

# RAYCARE 2024A SP4

Kasutusjuhend



2024<sup>A</sup>



Traceback information:  
Workspace Main version a948  
Checked in 2025-01-15  
Skribenta version 5.6.018

## Vastavusdeklaratsioon

CE 2862

Vastab meditsiiniseadmete direktiivile (MDR) 2017/745. Vastavusdeklaratsiooni koopia on saadaval nõudmisel.

## Ohutusteated

See kasutajadokument sisaldab toote ohutu kasutamise seotud HOIATUSI, mida tuleb järgida.



### HOIATUS!

Üldine hoiatusmärk juhib tähelepanu kehavigastuse ohule. Enamikel juhtudel on see oht seotud patsiendi vale ravimisega.

**Märkus.** Märkuses antakse lisateavet konkreetse teema kohta, näiteks, mida arvestada juhendi teatud sammude tegemisel.

## Autoriõigus

See dokument sisaldab ettevõttele kuuluvat teavet, mis on kaitstud autoriõigusega. Dokumendi ühtegi osa ei või kopeerida, reprodutseerida või tõlkida teise keelde ilma ettevõtte RaySearch Laboratories AB (publ) eelneva kirjaliku loata.

Kõik õigused kaitstud. © 2024, RaySearch Laboratories AB (publ).

## Trükitud materjal

Soovi korral on saadaval kasutusjuhendi ja väljalaske märkmetega seotud dokumentide paberkoopiad.

## Kaubamärgid

RayAdaptive, RayAnalytics, RayBiology, RayCare, RayCloud, RayCommand, RayData, RayIntelligence, RayMachine, RayOptimizer, RayPACS, RayPlan, RaySearch, RaySearch Laboratories, RayStation, RayStore, RayTreat, RayWorld ja ettevõtte RaySearch Laboratories logotüüp on ettevõtte RaySearch Laboratories AB (publ)\* kaubamärgid.

Dokumendis kasutatud kolmandate isikute kaubamärgid kuuluvad nende omanikele, kes ei ole seotud ettevõttega RaySearch Laboratories AB (publ).

Ettevõtet RaySearch Laboratories AB (publ) (sh selle tütarettevõtteid) nimetatakse edaspidi RaySearchiks.

\* Kohustuslik registreerimine mõnel turul.



# SISUKORD

<b>1</b>	<b>SISSEJUHATUS .....</b>	<b>7</b>
1.1	Teave juhendi kohta .....	8
1.2	Süsteemi RayCare dokumentatsioon .....	8
1.2.1	Süsteemi RayCare dokumentatsioon .....	8
1.2.2	Muud seotud dokumendid .....	9
<b>2</b>	<b>TOOTE TEAVE .....</b>	<b>11</b>
2.1	Seadme tüüp .....	12
2.2	Ettenähtud kasutusala .....	12
2.3	Ettenähtud kasutaja .....	12
2.4	Ettenähtud patsiendid ja näidustused .....	12
2.5	Ettenähtud keskkond .....	12
2.6	Kliiniline kasu .....	12
2.7	Kasutaja kohustused .....	12
2.8	Riistvara ja operatsioonisüsteem .....	13
2.9	Vastunäidustused .....	13
2.10	Tootja kontaktandmed .....	13
2.11	Intsidentidest ja süsteemi toimimisvigadest teatamine .....	14
2.12	Regulatiivne esindaja .....	14
2.13	Toote silt .....	14
2.14	Kasutusiga .....	17
2.15	Regulatiivne teave .....	17
<b>3</b>	<b>OHUTUKS KASUTAMISEKS VAJALIK TEAVE .....</b>	<b>19</b>
3.1	Kuvavorming .....	20
3.2	Lahendatud valdkonna ohutusteatised (FSN-id) .....	20
3.3	Ohutusabinõud .....	20
3.3.1	Üldised hoiatused ja teadaolevad probleemid .....	22
3.3.2	Patsiendi haiguslooga seotud hoiatused ja teadaolevad probleemid .....	23
3.3.3	Ühenduseta kujutise ülevaatussega seotud hoiatused ja teadaolevad probleemid .....	28
3.3.4	Ajakavaga seotud hoiatused ja teadaolevad probleemid .....	30
3.3.5	Töövooga seotud hoiatused ja teadaolevad probleemid .....	32
3.3.6	Hoiatused ja teadaolevad probleemid, mis puudutavad ravi planeerimist süsteemiga RayStation .....	35
3.3.7	Ravihaldusega seotud hoiatused ja teadaolevad probleemid .....	37
3.3.8	Rakendustega RayCare PACS ja Image viewer (Kujutisevaatur) seotud hoiatused ja teadaolevad probleemid .....	46
3.3.9	Väliste süsteemide integratsiooniga seotud hoiatused ja teadaolevad probleemid .....	49
3.3.10	Skriptimisega seotud hoiatused ja teadaolevad probleemid .....	52
3.3.11	Süsteemihaldusega seotud hoiatused ja teadaolevad probleemid .....	53

3.3.12	Süsteemi keskkonnaga seotud hoiatused ja teadaolevad probleemid .....	57
3.3.13	Täiendatud seadmeRayCare süsteemidega seotud hoiatused ja teadaolevad probleemid .....	63
<b>4</b>	<b>SÜSTEEMI RAYCARE INSTALLIMISJUHISED .....</b>	<b>69</b>
<b>5</b>	<b>KOORDINAATIDE, LIIKUMISTE JA SKAALADE KUVAMINE .....</b>	<b>71</b>
<b>6</b>	<b>SÜSTEEMI TERVIKLIKKUS JA TURVALISUS .....</b>	<b>73</b>
<b>6.1</b>	<b>Süsteemi järelevalve ja hooldus .....</b>	<b>74</b>
<b>6.2</b>	<b>Varundamine ja taastamine .....</b>	<b>74</b>
<b>6.3</b>	<b>Turbekonfiguratsioon .....</b>	<b>75</b>
<b>6.4</b>	<b>Süsteemi kasutusest kõrvaldamine .....</b>	<b>75</b>

# 1 SISSEJUHATUS

## *Teave süsteemi RayCare kohta*

RayCare on onkoloogia infosüsteem, mis abistab tervishoiutöötajaid vähiravi läbiviimise ajal.

RayCare on ainult tarkvarapõhine süsteem, mille kliendi osa võimaldab kasutajal süsteemi kasutada ning serveri osa teostab vajalikud töötlemis- ja talletustoimingud.

## *Selles peatükis*

See peatükk sisaldab järgmisi jaotisi:

1.1	Teave juhendi kohta	p. 8
1.2	Süsteemi RayCare dokumentatsioon	p. 8

## 1.1 TEAVE JUHENDI KOHTA

See juhend sisaldab üldist tooteteavet, ohutusega seotud teavet, paigaldusjuhiseid ning teavet süsteemi teravikluse ja ohutuse kohta. Lisaks sisaldab see juhend olulisi märkuseid süsteemi RayCare 2024A kohta. Juhendist leiate teavet patsiendi ohutuse kohta ning siin on loetletud teadaolevad probleemid ja nende võimalikud lahendused.

Lugege seda juhendit tähelepanelikult enne süsteemi RayCare 2024A kasutamist. Seadme õige toimimine on tagatud ainult siis, kui järgite selles juhendis toodud suuniseid. Süsteemi RayCare 2024A iga kasutaja peab olema kursis juhendis kirjeldatud teadaolevate probleemidega. Need märkused sisaldavad lõplikke juhiseid süsteemi RayCare 2024A kasutamiseks. Kui teil on juhendi sisu kohta küsimusi, võtke ühendust tootjaga.

## 1.2 SÜSTEEMI RAYCARE DOKUMENTATSIOON

### 1.2.1 Süsteemi RayCare dokumentatsioon

Süsteemi RayCare 2024A dokumentatsioon sisaldab järgmisi dokumente.

Dokument	Kirjeldus
<i>RSL-D-RC-2024A-IFU, RayCare 2024A SP4 Instructions for Use</i>	See juhend sisaldab regulatiivset teavet, ohutusteavet ja süsteemi RayCare 2024A teadaolevate probleemide kokkuvõtet.
<i>RSL-D-RC-2024A-VTIBIFU, RayCare 2024A SP1 Varian TrueBeam Interoperability Instructions for Use</i>	See juhend on seadme Varian TrueBeam kasutusjuhend.
<i>RSL-D-RC-2024A-USM, RayCare 2024A User Manual</i>	See juhend kirjeldab süsteemi RayCare toimimist ja sisaldab üksikasjalikke juhiseid kõige levinumate toimingute tegemiseks.
<i>RSL-D-RC-2024A-VTIUSM, RayCare 2024A Varian TrueBeam Interoperability User Manual</i>	See juhend on seadme Varian TrueBeam kasutaja juhend.



### 1.2.2 Muud seotud dokumendid

- *RSL-D-RC-2024A-NI, RayCare 2024A SP4 News and Improvements*
- *RSL-D-RC-2024A-SEG, RayCare 2024A System Environment Guidelines*
- *RSL-D-RC-2024A-TPL, RayCare 2024A Third-Party Licenses*
- *RSL-D-RC-2024A-RPDCS, RayCare 2024A RayCare PACS DICOM Conformance Statement*
- *RSL-D-RC-2024A-ATP, RayCare 2024A SP4 Acceptance Test Protocol*
- *RSL-D-RC-2024A-CIT, RayCare 2024A SP3 Clinic IT Instructions*
- *RSL-D-RC-2024A-PDFIMIN, RayCare 2024A Document and Photo File Import Interface Specification*
- *RSL-D-RC-2024A-SAPI, RayCare 2024A Scripting API*
- *RSL-D-RC-2024A-UPG, RayCare 2024A Upgrade Manual*
- *RSL-D-RC-2024A-Varian TrueBeam ITS, RayCare 2024A SP1 Varian TrueBeam Installation Test Specification*
- *RSL-D-RC-2024A-Varian TrueBeam TDITS, RayCare 2024A SP2 Varian TrueBeam Treatment Device Integration Test Specification*
- *RSL-D-RC-2024A-XRTS, RayCare 2024A XRTS Integration Configuration Manual*
- *RSL-D-RC-2024A-SBOM, RayCare 2024A SP3 Software Bill of Materials*



## 2 TOOTE TEAVE

See peatükk sisaldab olulist teavet süsteemi RayCare 2024A kohta.

### *Selles peatükis*

See peatükk sisaldab järgmisi jaotisi:

---

2.1	Seadme tüüp	p. 12
2.2	Ettenähtud kasutusala	p. 12
2.3	Ettenähtud kasutaja	p. 12
2.4	Ettenähtud patsiendid ja näidustused	p. 12
2.5	Ettenähtud keskkond	p. 12
2.6	Kliiniline kasu	p. 12
2.7	Kasutaja kohustused	p. 12
2.8	Riistvara ja operatsioonisüsteem	p. 13
2.9	Vastunäidustused	p. 13
2.10	Tootja kontaktandmed	p. 13
2.11	Intsidentidest ja süsteemi toimimisvigadest teatamine	p. 14
2.12	Regulatiivne esindaja	p. 14
2.13	Toote silt	p. 14
2.14	Kasutusiga	p. 17
2.15	Regulatiivne teave	p. 17

---

## 2.1 SEADME TÜÜP

RayCare on autonoomne onkoloogia infosüsteemi (OIS) tarkvara.

## 2.2 ETTENÄHTUD KASUTUSALA

RayCare on onkoloogia infosüsteem, mis on mõeldud otsustusteabe andmiseks diagnoosi püstitamisel, ravi haldamisel, ravi plaanimisel, ajastamisel, ravi ajal ja kiiritusravi järelkontrollis, terapeutilises onkoloogias ja kirurgilises onkoloogias.

RayCare võimaldab kasutajal nendes ravietappides vastavalt vajadusele määratleda kliinilise ravi eesmärgi, määrata ravi, kirjeldada detailselt ravi käiku, hallata ja jälgida ravi kulgu.

Kiiritusravi kontekstis saab kujutisevaaturit RayCare kasutada kujutiste kuvamiseks, kujutistele märgete lisamiseks, kujutiste registreerimiseks ja salvestamiseks ning kujutiste sulandamiseks, et võimaldada ravi ajal patsiendi asendi ülevaatamist võrguühenduseta kujutisel.

## 2.3 ETTENÄHTUD KASUTAJA

Süsteemi RayCare ettenähtud kasutajad on vähiravikliiniku personal, k.a klinitsistid, tehnilised ja administratiivsed töötajad.

Kasutajarühmade juurdepääs on reguleeritud vastavalt nende ettenähtud kasutusvajadustele. Koolitus- ja väljaõppenõuded on määratud kasutajarühmade põhisel. Ohutusega seotud toimingute korral peab süsteemi kasutajal olema läbitud ka süsteemi kasutamist puudutav asjakohane koolitus.

Kasutajad peavad mõistma tööalast inglise keelt.

## 2.4 ETTENÄHTUD PATSIENDID JA NÄIDUSTUSED

RayCare on onkoloogia infosüsteem (OIS), mis on suunatud spetsialistidele, kes tegelevad andmete, diagnooside ja ravi haldamisega patsientidel, kellele plaanitakse või kes saavad kiiritusravi, onkoloogilist või onkokirurgilist ravi või kellele tehakse maksa ablatsioon.

## 2.5 ETTENÄHTUD KESKKOND

Süsteemi RayCare serverid asuvad haigla IT-keskkonnas. Süsteemi RayCare kliente kasutatakse haigla sisevõrgus või haigla turvalises WiFi-võrgus.

## 2.6 KLIINILINE KASU

RayCare pakub võimalusi patsiendiga seotud andmete digiteerimiseks ja haldamiseks ning kliiniliste töövoogude visualiseerimiseks. Süsteemi RayCare lisatud automatiseerimisfunktsioonid võivad parandada kliiniliste töövoogude tõhusust ja tõenäoliselt vähendada tõrgete arvu tänu käsitsi tehtavate toimingute hulga vähendamisele.

## 2.7 KASUTAJA KOHUSTUSED

Süsteemi kasutav organisatsioon peab tagama järgmiste nõuete järgimise.

- Isikud, kellel on luba süsteemi RayCare ettenähtud kasutuse kohaseks kasutamiseks, on saanud asjakohase koolituse vastavate toimingute teostamiseks.

- Kasutaja peab arvestama, et väljundi kvaliteet sõltub sisestatud andmetest ning igasuguseid sisendi andmeühikute, identifitseerimise või muidu kvaliteediga seotud korrapäratusi või ebamäärasusi tuleb enne andmete kasutamist põhjalikult uurida.

## 2.8 RIISTVARA JA OPERATSIOONISÜSTEEM

RayCare kliendid installitakse tänapäevasesse arvutisse, millel on vähemalt 16 GB RAM ja soovitatav ekraani eraldusvõime 1920 x 1200 pikslit (või 1920 x 1080). Windowsi skaleerimine tuleb klientidel seadistada alati väärtusele 100%. RayCare 2024A Kliente saab kasutada Windows 10 64-bitises operatsioonisüsteemis. Kujutisevaatari korrektseks töötamiseks tuleb kasutada NVIDIA graafikakaarti. Soovitatav on kasutada NVIDIA graafikaprotsessorite versioone 538.33 (ainult) või kõige uuemaid NVIDIA draivereid, millel on Vulkani tugi.

Süsteemi RayCare server installitakse serveritesse, milles töötab operatsioonisüsteem Windows Server 2016, 2019 või 2022. Virtualiseerimise korral tuleb kasutada üksnes toetatud virtualiseerimistarkvara. Suure kliiniku installi korral peab süsteemi RayCare serveril olema 64 GB RAM, 8 protsessori tuuma ja vähemalt 500 GB kettaruumi. Kõik süsteemi RayCare tagaserveri teenused tuleb konfigurida töötama samas serveri eksemplaris. SQL-i serveril peab olema vähemalt 64 GB RAM, 8 protsessori tuuma ja vähemalt 1 GB SSD salvestusruumi patsiendi kohta. Varian TrueBeam'i ravidraiveri serveril peab olema vähemalt 16 GB RAM, 4 protsessori tuuma ja vähemalt 40 GB SSD salvestusruumi.

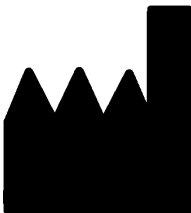
Süsteemi kõigi osade jaoks (k.a kogu arvutivõrgule, kui seda kasutatakse) tuleb kasutada tipptasemel viirusetõrjet. See peab sisaldab automaatset värskendamist vms funktsiooni, mis hoiaks kaitse ajakohasena.

Süsteemi tohib kasutada ainult sellises arvutis, mis vastab elektririkete ja elektromagnetkiirguse puhul kohalduvatele riistvara turbestandarditele. Soovitatav on installida uus Windows Service Packs nii klientarvutisse kui ka serveritesse. Need on Microsofti avaldatud katsetatud turbevärskenduste ja kriitilise tähtsusega värskenduste komplektid. Lisaks on soovitatav installida Security Updates, mis on operatsioonisüsteemi turbenõrkuste paigad. Muude värskenduste installimine pole soovitatav. Pärast kõigi värskenduste installimist tuleb kontrollida süsteemi toimivust.

## 2.9 VASTUNÄIDUSTUSED

Teadadaolevat vastunäidustused puuduvad.

## 2.10 TOOTJA KONTAKTANDMED



RaySearch Laboratories AB (publ)  
 Eugeniavägen 18C  
 SE-113 68 Stockholm  
 Rootsi  
 Telefon: +468 5105 3000  
 E-post: info@raysearchlabs.com  
 Päritoluriik: Rootsi

## 2.11 INTSIDENTIDEST JA SÜSTEEMI TOIMIMISVIGADEST TEATAMINE

Saatke teave intsidentide ja vigade kohta ettevõtte RaySearch tugiteenuse meilile: support@raysearchlabs.com või helistage kohalikule tugiteenuse osutajale.

Juhul kui seadmega seoses on toimunud tõsine intsident, tuleb sellest teavitada tootjat.

Kohalduvatest eeskirjadest olenevalt tuleb intsidentidest võib-olla teavitada ka riiklike ametiasutusi. Näiteks Euroopa Liidus tuleb tõsistest intsidentidest teavitada selle Euroopa Liidu liikmesriigi pädevat asutust, kus kasutaja ja/või patsient asuvad.

## 2.12 REGULATIIVNE ESINDAJA

Allolevas tabelis on toodud regulatiivsete esindajate kontaktandmed.

Regulatiivne esindaja	Kontaktandmed
Sponsor Austraalias	Emergo Australia Level 20, Tower II Darling Park 201 Sussex Street Sydney, NSW 2000 Austraalia
Sponsor Uus-Meremaal	CARSL Consulting PO Box 480 Pukekohe Uus-Meremaa
USA agent	RaySearch Americas, Inc. The Empire State Building 350 5th Avenue, Suite 5000 New York, New York 10118 USA









## 2.13 TOOTE SILT

Installitud süsteemi RayCare 2024A versiooni numbrit saate vaadata, kui teete süsteemi RayCare menüüs valiku **About** (Teave).

Seal näete järgmist teavet.

- Product name (Toote nimetus) = RayCare
- Release version (Väljalaske versioon) = **8.0**
- Turundusnimi = RayCare 2024A SP4
- Software build number (Tarkvara järgu number) = **8.0.4.60077**
- TrueBeam'i draiveri versioon = **1.9.9.0**
- Clinical build (Kliiniline järk) = näitab, et tegemist on kliiniliseks kasutuseks näidustatud tootega

- Environment name (Keskonna nimetus) = süsteemi RayCare teenuse käitamise keskkonna nimetus
- Product Lifetime (Toote kasutusiga) = kasutusiga konkreetsel turul: üks aasta pärast järgmist olulist väljalaset, aga mitte vähem kui kolm aastat
- Licensed to [Hospital name] until [date] (Litsentsitud haiglale (haigla nimi) kuni (kuupäev)). Seda uuendatakse iga kliiniku ja installimise puhul.
- Oncology Information System (Onkoloogia infosüsteem) = toote üldine nimetus

-  = näitab, et toode on meditsiiniseade
-  = seadme kordumatu identifitseerimistunnus
-  = Volitatud Šveitsi esindaja ja importija
-  = CE-märk ja teavitatud asutuse number
-  = tootmiskuupäev
-  = lugege kasutusjuhendit
-  = tootja nimi ja aadress
-  = tugiteenuse e-posti aadress



About RayCare

**RayCare**

Product name: RayCare  
Release version: 8.0  
Marketing name: RayCare 2024ASP4  
Software build no: 8.0.4.60077  
TrueBeam driver version: 1.9.9.0  
Clinical build  
Environment name: Stage12  
Product lifetime: The lifetime per market is one year after the next major release, but no less than three years.  
Licensed to RaySearch until 19 Dec 2034

Oncology Information System

 Medical Device

 0735000201089120241218

 Importeur/Importateur/Importatore  
**MedEnvoy Switzerland**  
Gotthardstrasse 28  
6302 Zug  
Switzerland

 2862

 18 Dec 2024

 Consult instructions for use

 RaySearch Laboratories AB (publ)  
Eugeniavägen 18C  
SE-113 68 Stockholm  
Sweden

 support@raysearchlabs.com

Close



**Joonis 1.** Menüüvaliku **About RayCare** (RayCare'i teave) dialoogiaken.

## 2.14 KASUTUSIGA

Kasutusiga konkreetsel turul: üks aasta pärast järgmist olulist väljalaset, kuid mitte vähem kui kolm aastat. Tooteversiooni tugi lõpetatakse konkreetsel turul 36 kuud pärast turuletoomise loa saamist eeldusel, et uus oluline versioon tuuakse turule 24 kuu jooksul. Kui see pole nii, siis pikendatakse tuge ja see lõppeb 12 kuud pärast järgmise olulise versiooni avaldamist vastaval turul. Kui versiooni enam konkreetsel turul ei toetata, loetakse toote kasutusiga sellel turul lõppenuks.

## 2.15 REGULATIIVNE TEAVE

### *Euroopa SRN-number*

Ühekordne registreerimisnumber (SRN) = SE-MF-000001908 on väljastatud RaySearch Laboratories AB (publ) jaoks vastavalt nõudele EL MDR – määrus (EL) 2017/745.



# 3 OHUTUKS KASUTAMISEKS VAJALIK TEAVE

See peatükk sisaldab süsteemi RayCare 2024A ohutuks kasutamiseks vajalikku teavet.

## *Selles peatükis*

See peatükk sisaldab järgmisi jaotisi:

3.1	Kuvavorming	p. 20
3.2	Lahendatud valdkonna ohutusteatised (FSN-id)	p. 20
3.3	Ohutusabinõud	p. 20

### 3.1 KUVAVORMING

Süsteemi RayCare saab konfigureerida nii, et see kuvab kuupäeva ja kellaega ühes järgmisest kahest vormingust.

- **EL-i vorming:** „ppKKKAAAA, HH:mm“, nt „14. jan 1975, 13:20“.
- **USA vorming:** „ppKKKAAAA, h:mm a“, nt „14. jan 1975, 01:20 pm“.

Konfiguratsioon hõlmab kogu süsteemi ja mõjutab kõiki kliente olenemata Windowsi kohalikest sätetest.

### 3.2 LAHENDATUD VALDKONNA OHUTUSTEATISED (FSN-ID)

Need on lahendatud valdkonna ohutusteatised dokumendis RayCare 2024A võrreldes dokumendiga RayCare 2023B.

- Dokumendis *Valdkonna ohutusteatis FSN 119464* kirjeldatud probleem on lahendatud.
- Dokumendis *Valdkonna ohutusteatis FSN 119693* kirjeldatud probleem on lahendatud.
- Dokumendis *Valdkonna ohutusteatis FSN 121600* kirjeldatud probleem on lahendatud.

### 3.3 OHUTUSABINÕUD

Süsteemi RayCare 2024A ohutuks kasutamiseks arvestage järgmiste hoiatuste ja teadaolevate probleemidega.

**Märkus.** Täiendavaid väljalasketeatiseid võidakse väljastada vahetult pärast installimist.

### Selles jaotises

See jaotis sisaldab järgmisi alajaotisi:

3.3.1	Üldised hoiatused ja teadaolevad probleemid	p. 22
3.3.2	Patsiendi haiguslooga seotud hoiatused ja teadaolevad probleemid	p. 23
3.3.3	Ühenduseta kujutise ülevaatuslega seotud hoiatused ja teadaolevad probleemid	p. 28
3.3.4	Ajakavaga seotud hoiatused ja teadaolevad probleemid	p. 30
3.3.5	Töövooga seotud hoiatused ja teadaolevad probleemid	p. 32
3.3.6	Hoiatused ja teadaolevad probleemid, mis puudutavad ravi planeerimist süsteemiga RayStation	p. 35
3.3.7	Ravihaldusega seotud hoiatused ja teadaolevad probleemid	p. 37
3.3.8	Rakendustega RayCare PACS ja Image viewer (Kujutisevaatur) seotud hoiatused ja teadaolevad probleemid	p. 46
3.3.9	Väliste süsteemide integratsiooniga seotud hoiatused ja teadaolevad probleemid	p. 49
3.3.10	Skriptimisega seotud hoiatused ja teadaolevad probleemid	p. 52
3.3.11	Süsteemihaldusega seotud hoiatused ja teadaolevad probleemid	p. 53
3.3.12	Süsteemi keskkonnaga seotud hoiatused ja teadaolevad probleemid	p. 57
3.3.13	Täiendatud seadmeRayCare süsteemidega seotud hoiatused ja teadaolevad probleemid	p. 63

### 3.3.1 Üldised hoiatused ja teadaolevad probleemid



#### HOIATUS!

**Salvestamata muudatused võivad kaotsi minna.** Salvestamata muudatused võivad ilma hoiatuseta kaotsi minna, kui kasutaja väljub tööruumist, sulgeb sisendakna või liigub tabelis teise ritta. (55572)



#### HOIATUS!

**Kujutisevaatur.** Kujutisevaatur pole mõeldud diagnostiliseks kasutamiseks. (61637)



#### HOIATUS!

**Piiratud müük USA-s.** USA föderaalseadused ja osariikide seadused lubavad seda toodet müüa ainult arstile või ainult arsti tellimusel. (149255)



#### HOIATUS!

**Vigane patsiendikirje.** Vigane patsiendikirje tekib siis, kui RayCare tuvastab konkreetse patsiendiga seotud andmetes vea või vastuolu. Kui RayCare ei saa veast automaatselt taastuda, märgistatakse patsient vigase patsiendikirjena. Kui see juhtub, kuvatakse patsiendipaneelil banner märkega „The patient record is broken“ (Patsiendikirje on vigane). Kuvatavad patsiendiandmed ei pruugi olla ajakohased ja/või õiged. Kasutaja ei tohiks jätkata tööd selle patsiendiga süsteemis RayCare enne, kui probleem on lahendatud. Probleemi lahendamiseks võtke ühendust süsteemi RaySearch tugiteenusega. (573275)

**HOIATUS!**

**Süsteem RayCare on blokeeritud.** Kui tuvastatakse tõrge, millest RayCare ei saa automaatselt taastuda, seatakse süsteem blokeeritud olekusse. Kui see juhtub, kuvatakse süsteemis RayCare banner märkega „An error has occurred and the system is blocked. Please contact the system administrator“ (Ilmnes viga ja süsteem on blokeeritud. Võtke ühendust süsteemiadministraatoriga). Sel ajal logitakse süsteemist välja kõik kasutajad peale süsteemiadministraatorite. Süsteemiadministraatorid pääsevad süsteemile juurde, kuid peavad olema teadlikud, et süsteem ei ole ohutu kasutada ning et kuvatavad andmed ei pruugi olla ajakohased ja/või õiged. Probleemi lahendamiseks võtke ühendust süsteemi RaySearch tugiteenusega. {573274}

**HOIATUS!**

**Süsteemi värskendamine.** Pärast süsteemi RayCare uuele versioonile värskendamist vastutab kliinik süsteemi valideerimise eest enne kliinilise kasutuse jätkamist. {97332}

### 3.3.2 Patsiendi haiguslooga seotud hoiatused ja teadaolevad probleemid

**HOIATUS!**

**Patsiendi täiendavad identifikaatorid.** Patsiendi täiendavate identifikaatorite muutmisel peab kasutaja mõtlema, kas mõni muu süsteem kasutab patsiendi andmeid selle ID-ga, ja uuendada sellisel juhul vastava süsteemi andmeid. {148497}

**HOIATUS!**

**RayCare ja RayStation peavad olema seadistatud kasutama sama doosiühikut.** Veenduge, et RayCare ja RayStation oleksid konfigureeritud kasutama kiirgusdoosi kuvamiseks sama ühikut, kas cGy või Gy. {55838}



**HOIATUS!**

**Väärtuste muutmine tööruumis RayCare Documents (RayCare'i dokumendid) ei muuda vastavaid väärtuseid RayCare'is.** Kui muudate väärtuseid tööruumis RayCare Document (RayCare'i dokument), ei muuda see väärtuseid RayCare'is. [58837]



**HOIATUS!**

**Salvestatud väärtuste komakohtade arv on fikseeritud.** Kui sisestate mõõteandmete numbrilisi väärtuseid, peate arvestama, et kuigi RayCare ei piira sisestatavate numbrite komakohtade arvu, kuvatakse kõigi mõõtud väärtused ainult eelnevalt määratud komakohani. Näiteks patsiendi kehatemperatuur kuvatakse alati ühe komakohaga. Kontrollige alati, kuidas sisestatud väärtuseid pärast salvestamist kuvatakse. [122636]



**HOIATUS!**

**Märkmed ja märkused.** Vahekaardil Documentation Overview (Dokumentatsiooni ülevaade) võib leida kõik süsteemi RayCare patsienti puudutavad märkused, toimingute ja visiitide kommentaarid ning patsiendiga seotud sõnumid. Vahekaardil Documentation Overview (Dokumentatsiooni ülevaade) ei kuvata märkmeid, mis on seotud kindlate tööruumide/vahekaartidega. [227121]



**HOIATUS!**

**Ravimiallergiad.** Hoiatusi ravimiallergiate kohta ei pruugita kuvada, kui allergia on sisestatud vabatekstina. Ravimiallergia hoiatus kuvatakse ainult siis, kui allergia kirjapilt vastab täpselt aine kirjapildile. [227236]



**HOIATUS!**

**Süsteemi RayCare ravipiirkonna preskriptsioonid ei ole seotud süsteemi RayStation kiirte komplekti preskriptsioonidega.** Süsteemi RayCare sisestatud preskriptsioonide väärtuseid ei edastata süsteemi RayStation. Sisestatud preskriptsiooniväärtuseid ei võrrelda süsteemide vahel. Kasutajalt eeldatakse, et ta sisestab süsteemis RayStation kiirte komplekti preskriptsiooni väärtused, mis ühtivad süsteemi RayCare ravikoha preskriptsioonidega. Kasutaja peab hoolikalt kontrollima, et süsteemi RayStation kiirte komplekti preskriptsioonid täidaksid süsteemi RayCare ravikoha preskriptsioone. {570679, 570675}

**HOIATUS!**

**Süsteemi RayCare juhtumi olek.** Süsteemi RayCare juhtumi olek ei mõjuta süsteeme RayCare, RayStation, RayTreat ega RayCommand. Andmete muutmine ja ravikuuri jätkamine on jätkuvalt võimalik. {574262}

**HOIATUS!**

**Doosi puhul kuvatakse RBE, kui RBE ja füüsikaline doos kuvatakse koos.** Kui kuvatakse mõne ravikoha doos, kuvatakse kõik doosid RBE doosina, kui mõni selle ravi jaoks määratud või manustatud doos on RBE-kaalutud. {574458}

**HOIATUS!**

**Mustandidokumendis valitud väärtus eemaldatakse, kui see eemaldatakse süsteemist RayCare.** Kui süsteemi RayCare domeeniobjekt on valitud dokumendi rippmenüüst ja üks valitud väärtustest on patsiendikirjest eemaldatud, siis eemaldatud väärtust dokumendis ei kuvata. {686519}

**HOIATUS!**

**Laiendatud domeeniobjektid jagavad andmeid dokumentide vahel.** Laiendatud domeeniobjektid on loodud selleks, et laiendada võimalust struktureeritud andmete salvestamiseks patsiendispetsiifiliste andmete jaoks. Kasutaja määratud laiendatud domeeniobjektide andmeid jagatakse dokumentide vahel.

Laiendatud domeeni objektide kontekstitaseme (patsient, juht või raviplaan) seadistamisel peab kasutaja teadma, et dokumendi lõpetamisel või kinnitamisel jagatakse laiendatud domeeni objekte sama või veel kitsama konteksi taseme kõikide dokumentide vahel. Laiendatud domeeni objekti väärtusi ei jagata dokumentide vahel enne dokumendi lõpetamist või kinnitamist. Sõltuvalt laiendatud domeeni objekti konfiguratsioonist kehtib järgmine.

- Patsiendi tasemel laiendatud domeeni objektid jagavad andmeid kõigile selle patsiendi dokumentidele.
- Juhtumitasandi laiendatud domeeniobjektid jagavad andmeid sama juhtumi dokumentidega ja selle juhtumi juurde kuuluvate raviplaanide dokumentidega.
- Raviplaani tasandi laiendatud domeeniobjektid jagavad andmeid ainult sama raviplaani dokumentidega.

Patsiendi haigusloo põhjal dokumendi loomisel palutakse kasutajal sisestada nõutavad sidusandmed, nt vajadusel juht ja/või raviplaan. {573616, 686660, 1441544}

**HOIATUS!**

**Avatud või minimeeritud dokumentide andmeid värskendatakse ainult salvestamisel või uuesti laadimisel.** Süsteemi RayCare domeeni objekti ja laiendatud domeeni objekti väljasid ei värskendata enne, kuni dokument salvestatakse või suletakse (ei minimeerita) ja seejärel avatakse uuesti.

Kui kasutaja minimeerib dokumendi ja värskendab minimeeritud dokumendis olevaid andmeid, tuleb väärtuse värskendamiseks dokument salvestada või sulgeda ning uuesti avada. {1441563}

### *Muud patsiendi haiguslooga seotud teadaolevad probleemid*

- Kui uuendate dokumendi metaandmeid (nt pealkirja või seotud töövoogu) tööruumis RayCare Document (RayCare dokument), rakendatakse muudatused dokumendi kõigile varasematele versioonidele. {59153}

- Krooniikooni, mis näitab, et kujutist kasutatakse planeeritud kujutisena, ei eemaldata tööruumi Images (Kujutised) patsiendi haigusloo pildiseeriast ja tööruumist PACS, kui vastav planeerimisjuhisi on seatud väärtusele Entered in error (Ekslikult sisestatud). (686261)
- Tellimuse dokumendi tühistamine ei tühista tellimust. Tühistage tellimus tööruumist Order (Tellimus) käsitsi, et vältida tellimuse täitmist. (687393)
- Dialoogis Edit appointment (Visiidi redigeerimine) saab vastuvõtule lisada märkusi visiidi kohta. Visiidi märkused kuvatakse väljal Recent messages (Hiljutised sõnumid) ja kommentaarid väljal Patient summary (Patsiendi kokkuvõte) ning tööruumis Documentation (Dokumentatsioon) valikute All (Kõik) või Appointments (Visiidid) filtreerimisel. (1337828)
- Pika staatilise või sisendtekstiga dokumentide eksporditud PDF-ide vormindus võib olla ootamatu. Kontrollige eksporditud PDF-i paigutust ja sisu. (1343794, 1343798)
- Süsteemist RayStation rohkem kui ühe kiirte komplektiga plaani aruande ekspordimisel kuvatakse plaani aruanne ainult ühe kiire komplektiga ühendatuna. Avage Plan report (Plaani aruanne), et vaadata, millistele muudele raviplaani kiirte komplekidele see rakendub. (1344848)
- Visiidide seerias algselt kasutatud visiidi mallis olevaid tasusid kasutatakse ka seeriasse lisatavatel visiitidel isegi juhul, kui visiidi malli muudetakse uute visiitide registreerimisel. (1438254)
- Kasutaja eemaldamine aktiivsest sõnumilõimest ei mõjuta seda, kas kasutaja näeb sõnumit. Eemaldatud kasutaja näeb ikkagi kogu sõnumilõime. Kasutaja lisamisel olemasolevasse sõnumilõime saab see kasutaja juurdepääsu kõigile varasematele selle lõime sõnumitele. Alustage uut sõnumilõime iga kord, kui kasutajaid on vaja lõime lisada või sealt eemaldada. (1449018)
- Süsteemi RayCare dokumentides kajastavad väljade Treatment start (Ravi algus) ja Treatment end (Ravi lõpp) süsteemi RayCare domeeni objekti kuupäevad juhtumi algus- ja lõppkuupäeva, mitte patsiendi ravikuuri kuupäevi. Vaadake nende väärtuste kasutus süsteemi RayCare dokumentides üle ja veenduge, et need ei oleks dokumentide kasutajate jaoks eksitavad. (1433245)
- Sama dokumendi sisendväljade viiteid sisaldavaid lõigu ja staatilise teksti välju ei värskendata alati kõige värskemate väärtustega enne, kui dokument on salvestatud. Kõige värskemate väärtuste kuvamise tagamiseks peab kasutaja dokumendi enne selle ülevaatamist salvestama. (1345092)

### 3.3.3 Ühenduseta kujutise ülevaatuslega seotud hoiatused ja teadaolevad probleemid



#### HOIATUS!

**Käsitsi imporditud ravikujutised mitte reaajas kujutiste ülevaatumiseks.**

Ravikujutiste ja vastavate registreeringute käsitsi importimine on saadaval mitte reaajas kujutise ülevaatuses tööruumis kõigi selle patsiendi juhtumite puhul. Kasutaja kohustus on siduda ravikujutised süsteemi RayCare õige juhtumiga. (573886)



#### HOIATUS!

**2D/3D juhu esmased ja teisesed kujutised erinevad 3D/3D juhu ja 2D/2D juhu kujutistest.** 2D/3D-sulanduse põhjal võrguühenduseta kujutise ülevaatuses tegemisel peab kasutaja teadma, et esmased ja teisesed kujutised on vastupidises järjestuses võrreldes 3D/3D- ja 2D/2D-sulandusega.

2D/3D juhu korral kasutatakse RT-kujutist esmase kujutisena ja plaanimise KT-d teisese kujutisena.

3D/3D juhu korral kasutatakse plaanimise KT-d esmase kujutisena ja 2D/2D juhu korral kasutatakse RT-kujutist esmase kujutisena. (227770)



#### HOIATUS!

**2D/3D-sulandus.** 2D/3D-sulanduse ühenduseta kujutise ülevaatus on toetatud ja valideeritud ainult ettevõtte MedPhoton toodetud kujutisesüsteemist pärit RT-kujutiste puhul. (226036)



#### HOIATUS!

**RT-kujutise kuva.** KV-kujutiste tekstimärkus Gantry Angle (Kanduri kaldenurk) kirjeldab KV kiiritusallika kaldenurka vastavalt koordinaadisüsteemile IEC Fixed (IEC fikseeritud) ja see ei pruugi ühtida raviseadme ravikonsoolil kuvatava kanduri kaldenurgaga. (1438541)

**HOIATUS!**

**2D/3D- ja 2D/2D-sulanduse tööriistad.** Sulandustööriistadega registreerimisse tehtud värskendused mõjutavad kõiki kujutisepaare, sealhulgas neid, mida hetkel ei kuvata. [1440334]

**HOIATUS!**

**2D/2D-sulandus.** Kujutisevaaturis 2D/2D-sulanduse ülevaatamine on toetatud ja valideeritud üksnes ettevõtte Varian Medical Systems toodetud kujutisesüsteemist pärinevate RT-kujutistega. [1434934]

### *Ühenduseta kujutise ülevaatusega seotud teadaolevad patsiendiohutuse probleemid*

- Võrguühenduseta kujutise ülevaatuse olek ja kommentaarid ei ole saadaval süsteemis RayCommand. Võrguühenduseta kujutise ülevaatuse funktsiooni kasutamisel peab kasutaja kontrollima võrguühenduseta kujutise ülevaatuse olekut süsteemis RayCare. [683912]

### *Ühenduseta kujutise ülevaatusega seotud muud teadaolevad probleemid*

- Võrguühenduseta kujutise ülevaatamise ajal tehtud kommentaare ei kuvata süsteemis RayTreat enne, kui võrguühenduseta kujutise ülevaatamise tulemusele on määratud olek. [573181]
- Kujutise võrguühenduseta ülevaatamisel ei ole seansil kasutatav raviplaan selgelt tähistatud. Kõik heakskiidetud raviplaanid on loetletud Image vieweri [Kujutisevaatur] ripploendis RT Plan/RT Ion Plan (RT plaan / RT iooniplaan). Kasutaja peab ripploendist valima õige raviplaan. [72681]
- Tööruumis Offline image review [Võrguühenduseta kujutise ülevaatus] ei kontrollita automaatselt ravikujutiste terviklikkust. Harvadel juhtudel võib ravikujutise lõikude arv erineda süsteemis RayCare ja nende kujutiste komplektide lähteasukohas. Ravikujutiste ülevaatamisel võrguühenduseta kujutise ülevaatamise režiimis kontrollige, et kasutatava kujutisehõive protokollil lõikude arv oleks ootuspärane. [1068366]

### 3.3.4 Ajakavaga seotud hoiatused ja teadaolevad probleemid



#### **HOIATUS!**

**Ravivisiitide ajakava reegleid ei rakendata alati, kui muudate visiite käsitsi.** Kui broneerite käsitsi visiidi aja või muudate ravivisiidi jaoks soovitatud aega, võite rikkuda seda tüüpi visiidi jaoks määratud ajareegleid. [55702]



#### **HOIATUS!**

**Visiidimalli soovitusreegleid ei rakendata seeria osade ümberplaneerimisel.** Visiidimalli soovitusreegleid rakendatakse ainult plaanimise või ümberplaneerimise funktsiooni kasutamisel. Neid kasutatakse ainult selleks, et anda planeerimissoovitusi täieliku visiidiseeria kohta enne muudatuste tegemist. Reegleid ei kontrollita visiitide käsitsi muutmisel. Kui üks või mitu visiiti on käsitsi muudetud, siis soovitusreegleid ei rakendata. [572967]



#### **HOIATUS!**

**Ravivisiitide sagedus.** Ravivisiitide õigete ajavahemike järel broneerimise eest vastutab kasutaja. [573563]



#### **HOIATUS!**

**Ravivisiidi ühendus raviseansiga võib muutuda.** Raviseansid ühendatakse ravivisiitidega raviseansside ja visiitide hetkejärjestuse alusel. Raviseansse tehakse ravikuuri indeksiga näidatud järjestuses. Plaanitud ravivisiitide järjestuse muutmine värskendab raviseansside ühendamist ravivisiitidega. Lisaks värskendatakse ravikuuride vaheliste seoste muutmisel ravivisiitide ühendust vastavalt raviseansside värskendatud järjestusele. [1343284]

**HOIATUS!****Ravivisiitide märkused ja kommentaarid on seotud visiidiga, mitte seansiga.**

Ravivisiitide ja raviseansside vaheline ühendus võib muutuda vastavalt ajakavale või muudatustele ravikuuri indeksis. Ravivisiidile lisatud märkused ja kommentaarid jäävad ravivisiidi juurde, kui ravivisiit on ühendatud teise raviseansiga, neid ei teisaldata koos raviseansiga. Kasutaja peab jälgima, et ta ei lisaks raviseanssi puudutavat teavet märkustesse ja kommentaaridesse. {1344341}

**HOIATUS!**

**Jätkuseansside ülesannete ajastamine.** Jätkuseansside lisamise korral ühendatakse need automaatselt uue ravivisiidiga, millele tuleb lisada toimumisaeg. Äsja lisatud ootel oleva ravivisiidiga on seostatud ajastamise ülesanne. Ajastamise ülesanne määratakse jätkuseansi lisanud sisselogitud kasutajale ja broneeringute administraatori rollile. Kui sisselogitud kasutaja ei ole süsteemi RayCare kasutaja, määratakse ülesanne ainult broneeringute administraatori rollile. Tagamaks ülesande kuvamist kasutajatele veenduge, et jätkuseansid lisab kindlasti süsteemi RayCare kasutaja või keegi, kellele on määratud broneeringute administraatori roll. {1343937}

**Muud teadaolevad ajakavaga seotud probleemid**

- Käsitsi lisatud visiitide aegu pole võimalik muuta. Aja muutmise funktsioon on saadaval ainult nende visiitide puhul, mis broneeritakse toimingute põhjal. {98221}
- Visiitide planeerimisel ei kuvata kasutajaliideses kliiniku nime, kuhu patsient kuulub. {472174}
- Planeerimissoovitusi ei ole võimalik saada ressursi jaoks, mille puhul puudub määratud kliinik. {571975}
- Visiidi mallis konfigureeritud tasusid ei arvestata patsiendile tegevuse või mooduli lisamisel. Ärge konfigureerige tasusid visiidimallile, kui visiiti kasutatakse tegevuses või moodulis. Selle asemel konfigureerige visiidiga seotud tasud moodulis või tegevuses. {1337932}
- Visiidi olekut ei kuvata patsiendikaardi ega jaotise All comments (Kõik kommentaarid) ülevaatamisel dialoogis Edit appointment (Redigeeri visiiti) visiidi märkuste ega kommentaaride osas. Visiidi oleku vaatamiseks avage kommentaari või märkusega seotud visiit. Visiit võib olla määratud eemaldataks. {1341009}
- Lubatud nädalapäeva ja nädalapäeval alustamise seadistusi saab määratleda visiidi seeria malli konfigureerimisel tööruumis Admin (Administraator). Visiidi seeriale määratletud soovituste reegleid ei arvestata visiitide seeria ajastamisel nende seadistuste abil konfigureeritud visiidimalli abil. Ärge kasutage lubatud nädalapäevi või nädalapäevadel alustamist visiidi seeria mallide konfigureerimisel. {1343382}

- Raviplaani tasemel uue ravivisiitide seeria loomine ei ole võimalik, kui samal raviplaani tasemel on üks visiit juba olemas, isegi kui viimases seerias on kõik visiidid tühistatud või vigaselt sisestatud. Lisage selle asemel uusi visiite juba olemasolevasse ravivisiitide seeriasse. [1439710]
- Dialoogi Edit appointment (Redigeeri visiiti) salvestamisel, kuid mitte sulgemisel, ei värskendata dialoogis ühtegi ajastamise ja ruumi kinnitamise alarmi. Värskendatud ajastamise ja ruumi kinnitamise alarmide nägemiseks sulgege dialoog Edit appointment (Redigeeri visiiti) ja avage see uuesti. 5[1437931] [1437931]
- Jätkuseansi visiite ei tühistata automaatselt vastava jätkuseansi tühistamisel. Tühistage jätkuseansi visiit pärast jätkuseansi käsitsi tühistamist. [1437482, 1448898]

### 3.3.5 Töövooga seotud hoiatused ja teadaolevad probleemid



#### HOIATUS!

**Toimingute olekute käsitsi muutmine.** RayCare toetab toiminguid, mida saab värskendada kas käsitsi otseselt toimingut värskendades või automaatselt, tuginedes süsteemis saadaolevale teabele. Süsteem ei kontrolli, kas käsitsi tehtud muudatused ühtivad saadaoleva teabega. Seega kui muudate toimingu olekut käsitsi, siis peate kontrollima, et olek vastaks kogu saadaoleva teabe tegelikule olekule. [16084]



#### HOIATUS!

**Toimingute tähtaegadest võivad sõltuda ka teised üksused.** Süsteemis RayCare on võimalik hallata toimingute tähtaegu, mis on sageli defineeritud teiste toimingute põhjal. See tähendab, et kui muudate ühe toimingu tähtaega, võib see muuta teiste toimingute tähtaegu. Veenduge konkreetse töövoogu korral, et mõistate, kuidas toimingute tähtajad on omavahel seotud. [16099]



#### HOIATUS!

**Toimingute tagasivõtmine ja uuesti tegemine.** Paindliku kasutamise ja vigade parandamise võimaldamiseks saab toimingu lõpuleviimise oleku tagasi võtta. Enamik toiminguid kujutavad kliinilisi tegevusi, mida tehakse toimingu lõpuleviimiseks. Arvestage, et toimingu oleku muutmisel ei ennistata neid tegevusi automaatselt, vaid peate selleks võib-olla tegema täiendavaid tegevusi. [16104]



**HOIATUS!**

**Visiidi tühistamisel ei värskendata tähtaja ankruid ja sihtkuupäevi.** Kui määrate tähtaja ankruga seotud visiidi olekuks "tühistatud" või "vigaselt sisestatud" või kui see tühistatakse või eemaldatakse (nt seda sisaldava mooduli tühistamisel), ei värskendata vastavalt sellele automaatselt tähtaja ankru kuupäeva ja sihtkuupäeva. (1436068)

**HOIATUS!**

**Ravikuuri fraktsioonide arvu vähendamisel võidakse lõpetatud fraktsioonid eemaldada.** Ravikuuri fraktsioonide arvu vähendamisel ühendatud kiiritusmooduli kasutamisel eemaldatakse ka eemaldatud seanssidega seotud fraktsioonid ja seotud tegevused. See eemaldamine hõlmab fraktsioone ja ülesandeid, mis võivad olla märgitud lõpetatuteks. (1439054)

**Muud teadaolevad töövooga seotud probleemid**

- Patsiendi haigusloo toiminguloendis ei kuvata ikooni, mis näitab, et töövoomoodul või tellimus sisaldab kommentaare. Ikoon tähistab ainult kommentaare toimingute ja visiitide kohta. (367581)
- Dialoogi Edit task (Redigeeri toimingut) avamisel muudatusi salvestamata ei lisata toimingut tööruumi Home (Avaleht) toiminguloendisse Recent (Hiljutised). (368675)
- Probleemi lahendamise ülesandeid ilma juhtumiteta ei kuvata patsiendi haigusloo ülesannete loendis. Nendele ülesannetele pääseb ligi süsteemadministraator patsiendi haigusloo vasaku paneeli ülesannete loendist. (572510)
- Ühe ülesande täitmisel, mis on osa ülevaatetsüklist (nt raviplaani loomine ja ülevaatamine), tehtud kommentaare ei kuvata sama ülevaatustsükli järgmistes ülesannetes, kui ülesanded on eraldi. Kasutaja peab kommentaarid üle vaatama, nt ülesanne Create dose plan (Doosi plaani loomine), kui ta töötab ülesandega Review dose plan (Doosi plaani ülevaatamine). (573287)
- Dialoogis Edit workflow properties (Töövoo atribuutide muutmine) luuakse eraldi plaan ja kiirte komplekti sihtkuupäevad iga plaani ning kiirte komplekti mooduli jaoks isegi siis, kui mõlemas töövoo moodulis kasutatav plaan on sama. Kasutaja peab määrama kõik sihtkuupäevad. Plaani või kiirte komplekti mooduli tühistamine ei eemalda plaani ega kiirte komplekti sihtkuupäeva. (688148, 688161, 688470)
- Konkreetse mooduli tüübi teist töövoomoodulit ei ole võimalik lisada isegi siis, kui seda tüüpi olemasolev moodul on lõpetatud. (687986)

- Juhtumiga seotud tegevusse raviplaani tasemel sisestatavate vormide toimingu lisamisel luuakse vorm juhtumi tasemel ja vormi ei ole võimalik täita. Vältige raviplaani taseme dokumenditoimingute käsitsi sisestamist moodulisse juhtumi või patsiendi tasemel või juhtumi tasandi dokumenditoimingute sisestamist moodulisse patsiendi tasemel. {1068216}
- Plaani ja kiirte komplekti ikoone ei kuvata süsteemi RayStation toimingute loendis toimingute puhul, mis ei nõua enne lõpetamist plaani ega kiirte komplekti määramist. {1069108}
- Toimingu moodulisse kaasamisel ei ole võimalik eemaldada toimingu konfiguratsiooni valikuid mooduli tasemel saab valikuid ainult lisada. {1069383}
- Raviplaani või kiirte komplekti kontekstiasemele saab konfigurierida mitu erinevat töövoo mooduli tüüpi. Kasutage ainult plaani ja kiirte komplekti kontekstiaset moodulis RT treatment planning (treatment plan) [RT ravi plaanimine (raviplaani)] ja moodulit RT treatment planning (beam set) [RT ravi plaanimine (kiirte komplekt)] vastavalt raviplaani või kiirte komplekti kontekstiasemel. Töövoos ei ole võimalik kasutada muid plaani ja kiirte komplekti kontekstiga töövoo mooduli tüüpe. {1335909}
- Ilma määratletud tähtajata raviplaani taseme tähtaja ankrud ei kasuta nende vastava juhu taseme tähtaega. Lisage tähtaeg kindlasti vastava kontekstiaseme tähtaja ankrule. {1339161}
- Kui ravivisiitide seeriale määratakse raviplaani, jäetakse alles juhu ravi sihtkuupäev. Raviplaani ravivisiitide seeria ajastamise muutmisel värskendatakse nii juhu kui ka raviplaani ravi alguskuupäeva. Ajastatud juhu või raviplaanis oleva ravi alguskuupäev seotakse üksnes juhul, kui ajastamise ülesannet kasutatakse ravivisiitide seeria broneerimiseks. {1342016}
- Plaanimis ravi alguskuupäeva ei kuvata jaotises Planning (Plaanimine) või QA tahvlil, kui seotud ravivisiitide seeriat ei ole ajastatud ajastamisülesande abil. Kasutage ajastamisülesandeid ajastatud ravi alguskuupäeva kuvamise tagamiseks. Ravi alguskuupäeva ei kuvata tahvlil Active patients (Aktiivsed patsiendid), kui patsiendil on juht ja raviplaani olemas ning ravivisiitide seeria broneeritakse juhu tasemel. {1341631}
- Võimalik on valida raviplaani ja kiirte komplekti kombinatsiooni, mis ei vasta jaotises Treatment course management (Ravikuuri haldus) kiirte komplektiga ühendatud raviplaanile. Jälgige töövoo moodulite valimisel hooliga, et valiksite õige raviplaani ja kiirte komplekti kombinatsiooni. {1437909}
- Mitme blokeeriva ülesande sisestamisel ja esimese sisestatud blokeeriva ülesande tegemisel eemaldatakse ülejäänud seotud ülesannete blokeeringud isegi juhul, kui ülesanded peaksid jääma blokeeritaks muude sisestatud blokeerivate ülesannete tõttu. Vaadake ülesannete blokeeritud olek pärast lõpetamist hoolikalt üle. {1448665}

### 3.3.6 Hoiatused ja teadaolevad probleemid, mis puudutavad ravi planeerimist süsteemiga RayStation



#### HOIATUS!

**DICOM-i hoiatused süsteemis RayStation tuleb läbi vaadata.** Vaadake alati üle, kas pärast kujutise automaatset importimist süsteemi RayStation on DICOM-i impordihoiatusi. Hoiatusi saab vaadata süsteemi RayStation DICOM-i impordilogis või süsteemis RayCare loodavas probleemi lahendamise toimingus. {14590}



#### HOIATUS!

**Süsteemide RayStation ja RayCare vahelise side häired.** Harva võib süsteemide RayCare ja RayStation vaheline side nurjuda viisil, mis takistab süsteemidevahelist sidet konkreetse patsiendi puhul täielikult. Sellisel juhul võtke probleemi kõrvaldamiseks ühendust ettevõtte RaySearch tugiteenusega. {14846}



#### HOIATUS!

**RayStation ei salvesta optimeerimisteavet DICOM-i.** Kui raviplaan on süsteemis RayStation heaks kiidetud ja süsteemi RayCare PACS talletatud, siis süsteemi RayStation teatud üksikasjalikku optimeerimisteavet ei edastata. Teabe säilitamise tagamiseks ärge kustutage pärast eksportimist teavet RayStationist. {15060}



#### HOIATUS!

**Kui kujutiste registreerimisi ei kiideta süsteemis RayStation heaks, ei kajastu see süsteemis RayCare.** Kontrollige alati kujutiste registreerimiste heakskiidu olekut süsteemis RayStation. Süsteemi RayCare töövoogude ravi planeerimise toimingud ei kajasta, et need üksused pole heaks kiidetud. {15088}



**HOIATUS!**

**Heakskiidu tühistamist ja uuesti planeerimist ei saa alustada süsteemis RayCare.**

Süsteemi RayCare raviplaneerimise toimingute olek ei mõjuta struktuurikomplekte ja plaanide heakskiitmise olekut süsteemis RayStation. Ärge kunagi proovige tühistada struktuurikomplektide või plaanide heakskiitu, muutes raviplaneerimise toimingute olekut süsteemis RayCare. {16749}



**HOIATUS!**

**Süsteemi RayStation kommentaarid.**

Süsteemis RayStation koostatud kommentaarid kantakse üle süsteemi RayCare ainult siis, kui need on seotud süsteemi RayStation ülesandega, lisatakse süsteemi RayCare tööülesannete loendist kohta RayStation, lisatakse kohast Ready for review (Ülevaatamiseks valmis), lisatakse plaani / kiirte komplekti kinnitamise dialoogist või lisatakse kiirte komplekti kommentaari väljale plaani dialoogis New/Edit (Uus/muuda). {573283}



**HOIATUS!**

**Andmete sünkroonimine süsteemide RayCare ja RayStation vahel.**

Süsteemide RayCare ja RayStation tavalise töö käigus sünkroonitakse andmeid nende vahel automaatselt. Kui sünkroonimine nurjub, kuvatakse hoiatussõnum patsiendi paneelile. Kui süsteemide RayCare ja RayStation patsiendikirje andmed ei ole sünkroonis toe puudumise või ootamatute toimingute tõttu ühes neist süsteemidest, ei kuvata kasutajale automaatselt ühtegi hoiatust. {1343950}

**Muud teadaolevad probleemid, mis puudutavad ravi planeerimist süsteemiga RayStation**

- Esmase planeerimise kujutis süsteemis RayCare ei ole eelvalitud süsteemis RayStation, kui süsteemis RayStation avatakse juhtum. {472819}
- DICOM-kujutiste nimesid ei kasutata süsteemides RayCare ja RayStation järjepidevalt. {472754}
- Funktsioon Make available for planning (Tee planeerimiseks kättesaadavaks) süsteemi tööruumi Images (Kujutised) patsiendi haigusloos ei toimi alati raviplaanide (RTPLAN) ja struktuuride komplektide (RTSTRUCT) puhul. Selle asemel peab kasutaja käsitsi importima DICOM RTPLAN-i või RTSTRUCT-i süsteemi RayStation. {567891}

- Kindla raviplaani töövoo mooduli saab siduda muu ravikuuriga seotud raviplaani ja kiirte komplektiga. {687323}
- Tööruumis Plan overview (Plaani ülevaade) oleku kohtspikri all kuvatav süsteemi RayStation kiirte komplekti kinnitamise kuupäev ja kellaaeg võivad erineda kiirte komplekti kinnitamise ajast süsteemis RayStation. Kontrollige kindlasti kinnitamise kellaaega süsteemi RayStation aknas Patient data management (Patsiendiandmete haldamine). {903675}
- Süsteemi RayStation patsiendipaneel ei anna märku, kui vastav süsteemi RayCare patsient on eemaldatud. {1067695}
- Pärast süsteemis RayStation plaani ülevaatamiseks valmis seadmist või plaani kinnitamist lisatud kommentaare ei lisata seotud toimingule, välja arvatud juhul, kui muudetakse ka toimingut olekut. Kommentaarid leiata plaani ülevaates. {749502, 1069225}
- Juhul, kui süsteemi RayCare patsiendi andmeid tuleb sünkronida süsteemide RayCare ja RayStation vahel, tehakse kõik sünkronimisest tekkinud värskendused ühe toiminguna ja seetõttu väheneb jälgitavus süsteemis RayCare. {1339103}
- Raviseadmega Accuray ravitava patsiendi ees- või perenime pikkuse piirang on 30 tähemärki. Raviplaani ei ole võimalik süsteemis RayStation kinnitada. Veenduge et ees- või perenimi oleks lühem kui 30 tähemärki. {685046}
- Süsteemi RayStation raviplaani ja kiirte komplekti üksikasju ei saa süsteemist RayStation juhu või patsiendi eemaldamisel õigesti kuvada. {474559}
- Süsteemis RayCare ei lange ravifraktsioon ja seansi olek alati kokku süsteemi RayStation vastava ravikuuri olekuga, kui raviseansid esmalt tühistatakse ja registreeritakse seejärel käsitsi süsteemi RayStation/RayTreat/RayCommand. Seetõttu võidakse kuvada süsteemi RayCare tööruumides (patsiendipaneel, ravikuuri ülevaade ja kokkuvõtte ning ravitahvel) erinevat ravi edenemist. {683942, 686712, 681899, 684735, 687196}

### 3.3.7 Ravihaldusega seotud hoiatused ja teadaolevad probleemid



#### HOIATUS!

Soovitav on, et kõiki sama planeerimiskujutisega seotud seadistusjuhiseid kirjeldatakse samas seadistusjuhises. {74052}



#### HOIATUS!

**RayCare PACS-i imporditud ravikirjeid ei edastata automaatselt süsteemi RayTreat.** Asjakohased ravikirjed peab süsteemi RayStation alati importima kasutaja. {369254}



### HOIATUS!

**Nominaaldoosi edenemine.** Nominaaldoosi edenemist ravimise ajal ühe või mitme preskriptsiooni suunas saab jälgida, kasutades süsteemi RayTreat või RayCommand.

RayCare esitab nominaaldoosi edenemise ravikoha ja preskriptsiooni tüübi kohta valitud juhtumi puhul. Süsteemide RayCare ja RayStation preskriptsioonid kuvatakse ühe üksusena, kui neil on identsed ravikoha nimed ja preskriptsiooni tüübid.

Nominaaldoosi edenemine ei ole seotud arvutusliku doosiga süsteemis RayStation. See on ainult kiirte komplekti preskriptsioonist süsteemis RayStation ega olene sellest, kas kiirte komplekti preskriptsioon on täidetud või mitte. {574154}



### HOIATUS!

**Kiirte komplekt määratakse sellele raviplaanile, mille ravikuuris seda kasutatakse.**

Kiirte komplektid määratakse selle raviplaani ravikuuri kontekstidele, millele see on määratud. Kiiritamise võimaldamiseks tuleb selle ravikuuri raviplaanile lisada selle seadistuse juhistesse, mida kasutatakse kiiritamiseks selle kiirte komplektiga. {1340092}



### HOIATUS!

**Fraktsioonide nummerdamine ja ravikuuri indeks.** Fraktsiooni number tähistab fraktsioonide algset järjestust ravikuuris ja on antud fraktsiooni puhul konstantne. Ravikuuri indeks tähistab fraktsioonide praegust järjestust ravikuuris ja seda võidakse värskendada, kui fraktsioonide jaotamise muster või ravivisiitide ajastamine muutub. See hõlmab kahe ravikuuri vahelise seose muutmist või kiirituse teostamiseks lukustatud fraktsioonide ajastuse muutmist. Ravikuuri indeksit värskendatakse, et see kajastaks kiiritamise tegelikku järjestust ja see võib muutuda pärast seansi aktiveerimist. Kasutage alati kiirituse fraktsiooni unikaalseks tuvastamiseks fraktsiooni numbrit ja raviseeriat. {1342250}



### HOIATUS!

**Fraktsiooni mustri kuva.** Tööriistu Treatment course management (Ravikuuri haldus) fraktsiooni mustrite tabelis kuvatakse kiiritamisel kasutatud mustrid vastavalt tegelikule ravipäevale, mitte sellel päeval, mis algselt fraktsioonide tabelis määrati. {1342258}

**HOIATUS!**

**Ajastamise alarmid ei arvesta jätkuseansse.** Ajakava alarmid kuvatakse juhul, kui ravivisiite ei ajastata vastavalt ravikuurile määratud fraktsiooni mustriks. Jätkuseansse ei peeta fraktsiooni mustri osaks ja need ei aktiveeri ajakava alarme. {1344336}

**HOIATUS!**

**Paralleelravi haldamine mitmes raviplaanis.** RayCare toetab paralleelseid eraldiseisvaid raviseansse eraldi raviplaanides. Iga raviplaan sisaldab eraldiseisvaid ravikuure ja neid ravikuure ei ole võimalik omavahel siduda. Ravi ülevaate saamiseks vaadake üle kõik raviplaanid. {1344060}

**HOIATUS!**

**Ravikuuride kinnitamisel võtke alati arvesse raviplaani kõik ravikuurid.** Ravikuure hallatakse ja kinnitatakse eraldi; kasutaja peab mis tahes ravikuuri kinnitamisel kindlasti arvestama kõikide ravikuuri lisatud väiksemate ravikuuridega. Ravikuuri lisatud väiksemate ravikuuride redigeerimisel peab kasutaja vaatama üle ka kogu ravikuuri fraktsioonide mustri. See kehtib väiksemate ravikuuride lisamisel ravikuuri või nende eemaldamisel, ravikuuri fraktsioonide arvu või kiirte komplekti muutmisel. {1343222}

**HOIATUS!**

**Ravikuuri ja fraktsiooni tühistamine.** Kui plaanitud ravikuur peatatakse või tühistatakse, on väiksemat ravikuuri võimalik tühistada ainult pärast seda, kui patsient on sellest kuurist saanud vähemalt ühe fraktsiooni. Ravikuuri tühistamisel märgitakse kõik järelejäänud fraktsioonid tühistatuks ja seansid eemaldatakse; see eemaldab fraktsioonid ravikuuri ülevaatest ja jääb ebaselgeks, kas enne plaanitud ravi katkestamist jäi osa kiiritusravist tegemata. Üksikuid fraktsioone ei ole võimalik tühistada. {1344896}

**HOIATUS!**

**Ravikuuri fraktsioonide arvu muutmine.** Uute või kinnitamata ravikuuride fraktsioonide arvu on võimalik muuta dialoogis Edit treatment series (Muuda ravikuuri). Fraktsioonide arvu suurendamisel lisatakse ravikuuri rohkem fraktsioone. Ravikuuri fraktsioonide arvu vähendamisel eemaldatakse fraktsioone ravikuuri lõpust, fraktsioonide olekuks ei määrata Cancelled (Tühistatud). Fraktsioonide arvu ei ole võimalik vähendada juba lõpetatud fraktsioonide eemaldamisega. [1344898]

**HOIATUS!**

**Raviplaanide fraktsioonideks jaotamist ei rakendata.** Kasutada on võimalik raviplaanide määratud erinevat fraktsioonide arvu ja nende jaotust. Kui ravikuuri määratakse kiirte komplektile määratud fraktsioonide arvust erinev fraktsioonide arv, kuvatakse hoiatused. [1343665]

**HOIATUS!**

**Kiiritamisel kasutatav kiirte komplekti seaded.** Tööruumis Treatment course management (Ravikuuri haldus) olevas kiirte komplekti tabelis esitatakse kuvatud kiirte komplektile viimati rakendatud seadistused. Lõpetatud kiiritusel võisid olla kasutusel hetkel tabelis esitatud seadistustest erinevad seadistused. Lõpetatud kiirituste seadistusi on võimalik vaadata kiirte komplekti määramise dialoogis.

Kiirte komplekti seadistused värskendavad alati kõiki sellele kiirte komplektile määratud veel aktiveerimata fraktsioone olenemata sellest, millised fraktsioonid on uue seadistuse määramisel valitud kiirte komplekti määramise dialoogis. [1343683, 1343660]

**HOIATUS!**

**Ravikuuri kinnitamisel ei võrrelda fraktsioonide doose.** Osas Treatment series approval (Ravikuuri kinnitamine) esitatud tabelid võrdlevad ravikuuri doosi preskriptsioonis oleva doosiga või seotud kuuri preskriptsiooniga. Võrreldakse üksnes kõikide määratud fraktsioonide summaarset doosi, mitte üksikute fraktsioonide doose. Lisaks võrreldakse ravikuuri fraktsioonide koguarvu seotud ravikuuridele määratud fraktsioonide arvuga. [1343469]



**HOIATUS!**

**Ravikuuri kinnitusse lisatud määratud doosid.** Ravikuuri ja preskriptsiooni doosi võrdlustabelisse kuvatakse seotud preskriptsiooni või ravikuuri preskriptsioon sõltumata ravikuuri preskriptsiooni olekust. Ravikuuri ja preskriptsiooni doosi võrdlustabelisse kuvatakse kõik raviplaani uued või kinnitatud preskriptsioonid sõltuvalt kasutajate filtreerimisest. Kinnitamata preskriptsioone ei kuvata tabelis isegi juhul, kui need on seotud ravikuuriga. [1343532]

**HOIATUS!**

**Ravi kinnitamine.** Ravi kinnitamisel kinnitatakse lisaks plaani kinnitamisele süsteemis RayStation ka kiirte komplekt. See, kas ravi kinnitamine on nõutav või mitte, on kliiniku jaoks konfigureeritav valik. Kui ravi kinnitamine on konfigureeritud nõutavaks, tuleb kiirte komplekt kinnitada, seejärel on võimalik seda kiirituseks kasutada. [1339661]

**HOIATUS!**

**Vaadake üle seadistusjuhised veendumaks, et need on vastavuses isotsentri ja plaaniga.** Kontrollige alati, et seadistusjuhised, asjakohased seadistusfotod ja peamine planeerimiskujutis oleks õiged ning üksteisega vastavuses. Kui loote uue plaani, mille isotsenter erineb algselt seadistusteabes nimetatud isotsentrilt, siis tuleb seadistusjuhiseid uuendada, et vältida vastuolu praeguse plaani ja seadistusjuhiste vahel. [58607]

**HOIATUS!**

**Konfiguratsioonimuudatused vajavad valideerimist.** Raviseadme tarkvara konfiguratsiooni muudatuste korral võivad süsteemid RayCare, RayStation või seadme mudel mõjutada raviseadme koostalitlusvõimet. Käivitage funktsioon Installation Test Specification (Installeerimistesti spetsifikatsioon) uuesti juhul, kui esineb mis tahes raviseadme koostalitlusvõimega seotud konfiguratsiooni muudatusi. [1449330]



**HOIATUS!**

**Seadme mudeli kasutuselevõtt ja raviruumi konfigureerimine.** Seadme mudelite kasutuselevõtt ja süsteemi RayCare raviruumidele seadmemudelite määramine tuleb teha hoolikalt. Konfigureerimine nõuab detailset arusaamist raviseadme ja raviruumi võimalustest. {1449327}



**HOIATUS!**

**Kliiniliselt kasutatava juhu testimine.** Kasutaja peab valideerima kliinikuspetsiifilisi ravijuhte enne süsteemi RayCare raviseadmetega koostalituse funktsiooni kasutamist. {1449331}



**HOIATUS!**

**Võrguühenduseta salvestamine peab toimuma hoolikalt.** Ravi on võimalik võrguühenduseta salvestada ravikirje abil, mis ei vasta raviseansile. Süsteemil ei ole võimalik täielikult kinnitada, kas võrguühenduseta salvestises kasutatud valitud RT-kirje on RT-kirje, mis vastab salvestatavale seansile. Kasutaja peab hoolikalt võrguühenduseta salvestamisel valima seansi jaoks õige RT-kirje ja enne kinnitamist võrguühenduseta salvestise tulemuse hoolikalt üle vaatama. {1445952}



**HOIATUS!**

**Võrguühenduseta salvestamine ei ole saadaval ilma süsteemita RayTreat.** Süsteemiga RayTreat toimunud ravisessioonide ravitulemuste ühenduseta salvestamine ei ole võimalik, kui süsteem RayTreat ei ole saadaval. Süsteemi RayTreat teenused peavad ravikirjete võrguühenduseta importimiseks, käsitsi salvestamiseks või võrguühenduseta salvestatud ravitulemuste heakskiitmiseks töötama ja olema kättesaadavad. {1442596}

**HOIATUS!**

**Võrgühenduseeta salvestamine ei mõjuta sama fraktsiooni teostatud raviseansside määratud mõõdikuid.** Seansi ravitulemuste võrguühenduseeta salvestamine ei värskenda sama fraktsiooni teostatud seansside määratud mõõdikuid. Raviseansil kasutatud doosi muutmisel ei värskendata sama fraktsiooni juba manustatud jätkuseansile määratud mõõdikuid vastavalt muudetud doosile. [1442606]

**HOIATUS!**

**Süsteem RayCommand ei toeta võrguühenduseeta salvestamist.** Süsteemi RayCommand administratiivne avamine või võrguühenduseeta salvestamine ei ole võimalik. Vajadusel peab kasutaja seansi süsteemis RayCommand käsitsi salvestama. [1445873]

**HOIATUS!**

**Kinnitamata preskriptsioonide doose ei kuvata ravikuuri kinnitusdialoogis.** Ravikuuri kinnitusdialoog kuvab ravikuuriga seotud preskriptsioonide doosid. Kui mõni seotud preskriptsioonidest on kinnitamata, ei kuvata dialoogis selle preskriptsiooni doosi. [1432822]

**HOIATUS!**

**Doosi piirangud ja murdepunktid ainult süsteemile Varian TrueBeam.** Doosi piiranguid ja murdepunkte, mida saab määratleda ravikuuri haldusfunktsioonis, kasutatakse ainult süsteemi Varian TrueBeam raviseanssides. Muude raviseadmete kasutamisel ei kuvata kasutajale teavet doosipiirangute ega murdepunktide kohta. [1439693]

**HOIATUS!**

**Patsiendilaua asendid kuvatakse alati IEC patsiendilaua koordinaadisüsteemis.** Patsiendilaua asendid kuvatakse alati IEC patsiendilaua koordinaatides, sõltumata raviseadme konsoolis või muus raviseadme rakenduses kasutatud koordinaadisüsteemist. [1443136]

**HOIATUS!**

**Konfigureeritud mõõdikute tolerants peab vastama raviseadme mõõdikute tolerantsile.** RayCare kasutab seadme mudelil konfigureeritud mõõdikute tolerantsi seotud raviseadmel teostatud seansside edenemise oleku arvutamiseks. Süsteemi RayCare ja raviseadme ühtse ravi edenemisoleku tagamiseks tuleb mõõdikute tolerants süsteemis RayCare seadistada seadmega samale väärtusele. [1441174]

**HOIATUS!**

**Patsiendilaua asendi salvestamine tulevasteks seanssideks.** Kui valite patsiendilaua asendi salvestamise tulevasteks raviseanssideks, ei sisalda salvestatud patsiendilaua asend ühtegi laua kaldenurga parandust. Selleks, et kompenseerida patsiendilaua kaldenurga paranduste eemaldamist, arvutatakse patsiendilaua asendid (tõlked) ümber, et need ühtiksid paremini isotsentri asendiga. Seetõttu ei ole salvestatud patsiendilaua asendid samad patsiendilaua asendiga ravi ajal. Mitme isotsentriga ravi korral kasutatakse patsiendilaua asendi salvestamisel ainult esimese kiirte komplektiga kiiritamise ajal kasutatud patsiendilaua asendit. Teiste isotsentrite asendid arvutatakse kiirte komplekti isotsentrite suhtelise asendi põhjal. [1443272]

### *Muud teadaolevad ravihaldusega seotud probleemid*

- Mitme ravikuuri fraktsioonide arvu vähendamisel paljude fraktsioonide võrra lühikese ajavahemiku jooksul võib süsteem RayCare mitte reageerida. [1340155]
- Ravikuuri ei saa määrata lõpetatuks, kui mõni ravikuuri fraktsioon ei ole lõpetatud. sellien olukord võib tekkida juhul, kui jätkuseanssi ei ole lõpetatud või loodud või jätkuseanssi alustati järgmisest kiirest või järgmisest energiakiirist. [1344197]
- Pärast ravikuuri kinnitamist ei ole võimalik ravikuuri kinnitamise teavet avada ja üle vaadata. [1344948]
- Kiirte komplekti määramise dialoogis töötamisel ei kuvata ravikuuri olekut. Lisaks ei kuvata ravikuuri vastavate fraktsioonide olekut. Vaadake ravikuuride ja fraktsioonide tabel üle tööruumis Treatment course management (Ravikuuri haldus). [1344890]
- Kui ravikiirte on seansi kohta rohkem kui üks ravikirje, kuvatakse kõik need kirjed sama ravija ja määratud mõõdikutega. [1435872]
- Kiirte komplekti kohandamisel süsteemis RayStation ei kasutata teavet Starting at fraction (Alustamine fraktsioonist) süsteemis RayCare. Kiirte komplekti on võimalik määrata erinevale fraktsioonile ja kasutajale ei kuvata mingit teavet ega hoiatust. Kasutaja peab märkima alustava fraktsiooni andmed hoolikalt üles ja määrama vastavalt sellele ravikuuri kiirte komplekti. [1437671]

- Kui ravikirjed imporditakse raviseanssi koos sama kiirtekomplekti varasemalt käsitsi salvestatud ravitulemustega, eemaldatakse käsitsi salvestatud tulemus ja asendatakse võrguühendusega impordi tulemusega. {1437819}
- Olekuga Not delivered [Ei ole edastatud] raviseansside võrguühendusega salvestamise alustamine takistab selle seansi aktiveerimist raviseadmel. Enne, kui patsiendi ravi saab jätkuda, tuleb võrguühendusega salvestamine lõpetada ja ravitulemused süsteemis RayCare kinnitada. Kasutajat teavitatakse sellest tagajärjest võrguühendusega salvestamise alustamisel. {1437860}
- Süsteemi RayCare tööruumi Treatment course [Ravikuur] kiirituse tulemuste osas kuvatakse väärtus "-" kiirituste kohta, mida ei tehtud süsteemis Varian TrueBeam isegi juhul, kui tarvikuid ei olnud võimalik ravi ajal kasutada. {1438606}
- Kui süsteemis RayStation määratakse kiirele boolus, ei kuvata seotud kiirte komplektile süsteemi RayCare seadistamisjuhistes booluse andmeid. Booluse andmed on saadaval süsteemi RayTreat, RayCommand ja Varian TrueBeam konsoolis. {1438928}
- Võrguühendusega salvestamisel ei ole võimalik valida ravikirjet, mis on juba kinnitatud võrguühendusega salvestise osa, isegi kui selle ravikirje salvestis on eemaldatud pärast kinnitamist. {1439466}
- Kui ioonseadme mudelit kasutatakse süsteemis RayStation kiirte komplekti loomiseks ja suvandi Dose type [Doosi tüüp] väärtuseks seadistatakse RBE, ei ole selge, kas kuvatav doosi väärtus süsteemi RayStation preskriptsioonist pärineva doosi nominaalse edenemise suhtes on RBE doos. Doos kuvatakse füüsilise doosina. {1449021}
- Süsteemiga RayCommand kiiritamisel fikseeritud ninamikuga kuvatakse tööruumis Treatment course [Ravikuur] ninamiku asendi väärtuseks 0,0 cm. {1449301}
- Võrguühendusega salvestamise dialoogi sulgemisel enne võrguühendusega salvestise kinnitamist, eemaldatakse ravi algusaeg, raviseade ja lõplik märkus ning need on vaja uuesti lisada. Kontrollige võrguühendusega salvestist enne kinnitamist hoolikalt. {1442641}
- Kui ravi ajal kasutatud ninamiku või kanduri ava asendid erinevad plaanitud asenditest, siis tööruumis Treatment course [Ravikuur] ei tõsteta nende asendite erinevust esile.1 {1440781} {1440781}
- Imporditud võrguühendusega ravikirjete võrguühendusega patsiendilaua asendi parandusväärtusi ei kuvata dialoogis Modify delivery [Muuda ravi] ega tööruumis Treatment course [Ravikuur]. {1448859}
- Patsiendi andmete värskendamisel süsteemis RayCare fraktsiooni esimese seansi aktiveerimise ja sama fraktsiooni jätkuseansi aktiveerimise vahel, ei ole jätkuseansi ravi võimalik alustada. Kasutaja peab jätkuseansi aktiveerimise tagasi võtma ja taastama patsiendi andmete muudatused süsteemis RayCare. {1013271}
- Ravivisiitide arvu vähendamisel töövoos haldusfunktsiooni abil pärast ravikuuri katkestamist on ravivisiidid süsteemi RayTreat kalendris jätkuvalt nähtavad. {568386}

- 2D-kujutiste kasutamisel võrguühenduseta kujutise ülevaatamisel ei ole alati selge, kas kujutiste komplekt on kV- või MV-kujutis. Sõltuvalt konfiguratsioonist kuvab RayCare Portal-, MV- või kV- kujutisi, isegi kui määratud 2D-kujutiste kogum on erinevat tüüpi. [1068655]

### 3.3.8 Rakendustega RayCare PACS ja Image viewer (Kujutisevaatur) seotud hoiatused ja teadaolevad probleemid



#### HOIATUS!

**DICOM-i impordi terviklikkus.** RayCare PACS toetab DICOM-i objektide importimist kindla kausta meediafailidest. Funktsioon ei suuda kontrollida, kas kõik importimiseks mõeldud failid on vastavas kaustas olemas. Seetõttu veenduge alati enne importimist, et kõik failid oleks ettenähtud kaustas olemas, ja kontrollige pärast importimist, et DICOM-i objektid imporditi õigesti. [13052]



#### HOIATUS!

**Kontrollige enne kustutamist, et salvestamine õnnestus.** Pärast modaalsuse kujutiste hõivamist võib saadud DICOM-i objektid salvestada süsteemi RayCare PACS. RayCare PACS-i võib seadistada nii, et see edastab automaatse edastusreegli abil kujutisi PACS-i. Modaalsuse kujutiseandmete kaotsimineku riski vähendamiseks kontrollige, et kujutised oleks edukalt RayCare PACS-i salvestatud, ja veenduge samuti, et edastatud üksused oleks kujutised salvestanud enne, kui kustutate need modaalsuses. [13055]



#### HOIATUS!

**Eduka DICOM-i ekspordi kontrollimine.** RayCare PACS-i saab kasutada DICOM-i seeria eksportimiseks kasutaja määratud kausta salvestatud DICOM-i meediafailidesse. Eksportimise tulemusel luuakse seeria iga DICOM-i eksemplari kohta üks fail. Veendumaks, et kõik failid on edukalt salvestatud, kontrollige pärast eksportimist, et kaustas olevate failide arv vastab seerias olevate kujutiste arvule. [13057]

**HOIATUS!**

**Patsiendi andmete värskendamine süsteemis RayCare PACS.** Süsteemis RayCare PACS on sisseehitatud funktsioon, mis võimaldab kasutajal värskendada patsiendi andmeid nii, et need vastaksid süsteemis RayCare olevatele andmetele. Kasutaja peab iga seeria värskendusi käsitsi kinnitama. Kui kasutaja värskendab kogemata ainult uuringu seeria alamkomplekti patsiendiandmeid, peab RayCare seda mitme patsiendi andmetega DICOM-i uuringuks ja lükkab nende seeriaste mõned toimingud tagasi. Veenduge, et selle funktsiooni kasutamisel värskendatakse uuringu kõiki seeriaid. [10828]

**HOIATUS!**

**Planeerimiskujutised peavad olema seostatud.** Tagamaks patsiendiandmete kooskõla DICOM-i teabega, sisaldab RayCare funktsiooni, mis seostab DICOM-i seeria RayCare'iga ja parandab DICOM-i teabes sisalduvad vead. Arvestage, et süsteemis RayCare saab kasutada planeerimiskujutistena ainult seostatud pildiseeriaid. [16331]

**HOIATUS!**

**Mitte-DICOM-i andmete eduka importimise kontrollimine.** RayCare PACS suudab importida ka selliseid andmeid, mis pole DICOM-i andmed, nt PDF-faile, JPEG-kujutisi ja ZIP-faile. Kui importimine on lõpule viidud, kontrollige, et imporditud mitte-DICOM-i andmed kuuluvad valitud patsiendile. [52135]

**HOIATUS!**

**Kontrollige PACS-i skripte.** RayCare võimaldab kliinikutel luua PACS-i skripte, mida saab kasutada DICOM-i andmete muutmiseks. Iga kliiniku kohustuseks on kontrollida kõiki PACS-i skripte ja tagada skriptide õige kasutamine. [52959]



**HOIATUS!**

**Kontrollige PACS-i skriptide tehtud DICOM-i andmete värskendusi.** Kui DICOM-i andmeid imporditakse süsteemi RayCare PACS või eksporditakse süsteemist RayCare PACS, siis on võimalik kliiniku väljatöötatud PACS-i skripte kasutada DICOM-i andmete muutmiseks. Kliiniku kohustuseks on kontrollida, et PACS-i skriptide tehtud andmete värskendused või andmete filtreerimine toimub ootuspäraselt. [52954]



**HOIATUS!**

**Kontrollige imporditud kujutiste arvu.** RayCare PACS toetab C-Get-taotlust PACS-ist kujutiste toomiseks. Kui kujutiste toomiseks kasutatakse C-Get-taotlust, siis ei kontrollita, kas kujutisi saab edukalt salvestada. Kõigi kujutiste eduka salvestamise tagamiseks kontrollige, et kujutiste arv vastab süsteemi RayCare PACS seeria kujutiste arvule. [17730]



**HOIATUS!**

**PACS-i skriptid vajavad värskendust pärast uuendamist.** PACS-i skriptid vajavad värskendust pärast uuendamist. DICOM-i andmete juurdepääsu skriptimisel kasutatud DICOM-i liidest on värskendatud võrreldes süsteemi RayCare eelmiste versioonidega. See tähendab, et skripti koodi võib olla vaja värskendada. Skript tuleb importida ja pärast värskendamist uuesti aktiveerida. [149921, 55295]



**HOIATUS!**

**Andmete taastamine välisest arhiivist.** Arhiivitud DICOM-i andmeid ei saa süsteemi RayCare taastada, kui arhiivis olevad andmed on eemaldatud või kui patsiendi identifikaatorid enam ei ühti. Patsiendi identifikaatorite muutmisel tuleb andmete taastamise võimaldamiseks värskendus läbi viia nii arhiivis kui ka süsteemis RayCare. [368836]

***Rakendustega RayCare PACS ja Image viewer (Kujutisevaatur) (Kujutisevaatur) seotud teadaolevad patsiendiohutuse probleemid***

- Plaanimise kujutiste terviklikkust ei kontrollita automaatselt süsteemide RayCare ja RayStation vahel. Harvadel juhtudel võib olla erinevus plaanimise kujutise RayCare PACS-i ja RayStationi



lõikude c arvude vahel. Veenduge, et kõik plaanimise kujutisega seotud lõigud oleksid enne raviks kasutamist imporditud. Võrrelda süsteemi RayCare kujutiste tööruumi kujutiste kogumi üksuste arvu süsteemi RayStation patsiendi modelleerimise tööruumis kuvatavate lõikude arvuga. [1331648]

### Muud rakendustega RayCare PACS ja Image viewer (Kujutisevaatur) (Kujutisevaatur) seotud teadaolevad probleemid

- PACS-i skriptide käitamise ajal logitud teavet ei salvestata kettale. [567902]
- PACS-i skriptide valideerimiseks ei ole võimalik kasutada PACS-i skriptide katsetamise tööriista. Kasutaja peab selle asemel valideerima skripte mittekliinilises süsteemis RayCare keskkonnas. [567542]
- Kui näiteks PACS-i reeglites kasutatavaid RayCare PACS -i skripte ei leita ja neid pole võimalik laadida, ei näidata skriptiga seotud toiminguid nurjunutena. Kontrollige kindlasti PACS-i skripte ja toiminguid enne kliinilist kasutamist ja kontrollige PACS-i andmeid regulaarselt. [1332044]
- Standardsete kujutiste puhul kuvab kujutisevaatur kujutisi alati vastavalt patsiendi asendile, välja arvatud lõikudega joondatud vaadetega kaldkujutiste komplektide puhul. Plaanimise ja fraktsioonide kujutiste komplektide vaheline registreerimine on alati õige. Lõikudega joondatud vaateid saab tuvastada kujutise vaate vasakus allnurgas asuva näidikuga Slice index (Lõigu indeks). [1443794]

### 3.3.9 Väliste süsteemide integratsiooniga seotud hoiatused ja teadaolevad probleemid



#### HOIATUS!

**Süsteemi RayCare patsiendiandmeid värskendatakse välise süsteemi kaudu.** Kui RayCare on konfigureeritud võtma patsiendiandmeid (nt patsiendi demograafilisi andmeid, allergiaid või kindlustusi) välisest süsteemist vastu HL7 kaudu, siis pidage meeles, et neid andmeid on võimalik värskendada ainult välise süsteemi kaudu. Administraatorist kasutaja saab andmed alistada ja neid redigeerida, kuid kõik nende andmete muudatused süsteemis RayCare võidakse seejärel üle kirjutada, kui patsiendiandmeid saatvas süsteemis hiljem muudetakse. [16055]

**HOIATUS!**

**RayCare värskendab patsiendiandmeid välises süsteemis.** Kui RayCare on konfigureeritud saatma patsiendiandmeid HL7 kaudu välisesse süsteemi, siis arvestage, et välises süsteemis patsiendiandmetele tehtud muudatused võidakse üle kirjutada, kui patsiendiandmeid hiljem süsteemis RayCare muudetakse. Sellises integratsioonis võidakse süsteemi RayCare käsitleda patsienditeabe põhisüsteemina. Lisaks ei tohi süsteemi RayCare konfigureerida saatma patsiendiandmeid HL7 kaudu, kui süsteem on konfigureeritud ka andmeid vastu võtma, sest kahesuunalist integratsiooni ei toetata. Kliiniku kohustus on tagada, et patsiendiandmeid värskendatakse õigesti. [58745]

**HOIATUS!**

**Patsiendi pseudonüüm.** Patsiendi pseudonüümi kasutamine koos väljamineva ADT liidesega võib põhjustada patsiendi õige nime ülekirjutamist pseudonüümiga vastuvõtvast süsteemis olenevalt konfiguratsioonist. [369463]

**HOIATUS!**

**Juhtum ja raviplaan.** Teavet süsteemi RayCare juhtumi- ja raviplaani kohta ei ekspordita välisesse süsteemidesse HL7 integratsioonide kaudu teabe saatmisel dokumentide, tasude või visiitide kohta. [474443]

**HOIATUS!**

**Ravikirjete kokkuvõtte integreerimine** Süsteemi RayCare esitatud ravikirjete kokkuvõtte integreerimine sisaldab üksnes süsteemis RayStation loodud kiiritusravi mahtude andmeid, millel on vastav üksus NominalDoseProgress süsteemis RayCare. See tähendab, et mahtusid võib olla rohkem, kui ravi ajal doosi saanud eksporditud andmetes on esitatud ja kasutaja peab olema sellest teadlik süsteemi RayCare välisesse süsteemi eksporditud ravikuuri kokkuvõtete ülevaatamisel. [1014071]

**HOIATUS!**

**Kliinik peab sissetulevate andmete integreerimise kinnitama.** Siis kui sissetulevate andmete integreerimine on süsteemis RayCare sisse lülitatud, peab klient kinnitama, et integreerimine töötab välissüsteemiga ootuspäraselt ja imporditud andmed on õigesti süsteemi RayCare imporditud. Samuti peab klient korrektse toimimise tagamiseks süsteemi RayCare uuemale versioonile üleviimist uuesti valideerima kõik sissetulevate andmete integreerimised. {1013580}

**HOIATUS!**

**Kliinik ei tohi Mirthi kanaleid ega koodi muuta.** Ainult süsteemi RaySearch kasutavad töötajad võivad Mirthis juurutatud kanaleid ja koodi modifitseerida või redigeerida. Heakskiitmata muudatustel võivad olla ootamatud tagajärjed kliinikute integreerimisele ja need võivad põhjustada vigaste andmete importi/eksporti või isegi süsteemi tõrget. {1014089}

**HOIATUS!**

**Kliinik peab jälgima Mirthi logisid.** Juhul kui integreerimismootorit Mirth kasutav väline integreerimine on aktiivne, peab kliinik lisaks tavapärasele süsteemi RayCare toimivuse kontrollile jälgima Mirthi logisid. Kanalite/sõnumite töötlemisega seotud spetsiifilised vead võivad ilmneda ainult Mirthi logides ja need ei pruugi olla tuvastatavad süsteemi RayCare toimivuse kontrollil ning seetõttu on oluline, et kliiniku IT-töötajad jälgiks ka Mirthi logisid. {1014175}

**HOIATUS!**

**ADT kaudu vastuvõetud allergiad ei käivita ravimite hoiatusi.** Kui kasutate sissetulevat ADT integreerimist süsteemiga RayCare, milles allergiate andmeid võetakse vastu põhisüsteemist, arvestage sellega, et süsteemis RayCare ei tehta põhisüsteemist uute allergiate vastuvõtmisel allergia / ravimite vastunäidustuste kontrolli. See kontroll tuleb teha põhisüsteemis. {1331696}

### Väliste süsteemide integratsiooniga seotud muud teadaolevad probleemid

- Kui kindlustusandmed imporditakse ja uuendatakse süsteemis RayCare HL7 kaudu, siis kindlustusvõtja üksikasju ei kuvata süsteemis RayCare. Ainult süsteemiadministraatorid saavad sellele teabele juurde pääseda, topeltklõpsates kindlustust. [574332]

### 3.3.10 Skriptimisega seotud hoiatused ja teadaolevad probleemid



#### HOIATUS!

**Süsteemi RayCare või RayWorld skriptide kontrollimine.** RayCare võimaldab kliinikutel luua skripte, mida saab kasutada süsteemi RayCare valitud andmete lugemiseks ja muutmiseks. Iga kliiniku kohustus on kontrollida kõiki süsteemi RayCare skripte ja tagada skriptide õige kasutamine, sh vigade käsitlemine. [366877]



#### HOIATUS!

**Süsteemi RayCare skripte kontrollitakse süsteemi RayCare andmete juurdepääsuks ja nende redigeerimiseks.** Kui süsteemi RayCare skripte kasutatakse muudele andmeallikatele kui süsteemi RayCare andmed juurdepääsuks või nende muutmiseks, vastutab kliinik skriptide mõju kontrollimise eest teistele süsteemidele. [366887]



#### HOIATUS!

**Kui süsteemi RayCare või RayWorld skript nurjub, ei lähtestata skripti käivitamisest mõjutatud andmeid.** Vaadake nurjunud skriptikäitamised alati üle ja veenduge, et süsteemi RayCare andmed ei oleks ootamatus olekus. [370678]

### Muud teadaolevad skriptimisega seotud probleemid

- Skripti toimingud, mis tehakse RayWorldi skriptist ja mis töötavad süsteemi RayStation taustateenusena, ei tööta kasutaja alt, kes taotles skripti. [473788]

### 3.3.11 Süsteemihaldusega seotud hoiatused ja teadaolevad probleemid



#### HOIATUS!

**Kliinikuspetsiifilise konfiguratsiooni kontrollimine.** Kliiniku kohustuseks on enne kliinilist kasutamist mittekliinilistes tingimustes kontrollida süsteemi RayCare kliinikuspetsiifilise konfiguratsiooni ootuspärast toimimist. See hõlmab süsteemi RayCare töövoogude, toimingute, visiitide, ankeetide, dokumentide ja väärtuste komplektide toimimise kontrollimist. [14764]



#### HOIATUS!

**Koodikomplektide ja väärtuste komplektide muutmine mõjutab süsteemi RayCare toimimist.** Olge ettevaatlik koodisüsteemide ja väärtuste komplektide (nt diagnooside või tasu jäädvustamise koodide) haldamisel, sest väärtuste komplektide muudatused mõjutavad kasutajale süsteemis RayCare saadaolevaid valikuid. Kliinik peab asjakohaselt kontrollima kõiki kasutajaliideses saadaolevate väärtuste komplektide muudatusi. [51793]



#### HOIATUS!

**Raviseadmete nimed peavad süsteemides RayCare ja RayTreat ühtima.** Raviseadme nimi süsteemis RayCare peab vastama süsteemis RayTreat kasutatud nimele. [58255]



#### HOIATUS!

**Mallide värskendamine ei värskenda ühtegi juba selle malli põhjal loodud üksust.** Administraatori tööruum sisaldab mitut funktsiooni, mis tuginevad süsteemis RaySearch configureeritud mallidele (toimingute, töövoogude ja dokumentide mallid) või kliinikute configureeritud mallidele (tähisted). Arvestage, et nende mallide värskendamine ei värskenda juba süsteemis RayCare loodud toimingute, töövoogude või dokumentide malle ega tähiseid. Näiteks patsiendile lisatud mallile põhinevat tähist või kliinilist uuringut ei värskendata malli värskendamisel. [8183]



**HOIATUS!**

**Inaktiveeritud ressursse ei eemaldata toimingutest ega visiitidelt, kuhu need on määratud.** Kasutajate, meeskondade, rühmade, seadmete, asukohtade või organisatsioonide inaktiveerimisel ei eemaldata neid objekte toimingutest ega visiitidelt, kuhu need on juba lisatud. Inaktiveerimise korral peab kliinik määrama toimingutele või visiitidele uued aktiivsed ressursid. Inaktiveeritud ressursse ei saa uute määramiste puhul valida. [58785]



**HOIATUS!**

**Süsteemi RayCare aruandluse andmebaas.** Kliinik vastutab aruannete koostamise ja valmisaruannete kontrollimise eest. Kliiniku kohustus on ka kontrollida aruande andmebaasi juurdepääsu logi. [97061]



**HOIATUS!**

**Laiendatud domeeniobjektide muutmine mõjutab ankeedimallide ja ankeetide käitumist.** Olge ettevaatlik laiendatud domeeniobjektide värskendamisel. Kõik muudatused uuendatakse otse ankeedimallide ja aktiivselt kasutatavate ankeetide kujul. [574101]



**HOIATUS!**

**Vältige dubleerimist süsteemi RayCare domeeniobjektide ja laiendatud domeeniobjektide vahel.** Iga süsteemi RayCare versiooni puhul peaks kasutaja üle vaatama süsteemi RayCare domeeniobjektid, et tuvastada dubleerimist kliiniku määratud laiendatud domeeniobjektidega. Kui duplikaate tuvastatakse, peaks kliinik kaaluma süsteemi RayCare domeeniobjekti kasutamist laiendatud domeeniobjekti kasutamise asemel, et vältida samade andmete kahte allikat. [573748]



**HOIATUS!**

**Aruande andmebaas sisaldab kasutaja eemaldatud andmeid.** Aruande andmebaasist andmetele juurdepääsemiseks päringute koostamisel peab kasutaja arvestama iga üksuse olekuga. [573997]

**HOIATUS!**

**Täiendavate andmebaaside kasutamine aruandluse eesmärgil.** Kliinikus on lubatud lisada täiendavaid andmebaase süsteemi RayCare SQL-serverisse ainult süsteemiga RayCare seotud aruandluse eesmärgil. Lisatud andmebaasid ei tohi kasutada andmebaasi nime osana sõna „raycare“. Lisatud täiendavad andmebaasid ei kuulu süsteemi RayCare varukoopiate hulka ega pruugi olla sünkroonis süsteemi RayCare aruande andmebaasiga pärast probleemist taastumist. Kliinik vastutab täiendavate andmebaaside varukoopiate eest. {628722, 628723, 684736}

**HOIATUS!**

**Süsteemi RayCare jõudlust võib mõjutada taotuste esitamine aruannete andmebaasidesse.** Aruannete andmebaasidesse tehtud päringud võivad vähendada süsteemi RayCare jõudlust, kuna aruannete andmebaas töötab muude süsteemi RayCare andmebaasidega samas SQL-serveris. Kliinik vastutab mis tahes mõju eest jõudlusele, mida aruannete päringud võivad avaldada SQL-serverile. Põhjalikumate aruannete päringute tegemisel, mis võivad mõjutada jõudlust, on soovitatav kopeerida aruannete andmebaasid muusse SQL-serverisse ja teha kõik päringud kopeeritud andmebaasis. Kliinik ei tohi süsteemi RayCare aruannete andmebaasi lugemisel kasutada kõrgemat isolatsiooni taset kui "read committed". {628726, 628727, 1338933}

**HOIATUS!**

**Laiendatud domeeniobjektidega dokumendimallide importimine.** Kui süsteemi RayCare dokumendimall imporditakse süsteemi, vastendatakse dokumendimallis sisalduv väline domeeniobjekt süsteemis olemasoleva laiendatud domeeniobjektiga, kui neil on sama nimi. Kasutaja peab pärast importimist dokumendimalli valideerima. {1014188}

**HOIATUS!**

**Stringide väärtused aruannete andmebaasis.** Objekti stringi tüübiks on aruannete andmebaasis väärtuse NULL asemel tühi string juhul, kui väärtus on süsteemis RayCare eemaldatud. Kui väärtust ei ole kunagi lisatud, on aruannete andmebaasis stringi objekti väärtus NULL. {1339433}

### *Teised süsteemihaldusega seotud teadaolevad probleemid*

- Moodulimalli vaatamise või redigeerimise korral tööruumis Administration (Haldamine) ei kuvata eelmääratletud tegevuse abil moodulile lisatud toimingute eelvaadet. Toiming on tähistatud luku sümboliga. Toimingu eelvaade visualiseeritakse, kui vaadata konfigureeritud tegevust tööruumis Activity (Tegevus). (1012112)
- Uue mooduli või tegevuse seadistamisel saab lisada eelmääratletud vormitoimingu. Kui vormitoiming lisatakse moodulile või tegevusele vähem spetsiifilisel tasemel, on lingitud vormimalli valikuväli tühi. Vältige vormitoimingu lisamist moodulile või tegevusele vähem spetsiifilisel tasemel. (1068464)
- Kui töövoo konfigureerimisel on moodulile määratud vaikemeeskond, ei ole võimalik vaikemeeskonda moodulis määratletud toimingust eemaldada. Ärge kasutage vaikemeeskonda, kui mooduli toimingule ei tohiks meeskonda määratud olla. (749315)
- Väline programm, mis on konfigureeritud avama .txt-faile, ei avane ootuspäraselt. Selle asemel käivitatakse konkreetse faili vaikeprogramm süsteemi tasemel. (1067920)
- Aruannete andmebaasist ei ole võimalik ekstraktida konfigureeritavatest dokumentidest staatilist teksti. (1344499)
- Aruannete andmebaasist ei ole võimalik ekstraktida teavet tähtaja päästikute, oleku päästikute ega sündmuse päästikute kohta. (1344766)
- Aruannete andmebaasist ei ole võimalik ekstraktida kõiki kiirituse plaanimise ja kiiritamisega seotud väärtusi. (1344915)
- Süsteemis RayTreat ja RayCare Kuvatav kiir ja raviseansi olek ei põhine süsteemis RayCare konfigureeritud mõõdikute tolerantsil, vaid raviseadmest pärineval ravi edenemise olekul. Kui kiired asuvad konfigureeritud mõõdikute tolerantsi vaheikus, kuid see katkestatakse raviseadmest enne täielikult lõpetamist, on süsteemides RayTreat ja RayCare kuvatavaks kiire ja seansi olekuks Partially delivered (Osaliselt manustatud), mitte Delivered (Manustatud). Tööruumis RayCare Admin seadme mudelile konfigureeritud mõõdikute tolerants peab vastama raviseadme poolt kasutatud tolerantsile. (1439046)
- Kui jaotises Default teams (Vaikemeeskonnad) konfigureeritakse tegevus ja see tegevus lisatakse moodulile administraatori konfiguratsioonis, ei määrata tegevuse ülesandeid üksusele Default teams (Vaikemeeskonnad). Kui tegevus lisatakse moodulisse käsitsi või ülesanded lisatakse tegevusse käsitsi, määratakse ülesannetele Default teams (Vaikemeeskonnad). (1429826)
- Kui impordite kasutaja konfigureeritud töövoomalle, millel on sama nimi kui mitte-kasutaja konfigureeritud töövoomallidel, lisatakse kasutaja konfigureeritud töövoomallid mitte-kasutaja konfigureeritud töövoomallide uuet versioonidena, mis teeb nende aktiveerimise võimatuks. Selle probleemi vältimiseks muutke kasutaja konfigureeritud töövoomalli nime. (1438196)
- Töövoo mooduli mallide eksportimisel ja importimisel ei lisata mooduli ühilduvuse konfiguratsiooni täies mahus juhul, kui vastavad ühilduvad moodulid ei ole süsteemi jaotises



RayCare admin enne importimist olemas. Importige kindlasti esmalt ühilduvate moodulite mallid. {1433879}

- Aruande andmebaasis süsteemi RayCare dokumendi jaoks loodud vaates ei lisata andmeväljasid, kus silt sisaldab märki "]" ja kuvatakse alati olekus "NULL". {1438170}
- Hoiatust ei kuvata ravimi importimisel režiimis Admin (Administraator), kui sama ravimi silt on süsteemis RayCare juba olemas. Selle tulemusena kirjutatakse üle aktiivse ravimi GenericName (Üldnimetus) ja Ingredients (Koostisosad). {1014861}
- Patsiendi peamise patsiendi ID muutmise korral kontode, kindlustuste ja dokumentide importimine katkeb, kuna vanu ID-sid kasutatakse edasi, et need vastaksid sissetulevale HL7 sõnumile. Selle parandamiseks saab patsiendi vanale peamisele ID-le tagasi üle minna või patsientide peamise ID muutmist vältida, kui kasutusel on mainitud üksuseid importivaid aktiivseid integreerimisi. {1438300}

### 3.3.12 Süsteemi keskkonnaga seotud hoiatused ja teadaolevad probleemid



#### HOIATUS!

**RayCare'i teenuste taaskäivitamisel võivad muudatused kaotsi minna.** Kui süsteemi RayCare mõni teenus taaskäivitatakse, võivad vahetult enne taaskäivitamist tehtud kasutajatoimingud olla salvestamata ning need võivad seetõttu kaotsi minna. {11626}



#### HOIATUS!

**Ajavööndi konfiguratsioon.** Kõigi RayCare'i ja RayStationi serverite ajavööndi konfiguratsioon peab olema ühesugune ning seadistatud kohalikule ajavööndile. Süsteemiga RayCare ühendatud pildindusmodaalsused ja ravi edastamise seadmed peavad olema samuti konfigureeritud samale kohalikule ajavööndile. {15336}



#### HOIATUS!

**Kliinik ei tohi püüda süsteemi RayCare andmebaase muuta ega täiendada.** Ainult ettevõtte RaySearch töötajad tohivad süsteemi RayCare andmebaase täiendada või muuta. {61621}



**HOIATUS!**

**Süsteemide RayCare ja RayStation konfiguratsioon.** Kui RayCare ja RayStation on konfigureeritud pakkuma integreeritud ravi planeerimise ning edastamise funktsioone, peavad need mõlemad olema kliinilised süsteemid. Ärge püüdke kunagi kasutada süsteemi RayCare kliinilist versiooni süsteemi RayStation mittekliinilise versiooniga. [13790]



**HOIATUS!**

**Kasutage süsteemide RayCare ja RayStation ühilduvaid versioone.** Kui kasutate süsteemi RayCare koos süsteemiga RayStation, peavad toodete versioonid ühilduma. Kasutage süsteemi RayCare 2024A ainult koos süsteemiga RayStation 2024A ja järgnevatel valideeritud hoolduspakettidega. Kontrollige konkreetseid versioone süsteemi RaySearch teenusega. [15608]



**HOIATUS!**

**Active Directory kasutajaatribuudid.** RayCare toetab Active Directory kaudu toimuvat kasutajahaldust ja Active Directorys hallatavate kasutajaatribuutide alamkomplekti sünkronimist. Pidage meeles, et kõiki atribuute ei sünkroonita. Active Directoryst sünkroonitakse süsteemiga RayCare ainult kasutaja nimi, kasutajanimi, e-posti aadress ja mobiiltelefoni number. [16805]



**HOIATUS!**

**Kliinik ei tohi kasutada süsteemi RayCare installis sisalduvaid käsurea tööriistu.** Ainult ettevõtte RaySearch volitatud töötajad võivad kasutada süsteemi RayCare installis olevaid käsurea tööriistu. [55431]



**HOIATUS!**

**Kliinik ei tohi muuta süsteemi RayCare konfiguratsioonifaile.** Ainult ettevõtte RaySearch volitatud töötajad tohivad muuta süsteemi RayCare konfiguratsioonifaile. [61620]

**HOIATUS!**

**Jälgimisfunktsiooni tuleb pärast täiendamist kontrollida ja värskendada.** Kliinik peab pärast süsteemi RayCare täiendamist kontrollima, kas jälgimine vastab uue versiooni jälgimisjuhiste. Pöörake erilist tähelepanu teenusespetsiifilisele jälgimisele, kuna teenuste komplektid võivad olla eri väljaannetes erinevad. {149554}

**HOIATUS!**

**Kasutajate juurdepääs täiendamise või hoolduse ajal keelatud.** Kliiniku kohustus on tagada, et kasutajad ei pääseks uuendamise või hoolduse ajal süsteemile RayCare, RayTreat ega RayStation juurde. {226192}

**HOIATUS!**

**Kliinik ei tohi süsteemi RayCare andmebaase taastada ilma ettevõtte RaySearch töötajate toeta.** Kõik varukoopiast taastamised peab teostama ettevõtte RaySearch volitatud töötaja. Juhul kui pärast taastamist ilmnevad kõrvalekalded, võtke ühendust ettevõtte RaySearch volitatud personaliga. {15094}

**HOIATUS!**

**Organisatsioonile peab olema konfigureeritud sama ajavöönd kui serveritele ja klientidele.** Ressursihalduses võib luua ainult ühe organisatsiooni ning sellele peab olema konfigureeritud sama ajavöönd kui süsteemile RayCare. {61511}



### HOIATUS!

**Taastamine hädaolukorras.** Kui vajate hädaolukorras taastamist, võtke ühendust seadme RaySearch toega. Hädaolukorra taastamise võimaldamiseks tuleb kõik süsteemi RayCare salvestatud andmed regulaarselt varundada turvalisse asukohta.

Kliiniku vastutuseks on tagada, et mis tahes mitte süsteemi RaySearch andmeid ja/või andmebaasi (nende olemasolul) ei sünkronita süsteemi RaySearch andmebaasidega pärast hädaolukorra taastamist.

Pärast süsteemi taastamist on kliiniku vastutuseks kontrollida, et süsteem käituks ootuspäraselt; mis tahes anomaaliaid peab uurima ettevõtte RaySearch volitatud personal. {1344400, 1337000}



### HOIATUS!

**Varundamine ja taastamine.** Kliinik vastutab kõikide andmete varundamise eest, mis on vajalikud süsteemi püsivasse olekusse taastamiseks. Varundada tuleb vähemalt järgmised andmed.

- Kõik ettevõtte RaySearch andmebaasid (täielikud andmebaasi varukoopiaid ja kandelogide varukoopiaid)
- PACS-i bloobi salvestusruum (failisüsteemi varukoopia)
- Rakenduse logifailid

BLOB-i salvestusruumi tuleb varundada vähemalt sama tihti kui kandelogi.

Kliinik vastutab ka selle eest, et andmeid saab taastada vastavalt süsteemi RaySearch juhistele kliinikus saadaolevate andmebaasi haldustööriistade abil.

Taastamistoiminguid tuleb teha ainult ettevõtte RaySearch volitatud personali järelevalve all. {1338976, 1336867}



### HOIATUS!

**RaySearchi keskkond tõrkeotsinguks.** Kliinik vastutab süsteemi RSL Verification keskkonnale (liivakast) juurdepääsu tagamise eest kliinilise keskkonna probleemide tuvastamiseks ja tõrkeotsinguks. Kliinik peab tagama, et kliiniliste andmete õigeaegne taastamine kliinilisest keskkonnast süsteemi RSL Verification keskkonda oleks võimalik. Ettevõtte RaySearch personalil peab olema keskkonna kaugjuurdepääs. {1338663}

**HOIATUS!**

**Süsteemi RayCare logifailide säilitamine.** RayCare kirjutab süsteemi logisid tõrkeotsingu abistamiseks. Süsteemi RayCare logifaile tuleb varundada regulaarselt ja neid peab olema võimalik vaadata vähemalt 3 kuu, eelistatud 6 kuu või pikema aja jooksul. Kettaruumi täitumise vältimiseks peab kliinik tagama logifailide regulaarse arhiivimise. {1337248}

**HOIATUS!**

**Sertifikaadi aegumise jälgimine.** RayCare sõltub tavapärasel tööl mitmetest sertifikaatidest, millel on aegumiskuupäevad. Teenuse ootamatu katkestuse vältimiseks peab kliinik veenduma, et kõikide sertifikaatide aegumiskuupäevad oleksid teada ja neid värskendatakse enne nende aegumist. {1339178}

**HOIATUS!**

**Windowsi sündmuste logi jälgitakse.** Kliinik vastutab Windowsi sündmuste logi jälgimise eest ja peab tegetsema viivitamatult mis tahes tõrgete lahendamiseks. Kui sõnum logitakse logi tasemega "Fatal" (Pöördumatu), võtke kohe ühendust ettevõtte RaySearch toega. Pöördumatud tõrked võivad viia selleni, et süsteem RayCare või süsteemi RayCare kindlad muutujad on jätkuvaks kasutuseks kättesaamatud. {13692}

**HOIATUS!**

**Süsteemi seisundit tuleb jälgida.** Kliinik peab järgima süsteemi RayCare teenuse seisundi API-t enda valitud jälgimissüsteemi abil. Tõrgetest teatamisel tuleb võtta ühendust ettevõtte RaySearch volitatud isikuga. Andmebaasi (SQL-server) logisid tuleb jälgida tõrgete suhtes.

Kui keskkonnas kasutatakse süsteemi RayStation, peab kliinik jälgima ka süsteemi RayStation teenuste ja ravidraiverite seisundit vastavalt ettevõtte RaySearch juhiste. {73644}



**HOIATUS!**

**Serveri ressursse tuleb jälgida.** Süsteemi RayCare toimivuse säilitamiseks aja jooksul tuleb jälgida serveri ressursside kasutust, et vältida kriitiliste ressursside ammendumist. Mälu, protsessorit ja saadaolevat kettaruumi tuleb jälgida süsteemi RayCare teenuseid majutavates serverites, andmebaasi serverites ja süsteemi RayCare kliente majutavates rakendustes Citrix. Kui UNC teed (nt \\server\bloobi-salvestusruum) kasutatakse PACS BLOB-i salvestusruumiks, siis ei saa kettaruumi süsteemis RayCare automaatselt kontrollida. Kliinik vastutab kasutatava kettaruumi jälgimise eest. (13430, 72258)



**HOIATUS!**

**PACS-i prügikasti säilitamine.** Arhiivitud või kustutatud bloobi salvestusandmed viiakse prügikasti ja kustutatakse automaatselt pärast konfigureeritavat päevade arvu. Konfigureeritud prügikastis säilitamise päevade arv peab ületama andmebaasi varundamiste vahelist päevade arvu. (370072)



**HOIATUS!**

**Protokoll RayCare Acceptance Test Protocol (RayCare'i vastuvõtu testiprotokoll) teostamiskohustus.** Kasutaja peab käivitama protokoll RayCare Acceptance Test Protocol (RayCare'i vastuvõtu testiprotokoll) keskkonnas Production Validation and Test (PVT) (Toote kinnitamine ja testimine) enne konfiguratsiooni migreerimist keskkonda Production Clinical (PC) (Toote kliiniline), kus tehakse lõplik vastuvõtukontroll. Testid tehakse äsja installitud ja värskendatud süsteemides. (1449332)

### 3.3.13 Täiendatud seadmeRayCare süsteemidega seotud hoiatused ja teadaolevad probleemid



#### HOIATUS!

**Ülesande automatiseerimine ülevaatetsüklikes pärast täiendamist.** Ülesandeid, mis eelneva seadistuse alusel määrati automaatselt kasutajale, kellele ülesanne oli määratud enne läbivaatust, ei määrata enam automaatselt uuesti pärast seda, kui versioon RayCare 5A või varasemad versioonid viiakse üle versioonile RayCare 5B või uuematele versioonidele. Ülesanne tuleb määrata käsitsi dialoogiboksi Edit task (Muuda ülesannet) või süsteemi RayStation ülesande loendi abil. (685610)



#### HOIATUS!

**Andmepõhised ülesanded võivad olla pärast täiendamist käsitsi lõpetatavad.**

Mõned ülesanded, mis on seadistatud andmete lisamisega lõpetamiseks, tuleb pärast versiooni RayCare 5A või varasemate versioonide üleviimist versioonile RayCare 5B või uuematele versioonidele lõpule viia. See kehtib ülesannete puhul, mis on seotud andmetega patsiendi haigusloos või süsteemis RayStation, mis on määratud juhtumi asemel hooldusplaani, raviplaani või kiirte komplektile. (688186)



#### HOIATUS!

**Tähtaegade ankrud on pärast uuele versioonile üleviimist eemaldatud.** Versiooni RayCare 5A või varasemate versioonide üleviimisel versioonile RayCare 5B või uuematele versioonidele lähevad töövoo moodulites määratud või tähtaja ankrute ülesannetel põhinevad tähtaja ankrud kaduma. Tähtaja ankrud ei ole saadaval töövoo haldamise tööruumi töövoo atribuutides. Tähtaja ankrutest olenevate ülesannete tähtaegu tuleb värskendada käsitsi dialoogis Edit task (Ülesande muutmine). (685628)



**HOIATUS!**

**Ravikuur ravipaani tasandil.** Enne süsteemi RayCare 2024A hallati ravikuure juhu tasandil. Süsteemis RayCare 2024A hallatakse ravikuuri selle asemel raviplaani tasandil. Ravikuurid, mis olid olemas enne süsteemi RayCare 2024A viiakse süsteemi RayCare 2024A värskenduse osana üle raviplaani tasemele ja jagatakse vastavalt vajadusele mitmele raviplaanile. Ravikuurid ja -seeriad tuleb kinnitada pärast süsteemi RayCare 2024A värskendamist. {1449333}



**HOIATUS!**

**Jätkuseansid süsteemi RayCare 2024A värskenduses.** Jätkuseansside lisamine fraktsioonidele ei ole võimalik süsteemis RayCare 2024A, kui eelmine osaline kiiritus tehti eelmise süsteemi RayCare versiooniga. Olemasolevatele jätkuseanssidele ei ole pärast süsteemi RayCare 2024A värskendamist võimalik visiite määrata. Kliinik vastutab jätkuseansside lisamise ja ajastamise eest enne süsteemi RayCare 2024A värskendamist. {1449256}



**HOIATUS!**

**Kiirte komplekti manustamiskinnitus on vaja uuesti konfigureerida.** Kiirte komplekti manustamiskinnitus on viidud süsteemist RayStation süsteemi RayCare. Kiirte komplekti manustamiskinnitus tuleb pärast värskendamist teha süsteemis RayCare. {1429996}



**HOIATUS!**

**Ravi algustähtaja ankrud.** Värskendatud ülesannete kontekstitasemed võivad süsteemi RayCare 2024A värskendamisel muutuda detailsemaks. Juhu taseme ravi alguse tähtaja ankur ühendatakse ikkagi värskendatud ülesannetega erineval kontekstitasemel. See tähendab, et raviplaani (või detailsemal) tasandil värskendatud ülesanded ei kasuta sama ravi algustähtaja ankrut, mida kasutaks vastav mitte-värskendatud ülesanne süsteemis RayCare 2024A. {1439451}



**HOIATUS!**

**Ajakavaväline ajastamine.** Värskendatud broneeritud ravivisiidid lukustatakse samade seansside juurde, millega need olid ühendatud enne värskendamist. Seetõttu võivad seansid olla endiselt ajastatud ajakava väliselt ning need tuleb uuesti ajastada või muuta visiidi aega käsitsi. Kasutajale ei kuvata hoiatust, et seansid on ajastatud ajakava väliselt. [1441476]

**HOIATUS!**

**Varasemate andmete põhised ülesanded.** Värskendatud fraktsioonide tegevused ja ülesanded, mis ei ole ühendatud seanssidega, ei ole pärast värskendamist enam andmepõhised.

Lisaks teisendatakse süsteemi RayCare 2024A värskendamise ajal ravikuuri kinnituse või tagasilükkamise põhjal olekut muutvad ülesanded käsitsi teostatavateks ülesanneteks ja need ei reageeri enam nendele tegevustele. [1438768, 1439518]

**HOIATUS!**

**Dokumentidega ühendatud ülesanded.** Enne süsteemi RayCare 2024A käsitsi lisatud dokumendiga seotud ülesande klõpsamist luuakse alati uus dokument, isegi kui see on juba loodud. Kui pärast süsteemi RayCare 2024A värskendamist klõpsate esimest korda sellise mitte-ühendatud dokumendiga seotud ülesandele, luuakse dokument, mis jääb ühendatuks selle ülesandega. [1442046]

**Muud teadaolevad täiendatud seadme RayCare süsteemidega seotud probleemid**

- Ravi eesmärgi funktsioon ei toeta enam kasutatud doosi andmete sisestamist ravikohtadel. Need andmed tuleb nüüd sisestada tööruumi Prescriptions (Preskriptsioonid) kaudu. Ravieesmärkidel, mis on loodud enne versiooni RayCare 6A, on kasutatud doosi andmed saadaval väljal Description (Kirjeldus) pärast RayCare 2024A värskendamist. Kõik väärtused kuvatakse cGy-des. [574321]
- Töövoo konfiguratsioon võimaldab ühe ravivisiidi seeria konfiguratsiooni ravimise mooduli kohta. Täiendavat visiidiseeriat ei saa luua. [686588]
- Hinnanguline ravi alustamise viivitus, defineeritud kui mooduli valiku ja ravi alguse sihtkuupäeva vaheline viivitus, mis on seadistatud raviplaani või ravimise mooduli järgi, on eemaldatud. Seetõttu on ravivisiitide ajastamise soovitud erinevad võrreldes varasemate süsteemi RayCare versioonidega. Reguleerige soovitatud kohtumisi vajaduse järgi. [683952]

- Valitud tekstisisestusväljade maksimaalse pikkuse reegleid süsteemis RayCare on muudetud, et vältida tekstiväärtuste liigset pikkust. Mõned need väärtused võivad olla kärbitud vastavates aruande andmebaasi tabelites, kui need väärtused olid pikemad kui uus maksimaalne pikkuse reegel. Kärbitud väärtused on aruande andmebaasis selgelt märgitud. {685682}
- Tööülesandeid, mis on seadistatud dokumentide loomisel automaatselt lingitud dokumentidega, ei seostata enam dokumendiga. Kasutaja peab ülesande lisama hoopis dokumendi valimise menüü abil. {685193}
- Versioonis RayCare 4A või varasemas loodud raviplaanide muudetud kuupäev kuvatakse tööruumis Plan overview (Plaan ülevaade) vaikeväärtusega 1. jaanuar 1970. {688498}
- Süsteemi RayCare 6A-le eelnevates versioonides planeerimisjuhendi salvestanud ja kinnitanud kasutaja kuvatakse plaanimisjuhised allkirjastanud kasutajana süsteemi RayCare 2024A teabeikoonile. {1014845}
- Pärast versioonile RayCare 2024A üleviimist ei saa patsiendikaardi vasakpoolse paneeli ülesannete loendist määrata ülesande olekuks Approved (Heakskiidetud). Ülesande oleku saab määrata dialoogis Edit task (Muuda ülesannet). {1068985}
- Pärast värskendust versioonilt RayCare 6A versioonile RayCare 2024A ei ava lõpetatud tegevuste päästikud enam korduvalt juba lõpetatud tegevusi. Vaadake lõpetatud tegevuste päästikud üle ja avage vajadusel uuesti. {1068055, 1014192}
- Pärast versioonilt RayCare 2024A 6A värskendamist versioonile RayCare, lõpetatakse andmepõhisteks konfigureeritud ülesanded andmete sisestamisega. {1067904}
- Enne süsteemi RayCare 2024A värskendamist sisestatud ülesandeid ei lõpetata ravivisiidi lõpetamise põhjal. {1437736}
- Kui ravivisiitide seeria jagatakse värskendamise ajal mitmeks ravivisiidi seeriaks, talletatakse vaid ühele neist ajastamise ülesanne. {1448966}
- Raviseansid, mis olid seadistatud tühistatuks enne RayCare 2024A värskendamist, seadistatakse pärast värskendamist osaliselt teostatuks sõltumata sellest kas seanss oli täielikult teostatud või mitte. Ravi tulemuste korduv kinnitamine süsteemis RayCare võrguühendusega salvestamise funktsiooni abil korrigeerib nende oleku. {1440005}
- Kui enne versioonile RayCare 2024A värskendamist olid olemas nominaalse ravidoosita osaliselt või täielikult teostatud raviseansid, ei kuvata nominaalset edenemist kunagi pärast nende ravikohtade värskendamist, millega nende seansside kiirte komplekt on seotud. Kasutatud doosi, järelejäänud doosi ja eeldatava doosi väljad jäävad tühjaks. {1432165}
- Diagnoosi, mille olek on Entered in error (Vigaseks sisestatud) raviplaanis andmed eemaldatakse pärast süsteemi RayCare 2024A värskendamist. {1449285}
- Kui välisesse süsteemi tuleb eksportida värskendatud dokument, tuleb dokumendi olekuks määrata Draft (Mustand) ja seejärel uuesti Completed (Lõpetatud) või Approved (Kinnitatud). Vastasel juhul dokumendi PDF-versiooni ei looda ja eksportimine nurjub probleemi lahendamise ülesandega. {1437986}

- Osasid tööruumis Other Documentation (Muud dokumendid) kuvatavates dokumentides olevaid andmeid, mis on loodud enne RayCare 5B-d, ei laadita dokumendi avamisel pärast süsteemi RayCare 2024A värskendamist. Redigeerige dokumendi üleslaaditavaid andmeid ja salvestage dokument. Samuti ei ole esmane plaanimiskujutis kunagi saadaval. {1441375, 1441383}
- Enne süsteemi RayCare 2024A värskendamist tühistatud tellimused kuvatakse pärast värskendamist olekuga Completed (Lõpetatud), kui mõni ülesanne lõpetati tellimuses enne värskendamist. Lõpetamata tühistatud tellimused kuvatakse pärast värskendamist tühistatuna. {1449367}
- Enne dokumenti RayCare 6A olid dokumendi RayCare peatükkides ripploendi väljad vaikimisi nõutavad. Dokumendile RayCare 6A üleminekul on peatükkide ripploendi väljad seadistatud mittenõutavateks. Seda seadistust saab muuta administraatori tööruumis dokumendiväljade konfiguratsioonis. {1727635}
- Mitte reaajas kujutise ülevaatus (OIR) toiminguid, mis on lisatud funktsiooni Insert task (Sisesta toiming) abil süsteemi RayCare varasemates versioonides pärast täiendamist versioonile RayCare 5A, ei ühendu OIR-i üksustega OIR-i tööruumis. Oleku muutmine või kommentaaride lisamine neile OIR-i toimingutele ei kajastu OIR-i üksustes ja vastupidi. Enne versioonile RayCare 5A või uuematele versioonidele kui 5A täiendamist vaadake hoolikalt üle, kas sellised toimingud on aktiivsetes töövoogudes olemas, ja kaaluge neile toimingutele märkme lisamist. {370135}



## 4 SÜSTEEMI RAYCARE INSTALLIMISJUHISED

Süsteemi RayCare tohivad installida ja konfigureerida ainult ettevõtte RaySearch töötajad.

Ettevõtte RaySearch peab installimiseks ettevalmistamise etapid (sh riistvara spetsifikatsiooni ja konfiguratsiooni) üle vaatama ning sellega nõustuma. Üksikasjalikke juhiseid allpool kirjeldatud installimiseks ettevalmistumise toimingute ja eeltingimuste kohta küsige ettevõttelt RaySearch.

Süsteemi RayCare teenused põhinevad Microsoft .NET-i platvormil ja nõuavad serveris olekuks Microsoft .NET-i käitusaja teatud versiooni. RayCare nõuab teatud serveriseadistust ning teatud seadistust kasutajatele serverites ja konfigureeritud Active Directorys. RayCare tugineb mitmel tavapärase töö sertifikaadil, mis tuleb hankida enne paigaldamist.

Kõik süsteemi RayCare andmed, välja arvatud DICOM-i kujutised, salvestatakse Microsoft SQL-i serveri andmebaasis. Andmebaasi versioon peab olema 2016 SP1, 2019 või 2022 ja kindel konfiguratsioon, mida nõuab süsteem RayCare. Andmebaas peab olema konfigureeritud kogu taastamismudeli kasutamiseks ja kirjade logimine peab olema lubatud.

DICOM-i kujutised salvestatakse NTFS- või UNC-failisüsteemi. Selle failisüsteemi turbe- ja andmetervikluse poliitika peavad olema konfigureeritud vastama asjakohastele osakonna juhistele krüptimise ja varundamise kohta. DICOM-i kujutisi saab arhiivida kaugarhiivi. Kaugarhiiv peab toetama andmeedastuseks DICOM DIMSE protokollit. Kui kujutiseandmed on edukalt serveri arhiivi teisaldatud ja arhiiv on kinnitanud, et kujutiseandmed on vastu võetud, eemaldatakse kujutiseandmed süsteemist RayCare. Kaugarhiiv peab toetama DICOM-i kujutiste mitu korda arhiivimist.

RayCare on tugevalt integreeritud süsteemidega RayStation ja RayTreat. Kõigi DICOM-i rakendusüksuste konfiguratsiooni, mida kasutatakse DICOM-i andmete edastamiseks süsteemide RayCare, RayStation ja RayTreat vahel, tohivad teha ainult ettevõtte RaySearch volitatud töötajad.



---

## 5 KOORDINAATIDE, LIIKUMISTE JA SKAALADE KUVAMINE

RayCare 2024A kasutab standardit IEC612171<sup>1</sup> koordinaatide, liikumiste ja skaalade kuvamiseks.

Patsiendi asendid ja mõõtmisjooned kuvatakse standardiga IEC 61217 määratletud patsiendi koordinaadisüsteemis ja projitseeritakse esmase kujutise tasandile kõigis kujutisemodaalsustes, välja arvatud RT-kujutised. RT-kujutiste kasutamisel projitseeritakse kuvatavad patsiendi asendid ja mõõdetud kasugused alati RT-kujutise tasandilt isotsentri tasandile.

---

1 IEC 61217:2011 Röntgeneraapia aparatuur. Koordinaadid, mehhanismid ja astmikud.





---

## 6 SÜSTEEMI TERVIKLIKKUS JA TURVALISUS

Selles peatükis kirjeldatakse süsteemi testi terviklikkuse ja turvalisusega seotud asjakohaseid protsesse.

### *Selles peatükis*

See peatükk sisaldab järgmisi jaotisi:

---

6.1	Süsteemi järelevalve ja hooldus	p. 74
6.2	Varundamine ja taastamine	p. 74
6.3	Turbekonfiguratsioon	p. 75
6.4	Süsteemi kasutusest kõrvaldamine	p. 75

---

## 6.1 SÜSTEEMI JÄRELEVALVE JA HOOLDUS

Süsteemi RayCare pikaajalise toimimise tagamiseks tuleb serveri ressursside kasutamist jälgida, et vältida kriitilise tähtsusega ressursside ammendumist. Jälgida tuleb süsteemi RayCare teenuseid hostivate serverite ja süsteemi RayCare kliente hostivate Citrxi rakenduse serverite mälu, protsessorid ja saadaolevat kettaruumi. Ressursipuuduse korral tuleb vastavat ressursi suurendada.

Kliiniku kohustuseks on jälgida sündmuste logi ja rakendada kiirelt meetmeid vigade kõrvaldamiseks. Kui tõrge on märgistatud kui „Fatal“ (Parandamatu), võtke kohe ühendust ettevõtte RaySearch tugiteenusega. Parandamatu vea korral võib tekkida olukord, kus süsteemi RayCare või süsteemi RayCare spetsiifilisi patsiente pole võimalik edasi kasutada.

Kui UNC-tee (nt \\server\blob-storage) kasutatakse PACS BLOB-i salvestuseks, siis ei saa kettaruumi süsteemis RayCare automaatselt kontrollida. Kliiniku kohustuseks on jälgida, et saadaval oleks piisavalt kettaruumi.

Kliinik peab jälgima süsteemi RayCare teenuse seisundi API-t, kasutades enda valitud jälgimissüsteemi. Vigade ilmnemiselt tuleb võtta ühendust ettevõtte RaySearch töötajatega.

RayCare kirjutab süsteemi logisid, et hõlbustada vajaduse korral tõrkeotsingut. Kuna logifailid võivad kasvada aja jooksul üsna suureks, peab kliinik tagama logifailide regulaarse arhiveerimise, mis aitab vältida kettaruumi ammendumist. Süsteemi RayCare teenuseid hostiva serveri puhul leiata teisaldatavad logifailid asukohast %programdata%\RaySearch\_Laboratories\_AB\RayCare\archive.

RayCare tugineb tavapäraseks toimimiseks mitmele sertifikaadile, millel on aegumistähtaeg. Teenuse ootamatu katkemise vältimiseks peab kliinik tagama, et kõigi sertifikaatide aegumistähtajad on teada ja et neid uuendatakse enne nende aegumist.

## 6.2 VARUNDAMINE JA TAASTAMINE

Kogu üksuses RayCare talletatavast teabest tuleb regulaarselt teha varukoopiaid ohutusse asukohta, et teavet oleks võimalik avarii korral taastada. See hõlmab varunduse teabefaili, mida tuleb talletada koos varukoopiatega. Varundamise ajakava peab olema kooskõlas ettevõtte RaySearch ettekirjutusega. Kuna RayCare talletab teavet mitmes andmebaasis, tuleb varundamisel kaasata kõik need andmebaasid ja kujutiseandmete salvestamiseks kasutatavad NTFS- ja UNC-failisüsteemid. Pärast versiooniuuendust tuleb värskendada andmebaasi varundusplaan. Regulaarne täielik varundamine ja sagedane kandelogide varundamine on nõutavad andmekao ja süsteemi taastamiseks vajaliku aja vähendamiseks. RayStationPatientDB logi varundamine peab toimuma kohe pärast kontroll-punktide loomist. Andmekao minimeerimiseks tuleb NTFS- või UNC-failisüsteemis talletatavaid kujutisi varundada pidevalt või piisava sagedusega regulaarsete ajavahemike järel, vastasel juhul ei ole üksuse RayCare PACS õigesti taastamine üksuses RayCare võimalik. Arhiivitud ja kustutatud kujutiseandmed teisaldatakse prügikasti ja eemaldatakse pärast konfigureeritava päevade arvu möödumist automaatselt. Prügikastis hoidmise päevade arv peab ületama andmebaasi varundamiskordade vahelist aega. Kui vajalik on süsteemi taastamine, võtke ühendust ettevõtte RaySearch volitatud hoolduspersonaliga. Kujutiseandmete salvestamiseks kasutatav NTFS- või UNC-failisüsteem taastatakse alati andmebaasi varundamisest varasemale ajahetkele. Pärast kujutiseandmete taastamist tuleb prügikastis olevad kujutiseandmed kopeerida käsitsi tagasi nende algseks salvestuskohta. Kui RayCare konfigureeritakse koos üksusega RayStation, tuleb

kaks süsteemi taastada alati samale ajale, et need töötaks pärast taastamist õigesti. Andmebaasi taastamine nõuab enne süsteemi uuesti sisselülitamist ettevõtte RaySearch personali sekkumist, sest RaySearch peab süsteemi püsiva oleku tagamiseks teatud toiminguid tegema. Pärast süsteemi taastamist vastutab kliinik süsteemi eelduspärase käitumise kontrollimise eest ja mis tahes kõrvalekaldeid peab uurima ettevõtte RaySearch volitatud hoolduspersonal.

### 6.3 TURBEKONFIGURATSIOON

On vajalik, et andmed liiguksid krüptitult (SQL-ühendused, HTTP-side). On tungivalt soovitatav ja paigaldise HIPAA-ühilduvuse tagamiseks vajalik, et SQL-is mitteliikuvad andmed oleksid krüptitud (kasutades nt SQL TDE-d või BitLockerit). Selleks et auditi andmetega manipuleerimine oleks tuvastatav, peavad SQL-i auditilogid olema aktiveeritud tabelis dbo.event audit logimise andmebaasis (raycare\_audit\_write). Andmebaasi juurdepääsu piiramise lisameetmena peavad andmebaasi juurdepääsuhõigused olema piiratud teenuse- ja süsteemadministraatori kontodega. Kui kasutatakse süsteemi RayCare aruande andmebaasi, tuleb kasutada eel määratud andmebaasi rolli ReadReportViews.

Süsteemi RayCare varukoopiaid võib loata juurdepääsu takistamiseks krüptida. Selle jaoks tuleb konfigureerida SQL Serveris krüptimisvõtmed. Krüptitud varunduse edukaks taastamiseks peab kasutajal olema juurdepääs võtmetele. Kliinik vastutab krüptovõtmete haldamise eest, et vältida teabe kaotsiminekut.

DIMSE- ja HL7-ühendused ei ole krüptitud rakenduskihi turbega. Kliiniku kohustuseks on kasutada täiendavat võrgukihi krüpteerimist, nagu VPN või IPsec, et kaitsta sidet selliste ühenduste puhul vastavalt kliiniku turbe-eeskirjadele.

### 6.4 SÜSTEEMI KASUTUSEST KÕRVALDAMINE

RayCare salvestab isikuandmeid ja terviseiga seotud andmeid. Süsteemi kasutusest kõrvaldamisel pöörduge vajaduse korral ettevõtte RaySearch tugiteenuse poole, veendumaks, et kõik selliste andmete salvestuskohad on tuvastatud.







## KONTAKTANMÄD



**RaySearch Laboratories AB (publ)**  
Eugeniavägen 18C  
SE-113 68 Stockholm  
Sweden

### Contact details head office

P.O. Box 45169  
SE-104 30 Stockholm, Sweden  
Phone: +46 8 510 530 00  
Fax: +46 8 510 530 30  
info@raysearchlabs.com  
www.raysearchlabs.com

### RaySearch Americas

Phone: +1 347 477 1935

### RaySearch China

Phone: +86 137 0111 5932

### RaySearch India

Phone: +91 9995 611361

### RaySearch Singapore

Phone: +65 8181 6082

### RaySearch Australia

Phone: +61 411 534 316

### RaySearch France

Phone: +33 (0)1 76 53 72 02

### RaySearch Japan

Phone: +81 (0)3 44 05 69 02

### RaySearch UK

Phone: +44 (0)2039 076791

### RaySearch Belgium

Phone: +32 475 36 80 07

### RaySearch Germany

Phone: +49 (0)172 7660837

### RaySearch Korea

Phone: +82 01 9492 6432

