



intrasense®

Myrian®



Gyors felhasználói útmutató



Open
Series



Import...



Delete



Modify...



Scrapbook...



DICOMize...



Cleanup
Database

Myrian®

Webhely: www.intrasense.fr

Kapcsolat: support@intrasense.fr

Ez a dokumentum a telepítési CD lemezen is megtalálható.

intrasense

1231 avenue du Mondial 98

34000 Montpellier (Franciaország)

Franciaország

Tel.: +33 4 67 130 130



A Myrian® csomag egy olyan információk biztosítása céljából készült szoftver, amelyek diagnosztikai vagy terápiás célú döntések meghozatalára kerülnek felhasználásra. A Myrian® CE-jelöléssel rendelkezik, és egy IIa osztályba tartozó orvostechikai eszköz.

Szellemi tulajdon

Az Intrasense® és Myrian®, az összes logó, szlogen, kereskedelmi név és a dokumentumban megjelenő jelölés, regisztrációtól függetlenül, hacsak másként nincs feltüntetve, az Intrasense kizárólagos tulajdonát képezi.

A jelen dokumentumot és a benne szereplő illusztrációkat és tartalmakat a vonatkozó szellemi tulajdonjogi törvények védik, valamint ezek az Intrasense kizárólagos tulajdonában állnak. Bármilyen részleges vagy teljes reprodukálás, terjesztés, adaptáció, fordítás vagy módosítás az Intrasense előzetes kifejezett írásos beleegyezése nélkül szigorúan tilos.



A jelen szoftver másolatai és/vagy az „Alpha”, „Alpha-Prime” vagy „Beta” címkével ellátott funkciók semmilyen körülmények között sem használhatók diagnosztikai célokra.

A Myrian® az Intrasense® bejegyzett védjegye. Copyright © Intrasense 2018 – 1231 avenue du Mondial 98, 34000 Montpellier (Franciaország). Minden jog fenntartva.

Ez a termék az ECP szabadalmi engedélyre vonatkozó megállapodás alapján használja a DCMTK (C) 1993-2006, OFFIS e.V. OFFIS DICOM eszköztárat és az © ECP-2008 ECP regisztrációs technológiát.

A Myrian® szoftver a következő nyílt forráskódokat is tartalmazza:

- Wml Math - Copyright © 1998-2012, David Eberly, Geometric Tools, LLC

- openssl - Copyright ©1998-2011, OpenSSL Project. Minden jog fenntartva. Ebben a termékben olyan szoftver található, amelyet az OpenSSL projekt keretében fejlesztettek ki az OpenSSL eszköztárban való alkalmazásra (<http://www.openssl.org/>)

A Microsoft® Windows® és a Microsoft® Word® a Microsoft® bejegyzett védjegyei.

A GeForce™ az nVidia® bejegyzett védjegye.

A Radeon® az ATI® bejegyzett védjegye.

A Pentium® az Intel® bejegyzett védjegye.

Az Athlon™ és az Opteron™ az AMD™ bejegyzett védjegyei.

A képernyőképek, utasítások és specifikációk nem jelentenek szerződéses felelősségvállalást és előzetes értesítés nélkül módosíthatók.

Szimbólumok magyarázata

A jelen dokumentumban a következő szimbólumokkal találkozók:



A szoftver használatával összefüggő figyelemfelhívás vagy biztonsági figyelmeztetés.



A szoftver műszaki vagy funkcionális vonatkozásait írja le.



Tippek vagy speciális funkciók, amelyekkel idő takarítható meg.

Ebben a kézikönyvben a „kattintson” és „kattintás” egyéb információ hiányában a bal egérgombbal végzett egyetlen kattintást jelent.

Tartalomjegyzék

| | |
|--|-----------|
| Bevezetés | 6 |
| Rendeltetés | 7 |
| Figyelmeztetés! Használat előtt figyelmesen olvassa el | 8 |
| Telepítési útmutató | 17 |
| 1 Vizsgálatok importálása | 19 |
| 1.1 Kórházi képatchiváló és kommunikációs rendszerből (PACS)..... | 19 |
| 1.2 CD vagy DVD lemezről..... | 21 |
| 1.3 Külső tároló eszközről (USB kulcs stb.) | 23 |
| 2 A vizsgálatok listája | 26 |
| 2.1 Szűrők..... | 26 |
| 2.2 Profilok..... | 26 |
| 2.3 Gyorsprofilok | 27 |
| 2.4 Előnézet..... | 28 |
| 2.5 Beteginformációk módosítása | 29 |
| 2.6 Kijelzési protokollok..... | 31 |
| 2.7 Gyorsprotokollok | 32 |
| 3 A munkaterület | 34 |
| 3.1 Vizsgálatok megnyitása a munkaterületről | 34 |
| 3.2 Kép beállítása..... | 34 |
| 3.3 Az egérgomb-funkciók beállításai és profiljai | 39 |
| 3.3.1 Gyári egérprofilok | 39 |
| 3.3.2 Gyári egérprofil módosítása | 39 |
| 3.3.3 Egérgomb-profil létrehozása és szerkesztése..... | 40 |
| 3.3.4 Egy tetszőleges egérprofil hozzárendelése az aktuális protokollhoz..... | 42 |
| 3.4 Dupla kattintás az egérgombbal | 42 |
| 3.5 Gyorseszközök..... | 42 |
| 3.6 Figyelmeztető panel: | 45 |
| 4 Több sorozat/vizsgálat egyidejű megtekintése | 46 |
| 4.1 Vizsgálatok összehasonlítása | 46 |
| 4.2 Szinkronizálás beállítása..... | 47 |
| 4.3 Szinkronizálási módok | 49 |
| 4.4 Az anatómiai középpont szinkronizálása | 49 |
| 5 Adatok törlése | 51 |
| 5.1 Sorozatadatok törlése..... | 51 |
| 5.2 Betegre/sorozatra/vizsgálatra vonatkozó adatok törlése | 51 |
| 5.3 Adatbázis automatikus tisztítása | 53 |
| 6 MPR és CPR rekonstrukció | 54 |
| 6.1 A többsíkú rekonstrukciós (MPR) mód..... | 54 |
| 6.2 Ferde nézet..... | 56 |
| 6.3 A térfogat-vizualizálás optimalizálása a koordináta-rendszer megválasztásával..... | 57 |
| 6.4 Útvonal létrehozása..... | 58 |

| | |
|---|------------|
| 6.5 Görbevonalú sík rekonstrukciós (CPR) mód | 59 |
| 7 MIP és MinIP megjelenítés | 61 |
| 8 SeriesCreator: Átformázás és új sorozat létrehozása | 63 |
| 9 Összeillesztő eszköz (opcionális kiegészítő): több sorozat egyesítése egyetlen kép vagy térfogat létrehozásához 66 | |
| 10 Fúzió | 69 |
| 11 „QuickPatient”: az aktuális beteghez tartozó további sorozatok és vizsgálatok betöltése | 74 |
| 11.1 A QuickPatient (Gyorsbeteg) ablak megnyitása a munkaterületen | 74 |
| 11.2 A QuickPatient (Gyorsbeteg) ablak | 76 |
| 11.3 Sorozat(ok)/vizsgálatok betöltése a QuickPatient (Gyorsbeteg) eszközből a munkaterületre | 80 |
| 11.3.1 Egyetlen sorozat áthelyezése húzással | 81 |
| 11.3.2 Több sorozat áthelyezése húzással | 83 |
| 11.4 Beteg kórtörténete több azonosító információval | 85 |
| 11.5 Távoli sorozatok megtekintése és importálása a QuickPatient (Gyorsbeteg) segítségével | 86 |
| 11.6 A CR-hez hasonlítható képvizsgálatokhoz tartozó összes kép Quick Patient (Gyorsbeteg) ablakban való megjelenítése 88 | |
| 12 Mérések jegyzetekkel való ellátására szolgáló eszközök | 89 |
| 13 Vizsgált területek (ROI) | 93 |
| 13.1 ROI átfedés független váltása a Myrian különálló nézetablakaiban | 95 |
| 14 Kiemelt képek elhelyezése a vázlatfüzetben vagy a PrintComposer programban | 96 |
| 14.1 Képek rögzítése | 96 |
| 14.2 Több kép kiválasztása a vázlatfüzetben | 97 |
| 14.3 Képek nyomtatása | 98 |
| 15 Jelentéskészítő: illusztrált jelentés létrehozása | 104 |
| 15.1 PDF jelentés készítő | 106 |
| 16 Nyomtatás és exportálás | 109 |
| 16.1 Nyomtatás | 109 |
| 16.2 Exportálás JPEG formátumba (e-mail, közzétételek, prezentációk stb.) | 110 |
| 16.3 Exportálás harmadik fél alkalmazásba | 112 |
| 16.4 Exportálás DICOM formátumba | 113 |
| 16.5 Exportálás DICOM-RT formátumba | 115 |
| 16.6 Az exportált mappa szervezésének és nevének kiválasztása | 116 |
| 17 Interaktív útmutatók és oktatóprogramok | 118 |

Bevezetés

A Myrian® szoftverről

A Myrian® szoftvercsomag rendeltetése **orvosi képek megjelenítése, tárolása, reprodukálása és exportálása**. Képadatok származhatnak standard DICOM modalitásoktól (CT, MR, US, CR, PT, NM stb.) vagy digitális fényképekből (jpeg, tiff, bmp).

A Myrian® szoftver alkalmas **3D képkalkotáshoz**. Lehetővé teszi natív képek **többsíkú rekonstrukcióját (Multi-Planar Reconstruction, MPR)**, valamint **a szeletrekonstrukció vastagságának valós idejű módosítását**.

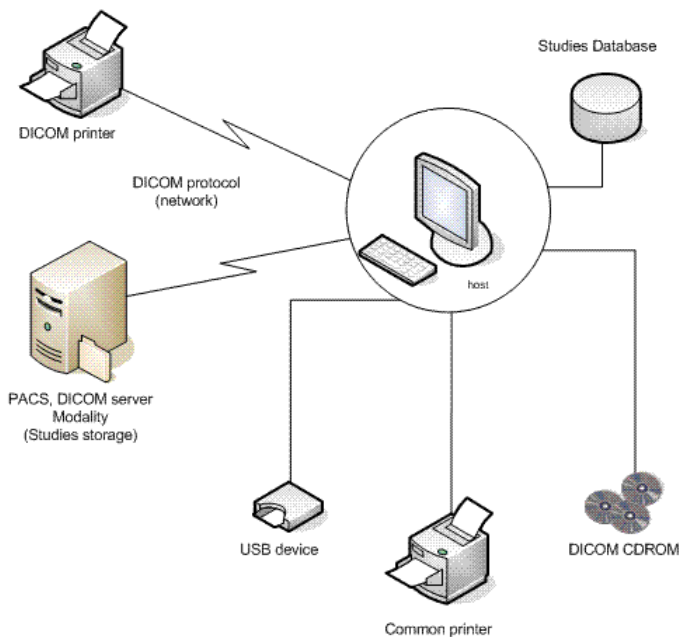
Továbbá a szoftver támogatja a **MIP** és **MinIP** megjelenítési módokat, valamint a rendkívül részletes **térfigat-megjelenítést**.

A Myrian® szoftver, moduláris szerkezetének köszönhetően, kibővíthető opcionális **szakértői modulokkal** (számos specializált kiegészítő, pl. a máj anatómiai és patológiás struktúrájának automatikus kimutatására szolgáló XP-Liver modul).



Előfordulhat, hogy a jelen kézikönyvben szereplő bizonyos funkciók nem elérhetők az Ön Myrian® verzióján.

Myrian® funkcionális diagram



Myrian® funkcionális diagram

Rendeltetés

A Myrian® a multimodalitású orvosi képek feldolgozására, kezelésére, speciális vizualizációjára és elemzésére szolgáló orvosi szoftver. A Myrian® olyan információk biztosítása céljából készült, amelyek diagnosztikai vagy terápiás célú döntések meghozatalára kerülnek felhasználásra.

- DICOM fájlok importálása és exportálása bármilyen DICOM-kompatibilis modalitásról, munkaállomásról vagy PACS rendszerből, illetve ezek irányába;
- DICOM képek megjelenítése különféle standard megjelenítési módokban (pl. MPR, 3D stb.), opcionális képillesztési funkcióval;
- Objects Of Interest (OOI - Vizsgált objektumok) létrehozása elemzési és mérési célokra;
- orvosi leletek generálása;
- műtéti stratégiák operáció előtti értékelésére szolgáló virtuális felületvágó eszköz;
- Beteg hosszanti utánkövetése, amelynek szerepe az onkológiai eljárás támogatása azzal, hogy segíti a felhasználót a léziók jelenlétének vagy hiányának a megerősítésével, és az ilyen léziók értékelésével, mennyiségi meghatározásával, utánkövetésével és dokumentálásával.

A szokásos felhasználók képzett egészségügyi szakemberek, többek között sebészek, radiológusok, klinikusok és technikusok.

A Myrian® szoftver a következő módokon használható:

- Standard önálló platformon, a telepített operációs rendszeren keresztül. Az ilyen platform hardverje kereskedelemben kapható standard számítógép-alkatrészekből áll, ezeket a végfelhasználók külön megvásárolhatják.
- A távolból, egy hálózaton keresztül, amely egy kliens platformot (ami lehet standard asztali számítógép vagy laptop, Apple® Mac stb.) egy szerver platformmal köt össze, amelyre telepítve van a Myrian® szoftvert. A Myrian® alkalmazásnak ez a használati módja a „Távoli végrehajtási mód”.

Figyelmeztetés! Használat előtt figyelmesen olvassa el



Figyelem: Az Egyesült Államok szövetségi törvénye szerint a jelen készülék értékesítése kizárólag képzett egészségügyi szakember (többek között sebész, radiológus, klinikus és technikus) által vagy rendelésére engedélyezett.



A Myrian® programot diagnosztikai célból nem szabad hordozható készülékeken, mint pl. mobil telefonokon vagy táblagépeken használni.



Ez a szoftver az Európai Tanács 93/42/EGK számú irányelve szerinti orvostechikai készülék. Használat előtt győződjön meg róla, hogy alaposan elolvasta és teljes mértékben megértette az ebben a részben ismertetett valamennyi biztonsági és szabályozási szempontot.



Ez az orvosi szoftver semmiféle módon nem helyettesíti a képezett gyakorló orvosi hozzáértést és megítélést. Kizárólag képezett és képzett személyek használhatják, akik teljes mértékben ismerik a szoftver lehetőségeit és korlátait a léziók kimutatásának pásztázó módszere terén.



Az Intrasense nem vállal felelősséget az esetleges rendeltetésellenes használatért, illetve a szoftver diagnosztikai segédeszközként való használatából eredő klinikai következményekért. A szoftvert annak hangsúlyozása mellett bocsátjuk a felhasználó rendelkezésére, hogy az csupán segítség, illetve kiegészítés a szoftver alkalmazása nélkül elvégezhető folyamatokhoz és döntésekhez.



A szoftver vizuális segédeszközként használható, és mint ilyen, nem ajánlott az alkalmazása olyan helyeken, ahol a kép geometriája vagy az egyesített kép (szoftveralkalmazás által megjelenített) geometriája más eszközzel nem erősíthető meg. A szoftvert nem szabad műtéti tervezés, illetve műtéti gyakorlat előkészítése, végrehajtása vagy műtét utáni értékelés egyetlen alapjaként használni.



A felhasználónak tudatában kell lennie, hogy a Myrian® szoftver olyan technológiákat alkalmaz, amelyek interpolálnak a kapott adatok között. Olyan esetekben, ahol a kóros képlet mérete közel van az orvosi készülék által gyűjtött adatok felbontásához, illetve az kisebb annál, a keletkező adatok időnként emlékeztethetnek az egészséges szövetre. Esetenként az ilyen interpolált adatok szintén műtermékeket eredményezhetnek, amelyeket azonosítani kell, és mint ilyen kell figyelembe venni. A felhasználónak minden esetben a natív módban elvégzett képelemzésre kell hivatkozni.



A felhasználónak tudatában kell lennie a Myrian® alkalmazás használatából származó (megjelenített, nyomtatott vagy exportált) eredmények relatív pontosságával és érvényességével. A szoftver által generált adatok minősége közvetlenül függ a szolgáltatott adatok eredeti minőségétől és a felhasználó által végzett lehetséges műveletektől, valamint a kijelző (vagy nyomtatási közeg) minőségétől, természetétől és konfigurációjától, valamint az adatok kijelzés céljából szükséges

interpolációjától. Példaként, a Myrian® alkalmazás által szolgáltatott mérési eredmények teljes egészében a DICOM kép fejlécében található kalibrálási beállításoktól függnnek.



Jóllehet az Intrasense nagyon alapos és intenzív tesztelésnek vetette alá a Myrian® szoftvert, a szoftver használata folyamán ennek ellenére előfordulhatnak megjósolhatatlan mérési és megjelenítési hibák. A felhasználóknak mindig tisztában kell lenniük egy ilyen esetek előfordulásának lehetőségével. Amennyiben a felhasználó a szoftver olyan rendellenes működését vagy hibás viselkedését figyeli meg, amely veszélybe sodorhatja a felhasználót, erősen ajánljuk, hogy haladéktalanul forduljon az Intrasense céghez a következő e-mail címen: support@intrasense.fr



A Myrian® szoftver orvosi vizsgálatokból származó képadatokat kezel, amelyek potenciálisan, a helyi adatbázisban és az adatexportálás útján, egyes betegek azonosítására alkalmas adatokat tartalmaznak. Jóllehet, ezeknek az adatoknak a titkosítása alapértelmezésben letiltott, a felhasználó felelőssége az illetéktelen hozzáférés megakadályozása.



A számítógépes radiográfiával (Computed Radiography, DICOM terminológiában CR) létrehozott képeken végzett orvosi diagnózis végzése előtt győződjön meg róla, hogy a használt képernyő az orvosi eszközökre vonatkozó 93/42/EGK tanácsi irányelvnek megfelelően CE jelzésű-e.



Az LCD képernyők és a számítógépes vetítőrendszerek az érzékelést módosító hatással lehetnek a képadatok megjelenítésére. A Windows® kijelző beállításait a grafikus kártya illesztőprogramjában az elérhető legmagasabb felbontásra kell állítani, és a megjelenített területet úgy kell beállítani, hogy megmaradjon a magasság/szélesség képméretarány (fekete keret megjelenhet). Megjegyzendő, hogy a kép minőségének ilyen torzulása, ami anamorfózis néven ismert, a Myrian® alkalmazásban elvégzett mérések pontosságát nem befolyásolja.



A Myrian® alkalmazásban megjelenített mérések pontossága függ a képfelbontástól.



3D PDF fájlok megtekintése érdekében, biztonsági okokból erősen támogatjuk, ahol lehet, az Adobe Reader X (10) programra való frissítést. Amennyiben frissít az új Adobe Reader verzióra, az Adobe Reader megkívánja a Flash Player program külön telepítését, a korábbi és jelenlegi verziókban alkalmazott beépített rendszer helyett, ami sebezhetőségi problémák forrása volt. 3D PDF fájl megnyitásakor kezdetben nem látható a 3D tartalom, azonban az engedélyezhető, ha egyszerűen bejelölik a menü „Preferences – 3D and multimedia – Enable 3D content” (Beállítások – 3D és multimédia – 3D tartalom engedélyezése) jelölőnégyzetét. Mivel az Adobe Reader X biztonsági modellje erősebb, frissítés esetén ez a változtatás nem szükséges.

Sőt, megbízhatatlan dokumentumok megtekintésével kapcsolatban megjelenik egy sárga figyelmeztető üzenet is.

Azt is javasoljuk, hogy tiltsa le az Adobe Reader X automatikus frissítéseit:

- Nyissa meg az Adobe Reader alkalmazást, és válassza az Edit>Preferences (Szerkesztés>Beállítások) útvonalat
 - A bal oldali kategóriákban kattintson az Updater (Frissítő) opcióra, és válassza a „Do not download or install updates automatically” (Ne töltsse le vagy telepítse automatikusan a frissítéseket) lehetőséget
 - Kattintson az OK gombra
-



Ezt a terméket csak engedélyezett hardverrel és szoftverrel szabad használni. További részletek találhatóak a „Hardver és szoftver konfiguráció” című részben.



ATI grafikus kártyák használata esetén lehetséges, hogy a felhasználónak szoftveres CPU helyett hardveres GPU-ra kell módosítania beállításait, ennek eredményeként endoszkópiás módban jobb lesz a teljesítmény.



Ha a LOD (Level of Detail, Részletezési szint) funkciót bekapcsolják, a képminőség romolhat.



A felhasználó felelőssége annak biztosítása, hogy a modulba bevitt képadat készletek teljesek legyenek, és ne hiányozzon kép vagy információ, ellenkező esetben az eredmények megbízhatatlanok lehetnek.



Egyes DICOM képformátumok egy « Real World Value Mapping » (Leképezés valós értékre) elnevezésű modult tartalmaznak (a modul leírása megtalálható a DICOM szabvány 3. Rész 103. Mellékletében). A Myrian® szoftver támogatja a szokásosan használt értékeket.
Biztonsági okokból, ha a szoftver a nem támogatott értékek valamelyikét észleli, a Myrian® program megakadályozza valamennyi képintenzitáson alapuló mérés/számítás megjelenítését (azaz méréseken, paramétertérkép számításokon „n/a” (nem elérhető) jelenik meg)



Minden esetben, amikor 32 bites natív képeket importálnak a Myrian® alkalmazásba, az adott képeket a program alapértelmezésben 16 bites képekké alakítja át, ami a képintenzitásokban információvesztéssel eredményezhet.



A modalitás kezelője felelős a bemenő adatok minőségéért, és a betegadatok helyességéért. Optimálisnál gyengébb adatok optimálisnál gyengébb eredményeket okozhatnak.



A CT felvételnek az ajánlottól eltérő paraméterekkel való rögzítése nem javasolt, ez a vizsgált tartományok felismerése esetében pontatlan eredményekhez vezethet.



Ez a termék a 3.0 DICOM szabvány szerinti teljes adatsorozatokon használható. Az adatsorozatban belül nem lehet hiányzó adat, és a szoftvert nem szabad interpolált adatok feldolgozására használni. Ha a képadat sorozatból hiányoznak szeletek, az eredmények nem megbízhatók.



A Myrian® alkalmazás alacsony csillapításúnak tekinti az összes olyan tartományt, amelynek sűrűsége -950 HU alatt van, jöllehet a felhasználó konfigurálhatja ezt a küszöbértéket. A CT modalitás használata előtt a felhasználó az alacsony csillapítású számítások helyessége érdekében mindig győződjön meg róla, hogy a berendezést megfelelően kalibrálták



Lehetséges, hogy az Ön intézetében adattömörítést hajtanak végre az átvitel és a tárolás megkönnyítésére. Létezik

több módszer, amely a klinikai diagnosztikus képminőség csökkenése nélkül használható, közöttük van reverzibilis („veszteség nélküli”) és irreverzibilis („veszteséges”) eljárás. Ezeket a módszereket képesített orvos felügyeletével kell használni, aki a megfelelő klinikai képminőség biztosítása érdekében felelős a használt tömörítés megválasztásáért és rendszeres felülvizsgálatáért.



Ha a felhasználó megnyit egy „veszteséges” formátumú képet, az ilyen képeken látható egy üzenet: „image with lossy compression” (veszteséges tömörítésű kép). A tömörítési arány kijelző a felhasználói kézikönyvben leírt eljárást követve válik elérhetővé



Javasoljuk, hogy ne használjon DICOM képeket veszteséges tömörítéssel.



A képek minőség-ellenőrzéséért a szoftver kezelője felelős.



A „Matching” (Illesztés) az a folyamat, amelyben azonosítják az ugyanazon beteghez tartozó két (vagy több) különálló sorozatból származó anatómiai képleteket, és ily módon párosítják azokat. A felhasználó semmikor nem férhet hozzá deformált anatómiai vagy funkcionális képekhez.



A sorozatok közötti illesztési folyamat végrehajtásakor mindig ellenőrizze az eredményül kapott szinkronizálás érvényességét, különösen akkor, amikor az adott sorozatokon kevés anatómiai hivatkozás található (például diffúz sorozatoknál).



A felhasználó tevékenysége közvetlen hatást gyakorolhat a szoftverkörnyezeten belül a funkciók pontosságára.



A képeket tartalmazó vázlatfüzet funkciója képek tárolása esetleges feliratokkal együtt, az adatok kvalitatív áttekintése érdekében. Semmilyen körülmények között nem használható elsődleges diagnosztikai eszközként.



A hagyományos radiográfiában, mint pl. CR és RF radiográfia, ismeretes, hogy létezik geometriai torzulás, mint pl. egyenlőtlen nagyítás, párnatorzítás és parallaxishiba. A hibák minimalizálása érdekében ajánlott ezeknek a képeknek a képközépponthoz lehető legközelebb elvégzett kalibrálása, legalább 200 mm hosszúságban.



Az MPR rekonstrukcióval kompatibilis valamennyi sorozat közvetlenül betölthető térfogati módban, azonban a képekre alkalmazott szűrés hatással lehet a képminőségre, valahányszor a megjelenített sorozatnál teljesül egy vagy több alább leírt feltétel:

- olyan sorozatok, amelyeknél a szeletek közötti hézag nagyobb, mint a szeletvastagság 10%-a
 - eltérő méretű térfogatelemeket tartalmazó képek (voxel anizotrópia), ahol a legnagyobb térfogatelem mérete több mint 5-ször nagyobb, mint a legkisebb térfogatelem esetében
- Ilyen esetekben a nézetablakok alján ezeknek a szűrőknek a használatakor figyelmeztető üzenet jelenik meg, amely jelzi, hogy

a kép nem alkalmas diagnosztikai célokra.



A szegmentáló eszköz teljesítményének eredményeit a következő tényezők korlátozhatják:

- a szegmentáló eszköz számára az elemzéshez bemenetként szolgáltatott képadatok minősége.
- a vastagbélről felvett képeket készítő és az ezeken a képeken utófeldolgozó szoftvert alkalmazó klinikai felhasználók képzettsége és gyakorlata.
- a felhasználó mennyire jártos a szegmentáló eszköz funkcionalitásában és alkalmazásában.



A felhasználó vizuálisan ellenőrizze, hogy a ROI szegmentálás helyes-e. Ha az nem helyes, a felhasználó szegmentálja újra a vizsgált tartományokat.



A Myrian® szoftver figyelembe veszi a vizsgált tartományok átfedését. A több ROI-ban is előforduló térfogatelemeket csak egyszer számolja.



A felületi ROI mód nem alkalmas diagnosztikai célokra.



Diagnosztikai hibák elkerülése érdekében ellenőrizze, hogy a középvonal, a lumen és a külső falhatárok kontúrjai helyzetének pontossága, valamint a léziók és referenciapontok pozíciója mind illeszkednek-e a pontos anatómiai pozícióhoz.



Klinikai döntéseket soha nem szabad egyedül és kizárólag ezekre az eredményekre alapozni. Az értelmezést összefüggésbe kell hozni az eredeti 2D képekkel.



A Fusion (Fúzió) funkció csak megjelenítési célokra használható. Ezért a felhasználó felelőssége meghatározni, hogy a képfúzió eredményei alkalmasak-e a megjelenítésre.



A Myrian® alkalmazásra, mint orvosi eszközre, a mérések megjelenítésével összefüggésben különleges követelmények vonatkoznak. Ebben a vonatkozásban a Myrian® alkalmazásban kijelzett és a nemzetközi metrikus rendszerhez tartozó valamennyi metrikus mértékegységre érvényesek a BIPM („Bureau International des Poids et Mesures”, nemzetközi mérésügyi hivatal) előírásai.



Annak érdekében, hogy végrehajthatók legyenek a mérések, a CR vagy XA/XRF vagy DX modalitásból származó képadatok kalibrálása automatikusan DICOM szabványok szerint történik (ftp://medical.nema.org/medical/dicom/final/cp586_ft.pdf). Ennek megfelelően, a Myrian® szoftver a DICOM mezőkben kapott PixelSpacing (pixelek távolsága) érték, és ahol alkalmazható, az ImaerPixelSpacing (a képalkotó eszköz pixeltávolsága) alapján kalibrálja a képeket. Ilyen esetben előbukkanó üzenet tájékoztatja a felhasználót.



A vetített képeken végrehajtott mérések, mint pl. DX, CR, DR, DX, RF és XA képek esetében, nem képviselik az objektumnak a beteg anatómiai képletében mért valódi méretét.



Amikor PET értékelés keretében SUV számítást alkalmaznak, bizonyos feltételezéseket tesznek az adatsorozat felvételezésének referenciaideje tekintetében. A DICOM szabványban a felvételezés kezdő referenciaidejének meghatározása tekintetében ismertetett követelmények változó értelmezése, valamint a nyomjelző befecskendezési időpontjának ingadozása a különböző értékesítők által számított SUV értékek ingadozását eredményezheti. Fontos megjegyezni, hogy az iparágban alkalmazott közelítés következetlensége miatt az SUV számításban használt felvételezési idő a DICOM adatokban szereplő felvételezési idők bármelyike lehet.



Hasonlóképpen fontos megjegyezni, hogy az SUV értéket számos fiziológias tényező befolyásolja, amelyek ingadozást okozhatnak. Ezt a két tényezőt figyelembe véve, az SUV értéket úgy tekinthetjük, mint a radiofarmakológiai felvétel egyszerűsített mértéke, amelynek inkább kiegészítő és nem meghatározó szerepe van egy betegség értékelésében, kezelésében és fázisának meghatározásában.



Az MIP megjelenítési eszköz használható PET vizsgálatokban FDG ([¹⁸F]-fluoro-2-dezoxi-glükóz) radiofarmakonnal, valamint más onkológiai szondákkal. Egyéb radiofarmakonokkal történő használat esetén a beállítások módosítására lehet szükség a teljesítmény optimalizálása érdekében.



A „Set ROI” (Vizsgált tartomány megállapítása) funkciót csak 2D síkok esetében szabad használni, és nem a 3D Flythrough szimulációban. Kezdőpont elhelyezése 3D térfogati rekonstrukción nem adhat pontos elhelyezést.



Automatikus érmérésekhez kontrasztfokozott CT képek szükségesek. Mérési értékeket csak kontrasztfokozott lumenen lehet számítani.



Előfordulhat, hogy egyes mért értékek egyáltalán nem felelnek meg a tényleges betegterefogatban elvégzett anatómiai mérési eredményeknek.



Egyesített mérések alkalmazásakor a felhasználó legyen tudatában, hogy a mérésekben felléphetnek hibák, következetlenségek, közelebbről:

- előfordulhat, hogy a mértékegység nem felel meg a tényleges képletben használatnak
 - lehetséges, hogy az egyesített mérés neve nem felel meg a megfelelő leírásnak
 - lehetséges, hogy az egyesített mérés neve és/vagy leírása kevés vagy semmi összefüggést nem mutat annak képletével, illetve kétértelmű lehet
- a meglévő képletek hibákat tartalmazhatnak (mint például „operandus” vagy „változó definíció” hibákat)
- egyes ROI és egyes változók közötti véletlenszerű összeállítások az egyesített mérések hibáját okozhatják
 - az egyesített méréseket át lehet konfigurálni. Ezért előfordulhat, hogy egy gyári előbeállításban megadott paraméter már nem felel meg az eredeti értéknek.
-



Az Intrasense számos gyári előbeállítást ad meg egyesített mérésekhez, amelyeket példának szánt, azonban klinikai összefüggésben nem garantáljuk a számított eredmények pontosságát. Az Intrasense csak azoknak az eredményeknek a pontosságát tudja garantálni, amelyeknél a számítás gyárilag előre beállított képletekből történik, a változók eredeti gyári értékeivel.



Egyedül a felhasználó felelőssége, hogy diagnosztikai összefüggésben egyesített méréseket hozzon létre, módosítson és alkalmazzon.



Az eredményeket alapos ellenőrzéssel és egyéb mérési módszerekkel végzett keresztellenőrzéssel minden esetben érvényesíteni kell.



Alapvetően fontos, hogy a radiológus a CTC vizsgálat során valamennyi képet megvizsgálja, nemcsak a szegmentálási eszköz jelzésével ellátott képeket. A felhasználónak az egész vastagbelet kell vizsgálnia. A 3D ábrázolás mindkét irányból vizsgálja a vastagbelet.



Lényeges, hogy elsődleges 3D ábrázolás esetében a felhasználó alaposan ellenőrizze a vastagbél szegmentálását.



A végbéltől számított távolság nem használható diagnosztikai célokra, mivel azt csak útmutatásként szabad használni a ROI vastagbélben történő elhelyezésére. A végbéltől számított távolság mérési értéke nem használható útmutatásként optikai kolonoszkópiás (OC) vizsgálatoknál.



A számítógépes kezelő a szegmentálás elindításához kattintson egy polipra.



A PEF az 5-20 mm közé eső átmérőjű tartományok kiemelésére használható.



Ha nem tartják be a szkennerre előírt protokollokat, az eredmény a ROI pontatlan azonosítása, szegmentálása és mérése lehet. A pásztázások feleljenek meg a CT kolonográfia esetében alkalmazott megfelelő gyakorlatnak.



A szegmentálás az optimálisnál gyengébb lehet kocsányos polipok, gyűrődésekből és laposabb területekről származó polipok esetében.



A PSM eredmény reprodukálhatósága nem garantálható.



A PEF alkalmazása nem javasolt előkészítetlen (vastagbél tisztítás nélküli) vagy levegővel gyengén felfújt esetekben, mivel ez hatással lehet a termék érzékenységére. A vastagbelet jól ki kell tágítani. A PEF teljesítőképessége az optimálisnál kisebb lehet bélsárral vagy folyadékkal szennyezett esetekben.



Az FT alkalmazása nem javasolt előkészítetlen (vastagbél tisztítás nélküli) vagy levegővel gyengén felfújt esetekben, mivel ez hatással lehet a termék érzékenységére.



A felhasználó vizuálisan ellenőrizze, hogy a polip szegmentálása helyes-e. Ha az nem helyes, a felhasználó szegmentálja újra a polipot.



Az egészséges máj vizsgált tartománya teljes térfogatának számításakor a Myrian® szoftver az egészséges máj ROI értékének minden létező példáját számításba veszi, tekintet nélkül a név esetleges változásaira. Ez a helyzet a vese ROI eseteiben is.



Potenciális hibák elkerülése érdekében igazolja az összes meglévő egészséges máj ROI érték pontosságát, valamint az egészséges máj ROI értékéhez képest kiszámított ROI térfogatok pontosságát. Ugyanez érvényes a vese ROI esetében is.



Amikor az egészséges máj ROI értékét módosítják, igazolja az esetleges relatív ROI helyességét. Ugyanez érvényes a vese ROI esetében is.



Ez az eszköz kizárólag a megfelelő XP-Mammo modullal végzett mammográfiához készült. Ez a modul amerikai területen nem kerül értékesítésre.



Veszteségesen tömörített mammográfiás képeket és digitalizált filmképernyős képeket nem szabad használni elsődleges képértelmezés céljából.



Valós méretű (1:1) nyomtatás esetében esetleges potenciális hibák elkerülése érdekében gondoskodjon róla, hogy a nyomtatáshoz használt DICOM szervert megfelelően konfigurálták 1:1 nyomtatáshoz.



Az 1:1 méretű nyomtatási funkció használatakor, mielőtt a beteg biztonságát érintő kritikus feladattal folytatja, feltétlenül alaposan ellenőrizze, hogy a nyomtatott példányon megjelenő valamennyi érték pontosan megfelel-e a képernyőn megjelenített értékeknek.



Lehetséges, hogy a valós méretű nyomtatás nem működik megfelelően olyan esetekben, amikor a kiválasztott papírformátum nem felel meg a tényleges papírméretnek.

Telepítési útmutató

Hardver és szoftver konfiguráció



A Myrian® szoftvert nem támogatja a Windows Vista operációs rendszer.



A minimális konfiguráció azokat a minimális követelményeket jelenti, amelyek teljesülése szükséges a Myrian® szoftver specifikációk szerinti működéséhez.



Lehetséges, hogy a rendszer olyan számítógépeken is fut, amelyek nem felelnek meg a minimális konfigurációnak, de ezt a megoldást az Intrasense nem támogatja.



Lehetséges, hogy a Myrian® szoftver fut 16 vagy 24 bites grafikus kártyával, azonban ez a konfiguráció nem eredményez diagnosztikai minőségű képeket, ezért a továbbiakban ezt nem támogatjuk.



A végfelhasználónak a megfelelő vírusirtó szoftver telepítésével és rendszeres frissítésével biztosítani kell, hogy az a számítógép, amelyiken ezt a szoftvert telepítették, mindenkor megfelelően védett vírusokkal, ill. kártevőkkel való fertőzések ellen.



Ahhoz, hogy a Myrian® szoftver a Myrian® 1.5-nél régebbi verzióiról frissítve változatlanul megtartsa ugyanazt a teljesítményszintet, előfordulhat, hogy hardverfrissítésre van szükség.



Az ajánlott konfigurációéhoz hasonló, vagy annál jobb teljesítményű konfigurációnak alkalmasnak kell lennie a Myrian® szoftver futtatására, figyelembe véve az alábbi 2., 3. és 4. megjegyzést.



Számítógépes radiográfia (Computed Radiography, CR) vizsgálatok esetében a belső memóriára (RAM) vonatkozó követelmények: 2 GB (minimum) és 4 GB (ajánlott).



Annak érdekében, hogy a helyi Windows® operációs rendszer konfigurációja lehetővé tegye, hogy a Myrian® szoftver teljesen ki tudja használni egy 3 GB-nál nagyobb belső memória előnyeit, kérjen segítséget intézményének IT osztályán dolgozó szakértő személyzettől, illetve tanulmányozza a telepítési kézikönyvben leírt vonatkozó információkat.

Tanulmányozza a legújabb Myrian® verzióinformációkat, amelyet mellékelünk a telepítési csomag Doc mappájában, és amelyben a konfigurációra vonatkozó részletes információkat talál.

Képernyő kalibrálása

A képernyőfelbontás paramétereinek beállítása:

- Jobb egérgombbal kattintson a Windows® asztalra
- A megjelenő helyi menüből válassza a Tulajdonságok menüpontot
- Válassza a Paraméterek opciót
- Szükség szerint módosítsa a paraméterek részt



Az ajánlott felbontás 1600 x 1200/32 bit (vagy legalább 1280 x 1024/32 bit), kivéve bizonyos speciális modalitásokat (MG stb).



Telepítés után szükséges/kötelező lehet beállítani monitorjának fényerősségét és kontrasztját, hogy alkalmazkodjon a környezeti fényviszonyokhoz. Ha a képernyőt rosszul állították be, az ronthatja az orvosi képek értelmezését és elemzését.

A szoftverbe beépítettünk egy **képernyőkalibráló eszközt, amelynek neve „ISCalibrator”**. Amikor a szoftvert első alkalommal futtatják, az eszköz automatikusan elindul. Továbbra is minden alkalommal elindul, amikor az alkalmazást futtatja, amíg el nem végezte a kalibrálást. Az **ISCalibrator** közvetlenül is elérhető a „Preferences/Display” (Beállítások/Kijelző) fülön keresztül. Erősen ajánlott ennek a kalibrálásnak az elvégzése (további részletek a Myrian® telepítési kézikönyvében található).

Megjegyzés: mammográfia esetében használja az IS Calibrator eszközt MG módban.

Munkakörnyezetére vonatkozó ajánlások

Hosszú időn keresztül végzett számítógépes munka veszélyes lehet az egészségre nézve, felléphet fáradtság, látásromlás, izomfájdalom, rossz vérkeringés, bizonyos ízületek terhelése és általános fizikai vagy mentális stressz.

Gondolja át egy percre napi rutinját, és állapítson meg megelőző stratégiát az ilyen kockázatok ellen. Asztala helyzetének, elrendezésének vagy világításának módosítása, és egészségesebb testhelyzetet elősegítő bútorok használata segítenek javítani munkakörülményeit.

Automatikus kijelentkezés inaktivitás után

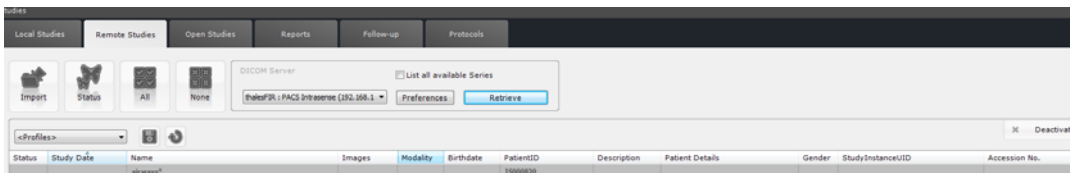
Az illetéktelen használat, illetve a személyes egészségügyi adatok nyilvánosságra kerülésének megakadályozása érdekében, a HIPAA (Health Insurance Portability and Accountability Act, egyesült államokbeli egészségbiztosítási törvény) rendelkezéseivel összhangban, automatikus kijelentkezés történik a következő esetekben:

- Myrian® a Myrian® és az operációs rendszer 5 percre inaktív. Ebben az esetben bejelentkezési párbeszédablak jelenik meg, amely felkéri a jelszó ismételt megadására vagy az alkalmazás bezárására a „Quit” (Kilépés) gombbal. A bejelentkezés nem módosítható.
- Amikor a Myrian® program és az operációs rendszer 6 percre inaktív, az alkalmazás bezárásra kerül.
- A kezdeti bejelentkezéskor, amikor elindítják a Myrian® programot, ha 6 percnél hosszabb ideig nem írnak be érvényes jelszót, az alkalmazás bezárásra kerül.

1 Vizsgálatok importálása

1.1 Kórházi képarchiváló és kommunikációs rendszerből (PACS)

- Válassza a „Remote Studies” (Távolsági vizsgálatok) fület.
- Írja be a megfelelő mezőbe a beteg nevét és/vagy az eljárás azonosítóját (PPID), az oszlopok fejléce alatti sáv megfelelő részére kattintva.

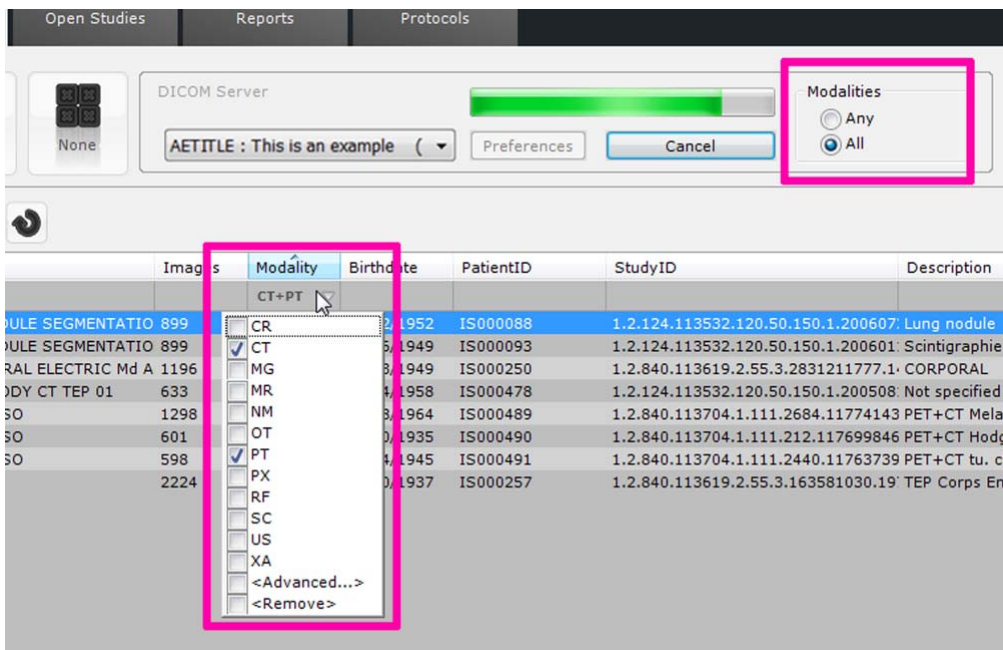


- A keresést szűrje **Study Type** (Modality) (Vizsgálat típusa (Modalitás)) szerint, vagy hagyja a mezőt üresen.

Valahányszor modalitást ad hozzá a „Modality” (Modalitás) oszlopszűrő mezőhöz a Remote Studies (Távolsági vizsgálatok) fülön, az ablak felső részén található, keresési paramétereket tartalmazó sáv jobb oldalának szélén megjelenik az „Any/All Modalities” (Bármely/összes modalitás) szűrési lehetőség.



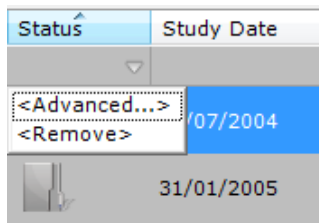
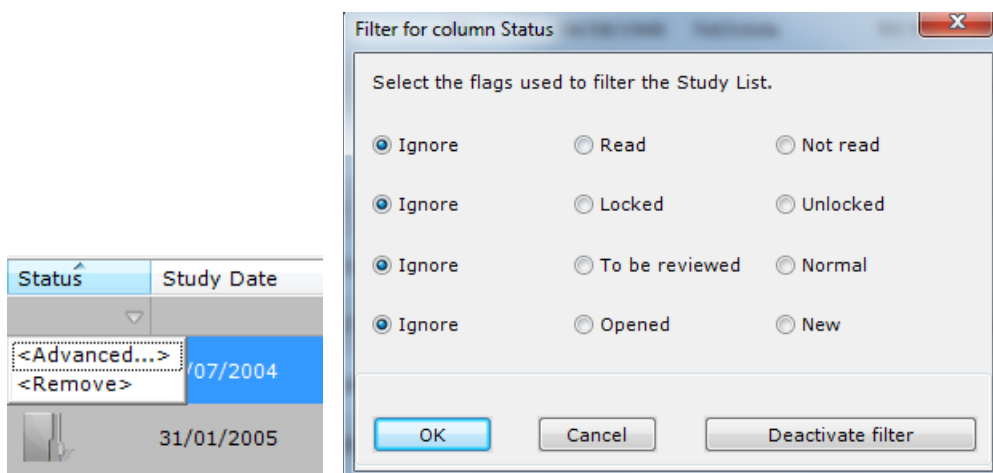
Az „Any/All Modalities” (Bármely/összes modalitás) opció több modalitás lekérdezési/lekérési műveletnél használható, adott vizsgálatok, például dinamikus CT/PT fúziós vizsgálatok keresésekor.



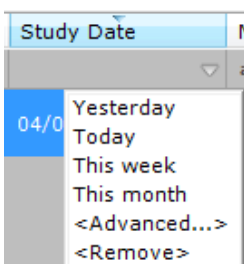
Ha a modalitás szűrési lehetőségei között az „Any” (Bármely) opciót választja, a lekérdezés eredményeként megjelenik valamennyi olyan vizsgálat, amelyek a kiválasztott modalitásokból legalább egyet tartalmaz legalább egy sorozatban.

Ha a modalitás szűrési lehetőségei között az „All” (Összes) opciót választja, a keresés eredményeként azok a vizsgálatok jelennek meg, amelyekben a kiválasztott mindegyik modalitásnak megfelel legalább egy sorozat.

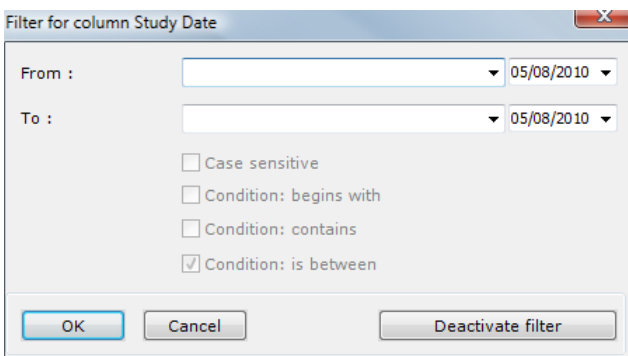
- A vizsgálati lista az új vagy megnyitott állapot szerint is szűrhető, ha a Status Column Filter (Állapotszlop szűrő) ablak Status Column (Állapotszlop) menüjében az „Advanced” (Speciális) opcióra kattint.



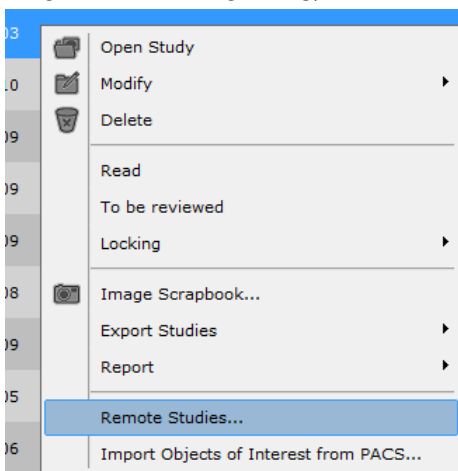
- Végezze el a kívánt szűrést a Study Dates (Vizsgálati dátumok) kiválasztásával.

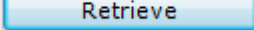


- Pontosabb időpontokat választhat, ha rákattint az „<Advanced>” (Speciális) gombra, és a megjelenő menüben megadja a kívánt tartományt.



Jobb egérgombbal kattintson a kívánt vizsgálatra a helyi menüben, majd válassza a „Remote Studies” (Távolsági vizsgálatok) lehetőséget, hogy automatikusan elindítsa a kívánt betegazonosító keresését a fő PACS rendszerben.



- Kattintson a következő gombra: 
- A teljes vizsgálat kiválasztásához kattintson a kívánt betegsorra, vagy
- Kattintson a mappaikonra a lista kibontásához, amelyből kiválaszthatja a kívánt sorozatot.

| | | | | | | | |
|------------|----------------------|-----|----|------------|----------|---------|-----|
| 04/07/2008 | AIRWAYS SEGMENTATION | 52 | CT | 23/10/1938 | IS000794 | TOSHIBA | M |
| ... | ... | 1 | CT | ... | #1 | ... | ... |
| ... | ... | 51 | CT | ... | #3 | ... | ... |
| 12/08/2008 | AIRWAYS SEGMENTATION | ? | CT | 27/01/1946 | IS000797 | | M |
| 13/08/2008 | AIRWAYS SEGMENTATION | 333 | CT | 05/11/1953 | IS000796 | | F |

- Befejezéshez kattintson a  gombra, hogy a sorozatokat a helyi vizsgálatok adatbázisába importálja.



Közvetlen importáláshoz kattintson kétszer a **Series/Subseries (Sorozatok/alsorozatok)** gombra.




A Study List (Vizsgálatok listája) fülön adjon meg egy betűt vagy egy számjegyet a billentyűzet segítségével, hogy automatikusan kiválassza a listából az első páciensnevet, amely az adott betűvel vagy számjeggyel kezdődik.




Válasszon ki egy vizsgálatot a helyi vizsgálati listából, majd kattintson a „Remote Studies” (Távolsági vizsgálatok) lehetőségre, hogy automatikusan elindítsa a fő PACS rendszerén a kiválasztott betegazonosító keresését. Ezt követően az eredmények a Remote Studies (Távolsági vizsgálatok) fülön fognak megjelenni.

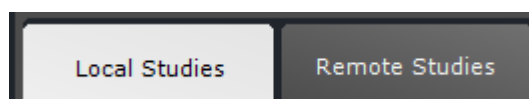


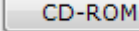
Az importálás „a háttérben” fut, ami lehetővé teszi egyéb feladatok egyidejű végzését a felületen. Ellenőrizheti az importálás állapotát, ha a képernyő jobb alsó részén található „Background jobs” (Háttérben futó feladatok) gombra kattint

(pillangó ikon, )

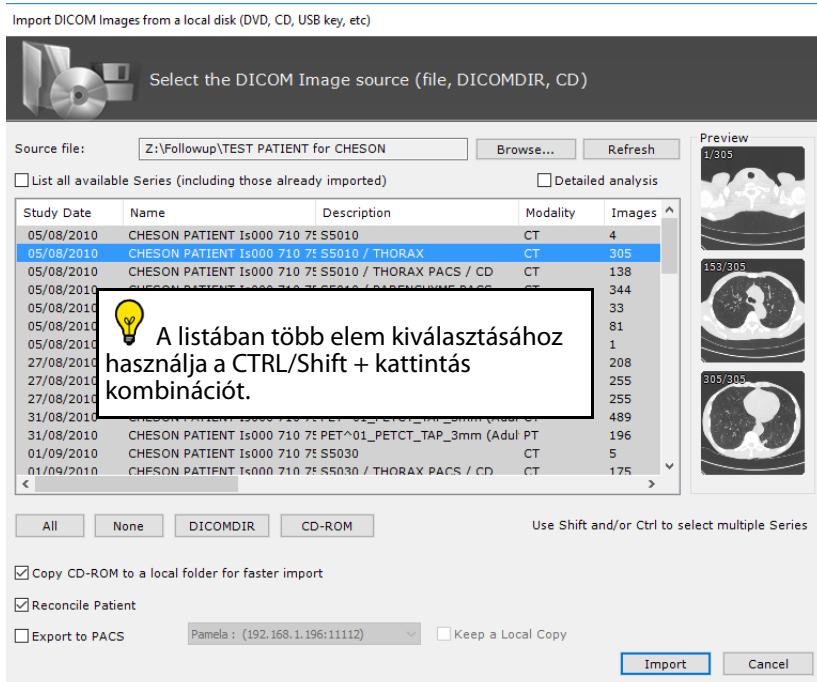
1.2 CD vagy DVD lemezről

- Válassza a „**Local Studies**” (Helyi vizsgálatok) fület.
- Kattintson a Local Studies (Helyi vizsgálatok) képernyő felső részén található Tools (Eszközök) menü ikonjára. 



- Majd a következő gombra: 

Az alábbi képernyő jelenik meg, amelyben kiválaszthat egy tetszőleges sorozatot, több sorozatot vagy kiválaszthatja az összes sorozatot:



- Kattintson a **Import** gombra, hogy a vizsgálatot a helyi adatbázisba importálja.



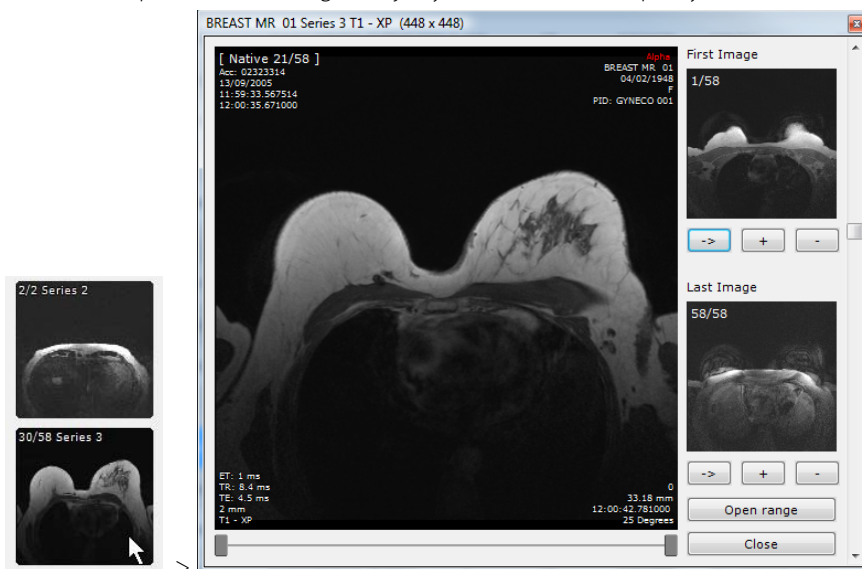
Ha a **Browse...** gomb segítségével új adatforrást keres, akkor a Myrian® program először egy DICOMDIR fájlt keres, és ha létezik ilyen, akkor beolvassa: ez a művelet sok időt takarít meg. Ha nincs ilyen fájl, az alkalmazás megkezdte a lemez beolvasását.



Ha a **Refresh** gombra kattint, ugyanez a folyamat megy végbe: A Myrian® alkalmazás először DICOMDIR fájlt keres, és ha létezik ilyen, akkor beolvassa. Ha nincs ilyen fájl, az alkalmazás megkezdte a lemez beolvasását.



Ha importálás előtt meg kívánja nyitni az előnézeti képernyőt, kattintson a sorozat miniatűr ikonjára.



- Az egérgörgő forgatásával navigáljon a szeletek között (vagy tartsa lenyomva az egérgombot a miniatűrön, és húzza

el az egeret).

- A sorozat importálásához kattintson kétszer a képre.



Ha egy CD vagy DVD lemezt helyez a számítógép CD/DVD olvasójába, amikor egy Myrian® munkamenet nyitva van, megnyílik egy párbeszédablak, amely megjeleníti a lemez tartalmát.

Az importálási ablak bal alsó részén található „Reconcile Patient” (Betegadatok egyeztetése) négyzet bejelölésével az „Import” (Importálás) gomb megnyomásakor automatikusan megnyílik a betegadat-egyeztető ablak.

Reconcile Patient

Export to PACS



A kiválasztott vizsgálatok PACS rendszerbe történő automatikus exportálásának elindításához jelölje be az Export to PACS (Exportálás PACS rendszerbe) négyzetet.

Ha aktiválja a „Use Patient Data from Imported Series” (Importált sorozatok betegadatainak használata) rádiógombot, a betegadat-egyeztetés folyamata felülbírálásra kerül, és csak az importált sorozatban található betegadatok kerülnek felhasználásra.

Patient Reconciliation

Use Patient Data from Imported Series (no Reconciliation):

Name: Date of Birth: Gender:

Ha aktiválja a „Reconciliation from PACS” (Egyeztetés PACS rendszerrel) rádiógombot, a Myrian® alkalmazás automatikusan elindítja a PACS rendszerben tárolt, ugyanazon betegnévhez tartozó vizsgálatok keresését.

Reconciliation from PACS:

| Similarity | Name | Birthdate | PatientID | Gen... |
|------------|---|------------|-----------|--------|
| 100 | SUPPORT_DEFECT_2291_STITCHING_CR_CONSTRUCTION_PROBLEM | 14/04/2001 | IS001089 | M |

- Az egyeztetés elindításához nyomja meg a  gombot.



A betegadatok egyeztetése funkció utánkövetés esetében nem áll rendelkezésre.



A betegadatok egyeztetése funkció csak a sorozatok beteginformációit módosítja.

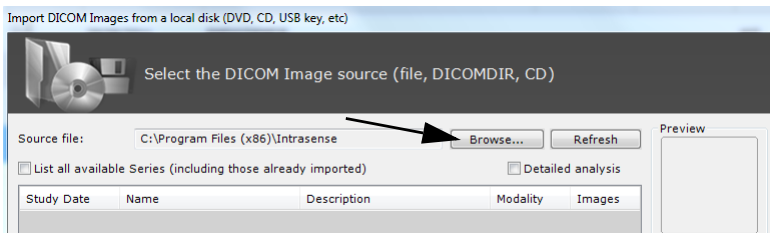
1.3 Külső tároló eszközről (USB kulcs stb.)



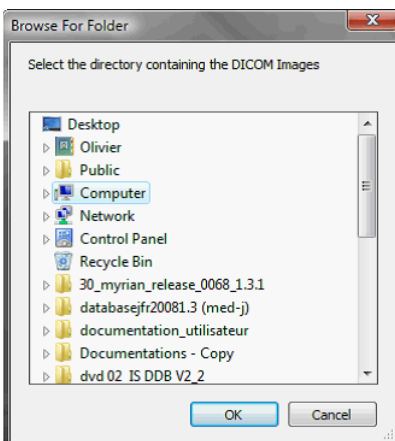
- Kattintson a „Local Studies” (Helyi vizsgálatok) gombra.



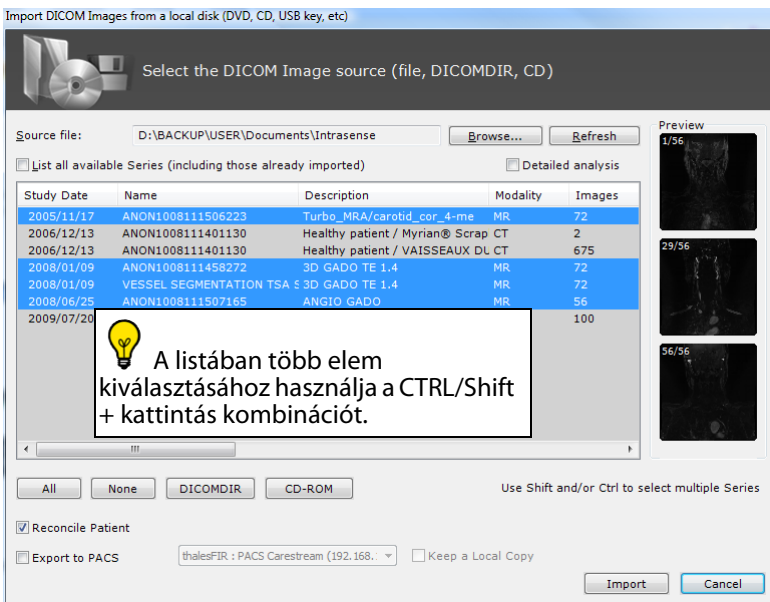
- Kattintson a Local Studies (Helyi vizsgálatok) fül felső részén található eszköztár **Import...** ikonjára.
- A megjelenő képernyőn kattintson a **Browse...** gombra.



- A Windows tallózó segítségével határozza meg és válassza ki a kívánt mappa helyét, majd kattintson az „OK” gombra.



- A megjelenő ablakban válasszon ki egy vagy több vizsgálatot/sorozatot (több elem kiválasztásához használja a Ctrl/Shift + egérgomb kombinációt).



- Majd a következő gombra: **Import**



A sorozat importálás előtti előnézetéhez kattintson a miniatűr ikonra.

Megjegyzés: a beállításoknál, a rendszer fülön és a modul részen a jelölőnégyzet segítségével kiválaszthatja, hogy melyik DLL Myrian kerüljön vagy ne kerüljön betöltésre. Bizonyos nem használt DLL-ek eltávolítása felgyorsítja a Myrian beindítását.

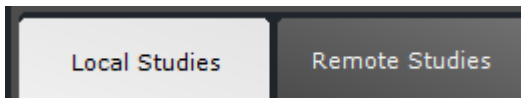
| DICOM | | | | | | |
|---|------|--------------|------------------------------|--|---|-------------------------------|
| System | | Display | Support | Protocols | About | |
| System information | | Refresh | <input type="radio"/> System | <input checked="" type="radio"/> Modules | <input type="radio"/> Activated options | <input type="radio"/> License |
| Parameter | ID | Version | File | Folde | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> ADD-ON BIOPSY PLANNING | 0C14 | 00.00.0018.0 | is-biopsieplanning.dll | c:\pr | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> ADD-ON CONTROLS | 0E14 | 01.01.0008.0 | is-controls.dll | c:\pr | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> ADD-ON CRF | 0114 | 02.05.0005.0 | crf.dll | c:\pr | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> ADD-ON FRAMES | 0D14 | 01.02.0005.0 | is-frame.dll | c:\pr | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> ADD-ON IMAGE LOCALISATION | 0414 | 01.06.0004.0 | imagelocalisation.dll | c:\pr | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> ADD-ON INTEGRATION ADD-O | 0F14 | 01.01.0007.0 | is-integration.dll | c:\pr | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> ADD-ON MEASUREMENT GRID | 0914 | 00.00.0007.1 | measurementgridoverlay.dll | c:\pr | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> ADD-ON PREVIEW3D | 0314 | 01.09.0000.0 | preview3d.dll | c:\pr | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> ADD-ON TOOLBOXES | 1014 | 01.02.0002.0 | is-toolboxes.dll | c:\pr | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> ADD-ON VESSEL LUMEN GRAP | 0214 | 01.11.0001.0 | vesselumengraph.dll | c:\pr | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> AUDITTRAIL | 0017 | 01.14.0000.0 | isaudittrail.dll | c:\pr | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> AXMEDIS | 0714 | 01.10.0003.0 | myrianaxmedis.dll | c:\pr | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> AXRCP | 0814 | 02.04.0003.0 | isrcplanificationaddon.dll | c:\pr | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> CPUFUNC | 0119 | 01.21.0003.0 | cpufunc.dll | c:\pr | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> CPUFUNC | 0219 | 01.21.0003.0 | cpufunc.dll | c:\pr | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> IS-MAPPING | 1114 | 01.00.0002.0 | is-mapping.dll | c:\pr | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> IS-VIEWPORTS | 0814 | 02.01.0005.0 | is-viewports.dll | c:\pr | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> IS2D | 0010 | 02.13.0004.0 | is2d.dll | c:\pr | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> IS3DNG | 0013 | 01.21.0006.0 | is3dng.dll | c:\pr | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> ISCDBURNER | 000F | 02.04.0004.0 | iscdburner.dll | c:\pr | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> ISDB | 0008 | 01.74.0015.0 | isdb.dll | c:\pr | | |

2 A vizsgálatok listája

2.1 Szűrők



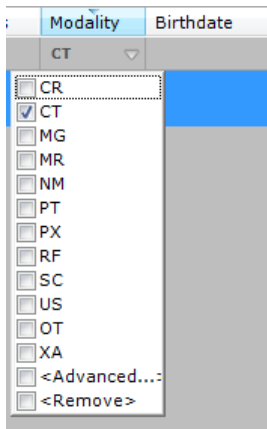
- 1 Kattintson a Study List (Vizsgálatok listája) földre
- 2 Írjon be egy nevet a „Name” (Név) mezőbe, vagy válasszon vizsgálatot a helyi vizsgálatok listájából

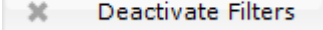


A helyi vizsgálatok listája **szűrhető** Name (név), Study Type (Modality) (Vizsgálattípus (modalitás)) vagy bármely más kritérium szerint, ha közvetlenül a kívánt kritérium alatt lévő sorra kattint, és beírja a kívánt szűrési kritériumot

| Status | Study Date | Name | Images | Modality | Birthdate | PatientID | Description |
|--------|------------|------|--------|----------|-----------|-----------|-------------|
| | | | | CT | | | |



Használhatja az oszlopcímek mezői alatt lévő **legördülő menüket** is




Nyomja meg a  gombot az összes oszlopszűrő kikapcsolásához. Tartsa szem előtt, hogy ez a gomb a Study List (Vizsgálati lista) fül jobb felső részén **csak egy szűrő bekapcsolása után** jelenik meg

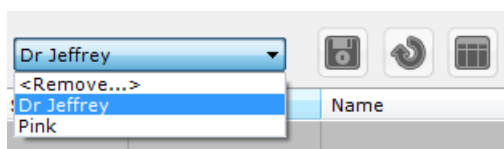
2.2 Profilok

Szűrőbeállításainak mentéséhez vagy konfigurálásához kattintson a helyi vizsgálatok listája fölött található Column

Configuration Profiles (Oszlopkonfigurációs profilok) eszköztár (, , , ) „Capture or

Modify current Profile” (Aktuális profil rögzítése vagy módosítása)  (floppy ikon) gombjára

- Profil kiválasztásához használja a Column Profiles (Oszlopprofilok) legördülő listát





Profil törléséhez először válassza ki a legördülő listából, majd kattintson ugyanannak a legördülő listának a felső részén található „<Remove>” (Eltávolítás) gombra

Létrehozhat és módosíthat is oszlopkonfigurációs profilekat, ugyanazon eszköztáron  ikonjával, vagy az alapértelmezett

felhasználói oszlopkonfiguráció visszaállításával a  ikon segítségével

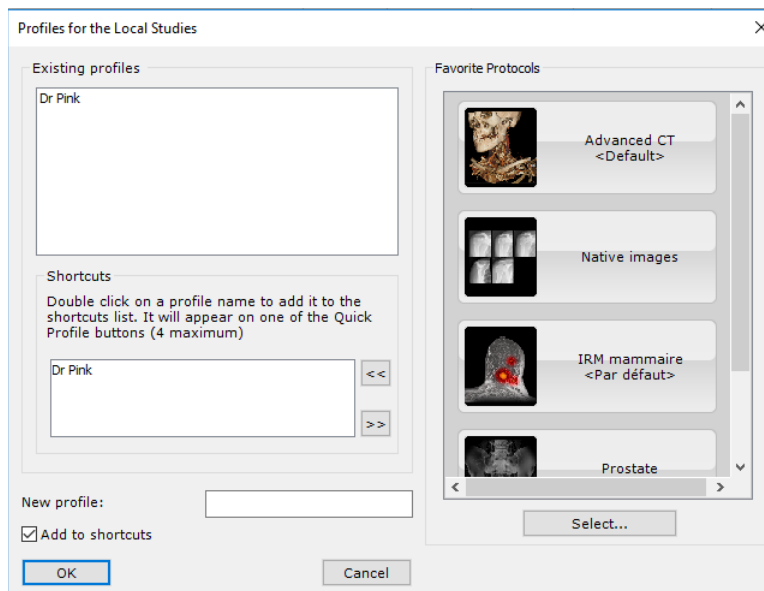
2.3 Gyorsprofilok

A „Gyorsprofilok” funkcióval gyorsgombokat hozhat létre kedvenc vizsgátlista-profiljai számára, amelyek a vizsgátlista felső részén lesznek elérhetőek. Gyorsprofiljaiban meghatározhatja, melyik protokollok vagy gyorsprotokollok jelenjenek meg a vizsgátlista konfigurációjában, valamint elvégezheti az oszlopok és a szűrők beállításait.

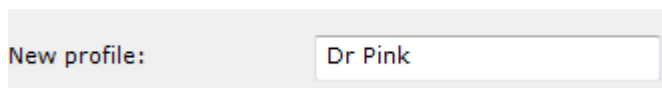
- Amikor az oszlopok és szűrők valamennyi kívánt beállítását elvégezte, a Current Profile (Aktuális profil) módosítási ablak megnyitásához kattintson a „Capture or Modify current Profile” (Aktuális profil rögzítése vagy módosítása)




gombra



- Új profil létrehozásához írjon be egy nevet a QuickProfiles lista alatti „New Profile” (Új profil) mezőbe



- Új gyorsprofil létrehozásához kattintson kétszer a kívánt profilra az ablak bal felső részén található „Profiles” (Profilok) ablakban, vagy válassza ki azt, és használja a QuickProfiles (Gyorsprofilok) lista jobb oldalán lévő „Add selected Profile to QuickProfiles” (Kiválasztott profil hozzáadása a gyorsprofilokhoz)  gombot




Ha egy kiválasztott új profilt automatikusan hozzá kíván adni a gyorsprofilok listájához, jelölje be a Profiles (Profilok) ablak bal alsó részén lévő négyzetet (Add to shortcuts)



Ez automatikusan létrehoz egy új gyorsprofil gombot is a vizsgátlista tetején, és aktuális profilként aktiválja azt



- Gyorsprofil törléséhez válassza ki azt a gyorsprofilok listájából, és használja a QuickProfiles (Gyorsprofilok) lista jobb oldalán található „Remove selected QuickProfiles” (Kiválasztott gyorsprofilok törlése) gombot ()

2.4 Előnézet

- 1 A vizsgálatban szereplő sorozatok kibontásához kattintson a vizsgálati mappa ikonjára

| Status | Actions | Study Date | Name | Images | Modality | Birth-date | PatientID | Follow-up | Description | Patient Details | Gender | Accession No. |
|--------|---------|------------|-------------------------------|--------|----------|------------|-------------------|-----------|-------------------------------------|-----------------|--------|---------------|
| | | 06/06/2005 | COLON SEGMENTATION | 565 | CT | 30/12/1899 | IS000622 | | A/P | | F | |
| | | 26/07/2005 | [TESTS_AUTO_ABOOIN] | 465 | CT | 02/11/1967 | 3099329 | | VAPG/NNPG | | F | 02527771 |
| | | | BODY CT TEP 01 | 633 | CT/PT | 28/04/1958 | IS000478 | | Not specified | | F | 1104 |
| | | | AUTO_COLO2 | 2088 | CT | 01/01/1949 | VTA11434793798.16 | | COLOCANNE/PG/JV/CB | LMC H7/FG/JV/CB | F | |
| | | | ODULE SEGMENTATIOI 666 | | CT | 22/06/1949 | IS000093 | | Lung nodul SCAN THORAX ADVCENT | | M | 177 |
| | | 03/04/2006 | LUNG NODULE SEGMENTATIOI 677 | | CT | 22/06/1949 | IS000093 | | Lung nodul SCAN ABDOMEN ET PELVIS A | | M | 180 |
| | | 05/04/2006 | LUNG NODULE SEGMENTATIOI 2 | | XA | | IS000073 | | RI DIAG MEMB SUPERIEURS | | F | 179 |
| | | 03/05/2006 | VESSEL ANALYSIS AORTA | 814 | CT | 30/12/1899 | IS000365 | | Aorta anevrium | | M | 866 |
| | | 13/06/2006 | LUNG NODULE SEGMENTATIOI 681 | | CT | 22/06/1949 | IS000093 | | Lung nodul SCAN CRANE-THORACO-ABD | | M | 181 |
| | | 27/06/2006 | [TESTS_AUTO_COLO] | 359 | CT | 30/12/1899 | [TESTS_AUTO_CO] | | abd-p | | M | |
| | | 07/07/2006 | ONCO FOLLOW UP CHESON Pa 16 | | CT | 21/12/1950 | IS000075 | | Baseline CT diag | | M | 00000001 |
| | | 07/07/2006 | LUNG NODULE SEGMENTATIOI 540 | | CT | 29/12/1952 | IS000088 | | Lung nodule | | M | 114 |
| | | 21/07/2006 | [TESTS_AUTO_CHESON] | 396 | CT/PT | 21/12/1950 | IS000075 | | Baseline CT/PT | | M | 111 |
| | | 27/07/2006 | LUNG NODULE SEGMENTATIOI 58 | | CT | 29/12/1952 | IS000088 | | Lung nodule | | M | 112 |
| | | 19/08/2006 | XL-REGISTRATION | 417 | CT | 22/03/1948 | IS000556 | | SCANNER THORACO ABDO P MED A2/PG/CK | | M | 1580 |
| | | 03/10/2006 | LUNG NODULE SEGMENTATIOI 1846 | | CT | 29/12/1952 | IS000088 | | Lung nodule | | M | 113 |



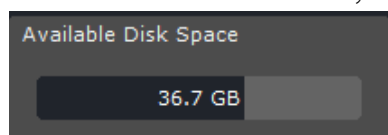
A kiválasztott sorozatok/alsorozatok miniatűr képe megjelenik a vizsgálati lista bal oldalán (a rejtett miniatűrök megtekintéséhez használhatja a bal oldali görgetősávot).



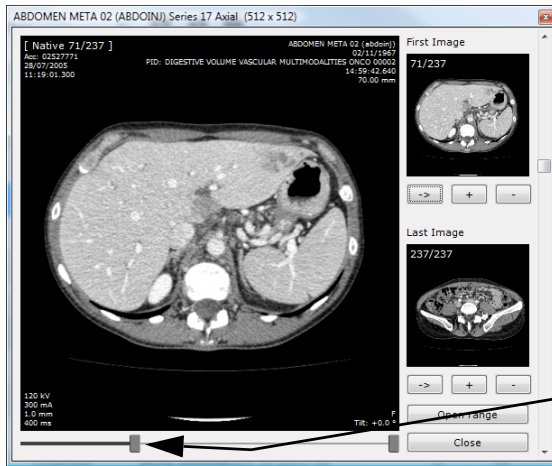
Előnézeti képernyő megnyitásához kattintson egy miniatűrre. Ebben a képernyőben előre kiválaszthatja a megnyitni kívánt specifikus szelettartományt



Bármikor ellenőrizheti a Myrian® adatbázisrendszer rendelkezésre álló lemezterületét a fő képernyő bal alsó részén.



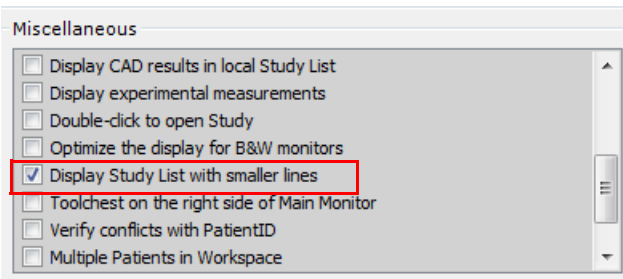
Vizsgálatokat közvetlenül megnyithat a miniatűrökre végzett dupla kattintással




Szelet görgetősáv



A Preferences>Display>Miscellaneous (Beállítások>Kijelző>Egyéb) menüben módosíthatja a vizsgálati lista ikonjainak és vonalainak méretét

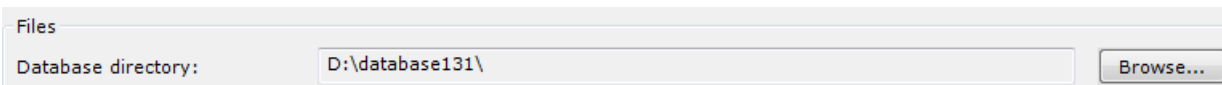


- 2 Válasszon ki egy vagy több sorozatot, majd kattintson az eszköztár bal szélén található „Open Series” (Sorozat

megnyitása) gombra ()



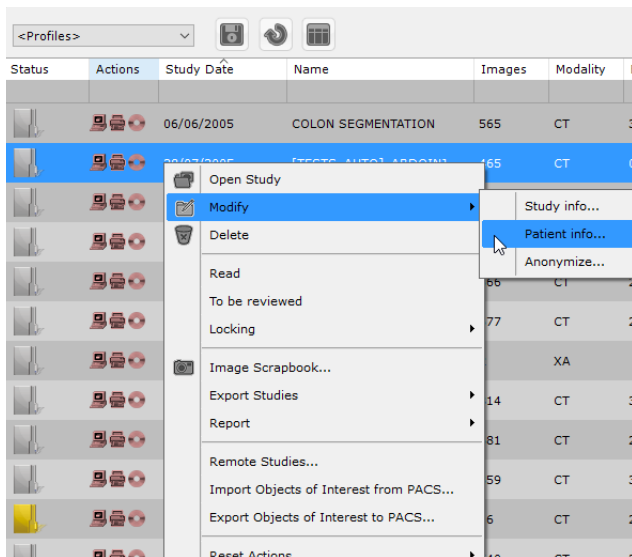
A Myrian® szoftverben átválthat a helyi vizsgálati listák között, ha a Preferences>System (Beállítások>Rendszer) fül „Files” (Fájlok) részében megváltoztatja az adatbázis könyvtárat. Ez különösen akkor hasznos, ha több különböző vizsgálati listán dolgozik, például egy kutatási adatbázison és egy általános klinikai adatbázison



A helyi adatbázis módosítása „menet közben” történik, és nem igényli a szoftver újraindítását

2.5 Beteginformációk módosítása

- 1 Kattintson a jobb gombbal a kívánt vizsgálatra, és a helyi menüből válassza a „Modify” (Módosítás) lehetőséget



2 A megjelenő almenüből válassza a „Patient info” (Páciensinformáció) opciót

Edit Patient info
 Last Name: [TESTS_AUTO]_ABDOINJ
 First Name:
 Gender: F
 PatientID: 2c599329 **Query PACS** Local database
 Date of Birth: 02/11/1967
 OK Cancel

3 A helyi vizsgálati adatbázis összeegyeztetési ablakának megnyitásához kattintson a **Local database** gombra, és válasszon ki egy vizsgálatot

Select a Patient

Select Patient identity to merge with

| Name | Ge... | Birthdate | PatientID |
|--|-------|------------|--------------------|
| 12805-NOISE ON P | M | 1899/12/30 | AW1940189415.67 |
| [TESTS_AUTO]_TEST PIXELSPACING | | 1899/12/30 | 937f16b2 |
| ABDOMEN 11 (KFOIE SEGMT PA CORRTRDIG E | M | 1941/08/24 | 1904034715 |
| ABDOMEN META 02 (ABDOINJ) | F | 1967/11/02 | DIGESTIVE VOLUMI |
| ANGIOGRAPHIE AORTE RX 01 | M | 1926/08/14 | Angiographie Aorte |
| ANON_AJX00 | O | 1970/01/01 | 991d671 |
| AORTA ANEVRYSMA 01 | M | 1899/12/30 | VASCULAR 000010 |
| BRAIN HIPPI VOL 1 | F | 1899/12/30 | NEURO VOLUME RE |
| CR GRID ARTEFACT | O | 1927/04/12 | IS000337 |
| CR GRID ARTEFACT | O | 1949/09/03 | IS000338 |
| CR_FU_PRIV_SP_CLASS_UID | M | 1968/10/30 | ab6149f4 |
| CR_JPEGPROCESS14SV1 | | | effe2d |
| CRANE DIFF | M | 1928/03/15 | 0000033013 |
| CRANE ET COU VX ET WILLIS 3 | M | 1994/11/27 | myrianCSL3JEM87 |
| DEFRANCE Elliot | O | 2007/05/17 | _unknownF92A54E |
| DOE John | M | 1970/04/28 | 1.2.826.0.1.368004 |
| DYNAM_MRI | F | 1953/03/04 | IS000240 |
| FEMUR 2 | | 1970/01/01 | 60081774 |
| FEMUR 8 | | 1970/01/01 | 61102604 |
| FOIE PATHOLOGIQUE AUV00 | F | 1935/02/24 | 23faaa28 |

OK Cancel

4 A **Query PACS** gomb megnyomásával nyissa meg a beteggyeztetési ablakot, és válasszon ki egy kívánt vizsgálatot a PACS rendszerből



Olyan betegek információi módosíthatók, akiknek egy vagy több utánkövetéses vizsgálata folyamatban van



Ez a művelet az összes érintett sorozatban egyidejűleg megváltoztatja a beteginformációkat.



Ha a módosítás alatt álló betegnek egy vagy több utánkövetéses vizsgálata folyamatban van, a beteginformációk mindegyik utánkövetés esetében frissülnek.



A módosítások előtt készült jelentésekben nem frissülnek a beteginformációk.



Az utánkövetéshez tartozó sorozatok esetében nem lehetséges az összeegyeztetés

2.6 Kijelzési protokollok

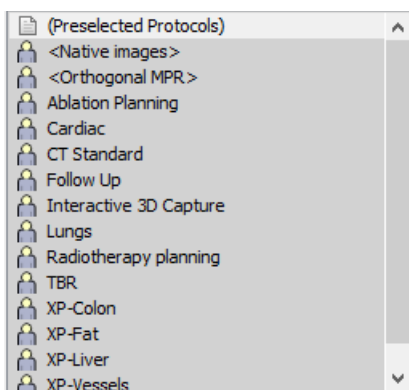
- 1 Válasszon ki egy vizsgálatot vagy egy sorozatot, és kattintson az „Open Series” (Sorozat megnyitása) gombra



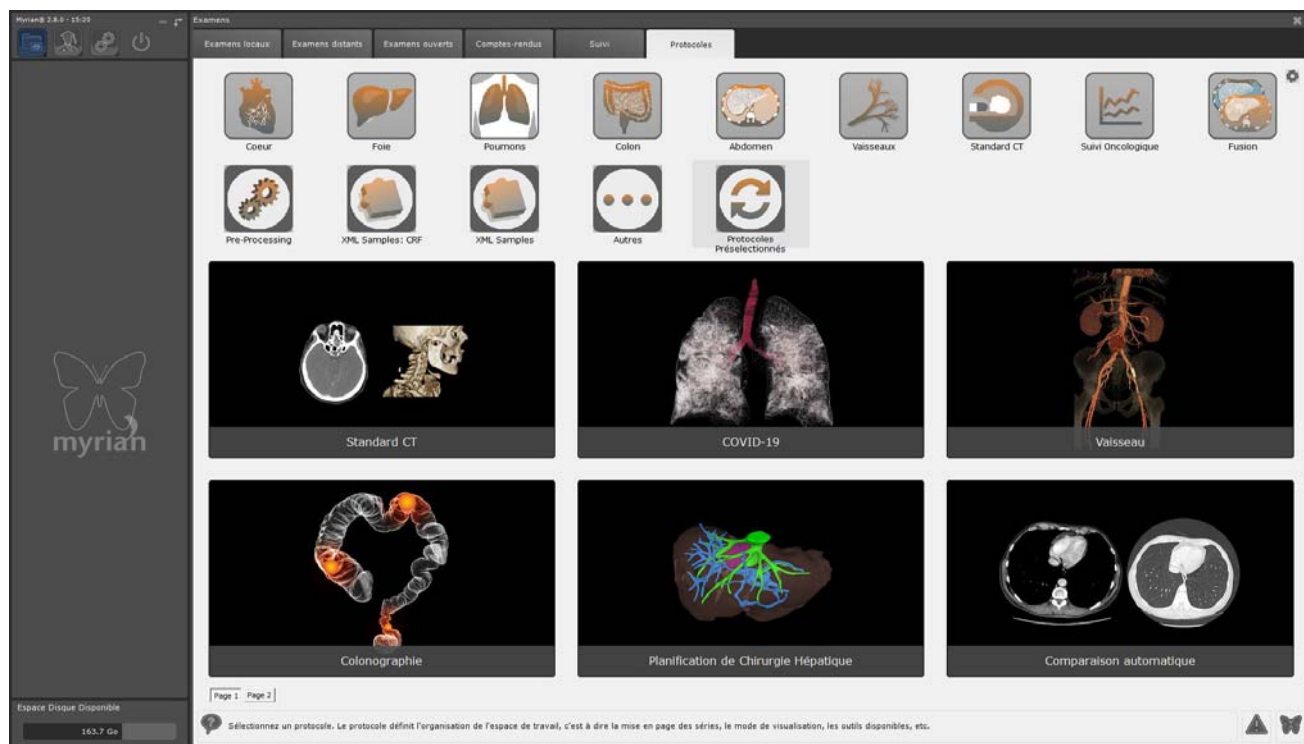
Több sorozat vagy vizsgálat kiválasztásához használja a CTRL/Shift billentyűt + kattintás kombinációt

Ez a művelet megnyitja a Protocols (Protokollok) fület

- A Protocols (Protokollok) fülön tallózzon a bal oldalon található protokollcsaládok között, amíg megtalálja a leginkább megfelelő protokollt

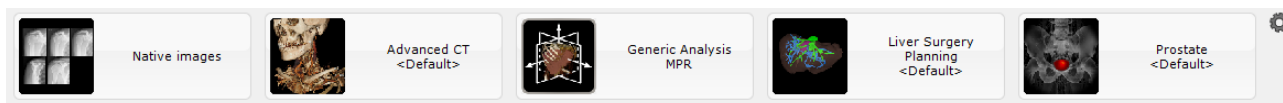



- 2 A sorozat elindításához kattintson kétszer a kívánt protokollra
- 3 A beállításoknál dupla kattintással megnyithat egy vizsgálatot a vizsgálatok listáján úgy, hogy közvetlenül a vizsgálatra kattint



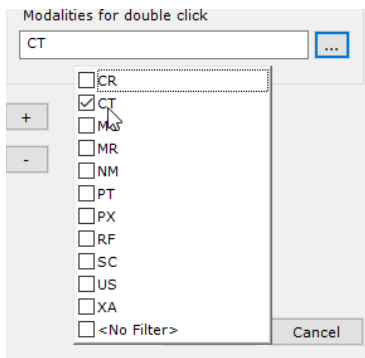
2.7 Gyorsprotokollok


A gyorsprotokollok a felhasználó által meghatározott protokollok, amelyek oly módon konfigurálhatók, hogy gyors elérés céljából a vizsgálati lista alsó részén jelenjenek meg.

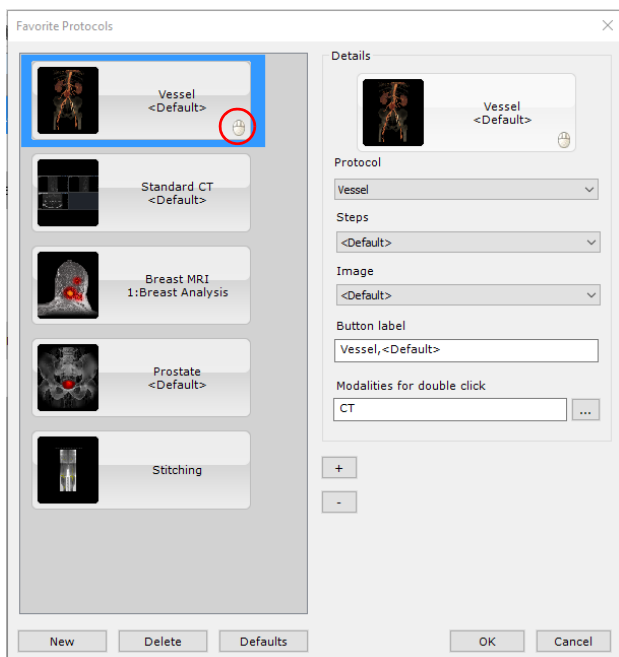


- 1 Kattintson a vizsgálati lista jobb alsó részén található „Configure QuickProtocols” (Gyorsprotokollok konfigurálása) gombra (fogaskerék ikon) 
- 2 A gyorsprotokollok konfigurációs ablakában válasszon protokollt a gyorsprotokollok bal oldalon található mezőjéből, és módosítsa a tulajdonságait a jobb oldali mezők segítségével.
- 3 Megadhatja, illetve módosíthatja a következőket:
 - a „protokollt”, amivel meghatározza, milyen típusú kijelzési protokollt kíván használni,
 - az „alkalmazási protokollt”, amivel meghatározza, milyen konkrét eszközök és eszköztárak lesznek elérhetők,
 - melyik „Viewport Layouts” (Nézetablak-elrendezések) fognak megjelenni az adott protokollban,
 - a gyorsprotokoll gomb neve (bármelyik protokollt szabadon átnevezheti).
- 4 A dupla kattintást a kívánt modalitás(ok)hoz tartozó adott protokollhoz is hozzárendelheti.



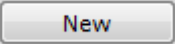
Ebben az esetben a dupla kattintással a kívánt sorozat a hozzá tartozó protokoll használatával automatikusan megnyílik.



- Egy dupla kattintás adott protokollhoz rendelésével a protokoll kapcsolódó miniatűrje a következő egérikont jeleníti meg: .




Bármelyik gyorsprotokollt kiválaszthatja, és szabadon módosíthatja

- A gyorsprotokollok sorrendje a fel/le ( / ) gombokkal módosítható
- Új gyorsprotokoll létrehozásához kattintson a gyorsprotokoll-lista alatti  gombra



Alapértelmezés szerint valamennyi új gyorsprotokoll beállítása „natív képek”. Kiválasztást követően módosíthatók a fentebb leírt módon

- Gyorsprotokoll eltávolításához először válassza ki, majd kattintson a Create New QuickProtocol (Új gyorsprotokoll létrehozása) gombtól jobbra található  gombra



A gyorsprotokollok gyári beállításainak visszaállításához kattintson a  gombra



3 A munkaterület

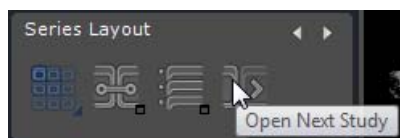
3.1 Vizsgálatok megnyitása a munkaterületről

Az „Open Next Study” (Következő vizsgálat megnyitása) funkció lehetővé teszi a teljes Local Study List (Helyi vizsgálatok listája) betöltését, illetve a vizsgálatok egyenként való áttekintését közvetlenül a munkaterületről, anélkül hogy vissza kellene lépni a vizsgálati listára. Ez a mód figyelembe veszi a listán alkalmazott szűrőket (név, modalitás, nem stb.) (ez azt jelenti, hogy ha a vizsgálati listát úgy szűrte meg, hogy csak az adott időpontban készített „CR” képek jelenjenek meg, a funkció csak ezeket a típusú vizsgálatokat tölti be).



Ezzel az opcióval közvetlenül a munkaterület „Series Layout” (Sorozat elrendezése) eszköztárának „Open Next Study” (Következő vizsgálat megnyitása) gombjával bezárhatja az összes nyitva levő sorozatot, és megnyithatja a vizsgálati lista következő vizsgálatát.

- Kattintson a „Local Studies” (Helyi vizsgálatok) gombra. 
- Nyisson meg egy vizsgálatot/sorozatot a kívánt protokollal.
- A fő munkaterületről kattintson az „Open Next Study” (Következő vizsgálat megnyitása) gombra:  ezzel megnyitja a helyi vizsgálatok listájában található következő vizsgálatot, és automatikusan bezárja az aktuális sorozatot.



A vizsgálatok listájának áttekintése az esetleges aktív szűrők vagy rendezések figyelembe vételével történik.



Ha a szoftver egy vizsgálatot gyorsprotokollal nyitott meg, a következő vizsgálatot ugyanazzal a protokollal fogja megnyitni.



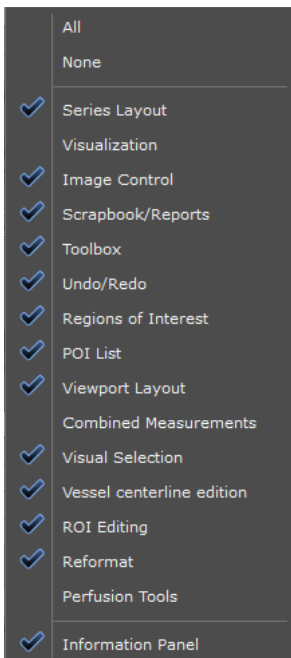
Ha egy vizsgálat megnyitása olyan protokollal történt, amit a felhasználó a Protocols (Protokollok) fülön választott, a következő vizsgálat megnyitásakor a protokoll kiválasztására szolgáló képernyő ismét megjelenik.

3.2 Kép beállítása


A sorozat betöltését követően a képek megtekinthetők.

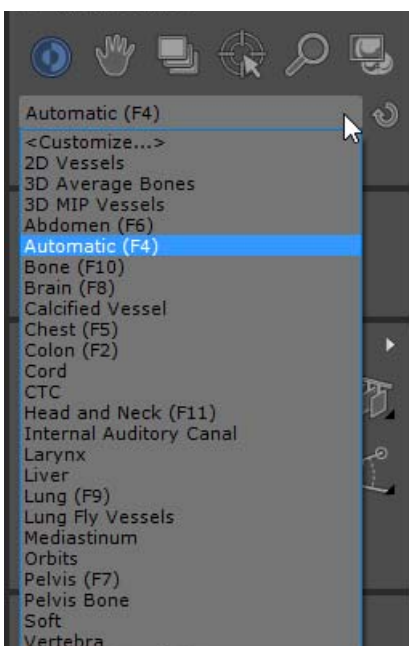


Egyes protokollokban egyes eszközök alapértelmezés szerint el vannak rejtve. Ahhoz, hogy az összes aktivált eszköz ismét látható legyen, kattintson jobb egérgombbal az eszköztárra, és a helyi menüben válassza az „All” (Összes) lehetőséget.

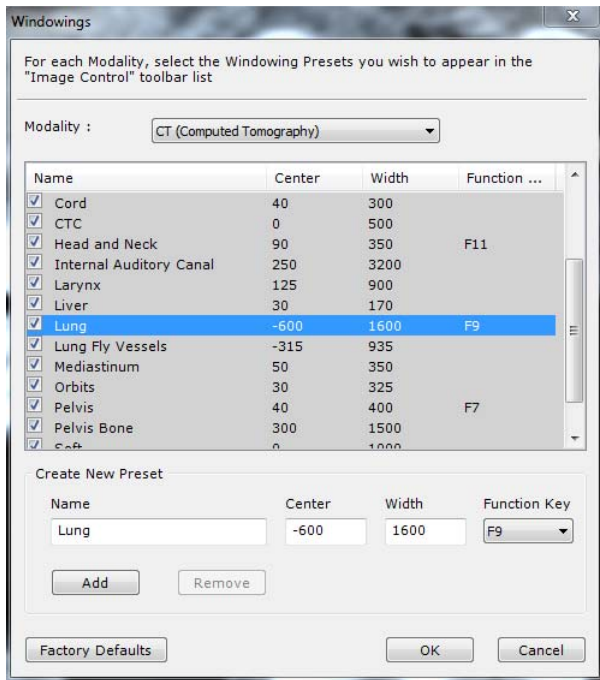



Ha a képet teljes képernyős módba kívánja megtekinteni, elrejtetheti az összes eszköztárat és az alsó információs panelt: nyomja meg a **CTRL + I** billentyűket. Az általános elrendezési mód visszaállításához egyszerűen nyomja meg újra a CTRL + I billentyűket.

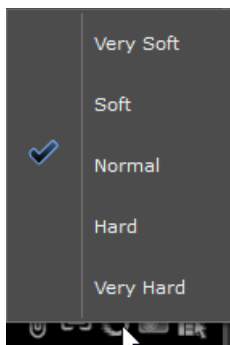
- Az ablakoló eszköz aktiválásához nyomja meg a  gombot, ezzel manuálisan módosíthatja az **ablakolási** beállításokat, vagy,
- Használja a legördülő menüben rendelkezésre álló előbeállításokat (csontok, tüdő stb.):





- Az ablakolási előbeállítások saját igények szerinti módosításához kattintson a „Customize” (Testre szabás) gombra.






- Mindegyik modalitás esetében végezze el a rendelkezésre álló előbeállítások testre szabását.
- A képek élesítéséhez kattintson az adott nézetablak jobb alsó részén található Edge Enhancement (Szélek optimalizálása) gombra (), és a menüből válassza ki a kívánt beállítást:



- A CR modalitások esetében használt szóródásgátló rácsok által okozott műtermékek eltávolítása érdekében kattintson a Grid Filter „On” (Rácsszűrő bekapcsolása)  gombra.
- A rácsszűrés kikapcsolásához kattintson a Grid Filter „Off” (Rácsszűrő kikapcsolása) gombra ().



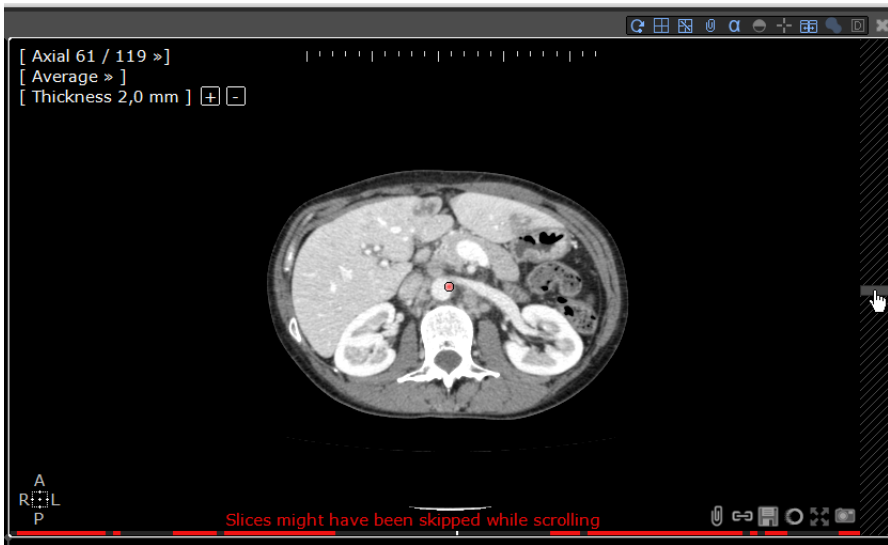
A szűrési beállítások állandók. A szűrők aktívak maradnak két munkamenet között, amíg ki nem kapcsolják azokat.

- Egy kép tetszőleges pontjának nagyításához/kicsinyítéséhez használja a  ikont
- A kép mozgatásához használja a pásztázás eszközt 
- A képszeletek közötti navigáláshoz kattintson a  ikonra





Az aktív sorozatok között való navigálás során a nézetablak alján megjelenő piros folyamatjelző sáv valós időben,

látható formában jelzi a már megjelenített/még meg nem jelenített képeket (piros színben). Szeletek kihagyása esetén a „Slices might have been skipped while scrolling” (Görgetés közben kimaradhettek szeletek) felugró értesítés jelenik meg az alábbi ábra szerint:



Ha a navigálás túl lassúnak tűnik, távolítsa el az „Image per Image navigation is default” (Alapértelmezés: **navigálás képről képre**) jelölését a Preferences> Display>Miscellaneous (Beállítások>Kijelző>Egyéb) menüben.

- A sorozat natív képeinek megjelenítéséhez használja a Grid Mode (Rács mód) gombot ().

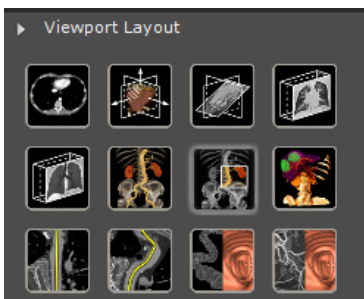
A Movie Mode (Mozgóképmód) () és a Magnifying Glass (Nagyító) () hatékony prezentációs eszközök az orvosi stáb megbeszélésein, esetáttekintések alkalmával, szemináriumokon, bemutatókon stb.




MPR módra kapcsoláshoz nyomja meg az „M” gyorsbillentyűt (ha az Ön szoftverváltozatában az „ObliqueNavigator” és az „MPRNavigator” opció egyaránt aktiválva van).



A kijelzési protokoll azonnali megváltoztatásához kattintson a Viewport Layout (Nézetablak-elrendezés) eszköztár kívánt Layout (Elrendezés) gombjára.



- Ha az anatómiai középpontot adott helyre kívánja mozgatni, **navigációs módban** () kattintson kétszer a kép tetszőleges pontjára.
- **Ferde módban**, ha az anatómiai középpontot automatikusan az egér pozíciójába kívánja helyezni, nyomja meg az

ALT billentyűt.

- Az anatómiai középpont körül elfordíthatja a nézetet, ha ferde nézetablakban az ALT billentyű lenyomva tartása közben kattint, majd elhúzza az egeret.

A vetített képek vízszintesen vagy függőlegesen tükrözhetők, illetve 90°-ban elforgathatók jobbra vagy balra a **tükrözés/**

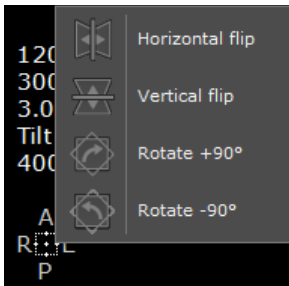


elforgatás gombokkal; ezek a **CR, DR, DX, RF és XA képek jobb alsó részén találhatóak.**

Az összes többi modalitás esetében használja a Flip/Rotate (Tükrözés/elfordítás) menüt, amely akkor jelenik meg



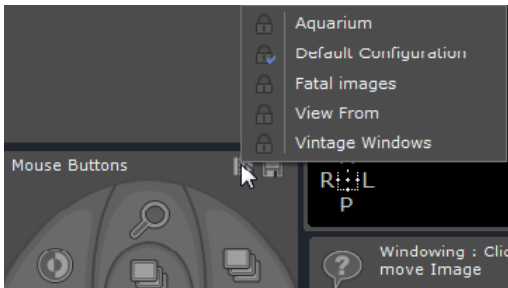
mindegyik nézetablak jobb alsó részén, ha a tájolási négyzetre () kattint.




3.3 Az egérgomb-funkciók beállításai és profiljai

3.3.1 Gyári egérprofilok

Alapértelmezés szerint az alkalmazott egérgomb profil az alapértelmezett konfiguráció.

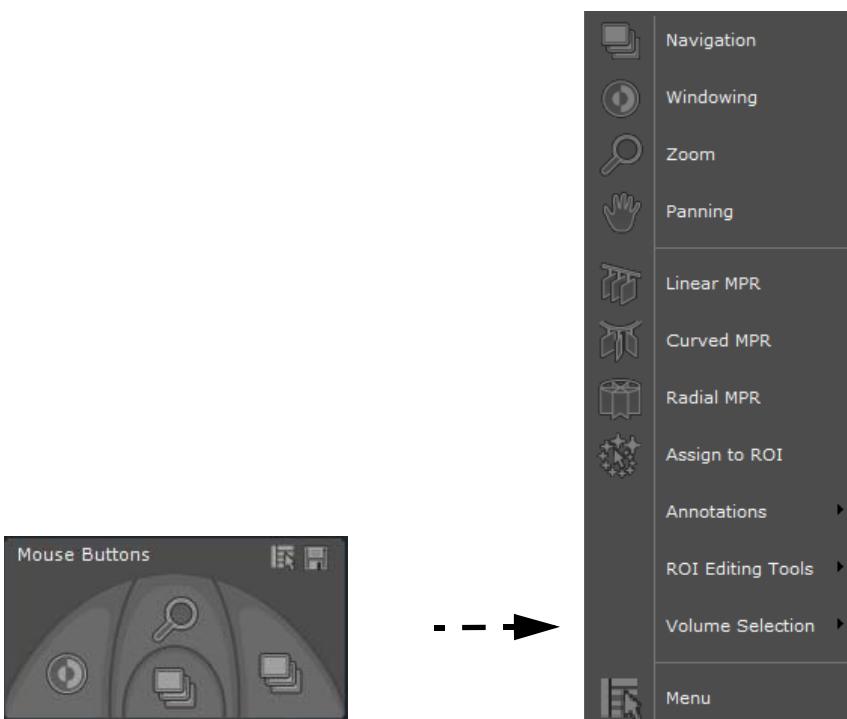



- Amennyiben az egér alapértelmezett konfigurációjáról egy másik gyári egérprofilra kíván váltani, kattintson a  gombra, és a listából válasszon egy egérprofilot.

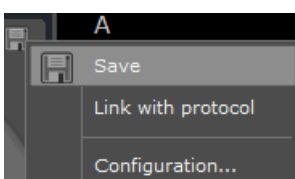
3.3.2 Gyári egérprofil módosítása

Bármely gyári egérprofil tetszés szerint módosítható.

- Bármelyik eszköz hozzárendelhető bármelyik egérgombhoz, ha a kívánt egérgombbal egyszerűen rákattint arra az eszközre, amelyikhez hozzá kívánja rendelni, vagy
- Helyi eszközménüből is választhat (bal egérgombbal), ha az eszköztár alsó részén található egér illusztrációra kattint a megfelelő egérgombbal.

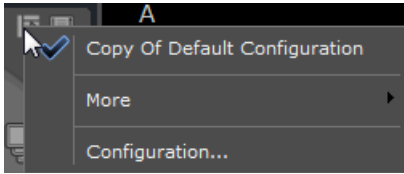


- A hozzárendelés mentéséhez kattintson a  ikonra, majd a megjelenő helyi menüből válassza a „Save” (Mentés) lehetőséget.



Ez a testre szabott profil lesz az alapértelmezett konfigurációs profil, amely automatikusan:

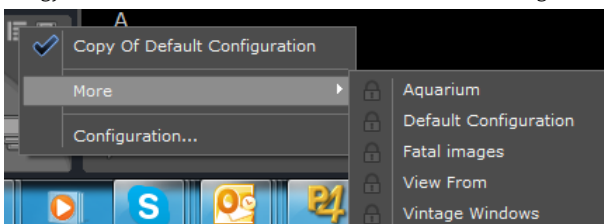
- frissül az újonnan hozzáadott eszközökkel, amikor megnyit egy nézetet a munkaterületen
- felveszi a „Copy of (factory name)” (A gyári név) másolata) nevet



A „Configuration...” (Konfigurálás...) gombbal átnevezheti ezt a gyári néven szereplő profilt.



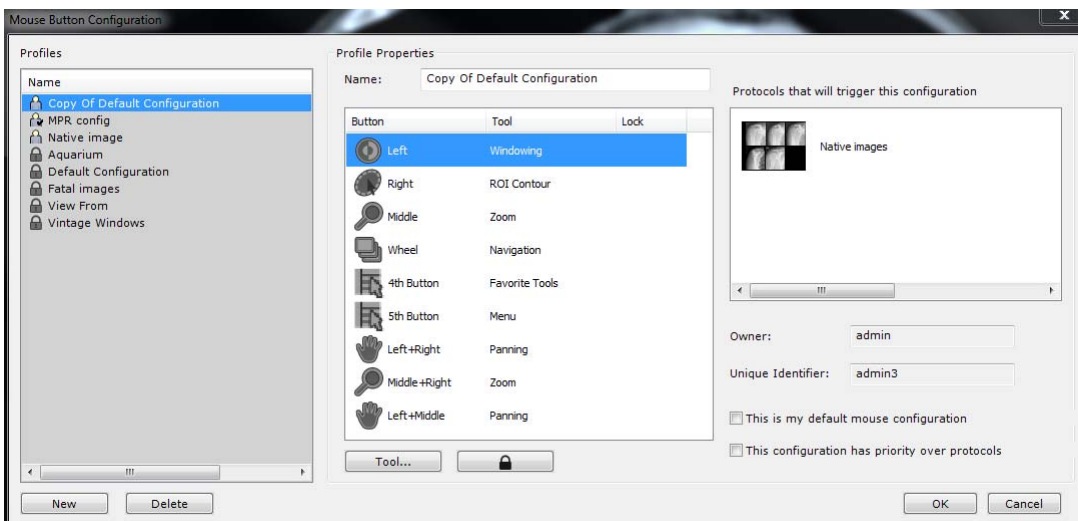
Ha át kíván váltani a testre szabott egérprofilról az egyik meglévő gyári egérprofilra, az egérprofilok listájának megjelenítéséhez kattintson a „More” (Továbbiak) gombra.



3.3.3 Egérgomb-profil létrehozása és szerkesztése

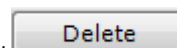
- Az egérprofil szerkesztő megnyitásához az egérprofil helyi menüjéből kattintson a „Configuration...” (Konfigurálás...) opcióra.


A következő konfigurációs ablak nyílik meg:




A gyári egérprofilok (amelyeket a lakat  ikon jelöl) **nem szerkeszthetők** és nem **törölhetők**.

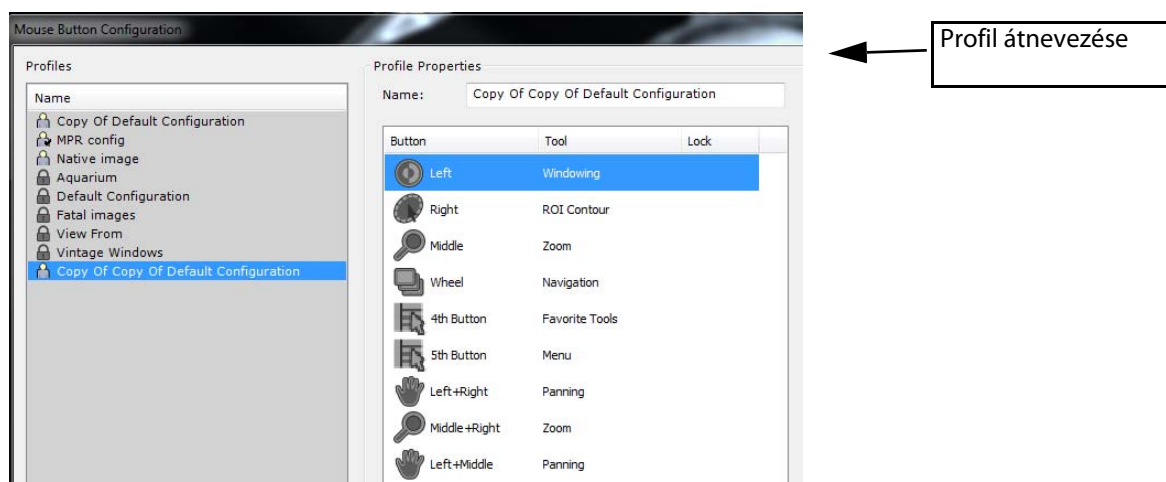
Csak a felhasználó által meghatározott egérprofilok távolíthatók el a következő gombra kattintva:



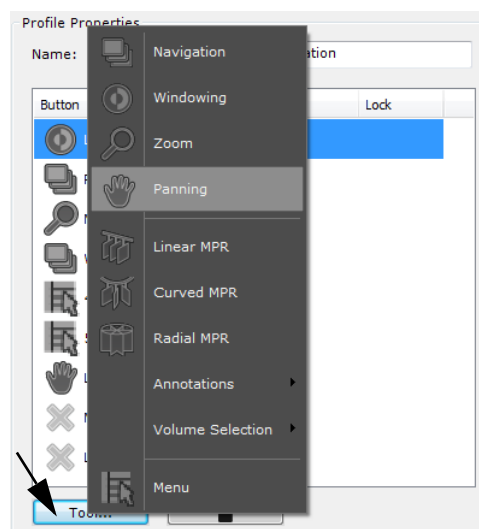
A felhasználó által meghatározott egérprofil felismerhető a lakat helyett látható felhasználói ikonról () (a fenti illusztrációban ez az ikon az alapértelmezett konfiguráció másolata mellett látható). Ezenkívül, alapértelmezett konfiguráció

esetén a felhasználói ikon felett egy pipa (✓) látható.

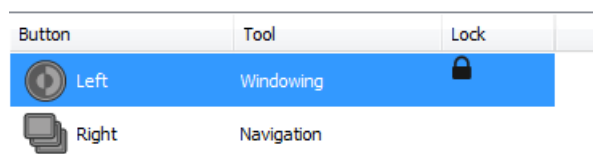
- Kattintson a következő gombra: 
- Nevezze át ezt az új egérprofil a Name (Név) mezőben.



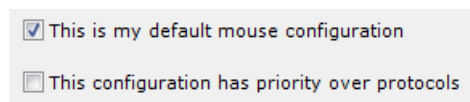
- Rendelje hozzá az egérgombokat a kívánt eszközökhöz. Ehhez válassza ki az alapértelmezés szerint hozzárendelt eszközt, majd a „Tool...” (Eszköz...) helyi menü megnyitásához kattintson a „Tool...” gombra (vagy egyszerűen kattintson kétszer az alapértelmezés szerint hozzárendelt eszközre).



Annak érdekében, hogy megakadályozza egy adott egérprofilban a gomb hozzárendelésének módosítását, lezárhatja ezeket az eszközöket a  lakat ikonra kattintással.




- Határozza meg a következő profiltulajdonságokat:



- Megerősítéshez és az egérkonfigurálási ablak bezárásához nyomja meg az OK gombot.



Egy adott egérprofilhoz bármikor hozzárendelhetők új eszközök (ezek mentése azonban csak a  Mentés gomb megnyomásakor történik meg).

Ha jobb egérgombbal rákattint a „Select a mouse profile” (Egérprofil kiválasztása) gombra () , az egyes gombokhoz rendelt eszközök visszaállításra kerülnek a profilban elmentett eszközökre.

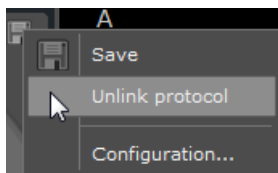
3.3.4 Egy tetszőleges egérprofil hozzárendelése az aktuális protokollhoz

- A  lemezikonnal jelölt helyi menüben kattintson a „Link with protocol” (Összekapcsolás protokollal) menüpontra.



Valahányszor megnyitnak egy sorozatot ezzel a protokollal, a hozzá tartozó egérgomb-profil lesz az alapértelmezett konfiguráció.

- Ennek az előválasztásnak a törléséhez kattintson ismét a  ikonra, és a helyi menüből válassza az „Unlink with protocol” (A protokoll leválasztása) lehetőséget.



Ha egy protokollhoz gyári profilt rendeltek hozzá, arról automatikusan másolat készül, és ez lesz az alapértelmezett profil.

3.4 Dupla kattintás az egérgombbal

Ha a fő munkaterületen megjelenített nézetablakban dupla kattintást végez az egérrel, akkor az egérgomb korábbi beállításaitól függetlenül, lehetővé válik a következő műveletek végrehajtása:

- A jobb egérgombbal végzett dupla kattintással az anatómiai középpont az egérkurzor helyére kerül.
- A bal egérgombbal végzett dupla kattintással a nézetablak teljes képernyős módba vált.



Ha a kinagyított nézetablakban ismét dupla kattintást végez, akkor visszatér a munkaterületi elrendezésre.

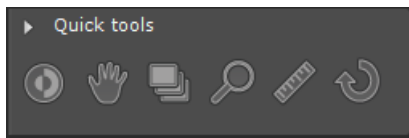
3.5 Gyorseszközök





Ehhez a funkcióhoz 5 gombos egér szükséges.

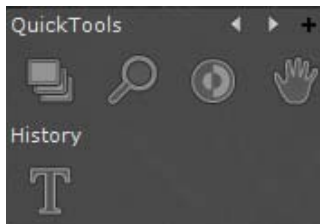
A QuickTools (Gyorseszközök) funkcióval beállíthatja a kedvenc eszközkészleteket. Lehetőség van a saját készletek testre szabására, amelyek a beállítást követően sorozatok áttekintésekor bármikor előhívhatók egy lebegő eszköztárban.

- Amikor egy sorozat meg van nyitva a fő munkaterületen, a QuickTools (Gyorseszközök) eszköztár megnyitásához nyomja meg a „Q” gyorsbillentyűt.



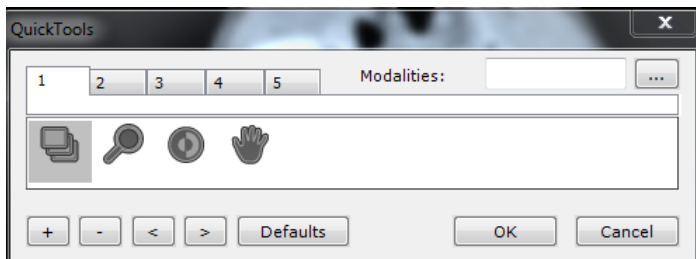
Ha a QuickTools eszköztár előhívása előtt bármilyen eszközt használt, akkor a „Recent” (Legutóbbiak) készlet mutatja a legutóbb használt eszközöket (legfeljebb 3 eszközt).

- A különböző meglévő készletek közötti váltáshoz használja a QuickTools eszköztár felső részén található „előre”  és „vissza”  nyilakat.




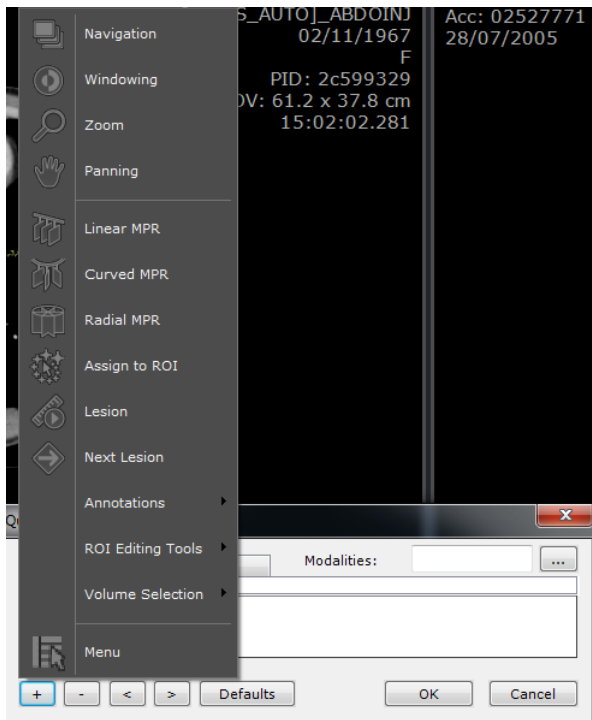
Alapértelmezés szerint 3 QuickTools készlet áll rendelkezésre: 1 képvezérlő és 2 mérési készlet

- A Palette Configuration (Készlet konfiguráló) ablak megnyitásához kattintson a készlet jobb felső részén található, új készletek létrehozását lehetővé tevő „+” gombra.



A QuickTools készletszerkesztő segítségével 5 különböző készletet hozhat létre, melyek mindegyike különálló fülként jelenik meg. A fülek 1 és 5 közötti számokat vesznek fel.

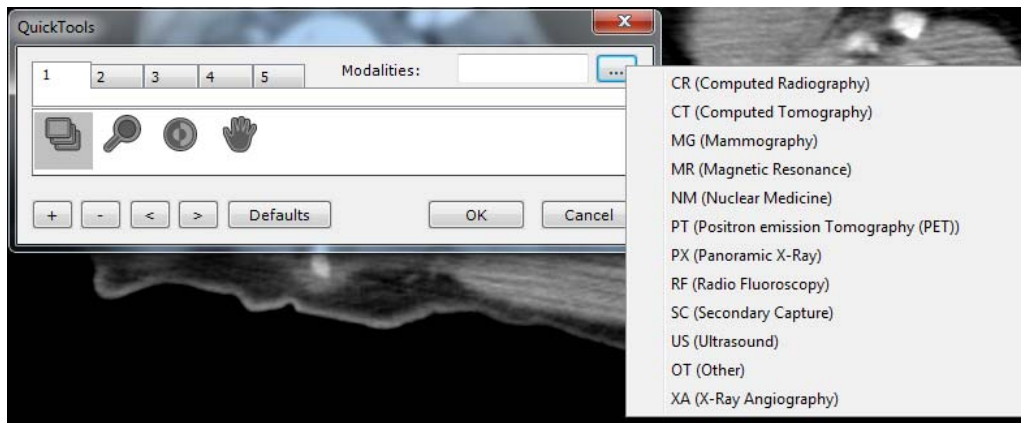
- A Mouse Control (Egérparancsok) helyi menü megnyitásához kattintson a szerkesztő bal alsó részén lévő, eszközök hozzáadására szolgáló  gombra, és válasszon ebből a menüből elemeket.



A készletekből az Add Tool (Eszköz hozzáadása) gomb mellett található és az eszközök eltávolítását lehetővé tevő gombbal távolíthat el eszközöket, ezek átrendezésére pedig az Add/Remove (Hozzáadás/Eltávolítás) gombok jobb oldalán található, jobbra és balra mozgatást lehetővé tevő < > gombokkal van lehetőség.

Mindegyik készlet esetében meghatározhatja azoknak a modalitásoknak a listáját, amelyek esetében a készletek alkalmazásra kerülnek. Ehhez kattintson a „Modalities” (Modalitások) mező jobb oldalán (a QuickTools szerkesztő jobb felső részén)

található tállózás (⋮) gombra. A modalitások további szerkesztése végezhető közvetlenül a „Modalities” (Modalitások) mezőben.



A QuickTools modalitási beállításai megegyeznek az aktív nézet alapértelmezett értékeivel.



A készletek átgörgetéséhez használja az egér görgőjét.



A gyári beállítások visszaállításához kattintson a **Defaults** gombra

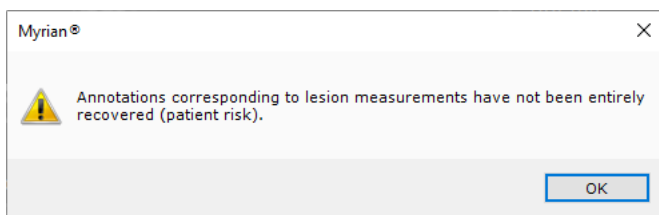
3.6 Figyelmeztető panel:

A figyelmeztető üzenetek a munkaterületről egy adott figyelmeztető panelben jelennek meg. Az információs sáv a fő ablakokban és a munkaterületen is megjelenik.

- A figyelmeztető ikonra való kattintás lehetővé teszi a figyelmeztető panel megjelenítését/elrejtését.
- A figyelmeztető ikon villog, amikor figyelmeztető üzenet érkezik a figyelmeztető panelbe.
- Az új üzeneteket animáció jelzi.
- Az ikon színe az eszköztárban megjelenített üzenet legmagasabb szintjére utal (az információs üzenetek fekete, a figyelmeztető üzenetek narancssárga, az előírásokat tartalmazó üzenetek pedig piros színben jelennek meg).

A Myrian üzenetek három kategóriába sorolhatók:

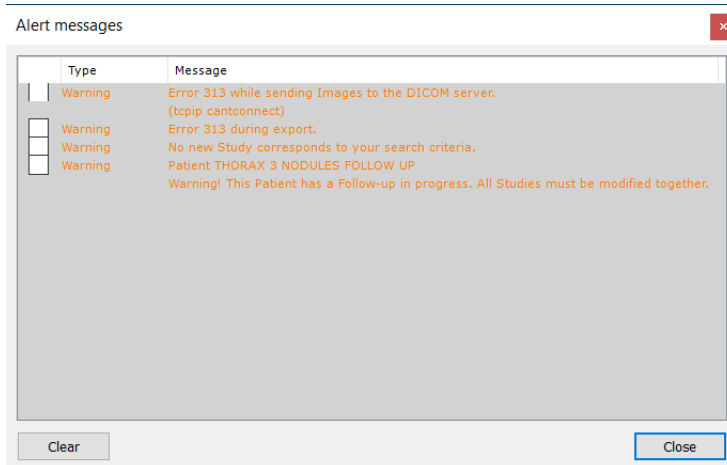
- Információs üzenetek: az információs üzenet kék színben jelenik meg a képernyő jobb alsó részén.
- A páciensre nézve kockázatot NEM JELÖLŐ figyelmeztető üzenetek: a páciensre nézve kockázatot nem jelölő figyelmeztető üzenet nem blokkolja a felhasználót további műveletek elvégzésében. Ez az üzenet narancssárga színben kerül megjelenítésre a képernyő jobb alsó részén.
- A páciensre nézve kockázatot JELÖLŐ figyelmeztető üzenetek: a páciensre nézve kockázatot jelölő figyelmeztető üzenetek blokkolják a felhasználót további műveletek elvégzésében. Rendkívül fontos, hogy a felhasználó lássa az üzenetet. Ez az üzenet egy blokkoló üzenetpanelben kerül megjelenítésre



Az eszköztárban, amely három oszlopból áll, minden üzenet megjelenik:

- Az első oszlopban az egyes üzenetekhez társított jelölőnégyzetek találhatók, amelyek lehetővé teszik a felhasználó számára az üzenetek nyugtázását.
- A második oszlop az üzenet típusát mutatja; kétféle üzenettípus jeleníthető meg: információs és figyelmeztető.
- A harmadik oszlop magát az üzenetet tartalmazza.

Az információs üzenetek fekete, a figyelmeztető üzenetek pedig narancssárga színben jelennek meg.



Ez az eszköztár egy teljes felhasználói munkamenet során rendelkezésre áll. A jelen ablak tartalma a „Clear” (Törlés) gomb segítségével manuálisan törölhető. A törlés az alkalmazás bezárásakor és újraindításakor is lehetséges.

4 Több sorozat/vizsgálat egyidejű megtekintése

Ez a funkció a többfázisú, kontrasztanyaggal végzett vizsgálatok elemzésében vagy a betegek utánkövetésében nyújt segítséget.

4.1 Vizsgálatok összehasonlítása



- Kattintson a „Local Studies” (Helyi vizsgálatok) gombra.
- Válasszon ki a helyi vizsgálatok listájából egyazon beteghez tartozó több vizsgálatot/sorozatot, amelyeket össze kíván hasonlítani (több elem kiválasztása: CTRL/Shift + kattintás).

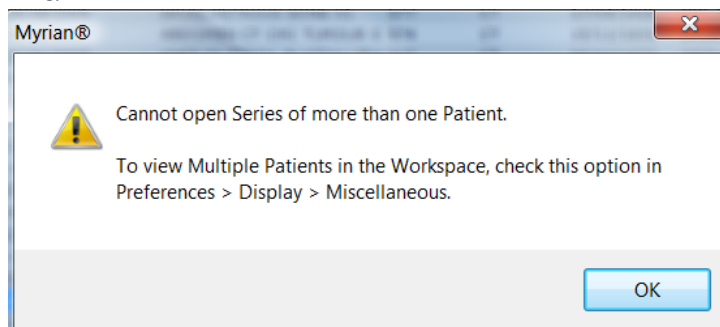


- Kattintson az „Open Studies” (Vizsgálatok megnyitása) gombra.



A szoftver alapértelmezés szerint nem teszi lehetővé, hogy ugyanazon a munkaterületen különböző betegekhez (*) tartozó vizsgálatokat/sorozatokat nyisson meg.

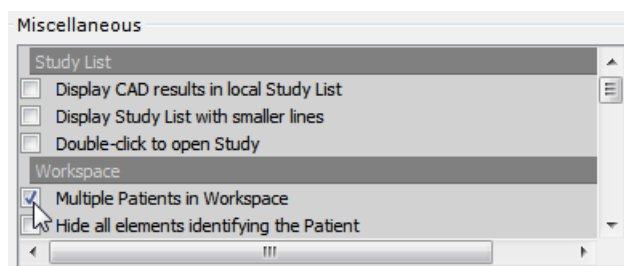
Ha a vizsgálati listából egy időben próbálja megnyitni különböző betegek sorozatait, a következő figyelmeztető üzenet fog megjelenni.



(*) pl. a név, születési dátum vagy betegazonosító eltérésének következtében

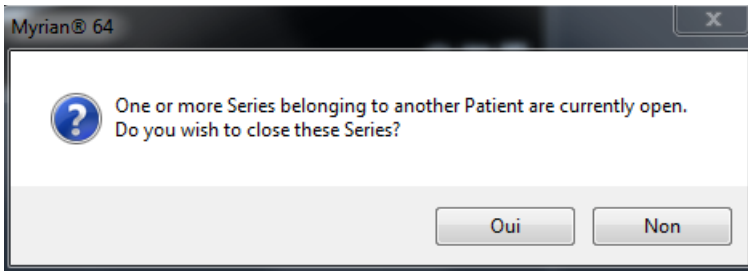
Ha megnyit egy beteghez tartozó vizsgálatot, miközben már meg van nyitva egy másik beteghez tartozó vizsgálat, a szoftver automatikusan bezárja az aktuálisan nyitva lévő vizsgálatot.

- Ha azonban valóban meg kíván nyitni egyidejűleg több betegvizsgálatot, aktiválnia kell a Preferences>Display (Beállítások>Kijelző) fül Miscellaneous (Egyéb) listájában a „Multiple Patients in Workspace” (Több beteg a munkaterületen) opciót.

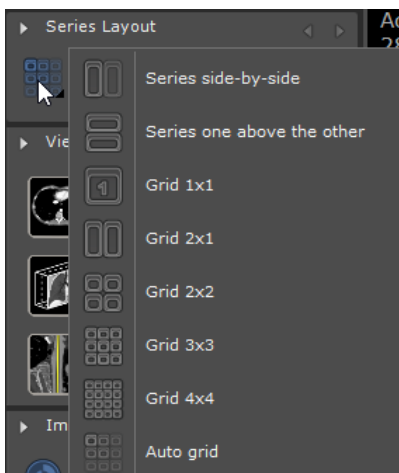






Ebben az esetben is figyelmeztető üzenetet fog kapni, amikor egynél több beteg sorozatait próbálja megnyitni. Ha folytatni kívánja a több betegsorozat megnyitását, a figyelmeztető ablakban kattintson a „No” (Nem) opcióra.

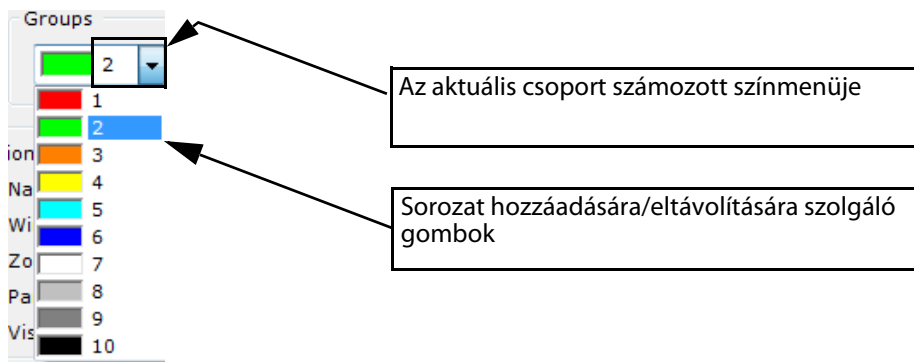


A „Layout” (Elrendezés) menü () különböző oldal elrendezéseket jelenít meg.

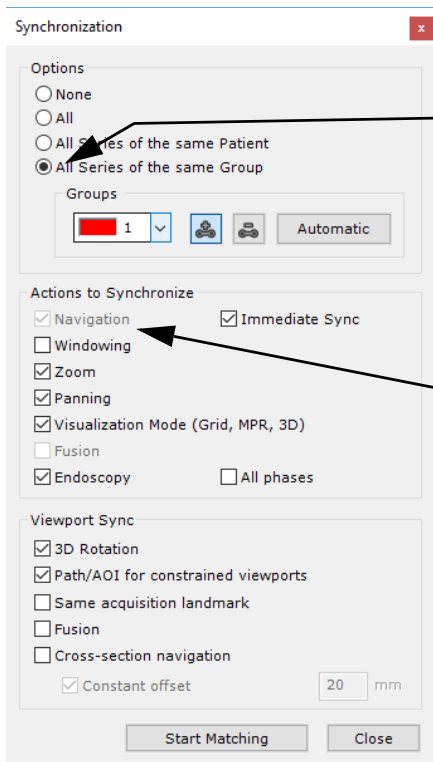


4.2 Szinkronizálás beállítása

- A sorozatok szinkronizálási ablakának megnyitásához kattintson a Series Layout (Sorozat elrendezése) eszközdoboz  gombjára:
- Válassza ki a szinkronizálási opciókat (például, aktiválja az „All Series of same Group” (Ugyanazon csoport összes sorozata) opciót), és jelölje be a szinkronizálni kívánt műveleteket (navigálás, nagyítás/kicsinyítés stb.)
- Kattintson a **„Sorozat hozzáadása” gombra** 



Alapértelmezés szerint az aktuális szinkronizálási csoport kerül megjelenítésre. A legördülő menü segítségével lehetősége van egy másik csoport meghatározására. Mindegyik csoport automatikusan kap egy megkülönböztető színt és számot.



A szinkronizálni kívánt opciók kiválasztása

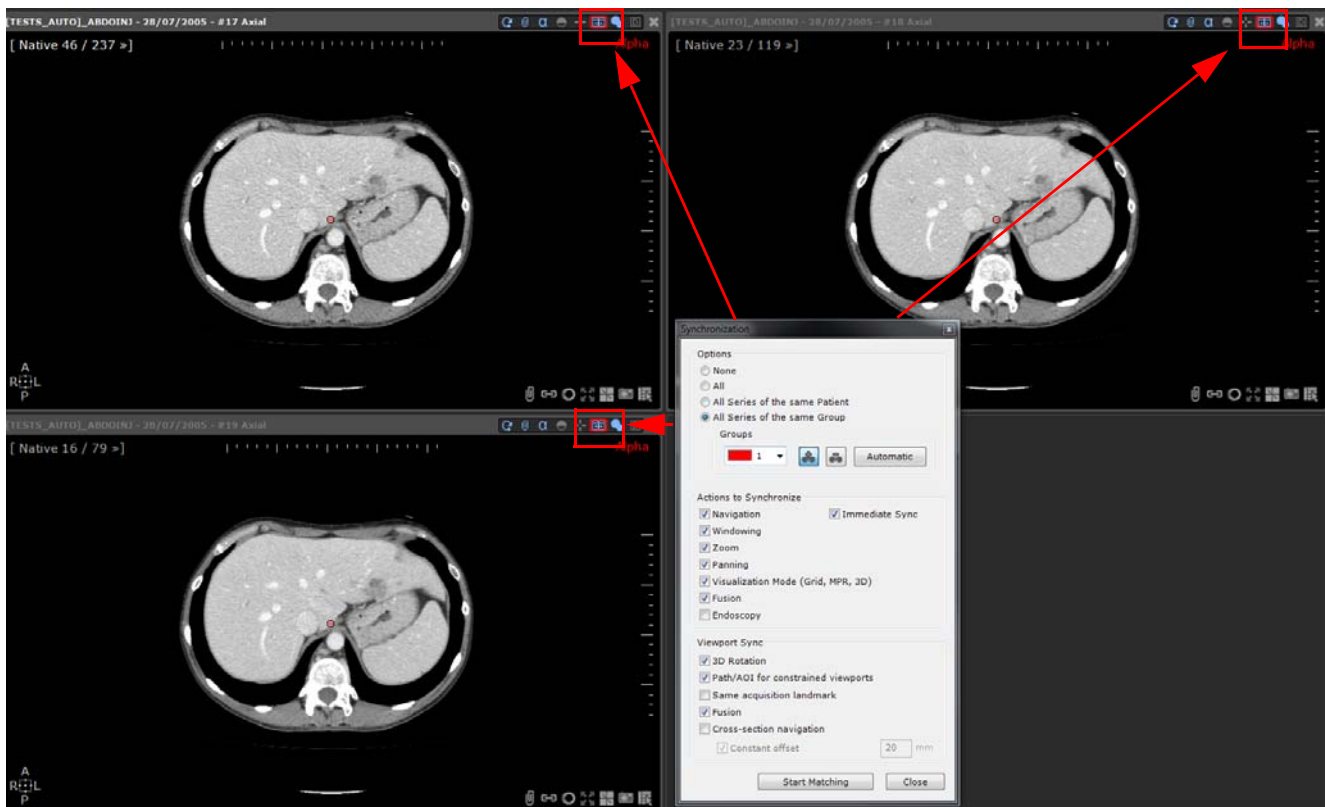
A navigáció szinkronizálása gomb aktiválása



A program automatikusan kiemeli az összes olyan sorozatot, amelyek összekapcsolhatók az aktív sorozattal.

- Kattintson egymás után a sorozatok **azon képeire**, amelyeket szinkronizált módban össze kíván hasonlítani egy másik sorozattal.

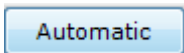
Mindegyik kiválasztott kép esetében megjelenik egy, az előre meghatározott csoport színének megfelelő keret a  ikon körül, amely jelzi, hogy a szinkronizálás aktív.




- Ha több szinkronizált csoportot kíván létrehozni, ismételje meg ezt az eljárást.



A potenciálisan létrehozható szinkronizált sorozatcsoportok automatikus meghatározásához kattintson a



ikonra a szinkronizáló ablak csoportok részének jobb oldalán.

- Ha egy csoportból vagy több sorozatot el kíván távolítani, először válassza ki a csoportot a legördülő menüből, majd kattintson a „Remove Series” (Sorozat eltávolítása)  gombra, és kattintson közvetlenül annak a sorozatnak a képére, amelyiket az adott csoportból el kíván távolítani.

A sorozatok szinkronizálását közvetlenül is megszüntetheti, ha a nézetek jobb felső részén található Layout Options

(Elrendezési opciók) szinkronizálás  gombjára kattint.

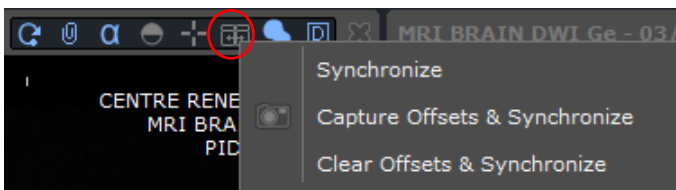


- A sorozat ismételt szinkronizálásához kattintson újra a szinkronizálás gombra.

4.3 Szinkronizálási módok

A szinkronizálás  gomb segítségével több szinkronizálási mód elérhető.

- Kattintson rá a következő helyi menü megjelenítéséhez, amelyben az alábbi három opció áll rendelkezésre:

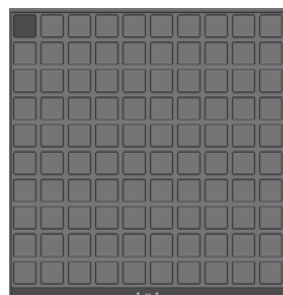


- Szinkronizálás: A nézetek közötti szinkronizálás ismételt aktiválása (a kezdeti konfiguráció szerint, lásd 4.2. rész)
- Eltolódások rögzítése és szinkronizálás: A nézetek közötti összes eltolódás megőrzése, és a szinkronizálás ismételt aktiválása (abban az esetben, ha végiment a képszeleteken, és ezek már nincsenek egy vonalban, de továbbra is szinkronizálni kívánja az adott sorozatot az eltolódások megőrzésével).
- Eltolódások törlése és szinkronizálás: A nézetek közötti összes korábban rögzített eltolódás visszaállítása és a szinkronizálás ismételt aktiválása.

Bármely 2D megjelenítésben szinkronizálhatja a képeket (axiális, szagittális, koronális és ferde).

4.4 Az anatómiai középpont szinkronizálása

- Menjen végig a képszeleteken, hogy anatómiai pontok segítségével ugyanoda helyezze azokat.
- **Helyezze el az anatómiai középpontot** (piros pont) egy felismerhető, a szinkronizálni kívánt elemek mindegyikén szereplő anatómiai struktúrán, mint pl. a Carina Tracheae. Az anatómiai középpont segítségével szinkronizált valamennyi kép frissül, ami lehetővé teszi, hogy mindegyik nézetsíkban **egyidejűleg könnyen meghatározza** egy vizsgált anatómiai struktúra helyét.



- Kattintson a  gombra natív mód kényszerítése érdekében.




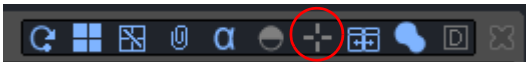
Ha nem látja az anatómiai középpontot, válassza a  navigációs eszközt, és kattintson kettőt a kép bármelyik pontján.



Egyazon beteg több sorozata szinkronizálható natív módban, illetve akár MPR és natív mód között is, amennyiben ugyanaz az UID referenciakeretük. Ezt követően az anatómiai középpont valamennyi szinkronizált sorozatban látható és navigáció közben frissül.



Ha aktiválja a „Centre on Anatomic Centre” (Középpont az anatómiai középpontban) opciót () , majd egy képen ráközelít egy adott pontra, a kép középpontja továbbra is az anatómiai középpont lesz; ez az opció megtalálható mindegyik sorozat ablakának jobb felső részén, a Display Options (Kijelzési opciók) között.



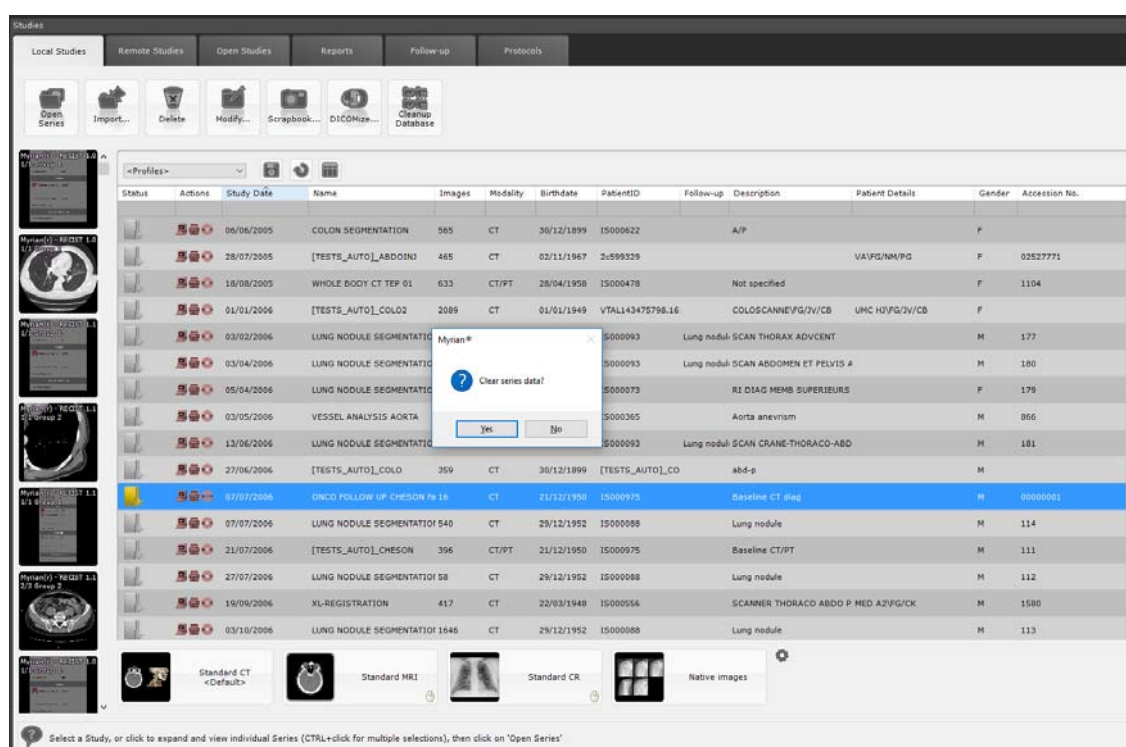
5 Adatok törlése

5.1 Sorozatadatok törlése

A sorozatadatok törlését lehetővé tevő eszközzel betöltéskor törölhet egy sorozatból minden információt, pl.:

- Vizsgált területek (ROI)
- Szöveges jegyzetek, nyilak, mérések stb.
- Vizuális maszkok
- stb.
- Ennek az alapeszköznek az elindításához először a helyi vizsgálati listából válassza ki azt a vizsgálatot, amelyből minden adatot el kíván távolítani, majd egyidejűleg nyomja meg a **SHIFT + DEL + ENTER** billentyűket.

A következő párbeszédablak jelenik meg:



- Hagyja jóvá a „Yes” (Igen) gombbal.

A program törli a sorozatból az összes korábbi érzékeny adatrészletet, amely ezt követően készen áll az ismételt betöltésre eredeti, kezdeti állapotában.

5.2 Betegre/sorozatra/vizsgálatra vonatkozó adatok törlése

Ez az alternatív eszköz a helyi vizsgálati listából is rendelkezésre áll, ebben az esetben egy párbeszédablak nyílik meg, amelyben a következő adattörlési lehetőségek jelennek meg:


- Clear all Data (Összes adat törlése) – teljes mértékben eltávolítja a nem kívánt vizsgálatot/sorozatot

Ez az opció a következőkre terjed ki (a kiválasztott opciótól függően):

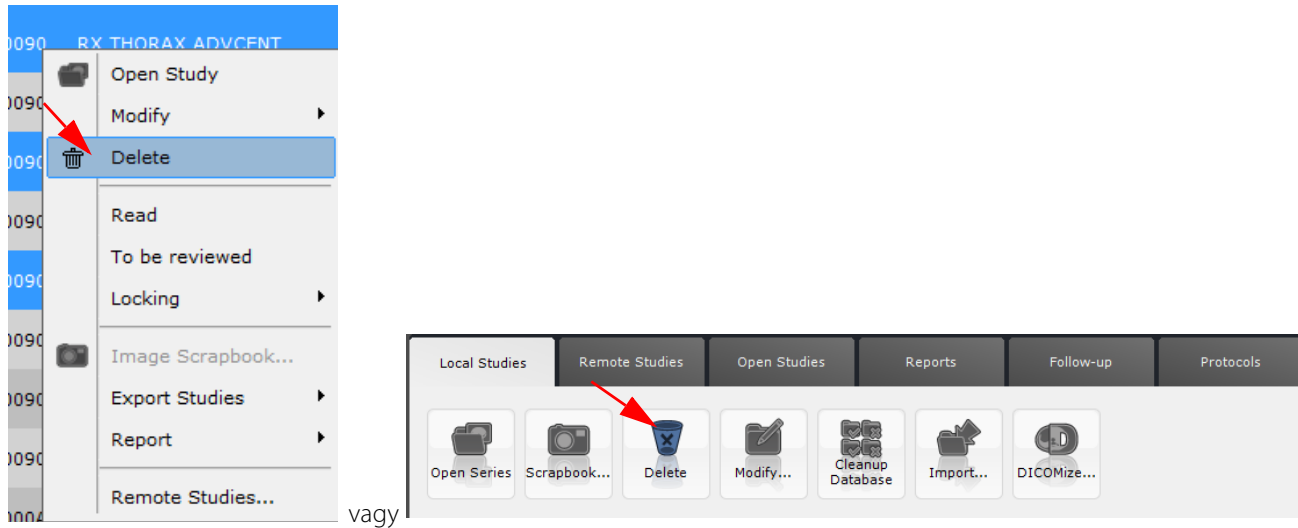
- Clear Series Data (Sorozatadatok törlése) – lehetővé teszi a kiválasztott sorozathoz kapcsolódó összes elem törlését, vagy
- Clear Study Data (Vizsgálat adatainak törlése) – lehetővé teszi a kiválasztott vizsgálathoz kapcsolódó összes elem törlését, vagy
- Clear Patient Data (Betegadatok törlése) – lehetővé teszi a kiválasztott beteghez tartozó valamennyi vizsgálat összes elemének törlését.

- Delete only ROI, Annotations and Visual Mask (lásd 5.1. rész) (Csak a vizsgált területek, jegyzetek és vizuális maszk törlése) - az összes kiválasztási típus közös opciója.



A törlés párbeszédablaka úgy is megnyitható, hogy a jobb gombbal a kiválasztott sorozatra/vizsgálatra kattint, majd a megjelenő menüből kiválasztja a  ikont, vagy a helyi vizsgálati listát tartalmazó fül felső részén található „Delete Selection”

(Kiválasztott elem törlése) ikonra () kattint.



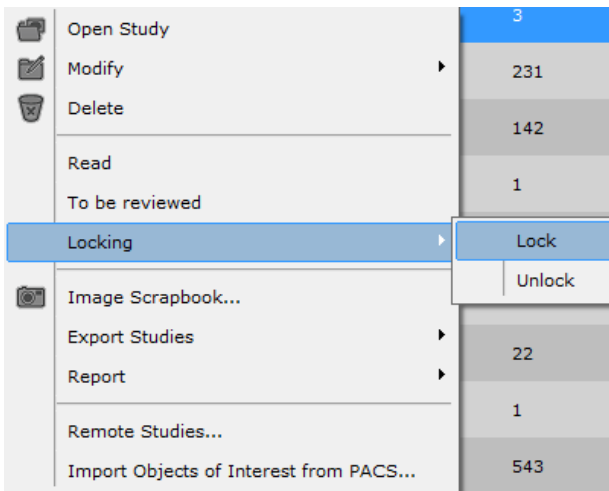
A törlési párbeszédablakban megjelenő opciók attól függenek, hogy a helyi vizsgálati listából egy vagy több vizsgálatot/sorozatot választott ki



Ha egy adott beteghez tartozó valamennyi vizsgálatból törölni kívánja a sorozatadatokat, akkor válassza ki azokat a vizsgálati listából (a CTRL billentyű nyomva tartásával), és nyomja meg a billentyűzet törlés gombját



Amennyiben egy vizsgálat állapota „Locked” (Zárolt) vagy „To be reviewed” (Ellenőrizendő), akkor a kapcsolódó sorozat nem törölhető. A vizsgálatok véletlenszerű törlésének **megakadályozása** érdekében **válassza a „Lock” (Zárolás)** lehetőséget a vizsgálati lista helyi menüjének „Locking” (Zárolás) pontjában.



Használat:

- A vizsgálati listából válassza ki a kívánt sorozatot/vizsgálatot:

The screenshot shows a table of study records with columns: Status, Study Date, Name, Images, Modality, Birthdate, PatientID, Description, and Patient Detail. A 'Delete' dialog box is overlaid on the table, asking: 'Do you really wish to delete Series #102 with its 465 Images?'. The dialog has two radio buttons: 'Delete all data' (selected) and 'Delete only ROI, Annotations and visual mask'. There are 'Yes' and 'No' buttons at the bottom of the dialog.

| Status | Study Date | Name | Images | Modality | Birthdate | PatientID | Description | Patient Detail |
|--------|------------|---------------------------------|--------|----------|------------|------------|---------------------------------|----------------|
| | 08/11/2006 | LUNG NODULE SEGMENTATION | 2 | CR/OT | 24/03/1948 | IS000087 | Lung nodule | |
| | 09/11/2006 | LUNG NODULE SEGMENTATION | 1 | CR | 24/03/1948 | IS000087 | Lung nodule | |
| | 10/11/2006 | LUNG NODULE SEGMENTATION | 3 | CR/OT | 24/03/1948 | IS000087 | Lung nodule | |
| | 19/12/2003 | ABDOMEN LIVER DY 01 ITEM Robert | 87 | CT | 14/06/1964 | AW2108601! | | |
| | ... | ... | 87 | CT | ... | #106 | Album d'images Myrian® - Ir ... | |
| | 28/07/2005 | [TESTS_AUTO]_ABD | | | | | 519.2.94.112255\VA\FG/NM/PG | |
| | 13/04/2006 | LUNG NODULE SEGM | | | | | ADVCENT | |
| | 14/04/2006 | LUNG NODULE SEGM | | | | | ADVCENT | |
| | 23/05/2006 | LUNG NODULE SEGM | | | | | osseuse | |
| | 20/06/2006 | LUNG NODULE SEGM | | | | | ADVCENT | |
| | 10/07/2006 | LUNG NODULE SEGM | | | | | CR CHEST | |
| | 24/07/2006 | LUNG NODULE SEGMENTATION | 2 | CR | 23/08/1949 | IS000090 | RX THORAX ADVCENT | |
| | 21/08/2006 | LUNG NODULE SEGMENTATION | 2 | CR | 23/08/1949 | IS000090 | RX THORAX ADVCENT | |
| | 22/08/2006 | LUNG NODULE SEGMENTATION | 2 | CT | 23/08/1949 | IS000090 | SCAN THORAX ADVCENT | |
| | 06/09/2006 | LUNG NODULE SEGMENTATION | 163 | CT | 23/08/1949 | IS000090 | BIOPSIE ABDO PELV SOUS S | |
| | 11/06/2009 | LIVER SURGERY PLANNING | 93 | CT | 30/12/1899 | IS00000A | ANGIO-ABD | |
| | 29/06/2011 | EMPHYSEMEIE | 465 | CT | 30/08/1947 | 001347734 | COPD | |
| | ... | ... | 465 | CT | ... | #102 | ... | |

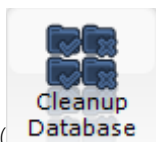
- Jelölje be az eltávolítani kívánt adattípushoz tartozó rádiógombot.
- Erősítse meg a „Yes” (Igen) gombbal.

5.3 Adatbázis automatikus tisztítása



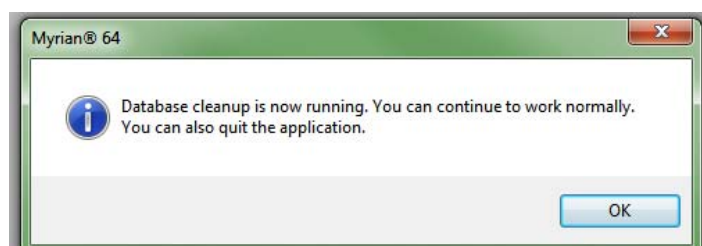
Az adatbázis tisztítási folyamatának kezelése a SvcManager segítségével történik, és a tisztítási előbeállítások szerint kerül végrehajtásra. Alapértelmezés szerint az automatikus adatbázis-tisztítás úgy van beállítva, hogy törölje a 30 napnál régebbi vizsgálatokat (a még nem megtekintett (Not Read) vizsgálatokat is beleértve), a meghajtón rendelkezésre álló terület figyelembe vételével.

Mindazonáltal, manuálisan is elindíthatja az adatbázis automatikus tisztítását a „Cleanup Database” (Adatbázis tisztítása)




eszköz (Cleanup Database) segítségével. Erre különösen akkor kell sort keríteni, ha a főképernyő bal alsó részén látható lemezterület-mérő azt jelzi, hogy a lemez megtelt.

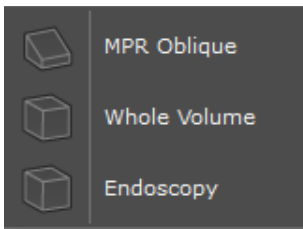
A művelet közben a következő üzenet jelenik meg:



6 MPR és CPR rekonstrukció

6.1 A többsíkú rekonstrukciós (MPR) mód

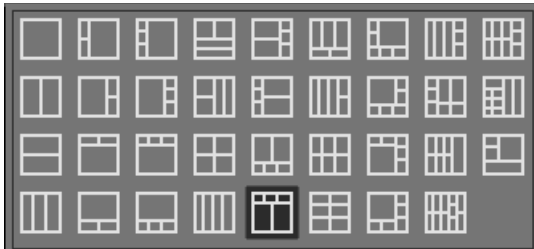
- Az alábbi menü megnyitásához kattintson a „Visualization” (Vizualizáció) eszköztár  gombjára



- Válassza ki a kívánt térfogati rekonstrukciót (MPR+ferde/teljes térfogat/endoszkópia)
- Kattintson a címsor jobb felső részén található „Display Options” (Kijelzési opciók) menü Page Layout (Oldal elrendezése) lehetőségére,







- majd a megjelenő menüből válassza ki a kívánt elrendezési beállítást.



A Display Options (Kijelzési opciók) menüben közvetlenül a Page Layout (Oldal elrendezése) gomb jobb oldalán található a „Reference Line” (Referencia vonal) gomb.



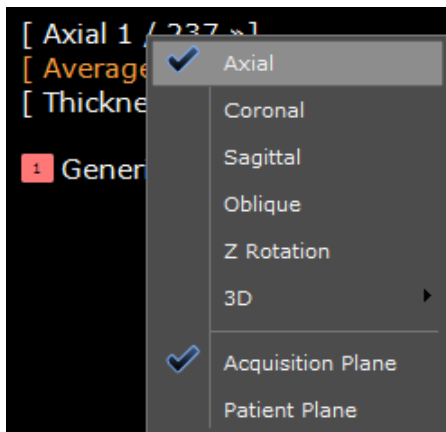
- Használja ezt a gombot a kívánt referencia vonalak megjelenítéséhez:
 - Nincs 
 - Csak átlós 
 - Csak merőleges 
 - Összes 

A következő műveletek segítségével a kép bármely pontjára elnavigálhat:

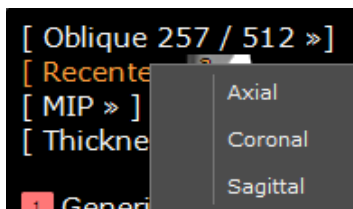
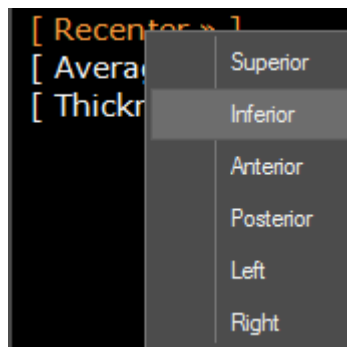
- Az anatómiai középpont elhúzása az adott pontra
- A pontra végzett dupla kattintás
- A referencia vonalak olyan mozgatása, hogy metsszék a pontot

A nézetablakok **bal felső részén** található menü lehetővé teszi:

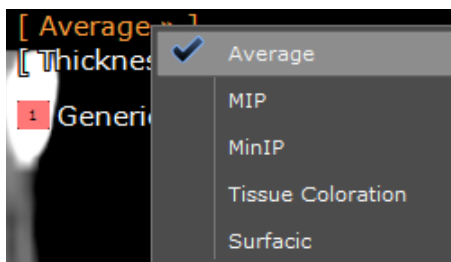
- a nézet síkjának megválasztását



- a tájolás frissítéshez az „Újraközpontozást” (ferde vagy 3D nézetek)



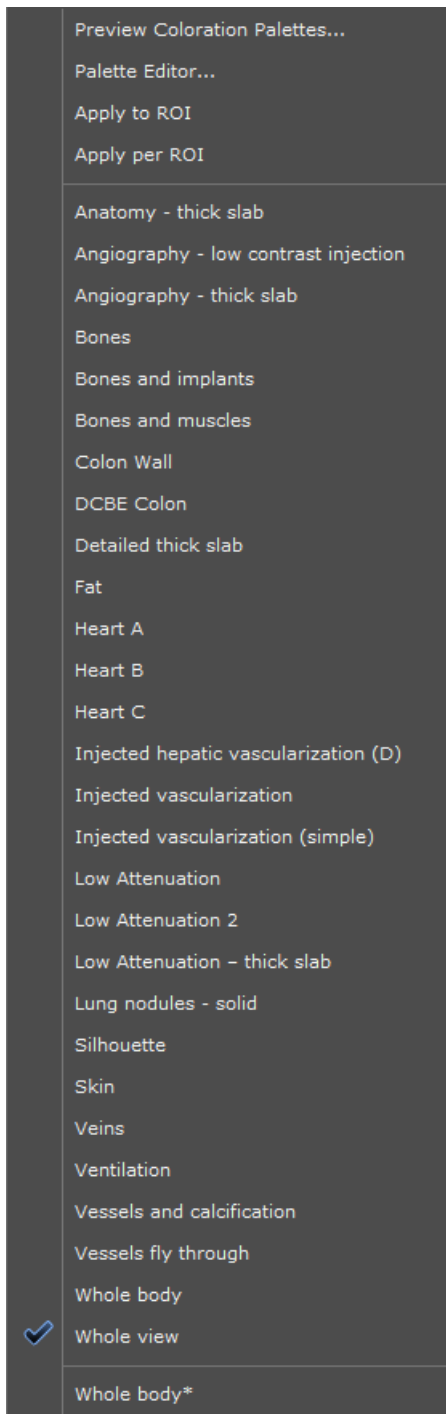
- a megjelenítési módok megválasztását



- a szeletvastagság növelését/csökkentését a „+” vagy „-” gombokkal, illetve egy érték közvetlen megadásával



- „szövetszínezési/felületmegjelenítési” előbeállításokat 3D módokban

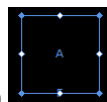


Az ablakoló eszköz



használható a vizsgált struktúrák kiemelésére 3D térfogatreprodukáló nézetekben

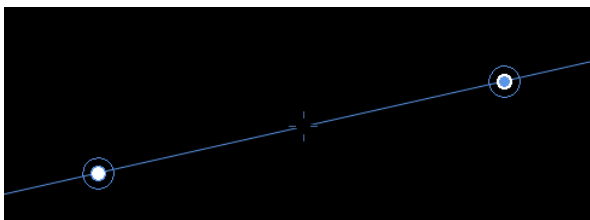
6.2 Ferde nézet



->



A ferde nézet a tájoló kocka fogópontjaival vagy a ferde referenciavonal segítségével kezelhető.



- Az egyszerű ferde nézet a fehér fogóponttal  mozgatható (egyéb 2D nézetek merőlegesen frissülnek, mihelyt mozgatus történik).

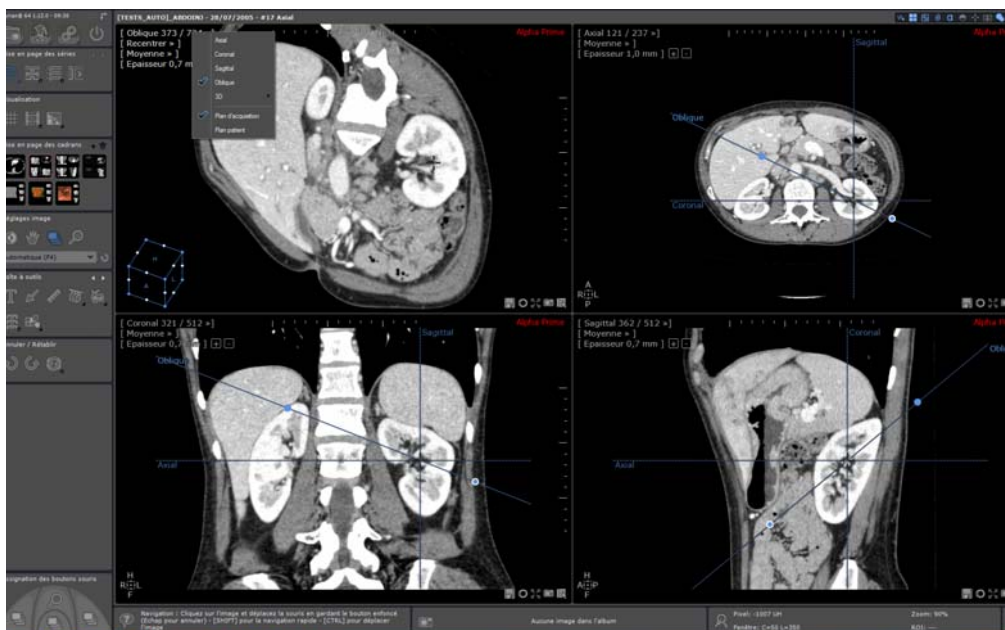


- A kettős ferde nézet a kék fogóponttal  mozgatható (az egyéb nézetek megtartják aktuális tájolásukat).

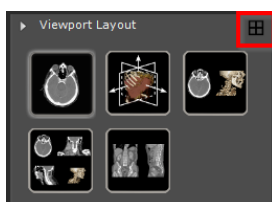
6.3 A térfogat-vizualizálás optimalizálása a koordináta-rendszer megválasztásával

Ez a funkció lehetővé teszi, hogy az MPR módot a beteg kanonikus síkjaira, illetve a felvétel kanonikus síkjaira állítsa be, amikor a natív kép tájolása jelentős mértékben „ferde”. A koordináta-rendszer tetszőleges irányban elforgatható manuálisan is.

Saját koordináta-rendszerének megadása jó lehetőség arra, hogy a diagnózisokhoz a legjobb rekonstrukciós síkot használja, időt és memóriát takarítson meg és elkerülje a végtelen számú szelet létrehozását.

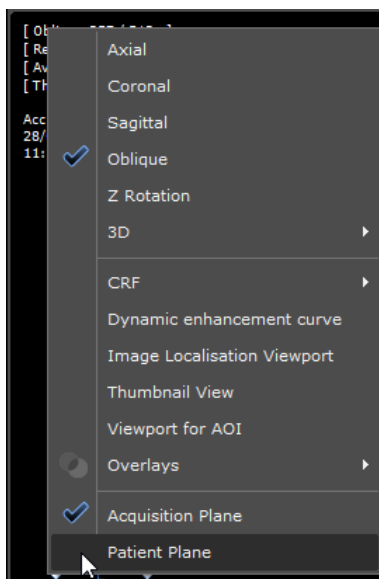


A kezdeti elrendezés (ablakkezelés, MPR referencia, képkockaméret stb.) visszaállítása érdekében a következő gombot használhatja:



A nézetablak tájolási menüjében a következő koordináta-rendszerek állnak rendelkezésre:

- **Felvételi sík** vagy **Beteg síkja**



- Ha manuálisan kíván beállítani testre szabott koordináta-rendszert:
 - Tetszőleges nézetablakban használja az axiális/sagittális/koronális referenciavonal leginkább szaggatott végét (az egérkurzor alakja megváltozik), mintha egy ferde forgatófogantyút használna.
 - Húzzon el egy referenciavonalat, és a megfelelő sík elfordul, mintha ferde nézetablak volna. A merőlegesség megőrzése érdekében a másik MPR sík szintén elfordul.
 - Engedje el a referenciavonalat, a szoftver újraszámolja a koordináta-rendszert, és alkalmazza azt a rekonstruált képekre. Az axiális/sagittális és koronális nézetablakok az új referenciával fognak megjeleníteni.



A felvételezés síkja az alapértelmezett koordináta-rendszer.

6.4 Útvonal létrehozása

Felhasználási példa: hörgődaganat helyének meghatározása a légutakban vagy vastagbél-daganat helyének meghatározása a végbélnyílás széléhez képest vagy egy érszűkület távolságának mérése az érelágazástól.



Az érszűkület mértékének mennyiségi meghatározása közvetlenül függ a középvonal számításának eredményeitől. A középvonal illesztési hibái nem megfelelő érszűkület számítás eredményezhetnek.

- A Path Creation (Útvonal létrehozása) lebegő menü megnyitásához kattintson a „Create Path” (Útvonal létrehozása)

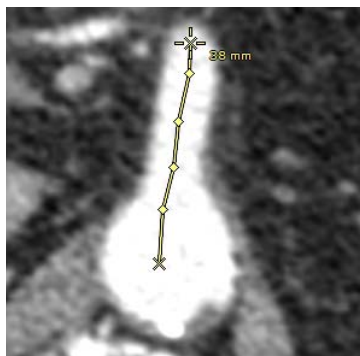
ikonra .




- Amennyiben alapértelmezés szerint nem történik meg, aktiválja az útvonal létrehozására szolgáló rajzolóeszközt a



ikonra kattintva, és jelöljön meg egy útvonalat valamelyik nézetben, „csuklópontok” elhelyezésével.




A megszakított útvonal folytatása érdekében:

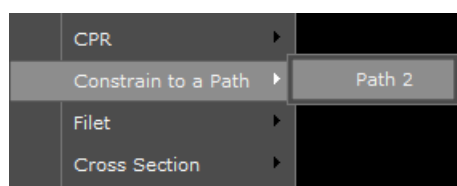
- Kattintson a  ikonra, majd
- Kattintson arra a pontra, amelyiktől folytatni kívánja
- Helyezzen el további pontokat kívánság szerint

Ha új pontot helyez el az útvonalon, miközben az útvonal kezdőpontja ki van választva, az útvonal új pontja lesz az új kezdőpont.



Az útvonal megjelenítésének ki-/bekapcsolásához kattintson a Display Options (Kijelzési opciók) eszköztár  ikonjára.

- Pont törléséhez használja a  ikont, a teljes útvonal törléséhez pedig a  ikont.
- Ha a „kamera” mozgását egyetlen útvonalra kívánja korlátozni, az almenüből válassza a „Constrain to a Path” (Útvonalra korlátozás) opciót, majd válassza ki a kívánt útvonalat.



Ezáltal bármelyik nézetsíkban egy kívánt útvonal mentén navigálhat.

Egyes ROI generáló motorok automatikusan létrehoznak útvonalakat. Ezek az útvonalak a kapcsolódó szegmentáló motor által létrehozott ROI területekhez kerülnek hozzárendelésre.

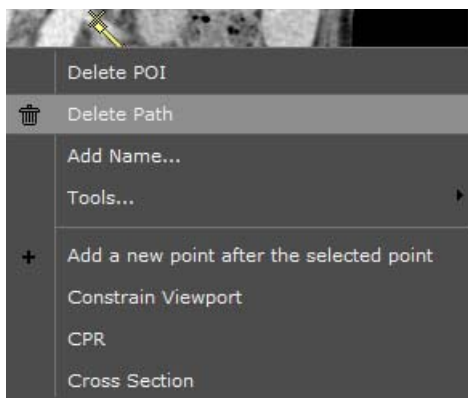


Ha egy útvonalhoz kapcsolódó ROI terület törlésre kerül, a szoftver törli a hozzá rendelt útvonalat is.

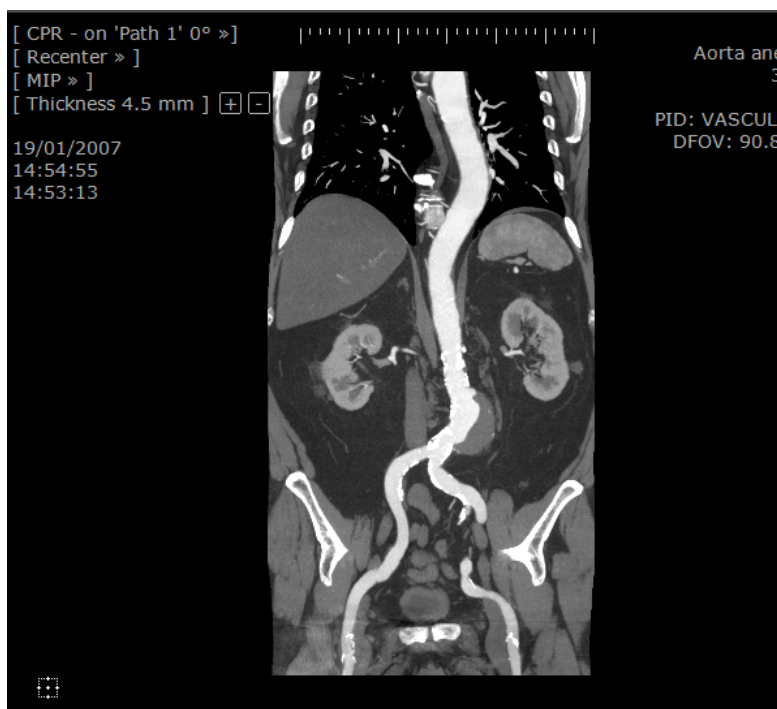
6.5 Görbevonallú sík rekonstrukciós (CPR) mód

A CPR funkció segítségével teljes ereket megtekinthet egyetlen 2D nézetsíkban. A CPR funkció használata előtt útvonalat kell létrehoznia.

- Jobb egérgombbal kattintson egy tetszőleges pontra az alábbi menü megjelenítéséhez



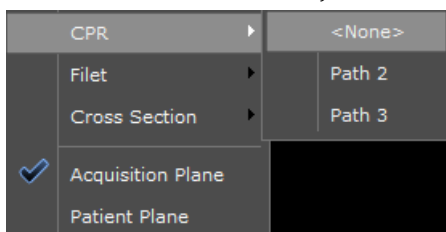
- A választott útvonalat körülvevő anatómiai rész görbevonalú rekonstrukciójának elindításához a megjelenő menüben válassza ki a „CPR” opciót, majd a kívánt útvonalat



A CPR nézetablak **tájolása automatikusan úgy alkalmazkodik, hogy a legjobban illeszkedjen** az aktív nézetablak méretéhez és alakjához.



A nézetablak eredeti tájolásához való visszatéréshez válassza a „None” (Egyik sem) opciót.

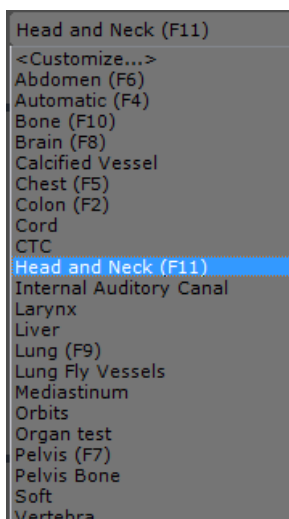


7 MIP és MinIP megjelenítés



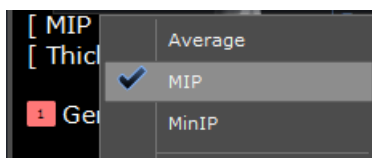
Az MIP megjelenítési eszköz használható PET vizsgálatokban FDG ([18F]-fluoro-2-dezoxi-glükóz) radiofarmakonnal, valamint más onkológiai szondákkal. Egyéb radiofarmakonokkal történő használat esetén a beállítások módosítására lehet szükség a teljesítmény optimalizálása érdekében.

- Győződjön meg róla, hogy MPR módban van (a MIP és a MinIP nem érhető el Native módban)
- Válassza ki az aktuális diagnosztikai szükségleteknek leginkább megfelelő ablakoló szűrőt



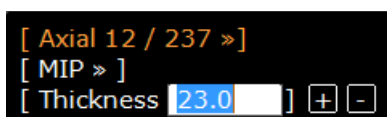
- Az Intensity Rendering (Intenzitás megjelenítése) menü eléréséhez kattintson az Overlaid (Átfedés) menüben az „Average” (Átlagos) lehetőségre

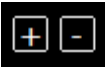
A három rendelkezésre álló megjelenítési mód az Average (Átlagos), a MIP vagy a MinIP:



Az átlagos, MIP vagy MinIP módok segítségével axiális, koronális, szagittális és ferde képek, valamint ThickSlab („Vastag lapú”) és Volume of Interest (Vizsgált térfogatelem) képek jeleníthetők meg; Whole Volume (Teljes térfogat) képeknél csak az Átlagos és MIP módok érhetők el

- A MIP vagy MinIP módok hatásának megtekintéséhez növelje a szelet vastagságát, pl. kattintson a „Thickness” (Vastagság) ikonra, és közvetlenül írjon be egy értéket:



- vagy egy egyetlen egységnyi növeléshez/csökkentéshez használja a  gombokat



„MIP” (Maximum Intensity Projection - Maximális intenzitású vetület) mód: nagy intenzitású szerkezetek (például csontok vagy befecskendezett erek) vizualizálásánál hasznos



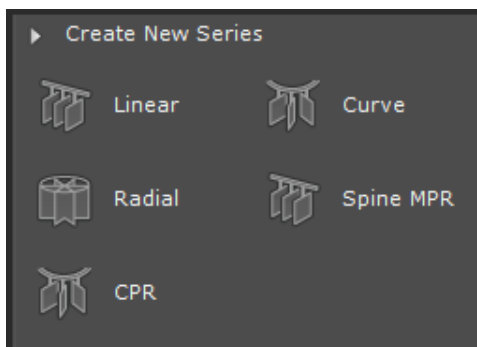
„MinIP” (Minimum Intensity Projection - Minimális intenzitású vetület) mód: kis intenzitású szerkezetek (például tüdő vagy epevezetékek) vizualizálásánál hasznos.

8 SeriesCreator: Átformázás és új sorozat létrehozása



A síkok átformázása kizárólag akkor lehetséges, ha az **MPR mód** aktiválva van (azaz a síkátformázó eszközök nem használhatók Natív nézetablakban) és a kiválasztott sorozat összefüggő térfogatot mutat. Alapértelmezés szerint ez a funkció a Standard és speciális CT protokollokhoz van mellékelve.

- Az eszköztár „Create New Series” (Új sorozat létrehozása)” eszköztárából válassza ki a megfelelő síkátformázó eszközt (fésű) a megjelenített eszközök közül a betöltött sorozatnak megfelelően:



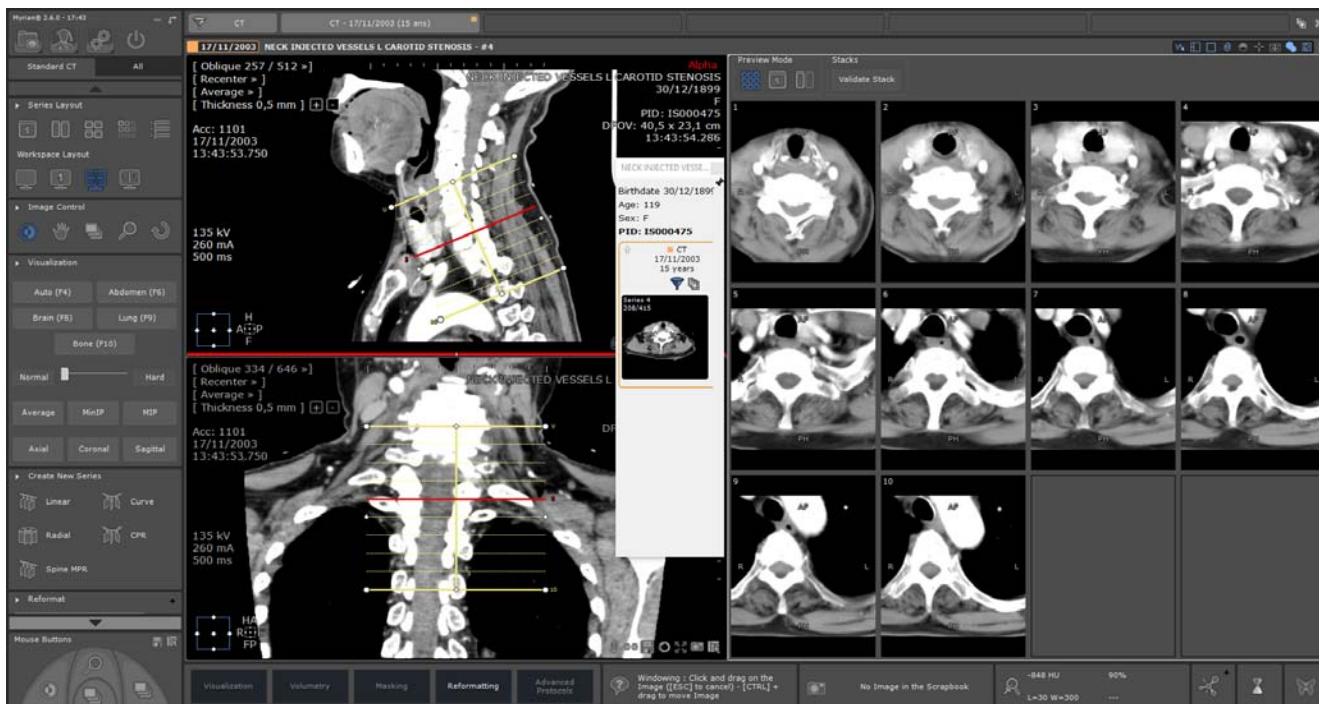
- Helyezze el a kívánt Reformatting Rake (Átformázó fésű) eszközt a képen

A Reformatting Rake (Átformázó fésű) eszköz 2 nézetsíkban jelenik meg. A fésű helyzete, tájolása, osztástávolsága és mérete manuálisan módosítható.

Ezzel egyidejűleg a munkaterület jobb oldalán a generált képeket megjelenítő előnézeti ablak megjelenik. Az előnézeti ablak valós időben jeleníti meg a fésűn végrehajtott összes módosítást.



Alapértelmezés szerint a generált képek az előnézeti részben kerülnek megjelenítésre miniatűrökként. Azonban az előnézeti rész fölött lévő megfelelő ikonra történő kattintással választhat a teljes méretű vagy oszlopos előnézeti módok közül.

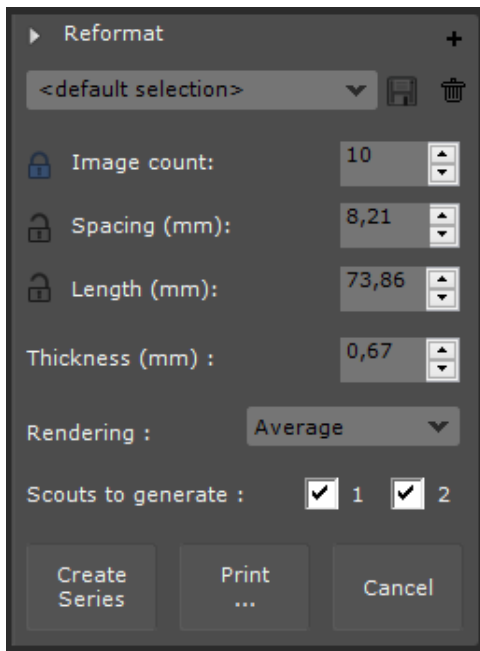



A „Full Size” (Teljes méretű) előnézet lehetővé teszi az átformázás eredményeinek közelebbi megtekintését. A képek kezelését lehetővé tévő összes standard eszköz (pásztázás, ablakolás, nagyítás/kicsinyítés, navigálás és nagyító) használható a képek előnézetén, azonban a nagyítás/kicsinyítés funkció módosítja a fészű méretét.

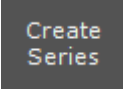
Előnézeti módban, miközben az egérkurzor a képen van (Minitűrök, Teljes méret vagy Oszlop), pirossal kiemelésre kerül a megfelelő szelet a fészűn.


A „Reformat” (Átformázás) eszköztárban a paraméterek száma módosítható és beállítható a következőkkel együtt:


- A létrehozott képek teljes száma,
- Oszlasköz (képek között),
- Hosszúság,
- Vastagság,
- Megjelenítés (átlagos, MIP/MinIP),
- A létrehozott topogramok száma.



A felhasználó által meghatározott fésű-beállítások elmenthetők további sorozatok létrehozásához az újonnan létrehozott fésűprofil  átnevezésével és elmentésével (alapértelmezés szerint, <alapértelmezett kiválasztás>).

- Kattintson a  ikonra az új sorozat létrehozásához és a képernyőn való automatikus megjelenítéséhez.

A program új DICOM sorozatként automatikusan elmenti az új sorozatot a helyi vizsgálatok listájában  és az aktív sorozatok mellett megjeleníti a képernyőn

- Kattintson a Nyomatás  ikonra a képek PrintComposer programba való küldéséhez. Ebben az esetben nem jön létre új sorozat.


9 Összeillesztő eszköz (opcionális kiegészítő): több sorozat egyesítése egyetlen kép vagy térfogat létrehozásához

Használat:

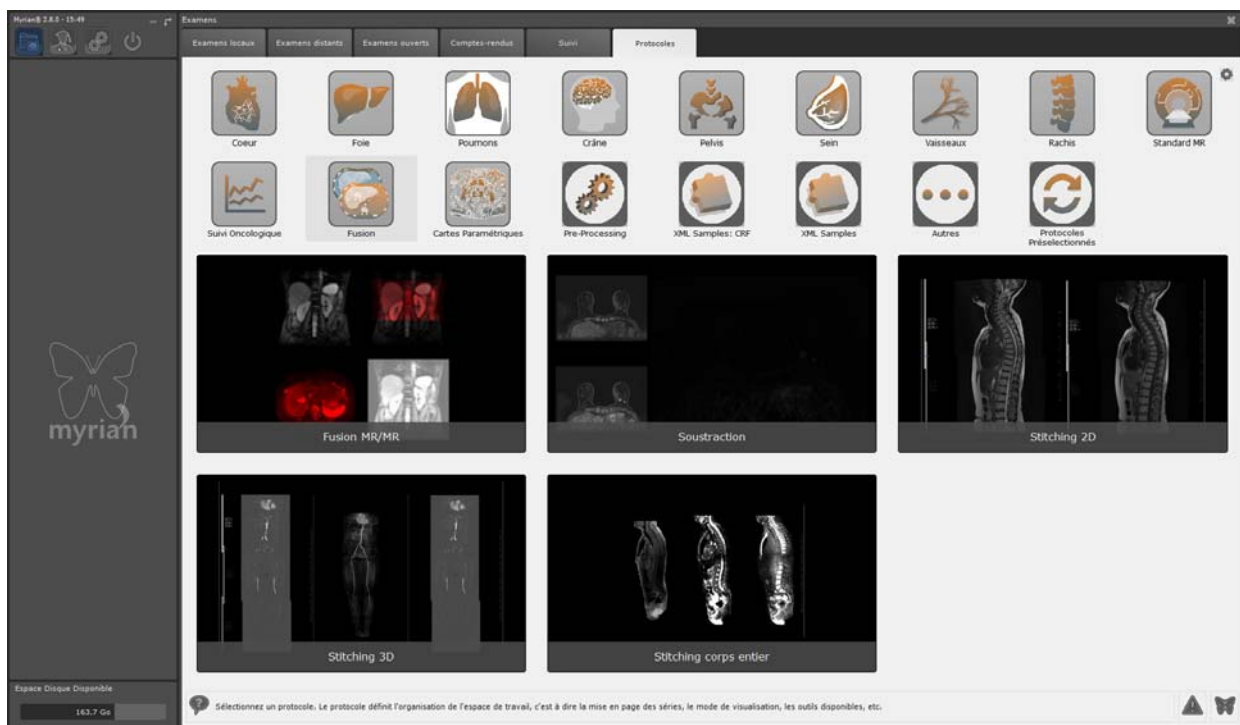
- A vizsgálatok listájából válassza ki az összeilleszteni kívánt sorozatokat.



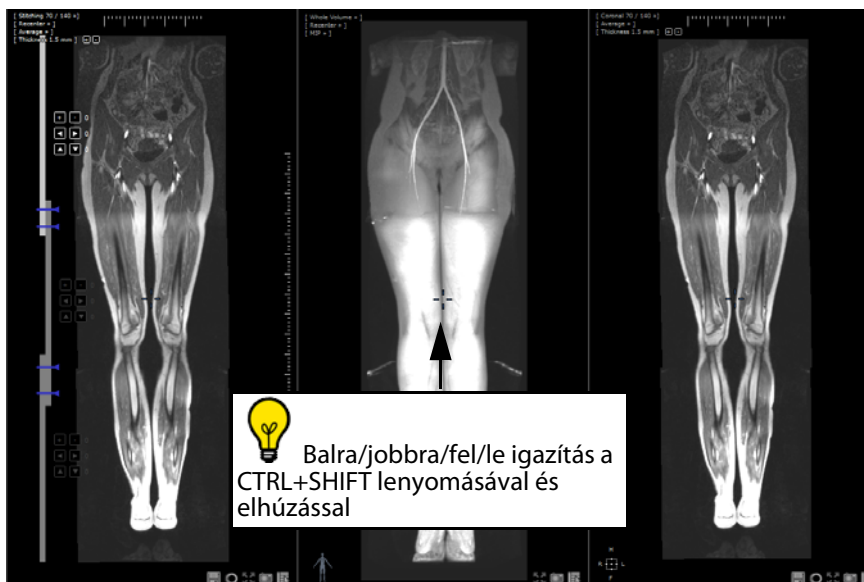
| 27/05/2008 | MRI STITCHING ANGIO Acquisitions r 200 | MR | 31/05/1934 | ISZZZ | |
|------------|--|----|------------|-------|-----|
| ... | ... | 72 | MR | ... | #13 |
| ... | ... | 66 | MR | ... | #14 |
| ... | ... | 62 | MR | ... | #15 |

 A listában több elem kiválasztásához használja a CTRL/Shift + kattintás kombinációt.

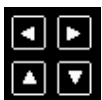
- Kattintson az „Open Studies” (Vizsgálatok megnyitása) gombra.
- Kattintson a Protocols (Protokollok) fül bal oldalán található „Stiching” (Összeillesztés) protokollokra (opcionális kiegészítő).



- Kattintson kétszer a kívánt összeillesztési protokollra.
- Tartsa lenyomva a „CTRL+SHIFT” billentyűket, és húzza el az egeret a sorozat jobbra/balra vagy fel/le igazításához (az egérkurzor ekkor két nyílból álló keresztet formáz) **+**.



A sorozat egyszerre egy egységgel való balra/jobbra/fel/le történő elmozdításához kattintson a sorozat bal oldalán

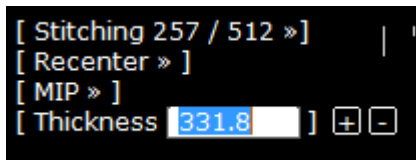


látható gombokra.

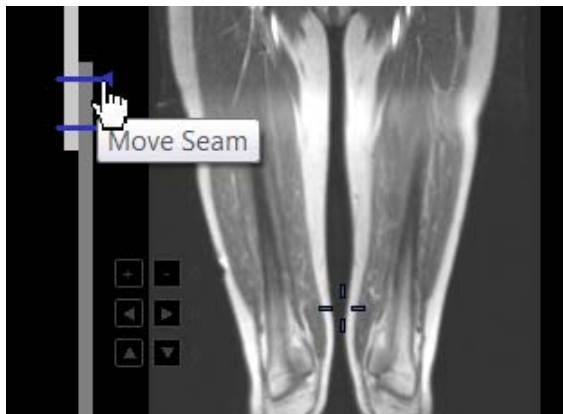
- Az egyes sorozatokhoz navigálás és egyszerre egy szelettel való előre/hátra igazításuk érdekében kattintson az egyes sorozatok bal oldalán található  gombra.



A láthatóság javítása érdekében aktiválja a MIP módot és növelje a szeletvastagságot a Stitching (Összevonó) nézetablak bal felső részén található Thickness (Vastagság) menü „+” és „-” gombjaival (vagy kattintson a „Thickness” menüre, és a vastagsáérték mezőjébe írja be közvetlenül a kívánt értéket).



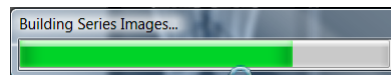
- Állítsa be az átfedést a bal oldali kék illesztővonal fel vagy le húzásával.



- A Display Mode (Kijelzési mód) eszköztárban módosítsa az elrendezést Volume of Interest (Vizsgált térfogatelem) nézetablakra, hogy elvégezze a sorozatok összeillesztésének finom beállítását.



- Amikor az igazítási beállítások megfelelőek, kattintson a Stitching (Összeillesztés) nézetablak jobb alsó részén található „Create a New Series” (Új sorozat létrehozása) (📁) gombra a munka elmentése érdekében.



Az új sorozat létrehozását grafikusán is megjeleníti egy folyamatjelző sáv.

Amikor a folyamat befejeződött, natív módban – az esetleg nyitva lévő egyéb nézetablakok mellett – meg fog nyílni az új sorozat (alapértelmezett beállítás), és automatikusan hozzáadásra kerül a vizsgálathoz.

10 Fúzió

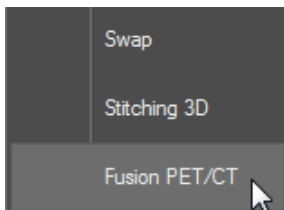
A „Fusion” (Fúzió) opcióval 2 sorozat egymásra helyezhető és keverhető.

A következő modalitáspárok sorozatainak összevonására van lehetőség:

- CT / CT
- MR/MR
- NM/CT
- CT/PET

A fúziós eszköz aktiválásához:

- Kattintson az egyik összevonni kívánt sorozat címsorára.
- Fogd és vidd módszerrel húzza ezt a sorozatot a másikra.
- A legördülő menüben válassza a „Fusion” (Fúzió) opciót.

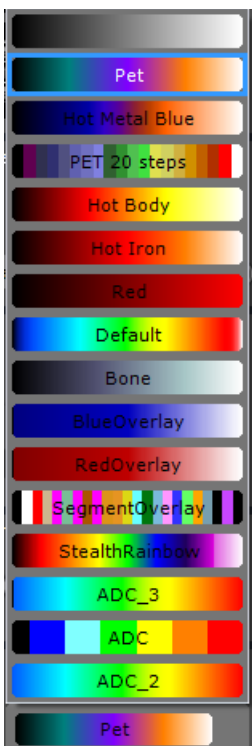


Amikor a PET/CT protokollban megnyitja a sorozatot, a fúziós nézet 2 nézetablakot tartalmaz:

- A munkaterület bal oldalán az anatómiai sorozat nézetablaka látható (mindegyik sorozat egy fázisnak felel meg), amely egy szürkeárnyalat ablakoló csúszkát tartalmaz (a csúszka alapértelmezés szerint el van rejtve, és csak akkor jelenik meg, ha az egérkurzort a nézetablak bal oldala fölé mozgatja).
- A jobb oldalon a fúziós nézetablak látható, amelynek alján egy automatikusan eltűnő (a fölé mozgatott kurzor esetén megjelenő) színesítő táblázat (CLUT) található.

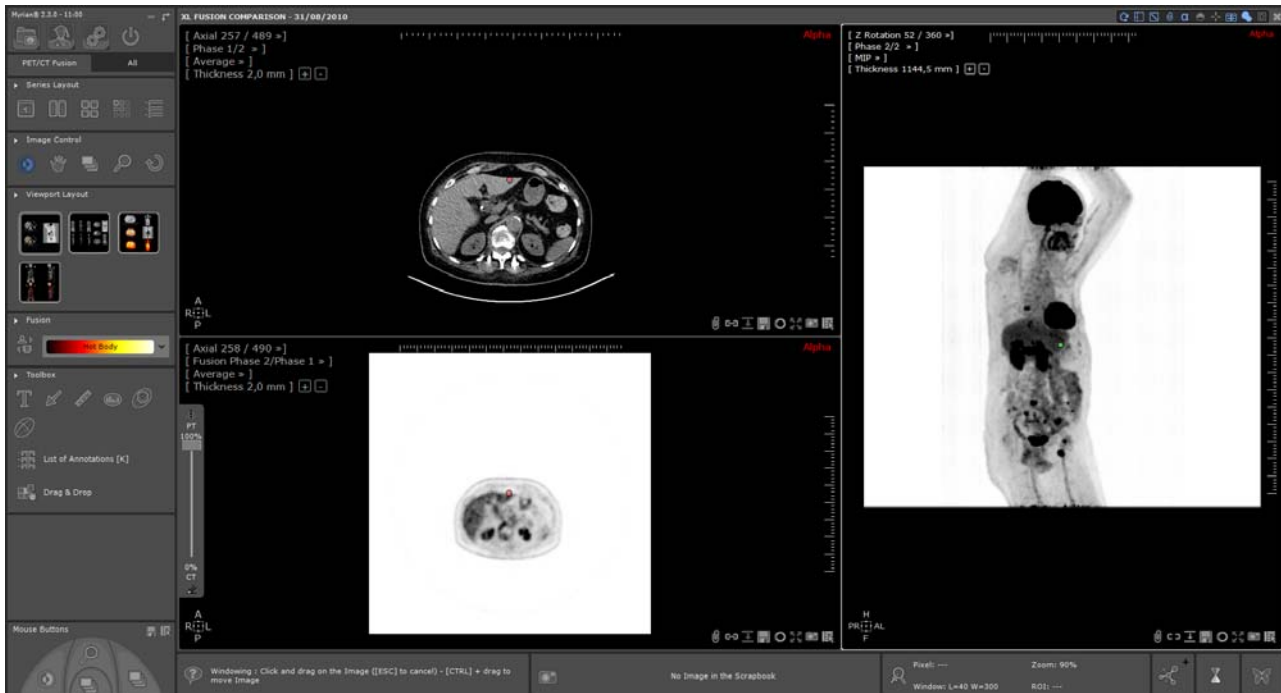


A fúziós eszköztárban egy manuális illesztő eszköz található a sorozatok számára, valamint egy különböző előre beállított színeket tartalmazó legördülő lista is rendelkezésre áll.

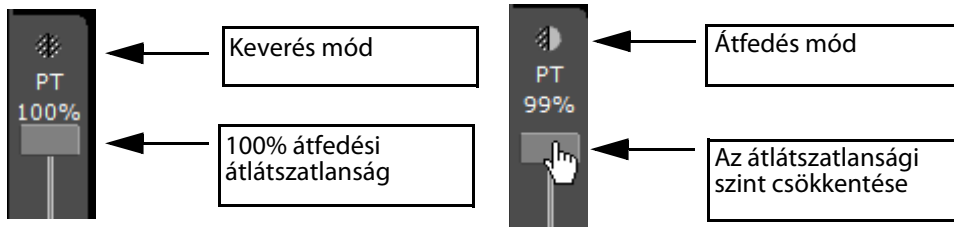




Tetszőleges orientációs síkban egyesíthet sorozatokat.

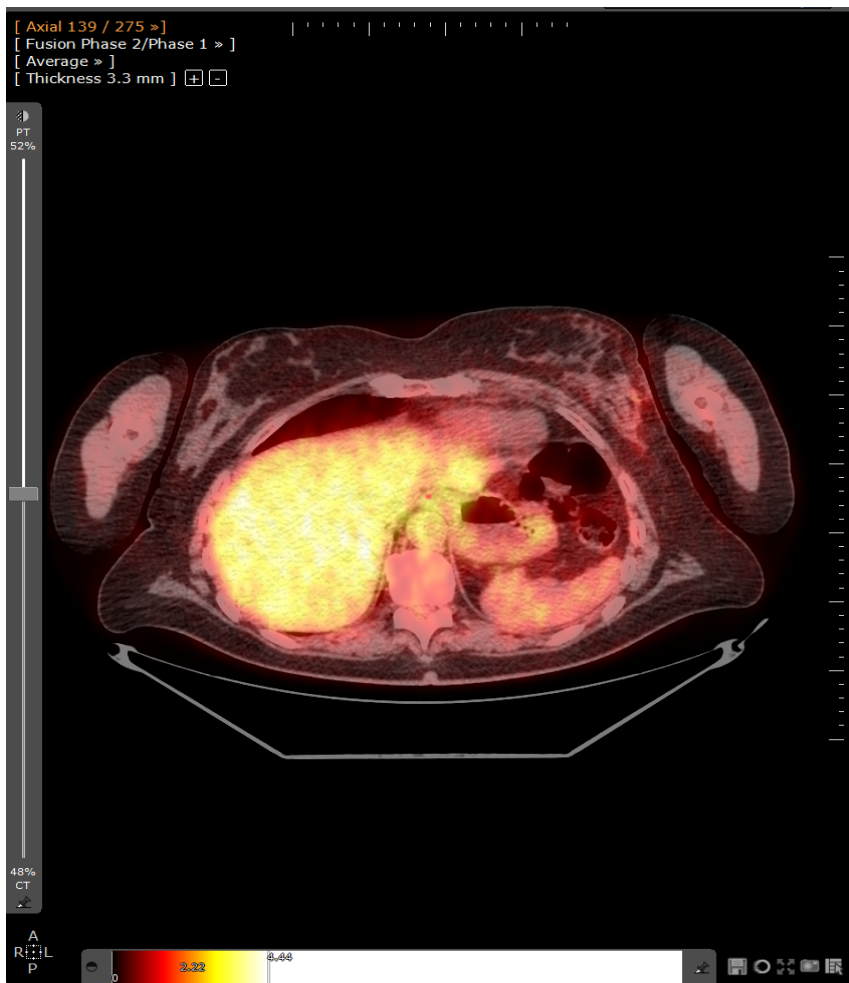


Megnyitáskor az átfedési átlátszalanság alapértelmezés szerint 100% a fúziós nézetablakban (csak a funkcionális kép kerül megjelenítésre, a CT kép egyáltalán nem látható). Ezenkívül, az átfedéssorozat kezdetben invertált fekete-fehér módban kerül megjelenítésre (vagyis a CLUT táblázat inaktív), és a fúziós mód beállítása automatikusan keverésre van beállítva.



- A CT és PET sorozatok közötti keverés szintjének beállításához használja a fúziós nézetablak bal oldalán található fúziós csúszkát.

Amikor lefelé mozgatja az átlátszalansági csúszkát (100%-nál kisebb értékek felé), a keverés mód automatikusan átvált átfedés módra, a CLUT táblázat aktiválásra kerül (az invertált fekete-fehér mód kikapcsol), és megjelenik az anatómiai sorozat.



A CLUT előbeállítások szabadon testre szabhatók a CLUT csúszka segítségével (alapértelmezés szerint szürkeárnyalatokban). A CLUT csúszka akkor jelenik meg, amikor az egeret a fúziós nézetablak alsó részére mozgatja.

- A CLUT csúszka rögzítéséhez kattintson a rögzítés  gombra.

A képterület bal oldalán található Viewport Layout (Nézetablak elrendezése) eszközsáv a sorozatra alkalmazható különböző lehetséges elrendezéseket és orientációkat jelenít meg.



Amikor betöltésre kerül egy SUV-vá alakítható PET vizsgálat, az átalakítás automatikusan megtörténik.

A PET sorozat jelének normalizálására a beteg testsúlyának SUV normalizálási képletével kerül sor, a SUV kiszámítása pedig a QIBA irányelvek szerint történik, amelyhez a következő paraméterek szükségesek:

- Beteg testsúlya (kg)
- Befecskendezett dózis (MBq)
- Lebomlási idő
- Felezési idő




Amikor egy SUV számítás végrehajtása érdekében kiválaszt egy betölteni kívánt vizsgálatot, ügyelnie kell, hogy

érvényes felvételezési indítási idővel rendelkező gyengülés-kompenzált és lebomlás-korrigált PET sorozatot válasszon, a következő előzetes feltételek szerint:

- Gyengülés kompenzálása: A DICOM korrigált kép címke (0x0028, 0x0051) beállítása: „ATTN” és „DECY”;
- Lebomlási korrekció: A DICOM lebomlási korrekció címke (0x0054, 0x1102) beállítása: „START”.
- A Myrian® által támogatott DICOM pixelérték egység címke (0x0054, 0x1001). A kompatibilis DICOM pixelérték egységek a következők
- Másodpercenkénti beütésszám (csak Philips modalitásoknál)
- Becquerel/milliliter

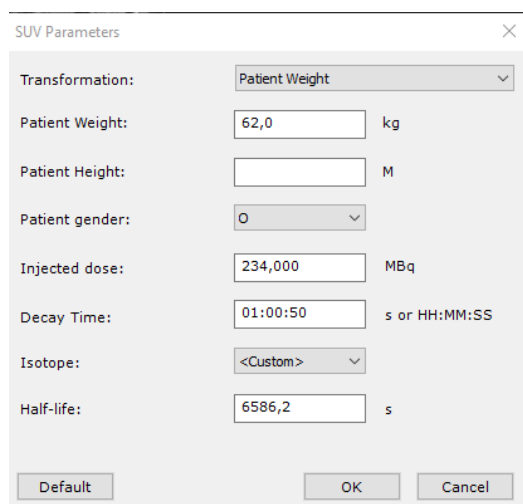
Bármilyen információ hiánya esetén a SUV paraméterek ablaka automatikusan megjelenik a sorozatok betöltésekor.



A SUV paraméterek ablakában, amely a „Toolbox” (Eszközablak) „Toolbar” (Eszköztár) elemében lévő  gombra kattintva is elérhető, manuálisan megadhatja vagy szerkesztheti a PET sorozatokra alkalmazott szabványosított felvételi paraméterértékeket.

Számítási beállításaitól függően továbbá a megfelelő legördülő menüből is kiválaszthatja a kívánt átalakítási módszert a három elérhető módszer közül.

- Adja meg a hiányzó információkat.



Az „Default” (Alapértelmezett) gomb visszaállít minden értéket a DICOM sorozatban észlelt értékekre



A kiválasztott átalakítási módszertől függően a SUV számítás nem végezhető el, ha nem teljesül az összes előfeltétel.

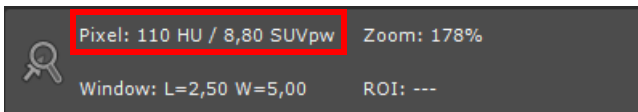
A SUV információk a következőképpen jeleníthetők meg:

- A SUV érték megjelenítéséhez **nyomja meg az <ALT>** billentyűt, miközben az egérkurzor a PET képen van.






A SUV Parameters (SUV paraméterek) ablakban módosított adatok befolyásolják a SUV eredményeket, amelyek a fő munkaterület jobb alsó részén található információs sávban kerülnek kijelzésre, ha erre a részre mozgatja az egeret.



11 „QuickPatient”: az aktuális beteghez tartozó további sorozatok és vizsgálatok betöltése


11.1 A QuickPatient (Gyorsbeteg) ablak megnyitása a munkaterületen



A QuickPatient (Gyorsbeteg) ablak () egy olyan előnézeti ablak, amely lehetővé teszi, hogy közvetlenül a munkaterületről elérje az aktuális beteghez tartozó összes sorozatot és vizsgálatot anélkül, hogy vissza kellene térnie a Study List (Vizsgálatok listája) fülhöz. Ezek különböző modalitásokból állhatnak, és a megfelelő alapértelmezett protokoll alkalmazásával kerülnek majd betöltésre a munkaterületbe.

- Miközben vizsgálatát már megnyitotta a munkaterületen, a Series Layout (Sorozatelrendezés) eszköztáron kattintson



a  ikonra (vagy használja az „S” gyorsbillentyűt), és nyissa meg a **QuickPatient (Gyorsbeteg) ablakot**, hogy a vizsgálatok listájában elérje azoknak a sorozatoknak/vizsgálatoknak a teljes listáját, amelyeket a szoftver az adott beteghez tartozóként ismert fel (azonos név, születési dátum, betegazonosító, nem stb.)



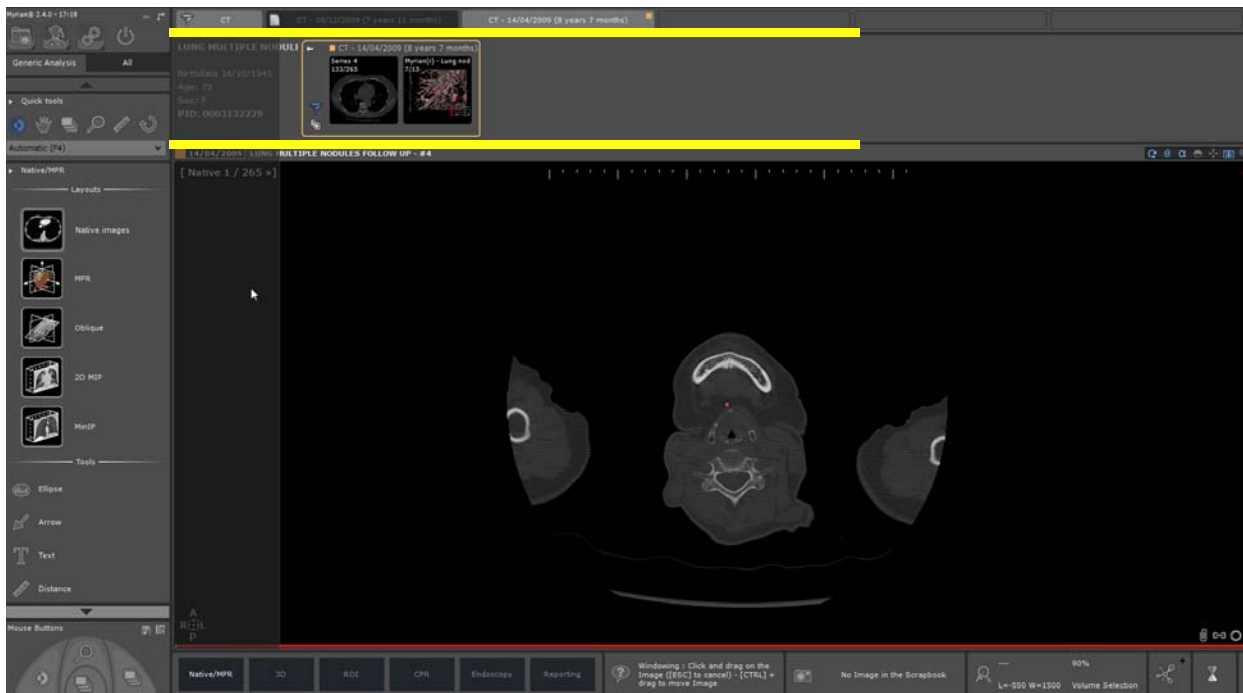
Ha állandó hozzáférésre van szüksége a QuickPatient (Gyorsbeteg) eszközhöz, a Preferences>Display>Miscellaneous (Beállítások>Kijelző>Egyéb) menüben jelölje be az „Open list of series automatically” (Sorozatok listájának automatikus megnyitása) opciót.

Egy adott beteghez tartozó sorozat megnyitása esetén a QuickPatient (Gyorsbeteg) ablak mindig automatikusan megjelenik a munkaterületen, és felsorolja a beteghez tartozó összes sorozatot.

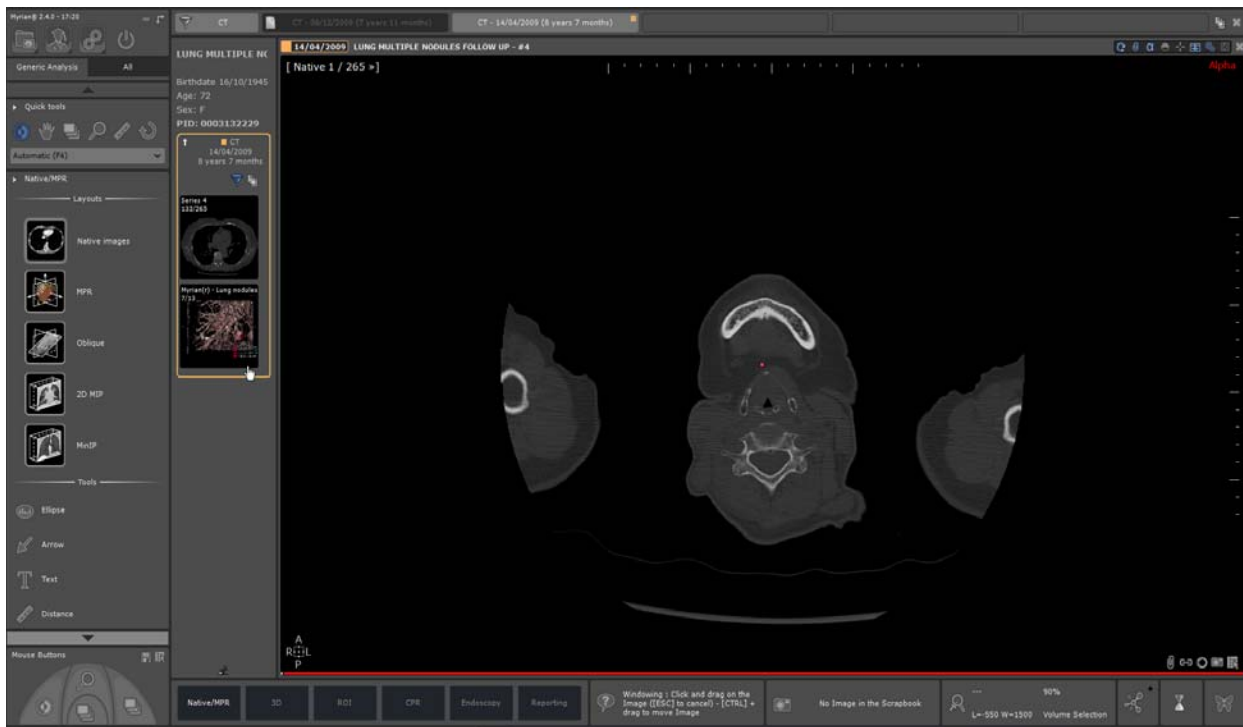
Alapértelmezés szerint a QuickPatient (Gyorsbeteg) eszköz a munkaterület **felső részén vízszintesen dokkolva** nyílik meg, azonban beállítható, hogy **a munkaterület alsó részén, illetve függőlegesen a munkaterület bal vagy jobb oldalán** jelenjen meg.

- A QuickPatient (Gyorsbeteg) ablak kiválasztásához kattintson a sárgával jelölt középső részre az alábbiakban ábrázolt módon.
- A bal egérgomb nyomva tartása közben húzza az egérkurzort addig, amíg el nem éri a kívánt helyet.

A kurzor helyzetétől függően látható az új helyzet fantomképe.



- Az egérgomb elengedésével fejezze be az áthelyezést.



A QuickPatient (Gyorsbeteg) lebegő párbeszédablakként is használható. A QuickPatient (Gyorsbeteg) ablak dokkolása a rögzítő gombra (📌) való kattintással oldható fel, amelyet követően az ablak egy átméretezhető lebegő párbeszédablakká alakul át az alábbi ábra szerint:



- A nem dokkolt párbeszédablakban kattintson ismét a rögzítő gombra az ablak legutóbbi dokkolt helyzetének visszaállításához.

Kívánság szerint áthelyezheti a QuickPatient (Gyorsbeteg) párbeszédablakot a munkaterületre, vagy válthat az egyik dokkolási helyzetből egy másikba.

- A QuickPatient (Gyorsbeteg) ablak kívánság szerint elrejthető vagy megjeleníthető a  gombra kattintással.

11.2 A QuickPatient (Gyorsbeteg) ablak

A QuickPatient (Gyorsbeteg) ablak a következő három hierarchikus szint szerint kerül meghatározásra:

- Mappa
- Vizsgálat
- Sorozat (vagy alsorozat)

Az aktuális beteghez tartozó összes elérhető vizsgálati mappa megjelenítésre kerül egy idővonalon (**bal oldalon a legújabbak, jobb oldalon a legrégebbiek**), és az elérhető mappákon belül a sorozatok/alsorozatok miniatűrökként jelennek meg. Az idővonal minden mappához egy címkét jelenít meg.

A QuickPatient (Gyorsbeteg) ablakból a következőkhöz fér hozzá:

- **A beteg adataihoz, melyek a következők:**
 - A vizsgálat neve
 - A beteg születési dátuma
 - Kor
 - Nem
 - Betegazonosító (PID)
- Az aktuális beteghez tartozó és a kiválasztott vagy alapértelmezett modalitásnak megfelelő összes vizsgálati mappát tartalmazó **idővonal**

Az idővonalon **narancs színnel kijelölésre kerül** az a mappa, amelyhez a munkaterületen megnyitott sorozat tartozik, valamint az alapértelmezés szerint megjelenített tartalma.







Az idővonal megjelenítése a QuickPatient (Gyorsbeteg) eszközhöz van társítva. Mivel egymástól elválaszthatatlanok, minden esetben vagy mindkettő látható, vagy mindkettő el van rejtve.



A vizsgálatok listájából betöltött sorozatokhoz tartozó vizsgálat és dátum **narancs színnel van kijelölve**.

vagy

A „Show/hide localizers” (Lokalizálók megjelenítése/elrejtése) gombra, vagy a „Show/hide subseries” (Alsorozat megjelenítése/elrejtése) gombra kattintással kiválaszthatja a részletezési szintet az előnézeti ablakban a „Mode On” (Mód bekapcsolása) vagy a „Mode Off” (Mód kikapcsolása) lehetőségek közötti váltással:

- Kizárás-választó: „Mode On” (Mód bekapcsolva)  és „Mode Off” (Mód kikapcsolva) 
- Alsorozat megjelenítése: „Mode On” (Mód bekapcsolva)  és „Mode Off” (Mód kikapcsolva) (alapértelmezett) 

Vizsgálat leírása az eszköz típusban megjelenített idővonalon



A meglévő jelentések azonosítását követően az ikon az elérhető jelentések számát mutatja




Az elemleírások megjelenítéséhez egyszerűen mozgassa az egérmutatót a QuickPatient (Gyorsbeteg) ablak bármely ikonja fölé.



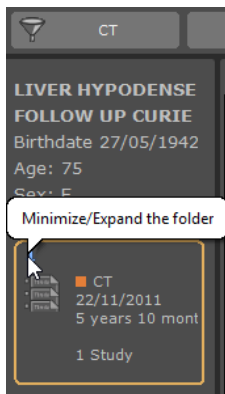
Az ikonra való kattintással megnyílik a beteglelet ablak, amelyből kiválaszthat egy leletet és megnyithatja azt az alapértelmezett szövegszerkesztőjében.

| Type | Comments | Description | Modality | Created on | Created by |
|-----------|--|-------------|----------|------------|------------|
| Follow-up | Follow-up - Study 2 of 08, Follow-up from 07/06/2017 to 07/06 CT | | | 07/06/2017 | Dr Lamiche |

A mappa kibontásához vagy lekicsinyítéséhez kattintson a mappa bal felső sarkában található kis fehér nyílra () az alábbi ábra szerint.

A „Folded” (Kibontatlan) módban a mappa a következő információkat jeleníti meg:

- A mappában lévő sorozatok modalitása(i)
- Mappa dátuma
- Mappa kora
- A mappához tartozó vizsgálatok száma



- A mappa kibontásához és teljes tartalmának megjelenítéséhez vagy a mappa lekicsinyítéséhez kattintson kétszer a vizsgálat nevére vagy kattintson a nyílra
- A teljes vizsgálat betöltéséhez kattintson a vizsgálat nevére, majd húzással helyezze át a munkaterületre
- A vizsgálati mappából egy darab sorozat betöltéséhez a kibontott mappából válassza ki a kívánt sorozatot, majd húzással helyezze át a munkaterületre.

A **kisméretű narancssárga négyzet** mutatja a vizsgálati listáról kezdetben megnyitott mappát. Alapértelmezés szerint az idővonalról elérhető többi vizsgálati mappa tartalma el van rejtve:

- A tartalom megjelenítéséhez kattintson a megfelelő „Folder” (Mappa) fülre az alábbiak szerint:



Egy újabb kattintással a kiválasztott mappa tartalma ismét elrejtésre kerül.

Az idővonalon minden egyes „Folder” (Mappa) fül egy megjelenítési váltógomb, amely segítségével az adott mappa tartalmát elrejtheti/megjelenítheti.



Az idővonal jobb sarkában található „Close” (Bezárás) gomb () segítségével az összes nézet egyszerre bezárható a munkaterületen.



Alapértelmezés szerint nem választható ki 10-nál több mappa az idővonalon.



Új mappa kiválasztására a következő szabályok vonatkoznak:

- A mappa kiválasztásra kerül, ha így a kiválasztott mappák száma nem haladja meg a maximális értéket
- A maximális érték túllépése esetén a mappa kiválasztásra kerül, azonban egy másik mappa kiválasztása megszűnik.

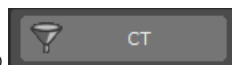
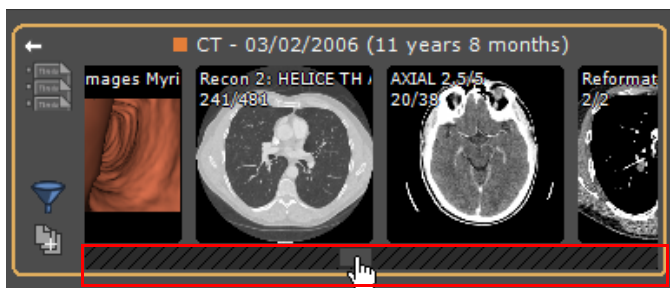


Mappa kiválasztásának megszüntetésére a következő szabályok vonatkoznak:

- Ha az aktuális mappa kiválasztásra került, egy másik mappa kiválasztása megszűnik
- Ha az aktuális mappa nincs kiválasztva, a régebbi mappa kiválasztása szűnik meg.

Ha az idővonalon nem jeleníthető meg teljes mértékben az összes mappa, megjelenik egy görgetősáv, amely segítségével megjelenítheti a teljes mappalistát.

Ugyanilyen módon, ha a mappa tartalma van fókuszban és a mappaablak mérete nem teszi lehetővé az összes miniatűr megjelenítését, az egér görgőjének segítségével görgetheti az ablak tartalmát, vagy használhatja erre a célra a csúszkát is, amely akkor jelenik meg, amikor az egérkurzort az előnézeti ablak alsó részénél mozgatja.



A „Modality” (Modalitás) gomb segítségével modalitás szerint szűrhetők a vizsgálati mappák.

A többi „Folder” (Mappa) fül azoknak a mappáknak felel meg, amelyek eleget tesznek a modalitás szűrési feltételnek.

Alapértelmezés szerint az automatikus szűrés kerül alkalmazásra: kizárólag a megnyitott vizsgálatnak megfelelő modalitások vannak használatban.

Lehetősége van a szűrő módosítására vagy eltávolítására, ha módosítani kívánja a megjelenített mappák listáját.



Erre a gombra való kattintáskor a szokásos modalitáslista jelenik meg:

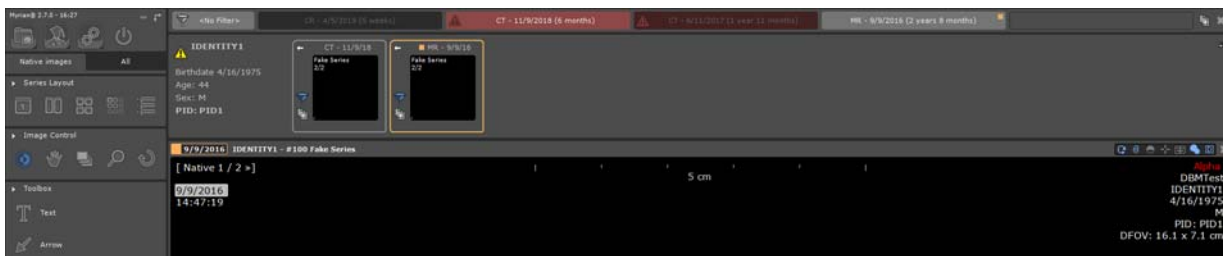
- Ha nincs kiválasztva modalitás, valamennyi vizsgálat megjelenítésre kerül.
- Ellenkező esetben csak a kiválasztott modalitásoknak megfelelő vizsgálatok jelennek meg.

Minden alkalommal, amikor a modalitásszűrő módosításra kerül, a QuickPatient (Gyorsbeteg) tartalma frissül, hogy csak azok a mappák jelenjenek meg, amelyek az adott modalitás(ok)hoz tartozó vizsgálatokat tartalmazzák.

Egy új megjelenítési mód lehetővé teszi egy CR-hez hasonlítható képvizsgálat minden képének sorozatos előnézetben történő megjelenítését.

A CR-hez hasonlítható képvizsgálatok a következő modalitásokhoz tartoznak: CR, DR, DX, RF, XA és MG.

Amikor ez a mód aktív, egy indexkép kerül létrehozásra a vizsgálatban lévő minden egyes képhez egy indexkép minden egyes sorozathoz vagy alsorozathoz történő létrehozása helyett.



| | | | | | |
|--|------------|---------------|----|-------|----------|
| | 20/03/2013 | RACHIS BASSIN | 11 | DX/CR | IS001181 |
| | 2 | ... | 4 | DX | #1 |
| | | ... | 1 | CR | #2 |
| | 2 | ... | 4 | DX | #3 |



Ha egy szűrő aktív, a megfelelő modalitások megjelennek a „Filter” (Szűrő) gombon.



A speciális <Radiology X-Ray> (Radiológia röntgensugár) opció a következő modalitásokat választja ki: CR+DX+RF.

11.3 Sorozat(ok)/vizsgálatok betöltése a QuickPatient (Gyorsbeteg) eszközből a munkaterületre

A munkaterületre húzással áthelyezett sorozatok modalitásai alapján a **következő, előre meghatározott protokollok** kerülnek alkalmazásra:

- CT sorozatok > Standard CT protokoll
- MRI sorozatok > Standard MRI protokoll
- CR, DX vagy RF sorozatok > Standard CR protokoll
- NM, PET vagy az összes többi modalitás > Natív protokoll
- CT és beleértve PET sorozatok > CT/PET egyesített protokoll (lásd a 11.3.2. részt)
- CT és beleértve NM sorozatok > NM/CT egyesített protokoll (lásd a 11.3.2. részt)



Az előnézeti képernyő megnyitásához **kattintson egyszer** egy miniatűrre, illetve elhúzáshoz **kattintson rá és tartsa lenyomva**.



Ha a **jobb egérgombbal kattint**, az aktuálisan megnyitott sorozat **mellett** közvetlenül megnyit egy sorozatot.



Az áthúzott sorozatokon elvégzett távolságmérések és mennyiségi alakzatokra vonatkozó jegyzetek a sorozatok bezárásakor megőrzésre kerülnek.

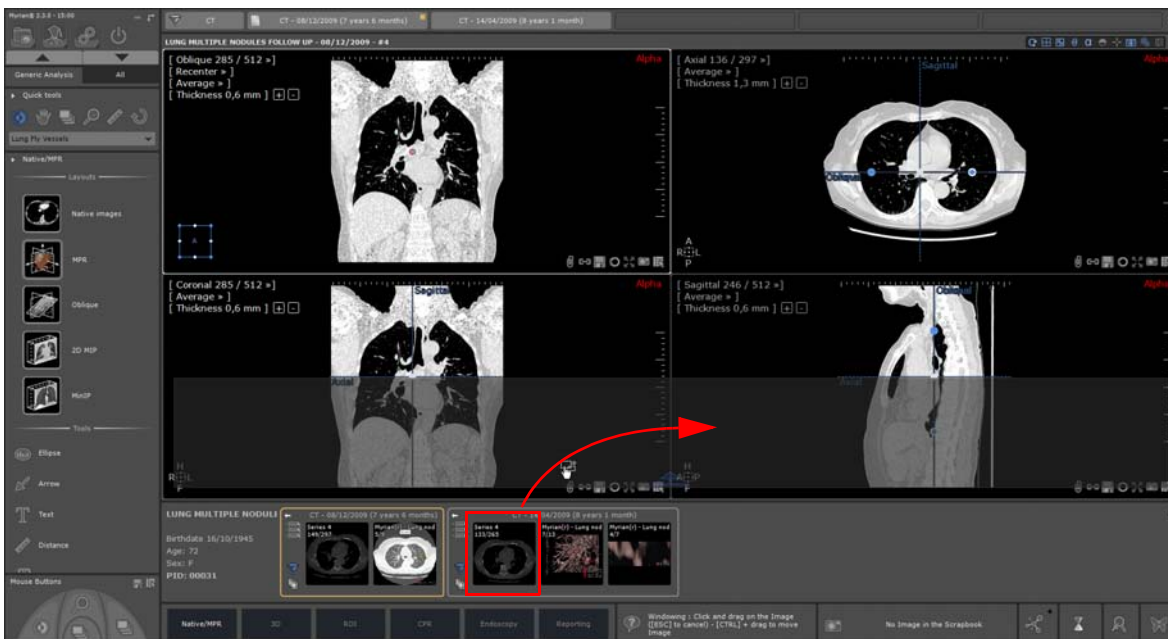
11.3.1 Egyetlen sorozat áthelyezése húzással

Egyetlen áthúzott sorozat a következők szerint helyezhető át a munkaterületre:

- **Egyetlen nézet fölé:** a sorozat a nézet helyénél egyetlen nézetbe kerül betöltésre standard protokoll alkalmazásával, és a célnézet először bezárásra kerül.
- A kiválasztott sorozat megnyitásához húzza a választott vizsgálati mappa megnyitni kívánt sorozatát közvetlenül a QuickPatient (Gyorsbeteg) ablakból a munkaterület képtartományának kívánt pontjára.
- Ha a vizsgálatból egy másik sorozatot kíván betölteni, ismételje meg ugyanezt az eljárást.

Ha a sorozat miniatűrjeit egy megnyitott sorozat ablakának szélei közelébe vagy fölé húzza, egy nyíljelölőket tartalmazó árnyékolt tartomány jelenik meg, amely azt mutatja, hogy a miniatűr ikon áthúzásakor a szoftver hogyan osztja fel a munkaterületet. Például:

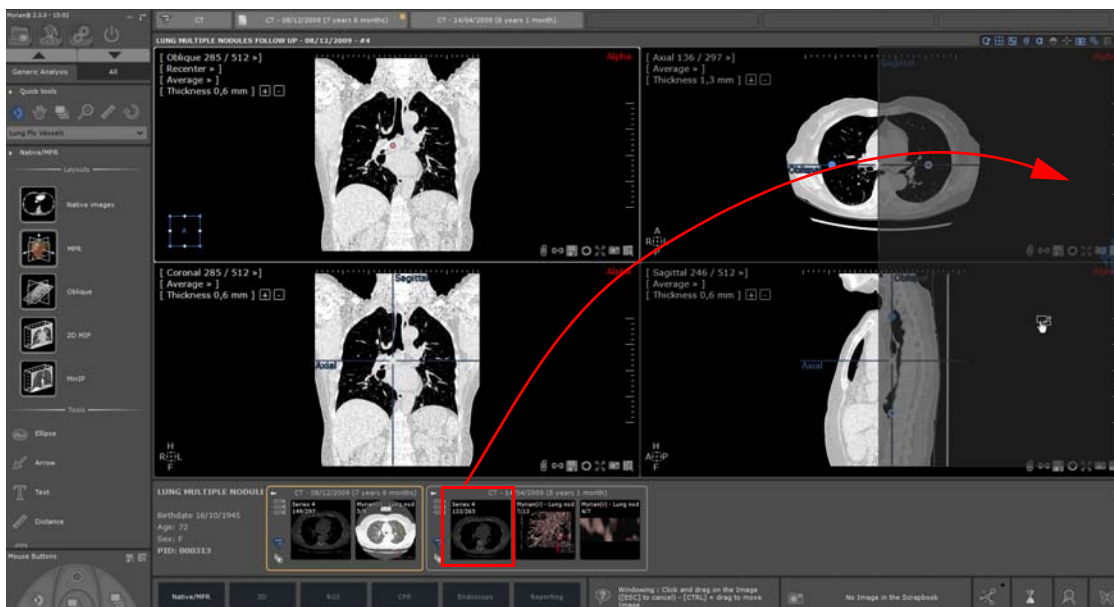
Ha ide húzza,



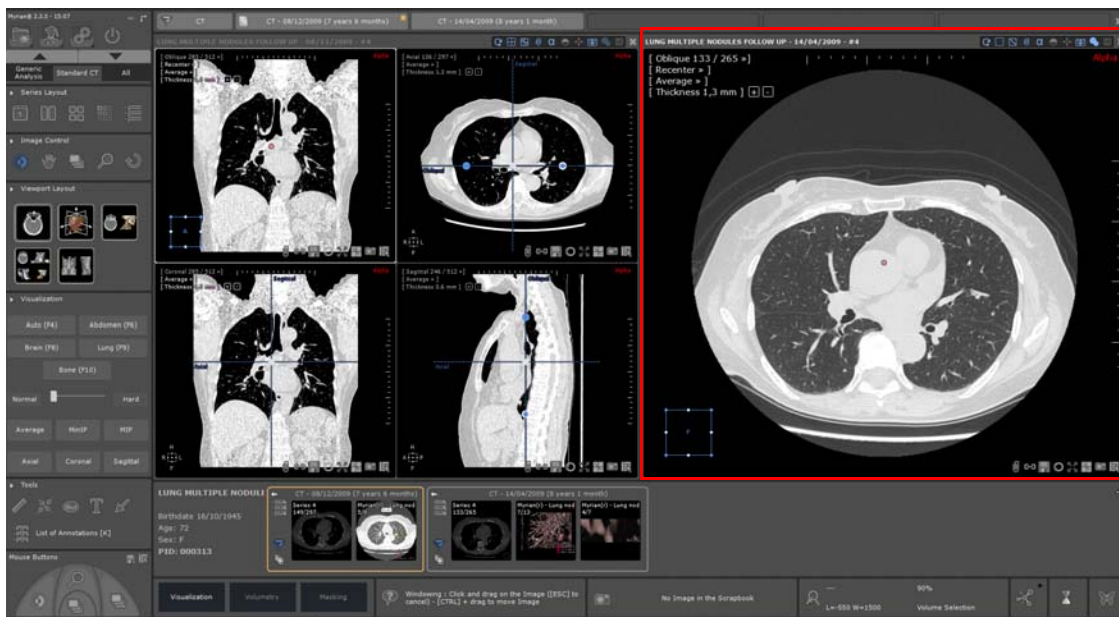
Akkor az eredmény



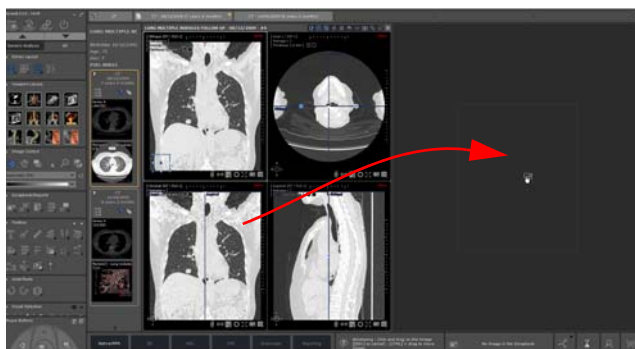
Ha pedig ide húzza,



Akkor az eredmény

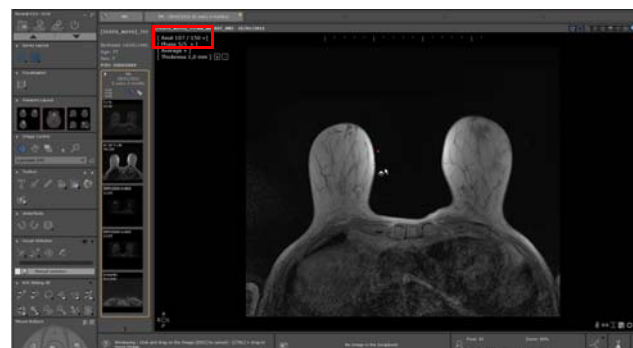
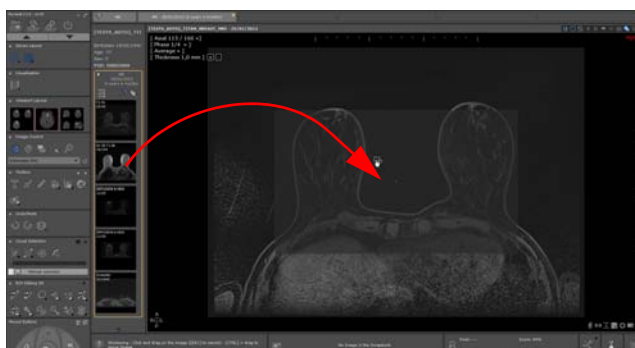


- **Egy üres hely fölé:** a sorozat ennél a helynél egyetlen nézetbe kerül betöltésre a modalitásának megfelelő standard protokoll alkalmazásával.



Ha a húzással történő áthelyezést úgy hajtja végre, hogy közben **nyomva tartja a <Ctrl> billentyűt**, a célsorozat nem kerül bezárásra. A nézet az első szabad helynél hozzáadásra kerül a munkaterülethez. Szükség esetén egy szabad hely kerül hozzáadásra az aktuális nézetelrendezési mód szerint.

- **Többfázisú nézet:** kompatibilitás esetén a sorozat hozzáadásra kerül a nézetben (részletes leírásért lásd a Felhasználói kézikönyv QuickPatient (Gyorsbeteg) funkcióhoz kapcsolódó részét).



A hozzáadott sorozat automatikusan megjelenik a munkaterületen mint a nézetbe kezdetben betöltött normál fázis, valamint a „Phase” (Fázis) menüben regisztrálásra kerül mint a nézet utolsó fázisa.

11.3.2 Több sorozat áthelyezése húzással

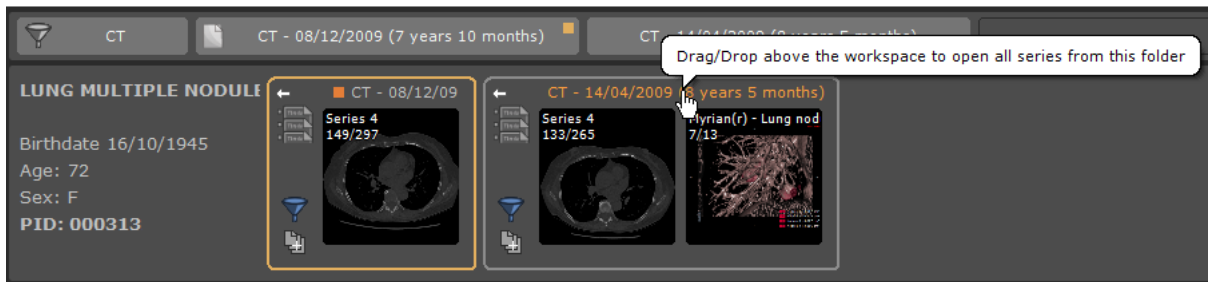


Több sorozat vagy alsorozat Ctrl gyorsbillentyűvel történő áthúzását a QuickPatient (Gyorsbeteg) funkció nem támogatja.

Több sorozatot (azaz mappát) tartalmazó vizsgálat húzással történő áthelyezésekor **minden egyes sorozat számára megnyílik egy nézet az egyes sorozatok modalitásának megfelelő standard, alapértelmezés szerinti protokollok alkalmazásával.**

Ha a vizsgálatot áthúzza egy nézet fölé, a célnézet először bezárásra kerül, kivéve, ha lenyomva tartja a <Ctrl> gombot a művelet elvégzése közben.

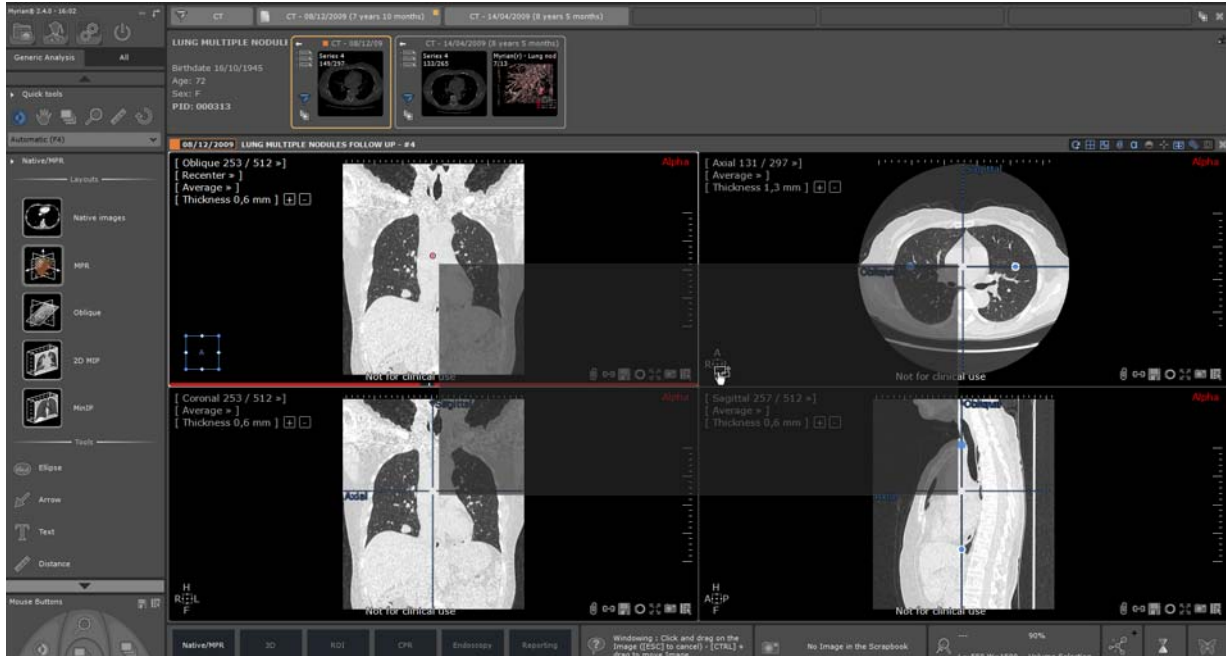
- Mozgassa az egérkurzort a mappa neve fölé, hogy a mappa neve narancssárga színnel kijelölésre kerüljön, majd fogd és vidd módszerrel helyezze a mappát a munkaterületre.



- Húzza a mappát a munkaterületre a meglévő nézet fölé,



Minden vizsgálati mappa alapértelmezés szerint egy színhez van rendelve, hogy az egyes sorozatok mappáit könnyebben meg lehessen különböztetni egymástól.



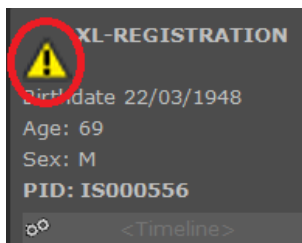
- és az egérgomb elengedésével fejezze be az áthelyezést.



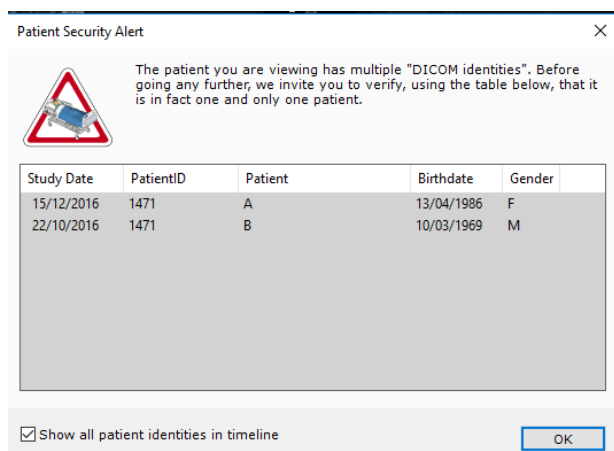
Ellenkező esetben az összes sorozat szabad helyre kerül, szükség esetén egy vagy több szabad hely létrehozásával.

11.4 Beteg kórtörténete több azonosító információval

Ha a QuickPatient (Gyorsbeteg) indításakor egy ellentmondásos azonosító információval rendelkező beteghez tartozó vizsgálat van megnyitva a munkaterületen, azonnal megjelenik egy figyelmeztető ikon a beteg neve mellett a betegadatok tartományban.



Ekkor megjelenik egy Patient Security Alert (Betegbiztonsági figyelmeztetés) ablak, amely jelzi az adott betegre vonatkozóan talált különböző azonosító információkat.



A vizsgálati lista megjeleníti az adott betegazonosítóra vonatkozóan talált összes vizsgálat listáját, beleértve minden egyes vizsgálat esetében a beteg adatait (név, nem, születési dátum).

A „Show all patient identities” (Betegekre vonatkozó összes azonosító információ megjelenítése) jelölőnégyzet lehetővé teszi

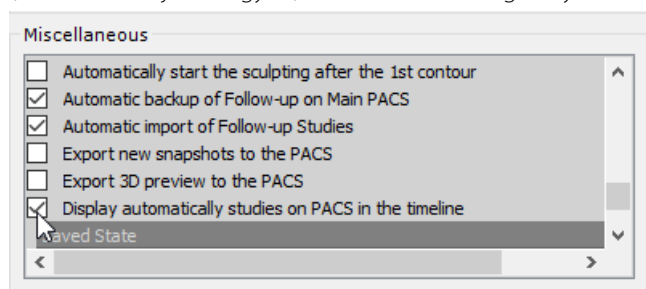
a betegekhez vonatkozó összes azonosító információt tartalmazó vizsgálati lista és a Quick Patient (Gyorsbeteg) ablak opcionális megjelenítését az idővonalon. Ha a négyzet nincs bejelölve, kizárólag a megnyitott vizsgálat betegadataival azonos betegadatokat tartalmazó vizsgálatok jelennek meg.

11.5 Távoli sorozatok megtekintése és importálása a QuickPatient (Gyorsbeteg) segítségével

Az idővonal és a QuickPatient (Gyorsbeteg) szintén képes azonos vizsgálatok és sorozatok megjelenítésére, amelyek nem szerepelnek a helyi vizsgálati listában, csak PACS rendszerben, mint a „Remote Studies” (Távoli vizsgálatok) képernyőjén való keresés során.

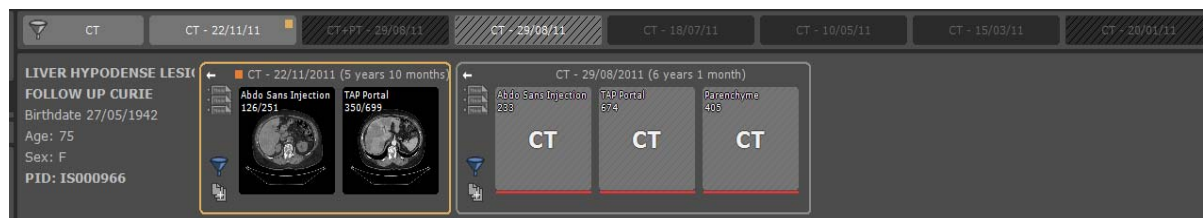


Az idővonal PACS vizsgálatokkal való kitöltése alapértelmezés szerint a Preference>Display>Miscellaneous (Beállítások>Kijelző>Egyéb) menüben kerül engedélyezésre.



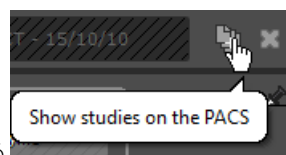
Amennyiben nem szeretné, hogy az elérhető távoli vizsgálatok megjelenjenek a munkaterületen, kapcsolja ki ezt az opciót.

Az idővonalon a helyi vizsgálati listán még nem szereplő vizsgálatok sraffozott háttérrel jelennek meg. Az idővonalon egy ilyen vizsgálat címsorára kattintva a QuickPatient (Gyorsbeteg) a megfelelő sorozatot jeleníti meg.



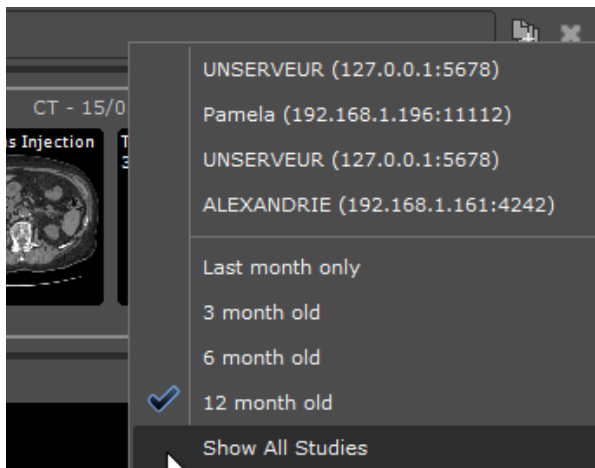
A távoli sorozatok miniatűrjei egyszerű sraffozott háttérként láthatók, amelyen csak a modalitás jelenik meg, mivel ezek a sorozatok még nem helyiek, és így a képük sem jeleníthető meg valós miniatűrként.

Alapértelmezés szerint csak a **12 hónapnál nem régebbi** vizsgálatok jeleníthetők meg. A beállítást az idővonalon a „Show studies on the PACS” (Vizsgálatok mutatása a PACS rendszerben) menüben módosíthatja.



A menüt a „Close” (Bezárás) gomb mellett, az idővonal jobb oldalán található gombra kattintva jelenítheti meg.

Ebben a menüben a PACS rendszert és az importálni kívánt vizsgálat korát is kiválaszthatja.



A menü az elérhető PACS rendszerben való manuális keresésre is használható.



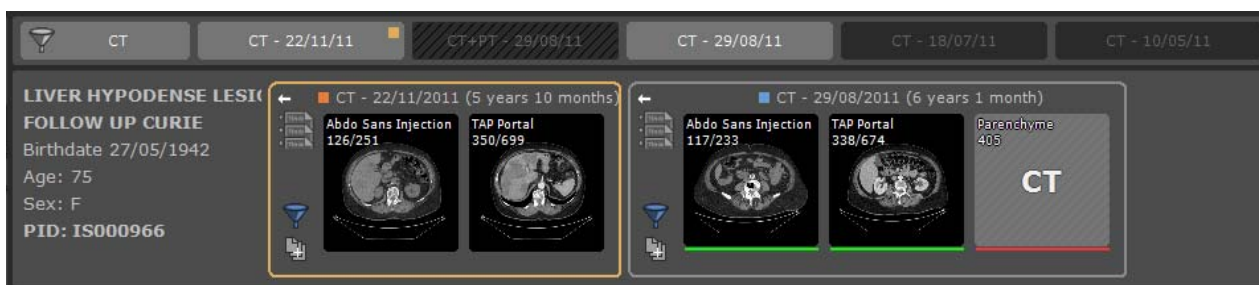
Csak a fő PACS (ha van ilyen) vagy a lista első PACS rendszere (ha van meghatározott PACS) kerül lekérdezésre.

A távoli sorozatok valamelyikének áthúzása a munkaterületen belül a teljes vizsgálat letöltését indítja el a PACS rendszerből.

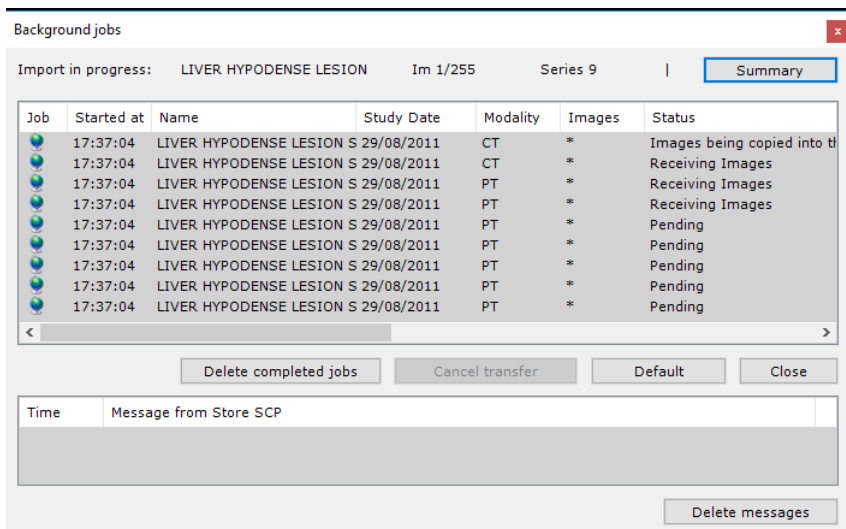
A sorozat letöltése közben az egyes vizsgálatokhoz tartozó QuickPatient (Gyorsbeteg) ablakban közvetlenül megtekintheti az importálás folyamatát:

- A helyi vizsgálati listán nem szereplő, távoli sorozathoz tartozó piros folyamatjelző sáv,
- vagy importált sorozatokhoz tartozó zöld folyamatjelző sáv.

A sorozat munkaterületre való importálását követően megtekinthető a sorozatot jelölő valós miniatűr.



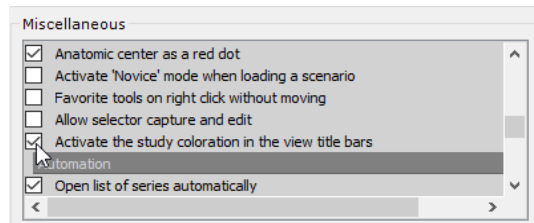
A sorozat letöltése a háttérben futó feladatok párbeszédpanelének segítségével is megjeleníthető. A háttérben futó feladatok párbeszédpanelében pedig bármely függőben lévő átvitel megszakítható.



Különböző vizsgálatokból származó sorozatok munkaterületre húzása esetén minden vizsgálati mappához egy alapértelmezett szín kerül hozzárendelésre az áthelyezett sorozatok egymástól való könnyebb megkülönböztetése érdekében. Ugyanígy a címsor nézetben szereplő vizsgálati dátum is ennek megfelelően kap keretet.



A vizsgálat dátumának színnel való ellátása a címsorban a Preferences>Display>Miscellaneous (Beállítások>Kijelző>Egyéb) menüben kapcsolható ki.




11.6 A CR-hez hasonlítható képvizsgálatokhoz tartozó összes kép Quick Patient (Gyorsbeteg) ablakban való megjelenítése

A Quick Patient (Gyorsbeteg) ablakban látható minden vizsgálat esetében, ha a következő feltételek teljesülnek:


- a vizsgálatban lévő minden sorozat CR-hez hasonlítható kép
 - a vizsgálatban lévő képek teljes száma kevesebb mint 10 (változó érték egy új QP (Quick Patient – Gyorsbeteg) beállítással)
- Ezt követően a vizsgálatban lévő összes képet megjeleníti. Ellenkező esetben egy indexképet fog megjeleníteni minden egyes sorozat/alsorozat esetében.

12 Mérések jegyzetekkel való ellátására szolgáló eszközök

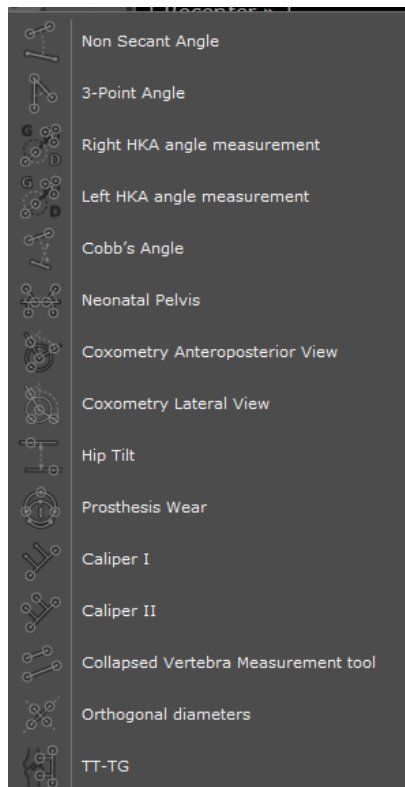
Távolságmérés

- Egyenes vonal rajzolásához használja a  eszközt.
- Kattintással válassza ki a vonalat, hogy módosítsa a helyzetét, a végein lévő fogópontok segítségével pedig állítsa be a hosszúságát.

Komplex vizsgált terület (opcionális kiegészítők)

- Komplex szögmérések számításához használja az eszköztár  AOI (vizsgált terület) eszközeit, például a következő értékek meghatározásához:
 - Szív/mellkas arány (CTR)
 - Nem metsző szög
 - 3 pontos szög
 - Jobb oldali csípő-térd-boka (HKA) szög mérése (csak RF, CR és DX modalitások esetében áll rendelkezésre)
 - Bal oldali csípő-térd-boka (HKA) szög mérése (csak RF, CR és DX modalitások esetében áll rendelkezésre)
 - Cobb-fok
 - Újszülött medence
 - Coxometria, elülső-hátulsó nézet
 - Coxometria, oldalsó nézet
 - Csípő dőlése
 - Jobb és bal térd biometrikus szöge
 - Protézis viselése
 - I. körző (egy felvétel)
 - II. körző (lépésenként)
 - Összegörnyedt gerincoszlop
 - Ortogonális átmérők
 - Medence beesési szöge
 - Csípőfejlődési zavar
 - TT-TG

Ezekon kívül egy sor Assisted Orthopaedic Tool (Ortopédiai segédeszköz) segíti a jobb és a bal térd mért protézisszögének kiszámítását.

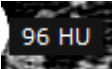


A szögek megjelenítésének be-/kikapcsolásához kattintson a  ikonra (a fő munkaterület jobb felső részén).

Sűrűség

A fő munkaterület jobb alsó részén mindig látható annak a pixelnek a sűrűségértéke, amely fölött az egérkurzor található.



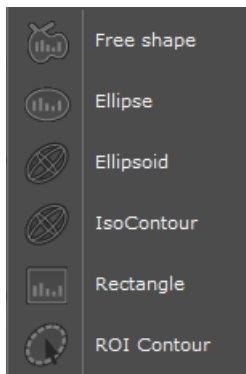
Másik lehetőség, hogy lenyomva tartja az ALT billentyűt, ezáltal a pixelsűrűség az egérkurzor mellett jelenik meg. 

A mennyiségi meghatározás eszközei

- Bármely terület felületének és sűrűségének mérése elvégezhető az alakok/körvonalak  eszköz segítségével.

Lehetőségek:

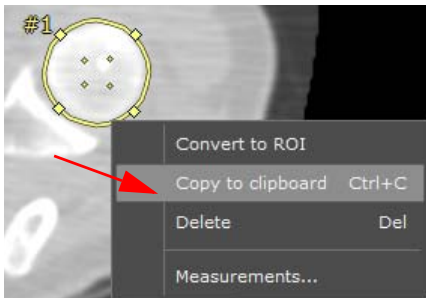
- Szabad forma
- Négyyszög
- Ellipszis
- Ellipszoid
- IsoContour (azonos körvonal)
- Küszöbérték
- ROI (vizsgált terület) körvonala



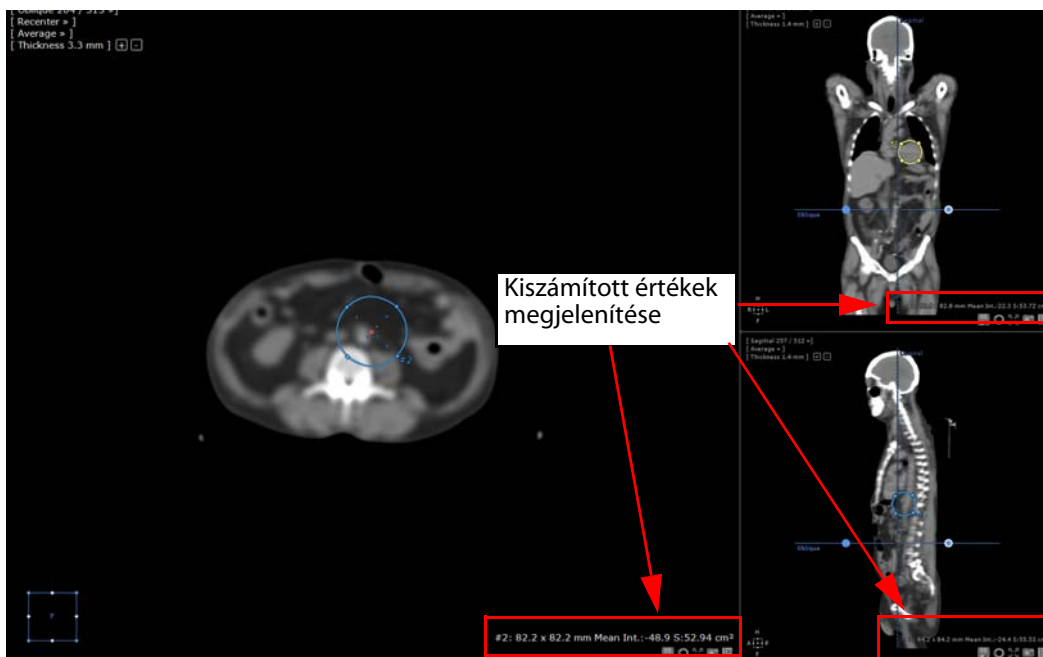
Mihelyt egy sorozatban létrehozott egy mérést, lehetősége van annyi másolatot készíteni róla ugyanannak a képnek egy különböző nézetablakában vagy ugyanazon sorozat egy másik képén, amennyit kíván.

A mennyiségi meghatározási alak másolása/beillesztése:

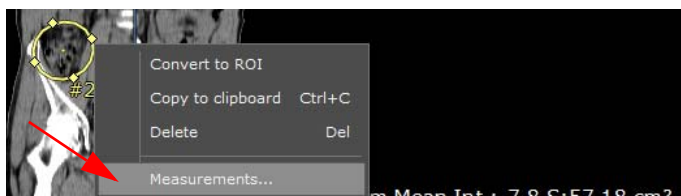
- Először másolja a jegyzetet a vágólapra:
- Válassza ki a jegyzetet, és nyomja meg a CTRL + C billentyűket, vagy kattintson jobb gombbal a jegyzetre, és a helyi menüből válassza a „Copy to Clipboard” (Másolás vágólapra) opciót.



- Illessze be a jegyzetet a vágólapról:
- Válassza ki a cél nézetablakot/képet ugyanabból a sorozatból.
- Helyezze az egérkurzort a cél nézetablak fölé, és/vagy navigáljon a célképhez.
- Nyomja meg a CTRL + V billentyűket.
- A lemásolt mennyiségi alakzat fogd és vidd módszerrel helyezhető a kívánt pontra.




- Az egyes mennyiségi alakzatokhoz kapcsolódó részletes „szabad alakzat mérések” ablak megnyitásához válasszon ki egy alakzatot, és a jobb kattintással megjelenő helyi menüben kattintson a „Measurements...” (Mérések...) opcióra.



Másik sorozatba is lehetséges a beillesztés, azonban a klónozott mennyiségi alakzat közvetlenül az egérkurzor alatt található nézetablak aktuális képének középpontjába kerül.

Pixel kalibrálása

- Használja a kalibráló eszközt  a **még nem kalibrált képek manuális kalibrálásához** (ha a sorozatot már kalibrálta, akkor ez az eszköz nem érhető el).

Nyíl és szöveges jegyzetek

Lehetőség van nyílak  vagy szöveges jegyzetek  hozzáadására.

Bármikor megjelenítheti a jegyzetek listáját a következő ikon megnyomásával: 



Megjegyzés:

- Minden AOI esetében, amikor lenyomva tartja a SHIFT billentyűt, a vonal vízszintesen vagy függőlegesen pontosan megrajzolja azt a jelölést.
- Amikor két AOI metszi egymást, egy mérési szög kerül automatikusan megjelenítésre



A fentebb bemutatott összes mérési érték és jegyzet automatikusan mentésre kerül.



A képek megtekintését akadályozó jegyzetek megjelenítése/elrejtése érdekében kattintson a nézetek jobb felső részén található Display Options (Megjelenítési opciók) Annotations (Jegyzetek) gombjára . Egy kiválasztott nézetablak jegyzeteinek megjelenítéséhez/elrejtéséhez kattintson az adott nézetablak  ikonjára (a jegyzetek megjelenítése alapértelmezés szerint az összes nézetablakban aktív).

13 Vizsgált területek (ROI)

CT vagy MRI modalitások használata esetén bármely rögzített szövetről vagy szerkezetről azonnali térfogati mérések kaphatók (cm³-ben)

- Aktiválja a ROI Coloring (ROI színezés) funkciót.

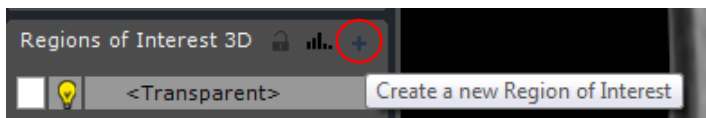


Ha nem jelennek meg a színek, ellenőrizze, hogy a ROI színezés aktiválásra került-e.

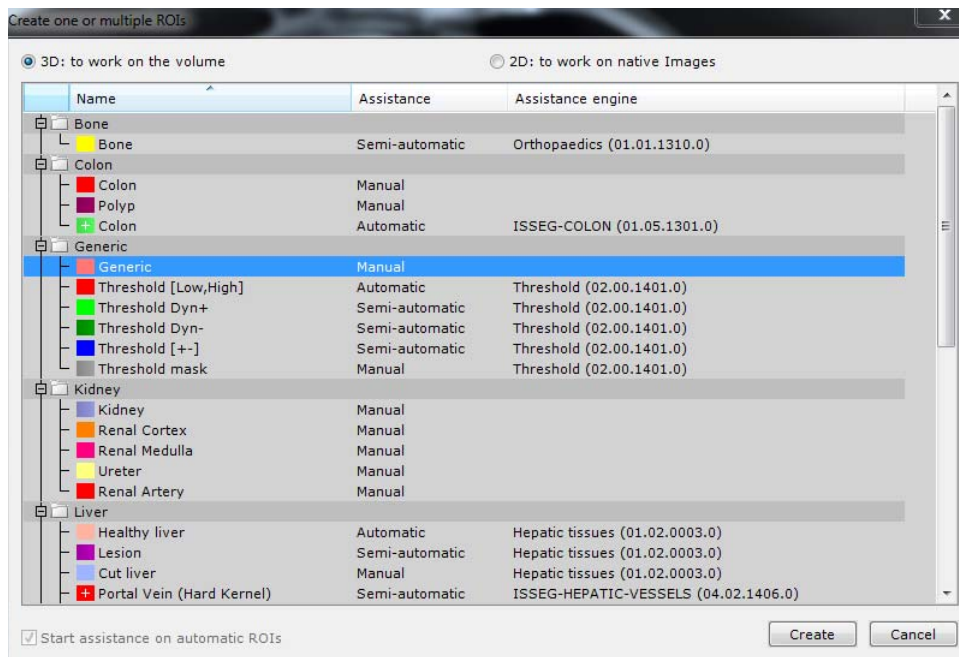


Ellenőrizze, hogy az MPR funkció be van-e kapcsolva.

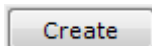
- A Regions of Interest (Vizsgált területek) fülön kattintson a „+” gombra.



Megjelenik a rendelkezésre álló ROI szegmentáló motorok listája.



- Válassza a „Generic ROI” (Általános ROI) opciót.

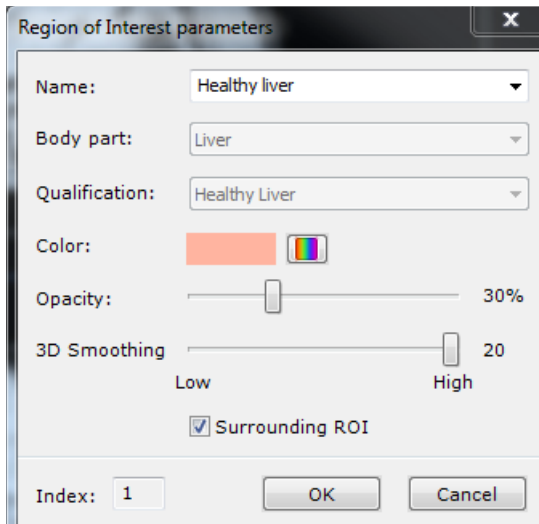


- Kattintson a következő gombra:
- Az Editing Regions of Interest (Vizsgált területek szerkesztése) fülön kattintson az „Assign to a ROI” (Hozzárendelés


egy vizsgált területhez)  gombra.

- A motor indításához kattintson a kép azon zónájára, amelyik megfelel a kívánt anatómiai struktúrának.
- A Regions of Interest (Vizsgált területek) fülön kattintson jobb gombbal a „Generic” (Általános) lehetőségre.

- Válassza a „Parameters” (Paraméterek) opciót, és tetszés szerint módosítsa a nevet, testrészt, szint stb.



Más ROI területek létrehozásához ismétlje meg a fenti lépéseket.


- A térfogatelem körvonalának megrajzolásához kattintson a , majd a  ikonra.

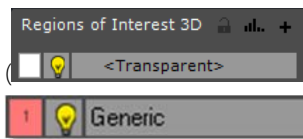


Bármelyik (axiális, koronális és szagittális) síkban megrajzolhatja a körvonalakat.




Az eljárást feltétlenül a kihúzni kívánt térfogatelem legelső (legfelső és legalsó, proximális vagy disztális) szeletein kezdje el és fejezze be. Csak azokon a szeleteken kell megjelölnie a kiválasztási körvonalakat, ahol az alak jelentősen módosul, például 4 közül 1 szeleten.

- Amikor elegendő számú körvonalat rajzolt meg, kattintson a  ikonra. Ekkor a színes alak mindegyik nézetsíkban megjelenik, a 3D kijelzést is beleértve.
- A többi ROI területen **kívül eső pixelek** megjelenítésének be- vagy kikapcsolásához kattintson a ROI lista

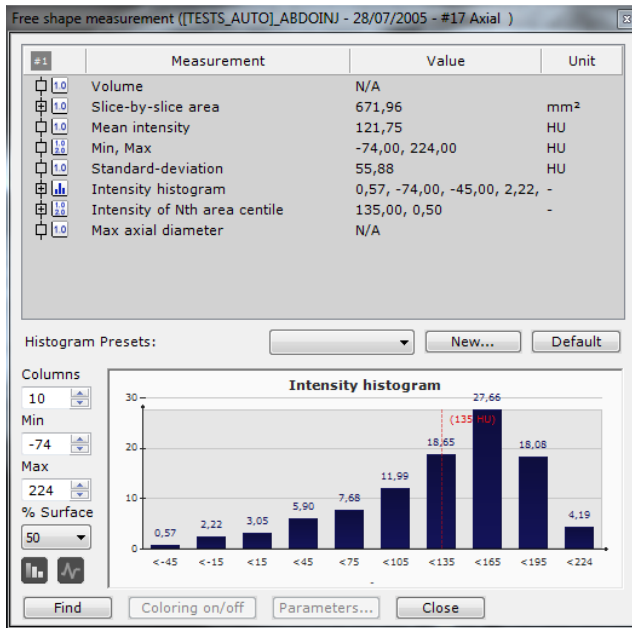


„Transparent” (Átlátszó) ROI elemének  ikonjára. Az összes többi (pl.

ROI esetében a ROI pixelek és szín megjelenítésének be- vagy kikapcsolásához kattintson a  ikonra.

- Ha csak a ROI színét kívánja megjeleníteni/elrejtteni, kattintson a  ikonra.
- Egy adott ROI esetében a speciális mérések megjelenítéséhez jobb gombbal kattintson a listában a kívánt névre (lásd fentebb), és válassza ki a „Measurements” (Mérések) opciót.

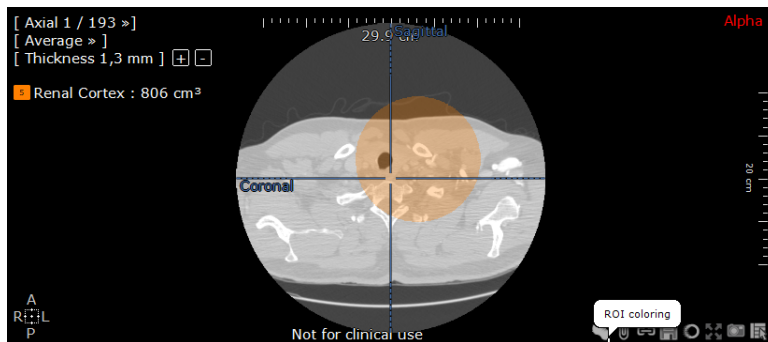
Ekkor megjelenik a speciális mérések listája (többek között térfogat, sűrűség, terület, inercia tengely, sűrűségi hisztogram, szórás stb.)



- Az oszlop paramétereinek testre szabásához, illetve a vágólapra történő másolásukhoz jobb egérgombbal kattintson a Density Histogram (Sűrűségi histogram) területre.

13.1 ROI átfedés független váltása a Myrian különálló nézetablakaiban

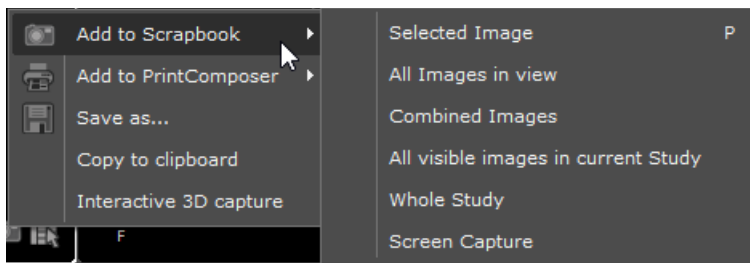
Függetlenül kezelheti a ROI átfedés színezését különálló nézetablakokban, így egy aktív nézetablakban is használható.



14 Kiemelt képek elhelyezése a vázlatfüzetben vagy a PrintComposer programban

14.1 Képek rögzítése

A nézetablakok jobb alsó részén található képrögzítő funkcióval  megnyíló menüben a következő lehetőségei vannak:



- A munkaterület képernyőképeinek egyenkénti vagy együttes exportálása A vázlatfüzetbe vagy a PrintComposer programba
- Kép mentése különféle formátumokban, a paraméterek testre szabható megválasztásával
- Nézet rögzítése a vágólapon
- A munkaterület aktuális elrendezésének és beállításainak mentése egy protokollba





A vázlatfüzet (Scrapbook) és a PrintComposer egyaránt lehetővé teszi jegyzetek vagy nézetbeállítások rögzítését (pl. szöveg, mutatók, mérések, nagyítás/kicsinyítés, ablakolás, pásztázás stb.) Az ilyen képek ezt követően felhasználhatók betegleleteknél, az orvosi stáb megbeszélésein, esetáttekintések alkalmával, konferenciákon, prezentációkhoz, e-mailekben stb.).



Lehetőség van a teljes térfogat, a térfogat-megjelenítés és a vizsgált térfogat nézetablakainak teljes 3D-s elforgatásának rögzítésére, ha a jobb egérgombbal az adott nézetablak rögzítés ikonjára kattint.



Ez a funkció alapértelmezés szerint automatikusan 20 kép exportál, amelyek mindegyike 18 fokkal el van forgatva a következőhöz képest.

- Válassza ki, hogy a képet a vázlatfüzetbe  vagy a PrintComposer funkcióba kívánja rögzíteni: 
- A megfelelő almenüben válassza ki a rögzítés tárgyát:
- A kiválasztott kép (gyorsgomb: „P” betű)
 - A nézet összes képe (egyedi képekként)
 - A nézet összes képe (egyesített képként)

- Az aktuális vizsgálat összes látható képe
- A teljes vizsgálat
- A teljes képterület (az aktív képernyő) RGB képernyőképe



A színes tartományokat (ROI) is szerepeltetheti képein, ha lenyomva tartja a CTRL billentyűt, miközben az „Add to...” (Hozzáadás ide...) menüben a kívánt lehetőségére kattint.



A képernyő alsó részének közepén lévő fülön miniatűrök formájában automatikusan megjelenik a képek vázlatfüzetének tartalma.

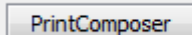
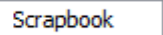


- A vázlatfüzet megnyitásához és tartalmának megjelenítéséhez kattintson a PrintComposer/Scrapbook

(PrintComposer/vázlatfüzet) gombra. 

14.2 Több kép kiválasztása a vázlatfüzetben

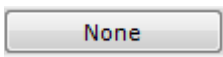
Az erre a célra szolgáló fülön kiválasztható a vázlatfüzethez vagy a PrintComposer funkcióhoz hozzáadott minden egyes kép,

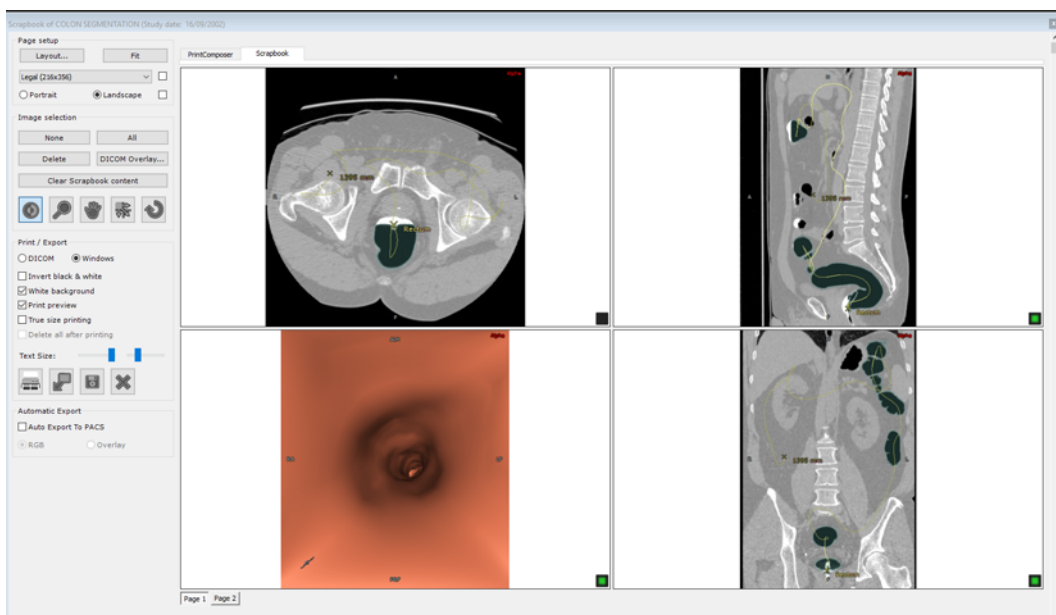
illetve törölhető a kijelölésük.  

- Kép kiválasztásához kattintson a kép egy tetszőleges pontjára. A kép jobb alsó sarkában látható négyzet színe feketéről zöldre változik.
- Kép kijelölésének megszüntetéséhez kattintson a kiválasztott kép egy tetszőleges pontjára.

Egyszerre kiválaszthatja az összes képet, ha a Scrapbook/PrintComposer (Vázlatfüzet/PrintComposer) fül „Image Selection”

(Képválasztás) területének  gombjára kattint.

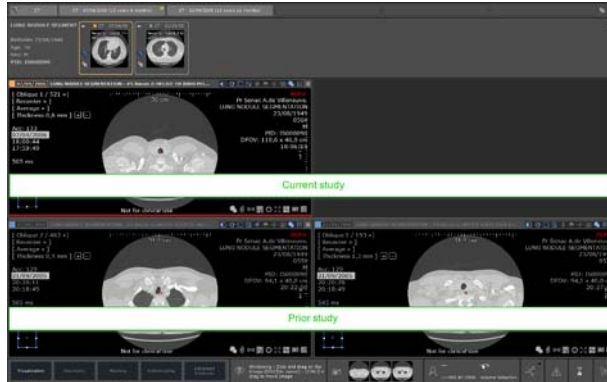
- Az összes kép kijelölésének egyidejű megszüntetéséhez kattintson az „Image Selection” (Képválasztás) terület bal oldalán található  gombra.



Képek egymás utáni sorozatának kiválasztásához:

- Kattintson az első kiválasztani kívánt képre (a kép aktívvá válik, és szürke körvonal jelenik meg körülötte), majd
- Nyomja le a „SHIFT” gombot, és kattintson az utolsó kiválasztani kívánt képre.
- Hasonló eljárással szüntetheti meg egymás utáni képek kijelölését.

Lehetőség van egyetlen vázlatfüzet megnyitására két vizsgálathoz.



A vázlatfüzet és a PrintComposer megjeleníti a nyomtatási forma méretarányát, azaz a film- vagy papíralapú nyomtatvány előnézeti ablakának alakja tájékoztat a választott kimenet méretarányáról (pl. A4-es papír vagy 36 x 43 cm-es film), valamint az oldal tájolásáról, ami lehet álló vagy fekvő.



A vázlatfüzet és a PrintComposer film- vagy papírelrendezési méretaránya (képek száma, képek mérete, az egyes képek alakfényezője stb.) a képernyőn jeleníti meg azt, ami a nyomtatott példányon látható lesz.



A vázlatfüzetben vagy PrintComposer funkcióban látható jegyzetek, beleértve a DICOM jegyzetek betűméretét, valamint a felhasználói jegyzetek (mérések, szöveg, nyilak stb.) szintén megjelennek, mivel ezek szintén rákerülnek a kinyomtatott filmre vagy papírra.

14.3 Képek nyomtatása

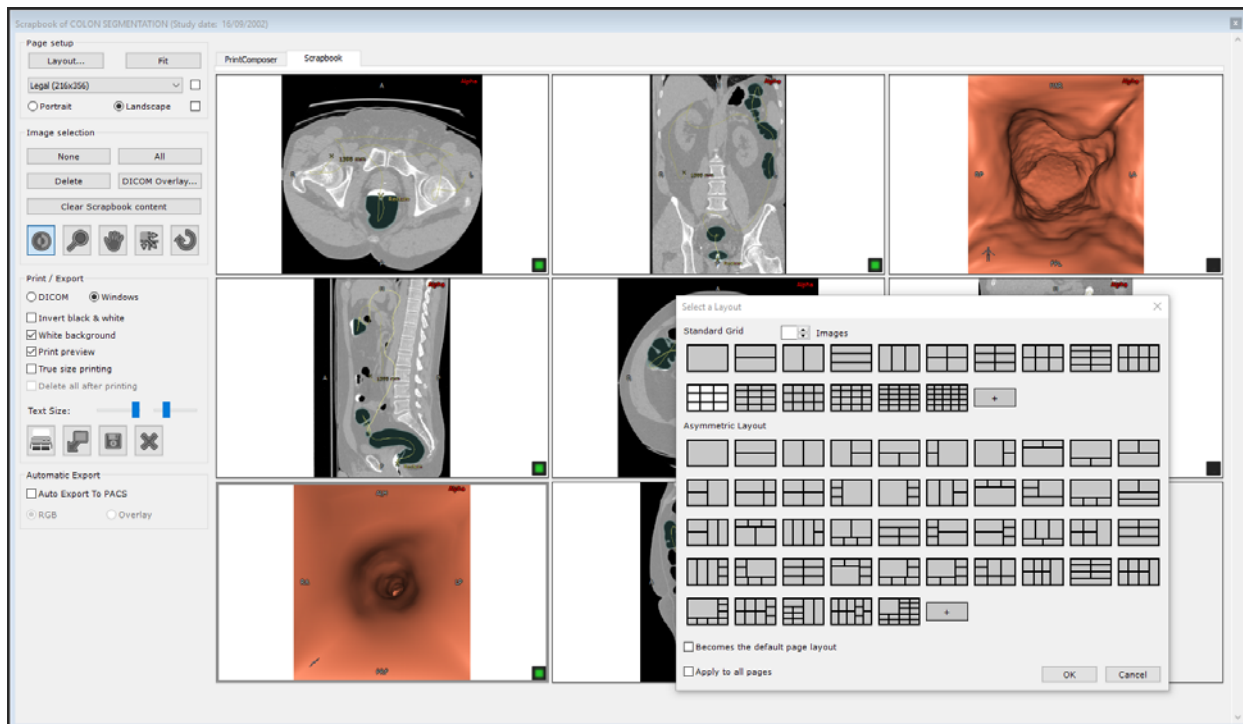
Előre meghatározott elrendezés választása

A vázlatfüzet és a PrintComposer fülön egyaránt kiválaszthatja a nyomtatási elrendezést, ha a Page Setup (Oldalbeállítás)

mezőben a  gombra kattint.

Egy elrendezés-szerkesztő ablak nyílik meg, amelyben kiválaszthat egy előre meghatározott elrendezést (standard vagy aszimmetrikus rács), illetve létrehozhat egy egyedi elrendezést.

Különböző nyomtatási elrendezések választhatók **minden egyes oldal számára.**



Az elrendezések a képek száma szerinti sorrendben szerepelnek.



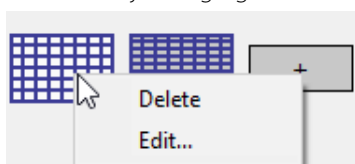
Az asszimétrikus elrendezéseket a Windows és DICOM nyomtatás egyaránt támogatja.



Az előre meghatározott elrendezések gyári és felhasználó által meghatározott elrendezéseket egyaránt tartalmazhatnak. Ezek színeik alapján különböztethetők meg (a gyári elrendezések rácsvonalai feketék, a felhasználói rácsvonalak színe kék).



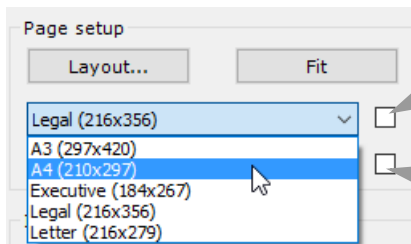
Ha a jobb egérgombbal rákattint az újonnan meghatározott elrendezésre, a következő menü jelenik meg:



A már létező rácsokat csak szerkeszteni lehet.



A papírméreték legördülő menüjéből kiválaszthatja a kívánt papírformátumot.

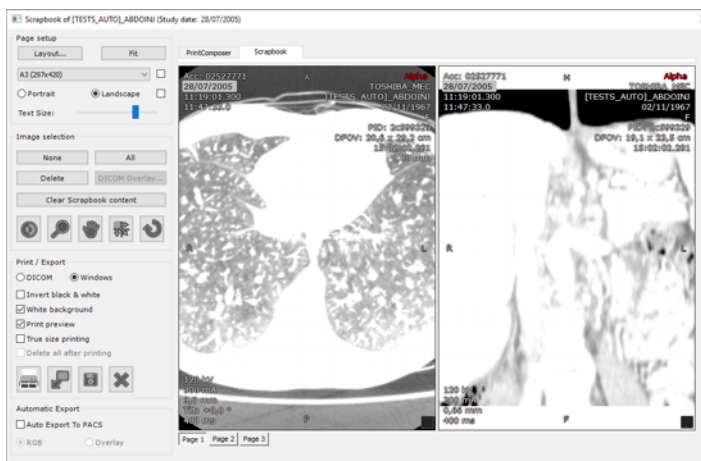


A megfelelő jelölőnégyzet bejelölésével beállíthatja a kiválasztott papírméretet alapértelmezett papírméretnek.

A megfelelő jelölőnégyzet bejelölésével beállíthatja a kiválasztott tájolást alapértelmezett tájolásnak.

Egy „Landscape/Portrait” (Fekvő/Álló) opció is rendelkezésre áll a kívánt tájolás kiválasztásához. Ezt követően az előre meghatározott elrendezések a választott tájolarra váltanak.

laptájolás és a szövegméret már „oldalanként” kerül alkalmazásra. A laptájolás vagy szövegméret minden oldalon való alkalmazásának kényszerítéséért tartsa lenyomva a CTRL billentyűt a laptájolás vagy szövegméret beállítása közben.

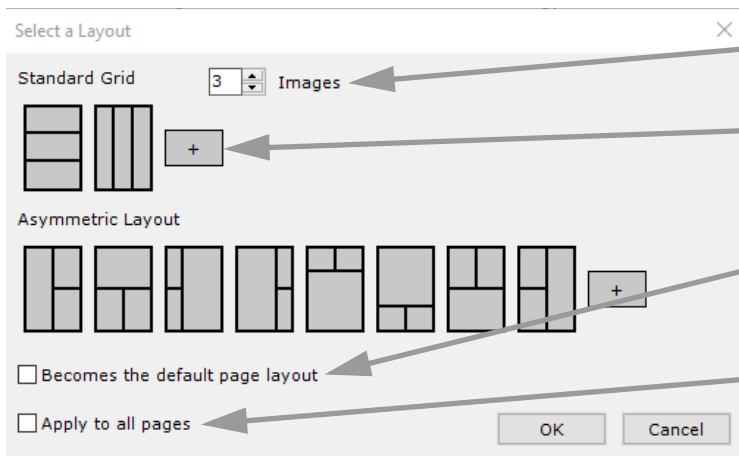


A menümező jobb oldalán található „Fit” (Illesztés) gomb a papír függvényében automatikusan kiválasztja a leggazdaságosabb rácselrendezést.



A jobb oldalon található miniatűrök elrendezése automatikusan igazodik a kiválasztott kimenet elrendezéséhez és a kiválasztott papír- vagy filmmérethez.

A párbeszédablak felső részén található képforgató gomb lehetővé teszi a képszámnak megfelelő elrendezések szerinti szűrést.



1. Válassza ki a képek számát

2. Új elrendezés meghatározásához kattintson a „+” gombra

3. Határozza meg, hogy az új elrendezés legyen-e az alapértelmezett elrendezés

4. Határozza meg, hogy a kiválasztott elrendezést csak az aktív oldalra vagy az összes oldalra kívánja alkalmazni

- Adott elrendezés kiválasztásához válassza ki a megfelelő ikont, majd kattintson az „Ok” gombra vagy kattintson kétszer a kívánt elrendezés ikonjára.

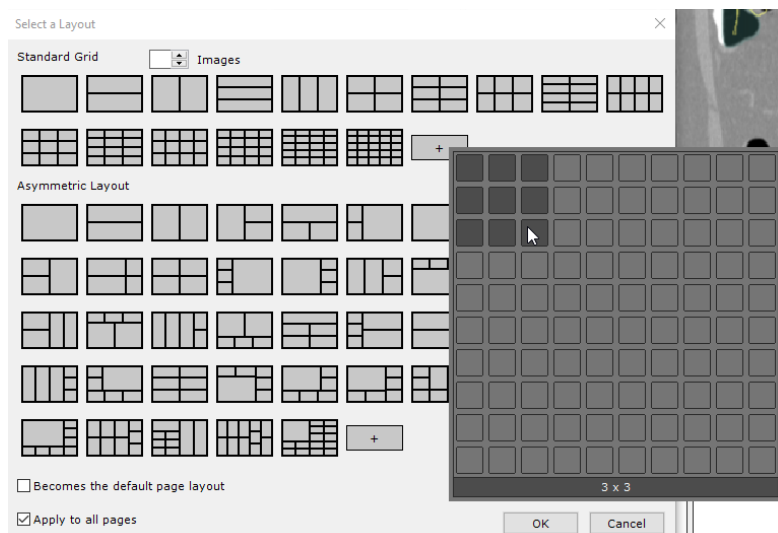
- Ha a kiválasztott elrendezést a vázlatfüzet/PrintComposer összes oldalára alkalmazni kívánja, jelölje be az „Apply to all pages” (Alkalmazás az összes oldalra) négyzetet.
- Új elrendezés létrehozásához és hozzáadásához kattintson a „+” gombra a megfelelő rácselrendezés részben.



Függetlenül attól, hogy bejelölte-e az „Apply to all pages” (Alkalmazás az összes oldalra) négyzetet vagy sem, a szoftver minden vizsgálat megnyitásakor a legutóbbi választást alkalmazza.

Új elrendezések létrehozása

A **standard rácselrendezések részben lévő** „+” gomb megnyomásával a következő rácsválasztó nyílik meg.



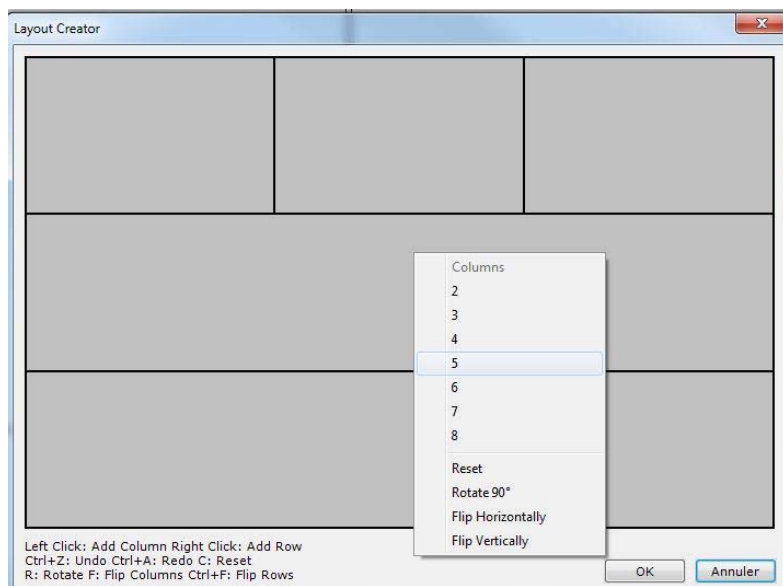
Ha olyan rácsot hoz létre, amely már létezik, a szoftver automatikusan kiválasztja azt. Ekkor nem kerül létrehozásra új elrendezés.

Az **aszimmetrikus elrendezési részben** lévő „+” gomb megnyomásával az elrendezés-szerkesztő nyílik meg. Az elrendezés-szerkesztő az elrendezés-választó párbeszédablakban aktuálisan kiválasztott elrendezéssel nyílik meg. Ha nincs kiválasztott elrendezés, egy 1x1-es rács jelenik meg.

Ez az elrendezés-szerkesztő ablak a vázlatfüzet ablakban kiválasztott tájolással (álló vagy fekvő) jeleníti meg az elrendezés-ikonokat.

Az aktuálisan kiválasztott elrendezéshez tartozó bármely kiválasztott cellára kattintva az alábbi helyi menü nyílik meg, amelyből

- átméretezheti bármelyik cellát
- meglévő cellát egy vagy több oszlopra oszthat
- meglévő cellát egy vagy több sorra oszthat
- elforgathatja az elrendezést
- vízszintesen vagy függőlegesen tükrözheti az elrendezést



Mindezek a funkciók a bal vagy jobb egérgombbal vagy gyorsbillentyűkkel aktiválhatók.

Az újonnan meghatározott elrendezés automatikusan hozzáadódik a már meglévő (standard vagy aszimmetrikus) elrendezési listához és a Myrian® bezárásakor megőrzésre kerül függetlenül attól, hogy melyik vizsgálat van megnyitva.



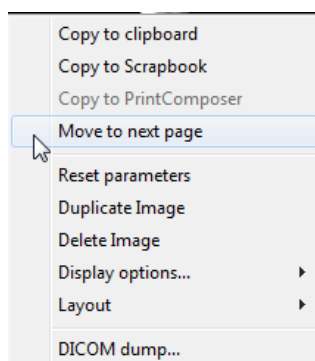
Mindegyik művelet visszavonható, illetve visszaállítható, a Ctrl+Z, illetve Ctrl+A billentyűkombinációkkal.



Ha olyan elrendezést hoz létre, amely már létezik, a szoftver automatikusan kiválasztja azt. Ekkor nem kerül létrehozásra új elrendezés.

Új oldalelrendezés

Ha jobb gombbal rákattint egy képre vagy egy üres cellára/oldalra, a képre vonatkozó helyi menü jelenik meg. Ebben a menüben számos művelet végrehajtható, többek között gyorsan elérheti egy elrendezés helyi menüjét.



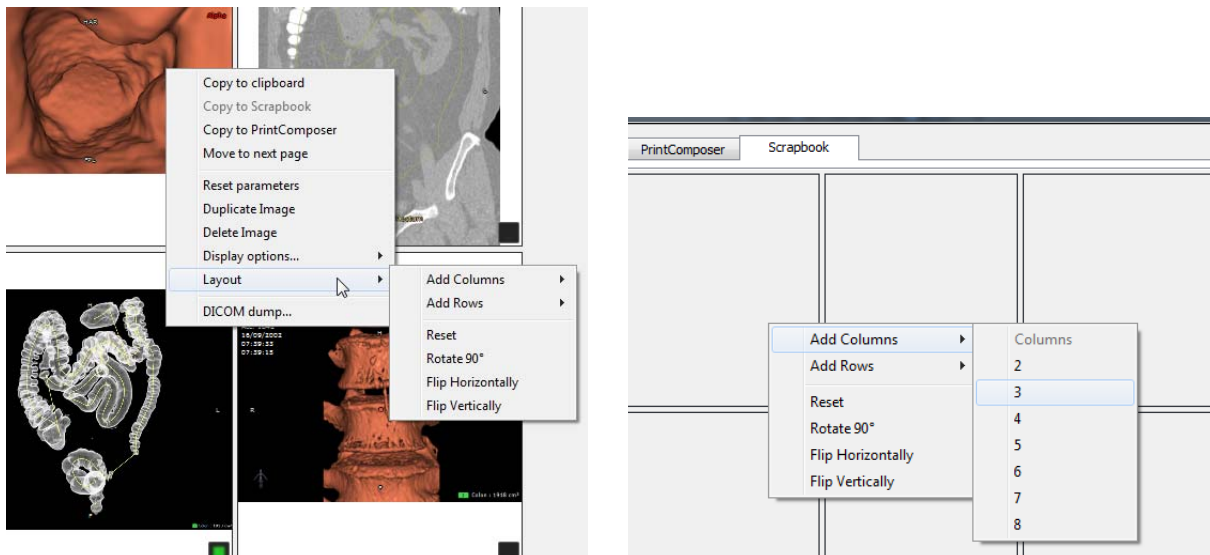
Egyebek mellett az előző oldalra (kivéve, ha az első oldalon van) vagy a következő oldalra mozgathat képeket.



Ha az utolsó oldalon van, és a képet a következő oldalra mozgatja, egy új oldal kerül létrehozásra az aktuális oldallal azonos elrendezésben.

Az utolsó oldal üressé válik, ha onnan egy képet az előző oldalra helyez, így a szoftver törli azt.

Ezzel a menüvel oszlopokat vagy sorokat adhat hozzá az aktuális oldal elrendezéséhez.




Az elrendezést el is forgathatja, tükrözheti függőlegesen vagy vízszintesen, illetve visszaállíthatja egy 1x1 -es beosztású rácsra. A műveletek csak az aktuális oldalra vannak hatással.





Annak érdekében, hogy egy cellát közvetlenül az oldalon átméretezzen, egyszerűen mozgassa az egérkurzort két cella közé, illetve több cella kereszteződéséhez, és kezdjen el húzni.

DICOM információ

- A képeken megjelenő DICOM információ szerkesztéséhez kattintson a „DICOM overlay...” (DICOM átfedés)  gombra.



A munkaterület jobb felső részén található Display Option Command (Kijelzési opciók) eszköztárban:

- a- az átfedő DICOM információk megjelenítéséhez/elrejtéséhez kattintson a  ikonra, illetve
- kattintson a jobb egérgombbal a  ikonra az átfedő DICOM információk megjelenítési beállításainak módosítása érdekében.


Automatikus exportálás

- Ahhoz, hogy **automatikusan exportálja a vázlatfüzetben lévő összes képet**, valahányszor egy vizsgálatot bezár, jelölje be az „Auto Export to PACS” (Automatikus exportálás PACS rendszerbe) négyzetet. A program a vizsgálathoz tartozó vázlatfüzet teljes tartalmát DICOM sorozat formájában automatikusan exportálja rendszerének fő PACS eszközebe (alapértelmezés szerint) vagy a Preferences>DICOM (Beállítások>DICOM) fülön található első elérhető PACS rendszerbe.

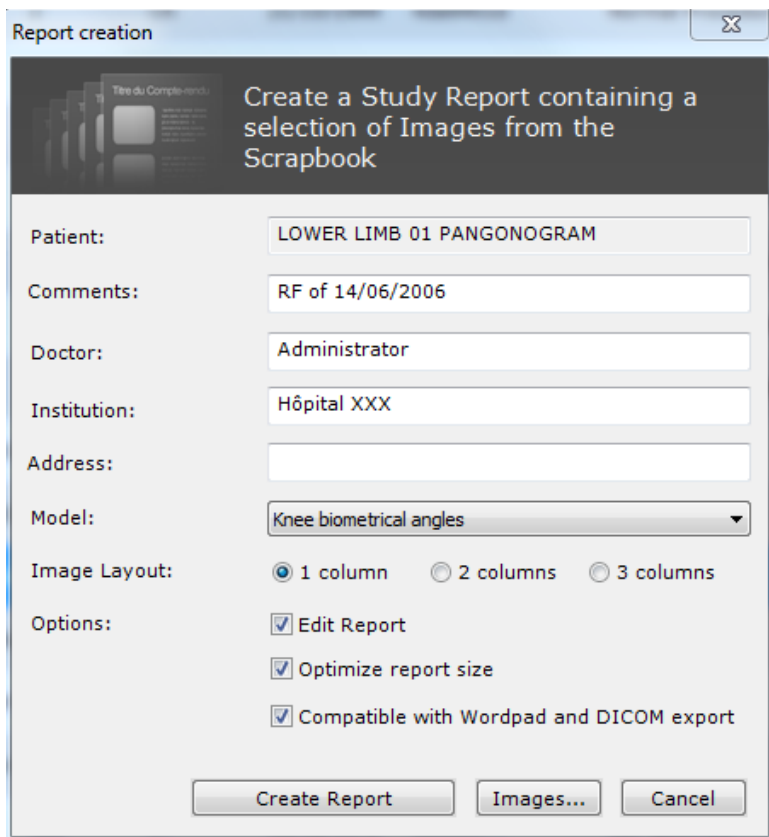


A vizsgálat ezt követő megnyitása/bezárása alkalmával csak a legutóbbi automatikus exportálás után hozzáadott képek exportálására fog sor kerülni.

15 Jelentéskészítő: illusztrált jelentés létrehozása

- Kattintson a **Scrapbook/Reports** fül  ikonjára

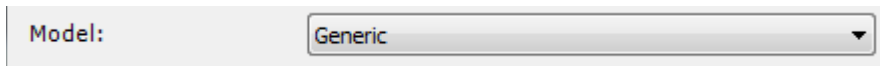
A Report Creation (Jelentés készítése) ablak nyílik meg:

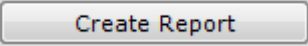


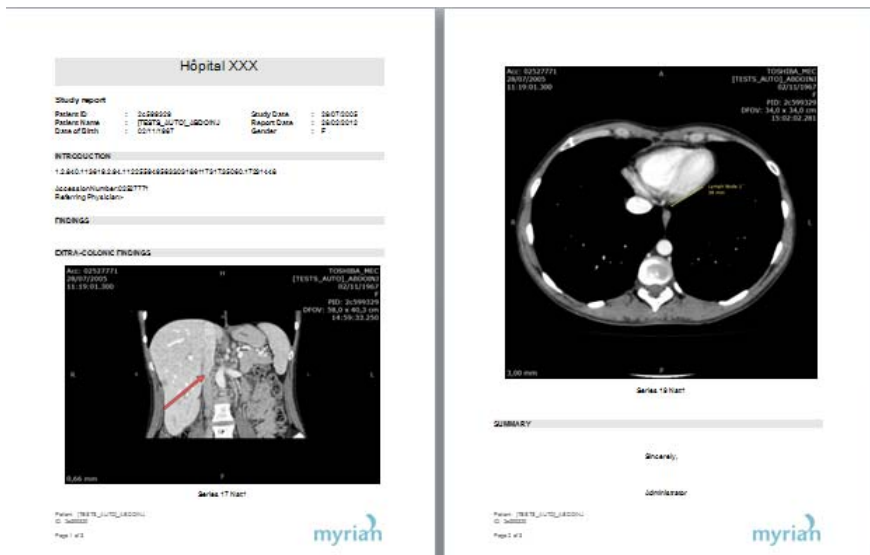
- 1 Ezen a képernyőn írja be:
 - Nevét
 - Intézményét és címét
- 2 Válassza ki a formátumot




Feltétlenül válassza ki a megfelelő sablont (modellt)

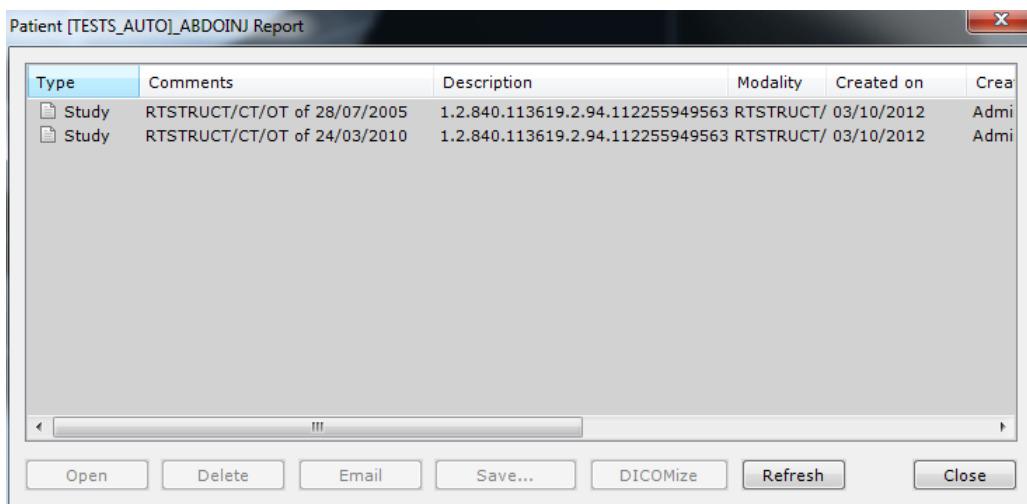


- A jelentés létrehozásához kattintson a  ikonra. Ekkor az alapértelmezett szövegszerkesztő programban elindul a művelet



A program a vázlatfüzetben elhelyezett kiemelt képeket automatikusan hozzáadja a jelentéshez, és táblázatban megjelenik az összes leírt ROI térfogategem. A megfelelő mezőkben tetszőleges észrevételeket vagy megjegyzéseket adhat hozzá.

- Mentse a jelentést és lépjen ki a programból
- A jelentéslista (lásd alább) megnyitásához kattintson a  ikonra

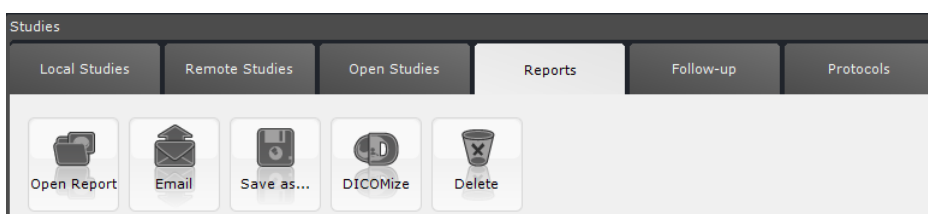


A jelentésfájlok a kapcsolódó vizsgálatok eltávolításakor nem törölődnek.

Ezekről a dokumentumokról készítsen másolatot másik tárolón (CD, DVD vagy USB kulcs)

A jelentések DICOM-kompatibilissá tételéhez válasszon ki egy jelentést a Reports (Jelentések) fülön, és kattintson az eszköztár

felső részén található „DICOMize” (DICOM-kompatibilissá tétel) () gombra.



A DICOM-kompatibilissá tett jelentések automatikusan hozzáadásra kerülnek a helyi vizsgálatok listájának megfelelő vizsgálatához



A DICOM-kompatibilis jelentéseket továbbíthatja a PACS rendszer felé

15.1 PDF jelentés készítő



Interaktív 3D-s PDF jelentéseket hoz létre. A 3D képek átalakítást követően 3D objektumokként kerülnek beágyazásra, amelyek így standard PDF olvasóban is megtekinthetők és kezelhetők.

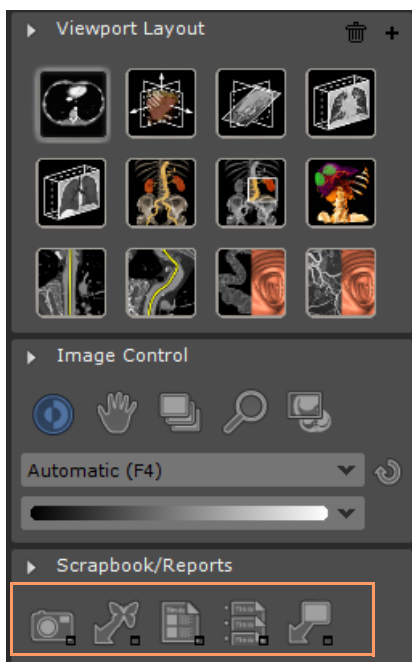


Jellegzetes felhasználás lehet különféle más reszekciós forgatókönyvek szemléltetése.

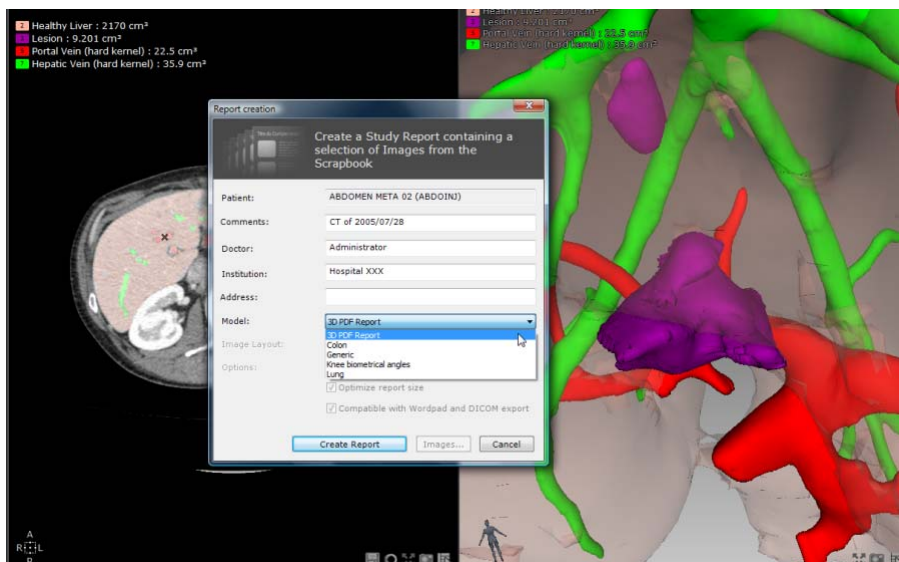


A 3D nézetrel az összes mérési adat exportálásra kerül.

- Állítsa a kompatibilis nézeteket 3D módba
- Kattintson a „Create Report” (Jelentéskészítés) gombra () a Scrapbook/Reports (Vázlatfüzet/jelentések) eszköztáron

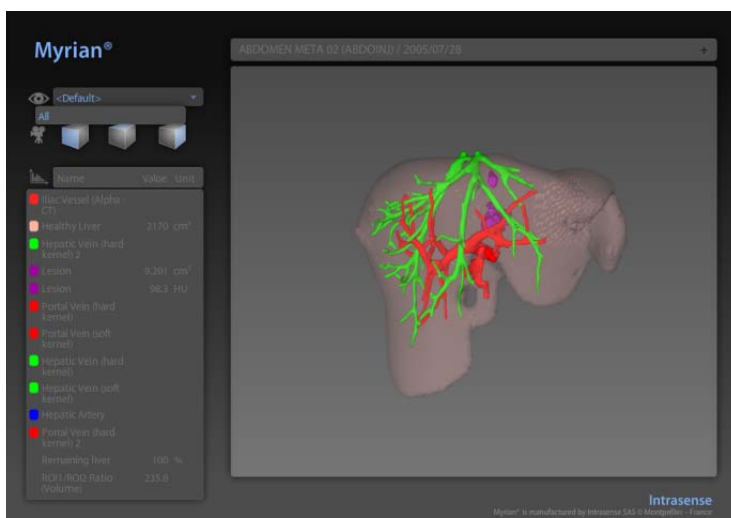


- A jelentéskészítés indításához kattintson a  ikonra



A Myrian® munkaterület jobb alsó részén található információs eszközsávban lévő „képfeldolgozás előrehaladását jelző

sáv” jelzi a jelentéskészítés állapotát



A jelentés felső részén megjelenik a betegazonosító



A program valamennyi ROI esetében **exportálja améréseket** és a **kombinált méréseket** (pl. térfogat, arány stb.) a 3D-s PDF jelentésbe



A program valamennyi meghatározott ROI csoporttal **exportálja az alapértelmezett ROI készletet**, ha az az egyetlen ROI készlet.



Ha egynél több ROI készlet létezik, a program NEM exportálja az alapértelmezett ROI készletet



Ha nem létezik ROI csoport, a program az összes ROI területet exportálja

| | Name | Value | Unit |
|--|----------------|-------|-----------------|
| | Hepatic Artery | | |
| | Healthy Liver | 1070 | cm ³ |
| | Portal Vein | | |
| | Hepatic Vein | | |
| | Lesion | 0.423 | cm ³ |
| | Lesion | 49.5 | HU |



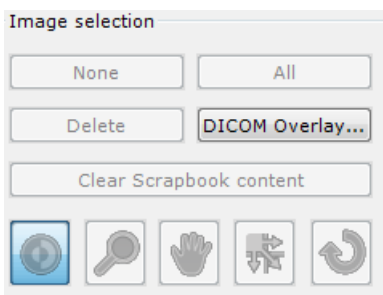
3D-s PDF jelentések létrehozásához a Myrian® 3D Navigator program és 3D kompatibilis grafikus kártya nem szükséges.






A 3D-s jelentések megtekintéséhez Adobe Reader 7 vagy újabb verzió ajánlott

16 Nyomtatás és exportálás


- Nyomtatás és exportálás előtt az „Image Selection” (Kép kiválasztása) és „Print/Export” (Nyomtatás/exportálás) eszközökkel állíthatja be a paramétereket.
- Az Image Selection (Kép kiválasztása) terület felső részén lévő gombokat a következőkre használhatja:
 - A összes rögzített kiemelt kép kiválasztása, kijelölésének megszüntetése
 - A „bejelölt” képek valamelyikének törlése
 - A vázlatfüzet vagy a PrintComposer oldalak teljes tartalmának törlése
 - Az eredeti képeken lévő DICOM átfedések kijelzésének konfigurálása



- Valamely kiemelt kép ablakolási , nagyítási/kicsinyítési  vagy pásztázási  paramétereinek beállításához használja az Image Selection (Kép kiválasztása) terület alsó részén található Image Adjustment (Kép beállítása) gombokat.

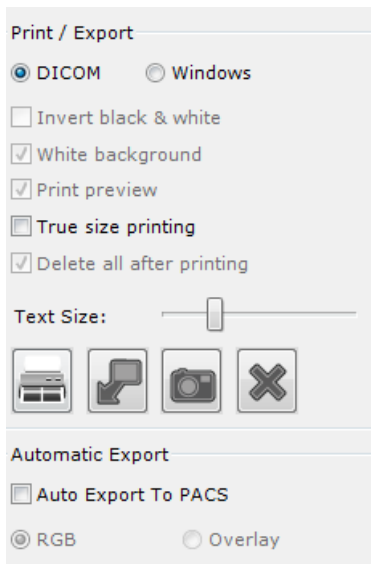


A gyári alapértelmezett beállítások visszaállításához kattintson a  gombra.

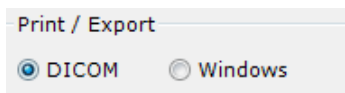
- A kiemelt képek sorrendjének módosításához kattintson a „Move Image” (Kép mozgatása) () gombra, és húzza a miniatúrát a rács kívánt pontjára.

16.1 Nyomtatás


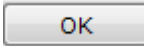
- A képek kinyomtathatók közvetlenül a vázlatfüzet vagy a PrintComposer fülről
- A nyomtatás elvégezhető DICOM nyomtatóval vagy standard Windows-kompatibilis nyomtatókkal
- A nyomtatási és exportálási paraméterek beállításához használja a vázlatfüzet és PrintComposer fülek bal alsó részén található Print/Export (Nyomtatás/Exportálás) területet



- A Print/Export terület felső részén válassza ki a kívánt kimenetet

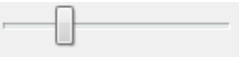


A jobb oldalon található miniatűrök elrendezése automatikusan igazodik a kiválasztott kimenet elrendezéséhez és a kiválasztott papír- vagy filmméretéhez.

- 1 Kattintson a jobb alsó részen található nyomtatás () gombra
- 2 A megjelenő Print settings (Nyomtatási beállítások) oldalon módosítsa a nyomtatási paramétereket
- 3 A nyomtatás elindításához kattintson a jobb alsó részen található  gombra




A képen megjelenő összes jegyzet/átfedő DICOM információ betűmérete a „Scrapbook/PrintComposer” (Vázlatfüzet/PrintComposer) ablak bal alsó részén található megfelelő „Text size” (Szövegméret) csúszkával


 módosítható. Az elemleírások megjelenítéséhez mozgassa az egérmutatót a csúszka fölé.

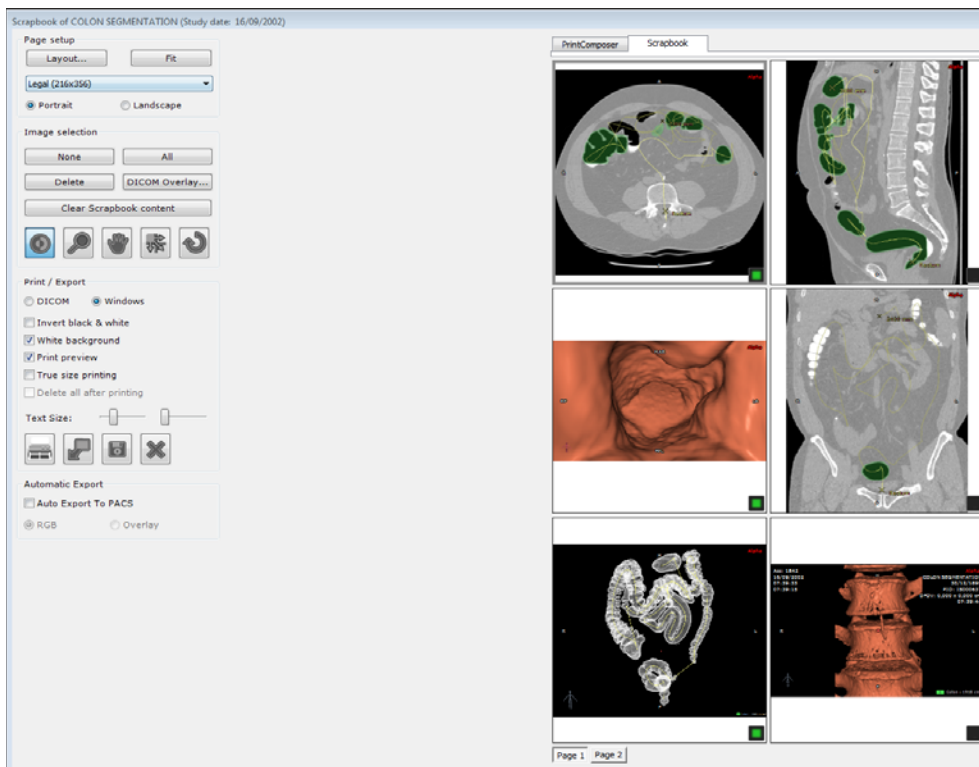


A Scrapbook/PrintComposer (Vázlatfüzet/PrintComposer) fülék bezárása a „Print/Export” (Nyomtatás/Exportálás)


terület jobb alsó részén található nagyméretű kereszt alakú gombbal () lehetséges

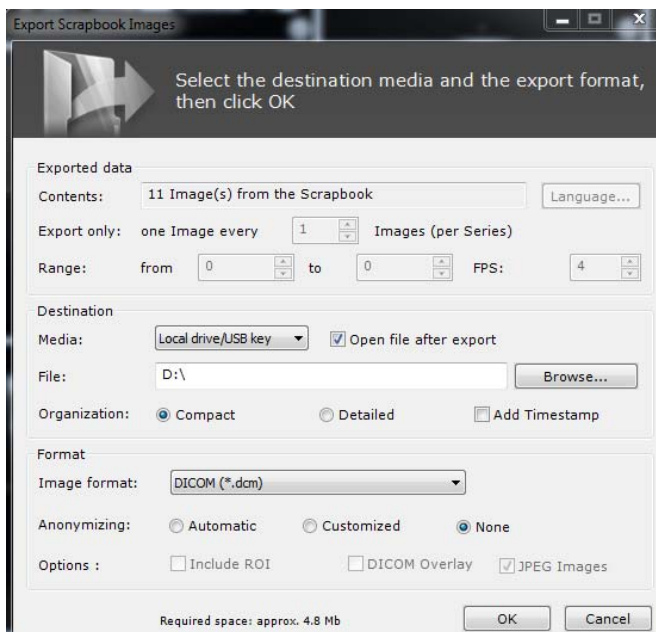
16.2 Exportálás JPEG formátumba (e-mail, közzétételek, prezentációk stb.)

- 1 Nyissa meg az „Image Scrapbook” (Képek vázlatfüzete) eszközt a munkaterület alsó-középső részén található  gombbal



- 2 Nyomja meg a „Page Setup” (Oldalbeállítás) mező jobb oldalán (a Scrapbook (Vázlatfüzet) bal felső részén) található **Fit** gombot, hogy az aktuális modulban lévő összes képre a legmegfelelőbb illeszkedést alkalmazza, vagy kattintson a „Layout” (Elrendezés) gombra a kívánt elrendezés kiválasztásához.

- 3 Az exportálás indításához kattintson az „Export” (Exportálás) gombra: .
- 4 A megjelenő ablakban válassza ki/módosítsa a céltárolót és az exportálás formátumát



- 5 Válassza ki a névtelenítés kívánt szintjét

Anonymizing: Automatic Customized None

- 6 Írjon be egy választott álnevet

Anonymization

Profile: Patient info

Patient: [TESTS_AUTO_ABD0INJ]

Alias: test export anonym

PatientID: 2c599329

Gender: F

Date of Birth: 02/11/1967

Study

Description: 1.2.840.113619.2.94.1122559495633.03186117317.35060.172314

Comments: VA\FG/NM/PG

Accession Number: 02527771


Kontextus: Klinikai kutatás, képzés, oktatás stb.

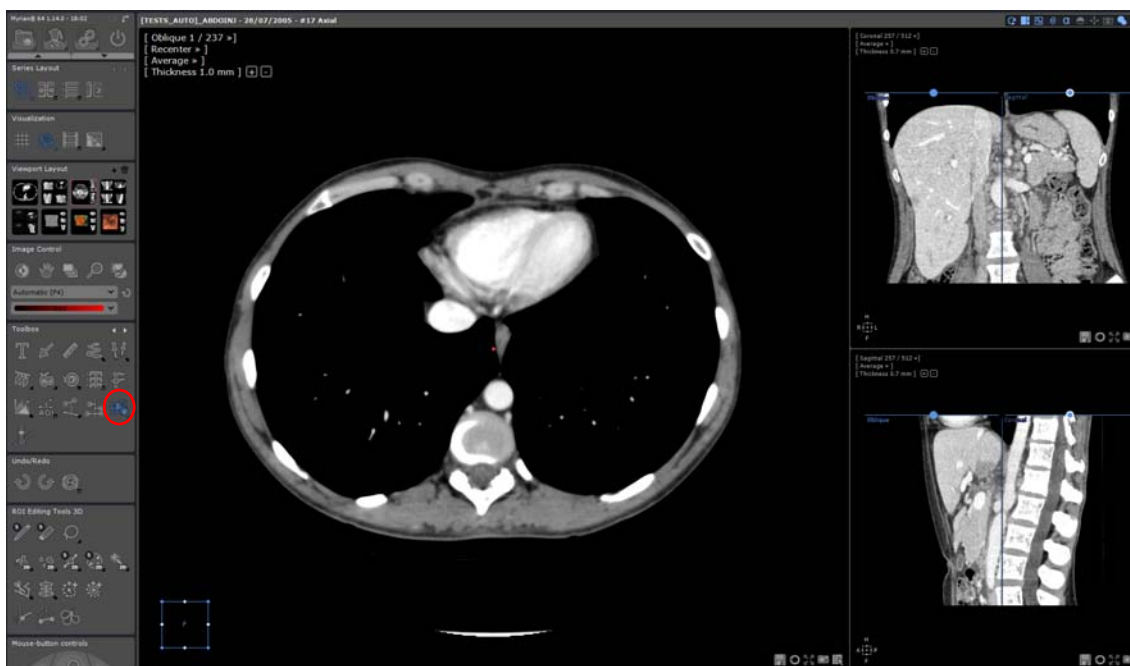



Ha a vizsgálat bezárásakor aktiválja az „**Auto Export to PACS**” (Automatikus exportálás a PACS rendszerbe) funkciót a Scrapbook (Vázlatfüzet) képernyőn, **a vázlatfüzetben található összes kép** automatikusan exportálja DICOM sorozatként a fő PACS rendszerbe vagy a Preferences>DICOM (Beállítások>DICOM) fülön található első elérhető PACS rendszerbe. A vizsgálat ezt követő megnyitása/bezárása alkalmával csak a legutóbbi csoportos exportálás után hozzáadott képek exportálására fog sor kerülni.

16.3 Exportálás harmadik fél alkalmazásba

Ha a Myrian® szoftverrel egy időben képfájlok kezelésére képes harmadik fél alkalmazást is futtat (Word, Paint, Outlook,

Explorer stb.), előfordulhat, hogy az adott alkalmazásba képeket kíván elhelyezni. Ez a művelet fogd és vidd  módszerrel hajtható végre.



- 1 Kattintson a munkaterület eszköztárának  gombjára.

Most két lehetőség közül választhat:



- Választhatja, **hogycsak egy nézetablakot helyez át** (ez lehet 2D vagy 3D).

vagy

- Választhatja, **hogya nézet teljes tartalmát áthelyezi**. Ebben az esetben a kép megegyezik a Capture View (Nézet rögzítése) eszközzel generált képpel (az összes nézetablak egyesítése egy nagy képben).


Választástól függetlenül, a **fogd és vidd módszert** a következő szerint használja:

- Kattintson egy tetszőleges nézetablakra, és a bal egérgombot lenyomva tartva kezdje el a mozgatást a kívánt alkalmazás felé.

A mozgatás során a standard kurzor látható, ha az egér olyan alkalmazás fölött halad el, amelyekre áthúzható képfájl ()
ellenkező esetben a kurzor azt jelzi, hogy az áthúzás nem lehetséges 

- Amikor az egér a kívánt alkalmazás fölött van, engedje el a bal egérgombot



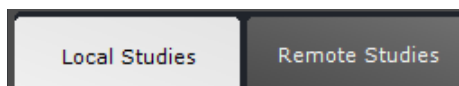
A szoftver a fogd és vidd módszer használata során létrehozott fájlokat a **\\Users\Username\Documents\Intrasense\Capture mappában tárolja**. Kivételt képez az eset, amikor egy képet a Windows Explorer programba húz át. Ebben az esetben a szoftver átmásolja a képet a célmappába, és eltávolítja a forrásmappából. Ha a felhasználó a Capture mappában meg kíván őrizni egy másolatot (valójában az eredeti képet), akkor az áthúzás alatt lenyomva kell tartania a **<CTRL> billentyűt**. A kurzor azt mutatja, hogy másolási művelet fog következni 

A fájlnev generálása automatikusan történik, a következőképpen:










- Nézetablak áthúzása: Fájlnev = betegnév-se szám-se leírás-orientáció-emelkedés-ééhhnn-óóppmpmp.jpg (3D nézetablak esetében nincs emelkedés)
- Nézet áthúzása: Fájlnev = betegnév-se szám-se leírás-ééhhnn-óóppmpmp.jpg

Az alapértelmezett fájlformátum JPEG (.jpg), azonban ez a felhasználói beállításokban módosítható.

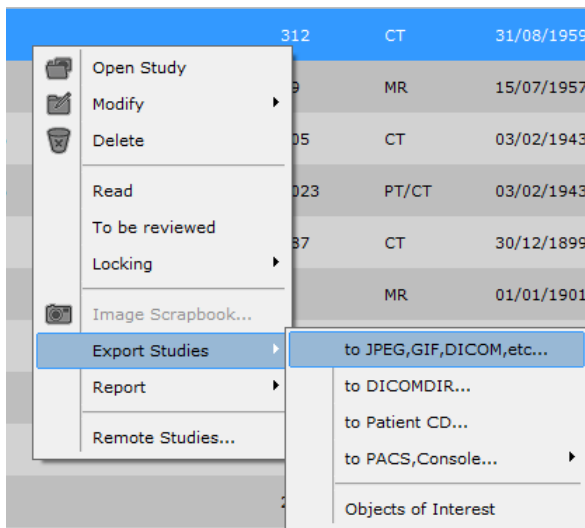
16.4 Exportálás DICOM formátumba



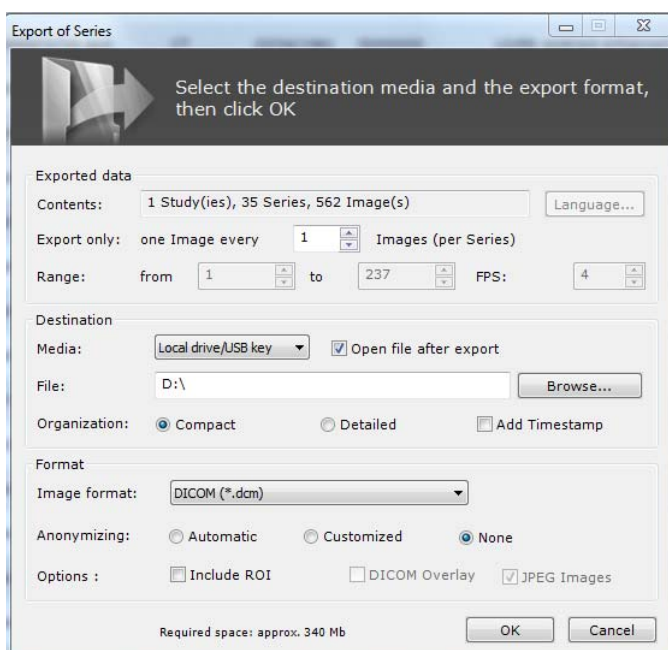
- 1 Kattintson a „Local Studies” (Helyi vizsgálatok) gombra.
- 2 Válasszon ki egy vagy több vizsgálatot. Több elem kiválasztásához használja a [CTRL]/[SHIFT]+kattintás kombinációt

| Status | Study Date | Name | PhysicianOFR... | Images | Modality | Birthdate | PatientID |
|---|------------|--------------------------------------|-----------------|--------|------------|------------|----------------------------|
|  | 28/07/2005 | [TESTS_AUTO]_ABDOINJ | | 438 | RTSTRUCT/C | 02/11/1967 | 2c599329 |
|  | 21/11/2005 | [TESTS_AUTO]_TOSHIBA_MULTIFRAME | | 2 | US | 30/12/1899 | 8b0bc86f |
|  | 19/12/2003 | ABDOMEN LIVER DY 01 ITEM Robert | | 87 | CT | 14/06/1964 | AW2108601579.524.111236462 |
|  | 19/02/2008 | AIRWAYS SEGMENTATION | | 80 | CT | 05/11/1953 | IS000796 |
|  | 12/08/2008 | AIRWAYS SEGMENTATION | | 653 | CT | 27/01/1946 | IS000797 |
|  | 12/09/2008 | AIRWAYS SEGMENTATION | | 586 | CT | 21/12/1933 | IS000795 |
|  | 01/10/2008 | AIRWAYS SEGMENTATION | | 312 | CT | 31/08/1959 | IS000798 |
|  | 09/01/2004 | BRAIN 02 PITUITARY ADENOMA | | 19 | MR | 15/07/1957 | NEURO VOLUME 00001 |
|  | 05/08/2010 | CHESON PATIENT IS000 710 753 995 996 | | 905 | CT | 03/02/1943 | TESTCHESON |

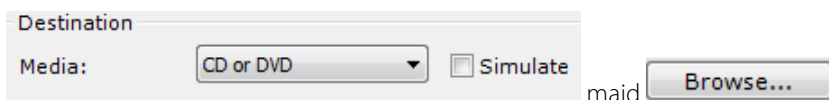
- 3 Kattintson a jobb gombbal egy vizsgálatra
- 4 Válassza az „Export Studies” (Vizsgálatok exportálása) opciót
- 5 Az almenüből válassza ki a kívánt formátumot: JPEG, GIF, DICOM stb.



A következő képernyő jelenik meg:



6 Válassza meg az exportálás **célhelyét**,




7 a „Media” (Tároló) menü CD vagy DVD opciójának kiválasztásával hozzon létre CD vagy DVD lemezt



A CD/DVD írása a háttérben kerül elvégzésre. Az exportálási parancs kiadását követően az exportálási képernyő eltűnik.

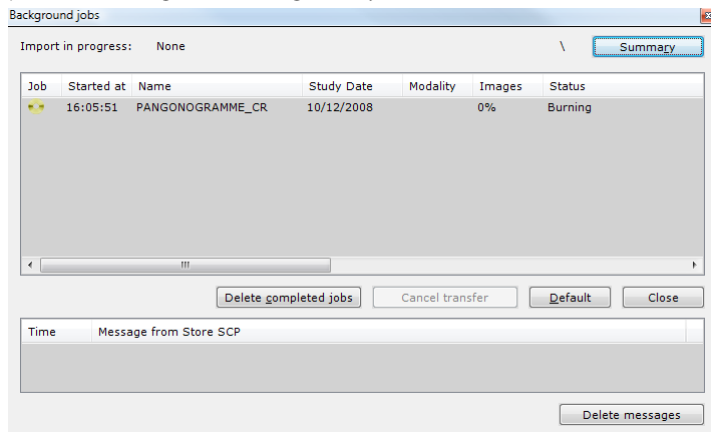


A betegadatokat tartalmazó CD írás előrehaladásának megtekintéséhez kattintson a program képernyőjének jobb alsó részén található Myrian® pillangó ikonra ()

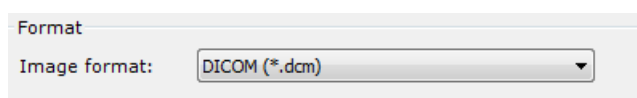


A lemezírási folyamat szimulálásához jelölje be a „Simulate” (Szimulálás) négyzetet, így ellenőrizheti az összes

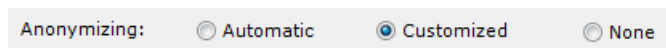
paraméter megfelelő konfigurációját



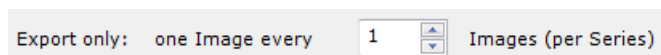
A „Format” (Formátum) négyzetben a „DICOM (*.dcm)” értéknek kell megjelenie



8 Válassza ki az „Anonymizing” (Névtelenítés) szintjét.



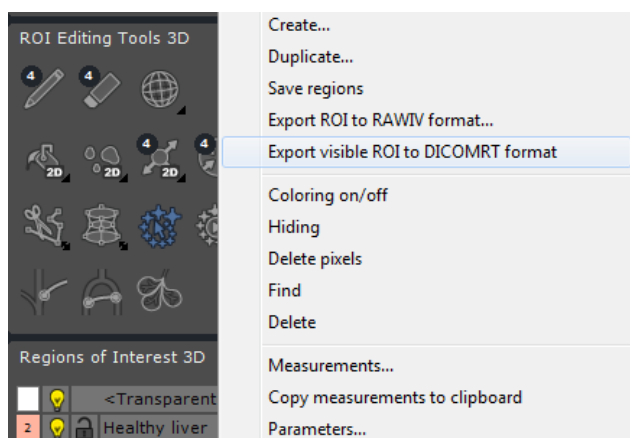
9 2, 3 stb. kép közül 1 exportálásához használja „Spacing” (Léptetés) részt.



Ha bejelöli a vázlatfüzet ablakban található „Auto Export to PACS” (Automatikus exportálás PACS rendszerbe) négyzetet, egy vizsgálat lezárásakor **a szoftver a vázlatfüzetben lévő összes képet** automatikusan DICOM sorozatként exportálja a fő PACS rendszerbe.

16.5 Exportálás DICOM-RT formátumba

A látható ROI tartományokat DICOM RT formátumba exportálhatja, ha a ROI listán jobb egérgombbal a kívánt ROI tartományra kattint, és a megjelenő helyi menüben kiválasztja az „Export to DICOM RT format” (Exportálás DICOM RT formátumba) lehetőséget.



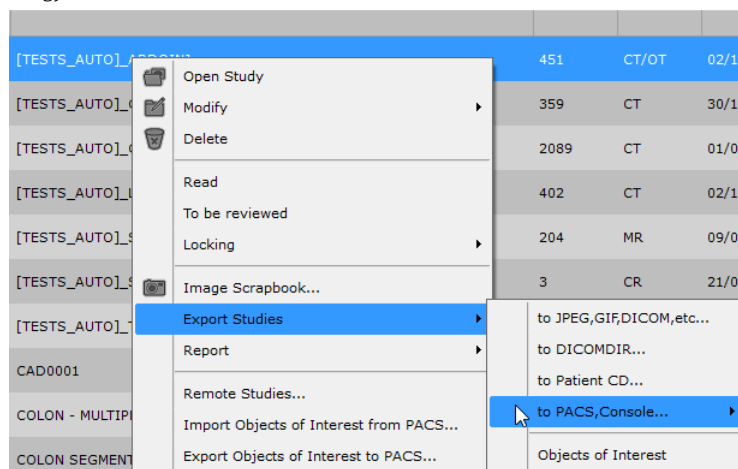
Az exportálni kívánt ROI „láthatósági szintjét” „0”-nál nagyobb értékre kell állítani, hogy exportálható legyen. Ez úgy

végezhető el, hogy jobb gombbal a megjelenített ROI bal oldalán található villanykörte ikonra (💡) kattint, és a megjelenő csúszkán kiválasztja a kívánt láthatósági szintet



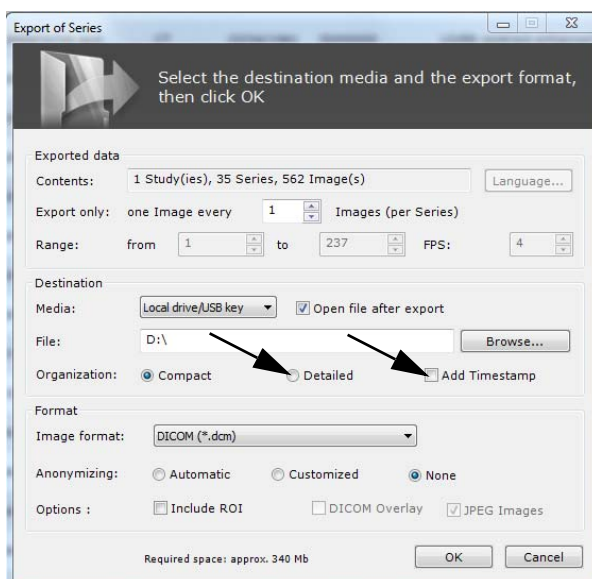
🔍 Ez a funkció automatikusan új sorozatot hoz létre DICOM RT formátumban, amelyet a program hozzáad a megfelelő vizsgálathoz, és amely megjelenik a helyi vizsgálatok listájában

🔍 Az új sorozat PACS rendszerbe, külső meghajtóra stb. exportálható, ha a megfelelő sorozaton jobb egérgombbal megjeleníti a menüt



16.6 Az exportált mappa szervezésének és nevének kiválasztása

Bármely formátumba történő exportáláskor (kivéve DICOM szerver, DICOMDIR, DICOMDIR megjelenítővel vagy a betegadatokat tartalmazó CD) kiválaszthatja a mappa szervezési beállítását: „**Compact**” (Kompakt) vagy „**Detailed**” (Részletes). Az „**Add Timestamp**” (Időbélyeg hozzáadása) lehetőség is rendelkezésére áll.



Sorozatok exportálásánál, ha már kiválasztotta a kimenetet, válassza ki a mappa **Organization** (Szervezés) beállítását:

- Ha a **Compact** (Kompakt) lehetőséget választja, mappája a következő szerkezettel fog rendelkezni: Betegazonosító/vizsgálati dátum/sorozatszám – modalitás
- Ha a **Detailed** (Részletes) lehetőséget választja, mappája a következő szerkezettel fog rendelkezni: Betegnév - Betegazonosító / Modalitás – Vizsgálati dátum – Leírás / Vizsgálatok száma

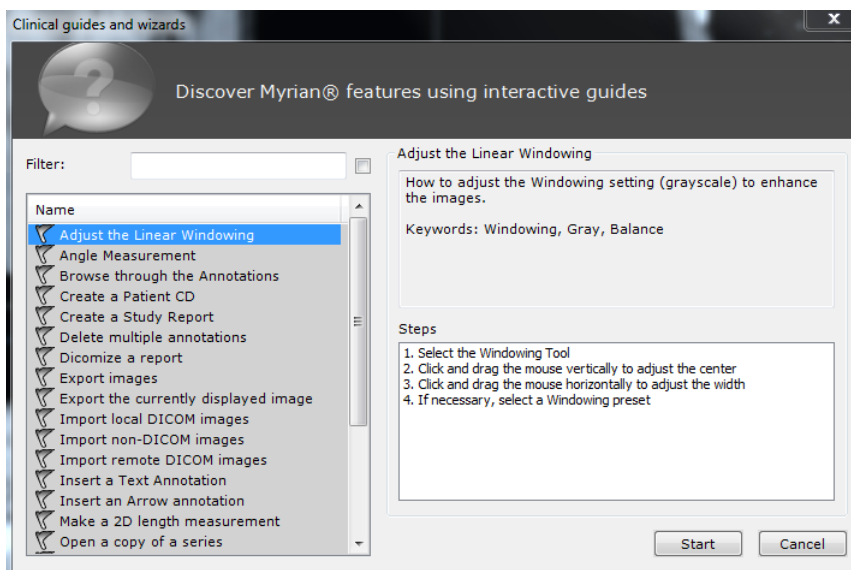
Az **Add Timestamp** (Időbélyeg hozzáadása) négyzet bejelölésével az exportált mappa nevéhez az exportálás dátuma is hozzáadásra kerül.



Tartsa szem előtt, hogy ha a kurzort a „Compact” (Kompakt), „Detailed” (Részletes) és „Add Timestamp” (Időbélyeg hozzáadása) lehetőségek fölé mozgatja, akkor automatikusan megjelennek a vonatkozó információk.

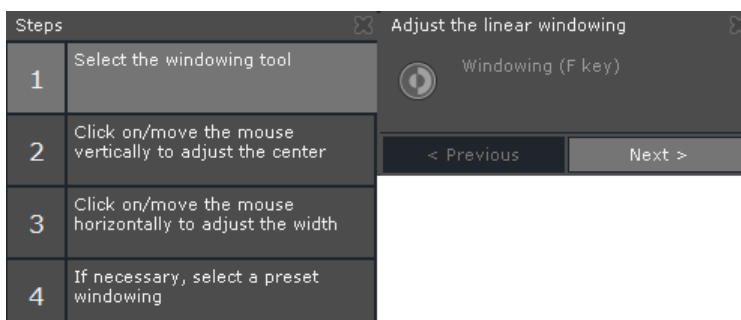
17 Interaktív útmutatók és oktatóprogramok

- A klinikai útmutatók és varázslók listájának megnyitásához kattintson a képernyő bal alsó részén található ikonra.
- A **bal oldali oszlopban** kattintson a kívánt oktatóprogramra.

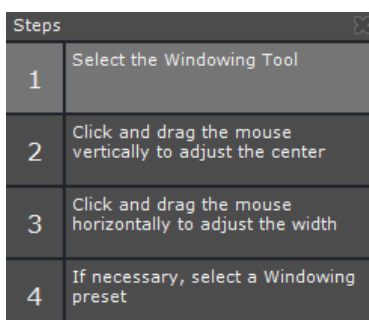


- Kattintson a következő gombra: 

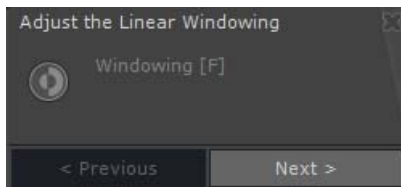
Ekkor megjelenik a kapcsolódó „Lépésről lépésre” útmutató:



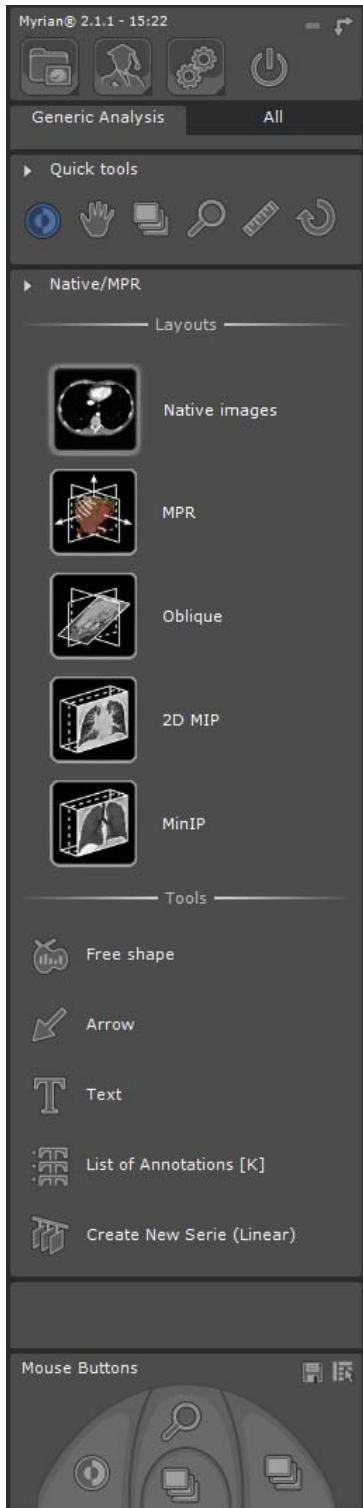
- Kövesse a (bal oldalon megjelenő) lépéseket



A jobb oldali elemleírás további magyarázattal szolgál a lépést illetően.



Az alkalmazásban mindegyik kapcsolódó eszközükön **villogni**, amíg a kezelő nem tér át a következő lépésre.





intrasense®

BUREAUX :

Montpellier

Shanghai

www.intrasense.fr

