

Kratki vodnik

Metafer

4.4

Programska oprema za skeniranje in slikanje

Ta hitri vodnik vsebuje pomembne informacije o vaši programski opremi Metafer. Pred uporabo Metaferja se seznanite z njegovo vsebino.



MetaSystems S.r.l

via Ludovico da Breme, 54/N3
20156 Milano
Italia

tel: +39 0236 758 751

web: www.metasystems-italy.com



MetaSystems Hard & Software GmbH

Robert-Bosch-Str. 6
68804 Altlussheim



Nemčija

tel: +49 (0)6205 39610

faks: +49 (0)6205 32270



2025-11



(01)04250406460014(8012)040400

Vsebina

1.	Uporabljeni simboli	1
2.	Splošna navodila za uporabo	3
3.	Opis izdelka	5
4.	Varnostne informacije.....	7
5.	Zahteve pred namestitvijo.....	14
6.	Namestitev	15
7.	Po namestitvi	17
8.	Odpravljanje težav.....	19

Zgodovina sprememb

Rev. št.	Razlog za spremembo	veljavno od
1.0	Nov dokument – za izdajo programske opreme Metafer 4.4 v skladu z IVDR	2026-02-10

1. Uporabljeni simboli

Simbol	Opombe
Simboli v skladu z ISO 15223-1:2021/Amd 1:2025	
	<i>Opozorilo</i> Besedilna polja, označena s standardiziranim simbolom za opozorilo, ki mu sledi izraz OPOZORILO! kažejo na potencialno nevarno situacijo, ki lahko, če se je ne izognete, vpliva na celovitost same namestitve programske opreme ali podatkov, ustvarjenih z medicinskim pripomočkom. Besedilna polja, označena s standardiziranim simbolom za opozorilo, ki mu sledi izraz POZOR! je treba prebrati zelo pozorno, da se preprečijo morebitne težave s programsko opremo ali priključeno standardno strojno opremo.
	<i>Preberite navodila za uporabo / Preberite elektronska navodila za uporabo</i>
	LLLL-MM <i>Država proizvodnje in datum proizvodnje medicinskega pripomočka</i> <i>Država proizvodnje – Nemčija (dvomestna oznaka države v skladu z ISO 3166-1), sledijo datum proizvodnje, ki je naveden kot leto (LLLL) – mesec (MM)</i>
	<i>Distributer</i>
	<i>Medicinski pripomoček za in vitro diagnostiko</i>
	<i>Proizvajalec</i>



Prevod – Ta simbol spremlja ime in naslov subjekta, ki je odgovoren za prevajanje.



Edinstven identifikator pripomočka

Simbol v skladu z Uredbo 2017/746/EU (IVDR)



„Oznaka CE“ – Oznaka CE označuje skladnost z Uredbo Evropske unije o in vitro diagnostičnih medicinskih pripomočkih.

Dodatni simbol



Besedilna polja, označena s tem simbolom, vsebujejo pomembne tehnične informacije ali namige o novih ali spremenjenih funkcionalnostih ali nastavitvah programske opreme.

2. Splošna navodila za uporabo

Navodila za uporabo (*Instructions for Use - IFU*)

Navodila za uporabo za Metafer 4.4 obsegajo dva tipa dokumentov:

IFU	Opredelitev
Kratki vodnik	Kratka navodila za uporabo (IFU): opisi izdelkov, vključno z namenom uporabe, varnostnimi navodili, opombami o nastavitvi in delovanju ter osnovnimi navodili za uporabo in odpravljanje težav. Ta hitri vodnik je na voljo tudi kot datoteka PDF, ki jo lahko prenesete (obiščite: https://metasystems-international.com – Podpora – Prenosi – Certifikati in dokumenti – Hitri vodniki).
Pomožni datoteki	Izčrpna navodila za uporabo (IFU): opisi izdelkov, vključno z namenom uporabe, varnostnimi navodili in izčrpnimi navodili za uporabo in parametrizacijo. Pomožne datoteke so na voljo kot datoteke <i>eWriter</i> , ki jih lahko odprete neposredno iz programske opreme ali si jih ogledate z brezplačno ločeno programsko opremo <i>eWriter Viewer</i> . Program <i>eWriter Viewer</i> se namesti na vaš računalnik med namestitvijo programske opreme MetaSystems. Programsko opremo <i>eWriter Viewer</i> lahko prenesete tudi s te strani (https://www.helpandmanual.com/ewriter/) in iz trgovine Microsoft Store (https://apps.microsoft.com). Datoteka s pomočjo je na zahtevo na voljo tudi v tiskani obliki.

Predpostavke o predhodnem znanju

IFU predpostavlja, da imate:

- osnovno računalniško znanje, vključno s splošnim razumevanjem shranjevanja podatkov, prenosa datotek ter kopiranja in lepljenja.
- Dovolj znanja o ustreznih laboratorijskih tehnikah za interpretacijo slik, ki jih ustvari programska oprema MetaSystems Metafer.

Kako pridobiti več informacij in podporo

Predstavniki MetaSystems

MetaSystems je mednarodno podjetje s sedeži v Nemčiji (glavni sedež), Argentini (Buenos Aires), Hongkongu, Indiji (Bangalore), Italiji (Milano) in ZDA (Boston). Poleg tega je MetaSystems ponosen na svojo globalno mrežo partnerjev, ki pokriva lokalno poslovanje v skoraj vseh regijah sveta. Kontaktne podatke lokalnega predstavnika MetaSystems najdete na prvi strani tega hitrega vodnika ali na spletni strani www.metasystems-international.com.

Napake in predlogi

Kadar koli lahko MetaSystems pošljete elektronske pripombe in predloge v zvezi z navodili za uporabo (glejte spodaj). MetaSystems morda ne bo upošteval vaših pripomb, dokler dokument ne bo ponovno revidiran ali posodobljen.

Prijava resnih incidentov

Če se v zvezi z Metafer 4.4 zgodi kakršen koli resen incident, ga je treba prijaviti MetaSystems in pristojnemu organu v vaši državi.

3. Opis izdelka

Predvidena uporaba

Metafer je programska oprema, namenjena za nadzor mikroskopa in dodatne strojne opreme, pridobivanje digitalnih slik in pomoč operaterju pri odkrivanju, klasificiranju in štetju celic človeškega ali drugega izvora ter drugih objektov v mikroskopskih vzorcih.

Metafer je namenjen za uporabo v in vitro diagnostičnih postopkih v kliničnih in nekliničnih laboratorijih v skladu z njihovimi uveljavljenimi postopki. Pogoje za skeniranje in analizo preparatov je mogoče prilagoditi različnim preparatom, vključno z, vendar ne omejeno na, gojene in obarvane celice v interfazi ali metafazi. Analitična in klinična učinkovitost ni bila ugotovljena.

Dodatne informacije: Vsaka licenca Metafer vključuje licenco za programsko opremo Neon. Neon podjetja MetaSystems je dodatna oprema za Ikaros in Metafer.

Pravna klasifikacija v EU



Programska oprema Metafer 4.4 ima samodejno deklarirano oznako CE v skladu z Uredbo EU 2017/746 o medicinskih pripomočkih za in vitro diagnostiko (IVDR).



Metafer 4.4 je v skladu z IVDR (2017/746) razvrščen kot IVD izdelek „razreda A“.

Pravna klasifikacija zunaj EU

Izdelki MetaSystems se uporabljajo v mnogih državah po vsem svetu. Glede na predpise posamezne države ali regije nekateri izdelki morda ne smejo biti uporabljeni za klinično diagnostiko. Za dodatne informacije o regulativnem statusu v vaši državi se obrnite na našo lokalno kontaktno osebo. Informacije o lokalnih predstavnikih MetaSystems najdete na spletni strani www.metasystems-international.com.

Metafer je na voljo v različnih komercialno dostopnih različicah, ki ponujajo različne nize programskih funkcij. Vse različice licenc Metafer se izvajajo z isto programsko datoteko Metafer.exe, vendar se omogočajo ali onemogočajo z ustreznimi licenčnimi ključi.

Zaščita licence in nadzor funkcij programske opreme s pomočjo strojne ključavnice

Za zagon in izvajanje programske opreme MetaSystems so potrebni strojninski moduli za zaščito pred kopiranjem, znani tudi kot »dongli«. Če dongla ni priključen, programska oprema ne bo delovala. Dongle MetaSystems ne deluje le kot varnostni ključ, ampak tudi kot fizični licenčni ključ, ki omogoča določene funkcije programske opreme MetaSystems.

- Vsak dongle ima svojo serijsko številko.
- V zadevni programski opremi so na voljo le funkcije, ki jih omogoča licenčni ključ. Vse druge funkcije programske opreme so onemogočene, vendar jih je mogoče omogočiti po nakupu ustrezne licence in ponovnem programiranju ključa.
- Programska oprema redno preverja veljavnost ključa in licenčnega ključa.
- Zahtevani **datum poteka veljavnosti posodobitve** za Metafer 4.4 je *december 2024 (12/2024)*.

4. Varnostne informacije

Splošni varnostni ukrepi

Samo za profesionalno laboratorijsko uporabo.

Tabela: Splošni varnostni ukrepi



OPOZORILO: Nevarnost električnih poškodb! Računalnik, na katerem teče Metafer 4.4, je treba priključiti samo na ustrezno ozemljene električne vtičnice. Preberite tudi varnostna navodila v informacijah o izdelku, ki so priložene vsem električnim instrumentom in komponentam.



OPOZORILO: Uporaba samo s strani usposobljenega osebja! Programsko opremo sme uporabljati samo usposobljeno in izobraženo laboratorijsko osebje.



OPOZORILO: Motorizirani pogon fokusa! Nevarnost poškodb oseb in poškodb sistema! Pri mikroskopih z motoriziranim pogonom fokusa ne postavljajte rok ali predmetov med mikroskopsko mizo in objektivom, ko se miza dviga. Enako previdnostno ravnajte, ko se miza spušča. V obeh primerih se lahko poškodujete in/ali poškodujete mikroskop. Preberite varnostna in navodila za uporabo proizvajalca mikroskopa.



OPOZORILO: Nevarnost neučinkovitih varnostnih ukrepov! Če ugotovite, da zaščitni ukrepi niso več učinkoviti, morate napravo umakniti iz uporabe in zavarovati pred nenamernim delovanjem, da preprečite nevarnost poškodb. Za popravilo naprave se obrnite na MetaSystems ali njegovega zastopnika.



POZOR! Če se iskanje prekine zaradi napake strojne opreme, upoštevajte navodila v prikazanem sporočilu o napaki in preverite identiteto in verjetnost vseh imen diapozitivov, ki so del trenutno prekinjene naloge skeniranja.



POZOR! Preberite varnostna navodila laboratorija in navodila za uporabo za vse nameščene strojne komponente! Pred uporabo Metaferja se morate seznaniti z vsemi veljavnimi varnostnimi navodili in predpisi laboratorija v njihovih

najnovejših različicah ter navodili za uporabo (IFU) vseh nameščenih strojne komponente. Preberite navodila za uporabo, priložena komponentam.

Varstvo osebnih podatkov

MetaSystems zagotavlja zaupnost vseh medicinskih podatkov ali podatkov, povezanih s pacienti, in s tem potrjuje, da izpolnjuje zahteve Uredbe (EU) 2016/679 o *varstvu posameznikov pri obdelavi osebnih podatkov* (Splošna uredba o varstvu podatkov) na naslednji način:

Osebni podatki bodo:

- obdelani zakonito, pošteno in pregledno v zvezi z osebo, na katero se nanašajo.
- zbrani za določene, izrecne in zakonite namene in ne bodo nadalje obdelani na način, ki ni združljiv s temi nameni.
- ustrezni, relevantni in omejeni na tisto, kar je potrebno v zvezi z nameni, za katere se obdelujejo.
- Hranjeni v obliki, ki omogoča identifikacijo posameznikov, na katere se nanašajo osebni podatki, največ toliko časa, kolikor je potrebno za namene, za katere se osebni podatki obdelujejo.
- Obdelani na način, ki zagotavlja ustrezno varnost osebnih podatkov, vključno z zaščito pred nepooblaščen ali nezakonito obdelavo ter pred naključno izgubo, uničenjem ali poškodbo, z uporabo ustreznih tehničnih ali organizacijskih ukrepov.

Če imate kakršna koli vprašanja v zvezi z izjavo o politiki zasebnosti MetaSystems, se obrnite na MetaSystems.

Kibernetska varnost

Podprti operacijski sistem



POZOR! Metafer 4.4 je bil razvit in testiran izključno za uporabo z operacijskim sistemom Windows™ 11/64-bit (OS).

Microsoft™ je prenehal podpirati vse različice operacijskega sistema pred Windows™ 11 (). Te različice ne prejemajo več posodobitev in varnostnih popravkov ter so zelo ranljive za kibernetске grožnje. Izrecno priporočamo, da našo programsko opremo uporabljate samo na računalnikih z operacijskim sistemom Windows™ 11/64-bit.

Čeprav je naša programska oprema tehnično lahko združljiva s starejšimi operacijskimi sistemi (na primer Windows™ 10), je to izključno na lastno odgovornost. MetaSystems ne prevzema nobene odgovornosti za napake, ki nastanejo zaradi uporabe neodobrenih operacijskih sistemov.

Dostop uporabnikov

MetaSystems ponuja različne ravni načinov prijave uporabnikov. Glede na varnostne politike institucije, v kateri je nameščen Metafer, je mogoče izbrati načine dostopa uporabnikov od nizke do visoke varnosti. Podrobnosti o načinih prijave najdete v pomoči ali priročniku za izdelek.

Lokalni način

Če omrežni viri, ki gostijo podatke o primerih ali skupno konfiguracijsko mapo, (začasno) niso dostopni, lahko Metafer 4.4 deluje v »lokalnem nujnem načinu«. Ta način vam omogoča, da nadaljujete z delom s podatki, shranjenimi na lokalnem računalniku. Po ponovni vzpostavitvi normalnega načina delovanja lahko podatke ročno prenesete na želeno mesto za shranjevanje podatkov.

Strojna oprema

Zahteve glede strojne opreme

Tabela: Minimalne zahteve glede strojne opreme za računalnik, na katerem teče Metafer 4.4

Strojne komponente	Opis
PC	Računalnik za skeniranje mora izpolnjevati naslednje specifikacije: Intel Core i7 (8 jeder) 16 GB DDR4 SDRAM, 512 GB SSD, 550 W napajalnik. Zahtevne aplikacije, npr. skeniranje virtualnih diapozitivov, lahko zahtevajo naprednejše strojne specifikacije. Prosimo, se obrnite na MetaSystems, ki vam bo pomagal najti optimalno konfiguracijo glede na dejanske licence za programsko opremo Metafer.
Monitor	Minimalna ločljivost: Full HD (1920 x 1080)
Miška	3-gumbna miška (ali enakovredna ergonomična vhodna naprava)

Podprte standardne strojne komponente

Programska oprema Metafer lahko nadzira izbrane standardne strojne komponente.

Tipične konfiguracije delovnih postaj Metafer se razlikujejo po strojniki opremi:

Strojne komponente	Metafer Skeniranje diapozitivov	Metafer Analiza
Zmogljiv računalnik in monitor	☑	—
Mikroskop	☑	—
Digitalni fotoaparati z visoko ločljivostjo	☑	—
Märzhäuserjevo skenirno mizo	☑	—
Trackball za ročno premikanje platforme	☑	—

Strojne komponente	Metafer Skeniranje diapozitivov	Metafer Analiza
3-gumbna miška	☑	☑
Naprava za zaščito pred kopiranjem in upravljanje licenc (ključ)	☑	☑
<u>Izbirno</u>		
Podajalnik diapozitivov	(☑)	–
Zunanja, nastavljiva tipkovnica	(☑)	(☑)
Grafična kartica za izračune globokih nevronskih mrež	(☑)	(☑)

Podprti modeli mikroskopov

Mikroskopi niso del sistemov MetaSystems. Kamero in mikroskop je treba povezati s C-mount adapterjem za CCD kamere (ni vključen). Za podrobnosti se obrnite na predstavnika za mikroskope. Programska oprema MetaSystems podpira številne motorizirane mikroskope. Primerni krmilni kabli so na voljo pri proizvajalcih mikroskopov (ni vključen).

Metafer podpira več modelov mikroskopov. Zeiss Axio Imager Z2 je priporočena izbira zaradi visoko natančnega pogona ostrenja z »visoko zmogljivo« podpora za motorizirane drsne skenirne platforme.

Podprti modeli mikroskopov		
Axio Imager Z2	Axio Imager M2	Axioplan2 Imaging E
Axio Imager Z1	Axio Imager M1	Axioplan2 Imaging
AxioVert 200	Axioplan2 MOT	
Evident/Olympus BX 63	Evident/Olympus BX 61	

Podprti modeli kamer

Metafer podpira več modelov kamer. Kamere niso vključene v programski paket Metafer in jih je treba naročiti ločeno.

Trenutni modeli kamer

CoolCube 1	CoolCube 1m / CoolCube 1c*
CoolCube 1P	CoolCube 1Pm / CoolCube 1Pc*
CoolCube 4 (TEC) /4P	CoolCube 4m (TEC) / CoolCube 4c (TEC) in CoolCube 4Pm / CoolCube 4Pc* (Na voljo s pasivnim (standardnim) ali termoelektričnim (TEC) hlajenjem)

* m: enobarvna različica / c: barvna različica (z masko Bayer RGB filtra).

Metafer podpira tudi nekatere starejše modele analognih in digitalnih fotoaparátov. Podrobnosti najdete v pomoči / priročniku Metafer.

Podprte druge strojne komponente

Strojne komponente

Krmilnik Tango	Krmilnik koraknega motorja za 1, 2 ali 3 osi, npr. za motorizirane stopnje. Na voljo kot notranja (kartica PCIe) ali zunanja enota; 1,25 A; RS232.
Podajalnik diapozitivov	SlideFeeder 80 (SF 80). Originalni model podajalnika diapozitivov ima kapaciteto do 80 diapozitivov (10 okvirjev po 8 diapozitivov). SlideFeeder x80 (SF x80). Napreden naslednik modela podajalnika diapozitivov. Različne konfiguracije: zmogljivost: 80–480 diapozitivov, čitalnik črtnih kod, pasivni rezervoar za olje ali aktivni AutoOiler (potopno olje).
FastWheel	Zunanje filtrirno kolo za mikroskope.

Strojne komponente

Na voljo so različne različice izdelka, ki se razlikujejo po premeru filtra (25/32 mm) in številu vstavkov za filtre (8/10), vmesniku USB2.0 (adapter USB2COM v konektorju); na voljo so adapterji za montažo (prirobnice) za večino znamk mikroskopov.

AutoOiler

Programsko krmiljena črpalka za potopno olje

Za več podrobnosti in naslove proizvajalcev strojne opreme glejte pomoč Metafer 4.4.

5. Zahteve pred namestitvijo

Zahteve za delovni prostor

- **Pripravite delovni prostor** – Prepričajte se, da je mesto namestitve čisto in prazno ter da so odstranjeni vsi predmeti, ki niso potrebni za namestitev naprav MetaSystems.
- **Zagotovite napajanje** – napajalne kable za električne komponente priključite samo na določene vtičnice 100 V–240 V, 50–60 Hz.
- **Zagotovite dovolj prostora** – Priporočljiva delovna površina za računalniško delovno postajo je 90 x 70 cm (š x g). Če je delovna postaja kombinirana z mikroskopom, razpoložljiva delovna površina ne sme biti manjša od 130 x 80 cm (š x g). Upoštevajte tudi veljavne nacionalne predpise za delovne postaje za vizualne podatke in standard EN ISO 9241-1.
- **Obvestite nas o vaših obstoječih mikroskopih** – če boste z Metaferjem uporabljali obstoječi mikroskop, nam pred namestitvijo posredujte naslednje podatke: (i) znamko in model mikroskopa, (ii) naprave za osvetlitev, (iii) objektivne leče, (iv) adapter za kamero in (v) če je primerno, razpoložljive fluorescenčne filtre.
- **Zahteve glede IT infrastrukture** – Z Metaferjem boste ustvarili nekaj slik in podatkov o primerih. Prepričajte se, da je na vašem podatkovnem strežniku na voljo dovolj prostora za shranjevanje. Priporočamo, da ocenite svojo tedensko/mesečno delovno obremenitev in potrebe po prostoru za shranjevanje na strežniku. Vključite svoj IT oddelek.
- **Upravljanje podatkov** – Podatki se samodejno indeksirajo s pomočjo programske opreme NeonServer, ki deluje kot storitev Windows.
Za vse namestitve, razen za samostojni računalnik, je treba NeonServer namestiti na ločenem računalniku z najmanj 4 jedri, 16 GB RAM-a in 100 GB prostora na disku. Posebna strežniška strojna oprema ni potrebna, vendar je priporočljiva. Računalniško omrežje mora omogočati hiter prenos podatkov (1 Gb/nizka zakasnitev).
Za podrobnejše informacije si oglejte naslednje dokumente: *MetaSystems Zahteve pred namestitvijo* in *Podprti operacijski sistemi za naprave MetaSystems* v njihovi trenutni različici. Obrnite se na MetaSystems.

6. Namestitev

- **Imenujte „superuporabnike“** – med uporabniki določite eno ali dve osebi, ki bosta odgovorni za sisteme in bosta na voljo kot naše kontaktne osebe. Ti osebi morata imeti možnost usklajevati in posredovati zahteve in želje uporabnikov ter sprejemati kratkoročne odločitve v zvezi s konfiguracijo sistema.
- **Zagotovite IT podporo** – Poskrbite, da bo IT osebje med namestitvijo na voljo za hitro odzivanje na morebitne težave v zvezi z IT infrastrukturo.
- **Zagotovite začasni administratorski račun** – Med namestitvijo naši zaposleni potrebujejo začasni administratorski dostop. Ta dostop se lahko po namestitvi deaktivira in se uporablja za izvedbo potrebnih namestitev in preizkušanje medsebojne povezljivosti sistemov.
- **Namestitev in usposabljanje s strani osebja MetaSystems** – Ponujamo namestitev in usposabljanje laboratorijskega osebja kot storitev. Zavedamo se, da namestitev in usposabljanje lahko na tak ali drugačen način motita vašo vsakodnevno laboratorijsko rutino. Zato predlagamo, da sprejmete ustrezne ukrepe, ki bodo vašemu osebju omogočili udeležbo na usposabljanjih. Skupaj lahko sestavimo načrt usposabljanja, ki bo upošteval splošne in posebne zahteve usposabljanja za vsakega operaterja programske opreme Metafer.
- **Zagotovite primerne vzorce** – v idealnem primeru uporabimo vaše lastne vzorce, da ustvarimo primere za usposabljanje, ki so čim bolj podobni vašemu vsakdanjemu delu. To nam bo omogočilo tudi prilagoditev parametrov znotraj programske opreme, da dosežemo dobre rezultate.
- **Obseg usposabljanja Metafer** – Na kratko, usposabljanje zajema:
 - **Začetek in konec Metafer / prijavo uporabnika.**
 - **Nastavitve** – Mape s podatki, poti, varnostne nastavitve, skupine uporabnikov, poročanje.
 - **Navigacija** – Ustvarjanje primera, uvoz podatkov primera.
 - **Primeri** – pregled, iskanje, filtriranje, razvrščanje in združevanje primerov.
 - **Primeri** – preimenovanje, brisanje v »koš« in obnovitev iz »koša«.
 - **Podatkovni list primera** – vnos podatkov, prilagajanje podatkovnega lista
 - **Struktura primera** – Hierarhične ravni: primer, skeniranja, celice, kultura, diapozitiv, regija; podatki na vsaki hierarhični ravni

- **Zgodovina primera** – Dnevnik sprememb primera
 - **Celice** – Seznam celic, galerija celic in kombinirani kariogram
 - **Delovni tokovi** – ročni/avtomatski (sproženi/pogojni) potek delovnega toka
 - **Poročanje** – tiskanje poročil, različne vrste poročil, prilagajanje poročil
 - **Težave** – reševanje težav in poročanje o nerešljivih težavah (XReports)
 - **Pomoč** – iskanje bližnjic, odpiranje/navigiranje/iskanje datoteke pomoči
 - **Vstavljanje diapozitivov** – nalaganje diapozitivov v okvirje. Kako inicializirati in premikati motorizirano stopnjo in robot za podajanje diapozitivov (če je primerno).
 - **Nastavitev diapozitiva** – vnesite ime diapozitiva, izberite iskalni razvrščevalnik in konfigurirajte parametre v naprednih nastavitvah.
 - **Začetek iskanja** – začetek iskanja, ostrenje referenčnega objekta, prilagajanje žive slike, preverjanje pravilnega delovanja avtofokusa, izvedba skeniranja, ustavitev/preklic iskanja (če pride do napake).
 - **Analiza na zaslonu** – Funkcije za kategorizacijo objektov v galeriji (poudarjanje, označevanje, zavračanje, brisanje objektov), uporaba diagramov in specializiranih orodij.
-
- **Namestitev in usposabljanje sta dokumentirana** – za vašo in našo referenco vas bomo prosili, da po končanem usposabljanju podpišete poročilo o namestitvi/storitvi, da se dokumentirajo funkcije programske opreme, ki so bile predmet usposabljanja (*poročilo o namestitvi/storitvi sistema*). Enako poročilo se po potrebi uporabi tudi za dokumentiranje vseh servisnih/vzdrževalnih del.
-
- **Varnostne kopije namestitev programske opreme** – Programska oprema MetaSystems ima vgrajene rutine za ustvarjanje varnostnih kopij trenutne namestitve programske opreme. Varnostne kopije se shranijo (a) lokalno na računalniku, na katerem teče Metafer, (b) na omrežnem viru, ki ga izbere stranka, in (c) pri MetaSystems. Zadnja varnostna kopija nam pomaga poiskati podrobnosti konfiguracije, tudi če oddaljena podpora ni mogoča.
Namestitev programske opreme je mogoče obnoviti iz varnostnih kopij.
-
- **Uporaba Metafer** – Glejte:
 - Pomoč za Metafer 4.4 za podrobno obravnavo funkcij programa Metafer za skeniranje in slikanje diapozitivov.
 - Pomoč za Neon 2.0 za podrobni opis upravljanja primerov, upravljanja podatkov in možnosti poročanja.

7. Po namestitvi

- **Dovolite nam, da vam nudimo podporo na daljavo** – za hitro in profesionalno spletno podporo ponujamo programsko orodje za podporo na daljavo TeamViewer (pod blagovno znamko »MetaSystemsQS«). Upoštevajte, da za podporo na daljavo s strani MetaSystems potrebujete podpisan obrazec za *sporazum o podpori na daljavo*, ki je na voljo na zahtevo.

TeamViewer je visoko varna rešitev za vzdrževanje na daljavo, ki uporablja popolnoma šifrirane podatkovne kanale. Najnovejša različica vključuje šifriranje na podlagi izmenjave zasebnih/javnih ključev 2048 RSA in šifriranje sej AES (256-bit). Ta tehnologija temelji na istih standardih kot https/SSL in izpolnjuje današnje varnostne standarde. Izmenjava ključev zagotavlja tudi popolno zaščito podatkov med strankami. Za dostop od zunaj je potreben secijski žeton, ki se generira ob zagonu modula QuickSupport. Ta žeton je veljaven le med eno sejo; brez njega ni mogoče dostopati do naprave od zunaj. Modula za oddaljeni dostop ne zaženite, razen če vas za to ne zaprosi zaposleni v podjetju MetaSystems.

Orodje lahko prenesete s spletne strani MetaSystems:

- 1. Pomaknite se navzdol do podpore in kliknite na spletno orodje za podporo; prenos se bo začel samodejno.*
- 2. Za namestitev dvokliknite TeamViewerQS.exe. Sledite navodilom na zaslonu.*

- **Prepričajte se, da je vaša naprava zaščiten pred zlonamerno programsko opremo in virusi** – prav tako podpiramo namestitev in vzdrževanje protivirusne programske opreme prek vašega oddelka za IT. Prav tako morate sprejeti vse potrebne ukrepe za zaščito naprave in omrežja pred škodljivimi vplivi (npr. z omrežnim požarnim zidom). Upoštevajte, da so zgornji ukrepi del vzdrževanja omrežja na kraju samem in da MetaSystems ne prevzema odgovornosti za škodo ali izgubo podatkov, ki nastanejo zaradi neustreznih zaščitnih ukrepov.

- **Posodobitve programske opreme Odpravljanje napak v programski opremi – kljub našemu temeljitemu testiranju lahko nekatere napake v programski opremi ostanejo neopažene do prvega izida različice programske opreme** – zavezujemo se, da bomo odpravili znane napake v programski opremi.

V ta namen bomo izdali manjše posodobitve programske opreme, ki so označene s tretjim delom številke različice (npr. 4.4.0 -> 4.4.1).

Večje težave, ki ogrožajo pravilno delovanje Metaferja, je treba prijaviti priglašnemu organu in pristojnim organom skupaj z načrtom korekcijskih ukrepov. V tem primeru boste obveščeni.

- **Bodite pozorni na redne posodobitve varnostnih gonilnikov in programske opreme** – Priporočamo, da redno posodabljate računalnike in vzdržujete gonilnike in operacijski sistem (OS) na najnovejši različici. Če bomo opazili kakršne koli popravke operacijskega sistema, ki bi lahko ogrozili nameravano delovanje naše programske opreme, vas bomo o tem obvestili in priporočili ustrezne ukrepe.

■ **Načrti za servisiranje in vzdrževanje** – Metafer 4.4 ne zahteva vzdrževanja v fiksnih intervalih.

MetaSystems in njegovi distribucijski partnerji ponujajo načrte servisiranja in vzdrževanja, ki vključujejo namestitev manjših posodobitev programske opreme in/ali preventivno vzdrževanje podprtih standardnih strojne opreme (kamere, mikroskopi itd.). Prosimo, se pozanimajte.

8. Odpravljanje težav

Problem	Možni vzrok	Ukrep
<i>Povezane standardne strojne komponente</i>		
Računalnik ne deluje.	Prekinjena napajanje. Sistem ni vklopljen.	Preverite, ali so vsi napajalni kabli pravilno priključeni in ali so vse komponente sistema vklopljene.
Računalnik deluje, vendar aplikacija MetaSystems sproži sporočila o napakah.	Gonilniki za priključene standardne strojne komponente niso (pravilno) nameščeni. Trdi disk(i) v lokalnem računalniku ali na omrežnih virih je(so) skoraj poln(i).	Odprite Upravitelja naprav in preverite, ali so navedene težave (rumeni vprašaj/klicaj). Odprite Moj računalnik, odprite Lastnosti trdih diskov in preverite razpoložljivi prosti prostor na disku (> 10 % skupnega prostora na disku) ter morebitne navedene težave.
	Skupni omrežni viri niso na voljo.	Odprite Center za omrežje in deljenje v opravilni vrstici in preverite, ali so navedene težave.
Monitor ne prikazuje slike.	Monitor je izklopljen. Kabel, ki povezuje monitor z računalnikom, ni pravilno priključen.	Preverite, ali so kabli za napajanje in monitor pravilno priključeni in ali je monitor vklopljen.
	Monitor je poškodovan.	Preverite, ali je monitor poškodovan.
	Nastavitve monitorja so bile spremenjene.	Preverite, ali so nastavitve v nadzorni plošči / zaslonu pravilne.
Ko je izbrana možnost »Capture« (Zajem), se ne prikaže nobena slika v živo.	Osvetlitev mikroskopa je bila izklopljena. Svetlobna pot do kamere je zaprta.	Preverite, ali je mikroskop izklopljen.
		Preverite, ali je vklopljena potrebna mikroskopska svetilka in ali je svetlobna pot do kamere odprta.
		Za fluorescenčne aplikacije preverite, ali je v svetlobni poti nameščen pravi filter.
Kamera se »izgubi«: kamera je delovala pravilno, vendar se nenadoma ne prepozna več.	Sistem za varčevanje z energijo preklopi USB-vrata v način »varčevanja z energijo«.	Odprite Windows Device Manager in onemogočite vse možnosti varčevanja z energijo za USB-priključke (potrebujete administratorske pravice).
Prikazana je slika kamere v živo, vendar se zdi, da je v svetlobni poti »umazanija«	Delci prahu se lahko usedajo na različne površine v mikroskopu ali kameri.	Očistite lahko dostopne steklene površine, kot je opisano v navodilih proizvajalca mikroskopa.
		Medtem ko je programska oprema v načinu žive slike: Preklopite med objektivom: ali je prah nepremičen (ne glede na različne povečave)? Če je tako, to izključuje objektiv. Da preverite, ali so delci prahu v kameri, storite naslednje: (i) rahlo zameglite sliko, (ii) previdno premaknite diapozitiv. Ali je prah nepremičen?

Problem	Možni vzrok	Ukrep
		Če je, to kaže, da je prah v kameri. V tem primeru se za čiščenje kamere obrnite na MetaSystems.
Živa slika v svetlobnem polju nima dovolj ločljivosti in kontrasta	Mikroskop ni pravilno nastavljen	Za navodila o <i>Koehlerjevi</i> osvetlitvi si oglejte priročnik za mikroskop. Preverite, ali so vse optične komponente pravilno nameščene in pritrjene.
Programska oprema		
Programska oprema se ne more povezati z NeonServer	Računalnik, na katerem teče NeonServer, ni vklopljen in/ali ni povezan z omrežjem. NeonServer ni pravilno nameščen kot storitev. Storitev NeonServer ni zagnana.	Zaženite računalnik z NeonServerjem s pravim uporabniškim računom.
		Preverite, ali je NeonServer naveden kot »Storitev« v sistemu Windows. Če ni, ponovno namestite NeonServer (potrebujete administratorske pravice). Zaženite storitev NeonServer.
Program se zažene, vendar datoteke niso dostopne	Računalnik, ki gosti podatke, ni vklopljen in/ali ni povezan z omrežjem.	Prosrite svoj oddelek za IT, naj preveri, ali je ta računalnik pravilno povezan z omrežno domeno in ali so mape pravilno deljene.
	Vaš uporabniški račun Windows nima dostopa za branje/pisanje do ustreznih omrežnih virov.	Prosrite svoj IT-oddelek, naj ustrezno nadgradi vaše uporabniške pravice v omrežju.
Programska oprema je pokazala težave		Odprite Diagnostiko (pritisnite [F10]) in preverite podrobnosti v rubriki Težave. Preverite ključ za razpoložljive licence.
Programska oprema očitno ne deluje, kot bi morala.	Napaka v programski opremi.	Ustvarite poročilo o izjemah (XReport) in ga posredujte MetaSystems (avtomatski prenos, če je ustrezno konfiguriran).
	Napačna konfiguracija.	Odprite Diagnostiko (pritisnite [F10]) in preverite podrobnosti o težavah. Znova zaženite Metafer. Ponovno zaženite računalnik. Ponovno zaženite namestitveni paket Neon. Preverite nastavitve programa.
Primeri se zdijo manjkajoči v seznamu primerov	Seznam primerov je bil filtriran.	Preverite, ali so pogoji filtriranja aktivni za seznam primerov.
	Podatki niso v celoti indeksirani.	Osvežite seznam primerov. Preverite, ali je v fizični mapi s podatki prisotna podmapka z zadevami. Ponovno indeksirajte podatke.
V primeru manjkajo skeniranja/celice	Primer je bil filtriran.	Preverite, ali so pogoji filtriranja aktivni za celice.
	Podatki niso v celoti indeksirani.	Ponovno indeksirajte primer.



Če vašega problema ni na seznamu, preberite datoteke pomoči in priročnike, ki so priloženi strojne opreme, preden se obrnete na lokalnega distributerja MetaSystems.
