

Ghid rapid

Ikaros

7.0

Achiziționarea și prelucrarea imaginilor pentru analiza citogenetică

Acest ghid rapid conține informații importante despre software-ul Ikaros. Vă rugăm să vă familiarizați cu conținutul acestuia înainte de a utiliza Ikaros.



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

Germania

tel: +49 (0)6205 39610

fax: +49 (0)6205 32270



2025-11



(01)04250406450015(8012)070000

Document: H-1200-700-RO – Rev. 1.PDF | © 2026 de MetaSystems

Cuprins

1.	Simboluri utilizate	1
2.	General	3
3.	Descrierea produsului	5
4.	Informații de siguranță	7
5.	Cerințe prealabile instalării	12
6.	Instalare.....	14
7.	Post-instalare	16
8.	Depanare	18

Istoric modificări

Nr. rev.	Motivul modificării	valabil de la
1.0	Document nou – pentru lansarea versiunii software Ikaros 7.0 în conformitate cu IVDR	10.02.2026

1. Simboluri utilizate

Simbol	Observații
Simboluri conform ISO 15223-1:2021/Amd 1:2025	
	<i>Atenție</i> Casetele de text marcate cu simbolul standardizat de <i>Atenție</i> urmat de termenul ATENȚIE! indică o situație potențial periculoasă care, dacă nu este evitată, poate afecta integritatea instalării software-ului în sine sau a datelor generate cu dispozitivul medical. Casetele de text marcate cu simbolul standardizat de <i>Atenție</i> urmat de termenul NOTĂ! trebuie citite cu mare atenție pentru a preveni orice problemă cu software-ul sau hardware-ul standard conectat.
	<i>Consultați instrucțiunile de utilizare / Consultați instrucțiunile de utilizare electronice</i>
 AAAA-LL	<i>Țara de fabricație și data fabricației dispozitivului medical</i> Țara de fabricație – Germania (codul de două litere al țării conform ISO 3166-1), urmat de data fabricației, care este indicată ca An (AAAA) – Lună (LL)
	<i>Distribuitor</i>
	<i>Dispozitiv medical de diagnostic in vitro</i>
	<i>Producător</i>



Traducere – Acest simbol este însoțit de numele și adresa entității responsabile de activitatea de traducere.



Identificator unic al dispozitivului

Simbol conform Regulamentului 2017/746/UE (IVDR)



„Marcajul CE” – Marcajul CE indică conformitatea cu *Directiva Uniunii Europene privind dispozitivele medicale pentru diagnostic in vitro*.

Simbol suplimentar



Casetele de text marcate cu acest simbol conțin informații tehnice importante sau indicații privind caracteristicile sau setările noi sau revizuite ale software-ului.

2. General

Instrucțiuni de utilizare (*Instructions for use - IFU*)

Instrucțiunile de utilizare pentru Ikaros 7.0 cuprind două tipuri de documente:

IFU	Definiție
Ghid rapid	Instrucțiuni concise de utilizare (IFU): descrieri ale produsului, inclusiv scopul prevăzut, instrucțiuni de siguranță, note privind configurarea și funcționarea, instrucțiuni de bază pentru utilizare și depanare. Acest ghid rapid este disponibil și sub formă de fișier PDF descărcabil (vizitați: https://metasystems-international.com – Asistență – Descărcări – Certificate și documente – Ghiduri rapide).
Fișiere de ajutor	Instrucțiuni complete de utilizare (IFU): descrieri ale produsului, inclusiv scopul prevăzut, instrucțiuni de siguranță și instrucțiuni detaliate de utilizare și parametrizare. Fișierele de ajutor sunt furnizate ca fișiere <i>eWriter</i> , care pot fi deschise direct din software sau vizualizate cu software-ul gratuit <i>eWriter Viewer</i> . <i>eWriter Viewer</i> este instalat pe computerul dvs. în timpul instalării software-ului MetaSystems. Software-ul <i>eWriter Viewer</i> poate fi descărcat și de aici (https://www.helpandmanual.com/ewriter/) și din Microsoft Store (https://apps.microsoft.com). Fișierul de ajutor este disponibil și în format tipărit, la cerere.

Presupuneri privind cunoștințele anterioare

IFU presupune că aveți:

- Cunoștințe de bază despre computere, inclusiv o înțelegere generală a stocării datelor, transferului de fișiere și copierii și lipirii.
- Cunoștințe suficiente privind tehnicile de laborator aplicabile pentru interpretarea imaginilor generate de software-ul MetaSystems Ikaros.

Cum puteți obține mai multe informații și asistență

Reprezentanții MetaSystems

MetaSystems este o companie internațională cu sedii în Germania (sediul central), Argentina (Buenos Aires), Hong Kong, India (Bangalore), Italia (Milano) și SUA (Boston). În plus, MetaSystems se mândrește cu o rețea globală de parteneri, care acoperă activitatea locală în aproape toate regiunile lumii. Vă rugăm să consultați prima pagină a acestui Ghid rapid pentru detalii de contact ale reprezentantului local MetaSystems sau vizitați www.metasystems-international.com.

Erori și sugestii

Puteți trimite comentarii și sugestii electronice cu privire la IFU în orice moment pentru a fi luate în considerare de către companie la MetaSystems (a se vedea mai jos). Este posibil ca MetaSystems să nu ia măsuri în urma comentariilor până la următoarea revizuire sau actualizare a documentului.

Raportarea incidentelor grave

Dacă se produce un incident grav în legătură cu Ikaros 7.0, incidentul trebuie raportat către MetaSystems și autoritatea competentă din țara dumneavoastră.

3. Descrierea produsului

Scopul prevăzut

Ikaros este un software destinat achiziționării de imagini microscopice digitale ale celulelor de origine umană aflate în interfază sau metafază, dar fără a se limita la acestea.

Ikaros oferă, de asemenea, funcții care pot ajuta citogeneticianul în etapele de procesare necesare pentru a stabili un cariogramă dintr-o imagine metafazică.

Ikaros este destinat utilizării în proceduri de diagnostic in vitro de către laboratoarele clinice, în conformitate cu procedurile stabilite de acestea.

Informații suplimentare: Fiecare licență Ikaros vine cu o licență software Neon. Neon de la MetaSystems este un accesoriu pentru Ikaros și Metafer.

Clasificare juridică în UE



Software-ul Ikaros 7.0 poartă o marcă CE autodeclarată în conformitate cu Regulamentul UE 2017/746 privind dispozitivele medicale de diagnostic in vitro (IVDR).



Ikaros 7.0 este clasificat ca produs IVD de „clasa A” în conformitate cu IVDR (2017/746).

Clasificare legală în afara UE

Produsele MetaSystems sunt utilizate în multe țări din întreaga lume. În funcție de reglementările din țara sau regiunea respectivă, unele produse nu pot fi utilizate în scopuri de diagnostic clinic. Pentru mai multe informații despre statutul reglementar din țara dumneavoastră, vă rugăm să contactați reprezentantul nostru local. Pentru informații despre reprezentanții locali MetaSystems, vă rugăm să vizitați www.metasystems-international.com.

Ikaros este disponibil în diferite variante comerciale, oferind diverse seturi de funcții ale programului. Toate variantele de licență Metafer sunt executate de același fișier de program Metafer.exe, dar sunt activate sau dezactivate de cheile de licență respective.

Protecția licenței și controlul funcțiilor software prin token hardware

Software-ul MetaSystems necesită prezența modulelor hardware de protecție împotriva copierii, cunoscute și sub denumirea de „dongle”, pentru a putea fi pornit și executat. Dacă dongle-ul nu este conectat, software-ul nu va funcționa. Dongle-ul MetaSystems nu funcționează doar ca cheie de securitate, ci și ca cheie de licență fizică, care activează anumite funcții ale software-ului MetaSystems.

- Fiecare dongle are un număr de serie individual.
- Numai funcțiile activate de cheia de licență sunt disponibile în software-ul respectiv. Toate celelalte funcții ale software-ului sunt dezactivate, dar pot fi activate după achiziționarea licenței respective și reprogramarea dongle-ului.
- Software-ul verifică periodic dacă dongle-ul și cheia de licență sunt valide.
- **Data de expirare a actualizării** necesară pentru Ikaros 7.0 este *decembrie 2024* (12/2024).

4. Informații de siguranță

Precauții generale

Numai pentru uz profesional în laborator.

Tabel: Precauții generale



ATENȚIE: Risc de electrocutare! Computerul pe care rulează Ikaros 7.0 trebuie conectat numai la prize electrice cu împământare corespunzătoare. Consultați și instrucțiunile de siguranță din informațiile despre produs furnizate împreună cu toate instrumentele și componentele electrice.



ATENȚIE: Utilizarea numai de către personal calificat! Software-ul trebuie utilizat numai de personal de laborator calificat și instruit.



ATENȚIE: Risc de ineficiență a măsurilor de siguranță! Dacă se constată că măsurile de protecție nu mai sunt eficiente, dispozitivul trebuie scos din funcțiune și securizat împotriva utilizării accidentale, pentru a evita riscul de accidentare. Contactați MetaSystems sau reprezentantul său pentru a repara dispozitivul.



NOTĂ! Consultați instrucțiunile de siguranță din laborator și instrucțiunile de utilizare pentru toate componentele hardware instalate! Înainte de a utiliza Ikaros, este esențial să vă familiarizați cu toate instrucțiunile și reglementările de siguranță din laborator aplicabile, în versiunile lor cele mai recente, precum și cu instrucțiunile de utilizare (IFU) ale tuturor componentelor hardware instalate. Vă rugăm să studiați instrucțiunile de utilizare furnizate împreună cu componentele.

Respectați Ghidul pentru analize citogenetice

Asociațiile și comisiile citogenetice din diferite țări au publicat linii directoare privind modul de efectuare a analizelor citogenetice. În unanimitate, aceste linii directoare subliniază rolul

și responsabilitatea citogeneticienilor experimentați în stabilirea diagnosticului final, de exemplu Asociația Europeană a Citogeneticienilor:

Verificarea tuturor cazurilor de către un al doilea citogenetician calificat este esențială. Această verificare independentă ar trebui să implice o singură comparație a fiecărui set de omologi, cel puțin la calitatea necesară pentru motivul trimiterii). Pentru verificare pot fi utilizate aceleași celule ca și analistul primar. Un supervisor senior sau un citogenetician cu experiență trebuie să verifice analiza. Se recomandă o analiză independentă „oarbă”, în care verificatorul nu cunoaște concluziile primului analist. (...)

Rezultatele FISH interfazice trebuie evaluate în mod independent de o persoană cu pregătire adecvată. Verificatorul trebuie să examineze 30-70 % din totalul celulelor utilizate de analistul primar. Dacă scorurile primare ale analistului și ale verificatorilor diferă semnificativ, atunci trebuie chemată o a treia persoană (dacă este necesar, dintr-un alt laborator) pentru a oferi o soluție. Această persoană trebuie să fie informată în mod normal cu privire la scorurile anterioare. Pentru FISH în metafază trebuie utilizate aceleași proceduri ca și pentru verificarea analizei cromozomiale convenționale. (...)

Interpretarea rezultatelor necesită supravegherea unui medic sau citogenetician cu pregătire adecvată.

Liniile directoare generale și asigurarea calității pentru citogenetică (2012)

Protecția datelor cu caracter personal

MetaSystems garantează confidențialitatea tuturor datelor medicale sau legate de pacienți și confirmă prin prezenta că îndeplinește cerințele conform Regulamentului (UE) 2016/679 *privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal* (Regulamentul general privind protecția datelor), după cum urmează:

Datele cu caracter personal vor fi:

- Prelucrate în mod legal, echitabil și transparent în raport cu persoana vizată.
- Colectate în scopuri specificate, explicite și legitime și nu vor fi prelucrate ulterior într-un mod incompatibil cu aceste scopuri.
- Adecvate, relevante și limitate la ceea ce este necesar în raport cu scopurile pentru care sunt prelucrate.
- Păstrate într-o formă care permite identificarea persoanelor vizate pentru o perioadă care nu depășește durata necesară pentru scopurile în care sunt prelucrate datele cu caracter personal.
- Prelucrate într-un mod care să asigure securitatea adecvată a datelor cu caracter personal, inclusiv protecția împotriva prelucrării neautorizate sau ilegale și împotriva pierderii, distrugerii sau deteriorării accidentale, utilizând măsuri tehnice sau organizatorice adecvate.

Dacă aveți întrebări cu privire la declarația de confidențialitate a MetaSystems, vă rugăm să contactați MetaSystems.

Securitate cibernetică

Sistem de operare acceptat



NOTĂ! Ikaros 7.0 a fost dezvoltat și testat exclusiv pentru utilizarea cu sistemul de operare Windows™ 11/64-bit (OS).

Microsoft™ a întrerupt suportul pentru toate versiunile de sisteme de operare anterioare Windows™ 11. Aceste versiuni nu mai primesc actualizări și patch-uri de securitate și prezintă un nivel ridicat de vulnerabilitate la amenințările de securitate cibernetică. Recomandăm în mod explicit rularea software-ului nostru numai pe computere cu Windows™ 11/64-bit.

Deși software-ul nostru poate funcționa din punct de vedere tehnic pe sisteme de operare mai vechi (de exemplu Windows™ 10), acest lucru se face pe propria răspundere. MetaSystems nu își asumă nicio responsabilitate pentru erorile apărute ca urmare a utilizării unor sisteme de operare neaprobate.

Accesul utilizatorilor

MetaSystems oferă diferite niveluri de moduri de conectare pentru utilizatori. În funcție de politicile de securitate ale instituției în care este instalat Ikaros, modurile de acces ale utilizatorilor pot fi selectate de la securitate redusă la securitate ridicată. Pentru detalii despre modurile de conectare, consultați ajutorul sau manualul produsului.

Mod local

Dacă resursele de rețea care găzduiesc datele cazului sau folderul de configurare partajat nu sunt (temporar) accesibile, Ikaros 7.0 poate fi operat într-un „mod local de urgență”. Acest mod vă permite să continuați să lucrați cu datele stocate pe computerul local. După restabilirea modului normal de funcționare, datele pot fi transferate manual în locația preferată de stocare a datelor.

Hardware

Cerințe hardware

Tabel: Cerințe hardware minime pentru computerul pe care rulează Ikaros 7.0

Componentă hardware	Descriere
PC	PC standard (viteză procesor: 2 GHz, dimensiune RAM: 2 GB memorie sistem, spațiu pe hard disk: 32 GB, afișaj: 1920 x 1080)
Monitor	Rezoluție minimă: Full HD (1920 x 1080)
Mouse	Mouse cu 3 butoane (sau dispozitiv de introducere ergonomic echivalent)

Componente hardware standard acceptate

Tabel: O selecție de componente hardware standard acceptate de Ikaros 7.0

Componentă hardware	Descriere
PC	Specificații model PC: Procesor Intel Core i5-10505 (6 nuclee, 3,2 până la 4,65 GHz), placă grafică HD Graphics 630), 8 GB DDR4 SDRAM 2666 MHz Non-ECC Dual Channel, unitate SSD M.2 PCIe-NVMe de 512 GB; DVD +/-RW; sursă de alimentare de 260 W, tastatură standard. Notă: Alte modele de PC cu specificații similare ar putea fi, de asemenea, potrivite. Hardware-ul standard pentru PC poate fi achiziționat de la producători renumiți, precum Dell, HP, Lenovo și alții.
Monitor	Specificații model monitor: Monitor LED de 61 cm (24") cu o rezoluție de 1920 x 1080 pixeli, setări monitor calibrate Notă: Alte modele de monitoare cu specificații echivalente ar putea fi, de asemenea, potrivite.
Dispozitiv de protecție împotriva copierii (dongle)	Dispozitiv de protecție împotriva copierii Wibu Codemeter CM preprogramat (conector USB tip A).

Componentă hardware	Descriere
Placă grafică	Placă GPU compatibilă CUDA 4 GB cu un singur slot / dublu slot.
CoolCube 1	CoolCube 1m / CoolCube 1c*
CoolCube 1P	CoolCube 1Pm / CoolCube 1Pc*
CoolCube 4 (TEC) / 4P	CoolCube 4m (TEC) / CoolCube 4c (TEC) și CoolCube 4Pm / CoolCube 4Pc* (Disponibil cu răcire pasivă (standard) sau termoelectrică (TEC))
FastWheel	Roată de filtrare externă pentru microscopie. Sunt disponibile diferite variante de produse, care diferă în ceea ce privește diametrul filtrului (25/32 mm) și numărul de recipiente pentru filtre (8/10), interfața USB2.0 (adaptor USB2COM în conector); adaptoare de montare (flanșe) disponibile pentru marile mărci de microscopie.
Tango Controler	Controler pentru motor pas cu pas pentru 1, 2 sau 3 axe, de exemplu pentru platforme motorizate. (Disponibil ca unitate internă (placă PCIe) sau externă; 1,25 A; RS232)

* m: versiune monocromă / c: versiune color (cu mască de filtru Bayer RGB).

Microscopie

Microscopie nu fac parte din sistemele MetaSystems. Camera și microscopul trebuie conectate printr-un adaptor cu montură C pentru camere CCD (nu este inclus). Pentru detalii, vă rugăm să contactați reprezentantul dvs. pentru microscopie. Software-ul MetaSystems acceptă mai multe microscopie motorizate. Cablurile de control adecvate sunt disponibile de la producătorii de microscopie (nu sunt incluse).

Pentru adresele producătorilor de componente hardware, consultați Ajutorul Ikaros 7.0.

5. Cerințe prealabile instalării

Cerințe privind spațiul de lucru

- **Pregătiți spațiile de lucru** – Asigurați-vă că locul de instalare este curat și gol și că toate obiectele care nu sunt necesare pentru configurarea dispozitivelor MetaSystems sunt îndepărtate.
- **Asigurați alimentarea cu energie electrică** – Conectați cablurile de alimentare pentru componentele electrice numai la prizele desemnate de 100 V-240 V, 50-60 Hz.
- **Asigurați-vă că există suficient spațiu** – Recomandarea pentru o stație de lucru cu computer este un spațiu de lucru de 90 x 70 cm (l x adâncime). Dacă stația de lucru este combinată cu un microscop, spațiul de lucru disponibil nu trebuie să fie mai mic de 130 x 80 cm (l x adâncime). Vă rugăm să respectați și reglementările naționale aplicabile pentru stațiile de lucru cu date vizuale și EN ISO 9241-1.
- **Informați-ne despre microscopul (microscoapele) dvs. existent(e)** – Dacă un microscop existent va fi utilizat cu Ikaros, vă rugăm să ne furnizați câteva detalii înainte de instalare: (i) marca și modelul microscopului, (ii) dispozitivele de iluminare, (iii) lentilele obiectivului, (iv) adaptorul camerei și (v) dacă este cazul, filtrele de fluorescență disponibile.
- **Cerințe privind infrastructura IT** – Veți genera unele imagini și date de caz cu Ikaros. Vă rugăm să vă asigurați că există suficient spațiu de stocare disponibil pe serverul dvs. de date. Tabelul de mai jos vă oferă o estimare a cantității de date preconizate:

Tabel: Estimare a spațiului de stocare digitală per caz

Scenariu	Număr de scanări/imagini	Cerințe minime de spațiu
Caz de cariotipare	20 - 25 imagini	~20-25 MB
Caz de cariotipare (cu diapozitive scanate (Metafer))	5 scanări + 20 - 25 imagini	~100-120 MB

Vă recomandăm să estimați volumul de muncă săptămânal/lunar și necesarul de spațiu de stocare pe server. Vă rugăm să implicați departamentul IT.

■ **Gestionarea datelor** – Datele sunt indexate automat cu ajutorul unui software numit NeonServer, care rulează ca serviciu Windows.

Pentru toate instalările, cu excepția unui computer autonom, NeonServer trebuie instalat pe un PC separat cu cel puțin 4 nuclee, 16 GB RAM și 100 GB spațiu pe disc. Nu este necesar hardware dedicat pentru server, dar este recomandat. Rețeaua de calculatoare trebuie să permită transferul rapid de date (1 Gb/latență redusă).

Pentru informații mai detaliate, vă rugăm să consultați aceste documente: *Cerințe de preinstalare MetaSystems* și *Sistem de operare acceptat pentru dispozitivele MetaSystems* în versiunea lor actuală. Vă rugăm să contactați MetaSystems.

6. Instalare

- **Numirea „super-utilizatorilor”** – Stabiliți una sau două persoane dintre utilizatori care să fie responsabile pentru sisteme și care să fie disponibile ca persoane de contact. Aceste persoane ar trebui să aibă dreptul de a coordona și comunica solicitările și dorințele utilizatorilor și de a lua decizii pe termen scurt cu privire la configurația sistemului.
- **Asigurați asistență IT** – Asigurați-vă că personalul IT este disponibil pe durata instalării pentru a răspunde rapid la orice probleme legate de infrastructura IT.
- **Furnizați un cont de administrator temporar** – În timpul fazei de instalare, angajații noștri au nevoie de acces temporar de administrator. Acest acces poate fi dezactivat după instalare și este utilizat pentru a efectua instalările necesare și pentru a testa interoperabilitatea sistemelor.
- **Instalare și instruire de către personalul MetaSystems** – Oferim servicii de instalare și instruire a personalului de laborator.
Suntem conștienți că instalarea și instruirea pot interfera într-un fel sau altul cu rutina zilnică a laboratorului dumneavoastră. Prin urmare, vă sugerăm să luați măsurile necesare pentru ca personalul dumneavoastră să poată participa la sesiunile de instruire. Împreună putem elabora un plan de instruire care să răspundă cerințelor generale și specifice de instruire pentru fiecare operator al software-ului Ikaros.
- **Furnizarea de probe adecvate** – În mod ideal, utilizăm propriile dumneavoastră probe pentru a crea cazuri de instruire cât mai apropiate de activitatea dumneavoastră de rutină. Acest lucru va permite, de asemenea, personalizarea parametrilor din cadrul software-ului pentru a obține rezultate bune.
- **Domeniul de aplicare al instruirii Ikaros** – Pe scurt, instruirea acoperă:
 - **Pornirea și oprirea Ikaros / conectarea utilizatorului.**
 - **Setări** – Dosare de date, căi, setări de securitate, grupuri de utilizatori, raportare.
 - **Navigare** – Creare caz, importare date caz.
 - **Cazuri** – Vizualizare, căutare, filtrare, sortare și grupare cazuri.
 - **Cazuri** – Redenumire, ștergere în „coșul de gunoi” și restaurare din „coșul de gunoi”
 - **Fișă de date a cazului** – Introducere date, personalizare fișă de date

- **Structura cazului** – Niveluri ierarhice: caz, scanări, celule, cultură, lamă, regiune; date la fiecare nivel ierarhic
 - **Istoric caz**
 - **Celule** – Listă de celule, Galerie de celule și Cariogramă combinată
 - **Fluxuri de lucru** – Progresul fluxului de lucru manual/automat (declanșat/condițional)
 - **Raportare** – Tipărirea rapoartelor, diferite tipuri de rapoarte, personalizarea rapoartelor
 - **Probleme** – rezolvarea problemelor și raportarea problemelor nerezolvabile (XReports)
 - **Obțineți ajutor** – Căutați comenzi rapide, deschideți/navigați/căutați fișierul de ajutor
- **Instalarea și instruirea sunt documentate** – Pentru referința dvs. și a noastră, vă vom solicita să semnați un raport de instalare/service după finalizarea instruirii, pentru a documenta caracteristicile software-ului instruite (*raport de instalare/service al sistemului*). Același raport este utilizat și pentru a documenta orice lucrări de service/întreținere, dacă este necesar.
- **Copii de rezervă ale instalărilor software** – Software-ul MetaSystems vine cu rutine încorporate pentru a crea copii de rezervă ale instalării software-ului curent. Copiile de rezervă sunt stocate (a) local pe computerul care rulează Ikaros, (b) pe o resursă de rețea aleasă de client și (c) la MetaSystems. Ultima copie de rezervă ne ajută să căutăm detalii de configurare, chiar dacă asistența la distanță nu este posibilă. Instalarea software-ului poate fi restaurată din copii de rezervă.
- **Utilizarea Ikaros** – Vă rugăm să consultați:
- Ajutorul Ikaros 7.0 pentru o prezentare detaliată a funcțiilor programului Ikaros pentru achiziția de imagini, procesarea imaginilor și cariotipare.
 - Ajutorul Neon 2.0 pentru descrieri detaliate ale gestionării cazurilor, gestionării datelor și opțiunilor de raportare.

7. Post-instalare

- **Permiteți-ne să vă oferim asistență de la distanță** – Pentru asistență online rapidă și profesională, oferim un instrument software de asistență de la distanță TeamViewer (denumit „MetaSystemsQS”). Vă rugăm să rețineți că asistența de la distanță oferită de MetaSystems necesită un formular *de acord de asistență de la distanță* semnat, care este disponibil la cerere.

TeamViewer este o soluție de întreținere la distanță extrem de sigură, care utilizează canale de date complet criptate. În ultima sa versiune, include criptare bazată pe schimbul de chei private/publice RSA 2048 și criptare de sesiune AES (256 biți). Această tehnologie se bazează pe aceleași standarde ca https/SSL și îndeplinește standardele actuale de securitate. Schimbul de chei garantează, de asemenea, protecția completă a datelor între clienți. Accesul din exterior necesită un token de sesiune care este generat la pornirea modului QuickSupport. Acest token este valabil numai pentru o singură sesiune; fără el, nu este posibil accesul la dispozitiv din exterior. Nu porniți modulul de acces la distanță decât dacă vi se solicită acest lucru de către un membru al personalului MetaSystems.

Puteți descărca instrumentul de pe site-ul web MetaSystems:

- 1. Derulați în jos până la Suport și faceți clic pe Instrument de asistență online; descărcarea va începe automat.*
- 2. Faceți dublu clic pe TeamViewerQS.exe pentru a instala. Urmăriți instrucțiunile de pe ecran.*

- **Asigurați-vă că dispozitivul (dispozitivele) dvs. este (sunt) protejat(e) împotriva programelor malware și a virusilor** – De asemenea, oferim asistență pentru instalarea și întreținerea software-ului antivirus prin intermediul departamentului dvs. IT. De asemenea, trebuie să luați toate măsurile necesare pentru a proteja dispozitivul și rețeaua dvs. împotriva influențelor dăunătoare (de exemplu, printr-un firewall de rețea). Vă rugăm să rețineți că măsurile de mai sus fac parte din întreținerea rețelei la fața locului și că MetaSystems nu își asumă nicio responsabilitate pentru daunele sau pierderile de date cauzate de măsuri de protecție inadecvate.

- **Actualizări software Remedierea erorilor software – În ciuda regimului nostru riguros de testare, anumite erori software pot rămâne nedetectate până după lansarea inițială a unei versiuni de software.** Ne angajăm să remediem erorile software.

În acest scop, vom lansa actualizări minore de software, indicate de a treia parte a numărului de versiune (de exemplu, 7.0.0 -> 7.0.1).

Problemele majore care compromit funcționarea corectă a Ikaros trebuie raportate organismului notificat și autorităților competente, împreună cu un plan de acțiuni corective. În acest caz, veți fi informat.

- **Acordați atenție actualizărilor periodice ale driverelor și software-ului relevante pentru securitate** – Vă recomandăm insistent să actualizați periodic computerele și să mențineți driverele și sistemul de operare (OS) la zi. Dacă vom afla despre existența

unor patch-uri pentru sistemul de operare care ar putea compromite funcționarea prevăzută a software-ului nostru, vă vom informa și vă vom recomanda acțiuni corective.

- **Planuri de service și întreținere** – Ikaros 7.0 nu necesită întreținere la intervale fixe. MetaSystems și partenerii săi de distribuție oferă planuri de service și întreținere, care includ instalarea de actualizări minore de software și/sau întreținerea preventivă a componentelor hardware standard acceptate (camere, microscopie etc.). Vă rugăm să ne contactați pentru mai multe informații.

8. Depanare

Problemă	Cauză potențială	Acțiune
<i>Componente hardware standard asociate</i>		
Computerul nu funcționează.	Alimentarea cu energie electrică este întreruptă. Sistemul nu este pornit.	Verificați dacă toate cablurile de alimentare sunt conectate corect și dacă toate componentele sistemului sunt pornite.
Computerul funcționează, dar aplicația MetaSystems generează mesaje de eroare.	Driverule pentru componentele hardware standard conectate nu sunt instalate (corect).	Deschideți Device Manager (Manager dispozitive), verificați dacă există probleme indicate (semne de întrebare/exclamație galbene).
	Hard disk-ul (hard diskurile) din computerul local sau din resursele de rețea este (sunt) aproape plin(e).	Deschideți My Computer, deschideți Properties of hard drives și verificați spațiul liber disponibil pe disc (> 10% din spațiul total pe disc) și dacă există probleme indicate.
	Resursele de rețea partajate nu sunt disponibile.	Deschideți Centrul de rețea și partajare din bara de activități și verificați dacă există probleme indicate.
Monitorul nu afișează nicio imagine.	Monitorul este oprit. Cablul care conectează monitorul la PC nu este conectat corect.	Verificați dacă cablurile de alimentare și ale monitorului sunt conectate corect și dacă monitorul este pornit.
	Monitorul a fost deteriorat.	Verificați dacă monitorul prezintă deteriorări.
	Setările monitorului au fost modificate.	Verificați panoul de control / afișajul pentru setări corecte
Nu se afișează nicio imagine live când este selectată opțiunea „Capture”.	Iluminarea microscopului a fost oprită. Calea luminii către cameră este blocată.	Verificați dacă microscopul este oprit.
		Verificați dacă lampa microscopului necesară este aprinsă și dacă calea luminii către cameră este deschisă.
		Pentru aplicații cu fluorescență, verificați dacă filtrul corect este poziționat în calea luminii.
Camera se „pierde”: camera a funcționat corect, dar brusc nu mai este recunoscută	Sistemul de economisire a energiei trimite portul USB în modul „economisire energie”.	Accesați Managerul de dispozitive Windows și dezactivați toate opțiunile de economisire a energiei pentru conexiunile USB (este necesar să aveți drepturi de administrator).
Imaginea live a camerei este afișată, dar pare să existe „murdărie” în calea luminii	Particulele de praf se pot depune pe diferite suprafețe ale microscopului sau ale camerei.	Curățați suprafețele de sticlă ușor accesibile, conform instrucțiunilor producătorului microscopului.
		În timp ce software-ul se află în modul imagine live: Comutați între obiective: praful este staționar (indiferent de măririle diferite)? Dacă da, acest lucru ar exclude obiectivele. Pentru a verifica dacă particulele de praf se află în cameră, procedați astfel: (i) defocalizați ușor, (ii)

Problemă	Cauză potențială	Acțiune
		mișcați cu grijă lamela. Praful este staționar? Dacă da, acest lucru ar indica faptul că praful se află în interiorul camerei. În acest caz, contactați MetaSystems pentru curățarea camerei.
Imaginea live în iluminare cu câmp luminos are rezoluție și contrast insuficiente	Microscopul nu este reglat corect	Vă rugăm să consultați manualul microscopului pentru instrucțiuni privind iluminarea <i>Koehler</i> . Verificați dacă toate componentele optice sunt montate și fixate corect.
Software		
Software-ul nu se poate conecta la NeonServer	Computerul pe care rulează NeonServer nu este pornit și/sau nu este conectat la rețea. NeonServer nu este instalat corect „ca serviciu”. Serviciul NeonServer nu este pornit.	Porniți computerul pe care rulează NeonServer cu contul de utilizator corect.
		Verificați dacă NeonServer este listat ca „Serviciu” în Windows. Dacă nu, reinstalați NeonServer (este necesar să aveți drepturi de administrator). Porniți serviciul NeonServer.
Software-ul pornește, dar folderele de date nu sunt accesibile	Computerul care găzduiește datele nu este pornit și/sau nu este conectat la rețea.	Solicitați departamentului IT să verifice dacă acest computer este conectat corect la domeniul de rețea și dacă folderele sunt partajate corect.
	Contul dvs. de utilizator Windows nu are acces de citire/scriere la resursele de rețea respective.	Solicitați departamentului IT să actualizeze drepturile dvs. de utilizator în rețea în consecință.
Software-ul a indicat probleme		Deschideți Diagnostics (apăsați [F10]) și verificați detaliile din Probleme. Verificați dongle-ul pentru licențele disponibile.
Software-ul nu funcționează așa cum ar trebui.	Eroare software. Configurație incorectă.	Creați un raport de excepție (XReport) și trimiteți-l către MetaSystems (transfer automat, dacă este configurat corespunzător). Deschideți Diagnostics (apăsați [F10]) și verificați detaliile din Probleme. Reporniți Ikaros. Reporniți computerul. Rulați din nou pachetul de instalare Neon. Verificați setările programului.
Se pare că lipsesc cazuri din Lista de cazuri	Lista de cazuri a fost filtrată. Datele nu sunt indexate complet.	Verificați dacă condițiile de filtrare sunt active pentru lista de cazuri. Reîmprospătați lista de cazuri. Verificați folderul fizic de date pentru a vedea dacă există subfolderul cazurilor. Reindexați datele.
Scanările/celulele par să lipsească dintr-un caz	Cazul a fost filtrat.	Verificați dacă condițiile de filtrare sunt active pentru celule.

Problemă	Cauză potențială	Acțiune
	Datele nu sunt indexate complet.	Reindexați cazul.



Dacă problema dvs. nu este menționată aici, consultați fișierele de ajutor și manualele care însoțesc componentele hardware înainte de a contacta partenerul local de distribuție MetaSystems.