

Kiirjuhend

Metafer

4.3

Skaneerimis- ja pildistamistarkvara

See kiirjuhend sisaldab olulist teavet teie MetaSystems tarkvara kohta. Palun tutvuge selle sisuga enne Metaferi kasutamist.



Cheos OY

Sinimäentie 8 B
FIN-02630 Espoo
Suomi

puh: +358 201 986 464
Internet: www.cheos.fi



MetaSystems Hard & Software GmbH

Robert-Bosch-Str. 6
68804 Altlussheim
Saksamaa

tel: +49 6205 39610
fax: +49 6205 32270



2022-05



Dokument nr H-1240-430-EE - Rev. 1 (2022 -05) | © 2022 by MetaSystems







Sisukord

1.	Kasutatud sümbolid	1
2.	Üldine.....	3
3.	Toote kirjeldus	5
4.	Ohutusalane teave	7
5.	Eelinstallatsioonieelsed nõuded	13
6.	Paigaldamine.....	14
7.	Paigaldamisjärgne	16
8.	Veaotsing	18

Muuda ajalugu

Rev. nr.	Muudatuse põhjus	kehtib alates
1.0	Uus dokument - IVDRi kohase tarkvara vabastamiseks	2022-05-25

1. Kasutatud sümbolid

Sümbol	Märkused
ISO 15223-1:2021 kohased sümbolid	
	<p><i>Ettevaatust</i></p> <p>Tekstikastid, mis on tähistatud standardiseeritud hoiatussümboliga, millele järgneb termin ETTEVAATUST! näitavad potentsiaalselt ohtlikku olukorda, mis, kui seda ei väldita, võib kahjustada tarkvara enda või meditsiiniseadmega genereeritud andmete terviklikkust.</p> <p>Tekstikastid, mis on tähistatud standardiseeritud sümboliga <i>Ettevaatust</i>, millele järgneb termin TÄHELEPANU! ja mida tuleb lugeda väga hoolikalt, et vältida probleeme tarkvara või ühendatud standardvarustusega.</p>
	<p><i>Tutvu kasutusjuhendiga / Tutvu elektroonilise kasutusjuhendiga</i></p>
	<p>AAAA-MM <i>Meditsiiniseadme tootmisriik ja valmistamise kuupäev</i></p> <p><i>Valmistajariik - Saksamaa (kahetäheline riigikood vastavalt ISO 3166-1), millele järgneb valmistamise kuupäev, mis on esitatud kujul Aasta (AAAA) - Kuu (MM).</i></p>
	<p><i>Levitaja</i></p>
	<p><i>In vitro diagnostiline meditsiiniseade</i></p>
	<p><i>Tootja</i></p>



Tõlkimine - Selle sümboliga on kaasas tõlkegevuse eest vastutava üksuse nimi ja aadress.

Sümbol vastavalt Regulatsioon2017/746/EL (IVDR)



"CE-märk" - CE-märk näitab vastavust *Euroopa Liidu in vitro diagnostika regulatsioon*.

Täiendav sümbol



Selle teabemärgiga tähistatud tekstikastid sisaldavad olulist tehnilist teavet või vihjeid uute või muudetud tarkvara funktsioonide või seadete kohta.

2. Üldine

Kasutusjuhend (IFU)

Metafer 4.3 kasutusjuhend, mis sisaldab kahte liiki dokumentide kompromissi:

IFU	Määratlus
Kiirjuhend	Lühike kasutusjuhend (IFU): tootekirjeldused, sealhulgas kasutusotstarve, ohutusjuhised, märkused seadistamise ja käitamise kohta ning põhilised kasutusjuhised ja tõrkeotsing.
Käsiraamatud/ Abi failid	<p>Põhjalik kasutusjuhend (IFU): tootekirjeldused, sealhulgas kasutusotstarve, ohutusjuhised ning põhjalikud kasutus- ja seadistusjuhised. Ühe tarkvaraversiooni käsiraamatute ja abifailide sisu on identne (välja arvatud väikesed vorminguspetsiifilised muudatused):</p> <ul style="list-style-type: none">■ Juhendid on esitatud PDF-failina, mida saab vaadata ja printida sobiva lugemisprogrammi abil (ei ole MetaSystems'i toode). Käsiraamatu sisu on identne vastava abifaili sisuga (välja arvatud väiksemad vorminguspetsiifilised kohandused).■ Abifailid on esitatud CHM-failidena, mida saab avada otse Metaferist. Eraldi vaatlustarkvara ei ole vaja.

Täiendavad koopiad

Kiirjuhendi lisakoopiad on saadaval PDF-failidena või trükitud eksemplaridena. Palun saatke MetaSystems'ile e-kirjaga taotlus, märkides dokumendi numbri (vt esileht).

Eeldused varasemate teadmiste kohta

IFU eeldab, et teil on:

- põhilised arvutioskused, sealhulgas üldine arusaam andmete salvestamisest, failide edastamisest ning kopeerimisest ja kleepimisest.
- piisavad teadmised kohaldatavatest laboritehnikatest, et tõlgendada MetaSystems Metafer tarkvara abil genereeritud pilte.

Kuidas saada lisateavet ja tuge

MetaSystems esindajad

MetaSystems on rahvusvaheline ettevõtte, millel on kontorid Saksamaal (peakontor), Argentinas (Buenos Aires), Hongkongis, Indias (Bangalore), Itaalias (Milano) ja USAs (Boston). Lisaks sellele on MetaSystems uhke oma ülemaailmse partnerite võrgustiku üle, mis katab kohalikke äri peaaegu kõigis maailma piirkondades. MetaSystems'i kohaliku esindaja kontaktandmed leiate käesoleva kiirjuhendi esilehelt või külastage *veebilehte* www.metasystems-international.com.

Vead ja ettepanekud

Võite igal ajal esitada MetaSystemsile (vt allpool) elektroonilisi märkusi ja ettepanekuid IFU kohta, et ettevõtte neid kaaluks. MetaSystems ei saa kommentaare arvesse võtta enne dokumendi järgmist läbivaatamist või ajakohastamist.

Tõsistest vahejuhtumitest teatamine

Kui seoses Metafer 4.3-ga juhtub mõni tõsine vahejuhtum, tuleb sellest teatada MetaSystemsile, teie riigi pädevale asutusele.

3. Toote kirjeldus

Euroopa in vitro diagnostika (IVD) määrus 2017/746 (IVDR) asendab in vitro diagnostika direktiivi (98/79/EÜ) (IVDD), mis on olnud toodete reguleerimisraamistikuks rohkem kui kaks aastakümnet. IVDR jõustus 2017. aasta mais ja viieaastane ülemineku periood lõpeb 2022. aasta mais.

Võrreldes IVDDga tõstab IVDR IVD toodete, tootjate ja teiste sidusrühmade jaoks lati oluliselt kõrgemale.

ELi uus in vitro diagnostika määrus (ELi IVDR) ei erine radikaalselt kehtivast IVD direktiivist, kuid lisab toodetele mõned täiendavad nõuded:

- Neli uut seadmeklassi A, B, C ja D, mis on seotud suureneva riskiga;
- Uued seadme klassifitseerimise eeskirjad;
- Täiendavad nõuded, nt turustusjärgse järelevalve (PMS) kohta;
- Süsteem ja andmebaas seadme identifitseerimiseks kogu selle elutsükli jooksul: Unikaalne seadme identifitseerimine (UDI).

Kavandatud eesmärk

Metafer on tarkvara, mis on ette nähtud mikroskoobi ja lisaseadmete juhtimiseks, digitaalsete piltide saamiseks ning operaatori abistamiseks inim- või muu päritoluga rakkude ja muude objektide tuvastamisel, klassifitseerimisel ja loendamisel mikroskoopilises proovis.

Metafer on ette nähtud kasutamiseks in vitro diagnostika protseduurides kliinilistes ja mittekliinilistes laborites vastavalt nende kehtestatud protseduuridele. Slaidide skaneerimis- ja analüüsi tingimusi saab kohandada mitmesuguste proovide, sealhulgas, kuid mitte ainult, kultiveeritud ja värvitud rakkude interfaasi- või metafaasi olekus. Analüütilist ja kliinilist toimivust ei ole kindlaks tehtud.

Õiguslik liigitus ELis



Metaferil on vastavalt ELi määrusele 2017/746 meditsiiniliste in vitro diagnostikavahendite kohta (IVDR) ise deklareeritud CE-märgis.



Metafer 4.3 on klassifitseeritud IVD-tootena vastavalt IVDRile (2017/746).

Õiguslik liigitus väljaspool ELi

MetaSystems'i tooteid kasutatakse paljudes riikides üle maailma. Sõltuvalt vastava riigi või piirkonna eeskirjadest ei tohi mõningaid tooteid kasutada kliinilise diagnostika eesmärgil. Palun küsige meie kohalikult kontaktsikult lisateavet teie riigi regulatiivse staatuse kohta. MetaSystems'i kohalike esindajate kohta leiate teavet veebilehelt www.metasystems-international.com.

Litsentsikaitse ja tarkvara funktsioonide kontroll riistvara tokeni abil

MetaSystems tarkvara nõuab käivitamiseks ja käivitamiseks riistvaralise kopeerimiskaitse moodulite olemasolu, mida nimetatakse ka "dongle'ideks". Kui dongle'i ei ühendata, siis tarkvara ei tööta. MetaSystems'i dongle ei toimi mitte ainult turvavõti, vaid ka füüsiline litsentsivõti, mis võimaldab MetaSystems'i tarkvara teatud funktsioone.

- Igal dongle'il on individuaalne seerianumber.
- Ainult litsentsivõtmega lubatud funktsioonid on vastavas tarkvaras saadaval. Kõik muud tarkvara funktsioonid on keelatud, kuid neid saab lubada pärast vastava litsentsi ostmist ja dongle'i ümberprogrammeerimist.
- Tarkvara kontrollib perioodiliselt kehtiva dongle'i ja litsentsi võtme olemasolu.
- Metafer 4.3 nõutav **uuenduse aegumiskuupäev** on *juuni 2021 (0621)*.

4. Ohutusalane teave

Üldised ettevaatusabinõud

Ainult professionaalseks laboratoorseks kasutamiseks.

Tabel: Üldised ettevaatusabinõud



ETTEVAATUST: Elektriühendus! Metafer 4.3 arvutit tohib ühendada ainult korralikult maandatud elektripistikutesse. Vaadake ka kõikide elektriliste seadmete ja komponentidega kaasas oleva tootekirjelduse ohutusjuhiseid.



ETTEVAATUST: Kasutamine ainult kvalifitseeritud personali poolt! Tarkvara tohivad kasutada ainult kvalifitseeritud ja koolitatud laboratooriumi töötajad.



ETTEVAATUST: Motoriseeritud fookusajam! Isikavigastuse ja süsteemikahjustuse oht! Mootoriga fookusajamiga mikroskoopide puhul ärge asetage kätt või mis tahes eset mikroskoobi statiivi ja objektiviide vahele, kui statiiv liigub ülespoole. Sama ettevaatlik tuleb olla ka siis, kui statiiv liigub allapoole. Mõlemal juhul võite saada vigastada ja/või kahjustada mikroskoopi. Palun tutvuge mikroskoobi tootja ohutus- ja kasutusjuhenditega.



ETTEVAATUST: Ohutusmeetmete ebaefektiivsuse oht! Kui on kindlaks tehtud, et kaitsemeetmed ei ole enam tõhusad, tuleb seade vigastuste ohu vältimiseks välja võtta ja kindlustada juhusliku töötamise vastu. Seadme parandamiseks võtke ühendust MetaSystems'i või selle esindajaga.



TÄHELEPANU! Kui otsing lõpetatakse riistvaravea tõttu, järgige kuvatavas veateates toodud juhiseid ja kontrollige kõikide diainimede identiteeti ja usutavust, mis on osa praegusest katkestatud skannimistööst.



TÄHELEPANU! Vaadake laboratooriumi ohutusjuhiseid ja kasutusjuhendit **kõigi paigaldatud riistvara komponentide kohta!** Enne Metaferi kasutamist on oluline tutvuda kõigi kehtivate laboratoorsete ohutusjuhendite ja -eeskirjadega nende viimastes versioonides ning kõigi paigaldatud riistvarakomponentide

kasutusjuhenditega (IFU). Palun tutvuge komponentidega kaasasolevate kasutusjuhenditega.

Isikuandmete kaitse

MetaSystems tagab kõigi meditsiiniliste või patsiendiga seotud andmete konfidentsiaalsuse ja kinnitab käesolevaga, et täidab määruse (EL) 2016/679 (füüsiliste *isikute kaitse kohta isikuandmete töötlemisel* (isikuandmete kaitse üldmäärus) nõudeid järgmiselt.

Isikuandmed on:

- Töötlemine toimub seaduslikult, õiglaselt ja andmesubjekti suhtes läbipaistvalt.
- Kogutakse konkreetsetel, selgetel ja seaduslikel eesmärkidel ning neid ei töödelda edasi viisil, mis ei ole kooskõlas nende eesmärkidega.
- piisav, asjakohane ja piiratud sellega, mis on vajalik seoses nende eesmärkidega, milleks neid töödeldakse.
- säilitatakse kujul, mis võimaldab andmesubjektide tuvastamist mitte kauem, kui on vajalik isikuandmete töötlemise eesmärgil.
- töödeldakse viisil, mis tagab isikuandmete asjakohase turvalisuse, sealhulgas kaitse loata või ebaseadusliku töötlemise ning juhusliku kadumise, hävimise või kahjustumise eest, kasutades asjakohaseid tehnilisi või korralduslikke meetmeid.

Kui teil on küsimusi Metasystems'i privaatsuspoliitikaga seoses, võtke palun ühendust MetaSystemsiga.

Küberturvalisus

Toetatav operatsioonisüsteem



TÄHELEPANU! Metafer 4.3 on välja toetatud ja testitud ainult Windows™ 10/64-bit ja Windows™ 11/64-bit operatsioonisüsteemiga (OS) kasutamiseks.

Microsoft™ on lõpetanud kõigi Windows™ 10-le eelnevate operatsioonisüsteemi versioonide toetamise. Need versioonid ei saa enam uuendusi ja turvaparandusi ning on küberturvalisuse teemades suhtes väga haavatavad. Soovitame selgesõnaliselt käivitada meie tarkvara ainult arvutites, kus on Windows™ 10/64-bit.

Kuigi meie tarkvara võib tehniliselt olla võimalik käivitada vanemates operatsioonisüsteemides (näiteks Windows™ 7), on see täielikult teie enda vastutusel. MetaSystems ei võta vastutust vigade eest, mis tulenevad mittehinnatud operatsioonisüsteemide kasutamisest.

Kasutaja juurdepääs

MetaSystems pakub erinevaid kasutajate sisselogimisrežiime. Sõltuvalt asutuse, kuhu Metafer on paigaldatud, turvapoliitikast saab valida kasutaja sisselogimisrežiimi madala kuni kõrge turvalisusega. Üksikasjalikumat teavet sisselogimisrežiimide kohta leiate toote abimaterjalist või kasutusjuhendist.

Kohalik režiim

Kui võrgu ressursid, kus asuvad juhtumiangmed või jagatud konfiguratsioonikaust, ei ole (ajutiselt) kättesaadavad, saab Metafer 4.3 kasutada "kohalikus hädaolukorra režiimis". See režiim võimaldab jätkata tööd kohalikus arvutis salvestatud andmetega. Pärast tavapärase töörežiimi taastamist saab andmed käsitsi eelistatud andmesalvestuskohta üle kanda.

Riistvara

Nõuded riistvarale

Tabel: Minimaalsed nõuded Metafer 4.3 operatsioonisüsteemiga arvuti riistvarale

Riistvara komponendid	Kirjeldus
PC	Skaneeriv arvuti peaks vastama nendele spetsifikatsioonidele: Intel Core i7 (8 tuuma) 16 GB DDR4 SDRAM, 512 GB SSD, 550 W toiteallikas. Nõudlikud rakendused, nt virtuaalne slaidide skaneerimine, võivad nõuda täiustatud riistvara spetsifikatsiooni. Palun küsige, MetaSystems aitab teil leida optimaalse konfiguratsiooni sõltuvalt tegelikust Metaferi tarkvaralitsentsist (-litsentsidest).
Monitor	Minimaalne resolutsioon: Full HD (1920 x 1080)
Hiir	3-nupuline hiir (või samaväärne ergonoomiline sisestusseade)

Toetatud standardised riistvarakomponendid

Metaferi tarkvara saab juhtida valitud standardseid riistvarakomponente.

Tüüpilised Metaferi tööjaamade konfiguratsioonid erinevad riistvara seadistuse poolest:

Riistvara komponendid	Metafer Slaidide skaneerimine	Metafer Analüüs
Võimas arvuti ja monitor	☑	-
ZEISS mikroskoop	☑	-
Kõrgresolutsiooniga digikaamera	☑	-
Märzhäuser skaneerimise etapp	☑	-
Trackball manuaalsete lavaliste liigutuste jaoks	☑	-
3-nupuga hiir	☑	☑
Kopeerimiskaitse ja litsentside haldamise seade (Dongle)	☑	☑
<u>Valikuline</u>		
SlideFeeder	(☑)	-
Väline, seadistatav klaviatuur	(☑)	(☑)
Graafikaplaad sügava närvivõrgu arvutuste jaoks	(☑)	(☑)

Toetatavad mikroskoobi mudelid

Mikroskoobid ei kuulu MetaSystems'i süsteemidesse. Kaamera ja mikroskoop tuleb ühendada CCD-kaameratele mõeldud *C-mount* adapteriga (ei kuulu komplekti). Täpsemate üksikasjade saamiseks võtke ühendust oma mikroskoobi esindajaga. MetaSystems'i tarkvara

toetab mitmeid motoriseeritud mikroskoobe. Sobivad juhtkaablid on saadaval mikroskoobi tootjatelt (ei kuulu komplekti).

Metafer toetab mitmeid mikroskoobi mudeleid. ZEISS Axio Imager Z2 on soovitatav valik tänu oma suure täpsusega fookusajamile, mis toetab "raskeid" mootoriga slaidiskaneerimisastmeid.

ZEISS mikroskoobi mudelid

Axio Imager Z2	Axio Imager M2	Axioplan2 Imaging E
Axio Imager Z1	Axio Imager M1	Axioplan2 pildistamine
AxioVert 200	Axioplan2 MOT	

Toetatud kaameramudelid

Metafer toetab mitmeid kaameramudeleid. Kaamerad ei kuulu Metafer tarkvarapaketti ja neid tuleb tellida eraldi (📄i).

Praegused kaameramudelid

CoolCube 1	CoolCube 1m / CoolCube 1c*
CoolCube 1P	CoolCube 1Pm / CoolCube 1Pc*
CoolCube 4 (TEC) /4P	CoolCube 4m (TEC) / CoolCube 4c (TEC) ja CoolCube 4Pm / CoolCube 4Pc*. (Saadaval passiivse (standard) või termoelektrilise (TEC) jahutusega)

* m: üheväriline versioon / c: värviline versioon (koos Bayer RGB-filtri maskiga).

Metafer toetab ka mõningaid vanu analoog- ja digikaamerate mudeleid. Palun vaadake Metafer abi/käsiraamatut üksikasjade kohta (📄i).

Toetatavad muud riistvarakomponendid

Riistvara komponendid

Tango controller	Samm-mootori kontrolleri 1, 2 või 3 telje jaoks, nt motoriseeritud lavadele. Saadaval sisemise (PCIe kaart) või välise seadmena; 1,25A; RS232.
Slide Feeder	SlideFeeder 80 (SF 80). Algse slaidi sötja mudeli võimsus on kuni 80 slaidi (10 raami 8 slaidiga igaühes). SlideFeeder x80 (SF x80). Slaidi sötja täiustatud järelmudel. Erinevad konfiguratsioonid: mahutavus: 80 - 480 slaidi, vötkoodilugeja, passiivne ölireservuaar või aktiivne AutoOiler (immersioonöli).
FastWheel	Väline filtriratas mikroskoopidele. Saadaval on erinevad tootevariandid, mis erinevad filtri läbimõõdu (25/32 mm) ja filtripaigaldiste arvu (8/10), USB2.0-liidese (USB2COM adapter pistikus) poolest; paigaldusadapterid (äärükud) on saadaval suuremate mikroskoopiamärkide jaoks.
AutoOiler	Tarkvara poolt juhitud pump immersioon öli jaoks

Lisateavet ja riistvarakomponentide tootjate aadressid leiate Metafer 4.3 abimaterjalist / käsiraamatust.

5. Paigaldamiseelsed nõuded

Nõuded tööruumile

- **Valmistage tööruumid ette** - Veenduge, et paigalduskoht on puhas ja tühi ning et kõik MetaSystems-seadmete seadistamiseks mittevajalikud objektid on eemaldatud.
- **Toiteallikas** - varuge igale arvutile CEE 7/4 pistikupesa (*Schuko*) 100V-240V, 50-60Hz või vastav adapter.
- **Veenduge, et ruumi on piisavalt** - ainult arvutitöökoha puhul soovitatakse tööpinda 90 x 70 cm (laius x sügavus). Kui tööjaam on kombineeritud mikroskoobiga, ei tohiks olemasolev tööruum olla väiksem kui 130 x 80 cm (laius x sügavus). Palun järgige ka kehtivaid riiklikke eeskirju visuaalsete andmete töötamiskohtade kohta ja standardit EN ISO 9241-1.
- **Teavitage meid oma olemasoleva(te)st mikroskoobi(de)st** - kui Metaferiga kasutatakse olemasolevat mikroskoopi, esitage enne paigaldamist mõned andmed: (i) mikroskoobi mark ja mudel, (ii) valgustusseadmed, (iii) objektivid, (iv) kaameraadapter ja (v) vajaduse korral olemasolevad fluorestseerimisfiltrid.
- **Nõuded IT-infrastruktuurile** - Sa genereerid Metaferiga mõningaid pildi- ja juhtumite andmeid. Veenduge, et teie andmeserveris on piisavalt salvestusruumi. Soovitame hinnata oma igapäevast/kuulist töökoormust ja salvestusruumi vajadust serveris. Palun kaasake oma IT-osakond.
- **Andmehaldus** - Andmed indekseeritakse automaatselt NeonServer-nimelise tarkvara abil, mis töötab Windowsi teenusena. Kõikide installatsioonide puhul, välja arvatud eraldiseisva arvuti puhul, tuleks NeonServer paigaldada eraldi arvutisse, millel on vähemalt 4 tuuma, 16 GB RAM ja 100 GB kettaruumi. Spetsiaalne serveri riistvara ei ole nõutav, kuid soovitatav. Arvutivõrk peaks võimaldama kiiret andmeedastust (1 Gb/madalate latentsustega). Üksikasjalikuma teabe saamiseks vaadake neid dokumente: *MetaSystems'i eelinstallatsiooninõuded* ja *MetaSystems'i seadmete toetatud operatsioonisüsteem* nende praeguses versioonis. Palun võtke ühendust MetaSystemsiiga.

6. Paigaldamine

- **Määrake** kasutajate hulgast üks või kaks isikut, kes vastutavad süsteemide eest ja on meie kontaktisikud. Need isikud peaksid saama koordineerida ja edastada kasutajate taotlusi ja soove ning teha lühiajalisi otsuseid süsteemi konfiguratsiooni kohta.
- **IT-toe pakkumine** - tagage, et IT-töötajad on paigaldamise ajal kättesaadavad, et reageerida kiiresti IT-infrastruktuuriga seotud probleemidele.
- **Ajutise administraatori konto pakkumine** - paigaldusfaasis vajavad meie töötajad ajutist administraatori juurdepääsu. Seda juurdepääsu saab pärast paigaldamist deaktiveerida ja seda kasutatakse vajalike paigalduste tegemiseks ja süsteemide koostalitlusvõime testimiseks.
- **MetaSystems'i töötajate paigaldus ja koolitus** - Pakume paigaldust ja laboripersonali koolitust teenusena.
Oleme teadlikud, et paigaldus ja koolitus võivad ühel või teisel viisil häirida teie igapäevast laboratooriumi rutiini. Seetõttu soovime sõlmida asjakohased kokkulepped, mis võimaldavad teie personalil osaleda koolitustel. Koos saame eelnevalt koostada koolitusplaani, et käsitleda iga Metaferi tarkvara operaatori üldisi ja konkreetseid koolitusnõudeid.
- **Sobivate näidiste esitamine** - ideaalis kasutame teie enda näidiseid, et luua koolitusjuhtumid, mis on võimalikult lähedased teie tavapärasele tööle. See võimaldab ka tarkvara sees kohandada parameetreid, et saavutada häid tulemusi.
- **Koolituse ulatus Metafer** - Lühidalt öeldes hõlmab koolitus järgmist:
 - **Algas ja lõpp Metafer / kasutaja sisselogimine.**
 - **Seaded** - andmekaubad, teekonnad, turvasätted, kasutajarühmad, aruandlus.
 - **Navigatsioon** - juhtumi loomine, juhtumi andmete importimine.
 - **Juhtumid** - juhtumite vaatamine, otsimine, filtreerimine, sorteerimine ja rühmitamine.
 - **Juhtumid** - ümbenimetamine, kustutamine prügikasti ja taastamine prügikastist
 - **Juhtumi andmeleht** - Sisestage andmed, kohandage andmelehte
 - **Juhtumi struktuur** - Hierarhilised tasandid: juhtum, skaneeringud, rakud, kultuur, slaid, piirkond; andmed igal hierarhilisel tasandil.
 - **Juhtumi ajalugu**

- **Rakud** - rakulist, rakugalerii ja kombineeritud karyogrammid
 - **Töövood** - Manuaalne / automaatne (käivitav / tingimuslik) töövoogude kulgemine
 - **Aruandlus** - aruannete printimine, erinevad aruannete tüübid, aruannete kohandamine
 - **Probleemid** - probleemide lahendamine ja lahendamatuist probleemidest teatamine (XReports)
 - **Hangi abi** - otseteede otsimine, abi faili avamine / navigeerimine / otsing
- **Paigaldamine ja koolitus on dokumenteeritud** - Teie ja meie viitamiseks palume teil pärast koolituse lõpetamist allkirjastada paigaldus-/teenindusaruanne, et dokumenteerida koolitatud tarkvara funktsioonid (*süsteemi paigaldus-teenindusaruanne*). Sama aruannet kasutatakse vajadusel ka hooldus-/hooldustööde dokumenteerimiseks.
- **Tarkvarainstallatsioonide varukoopiad** - MetaSystems tarkvara on varustatud sisseehitatud rutiinidega, et luua varukoopiaid jooksvalt tarkvarainstallatsioonist. Varukoopiaid säilitatakse (a) lokaalselt Metaferit kasutavas arvutis, (b) kliendi valitud võrguressursil ja (c) MetaSystemsis. Viimane varukoopia aitab meil otsida konfiguratsiooni üksikasju ka siis, kui kaugtugi ei ole võimalik. Tarkvara paigaldamist saab taastada varukoopiate põhjal.
- **Metafer kasutamine** - vt:
- Metafer 4.3 käsiraamat / abi Metafer programmi funktsioonide põhjalikuks käsitlemiseks slaidide skaneerimisel ja pildistamisel.
 - Neon 1.3 käsiraamat / abi juhtumite haldamise, andmehalduse ja aruandluse võimaluste üksikasjaliku kirjelduse saamiseks.

7. Paigaldamisjärgne

- **Lubage meil teid eemalt toetada** - kiireks ja professionaalseks veebitoeks pakume kaugtugitarkvara TeamViewer (kaubamärgiga 'MetaSystemsQS'). Pange tähele, et MetaSystems'i kaugtugi eeldab allkirjastatud kaugtugilepingu vormi, mis on saadaval soovi korral (*kaugtugileping*).

TeamViewer on väga turvaline kaughoolduslahendus, mis kasutab täielikult krüpteeritud andmekanaleid. Viimases versioonis sisaldab see krüpteerimist, mis põhineb 2048 RSA privaatse/avaliku võtme vahetamisel ja AES (256-bitise) seansi krüpteerimisel. See tehnoloogia põhineb samadel standarditel kui https/SSL ja vastab tänapäevastele turvastandarditele. Võtmevahetus tagab ka täieliku kliendi ja kliendi vahelise andmekaitseüsteemi. Juurdepääs väljastpoolt nõuab sessioonitunnust, mis genereeritakse QuickSupport-mooduli käivitamisel. See token kehtib ainult ühe seansi jooksul; ilma selleta ei ole võimalik seadmele väljastpoolt ligi pääseda. Ärge käivitage kaugjuurdepääsumoodulit, kui MetaSystems'i töötaja ei ole seda palunud.

Tööriista saab alla laadida MetaSystems'i veebisaidilt:

- 1. Kerige allapoole Support ja klõpsake Online Support Tool; allalaadimine algab automaatselt.*
- 2. Paigaldamiseks tehke topeltklõps TeamViewerQS.exe. Järgige ekraanil kuvatavaid juhiseid.*

- **Veenduge, et teie seade(d) on kaitstud pahavara ja viiruste eest** - samuti toetame teie IT-osakonna kaudu viirusetõrjetarkvara paigaldamist ja hooldamist. Samuti peaksite võtma kõik vajalikud meetmed, et kaitsta seadet ja teie võrku kahjulike mõjutuste eest (nt võrgu tule müüri abil). Pange tähele, et ülaltoodud meetmed on osa kohapealsest võrgu hooldusest ja et MetaSystems ei võta vastutust ebapiisava kaitsemeetme tõttu tekkinud kahju või andmekaotuse eest.

- **Tarkvarauuendused Tarkvaravigade parandamine - Vaatamata meie põhjalikule testimisrežiimile võivad teatud tarkvaravead jääda avastamata alles pärast tarkvaraversiooni esialgset väljaandmist** - Oleme võtnud endale kohustuse parandada teadaolevad tarkvaravead. Selleks anname välja väiksemaid tarkvarauuendusi, mida tähistab versiooni numbriga kolmas osa (nt 4.3.0 -> 4.3.1).

Suurematest probleemidest, mis ohustavad Metaferi nõuetekohast toimimist, tuleb teatada teavitatud asutusele ja pädevatele asutustele koos parandusmeetmete kavaga. Sellisel juhul teavitatakse teid

- **Pöörake tähelepanu turvalisusega seotud draiverite ja tarkvara regulaarsele uuendamisele** - soovime tungivalt uuendada arvutid regulaarselt ning hoida draiverid ja operatsioonisüsteem (OS) ajakohasena. Kui saame teada mis tahes operatsioonisüsteemi parandustest, mis võivad ohustada meie tarkvara kavandatud toimimist, teavitame teid ja soovime parandusmeetmeid.

- **Hooldus- ja hooldusplaanid** - Metafer 4.3 ei nõua kindla intervalliga hooldust. MetaSystems ja selle turustuspartnerid pakuvad teenindus- ja hooldusteenuste plaane, mis hõlmavad väiksemate tarkvarauuenduste paigaldamist ja/või toetatavate standardsete riistvarakomponentide (kaamerad, mikroskoobid jne) ennetavat hooldust. Palun küsige järele.

8. Veaotsing

Probleem	Võimalik põhjus	Tegevus
<i>Seotud standardsed riistvarakomponendid</i>		
Arvuti ei tööta.	Katkestatud võimsus. Süsteem ei ole sisse lülitatud.	Kontrollige, et kõik toitejuhtmed oleksid õigesti ühendatud ja et kõik süsteemi komponendid oleksid sisse lülitatud.
Arvuti töötab, kuid MetaSystems'i rakendus käivitab veateateid.	Ühendatud riistvarakomponentide draiverid ei ole (korralikult) paigaldatud.	Avage Device Manager, kontrollige, kas on märgitud probleeme (kollased küsimärgid/väljakutsetähised).
	Kohaliku arvuti kõvaketas(ed) või võrguressursid on peaaegu täis.	Avage My Computer, avage kõvaketaste omadused ja kontrollige vaba kettaruumi olemasolu (> 10% kogu kettaruumist) ning võimalike probleemide olemasolu.
	Jagatud võrguressursid ei ole kättesaadavad.	Avage võrgu- ja ühiskasutuskeskus tegumiribal ja kontrollige, kas esineb probleeme.
Monitor ei näita pilti.	Monitor on välja lülitatud. Monitori ja arvutit ühendav kaabel ei ole õigesti ühendatud.	Kontrollige, et toite- ja monitori kaablid oleksid õigesti ühendatud ja et monitor oleks sisse lülitatud.
	Monitor on kahjustatud.	Kontrollige monitori kahjustusi.
	Monitori seadeid on muudetud.	Kontrollida juhtpaneeli / ekraani õigete seadete olemasolu
Kui on valitud 'Capture', ei kuvata live-pilti.	Mikroskoobi valgustus on välja lülitatud. Valguse tee kaamerasse on suletud.	Kontrollige, kas mikroskoop on välja lülitatud.
		Kontrollige, et vajalik mikroskoobi lamp oleks sisse lülitatud ja et valguse tee kaamerasse oleks avatud.
		Fluorestsentsirakenduste puhul kontrollige, et õige filter oleks valguse teele asetatud.
Kaamera läheb "kaduma": kaamera on töötanud korralikult, kuid äkki ei ole enam tunnustatud.	Energiasäästuskeem saadab USB-porti energiasäästurežiimi.	Mine Windowsi seadmehaldurisse ja deaktiveeri kõik USB-ühenduste energiasäästu valikud (nõuab administraatori õigusi).
Live-kaamera pilt kuvatakse, kuid tundub, et teekonnal on "mustus".	Tolmuosakesed võivad settida erinevatele pindadele mikroskoobis või kaameras.	Puhastage kergesti ligipääsetavad klaaspinnad vastavalt mikroskoobi tootja kirjeldusele.
		Kui tarkvara on reaajas pildirežiimis:

Probleem	Võimalik põhjus	Tegevus
		Vahetage objektiivide vahel: kas tolm on paigal (olenemata erinevatest suurendustest)? Kui jah, siis välistab see objektiivid. Et kontrollida, kas tolmuosakesed on kaameras, tehke järgmist: i) hajutage veidi fookust, ii) liigutage slaidi ettevaatlikult. Kas tolm on paigal? Kui jah, siis näitab see, et tolm on kaamera sees. Sellisel juhul võtke MetaSystems ühendust kaamera puhastamiseks.
Eluspildil heledas valguses puudub eraldusvõime ja kontrastsus	Mikroskoop ei ole õigesti reguleeritud	<i>Köhleri</i> valgustuse juhised leiate mikroskoobi kasutusjuhendist. Kontrollige, kas kõik optilised komponendid on õigesti paigaldatud ja kinnitatud.
Tarkvara		
Tarkvara ei saa NeonServeriga ühendust võtta	NeonServerit käivitav arvuti ei ole sisse lülitatud ja/või ei ole ühendatud NeonServer ei ole korralikult paigaldatud "teenusena". NeonServer teenus ei ole käivitunud.	Käivitage NeonServeri käivitav arvuti õige kasutajakontoga.
		Kontrollige, kas NeonServer on Windows'i all 'Service'-ina loetletud. Kui ei ole, installige NeonServer uuesti (nõuab administraatori õigusi).
		Käivitage teenus NeonServer.
Tarkvara käivitub, andmekastad ei ole kättesaadavad	kuid Andmeid haldav arvuti ei ole sisse lülitatud ja/või ei ole ühendatud võrku.	Paluge oma IT-osakonnal kontrollida, kas see arvuti on õigesti ühendatud võrgudomeeniga ja kas kastad on õigesti jagatud.
	Teie Windowsi kasutajakontol ei ole lugemis-/kirjutusõigust võrguressurssidele.	Paluge oma IT-osakonnal oma kasutajaõigusi võrgus vastavalt uuendada.
Tarkvara näitas probleeme		Avage diagnostika (vajutage [F10]) ja kontrollige üksikasju probleemide kohta. Kontrollige dongle'i saadavalolevaid litsentse.
Tarkvara toimib ootuspäraselt.	ilmselt Tarkvaraviga.	Looge erandite aruanne (XReport) ja edastage see MetaSystems'ile (automaatne edastamine, kui see on vastavalt konfigureeritud).

Probleem	Võimalik põhjus	Tegevus
	Vale konfiguratsioon.	Avage diagnostika (vajutage [F10]) ja kontrollige üksikasju probleemide kohta. Taaskäivitage Metafer. Käivitage arvuti uuesti. Käivitage Neoni paigalduspakett uuesti. Kontrollige programmi seadeid.
Juhtumid tunduvad puuduvat	tunduvad juhtumite nimekirjast	Juhtumite nimekiri on filtreeritud. Kontrollida, kas juhtumiloendis on filtritingimused aktiivsed.
	Andmed ei ole täielikult indekseeritud.	Värskenda juhtumite loetelu. Kontrollige füüsiliste andmete kausta olemasolu alamkataloogi olemasolu. Andmete uuesti indekseerimine.
Skaneeringud tunduvad puuduvat	/ rakud on puudu	Juhtum on filtreeritud. Kontrollida, kas filtritingimused on aktiivsed lahtrite puhul.
	Andmed ei ole täielikult indekseeritud.	Reindekseerimise juhtum.



Kui teie probleemi ei ole siin loetletud, vaadake enne kohaliku MetaSystems'i turustuspartneri poole pöördumist käsiraamatuid ja vastavat abifaili.