



**MedDream WEB DICOM peržiūros
NAUDOTOJO INSTRUKCIJA
(versija 7.1)**

© 2019, Softneta UAB, Kaunas

Visos turtinės teisės į programinę įrangą, aprašytą šiose naudotojo instrukcijose, ir prekių ženklą priklauso Softneta UAB įmonei.

Naudotojo instrukcijų autorinės teisės yra saugomos. Instrukcijų ar jų dalies platinimas ir kopijavimas be Softneta UAB įmonės leidimo – draudžiamas. Pažeidimo atveju, fizinis ar juridinis asmuo gali būti įgaliotas atlyginti žalą.

Softneta UAB programinė įranga yra nuolat tobulinama ir atnaujinama. Rekomenduojama dėl aktualios redakcijos kreiptis į Softneta UAB arba į įmonės įgaliotus atstovus.

Turinys

Turinys.....	3
Naudotojo instrukcijų pastabos.....	4
Dokumentacijos tikslas ir pasiekiamumas.....	4
Klausimai.....	5
Dažnai užduodami klausimai (D.U.K.).....	5
Naudojami simboliai.....	6
Ižanga.....	7
Minimalūs reikalavimai.....	8
Minimalūs aparatinės įrangos reikalavimai.....	8
Minimalūs operacinės sistemos reikalavimai.....	8
Minimalūs atminties reikalavimai.....	8
Prisijungimas prie MedDream.....	9
Tyrimų paieška HTML5 platformoje.....	10
Sisteminis meniu pagrindiniame paieškos lange.....	16
MedDream Web DICOM Viewer HTML5 platforma.....	19
Kelių tyrimų atidarymas.....	19
Tyrimų vaizdų peržiūra, analizė ir tvarkymas.....	21
Positronų emisijos tomografija (PET CT).....	38
Sulietų serijų manipuliavimas.....	41
Matavimų atlikimas.....	44
Tiriamo vaizdo lokalizacijos nustatymas.....	56
Peržiūros režimo funkcija.....	57
Duomenų persiuntimas ir įrašymas.....	59
Anotacijos HTML5 platformoje.....	61
Vaizdų spausdinimas HTML5 platformoje.....	65
EKG modulis.....	68
SR peržiūra.....	73
PDF peržiūra.....	74
Video peržiūra.....	75
Sisteminis meniu.....	76
Licencijos registracija.....	84
Nustatymai.....	85
Hanging Protocol nustatymai.....	92
MedDream WEB DICOM Viewer mobili versija.....	98
Prisijungimas prie MedDream Web DICOM mobiliosios versijos.....	98
Tyrimų paieška mobiliuoju MedDream versijoje.....	99
Kelių tyrimų atidarymas mobiliuoju MedDream versijoje.....	103
Positronų emisijos tomografija (PET CT) mobiliuoju MedDream versijoje.....	110
Matavimų atlikimas mobiliuoju MedDream versijoje.....	115
Tiriamo vaizdo lokalizacijos nustatymas mobiliuoju MedDream versijoje.....	119
Peržiūros režimo funkcija mobiliuoju MedDream versijoje.....	120
EKG modulis mobiliuoju MedDream versijoje.....	121
Aprašymai mobiliuoju MedDream versijoje.....	125
Sisteminis meniu mobiliuoju MedDream versijoje.....	127
Paveikslukų sąrašas.....	134
Indeksas.....	141

Naudotojo instrukcijų pastabos

Dokumentacijos tikslas ir pasiekiamumas

Šios naudotojo instrukcijos apibūdina MedDream WEB DICOM peržiūros funkcionalumą.

Teisingas programinės įrangos naudojimas yra būtinas jos saugiam ir sėkmingam naudojimui. Taigi, prieš pradėdant naudoti įrangą, atidžiai perskaitykite šias instrukcijas.

MedDream WEB DICOM peržiūros naudotojo instrukcijos turi būti pateikiamos kartu su programine įranga ir turi būti visada pasiekiamos naudotojams.

MedDream WEB DICOM programinė įranga nepakeičia medicinos specialistų, ji turi būti naudojama tik kaip pagalbinis įrankis.

Naudotojai privalo žinoti, kad kokybė, tikslumas ir taisyklumas per peržiūrą rodomos, spausdinamos ar persiunčiamos informacijos tiesiogiai priklauso nuo kokybės, tikslumo ir taisyklumo informacijos, kuri yra gaunama į programinę įrangą, nuo spausdintuvo ir monitoriaus kokybės ir nustatymų.

MedDream WEB DICOM peržiūra nuolat testuojama, tačiau galimos programinės įrangos klaidos. Pastebėjus programinės įrangos klaidas, prašome nedelsiant kreiptis į Softneta UAB serviso skyrių:

- Parašykite el. laišką: support@softneta.com
- Paskambinkite: +370 646 61625

Naudojimo indikacijos:

MedDream yra medicininė programinė įranga naudojama gauti DICOM vaizdus, planuoti informacijai, tekstinėms ataskaitoms tvarkyti ir saugoti duomenis vidaus formatu, siekiant, kad tokia informacija būtų prieinama tinkle per interneto prieigą ar individualias vartotojo sąsajas. Programinė įranga yra skirta profesionalams (radiologams, gydytojams ir t.t.), naudoti kaip diagnostikos, peržiūros ir analizės įrankį.

Kontraindikacijos:

MedDream nėra skirtas mamografiniams duomenų vaizdams gauti, o yra skirtas būti naudojamas tik kvalifikuoto medicinos personalo, mokančio kurti ir diagnozuoti medicininių vaizdų duomenis.

Klinikinis darbas yra vykdomas:

- Sekti į rinką patekusius tyrimus;
- Iki klinikinių tyrimų rezultatų apibendrinimui;
- Klinikiniams tyrimams;
- Konkurentų analizei ir literatūros apžvalgai;
- Rizikos valdymui;
- Skundų ir iškilusių problemų sprendimui;
- Budrumo sistemos įrašams.

Naudos tiesioginiam vartotojui ir pacientui: paprastesni ir geresni medicininių vaizdų duomenys, būtini diagnozei nustatyti.

- Aptarnavimo vartotojo instrukcija yra pridėdama prie šios vartotojo instrukcijos kaip atskiras dokumentas.

Klausimai

Iškilus bet kokiems klausimams dėl programinės įrangos ar naudotojo instrukcijų, prašome kreiptis į Softneta UAB serviso skyrių: support@softneta.com

Dažnai užduodami klausimai (D.U.K.)

Prašome apsilankyti mūsų [D.U.K](#) puslapyje su atsakymais į dažniausiai užduodamus klausimus ar iškilusias problemas.

Naudojami simboliai

Šiose naudotojo instrukcijose esantys simboliai skirti įspėti naudotoją apie galimas klaidas. Išvydus toliau pavaizduotus simbolius, atidžiai perskaitykite informaciją.



ĮSPĖJIMAS! Įspėjama apie pavojingą situaciją, kuri gali sukelti gyvybei pavojingą ar rimtą sužeidimą.



ATSARGIAI! Įspėjama apie pavojingą situaciją, kuri gali sukelti minimalų sužeidimą.



PASTABA! Informacija, patarimai ir nuorodos, į kurias rekomenduojama atkreipti dėmesį dirbant su programine įranga.

Įžanga

MedDream WEB DICOM peržiūra yra DICOM vaizdų peržiūros per WEB modulis skirtas vaizdų diagnostinei peržiūrai ir vertinimui. DICOM vaizdus galima žiūrėti pasinaudojant naršykle. MedDream WEB DICOM veikia su visomis populiariausiomis naršyklėmis (Mozilla Firefox, Google Chrome) Windows, Linux bei Mac operacinėse sistemose.

MedDream WEB DICOM peržiūros funkcijos:

- Lietuviška naudotojo sąsaja (galimybė keisti kalbą į anglų ir kitas);
- Sistemos administravimas per WEB sąsają;
- Vartotojų identifikacija pagal naudotojo vardą ir slaptažodį, vartotojų teises;
- Galimybė išsaugoti vaizdo peržiūros parametrus;
- Saugus duomenų perdavimas (SSL palaikymas);
- Galimybė atidaryti kelis tyrimus vienu metu;
- Vaizdo didinimas, mažinimas;
- Vaizdo invertavimas;
- Vaizdo pasukimas;
- Medžiagos tankio matavimas;
- Vaizdo lango pločio/lygio parametrų keitimas;
- Vaizdo mastelio keitimas;
- Atstumo matavimas;
- Kampo matavimas;
- Pjūvių pozicijos atvaizdavimas.



P. 3.9

PASTABA! Programinė įranga veikia kaip klientinė serverinės programinės įrangos dalis. Vaizdai atidaromi tiesiogiai iš serverinės programinės įrangos duomenų bazės.

Minimalūs reikalavimai

Minimalūs aparatinės įrangos reikalavimai

Parametras	Reikalavimas
Procesorius	2.33GHz ar greitesnis x64-compatible (2 CPUs)
Atmintis	8+ GB
Kietasis diskas	30 GB (RAID 1, RAID 5, RAID 10)
Tinklo sąsaja	100 Mbit/s

Minimalūs operacinės sistemos reikalavimai

- Windows Server 2008 (32 bitų ir 64 bitų), Windows 7 (32 ir 64 bitų), Linux (32 ir 64 bitų, kur glibc >=2.7)
- Microsoft Edge 16 arba vėlesnė, Mozilla Firefox 58 arba vėlesnė, Google Chrome 63 arba vėlesnė.
- Galimybė diegti virtualioje aplinkoje, pvz.: VMWARE ESXi. p. 3.8

Minimalūs atminties reikalavimai

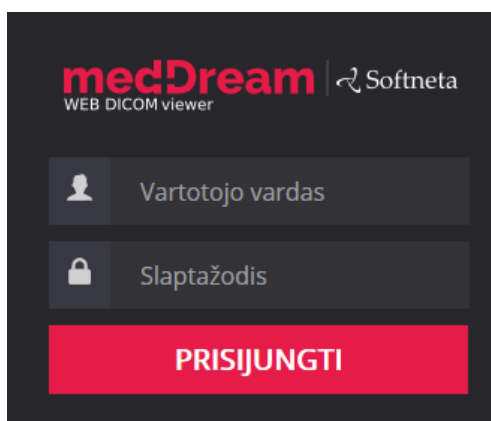
Minimalūs atminties reikalavimai reikalingi pasiekti geriausių programinės įrangos rezultatų:

- 8 GB RAM, jei jūs planuojate atidaryti daugiau nei 800 vaizdų (CT & MRT, PET-CT).
- 12 GB RAM daugiau nei 1500 vaizdų (daugiasluoksnis CT & PET CT).
- 16 GB RAM daugiau nei 3000 vaizdų (širdies ar funkcinių vaizdų).

Prisijungimas prie MedDream

Norint prisijungti prie medicininių vaizdų peržiūros programos MedDream, reikia:

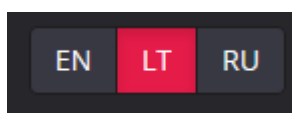
- Interneto naršyklėje įvesti adresą, kurį nurodė sistemos administratorius. Įvedus adresą, atsidaro prisijungimo langas;
- Langelyje **Vartotojo vardas** įveskite jums suteiktą prisijungimo vardą.
- Langelyje **Slaptažodis** įveskite slaptažodį. Jeigu pamiršote slaptažodį, kreipkitės į savo sistemos administratorių.
- Spauskite **Prisijungti**:



Pav. 1 Prisijungimo langas



PASTABA! Dešiniajame viršutiniame prisijungimo lango kampe galima keisti kalbas: LT (lietuvių k.), RU (rusų k.) ir EN (anglų k.).



Pav. 2 Kalbų pasirinkimas prisijungimo lange

Tyrimų paieška HTML5 platformoje

Piktogramų sąrašas, kuris bus naudojamas šiame skyriuje.



Langelis su varnele



Ieškoti



Eksportuoti



Persiųsti



HTML



Didėjimas/Mažėjimas



Anotacija



Užpildyta ataskaita



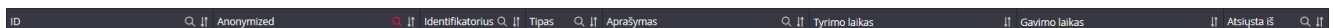
Neužpildyta ataskaita

Paieškos pagalba greitai rasite norimą tyrimą. Rekomenduojame išsiaiškinti visas paieškos meniu galimybes ir išnaudoti jos teikiamus privalumus, nes taip sutrumpinsite paieškos laiką.

Norint rasti anksčiau atliktą tyrimą, atlikite šiuos veiksmus:

1. Spauskite mygtuką **Paieška**, esantį viršutiniame kairiajame kampe. Atsidarys paieškos langas:
2. Pasirinkite vieną iš žemiau pateiktų paieškos laukelių pagal kuriuos atliksite paiešką ir įveskite atitinkamą informaciją:
 - **Paciento vardas** - laukelyje įvedate paciento vardą ir/arba pavardę;
 - **ID** - parašote paciento identifikavimo numerį;
 - **Identifikatorius** – parašote tyrimo identifikavimo numerį.
 - **Aprašymas** - parašote kelis raktažodžius iš aprašymo;
 - **Tyrimo laikas** – tyrimo atlikimo laikas;
 - **Gavimo laikas** – tyrimo gavimo į archyvą laikas;
 - **Atsiųsta iš** – šaltinio prietaisas.

P. 3.11



Pav. 3. Paieškos kriterijai.



PASTABA! Nėra galimybės atlikti paiešką pagal ideografines ar fonetines pacientų vardų versijas. Ieškoma tik pagal pagrindinę (abėcėlinę, transkribuotą) versiją, net jei vaizde yra kitos dvi versijos ir PACS jas palaiko.

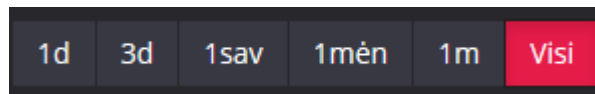
Kiekvienas laukas turi **Didėjimo/Mažėjimo** mygtuką. Galite suskirstyti kiekvieną iš jų didėjimo arba mažėjimo tvarka.

Spustelėkite vieną kartą ir pasirinktos srities tvarka keisis nuo didėjančios į mažėjančią ir atvirkščiai.

- Didėjančia tvarka – išdėstyti nuo mažiausio iki didžiausio (didėja);
- Mažėjančia - išdėstyti nuo didžiausio iki mažiausio (mažėja).

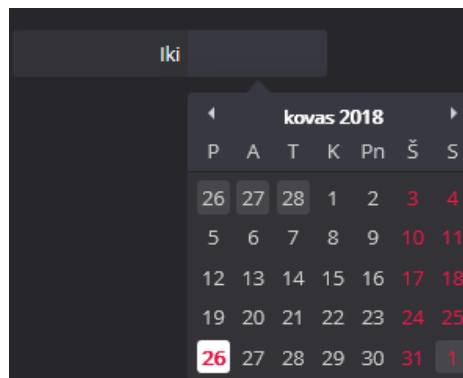
3. Galite dar labiau susiaurinti paiešką pasirinkdami **laikotarpį**, kada galėjo būti atliktas tyrimas. Tai galima padaryti naudojant du skirtingus laikotarpio paieškos kriterijus.

→ Pasirinkti tyrimų datą galite iš greitojo sąrašo: **1d** (dabartinė diena), **3d** (3 dienų intervalas), **1sav** (1 savaitės intervalas), **1mėn** (1 mėnesio intervalas), **1m** (1 metų intervalas) arba **Visi** (joks konkretus laikotarpis).



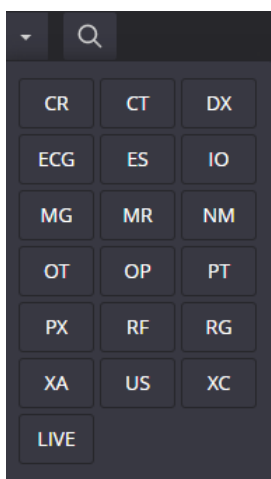
Pav. 4. Paieška pagal datą (1).

→ Norint nurodyti tyrimų datą spustelėkite viršutiniame kairiajame kampe ir pasirinkite iš iššokančio lango laikotarpio datos pradžią ir pabaigą. Pasirinkite, koku laiko intervalu buvo atliktas tyrimas:



Pav. 5. Paieška pagal datą (2).

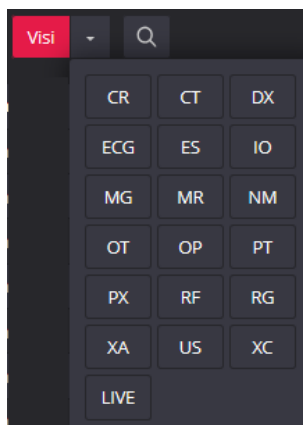
1. Pasirinkite, koku **diagnostikos būdu** buvo atliktas tyrimas:



Pav. 6. Paieška pagal diagnostinio tyrimo būdą (1).

Jeigu ieškote tam tikrų tyrimų atliktų retais diagnostikos tyrimo būdais ir nerandate atitinkamo mygtuko, pabandykite įvesti jo santrumpa tiesiai į stulpelį **Tipas**. Be to, galite pasirinkti visus įmanomus būdus, paspaudę mygtuką **Visi**:

P. 3.11



Pav. 7. Paieška pagal diagnostinio tyrimo būdą (2).

Sutrumpinimų reikšmės:

CR – kompiuterinė radiografija (*Computed Radiography*)

CT – kompiuterinė tomografija (*Computed Tomography*)

DX – skaitmeninė radiografija (*Digital Radiography*)

ES – endoskopija (*Endoscopy*)

IO – ultra-oral radiografija (*Ultra-Oral Radiography*)

MG – mamografija (*Mammography*)

MR – magnetinis rezonansinis tyrimas (*Magnetic Resonance*)

XC – išorinio fotoaparato fotografija (*External camera photography*)

OP - oftalmologinė fotografija

NM – branduolinės medicinos tyrimas (*Nuclear Medicine*)

OT – kita (*Other*)

PX – panoraminė rentgeno nuotrauka (*Panoramic X-Ray*)

PT - pozitronų emisijos tomografija

RF – fluoroskopija (*Radio Fluoroscopy*)

RG – radiografinis vaizdavimas (*Radiographic Imaging*)

SC – antrinis fiksavimas (*secondary capture*)

US – ultragarsas (*Ultra Sound*)

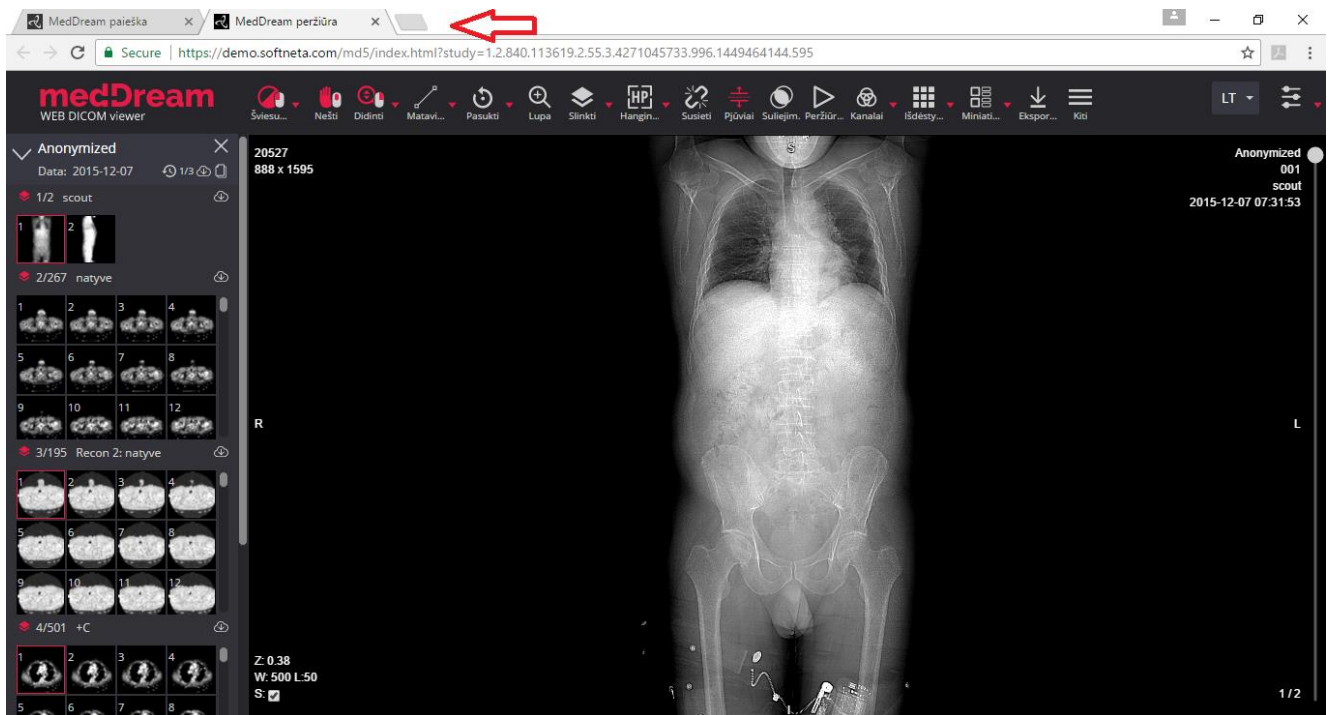
XA – angiografija (*X-Ray Angiography*)

Live - tiesiogiai

P. 3.7

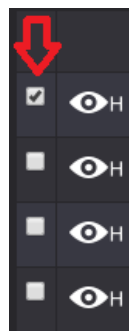
ECG – elektrokardiogramos

5. Pasirinkus visus paieškos kriterijus, viršutiniame kairiajame paieškos meniu kampe spauskite **leškoti**.
6. Spustelėkite **HTML5** piktogramą, kad galėtumėte pamatyti tyrimą, kurį norite analizuoti HTML5 platformoje.
7. Atskiroje naršyklės kortelėje (*tab*) atsivers naujas peržiūros langas:



Pav. 8. Peržiūros langas.

7. Norėdami peržiūrėti tyrimo vaizdą, perkeltite pelės žymeklį ant mažo paveikslėlio kairėje, paspauskite kairįjį pelės žymeklį ir vilkite paveikslėlį į lauką dešinėje.



Pav. 9. Langelis su varnele HTML5 platformoje.

Siekiant išsaugoti arba eksportuoti norimą tyrimą, yra **Langelis su varnele** pagrindiniame paieškos lange Jūsų patogumui.

- perkelti pelės žymeklį į kairę ekrano pusę, šalia akies piktogramos.
- spustelėkite kairįjį pelės mygtuką ant **Langelio su varnele**.
- nuolat kartoti pirmiau minėtus veiksmus ir pažymėkite tuos tyrimus, kuriems jūs norite atlikti veiksmus.
- kai tai padarysite, galėsite **Eksportuoti** arba **Persiųsti** pasirinktus vaizdus.

Eksportuoti mygtukas leidžia išsaugoti pasirinktus tyrimus iš pagrindinio paieškos lango.

- spustelėkite piktogramą ir iššokantis langas atsiras:



Pav. 10. Eksporto langas paieškos lange.

→ Norėdami **Eksportuoti** tyrimą (**įrašyti į CD**):

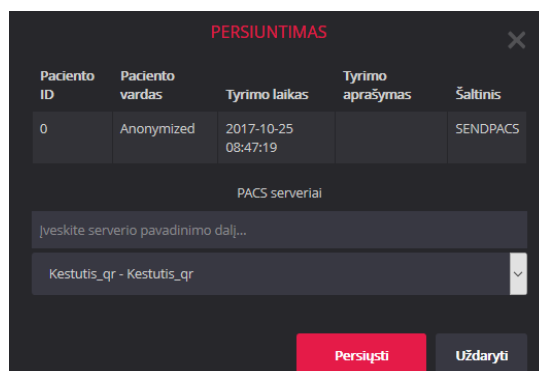
- pasirinkite CD arba DVD.
- spauskite **Įrašyti**.

→ Norėdami **Eksportuoti** tyrimą (**išsaugoti**):

- pasirinkti formatą, tada pasirinkite išsaugoti vaizdą, vaizdų seriją ar aktyvų tyrimą.
- spauskite **Išsaugoti** ir pasirinkti kompiuterio aplanką, kuriame norite išsaugoti vaizdus.
- vėl paspauskite mygtuką **Išsaugoti**.

Persiųsti mygtukas leidžia perduoti/persiųsti pasirinktus tyrimus į kitą DICOM įrenginį. Spustelėkite piktogramą ir pasirinkti tyrimai bus persiųsti.

- spauskite ant piktogramos, atsiras iššokantis langas:



Pav. 11. Persiuntimo langas paieškos lange.

- pasirinkite įrenginį iš sąrašo, jei norite perduoti savo tyrimą.
- spustelėkite **Persiųsti**.

Pagrindiniame paieškos lange prie tyrimo, kuris turi prie savęs prikabinatą **Anotaciją** ar **Ataskaitą** yra ženklinama atitinkamomis ikonoms:

- **Anotacijų** ženklimas pagrindiniame paieškos lange.

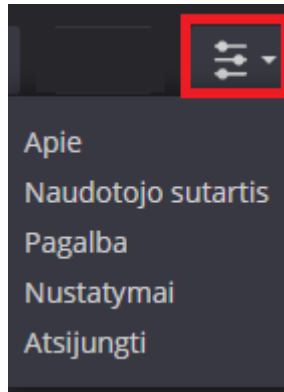
- **Užpildyta ataskaita** ženklinama pagrindiniame paieškos lange. Jei vartotojas neturi leidimo redaguoti pranešimų, tada tik užpildytos ataskaitos piktogramos bus rodomas pagrindiniame paieškos lange ir paspaudę ant jų galėsite atidaryti tik skaitymui paruoštą ataskaitą.
- **Neužpildytos ataskaitos** piktograma pagrindiniame paieškos lange. Jei vartotojas turi leidimą redaguoti pranešimus, tada abi baigtos ir tuščios ataskaitos piktogramos bus matomos pagrindiniame paieškos lange ir paspaudę ant jų galėsite redaguoti ataskaitą.



PASTABA! Visi neperžiūrėti tyrimai yra pažymėti paryškintu šriftu pagrindiniame paieškos lange.

Sisteminis meniu pagrindiniame paieškos lange

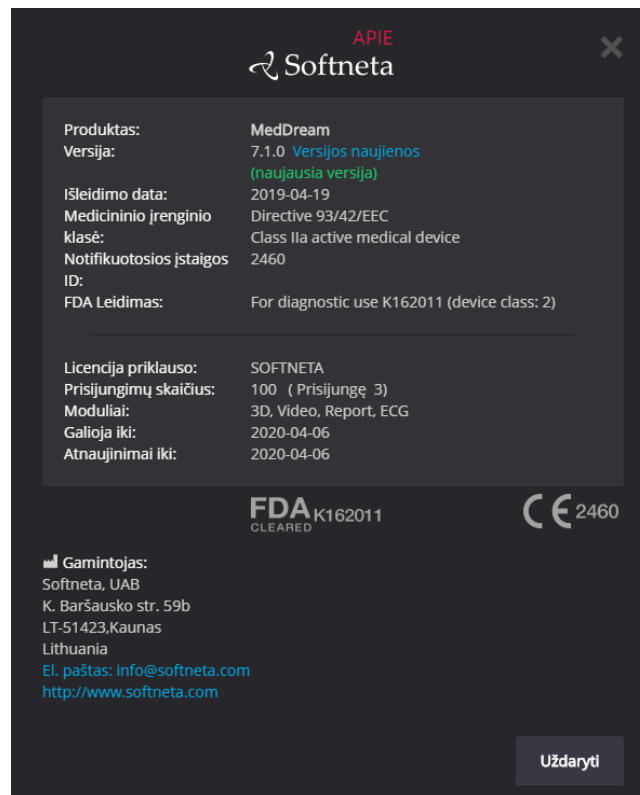
Norėdami atidaryti sisteminį meniu su tokiomis funkcijomis, kaip **Apie**, **Naudotojo sutartis**, **Pagalba**, **Nustatymai** ir **Atsijungti**, spustelėkite ant dešiniajame viršutiniame paieškos ekrano kampe esančio mygtuko ir atsidarys papildomas sisteminio meniu langas:



Pav. 12. Sisteminis meniu.

Paspaudus **Apie** mygtuką, atsivers informacinis langas, kuriame pateikta toliau išvardinta informacija:

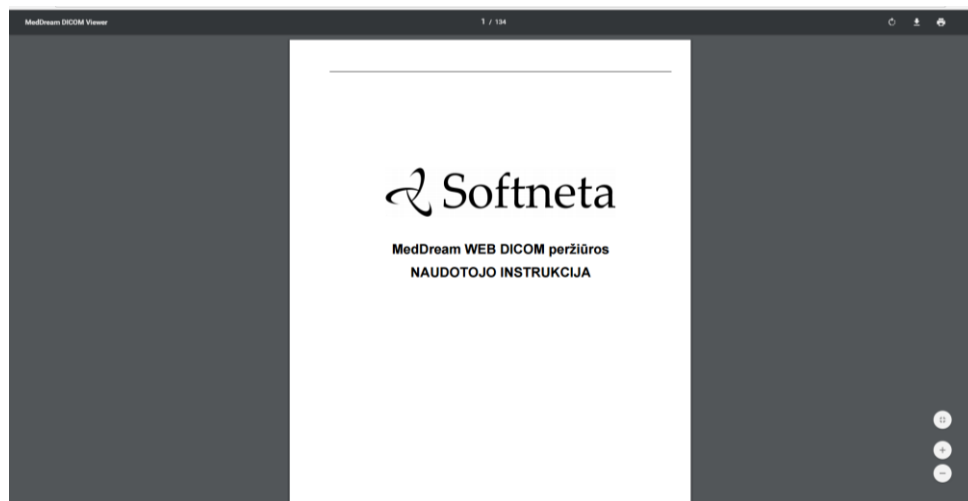
1. Programinės įrangos pilnas pavadinimas su versijos numeriu;
2. Versija – pilnas versijos numeris ir leidimo data;
3. Išleidimo data – versijos išleidimo data;
4. Medicininio prietaiso klasė;
5. Notifikuotosios įstaigos ID – notifikuotos institucijos ID numeris;
6. FDA leidimas;
7. Licencija priklauso – užregistruotos organizacijos pavadinimas;
8. Prisijungimų skaičius – licencijos dydis ir prisijungusių naudotojų skaičius;
9. Moduliai – išvardinti moduliai (gali būti Report, ECG, Video);
10. Galioja iki – licencijos galiojimo terminas;
11. Atnaujinimai iki – terminas, iki kada teikiamas techninis aptarnavimas;
12. Kontaktai – Softneta UAB kontaktai.



Pav. 13. Informacinis langas.

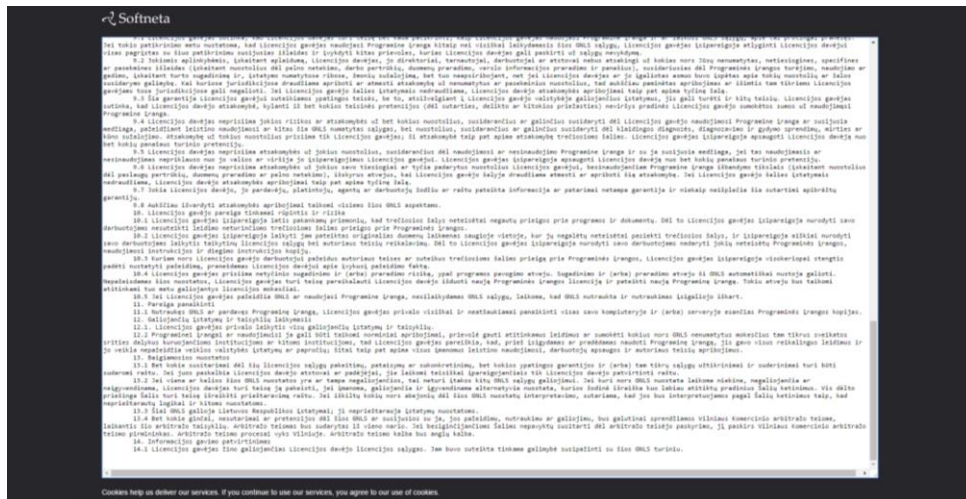
Norint uždaryti langą, paspauskite ant mygtuko **X** arba **Uždaryti**.

Paspaudus **Pagalba** jūs būsite nukreipiami į mūsų produkto vartotojo instrukciją.



Pav. 14. Naudotojo instrukcija.

Paspaudus **Naudotojo sutartis** atsidarys programinės įrangos licencijos sutartis (galutinio naudotojo licencijos sutartis – GNLS):



Pav. 15. Naudotojo sutartis.

Nustatymai

Tam kad pakeisti MedDream peržiūros nustatymus, paspauskite **Nustatymai** mygtuką (šis mygtukas yra matomas tik sistemos administratoriui) ir pasirodys nustatymų langas (žr. [Nustatymai](#)).

Atsijungti

Jej norite nutraukti darbą su programa, spustelėkite **Atsijungti**.

MedDream Web DICOM Viewer HTML5 platforma

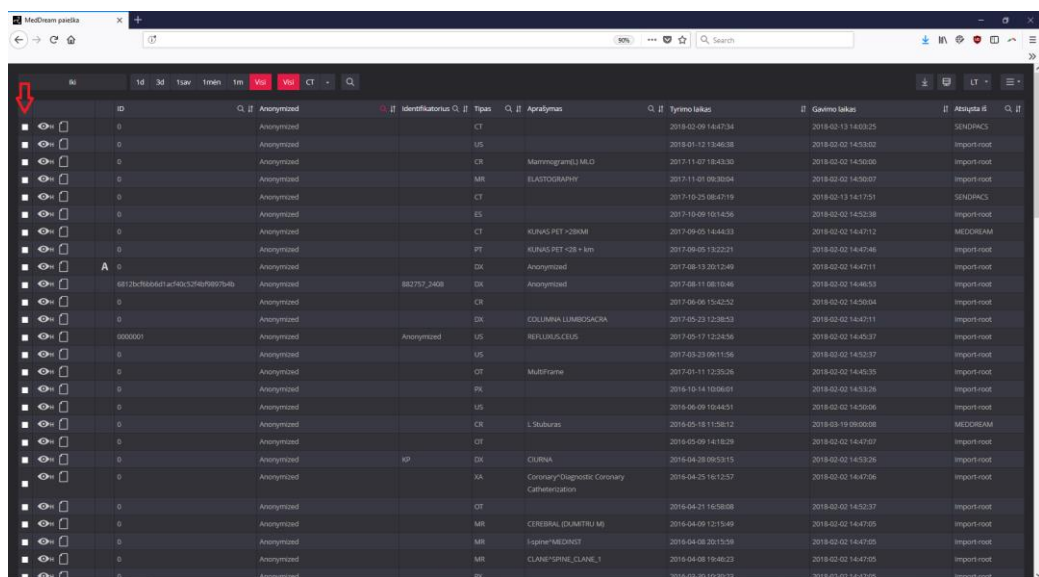


PASTABA! Numatytoji peržiūra yra nustatyta kaip HTML5 platforma.

Kelių tyrimų atidarymas P. 3.39

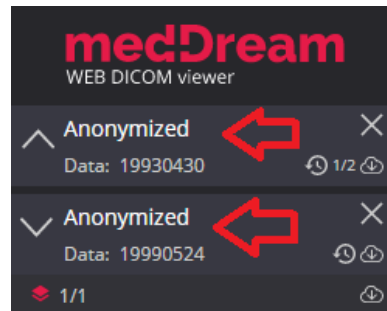
Jeigu norite atsidaryti daugiau nei vieną tyrimą vienu metu (pvz., norite palyginti nuotraukas, atliktas kelių tyrimų metu), atlikite šiuos veiksmus:

1. Spustelėkite ant vieno iš tyrimų vienu pelės kairiojo klavišo spustelėjimu.



Pav. 16. Kelių tyrimų pasirinkimas HTML5 platformoje.

2. Kai paspausite ant tyrimo pridėtas tyrimas pasirodo tame pačiame peržiūros lange prie ankstesnio tyrimo.
3. Grįžkite į paieškos rezultatų langą.
4. Išsirinkite kitą norimą tyrimą ir pakartokite aukščiau išvardintus žingsnius. Tai darykite tol, kol atsidarysite pakankamai norimų tyrimų vaizdų.
5. Pasirinkus tyrimus, juos visus matysite peržiūros lange, kairėje pusėje. Spustelėjus vieną kartą ant norimo tyrimo, pamatysite jo vaizdų sumažintus paveikslukus (*Žiūrėti Pav. žemiau*).
6. Tuo tarpu visi kiti tyrimų langai susimažins (pasislinks į viršų arba apačią). Juos atsidarysite spustelėję ant jų.

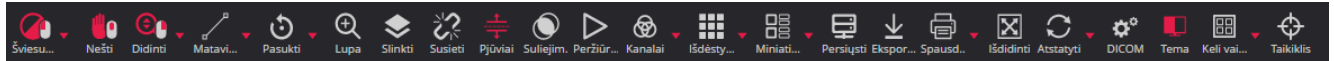


Pav. 17. Kelių tyrimų atidarymas HTML5 platformoje.

Norėdami pereiti prie kito tyrimo serijos tiesiog spustelėkite antraštę (pažymėta raudonu kvadratu viršutiniame paveikslėlyje), kad ją suaktyvintumėte ir pamatytumėte tyrimų vaizdus. Jei norite nutraukti darbą su šiais tyrimais, spustelėkite mygtuką **Uždaryti tyrimą – X**.

Tyrimų vaizdų peržiūra, analizė ir tvarkymas

Tiriamus vaizdus galite tvarkyti, analizuoti pagal Jums reikalingus kriterijus. Vaizdų tvarkymo įrankių juosta yra parodyta žemiau esančiame paveikslėlyje:



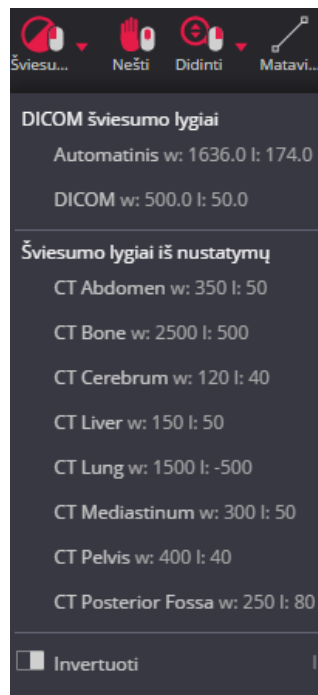
Pav. 18. Vaizdų tvarkymo įrankių juosta HTML5 platformoje.

Daugiau apie kiekvieną iš jų:



P. 3.13 **Šviesumo lygis** piktograma naudojama norint keisti vaizdo šviesumo lygį, t.y. keisti vaizdo lango pločio/lygio parametrus.

- Spustelėkite ant mygtuko dešinėje esančios rodyklės – tuomet atsivers sąrašas, iš kurio galėsite pasirinkti Jums reikalingą lygmenį. Pasirinkimo variantai yra šie:

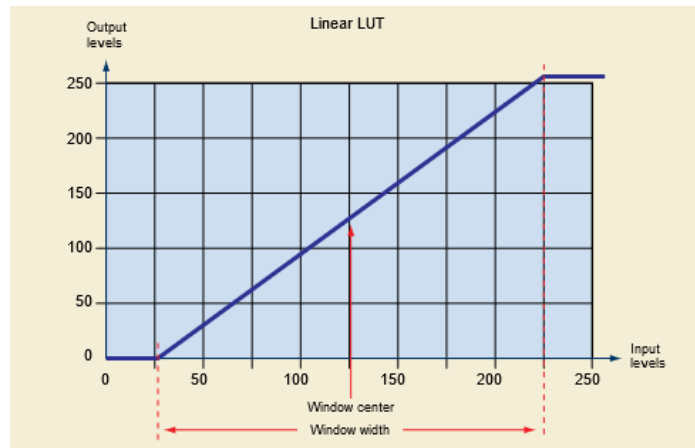


Pav. 19. Vaizdo šviesumo keitimo galimybės HTML5 platformoje.

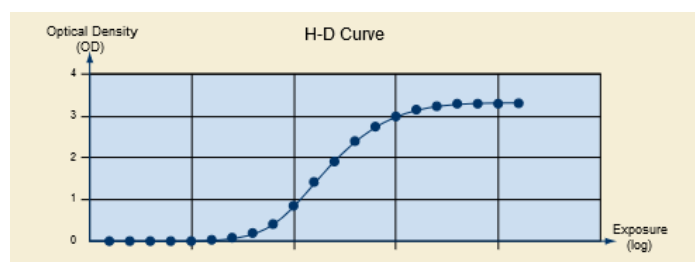
P. 3.14 **DICOM šviesumo lygiai:**

Automatinis – programa automatiškai parenka tinkamiausią šviesumo lygį pagal vaizdą

VOI LUT – šia transformacija dominančiam reikšmių intervalui suteikiamas didesnis svoris. DICOM standarte Window Center ir Window Width yra _tiesinė_ VOI LUT, kur nurodomi tik 2 parametrai -- intervalo centras ir plotis. Tuo tarpu _netiesinė_ VOI LUT naudoja laisvos formos kreivę lentelės pavidalu. MedDream vartotojo aplinkoje VOI LUT vadinama netiesinė transformacija, kuri irgi gali būti išsaugota vaizdo faile.



Pav. 20. Linijinis lango centras ir plotis.



Pav. 21. H-D kreivė.

P. 3.15 Nustatytų VOI LUT konfigūracijų sąrašas pateikiamas pagrindiniame įrankių juostos mygtuke Windowing. Jei egzistuoja VOI LUT konfigūracijos, pirmoji taikoma automatiškai.

P. 3.14 **Šviesumo lygiai iš nustatymų:**

Pilvas – lygmuo, standartiškai taikomas pilvo ertmių vaizdams

Kaulas – šviesumo lygis, taikomas kaulų vaizdų peržiūrai

Smegenys – didžiųjų smegenų peržiūrai taikomas lygis

Kepenys - šviesumo lygis, taikomas kepenų vaizdų peržiūrai

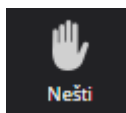
Plaučiai – šviesumo lygmuo, standartiškai taikomas plaučių tyrimų vaizdams

Tarpuplautis - šviesumo lygmuo, standartiškai taikomas tarpuplaučio tyrimų vaizdams

Dubuo – dubens tyrimų vaizdams naudojamas šviesumo lygmuo

Užpakalinė kaukolės duobė – šviesumo lygmuo, standartiškai taikomas kaukolės galinės ertmės tyrimams.

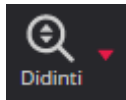
Invertuoti – mygtukas yra skirtas vaizdo invertavimui.



P. 3.13 Mygtuko **Nešti** pagalba galima paslinkti vaizdą į norimą poziciją. Ši funkcija ypač patogi, kai po vaizdo didinimo dažniausiai paveikslėlis būna didesnis negu ekranas.

- Vieną kartą paspauskite ant mygtuko **Nešti**;
- Paspaudę kairįjį pelės klavišo mygtuką ant vaizdo tempkite jį iki norimos vietos ar pozicijos;

- Paslinkę vaizdą į norimą poziciją, atleiskite kairįjį pelės klavišo mygtuką.



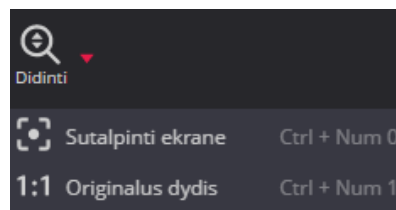
P. 3.13 Rezoliucijos mygtuko pagalba galima padidinti arba sumažinti vaizdą:

- Pasirinkite, kurią vaizdo dalį norite padidinti ar sumažinti;
- Nuveskite pelės žymeklį į pasirinktą dalį;
- Spustelėkite kairįjį pelės mygtuką ir vilkite aukštyn arba žemyn;
- Pasirinkta dalis bus priartinta / atitolinta.

Rezoliucijos mygtukas turi du pasirinkimus **Sutalpinti ekrane** arba **Originalus dydis**:

- **Sutalpinti ekrane** mygtukas. Spustelėjus šį mygtuką vaizdas yra pritaikomas darbalaukiui, kad visas tilptų į darbalaukio ribas. Taigi, jei vaizdas yra per didelis, jis yra sumažinamas, o jei per mažas, tai padidinamas
- **Originalus dydis** mygtuku vaizdą atstatysite į pradinį dydį.

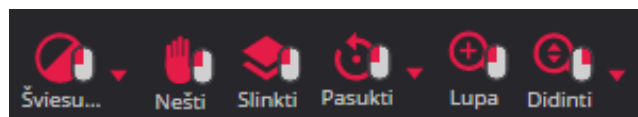
P. 3.13



Pav. 22. Vaizdų rezoliucijos pasirinkimas HTML5 platformoje.



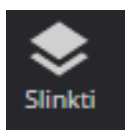
PASTABA! Kai mygtukai **Didinti**, **Nešti**, **Slinkti**, **Pasukti**, **Lupa** arba **Šviesumo lygis** yra aktyvūs, tyrimo vaizdą galima valdyti kairiuoju pelės mygtuko spustelėjamu aukštyn-žemyn judesiu.



Pav. 23. Aktyvūs mygtukai HTML5 platformoje.

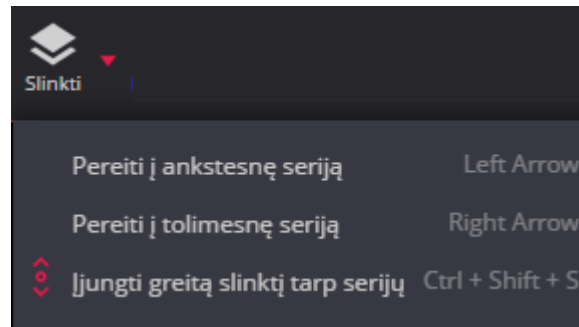


P. 3.19 Kanalai mygtukas išryškina pasirinktos spalvos komponentą arba jų visumą balta spalva, o likusias spalvas – juoda. Šis įrankis įgalintas vaizdų peržiūrai. Spustelėkite raudoną rodyklę, kad pasirinktumėte spalvą iš sąrašo.



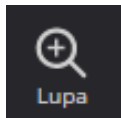
Slinkti mygtukas suteikia galimybę keisti serijos vaizdus, pele tempiant vaizdą horizontalia kryptimi.

Slinkties mygtukas gali būti išplėstas - rodomas išskleidžiamajame meniu:

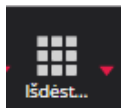


Pav. 24. Slinkti mygtuko išskleidžiamasis langas HTML5 platformoje.

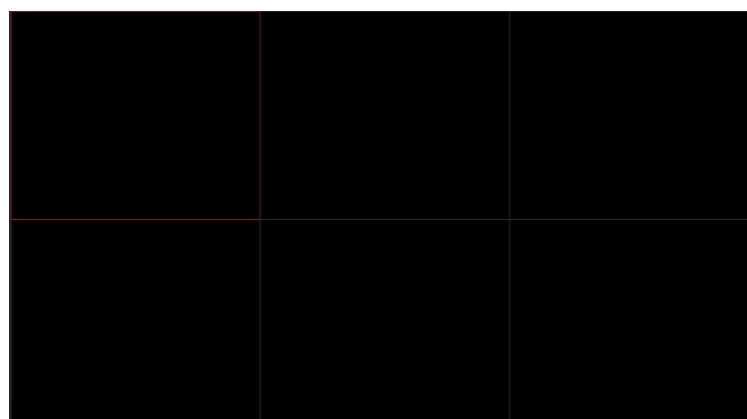
- Galimybė pasirinkti pereiti prie ankstesnio (spartusis klavišas - kairė rodyklė klaviatūroje) arba kitos serijos (spartusis klavišas - dešinė rodyklė klaviatūroje). Nustatymuose ši funkcija gali būti įtraukta į kontekstinį meniu, norint greičiau naršyti per studijų serijas.
- Galimybė rankiniu būdu įjungti / išjungti greitą slinkimą tarp serijų pelės ratuko pagalba – šis pasirinkimas saugomas lokaliai naršyklėje ir bus kaip numatytasis pasirinkimas vartotojui, kuris pats aktyvuoja šią funkciją.



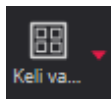
- P. 3.13 **Lupa mygtukas** skirtas dvigubai padidinti pasirinktą tyrimo vaizdo dalį. Nuveskite pelės žymeklį ant norimo tyrimo vaizdo ir paspauskite kairįjį pelės mygtuką – padidinimo režimas įsijungs. Jūs taip pat galite keisti padidinimo mastelį šioje srityje naudodami pelės ratuką. Kad padidintumėte, paspaudę kairįjį pelės klavišą slinkite pelės ratuku tiek kartų (iki 10), kiek norite, kad jis būtų padidintas.



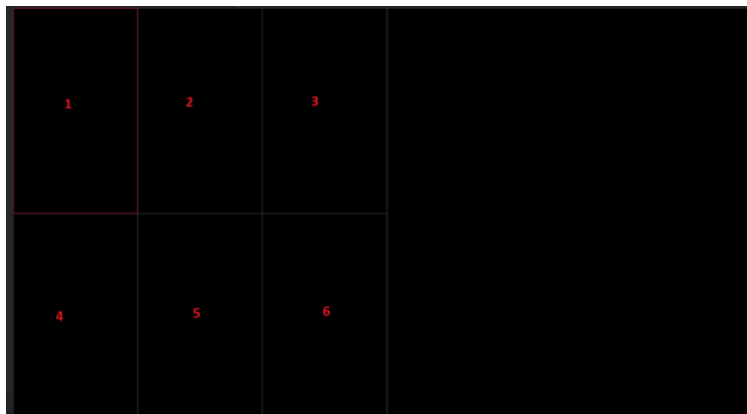
- P. 3.34 **Išdėstymas mygtukas** padalina ekrano dalį esančią dešinėje į tiek dalių, kiek pasirinksite (palaikomi formatai: 1x1, 1x2, 1x3, 2x1, 2x2, 2x3, 3x3, 2x4, 2x6). Paspaudus kairįjį pelės klavišą mygtuką tempkite norimus vaizdus esančius kairėje į lauką dešinėje. Tai palengvina vaizdų palyginimo procedūrą.



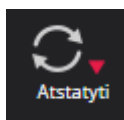
Pav. 25. Ekrano išdėstymo funkcija HTML5 platformoje.



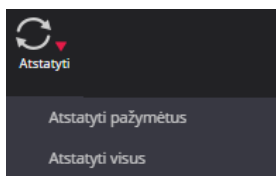
Keli vaizdai naudojamas, kad galėtumėte lengvai palyginti vaizdus. Spustelėkite ant vienos iš piktogramų ir jūsų pasirinktas vaizdų išdėstymas atitinkamai bus padalintas viename iš langų.



Pav. 26. „Keli vaizdai“ ekrano padalinimas HTML5 platformoje.



Atstatyti mygtukas yra naudojamas atkurti ir ištrinti visus (**Atstatyti visus**) duomenis arba tik pasirinktus duomenis (**Atstatyti pažymėtus**):

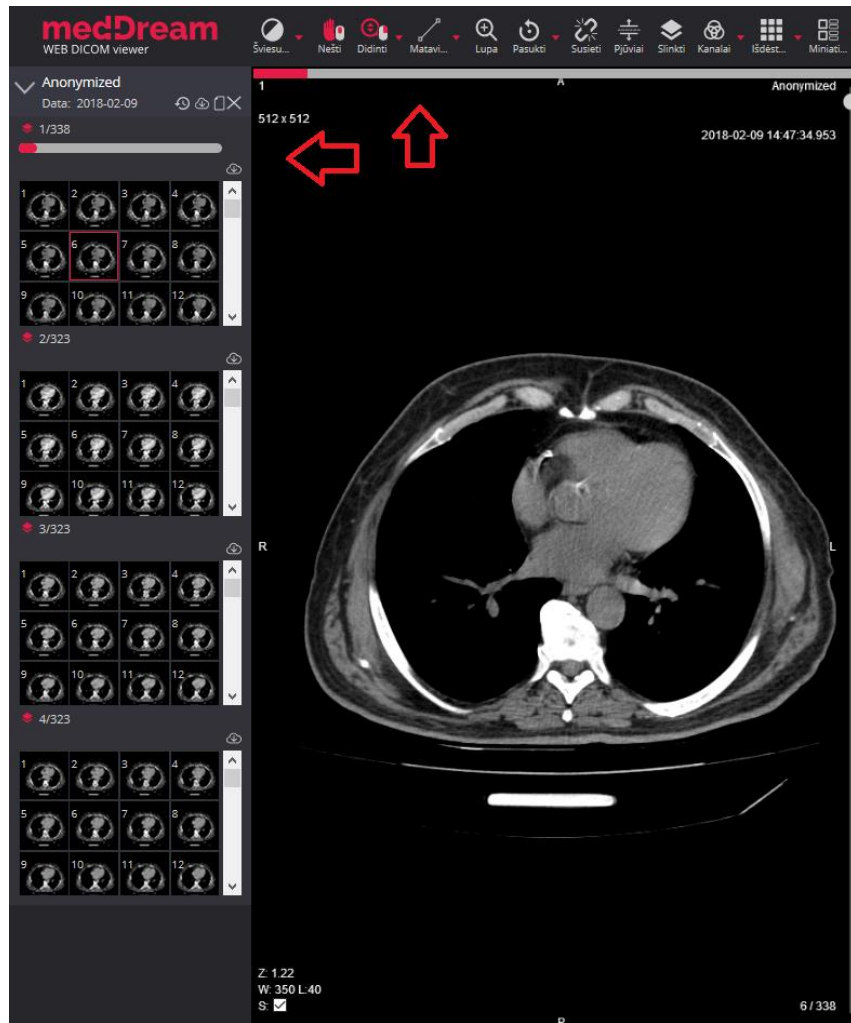


Pav. 27. „Atstatyti“ pasirinkimas HTML5 platformoje.



Norint įjungti šią funkciją, reikia spustelėti **MPR** mygtuką, pasirinkti iš sąrašo vieną iš galimų pasirinkimų ir įkėlimas bus pradėtas.

P. 3.45

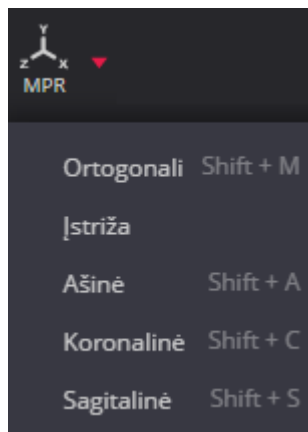


Pav. 28. MPR įkėlimo procesas HTML5 platformoje.

Kai įkėlimo procesas bus baigtas, galėsite slinkti pelės ratuką aukštyn ir žemyn virš atvaizdo ir pamatyti vaizdą pagal pasirinkimą.

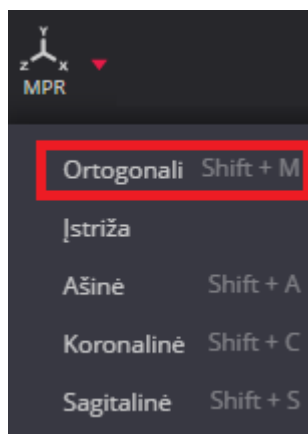
Galimi pasirinkimai pateikti žemiau:

- Ortogonalė
- Įstriža
- Ašinė
- Koronarinė
- Sagitalinė



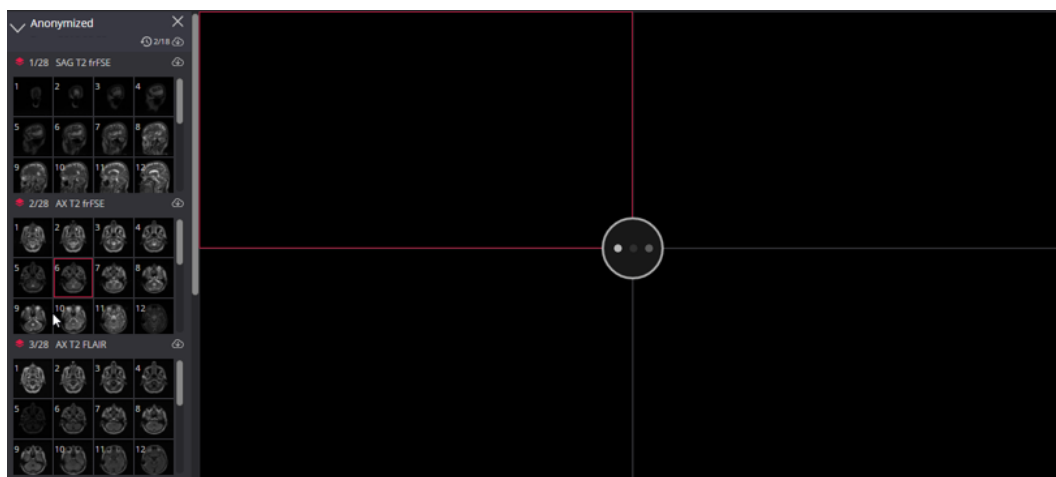
Pav. 29. MPR vaizdo pasirinkimas HTML5 platformoje.

Ortogonalios ašies MPR funkcija yra pasirenkama ir nėra privaloma. Spustelėję mygtuką MPR, norėdami įkelti vaizdą, pasirinkite **Ortogonalė**.



Pav. 30. MPR Ortogonalios ašies pasirinkimas HTML5 platformoje.

3D vaizdų rekonstrukcija generuojama naudojant tyrimo vaizdus.

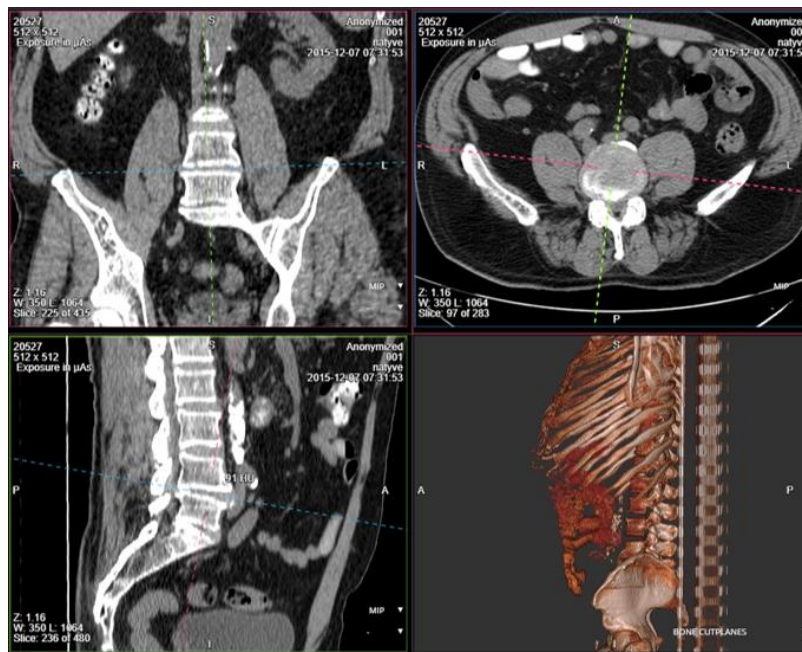


Pav. 31. MPR 3D Ortogonalios ašies atsisiuntimo procesas HTML5 platformoje.

Pasibaigus parsuntimo procesui, galėsite perkelti 3D ortogonalios ašies tyrimo vaizdą (pažymėtą raudona spalva viršuje) su kairiuoju pelės klavišo paspaudimu ir perkelti vaizdą aukštyn / žemyn, kad jį pasuktumėte.

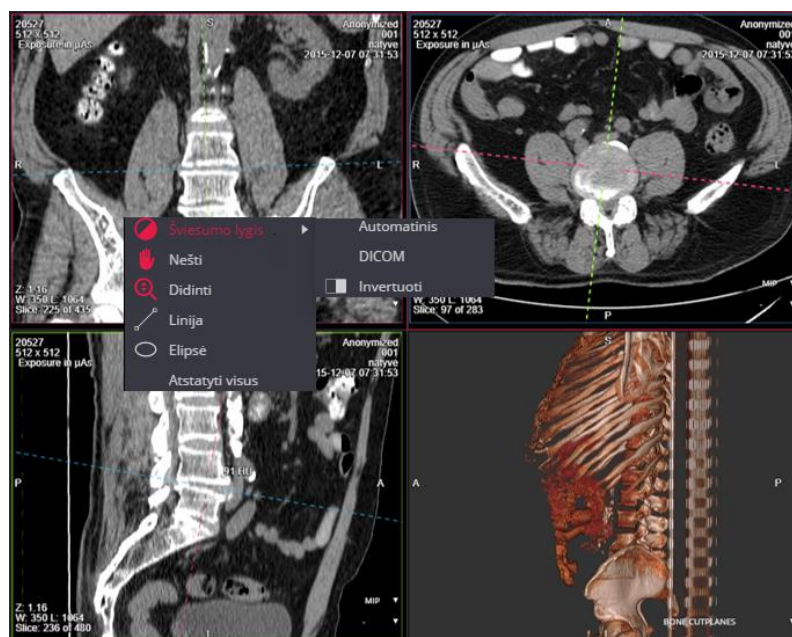


PASTABA! Šviesumo lygio, priartinimo, nešimo, slinkties ir linijos / kampo matavimo funkcijos yra prieinamos MPR ortogonalios ašies režimu (žr. 21 psl. [Tyrimų vaizdų peržiūra, analizė ir tvarkymas](#)).



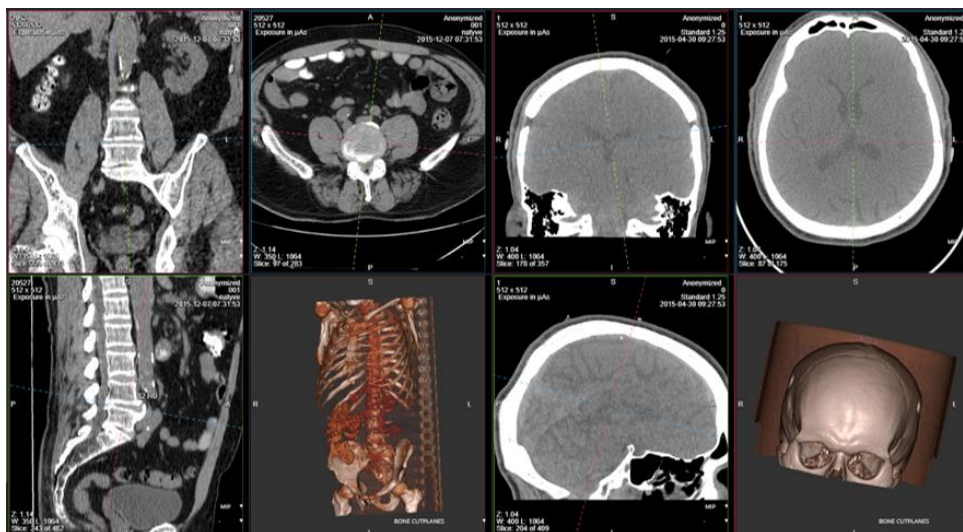
Pav. 32. Ortogonalios ašies MPR vaizdas HTML5 platformoje.

Kontekstinis meniu naudojant ortogonalų režimą:



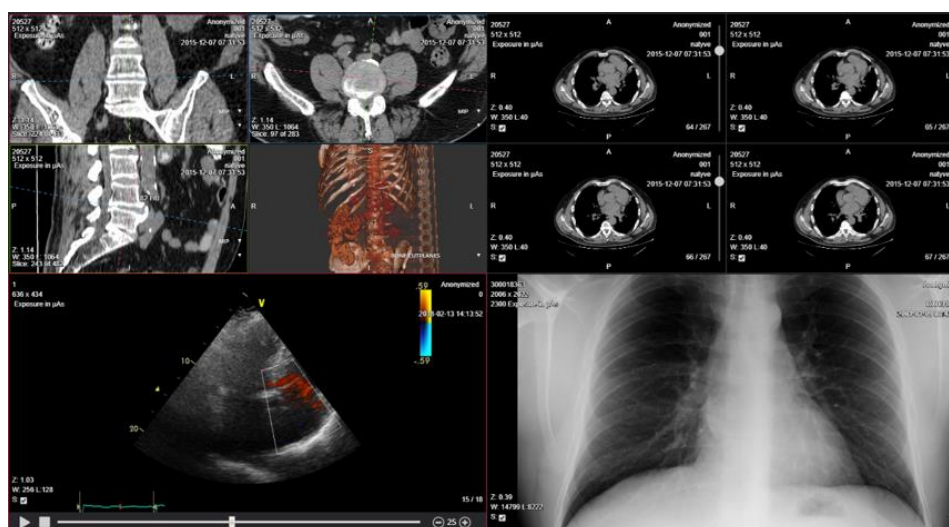
Pav. 33. Ortogonalios ašies MPR vaizdas HTML5 platformoje – kontekstinis meniu.

Rekonstruotų 3D tyrimų palyginimas:



Pav. 34. MPR 3D Ortogonalios ašies vaizdas - rekonstruotų 3D tyrimų palyginimas HTML platformoje.

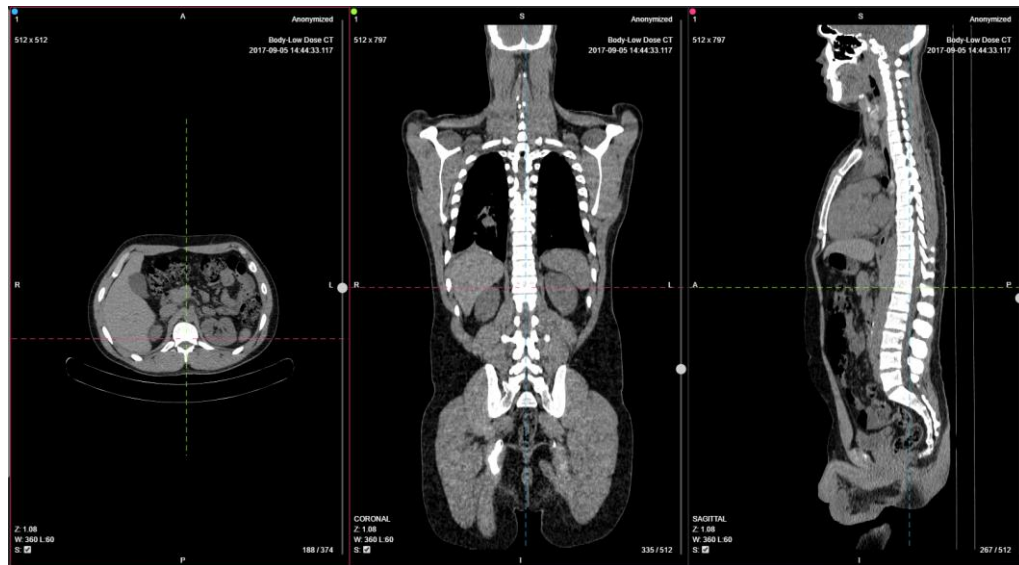
Įvairių diagnostinių tyrimo būdų palyginimas:



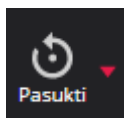
Pav. 35. MPR 3D Ortogonalios ašies vaizdas - įvairių diagnostinių tyrimo būdų palyginimas HTML platformoje.



P. 3.23 **Taikiklis** daugiausia naudojamas MPR tyrimuose. Taikiklis parodo pagrindinio tyrimo pasirinkto taško sankirtos taškus (RGB – Red (raudona), Green (žalia), Blue (mėlyna)).

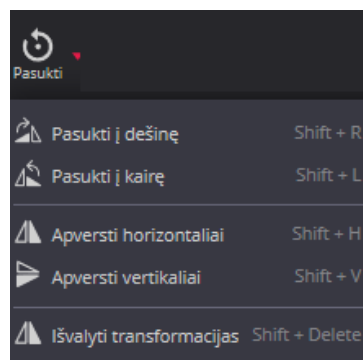


Pav. 36. Taikiklio funkcija HTML5 platformoje.



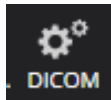
P. 3.13 **Pasukti** mygtukas leidžia keisti vaizdo pradinę padėtį.

- Vieną kartą spustelėkite ant **Pasukti** mygtuko;
- Iš iššokusio lango menu pasirinkite norimą vaizdo keitimo būdą:



Pav. 37. Vaizdo padėties keitimo galimybės HTML5 platformoje.

- **Pasukti į dešinę** – pasuksite vaizdą į dešinę 90 laipsnių kampu
- **Pasukti į kairę** – vaizdas paverčiamas į kairę pusę 90 laipsnių kampu
- **Apversti horizontaliai** – gaunamas veidrodinis horizontalus atspindys
- **Apversti vertikalčiai** – gaunamas veidrodinis vertikalus atspindys
- **Išvalyti transformacijas** – grįžti į pradinį variantą.



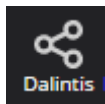
DICOM tag mygtukas yra skirtas parodyti aktyvaus lango vaizdo DICOM tagus. Galima paieška pagal šiuos laukus: **Atributas, Tipas, Reikšmė ir Pavadinimas.**

Atributas	Tipas	Reikšmė	Pavadinimas
(0008,0005)	CS	ISO_IR 100	Specific Character Set
(0008,0008)	CS	ORIGINAL_PRIMARY_LOCALIZER	Image Type
(0008,0012)	DA	20151208	Instance Creation Date
(0008,0013)	TM	112015	Instance Creation Time
(0008,0016)	UI	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.2	SOP Class UID
(0008,0018)	UI	1.2.840.113619.2.35.3.4271045733.76.1449530064.867.1	SOP Instance UID
(0008,0020)	DA	20151208	Study Date
(0008,0021)	DA	20151208	Series Date
(0008,0022)	DA	20151208	Acquisition Date
(0008,0023)	DA	20151208	Content Date
(0008,0030)	TM	111946	Study Time
(0008,0031)	TM	111946	Series Time
(0008,0032)	TM	112006	Acquisition Time
(0008,0033)	TM	112015	Content Time
(0008,0050)	SH	247-250	Accession Number
(0008,0060)	CS	CT	Modality
(0008,0070)	LO	GE MEDICAL SYSTEMS	Manufacturer
(0008,0080)	LO	VUOL	Institution Name
(0008,0090)	PH	null	Referring Physician's Name
(0008,1010)	SH	01316	Station Name
(0008,1030)	LO	KUBMAS	Study Description
(0008,1038)	LO	3004	Series Description

Pav. 38. „DICOM“ tag langas HTML5 platformoje.



PASTABA! Šis mygtukas pagal nutylėjimą yra išjungtas ir gali būti įjungtas **Nustatymai** lange.

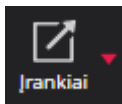


P. 3.36 **Dalintis** mygtukas dalinasi neasmenintais vaizdais naudojant Dicom Library (antrinei konsultacijai). Paspaudus ant piktogramos, ekrane atsiranda iššokantis langas, kuriame reikia suvesti siuntėjo ir gavėjo el.pašto adresus, tema, pranešimas ir pasirenkami vaizdai, kuriais norima pasidalinti (vaizdai gali būti įkeliami naudojant drag-and-drop (tempimo) funkciją). Norint pabaigti vaizdų dalinimosi procesą, pažymėkite varnelę „Aš ne robotas“ langelį **Aš ne robotas**.

Pav. 39. „Dalintis“ langas HTML5 platformoje.



PASTABA! Ši funkcija reikalauja konfigūravimo. Config.php pakeičiamas "\$dicomLibraryEnabled = false;" į "\$dicomLibraryEnabled = true;". Katalogo {Meddream instaliacija}\scripts\SendToDicomLibrary SendToDicomLibrary.bat faile "set phpPath=" nurodoma vieta kurioje yra serverio php instaliacija. Detalus aprašas kaip paleisti procesą Windows ir Linux aplinkose yra aprašytas quick_install-Scripts.txt, kuris pridedamas prie zip failo.



Irankiai mygtukas yra skirtas susijusių tyrimų nuorodų kūrimui, kurios gali būti peržiūrimos per MedDream piktogramos "Irankiai" sąrašą. Tai taip pat reikalauja serverio konfigūracijos config.php faile, parametras \$ m3d_link_3. Šiame faile yra išsamiai aprašyta šio parametro sintaksė.



Išdidinti mygtukas yra skirtas viso ekrano režimui įjungti. Perkelkite pelės žymeklį į viršutinį dešinįjį ekrano kampą. Spauskite ant piktogramos ir viso ekrano režimas bus įjungtas. Spustelėkite dar kartą piktogramą arba „ESC“ mygtuką savo klaviatūroje, kad išeiti iš viso ekrano režimo.



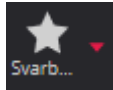
3D mygtukas nukelia į 3D vaizdų atkūrimo programinę įrangą, kuri yra pasiekama naudojant MedDream 3D programinę įrangą.



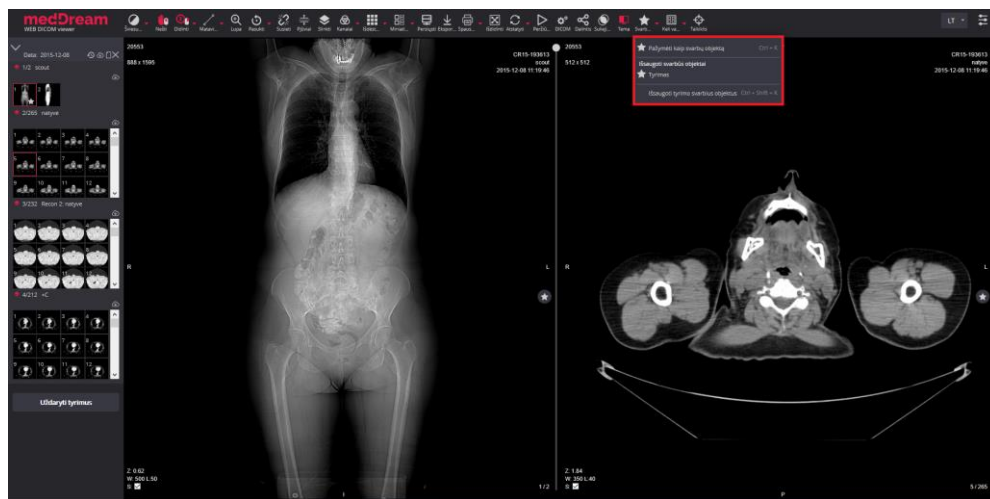
Tema mygtukas pakeičia MedDream numatytą spalvą (raudoną) į kitą spalvą (mėlyną), kuri aiškiai matoma juodai baltuose monitoriuose.



PASTABA! Galimas numatytasis spalvos pasirinkimas per rebranding.json.



P. 3.16 **Esminių objektų sąvoka naudojama norint pažymėti įdomiausius atvejus ir išsaugoti juos vėlesniai peržiūrai.** Pažymėti atvejai kaip pagrindiniai objektai saugomi DICOM byloje kaip EO tyrimo tipas. Įvairių serijų egzemplioriai gali būti saugomi viename pagrindinio objekto pasirinkime. Visi elementai, pažymėti kaip esminiai objektai, yra anotuoti mažomis žvaigždutėmis. Esminio objekto mygtukas, skirtas pasirinkti pagrindinius objektus, yra susijęs su atidarytu atliktu tyrimu:



Pav. 40. „Esminiai objektai“ langas HTML5 platformoje.

Esminiai objektai, kurie yra pažymėti, bet nėra išsaugoti yra pažymėti tuščiaidure žvaigždute:



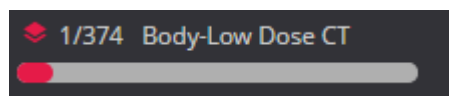
Pav. 41. Pažymėti, bet neišsaugoti esminiai objektai HTML5 platformoje.



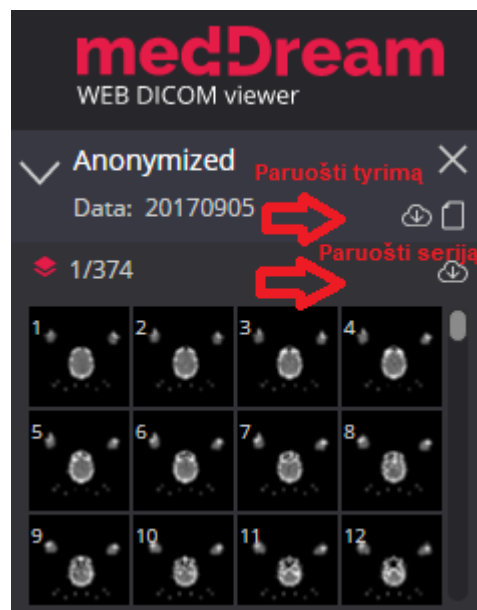
Pav. 42. Pažymėti ir išsaugoti esminiai objektai HTML5 platformoje.



P. 3.37 **Paruošti tyrimą/Paruošti seriją** yra skirta išankstiniam tyrimo ar serijos įkėlimui, kad pelės ratuko pagalba būtų galima slinkti vaizdus žymiai greičiau. Kai spustelėsite išankstinio įkėlimo piktogramą, prasidės išankstinio įkėlimo procesas.



Pav. 43. „Paruošti tyrimą/Paruošti seriją“ įkėlimo procesas



Pav. 44. „Paruošti tyrimą/Paruošti seriją“ funkcija

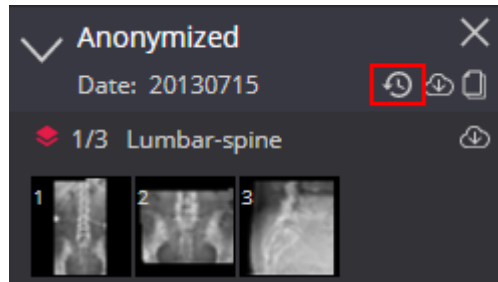
Ši funkcija iš anksto įkelia studijų ir serijos duomenis. Išsaugotas serijas galima interaktyviai peržiūrėti kaip vaizdų visumą.



PASTABA! Visos vaizdų manipuliavimo funkcijos veikia visą vaizdų seriją, atidarytą keliose peržiūros sritys režimuose (pvz., **Slinkti**, **Šviesumo lygis**, **Pasukti**, **Nešti**, **Atstatyti**). Pavyzdžiui, jei pasirinksite **Kaulas** kontrasto režimą, **Kaulo** režimas bus taikomas visiems vaizdams, kurie bus atidaryti 2x2 peržiūros režimu, tačiau pakeitimai netaikomi tiems vaizdams, kurie nėra atidaryti peržiūrai per 2x2 peržiūros režimą.



P. 3.12 **Paciento tyrimų istorija** suteikia galimybę sistemos naudotojui greitai peržiūrėti paciento visų tyrimų istoriją. Tyrimų istorijos langas yra pasiekiamas tyrimų peržiūros formoje, šalia paciento informacijos paspaudus Istorijos piktogramą.

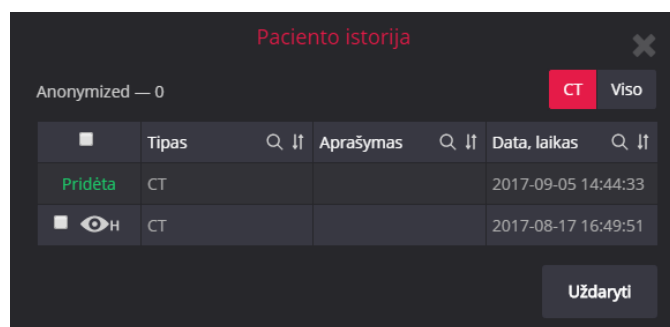


Pav. 45. Paciento tyrimo informacija su tyrimų istorijos piktograma

- Paspaudus paciento tyrimų istorijos peržiūros piktogramą yra atidaromas langas, kuriame pateikiami visi paciento tyrimai, kurie yra pasiekiami MedDream WEB DICOM Viewer medicininių vaizdų peržiūros programai.

Tyrimų istorijos peržiūros lange sistemos naudotojui yra pateikiama ši informacija:

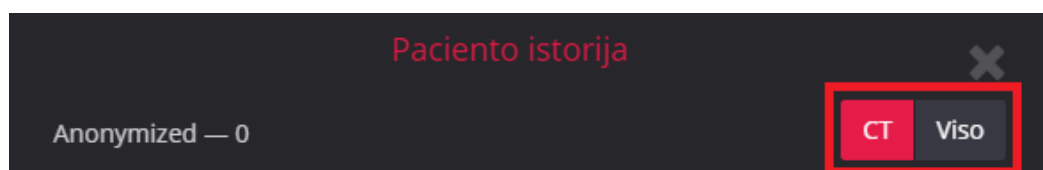
- Tyrimo tipas
- Tyrimo aprašymas
- Tyrimo atlikimo laikas



Pav. 46. Paciento tyrimų istorijos peržiūros langas

Paciento tyrimų sąrašo filtravimas pagal tipą

Paciento tyrimų istorijos sąrašas yra filtruojamas pagal tyrimo tipą. Pagal nutylėjimą paciento tyrimų istorijos lango atidarymo metu yra parenkamas tyrimo tipas toks pat kaip tyrimo, iš kurio antraštės buvo atidarytas paciento istorijos peržiūros langas.



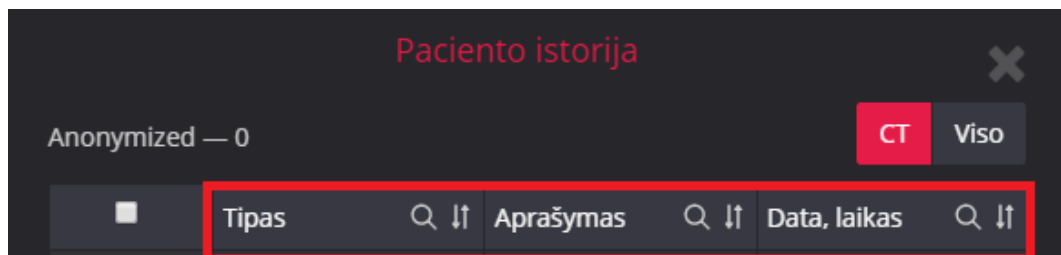
Pav. 47 Paciento tyrimų istorijos sąrašo filtrai

Sistemos naudotojui pasirinkus tyrimų tipo filtrą *Viso*, sąrašas yra pateikiamas visų tipų paciento tyrimai surasti naudojant identifikatorių *Patient ID*.

Paciento tyrimų istorijos sąrašo rikiavimas ir paieška sąrašas

Paciento tyrimų sąrašo rikiavimas yra galimas pagal visus sąrašo stulpelius. Norint atlikti sąrašo rikiavimą pagal pasirinktą stulpelį, reikia paspausti rikiavimo piktogramą pasirinkto stulpelio antraštėje.

Paieška paciento tyrimų istorijos lange yra galima visuose pateikiamuose sąrašo stulpeliuose. Norint atlikti paiešką reikia įvesti paieškos frazę į pasirinkto stulpelio paieškos lauką esantį stulpelio antraštėje ir paspausti paieškos piktogramą.

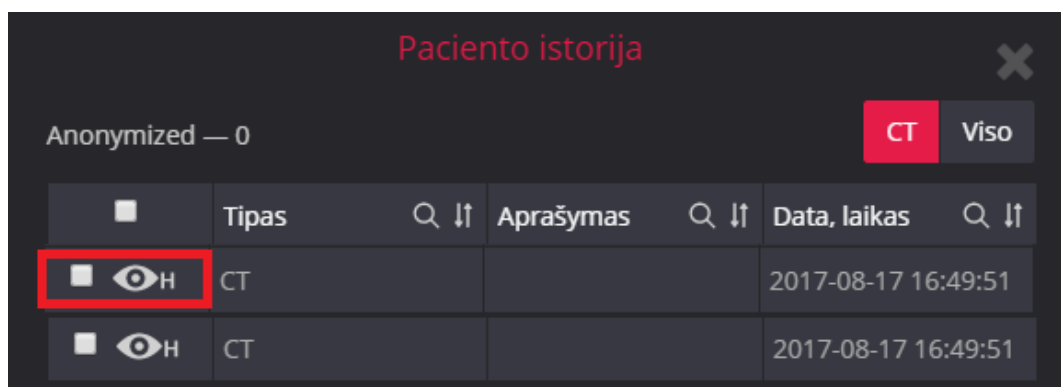


Pav. 48 Paciento tyrimų istorijos sąrašo antraštė

Tyrimo atidarymas

Pasirinktas tyrimas paciento tyrimų istorijos lange gali būti atidarytas paspaudus akies piktogramą esančią pirmame tyrimų sąrašo stulpelyje. Norint atidaryti kelis tyrimus vienu metu, reikia pažymėti visus norimus atidaryti tyrimus ir paspausti mygtuką *Add studies to viewer*.

Visi atidaryti tyrimai yra išskiriami pateiktame sąraše pateikiant žalią indikatorį vietoje atidarymo piktogramos.



Pav. 49 Tyrimo atidarymo piktograma paciento tyrimų istorijos sąraše



PASTABA! Paciento tyrimų paieška yra atliekama pagal identifikatorių *Patient ID*.



P. 3.20 **Susieti** mygtukas skirtas palyginti (KT ar MR) vaizdų pjūvio vietą. Yra trys šio mygtuko tipai: automatinis, rankinis ir
P. 3.21 išjungtas.



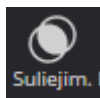
Automatinis režimas sinchronizuoja skirtingas serijas pagal vaizdo orientaciją, vaizdo padėtį ir pjūvio storį automatiškai. Serijos, susidedančios iš vaizdų, kuriuos sieja tas pats UID tame pačiame tyrime, automatiškai sinchronizuojamos pagal numatytuosius nustatymus. Norėdami įjungti automatinį režimą, vieną kartą spustelėkite ant piktogramos.



Rankinis režimas leidžia lyginti vaizdus iš tyrimo serijos rankiniu būdu. Serijas atliktas panašiose plokštumose ir priklausančias tam pačiam ar skirtingiems tyrimams (to pačio ar kito paciento) pagal nutylėjimą galima sinchronizuoti rankiniu būdu. Du kartus palieskite piktogramą, kad įjungtumėte rankinį režimą.



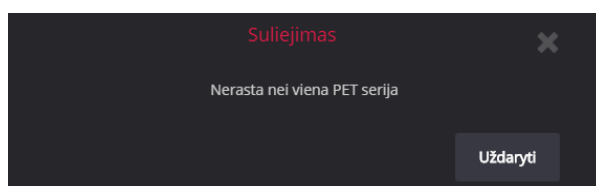
Neaktyvi ikona, kai yra išjungiamas sinchronizavimo režimas.

Positronų emisijos tomografija (PET CT)**P. 3.22**

Suliejimas funkcija leidžia sulieti PET ir CT tipų serijas (uždėti pasirinktą PET seriją ant rodomos CT serijos) taip susiejant radiofarmacinių preparatų susitelkimo vietas su anatominė paciento struktūra. Serijų suliejimo funkcija gali būti pasirinkta tik įkėlus seriją į aktyvų langą. Serijų suliejimu funkcija pasiekama pagrindinėje įrankių juostoje pasirinkus Suliejimo funkcijos piktogramą arba paspaudus Suliejimo funkcijos greitąjį mygtuką „F“.



PASTABA! Jeigu atidarytame tyrime (-uose) nėra nei vienos PET serijos, tokiu atveju sistemos naudotojui yra parodomas informacinis pranešimas:

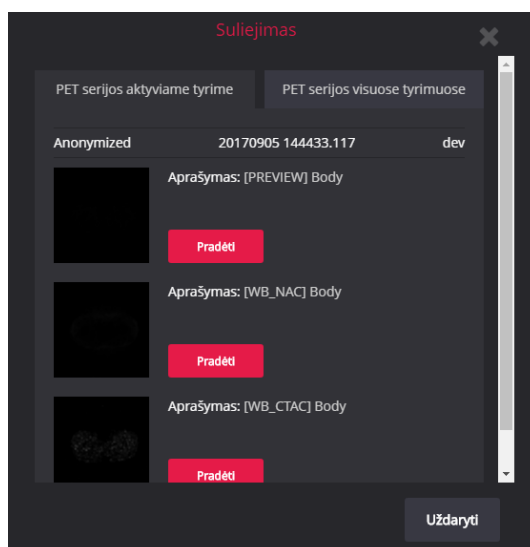


Pav. 50. PET CT funkcijos informacinis pranešimas HTML5 platformoje.



PASTABA! Galimybė pasirinkti PET seriją iš kito tyrimo leidžia sistemos naudotojui sulieti serijas iš skirtingų tyrimų. Šis veikimas sistemos naudotojui taip pat leidžia sulieti magnetinio rezonanso (MR) serijas su PET serijomis.

- Spustelėkite **Suliejimas** mygtuką ir ekrane pasirodys pasirinkimo dialogo langas su positronų emisijos tomografijos (PET) serijų pasirinkimu (PET):



Pav. 51. PET CT pasirinkimo dialogas HTML5 platformoje.

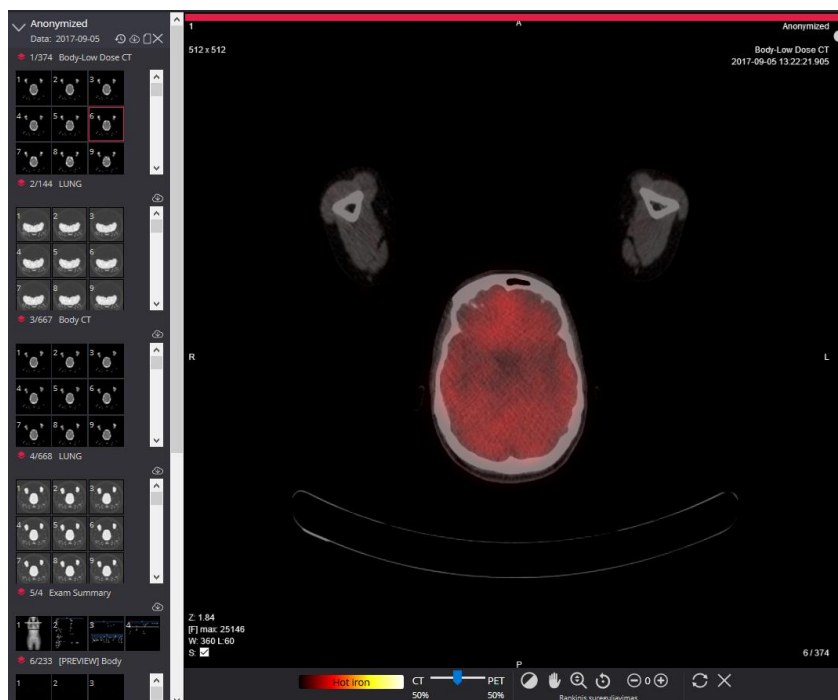
- PET serijų pasirinkimo dialogas leidžia sistemos naudotojui rinktis PET serijas iš aktyvaus tyrimo (tyrimo, kurio CT serija yra atidaryta aktyviame peržiūros lange) arba iš PET serijų esančių kituose atidarytuose tyrimuose.

- PET serijų pasirinkimo dialoge pasirinkus norimą sulieti PET seriją sistemos naudotojas turi paspausti mygtuką **Pradėti**.
- Suliejimo procesas yra matomas ekrane:



Pav. 52. Suliejimo procesas HTML5 platformoje.

- Kai procesas bus baigtas, ekrane atsiras toks langas:



Pav. 53. Suliejimo funkcija HTML5 platformoje.



PASTABA! Pasirinktų serijų duomenų užkrovimo laikas priklauso nuo pasirinktų serijų dydžio bei ryšio greیتaveikos.

Sulietų serijų manipuliavimas

Sulietos serijos įrankių juostos funkcijos aprašytos žemiau.



Pav. 54. Suliejimo funkcijos įrankių juosta HTML5 platformoje.

1. Spalvinės gamos keitimas

Pagal nutylėjimą sulietoms serijoms yra pritaikoma „Hot Iron“ spalvinė gama. Tačiau pagal analizuojamų anatominių kūno segmentų specifiką galima taikyti skirtingas spalvines gamas. Spalvinės gamos pasirinkimas yra atliekamas išskleidus spalvinių gamų sąrašą ir pasirinkus norimą gamą. Pasirinkta gama sulietoms serijoms yra pritaikoma automatiškai iškart po pasirinkimo:



Pav. 55. Suliejimo spalvinės gamos keitimas HTML5 platformoje.

2. Suliejimo santykio keitimas

Atliekant sulietų serijų analizę yra svarbu turėti galimybę keisti suliejimo santykį. Santykio keitimas galimas sulietų serijų įrankių juostoje pasirinkus santykio keitimo žymeklį perslinkus į PET arba CT serijos pusę. Tokiu būdu yra išryškinama viena arba kita serija ir sistemos naudotojui yra pateikiamas aiškesnis vaizdas:



Pav. 56. Suliejimo santykio keitimas HTML5 platformoje.

3. Viršutinio sluoksnio paslinkimas

Jeigu sulietos serijos nėra visiškai simetriškos, tokiu atveju gali būti naudojamas **Nešti** įrankis. Šio įrankio pagalba galima vizualiai anatomsiai susieti sulietas serijas:



Pav. 57. Suliejimo viršutinio sluoksnio paslinkimas HTML5 platformoje.



PASTABA! Pasirinkus **Nešti** įrankį sulietų serijų įrankių juostoje yra keičiama tik viršutinio sluoksnio (PET serijos) pozicija. Jeigu yra pasirenkamas **Nešti** įrankis esantis pagrindinėje įrankių juostoje, tokiu atveju yra keičiama sulietų serijų bendra pozicija.

4. Viršutinio sluoksnio šviesumo nustatymas

Sulietų serijų įrankių juostoje pasirinkus **Šviesumo lygis** įrankį sistemos naudotojas gali keisti šviesumo lygį viršutiniam sluoksniui (taikoma PET serijai). Jeigu **Šviesumo lygis** įrankis yra pasirenkamas iš pagrindinės įrankių juostos, tokiu atveju yra keičiamas bendras (PET ir CT serijų) šviesumo lygis:



Pav. 58. Suliejimo viršutinio sluoksnio šviesumo nustatymas HTML5 platformoje.

5. Viršutinio sluoksnio didinimas

Sulietų serijų įrankių juostoje pasirinkus **Didinti** įrankį sistemos naudotojas gali keisti viršutinio sluoksnio mastelį (taikoma PET serijai). Jeigu **Didinti** įrankis yra pasirenkamas iš pagrindinės įrankių juostos, tokiu atveju yra keičiamas bendras (PET ir CT serijų) mastelis:



Pav. 59. Suliejimo viršutinio sluoksnio didinimas HTML5 platformoje.

6. Viršutinio sluoksnio pasukimas

Sulietų serijų įrankių juostoje pasirinkus **Pasukti** įrankį sistemos naudotojas gali pasukti viršutinį sluoksnį vieno laipsnio tikslumu (taikoma PET serijai). Jeigu **Pasukti** įrankis yra pasirenkamas iš pagrindinės įrankių juostos, tokiu atveju yra sukamas bendras (PET ir CT serijų) sulietas vaizdas.



Pav. 60. Suliejimo viršutinio sluoksnio pasukimas HTML5 platformoje.

7. Viršutinio sluoksnio vaizdų perslinkimas

Jeigu yra sulietų serijų neatitikimas, tokiu atveju serijos vaizdai gali būti perslinkti. Šiam tikslui sistemos naudotojas turi pasirinkti **Perslinkti** įrankį iš sulietų serijų įrankių juostos. Serijos vaizdų perslinkimas yra taikomas viršutiniam sluoksniui. Perslinkimas galimas pakeičiant vaizdą į sekantį (paspaudus mygtuką „+“) arba pakeičiant vaizdą į ankstesnį (paspaudus mygtuką „-“).



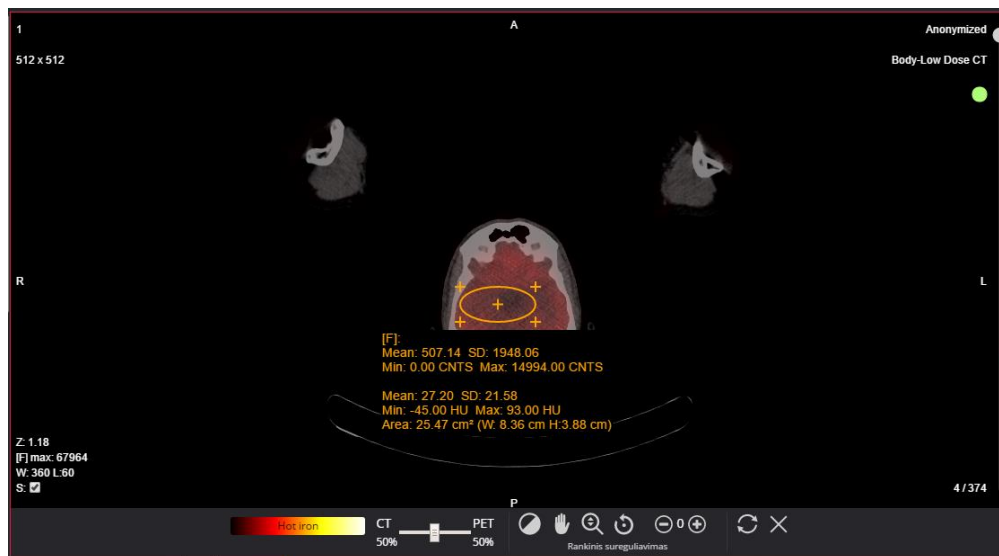
Pav. 61. Suliejimo viršutinio sluoksnio vaizdų perslinkimas HTML5 platformoje.

8. Standartizuota kaupiamoji reikšmė

Pagrindinis matavimas, kuris yra naudojamas sulietose serijose yra SUV - standartizuota kaupiamoji reikšmė (angl. standard uptake value). Standartizuota kaupiamoji reikšmė yra apskaičiuojama pagal formulę:

$$SUV_{bw} = \frac{\text{weight in grams}}{\text{injected dose}}$$

Ši reikšmė yra skaičiuojama sistemos naudotojui pasirinkus **Elipsės** matavimą (daugiau skyriuje [Matavimų atlikimas HTML5 platformoje](#)) iš matavimų sąrašo ir pažymėjus vietą sulietame vaizde. Sistemos naudotojui yra pateikiamos trys apskaičiuotos standartizuotos kaupiamosios reikšmės (vidutinė, minimali ir maksimali).



Pav. 62. Standartizuotos kaupiamosios reikšmės matavimas HTML5 platformoje.

9. PET vaizdo atstatymas

Atstatyti PET vaizdą mygtukas atkuria tyrimo vaizdą į ankstesnę pradinę būseną.



Pav. 63. PET vaizdo atstatymas HTML5 platformoje.

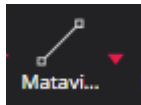
10. Suliejimo panaikinimas

Atliktas serijų suliejimas gali būti panaikinamas paspaudus mygtuką „Uždaryti“ esantį sulietų serijų įrankių juostos pabaigoje.

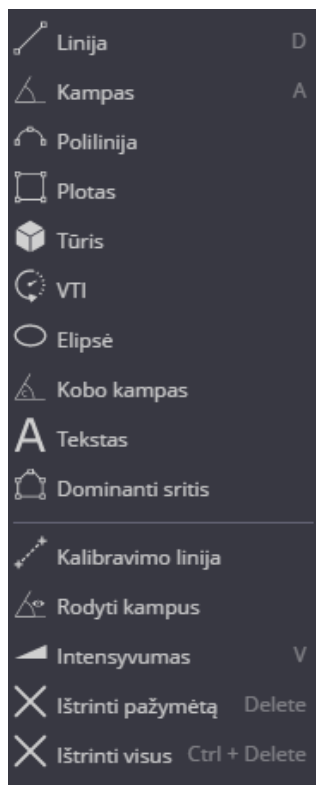


Pav. 64. Suliejimo panaikinimas HTML5 platformoje.

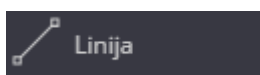
Matavimų atlikimas



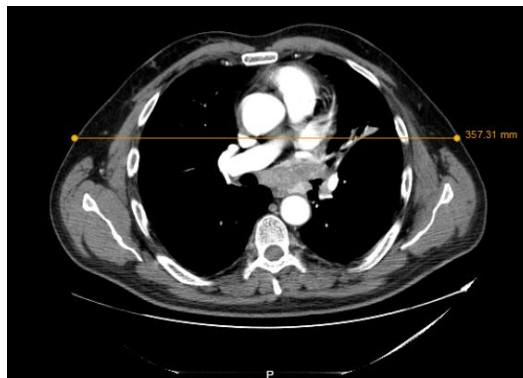
MedDream pagalba galite atlikti įvairius matavimus ir analizes. Tam naudojamas mygtukas **Matavimai**:



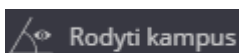
Pav. 65. Matavimo įrankiai HTML5 platformoje.



- P. 3.17 **Linija** mygtukas padeda nustatyti tiesinį atstumą milimetrais tarp objektų:
- iš atsidariusio **Matavimai** sąrašo pasirinkite komandą **Linija**
 - užveskite kursorių ant pradinio tiriamo vaizdo taško, spustelėkite vieną kartą ir atleiskite klavišą
 - veskite kursorių iki galutinio taško, spustelėkite kairį pelės klavišą ir jį atleiskite
 - atsiras tiesinio atstumo rezultatas, pažymėtas geltonai:

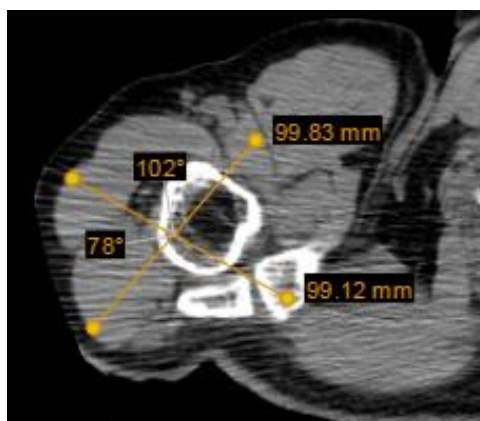


Pav. 66. Atstumo matavimas HTML5 platformoje



P. 3.17 Atlikę kelis tiesinius matavimus, galite lengvai apskaičiuoti kampus tarp tiesių. Tam padaryti, atlikite šiuos veiksmus:

- spauskite ant **Matavimai** mygtuko
- pasirinkite komandą **Rodyti kampus**
- ją nuspaudus, tiriamame vaizde iš karto bus apskaičiuoti kampai:

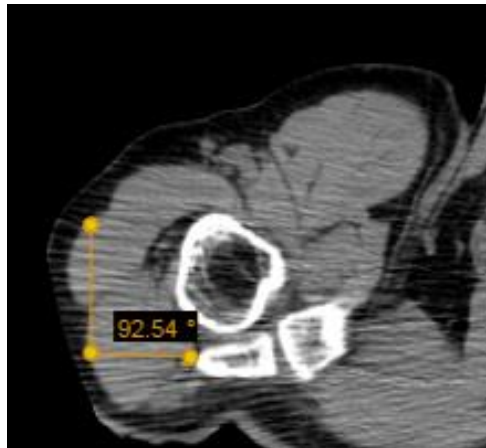


Pav. 67. Kampų tarp tiesių matavimas HTML5 platformoje.



P. 3.17 Mygtukas **Kampus** yra skirtas apskaičiuoti kampui:

- Užveskite pelytės rodyklę ant vaizdo taško nuo kurio norėtume pradėti matuoti
- Spauskite kairįjį pelytės klavišą ir nuveskite kursorių iki antrojo taško
- tada spauskite kairįjį pelytės klavišą ir veskite kursorių iki paskutiniojo taško
- vėl spustelėkite kairįjį pelytės klavišą - ekrane bus matomas kampas tarp dviejų tiesių:

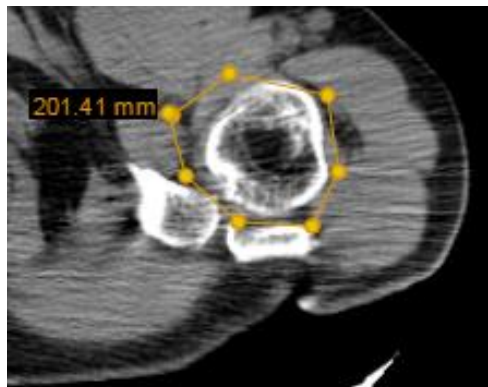


Pav. 68. Kampo matavimas HTML5 platformoje

 Polilinja

P. 3.17 Mygtukas **Polilinja** yra skirtas apskaičiuoti kelių linijų perimetrui:

- Užveskite pelytės rodyklę ant vaizdo taško nuo kurio norėtume pradėti matuoti;
- Spauskite kairįjį pelytės klavišą vieną kartą (ir iškart atleiskite, nelaikykite nuspaudę) ir nuveskite kursorių iki antrojo taško, ant kurio vėl spauskite kairįjį pelytės klavišą vieną kartą;
- Tada veskite kursorių iki trečiojo, ketvirtojo ir t.t. taško, ant kiekvieno iš jų vis paspausdami kairįjį pelytės klavišą vieną kartą;
- Kai jau atvesite liniją iki paskutiniojo taško, paspauskite kairį pelytės klavišą du kartus ir gausite visų linijų bendrą perimetrą:

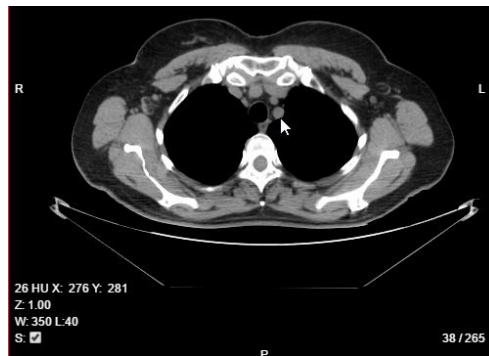


Pav. 69. Perimetro matavimas HTML5 platformoje.

 Intensyvumas

P. 3.17 Mygtukas **Intensyvumas** naudojamas CT formato tankiui matuoti. Tankio matavimui:

- pasirinkite **Intensyvumas** iš **Matavimai** meniu.
- Perkeltite pelės žymeklį virš norimo taško.
- Taško ir jo koordinatų tankis turi būti matomas kairiajame apatiniame kampe (išreikštas Hounsfield vienetais, HU):

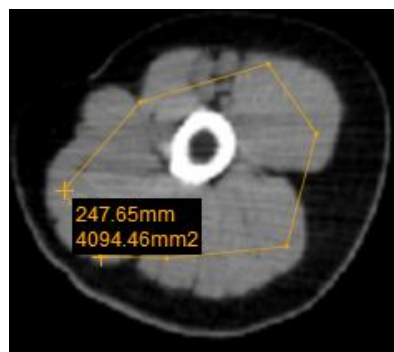


Pav. 70. Intensyvumo matavimas HTML5 platformoje.



P. 3.17 **Plotas** mygtuko pagalba galite apskaičiuoti ir perimetrą ir plotą:

- atlikite lygiai tuos pačius veiksmus kaip ir su **Polilinija** mygtuku (žr. aukščiau)
- apibrėžus norimą plotą, spustelėkite kairiuoju pelės klavišu du kartus
- išvysite apskaičiuotą objekto perimetrą (mm) ir plotą (mm²):



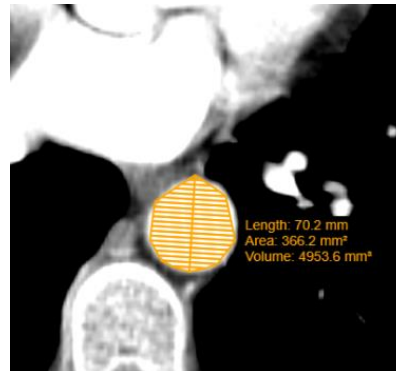
Pav. 71. Perimetro ir ploto matavimas HTML5 platformoje.



P. 3.17 Mygtukas **Tūris** yra naudojamas norint apskaičiuoti dominančio objekto tūrį. Tūriui apskaičiuoti:

- Iš **Matavimai** meniu pasirinkite komandą **Tūris**;
- Užveskite pelytės rodyklę ant viršutinio dominančio objekto vaizdo taško nuo kurio norėtume pradėti matuoti;
- Spauskite kairįjį pelytės klavišą vieną kartą (ir iškart atleiskite, nelaikykite nuspaudę) ir nuveskite kursorių iki antrojo taško, ant kurio vėl spauskite kairįjį pelytės klavišą vieną kartą;
- Tada veskite kursorių iki trečiojo, ketvirtojo ir t.t. taško, ant kiekvieno iš jų vis paspausdami kairįjį pelytės klavišą vieną kartą;
- Pasiekę apatinį dominančio objekto vaizdo tašką, spustelėkite kairį pelytės klavišą **du kartus**, tam, kad būtų aiškus tiriamo objekto aukštis *h*.
- Toliau vėl veskite kursorių iki sekančių taškų, ant kiekvieno iš jų vis paspausdami kairįjį pelytės klavišą vieną kartą;
- Kai jau atvesite liniją iki pirmojo taško, paspauskite kairį pelytės klavišą du kartus ir gausite dominančio objekto perimetrą (cm), plotą (cm²) ir tūrį (cm³).

- Nubrėžta figūra erdvėje yra sukinys, sukimo ašį rodo vidurinė linija, aplink ją po 180 laipsnių sukamos kairioji ir dešinioji kreivės atskirai:

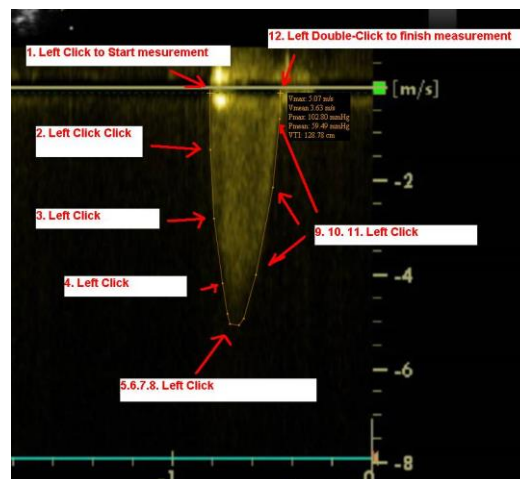


Pav. 72. Tūrio matavimas HTML5 platformoje.



P. 3.17 Mygtukas **VTI** (*Velocity Time Integral*, greičio integralas laiko atžvilgiu) yra naudojamas norint apskaičiuoti dominančio objekto laiko ir greičio integralą. Jis matuoja atstumą, per kurį širdis cikliška išleidžia kraują. **VTI** apskaičiuoti:

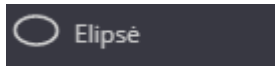
- Iš **Matavimai** meniu pasirinkite komandą **VTI**;
- Spauskite kairįjį pelytės klavišą vieną kartą (ir iškart atleiskite, nelaikykite nuspaudę) ir nuveskite kursorių iki antrojo taško, ant kurio vėl spauskite kairįjį pelytės klavišą vieną kartą;
- Tada veskite kursorių iki trečiojo, ketvirtojo ir t.t. taško, ant kiekvieno iš jų vis paspausdami kairįjį pelytės klavišą vieną kartą;
- Pasiekę galutinį dominančio objekto vaizdo tašką, spustelėkite kairį pelytės klavišą du kartus, tam, kad būtų baigtas matavimas:



Pav. 73. "VTI" matavimas HTML5 platformoje.



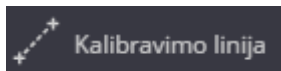
PASTABA! VTI gali būti matuojamas TIK ultragarsiniuose tyrimuose, kur matomas kraujo tėkmės greičio profilis.



- P. 3.17 Elipsė mygtukas naudojamas ploto, ilgio, pločio, min. ir maksimalaus ryškumo HU vienetais ir STD matavimui cm apslaičiuoti:

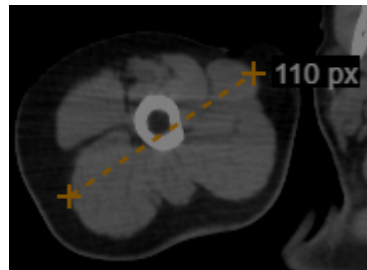


Pav. 74. "Elipsė" matavimas HTML5 platformoje.



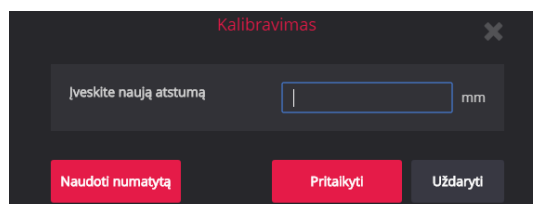
- P. 3.18 Mygtukas **Kalibravimo linija** yra naudojamas norint pakeisti matavimo mastelį:

- Iš **Matavimai** meniu pasirinkite komandą **Kalibravimo linija**;
- Paspaudus mygtuką iššoka naujas langas, kuriame galima pasirinkti norimą mastelį (žr. žemiau). Čia 10 milimetrų atitinka 100 pikselių.



Pav. 75. "Kalibravimo linija" HTML5 platformoje.

- Nubrėžus liniją iššoka langas, kuriame galima pasirinkti norimą mastelį (žr. žemiau). Čia 10 milimetrų atitinka 100 pikselių:



Pav. 76. Kalibracijos nustatymas HTML5 platformoje.

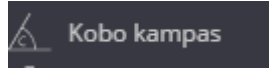
- Paspauskite **Pritaikyti** ir nauja duomenų įvestis bus pritaikyta:

CAL: 1 mm. = 0.5 px

Pav. 77. Kalibracijos santykis HTML5 platformoje.

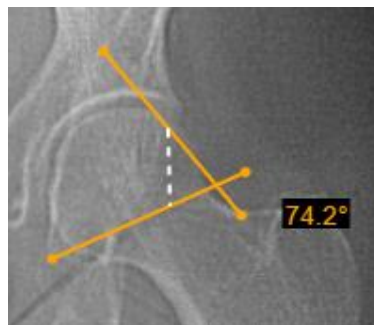


PASTABA! Jeigu nus pasirinksite **Naudoti numatytą** mygtuką, tada bus pateikiami pradiniai nustatymai.



P. 3.17 **Kobo kampas** mygtukas naudojamas pamatuoti kampą tarp dviejų linijų. Norėdami pamatuoti kampą:

- Iš **Matavimai** meniu pasirinkite komandą **Kobo kampas**;
- Pasirinkite vaizdą, kuriame norite pamatuoti kampą;
- Paspauskite bet kurioje vaizdo vietoje ir dvi linijos atsiras viduryje vaizdo;
- Galite keisti linijų vietą ir poziciją:



Pav. 78. Kobo kampas HTML5 platformoje.

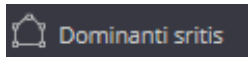


Mygtukas **Tekstas** yra naudojamas išsaugoti matavimų komentarus.

- Paspauskite mygtuką **Matavimai** ir pasirinkite **Tekstas** iš sąrašo.
- Ekrane pasirodys komentarų teksto langas (baltas laukelis).
- Geltonoji rodyklė gali būti nukreipta į bet kurią atvaizdo vietą, pele perkeliant pažymėtą fragmentą.
- Geltonojo sienos teksto langą galima įdėti vilkdami ir nuleidžiant bet kurioje vietoje, pvz., šalia matavimo prie kurio norite pridėti tekstą.
- Paspauskite klavišą **Enter**, norėdami užbaigti rašyti anotaciją.



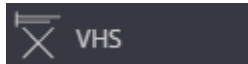
Pav. 79. Anotacijos langas HTML5 platformoje.



Dominanti sritis yra toks pats matavimo vienetas kaip plotas, tik be matavimų.



PASTABA! Anotacijų palaikymas yra realizuotas pagal DICOM standartą. Visi matavimai, įskaitant tekstą, gali būti išsaugoti kaip anotacija.



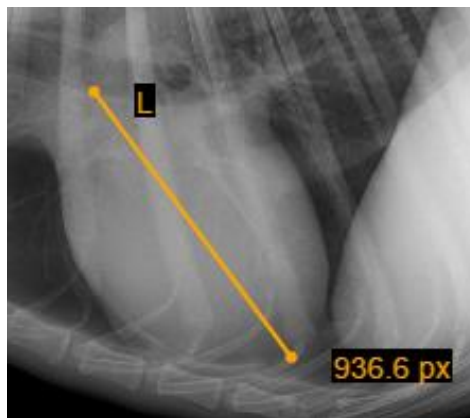
VHS matavimas (Vertebral Heart Scale) yra skirtas matuoti širdies dydį ir įvertinti širdies padidėjimą.



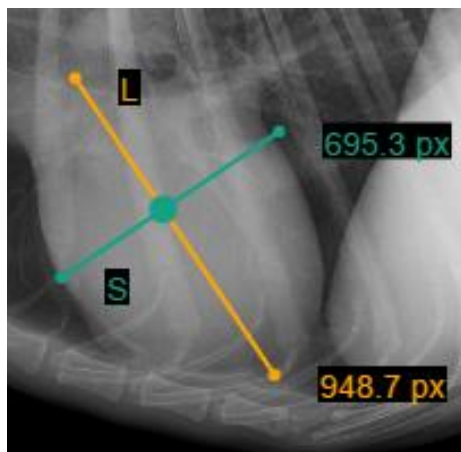
PASTABA! Šis matavimas galimas tik su VET licencija.

Norėdami atlikti VHS matavimą:

- pasirinkite **VHS** matavimą,
- užveskite pelės žymeklį ir spustelėkite kairįjį pelės mygtuką ant taško, nuo kurio norite pradėti matuoti ilgąją ašį (L),
- perkeltite žymeklį į antrąjį tašką ir vėl paspauskite kairįjį pelės mygtuką,
- bus rodoma didžiosios ašies taško linija,
- užveskite pelės žymeklį ir spustelėkite kairįjį pelės mygtuką ant taško, nuo kurio norite pradėti matuoti trumpąją ašį (S),
- perkeltite žymeklį į antrąjį tašką ir vėl paspauskite kairįjį pelės mygtuką,
- bus rodoma mažosios ašies taško linija:

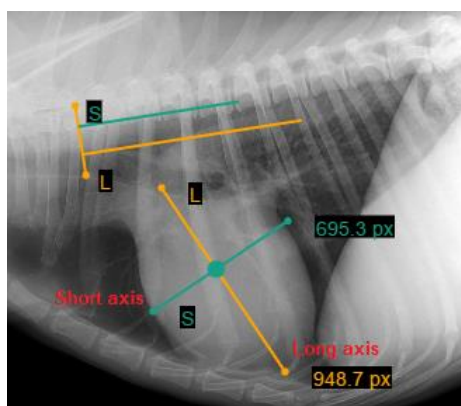


Pav. 80. Ilgosios ašies taškas HTML5 platformoje.



Pav. 81. Trumposios ašies taškas HTML5 platformoje.

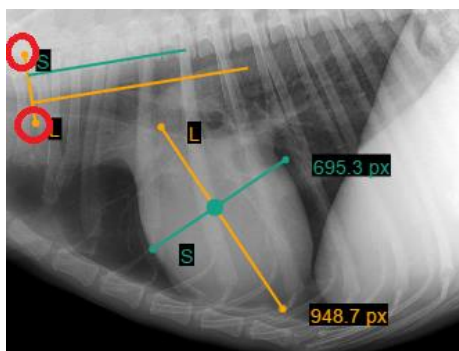
- siekiant nustatyti SL tašką, padėkite pelės žymeklį ir spustelėkite kairįjį pelės mygtuką ant taško, nuo kurio norite pradėti matuoti S ir L linijas,
- bus rodomos S ir L linijos:



Pav. 82. VHS matavimas HTML5 platformoje.



PASTABA! Jūs galite pasukti linijas vilkdami linijų (taškų) galus pagal jūsų poreikius. Paspauskite kairįjį pelės žymeklį ant geltono taško (pažymėtas raudonai) ir vilkite liniją į tokią padėtį, kurioje norite, kad ji būtų. Vidurinis taškas (S ir L linijos susikirtimo taškai) leidžia judinti S ir L linijas tuo pačiu metu.



Pav. 83. SL linijų sukimo demonstravimas HTML5 platformoje.

 Norbergo kampas

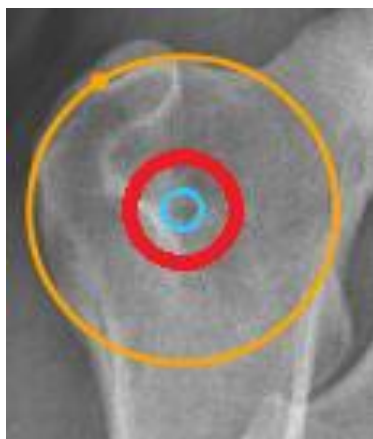
Mygtukas **Norbergo kampas** naudojamas įvertinti šunų klubus.



PASTABA! Šis matavimas galimas tik su VET licencija.

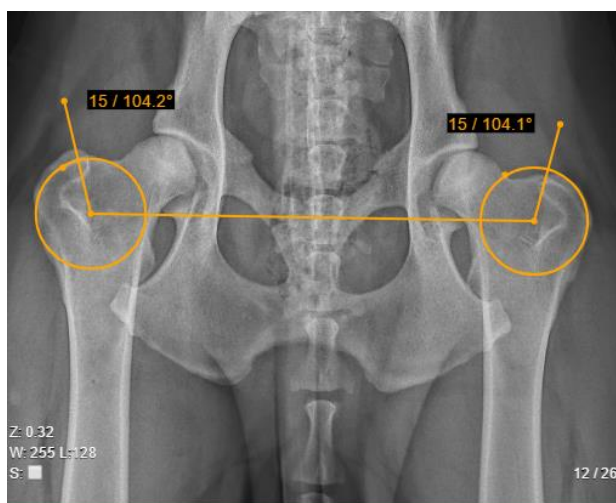
Norint išmatuoti kampą:

- padidinkite pasirinkto tyrimo vaizdą ir pasirinkite **Norbergo kampas** matavimą,
- paspauskite kairįjį pelės mygtuką virš pasirinkto vaizdo taško, kad pažymėtumėte pirmąjį Norbergo kampo apskritimą.
- perkeltite pelės žymeklį ant apskritimo centro taško ir vilkite, kad pakeistumėte padėtį, kaip jums reikia:



Pav. 84. Norbergo centro žymėjimas HTML5 platformoje.

- pakartokite tą patį procesą su kitu apskritimu,
- pažymėjus abu apskritimais pasirodys Norbergo kampo matavimas:



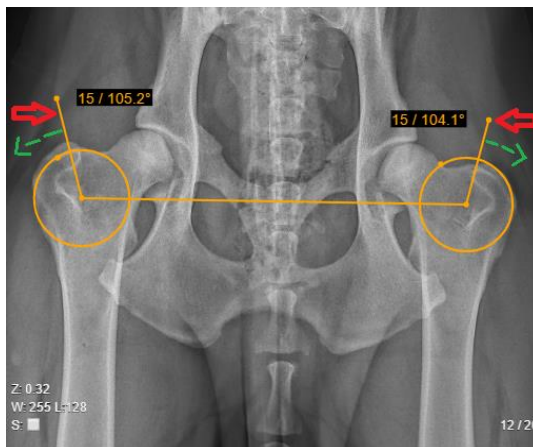
Pav. 85. Norbergo kampo matavimas HTML5 platformoje.

- perkeltite pelės žymeklį ant apskritimo (arba apskritimo centro) ir vilkite, kad pakeisti apskritimo poziciją, kaip jums reikia:



Pav. 86. Norbergo kampo apskritimo reguliavimas HTML5 platformoje.

- siekiant sureguliuoti apskritimo dydį - perkeltite pelės žymeklį į išorinį apskritimo tašką ir vilkite jį,
- norėdami reguliuoti kampus - perkeltite pelės žymeklį į linijos pabaigą (prie taškų) ir vilkite jį,
- Norbergo kampas bus apskaičiuotas:



Pav. 87. Norbergo kampo matavimo demonstracija HTML5 platformoje.



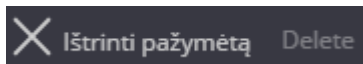
Pav. 88. Norbergo kampas HTML5 platformoje.



Ištrinti visus mygtukas yra naudojamas pašalinti visus matavimus vienu metu.

Norėdami pašalinti visus matavimus:

- pasirinkite atvaizdą, iš kurio norite pašalinti visus matavimus
- spauskite **Matavimai**,
- pasirinkite **Ištrinti visus**.



Norėdami pašalinti tik pažymėtus matavimus:

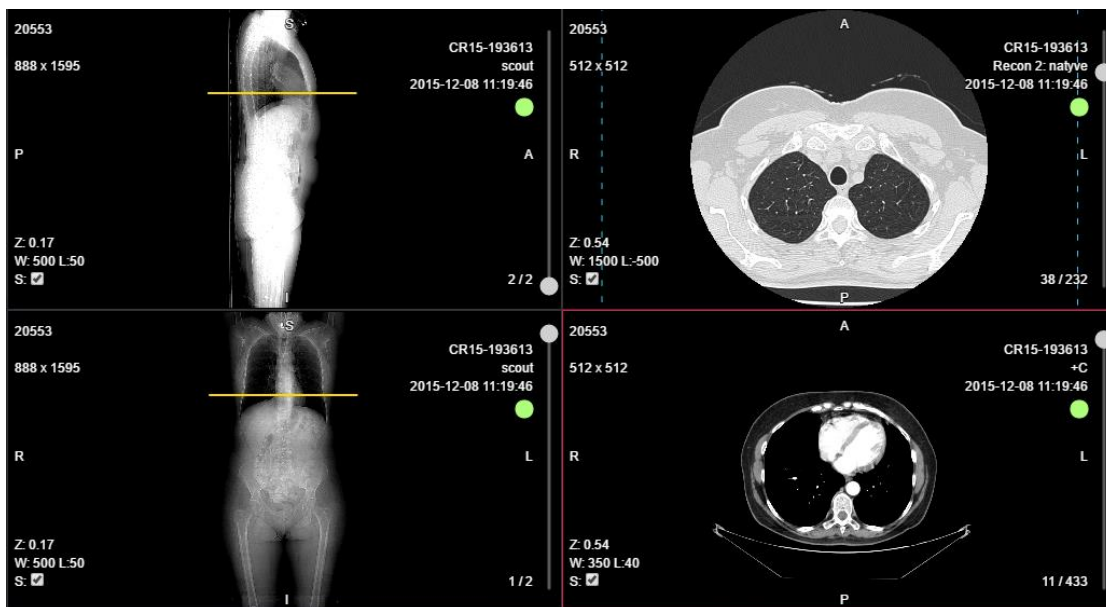
- pasirinkite atvaizdą, iš kurio norite pašalinti tam tikrą matavimą
- ant tyrimo esantį matavimą pažymėkite
- spauskite **Matavimai**
- pasirinkite tą matavimo tipą, kurį pažymėjote ir matavimas bus ištrintas.

Tiriamo vaizdo lokalizacijos nustatymas



Mygtukas **Pjūviai** naudojamas atsidarius kelis tyrimo vaizdus vienu mygtuko paspaudimu pamatyti tiriamo vaizdo lokalizaciją:

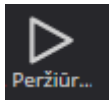
- į langelius ekrane sudėkite tiriamus vaizdus
- pažymėkite vieną iš vaizdų, kurio lokalizaciją norite sužinoti kitų vaizdų atžvilgiu
- paspauskite meniu juostoje esantį mygtuką **Pjūviai**
- vaizduose atsiras geltonos linijos, nurodančios, kurioje vietoje yra Jūsų pažymėtas vaizdas:



Pav. 89. „Pjūviai“ funkcija HTML platformoje.



PASTABA! Paprastai naudojamas CT arba MR tyrimuose, kai tyrimą sudaro keletas vaizdų atliktų skirtingose plokštumose.

Peržiūros režimo funkcija P. 3.24

Naudodamiesi funkcija **Peržiūros režimas** atskirus tyrimo vaizdus galite sujungti į vieną video.

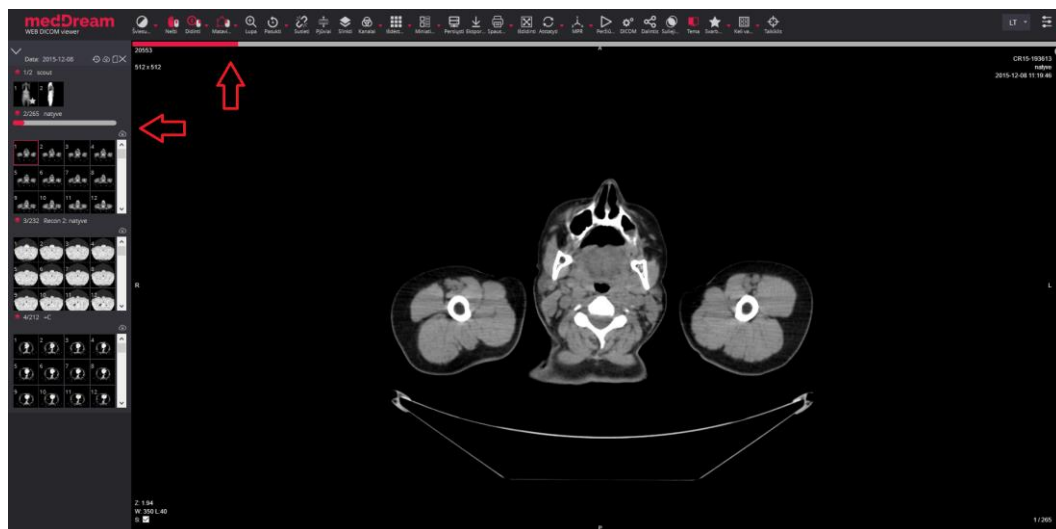
1. Pasirinkite funkciją **Peržiūros režimas** iš įrankių juostos,
2. Palaukite, kol video susigeneruos iš vaizdų.



Pav. 90. Peržiūros režimo funkcijos atidarymas HTML5 platformoje.

3. Spauskite mygtuką „Atsisakyti“, jeigu norite nutraukti video vaizdo generavimą.

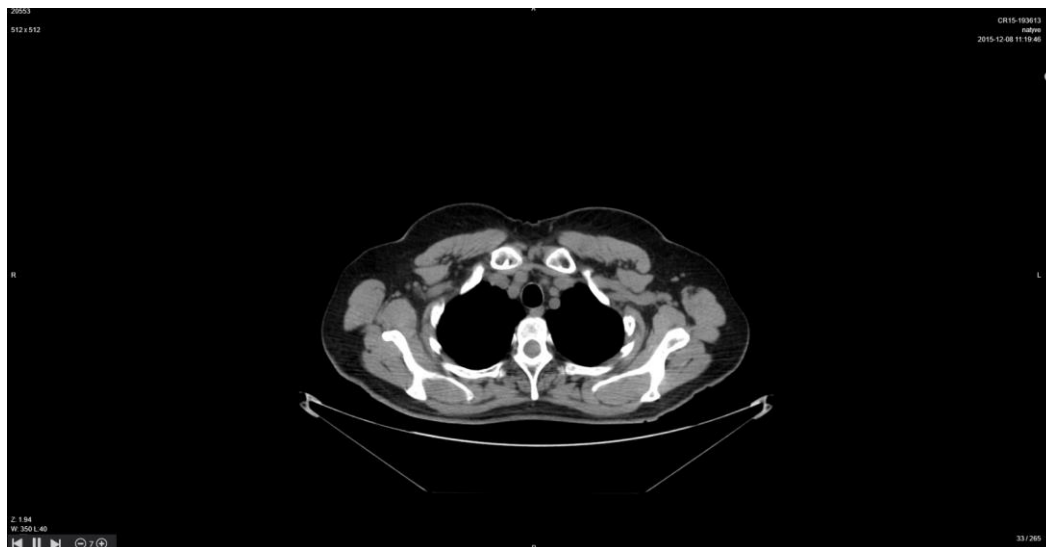
Šioje funkcijoje vienas vaizdas atitinka vieną kadrą. Norėdami išjungti šią funkciją, tiesiog atidarykite vieną iš vaizdų iš naujo.



Pav. 91. „Peržiūros režimo“ video generavimas HTML5 platformoje.

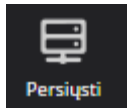


PASTABA! Šviesumo lygio, Nešti ir Didinti funkcijos yra prieinamos kino režimu (žr. [Tyrimų vaizdų peržiūra, analizė ir tvarkymas HTML5 platformoje](#)).



Pav. 92. „Peržiūros režimo“ video rodymas HTML5 platformoje.

Duomenų persiuntimas ir įrašymas



P. 3.47

Paspaudus **Persiūsti** mygtuką, atsidaro lentelė, kurioje galima pasirinkti, į kurią darbo stotį persiūsti duomenis iš archyvo:

Paciento ID	Paciento vardas	Tyrimo laikas	Tyrimo aprašymas	Šaltinis
		2015-12-08 11:19:46		MEDDREAM

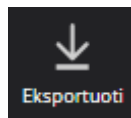
PACS serveriai

Įveskite serverio pavadinimo dalį...

Persiūsti **Uždaryti**

Pav. 93. Duomenų persiuntimas HTML5 platformoje.

- pasirinkite prietaisą iš sąrašo;
- paspauskite mygtuką **Persiūsti**.
- norėdami uždaryti langą, spauskite mygtuką **Uždaryti**.

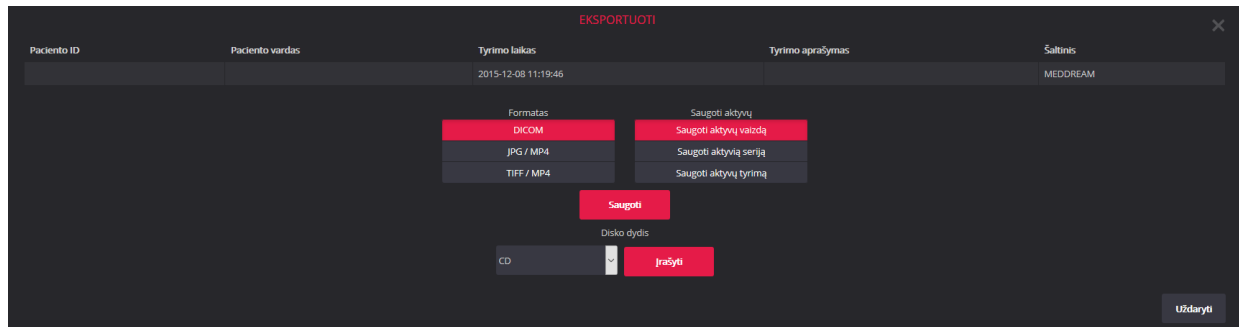


P. 3.48

Eksportuoti mygtukas skirtas 2 funkcijoms atlikti:

1. Įrašymui į CD/DVD laikmeną.

- pasirinkite laikmenos dydį (CD, DVD, Neribotas);
- paspauskite mygtuką **Įrašyti**;
- procesui pasibaigus, lange atsiras mygtukai **Parsisiūsti ISO** (parsiuočiama paruošta byla įrašymui į laikmeną) ir **Įrašyti dabar** (vartotojo kompiuteryje atlieka paruošiamuosius darbus ir įrašo savarankiškai).

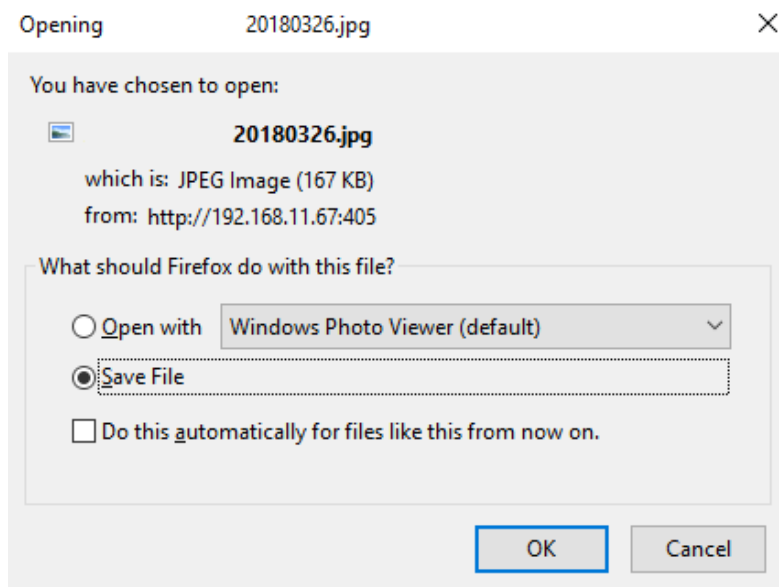


Pav. 94. Duomenų įrašymas į CD/DVD HTML5 platformoje.

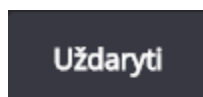
2. Išsaugojimui:

- atsiradusioje lentelėje pasirinkite norimą formatą: JPG, DICOM arba TIFF ir pasirinkite išsaugoti vieną paveiksluką/video (**Saugoti aktyvų vaizdą**), visą seriją paveikslukų (**Saugoti aktyvią seriją**) arba vieną tyrimą (**Saugoti aktyvų tyrimą**).
- pasirinkus norimus nustatymus, spauskite mygtuką **Saugoti** ir atsiradusioje lentelėje pasirinkite saugoti arba atidaryti vaizdus:

P. 3.48
P. 3.49



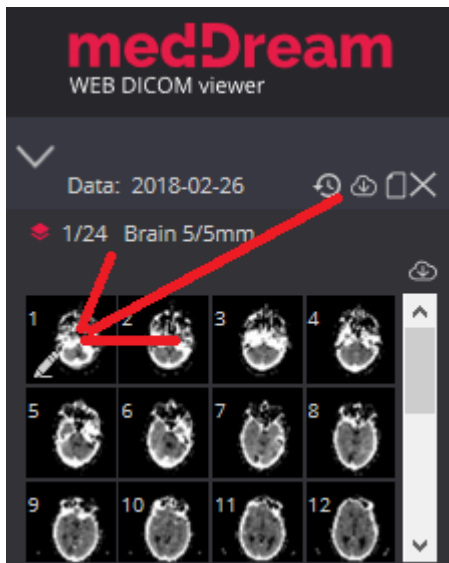
Pav. 95. Saugojimo vietos pasirinkimas HTML5 platformoje.



Norėdami uždaryti eksportavimo langą, spustelėkite ant mygtuko **Uždaryti**.

Anotacijos HTML5 platformoje P. 3.46

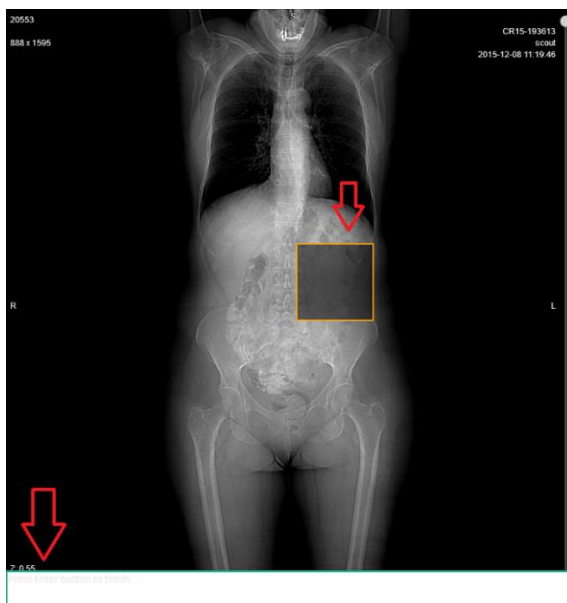
Anotacijas galite parašyti, peržiūrėti ir išsaugoti. Anotacijų piktograma (pieštukas) įrankių juostoje atsiranda tik tada, kai tyrimo vaizdas yra perkeliamas į dešinę ekrano pusę ir tam vaizdui egzistuoja anotacija.



Pav. 96. Anotacijos ženklinimas HTML5 platformoje.

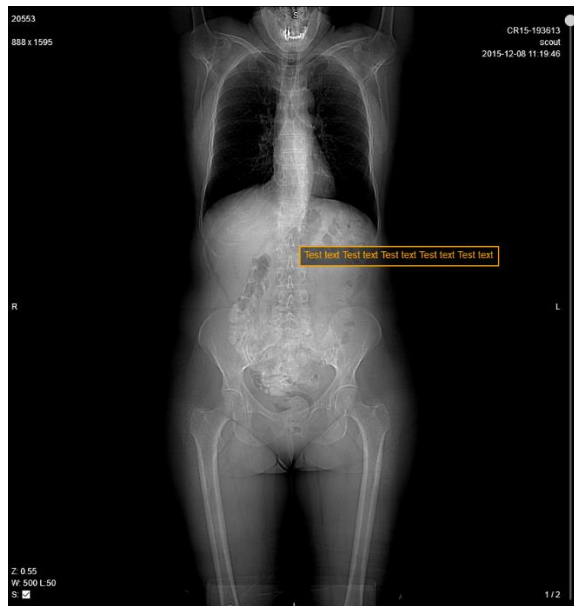
Norėdami **rašyti** anotaciją:

- perkeltite pelės žymeklį į įrankių juostą viršuje ir pasirinkite piktogramą **Matavimai**.
- tada pasirinkite **Tekstas** iš sąrašo.
- pasirinkti tašką, kur norite parašyti komentarą/tekstą.
- spustelėkite kairįjį pelės mygtuką ant pasirinkto taško.
- atsiras anotacijos teksto langas:



Pav. 97. Anotacijos teksto langas (1) HTML5 platformoje.

- spustelėkite kairįjį pelės mygtuką ant anotacijos teksto (balto) lauko ir jis aktyvuosis.
- rašykite anotaciją savo tyrimui.
- Spustelėkite Enter mygtuką jūsų kompiuterio klaviatūroje.



Pav. 98. Anotacijos teksto langas (2) HTML5 platformoje.

Norėdami **išsaugoti** anotaciją:

- kai jau parašėte anotacijos tekstą galėsite jį išsaugoti.
- perkeltkite pelės žymeklį į įrankių juostą viršuje ir pasirinkite piktogramą **Matavimai**.
- tada pasirinkite **išsaugoti anotaciją** iš sąrašo.
- atsiras anotacijos išsaugojimo langas:

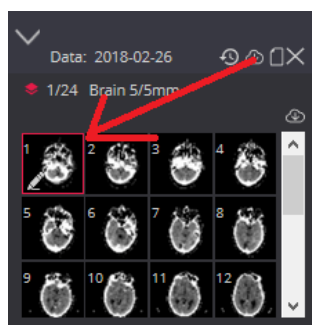
Pav. 99. Anotacijos išsaugojimo langas HTML5 platformoje.

- sistema atidaro anotacijos formą. Ši informacija gali būti užpildyta:
 - aprašymas;
 - kūrėjo vardas.
- įveskite norimą informaciją.
- paspauskite mygtuką **Saugoti**.

- sistema išsaugo anotaciją su šia informacija:
 - aprašymas;
 - atlikti matavimai;
 - anotacijos tekstas;
 - kūrėjo vardas.
- kai anotacija bus išsaugota, anotacijos ženklas bus rodomas šalia tyrimo paveikslėlio.

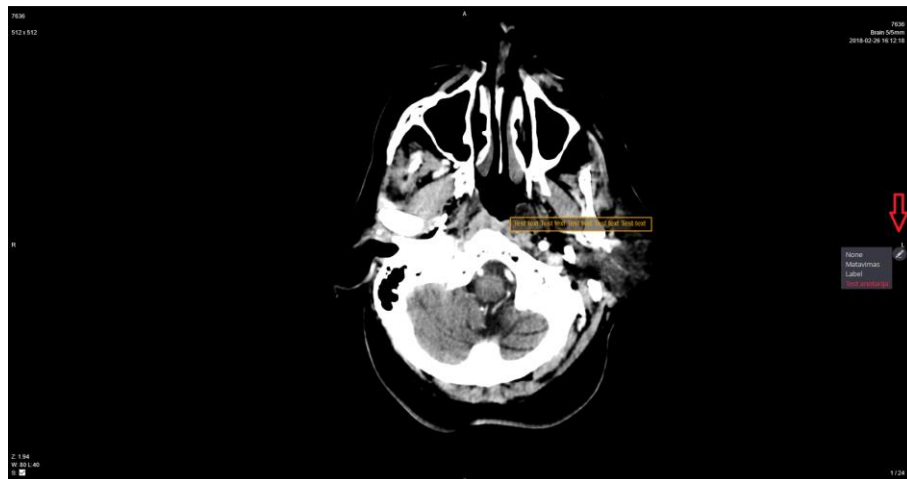
Norėdami **peržiūrėti** anotaciją:

- jei yra keletas anotacijų, vartotojas gali pasirinkti, kurią iš jų peržiūrėti.
- norėdami peržiūrėti anotaciją vilkite tyrimo paveikslėlį (tą kuris turi anotacijos ženklą, žr. žemiau) į pagrindinio ekrano dešinę sritį:



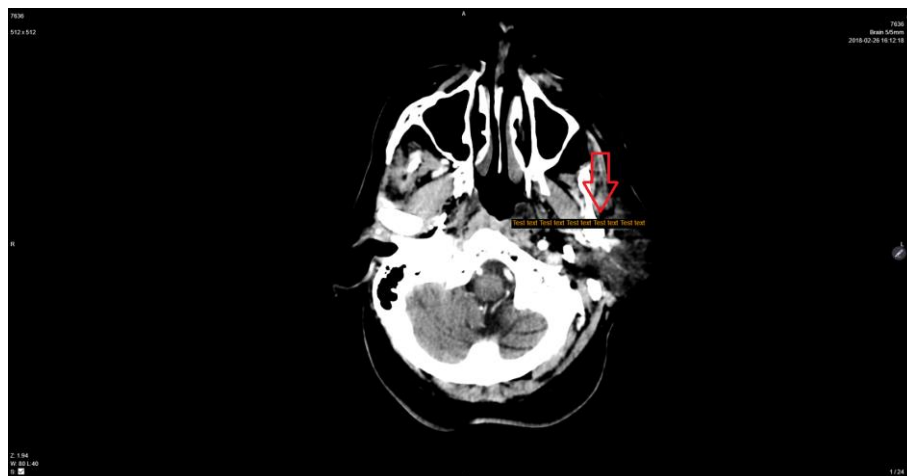
Pav. 100. Anotacijos ženklas HTML5 platformoje.

- perkelti pelės žymeklį ant **Anotacijos** piktogramos.
- spustelėkite piktogramą ir pasirinkite anotaciją iš sąrašo:



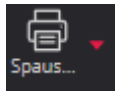
Pav. 101. Anotacijų sąrašas HTML5 platformoje.

- paspauskite ant anotacijos, kurią pasirinkote peržiūrėti ir ekrane bus rodoma informacija, kuri buvo išsaugota anksčiau (tekstas šiuo atveju):

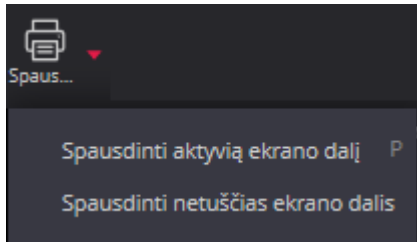


Pav. 102. Anotacijos peržiūra HTML5 platformoje.

Vaizdų spausdinimas HTML5 platformoje



Norėdami atspausdinti reikalingą tyrimą ar seriją, meniu juostoje lango viršuje spustelėkite mygtuką **Spausdinti** (video, daugiakadro vaizdo ir ECG atvejais nerodomas). Yra dvi spausdinimo galimybės:



Pav. 103. Spausdinimas HTML5 platformoje.

Spauskite ant vieno iš spausdinimo parinkčių (**Spausdinti aktyvią ekrano dalį** arba **Spausdinti netuščias ekrano dalis**), kad būtų galima spausdinti pasirinktą ekrano dalį.

Hangin (atvaizdavimo) protokolas P. 3.10



PASTABA! Hanging protokolas automatiškai taikomas tik pirmajam tyrimui, kuris yra atidaromas.



Paspaudus mygtuką **Hanging protocol** meniu juostoje, atidaromas Hanging protokolo nustatymų langas.

Pav. 104. Hanging protokolo nustatymų langas HTML5 platformoje.

Čia galite pamatyti šiuo metu taikomą hanging protokolą ar pritaikyti kitą Hanging protokolą iš **Rankinis Hanging Protocol pasirinkimas** skilties.

Tam, kad pritaikyti kitą hanging protokolą:

- iš išskleidžiamojo **Hanging protocol grupės** sąrašo pasirinkite hanging protokolo grupę;
- iš išskleidžiamajame **Hanging protocol** sąrašo pasirinkite hanging protokolą;
- spustelėkite mygtuką **Pritaikyti**.



PASTABA! Rankinio hanging protokolo pasirinkimo skiltis rodoma tik tiems tyrimams, kuriuose taikomas automatiškai taikomas hanging protokolas.

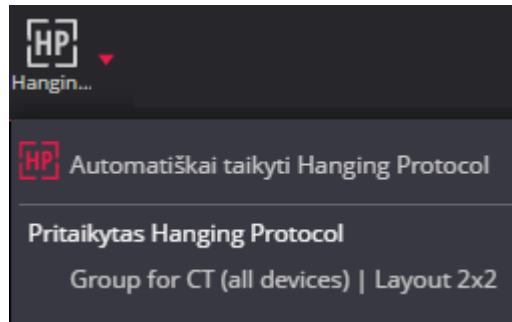
PASTABA! Rankiniu būdu galima pasirinkti tik hanging protokolo grupes ir hanging protokolus, kurie gali būti taikomi aktyviam tyrimui pagal grupės ir tyrimo sąlygas.

Automatinio hanging protokolo darbo vietos parametrus galite matyti ir keisti skyriuje **Esami darbo srities nustatymai**:

- norėdami pakeisti įrenginio nustatymą, pasirinkite įrenginį iš išskleidžiamojo **Dabartinis įrenginys** sąrašo;
- norėdami pritaikyti **Hanging protocol pagal nutylėjimą**, pasirinkite **Įjungti** arba **Išjungti** mygtuką;
- jei norite išsaugoti nustatymus, spustelėkite mygtuką **Pritaikyti**.



PASTABA! Darbo srities nustatymai išsaugomi naršyklės saugykloje ir yra taikomi tik toje pačioje naršyklėje toje pačioje darbo srityje.



Pav. 105. Hanging protokolo pasirinkimai HTML5 platformoje.

Hanging protokolo mygtuko išskleidžiamas meniu suteikia greitesnę prieigą prie kai kurios Hanging protokolo parinkčių lango informacijos ir funkcijų:

- meniu **Automatiškai taikyti Hanging Protocol** rodo dabartinę ypatybės vertę - spalvota piktograma reiškia **Ijungta**. Paspaudus meniu, vertė pakreipiama;
- meniu **Pritaikytas Hanging Protocol** rodo šiuo metu taikomą hanging protokolą. Spustelėjus meniu, atidaromas Hanging protocol nustatymų langas.

Spartusis klavišas CTRL+ALT+n gali būti naudojamas kitam hanging protokolui taikyti iš dabartinės hanging protokolo grupės.



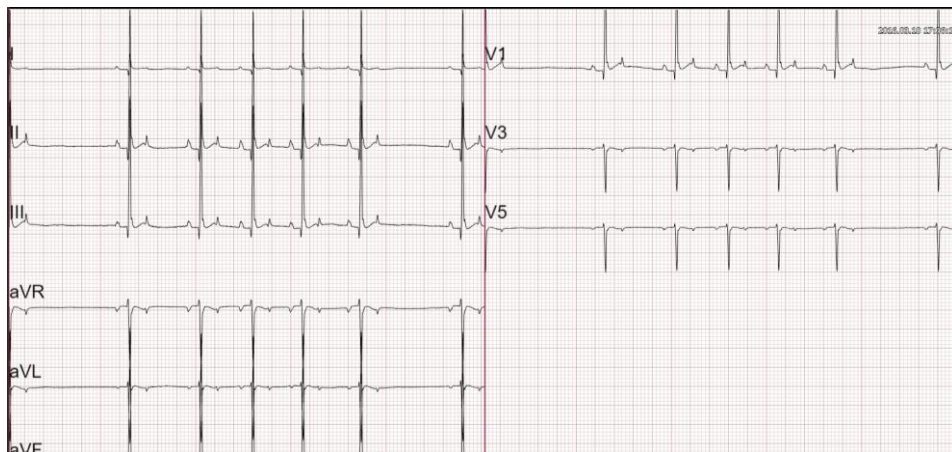
P. 3.38 **PASTABA!** Hanging protokolai gali būti kūrimai pagal kelių tyrimų/serijų taisykles.

EKG modulis



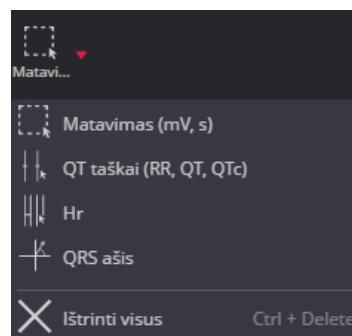
PASTABA! Modulis neįeina į pagrindinį MedDream WEB DICOM peržiūros paketą. Dėl jo teiraukitės Softneta UAB serviso skyriuje arba kitais įmonės kontaktais.

EKG modulio dėka, naudotojas gali žiūrėti DICOM EKG vaizdus.

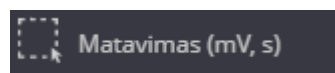


Pav. 106. EKG pagrindinis langas HTML5 platformoje.

EKG matavimo galimybės:

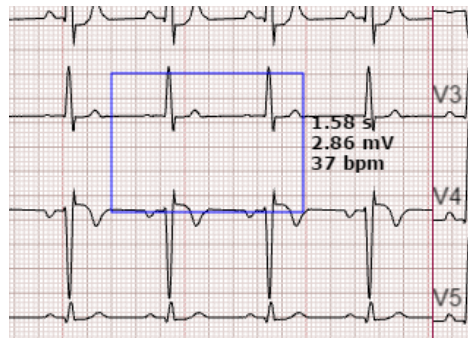


Pav. 107. EKG matavimo įrankiai HTML5 platformoje.



Įrankis **Matavimas** (trukmės, amplitudės bei širdies susitraukimų dažnio matavimas) naudojamas matuoti pasirinkto EKG segmento ar bangos trukmę (pirmas skaičius, pavyzdyje 1.009 s) ir amplitudę (antras skaičius, šiuo atveju 1.29 mV), ir širdies susitraukimų dažnį per minutę (trečias skaičius, pavyzdyje 59 bpm). Norėdami išmatuoti šias vertes:

- Pasirinkite **Matavimas** įrankį;
- Padėkite kursorių ant taško, nuo kurio norite pradėti matavimą;
- Paspauskite kairį pelės mygtuką ir tempkite jį iki norimos vietos matavimo pabaigos.

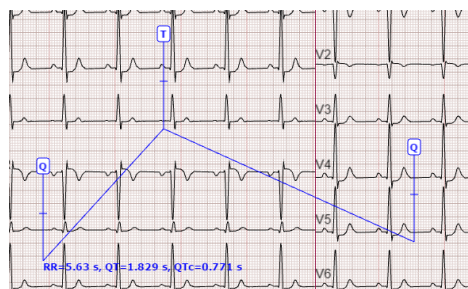


Pav. 108. Matavimai įrankis HTML5 platformoje.

QT taškai (RR, QT, QTc)

P. 3.29 Įrankis **QT taškai** (elektrinės sistolės ilgio matavimas) naudojamas matuoti pasirinkto EKG fragmento QT intervalus: RR, QT, QTc. Norėdami išmatuoti intervalus:

- Pasirinkite **QT taškai** matavimo įrankį;
- Kursorių nukreipkite ir pažymėkite pasirinkto „Q“ dantelio pradžią - spustelkite vieną kartą kairį pelės klavišą;
- Kursorių nukreipkite ir pažymėkite „T“ dantelio pabaigą - spustelkite vieną kartą kairį pelės klavišą;
- Kursorių nukreipkite ir žymėkite sekančio „Q“ dantelio pradžią - spustelkite du kartus kairį pelės klavišą.

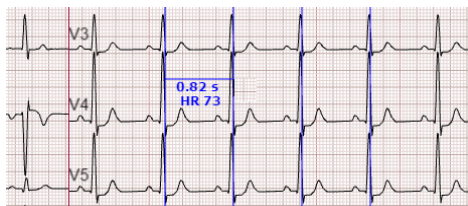


Pav. 109. QT taškų matavimo įrankis HTML5 platformoje.

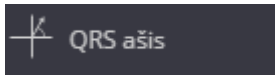
Hr

P. 3.29 Įrankis **Hr** skirtas matuoti širdies susitraukimų dažnį ir juos palyginti. Norėdami pamatuoti:

- Pasirinkite **Hr** matavimo įrankį;
- Kursorių nukreipkite ir pažymėkite pasirinktą „R“ dantelį - spustelkite vieną kartą kairį pelės klavišą;
- Kursorių nukreipkite ir pažymėkite pasirinktą sekantį „R“ dantelį - spustelkite vieną kartą kairį pelės klavišą;
- Dabar galima palyginti gautą intervalą su kitomis „R“ bangomis.

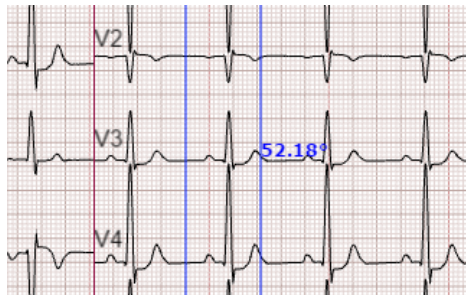


Pav. 110. Hr matavimo įrankis HTML5 platformoje.

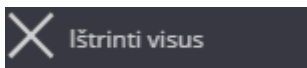


Įrankis **QRS Axis** skirtas širdies tarpšilvelinės pertvaros ir skilvelių depoliarizacijos plitimo matavimui. Norėdami pamatuoti:

- Pasirinkite **QRS axis** matavimo įrankį;
- Kursorių nukreipkite ir pažymėkite pasirinkto „QRS“ komplekso pradžią, „Q“ dantelį - spustelkite vieną kartą kairį pelės klavišą;
- Kursorių nukreipkite ir pažymėkite to paties pasirinkto „QRS“ komplekso pabaigą, „S“ dantelį - spustelkite vieną kartą kairį pelės klavišą.



Pav. 111 QRS Axis matavimo įrankis HTML5 platformoje.



Funckija **Ištrinti visus** naudojama panaikinti visus atliktus matavimus.



Horizontalios skalės pakeitimas (mm per sekundę).



Vertikalios skalės pakeitimas (mm per mV).



Nešti - EKG derivacijų vaizdo perstūmimo funkcija.



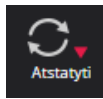
Didinti - EKG vaizdo didinimas / mažinimas.



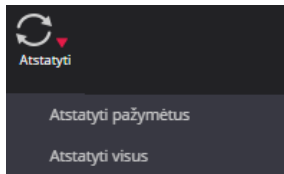
Filtras funkcija naudojama:

- Apkarpyti nereikalingų taškų (pirmo smaigalio taškų, kurie neturi svarbos) kraštus;

- Apkarpyti aukšto ir žemo dažnio signalus taikant žemo ir aukšto dažnio filtrus pagal „Žemo dažnio filtrą“ (003A, 0220) ir „Aukšto dažnio filtrą“ (003A, 0221) žymes;
- Pašalinti pradinių nukrypimų trukdžius.



Atstatyti mygtukas yra naudojamas atkurti ir ištrinti visus (**Atstatyti visus**) duomenis arba tik pasirinktus duomenis (**Atstatyti pažymėtus**):



Pav. 112. ECG „Atstatyti“ pasirinkimas HTML5 platformoje.



Atsidarę vieną iš tyrimų, galite iš karto susitvarkyti peržiūros langą kaip Jums patogiau. Visų pirma, galite pasirinkti, kurioje ekrano pusėje – kairėje, apačioje, viršuje, dešinėje – norite matyti sumažintus tyrimų vaizdus. Tiesiog spustelėkite **Miniatiūros** mygtuką esantį meniu juostoje ir keiskite peržiūros langą, kaip Jums patogiau.

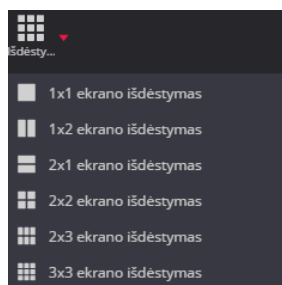


PASTABA! Galima palyginti keleta skirtingų EKG vaizdų.

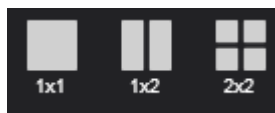


Taipogi, galite pasirinkti, kiek ekrane matysite langelių su tyrimo vaizdais. Galite matyti nuo vieno iki devynių langelių su skirtingais vaizdais. Norėdami atidaryti daugiau langelių:

- meniu juostoje spustelėkite ant **Išdėstymas** mygtuko;
- atsivers sąrašas, leidžiantis pasirinkti norimą langelių skaičių ir išdėstymą:



Pav. 113. Rodomų vaizdų skaičiaus pasirinkimas. ECG (1)



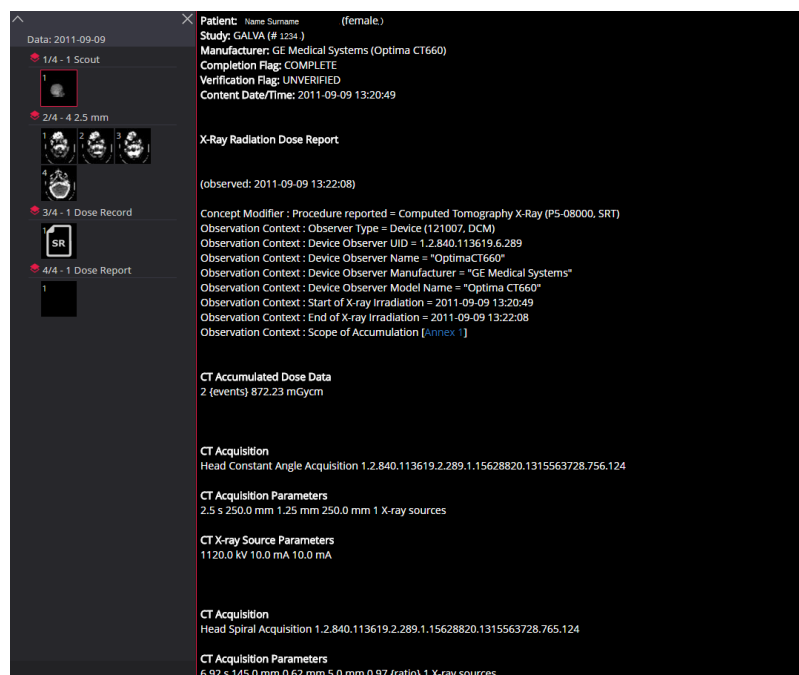
Pav. 114. Rodomų vaizdų skaičiaus pasirinkimas. ECG (2)



PASTABA! Jeigu norite peržiūros lange matyti pvz. 6 langelius su skirtingais vaizdais, rinkitės pasirinkimą **2x3 Vaizdo išdėstymas**.

SR peržiūra P. 3.25

Naudojantis SR peržiūra, naudotojas gali peržiūrėti struktūrizuotas ataskaitas.



Pav. 115. SR peržiūros langas HTML platformoje

Šiame lange rodomos standartinės struktūrizuotos DICOM ataskaitos.

Taip pat galite naudoti šiuos lango būsenos keitimo mygtukus:



Programinio lango rodymas dešinėje pusėje;



Programinio lango rodymas kairėje pusėje;



Programinio lango padidinimas;



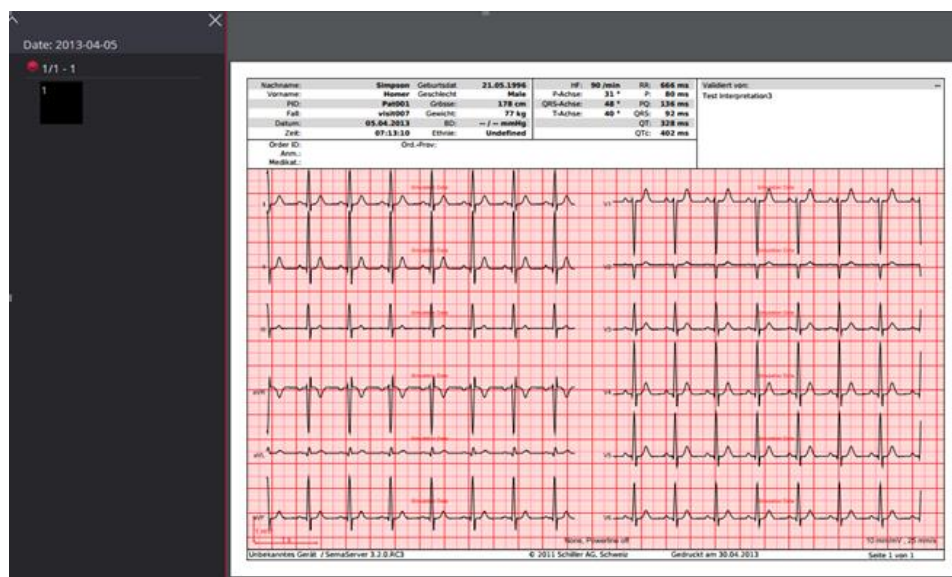
Programinio lango sumažinimas;



Programinio lango rodymas dešinėje pusėje;

PDF peržiūra P. 3.26

PDF peržiūros dėka, naudotojas gali peržiūrėti PDF failus, esančius DICOM formate.



Pav. 116. PDF peržiūra HTML platformoje.



PASTABA! PDF langas atidaromas, naudojantis standartine PDF rodymo programa. Kai kurios naršyklės turi integruotas PDF nuskaitymo programas, kitais atvejais naudotojas privalo savo darbo vietoje įsidiesti papildoma programinę PDF skaitymo įrangą, pvz., Adobe Acrobat Reader.

Taip pat galite naudoti šiuos lango būsenos keitimo mygtukus:



Programinio lango rodymas dešinėje pusėje;



Programinio lango rodymas kairėje pusėje;



Programinio lango padidinimas;



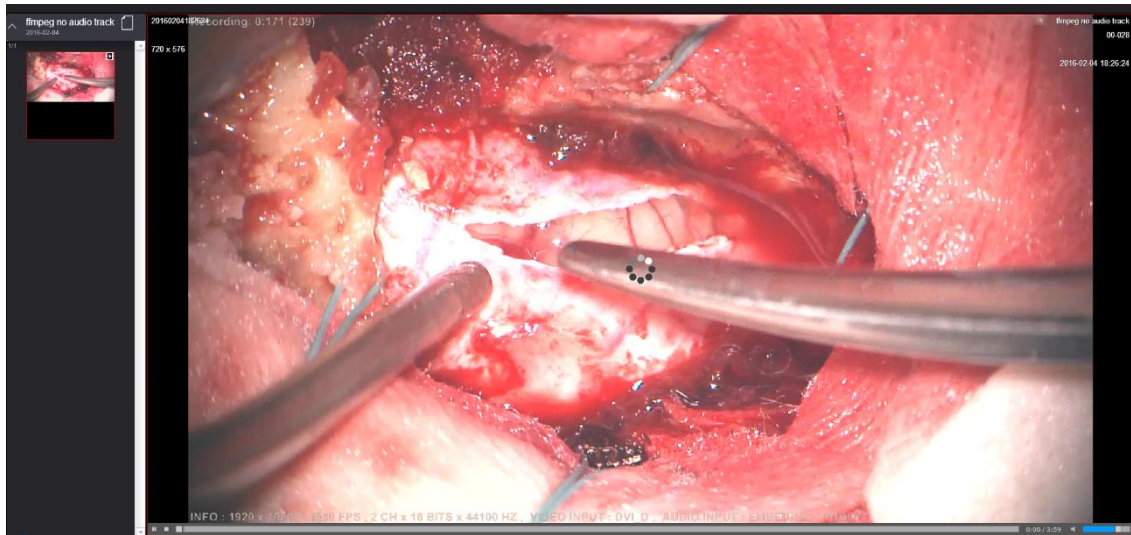
Programinio lango sumažinimas;



Programinio lango rodymas dešinėje pusėje;

Video peržiūra P. 3.27

MedDream WEB DICOM peržiūra suteikia galimybę peržiūrėti video vaizdus MPEG2 ir MPEG4 (H.264) formatais, esančius DICOM formate.



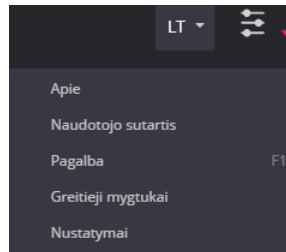
Pav. 117. Video rodymas.

Video rodomas, naudojantis standartiniu video grotuvu.

P. 3.28 Video galima keisti šviesumo lygius, pasukti, perkelti į ekrano dydį, didinti ar mažinti.

Sisteminis meniu

Norėdami atidaryti sisteminį meniu su tokiomis funkcijomis, kaip **Apie**, **Naudotojo sutartis**, **Pagalba**, **Greitieji mygtukai** ir **Nustatymai**, spustelėkite ant dešiniajame viršutiniame paieškos ekrano kampe esančio mygtuko (Pav.184) ir atsidarys papildomas sisteminio meniu langas:

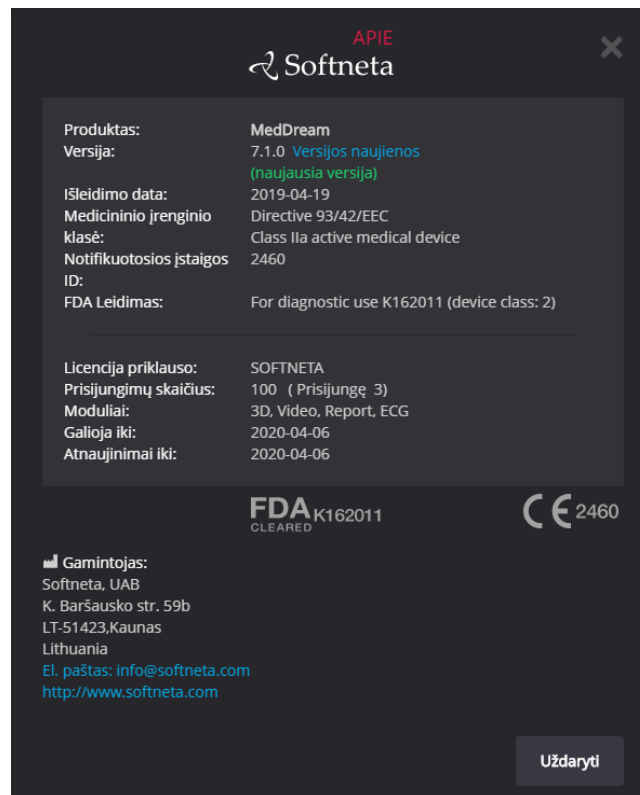


Pav. 118. Sisteminis meniu.



Paspaudus **Apie** mygtuką, atsivers informacinis langas, kuriame pateikta toliau išvardinta informacija:

1. Programinės įrangos pilnas pavadinimas su versijos numeriu;
2. Versija – pilnas versijos numeris ir leidimo data;
3. Išleidimo data – versijos išleidimo data;
4. Medicininio įrenginio klasė;
5. Notifikuotosios įstaigos ID – notifikuotos institucijos ID numeris;
6. FDA leidimas;
7. Licencija priklauso – užregistruotos organizacijos pavadinimas;
8. Prisijungimų skaičius – licencijos dydis ir prisijungusių naudotojų skaičius;
9. Moduliai – išvardinti moduliai (gali būti Report, ECG, Video);
10. Galioja iki – licencijos galiojimo terminas;
11. Atnaujinimai iki – terminas, iki kada teikiamas techninis aptarnavimas;
12. Kontaktai – Softneta UAB kontaktai.



Pav. 119. Informacinis langas (HTML5).

Norint uždaryti langą, paspauskite ant mygtuko **X**.

Pagalba

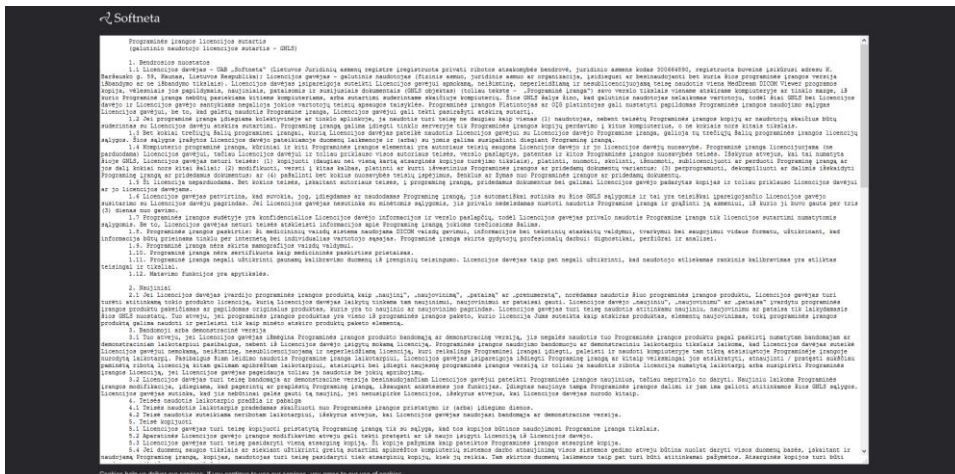
Paspaudus **Pagalba** jūs būsite nukreipiami į mūsų produkto vartotojo instrukciją.



Pav. 120. Naudotojo instrukcija (HTML5).

License agreement

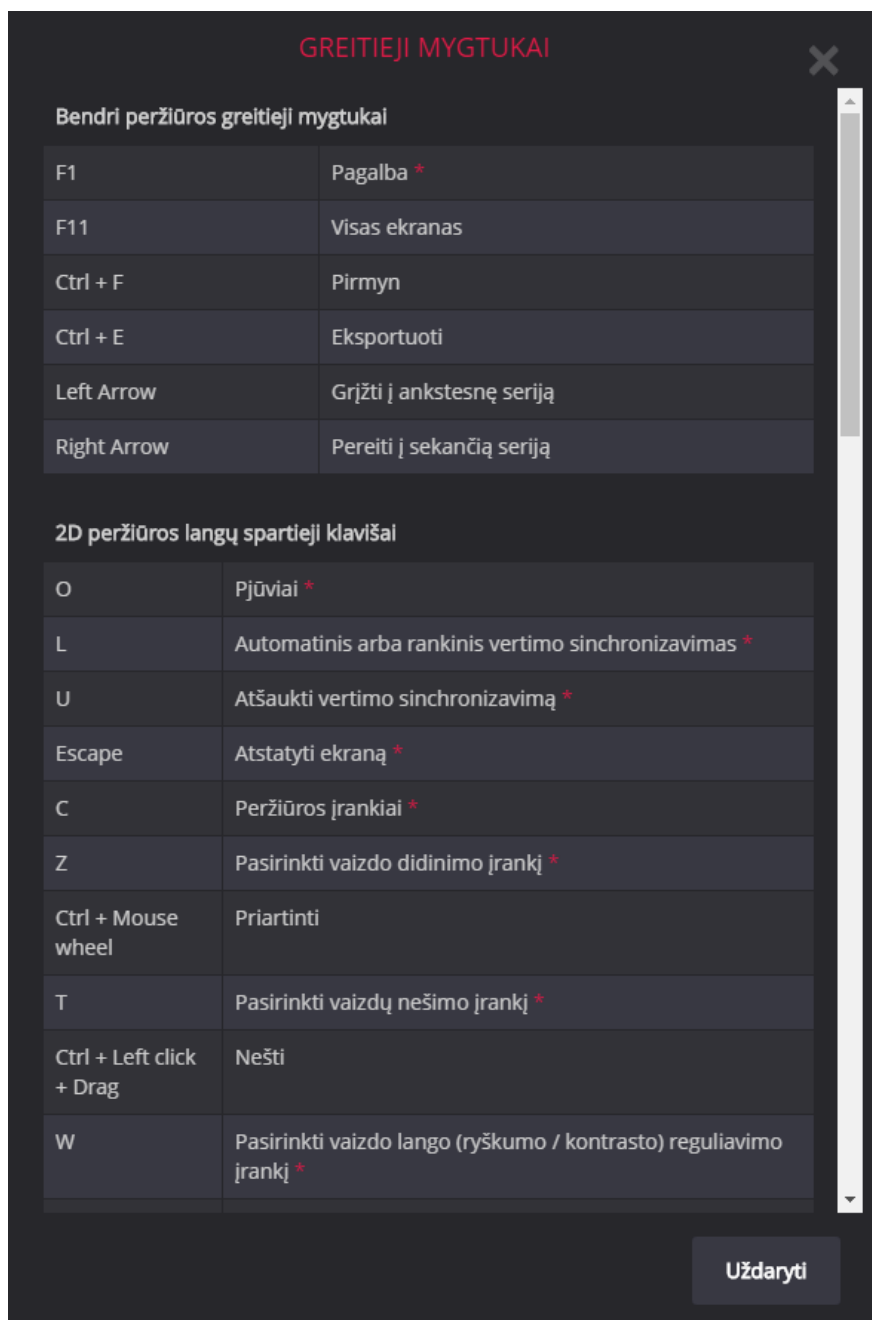
Paspaudus **Naudotojo sutartis (License agreement)** atsidarys programinės įrangos licencijos sutartis (galutinio naudotojo licencijos sutartis – GNLS):



Pav. 121. Naudotojo sutartis.

Greitieji mygtukai

Paspaudus **Greitieji mygtukai** atsidarys programinės įrangos sparčiųjų klavišų langas. Klaviatūros spartusis klavišas yra klaviatūros klavišų serija arba klaviatūros kombinacija kompiuterio klaviatūroje, kuri iššaukia komandas programinėje įrangoje.



Pav. 122. Greitieji mygtukai.

Nustatymai

Tam kad pakeisti MedDream peržiūros nustatymus, paspauskite **Nustatymai** mygtuką (šis mygtukas yra matomas tik sistemos administratoriui) ir pasirodys nustatymų langas.

MedDream DICOM Viewer Chrome naršyklės plėtinys (extension) rodymui ant kelių ekranų

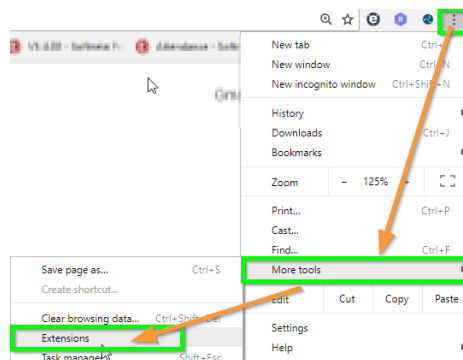
Reikalavimai

- MedDream DICOM Viewer naršyklės plėtinys reikalauja Google Chrome naršyklės 52 ar naujesnės versijos.
- Daugiafunkcinis ekranas reikalauja daugiau nei vieno ekrano ir vienu metu veikia su 2 ekranais.
- Atkreipkite dėmesį, kad šis plėtinys reikalauja ekranų su ta pačia raiška.

Ekranų plėtinio įdiegimas

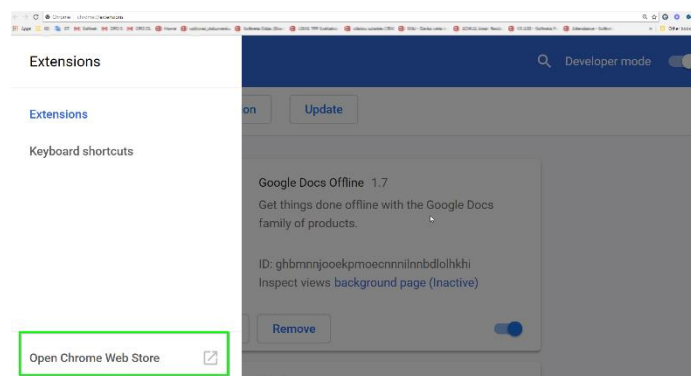
1. Plėtinį galima rasti čia:

1.1. Atverkite Google Chrome naršyklę **Properties -> More tools -> Extensions**



Pav. 123. Chrome nustatymai.

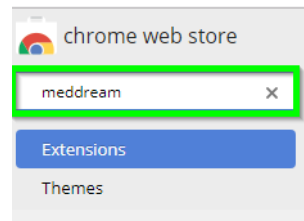
Atidarytame lange pasirinkite Extensions (kairiajame viršutiniame kampe) -> Atidarykite Chrome internetinę parduotuvę



Pav. 124. Chrome internetinė parduotuvė.

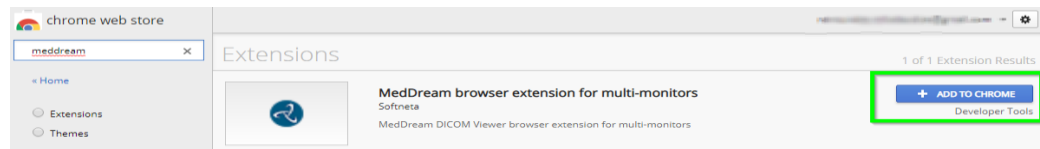
1.2. Eikite tiesiai į Google Chrome plėtinių svetainę -> <https://chrome.google.com/webstore/category/extensions>

2. Ieškokite MedDream naršyklės plėtinio: **paieškoje įveskite „meddream“ arba „dicom“**.



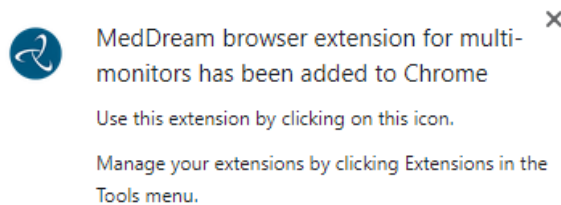
Pav. 125. MedDream plėtinio paieška.

3. Pridėkite MedDream naršyklės plėtinį į Chrome.



Pav. 126. MedDream plėtinio pridėjimas.

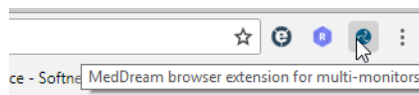
4. MedDream naršyklės chromo plėtinys sėkmingai pridėtas prie Chrome.



Pav. 127. Sėkmingas MedDream plėtinio papildymas.

Plėtinio konfigūracija

1. Google Chrome naršyklės dešiniajame viršutiniame kampe rasite Softneta logotipą su priedamu MedDream plėtiniu.



Pav. 128. MedDream plėtinio indikacija.

2. Vartotojas turi nustatyti:

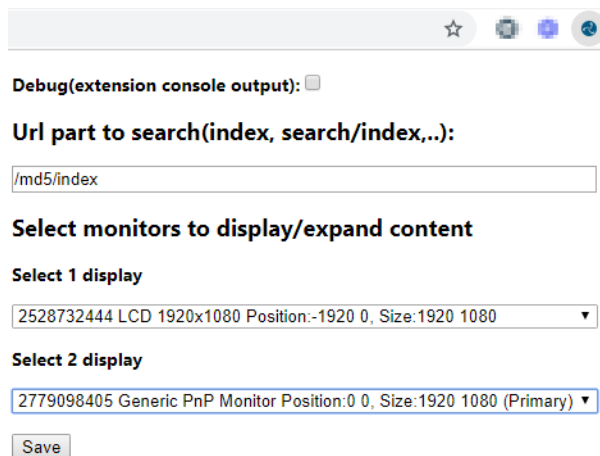
- 2.1. Tinkamas URL kontekstinis kelias - numatytoji vertė pridedama "/md5/index";



PASTABA! Jei vartotojas paliks tuščią URL konteksto kelią, jis bus užpildytas numatyta reikšme "/md5/index".

- 2.2. Nurodykite norimus monitorius, kurie bus naudojami MedDream DICOM Viewer ir spustelėkite mygtuką Išsaugoti.

- 2.3. Sukonfigūruoto plėtinio pavyzdys:



Debug(extension console output): ☐

Url part to search(index, search/index,...):

Select monitors to display/expand content

Select 1 display

Select 2 display

Pav. 129. Sukonfigūruoto plėtinio pavyzdys.



PASTABA! Parametrai saugomi naršyklės vietinėje atmintyje, todėl ištrinus laikinus failus reikia vėl viską nustatyti.

2.4. Kai bus atidarytas MedDream DICOM Viewer, plėtinys aptiks kontekstinį kelią ir automatiškai užfiksuos naršyklės langą nurodytuose ekranuose. Rekomenduojama naudoti atitinkamą miniatiūrų išdėstymą, pvz., Miniatiūros viršuje arba Miniatiūros apačioje.



Pav. 130. MedDream DICOM Viewer 2 ekranuose.



Pav. 131. MedDream DICOM Viewer 3 ekranuose.



P. 3.4

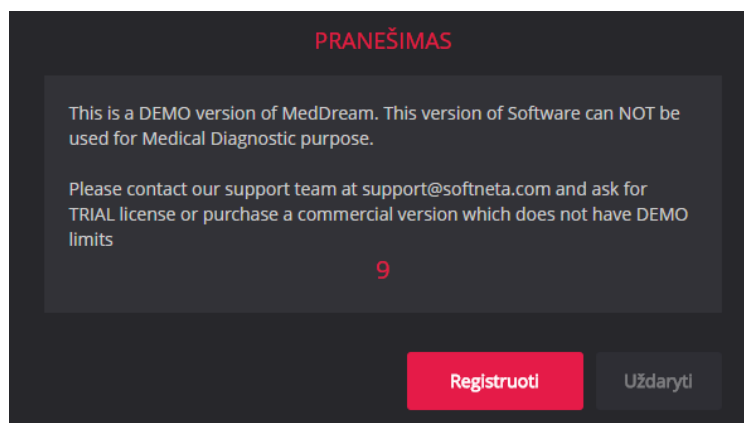
PASTABA! Palaikoma iki keturių ekranų. Peržiūros naršyklės langai ekranuose yra automatiškai sulyginami.

Licencijos registracija



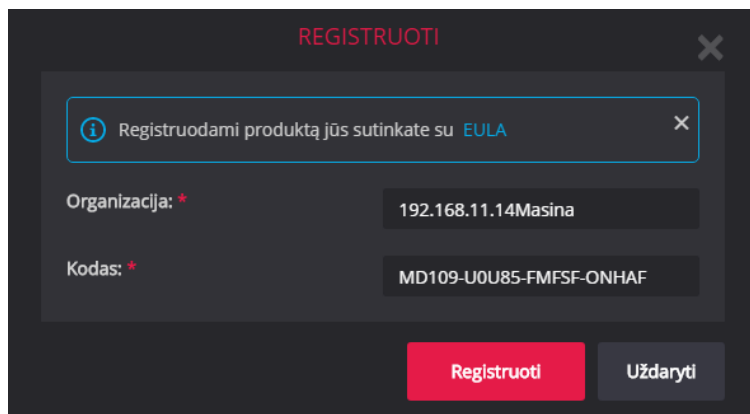
PASTABA! Licencijos registracija būtina legaliam programinės įrangos naudojimui.

Įsijungus pranešimui apie DEMO versijos naudojimą, spauskite **Registruoti** mygtuką. Atsivers registracijos langas.



Pav. 132. Pranešimas apie demonstracinės versijos naudojimą HTML5 platformoje.

Užpildykite atsidariusį langą, įvesdami organizacijos pavadinimą ir serijinį numerį, kurį jums turi pateikti sistemos administratorius arba Softneta UAB serviso skyriaus atstovas.

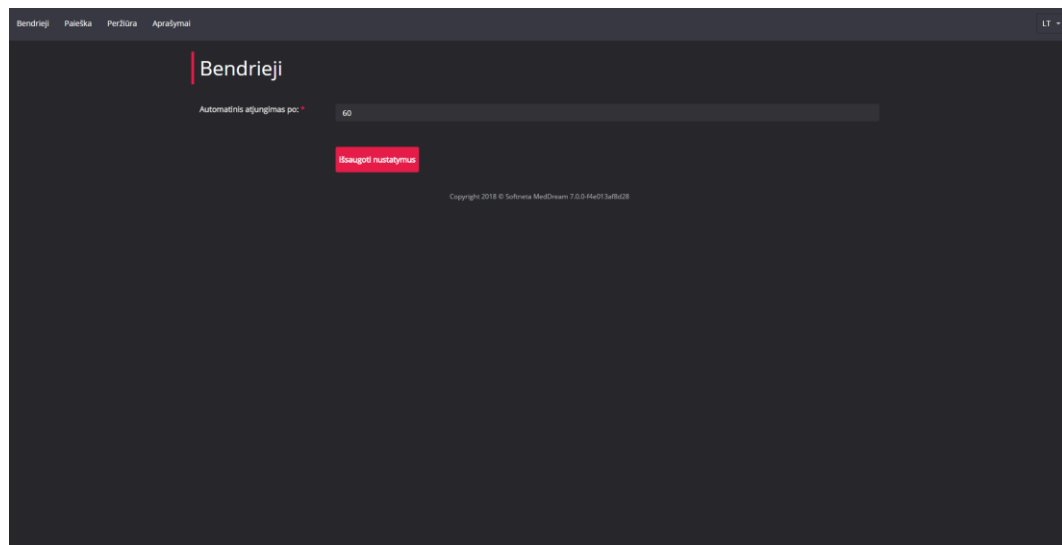


Pav. 133. Registracija HTML platformoje.

Nustatymai



Tam kad pakeisti MedDream peržiūros nustatymus, paspauskite **Nustatymai** mygtuką esantį pagrindiniame paieškos lango dešiniajame ekrano kampe (šis mygtukas yra matomas tik sistemos administratoriui). Tuomet spauskite mygtuką **Nustatymai**. Ekrane pasirodys nustatymų langas.



Pav. 134 Nustatymų langas.

Ekrane matysite keturis profilius: **Bendrieji nustatymai**, **Paieškos lango parametrai**, **Peržiūros lango nustatymai**, **Aprašymo nustatymai**.



PASTABA! Galima nustatyti įrankių juostos meniu funkcijas pritaikant asmeniniams poreikiams.

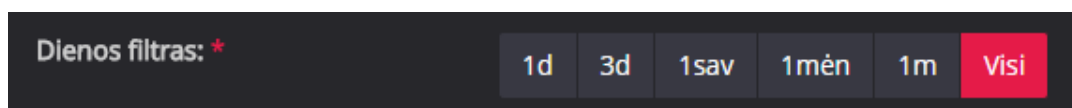
Bendrieji parametrai profilyje galite keisti automatinio atjungimo laiką, kur rodo laiką, kai sistema atsijungs automatiškai tuo atveju, jei pamiršite atsijungti po tam tikro neveiklumo laiko (*funkcija negalima DEMO režimu*):



Pav. 135 „Automatinis atjungimas“ pasirinkimas.

Paieškos lango parametrai profilyje galite keisti pagrindinio paieškos lango išvaizdą:

- **Dienos filtras** – šio nustatymo pagalba galite susikurti datos filtrą, kurį matysite kaskart prisijungus prie programinės įrangos kaip numatytąjį paieškos nustatymą (**Visi**, **1 diena**, **3d**, **1 savaitė**, **1 mėnuo** ir **1 metai**)
- Numatytasis dienos filtras yra **3 dienos**;

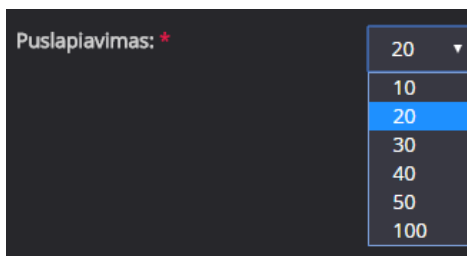


Pav. 136 „Dienos filtras“ pasirinkimas.



PASTABA! Šis filtras skirtas suderinamumui su kai kuriais PACS (naudojant MedDream "DICOM" integracijos režimą), kurie reikalauja datų intervalo visose užklausose. Taip pat jį galima naudoti tiesioginės integracijos režimuose, jei duomenų bazė per lėta ir atsitiktinis Visi mygtuko paspaudimas baigiasi netikėtai ilgai trunkančia operacija, kas trukdo darbui.

Puslapiavimas – šio nustatymo pagalba galite keisti pagrindiniame paieškos lange matomų tyrimų skaičių. Pasirinkite vieną iš variantų ("10", "20", "30", "40", "50", "100");



Pav. 137 „Puslapiavimas“ pasirinkimas.

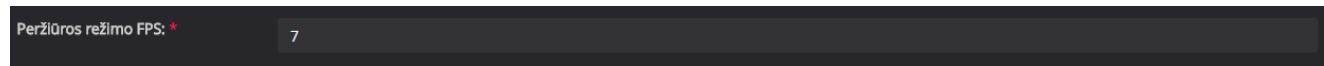
- **Numatytieji tipai** – šio nustatymo pagalba galima keisti koku diagnostikos būdu atliktus tyrimus matysite pagrindiniame paieškos lange.



Pav. 138 „Numatytieji tipai“ pasirinkimas.

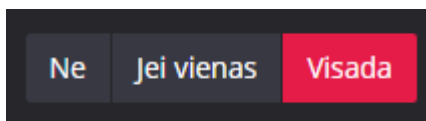
Peržiūros lango nustatymai profilyje galite keisti šiuos peržiūros lango nustatymus:

- **Peržiūros režimo FPS** - kadrų skaičių per sekundę įvedę reikšmes į laukelį:



Pav. 139 „Peržiūros režimo FPS“ pasirinkimas.

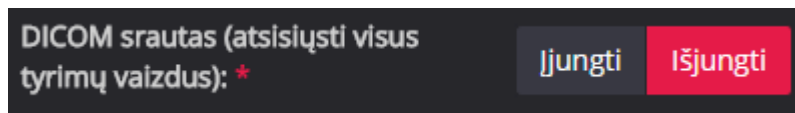
- Pasirinkus šį parametą, automatiškai atveriamas pirmasis vaizdas pagal žemiau pateiktus pasirinkimus:



Pav. 140 „Pirmojo vaizdo“ pasirinkimas.

NE	Pasirinkus šį parametą, pirmasis tyrimo vaizdas neatidaromas automatiškai pasirinkus tyrimą.
JEI VIENAS	Pasirinkus šį parametą, tyrimo vaizdas automatiškai atidaromas tik tada, kai tyrimą sudaro vienas vaizdas.
VISADA	Pasirinkus šį parametą, visada automatiškai atidaromas pirmas tyrimo vaizdas.

- Visų vaizdų išsaugojimas atmintyje. Pasirinkus šią funkciją, peržiūrėjimas gretutinių tyrimų vyksta labai greitai, tačiau visas tyrimas privalo tilpti naršyklės atmintyje.



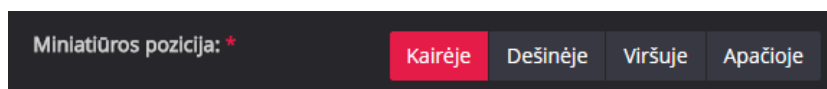
Pav. 141 „DICOM“ pasirinkimas.

- Elementų išdėstymas mobiliems įrenginiams bus pritaikytas prie tam tikros rezoliucijos.



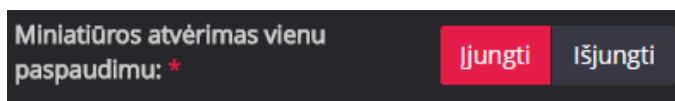
Pav. 142 „Elementų išdėstymas“ pasirinkimas.

- Miniatiūrų juostos išdėstymas:



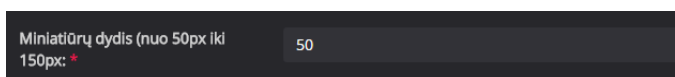
Pav. 143 „Miniatiūros pozicija“ pasirinkimas.

- Pasirinkus šį parametą, vaizdas atidaromas vienu pelytės paspaudimu (kitu atveju, reikalingas dvigubas paspaudimas).



Pav. 144 „Atvėrimas vienu paspaudimu“ pasirinkimas.

- **Miniatiūrų dydis** – nurodomas miniatiūrų dydis (min. dydis 50 pikselių, maks. dydis 150 pikselių):



Pav. 145 „Miniatiūrų dydis“ pasirinkimas.

- **Eilutės** - Nurodomas ekrane rodomų eilučių skaičius (maks. 3).



Pav. 146 „Eilutės“ pasirinkimas.

- **Stulpeliai** - nurodomas ekrane rodomų stulpelių skaičius (maks. 3).



Pav. 147 „Stulpeliai“ pasirinkimas.

P. 3.35 **Antraščių nustatymai** skiltyje nurodoma informacija iš DICOM failo (angl. *DICOM tags*), kuri rodoma virš vaizdo.

P. 3.33

- **Antraštės kairėje:**

Antraštės kairėje:	(0020,0010)	Pašalinti
	(0028,0011) x (0028,0010)	Pašalinti

Pav. 148 „Antraštės kairėje“ pasirinkimas.

- Antraštės dešinėje:**

Antraštės dešinėje:	(0010,0010)	Pašalinti
	(0010,0020)	Pašalinti
	(0008,103E)	Pašalinti
	(0008,0020) (0008,0030)	Pašalinti
	Pridėti	

Pav. 149 „Antraštės dešinėje“ pasirinkimas.

P. 2

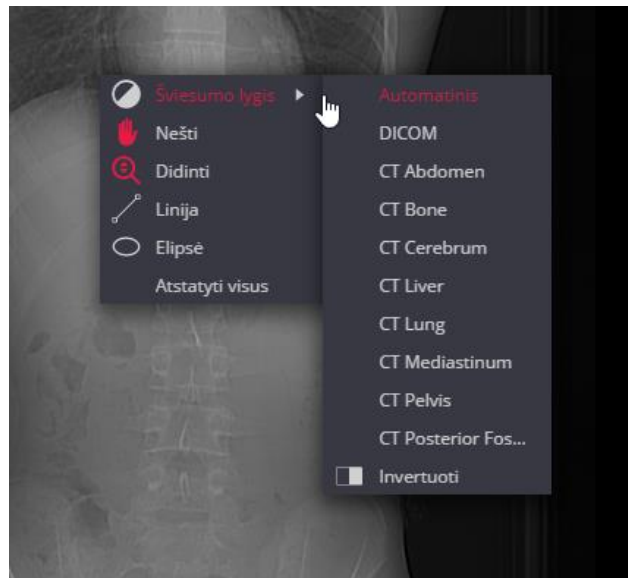
Įrankių nustatymai profilyje naudotojas nustatymuose gali pasirinkti, kokius įrankius rodyti meniu juostoje, kokius slėpti.

Įrankių nustatymai			
Series	Įtraukti į greitąjį meniu	Išjungti	Rodyti mobiliajame režime
Download Series	Įtraukti į greitąjį meniu	Išjungti	Rodyti mobiliajame režime
Report	Įtraukti į greitąjį meniu	Išjungti	Rodyti mobiliajame režime
Šviesumo lygis	Įtraukti į greitąjį meniu	Išjungti	Rodyti visų tipų elementų išdėstymuose
Nešti	Įtraukti į greitąjį meniu	Išjungti	Rodyti visų tipų elementų išdėstymuose
Didinti	Įtraukti į greitąjį meniu	Išjungti	Rodyti visų tipų elementų išdėstymuose
Matavimai	Įtraukti į greitąjį meniu	Išjungti	Rodyti visų tipų elementų išdėstymuose
Pasukti	Įtraukti į greitąjį meniu	Išjungti	Rodyti visų tipų elementų išdėstymuose
Lupa	Įtraukti į greitąjį meniu	Išjungti	Rodyti staliniame režime
Slinkti	Įtraukti į greitąjį meniu	Išjungti	Rodyti visų tipų elementų išdėstymuose
Susieti	Įtraukti į greitąjį meniu	Išjungti	Rodyti staliniame režime
Pjūvis	Įtraukti į greitąjį meniu	Išjungti	Rodyti visų tipų elementų išdėstymuose
Suliejimas	Įtraukti į greitąjį meniu	Išjungti	Rodyti visų tipų elementų išdėstymuose

Pav. 150. „Įrankių nustatymai“

P. 3.40

„Įrankiai“ skilties ypatybės naudojamas mygtukams pridėti/nuimti nuo įrankių juostos. Yra keletas variantų. Pirmasis "Įtraukti į greitąjį meniu" ir "Išjungti" - tai greitas kontekstinis meniu. Kontekstinis meniu iškviečiamas paspaudus dešinį pelės mygtuką. Tai pridedamas mygtukas prie greitojo meniu, arba išjungiamas.



Pav. 151. „Greitasis meniu“

Rodyti mobiliajame režime, Rodyti visų tipų elementų išdėstymuose, Rodyti staliniame režime, Slėpti - yra rodomos įrankių juostos piktogramoms. Galite pasirinkti, kad jis būtų taikomas visiems tipams, tik staliniame režime arba tik mobiliajame išdėstyme. Slėpti mygtukas išjungia ir slepia piktogramą iš įrankių juostos.

- "Šviesumo lygis" – galima susikurti šviesumo lygį pagal savo parametrus. Ši funkcija leidžia vartotojams sukurti pasirinktinį tyrimo šviesumo lygį iš anksto pritaikomą pasirinktam tyrimo tipui ir įtraukia jį į sąrašą.

Šviesumo lygiai		
Pridėti naują		
CT Abdomen — (w:350, l:50) Tipai: CT		Keisti Pašalinti
CT Bone — (w:2500, l:500) Tipai: CT		Keisti Pašalinti
CT Cerebrum — (w:120, l:40) Tipai: CT		Keisti Pašalinti
CT Liver — (w:150, l:50) Tipai: CT		Keisti Pašalinti
CT Lung — (w:1500, l:500) Tipai: CT		Keisti Pašalinti
CT Mediastinum — (w:300, l:50) Tipai: CT		Keisti Pašalinti
CT Pelvis — (w:400, l:40) Tipai: CT		Keisti Pašalinti
CT Posterior Fossa — (w:250, l:80) Tipai: CT		Keisti Pašalinti

Pav. 152. „Šviesumo lygiai“

- Spauskite **Pridėti naują**
- Suveskite atitinkamus duomenis: **pavadinimą, plotį, centrą**
- Pasirinkite tyrimo tipus, kuriems bus taikomas šis naujas tyrimo šviesumo lygis:

SUKURTI ŠVIESUMO LYGĮ

Pavadinimas: *

Plotis: *

Centras: *

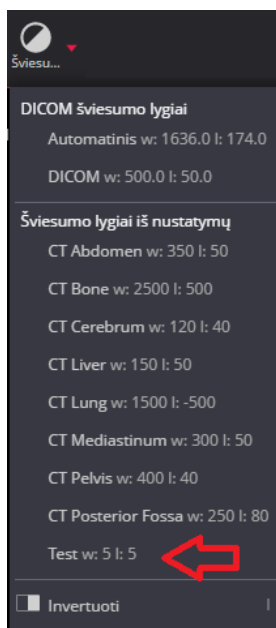
Tipai: *

CR	CT	DX	ECG	ES
IO	MG	MR	NM	OT
OP	PT	PX	RF	RG
XA	US	XC	LIVE	

Sukurti **Uždaryti**

Pav. 153. „Šviesumo lygio sukūrimo“ langas.

- Kai tai padarysite, spustelėkite mygtuką **"Sukurti"**.
- Naujas iš anksto nustatytas "Šviesumo lygis" bus rodomas sąrašas su iš anksto nustatytomis vertėmis ir bus taikomas atitinkamai, kai pasirinksite jį iš "Šviesumo lygių" sąrašo, kaip parodyta toliau, ir jis bus taikomas tam tikro tipo vaizdų tyrimui.



Pav. 154. „Šviesumo lygio“ sąrašas atsiradimas.

Naują šviesumo lygį galima pašalinti iš sąrašo per nustatymų juostą peržiūros skiltį, esančią po "Šviesumo lygiai" skiltimi, spustelėjus **"Pašalinti"** arba pagal poreikį galima **"Keisti"** šviesumo lygio parametrus.

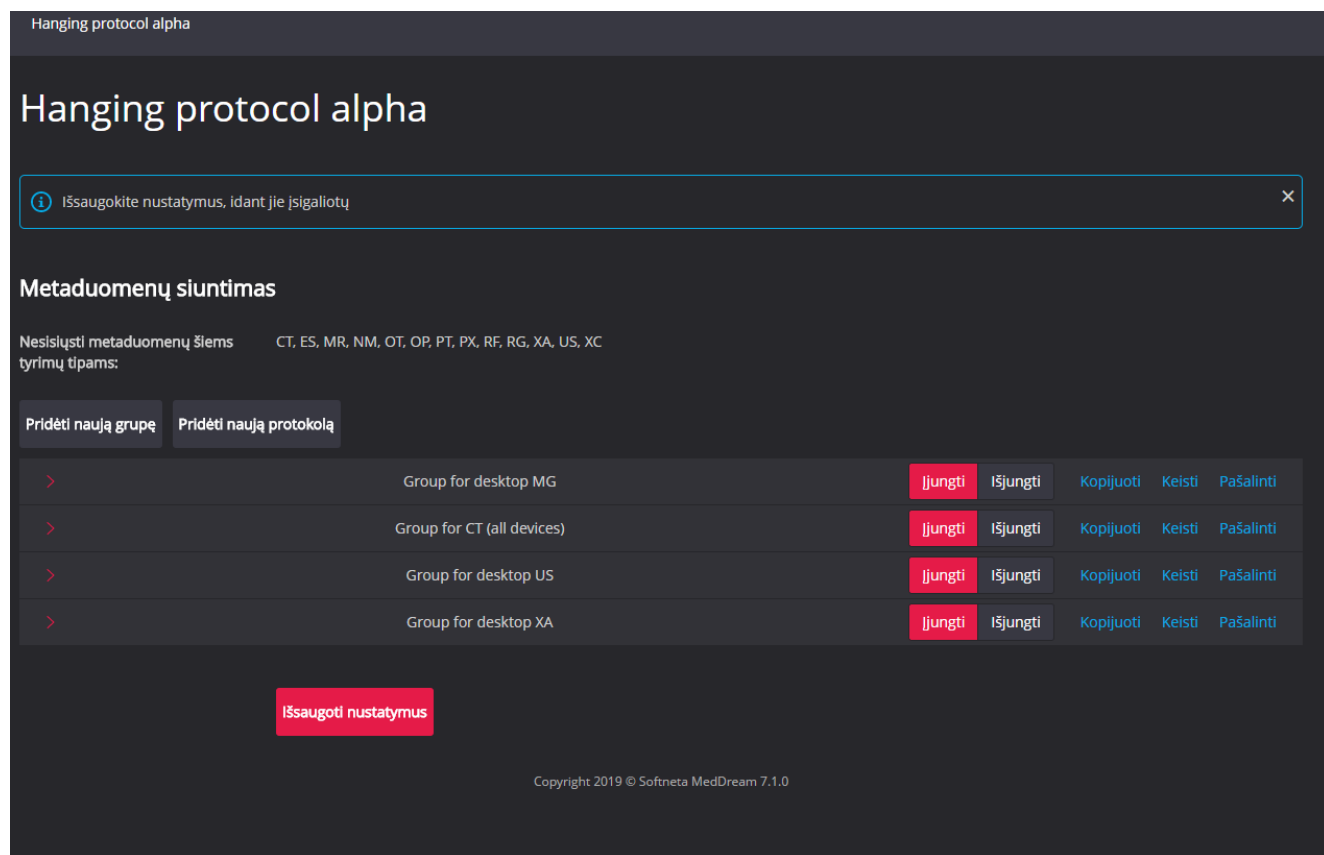
Aprašymai skiltyje vartotojas gali valdyti ataskaitų iššokantįjį langą:



Pav. 155. „Aprašymai“ nustatymas.

Kai atliksite visus reikiamus pakeitimus, spustelėkite "**Išsaugoti nustatymus**", kad galėtumėte taikyti visus pakeitimus.

Hanging Protocol nustatymai

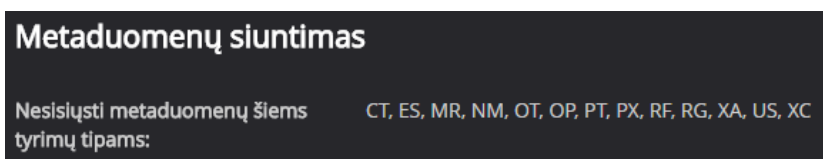


Pav. 156. Hanging protocol alpha nustatymai.

Hanging protocol alpha skirtuke galite sukurti naujus hanging protokolus, peržiūrėti ir keisti esamus hanging protokolus.



PASTABA! Visi duomenų pakeitimai, padaryti Tyrimo tipuose, Hanging protokolų sąrašė, grupės ir protokolo pradiniuose languose, išsaugomi laikinojoje saugykloje. Tai reiškia, kad kiti vartotojai negali pasiekti pakeitimų ir jie būtų prarasti netyčia uždarius programą. Nuolatinis duomenų saugojimas atliekamas tik tada, kai daroma **Išsaugoti nustatymus**.



Pav. 157. Tyrimų tipų filtras Metaduomenų siuntimui.

Pagal numatytuosius nustatymus **Nesiusyti metaduomenų šiems tyrimų tipams** yra priskirti tyrimų tipai: CT, ES, MR, NM, OT, OP, PT, PX, RF, RG, XA, US, XC. DICOM serijos metaduomenys negaunami režime *Nesiusyti metaduomenų šiems tyrimų tipams*, o tik taikant HP atsižvelgiama į sąlygas su pasirinktomis žymomis ir šiomis DICOM žymėmis:

- (0008,0016) SOPClassUID,
- (0002,0010) TransferSyntaxUid,
- (0008,0060) Modality,

- (0020,0011) SeriesNumber,
- (0020,0013) InstanceNumber,
- (0010,0010) PatientName,
- (0008,1030) StudyDescription,
- (0008,103E) SeriesDescription.



PASTABA! Nesisiųsti metaduomenų šiems tyrimo tipams dalis gali būti pakeista rankiniu būdu. Duomenys yra saugojami aplanke `MedDream/settings/global.json` dalis `notFetchMetadata`.

SVARBU: Rekomenduojama nurodyti `notFetchMetadata` dideliems tyrimų tipams, pvz., CT, MRI, nes reikia laiko gauti (fetch) visus metaduomenis. Tyrimo parsisiuntimo greitis bus įtakojamas pakeitus parsisiuntimo nustatymą, jei bus taikomas *HangingProtocol*!

Spustelėjus mygtuką **Pridėti naują grupę** Hanging protokolo skirtuke, atidaromas langas **Sukurti grupę**.

Pav. 158. Hanging protocol grupės sukūrimo langas.

Jei norite sukurti naują hanging protokolo grupę:

- lauke **Pavadinimas** įveskite reikiamą grupės pavadinimą. Grupės pavadinimas naudojamas protokolo identifikavimui ir yra rodomas vartotojams MedDream peržiūros programoje;
- jei reikia, įveskite laukelyje **Aprašymas** grupės aprašymą. Grupės aprašymas matomas tik nustatymuose redaguojant grupės langą;
- pasirinkite **Įrenginius**, kuriems turėtų būti taikomi grupės protokolai. Paspaudus mygtuką su įrenginio pavadinimu, galima pasirinkti arba išjungti pasirinkimą;
- nurodykite **Grupės sąlygas**.

Sąlyga yra išraiška, kuri gali būti vertinama kaip teisinga arba klaidinga ir naudojama automatiniam hanging protokolo taikymui. Sąlyga susideda iš DICOM arba kitos žymos, kuri vertinama pagal statinę vertę pagal nurodytą operandą. Sąlygos pavyzdys būtų: „Tyrimo tipas lygus „XA““. Naudojant IR operandą sujungiamos kelios sąlygos, tai reiškia, kad visos grupės sąlygos turi būti įvykdytos.

Jei spustelėsite **Pridėti sąlygą**, bus rodomi laukai, skirti **Tagams**, **Operandams** ir **Reikšmėms**.

Pav. 159. Hanging protocol sąlygos įvedimo laukai.

Jei norite įvesti sąlygą:

- pasirinkite DICOM arba kitą žymą (tagą), kuri turi būti įvertinta išskleidžiamajame sąraše **Tagas**. Grupės sąlygomis pasirinktinį žymą `series_count` galima naudoti studijų serijos skaičiui, o kitų žymų `instances_count` gali būti naudojamos studijų skaičiui;
- išskleidžiamajame sąraše **Operandas** pasirinkite operandą. Operandų sąrašas automatiškai priderinamas prie pasirinktos žymos tipo. Skaitmeninių žymių operandų sąrašas: "=", ">", "<", "> =", "<=", "!=". Eilutės žymių operandų sąrašas: „match“, „not_match“, „begins_with“, „end_with“, „contain“;
- įveskite reikšmę lauke **Reikšmė**. Eilutės reikšmė turėtų būti įvesta eilutės žymai, o skaitinė vertė turėtų būti įvesta skaitinei žymai.

Norėdami pašalinti įvestą sąlygą, spustelėkite mygtuką **Pašalinti**;

- nurodykite, ar šio hanging protokolo grupės naudojimas turėtų būti įjungtas arba išjungtas, pasirinkus **Ijungti** arba **Išjungti** mygtukus lauke **Aktyvi**. Neaktyvios grupės ir jos protokolai nėra naudojami automatiniam ar rankiniam pritaikymui;
- Kai įvesite visus grupės duomenis spustelėkite mygtuką **Sukurti**. **Sukurti grupę** langas bus uždarytas spustelėjus mygtuką **Sukurti**, grupė išsaugoma laikinojoje atmintyje ir yra rodoma hanging protokolo sąrašo pabaigoje **Hanging protokolo nustatymai** skirtuke.

Spustelėjus mygtuką **Pridėti naują protokolą**, esantį Hanging protokolo skirtuke, atidaromas langas **Kurti protokolą**.

Pav. 160. Naujo Hanging protocol kūrimo langas.

Jei norite sukurti naują Hanging protokolą:

- išskleidžiamajame sąrašė **Grupė** pasirinkite Hanging protokolo grupę;
- lauke **Pavadinimas** įveskite reikiamą protokolo pavadinimą. Protokolo pavadinimas naudojamas protokolo identifikavimui ir yra rodomas vartotojams MedDream peržiūros programoje;
- jei reikia, įveskite laukelyje **Aprašymas** grupės aprašymą. Grupės aprašymas matomas tik nustatymuose redaguojant grupės langą;
- nustatykite išdėstymą įvesdami stulpelių skaičių į **Ekrano išdėstymo stulpeliai** lauką ir eilučių skaičių **Ekrano išdėstymo eilutės** lauke;
- nurodykite **Tyrimo sąlygas**. Žr. išsamesnę informaciją rasite šiame skyriuje „Tago“, „Operando“ ir „Reikšmės“ aprašymuose;
- nurodykite vaizdų **Išdėstymo sąlygas**:



PASTABA! Išdėstymas identifikuojamas pagal [eilutės skaičius] x [stulpelio skaičius], tai yra identifikatorius „1x2“, kuris rodo teisingą vaizdą vienoje eilutėje ir dviejuose stulpeliuose. Spustelėkite rodyklę šalia **Išdėstymo** indikatorius, kad galėtumėte išplėsti arba sutraukti išdėstymo duomenų įvedimo laukus.

Pav. 161. Išdėstymo meniu Hanging protocol nustatymų lange.

- nurodykite **Ankstesnių tyrimų sąlygas**, jei norite, kad vaizdas iš kito tyrimo paciento istorijoje būtų įkeltas į peržiūrą. Galima naudoti naujai sukurtos žymos nr., t.y. ankstesnio tyrimo iš paciento istorijos skaičių, pradedant nuo naujausio „1“. Išsamesnę informaciją žr. šiame skyriuje **Tagas**, **Operandas** ir **Reikšmė** aprašymuose;
- jei reikia tam tikro **Šviesumo lygio**, įveskite reikšmes **Pločio** ir **Centro** laukuose. Jei kitaip nenurodyta, imama DICOM vaizdų rinkmenos šviesumo lygių reikšmė arba naudojamas automatinis šviesumo lygis, jei DICOM reikšmės nėra nurodyta;
- įveskite vaizdo **Posūkio** vertes, kur teigiamas skaičius nurodo laipsnius pagal laikrodžio rodyklę, o neigiamas skaičius laipsnius prieš laikrodžio rodyklę;
- nurodykite **Vaizdo sąlygas** norint pasirinkti atveriamą vaizdą iš sąrašo arba ankstesnio tyrimo vaizdą. Išsamesnę informaciją žr. šiame skyriuje **Tagas**, **Operandas** ir **Reikšmė** aprašymuose;
- nustatykite vaizdo manipuliavimo parametrus (žr. [Tyrimų vaizdų peržiūra, analizė ir tvarkymas](#)):
 - Apversti horizontaliai nustatymas, galimi **Ijungti** arba **Išjungti** pasirinkimai;

- Apversti vertikaliai nustatymas, galimi **Ijungti** arba **Išjungti** pasirinkimai;
- Mastelis nustatymas, galimi **Originalas** ir **Sutalpinti ekrane** pasirinkimai;
- Lygiavimas nustatymas, galimi **Kairėje**, **Dešinėje** ir **Centre** pasirinkimai.
- spustelėkite mygtuką **Sukurti**, kai įvedate visus protokolo duomenis. **Kurti protokolą** langas bus automatiškai uždarytas, o naujas protokolas išsaugomas laikinojoje atmintyje ir rodomas kaip paskutinis pasirinktos grupės protokolas protokolų sąraše Hanging protocol nustatymo skirtuke.

Hanging protokolų sąrašas yra dviejų lygių išplėstinis sąrašas su hanging protokolo grupe pirmajame lygmenyje ir grupės hanging protokolais antrajame lygmenyje.

>	Group for desktop MG	Ijungti	Išjungti	Kopijuoti	Keisti	Pašalinti
>	Group for CT (all devices)	Ijungti	Išjungti	Kopijuoti	Keisti	Pašalinti
>	Group for desktop US	Ijungti	Išjungti	Kopijuoti	Keisti	Pašalinti
>	Group for desktop XA	Ijungti	Išjungti	Kopijuoti	Keisti	Pašalinti
	Test	Ijungti	Išjungti	Kopijuoti	Keisti	Pašalinti

Pav. 162. Hanging protokolų sąrašas.

Hanging protokolų sąrašas palaiko šias funkcijas:

- Hanging protokolo grupės eilutės rodyklė išplečia arba sutraukia grupės protokolų sąrašą;
- Grupės valdiklių mygtukai Ijungti/Išjungti naudojami hanging protokolo grupės išjungimui/įjungimui. Neįgalios grupės ir jos protokolai nėra naudojami automatiniam ar rankiniam pritaikymui;
- Kiekvienos grupės ir protokolo linijos pabaigoje esančios kontrolės priemonės suteikia prieigą prie grupės ar protokolo duomenų peržiūros ir redagavimo:
 - paspaudus mygtuką **Kopijuoti**, galite kopijuoti protokolą arba protokolų grupę. Protokolas pateikiamas protokolų grupės sąrašo pabaigoje, o prie nukopijuoto protokolo pavadinimo pridedama „-copy“ indikacija. Grupė yra įtraukta į grupės sąrašo pabaigą, o „-copy“ indikacija pridedama prie nukopijuotos grupės ir visų jos protokolų pavadinimų;
 - spustelėjus mygtuką **Keisti** protokolo grupės eilutės pabaigoje, atidaromas langas **Taisyti grupę**, kuriame įvedami nauji arba pakoreguojami esami protokolo grupės duomenys;
 - paspaudus mygtuką **Keisti** protokolo eilutės pabaigoje, atidaromas langas **Taisyti protokolą**, kuriame įvedami nauji arba pakoreguojami esami protokolo duomenys;
 - spustelėjus mygtuką **Pašalinti** grupės arba protokolo eilutės pabaigoje, elementas yra ištrinamas. Jei grupė pašalinama, visi šios grupės protokolai taip pat ištrinami.
- Funkcija „drag-and-drop“, skirta keisti sąrašo grupes ir pakeisti grupės protokolų tvarką. Norėdami pakeisti grupės arba protokolo elemento vietą, paspauskite dešinį pelės mygtuką ant elemento ir vilkite elementą į norimą vietą, laikydami nuspaustą mygtuką. Taikant automatinį hanging protokolą, svarbu nurodyti elementų tvarką: pirmoji pasirenkama grupė, atitinkanti grupės ir prietaiso sąlygas, ir pirmasis šios grupės protokolas, atitinkantis tyrimų sąlygas.

MedDream WEB DICOM Viewer mobili versija

P. 3.1 MedDream palaiko mobiliuosius įrenginius – planšetinius kompiuterius ir išmaniuosius telefonus (IOS įrenginius turinčius „Safari“ ar „Chrome“ naršyklę ir Android įrenginius su „Chrome“ naršykle).

P. 3.2 Mobiliosios versijos vartotojo sąsaja automatiškai prisitaiko pagal ekrano dydį.

Prisijungimas prie MedDream Web DICOM mobiliosios versijos

Norint prisijungti prie medicininių vaizdų peržiūros programos MedDream mobiliosios versijos, reikia:

- Interneto naršyklėje įvesti adresą, kurį nurodė sistemos administratorius. Įvedus adresą, atsidaro prisijungimo langas:

Pav. 163. Prisijungimo langas (mobili versija).

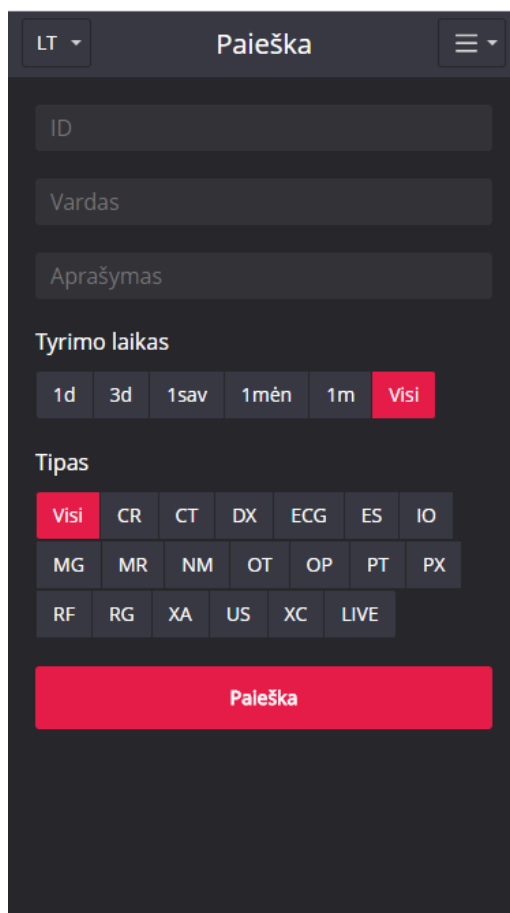
- Langelyje **Username** įveskite jums suteiktą prisijungimo vardą.
- Langelyje **Password** įveskite slaptažodį. Jeigu pamiršote slaptažodį, kreipkitės į savo sistemos administratorių.
- Palietus **Login** langelį turėtumėte prisijungti prie mobilios MedDream versijos.

Tyrimų paieška mobiliojoje MedDream versijoje

Paieškos pagalba greitai rasite norimą tyrimą. Rekomenduojame išsiaiškinti visas paieškos meniu galimybes ir išnaudoti jos teikiamus privalumus, nes taip sutrumpinsite paieškos laiką.

Norint rasti anksčiau atliktą tyrimą, atlikite šiuos veiksmus:

1. Atlikus prisijungimo veiksmus turėtų atsidaryti paieškos langas:

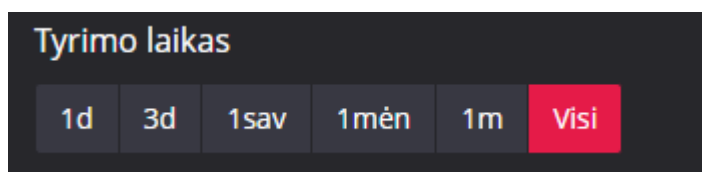


Pav. 164. Paieškos langas (mobili versija).

2. Nurodykite paieškos kriterijus (galima ieškoti pagal **ID** (Paciento ID), **Vardas** (Paciento Vardas) ir **Aprašymas** (Tyrimo Aprašymas).

3. Norint sukonkretizuoti paiešką, pasirinkite **periodą** kada tyrimas galėjo būti atliktas. Periodas gali būti pasirinktas naudojant vieną iš dviejų tyrimo periodo paieškos būdų.

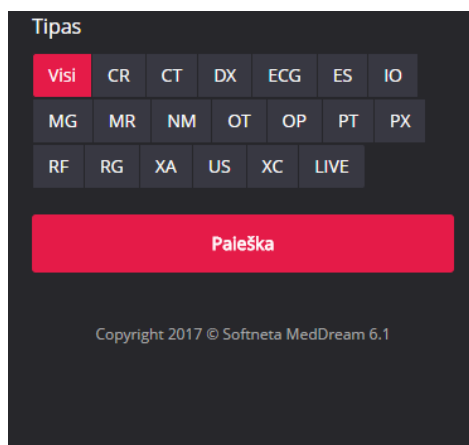
→ Tyrimo datą galima pasirinkti iš sąrašo **Tyrimo laikas** (Data per paskutines) pasirenkant datas kada tyrimas galėjo būti atliktas: **1d** (esama diena), **3d** (3 dienų intervalas), **1sav** (1 savaitės intervalas), **1mėn** (1 mėnesio intervalas) ar **Visi** (bet koks).



Pav. 165. Paieškos langas pagal datą (1) (mobili versija).

4. Pasirinkite, koku **diagnostikos būdu** buvo atliktas tyrimas (sutrumpinimų reikšmės pateiktos kitame lape):

→ CR, CT, DX, ECG, ES, IO, MG, MR, NM, OT, OP, PX, RF, RG, SC, US, XA, XC. Sistema turėtų leisti pasirinkti kelis galimus diagnostikos būdus. Dabar galite pridėti jūsų pageidaujamą galimą tyrimo metodą bakstelėję ant jūsų pasirinkto ar keleto pasirinktų diagnostikos būdų.



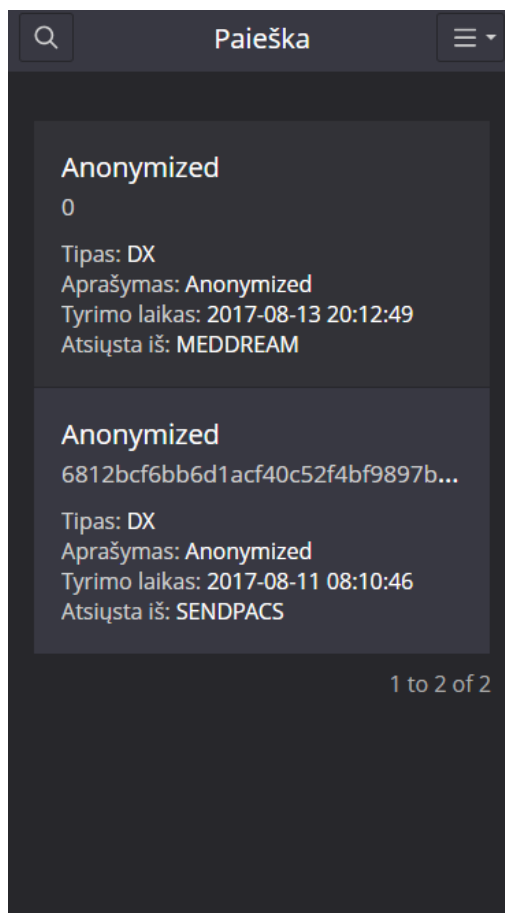
Pav. 166. Paieškos langas pagal diagnostikos būdus (1) (mobili versija).

* Sutrumpinimų reikšmės:

- CR** – kompiuterinė radiografija (*Computed Radiography*)
- CT** – kompiuterinė tomografija (*Computed Tomography*)
- DX** – skaitmeninė radiografija (*Digital Radiography*)
- ES** – endoskopija (*Endoscopy*)
- IO** – ultra-oral radiografija (*Ultra-Oral Radiography*)
- MG** – mamografija (*Mammography*)
- MR** – magnetinis rezonansinis tyrimas (*Magnetic Resonance*)
- XC** – išorinio fotoaparato fotografija (*External camera photography*)
- NM** – branduolinės medicinos tyrimas (*Nuclear Medicine*)
- OT** – kita (*Other*)
- OP** - Oftalmologinė fotografija (*Ophthalmic Photography*)
- PX** – panoraminė rentgeno nuotrauka (*Panoramic X-Ray*)
- RF** – fluoroskopija (*Radio Fluoroscopy*)
- RG** – radiografinis vaizdavimas (*Radiographic Imaging*)
- SC** – antrinis fiksavimas (*Secondary capture*)
- US** – ultragarsas (*Ultra Sound*)
- XA** – angiografija (*X-Ray Angiography*)
- ECG** – Elektrokardiografija (*Electrocardiography*)
- LIVE** – tiesioginė transliacija

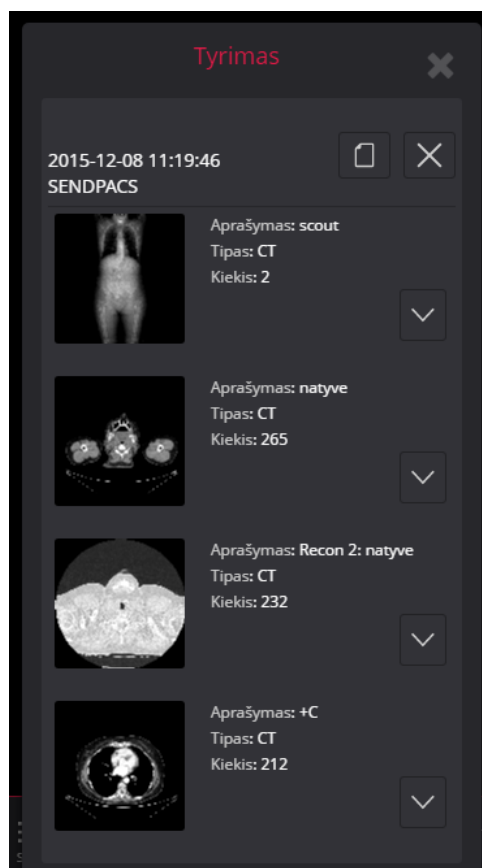
5. Pasirinkus visus paieškos kriterijus, bakstelėkite **Paieška** piktogramą.

6. Atsivers langas su paieškos rezultatais:



Pav. 167. Paieškos rezultatai (mobili versija).

7. Tam kad pamatyti savo norimo tyrimo rezultatus, vieną kartą bakstelėkite ant pasirinkto tyrimo vaizdo ir jis atsidarys:



Pav. 168. Paveiksliuko pasirinkimas (mobili versija).

Aprašymo ženklukas: Aprašymas tyrimo lange turi atitinkamą indikatoriaus piktogramą. Aprašymą galima peržiūrėti iš tyrimo lango.



Kai **Aprašymo** ženklukas yra tuščias – aprašymas yra tuščias ir turintis teises daktaras gali jį aprašyti.



Kai **Aprašymo** ženklukas yra pilnas – tyrimas yra aprašytas ir turintis teises daktaras gali taisyti, keisti, o jeigu teisių neturi - tik spausdinti.

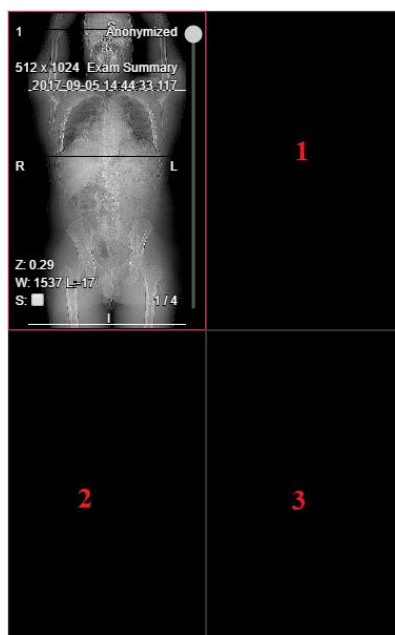
Kelių tyrimų atidarymas mobiliojoje MedDream versijoje

Jeigu norite atsidaryti daugiau nei vieną tyrimą vienu metu (pvz., norite palyginti nuotraukas, atliktas kelių tyrimų metu), atlikite šiuos veiksmus:



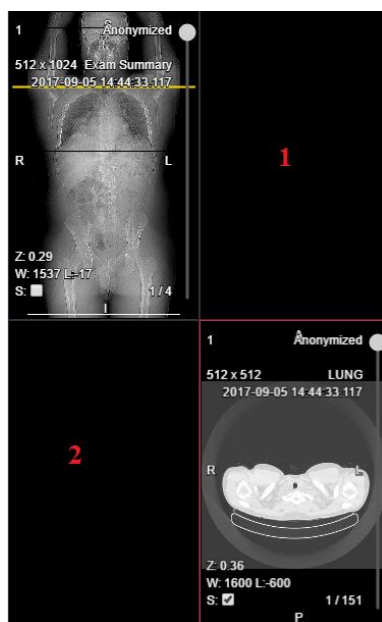
1. Kai jau atsidarėte pasirinktą tyrimą, padalinkite ekraną į kelias dalis (priklauso nuo to, kiek tyrimų norėsite palyginti), pvz.,

2x2 ekrano išdėstymas (žr. Daugiau [Kelių tyrimų atidarymas mobiliojoje MedDream versijoje](#));



Pav. 169. 2x2 ekrano išdėstymas kelių tyrimų pasirinkimui (mobili versija).

2. Bakstelėkite ant kitos tuščios ekrano dalies (1,2,3);
3. Tada bakstelėkite ant **Serija** piktogramos esančios pagrindinėje įrankių juostoje;
4. Pasirinkite bet kurį kitą tyrimą, kurį norite pridėti, palieskite jį ir jis bus rodomas viename iš langų:



Pav. 170. Kelių tyrimų atidarymas (mobili versija).

5. Išsirinkite kitą norimą tyrimą ir pakartokite aukščiau išvardintus žingsnius. Tai darykite tol, kol atsidarysite pakankamai norimų tyrimų vaizdų.

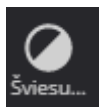
Tyrimų vaizdų peržiūra, analizė ir tvarkymas mobilioje MedDream versijoje

Tiriamus vaizdus galite įvairiai tvarkyti, analizuoti pagal Jums reikalingus kriterijus. Vaizdų tvarkymo įrankių juosta yra pažymėta raudonai apačioje esančiame paveikslėlyje:



Pav. 171. Vaizdų tvarkymo įrankių juosta (mobili versija).

P. 3.3 Įrankiai valdomi daugiataškės jutiklinės sąsajos (angl. multi-touch) pagrindu. Plačiau apie kiekvieną iš jų:



P. 3.3 **Šviesumo lygio** piktograma naudojama norint keisti vaizdo šviesumo lygį, t.y. keisti vaizdo lango pločio/lygio parametrus.

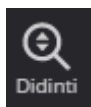
- Bakstelėję ant piktogramos galėsite didinti arba mažinti šviesumo lygį.
- Bakstelėkite ir toliau laikykite pirštą ant norimo pasirinkto tyrimo vaizdo išlaikydami kontaktą galėsite slinkti savo pirštą aukštyn ir žemyn taip didindami arba mažindami vaizdo šviesumo lygį. Slenkant kairėn ir dešinėn, keičiamas vaizdo kontrastas.



P. 3.3 Mygtuko **Nešti** pagalba galima paslinkti vaizdą į norimą poziciją:

- Vieną kartą bakstelėkite ant piktogramos;

- Bakstelėjus laikykite pirštą ant vaizdo, o tada tempkite jį pirštu, kad judintumėte;
- Paslinkę vaizdą į norimą poziciją, pirštą atleiskite.



P. 3.3

Didinti mygtukas naudojamas, norint priartinti vaizdą ir jį sumažinti. Jei norite padidinti arba sumažinti vaizdą, jums reikia atlikti tokį judesį pirštais ir vaizdas palaipsniui mažėja arba didėja:



Pav. 172. Didinti funkcija (mobili versija).



P. 3.3

Slinkti piktograma naudojama norint keisti serijos vaizdus vedant pirštą per pasirinktą vaizdų seriją.



Pasukti mygtukas leidžia keisti vaizdo pradinę padėtį. Aktyvuokite funkciją paspaudę vieną kartą ant piktogramos, tuomet pirštų pagalba pasukite vaizdą ekrane į norimą padėtį.



Pasukti į dešinę - pasukti vaizdą 90 ° pagal laikrodžio rodyklę. Paspaudus vieną kartą, pasuksite paveikslėlį į dešinę.



Pasukti į kairę - vaizdas paverčiamas į kairę pusę 90 laipsnių kampų. Paspaudus vieną kartą, vaizdas sukasi į kairę.



Apversti horizontaliai - gaunamas veidrodinis horizontalus atspindys. Paspaudus vieną kartą, vaizdas apverčiamas horizontaliai.



Apversti vertikaliai - gaunamas veidrodinis vertikalus atspindys. Paspaudus vieną kartą, vaizdas paverčiamas vertikaliai.



Susieti mygtukas skirtas palyginti vaizdų pjūvio vietą. Yra trys šio mygtuko tipai: automatinis, rankinis ir išjungtas.



Automatinis režimas sinchronizuoja skirtingas serijas pagal vaizdo orientaciją, vaizdo padėtį ir pjūvio storį automatiškai. Serijos, susidedančios iš vaizdų, kuriuos sieja tas pats UID tame pačiame tyrime, automatiškai sinchronizuojamos pagal numatytuosius nustatymus. Norėdami įjungti automatinį režimą, vieną kartą spustelėkite ant piktogramos.



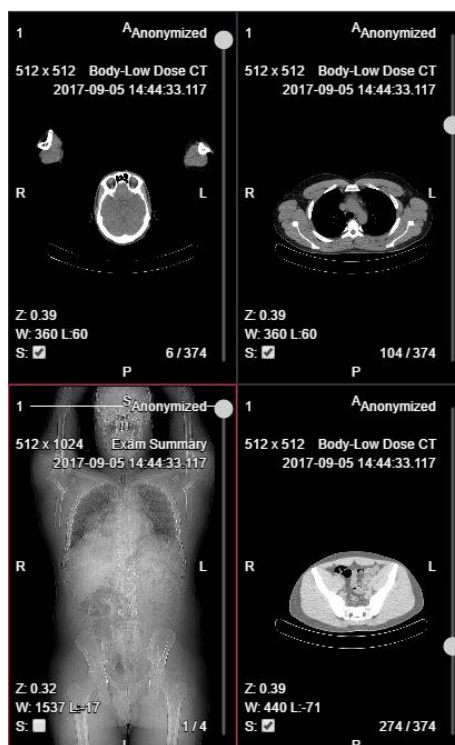
Rankinis režimas leidžia lyginti vaizdus iš tyrimo serijos rankiniu būdu. Serijas atliktas panašiose plokštumose ir priklausančias tam pačiam ar skirtingiems tyrimams (to pačio ar kito paciento) pagal nutylėjimą galima sinchronizuoti rankiniu būdu. Du kartus palieskite piktogramą, kad įjungtumėte rankinį režimą.



Neaktyvi ikona, kai yra išjungiamas sinchronizavimo režimas.



Ekrano išdėstymo mygtukai ekraną padalija į dalis ir leidžia ekrane matyti tiek vaizdų, kiek norima palyginti: **1x1 ekrano išdėstymas**, **1x2 ekrano išdėstymas**, **2x1 ekrano išdėstymas**, **2x2 ekrano išdėstymas**.



Pav. 173. Ekrano išdėstymas (mobili versija).



Atstatyti mygtukas yra naudojamas atkurti ir ištrinti visus duomenis.



Norint įjungti **MPR** funkciją, reikia spustelėti vieną iš MPR mygtukų, pasirinkti iš sąrašo vieną iš galimų pasirinkimų ir įkėlimas bus pradėtas.

Kai įkėlimo procesas bus baigtas, galėsite slinkti pelės ratuką aukštyn ir žemyn virš atvaizdo ir pamatyti vaizdą pagal pasirinkimą.

- Ašinis
- Koronalinis
- Sagitalinis



Pav. 174. MPR duomenų įkėlimo procesas (mobili versija).

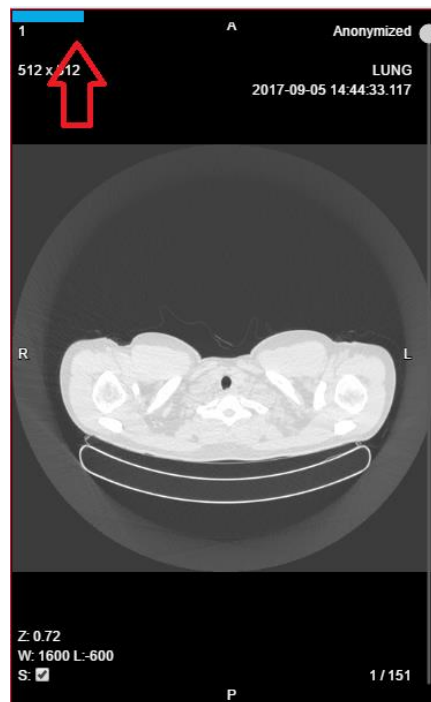
Kai parsisiuntimo procesas bus baigtas, galėsite slinkti ekraną aukštyn ir žemyn per vaizdą ir pamatysite pasirinktą rodinį (ašinis, sagitalinis, koronalinis).



Tema mygtukas pakeičia MedDream numatytąją spalvą (raudoną) į kitą spalvą (mėlyną), kuri aiškiai matoma juodai baltuose monitoriuose.



Paruošti tyrimą/Paruošti seriją yra skirta išankstiniam tyrimo ar serijos įkėlimui, kad pelės ratuko pagalba būtų galima slinkti vaizdus žymiai greičiau. Kai spustelėsite išankstinio įkėlimo piktogramą, prasidės išankstinio įkėlimo procesas.



Pav. 175. „Paruošti tyrimą/Paruošti seriją“ įkėlimo procesas (mobili versija).

Ši funkcija iš anksto įkelia studijų ir serijos duomenis. Išsaugotas serijas galima interaktyviai peržiūrėti kaip vaizdų visumą.



PASTABA! Visos vaizdų manipuliavimo funkcijos veikia visą vaizdų seriją, atidarytą keliose peržiūros srities režimuose (pvz., **Slinkti**, **Šviesumo lygis**, **Pasukti**, **Nešti**, **Atstatyti**). Pavyzdžiui, jei pasirinksite **Kaulas** kontrasto režimą, **Kaulo** režimas bus taikomas visiems vaizdams, kurie bus atidaryti 2x2 peržiūros režimu, tačiau pakeitimai netaikomi tiems vaizdams, kurie nėra atidaryti peržiūrai per **2x2** peržiūros režimą.

Positronų emisijos tomografija (PET CT) mobiliojoje MedDream versijoje

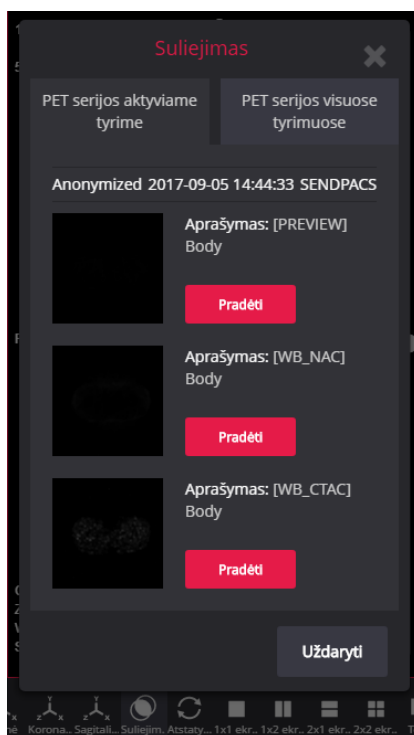


Suliejimas funkcija leidžia sulieti PET ir CT tipų serijas (uždėti pasirinktą PET seriją ant rodomos CT serijos) taip susiejant radioformacinių preparatų susitelkimo vietas su anatominė paciento struktūra. Serijų suliejimo funkcija gali būti pasirinkta tik įkėlus seriją į aktyvų langą. Serijų suliejimu funkcija pasiekama pagrindinėje įrankių juostoje pasirinkus Suliejimo funkcijos piktogramą arba paspaudus Suliejimo funkcijos greitąjį mygtuką „F“.



PASTABA! Galimybė pasirinkti PET seriją iš kito tyrimo leidžia sistemos naudotojui sulieti serijas iš skirtingų tyrimų. Šis veikimas sistemos naudotojui taip pat leidžia sulieti magnetinio rezonanso (MR) serijas su PET serijomis.

- Spustelėkite **Suliejimas** mygtuką ir ekrane pasirodys pasirinkimo dialogo langas su positronų emisijos tomografijos (PET) serijų pasirinkimu (PET):



Pav. 176. PET CT pasirinkimo dialogas (mobili versija).

- PET serijų pasirinkimo dialogas leidžia sistemos naudotojui rinktis PET serijas iš aktyvaus tyrimo (tyrimo, kurio CT serija yra atidaryta aktyviame peržiūros lange) arba iš PET serijų esančių kituose atidarytuose tyrimuose.
- PET serijų pasirinkimo dialoge pasirinkus norimą sulieti PET seriją sistemos naudotojas turi paspausti mygtuką **Pradėti**.
- Suliejimo procesas yra matomas ekrane:



Pav. 177. Suliejimo procesas (mobili versija).

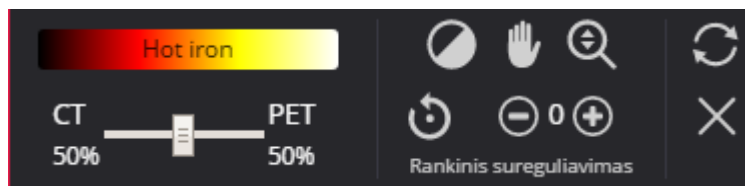
- Kai procesas bus baigtas, ekrane atsiras toks langas:



Pav. 178. Suliejimo funkcija (mobili versija).

Sulietų serijų manipuliavimas mobiliojoje MedDream versijoje

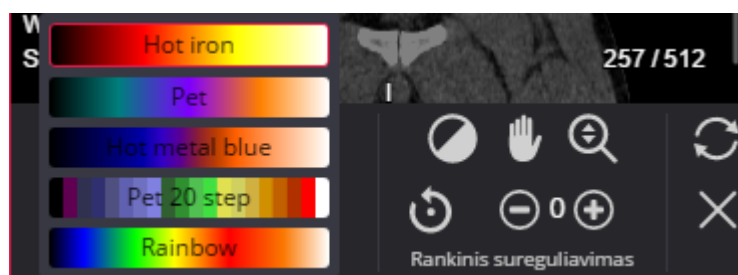
Sulietos serijos įrankių juostos funkcijos aprašytos žemiau.



Pav. 179. Suliejimo funkcijos įrankių juosta (mobili versija).

3. Spalvinės gamos keitimas

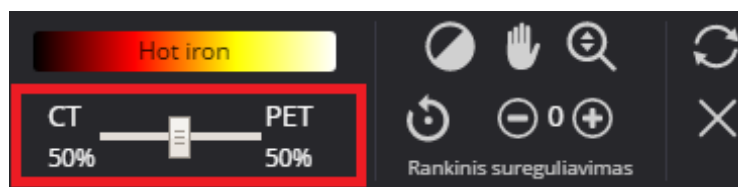
Pagal nutylėjimą sulietoms serijoms yra pritaikoma „Hot Iron“ spalvinė gama. Tačiau pagal analizuojamų anatominių kūno segmentų specifiką galima taikyti skirtingas spalvines gamas. Spalvinės gamos pasirinkimas yra atliekamas išskleidus spalvinių gamų sąrašą ir pasirinkus norimą gamą. Pasirinkta gama sulietoms serijoms yra pritaikoma automatiškai iškart po pasirinkimo:



Pav. 180. Suliejimo spalvinės gamos keitimas (mobili versija).

4. Suliejimo santykio keitimas

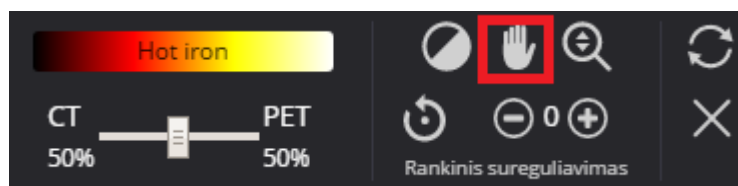
Atliekant sulietų serijų analizę yra svarbu turėti galimybę keisti suliejimo santykį. Santykio keitimas galimas sulietų serijų įrankių juostoje pasirinkus santykio keitimo žymeklį perslinkus į PET arba CT serijos pusę. Tokiu būdu yra išryškinama viena arba kita serija ir sistemos naudotojui yra pateikiamas aiškesnis vaizdas:



Pav. 181. Suliejimo santykio keitimas (mobili versija).

5. Viršutinio sluoksnio paslinkimas

Jeigu sulietos serijos nėra visiškai simetriškos, tokiu atveju gali būti naudojamas **Nešti** įrankis. Šio įrankio pagalba galima vizualiai anatomiškai susieti sulietas serijas:



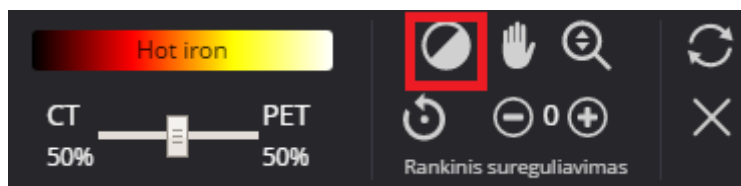
Pav. 182. Suliejimo viršutinio sluoksnio paslinkimas (mobili versija).



PASTABA! Pasirinkus **Nešti** įrankį sulietų serijų įrankių juostoje yra keičiama tik viršutinio sluoksnio (PET serijos) pozicija. Jeigu yra pasirenkamas **Nešti** įrankis esantis pagrindinėje įrankių juostoje, tokiu atveju yra keičiama sulietų serijų bendra pozicija.

6. Viršutinio sluoksnio šviesumo nustatymas

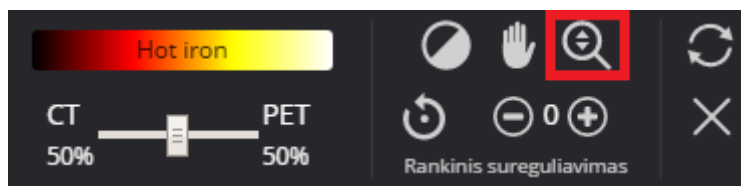
Sulietų serijų įrankių juostoje pasirinkus **Šviesumo lygis** įrankį sistemos naudotojas gali keisti šviesumo lygį viršutiniam sluoksniui (taikoma PET serijai). Jeigu **Šviesumo lygis** įrankis yra pasirenkamas iš pagrindinės įrankių juostos, tokiu atveju yra keičiamas bendras (PET ir CT serijų) šviesumo lygis:



Pav. 183. Suliejimo viršutinio sluoksnio šviesumo nustatymas (mobili versija).

7. Viršutinio sluoksnio didinimas

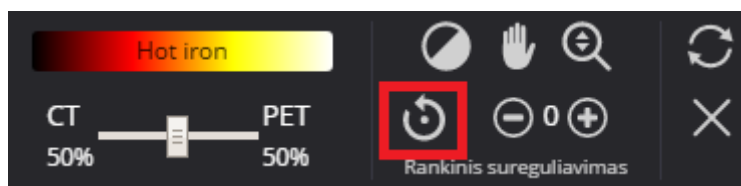
Sulietų serijų įrankių juostoje pasirinkus **Didinti** įrankį sistemos naudotojas gali keisti viršutinio sluoksnio mastelį (taikoma PET serijai). Jeigu **Didinti** įrankis yra pasirenkamas iš pagrindinės įrankių juostos, tokiu atveju yra keičiamas bendras (PET ir CT serijų) mastelis:



Pav. 184. Suliejimo viršutinio sluoksnio didinimas (mobili versija).

8. Viršutinio sluoksnio pasukimas

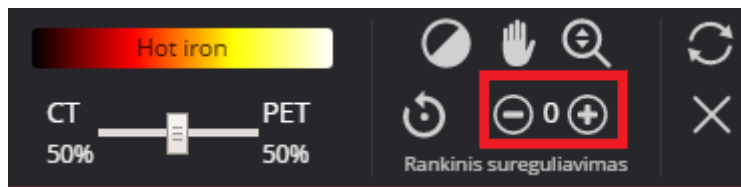
Sulietų serijų įrankių juostoje pasirinkus **Pasukti** įrankį sistemos naudotojas gali pasukti viršutinį sluoksnį vieno laipsnio tikslumu (taikoma PET serijai). Jeigu **Pasukti** įrankis yra pasirenkamas iš pagrindinės įrankių juostos, tokiu atveju yra sukamas bendras (PET ir CT serijų) sulietas vaizdas.



Pav. 185. Suliejimo viršutinio sluoksnio pasukimas (mobili versija).

9. Viršutinio sluoksnio vaizdų perslinkimas

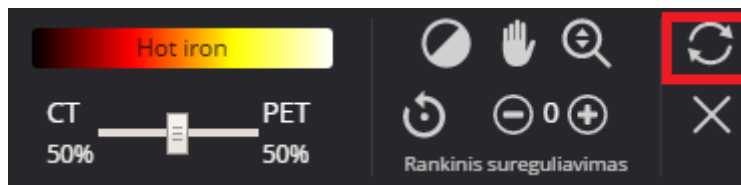
Jeigu yra sulietų serijų neatitikimas, tokiu atveju serijos vaizdai gali būti perslinkti. Šiam tikslui sistemos naudotojas turi pasirinkti **Perslinkti** įrankį iš sulietų serijų įrankių juostos. Serijos vaizdų perslinkimas yra taikomas viršutiniam sluoksniui. Perslinkimas galimas pakeičiant vaizdą į sekantį (paspaudus mygtuką „+“) arba pakeičiant vaizdą į ankstesnį (paspaudus mygtuką „-“).



Pav. 186. Suliejimo viršutinio sluoksnio vaizdų perslinkimas (mobili versija).

10. PET vaizdo atstatymas

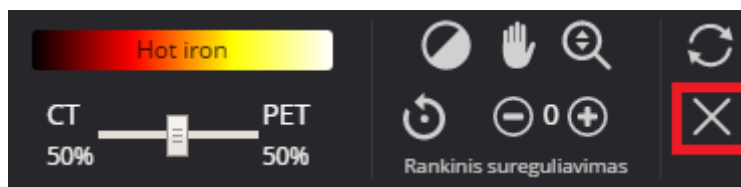
Atstatyti PET vaizdą mygtukas atkuria tyrimo vaizdą į ankstesnę pradinę būseną.



Pav. 187. PET vaizdo atstatymas (mobili versija).

11. Suliejimo panaikinimas

Atliktas serijų suliejimas gali būti panaikinamas paspaudus mygtuką **Uždaryti** esantį sulietų serijų įrankių juostos pabaigoje.



Pav. 188. Suliejimo panaikinimas (mobili versija).

Matavimų atlikimas mobiliojoje MedDream versijoje P. 3.3

MedDream pagalba galite atlikti įvairius matavimus ir analizes mobiliojoje MedDream versijoje:

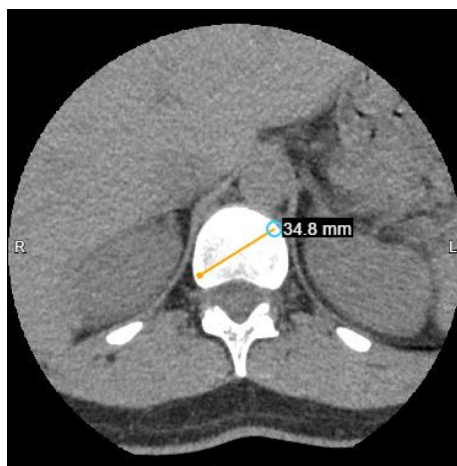


Pav. 189. Matavimų įrankių meniu (mobili versija).



Linija mygtuko pagalba galima nustatyti tiesinį atstumą milimetrais tarp objektų;

- Vieną kartą bakstelėkite ant pradinio tiriamo vaizdo taško;
- Dar kartą bakstelėkite ant galinio tiriamo vaizdo taško;
- Atsiras tiesinio atstumo matavimo rezultatas, pažymėtas geltonai.



Pav. 190. Atstumo matavimas (mobili versija).



- Vieną kartą bakstelėkite ant vaizdo taško nuo kurio norėtumėte pradėti matuoti;
- Antrą kartą bakstelėkite ant antro vaizdo taško;
- Dar kartą bakstelėkite ant paskutiniojo taško;
- Ekrane bus matomas kampas tarp dviejų tiesių.

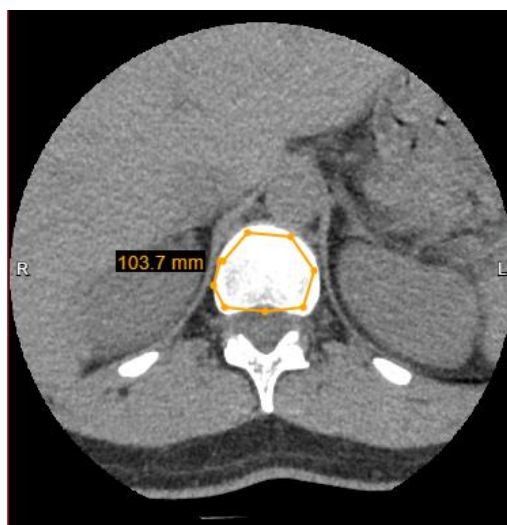


Pav. 191. Kampo matavimas (mobili versija).



Polilinja

- Bakstelėkite ant vaizdo taško nuo kurio norėtumėte pradėti matuoti;
- Tada bakstelėkite ant antrojo, trečiojo, ketvirtojo ir t.t. taško;
- Kai jau atvesite liniją iki paskutiniojo taško, du kartus bakstelėkite ant ekrano ir tik tuomet ekrane atsiras visų linijų bendras perimetras.



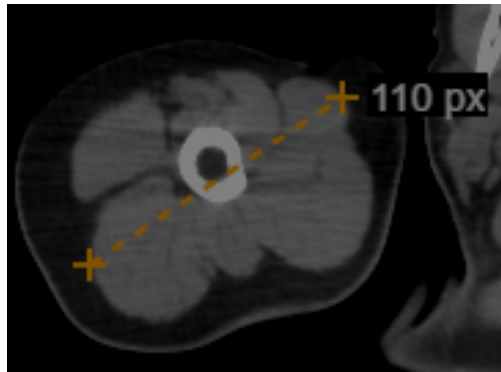
Pav. 192. Polilinja matavimas (mobili versija).



Kalibra...

Mygtukas **Kalibravimo linija** yra naudojamas norint pakeisti matavimo mastelį:

- Iš **Matavimai** meniu pasirinkite komandą **Kalibravimo linija**;
- Paspaudus mygtuką iššoka naujas langas, kuriame galima pasirinkti norimą mastelį (žr. žemiau). Čia 10 milimetrų atitinka 100 pikselių.



Pav. 193. Kalibravimo matavimas (mobili versija).

- Nubrėžus liniją iššoka langas, kuriame galima pasirinkti norimą mastelį (žr. žemiau). Čia 10 milimetrų atitinka 100 pikselių:

A dark-themed dialog box titled 'Kalibravimas' in red. It contains a text input field with the placeholder 'Įveskite naują atstumą' and a unit label 'mm'. Below the input field are three buttons: 'Naudoti numatytą' (red), 'Pritaikyti' (red), and 'Uždaryti' (gray). A close button (X) is in the top right corner.

Pav. 194. Kalibracijos nustatymas (mobili versija).

- Paspauskite **Pritaikyti** ir nauja duomenų įvestis bus pritaikyta:

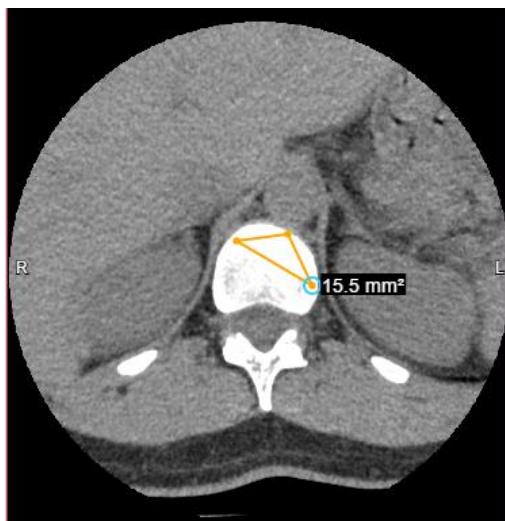
CAL: 1 mm. = 0.5 px

Pav. 195. Kalibracijos santykis HTML5 platformoje.



Plotas mygtuko pagalba galite apskaičiuoti ir perimetrą ir plotą:

- atlikite lygiai tuos pačius veiksmus kaip ir su **Polilinija** mygtuku (žr. aukščiau)
- apibrėžus norimą plotą, spustelėkite kairiuoju pelės klavišu du kartus
- išvysite apskaičiuotą objekto perimetrą (mm) ir plotą (mm²):



Pav. 196. Ploto matavimas (mobili versija).



Norėdami pašalinti visus matavimus atlikite žemiau pateiktus žingsnius:

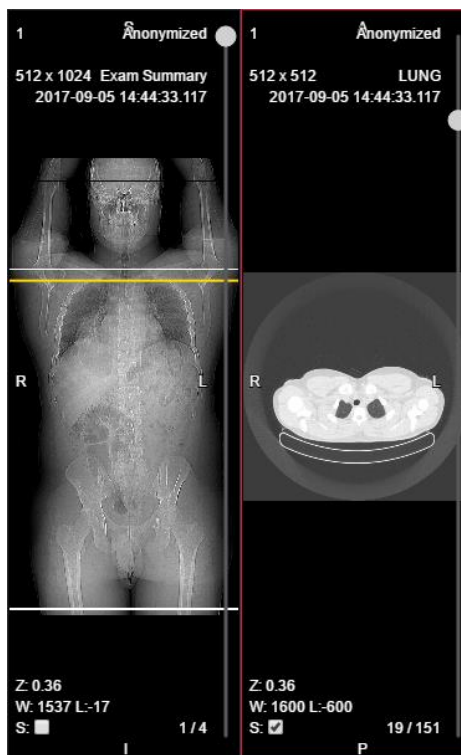
- Bakstelėkite **Ištrinti**;
- Visi Jūsų iki šiol daryti matavimai ant pasirinkto vaizdo bus panaikinti.

Tiriamo vaizdo lokalizacijos nustatymas mobiliojoje MedDream versijoje



Mygtukas **Pjūviai** naudojamas atsidarius kelis tyrimo vaizdus vienu mygtuko paspaudimu pamatyti tiriamo vaizdo lokalizaciją:

- į langelius ekrane sudėkite tiriamus vaizdus,
- pažymėkite vieną iš vaizdų, kurio lokalizaciją norite sužinoti kitų vaizdų atžvilgiu,
- paspauskite meniu juostoje esantį mygtuką **Pjūviai**,
- vaizduose atsiras geltonos linijos, nurodančios, kurioje vietoje yra Jūsų pažymėtas vaizdas:

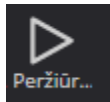


Pav. 197. „Pjūviai“ funkcija (mobili versija).



PASTABA! Paprastai naudojamas CT arba MR tyrimuose, kai tyrimą sudaro keletas vaizdų atliktų skirtingose plokštumose.

Peržiūros režimo funkcija mobiliojoje MedDream versijoje



Naudodamiesi funkcija **Peržiūros režimas** atskirus tyrimo vaizdus galite sujungti į vieną video.

1. Pasirinkite funkciją **Peržiūros režimas** iš įrankių juostos,
2. Palaukite, kol video susigeneruos iš vaizdų. Šioje funkcijoje vienas vaizdas atitinka vieną kadrą.



Pav. 198. Peržiūros režimo funkcija (mobili versija).

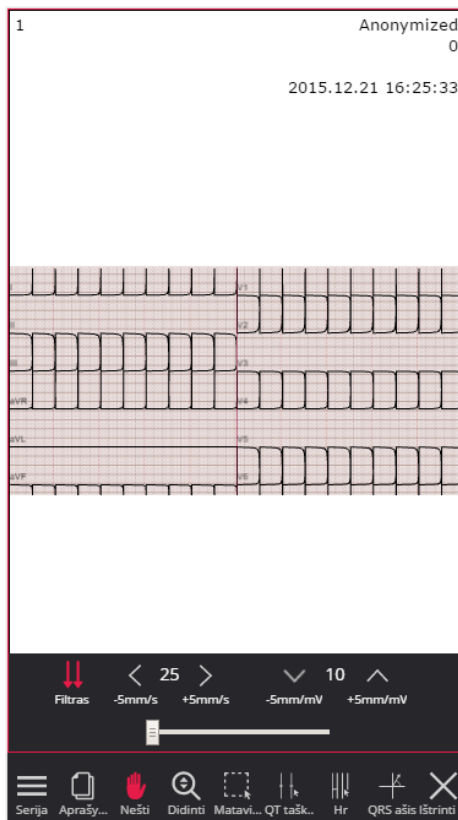
3. Spauskite mygtuką **Peržiūros režimas**, jeigu norite nutraukti video vaizdo rodymą.

EKG modulis mobiliojoje MedDream versijoje



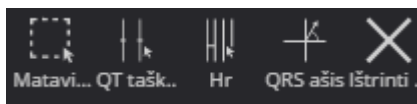
PASTABA! Modulis neįeina į pagrindinį MedDream WEB DICOM peržiūros paketą. Dėl jo teiraukitės Softneta UAB serviso skyriuje arba kitais įmonės kontaktais.

EKG modulio dėka, naudotojas gali žiūrėti DICOM EKG vaizdus.



Pav. 199. EKG pagrindinis langas (mobili versija).

EKG matavimo galimybės:



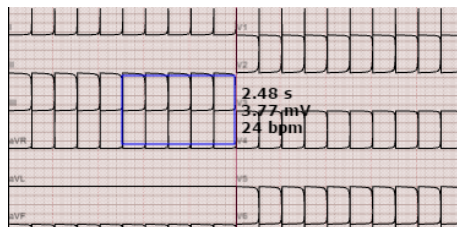
Pav. 200. EKG matavimo įrankiai (mobili versija).



Įrankis **Matavimas** (trukmės, amplitudės bei širdies susitraukimų dažnio matavimas) naudojamas matuoti pasirinkto EKG segmento ar bangos trukmę (pirmas skaičius, pavyzdyje 1.009 s) ir amplitudę (antras skaičius, šiuo atveju 1.29 mV), ir širdies susitraukimų dažnį per minutę (trečias skaičius, pavyzdyje 59 bpm). Norėdami išmatuoti šias vertes:

- Pasirinkite **Matavimas** įrankį;

- Padėkite pirštą ant taško, nuo kurio norite pradėti matavimą;
- Laikykite ir tempkite jį iki norimos vietos matavimo pabaigos.

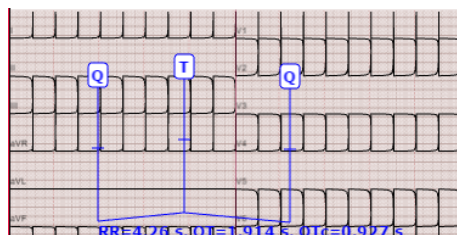


Pav. 201. Matavimai įrankis (mobili versija).



Įrankis **QT taškai** (elektrinės sistolės ilgio matavimas) naudojamas matuoti pasirinkto EKG fragmento QT intervalus: RR, QT, QTc. Norėdami išmatuoti intervalus:

- Pasirinkite **QT taškai** matavimo įrankį;
- Pažymėkite pasirinkto „Q“ dantelio pradžią;
- Pažymėkite „T“ dantelio pabaigą;
- Pažymėkite sekančio „Q“ dantelio pradžią.

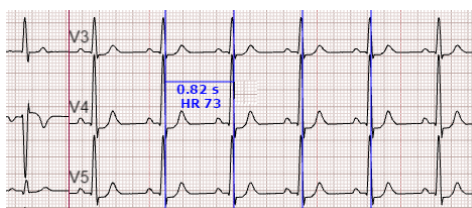


Pav. 202. QT taškų matavimo įrankis (mobili versija).



Įrankis **Hr** skirtas matuoti širdies susitraukimų dažnį ir juos palyginti. Norėdami pamatuoti:

- Pasirinkite **Hr** matavimo įrankį;
- Pažymėkite pasirinktą „R“ dantelį;
- Pažymėkite pasirinktą sekantį „R“ dantelį;
- Dabar galima palyginti gautą intervalą su kitomis „R“ bangomis.

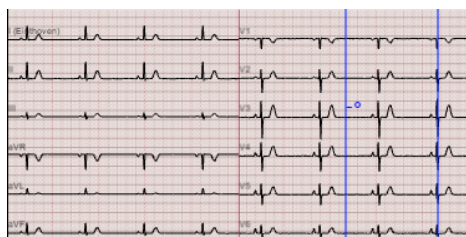


Pav. 203. Hr matavimo įrankis (mobili versija).



Įrankis **QRS Axis** skirtas širdies tarpšilvelinės pertvaros ir šilvelių depolarizacijos plitimo matavimui. Norėdami pamatuoti:

- Pasirinkite **QRS axis** matavimo įrankį;
- Pažymėkite pasirinkto „QRS“ komplekso pradžią, „Q“ dantelį;
- Pažymėkite to paties pasirinkto „QRS“ komplekso pabaigą, „S“ dantelį.



Pav. 204 QRS Axis matavimo įrankis (mobili versija).



Funckija **Ištrinti visus** naudojama panaikinti visus atliktus matavimus.



Horizontalios skalės pakeitimas (mm per sekundę).



Vertikalios skalės pakeitimas (mm per mV).



Nešti - EKG derivacijų vaizdo perstūmimo funkcija.



Didinti - EKG vaizdo didinimas / mažinimas.



Filtras funkcija naudojama:

- Apkarpyti nereikalingų taškų (pirmo smaigalio taškų, kurie neturi svarbos) kraštus;
- Apkarpyti aukšto ir žemo dažnio signalus taikant žemo ir aukšto dažnio filtrus pagal „Žemo dažnio filtrą“ (003A, 0220) ir „Aukšto dažnio filtrą“ (003A, 0221) žymes;
- Pašalinti pradinių nukrypimų trukdžius.



Atstatyti mygtukas yra naudojamas atkurti ir ištrinti visus duomenis.



Taipogi, galite pasirinkti, kiek ekrane matysite langelių su tyrimo vaizdais.

Aprašymai mobilijoje MedDream versijoje

The list of icons that will be used in this section.



Aprašymas (tuščias)



Aprašymas (pilnas)

Kai kurie tyrimai turi aprašymus. Tai rodo **Aprašymas** piktograma:.



Figure 1. Tyrimo aprašymo piktogramos vieta (mobili versija).

Tyrimo aprašymo piktogramos gali būti dviejų tipų:

- Jei mygtukas Aprašymas yra tuščias, pati ataskaita taip pat tuščia - gydytojas gali ją užpildyti.
- Jei mygtukas Aprašymas yra pilnas - gydytojas gali skaityti, redaguoti ar atspausdinti.

Norėdami skaityti pranešimą:

- Pasirinkite tyrimą su Aprašymo piktograma:
- Norėdami atidaryti Aprašymą, vieną kartą palieskite piktogramą Aprašymas.

Bus rodomas aprašymo langas:

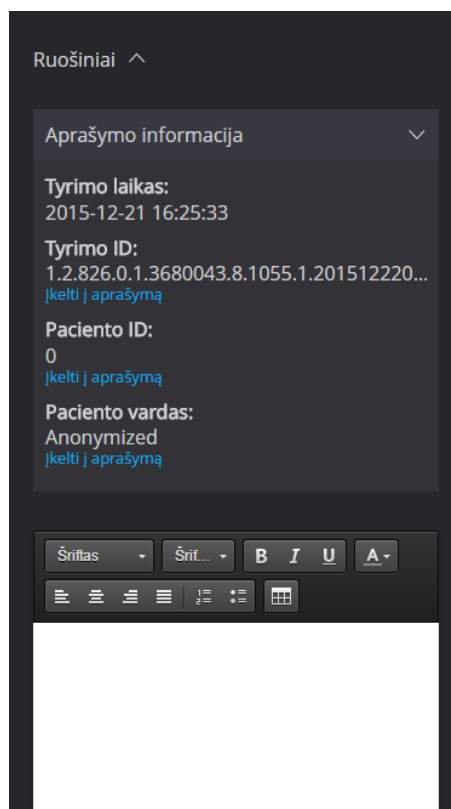
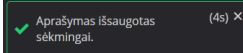
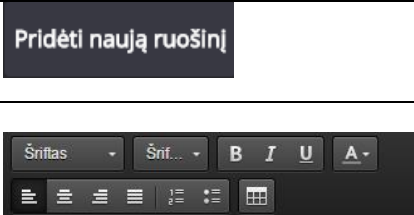


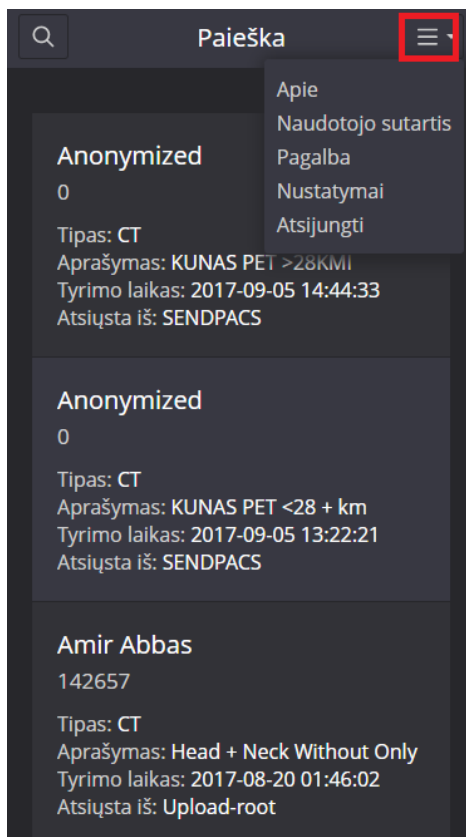
Figure 2. Aprašymo meniu (mobile versija).

Aprašymo lange galite redaguoti ir spausdinti tyrimo ataskaitą. Šie mygtukai naudojami norint:

	Pridėti failą prie aprašymo kaip priedą.
	Saugoti mygtukas išsaugo aprašymą. Saugoti pasikeičia į Redaguoti , kai ataskaita išsaugota.
	Kai tik išsaugosite aprašymą, pasirodys informacijos langas, kuriame rodoma, kad Aprašymas išsaugotas sėkmingai .
	Redaguoti pranešimą (redagavimo režimas).
	Spausdinti pranešimą.
	Trinti pasirinktą šabloną.
	Įkelti į aprašymą šalimais esančią informaciją.
	Naujas ruošinys naudojama kuriant naują šablono formą.
	Pridėti naują ruošinį naudojamas norint pridėti jau sukurtą šablono formą.
	- Čia galite pasirinkti teksto šriftą, dydį ir kt.

Sisteminis meniu mobilioje MedDream versijoje

Norėdami atidaryti sisteminį meniu su tokiomis funkcijomis, kaip **Apie**, **Naudotojo sutartis**, **Pagalba**, **Greitieji mygtukai** ir **Nustatymai**, spustelėkite ant dešiniajame viršutiniame paieškos ekrano kampe esančio mygtuko (Pav.184) ir atsidarys papildomas sisteminio meniu langas:



Pav. 205. Sisteminis meniu (mobili versija).

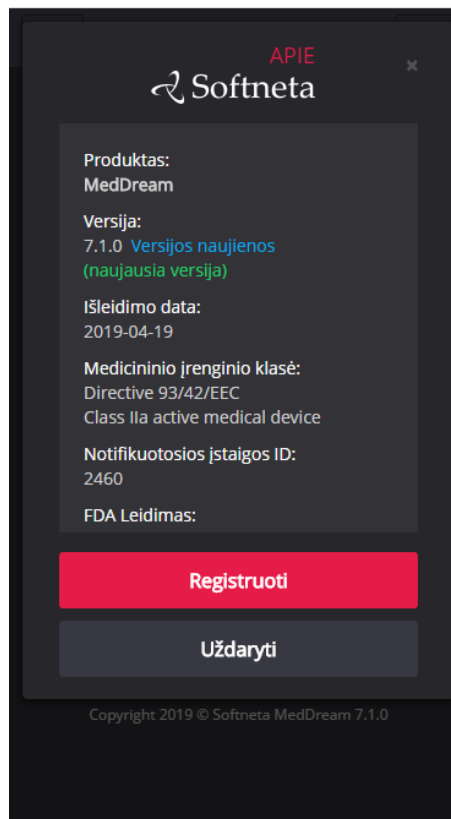


Paspaudus **Apie** mygtuką, atsivers informacinis langas, kuriame pateikta toliau išvardinta informacija:

1. Programinės įrangos pilnas pavadinimas su versijos numeriu;
2. Versija – pilnas versijos numeris ir leidimo data;
3. Išleidimo data – versijos išleidimo data;
4. Medicininio įrenginio klasė;
5. Notifikuotosios įstaigos ID – notifikuotos institucijos ID numeris;
6. FDA leidimas;
7. Licencija priklauso – užregistruotos organizacijos pavadinimas;
8. Prisijungimų skaičius – licencijos dydis ir prisijungusių naudotojų skaičius;
9. Moduliai – išvardinti moduliai (gali būti Report, ECG, Video);
10. Galioja iki – licencijos galiojimo terminas;

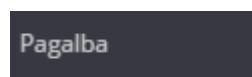
11. Atnaujinimai iki – terminas, iki kada teikiamas techninis aptarnavimas;

12. Kontaktai – Softneta UAB kontaktai.

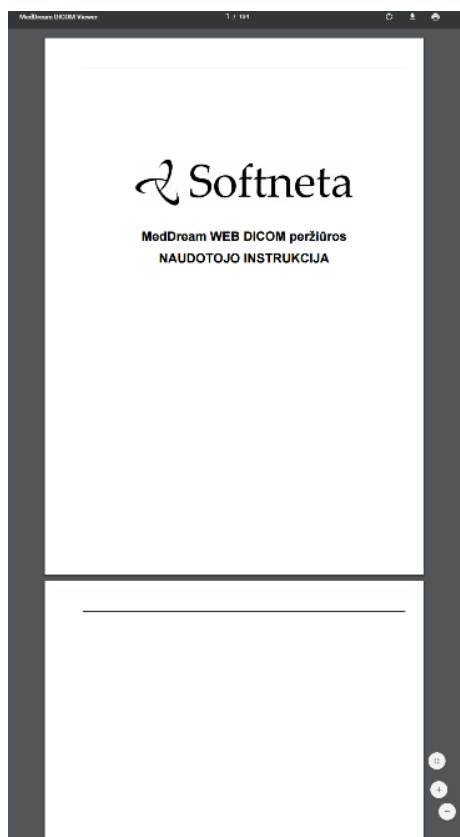


Pav. 206. Informacinis langas (mobili versija).

Norint uždaryti langą, paspauskite ant mygtuko **X**.



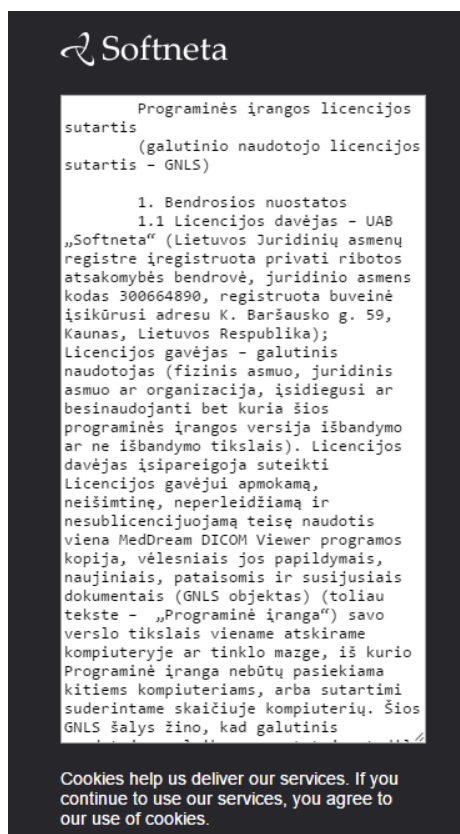
Paspaudus **Pagalba** jūs būsite nukreipiami į mūsų produkto vartotojo instrukciją.



Pav. 207. Naudotojo instrukcija (mobili versija).

Naudotojo sutartis

Paspaudus **Naudotojo sutartis** atsidarys programinės įrangos licencijos sutartis (galutinio naudotojo licencijos sutartis – GNLS):



Pav. 208. Naudotojo sutartis (mobili versija).

Nustatymai

Tam kad pakeisti MedDream peržiūros nustatymus, paspauskite Nustatymai mygtuką (šis mygtukas yra matomas tik sistemos administratoriui) ir pasirodys nustatymų langas.

Taikomų standartų sąrašas

Nr.	Pavadinimas
Norminiai/normatyviniai dokumentai	
ISO 13485:2003	Medicinos priemonės. Kokybės vadybos sistemos. Reglamentuojantys reikalavimai/ Medical devices - Quality management systems - Requirements for regulatory purposes
IEC 62304:2006	Medicinos priemonė. Programinės įrangos gyvavimo ciklo procesai / Medical device software - Software life-cycle processes
EN 62304:2006/AC:2008 EN 62366:2008	Medicinos priemonė. Panaudojamumo inžinerijos taikymas medicinos priemonėms / Medical devices - Application of usability engineering to medical devices
ISO 14971:2007	Medicinos priemonės. Rizikų valdymo taikymas medicinos priemonėms / Medical devices – Application of risk management to medical devices
EN ISO 15223-1:2012	Medical devices - Symbols to be used with medical device labels, labelling and information to be supplied - Part 1: General requirements
EN ISO 12052:2011	Health informatics - Digital imaging and communication in medicine (DICOM) including workflow and data management (ISO 12052:2006)
EN ISO 14155:2011	Clinical investigation of medical devices for human subjects - Good clinical practice
EN 1041:2008	Information supplied by the manufacturer with medical devices;
MDD 93/42/EEC / ENTR/F/3/PBE/D(2009)19003	Europos tarybos direktyva dėl medicinos prietaisų. Interpretative document on the commission's services: Implementation of directive 2007/47/EC amending directives 90/385/EEC, 93/42/EEC and 98/8/EC
2002/58/EB	Directive concerning the processing of personal data and the protection of privacy in the electronic communications sector (Directive on privacy and electronic communications)
-	Manual on Borderline and Classification in the Community Regulatory Framework for Medical Devices
-	Basic Information about the European Directive 93/42*EEC on Medical Devices
Version 1.17 (09-2015)	Manual on Borderline and Classification in the Community Regulatory Framework for Medical Devices.
MEDDEV 2.1/1	Definition of “medical devices”, definition of “accessory”, definition of “manufacturer”
MEDDEV 2.1/4	Demarcation with other Directives: Directive 89/336/EEC relating to electromagnetic compatibility, Directive 89/686/EEC relating to Personal Protective Equipment
MEDDEV 2.1/5	Medical devices with a measuring function
MEDDEV 2.1/6	Qualification and Classification of stand-alone software
MEDDEV 2.2/1 Rev1	EMC requirements
MEDDEV 2.2/3 Rev3	“Use-by” date
MEDDEV 2.4/1 Rev9	Classification of medical devices
MEDDEV 2.5/3 Rev2	Subcontracting – Quality systems related

MEDDEV 2.5/2 Rev3	Translation procedure
MEDDEV 2.7.1/Rev3	Clinical evaluation: a guide for manufacturers and notified bodies
MEDDEV 2.7/3 Rev3	Clinical investigations: serious adverse event reporting under directives 90/385/EEC and 93/42/EEC
MEDDEV 2.7/4	Guidelines on clinical investigation: a guide for manufacturers and notified bodies
MEDDEV 2.12/1 Rev 8	Guidelines on a medical devices vigilance system
MEDDEV 2.12/1 Rev7	Report Form: Field Safety Corrective Action. Medical Devices Vigilance System
MEDDEV 2.12/1 Rev7	Report Form: Manufacturer's Incident Report. Medical Devices Vigilance System
MEDDEV 2.12/1 Rev7	Report Form: Manufacturer's Periodic Summary Report (PSR). Medical Devices Vigilance System
MEDDEV 2.12/1 Rev7	Report Form: Manufacturer's Trend Report. Medical Devices Vigilance System
MEDDEV 2.12/2 Rev2	Post market clinical follow-up studies
MEDDEV 2.14/2 Rev1	Research Use Only products: a guide for manufacturers and notified bodies
0.30.16-PROD	MIR additional information form
-	Template for a Field Safety Notice
207/2012 of 9 March 2012	Commission regulation on electronic instructions for use of medical devices
Directive 95/46/EC	Directive on the protection of individuals with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data
DSVG 00	Guidance on the vigilance system for CE-marked medical devices
GHTF/SG1/N055:2009	Definitions of the Terms Manufacturer, Authorized Representative, Distributor and Importer
GHTF/SG1/N70:2011	Label and Instructions for Use for Medical Devices
GHTF/SG3/N15R8	Implementation of risk management principles and activities within a quality management system
GHTF/SG5/N4:2010	Post-Market Clinical Follow-Up Studies
ENTR/F/3/PBE/pdw D(2009)27251	Interpretative document Interpretation of the relation between the revised directive 93/42/EEC concerning medical devices and directive 89/686/EEC on personal protective equipment
ENTR/F/3/PBE/ D(2009)19003	Interpretative document of the commission's services Implementation of directive 2007/47/EC amending directives 90/385/EEC, 93/42/EEC and 98/8/EC
21 C.F.R. Part 801	U.S. FDA Medical Device Regulation: 21 C.F.R. Part 801 et seq. (Labeling)
21 C.F.R. section 814.9.	U.S. FDA MAF Regulation: 21 C.F.R. section 814.9. (Medical Device Master File)
21 C.F.R. section 814.9.	U.S. FDA 510(k) Regulation: 21 C.F.R. section 814.9. (Premarket approval of medical devices)
21 C.F.R. Part 820	U.S. FDA Medical Device Regulation: 21 C.F.R. Part 820 (Quality System regulation)
FDA	Current Good Manufacturing Practice Requirements for Combination Products

FDA	Overview of Regulatory Requirements: Medical Devices
FDA	Software related documentation
FDA	General Principles of Software Validation; Final Guidance for Industry and FDA Staff
FDA	FDA guidelines to User Manual

Paveiksliukų sąrašas

Pav. 1. Prisijungimo langas	9
Pav. 2. Kalbų pasirinkimas prisijungimo lange.....	9
Pav. 3. Paieškos kriterijai.....	10
Pav. 4. Paieška pagal datą (1).....	11
Pav. 5. Paieška pagal datą (2).....	11
Pav. 6. Paieška pagal diagnostinio tyrimo būdą (1).....	12
Pav. 7. Paieška pagal diagnostinio tyrimo būdą (2).....	12
Pav. 8. Peržiūros langas.....	13
Pav. 9. Langelis su varnele HTML5 platformoje.	13
Pav. 10. Eksperto langas paieškos lange.	14
Pav. 11. Persiuntimo langas paieškos lange.	14
Pav. 12. Sisteminis meniu.	16
Pav. 13. Informacinis langas.....	17
Pav. 14. Naudotojo instrukcija.	17
Pav. 15. Naudotojo sutartis.....	18
Pav. 16. Kelių tyrimų pasirinkimas HTML5 platformoje.....	19
Pav. 17. Kelių tyrimų atidarymas HTML5 platformoje.....	20
Pav. 18. Vaizdų tvarkymo įrankių juosta HTML5 platformoje.....	21
Pav. 19. Vaizdo šviesumo keitimo galimybės HTML5 platformoje.....	21
Pav. 20. Linijinis lango centras ir plotis.	22
Pav. 21. H-D kreivė.....	22
Pav. 22. Vaizdų rezoliucijos pasirinkimas HTML5 platformoje.....	23
Pav. 23. Aktyvūs mygtukai HTML5 platformoje.	23
Pav. 24. Slinkti mygtuko išskleidžiamasis langas HTML5 platformoje.....	24
Pav. 25. Ekranų išdėstymo funkcija HTML5 platformoje.....	24
Pav. 26. „Keli vaizdai“ ekrano padalinimas HTML5 platformoje.....	25
Pav. 27. „Atstatyti“ pasirinkimas HTML5 platformoje.	25
Pav. 28. MPR įkėlimo procesas HTML5 platformoje.....	26
Pav. 29. MPR vaizdo pasirinkimas HTML5 platformoje.	27
Pav. 30. MPR Ortogonalios ašies pasirinkimas HTML5 platformoje.....	27
Pav. 31. MPR 3D Ortogonalios ašies atsisiuntimo procesas HTML5 platformoje.....	27

Pav. 32. Ortogonalios ašies MPR vaizdas HTML5 platformoje.	28
Pav. 33. Ortogonalios ašies MPR vaizdas HTML5 platformoje – kontekstinis meniu.	28
Pav. 34. MPR 3D Ortogonalios ašies vaizdas - rekonstruotų 3D tyrimų palyginimas HTML platformoje.	29
Pav. 35. MPR 3D Ortogonalios ašies vaizdas - įvairių diagnostinių tyrimo būdų palyginimas HTML platformoje.	29
Pav. 36. Taikiklio funkcija HTML5 platformoje.	30
Pav. 37. Vaizdo padėties keitimo galimybės HTML5 platformoje.	30
Pav. 38. „DICOM“ tag langas HTML5 platformoje.	31
Pav. 39. „Dalintis“ langas HTML5 platformoje.	32
Pav. 40. „Esminiai objektai“ langas HTML5 platformoje.	33
Pav. 41. Pažymėti, bet neišsaugoti esminiai objektai HTML5 platformoje.	33
Pav. 42. Pažymėti ir išsaugoti esminiai objektai HTML5 platformoje.	34
Pav. 43. „Paruošti tyrimą/Paruošti seriją“ įkėlimo procesas	34
Pav. 44. „Paruošti tyrimą/Paruošti seriją“ funkcija.	34
Pav. 45. Paciento tyrimo informacija su tyrimų istorijos piktograma	35
Pav. 46. Paciento tyrimų istorijos peržiūros langas.	35
Pav. 47 Paciento tyrimų istorijos sąrašo filtrai.	35
Pav. 48 Paciento tyrimų istorijos sąrašo antraštė	36
Pav. 49 Tyrimo atidarymo piktograma paciento tyrimų istorijos sąrašė	36
Pav. 50. PET CT funkcijos informacinis pranešimas HTML5 platformoje.	38
Pav. 51. PET CT pasirinkimo dialogas HTML5 platformoje.	38
Pav. 52. Suliejimo procesas HTML5 platformoje.	39
Pav. 53. Suliejimo funkcija HTML5 platformoje.	39
Pav. 54. Suliejimo funkcijos įrankių juosta HTML5 platformoje.	41
Pav. 55. Suliejimo spalvinės gamos keitimas HTML5 platformoje.	41
Pav. 56. Suliejimo santykio keitimas HTML5 platformoje.	41
Pav. 57. Suliejimo viršutinio sluoksnio paslinkimas HTML5 platformoje.	41
Pav. 58. Suliejimo viršutinio sluoksnio šviesumo nustatymas HTML5 platformoje.	42
Pav. 59. Suliejimo viršutinio sluoksnio didinimas HTML5 platformoje.	42
Pav. 60. Suliejimo viršutinio sluoksnio pasukimas HTML5 platformoje.	42
Pav. 61. Suliejimo viršutinio sluoksnio vaizdų perslinkimas HTML5 platformoje.	42
Pav. 62. Standartizuotos kaupiamosios reikšmės matavimas HTML5 platformoje.	43
Pav. 63. PET vaizdo atstatymas HTML5 platformoje.	43
Pav. 64. Suliejimo panaikinimas HTML5 platformoje.	43
Pav. 65. Matavimo įrankiai HTML5 platformoje.	44
Pav. 66. Atstumo matavimas HTML5 platformoje.	45

Pav. 67. Kampų tarp tiesių matavimas HTML5 platformoje.....	45
Pav. 68. Kampo matavimas HTML5 platformoje.....	46
Pav. 69. Perimetro matavimas HTML5 platformoje.	46
Pav. 70. Intensyvumo matavimas HTML5 platformoje.....	47
Pav. 71. Perimetro ir ploto matavimas HTML5 platformoje.....	47
Pav. 72. Tūrio matavimas HTML5 platformoje.....	48
Pav. 73. "VTI" matavimas HTML5 platformoje.....	48
Pav. 74. "Elipsė" matavimas HTML5 platformoje.....	49
Pav. 75. "Kalibravimo linija" HTML5 platformoje.....	49
Pav. 76. Kalibracijos nustatymas HTML5 platformoje.....	49
Pav. 77. Kalibracijos santykis HTML5 platformoje.	49
Pav. 78. Kobo kampas HTML5 platformoje.	50
Pav. 79. Anotacijos langas HTML5 platformoje.	50
Pav. 80. Ilgosios ašies taškas HTML5 platformoje.	51
Pav. 81. Trumposios ašies taškas HTML5 platformoje.	52
Pav. 82. VHS matavimas HTML5 platformoje.....	52
Pav. 83. SL linijų sukimo demonstravimas HTML5 platformoje.	52
Pav. 84. Norbergo centro žymėjimas HTML5 platformoje.	53
Pav. 85. Norbergo kampo matavimas HTML5 platformoje.	53
Pav. 86. Norbergo kampo apskritimo reguliavimas HTML5 platformoje.	54
Pav. 87. Norbergo kampo matavimo demonstracija HTML5 platformoje.....	54
Pav. 88. Norbergo kampas HTML5 platformoje.....	54
Pav. 89. „Pjūviai“ funkcija HTML platformoje.	56
Pav. 90. Peržiūros režimo funkcijos atidarymas HTML5 platformoje.	57
Pav. 91. „Peržiūros režimo“ video generavimas HTML5 platformoje.....	57
Pav. 92. „Peržiūros režimo“ video rodymas HTML5 platformoje.....	58
Pav. 93. Duomenų persiuntimas HTML5 platformoje.	59
Pav. 94. Duomenų įrašymas į CD/DVD HTML5 platformoje.	60
Pav. 95. Saugojimo vietos pasirinkimas HTML5 platformoje.	60
Pav. 96. Anotacijos ženklavimas HTML5 platformoje.....	61
Pav. 97. Anotacijos teksto langas (1) HTML5 platformoje.	61
Pav. 98. Anotacijos teksto langas (2) HTML5 platformoje.	62
Pav. 99. Anotacijos išsaugojimo langas HTML5 platformoje.	62
Pav. 100. Anotacijos ženklas HTML5 platformoje.....	63
Pav. 101. Anotacijų sąrašas HTML5 platformoje.	63

Pav. 102. Anotacijos peržiūra HTML5 platformoje.....	64
Pav. 103. Spausdinimas HTML5 platformoje.....	65
Pav. 104. Hanging protokolo nustatymų langas HTML5 platformoje.	66
Pav. 105. Hanging protokolo pasirinkimai HTML5 platformoje.	67
Pav. 106. EKG pagrindinis langas HTML5 platformoje.....	68
Pav. 107. EKG matavimo įrankiai HTML5 platformoje.....	68
Pav. 108. Matavimai įrankis HTML5 platformoje.....	69
Pav. 109. QT taškų matavimo įrankis HTML5 platformoje.....	69
Pav. 110. Hr matavimo įrankis HTML5 platformoje.....	69
Pav. 111 QRS Axis matavimo įrankis HTML5 platformoje.....	70
Pav. 112. ECG „Atstatyti“ pasirinkimas HTML5 platformoje.	71
Pav. 113. Rodomų vaizdų skaičiaus pasirinkimas. ECG (1)	71
Pav. 114. Rodomų vaizdų skaičiaus pasirinkimas. ECG (2)	72
Pav. 115. SR peržiūros langas HTML platformoje	73
Pav. 116. PDF peržiūra HTML platformoje.....	74
Pav. 117. Video rodymas.....	75
Pav. 118. Sisteminis meniu.....	76
Pav. 119. Informacinis langas (HTML5).....	77
Pav. 120. Naudotojo instrukcija (HTML5).	77
Pav. 121. Naudotojo sutartis.....	78
Pav. 122. Greitieji mygtukai.....	79
Pav. 123. Chrome nustatymai.....	80
Pav. 124. Chrome internetinė parduotuvė.	80
Pav. 125. MedDream plėtinio paieška.	81
Pav. 126. MedDream plėtinio pridėjimas.	81
Pav. 127. Sėkmingas MedDream plėtinio papildymas.....	81
Pav. 128. MedDream plėtinio indikacija.....	81
Pav. 129. Sukonfigūruoto plėtinio pavyzdys.	82
Pav. 130. MedDream DICOM Viewer 2 ekranuose.	82
Pav. 131. MedDream DICOM Viewer 3 ekranuose.	83
Pav. 132. Pranešimas apie demonstracinės versijos naudojimą HTML5 platformoje.....	84
Pav. 133. Registracija HTML platformoje.	84
Pav. 134 Nustatymų langas.....	85
Pav. 135 „Automatinis atjungimas“ pasirinkimas.	85
Pav. 136 „Dienos filtras“ pasirinkimas.....	85

Pav. 137 „Puslapiavimas“ pasirinkimas.	86
Pav. 138 „Numatytieji tipai“ pasirinkimas.	86
Pav. 139 „Peržiūros režimo FPS“ pasirinkimas.	86
Pav. 140 „Pirmojo vaizdo“ pasirinkimas.	86
Pav. 141 „DICOM“ pasirinkimas.	87
Pav. 142 „Elementų išdėstymas“ pasirinkimas.	87
Pav. 143 „Miniatiūros pozicija“ pasirinkimas.	87
Pav. 144 „Atvėrimas vienu paspaudimu“ pasirinkimas.	87
Pav. 145 „Miniatiūrų dydis“ pasirinkimas.	87
Pav. 146 „Eilutės“ pasirinkimas.	87
Pav. 147 „Stulpeliai“ pasirinkimas.	87
Pav. 148 „Antraštės kairėje“ pasirinkimas.	88
Pav. 149 „Antraštės dešinėje“ pasirinkimas.	88
Pav. 150. „Įrankių nustatymai“	88
Pav. 151. „Greitasis meniu“	89
Pav. 152. „Šviesumo lygiai“	89
Pav. 153. „Šviesumo lygio sukūrimo“ langas.	90
Pav. 154. „Šviesumo lygio“ sąraše atsiradimas.	90
Pav. 155. „Aprašymai“ nustatymas.	91
Pav. 156. Hanging protocol alpha nustatymai.	92
Pav. 157. Tyrimų tipų filtras Metaduomenų siuntimui.	92
Pav. 158. Hanging protocol grupės sukūrimo langas.	93
Pav. 159. Hanging protocol salygos įvedimo laukai.	94
Pav. 160. Naujo Hanging protocol kūrimo langas.	94
Pav. 161. Išdėstymo meniu Hanging protocol nustatymų lange.	95
Pav. 162. Hanging protokolų sąrašas.	96
Pav. 163. Prisijungimo langas (mobili versija).	98
Pav. 164. Paieškos langas (mobili versija).	99
Pav. 165. Paieškos langas pagal datą (1) (mobili versija).	99
Pav. 166. Paieškos langas pagal diagnostikos būdus (1) (mobili versija).	100
Pav. 167. Paieškos rezultatai (mobili versija).	101
Pav. 168. Paveiksluko pasirinkimas (mobili versija).	102
Pav. 169. 2x2 ekrano išdėstymas kelių tyrimų pasirinkimui (mobili versija).	103
Pav. 170. Kelių tyrimų atidarymas (mobili versija).	104
Pav. 171. Vaizdų tvarkymo įrankių juosta (mobili versija).	105

Pav. 172. Didinti funkcija (mobili versija).	106
Pav. 173. Ekrano išdėstymas (mobili versija).	107
Pav. 174. MPR duomenų įkėlimo procesas (mobili versija).	108
Pav. 175. „Paruošti tyrimą/Paruošti seriją“ įkėlimo procesas (mobili versija).	109
Pav. 176. PET CT pasirinkimo dialogas (mobili versija).	110
Pav. 177. Suliejimo procesas (mobili versija).	111
Pav. 178. Suliejimo funkcija (mobili versija). Sulietų serijų manipuliavimas mobiliojoje MedDream versijoje	111
Pav. 179. Suliejimo funkcijos įrankių juosta (mobili versija).	112
Pav. 180. Suliejimo spalvinės gamos keitimas (mobili versija).	112
Pav. 181. Suliejimo santykio keitimas (mobili versija).	112
Pav. 182. Suliejimo viršutinio sluoksnio paslinkimas (mobili versija).	112
Pav. 183. Suliejimo viršutinio sluoksnio šviesumo nustatymas (mobili versija).	113
Pav. 184. Suliejimo viršutinio sluoksnio didinimas (mobili versija).	113
Pav. 185. Suliejimo viršutinio sluoksnio pasukimas (mobili versija).	113
Pav. 186. Suliejimo viršutinio sluoksnio vaizdų perslinkimas (mobili versija).	114
Pav. 187. PET vaizdo atstatymas (mobili versija).	114
Pav. 188. Suliejimo panaikinimas (mobili versija).	114
Pav. 189. Matavimų įrankių meniu (mobili versija).	115
Pav. 190. Atstumo matavimas (mobili versija).	115
Pav. 191. Kampo matavimas (mobili versija).	116
Pav. 192. Polilinja matavimas (mobili versija).	116
Pav. 193. Kalibravimo matavimas (mobili versija).	117
Pav. 194. Kalibracijos nustatymas (mobili versija).	117
Pav. 195. Kalibracijos santykis HTML5 platformoje.	117
Pav. 196. Ploto matavimas (mobili versija).	118
Pav. 197. „Pjūviai“ funkcija (mobili versija).	119
Pav. 198. Peržiūros režimo funkcija (mobili versija).	120
Pav. 199. EKG pagrindinis langas (mobili versija).	121
Pav. 200. EKG matavimo įrankiai (mobili versija).	121
Pav. 201. Matavimai įrankis (mobili versija).	122
Pav. 202. QT taškų matavimo įrankis (mobili versija).	122
Pav. 203. Hr matavimo įrankis (mobili versija).	122
Pav. 204. QRS Axis matavimo įrankis (mobili versija).	123
Pav. 205. Sisteminis meniu (mobili versija).	127
Pav. 206. Informacinis langas (mobili versija).	128

Pav. 207. Naudotojo instrukcija (mobili versija).	129
Pav. 208. Naudotojo sutartis (mobili versija).....	130

Indeksas

Anotacijos HTML5 platformoje	62
Ataskaitos mobiliojoje MedDream versijoje	124
Dažnai užduodami klausimai (D.U.K.)	6
Dokumentacijos tikslas ir pasiekiamumas	5
Duomenų persiuntimas ir įrašymas	60
EKG modulis	69
EKG modulis mobiliojoje MedDream versijoje	120
Hanging Protocol nustatymai	91, 96
Hanging protokolas	67
Indeksas	140
Įžanga	8
Kelių tyrimų atidarymas	20
Kelių tyrimų atidarymas mobiliojoje MedDream versijoje	102
Klausimai	6
Licencijos registracija	84
Manipulating images on Mobile Version	104
Matavimų atlikimas	45
Matavimų atlikimas mobiliojoje MedDream versijoje	114
MedDream DICOM Viewer Chrome naršyklės plėtinys (extension) rodymui ant kelių ekranų	80
MedDream Web DICOM Viewer HTML5 platforma	20
MedDream WEB DICOM Viewer mobili versija	97
Minimalūs aparatinės įrangos reikalavimai	9
Minimalūs atminties reikalavimai	9
Minimalūs operacinės sistemos reikalavimai	9
Minimalūs reikalavimai	9
Naudojami simboliai	7
Naudotojo instrukcijų pastabos	5
Nustatymai	85
Paveiksliukų sąrašas	133
PDF peržiūra	74
Peržiūros režimo funkcija	58
Peržiūros režimo funkcija mobiliojoje MedDream versijoje	119
Positronų emisijos tomografija (PET CT)	39

Positronų emisijos tomografija (PET CT) mobiliojoje MedDream versijoje	109
Prisijungimas prie MedDream	10
Prisijungimas prie MedDream Web DICOM mobiliosios versijos	97
Sisteminis meniu	76
Sisteminis meniu mobilioje MedDream versijoje	126
Sisteminis meniu pagrindiniame paieškos lange	17
SR peržiūra	73
Sulietų serijų manipuliavimas	42
Sulietų serijų manipuliavimas mobiliojoje MedDream versijoje	111
Taikomų standartų sąrašas	130
Tiriamo vaizdo lokalizacijos nustatymas	57
Tiriamo vaizdo lokalizacijos nustatymas mobiliojoje MedDream versijoje	118
Tyrimų paieška Flash/HTML5 platformose	11
Tyrimų paieška mobiliojoje MedDream versijoje	98
Tyrimų vaizdų peržiūra, analizė ir tvarkymas	22
Tyrimų vaizdų peržiūra, analizė ir tvarkymas mobilioje MedDream versijoje	104
Turinys	3
Vaizdų spausdinimas HTML5 platformoje	66
Video peržiūra	75

MedDream WEB DICOM peržiūra sukurta Softneta UAB.

Medicinos prietaiso klasė: Pagal direktyvą 93/42/EEC

Klasė II medicininio prietaiso

Notifikuotos įstaigos ID: 2460

FDA Cleared

Softneta UAB

Varnių g. 1

LT-48310 Kaunas, Lietuva

