



NAUDOJIMO INSTRUKCIJA

Affinity 5.0.1

Dokumento redakcijos data: 2025-12-06

Turinys

1	ĮVADAS.....	3
1.1	BENDROSIOS PASTABOS.....	3
1.2	REGULIAVIMO INFORMACIJA.....	4
1.3	SUSIJĘ DOKUMENTAI.....	4
2	INFORMACIJA APIE GAMINĮ.....	5
2.1	APIE „AFFINITY 5.0.1“	5
2.2	NUMATYTOJI PASKIRTIS	5
2.3	TIKSLINĖ PACIENTŲ POPULIACIJA IR TIKSLINĖS PATOLOGINĖS BŪKLĖS	5
2.4	KONTRAINDIKACIJOS	5
2.5	GAMINIO ETIKETĖ	5
2.6	GAMINIO NAUDOJIMO TRUKMĖ	6
2.7	SKUNDAI IR RIMTI INCIDENTAI	7
2.8	APARATINĖ ĮRANGA IR OPERACINĖS SISTEMOS	7
2.9	DIEGIMAS.....	7
2.9.1	<i>Įspėjimai.....</i>	8
3	SAUGOS, APSAUGOS IR VEIKSMINGUMO INFORMACIJA.....	9
3.1	DICOM ATITIKTIS	9
3.2	PALEIDIMAS	9
3.3	TYRIMŲ ĮKĖLIMAS.....	10
3.3.1	<i>Įspėjimas.....</i>	14
3.4	NAUDOTOJO SAŠAJA	14
3.5	ĮRANKIŲ JUOSTA.....	18
3.6	SRITYS.....	25
3.6.1	<i>Srities vertės.....</i>	26
3.6.2	<i>Įspėjimas.....</i>	28
3.7	DARBO EIGA IR IŠDĖSTYMAI	28
3.7.1	<i>Įspėjimas.....</i>	29
3.8	NUSTATYMAI.....	29
3.8.1	<i>Matavimo vienetai.....</i>	30
3.9	SAUGUMAS.....	30
3.9.1	<i>Sąsajos.....</i>	31
3.9.2	<i>Įspėjimas.....</i>	32
3.10	PAPILDOMA INFORMACIJA	32
3.10.1	<i>Standartizuota įsisavinimo vertė (SUV)</i>	32
3.10.2	<i>Įspėjamieji pranešimai programoje.....</i>	33
4	KONTAKTINĖ INFORMACIJA.....	35
4.1	GAMINTOJO KONTAKTINĖ INFORMACIJA.....	35
4.2	ATSTOVAI	35
4.3	PATRONUOJAMOSIOS ĮMONĖS	35
5	1 PRIEDAS. BŪTINAS NAUDOTOJŲ MOKYMO TURINYS.....	36

1 ĮVADAS

Šioje naudojimo instrukcijoje (NI) naudotojas informuojamas apie numatytąją programinės įrangos paskirtį, tinkamą naudojimą ir visas saugos priemonės, kurių reikia imtis, taip pat pateikiama bendra informacija apie gaminį bei informacija, pagal kurią identifikuojamas prietaisas ir jo gamintojas.

Šioje naudojimo instrukcijoje (NI) pateikiama visa naudotojui aktuali informacija apie saugą ir veikimą, taip pat nurodoma liekamoji rizika. Prieš naudodami programinę įrangą atidžiai išstudijuokite šį vadovą. Tai yra elektroninis dokumentas, kurio kopiją galima atsisiųsti iš svetainės: www.hermesmedical.com/ifu. Naudojimo instrukcijos, sistemos aplinkos reikalavimų ir leidimo pastabų spausdintines kopijas galima gauti nemokamai, pateikus prašymą (tiek, kiek turite įsigiję licencijų).

Šioje NI pateikiami ĮSPĖJIMAI dėl saugaus gaminio naudojimo. Jais būtina vadovautis.



Tai bendras įspėjamasis ženklas.

PASTABA. Pastaboje pateikiama papildoma informacija, į kurią reikia atkreipti dėmesį, pavyzdžiui, informacija, į kurią reikia atsižvelgti atliekant tam tikrą procedūrą.

Naudojimo instrukcija ir pati medicinos prietaiso programinė įranga yra saugomos autorių teisių, o visos teisės priklauso „Hermes Medical Solutions“. Nei programinės įrangos, nei vadovo negalima kopijuoti ar kitaip atkurti negavus išankstinio raštiško sutikimo iš „Hermes Medical Solutions“, kuri pasilieka teisę bet kuriuo metu keisti ir tobulinti programinę įrangą bei vadovą.

„Hermes Medical Solutions“*, HERMIA*, HERMIA logotipas* ir SUV SPECT* yra „Hermes Medical Solutions AB“ prekių ženklai.

Šiame dokumente naudojami trečiųjų šalių prekių ženklai yra atitinkamų jų savininkų, kurie nėra susiję su „Hermes Medical Solutions“, nuosavybė.

*Kai kuriose rinkose privaloma registruoti

1.1 Bendrosios pastabos

Modifikuoti gaminį draudžiama, nes tai gali sukelti pavojingų situacijų.

Diegti ir prižiūrėti šį gaminį gali tik tinkamai išmokyti įgaliotojo platintojo arba „Hermes Medical Solutions“ darbuotojai.

Prieš pradėdant naudoti programinę įrangą, „Hermes Medical Solutions“ arba įgaliotojo platintojo personalas turi išmokyti visus naudotojus, kaip naudotis pagrindinėmis programinės įrangos funkcijomis. Žr. pagrindinių funkcijų sąrašą *1 priede „Būtinas naudotojų mokymo turinys“*.

„Hermes Medical Solutions“ netvirtina naudotojo pateiktų protokolų, skriptų ir programų bei neteikia garantijų dėl jų. Už rezultatus atsako tik tokias programas naudojanti šalis.

„Hermes Medical Solutions“ nepriima atsakomybės už prarastus duomenis.

Informacija, gauta naudojant programinę įrangą, kartu su kitais pacientų duomenimis, prireikus, gali būti naudojama priimant sprendimus dėl klinikinio gydymo. Tik programinės įrangos naudotojai

yra atsakingi už klinikinius sprendimus, pavyzdžiui, nustatytas diagnozes, radiacinės saugos priemonės arba gydymą.

NI yra išversta į vietinę kalbą šalyse, kuriose to reikalaujama norint tiekti gaminį rinkai.

1.2 Reguliavimo informacija

Konkrečiai rinkai skirta informacija

- JAV – „Affinity 5.0.1“ neturi 510(k) leidimo ir šiuo metu nėra parduodama JAV.
- Kanada – prietaiso identifikatorius atitinka pirmuosius du leidimo versijos numerio skaitmenis, kaip reikalauja Kanados sveikatos ministerija.
- Europa – šis gaminys atitinka Medicinos prietaisų reglamento (MPR) 2017/745 reikalavimus. Atitinkamos atitikties deklaracijos kopija pateikiama pateikus prašymą.

Europos unikalasis registracijos numeris (SRN)

„Hermes Medical Solutions AB“ buvo suteiktas unikalasis registracijos numeris (SRN) = SE-MF-000023032, kaip numatyta ES MPR – Reglamente (ES) 2017/745.

1.3 Susiję dokumentai

- P60-098 leidimo pastabos, „Affinity“ 5.0.1, 2 red.
- PC-007, sistemos aplinkos reikalavimai – taikytiną redakciją galima rasti adresu: www.hermesmedical.com/ifu.

Naudotojo vadovas, naudotojams padedantis naudotis programine įranga, yra pateiktas programinės įrangos žinyno funkcijoje, žr. toliau pateiktą simbolį.



2 INFORMACIJA APIE GAMINĮ

2.1 Apie „Affinity 5.0.1“

„Affinity“ užtikrina 2D ir 3D vizualizavimą, kiekybinį įvertinimą ir medicininių vaizdų, įkeltų į programą DICOM (skaitmeninis vaizdinimas ir komunikacija medicinoje) formatu, apdorojimą.

2.2 Numatytoji paskirtis

Numatytasis naudojimas

„Affinity“ rodo, apdoroja ir analizuoja branduolinės medicinos ir radiologijos vaizdinimo duomenis, skirtus fiziologinėms arba patologinėms būsenoms tirti. „Affinity“ funkcija nepakeičia numatytojo naudotojo atliekamo regimojo vertinimo.

Vadovaudamasi naudotojo įvestu aktyvumu „Affinity“ gali apskaičiuoti sugertąją spinduliuotės dozę ir padėti priimti sprendimus dėl būsimos selektyvios vidinės spindulinės terapijos (angl. „selective internal radiation therapy“, SIRT).

Iš vaizdinimo gauta informacija, įskaitant kiekybinio nustatymo analizę, gali būti naudojama kartu su kitais su pacientu susijusiais duomenimis priimant sprendimus dėl klinikinio gydymo.

Numatytasis naudotojas

„Affinity“ yra skirta medicinos specialistams, išmokytiems naudotis šia sistema.

2.3 Tikslinė pacientų populiacija ir tikslinės patologinės būklės

Bet kokio amžiaus ir lyties pacientai, kuriems atliekami molekulinio vaizdinimo tyrimai arba taikoma radionuklidų terapija.

Numatoma medicininė indikacija yra bet kuri molekulinio vaizdinimo ir radiologijos tyrimo indikacija. Indikacijos, pagal kurias naudojama „Affinity“ priimant sprendimus dėl klinikinio gydymo, be kita ko, gali būti: vėžio diagnostika, gydymas ir stadijos nustatymas, neurologinių ir širdies ligų diagnostika bei uždegimo stebėjimas.

2.4 Kontraindikacijos

Kontraindikacijų nėra.

2.5 Gaminio etiketė

Įdiegtos programinės įrangos „Affinity 5.0“ versijos numerį, unikalųjį prietaiso identifikatorių (UDI) ir kitus gaminio duomenis galite rasti paspausdami informacijos simbolį programos lango dešinėje viršutinėje dalyje ir atidarydami langelį „About“ (apie).



Pateikiama toliau nurodyta informacija.

Gaminio pavadinimas = „Affinity“

Leidimo versija = 5.0.1

Prekinis pavadinimas = „Hermia
Software“ versijos numeris = 104

R_x Only

„Tik pagal receptą“ – prietaisas, kuris gali būti naudojamas tik gydytojo arba jo nurodymu



Pagaminimo data (MMMM-MM-DD)



Unikalusis prietaiso identifikavimo numeris



Nurodo, kad gaminys yra medicinos prietaisas



CE ženklas ir notifikacijos įstaigos numeris



Žiūrėti naudojimo instrukciją (NI)



Pagalbos tarnybos el. pašto adresai



Gamintojo kontaktinė informacija



Įgaliotasis atstovas Šveicarijoje

Product name: Affinity

Release version: 5.0.1
Marketing name: Hermia
Software build no: 104

R_x only

2025-05-08

<https://www.hermesmedical.com/ifu>

(01)00859873006233(8012)005000001

support@hermesmedical.com
Canada: support.ca@hermesmedical.com
USA: support.us@hermesmedical.com

HERMES MEDICAL SOLUTIONS
 Hermes Medical Solutions AB
 Strandbergsgatan 16
 112 51 Stockholm
 Sweden

CH REP

CMI-experts, Grellinger Str. 40,
 4052 Basel, Switzerland

Renderer:
 Intel(R) UHD Graphics

Vaizdo perteikimo modulis = grafikos procesorius (GPU), kurį šiuo metu naudoja programa.

2.6 Gaminio naudojimo trukmė

Programos „Affinity 5.0“ naudojimo trukmė yra 5 metai.

5 metų naudojimo trukmė prasideda nuo „Affinity 5.0“ pagaminimo datos (5 metai nuo 5.0.1 versijos pagaminimo datos). Galimoms „Affinity 5.0“ pataisoms bus nurodytos naujos pagaminimo datos, tačiau naudojimo trukmė nebus skaičiuojama nuo pataisos sukūrimo datos.

Visą nurodytą naudojimo trukmę „Hermes Medical Solutions“ užtikrina „Affinity 5.0“ saugumą ir veiksmingumą. Jei reikia, gaminio saugumui ir veiksmingumui užtikrinti pateikiamos pataisos.

2.7 Skundai ir rimti incidentai

Apie incidentus ir klaidas praneškite mūsų pagalbos tarnybai, žr. skyrių *Kontaktinė informacija*.

Apie bet kokį rimtą incidentą, susijusį su prietaisu, būtina pranešti gamintojui.

Atsižvelgiant į galiojančius teisės aktus, apie incidentus taip pat gali būti privaloma pranešti nacionalinėms institucijoms. Europos Sąjungoje apie rimtus incidentus turi būti pranešta Europos Sąjungos valstybės narės, kurioje yra įsisteigęs naudotojas ir (arba) pacientas, kompetentingai institucijai.

„Hermes Medical Solutions“ mielai priima šio vadovo skaitytojų atsiliepimus. Prašome pranešti apie bet kokias turinio ar spausdinimo klaidas bei pateikti pasiūlymus dėl tobulinimo mūsų pagalbos tarnybai, žr. skyrių *Kontaktinė informacija*.

2.8 Aparatinė įranga ir operacinės sistemos

Apie bendruosius reikalavimus skaitykite dokumente PC-007 „Sistemos aplinkos reikalavimai“.

Kompiuteriniame įrenginyje, kuriame numatyta įdiegti „Hermes Medical Solutions“ programinę įrangą, galima įdiegti tik „Hermes Medical Solutions“ patvirtintas programas. Naudojant kitas programas gali sutrikti veikimas, o blogiausiu atveju – būti pateikti neteisingi rezultatų duomenys.

Papildomi programinės įrangos reikalavimai

Šiuo metu „Affinity“ programinė įranga yra priklausoma nuo toliau nurodytos programinės įrangos.

Programinė įranga	Aprašymas
„7zip“	Naudojama norint išskleisti diegimo paketą. „7-Zip“ yra nemokama atviro kodo programinė įranga. Didžiajai daliai kodo yra taikoma GNU LGPL licencija. Kai kurioms kodo dalims yra taikoma BSD 3 sąlygų licencija. Kai kurioms kodo dalims taip pat yra taikomas „unRAR“ licencijos apribojimas. Skaitykite „7-Zip“ licencijos informaciją. https://www.7-zip.org/license.txt „7-Zip“ galima atsisiųsti iš: https://www.7-zip.org/
„.NET Desktop Runtime 8“	Turi būti įdiegta darbo vietoje, serveryje arba aplinkoje, kurioje bus naudojama „Affinity“ programa. .NET yra atvirojo kodo programa, palaikoma „Microsoft“. Nėra jokių mokesčių ar licencijos išlaidų, įskaitant naudojimą komerciniais tikslais. „.NET Desktop Runtime 8“ galite atsisiųsti iš: https://dotnet.microsoft.com/en-us/download/dotnet/8.0

2.9 Diegimas

Diegimo procesas turi atitikti taikytinus reikalavimus, pavyzdžiui, be kita ko, sistemos reikalavimus, konfigūravimo ir licencijavimo reikalavimus.

2.9.1 Įspėjimai



Modification of the product is not allowed and may result in hazardous situations.
Modifikuoti gaminį draudžiama, nes tai gali sukelti pavojingų situacijų.



Only properly trained service personnel by an authorized dealer or by Hermes Medical Solutions, shall perform installations, and service of this product.
Diegti ir prižiūrėti šį gaminį gali tik tinkamai išmokyti įgaliotojo platintojo arba „Hermes Medical Solutions“ darbuotojai.



User provided protocols, scripts and programs are not validated nor warranted by Hermes Medical Solutions. The party using such programs is solely responsible for the results.

„Hermes Medical Solutions“ netvirtina naudotojo pateiktų protokolų, skriptų ir programų bei neteikia garantijų dėl jų. Už rezultatus atsako tik tokias programas naudojanti šalis.



No other, than Hermes Medical Solutions approved, applications shall be installed on the computer device for which Hermes Medical Solutions applications are intended to be used. Use of other applications may result in impaired performance and, in the worst case, incorrect output data.

Kompiuteriniame įrenginyje, kuriame numatyta įdiegti „Hermes Medical Solutions“ programas, galima įdiegti tik „Hermes Medical Solutions“ patvirtintas programas. Naudojant kitas programas gali sutrikti veikimas, o blogiausiu atveju – būti pateikti neteisingi rezultatų duomenys.

3 SAUGOS, APSAUGOS IR VEIKSMINGUMO INFORMACIJA

3.1 DICOM atitiktis

Šiuose dviejuose sąrašuose pateikiama išsami informacija apie DICOM duomenų tipus, kuriuos „Affinity“ gali apdoroti kaip įvesties ir išvesties duomenis. Kiekvienam įrašui kairėje pusėje pateikiamas oficialus informacijos objekto apibrėžimo (angl. „Information Object Definition“, IOD) pavadinimas, kaip nurodyta „Innolitics“ DICOM naršyklėje (<https://dicom.innolitics.com/ciods>), kuri leidžia patogiai ieškoti ir toliau nagrinėti DICOM duomenų struktūras. Kad būtų lengviau suprasti, skliausteliuose pateiktas dažniau vartojamas arba specializuotų žinių neturinčiam asmeniui suprantamas termino apibūdinimas.

DICOM importavimo duomenys

- KT vaizdas (KT)
- Įterptasis PDF
- MRT vaizdas (MR)
- Daugiakadrės tikrosios spalvos antrinės ekrano kopijos vaizdas (MFSC)
- Branduolinės medicinos vaizdas (NM)
- Pozitronų emisijos tomografijos vaizdas (PET)
- RT struktūrų rinkinys (kontūrai)
- Antrinės ekrano kopijos vaizdas (SC)
- Segmentacija

DICOM eksportavimo duomenys

- KT vaizdas (KT)
- Įterptasis PDF
- MRT vaizdas (MR)
- Daugiakadrės tikrosios spalvos antrinės ekrano kopijos vaizdas (MFSC)
- Branduolinės medicinos vaizdas (NM)
- Pozitronų emisijos tomografijos vaizdas (PET)
- RT dozė (dozės schema)
- RT struktūrų rinkinys (kontūrai)
- Antrinės ekrano kopijos vaizdas (SC)
- Segmentacija

3.2 Paleidimas

Tyrimus į „Affinity“ galima įkelti bet kuriuo iš toliau nurodytų būdų.

- Pasirinkdami tyrimus, kuriuos norite peržiūrėti „Hermes GOLD“ arba kitoje pacientų naršyklėje, ir pasirinkdami „Affinity“ programą.
- Iš PACS arba RIS sąrašo, kai yra įdiegta PACS / RIS integracija.
- Nuvelkant tyrimus iš „Windows“ aplanko į „Hermes.exe“ failą.
- Nuvelkant glaudintą DICOM failą (ne „7-Zip“) ant „Hermes.exe“ failo arba į „Affinity“ programą.

Į vykdomą seansą taip pat galima įkelti papildomų duomenų, nuvelkant failų sistemos kelius, kuriuose yra DICOM duomenų rinkiniai, į veikiančią programą.

Kai programa veikia tiesiogiai darbo vietoje nenaudojant nuotolinio darbalaukio arba „Citrix“, tyrimus arba tyrimų aplankus galima nuvilkti iš GOLD į programą.

Be tyrimų, taip pat galite įkelti toliau nurodytus duomenų rinkinius.

- Sritis, kurios saugomos kaip DICOM segmentacijos (modalumas: SEG).
- DICOM spindulinės terapijos (RT) dozės failai (modalumas: RTDOSE).
- JPEG vaizdai (JPEG 2000 glaudintas su nuostoliais ir be nuostolių, JPEG glaudintas su nuostoliais ir be nuostolių, JPEG-LS glaudintas su nuostoliais ir be nuostolių) (modalumas: OT).
- Spindulinės terapijos (RT) struktūrų rinkiniai (modalumas: RTSTRUCT).
- Anksčiau išsaugotas seansas, įskaitant sritis, matmenis, anotacijas ir bendruosius registravimus. Seansai yra įkeliami automatiškai kartu su susijusiu tyrimu.

Dabartinio seanso būseną bus automatiškai išsaugota „Affinity“ programoje. Paleidus „Affinity“ iš naujo su tais pačiais duomenų rinkiniais, vėl galima dirbti iš šios būsenos. Seanso išsaugojimo taisyklės yra nurodytos nustatymuose.

Kai veikia keletas programos egzempliorių, užvedus pelės žymeklį ant programos piktogramos užduočių juostoje galima matyti paciento vardą ir pavardę bei tyrimo datą.

3.3 Tyrimų įkėlimas

Kai programa paleidžiama su nurodytais DICOM tyrimais, jie yra rodomi **lange „Studies“** (tyrimai), sugrupuoti pagal pacientą, tyrimo datą ir tyrimo laiką.

Jei buvo įkelti daugiau nei vieno paciento tyrimai, pacientai nurodomi abėcėlės tvarka pagal paciento vardą ir pavardę.

Konkrečiam pacientui skirti tyrimai yra suskirstyti pagal tyrimo datą ir laiką, naujausi tyrimai rodomi viršuje.

Kai tam pačiam pacientui yra įkelti du tyrimai su ta pačia tyrimo data ir laiku, jie rikiuojami pagal tyrimo ID.

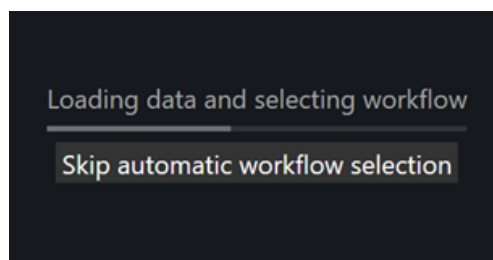
Tyrimų grupėje duomenys yra rikiuojami pagal serijos datą ir laiką. Anksčiausias serijos laikas yra rodomas viršuje, išskyrus atvejus, kai yra dvi serijos su ta pačia data ir laiku – tuomet jos yra skirstomos pagal modalumą.

Oranžiniai besisukantys visų dar įkeliamų serijų ratukai yra rodomi serijų aprašymo kairėje pusėje, o **lango „Studies“** (tyrimai) apačioje rodoma eigos juosta.



DICOM įkėlimo eigos juosta

Kai programa yra įkeliama, naudotojas gali laukti, kol ji automatiškai atidarys iš anksto nustatytą darbo eigą, kuri yra tinkamiausia įkeltoms serijoms, arba nutraukti procesą, paspausdamas „Skip automatic workflow selection“ (praleisti automatinį darbo eigos pasirinkimą). Jei automatinis darbo eigos pasirinkimas yra utraukiamas, programa įkelia **numatytąją darbo eigą**.



Pasirinkus **darbo eigą „Default“** (numatytoji), galima naudoti visus numatytuosius išdėstymus, o bet kokią vaizdų seriją galima apdoroti, kai tik ji yra matoma **lange „Studies“** (tyrimai).

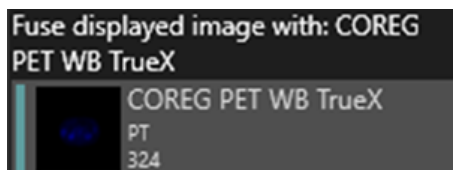
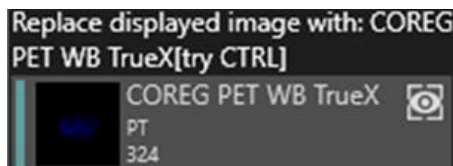
Naudojant komandų eilutės parinktį (-p) galima iš anksto pasirinkti, kuria darbo eiga turėtų būti paleista programa. Pavyzdžiui, nustačius „-p=Default“ programa bus paleista su **numatytaja darbo eiga**. Daugiau informacijos rasite diegimo vadove.

Darbo eigos yra paaiškintos šio vadovo skyriuje **„Darbo eigos ir išdėstymas“**.

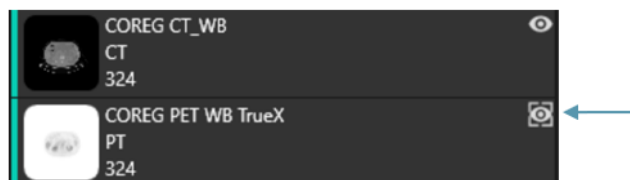
Viena arba kelios serijos į pasirinktą peržiūros sritį įkeliamos naudojant vieną iš toliau nurodytų būdų.

- Automatinis iš anksto nustatytos darbo eigos užpildymas.
- Spustelėkite ir nuvilkite į peržiūros sritį.
- Spustelėkite dešiniuoju pelės mygtuku ir nuvilkite į peržiūros sritį.
- Spustelėkite du kartus.
- Spustelėkite pasirinktą seriją ir paspauskite „Enter“.

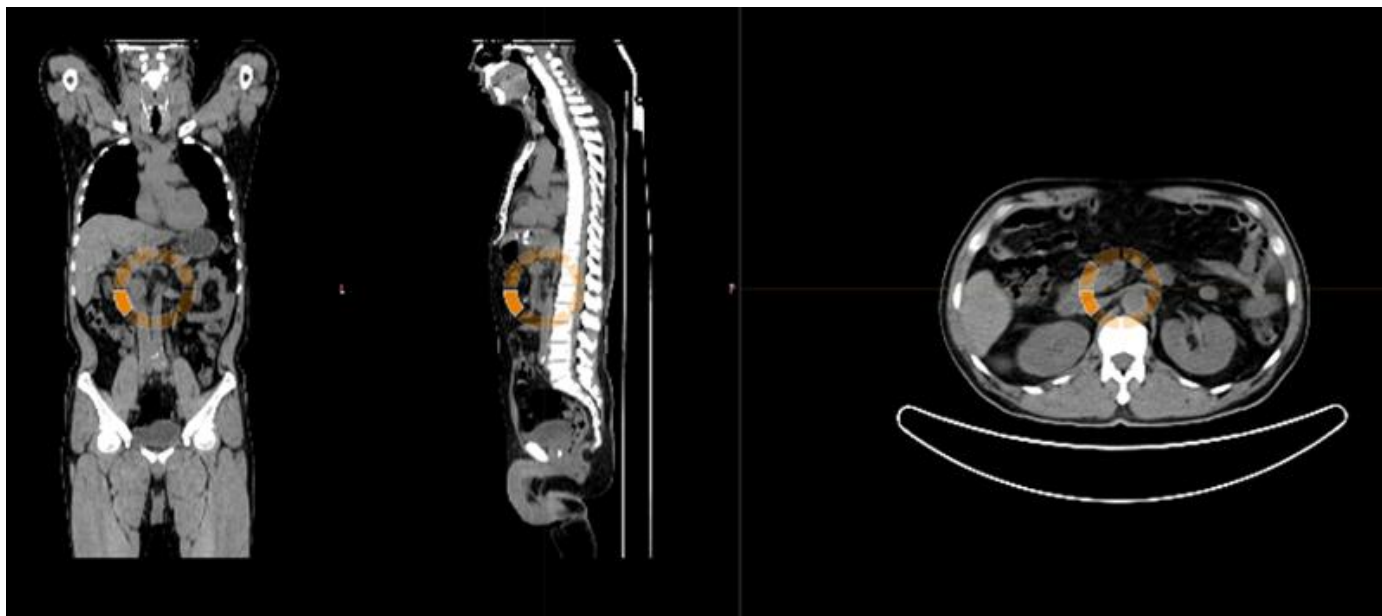
- Spustelėkite akies piktogramą serijos dešiniame viršutiniame kampe. Akis tampa matoma, kai užvedate ant jos pelės žymeklį.



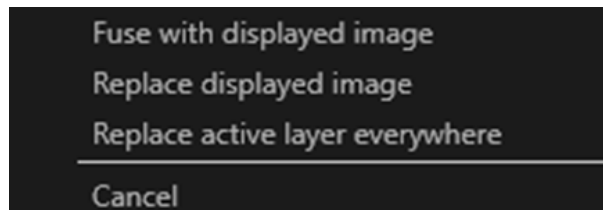
Serija, kuri yra aktyvus sluoksniš, rodoma su langeliu aplink akį.



Langelis aplink akį



Kai naudodami **dešinįjį pelės mygtuką** nuvelkate seriją į peržiūros sritį, kurioje jau rodomi vaizdai, bus rodomas išskylantysis langas:

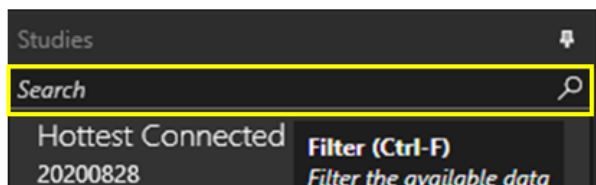


Nuvelkant numatytasis veiksmas yra pakeisti esamą seriją, tačiau jei prieš nuvilkdami seriją peržiūros srityje paspausite CTRL klavišą, nuvilкта serija bus sujungta su esama serija.

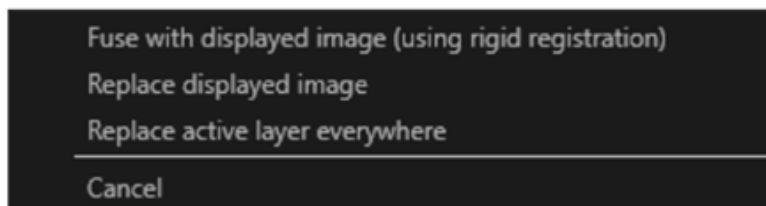
Norėdami į peržiūros sritį įkelti tyrimą, sudarytą iš daugiau nei vienos serijos, tai galite padaryti keliais būdais:

- Paspauskite ir vilkite tyrimo datą / aprašymą iš **lango „Studies“** (tyrimai) į peržiūros sritį.
- Dukart spustelėkite parinktį „Study Date/Description“ (tyrimo data / aprašymas).
- **CTRL + dukart spustelėkite** vieną seriją virš kitos serijos.
- Dešiniuoju pelės mygtuku spustelėkite ir nuvilkite vieną seriją ant kitos serijos. Bus rodomas tas pats kontekstinis meniu, kaip ir spustelėjus akies piktogramą.

Kai į programą įkelta daug tyrimų, gali būti tikslinga į **lango „Studies“** (tyrimai) langelį „Search“ (paieška) įrašyti tekstą, kad būtų galima filtruoti turinį.



Kai serija įkeliama į peržiūros sritį, kurioje rodoma esama serija, ir abiejų serijų atskaitos koordinatijų sistema nėra vienoda, rodomas kontekstinis meniu:



Bendrasis registravimas gali būti atliekamas automatiškai, rankiniu būdu ir lokaliai aplink apibrėžtą dominančią sritį.

Vaizdo registravimo tikslas – suderinti vieno arba kelių tyrimų vaizdus tarpusavyje. Daroma prielaida, kad serijos, kurių atskaitos koordinatijų sistema yra ta pati, jau yra bendrai registruotos. Bendrai registruotą tyrimą galima eksportuoti – tokiu atveju jo atskaitos koordinatijų sistema bus tokia pati kaip ir tyrimo, su kuriuo jis buvo bendrai registruotas. Prieš išsaugant galima priskirti naują serijos aprašymą bendrai registruotam tyrimui.

PASTABA. Lygindami kelis to paties paciento vienofonės emisijos kompiuterinės tomografijos (SPECT) rekonstrukcijos tyrimus, patikrinkite, ar grafikos apdorojimo procesorius (GPU) yra įjungtas ar išjungtas visoms rekonstrukcijoms, nes rezultatai, gauti naudojant GPU ir centrinį procesorių (CPU), gali šiek tiek skirtis.

3.3.1 Įspėjimas



Always ensure that the DICOM information, shown in the **Properties window** when a study is selected in the **Studies window**, is correct.

*Visada patikrinkite, ar DICOM informacija, rodoma **lange „Properties“** (ypatybės), kai tyrimas yra pasirinktas **lange „Studies“** (tyrimai), yra teisinga.*



Always ensure that the input data, such as patient weight and administered activity, which may influence quantitative output, is correct.

Visada patikrinkite, ar įvesti duomenys, pvz., paciento svoris ir skirtas aktyvumas, kurie gali turėti įtakos kiekybinio nustatymo rezultatams, yra teisingi.



If the series date or time is missing a warning triangle is displayed in the viewport annotation beside the series date with a tooltip to state that study date and time are being used.

Jei serijos data ar laikas nėra nurodyti, peržiūros srities anotacijoje, šalia serijos datos su mygtuko etikete, rodomas įspėjamasis trikampis su paaiškinimu, kad tyrimo data ir laikas yra naudojami.

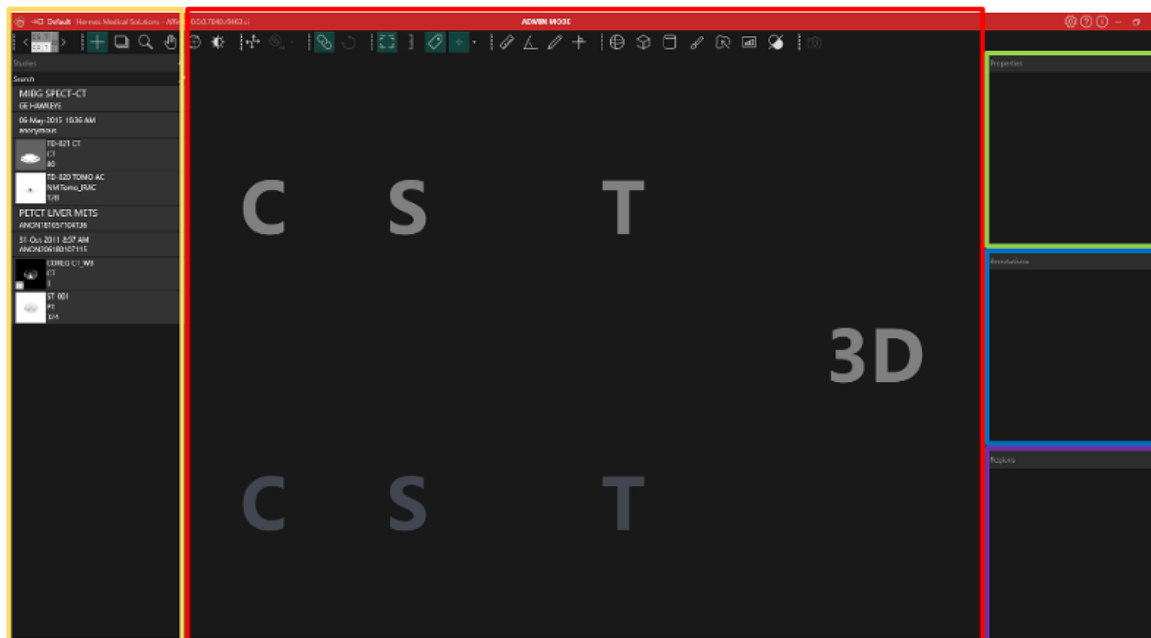


If studies from more than one patient have been loaded, the patients are listed in alphabetical order by patient name and a warning message 'Patient ID does not match' will be displayed at top left of the viewport.

Jei įkelti daugiau nei vieno paciento tyrimai, pacientai išdėstomi abėcėlės tvarka pagal paciento vardą ir pavardę, o peržiūros srities kairiajame viršutiniame kampe bus rodomas įspėjimas „Patient ID does not match“ (paciento ID nesutampa).

3.4 Naudotojo sąsaja

„Affinity“ programoje yra naudotojo sąsaja su pagrindiniais komponentais, kurie minimi šiame vadove.



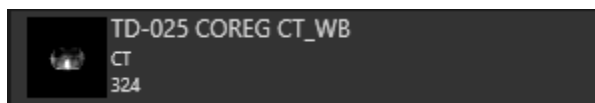
Raudonai pažymėta sritis yra **vaizdų langas**, kuriame rodomi tomografiniai pjūviai, 3D atvaizduoti vaizdai, anotacijos, dominantys tūriai ir t. t. Pirmiau pateiktame paveikslėlyje C (koronalinis), S (sagitalinis) ir T (skersinis) pjūviai bei 3D vaizdas yra rodomi atskirose **peržiūros srityse**. Kartu šios peržiūros sritys vadinamos **peržiūros sričių grupe**. Aktyvi peržiūros sritis bus pažymėta mėlynu kontūru.

Geltona spalva pažymėta sritis yra **langas „Studies“** (tyrimai), kuriame dendogramos formatu rodomi sugrupuoti turimų duomenų elementai. Įkeltos serijos yra grupuojamos pagal paciento vardą ir pavardę bei ID -> tyrimo datą ir ID -> serijas -> sudėtinius vaizdus.

Kiekviename sudėtinio vaizdo lygmens elemente, esančiame **lange „Studies“** (tyrimai), pateikiama ši informacija:

- sudėtinio vaizdo piktograma;
- serijos aprašymas;
- modalumas;
- sudėtinį vaizdą sudarančių vaizdų skaičius.

Piktograma kartais vadinama miniatiūra ir pagal numatytuosius nustatymus pateikiama su modalumui būdinga spalvų palete, kurią galima konfigūruoti **lange „Settings“** (nustatymai).



Mėlyna spalva pažymėta sritis yra **anotacijų langas**. Anotacijų lange pateikiamas sukurtų anotacijų ir matmenų sąrašas.

Violetinė spalva pažymėta sritis yra **langas „Regions“** (sritys). Sričių lange yra rodomas sukurtų sričių sąrašas.

Anotacijas ir sritis galima pridėti ir pašalinti iš aktyvaus vaizdinimo lango spustelėjus akies piktogramą, esančią šalia objekto pavadinimo atitinkamame lange. Kai sritis yra rodoma vaizdinimo lange, bus rodomas **langas „Stats“** (statistika), kuriame nurodytos vertės priklauso nuo **srities nustatymų**. Kai vaizdinimo lange rodoma anotacija, rodomas ir matmuo.

Žalia spalva pažymėta sritis yra **langas „Properties“** (ypatybės) arba **„Slab/Step“** (pjūvių grupė / žingsnis).

Lange „Properties“ (ypatybės) rodoma vienas iš toliau nurodytų elementų.

- DICOM antraštės informacija: kai iš **lango „Studies“** (tyrimai) pasirenkamas vienas ar daugiau duomenų rinkinių, lange rodomi kiekvieno duomenų rinkinio DICOM antraštės duomenys, po vieną stulpelį kiekvienam duomenų rinkiniui.
- Anotacija ir informacija apie sritį: kai **lange „Regions“ (sritys)** arba **„Annotations“ (anotacijos)** pasirenkama sritis arba anotacija, lange rodomi visi pasirinkto objekto nustatymai. Šiame lange galima nustatyti srities geometriją prieš įtraukiant ją į tyrimą.
- Vieneto informacija: perdangos tekste paspaudus serijos vertę, pažymėtą oranžine spalva, kurioje yra vienetai, pvz., standartizuota įsisavinimo vertė (SUV), lange bus rodomos vieneto ypatybės. Serijos aprašymas, serijos data ir rodomos serijos laikas taip pat rodomi lange. Laukai, kuriuos galima redaguoti, priklauso nuo tyrimo modalumo ir matavimo vienetų, kuriais tyrimas yra rodomas. Fizinės terapijos (PT) tyrimams galima rinktis šias matavimo vienetų parinktis:
 - dalelių skaičius – CNTS;
 - Bq/ml;
 - SUVR pagal atskaitos regioną;
 - skirtingi standartizuotos įsisavinimo vertės (SUV) tipai.

Atsižvelgiant į pasirinktą vienetą, gali būti rodomi ir redaguojami kiti laukeliai.

Lange „Slab/Step“ (pjūvių grupė / žingsnis) rodomi duomenys, kai paspaudžiama oranžinė pjūvių grupės arba žingsnio vertė perdangos tekste. Abiejų ypatybes galima pakeisti lange pasirinkus **„Custom“** (pasirinktinis).

Paryškinti geltoni, žali, mėlyni ir violetiniai langai yra slankieji, pritvirtinami ir paslepiami. Juos galima paslėpti spustelėjus mygtuką **Auto Hide** (automatiškai paslėpti).



Paslėptos būsenos langai yra vaizduojami kaip skirtukai pagrindinio programos lango dešinėje pusėje. Norėdami atidaryti langą ir peržiūrėti jo turinį, vieną kartą spustelėkite skirtuko pavadinimą.



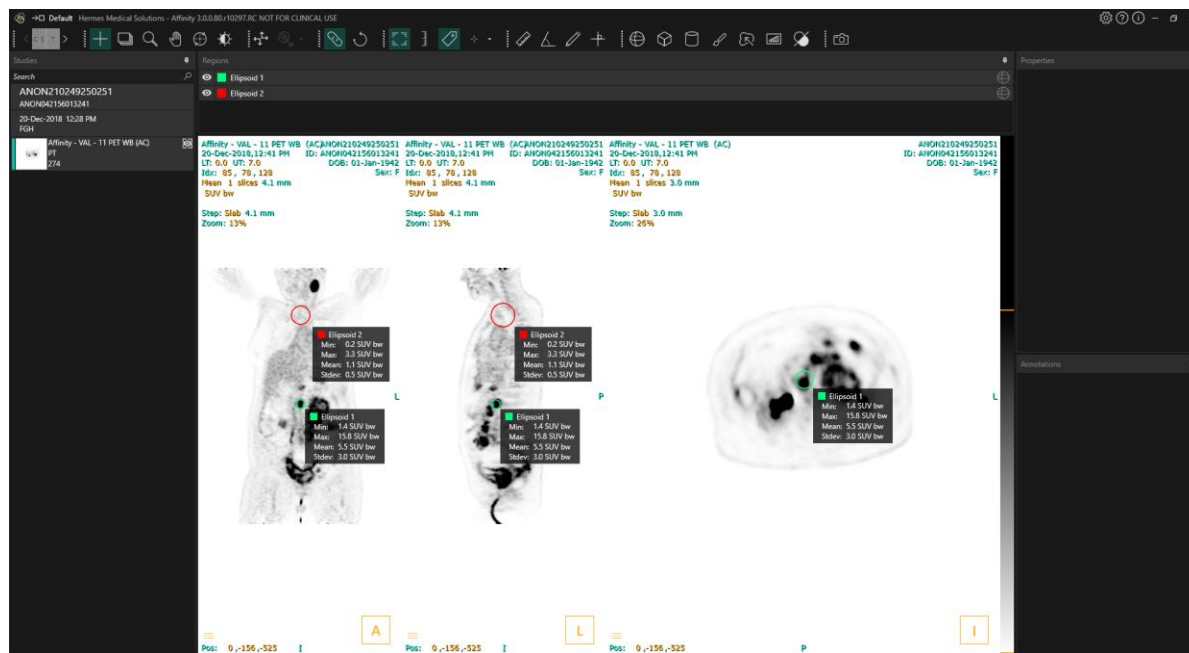
Dar kartą spustelėjus smeigtuko piktogramą, pasirinktas langas bus grąžintas į tą pačią vietą, kurioje buvo prieš paslėpimą.

Bet kurį langą galima perkelti į bet kurią ekrano arba ekranų vietą, kai suaktyvinta lango slankioji būseną. Jei norite suaktyvinti lango slankiąją būseną, dukart spustelėkite pilką pritvirtinto lango pavadinimo juostą. Norėdami grąžinti jį į ankstesnę pritvirtintą padėtį, dar kartą dukart spustelėkite pilką pavadinimo juostą. Slankiosios būsenos langus galima pritvirtinti įvairiose vaizdo lango vietose. Toliau pateiktame paveikslėlyje parodyta, kur sritis galima pritvirtinti.



Slankųjį langą nuvilkus į pritvirtinimo sritį, jis bus pritvirtintas toje padėtyje. Toliau pateiktame pavyzdyje langas „Regions“ (sritys) yra pritvirtintas prie vaizdo lango.





Visų pritvirtinamų skydelių padėtis yra pastovi. Taigi, uždarydamas programą ir pradėdamas naują seansą, naudotojas galės dirbti toje pačioje aplinkoje, kurioje dirbo prieš uždarydamas programą. Norėdami sužinoti, kaip atkurti langų pradinę padėtį, žr. skyrių „Nustatymai“.

Vieneto ypatybės yra pateikiamos taip pat kaip ir visų pirmiau aprašytų langų.

Norėdami pasirinkti galimus serijos vienetus, spustelėkite oranžinį tekstą, esantį matavimo vieneto perdangos srityje.

0.00 SUV bw

Priklausomai nuo to, koks modalumas yra rodomas, informacija apie vienetą bus automatiškai rodoma ypatybių skydelyje ir bus galima pasirinkti įvairias parinktis, pvz:

- dalelių skaičius – CNTS;
- Bq/ml;
- SUVR pagal atskaitos regioną;
- skirtingos standartizuotos įsisavinimo vertės (SUV) versijos.

Laukai, kuriuos galima redaguoti, priklauso nuo tyrimo modalumo ir matavimo vienetų, kuriais tyrimas yra rodomas.

Rodomo duomenų rinkinio serijos aprašymas, serijos data ir serijos laikas yra rodomi matavimo vieneto informacijos skytyje, ypatybių skydelyje.

Mygtukas „Reset“ (atkurti) veikia tik tuo atveju, jei buvo pakeisti kokie nors duomenys. Tokiu atveju, paspaudus mygtuką, bus grąžintos pradinės informacijos vertės.

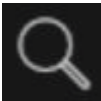
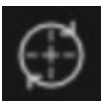
3.5 Įrankių juosta

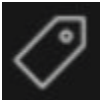
Pagrindinė įrankių juosta yra rodoma programos lango viršuje.

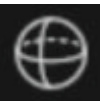
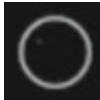
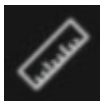
Informacija apie kiekvienos piktogramos funkciją ir spartųjų klavišų gali būti rodoma mygtuko etiketėje, užvedus pelės žymeklį ant piktogramos.

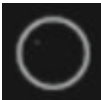
Panaikinus anksčiau pasirinktos piktogramos žymėjimą, pvz., „Scroll“ (slinkti), „Zoom“ (padidinti), „Pan“ (paslinkti), „Rotate“ (pasukti), „Window level“ (langų lygis), „New Ruler“ (nauja liniuotė), „New Angle“ (naujas kampas), „New Ellipsoid“ (naujas elipsoidas) ir pan., režimas bus grąžintas į numatytąjį trianguliacijos režimą.

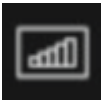
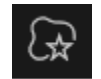
Kai trianguliacijos režimas nėra aktyvus, trianguliacijos tašką vis tiek galite reguliuoti paprasčiausiai vilkdami kryžiuokus. Tai leidžia naudotojams perkelti tašką nekeičiant esamo pelės režimo, užtikrinant sklandų ir intuityvų reguliavimą, tuo pačiu kontroliuojant įrankio funkcionalumą.

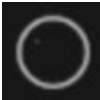
Pagrindinės įrankių juostos operacijos		
Operacija	Piktograma	Aprašymas
Išdėstymas / etapai		Ši piktograma leidžia naudotojui pasirinkti vieną iš galimų etapų. Pasirinkę numatytąją darbo eigą, visus etapus rasite čia. Peržiūros sričių grupė laikinai paryškinama, kai pelės žymeklis yra užvedamas ant peržiūros sričių grupės. Etapą galima perjungti toliau nurodytais sparciaisiais klavišais. „PgDn“ – pereiti į kitą, „PgUp“ – pereiti į ankstesnį.
Trianguliacija / sferinė trianguliacija		ON (įjungti) ir OFF (išjungti) trianguliacijos žymeklio rodymą.
Slinkti		Norėdami slinkti, paspauskite ir vilkite per vaizdus peržiūros srityje.
Keisti mastelį		Norėdami keisti vaizdų mastelį, spustelėkite ir vilkite per peržiūros sritį.
Paslinkti		Norėdami paslinkti vaizdus, paspauskite ir vilkite juos peržiūros srityje.
Pasukti		Norėdami pasukti vaizdą aplink trianguliacijos centrą, spustelėkite ir vilkite apskritimą arba trianguliacijos linijas. Norėdami atlikti trianguliaciją, spustelėkite ir vilkite trianguliacijos žymeklį apskritimo viduryje.
Lango lygis		Norėdami pakeisti lango lygį, spustelėkite ir vilkite. Turi įtakos tik aktyviam sluoksniui ir visiems to paties modalumo tyrimams. Norėdami tai pakeisti, dešiniuojų pelės mygtuku spustelėkite spalvų lentelę ir panaikinkite šios parinktės žymėjimą: „Use window for all Hounsfield/PET SUV images“ (naudoti langą visiems Haunsfildo vienetų / PET SUV vaizdams).

Bendrasis registravimas rankiniu būdu		Spustelėkite, norėdami rankiniu būdu slinkti ir pasukti serijas viena kitos atžvilgiu. Galima naudoti serijoms, kurių pradinė atskaitos koordinatų sistema nėra ta pati (tyrimas), ir vaizdams, kurių pradinė atskaitos koordinatų sistema yra ta pati (vaizdas). Šios funkcijos spartųjį klavišą galima priskirti rankiniu būdu.
Vietinė registracija		Spustelėkite, norėdami atlikti vietinį vaizdo registravimą aplink apibrėžtą dominančią sritį. Dominančios srities dydį galima nustatyti išskleidžiamajame meniu, esančiame šalia piktogramos. Šios funkcijos spartusis klavišas yra „R“.
Rodinio nustatymas iš naujo		Iš naujo nustatykite rodomo vaizdo (-ų) geometriją. Taip pat visose matomose peržiūros srityse iš naujo nustatykite parametrus „Window/Level“ (langas / lygis) ir „LT/UT“ (apatinė riba / viršutinė riba) į naudotojo nustatymuose nustatytas numatytąsias reikšmes. Šios funkcijos spartusis klavišas yra „Esc“.
Anotacijos įjungimas / išjungimas		Įjunkite arba išjunkite paciento ir tyrimo perdangos teksto rodymą. Šios funkcijos spartusis klavišas yra „O“.
Mastelio keitimo liniuotės įjungimas / išjungimas		Įjunkite arba išjunkite peržiūros srities dešinėje pusėje rodomos liniuotės rodymą.
Srities statistika		Įjunkite arba išjunkite visų sričių statistikos rodymą. Šios funkcijos spartusis klavišas yra „L“.
Paciento informacinė juosta		Įjunkite arba išjunkite paciento informacinės juostos matomumą.
Ataskaita		Įjunkite ir išjunkite ataskaitos skydelio rodymą.

Kryžiuko įjungimas / išjungimas		Įjunkite ir išjunkite kryžiuko rodymą. Kairiuoju pelės mygtuku spustelėkite meniu dešinėje kryžiuko piktogramos pusėje, kad peržiūrėtumėte galimas trianguliacijos režimo parinktis. Sferinės trianguliacijos išankstinius nustatymus galima sukurti lango „Settings“ (nustatymai) skydelyje „Triangulation“ (trianguliacija).
Trianguliacijos sfera / apskritimas	 	Įjunkite ir išjunkite trianguliacijos sferos / apskritimo rodymą. Galimi sferinės ir (arba) apskritiminės trianguliacijos išankstiniai nustatymai (jei sukurti): Sphere (50 mm) Circle (50 mm) Sferinės / apskritiminės trianguliacijos nustatymus galima sukurti lango „Settings“ (nustatymai) skydelyje „Triangulation“ (Trianguliacija). Sferinė ir (arba) apskritiminė trianguliacija gali sekti trianguliacijos tašką arba žymeklį. Šią funkciją galima perjungti klaviatūros sparčiuoju klavišu, kurį galima paskirti lango „Settings“ (nustatymai) klaviatūros sparčiųjų klavišų skydelyje.
Nauja liniuotė		Išmatuokite atstumą tarp 2 taškų.
Naujas kampas		Sukurkite kampinį matmenį tarp 3 taškų.
Nauja anotacija		Sukurkite rodyklę su teksto etikete. Tekstas yra redaguojamas matavimo / anotacijos lange arba su sukurta rodykle susietame langelyje.

Naujas kryžiuokas		Sukurkite 2 ortogonalų ašių rinkinį, nubrėždami 2 tiesias linijas, kurios kerta viena kitą. Norėdami perkelti kryžiuoką į naują padėtį, laikykite pelės žymeklį prie kryžiuoko centro, kol abi linijos bus paryškintos. Norėdami perkelti, pasukti arba pakeisti linijos ilgį, užveskite pelės žymeklį ant vienos linijos, kuri bus paryškinta. Šį įrankį galima naudoti naviko progresavimui vertinti pagal PSO arba RECIST kriterijus (remiantis kompiuterinės tomografijos duomenimis). Toliau nurodyti statistiniai duomenys bus rodomi anotacijos langelyje šalia ilgųjų ir trumpųjų ašių matmenų, taip pat anotacijų sąrašė. • Ilgiausias skersinis skersmuo (LDi), kuris rodo ilgiausio susikertančio statmeno matmens ilgį • Trumpiausia ašis, statmena LDi (SDi) • Statmenų skersmenų sandauga (PPD) Pastaba. PPD apskaičiuojamas pagal nesuapvalintas LDi ir SDi vertes ir yra suapvalinamas iki pirmojo skaičiaus po kablelio. Todėl vertė gali skirtis nuo rodomos LDi ir SDi verčių sandaugos. Jei anotacijų lange nubrėžti ir pažymėti keli kryžiuokai, ypatybių lange bus rodomos susumotos PPD ir LDi vertės. Annotations LDi: 5.0 cm SDi: 4.8 cm PPD: 24.0 cm² LDi: 7.5 cm SDi: 6.4 cm PPD: 48.4 cm² Properties Selected: 2 PPD sum: 72.4 cm² LDi sum: 12.5 cm Šaltinis: Wahl RL, Jacene H, Kasamon Y, Lodge MA. From RECIST to PERCIST: Evolving Considerations for PET Response Criteria in Solid Tumors. J Nucl Med. 2009;50(Suppl_1):122S-150S. doi:10.2967/jnumed.108.057307 Miller A.B., Hoogstraten B., Staquet M., Winkler A. Reporting Results of Cancer Treatment. Cancer 47:207-214, 1981 Eisenhauer EA, Therasse P, Bogaerts J, et al. New response evaluation criteria in solid tumours: Revised RECIST guideline (version 1.1). Eur J Cancer. 2009;45(2):228-247. doi:10.1016/j.ejca.2008.10.026
Nauja elipsė		Spustelėkite, norėdami sukurti elipsės sritį (2D).

Naujas elipsoidas		Spustelėkite, norėdami sukurti elipsoido sritį.
Naujas langelis		Spustelėkite, norėdami sukurti langelio sritį.
Naujas cilindras		Spustelėkite, norėdami sukurti cilindrinę sritį.
Naujas srities brėžimas vaizde		Spustelėkite, norėdami nuspalvinti sritį. Norėdami sukurti sritį, sudarytą iš kelių pjūvių, nubrėžkite kelis pjūvius ta pačia kryptimi. Nebūtina brėžti ant kiekvieno pjūvio, nes trūkstamas pjūvis (-iai) bus interpoliuojami.
Segmentavimas vienu spustelėjimu		Jei norite segmentuoti objektą naudodami ribos kriterijų aktyviame sluoksnyje. Visi prijungti erdvės elementai, atitinkantys šį kriterijų, bus įtraukti į sritį.
Nauja riba		Spustelėkite, norėdami sukurti ribinę sritį aktyviame sluoksnyje. Visi vaizdo erdvės elementai, atitinkantys ribos kriterijaus reikalavimus, bus įtraukti į sritį.
Didelio dvejetainio objekto dalytuvas		Spustelėkite ir pelės žymeklis pasikeis į peilio simbolį. Spustelėkite peilio simboliu sritį, kad ją padalytumėte į dvi natūraliausias dalis, naudodami srities formos ir funkcinės informacijos iš vaizdo duomenų derinį. Galima atlikti kelis padalijimus, kol bus gauta pageidaujama sritis. Peilio simbolį taip pat galite naudoti norėdami ištrinti tam tikrą ribinę dalį. Pasirinkite peilio simbolį, spustelėkite ribinę dalį, kurią norite panaikinti, ir nedelsdami paspauskite klaviatūros klavišą „Delete“ (panaikinti).
Organų segmentavimas		Spustelėkite, norėdami pradėti automatinį kepenų, inkstų, plaučių ir blužnies sričių organų segmentavimą. Automatinis organų segmentavimas pagrįstas KT, todėl peržiūros srityje turi būti įkeltas atskaitos KT vaizdas.

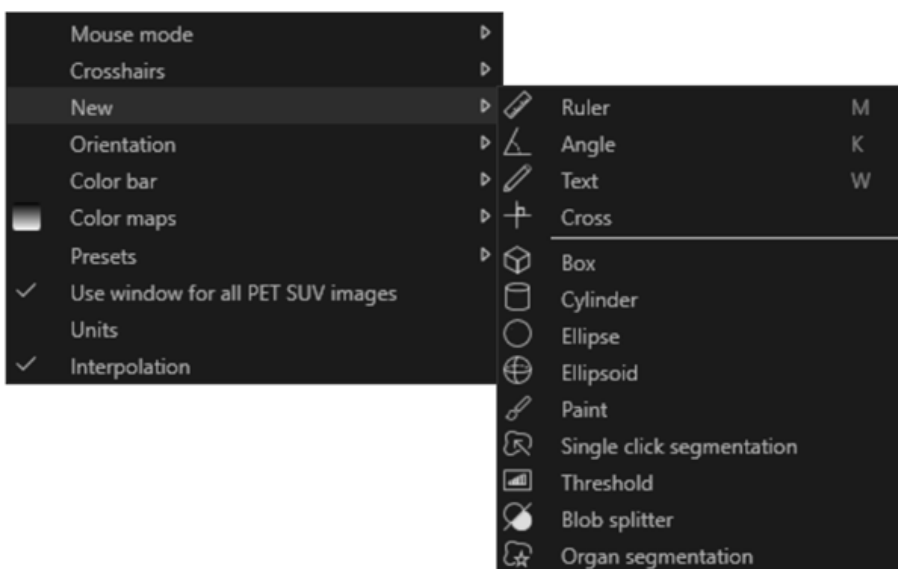
Antrinė viso ekrano kopija		Spustelėkite, norėdami sukurti ekrano kopiją kaip DICOM antrinę ekrano kopiją. Ekrano kopija bus rodoma su modalumu SC lange „Studies“ (tyrimai), kuriame ją galima kopijuoti, išsaugoti, pervardyti arba panaikinti. Pastaba. Norint įjungti antrinės ekrano kopijos kūrimo funkciją, reikia nustatyti kaupimo katalogą. Tai aprašyta diegimo vadove. Šios funkcijos spartusis klavišas yra „P“.
Kelių kadrų viso ekrano antrinė ekrano kopija		Spustelėkite, norėdami sukurti visų esamų išdėstymų peržiūros sričių ekrano kopiją kaip DICOM daugiakadrę antrinę ekrano kopiją. Naudodami šliaužiklio rankenėles galite nustatyti apribotą vaizdo įrašų pjūvių diapazoną. Pastaba. Norint įjungti antrinės ekrano kopijos kūrimo funkciją, reikia nustatyti kaupimo katalogą. Tai aprašyta diegimo vadove.

3.6 Sritys

Sritis galima generuoti nesujungtuose arba sujungtuose tyrimo vaizduose, pasirinktuose kaip dabartinis tyrimas.

Sritį galima sukurti pasirinkus bet kurią iš šių parinkčių: nauja elipsė, naujas elipsoidas, naujas langelis, naujas cilindras, naujas srities apibrėžimas, segmentavimas vienu spustelėjimu, nauja riba, didelio dvejetainio objekto dalytuvas ir organų segmentavimas (pusiau automatinis segmentavimas) **dešinysis ir kairysis inkstai, dešinysis ir kairysis plaučiai, kepenys ir blužnis**. Naudotojas turi patikrinti visas šiais įrankiais sukurtas sritis, slinkdamas per visus vaizdo pjūvius, ir redaguoti pagal poreikį. Šios parinktys yra prieinamos **įrankių juostoje** arba dešiniuoju pelės mygtuku spustelėjus peržiūros sritį ir pasirinkus „New“ (naujas), kad būtų atidarytas toliau parodytas išskleidžiamasis meniu.





Pasirinkus srities tipą, **ypatybių lange** bus rodomi visi reguliuojami naujos šio tipo srities nustatymai, t. y. etiketė, spalva, išankstiniai nustatymai.

Sukūrus sritį, ji yra rodoma peržiūros srityje, kurioje ji buvo sukurta, ir sričių sąrašo skydelyje. Kiekvienas srities tipas rodo tam tikrą piktogramą **lange „Regions“** (sritys).

Dvejtainės taškinės grafikos sričių, pvz., sukurtų segmentuojant vienu spustelėjimu ar padalijant sritis, ir didžiausios medžiagų apykaitos (MP) sričių piktograma yra ta pati.



Jei buvo sugeneruotos kelios sritys, galima greitai trianguluoti reikiamą sritį naudojant rodyklės aukštyn arba žemyn ir paspaudžiant klavišą „Enter“ srities skydelyje.



Srities vaizdą galima įjungti arba išjungti spustelėjus konkrečios srities akies piktogramą. Sritis galima pasukti ir keisti jų mastelį spustelint ir velkant sukurtos srities ribą. Laikydami paspaudę klavišą „Ctrl“ arba „Shift“, galėsite atitinkamai tik pasukti arba keisti mastelį.

3.6.1 Srities vertės

Srities vertės

Srities verčių formatas priklauso nuo operacinių sistemų vietinių nustatymų (įskaitant integralinius ir dešimtainius skaitmenis, grupių skyrimo ženklus, dešimtainės trupmenos skyrimo ženklą ir pasirinktinį neigiamą ženklą).

Atkreipkite dėmesį į vietinius nustatymus.

Keitimas į rastrinį vaizdą

Keitimas į rastrinį vaizdą – tai procesas, kurio metu iš figūrų ir kreivių sudarytos dominančios sritys yra paverčiamos erdvės elementais.

Kiekvieną kartą, kai sritis keičiama į rastrinį vaizdą, tai gali turėti įtakos kiekybiniam įvertinimui.

Visų tipų srityse gali atsirasti kiekybinio įvertinimo skirtumų.

Kai kuriems rodikliams (pavyzdžiui, tūriui) poveikis gali būti didesnis nei kitiems.

Sričių keitimas į rastrinį vaizdą vyksta atliekant šiuos veiksmus: srities padalijimą; didelio dvejetainio objekto padalijimą; segmentavimą vienu spustelėjimu; metaboliškai aktyvaus naviko tūrio (MTV) apibrėžimą; srities sujungimą; srities išskyrimą; srities apribojimą; DICOM SEG failų išsaugojimą; RTSS failų išsaugojimą.

Formos sritys, pavyzdžiui, elipsoido, langelio ir cilindro formos sritys bei vaizde nubrėžtos sritys, prieš kontūrų sekimo veiksmą yra keičiamos į rastrinį vaizdą aktyvaus sluoksnio skyra.

Slenkstinės ir vienu spustelėjimu pasirenkamos sritys iš pradžių keičiamos į rastrinį vaizdą taikant aktyvaus sluoksnio skyrą.

Grupėse arba apribotose srityse analizuojami visi įvesti duomenys, siekiant užtikrinti gerą skyrą.

Mažų formų sritims taikomas mechanizmas, užtikrinantis minimalią skyrą.

Didelėms sritims taikomas mechanizmas, leidžiantis išvengti pernelyg didelės skyros, kuri gali sunaudoti pernelyg daug kompiuterinių išteklių.

DICOM segmentacijos sričių (SEG) išsaugojimas

Išsaugant DICOM segmentacijos sritis (SEG), jos yra keičiamos į rastrinį vaizdą, taikant dabartinio aktyvaus sluoksnio skyrą.

Išsaugant SEG failus, bus rodomas išskylantysis langelis su tuo metu aktyvaus sluoksnio serijos aprašymu.

DICOM segmentacijos sričių (SEG) įkėlimas

Kai SEG failai su formos sritimis, pavyzdžiui, elipsoido, langelio, cilindro ir vaizde nubrėžtomis sritimis, yra įkeliami iš naujo, tai gali turėti įtakos sričių kiekybiniam nustatymui.

Norėdami įsitikinti, kad padėtys, dydis ir forma yra tinkami, visada patikrinkite įkeltas sritis su vaizdais.

Slenkstinės ir vienu spustelėjimu pasirenkamos sritys iš pradžių keičiamos į rastrinį vaizdą, todėl jos nebus paveiktos.

Radioterapijos struktūros rinkinio failų (RTSS) išsaugojimas

Radioterapijos struktūros rinkinio failai (RTSS) yra išsaugomi kaip kontūrų nubrėžtos sritys, kurių skyra yra didesnė nei į rastrinį vaizdą pakeistos srities ir kuriems taikoma interpoliacija.

Išsaugant radioterapijos struktūros rinkinio (RTSS) failus, bus rodomas išskylantysis langelis, kuriame pateikiami šiuo metu aktyvaus sluoksnio serijų aprašymai.

Radioterapijos struktūros rinkinio failų (RTSS) įkėlimas

Iš naujo įkėlus RTSS kontūrai yra keičiami į rastrinį vaizdą.

Norėdami įsitikinti, kad padėtys, dydis ir forma yra tinkami, visada patikrinkite įkeltas RTSS sritis su vaizdais.

3.6.2 Įspėjimas

DICOM SEG

Volumes of regions viewed in Hybrid Viewer may not perfectly match those displayed in external DICOM viewing applications for the same region. This is due to differences in the voxel grid used to define segmentations in different applications, and quantitation methods for voxels on region boundaries. This may affect dose map region statistics which use all region voxels, for example mean dose, especially for smaller regions.



DICOM SEG

„Hybrid Viewer“ programoje rodomi sričių tūriai gali neatitikti tų pačių sričių tūrių, rodomų išorinėse DICOM peržiūros programose. Tai lemia skirtumai erdvės elementų tinklelyje, naudojamame segmentacijoms apibrėžti skirtingose programose, ir metodai, naudojami ties sričių ribomis esantiems erdvės elementams kiekybiškai nustatyti. Tai gali turėti įtakos dozės schemos srities statistiniams vertinimams, kuriuose naudojami visi srities erdvės elementai, pavyzdžiui, vidutinei dozei, ypač mažesnėse srityse.



All region segmentations must be carefully checked by scrolling through all image slices.

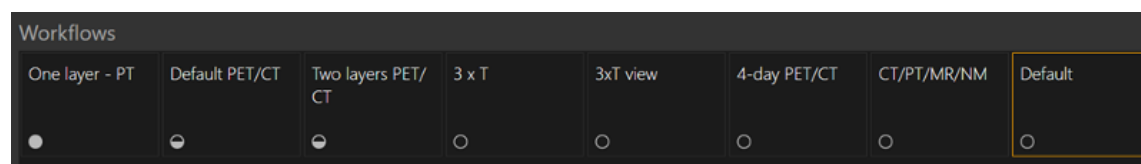
Visus srities segmentus reikia atidžiai patikrinti slenkant per visus vaizdo pjūvius.

3.7 Darbo eiga ir išdėstymai

Paspaudus piktogramą „Workflows“ (darbo eigos) antraštinėje juostoje, bus rodomas rodinys „Workflows“ (darbo eigos), žr. toliau.



Rodinyje yra pateikiamos visos naudotojui jau sukonfigūruotos darbo eigos.



Kiekvienoje darbo eigoje yra apskritimo simbolis, rodantis, kaip gerai šiuo metu įkelti tyrimai atitinka darbo eigą. Naudojami trys skirtingi simboliai, nurodyti toliau.

- Užpildytas apskritimas. Bus užpildyti visi iš anksto nustatyti darbo eigos sluoksniai.
- Pusiau užpildytas apskritimas. Bus užpildyti kai kurie iš anksto nustatyti darbo eigos sluoksniai.
- Tuščias apskritimas. Nebus užpildytas nė vienas darbo eigos sluoksnis.

Dabartinė darbo eiga yra paryškinta kontrastingu apvalu.

Spustelėjus darbo eigą, ji bus įkelta ir taps dabartine darbo eiga. Pirmasis darbo eigos etapas nustatomas kaip dabartinis etapas, o serijos, atitinkančios etapo sluoksnius, užpildys peržiūros sritis.

Kiekvieną darbo eigą sudaro vienas arba daugiau išdėstymų, kurie savo ruožtu yra sudaryti iš peržiūros sričių tipų.

Galimi šie peržiūros srities tipai:

- 2D
- Skersinis (T)
- Koronalinis (C)
- Sagitalinis (S)
- 3D / MIP / tūrio vaizdo perteikimo modulis
- Statistika (STAT)
- Selektyvios vidinės spindulinės terapijos (SIRT) planavimas (SP)
- Selektyvios vidinės spindulinės terapijos (SIRT) patikra (SV)
- Išilginis skilties kiekybinis įvertinimas (LLQ)
- Teranostikos peržiūros sritis (TN)

3.7.1 Įspėjimas



User provided workflows, layouts and rules are not validated nor warranted by Hermes Medical Solutions. The party using such workflows, layouts or rules is solely responsible for the results.

„Hermes Medical Solutions“ netvirtina naudotojo pateiktų darbo eigų, išdėstymų ir taisyklių bei neteikia jokių garantijų dėl jų. Už rezultatus atsako tik tokias darbo eigas, išdėstymus arba taisykles taikanti šalis.

3.8 Nustatymai

Gamykliniai nustatymai gali būti keičiami administratoriaus režimu; nauji nustatymai bus taikomi visiems naudotojams, dirbantiems toje pačioje administruojamoje sistemoje.

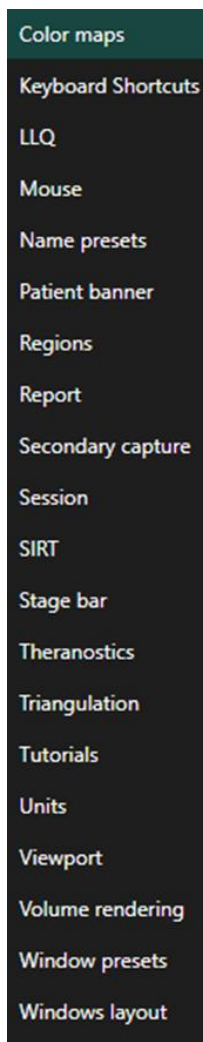
Lango „Settings“ (nustatymai), kiekvieno skydelio apačioje, rodoma piktograma „Reset“ (atstatyti). Ji yra aktyvi, kai pakeičiami to skirtuko numatytieji nustatymai. Paspaudus šią piktogramą bus atkurti visų to skydelio parinkčių gamykliniai parametrai.

Naudotojo režimu administratoriaus nustatymai gali būti perrašyti, tačiau nustatymai bus taikomi tik tam naudotojui, kuris atliko pakeitimus. Paspaudus **„Reset“** (atkurti) bet kuriame **lango „Settings“** (nustatymai) skydelyje, visi to skydelio parametrai bus atkurti pagal administratoriaus nustatymus.

Norėdami peržiūrėti nustatymus, paspauskite dešiniajame kampe esančią piktogramą **„Settings“**

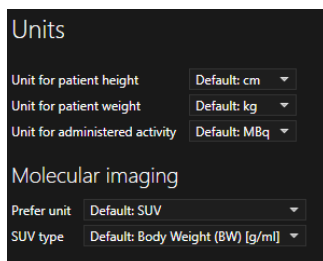
(nustatymai)





3.8.1 Matavimo vienetai

Galima pasirinkti SI arba imperinius matavimo vienetus.



3.9 Saugumas

„Affinity“ apdoroja asmenį identifikuojančią informaciją (PII), todėl „Hermes Medical Solutions“ aktyviai bendradarbiauja su kibernetinio saugumo specialistais siekdama užtikrinti aukščiausią saugumo lygį gamybos proceso metu. Siekiant dar labiau sustiprinti saugumą, programinė įranga palaiko šias ir kitas pačių klientų naudojamas saugos priemones: prieigos kontrolę ir autorizaciją, antivirusinę programą,

operacinės sistemos pataisas ir disko šifravimą. Daugiau informacijos galite gauti kreipdamiesi adresu: support@hermesmedical.com.

Klientas yra atsakingas už antivirusinės programinės įrangos įdiegimą ir priežiūrą serveryje bei klientų kompiuteriuose ir už būtiną apsaugos nuo grėsmių priemonių taikymą.

Visų naudotojo ir išdėstymo protokolų, pateiktų su „Affinity“ programa, atsarginės kopijos yra išsaugomos atskirai diegimo metu, kad naudotojas, prireikus, galėtų jas atkurti.

Apie bet kokią nustatytą arba įtariamą kibernetinio saugumo incidentą, susijusį su gaminiu, privaloma pranešti mūsų pagalbos tarnybai, žr. skyrių „Kontaktinė informacija“.

Jei „Hermes Medical Solutions“ nustatys gaminio saugumo problemą, visiems potencialiai paveiktiems klientams bus išsiųsti saugumo pranešimai. Pranešime bus pateiktos išsamios instrukcijos, kaip naudotojai turėtų reaguoti ir elgtis, kad išspręstų bet kokią kilusią problemą ir sumažintų riziką, susijusią su nustatyta problema.

Atsižvelgiant į galiojančius teisės aktus, apie incidentus taip pat gali būti privaloma pranešti nacionalinėms institucijoms.

Siekiant užtikrinti gaminio autentiškumą ir vientisumą, gaminio vykdomasis failas pasirašomas *Hermes Medical Solutions Aktiebolag* skaitmeniniu parašu.

Jei tinklas nepasiekiamas, paleisti programą arba įkelti ir (arba) išsaugoti duomenis gali nepavykti. Jei naudojant gaminį sutrinka tinklo ryšys, naudotojas turėtų iš naujo įkelti išsaugotus duomenis ir patikrinti, ar jie yra išsamūs. Jei jie neišsamūs, duomenis reikia apdoroti iš naujo.

Atsarginių kopijų tvarkymo procedūros

- Kai įjungtas naudotojo arba administratoriaus režimas, vieną kartą per seansą sukuriamas naujausio konfigūracijos failo atsarginė kopija.
- Kai naudotojas pirmą kartą pakeičia nustatymus (įskaitant darbo eigą, išdėstymą, taisykles ir pan.), sukuriamas naujausios konfigūracijos atsarginė kopija.
- Gamyklinių nustatymų atsarginė kopija niekada nekuriama.
- Bus saugoma ne daugiau kaip 10 kopijų, o jei maksimalus kopijų skaičius bus viršytas, seniausia atsarginė kopija bus panaikinta.

3.9.1 Sąsajos

Šiame skyriuje išvardytos visos „Affinity“ programoje esančios sąsajos. Reikia atkreipti dėmesį, kad „Affinity“ programa visiškai priklauso nuo prieglobos aplinkos saugos funkcijų.

Aparatinė sąsaja

„Affinity“ veikia tik kaip programinė įranga ir neturi jokių aparatinės įrangos sąsajų.

Tinklo sąsaja

„Affinity“ programa sąveikauja su savo prieglobos aplinkos vietiniu tinklu (LAN) ir gali importuoti bei eksportuoti duomenis į failų sistemas ir iš jų visame tinkle.

Paslaugų sąsaja

Norint paleisti „Affinity“ programą, reikalinga licencija. Licencijos raktą galima nuskaityti iš vietinio disko, tinklo disko arba „Windows“ registro. Licencijas taip pat galima nuskaityti tinklu (TCP / IP) iš licencijų serverio.

Naudotojo sąsaja (UI)

Grafinė naudotojo sąsaja (GUI)

„Affinity“ naudotojo sąsaja (UI) yra grafinė naudotojo sąsaja (GUI), kuri išsamiai aprašyta pirmiau pateiktame skyriuje *Naudotojo sąsaja*.

Komandų eilutės sąsaja (CLI)

„Affinity“ turi komandų eilutės sąsają (CLI), kuri yra naudojama programai konfigūruoti, kad ji įkeltų vaizdus su iš anksto nustatytais protokolų ir darbo eigos konfigūracijomis.

Duomenų mainų sąsaja

Visi duomenų mainai, susiję su „Affinity“ programa ir atitinkama failų sistema, griežtai atitinka DICOM standartą, taikomą priimtiniams įvesties ir išvesties failų formatams.

„Affinity“ taip pat palaiko vaizdų ir segmentacijų eksportavimą „Nifti-1“ failų formatu (<https://nifti.nimh.nih.gov/nifti-1/>).

Failų sistemos sąsaja

DICOM failams tvarkyti ši sistema naudoja patentuotą DICOM analizatorių, kuris tiesiogiai skaito failų sistemoje esančius failus ir juos įrašo, palaikydamas konkrečius DICOM informacijos objekto apibrėžimus (IOD), aprašytus ankstesniame skyriuje *DICOM atitiktis*.

Numatytieji darbo eigos, išdėstymo ir taisyklių nustatymai automatiškai gaunami iš konfigūracijos failo, kuris yra modifikuojamas programoje.

Duomenų bazės sąsaja

„Affinity“ duomenų bazė duomenų nesaugo. Visa informacija tvarkoma tiesiogiai pačioje programoje.

3.9.2 Įspėjimas



If the network is unavailable it may not be possible to maintain the Intended Use of the device

Jei tinklas yra nepasiekiamas, gali būti neįmanoma užtikrinti prietaiso numatytojo naudojimo.

3.10 Papildoma informacija

3.10.1 Standartizuota įsisavinimo vertė (SUV)

Mažų struktūrų maksimali standartizuota įsisavinimo vertė (SUV_{max}) gali būti iki 60 % didesnė, jei rekonstrukcija atliekama naudojant algoritmus, kurie naudoja labai aukštos raiškos arba bet kokią skyros atkūrimo ar taško sklaidos funkcijos (PSF) modeliavimo technologiją, palyginti su rekonstrukcija, atliekama naudojant algoritmus, kurie to nedaro.

Kuhnert G, Boellaard R, Sterzer S, Kahraman D, Scheffler M, Wolf J, Dietlein M, Drzezga A, Kobe C. Impact of PET/CT image reconstruction methods and liver uptake normalization strategies on quantitative image analysis. Eur J Nucl Med Mol Imaging. 2016 Feb;43(2):249-258

Apskaičiuotos SUV, pvz., pikinė standartizuota įsisavinimo vertė (SUV_{peak}), neturėtų būti lyginama su verte, apskaičiuota atliekant tyrimus kitomis PET kameromis arba kitomis programomis, nes gali skirtis SUV ir tūrio apibrėžys bei erdvės elemento dydis.

3.10.2 Įspėjamieji pranešimai programoje



Modification of patient information affects SUV values (displayed after patient or study info is edited in Units window).

Paciento informacijos keitimas turi įtakos SUV (rodomoms po to, kai paciento arba tyrimo informacija redaguojama langelyje „Units“ (matavimo vienetai)).



Beside SUV value: Accuracy is uncertain due to the following problems with your DICOM dataset: Missing decay factor Cannot double check the time to which images are decay corrected MMDDYYYY HHMMSS AM/PM.

Šalia SUV vertės: Dėl toliau nurodytų problemų, susijusių su jūsų DICOM duomenų rinkiniu, tikslumas nėra garantuojamas. Trūksta skilimo koeficiento. Negalima patikrinti laiko, pagal kurį vaizdams atlikta skilimo korekcija: MMDDMMMM HHMMSS AM/PM.



Beside SUV value: Accuracy is uncertain due to the following problems with your DICOM dataset. Decay Factor value is less than or equal to 1, suggesting that the administered activity at the scan time is greater than or equal to that at the administration time.

Šalia SUV vertės: Tikslumas nėra garantuojamas dėl toliau nurodytų DICOM duomenų rinkinio problemų. Skilimo faktoriaus vertė yra mažesnė arba lygi 1, o tai reiškia, kad skenavimo metu suleista radioaktyvi dozė yra didesnė arba lygi radioaktyviai dozei suleidimo metu.



Beside SUV value: Accuracy is uncertain due to the following problems with your DICOM dataset: Poor consistency in the time of decay correction. Possible values are MMDDYYYY HHMMSS AM/PM. Using MMDDYYYY HHMMSS AM/PM.

Šalia SUV vertės: Dėl toliau nurodytų problemų, susijusių su jūsų DICOM duomenų rinkiniu, tikslumas yra abejotinas. Prastas nuoseklumas skilimo koregavimo metu. Galimos vertės yra MMDDYYYY HHMMSS AM/PM. Naudojama MMDDYYYYYY HHMMSS AM/PM.



Tooltip over warning symbol in unit scaler window: Missing or invalid information. Missing height.

Mygtuko etiketė virš įspėjamojo simbolio matavimo vieneto perskaičiavimo priemonės lange: Trūksta informacijos arba ji yra neteisinga. Trūksta aukščio.



Tooltip over warning symbol in unit scaler window: Missing or invalid information. Missing weight.

Mygtuko etiketė virš įspėjamojo simbolio matavimo vieneto perskaičiavimo priemonės lange: Trūksta informacijos arba ji yra neteisinga. Trūksta svorio.



Tooltip over warning symbol in unit scaler window: Missing or invalid information. Invalid dose.

Mygtuko etiketė virš įspėjamojo simbolio matavimo vieneto perskaičiavimo priemonės lange: Trūksta informacijos arba ji yra neteisinga. Netinkama dozė.



Tooltip over warning symbol displayed beside series date: Missing series date and/or series time. Using study date and study time

Mygtuko etiketė virš įspėjamojo simbolio, rodomo šalia serijos datos: Trūksta serijos datos ir (arba) serijos laiko. Naudojama tyrimo data ir tyrimo laikas.



At top of viewport: Patient ID does not match

Peržiūros srities viršuje: Paciento ID nesutampa



Beside the series date. Tooltip: The study date and time are being used.

Šalia serijos datos. Mygtuko etiketė: Tyrimo data ir laikas yra naudojami.



SIRT - If you, for example, do a Planning for y-90 and then verify with Ho-166, the Ho-166 is read from DICOM header but y90 is read from planning report, then a warning message will appear saying: "Isotope in DICOM header is X but planning was for X".

SIRT – jei, pavyzdžiui, atliekate planavimą y-90 ir tada tikrinatė su Ho-166, Ho-166 yra nuskaitomas iš DICOM antraštės, bet y90 yra nuskaitomas iš planavimo ataskaitos. Tada parodomas įspėjimas: Izotopas DICOM antraštėje yra X, bet planavimas buvo skirtas X.



SIRT - If the SIRT settings affecting the dose calculations have changed since the planning stage, a warning triangle shall be displayed in the SIRT Verification viewport. When hovering over the triangle, a message indicating which settings have changed shall be displayed.

SIRT – jei SIRT nustatymai, turintys įtakos dozės apskaičiavimui, nuo planavimo etapo pasikeitė, SIRT patvirtinimo peržiūros srityje bus rodomas įspėjamasis trikampis. Užvedę pelės žymeklį ant trikampio, pamatysite pranešimą, kuriame bus nurodyta, kokie nustatymai pasikeitė.



SIRT - If the partition model values are displayed and a lung region is selected a warning triangle will be displayed next to the partition model lung dose value together with a text "Partition model lung dose is always calculated using planar lung shunt". This is because the partition model limiting lung dose is defined from planar lung shunt calculations, not SPECT lung regions.

SIRT – jei rodomos padalijimo modelio vertės ir pasirinkta plaučių sritis, šalia padalijimo modelio plaučių dozės vertės bus rodomas įspėjamasis trikampis ir pranešimas Padalijimo modelio plaučių dozė visada apskaičiuojama naudojant plokštuminio plaučių šunto vertę. Taip yra todėl, kad padalijimo modelis, apribojantis dozę plaučiams, nustatomas pagal plokštuminio plaučių šunto skaičiavimus, o ne SPECT plaučių sritis.

4 KONTAKTINĖ INFORMACIJA

Dėl priežiūros, pagalbos ar kitais klausimais kreipkitės bet kuriuo iš toliau nurodytų adresų.

4.1 Gamintojo kontaktinė informacija



Pagrindinė būstinė
Hermes Medical Solutions AB
Strandbergsgatan 16
112 51 Stockholm
ŠVEDIJA
Tel. +46 (0) 819 03 25
www.hermesmedical.com

Bendrasis el. pašto adresas:
info@hermesmedical.com

Pagalbos tarnybos el. pašto adresai:
support@hermesmedical.com
support.ca@hermesmedical.com
support.us@hermesmedical.com

4.2 Atstovai

Atsakingas asmuo JK
Hermes Medical Solutions Ltd
Cardinal House
46 St. Nicholas Street
Ipswich, IP1 1TT
Anglija, Jungtinė Karalystė

Įgaliotasis atstovas Šveicarijoje
CMI-experts
Grellinger Str. 40
4052 Basel
Šveicarija

CH	REP
----	-----

Rėmėjas Australijoje
Cyclomedica Australia Pty Ltd
4/1 The Crescent,
Kingsgrove,
Sydney 2208
Australija

4.3 Patronuojamosios įmonės

Hermes Medical Solutions Ltd
7-8 Henrietta Street
Covent Garden
London WC2E 8PS, JK
Tel. +44 (0) 20 7839 2513

Hermes Medical Solutions, Inc
2120 E. Fire Tower Rd, #107-197
Greenville, NC27858
JAV
Tel. +1 (866) 437-6372

Hermes Medical Solutions Canada, Inc
1155, René-Lévesque O., Suite 2500
Montréal (QC) H3B 2K4
Kanada
Tel. +1 (877) 666-5675
Faks. +1 (514) 288-1430

Hermes Medical Solutions Germany GmbH
Robertstraße 4
48282 Emsdetten
Vokietija
Tel. +46 (0)819 03 25

5 1 PRIEDAS. BŪTINAS NAUDOTOJŲ MOKYMO TURINYS

Paleidimas

- Langelis „About“ (apie) ir nuoroda į NI
- Naudotojo vadovas

Naudotojo sąsaja

- Duomenų medis (struktūra ir paieška), peržiūros sritis, ypatybių skydelis, anotacijų skydelis ir sričių skydelis
- Perdangos parinktys (interaktyvios funkcijos)
- Spalvų juostos funkcijos
- Paslėpto meniu peržiūros sritis (tinklelis, SC, MFSC, visas ekranas, daugiau, kinematografinis, statistika)
- Duomenų įkėlimas į peržiūros sritį (atskiras ir sujungtas rodiniai)
- Darbo eigos etapai

Nustatymai

- Spalvų paletės
- Klaviatūros spartieji klavišai
- LLQ
- Pelė
- Išankstinių nustatymų pavadinimas
- Paciento informacinė juosta
- Sritys
- Ataskaita
- Antrinė ekrano kopija
- Seansas
- SIRT
- Etapų juosta
- Teranostika
- Trianguliacija
- Mokomosios programos
- Matavimo vienetai
- Peržiūros sritis
- Tūrio vaizdo perteikimo modulis
- Išankstinis „Windows“ nustatymas
- „Windows“ išdėstymas
- Nustatymų hierarchija

Įrankių juosta

- Pagrindiniai įrankiai (trianguliacija, slinkimas, mastelio keitimas, paslinkimas, pasukimas, vaizdo parametrai)
- Bendrasis registravimas (rankiniu būdu, automatinis, vietinis patikslinimas)
- Atkūrimas, anotacijos, mastelio liniuotė, srities statistika, paciento informacinė juosta, ataskaita
- Kryžiukas, sfera
- Matmenys, anotacijos
- Kiekybinio įvertinimo įrankiai (elipsoidas, langelis, cilindras, srities brėžimas, SCG, riba, didelių dvejetainių objektų dalytuvas, 2D elipsė, organų segmentacija)
- Ekrano kopija, kelių kadrų antrinė ekrano kopija

Sritys

- Visos funkcijos
- Išsaugojimas + eksportavimas + importavimas (DICOM seg. ir RT struktūros rinkinys)

SC + MFSC

- Išsaugojimas + rodymas + importavimas + eksportavimas