

Stručný návod

Ikaros

7.0

Získávání a zpracování obrazů pro cytogenetickou analýzu

Tento stručný návod obsahuje důležité informace o softwaru Ikaros. Před použitím softwaru Ikaros se prosím seznámte s jeho obsahem.

**ALOGO s.r.o**

Malešovská 648/7
625 00 Brno-Starý Lískovec
Česká republika
tel: +420 541 247 830
web: www.alogo.cz

**MetaSystems Hard & Software GmbH**

Robert-Bosch-Str. 6
68804 Altlussheim
Německo
tel: +49 (0)6205 39610
fax: +49 (0)6205 32270



2025-11



(01)04250406450015(8012)070000

Dokument: H-1200-700-CZ – Rev. 1.PDF | © 2026 od MetaSystems

Obsah

1.	Použité symboly	1
2.	Obecné	3
3.	Bezpečnostní informace.....	7
4.	Požadavky před instalací	12
5.	Instalace	14
6.	Po instalaci	16
7.	Řešení problémů	18

Historie změn

Číslo revize	Důvod změny	platné od
1.	Nový dokument – pro vydání softwarové verze Ikaros 7.0 v souladu s IVDR	2026-02-10

1. Použité symboly

Symbol	Poznámky
Symboly podle normy ISO 15223-1:2021/Amd 1:2025	
	<i>Upozornění</i> Textová pole označená standardizovaným symbolem <i>Upozornění</i> následovaným výrazem UPOZORNĚNÍ! označují potenciálně nebezpečnou situaci, která, pokud nebude odstraněna, může narušit integritu samotné instalace softwaru nebo dat generovaných zdravotnickým zařízením. Textová pole označená standardizovaným symbolem „Pozor“ následovaným výrazem POZOR! je třeba číst velmi pozorně, aby se předešlo problémům se softwarem nebo připojeným standardním hardwarem.
	<i>Přečtěte si návod k použití / Přečtěte si elektronický návod k použití</i>
	RRRR-MM <i>Země výroby a datum výroby zdravotnického prostředku</i> <i>Země výroby – Německo (dvoumístný kód země podle normy ISO 3166-1), následovaný datem výroby, které je uvedeno jako rok (YYYY) – měsíc (MM)</i>
	<i>Distributor</i>
	<i>In vitro diagnostické zdravotnické prostředky</i>
	<i>Výrobce</i>



Překlad – Tento symbol je doplněn názvem a adresou subjektu, který je odpovědný za překladatelskou činnost.



Jedinečný identifikátor zdravotnického prostředku

Symbol podle nařízení 2017/746/EU (IVDR)



„Značka CE“ – Značka CE označuje shodu se směrnicí Evropské unie o diagnostických zdravotnických prostředcích in vitro.

Dodatečný symbol



Textová pole označená tímto symbolem obsahují důležité technické informace nebo rady týkající se nových nebo revidovaných funkcí nebo nastavení softwaru.

2. Obecné pokyny pro použití

Návod k použití (*Instructions for use - IFU*)

Návod k použití pro Ikaros 7.0 se skládá ze dvou typů dokumentů:

IFU	Definice
Stručný návod	Stručný návod k použití (IFU): popisy produktů včetně zamýšleného účelu, bezpečnostních pokynů, poznámek k nastavení a provozu, základních pokynů k použití a řešení problémů. Tento stručný návod je také k dispozici ke stažení ve formátu PDF (navštivte: https://metasystems-international.com – Podpora – Soubory ke stažení – Certifikáty a dokumenty – Stručné návody).
Soubory nápovědy	Komplexní návod k použití (IFU): popisy produktů včetně zamýšleného účelu, bezpečnostních pokynů a podrobných pokynů k použití a parametrizaci. Soubory nápovědy jsou poskytovány jako soubory <i>eWriter</i>, které lze otevřít přímo v softwaru nebo zobrazit pomocí samostatného bezplatného softwaru <i>eWriter Viewer</i>. Software <i>eWriter Viewer</i> se nainstaluje do počítače během instalace softwaru MetaSystems. Software <i>eWriter Viewer</i> lze také stáhnout zde (https://www.helpandmanual.com/ewriter/) a z Microsoft Store (https://apps.microsoft.com). Soubor nápovědy je na vyžádání k dispozici také v tištěné podobě.

Předpoklady o předchozích znalostech

Návod k použití předpokládá, že máte:

- Základní počítačové znalosti, včetně obecného porozumění ukládání dat, přenosu souborů a kopírování a vkládání.
- Dostatečná znalost příslušných laboratorních technik pro interpretaci obrazů generovaných softwarem MetaSystems Ikaros.

Jak získat další informace a podporu

Zástupci společnosti MetaSystems

MetaSystems je mezinárodní společnost s pobočkami v Německu (sídlo společnosti), Argentíně (Buenos Aires), Hongkongu, Indii (Bangalore), Itálii (Milán) a USA (Boston). MetaSystems je navíc hrdá na svou globální síť partnerů, která pokrývá místní podnikání téměř ve všech regionech světa. Kontaktní údaje místního zástupce společnosti MetaSystems naleznete na první stránce tohoto stručného průvodce nebo na webových stránkách www.metasystems-international.com.

Chyby a návrhy

Elektronické připomínky a návrhy k návodu k použití můžete kdykoli zaslat společnosti MetaSystems k posouzení (viz níže). Společnost MetaSystems nemusí na připomínky reagovat až do další revize nebo aktualizace dokumentu.

Hlášení závažných incidentů

Pokud dojde k jakékoli závažné události související s Ikaros 7.0, je nutné tuto událost nahlásit společnosti MetaSystems a příslušnému orgánu ve vaší zemi.

3. Popis produktu

Účel

Ikaros je software určený k pořizování digitálních mikroskopických snímků, mimo jiné interfázových nebo metafázových buněk lidského původu.

Ikaros také poskytuje funkce, které mohou pomoci cytogenetikům při zpracování kroků nezbytných k vytvoření karyogramu z metafázového snímku.

Ikaros je určen k použití v diagnostických postupech in vitro v klinických laboratořích v souladu s jejich zavedenými postupy.

Další informace: Každá licence Ikaros je dodávána s licencí na software Neon. Neon od MetaSystems je doplňkem k Ikaros a Metafer.

Právní klasifikace v EU



Software Ikaros 7.0 nese vlastní prohlášení o shodě CE podle nařízení EU 2017/746 o diagnostických zdravotnických prostředcích in vitro (IVDR).



Ikaros 7.0 je klasifikován jako produkt IVD „třídy A“ podle IVDR (2017/746).

Právní klasifikace mimo EU

Produkty MetaSystems se používají v mnoha zemích po celém světě. V závislosti na předpisech příslušné země nebo regionu nemusí být některé produkty použitelné pro klinickou diagnostiku. Další informace o regulačním statusu ve vaší zemi si vyžádejte od našeho místního zástupce. Informace o místních zástupcích MetaSystems najdete na stránkách www.metasystems-international.com.

Ikaros je k dispozici v různých komerčně dostupných variantách, které nabízejí různé sady programových funkcí. Všechny varianty licence Metafer jsou spouštěny stejným programovým souborem Metafer.exe, ale jsou aktivovány nebo deaktivovány příslušnými licenčními klíči.

Ochrana licence a kontrola funkcí softwaru pomocí hardwarového tokenu

Software MetaSystems vyžaduje pro spuštění a provádění přítomnost hardwarových modulů ochrany proti kopírování, známých také jako „dongle“. Pokud dongle není připojen, software nebude fungovat. Dongle MetaSystems funguje nejen jako bezpečnostní klíč, ale také jako fyzický licenční klíč, který umožňuje používání konkrétních funkcí softwaru MetaSystems.

- Každý dongle má individuální sériové číslo.
- V příslušném softwaru jsou k dispozici pouze funkce povolené licenčním klíčem. Všechny ostatní funkce softwaru jsou deaktivovány, ale lze je aktivovat po zakoupení příslušné licence a přeprogramování hardwarového klíče.
- Software pravidelně kontroluje platnost hardwarového klíče a licenčního klíče.
- Požadované **datum vypršení platnosti aktualizace** pro Ikaros 7.0 je *prosinec 2024* (12/2024).

4. Bezpečnostní informace

Obecná bezpečnostní opatření

Pouze pro profesionální laboratorní použití.

Tabulka: Obecná bezpečnostní opatření



UPOZORNĚNÍ: Nebezpečí úrazu elektrickým proudem! Počítač s nainstalovaným softwarem Ikaros 7.0 smí být připojen pouze k řádně uzemněné elektrické zásuvce. Přečtěte si také bezpečnostní pokyny v informacích o produktu dodaných se všemi elektrickými přístroji a součástmi.



UPOZORNĚNÍ: Obsluha pouze kvalifikovaným personálem! Software smí obsluhovat pouze kvalifikovaný a proškolený laboratorní personál.



UPOZORNĚNÍ: Riziko neúčinných bezpečnostních opatření! Pokud se zjistí, že ochranná opatření již nejsou účinná, musí být zařízení vyřazeno z provozu a zajištěno proti neúmyslnému spuštění, aby se předešlo riziku úrazu. obraťte se na společnost MetaSystems nebo jejího zástupce, aby zařízení opravili.



POZOR! Seznamte se s bezpečnostními pokyny pro laboratoře a návody k použití všech nainstalovaných hardwarových komponent! Před použitím zařízení Ikaros je nezbytné seznámit se se všemi platnými bezpečnostními pokyny a předpisy pro laboratoře v jejich nejnovějších verzích a s návody k použití (IFU) všech nainstalovaných hardwarových komponent. Přečtěte si návody k použití dodané s komponentami.

Dodržujte pokyny pro cytogenetické analýzy

Cytogenetické asociace a rady v různých zemích vydaly pokyny pro provádění cytogenetických analýz. Tyto pokyny jednotně zdůrazňují roli a odpovědnost zkušených cytogenetiků při stanovení konečné diagnózy, například Evropská asociace cytogenetiků:

Kontrola všech případů druhým kvalifikovaným cytogenetikem je nezbytná. Tato nezávislá kontrola by měla zahrnovat minimálně jedno srovnání každé sady homologů v požadované kvalitě z důvodu odeslání. Pro kontrolu mohou být použity stejné buňky jako

primární analytik . Analýzu musí zkontrolovat nadřízený nebo zkušený cytogenetik. Doporučuje se nezávislá „slepá“ analýza, při které kontrolor nezná zjištění prvního analytika. (...)

Výsledky interfázové FISH musí být nezávisle vyhodnoceny příslušně vyškolenou osobou. Kontrolor by měl zkontrolovat 30–70 % z celkového počtu buněk použitých primárním analytikem. Pokud se primární hodnocení analytika a kontrolora výrazně liší, musí být přizvána třetí osoba (v případě potřeby z jiné laboratoře), aby poskytla řešení. Tato osoba by měla být obvykle informována o předchozích hodnoceních. Pro metafázovou FISH musí být použity stejné postupy jako pro kontrolu konvenční chromozomální analýzy. (...)

Interpretace výsledků vyžaduje dohled řádně vyškoleného lékaře nebo cytogenetika.

Obecné pokyny ECA a zajištění kvality pro cytogenetiku (2012)

Ochrana osobních údajů

Společnost MetaSystems zaručuje důvěrnost všech lékařských údajů a údajů týkajících se pacientů a tímto potvrzuje, že splňuje požadavky nařízení (EU) 2016/679 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů (obecné nařízení o ochraně osobních údajů) následovně:

Osobní údaje budou:

- Zpracovávány zákonným, spravedlivým a transparentním způsobem ve vztahu k subjektu údajů.
- Shromažďovány pro konkrétní, výslovně uvedené a legitimní účely a nebudou dále zpracovávány způsobem, který je neslučitelný s těmito účely.
- Adekvátní, relevantní a omezené na to, co je nezbytné pro účely, pro které jsou zpracovávány.
- uchovávány v podobě umožňující identifikaci subjektů údajů po dobu ne delší, než je nezbytné pro účely, pro které jsou osobní údaje zpracovávány.
- Zpracovávány způsobem, který zajišťuje náležitou bezpečnost osobních údajů, včetně ochrany před neoprávněným nebo protiprávním zpracováním a před náhodnou ztrátou, zničením nebo poškozením, pomocí vhodných technických nebo organizačních opatření.

Máte-li jakékoli dotazy týkající se prohlášení o ochraně osobních údajů společnosti MetaSystems, kontaktujte prosím společnost MetaSystems.

Kybernetická bezpečnost

Podporovaný operační systém



POZOR! Ikaros 7.0 byl vyvinut a testován výhradně pro použití s operačním systémem Windows™ 11/64-bit.

Společnost Microsoft™ ukončila podporu všech verzí operačního systému starších než Windows™ 11. Tyto verze již nedostávají aktualizace a bezpečnostní záplaty a jsou velmi zranitelné vůči kybernetickým hrozbám. Výslovně doporučujeme používat náš software pouze na počítačích s operačním systémem Windows™ 11/64-bit.

Ačkoli náš software může technicky fungovat na starších operačních systémech (například Windows™ 10), bude to zcela na vaše vlastní riziko. Společnost MetaSystems nenese žádnou odpovědnost za chyby vzniklé v důsledku použití neschválených operačních systémů.

Přístup uživatelů

MetaSystems nabízí různé úrovně režimů přihlášení uživatelů. V závislosti na bezpečnostních zásadách instituce, kde je Ikaros nainstalován, lze vybrat režimy přístupu uživatelů od nízké po vysokou úroveň zabezpečení. Podrobnosti o režimech přihlášení naleznete v nápovědě k produktu nebo v příručce.

Lokální režim

Pokud jsou síťové zdroje hostující data případů nebo sdílená konfigurační složka (dočasně) nedostupné, lze Ikaros 7.0 provozovat v „místním nouzovém režimu“. Tento režim umožňuje pokračovat v práci s daty uloženými na místním počítači. Po obnovení normálního provozního režimu lze data ručně přenést do preferovaného úložiště dat.

Hardware

Hardwarové požadavky

Tabulka: Minimální hardwarové požadavky pro počítač s operačním systémem Ikaros 7.0

Hardwarová komponenta	Popis
PC	Standardní PC (rychlost procesoru: 2 GHz, velikost RAM: 2 GB systémové paměti, místo na pevném disku: 32 GB, displej: 1920 x 1080)
Monitor	Minimální rozlišení: Full HD (1920 x 1080)
Myš	3tlačítková myš (nebo ekvivalentní ergonomické vstupní zařízení)

Podporované standardní hardwarové komponenty

Tabulka: Výběr standardních hardwarových komponent podporovaných systémem Ikaros 7.0

Hardwarová komponenta	Popis
PC	Specifikace modelu PC: Procesor Intel Core i5-10505 (6 jader, 3,2 až 4,65 GHz), grafická karta HD Graphics 630, 8 GB DDR4 SDRAM 2666 MHz Non-ECC Dual Channel, 512 GB M.2 PCIe-NVMe-SSD disk; DVD +/-RW; 260 W napájecí zdroj, standardní klávesnice. Poznámka: Vhodné mohou být i jiné modely PC s podobnými specifikacemi. Standardní PC hardware lze zakoupit od renomovaných výrobců, jako jsou Dell, HP, Lenovo a další.
Monitor	Specifikace modelu monitoru: 61cm (24") LED monitor s rozlišením 1920 x 1080 pixelů, kalibrované nastavení monitoru Poznámka: Vhodné mohou být i jiné modely monitorů s ekvivalentními specifikacemi.
Zařízení na ochranu kopírování (dongle)	na proti Předprogramované zařízení na ochranu proti kopírování Wibu Codemeter CM (konektor USB typu A).
Grafická karta	GPU karta s podporou CUDA, 4 GB, jeden slot / dva sloty.

Hardwarová komponenta	Popis
CoolCube 1	CoolCube 1m / CoolCube 1c*
CoolCube 1P	CoolCube 1Pm / CoolCube 1Pc*
CoolCube 4 (TEC) / 4P	CoolCube 4m (TEC) / CoolCube 4c (TEC) a CoolCube 4Pm / CoolCube 4Pc* (K dispozici s pasivním (standardním) nebo termoelektrickým (TEC) chlazením)
FastWheel	Externí filtr pro mikroskopy. K dispozici jsou různé varianty produktu, které se liší průměrem filtru (25/32 mm) a počtem držáků filtrů (8/10), rozhraním USB 2.0 (adaptér USB2COM v konektoru); montážní adaptéry (příruby) jsou k dispozici pro hlavní značky mikroskopů.
Tango Ovladač	Ovladač krokového motoru pro 1, 2 nebo 3 osy, např. pro motorizované stolky. (K dispozici jako interní (karta PCIe) nebo externí jednotka; 1,25 A; RS232)

* m: monochromatická verze / c: barevná verze (s filtrem Bayer RGB).

Mikroskopy

Mikroskopy nejsou součástí systémů MetaSystems. Kamera a mikroskop musí být propojeny adaptérem C-mount pro CCD kamery (není součástí dodávky). Podrobnosti si vyžádejte u svého zástupce pro mikroskopy. Software MetaSystems podporuje několik motorizovaných mikroskopů. Vhodné ovládací kabely jsou k dispozici u výrobců mikroskopů (nejsou součástí dodávky).

Adresy výrobců hardwarových komponent naleznete v nápovědě k programu Ikaros 7.0.

5. Požadavky před instalací

Požadavky na pracovní prostor

- **Připravte pracovní prostor** – Ujistěte se, že místo instalace je čisté a prázdné a že jsou odstraněny všechny předměty, které nejsou potřebné pro nastavení zařízení MetaSystems.
- **Zajistěte napájení** – Napájecí kabely elektrických komponent připojujte pouze k určeným zásuvkám 100 V–240 V, 50–60 Hz.
- **Zajistěte dostatek prostoru** – pro počítačovou pracovní stanici se doporučuje pracovní prostor o rozměrech 90 x 70 cm (š x h). Pokud je pracovní stanice kombinována s mikroskopem, neměl by být dostupný pracovní prostor menší než 130 x 80 cm (š x h). Dodržujte také platné národní předpisy pro pracovní stanice pro práci s vizuálními daty a normu EN ISO 9241-1.
- **Informujte nás o svých stávajících mikroskopech** – Pokud má být s Ikarosem použit stávající mikroskop, poskytněte před instalací některé podrobnosti: (i) značku a model mikroskopu, (ii) osvětlovací zařízení, (iii) objektivy, (iv) adaptér kamery a (v) případně dostupné fluorescenční filtry.
- **Požadavky na IT infrastrukturu** – S Ikarosem budete generovat určitá obrazová data a data případů. Ujistěte se, že máte na datovém serveru dostatek úložného prostoru. Níže uvedená tabulka obsahuje odhad množství dat, se kterým můžete počítat:

Tabulka: Odhad digitálního úložného prostoru na jeden případ

Scénář	Počet skenů/obrázků	Min. požadavky na prostor
Případ karyotypizace	20–25 obrázků	~20–25 MB
Případ karyotypizace (se naskenovanými preparáty (Metafer))	5 skenů + 20–25 obrázků	~100–120 MB

Doporučujeme odhadnout týdenní/měsíční pracovní zátěž a požadavky na úložný prostor na serveru. Zapojte prosím své IT oddělení.

■ **Správa dat** – Data jsou automaticky indexována pomocí softwaru NeonServer, který běží jako služba Windows.

U všech instalací, s výjimkou samostatného počítače, by měl být NeonServer nainstalován na samostatném počítači s minimálně 4 jádry, 16 GB RAM a 100 GB diskového prostoru. Vyhrazený serverový hardware není nutný, ale doporučuje se. Počítačová síť by měla umožňovat rychlý přenos dat (1 Gb/nízká latence).

Podrobnější informace naleznete v těchto dokumentech: *Požadavky MetaSystems před instalací* a *Podporované operační systémy pro zařízení MetaSystems* v jejich aktuální verzi. Kontaktujte prosím společnost MetaSystems.

6. Instalace

- **Jmenujte „superuživatele“** – Určete jednu nebo dvě osoby z řad uživatelů, které budou odpovědné za systémy a budou k dispozici jako naše kontaktní osoby. Tyto osoby by měly mít oprávnění koordinovat a sdělovat požadavky a přání uživatelů a přijímat krátkodobá rozhodnutí týkající se konfigurace systému.
- **Zajistěte IT podporu** – Zajistěte, aby byli během instalace k dispozici pracovníci IT, kteří budou schopni rychle reagovat na jakékoli problémy související s IT infrastrukturou.
- **Poskytněte dočasný administrátorský účet** – Během fáze instalace potřebují naši zaměstnanci dočasný administrátorský přístup. Tento přístup lze po instalaci deaktivovat a slouží k provedení nezbytných instalací a k testování interoperability systémů.
- **Instalace a školení personálem společnosti MetaSystems** – Jako službu nabízíme instalaci a školení laboratorního personálu.
Jsme si vědomi, že instalace a školení mohou určitým způsobem narušit každodenní provoz laboratoře. Proto doporučujeme provést příslušná opatření, která vašim zaměstnancům umožní účastnit se školení. Společně můžeme vypracovat plán školení, který bude odpovídat obecným a konkrétním požadavkům na školení každého operátora softwaru Ikaros.
- **Poskytnutí vhodných vzorků** – V ideálním případě používáme vaše vlastní vzorky k vytvoření školicích případů, které se co nejvíce blíží vaší běžné práci. To také umožní přizpůsobit parametry v softwaru tak, aby bylo dosaženo dobrých výsledků.
- **Rozsah školení Ikaros** – Stručně řečeno, školení zahrnuje:
 - **Spuštění a ukončení Ikaros / přihlášení uživatele.**
 - **Nastavení** – datové složky, cesty, nastavení zabezpečení, skupiny uživatelů, vytváření zpráv.
 - **Navigace** – Vytvoření případu, import dat případu.
 - **Případy** – Zobrazení, vyhledávání, filtrování, třídění a seskupování případů.
 - **Případy** – Přejmenování, smazání do „koše“ a obnovení z „koše“
 - **Datový list případu** – zadávání dat, přizpůsobení datového listu

- **Struktura případu** – Hierarchické úrovně: případ, skeny, buňky, kultura, sklíčko, oblast;
data na každé hierarchické úrovni
 - **Historie případu**
 - **Buňky** – seznam buněk, galerie buněk a kombinovaný karyogram
 - **Pracovní postupy** – Ruční/automatický (spouštěný/podmíněný) postup pracovního postupu
 - **Vytváření zpráv** – tisk zpráv, různé typy zpráv, přizpůsobení zpráv
 - **Problémy** – řešení problémů a hlášení neřešitelných problémů (XReports)
 - **Získání nápovědy** – vyhledávání zkratk, otevření/navigace/vyhledávání v souboru nápovědy
- **Instalace a školení jsou dokumentovány** – pro vaši i naši potřebu vás po dokončení školení požádáme o podepsání zprávy o instalaci/servisní zprávy, aby byly zdokumentovány funkce softwaru, které jste se naučili používat (*zpráva o instalaci systému/servisní zpráva*). Stejná zpráva se v případě potřeby používá také k dokumentaci jakýchkoli servisních/údržbových prací.
- **Zálohy softwarových instalací** – Software MetaSystems je vybaven vestavěnými rutinami pro vytváření záloh aktuální softwarové instalace. Zálohy jsou uloženy (a) lokálně na počítači, na kterém běží Ikaros, (b) na síťovém zdroji vybraném zákazníkem a (c) u společnosti MetaSystems. Posledně uvedená záložní kopie nám pomáhá vyhledávat podrobnosti konfigurace, i když není možná vzdálená podpora. Instalace softwaru může být obnovena ze záloh.
- **Používání Ikaros** – Viz:
- Nápovědu k programu Ikaros 7.0, kde najdete podrobný popis funkcí programu Ikaros pro pořizování a zpracování obrazů a karyotypizaci.
 - Nápověda Neon 2.0 pro podrobný popis správy případů, správy dat a možností vytváření zpráv.

7. Po instalaci

- **Umožněte nám poskytovat vám vzdálenou podporu** – Pro rychlou a profesionální online podporu nabízíme software pro vzdálenou podporu TeamViewer (pod značkou „MetaSystemsQS“). Vezměte prosím na vědomí, že vzdálená podpora od společnosti MetaSystems vyžaduje podepsaný formulář *smlouvy o vzdálené podpoře*, který je k dispozici na vyžádání.

TeamViewer je vysoce bezpečné řešení pro vzdálenou údržbu využívající plně šifrované datové kanály. Ve své nejnovější verzi zahrnuje šifrování založené na výměně soukromých/veřejných klíčů 2048 RSA a šifrování relace AES (256 bitů). Tato technologie je založena na stejných standardech jako https/SSL a splňuje současné bezpečnostní normy. Výměna klíčů také zaručuje úplnou ochranu dat mezi klienty. Přístup zvenčí vyžaduje token relace, který se generuje při spuštění modulu QuickSupport. Tento token je platný pouze během jedné relace; bez něj není možné přistupovat k zařízení zvenčí. Nepouštějte modul vzdáleného přístupu, pokud vás o to nepožádá zaměstnanec společnosti MetaSystems.

Nástroj si můžete stáhnout z webových stránek MetaSystems:

- 1. Přejděte dolů na položku Podpora a klikněte na Online Support Tool (Online nástroj podpory); stahování se spustí automaticky.*
- 2. K instalaci dvakrát klikněte na soubor TeamViewerQS.exe. Postupujte podle pokynů na obrazovce.*

- **Ujistěte se, že vaše zařízení jsou chráněna před malwarem a virem** – stejně tak podporujeme instalaci a údržbu antivirového softwaru prostřednictvím vašeho IT oddělení. Měli byste také přijmout všechna nezbytná opatření k ochraně zařízení a vaší sítě před škodlivými vlivy (např. pomocí síťového firewallu). Vezměte prosím na vědomí, že výše uvedená opatření jsou součástí údržby sítě na místě a že společnost MetaSystems nenese žádnou odpovědnost za škody nebo ztrátu dat způsobené nedostatečnými ochrannými opatřeními.

- **Aktualizace softwaru Oprava softwarových chyb – I přes naše důkladné testování mohou některé softwarové chyby zůstat neodhaleny až do prvního vydání softwarové verze.** Zavazujeme se k opravě softwarových chyb.

Za tímto účelem vydáme menší aktualizace softwaru, které budou označeny třetí částí čísla verze (např. 7.0.0 -> 7.0.1).

Závažné problémy ohrožující správné fungování systému Ikaros musí být nahlášeny oznámenému subjektu a příslušným orgánům spolu s plánem nápravných opatření. V takovém případě budete informováni.

- **Věnujte pozornost pravidelným aktualizacím ovladačů a softwaru souvisejících s bezpečností** – Důrazně doporučujeme pravidelně aktualizovat počítače a udržovat ovladače a operační systém (OS) v aktuálním stavu. Pokud se dozvíme o jakýchkoli opravách OS, které by mohly ohrozit zamýšlený provoz našeho softwaru, budeme vás informovat a doporučíme nápravná opatření.

- **Servisní a údržbové plány** – Ikaros 7.0 nevyžaduje údržbu v pevně stanovených intervalech.

Společnost MetaSystems a její distribuční partneři nabízejí servisní a údržbové plány, které zahrnují instalaci menších aktualizací softwaru a/nebo preventivní údržbu podporovaných standardních hardwarových komponent (kamery, mikroskopy atd.). Prosím, informujte se.

8. Řešení problémů

Problém	Potenciální příčina	Řešení
<i>Související standardní hardwarové komponenty</i>		
Počítač nefunguje.	Přerušení napájení. Systém není zapnutý.	Zkontrolujte, zda jsou všechny napájecí kabely správně připojeny a zda jsou všechny komponenty systému zapnuté.
Počítač funguje, ale aplikace MetaSystems vyvolává chybové zprávy.	Ovladače pro připojené standardní hardwarové komponenty nejsou (správně) nainstalovány. Pevný disk (disky) v místním počítači nebo na síťových zdrojích je téměř plný.	Otevřete Správce zařízení a zkontrolujte, zda nejsou uvedeny nějaké problémy (žluté otazníky/vykřičníky). Otevřete okno Tento počítač, otevřete vlastnosti pevných disků a zkontrolujte, zda je k dispozici volné místo na disku (> 10 % celkové kapacity disku) a zda nejsou uvedeny nějaké problémy.
	Sdílené síťové zdroje nejsou k dispozici.	Otevřete Centrum sítí a sdílení na hlavním panelu a zkontrolujte, zda nejsou uvedeny nějaké problémy.
Monitor nezobrazuje obraz.	Monitor je vypnutý. Kabel připojující monitor k počítači není správně zapojen.	Zkontrolujte, zda jsou napájecí a monitorovací kabely správně zapojeny a zda je monitor zapnutý.
	Monitor je poškozený.	Zkontrolujte, zda monitor není poškozen.
	Nastavení monitoru bylo změněno.	Zkontrolujte správné nastavení v Ovládacím panelu / Zobrazení.
Po výběru možnosti „Zachytit“ se nezobrazuje živý obraz.	Osvětlení mikroskopu bylo vypnuto. Světelná dráha k fotoaparátu je uzavřena.	Zkontrolujte, zda není mikroskop vypnutý.
		Zkontrolujte, zda je zapnutá požadovaná lampa mikroskopu a zda je světelná dráha ke kameře otevřená.
		Pro fluorescenční aplikace zkontrolujte, zda je ve světelné dráze umístěn správný filtr.
Kamera se „ztratila“: kamera fungovala správně, ale najednou již není rozpoznána	Systém úspory energie přepne USB port do režimu „úspory energie“.	Přejděte do Správce zařízení systému Windows a deaktivujte všechny možnosti úspory energie pro USB připojení (vyžaduje práva správce).
Živý obraz z kamery se zobrazuje, ale v dráze světla se zdá být „nečistota“	Částice prachu se mohou usazovat na různých površích mikroskopu nebo kamery.	Vyčistěte snadno přístupné skleněné povrchy podle pokynů výrobce mikroskopu.
		Zatímco je software v režimu živého obrazu: Přepínejte mezi objektivy: je prach nehybný (bez ohledu na různé zvětšení)? Pokud ano, objektivy lze vyloučit. Chcete-li zkontrolovat, zda jsou prachové částice v kameře, postupujte takto: (i) mírně rozostřete, (ii) opatrně posuňte sklíčko. Je prach nehybný? Pokud ano, znamená to, že prach je uvnitř kamery. V

Problém	Potenciální příčina	Řešení
		takovém případě kontaktujte společnost MetaSystems ohledně čištění kamery.
Živý obraz v jasném osvětlení postrádá rozlišení a kontrast	Mikroskop není správně nastaven	Pokyny k <i>Koehlerovu</i> osvětlení najdete v příručce k mikroskopu. Zkontrolujte, zda jsou všechny optické komponenty správně namontovány a upevněny.
Software		
Software se nemůže připojit k NeonServeru	Počítač, na kterém běží NeonServer, není zapnutý a/nebo není připojen k síti. NeonServer není správně nainstalován „jako služba“. Služba NeonServer není spuštěna.	Spusťte počítač s NeonServerem pomocí správného uživatelského účtu.
		Zkontrolujte, zda je NeonServer uveden jako „Služba“ ve Windows. Pokud ne, přeinstalujte NeonServer (vyžaduje práva správce). Spusťte službu NeonServer.
Software se spustí, ale datové složky nejsou přístupné	Počítač, na kterém jsou data uložena, není zapnutý a/nebo není připojen k síti.	Požádejte své IT oddělení, aby zkontrolovalo, zda je tento počítač správně připojen k síťové doméně a zda jsou složky správně sdíleny.
	Váš uživatelský účet Windows nemá přístup pro čtení/zápis k příslušným síťovým zdrojům.	Požádejte své IT oddělení, aby odpovídajícím způsobem aktualizovalo vaše uživatelská práva v síti.
Software signalizoval problémy		Otevřete Diagnostiku (stiskněte [F10]) a zkontrolujte podrobnosti v části Problémy. Zkontrolujte dongle, zda jsou k dispozici licence.
Software nefunguje očekávání.	zřejmě podle	Chyba softwaru. Vytvořte zprávu o výjimce (XReport) a přepošlete ji společnosti MetaSystems (automatický přenos, pokud je tak nakonfigurován).
	Nesprávná konfigurace.	Otevřete Diagnostiku (stiskněte [F10]) a zkontrolujte podrobnosti v části Problémy. Restartujte Ikaros. Restartujte počítač. Znovu spusťte instalační balíček Neon. Zkontrolujte nastavení programu.
V seznamu případů se zdá, že některé případy chybí	Seznam případů byl filtrován.	Zkontrolujte, zda jsou pro seznam případů aktivní podmínky filtru.
	Data nejsou plně indexována.	Obnovte seznam případů. Zkontrolujte, zda ve fyzické datové složce existuje podsložka případů. Reindexujte data.
V případě se zdá, že chybí skeny/buňky	Případ byl filtrován.	Zkontrolujte, zda jsou pro buňky aktivní podmínky filtru.
	Data nejsou plně indexována.	Reindexujte případ.



Pokud váš problém není uveden v tomto seznamu, prostudujte si soubory nápovědy a příručky dodané s hardwarovými komponenty, než se obrátíte na místního distributora společnosti MetaSystems.
