

Brzi vodič

Metafer

4.4

Softver za skeniranje i snimanje

Ovaj brzi vodič sadrži važne informacije o vašem Metafer softveru. Molimo vas da se upoznate s njegovim sadržajem prije korištenja Metafera.



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

Njemačka

tel: +49 (0)6205 39610

fax: +49 (0)6205 32270



2025-11



(01)04250406460014(8012)040400

Dokument: H-1240-440-HR – Rev. 1.PDF | © 2026 od MetaSystems

Sadržaj

1.	Upotrijebljeni simboli	1
2.	Općenito	3
3.	Opis proizvoda.....	5
4.	Sigurnosne informacije	7
5.	Zahtjevi prije instalacije.....	14
6.	Instalacija	15
7.	Nakon instalacije	17
8.	Rješavanje problema	19

Povijest izmjena

Rev. br.	Razlog promjene	važeće od
1.0	Novi dokument – za objavu softverske verzije Metafer 4.4 u skladu s IVDR-om	2026-02-10

1. Korišteni simboli

Simbol	Napomene
Simboli prema ISO 15223-1:2021/Amd 1:2025	
	<i>Oprez</i> Tekstualni okviri označeni standardiziranim simbolom <i>opreza</i>, nakon kojeg slijedi izraz OPREZI!, označavaju potencijalno opasnu situaciju koja, ako se ne izbjegne, može narušiti integritet same instalacije softvera ili podataka generiranih medicinskim uređajem. Tekstualni okviri označeni standardiziranim simbolom <i>opreza</i> praćenim pojmom PAŽNJA! trebaju se čitati s velikom pažnjom kako bi se spriječili problemi sa softverom ili priključenim standardnim hardverom.
	<i>Pogledajte upute za uporabu / Pogledajte elektroničke upute za uporabu</i>
	GGGG-MM <i>Zemlja proizvodnje i datum proizvodnje medicinskog uređaja</i> <i>Zemlja proizvodnje – Njemačka (dvopismeni kod zemlje prema ISO 3166-1), nakon čega slijedi datum proizvodnje, koji je naveden kao godina (GGGG) – mjesec (MM)</i>
	<i>Distributer</i>
	<i>In vitro dijagnostički medicinski uređaj</i>
	<i>Proizvođač</i>



Prijevod – Ovaj simbol prati ime i adresa subjekta odgovornog za prijevod.



Jedinstveni identifikator uređaja

Simbol u skladu s Uredbom 2017/746/EU (IVDR)



'CE oznaka' – CE oznaka označava sukladnost s *Uredbom Europske unije o in vitro dijagnostičkim sredstvima*.

Dodatni simbol



Okviri s tekстом označeni ovim informativnim znakom sadrže važne tehničke informacije ili naznake o novim ili revidiranim značajkama ili postavkama softvera.

2. Opće

Upute za uporabu (*Instructions for use - IFU*)

Upute za uporabu za Metafer 4.4 sastoje se od dvije vrste dokumenata:

IFU	Definicija
Brzi vodič	Sažeta uputstva za uporabu (IFU): opisi proizvoda koji uključuju namjenu, sigurnosne upute, bilješke o postavljanju i radu, osnovna uputstva za uporabu i rješavanje problema. Ovaj brzi vodič također je dostupan kao PDF datoteka za preuzimanje (posjetite: https://metasystems-international.com – Podrška – Preuzimanja – Certifikati i dokumenti – Brzi vodiči).
Datoteke za pomoć	Opsežne upute za uporabu (IFU): opisi proizvoda koji uključuju namjenu, sigurnosne upute i opsežne upute za uporabu i parametrizaciju. Datoteke s pomoći isporučuju se kao <i>eWriter</i> datoteke, koje se mogu otvoriti izravno unutar softvera ili pregledati pomoću besplatnog zasebnog softvera <i>eWriter Viewer</i> . Softver <i>eWriter Viewer</i> instalira se na vaše računalo tijekom instalacije MetaSystems softvera. Softver <i>eWriter Viewer</i> također se može preuzeti ovdje (https://www.helpandmanual.com/ewriter/) i iz Microsoft Storea (https://apps.microsoft.com). Datoteka s pomoći također je dostupna na zahtjev kao tiskani primjerak.

Pretpostavke o prethodnom znanju

IFU pretpostavlja da imate:

- Osnovna računalna pismenost, uključujući opće razumijevanje pohrane podataka, prijenosa datoteka te kopiranja i lijepljenja.
- Dovoljno znanje primjenjivih laboratorijskih tehnika za tumačenje slika generiranih softverom MetaSystems Metafer.

Kako dobiti više informacija i podrške

Predstavnici MetaSystems

MetaSystems je međunarodna tvrtka s uredima u Njemačkoj (sjedište), Argentini (Buenos Aires), Hong Kongu, Indiji (Bangalore), Italiji (Milano) i SAD-u (Boston). Osim toga, MetaSystems je ponosan na svoju globalnu mrežu partnera koja pokriva lokalno poslovanje u gotovo svim regijama svijeta. Molimo pogledajte naslovnu stranicu ovog brzog vodiča za kontaktne podatke vašeg lokalnog predstavnika tvrtke MetaSystems ili posjetite www.metasystems-international.com.

Pogreške i prijedlozi

Možete slati elektroničke komentare i prijedloge o IFU-u u bilo kojem trenutku MetaSystems-u na razmatranje (pogledajte dolje). MetaSystems neće moći postupiti po komentarima dok se dokument sljedeći put ne revidira ili ažurira.

Prijava ozbiljnih incidenata

Ako se dogodi bilo kakav ozbiljan incident u vezi s Metaferom 4.4, incident se mora prijaviti MetaSystemsu, nadležnom tijelu vaše zemlje.

3. Opis proizvoda

Namjena

Metafer je softver namijenjen upravljanju mikroskopom i dodatnom hardverom, stjecanju digitalnih slika i pomoći operateru pri otkrivanju, klasifikaciji i brojanju stanica ljudskog ili drugog podrijetla te drugih objekata u mikroskopskom preparatu.

Metafer je namijenjen za upotrebu u in vitro dijagnostičkim postupcima u kliničkim i nekliničkim laboratorijima u skladu s njihovim utvrđenim postupcima. Uvjeti skeniranja i analize preparata mogu se prilagoditi različitim uzorcima, uključujući, ali ne ograničavajući se na, kultivirane i obojene stanice u stanju interfaze ili metafaze. Analitičke i kliničke performanse nisu utvrđene.

Dodatne informacije: Svaka Metafer licenca dolazi s licencom za Neon softver. Neon tvrtke MetaSystems dodatak je za Ikaros i Metafer.

Pravna klasifikacija u EU



Softver Metafer 4.4 nosi samoproглаšenu oznaku CE u skladu s Uredbom EU 2017/746 o medicinskim proizvodima za in vitro dijagnostiku (IVDR).



Metafer 4.4 klasificiran je kao IVD proizvod klase A prema IVDR-u (2017/746).

Pravna klasifikacija izvan EU

Proizvodi tvrtke MetaSystems koriste se u mnogim zemljama diljem svijeta. Ovisno o propisima pojedine zemlje ili regije, neki se proizvodi možda ne mogu koristiti za kliničku dijagnostiku. Molimo, obratite se našem lokalnom kontaktu za daljnje informacije o regulatornom statusu u vašoj zemlji. Posjetite www.metasystems-international.com za informacije o lokalnim predstavnicima tvrtke MetaSystems.

Metafer je dostupan u različitim komercijalno dostupnim varijantama koje nude različite skupove programskih značajki. Sve varijante licence Metafer izvršavaju se istom programskom datotekom Metafer.exe, ali se omogućuju ili onemogućuju odgovarajućim ključevima licence.

Zaštita licence i kontrola značajki softvera pomoću hardverskog tokena

Za pokretanje softvera tvrtke MetaSystems potrebna je prisutnost hardverskih modula za zaštitu od kopiranja, poznatih i kao "dongli". Ako se dongle ne priključi, softver neće raditi. MetaSystemsov dongle ne služi samo kao sigurnosni ključ, već i kao fizički ključ licence koji omogućuje određene značajke u softveru tvrtke MetaSystems.

- Svaki dongle ima jedinstveni serijski broj.
- U dotičnom softveru dostupne su samo značajke omogućene licencnim ključem. Sve ostale značajke softvera su onemogućene, ali se mogu omogućiti nakon kupnje odgovarajuće licence i reprogramiranja dongla.
- Softver povremeno provjerava valjanost dongla i ključa licence.
- Potrebni **datum isteka ažuriranja** za Metafer 4.4 je *prosinac 2024. (12/2024)*.

4. Sigurnosne informacije

Opće mjere opreza

Samo za profesionalnu laboratorijsku upotrebu.

Tablica: Opće mjere opreza



OPREZ: Rizik od električnih ozljeda! Računalo na kojem se pokreće Metafer 4.4 treba biti priključeno samo na ispravno uzemljene električne utičnice. Također pogledajte sigurnosne upute u informacijama o proizvodu priloženima uz sve električne instrumente i komponente.



OPREZ: Rad samo kvalificiranog osoblja! Softverom smije rukovati samo kvalificirano i obučeno laboratorijsko osoblje.



OPREZ: Motorizirani pogon fokusa! Rizik od tjelesnih ozljeda i oštećenja sustava! Na mikroskopima s motoriziranim pogonom fokusa ne stavljajte ruku ili bilo koji predmet između mikroskopske pozornice i objektiva dok se pozornica pomiče prema gore. Ista pažnja mora se posvetiti i pri spuštanju pozornice. U oba slučaja možete se ozlijediti i/ili oštetiti mikroskop. Molimo, posavjetujte se s uputama za sigurnost i rukovanje proizvođača mikroskopa.



OPREZ: Rizik od neučinkovitih sigurnosnih mjera! Ako se utvrdi da zaštitne mjere više nisu učinkovite, uređaj se mora izuzeti iz uporabe i osigurati od nenamjerne uporabe kako bi se izbjegao rizik od ozljeda. Za popravak uređaja obratite se tvrtki MetaSystems ili njezinom zastupniku.



PAŽNJA! Ako se pretraživanje prekine zbog hardverske pogreške, slijedite upute u prikazanoj poruci o pogrešci i provjerite identitet i vjerodostojnost svih naziva preparata koji su dio trenutnog prekinutog skeniranja.



PAŽNJA! Posavjetujte se s laboratorijskim sigurnosnim smjernicama i uputama za uporabu za sve instalirane hardverske komponente! Prije uporabe uređaja Metafer nužno je upoznati se sa svim primjenjivim laboratorijskim sigurnosnim smjernicama i propisima u njihovim najnovijim

verzijama te s uputama za uporabu (IFU) svih instaliranih hardverskih komponenti. Molimo proučite upute za uporabu (IFU) isporučene s komponentama.

Zaštita osobnih podataka

MetaSystems jamči povjerljivost svih medicinskih podataka ili podataka vezanih uz pacijenta i ovime potvrđuje da ispunjava zahtjeve Uredbe (EU) 2016/679 *o zaštiti fizičkih osoba u vezi s obradom osobnih podataka* (Opća uredba o zaštiti podataka) na sljedeći način:

Osobni podaci će biti:

- Obradljivat će se zakonito, pošteno i transparentno u odnosu na ispitanika.
- Prikupljene za utvrđene, izričite i legitimne svrhe te se ne obrađuju dalje na način koji je nespojiv s tim svrhama.
- primjereni, relevantni i ograničeni na ono što je nužno u odnosu na svrhe za koje se obrađuju.
- Čuvane u obliku koji omogućuje identifikaciju ispitanika ne duže nego što je potrebno za svrhe zbog kojih se osobni podaci obrađuju.
- Obradljivane na način koji osigurava odgovarajuću sigurnost osobnih podataka, uključujući zaštitu od neovlaštene ili nezakonite obrade te od slučajnog gubitka, uništenja ili oštećenja, primjenom odgovarajućih tehničkih ili organizacijskih mjera.

Ako imate bilo kakvih pitanja u vezi s Izjavom o politici privatnosti tvrtke MetaSystems, obratite se tvrtki MetaSystems.

Kibernetička sigurnost

Podržani operativni sustav



PAŽNJA! Metafer 4.4 razvijen je i testiran isključivo za upotrebu s operativnim sustavom Windows™ 11/64-bit.

Microsoft™ je prekinuo podršku za sve verzije operativnog sustava starije od Windows™ 11. Te verzije više ne primaju ažuriranja i sigurnosne zakrpe te imaju visoku razinu ranjivosti na kibernetičke prijetnje. Izričito preporučujemo pokretanje našeg softvera samo na računalima s operativnim sustavom Windows™ 11/64-bit.

Iako naš softver tehnički može raditi na starijim operativnim sustavima (na primjer Windows™ 10), to je isključivo na vlastitu odgovornost. MetaSystems ne preuzima nikakvu odgovornost za pogreške koje nastanu zbog upotrebe neodobrenih operativnih sustava.

Pristup korisnika

MetaSystems nudi različite razine načina prijave korisnika. Ovisno o sigurnosnim politikama institucije u kojoj je Metafer instaliran, načini pristupa korisnika mogu se odabrati od niske do visoke razine sigurnosti. Za detalje o načinima prijave pogledajte pomoć za proizvod ili priručnik.

Lokalni način rada

Ako mrežni resursi na kojima se nalaze podaci o slučaju ili zajednička mapa konfiguracije (privremeno) nisu dostupni, Metafer 4.4 može se koristiti u načinu rada "lokalnog hitnog slučaja". Ovaj način rada omogućuje vam nastavak rada s podacima pohranjenima na lokalnom računalu. Nakon povratka u normalan način rada, podaci se mogu ručno prenijeti na željenu lokaciju za pohranu podataka.

Hardver

Hardverski zahtjevi

Tablica: Minimalni hardverski zahtjevi za računalo na kojem se pokreće Metafer 4.4

Hardverske komponente	Opis
PC	Računalo za skeniranje trebalo bi zadovoljiti sljedeće specifikacije: Intel Core i7 (8 jezgri), 16 GB DDR4 SDRAM, 512 GB SSD, napajanje od 550 W. Zahtjevnije aplikacije, npr. skeniranje virtualnih preparata, mogu zahtijevati naprednije hardverske specifikacije. Molimo kontaktirajte nas, MetaSystems će vam pomoći pronaći optimalnu konfiguraciju ovisno o stvarnim licencama za Metafer softver.
Monitor	Minimalna rezolucija: Full HD (1920 x 1080)
Miš	Miš s 3 gumba (ili ekvivalentan ergonometrijski ulazni uređaj)

Podržane standardne hardverske komponente

Metafer softver može kontrolirati odabrane standardne hardverske komponente.

Tipične konfiguracije Metafer radnih stanica razlikuju se po hardverskoj opremi:

Hardverske komponente	Metafer Skeneriranje klizača	Metafer Analiza
Moćan PC i monitor	☑	—
Mikroskop	☑	—
Digitalni fotoaparati visoke razlučivosti	☑	—
Märzhäuser skenirajuća pozornica	☑	—
Trackball za ručne pomake	☑	—

Hardverske komponente	Metafer Skeneriranje klizača	Metafer Analiza
Miš s 3 gumba	☑	☑
Uređaj za zaštitu kopiranja i upravljanje licencama (Dongle)	☑	☑
<u>Neobavezno</u>		
Ugrađivač slajdova	(☑)	–
Vanjska, konfigurabilna tipkovnica	(☑)	(☑)
Grafička kartica za izračune dubokih neuronskih mreža	(☑)	(☑)

Podržani modeli mikroskopa

Mikroskopi nisu dio sustava MetaSystems. Kamera i mikroskop moraju biti povezani adapterom C-mount za CCD kamere (nije uključen). Molimo kontaktirajte svog zastupnika za mikroskope za detalje. Softver MetaSystems podržava brojne motorizirane mikroskope. Odgovarajući upravljački kabeći dostupni su od proizvođača mikroskopa (nisu uključeni).

Metafer podržava nekoliko modela mikroskopa. Zeiss Axio Imager Z2 preporučeni je izbor zbog svog visokopreciznog pogona za fokusiranje s robusnom potporom za motorizirane skenirajuće platforme za klizače.

Podržani modeli mikroskopa		
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	

Podržani modeli kamera

Metafer podržava nekoliko modela kamera. Kamere nisu uključene u Metafer softverski paket i moraju se naručiti zasebno.

Trenutni modeli kamera

CoolCube 1	CoolCube 1m / CoolCube 1c*
CoolCube 1P	CoolCube 1Pm / CoolCube 1Pc*
CoolCube 4 (TEC) /4P	CoolCube 4m (TEC) / CoolCube 4c (TEC) i CoolCube 4Pm / CoolCube 4Pc* (Dostupno s pasivnim (standardnim) ili termoelektričnim (TEC) hlađenjem)

* m: monohromatska verzija / c: verzija u boji (s Bayer RGB filtrom).

Metafer također podržava neke naslijeđene modele analognog i digitalnog fotoaparata. Za detalje pogledajte Metafer Help / Manual.

Podržane ostale hardverske komponente

Hardverske komponente

Tango kontroler	Pogon koraknog motora za 1, 2 ili 3 osi, npr. za motorizirane stolove. Dostupno kao interna (PCIe kartica) ili eksterna jedinica; 1,25 A; RS232.
Slide Feeder	SlideFeeder 80 (SF 80). Izvorni model SlideFeedera ima kapacitet do 80 slajdova (10 okvira po 8 slajdova). SlideFeeder x80 (SF x80). Napredni nasljednik modela SlideFeedera. Različite konfiguracije: kapacitet: 80 - 480 slajdova, čitač barkoda, pasivni spremnik ulja ili aktivni AutoOiler (uronjeno ulje).
FastWheel	Vanjsko filtarsko kotač za mikroskope. Dostupne su različite varijante proizvoda koje se razlikuju po promjeru filtra (25/32 mm) i broju ležišta za filtre (8/10), USB 2.0 sučelju (USB2COM adapter u priključku) te montažnim adapterima (flančama) dostupnima za vodeće marke mikroskopa.

Hardverske komponente

AutoOiler

Softverom upravljana pumpa za uranjajuće ulje

Za daljnje detalje i adrese proizvođača hardverskih komponenti, molimo pogledajte Metafer 4.4 Help.

5. Zahtjevi za predinstalaciju

Zahtjevi radnog prostora

- **Pripremite radne prostore** – osigurajte da je mjesto instalacije čisto i prazno te da su uklonjeni svi predmeti koji nisu potrebni za postavljanje MetaSystems uređaja.
- **Osigurajte napajanje** – Kablove za napajanje električnih komponenti priključite samo u označene utičnice od 100 V-240 V, 50-60 Hz.
- **Provjerite ima li dovoljno prostora** – Preporuka za radno mjesto računala je radni prostor dimenzija 90 x 70 cm (š x d). Ako je radno mjesto kombinirano s mikroskopom, raspoloživi radni prostor ne smije biti manji od 130 x 80 cm (š x d). Molimo vas da također poštujete važeće nacionalne propise za radna mjesta za rad s vizualnim podacima i normu EN ISO 9241-1.
- **Obavijestite nas o svojim postojećim mikroskopima** – Ako se postojeći mikroskop koristi s Metaferom, molimo vas da nam dostavite sljedeće podatke prije instalacije: (i) marku i model mikroskopa, (ii) uređaje za osvjetljenje, (iii) objektivne, (iv) adapter za kameru i (v) ako je primjenjivo, dostupne filtre za fluorescenciju.
- **Zahtjevi za IT infrastrukturu** – S Metaferom ćete generirati podatke o slikama i slučajevima. Molimo vas da provjerite ima li dovoljno prostora za pohranu na vašem poslužitelju za podatke. Preporučujemo da procijenite svoj tjedni/mjesečni opterećenje i potreban prostor za pohranu na poslužitelju. Molimo vas da uključite svoj IT odjel.
- **Upravljanje podacima** – Podaci se automatski indeksiraju uz pomoć softvera nazvanog NeonServer koji radi kao Windows usluga.
Za sve instalacije, osim za samostalno računalo, NeonServer bi se trebao instalirati na zasebno računalo s najmanje 4 jezgre, 16 GB RAM-a i 100 GB prostora na disku. Posvećeni hardver poslužitelja nije obavezan, ali se preporučuje. Računalna mreža trebala bi omogućiti brzi prijenos podataka (1 Gb/niska latencija).
Za detaljnije informacije pogledajte ove dokumente: *MetaSystems Pre-installation Requirements* i *Supported Operating System for MetaSystems Devices* u njihovoj trenutačnoj verziji. Molimo kontaktirajte MetaSystems.

6. Instalacija

- **Imenovanje "superkorisnika"** – Odredite jednu ili dvije osobe među korisnicima koje su odgovorne za sustave i dostupne kao naše kontaktne osobe. Tim osobama treba dopustiti da koordiniraju i prenose zahtjeve i želje korisnika te da donose kratkoročne odluke u vezi s konfiguracijom sustava.
- **Osigurajte IT podršku** – Osigurajte da je IT osoblje dostupno tijekom cijelog razdoblja instalacije kako bi brzo reagiralo na sve probleme povezane s IT infrastrukturom.
- **Osigurajte privremeni administratorski račun** – Tijekom faze instalacije naši zaposlenici trebaju privremeni administratorski pristup. Taj se pristup može deaktivirati nakon instalacije i koristi se za izvođenje potrebnih instalacija i za testiranje interoperabilnosti sustava.
- **Instalacija i obuka od strane osoblja tvrtke MetaSystems** – Nudimo instalaciju i obuku laboratorijskog osoblja kao uslugu.
Svjesni smo da instalacija i obuka mogu na ovaj ili onaj način ometati vašu svakodnevnu laboratorijsku rutinu. Stoga predlažemo da dogovorite odgovarajuće aranžmane koji će vašem osoblju omogućiti prisustvovanje obukama. Zajedno možemo sastaviti plan obuke kako bismo zadovoljili opće i posebne zahtjeve za obuku za svakog operatera softvera Metafer.
- **Osigurajte odgovarajuće uzorke** – idealno je da koristimo vaše vlastite uzorke za izradu slučajeva obuke što je moguće bliže vašem rutinskom radu. To će također omogućiti prilagodbu parametara unutar softvera kako bismo postigli dobre rezultate.
- **Opseg Metafer obuke** – Ukratko, obuka obuhvaća:
 - **Pokretanje i zatvaranje Metafera / prijava korisnika.**
 - **Postavke** – mape s podacima, putanje, sigurnosne postavke, korisničke grupe, izvještavanje.
 - **Navigacija** – izrada slučaja, uvoz podataka o slučaju.
 - **Slučajevi** – Pregled, pretraživanje, filtriranje, sortiranje i grupiranje slučajeva.
 - **Slučajevi** – Preimenovanje, brisanje u 'kantu za smeće' i vraćanje iz 'kante za smeće'
 - **List sa podacima slučaja** – Unos podataka, prilagodba lista s podacima
 - **Struktura slučaja** – Hijerarhijske razine: slučaj, skeniranja, stanice, kultura, klizač, regija; podaci na svakoj hijerarhijskoj razini

- **Povijest slučaja** – Zapisnik promjena na slučaju
 - **Ćelije** – Popis ćelija, Galerija ćelija i Kombinirani kariogram
 - **Radni tokovi** – ručni / automatski (okidani / uvjetni) tijek rada
 - **Izveštavanje** – ispis izvještaja, različite vrste izvještaja, prilagođavanje izvještaja
 - **Problemi** – rješavanje problema i prijava nerješivih problema (XReports)
 - **Pronađite pomoć** – pretraživanje prečaca, otvaranje / navigacija / pretraživanje datoteke Pomoć
 - **Umetanje slajdova** – Učitavanje slajdova u okvire. Kako inicijalizirati i pomicati motoriziranu pozornicu i robot za podavače slajdova (ako je primjenjivo).
 - **Postavljanje slajda** – unesite naziv slajda, odaberite klasifikator pretraživanja i konfigurirajte parametre u naprednim postavkama.
 - **Pokreni pretraživanje** – Pokreni pretraživanje, usredotoči se na referentni objekt, prilagodi sliku uživo, provjeri način autofokusa radi ispravnog rada, pokreni skeniranje, zaustavi / otkaži pretraživanje (ako dođe do pogreške).
 - **Analiza na zaslonu** – Funkcije kategoriziranja objekata u Galeriji (isticanje, označavanje, odbacivanje, brisanje objekata), korištenje dijagrama i specijaliziranih alata.
- **Instalacija i obuka su dokumentirani** – za vašu i našu evidenciju zamolit ćemo vas da potpišete Izvještaj o instalaciji / servisu nakon završetka obuke kako bismo dokumentirali obučene značajke softvera (*Izvještaj o instalaciji / servisu sustava*). Isti izvještaj također se koristi za dokumentiranje bilo kakvih servisnih / održavajućih radova, ako je potrebno.
- **Sigurnosne kopije instalacija softvera** – MetaSystems softver dolazi s ugrađenim rutinama za izradu sigurnosnih kopija trenutačne instalacije softvera. Sigurnosne kopije se pohranjuju (a) lokalno na računalu na kojem se izvršava Metafer, (b) na mrežnom resursu koji odabere korisnik i (c) kod MetaSystems. Potonja sigurnosna kopija pomaže nam pronaći detalje konfiguracije, čak i ako daljinska podrška nije izvediva. Instalacija softvera može se vratiti iz sigurnosnih kopija.
- **Korištenje Metafera** – Molimo pogledajte:
- Metafer 4.4 Help za detaljno pokrivanje funkcija programa Metafer za skeniranje i obradu slika.
 - Neon 2.0 Help za detaljan opis upravljanja slučajevima, upravljanja podacima i opcija izveštavanja.

7. Nakon instalacije

- **Omogućite nam daljinsku podršku** – Za brzu i profesionalnu online podršku nudimo softverski alat za daljinsku podršku TeamViewer (brendirano kao 'MetaSystemsQS'). Imajte na umu da daljinska podrška tvrtke MetaSystems zahtijeva potpisan obrazac *Ugovora o daljinskoj podršci*, koji je dostupan na zahtjev.

TeamViewer je visoko sigurno rješenje za daljinski nadzor koje koristi potpuno šifrirane kanale podataka. U svojoj najnovijoj verziji uključuje šifriranje temeljeno na razmjeni privatnog/javnog ključa RSA od 2048 bitova i AES (256-bitnom) šifriranju sesije. Ova tehnologija temelji se na istim standardima kao https/SSL i zadovoljava današnje standarde sigurnosti. Razmjena ključeva također jamči potpunu zaštitu podataka od klijenta do klijenta. Pristup izvana zahtijeva token sesije koji se generira pri pokretanju modula QuickSupport. Taj je token valjan samo tijekom jedne sesije; pristup uređaju izvana bez njega nije moguć. Nemojte pokretati modul za daljinski pristup osim ako vam to ne zatraži zaposlenik tvrtke MetaSystems. Alat možete preuzeti s web-stranice tvrtke MetaSystems:

1. Pomaknite se prema dolje do Support i kliknite na Online Support Tool; preuzimanje će se automatski pokrenuti.
2. Dvaput kliknite na TeamViewerQS.exe za instalaciju. Slijedite upute na zaslonu.

- **Provjerite je li vaš uređaj/su uređaji zaštićeni od zlonamjernog softvera i virusa** – Slično tome, podržavamo instalaciju i održavanje antivirusnog softvera putem vašeg IT odjela. Također biste trebali poduzeti sve potrebne mjere kako biste zaštitili uređaj i vašu mrežu od štetnih utjecaja (npr. mrežnim vatrozidom). Imajte na umu da su gore navedene mjere dio održavanja mreže na licu mjesta i da MetaSystems ne preuzima nikakvu odgovornost za štetu ili gubitak podataka uzrokovane neadekvatnim zaštitnim mjerama.

- **Ažuriranja softvera za ispravljanje pogrešaka – Unatoč našim temeljitim postupcima testiranja, određene pogreške u softveru mogu ostati neotkrivene sve do početnog izdanja verzije softvera** – Posvećeni smo ispravljanju poznatih pogrešaka u softveru.

U tu svrhu objavljujemo manja ažuriranja softvera, označena trećim dijelom broja verzije (npr. 4.4.0 -> 4.4.1).

O ozbiljnim problemima koji ugrožavaju ispravno funkcioniranje Metafera potrebno je obavijestiti Obaviješteno tijelo i nadležne vlasti, zajedno s planom korektivnih mjera. U tom slučaju bit ćete obaviješteni

- **Pazite na redovita ažuriranja sigurnosno relevantnih upravljačkih programa i softvera** – Toplo preporučujemo redovito ažuriranje računala i održavanje upravljačkih programa i operativnog sustava (OS) ažurnima. Ako saznamo za bilo kakve zakrpe za OS koje bi mogle ugroziti namjensko djelovanje našeg softvera, obavijestit ćemo vas i preporučiti korektivne mjere.

■ **Planovi servisiranja i održavanja** – Metafer 4.4 ne zahtijeva održavanje u fiksnim intervalima.

MetaSystems i njegovi distributivni partneri nude planove servisnih usluga i održavanja koji uključuju instalaciju manjih softverskih ažuriranja i/ili preventivno održavanje podržanih standardnih hardverskih komponenti (kamere, mikroskopi itd.). Molimo, raspitajte se.

8. Rješavanje problema

Problem	Mogući uzrok	Radnja
<i>Povezane standardne hardverske komponente</i>		
Računalo ne radi.	Prekinuto napajanje. Sustav nije uključen.	Provjerite jesu li svi kabeli za napajanje ispravno priključeni i jesu li sve komponente sustava uključene.
Računalo radi, ali MetaSystems aplikacija ispisuje poruke o pogreškama.	Vozači za priključene standardne hardverske komponente nisu (ispravno) instalirani.	Otvorite Upravitelj uređaja i provjerite postoje li naznačeni problemi (žuti upitnici/izuznaknici).
	Čvrsti disk(ovi) na lokalnom računalu ili na mrežnim resursima gotovo su puni.	Otvorite Moj računalo, otvorite Svojstva tvrdog diska i provjerite ima li dostupnog slobodnog prostora na disku (> 10 % ukupnog prostora na disku) i jesu li naznačeni bilo kakvi problemi.
	Dijeljeni mrežni resursi nisu dostupni.	Otvorite Centar za mrežu i dijeljenje u traci zadataka i provjerite navedene probleme.
Monitor ne prikazuje sliku.	Monitor je isključen. Kabel koji povezuje monitor s računalom nije pravilno priključen.	Provjerite jesu li kabeli za napajanje i monitor pravilno priključeni i je li monitor uključen.
	Monitor je oštećen.	Provjerite monitor na oštećenja.
	Postavke monitora su promijenjene.	Provjerite Upravljačku ploču / Prikaz za ispravne postavke
Prilikom odabira 'Capture' ne prikazuje se uživo slika.	Osvjetljenje mikroskopa je isključeno. Put svjetlosti do kamere je zatvoren.	Provjerite je li mikroskop isključen.
		Provjerite je li potrebna mikroskopska lampa uključena i je li optički put prema kameri otvoren.
		Za fluorescencijske primjene provjerite je li ispravan filter postavljen u putu svjetlosti.
Kamera se 'izgubila': kamera je ispravno radila s	Shema uštede energije stavlja USB priključak u način uštede energije.	Idite u Upravitelj uređaja sustava Windows i deaktivirajte sve opcije uštede energije za

Problem	Mogući uzrok	Radnja
, ali odjednom više nije prepoznata		USB veze (potrebna su administratorska prava).
Prikazuje se slika s kamere u stvarnom vremenu, ali čini se da ima 'prljavštine' u putu svjetlosti	Čestice prašine mogu se taložiti na različitim površinama u mikroskopu ili u kameri.	Očistite lako dostupne staklene površine prema uputama proizvođača mikroskopa.
		Dok je softver u načinu prikaza uživo: Prebacujte objektiv: je li prašina nepomična (bez obzira na različita povećanja)? Ako jest, to isključuje objektiv. Kako biste provjerili nalaze li se čestice prašine u kameri, učinite sljedeće: (i) lagano defokusirajte, (ii) pažljivo pomaknite preparat. Je li prašina nepomična? Ako jest, to ukazuje na to da se prašina nalazi unutar kamere. U tom slučaju obratite se tvrtki MetaSystems radi čišćenja kamere.
Snimka uživo pri osvjetljenju u jarkom polju nema rezoluciju i kontrast	Mikroskop nije ispravno podešen	Molimo pogledajte priručnik mikroskopa za upute o <i>Koehlerovom</i> osvjetljenju. Provjerite jesu li sve optičke komponente ispravno montirane i pričvršćene.
Softver		
Softver se ne može povezati s NeonServerom	Računalo na kojem se pokreće NeonServer nije uključeno i/ili nije povezano na mrežu. NeonServer nije ispravno instaliran kao usluga. NeonServer usluga nije pokrenuta.	Pokrenite računalo s NeonServerom koristeći ispravan korisnički račun.
		Provjerite je li NeonServer naveden kao 'Service' u sustavu Windows. Ako nije, ponovno instalirajte NeonServer (potrebna su administratorska prava).
		Pokrenite uslugu NeonServer.
Softver se pokreće, ali mape podataka nisu dostupne	Računalo koje hosta podatke nije uključeno i/ili nije povezano na mrežu.	Zatražite od svog IT odjela da provjeri je li ovo računalo ispravno priključeno na mrežnu domenu i jesu li mapu ispravno dijeljene.

Problem	Mogući uzrok	Radnja
	Vaš Windows korisnički račun nema pristup za čitanje/pisanje na odgovarajuće mrežne resurse.	Zatražite od svog IT odjela da u skladu s tim nadogradi vaša korisnička prava na mreži.
Softver je naznačio probleme		Otvorite Dijagnostiku (pritisnite [F10]) i provjerite detalje o problemima.
		Provjerite dongle za dostupne licence.
Softver očito ne radi kako se očekuje.	Greška u softveru.	Izradite izvješće o iznimkama (XReport) i proslijedite ga MetaSystemsu (automatski prijenos, ako je konfigurirano).
	Pogrešna konfiguracija.	Otvorite Dijagnostiku (pritisnite [F10]) i provjerite detalje o problemima. Ponovno pokrenite Metafer. Ponovno pokrenite računalo. Ponovno pokrenite paket instalatera Neona. Provjerite postavke programa.
Čini se da u Popisu slučajeva nedostaju slučajevi	Popis slučajeva je filtriran.	Provjerite jesu li uvjeti filtra aktivni za popis slučajeva.
	Podaci nisu u potpunosti indeksirani.	Osvježite popis slučajeva. Provjerite fizičku datoteku s podacima radi postojanja podmapira slučaja. Ponovno indeksirajte podatke.
Čini se da u slučaju nedostaju skeniranja / ćelije	Slučaj je filtriran.	Provjerite jesu li uvjeti filtra aktivni za ćelije.
	Podaci nisu u potpunosti indeksirani.	Ponovno indeksirajte slučaj.



Ako vaš problem nije naveden ovdje, molimo vas da prije kontaktiranja lokalnog MetaSystems distributivnog partnera konzultirate datoteke s pomoći i priručnike za hardverske komponente.