

Brzi vodič

Ikaros

6.3

Snimanje i obrada slike za citogenetsku analizu

Ovaj brzi vodič sadrži važne informacije o vašem MetaSystems softveru. Prije korištenja Ikarosa upoznajte se sa sadržajem.



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

fax: +49 (0)6205 32270



2021-10 (prvo izdanje: 6.3.0)










Sadržaj

1.	Korišteni simboli	1
2.	Općenito	3
3.	Opis proizvoda	5
4.	Sigurnosne informacije	8
5.	Zahtjevi prije instalacije.....	14
6.	Montaža	16
7.	Nakon instalacije	18
8.	Rješavanje problema	20

Zgodovina sprememb

Revizija br..	Razlog za promjenu	vrijedi od
1.0	Novi dokument – za izdanje softvera prema IVDD; izmjene potrebne za puštanje u EU kao sustav i kao "samo softver" (SaMD - softver kao medicinski uređaj)	2022-05-25
2.0	Nova revizija - promjena adrese MetaSystems S.r.l.	2024-05-28

1. Korišteni simboli

Simbol	Opaske
Simboli prema standardu ISO 15223-1:2021	
	<p><i>Oprez</i></p> <p>Tekstualni okviri označeni standardiziranim simbolom Oprez iza kojeg slijedi izraz OPREZ! ukazuju na potencijalno opasnu situaciju koja, ako se ne izbjegne, može utjecati na integritet same instalacije softvera ili podataka generiranih s medicinskim uređajem. Tekstualni okviri označeni standardiziranim simbolom Oprez iza kojeg slijedi izraz PAŽNJA! i treba ga čitati s velikom pažnjom kako bi se spriječio bilo kakav problem sa softverom ili povezanim standardnim hardverom.</p>
	<p><i>Pogledajte upute za uporabu / pogledajte elektroničke upute za uporabu</i></p>
	<p>GGGG-MM <i>Zemlja proizvodnje i datum proizvodnje medicinskog uređaja</i> <i>Zemlja proizvodnje – Njemačka (dvoslovni kod zemlje prema ISO 3166-1), nakon čega slijedi datum proizvodnje koji je naveden kao godina (GGGG) – mjesec (MM)</i></p>
	<p><i>Distributer</i></p>
	<p><i>In vitro dijagnostički medicinski uređaj</i></p>
	<p><i>Proizvođač</i></p>
	<p><i>Prijevod</i> – Ovaj simbol prati naziv i adresa subjekta koji je odgovoran za djelatnost prevođenja.</p>

Simbol prema Direktivi (EU) 98/79/EC (EU IVDD)



"CE-oznaka" - CE-oznaka označava sukladnost s *Direktivom Europske unije o in vitro dijagnostici*.

Dodatni simbol



Tekstualni okviri označeni ovim informacijskim znakom sadrže važne tehničke podatke ili savjete o novim ili revidiranim značajkama ili postavkama softvera.

2. Općenito

Upute za korištenje (IFU)

Upute za korištenje za Ikaros 6.3 kompromis dvije vrste dokumenata:

IFU	Definicija
Brzi vodič	Kratka navodila za uporabu (IFU): opisi izdelkov, uključno z opisom predvidene uporabe, varnostnimi navodili, navodili za nastavitvev in delovanje ter osnovnimi navodili za uporabo in odpravljanje težav.
Priručnici / Datoteke za pomoć	<p>Opširne upute za uporabu (IFU): opisi proizvoda uključujući namjenu, sigurnosne upute i opsežne upute za uporabu i konfiguraciju. Priručnici i datoteke pomoći za jednu verziju softvera imaju identičan sadržaj (osim manjih izmjena specifičnih za format):</p> <ul style="list-style-type: none">■ Priručnici so na voljo v obliki datoteke PDF, ki jo je mogoče pregledati in natisniti z ustrezno programsko opremo za branje (ki ni izdelek MetaSystems). Vsebina priručnika je enaka ustrezni datoteki pomoći (razen manjših prilagoditev, značilnih za format).■ Datoteke pomoći so na voljo kot datoteke CHM, ki jih lahko odprete neposredno v programu Ikaros. Ločena programska oprema za pregledovanje ni potrebna.

Dodatne kopije

Dodatne kopije brzog vodiča dostupne su kao PDF datoteke. Molimo pošaljite zahtjev e-poštom na MetaSystems, navodeći broj dokumenta (*vidi naslovnu stranicu*).

Pretpostavke o prethodnom znanju

IFU pretpostavlja da imate:

- Osnovnu informatičku pismenost, uključujući opće razumijevanje pohrane podataka, prijenosa datoteka te kopiranja i lijepljenja.
- Dovoljno poznavanje primjenjivih laboratorijskih tehnika za tumačenje slika koje stvara softver MetaSystems Ikaros.

Kako dobiti više informacija i podršku

Predstavnici MetaSystems

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

Pogreške i prijedlozi

Možete podnijeti elektroničke komentare i prijedloge na IFU u bilo koje vrijeme na razmatranje tvrtke MetaSystems (vidi dolje). MetaSystems ne može reagirati na komentare dok se dokument sljedeći put ne revidira ili ažurira.

Prijavljivanje ozbiljnih incidenat

Če se v zvezi z Ikaros 6.3 zgodi kakršen koli resen incident, je treba o njem poročati družbi MetaSystems, pristojnemu organu v vaši državi.

3. Opis proizvoda

Predviđena Namjena

Način rada jednobojni (Ikaros)

Sustav Ikaros namijenjen je za korištenje za kariotipizaciju s mikroskopskim slikama u stvarnom vremenu iz uzgojenih i obojenih uzoraka stanica u njihovoj metafazi. Prijenosom slika kromosomskih rasprostranjenosti s mikroskopa na računalo eliminira se naporna ručna obrada fotografija. Kariotipove sastavlja operater uz podršku softvera za obradu slike. Rezultati su dokumentirani u tiskanom obliku i arhivirani za kasniji pregled.

Sistem deluje s preparati v svetlem polju in fluorescenčnimi preparati z vsemi trenutno uporabljenimi tehnikami proganja, vključno z G- in Q-proganjem. Uporabljajo se lahko vsi preparati, primerni za analizo proganja, vključno z amnijsko tekočino, periferno krvjo, horionskimi resicami, kostnim mozgom in tkivom, brez omejitev na določene bolezni. Kariotipizacija se običajno uporablja za pred- in postnatalno diagnostiko prirojenih napak, kromosomskih nepravilnosti, genetskih bolezni, raka in za spremljanje zdravljenja raka.

Način rada u boji (Isis)

Način rada fluorescencije u boji (Isis) omogućuje brzo i jednostavno prikupljanje, obradu, arhiviranje i dokumentiranje mikroskopskih fluorescentnih slika.

Pravna klasifikacija u EU



Ikaros nosi samoprolašenu CE oznaku prema EU Direktivi 98/79/EC o in vitro dijagnostičkim medicinskim uređajima (IVDD).

Neon je integriran u IVD programske pakete Ikaros i Metafer ali se može koristiti i kao zasebni programski modul. Pod ovim uvjetima Neon nije klasificiran kao IVD softver.

Na temelju „UREDBE (EU) 2022/112 EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA od 25. siječnja 2022. o izmjeni Uredbe (EU) 2017/746 u vezi s prijelaznim odredbama za određene in vitro dijagnostičke medicinske proizvode i odgođenom primjenom uvjeta za u -kućni uređaji” prijelazna faza IVDR-a ((EU 2017/946) je izmijenjena.

Uređaji za koje postupak ocjenjivanja sukladnosti u skladu s Direktivom 98/79/EZ nije zahtijevao sudjelovanje prijavljenog tijela, za koje je prije 26. svibnja 2022. sastavljena izjava o sukladnosti u skladu s tom Direktivom i za koje je sukladnost postupak ocjenjivanja u skladu s ovom Uredbom zahtijeva sudjelovanje prijavljenog tijela, može se staviti na tržište ili u upotrebu do sljedećih datuma: 26. svibnja 2026., za uređaje klase C. (Napomena: MetaSystems očekuje da Ikaros postane uređaj klase C prema IVDR-u).

Svi sustavi Ikaros i Isis (uključujući Neon) koji su već instalirani u laboratorijima kupaca do ovog datuma, mogu se koristiti unutar opsega izvorne oznake CE. Molimo raspitajte se ako imate pitanja o CE statusu vašeg(ih) sustava.



Ikaros 6.3 je klasificiran kao IVD proizvod prema IVDD (98/79/EC).

Pravna klasifikacija izvan EU

MetaSystems proizvodi se koriste u mnogim zemljama širom svijeta. Ovisno o propisima dotične zemlje ili regije, neki se proizvodi možda neće koristiti za kliničku dijagnostiku. Za daljnje informacije o regulatornom statusu u vašoj zemlji pitajte našu lokalnu kontakt osobu. Posjetite www.metasystems-international.com za informacije o lokalnim predstavnicima MetaSystems.

Zaštita licence i kontrola značajki softvera hardverskim tokenom

Programska oprema MetaSystems za zagon in izvajanje zahteva prisotnost strojnih modula za zaštitu pred kopiranjem, znanih tudi kot "ključ". Če ključa ne priključite, se programska oprema ne bo zagnala. Ključ MetaSystems ne deluje le kot varnostni ključ, temveč tudi kot fizični licenčni ključ, ki omogoča določene funkcije v programski opremi MetaSystems.

- Svaki dongle ima individualni 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 ključa.
- Softver povremeno provodi provjere valjanog ključa i licencnog ključa.
- Potreban **datum isteka ažuriranja** za Ikaros 6.3 je lipanj 2021 (0621).

4. Sigurnosne informacije

Opće mjere opreza

Samo za profesionalnu laboratorijsku upotrebu.

Tablica: Opće mjere opreza



OPREZ: Električna veza! Računalo koje pokreće Ikaros 6.3 mora biti spojeno samo na pravilno uzemljene električne utičnice. Također pogledajte sigurnosne upute u informacijama o proizvodu isporučenim sa svim električnim instrumentima i komponentama.



OPREZ: Rad samo od strane kvalificiranog osoblja! Softverom smije upravljati samo kvalificirano i obučeno laboratorijsko osoblje.



OPREZ: Rizik od neučinkovitih sigurnosnih mjera! Ako se utvrdi da zaštitne mjere više nisu učinkovite, uređaj se mora isključiti iz upotrebe i osigurati od nenamjernog rada, kako bi se izbjegao rizik od ozljeda. Obratite se tvrtki MetaSystems ili njezinom predstavniku za popravak uređaja.



PAŽNJA! Konzultirajte Laboratory Safety Guidelines i Upute za uporabu za sve instalirane hardverske komponente! Prije korištenja Ikarosa bitno je upoznati se sa svim primjenjivim laboratorijskim sigurnosnim smjernicama i propisima u njihovim najnovijim verzijama, te uputama za uporabu (IFU) svih ugrađenih hardverskih komponenti. Molimo proučite IFU isporučene s komponentama.

Pridržavajte se Smjernica za citogenetičke analize

Citogenetička udruženja i odbori u raznim zemljama objavili su smjernice o tome kako provoditi citogenetske analize. U skladu, ove smjernice naglašavaju ulogu i odgovornost iskusnih citogenetičara u postavljanju konačne dijagnoze, primjerice Europskog udruženja citogenetičara:

Bitna je provjera svih slučajeva od strane drugog kvalificiranog citogenetičara. Ova neovisna provjera trebala bi uključivati jednu usporedbu svakog skupa homologa kao minimum u potrebnoj kvaliteti iz razloga (razlog upućivanja). Za provjeru se mogu koristiti iste ćelije kao primarni analitičar. Viši nadzornik ili iskusni citogenetičar mora provjeriti analizu. Preporuča se neovisna 'slijepa' analiza u kojoj kontrolor ne zna prvi nalaz analitičara. (...)

Interfazne rezultate FISH-a mora neovisno ocjenjivati odgovarajuće obučena osoba. Kontrolor bi trebao ispitati 30-70 od ukupnog broja ćelija koje koristi primarni analitičar. Ako se primarni rezultati analitičara i kontrolora značajno razlikuju, mora se pozvati treća osoba (ako je potrebno, iz drugog laboratorija) kako bi dala rješenje. Ova bi osoba trebala biti obaviještena o prethodnim rezultatima. Za metafazni FISH moraju se koristiti isti postupci kao za provjeru konvencionalne analize kromosoma. (...)

Tumačenje rezultata zahtijeva nadzor odgovarajuće obučenog liječnika ili citogenetičara..

ECA Opće smjernice i osiguranje kvalitete za citogenetiku (2012)

Zaštita osobnih podataka

MetaSystems jamči povjerljivost svih medicinskih ili bolesničkih podataka i ovime potvrđuje da ispunjava zahtjeve prema Uredbi (EU) 2016/679 o zaštiti fizičkih osoba u vezi s obradom osobnih podataka (Opća uredba o zaštiti podataka) kako slijedi:

Osobni podaci bit će:

- Obradeni zakonito, pošteno i na transparentan način u odnosu na nositelja podataka.
- Prikupljeni u određene, izričite i legitimne svrhe i neće se dalje obrađivati na način koji nije u skladu s tim svrhama.
- Primjereni, relevantni i ograničeni na ono što je potrebno u odnosu na svrhe za koje se obrađuju.
- Čuvati u obliku koji dopušta identifikaciju ispitanika ne dulje nego što je potrebno za svrhe za koje se osobni podaci obrađuju.
- Obradeni na način koji osigurava odgovarajuću sigurnost osobnih podataka, uključujući zaštitu od neovlaštene ili nezakonite obrade i od slučajnog gubitka, uništenja ili oštećenja, korištenjem odgovarajućih tehničkih ili organizacijskih mjera.

Ako imate bilo kakvih pitanja u vezi s MetaSystemsovom izjavom o politici privatnosti, molimo kontaktirajte MetaSystems.

Kibernetička sigurnost

Podprti operacijski sistem



PAŽNJA! Ikaros 6.3 je razvijen i testiran isključivo za korištenje s Windows™ 10/64-bitnim i Windows™ 11/64-bitnim operativnim sustavom (OS).

Microsoft™ je ukinuo podršku za sve verzije operativnog sustava prije Windows™ 10. Ove verzije više ne primaju ažuriranja i sigurnosne zakrpe i imaju visoku razinu ranjivosti na niti kibernetičke sigurnosti. Izričito preporučujemo pokretanje našeg softvera samo na računalima sa sustavom Windows™ 10/64-bit.

Iako bi naš softver tehnički mogao raditi na starijim operativnim sustavima (na primjer Windows™ 7), to ćete učiniti isključivo na vlastitu odgovornost. MetaSystems ne preuzima nikakvu odgovornost za pogreške nastale korištenjem neodobrenih operativnih sustava.

Korisnički pristup

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

Lokalni način

Ako mrežni resursi u kojima se nalaze podaci o slučaju ili dijeljena konfiguracijska mapa (privremeno) nisu dostupni, Ikaros 6.3 može se upravljati u 'lokalnom hitnom načinu'. Ovaj način rada omogućuje nastavak rada s podacima pohranjenim na lokalnom računalu. Nakon ponovnog uspostavljanja normalnog načina rada, podaci se mogu ručno prenijeti na željenu lokaciju za pohranu podataka.

Hardver

Hardverski zahtjevi

Tablica: Minimalni hardverski zahtjevi za računalo koje pokreće Ikaros V6.3

Hardverska komponenta	Opis
Računalo	Standardno računalo (brzina procesora: 2 GHz, veličina RAM-a: 2 GB sistemske memorije, prostor na tvrdom disku: 32 GB, zaslon: 1920 x 1080)
Monitor	Minimalna rezolucija: Full HD (1920 x 1080)
Miš	Miš s 3 gumba (ili ekvivalentni ergonomski ulazni uređaj)

Podržane standardne hardverske komponente

Tablica: Izbor standardnih hardverskih komponenti koje podržava Ikaros V6.3

Hardverska komponenta	Opis
Računalo	Specifikacije modela računala: Procesor Intel Core i5-10505 CPU (6 jezgri, 3,2 do 4,65 GHz), HD Graphics 630), 8 GB DDR4 SDRAM 2666 MHz Non-ECC Dual Channel, 512 GB M.2 PCIe-NVMe-SSD disk; DVD/-RW; Napajanje 260W, standardna tipkovnica. Napomena: Drugi modeli računala sa sličnim specifikacijama također bi mogli biti prikladni. Standardni računalni hardver može se nabaviti od etabliranih proizvođača kao što su Dell, HP, Lenovo i drugi.
Monitor	Specifikacije modela monitora: LED monitor od 61 cm (24") s razlučivošću od 1920 x 1080 piksela, postavke monitora kalibrirane. Napomena: Drugi modeli monitora s ekvivalentnim specifikacijama također bi mogli biti prikladni..
Uređaj za zaštitu od kopiranja (dongle)	Unaprijed programirani WibuKey Codemeter CM uređaj za zaštitu od kopiranja (USB Type-A priključak).

Hardverska komponenta	Opis
Grafička kartica	GPU ploča s omogućenom CUDA 4GB s jednim utorom / dvostrukim utorom.
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* (Dostupan s pasivnim (standardnim) ili termo-električnim (TEC) hlađenjem)
FastWheel	Vanjski filter kotačić za mikroskope. Dostupne su različite varijante proizvoda koje se razlikuju po promjeru filtera (25/32 mm) i broju spremnika filtera (8/10), USB2.0 sučelju (USB2COM adapter u konektoru); adapteri za montažu (prirubnice) dostupni za glavne marke mikroskopa.
Tango kontrolori	Kontroler koračnog motora za 1, 2 ili 3 osi, npr. za motorizirane stupnjeve. (Dostupno kao unutarnja (PCIe kartica) ili vanjska jedinica; 1,25 A; RS232)

*** m: verzija jednobojni/ c: verzija u boji (s Bayer RGB filter maskom).**

Mikroskopi

Mikroskopi nisu dio sustava MetaSystems. Kamera i mikroskop moraju biti povezani C-mount adapterom za CCD kamere (nije uključen). Obratite se svom predstavniku mikroskopa za detalje. Softver MetaSystems podržava nekoliko motoriziranih mikroskopa. Odgovarajući kontrolni kabeli dostupni su od proizvođača mikroskopa (nisu uključeni).

Za adrese proizvođača hardverskih komponenti, pogledajte pomoć/priročnik Ikaros 6.3.

Tehnički podaci i podaci o okolišu

Specifikacije u ovom poglavlju odnose se samo na Ikaros sustave.

Dimenzije (š x d x v (ovisno o konfiguraciji): 90-120 cm x 60 cm x 63 cm - 75 cm
Težina (ovisno o konfiguraciji; bez mikroskopa): max. 30 kg

Uvjeti okoline

Transport (u pakiranju)

Dopuštena temperatura okoline: - 20 °C - +60 °C

Skladištenje:

Dovoljena temperatura okolice: + 10 °C - +35 °C

Dopuštena relativna vlažnost (bez kondenzacije): max. 75 % pri 35 °C

Operacija:

Dovoljena temperatura okolice: + 10 °C - +35 °C

Dopuštena relativna vlažnost (bez kondenzacije): max. 75 % pri 35 °C

Atmosferski pritisak 800 hPa - 1060 hPa

Visina . 2000 m

Stupanj onečišćenja 2

Radno okruženje Zatvorena soba

Zaštitna klasa I

Vrsta zaštite IP 20

Električna sigurnost u skladu s DIN EN 61010-1 (IEC 61010-1)

Kategorija prenapona II

Suzbijanje radio smetnj u skladu s EN 55011 razred B

Otpornost na buku u skladu s DIN EN 61326-1

Linijski napon 100 V do 127 V in 200 V do 240 V ± 10 %

Linijaska frekvencija 50 Hz - 60 Hz

Potrošnja energije (ovisno o konfiguracij) tipičan: 150 - 300 W, max. 800 W

5. Zahtjevi prije instalacije

Zahtjevi za radni prostor

- **Pripremite radne prostore** - Osigurajte da je mjesto instalacije čisto i prazno te da su uklonjeni svi objekti koji nisu potrebni za postavljanje MetaSystems uređaja.
- **Osigurajte napajanje** - Osigurajte CEE 7/4 utičnicu (Schuko) sa 100V-240V, 50-60Hz ili odgovarajući adapter za svako računalo.
- **Provjerite ima li dovoljno prostora** – Preporuka za radnu stanicu samo za računalo je radni prostor od 90 x 70 cm (šxd). Ako se radna stanica kombinira s mikroskopom, raspoloživi radni prostor ne smije biti manji od 130 x 80 cm (šxd). Također se pridržavajte važećih nacionalnih propisa za radne stanice za vizualne podatke i EN ISO 9241-1.
- **Obavijestite nas o svom postojećem mikroskopu(ima)** – Ako će se postojeći mikroskop koristiti s Ikaros, prije instalacije navedite neke pojedinosti: (i) marku i model mikroskopa, (ii) uređaje za osvjetljavanje, (iii) leće objektiva, (iv) adapter kamere i (v) ako je primjenjivo, dostupni fluorescentni filtri.
- **Zahtjevi IT infrastrukture** – Generirat ćete neke podatke o slikama i slučajevima s Ikaros. Provjerite ima li na vašem podatkovnom poslužitelju dovoljno prostora za pohranu. Tablica u nastavku daje vam procjenu količine podataka koje možete očekivati:

Tablica: Procjena prostora za digitalnu pohranu po slučaju

Scenarij	Broj skeniranja/slika	Min. Potrebni prostor
Slučaj kariotipizacije	20 - 25 slike	~20-25 MB
Slučaj kariotipizacije (sa skeniranim slajdovima (Metafer))	5 skenira + 20 - 25 slike	~100-120 MB

Preporučujemo da procijenite svoje tjedno/mjesečno opterećenje i zahtjev za prostorom za pohranu na poslužitelju. Uključite svoj IT odjel.

- **Upravljanje podacima** - Podaci se automatski indeksiraju uz pomoć softvera pod nazivom NeonServer koji radi kao Windows usluga.
Za sve instalacije, osim za samostalno računalo, NeonServer treba instalirati na zasebno računalo s najmanje 4 jezgre, 16 GB RAM-a i 100 GB prostora na disku. Namjenski poslužiteljski hardver nije potreban, ali se preporučuje. Računalna mreža treba omogućiti brzi prijenos podataka (1 Gb/niska latencija). Za detaljnije informacije pogledajte ove dokumente: *Predinstalacijski zahtjevi MetaSystems* i *Podržani operativni sustavi za MetaSystems* uređaje u njihovoj trenutnoj verziji. Molimo kontaktirajte MetaSystems.

6. Montaža

- **Imenovati 'Super-korisnike'**- Odredite jednu ili dvije osobe među korisnicima koji su odgovorni za sustave i dostupni su nam kao kontakt osobe. Tim osobama treba omogućiti koordinaciju i komuniciranje zahtjeva i želja korisnika te donošenje kratkoročnih odluka u vezi s konfiguracijom sustava.
- **Pružite IT podršku** - Osigurajte dostupnost IT osoblja tijekom trajanja instalacije kako bi brzo odgovorili na sve probleme vezane uz IT infrastrukturu.
- **Omogućite privremeni administratorski račun** - Tijekom faze instalacije naši zaposlenici zahtijevaju privremeni administratorski pristup. Ovaj pristup se može deaktivirati nakon instalacije i koristi se za izvođenje potrebnih instalacija i testiranje interoperabilnosti sustava.
- **Instalacija i obuka osoblja MetaSystems**- Nudimo instalaciju i obuku laboratorijskog osoblja kao uslugu.
Svjesni smo da instalacija i obuka mogu ometati vašu svakodnevnu laboratorijsku rutinu na ovaj ili onaj način. Stoga predlažemo da napravite odgovarajuće aranžmane koji će omogućiti vašem osoblju prisustvovanje treninzima. Zajedno možemo sastaviti plan obuke unaprijed kako bismo se pozabavili općim i posebnim zahtjevima obuke za svakog operatera Ikaros softver.
- **Osigurajte odgovarajuće uzorke** - U idealnom slučaju, koristimo vaše vlastite uzorke za izradu slučajeva obuke što je moguće bliže vašem rutinskom radu. Ovo će također omogućiti prilagođavanje parametara unutar softvera za postizanje dobrih rezultata.
- **Opseg obuke Ikaros** - Ukratko, obuka pokriva:
 - **Početak i kraj Ikarosa / prijava korisnika.**
 - **Postavke** - mape podataka, staze, sigurnosne postavke, korisničke grupe, izvješćivanje.
 - **Navigacija** - ustvarjanje primera, uvoz podatkov o primeru.
 - **Slučajevi** - pregled, pretraživanje, filtriranje, sortiranje i grupiranje slučajeva.
 - **Slučajevi** - preimenujte, izbrišite u 'otpad' i vratite iz 'otpada'.
 - **Podatkovna tablica slučaja**- Unesite podatke, prilagodite podatkovnu tablicu.
 - **Struktura slučaja** - Hijerarhijske razine: slučaj, skenovi, stanice, kultura, stakalce, regija; podataka na svakoj hijerarhijskoj razini

- **Povijest slučaja**
 - **Stanice** – Popis Stanica, Galerija Stanica i Kombinirani Kariogram
 - **Tijek rada** - Ručni/automatski (pokrenuti/uvjetni) tijek rada
 - **Izveščivanje** - Ispis izvješća, različite vrste izvješća, prilagodba izvješća
 - **Problemi** - Riješite probleme i prijavite nerješive probleme (XReports)
 - **Dobivanje pomoći**- Prečaci za traženje, otvaranje / kretanje / pretraživanje datoteke pomoći
-
- **Instalacija i obuka su dokumentirani** - Za vašu i našu referencu tražit ćemo od vas da potpišete Izvješće o instalaciji/servisu nakon završetka obuke kako biste dokumentirali značajke obučenog softvera (Izvješće o instalaciji sustava/servisu). Isto izvješće također se koristi za dokumentiranje svih servisnih radova / radova održavanja, ako je potrebno.
 - **Sigurnosne kopije softverskih instalacija** - Softver MetaSystems dolazi s ugrađenim rutinama za izradu sigurnosnih kopija trenutne instalacije softvera. Sigurnosne kopije pohranjuju se (a) lokalno na računalu koje pokreće Ikaros, (b) na mrežnom resursu po izboru korisnika i (c) u MetaSystems. Potonja sigurnosna kopija pomaže nam da potražimo detalje konfiguracije, čak i ako daljinska podrška nije izvediva. Instalacija softvera može se vratiti iz sigurnosnih kopija.
 - **Korištenje Ikaros** - Pogledajte:
 - Ikaros 6.3 Priručnik / Pomoć za dubinsko pokrivanje funkcija programa Ikaros za dobivanje slika, obradu slika i kariotipizaciju.
 - Neon 1.3 Priručnik/pomoć za podroben opis možnosti upravljanja primerov, upravljanja podatkov in poročanja.

7. Nakon instalacije

- **Dopustite nam da vas podržimo na daljinu** – Za brzu i profesionalnu online podršku, nudimo softverski alat za daljinsku podršku TeamViewer (označen kao 'MetaSystemsQS'). Imajte na umu da daljinska podrška od strane MetaSystems zahtijeva potpisan obrazac Ugovora o daljinskoj podršci, koji je dostupan na zahtjev (*Ugovor o daljinskoj podršci*).

TeamViewer je vrlo sigurno rješenje za daljinsko održavanje koje koristi potpuno šifrirane podatkovne kanale. U najnovijoj verziji uključuje enkripciju temeljenu na 2048 RSA razmjeni privatnih/javnih ključeva i AES (256-bitnu) enkripciju sesije. Ova se tehnologija temelji na istim standardima kao https/SSL i udovoljava današnjim standardima sigurnosti. Razmjena ključeva također jamči potpunu zaštitu podataka klijent-klijent. Za pristup izvana potreban je token sesije koji se generira prilikom pokretanja modula QuickSupport. Ovaj token vrijedi samo tijekom jedne sesije; bez njega nije moguće pristupiti uređaju izvana. Ne pokrećite modul daljinskog pristupa osim ako to ne zatraži član osoblja MetaSystems.

Alat možete preuzeti s web stranice MetaSystems:

1. Pomaknite se prema dolje do Podrška i kliknite na Online alat za podršku; preuzimanje će započeti automatski.
2. Dvaput kliknite na TeamViewerQS.exe za instalaciju. Slijedite upute na zaslonu.

- **Provjerite jesu li vaši uređaji zaštićeni od zlonamjernog softvera i virusa** - Isto tako, podržavamo instalaciju i održavanje antivirusnog softvera putem vašeg IT odjela. Također biste trebali poduzeti sve potrebne mjere za zaštitu uređaja i svoje mreže 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 odgovornost za štetu ili gubitak podataka uzrokovan neadekvatnim zaštitnim mjerama.

- **Ažuriranja softvera Ispravljanje softverskih pogrešaka – Usprkos našem režimu temeljitog testiranja, određene softverske pogreške mogu ostati neotkrivene sve do prvog izdanja verzije softvera.** Posvećeni smo ispravljanju poznatih softverskih pogrešaka. U tu svrhu objavit ćemo manja ažuriranja softvera, označena trećim dijelom broja verzije (npr. 6.3.0 -> 6.3.1). Veći problemi koji ugrožavaju ispravan rad Ikarosa moraju se prijaviti prijavljenom tijelu i nadležnim tijelima zajedno s planom za korektivne radnje. U tom ćete slučaju biti obaviješteni.

- **Obratite pozornost na redovita ažuriranja sigurnosnih upravljačkih programa i softvera** - Preporučamo redovito ažuriranje računala i održavanje upravljačkih programa i operativnog sustava (OS) ažuriranima. Ako postanemo svjesni bilo kakvih zakrpa OS-a koje bi mogle ugroziti planirani rad našeg softvera, obavijestit ćemo vas i preporučiti korektivne radnje.

- **Planovi servisiranja i održavanja** - Ikaros 6.3 ne zahtijeva održavanje u fiksnim intervalima. MetaSystems i njegovi distribucijski partneri nude planove usluga servisa i

održavanja koji uključuju instalaciju manjih ažuriranja softvera i/ili preventivno održavanje podržanih standardnih hardverskih komponenti (kamere, mikroskopi, itd.). Molimo raspitajte se.

8. Rješavanje problema

Problem	Potencijalni uzrok	Akcijski
<i>Pripadajuće standardne hardverske komponente</i>		
Računalo ne radi.	Prekinuto napajanje. Sustav nije uključen.	Provjerite jesu li svi kabele za napajanje pravilno spojeni i jesu li sve komponente sustava uključene.
Računalo radi, ali aplikacija MetaSystems pokreće poruke o pogrešci.	Upravljački programi za povezane standardne hardverske komponente nisu (ispravno) instalirani. Tvrđi disk(ovi) u lokalnom računalu ili na mrežnim resursima su skoro puni.	Otvorite Upravitelj uređaja, provjerite postoje li navedeni problemi (žuti upitnici/uskličnici). Otvorite Moje računalo, otvorite Svojstva tvrdih diskova i provjerite ima li slobodnog prostora na disku (> 10 od ukupnog prostora na disku) i ima li naznačenih problema.
	Zajednički mrežni resursi nisu dostupni	Otvorite Centar za mrežu i dijeljenje na programskoj traci i provjerite postoje li navedeni problemi.
Monitor ne prikazuje sliku.	Monitor je isključen. Kabel koji povezuje monitor s računalom nije ispravno priključen. Monitor je oštećen. Postavke monitora su promijenjene.	Molimo provjerite jesu li kabele napajanja i monitora ispravno priključeni i je li monitor uključen. Provjerite ima li na monitoru oštećenja. Provjerite upravljačku ploču/zaslon za ispravne postavke
Kada je odabrano "Snimanje", ne prikazuje se slika uživo..	Osvjetljenje mikroskopa isključeno. Put svjetlosti do kamere je zatvoren.	Provjerite je li mikroskop isključen. Provjerite je li uključena potrebna lampa mikroskopa i je li put svjetlosti do kamere otvoren. Za fluorescentne primjene provjerite je li odgovarajući filter postavljen na putu svjetlosti.
Kamera se 'izgubi': kamera je radila ispravno, ali se odjednom više ne prepoznaje.	Shema za uštedu energije šalje USB priključak u način rada za uštedu energije.	Idite na Windows Device Manager i deaktivirajte sve opcije uštede energije za USB veze (zahtijeva administratorska prava).
Prikazana je slika uživo s kamere, ali čini se da ima 'prljavštine' na putu svjetlosti.	Čestice prašine mogu se taložiti na različitim površinama u mikroskopu ili u kameri.	Očistite lako dostupne staklene površine kako je opisao proizvođač mikroskopa. Kako biste provjerili jesu li čestice prašine u fotoaparatu, učinite sljedeće: (i) lagano defokusirajte, (ii) pažljivo pomaknite dijapozitiv. Je li prašina nepomična? Ako je tako, to bi značilo da je prašina unutar fotoaparata. U tom slučaju kontaktirajte MetaSystems radi čišćenja kamere.

Problem	Potencijalni uzrok	Akcijski
Živoj slici u svijetlom polju nedostaje razlučivost i kontrast	Microscope is not adjusted correctly	Za upute o <i>Koehlerovom</i> osvjetljenju pogledajte priručnik za mikroskop. Provjerite jesu li sve optičke komponente ispravno montirane i pričvršćene.
Softver		
Softver se ne može povezati s NeonServer.	Računalo na kojem je pokrenut NeonServer nije uključeno i/ili nije povezano s mrežom. NeonServer nije ispravno instaliran 'kao usluga'. Usluga NeonServer nije pokrenuta.	Pokrenite računalo s NeonServer s ispravnim korisničkim računom.
		Provjerite je li NeonServer naveden kao 'Service' pod Windowsima. Ako nije, ponovno instalirajte NeonServer (zahtijeva administratorska prava). Pokrenite uslugu NeonServer.
Softver se pokreće, ali mape s podacima nisu dostupne.	Računalni hosting podaci nisu uključeni i/ili nisu povezani s mrežom.	Pitajte svoj IT odjel, da biste provjerili je li ovo računalo pravilno povezano s mrežnom domenom i je li mape pravilno podijeljene.
	Vaš Windows korisnički račun nema pristup za čitanje/pisanje dotičnim mrežnim resursima.	Pitajte svoj IT odjel, kako biste u skladu s tim nadogradili svoja korisnička prava na mreži.
Softver ukazuje na probleme		Otvorite Dijagnostiku (pritisnite [F10]) i provjerite detalje o problemima. Provjerite dongle za dostupne licence.
Softver očito ne radi prema očekivanjima	Softverska greška.	Stvorite izvješće o iznimkama (XReport) i prosljedite ga MetaSystems (automatski prijenos, ako je konfigurirano na odgovarajući način).
	Pogrešna konfiguracija.	Otvorite Dijagnostiku (pritisnite [F10]) i provjerite detalje o problemima. Ponovno pokrenite Ikaros. Ponovno pokrenite računalo. Ponovno pokrenite Neon instalacijski paket. Provjerite postavke programa.
Čini se da slučajevi nedostaju na popisu slučajeva.	Popis slučajeva je filtriran.	Provjerite jesu li uvjeti filtera aktivni za popis slučajeva.
	Podaci nisu u potpunosti indeksirani.	Osvježite popis slučajeva. Provjerite mapu fizičkih podataka za prisutnost podmape predmeta. Ponovno indeksiranje podataka.
Čini se da nedostaju skeniranja/ćelije u kućištu	Slučaj je filtriran.	Provjerite jesu li uvjeti filtra aktivni za ćelije.
	Podaci nisu u potpunosti indeksirani.	Ponovno indeksiranje slučaja.



Ako vaš problem nije naveden ovdje, pogledajte priručnike i odgovarajuću datoteku pomoći prije nego kontaktirate svog lokalnog partnera za distribuciju MetaSystems.
