

„APERIO GT 450 DX“

SKAITMENINIS PATOLOGIJOS STIKLELIŲ SKAITYTUVAS

VADOVAS IT SISTEMŲ IR LABORATORIJŲ ADMINISTRATORIAMS,



CE

Advancing Cancer Diagnostics
Improving Lives

Leica
BIO SYSTEMS

„Aperio GT 450 DX“ vadovas IT sistemų ir laboratorijų administratoriams

„MAN-0483“-lt, B redakcija | 2022 m. gegužės mėn.

Šis dokumentas taikomas „Aperio GT 450 DX“ valdiklio, „Aperio GT 450 DX“ konsolės ir „Aperio GT 450 DX“ SAM DX 1.1 ir vėlesnėms versijoms.


Pranešimas apie autorių teises

- Autorių teisės © „Leica Biosystems Imaging, Inc.“, 2022 m.. Visos teisės saugomos. LEICA ir „Leica“ logotipas yra registruotieji bendrovės „Leica Microsystems IR GmbH“ prekių ženklai. „Aperio“, GT ir GT 450 yra įmonės „Leica Biosystems Imaging, Inc.“ prekių ženklai JAV ir pasirinktinai kitose šalyse. Kiti logotipai, gaminių ir (arba) įmonių pavadinimai gali būti atitinkamų jų savininkų prekių ženklai.
- Šis gaminy yra saugomas pagal įregistruotus patentus. Dėl patentų sąrašo kreipkitės į įmonę „Leica Biosystems“.

Informacijos šaltiniai pirkėjams

- Naujausia informacija apie įmonės „Leica Biosystems“ siūlomus „Aperio“ produktus ir paslaugas teikiama žiniatinklio adresu [LeicaBiosystems.com/Aperio](https://www.leicabiosystems.com/Aperio).

Kontaktinė informacija – „Leica Biosystems Imaging, Inc.“

Centrinė būstinė	Klientų aptarnavimas	Bendroji informacija
 <p>„Leica Biosystems Imaging, Inc.“ 1360 Park Center Drive Vista, CA 92081 JAV Tel. +1 (866) 478-4111 (nemokama linija) Tiesioginis tarptautinis tel. +1 (760) 539-1100</p>	<p>Kilus klausimų ar prireikus techninės priežiūros, kreipkitės į vietos techninės priežiūros atstovą.</p> <p>https://www.leicabiosystems.com/service-support/technical-support/</p>	<p>JAV / Kanada tel. +1 (866) 478-4111 +1 (nemokama linija) Tiesioginis tarptautinis tel. +1 (760) 539-1100 El. paštas: ePathology@LeicaBiosystems.com</p>


Įgaliotasis atstovas Europos Sąjungoje

 „CEpartner4U“
Esdoornlaan 13
3951 DB Maarn
Nyderlandai

Atsakingas asmuo Jungtinėje Karalystėje

„Leica Microsystems (UK) Limited“
Larch House, Woodlands Business Park
Milton Keynes, Anglija, Jungtinė Karalystė, MK14 6FG

Importuotojai

 <p>„Leica Biosystems Deutschland GmbH“ Heidelberger Straße 17-19 69226 Nussloch, Vokietija</p>	„Leica Microsystems (UK) Limited“ Larch House, Woodlands Business Park Milton Keynes, Anglija, Jungtinė Karalystė, MK14 6FG
--	---

IVD



UDI

00815477020297, 00815477020389

REF

23GT450DXIVD, 23SAMSWDXIVD

Turinys

Pastabos	6
Įrašai apie peržiūrą	6
Perspėjimai ir pastabos	6
Simboliai	7
1 Įvadas	12
Apie šį vadovą	13
Susiję dokumentai	14
Prisijunkite prie SAM DX	15
SAM DX naudotojo sąsaja	15
2 „Aperio GT 450 DX“ tinklo architektūra	17
„Aperio GT 450 DX“ architektūra	17
Palaikomi vaizdų tipai	17
Bendroji informacija	18
Reikalavimai tinklo pralaidumui	18
Kaip „Aperio GT 450 DX“ pritaikomas jūsų tinkle	18
Saugi prieiga	19
„Aperio GT 450 DX“ rekomenduojama tinklo konfigūracija	19
3 Konfigūravimas „Aperio GT 450 DX“	23
Bendrieji nurodymai	23
Pagrindinės skaitytuvo nuostatos	24
Skaitytuvo sistemos informacija: Informacijos puslapis	25
Skaitytuvo sistemos informacija: Settings (Nuostatų) puslapis	26
Skaitytuvo konfigūracijos nuostatos	27
Vaizdų puslapis	29
Vaizdo failo pavadinimo formatas	29
Brūkšninių kodų valdymas	30
PIN kodų valdymas	31
PIN kodo ir laiko limito konfigūravimas	31
DICOM vaizdų išvesties įjungimas	32
4 Sistemos informacijos peržiūra	34
Skaitytuvo informacijos ir nuostatų vaizdavimas	34

Skaitytuvo statistinių duomenų vaizdavimas	35
Darbas su įvykių registru	36
Atsarginės registro failų kopijos	36
Perspėjimai dėl prisijungimo	36
5 Naudotojo valdymas	37
Vaidmenų supratimas	37
Naudotojų valdymas	38
Pridėti naudotoją	38
Redaguoti naudotoją	39
Ištrinti naudotoją	39
Naudotojo paskyros atrakinimas	39
Naudotojo slaptažodžio keitimas	40
6 Rekomendacijos dėl kibernetinio saugumo ir tinklo naudojimo	41
„Aperio GT 450 DX“ ir SAM DX kibernetinio saugumo funkcijos	41
Duomenų apsauga	42
Fizinės apsaugos priemonės, skirtos „Aperio GT 450 DX“	42
„Aperio“ SAM DX serverio apsauga	42
Slaptažodžio, prisijungimo ir naudotojo konfigūracijos apsaugos priemonės	42
Serverio SAM DX fizinės apsaugos priemonės	43
SAM DX serverio administracinės apsaugos priemonės	43
Standartinės programinės įrangos naudojimas	44
Pagalbos ir kibernetinio saugumo pataisos	44
A Gedimų šalinimas	45
Scanner Administration Manager DX (SAM DX) serverio gedimų šalinimas	45
Paleisti duomenų serverį iš naujo	46
Patikrinkite, ar veikia „Mirth“	46
IIS konfigūracijos klaida	47
B Skaitytuvo nuostatų ir konfigūracijos parinkčių santrauka	48
Pagrindinė informacija apie skaitytuvą	48
Skaitytuvo konfigūracija	49
C Susieti SSL sertifikatą su „Aperio“ SAM DX	51
SSL sertifikato priskyrimas jūsų tinklalapiui	51
SSL sertifikato susiejimas	52

Pastabos

Įrašai apie peržiūrą

Perž.	Išleista	Aktualūs skyriai	Išsamiai
B	2022 m. gegužės mėn.	Visi	Új fordítások
A	-	-	Neišversta.

Perspėjimai ir pastabos

- **Pranešimas apie rimtus incidentus** – Apie bet kokį su „Aperio GT 450 DX“ susijusį rimtą incidentą reikia pranešti gamintojui ir kompetentingajai šalies narės, kurioje yra naudotojas ir (arba) pacientas, įstaigai.
- **Specifikacijos ir veiksmingumas** – Informacijos apie prietaiso specifikacijos ir veiksmingumą rasite šiame dokumente, „Aperio GT 450 DX“ Specifikacijos
- **Įrengimas** – „Aperio GT 450 DX“ turi įrengti apmokytas „Leica Biosystems“ techninių paslaugų tarnybos atstovas.
- **Remontas** – Remonto darbus gali atlikti tik išmokytas „Leica Biosystems“ techninių paslaugų tarnybos atstovas. Kai remonto darbai bus baigti, paprašykite „Leica Biosystems“ technikos specialisto atlikti veikimo patikrą ir taip nustatyti, ar gaminys yra geros eksploatacinės būklės.
- **Priedai** – Informacijos apie trečiųjų šalių priedų, kaip antai ne „Aperio GT 450 DX“ tiekiamos laboratorijos informacijos sistemos (LIS), naudojimą su „Leica Biosystems“, teiraukitės „Leica Biosystems“ techninių paslaugų tarnybos.
- **Kokybės kontrolė** – Informacija apie vaizdo kokybės patikras pateikiama „Aperio GT 450 DX“ Naudotojo Vadove
- **Techninė priežiūra ir gedimų šalinimas** – Informacija apie techninę priežiūrą ir galimus gedimus pateikiama „Aperio GT 450 DX“ Naudotojo Vadove.
- **Kibernetinis saugumas** – Atminkite, kad darbo stotis gali paveikti kenkimo programos, virusai, gali būti panaikinti duomenys ir pažeistas privatumas. Kad apsaugotumėte darbo stotis, bendradarbiaukite su IT administratoriais ir laikykitės įstaigos taisyklių dėl slaptažodžių ir saugos.


Dėl „Aperio“ rekomendacijų, kaip apsaugoti SAM DX serverį, žr. **6 skyrius: Rekomendacijos dėl kibernetinio saugumo ir tinklo naudojimo.**





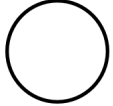


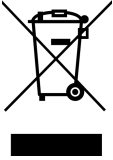

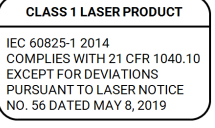
Jeigu įtariate, kad „Aperio GT 450 DX“ kibernetinis saugumas yra pažeidžiamas, arba nustatėte, kad įvyko su kibernetiniu saugumu susijęs incidentas, kreipkitės pagalbos į „Leica Biosystems“ techninių paslaugų tarnybą.


- **Mokymai** – Šis vadovas nepakeičia „Leica Biosystems“ teikiamo išsamaus operatorių mokymo ar kito sudėtingesnio instruktažo.
- **Sauga** – Naudojant šį prietaisą ne pagal gamintojo nurodymus, gali būti pakenkta jo saugai.

Simboliai

Produkto etiketėje arba šiame naudotojo vadove pateikiami šie simboliai:

Simbolis	Reglamentas / standartas	Aprašas
	ISO 15223-1 - 5.4.3	Skaityti naudojimo instrukciją
	ISO 15223-1 - 5.1.1	Gamintojas
	ISO 15223-1 - 5.1.3	Pagaminimo data
	ISO 15223-1 - 5.1.2	Įgaliotasis atstovas Europos Sąjungoje
	ISO 15223-1 - 5.1.8	Importuotojas
	AS/NZS 4417.1	Prietaisas atitinka Australijos ryšių žiniasklaidos tarnybos (ACMA) Australijoje ir Naujojoje Zelandijoje nustatytus reikalavimus (sauga ir elektromagnetinis suderinamumas).
	ISO 15223-1 - 5.1.7	Serijos numeris
	ISO 15223-1 – 5.5.1	In vitro diagnostikos medicinos prietaisas
	ISO 15223-1 – 5.1.6	Katalogo numeris
	ISO 15223-1 – 5.7.10	Unikalus prietaiso identifikatorius
	ES 2017/746 18 str.	Prietaisas pažymėtas CE (Conformité Européenne) ženklui ir atitinka ES reglamento 2017/746 reikalavimus.
	2002 m. reglamentai dėl medicinos prietaisų	Prietaisas atitinka JK atitikties vertinimo reikalavimus.
	ISO 15223-1 - 5.4.4	Atsargiai

Simbolis	Reglamentas / standartas	Aprašas
	SO 7010 – W001	Bendrasis įspėjimas
	IEC 61010-1	„TÜV Product Services“ patvirtino, kad išvardyti produktai atitinka JAV ir Kanados saugos reikalavimus.
	IEC 60417 - 5031	Šis prietaisą galima naudoti tik esant nuolatinei srovei.
	IEC 60417 - 5007	Įjungta. Nurodyti prijungimą prie elektros tinklo, bent jau tinklo jungiklių ar jų padėčių atveju, ir tais atvejais, kai susiję su sauga.
	IEC 60417 - 5008	Išjungta. Nurodyti atjungimą nuo elektros tinklo, bent jau tinklo jungiklių ar jų padėčių atveju, ir tais atvejais, kai susiję su sauga.
	ISO 15523-1 5.7.3	Temperatūros apribojimas
	ISO 15223-1 5.3.8	Drėgmės apribojimas
	2012/19/ES	Prietaisas reglamentuojamas 2012/19/ES (EEJ direktyva) dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų ir turi būti išmestas laikantis specialių sąlygų.
	Kinijos Liaudies Respublikos elektronikos pramonės standartas SJ/T11364	Tam tikri prietaiso elementai yra toksiški ar pavojingi, todėl saugiai jį naudoti galima, kol galioja gaminio aplinkos apsaugos laikotarpis. Logotipo viduryje esantis skaičius nurodo gaminio aplinkos apsaugos galiojimo laikotarpį (metais). Išorėje esantis apskritimas rodo, kad šį gaminį galima perdirbti.
	IEC 60825-1	Prietaisas yra 1 klasės lazerinis gaminys, atitinkantis tarptautinius standartus ir JAV reikalavimus.

Simbolis	Reglamentas / standartas	Aprašas
<p>Info for USA only. California Proposition 65</p>  <p>WARNING Cancer & Reproductive Harm www.P65Warnings.ca.gov</p>	CA Proposition 65	<p>Naudojant šį gaminį, jus gali veikti cheminės medžiagos, kurios Kalifornijos Valstijoje žinomos kaip galinčios sukelti vėžį ir pakenkti reprodukcijai. Daugiau informacijos rasite tinklalapyje https://www.P65Warnings.ca.gov.</p>
<p>Made in USA of US and foreign components</p>	N/A	<p>Prietaisas pagamintas JAV, iš JAV ir užsienio šalyse pagamintų komponentų.</p>

Klientų aptarnavimo skyriaus kontaktai

Dėl techninės pagalbos kreipkitės į savo šalies biurą.

Australija:

96 Ricketts Road
Mount Waverly, VIC 3149
Australija
Tel. 1800 625 286 (nemokama linija)
Darbo laikas: nuo 8:30 iki 17:00, pirmadieniais–
penktadieniais, AEST
El. paštas: lbs-anz-service@leicabiosystems.com

Austrija:

„Leica Biosystems Nussloch GmbH“
Techninės pagalbos centras
Heidelberger Strasse 17
Nussloch 69226
Vokietija
Tel. 0080052700527 (nemokama linija)
Tel. šalies viduje: +43 1 486 80 50 50
El. paštas: support.at@leicabiosystems.com

Belgija:

Tel. 0080052700527 (nemokama linija)
Tel. šalies viduje: +32 2 790 98 50
El. paštas: support.be@leicabiosystems.com

Kanada:

Tel. +1 844 534 2262 (nemokama linija)
Tiesioginis tarptautinis tel. +1 760 539 1150
El. paštas: TechServices@leicabiosystems.com

Kinija:

17F, SML Center No. 610 Xu Jia Hui Road, Huangpu
District
Shanghai, PRC PC:200025
Kinija
Tel. +86 4008208932
Faksas: +86 21 6384 1389
El. paštas: service.cn@leica-microsystems.com
Nuotolinės priežiūros el. paštas: tac.cn@leica-
microsystems.com

Danija:

Tel. 0080052700527 (nemokama linija)
Tel. šalies viduje: +45 44 54 01 01
El. paštas: support.dk@leicabiosystems.com

Vokietija:

„Leica Biosystems Nussloch GmbH“
Techninės pagalbos centras
Heidelberger Strasse 17
Nussloch 69226
Vokietija
Tel. 0080052700527 (nemokama linija)
Tel. šalies viduje: +49 6441 29 4555
El. paštas: support.de@leicabiosystems.com

Airija:

Tel. 0080052700527 (nemokama linija)
Tel. šalies viduje: +44 1908 577 650
El. paštas: support.ie@leicabiosystems.com

Ispanija:

Tel. 0080052700527 (nemokama linija)
Tel. šalies viduje: +34 902 119 094
El. paštas: support.spain@leicabiosystems.com

Prancūzija:

Tel. 0080052700527 (nemokama linija)
Tel. šalies viduje: +33 811 000 664
El. paštas: support.fr@leicabiosystems.com

Italija:

Tel. 0080052700527 (nemokama linija)
Tel. šalies viduje: +39 0257 486 509
El. paštas: support.italy@leicabiosystems.com

Japonija:

1-29-9 Takadanobaba, Shinjuku-ku
Tokyo 169-0075
Japonija

Olandija:

Tel. 0080052700527 (nemokama linija)
Tel. šalies viduje: +31 70 413 21 00
El. paštas: support.nl@leicabiosystems.com

JAV:

Tel. +1 844 534 2262 (nemokama linija)
Tiesioginis tarptautinis tel. +1 760 539 1150
El. paštas: TechServices@leicabiosystems.com

Naujoji Zelandija:

96 Ricketts Road
Mount Waverly, VIC 3149
Australija
Tel. 0800 400 589 (nemokama linija)
Darbo laikas: nuo 8:30 iki 17:00, pirmadieniais–
penktadieniais, AEST
El. paštas: lbs-anz-service@leicabiosystems.com

Portugalija:

Tel. 0080052700527 (nemokama linija)
Tel. šalies viduje: +35 1 21 388 9112
El. paštas: support.pt@leicabiosystems.com

Rusija:

BioLine LLC
Pinsky lane 3 letter A
Saint Petersburg 197101
Rusija
Tel. 8-800-555-49-40 (nemokama linija)
Tel. šalies viduje: +7 812 320 49 49
El. paštas: main@bioline.ru

Švedija:

Tel. 0080052700527 (nemokama linija)
Tel. šalies viduje: +46 8 625 45 45
El. paštas: support.se@leicabiosystems.com

Šveicarija:

Tel. 0080052700527 (nemokama linija)
Tel. šalies viduje: +41 71 726 3434
El. paštas: support.ch@leicabiosystems.com

Jungtinė Karalystė:

Tel. 0080052700527 (nemokama linija)
Tel. šalies viduje: +44 1908 577 650
El. paštas: support.uk@leicabiosystems.com

1 Įvadas

Šiame skyriuje pristatomas Scanner Administration Manager DX (SAM DX), skirtas naudoti su vienu ar keliais „Aperio GT 450 DX“ skaitytuvais.

„Aperio GT 450 DX“ – didelio našumo šviesos lauko viso stiklelio skaitytuvas, kuriame veikia nepertraukiamas 450 stiklelių įkrovimas į 15 lentynų, prioritetinis lentynų nuskaitymas, automatinė vaizdo kokybės patikra ir skaitymo greitis ~32 sekundės, kai 15 mm x 15 mm plotas didinamas 40 kartų. „Aperio GT 450 DX“ sukurtas taip, kad tiktų jūsų tinklo aplinkai ir užtikrintų geriausią saugumą bei veiksmingumą.

„Aperio GT 450 DX“ skirtas naudoti apmokytiems klinikinės patologijos histotechnikams, o „Aperio GT 450 DX“ SAM DX programinė įranga skirta IT specialistams ir laboratorijų administratoriams.

„Aperio GT 450 DX“ skirtas naudoti vidutinio ir didelio masto klinikinės patologijos laboratorijose, kurios teikia patologijos paslaugas ligoninėje, etaloninėje laboratorijoje ar kitoje klinikinės veiklos įstaigoje.

Užtikrinkite, kad laikytumėtės tinkamos geros laboratorinės praktikos ir savo institucijos nustatytos stiklelių paruošimo, apdorojimo, saugojimo ir šalinimo politikos bei procedūrų. Šią įrangą naudokite tik šiuo tikslu ir tik taip, kaip aprašyta „Aperio GT 450 DX“ Naudotojo Vadove.

Komponentas	Aprašas
Scanner Administration Manager DX (SAM DX) serveris	SAM DX serveris jungiasi prie kelių „Aperio GT 450 DX“ skaitytuvų ir jame veikia SAM DX kliento taikomoji programinė įranga.
SAM DX kliento taikomoji programinė įranga	SAM DX kliento taikomoji programinė įranga leidžia IT specialistams iš vienos darbalaukio vietos įdiegti, konfigūruoti PIN kodą ir naudotis kelių skaitytuvų paslaugomis.
Darbo vieta, monitorius ir klaviatūra	Darbo vieta, monitorius ir klaviatūra turi būti prijungti prie vietinio tinklo (LAN) su prieiga prie SAM DX serverio, kuris naudojamas SAM DX valdyti „Aperio GT 450 DX“ skaitytuvus.

Į „Aperio GT 450 DX“ įeina Scanner Administration Manager DX (SAM DX), kuris leidžia IT įdiegti ir teikti techninę priežiūrą iki 4 skaitytuvų iš vienos darbalaukio kliento vietos. SAM DX palengvina kiekvieno skaitytuvo nustatymą, konfigūravimą ir stebėjimą. SAM DX įdiegiama serveryje, esančiame tame pačiame tinkle kaip ir skaitytuvas (-ai) bei kiti vaizdų valdymo komponentai.

SAM DX funkcijos:

- Interneto naudotojo sąsaja, suderinama su daugeliu dabartinių naršyklių, kad būtų įmanoma pasiekti visą įmonės tinklą.
- Naudotojo prieiga pagal vaidmenis. Operatoriaus vaidmuo leidžia naudotojams peržiūrėti konfigūracijos nuostatas, o administratoriaus vaidmuo – keisti nuostatas.
- Konkrečios skaitytuvo konfigūracijos nuostatos, susijusios su naudotojo prieigos PIN kodais ir laiko trukme. Prieiga prie kiekvieno sistemos skaitytuvo gali būti konfigūruojama naudojant atskirus prieigos PIN kodus.
- Centralizuotas statistikos ir įvykių registro rodymas. SAM DX sąsajoje galima rodyti ir peržiūrėti kiekvieno sistemoje esančio skaitytuvo informaciją ir ją palyginti.
- Kelių skaitytuvų palaikymas, centralizuota konfigūracija ir stebėseną.
- Nedelsiant rodo skaitytuvo būseną. Pagrindiniame puslapyje rodoma, kurie skaitytuvai yra prijungti, o kurie ne.
- Paslaugos, skirtos registro duomenims ir įvykiams tvarkyti per „Mirth Connect“ į failų sistemoje esančią duomenų bazę.

Apie šį vadovą

Šis vadovas skirtas laboratorijų administratoriams, IT vadybininkams ir visiems kitiems asmenims, kurie atsakingi už „Aperio GT 450 DX“ valdymą savo įstaigos tinkle. Išsamesnės informacijos, kaip naudoti skaitytuvą, rasite „Aperio GT 450 DX“ Naudotojo Vadove.

Kitame šio vadovo skyriuje paaiškinama „Aperio GT 450 DX“ tinklo architektūra ir parodoma, kaip duomenys perduodami iš vienos sistemos sudedamosios dalies į kitą.

Tolesniuose skyriuose aptariama, kaip naudoti SAM DX programą „Aperio GT 450 DX“ skaitytuvui (-ams) konfigūruoti, taip pat, kaip į SAM DX pridėti naudotojo paskyras ir konfigūruoti kiekvieno skaitytuvo prieigos PIN kodus. Užduotys, kurias gali atlikti tik „Leica“ pagalbos tarnybos darbuotojai, nepatenka į šio vadovo taikymo sritį.

Informacijos apie konkrečias užduotis rasite pateikiamoje lentelėje.

Užduotis	Žr.
Sužinoti, kaip „Aperio GT 450 DX“ skaitytuvai ir SAM DX serveris pritaikomi jūsų tinkle	2 skyrius: „Aperio GT 450 DX“ tinklo architektūra
Sužinoti, kaip vyksta duomenų perdavimas tarp „Aperio GT 450 DX“, SAM DX serverio ir pasirinkamųjų vaizdų bei duomenų valdymo serverių.	„Aperio GT 450 DX“ rekomenduojama tinklo konfigūracija (19 psl.)
Prisijungti prie SAM DX kliento taikomosios programinės įrangos	Prisijunkite prie SAM DX (15 psl.)
Sureguliuoti DICOM arba DSR ryšio su SAM DX serveriu ir skaitytuvu konfigūracijos nuostatas	Skaitytuvo konfigūracijos nuostatos (27 psl.)
Rodyti informaciją apie sistemoje esantį skaitytuvą	3 skyrius: Konfigūravimas „Aperio GT 450 DX“
Patikrinti, ar skaitytuvai yra prijungti	SAM DX naudotojo sąsaja (15 psl.)

Užduotis	Žr.
Rodyti sistemoje esančio skaitytuvo serijos numerį, programinės aparatinės įrangos versiją arba programinės įrangos versiją	Skaitytuvo sistemos informacija: Informacijos puslapis (25 psl.)
Peržiūrėti skaitytuvo statistikos ir istorijos duomenis	Skaitytuvo statistinių duomenų vaizdavimas (35 psl.)
Peržiūrėti išplėstinių konfigūracijos parinktis, pvz., fotoaparato nuostatas	Skaitytuvo informacijos ir nuostatų vaizdavimas (34 psl.)
Pridėti naują Scanner Administration Manager DX (SAM DX) naudotoją	Pridėti naudotoją (38 psl.)
Ištrinti naudotojo paskyrą iš SAM DX	Ištrinti naudotoją (39 psl.)
Keisti naudotojo slaptažodį	Naudotojo slaptažodžio keitimas (40 psl.)
Atrakinti užrakintą naudotojo paskyrą	Naudotojo paskyros atrakinimas (39 psl.)
Diagnozuoti problemą peržiūrint įvykių ir klaidų registrą	Darbas su įvykių registru (36 psl.)
Tikrinti, ar yra programinės įrangos atnaujinimų	Skaitytuvo informacijos ir nuostatų vaizdavimas (34 psl.)
Peržiūrėti kibernetinio saugumo ir tinklo rekomendacijas, skirtas „Aperio GT 450 DX“	6 skyrius: Rekomendacijos dėl kibernetinio saugumo ir tinklo naudojimo

Susiję dokumentai

„Aperio GT 450 DX“ jutikliniame ekrane rodomuose vaizdo įrašuose pateikiami nurodymai, kaip atlikti pagrindines nuskaitymo užduotis, pvz., pakrauti ir iškrauti lentynėles.

Papildomos informacijos apie „Aperio GT 450 DX“ naudojimą rasite šiuose dokumentuose:

- „Aperio GT 450 DX“ *Trumpas praktinis vadovas* – Kaip pradėti naudotis „Aperio GT 450 DX“.
- „Aperio GT 450 DX“ *Naudotojo Vadovas* – Sužinokite daugiau apie „Aperio GT 450 DX“.
- „Aperio GT 450 DX“ *Specifikacija* – Išsami „Aperio GT 450 DX“ specifikacija.

Prisijunkite prie SAM DX

Kai „Aperio GT 450 DX“ įdiegta ir sukonfigūruota, kitas žingsnis – naudojant SAM DX valdyti „Aperio GT 450 DX“ skaitytuvus ir naudotojų duomenis.

- 1 Atidarykite interneto naršyklę ir įveskite SAM DX serverio adresą. („Leica“ diegimo atstovas šį adresą pateikia IT atstovui, kai sistema įdiegiama. Jei šio adreso neturite, kreipkitės į IT specialistus).
- 2 Įveskite savo prisijungimo (naudotojo) vardą ir slaptažodį. Jei prisijungiate pirmą kartą, naudokite sistemos administratoriaus arba „Leica Biosystems“ diegėjo pateiktą prisijungimo informaciją.
- 3 Spustelėkite **Log In** (Prisijungti).

SAM DX naudotojo sąsaja

Toliau pateikiamas SAM DX pagrindinis puslapis su skaitytuvų sąrašu. Atkreipkite dėmesį, kad naudotojai, turintys operatoriaus vaidmenį, konfigūracijos piktogramų nematys.

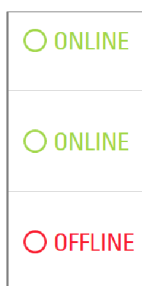
Scanner Name	Model	System Information	Event Logs	Configuration	Status
Scanner Lab 1	Aperio GT 450 DX	System Information	Event Logs	Configuration	ONLINE
Scanner Lab 2	Aperio GT 450 DX	System Information	Event Logs	Configuration	ONLINE
PathLab 1	Aperio GT 450 DX	System Information	Event Logs	Configuration	OFFLINE
PathLab 2	Aperio GT 450 DX	System Information	Event Logs	Configuration	OFFLINE

Toliau aprašytos keturios bendrosios puslapio sritys.

Scanner Name	Model
Scanner Lab 1	Aperio GT 450 DX
Scanner Lab 2	Aperio GT 450 DX
PathLab 1	Aperio GT 450 DX
PathLab 2	Aperio GT 450 DX

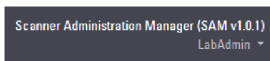
Skaituvų sąrašas

Šiame sąraše rodomas kiekvienas sistemoje esantis skaituvas, įskaitant pasirinktinį arba „draugišką“ pavadinimą bei skaituvo modelį. Šioje srityje „Lab Admin“ naudotojai gali spustelėti skaituvo pavadinimą ir matyti redaguojamas skaituvo parinktis.



Skaitytuvo būsenos sritis

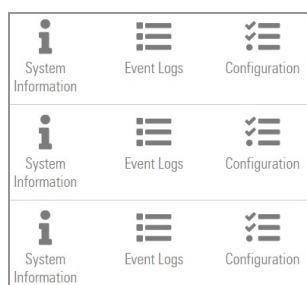
Šioje srityje rodoma kiekvieno skaitytuvo būseną.



Naudotojo prisijungimas

Rodomas dabartinio SAM DX naudotojo vardas.

Pasirinkite savo prisijungimo vardą, kad matytumėte slaptažodžio keitimo ir atsijungimo nuorodas.



Komandų sritis

Į šią sritį įtrauktos piktogramos, naudojamos sistemos informacijos, įvykių registro ir konfigūracijos puslapiams rodyti.

Atkreipkite dėmesį, kad konfigūravimo piktogramos prieinamos tik naudotojams, kurie turi „Lab Admin“ vaidmenį.

2

„Aperio GT 450 DX“ tinklo architektūra

Šiame skyriuje pateikiama pagrindinė architektūros apie „Aperio GT 450 DX“ ir SAM DX serverio pritaikymą jūsų tinkle apžvalga.



Dėl IT tinklo gedimo diagnozė ir (arba) prognozė gali būti nustatyta pavėluotai, kol tinklas bus atkurtas.

„Aperio GT 450 DX“ architektūra

„Aperio GT 450 DX“ sukurtas atsižvelgiant į IT naudojimo paprastumą ir saugumą. Produktą galima integruoti į vaizdų ir duomenų valdymo sistemą (IDMS), LIS ir kitas tinklo sistemas.

„Aperio GT 450 DX“ sudaro „Aperio GT 450 DX“ skaitytuvą, Scanner Administration Manager DX (SAM DX) serveris, kabeliai ir kištukai. Kiekviename SAM DX serverio egzemplioriuje gali būti patalpinti keturi „Aperio GT 450 DX“ skaitytuvai, o tinkle gali būti keli SAM DX serveriai.

SAM DX kliento taikomoji programinė įranga yra SAM DX serveryje ir apima šiuos elementus:

- SAM DX programinę įrangą, skirtą skaitytuvui konfigūruoti;
- interneto naudotojo sąsaja, skirtą skaitytuvui administruoti ir konfigūruoti;
- įvykių ir klaidų registro bei pranešimų siuntimo paslaugas;
- DICOM serverį, kad konvertuotų DICOM vaizdų failus į SVS ir perkeltų juos į vaizdų saugojimo sistemą.

Palaikomi vaizdų tipai

„Aperio GT 450 DX“ sukuria SVS failus arba DICOM vaizdus. Numatytasis vaizdo formatas yra .svs.

Prieš įjungiant DICOM vaizdų išvestį, jūsų IT aplinka turi atitikti „Aperio GT 450 DX“ *DICOM Conformance Statement išdėstytus reikalavimus*. Be to, Leica Biosystems techninės priežiūros atstovas turės prisijungti prie SAM DX kaip „Leica Admin“ administratorius ir įjungti **Optional Features** (Pasirenkamosios funkcijos) skaitytuvui, kurį norite konfigūruoti DICOM. Žr. [DICOM vaizdų išvesties įjungimas \(32 psl.\)](#) dėl išsamesnės informacijos.

Bendroji informacija

Taikomos šios gairės:

- tinklo bendroji dalis, kurioje saugomi vaizdai (DSR), gali būti tame pačiame serveryje kaip ir IDMS arba kitoje vietinio tinklo vietoje.
- Į pranešimų siuntimą įeina „Mirth Connect“ pavyzdys ir įvairių kanalų, kurie naudojami transformuoti ir nukreipti skaitytuvo pranešimus (nuskaitymo įvykius ir registrus), diegimas.

Prieš diegiant „Aperio GT 450 DX“ skaitytuvus, SAM DX kliento taikomąją programinę įrangą ir SAM DX serverį, „Leica Biosystems“ techninis atstovas, atsižvelgdamas į numatomą naudojimo paskirtį, esamą tinklo konfigūraciją ir kitus veiksnius, nustato geriausią diegimo architektūrą. Taip pat nusprendžia, kurie komponentai yra įdiegti kiekviename fiziniame tinklo serveryje. Įvairūs komponentai ir paslaugos gali būti įdiegti skirtinguose serveriuose arba išdėstyti viename.

Reikalavimai tinklo pralaidumui

„Aperio GT 450 DX“ ir SAM DX serverio ryšiui būtinas minimalus duomenų srauto pralaidumas – gigabitinis eternetas, kurio sparta lygi arba didesnė nei 1 gigabitas per sekundę (Gb/s). Ryšiui tarp SAM DX serverio ir atvaizdų saugyklos (DSR) reikalingas mažiausias pralaidumas – 10 gigabitų per sekundę.

Kaip „Aperio GT 450 DX“ pritaikomas jūsų tinkle

Pagrindiniai „Aperio GT 450 DX“ ir SAM DX sistemos komponentai:

- **„Aperio GT 450 DX“** – Prie SAM DX serverio per tinklą galima prijungti vieną ar daugiau „Aperio GT 450 DX“ skaitytuvų. Kiekvienas SAM DX serveris gali palaikyti kelis skaitytuvus.
- **„Aperio“ (Scanner Administration Manager DXSAM DX) Serveris** – SAM DX serveryje yra SAM DX kliento taikomoji programinė įranga, apie kurią kalbama šiame vadove. SAM DX serveryje yra DICOM vaizdų keitiklis, skirtas konvertuoti DICOM vaizdus į SVS vaizdų failų formatą. („Aperio GT 450 DX“ skaitytuvai siunčia šifruotus DICOM vaizdus į SAM DX serverį). SAM DX taip pat tvarko skaitytuvo konfigūracijos nuostatas ir valdo pranešimų siuntimą naudojant „Mirth“ ryšius.
- **Skaitmeninių stiklelių saugyklos (DSR) serveris** – Šiame serveryje (dar vadinamame vaizdų saugojimo sistemos serveriu) saugomi visi skaitytuvo nuskaityti stiklelių vaizdai ir jų tvarkymo infrastruktūra. Saugykla gali būti tinklo bendroji dalis, pasiekama per tinkle esantį serverį, arba gali būti pasirenkamame Aperio eSlide Manager serveryje.
- **SAM DX Darbinė stotis / konsolė** – Administratoriai ir operatoriai gali naudotis konsole per interneto naršyklę („Firefox“, „Chrome“ arba „Edge“) kompiuteryje arba nešiojamajame kompiuteryje, kuris yra jūsų tinkle, norėdami peržiūrėti įvykių duomenis bei statistiką. Administratoriai taip pat gali pridėti naudotojų paskyras, konfigūruoti PIN kodus ir atlikti konfigūracijos pakeitimus.
- **Duomenų bazė** – „MS SQL Server“ duomenų bazė, kurioje saugomi naudotojo, nuostatų, statistinėse ataskaitose pateikiami duomenys ir įvykiai bei registruose pateikiamos klaidos.
- **Tinklo failų bendrinamoji dalis** – Vieta tinkle, kurioje saugomi įvykių registrai.

Saugi prieiga

Prieiga per SAM DX naudotojo sąsają yra apsaugota naudojant SSL. Diegimo metu suteikiami savarankiškai pasirašomi SSL sertifikatai. Jei norite išvengti saugumo pranešimų iš naršyklės, klientai gali pateikti savo saugumo sertifikatus.

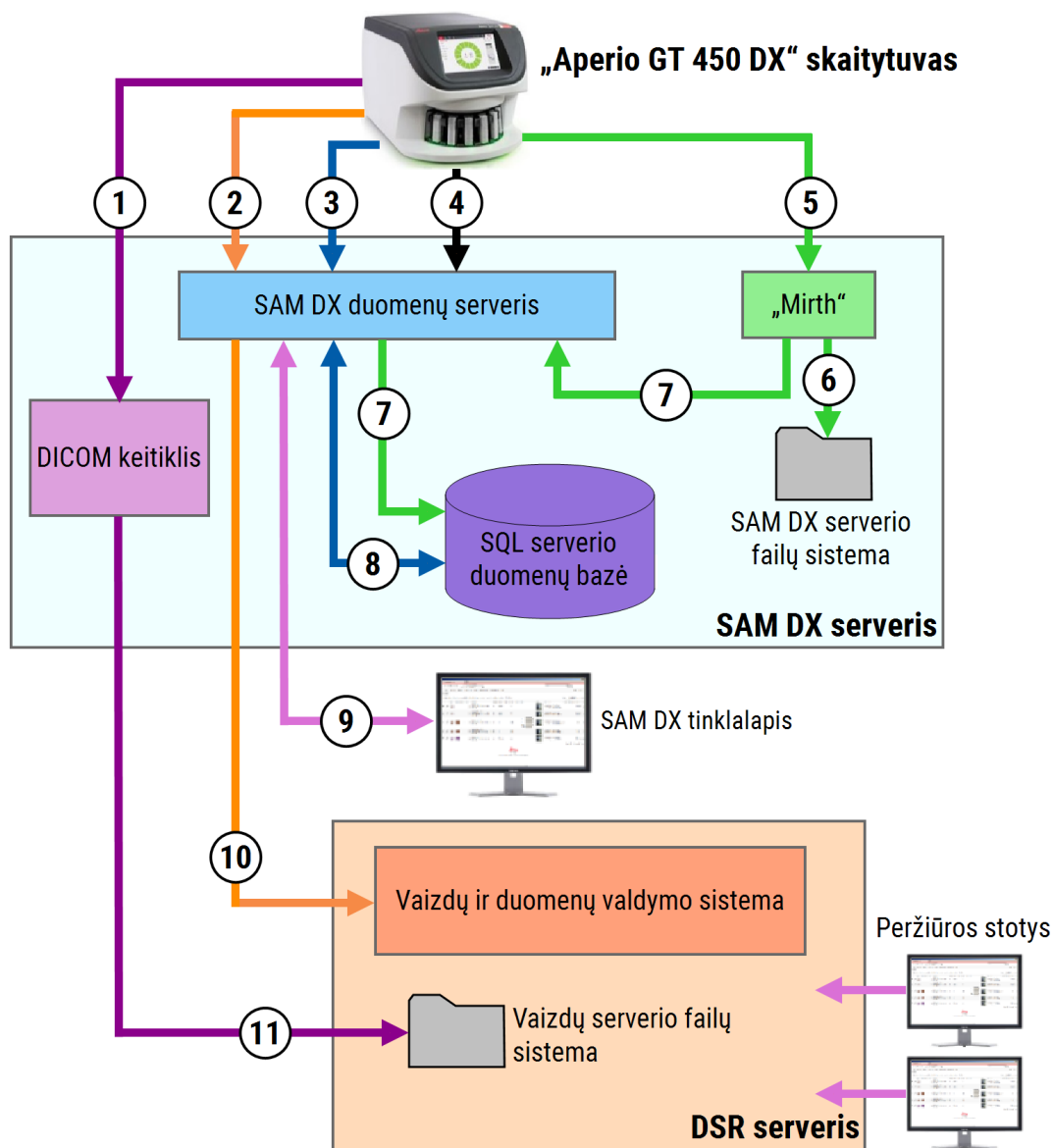


Jei norite apsaugoti savo tinklą nuo kibernetinių atakų, rekomenduojame išjungti nenaudojamus tinklo prievadus bei paslaugas.

„Aperio GT 450 DX“ rekomenduojama tinklo konfigūracija

Šiame skyriuje aprašomas rekomenduojamas „Aperio GT 450 DX“ prijungimo būdas jūsų IT aplinkoje, siekiant užtikrinti optimalų veikimą.

pav. 2–1: Rekomenduojama tinklo konfigūracija



Sutartiniai žymėjimai

- | | | | |
|---|--|----|---|
| 1 | Vaizdo duomenys, TCP 2762, TLS | 7 | Įvykiai |
| 2 | Vaizdo metaduomenys, 44386 prievadas, TLS | 8 | Konfigūracijos duomenys |
| 3 | Konfigūracijos duomenys, 44386 prievadas, TLS | 9 | Apsaugotas 443 prievadas |
| 4 | Laiko sinchronizavimas, 123 prievadas | 10 | Vaizdo metaduomenys, 44386 prievadas, TLS |
| 5 | Įvykių duomenys; 6662, 6663 prievada; neskelbtinų duomenų nėra | 11 | Vaizdo duomenys; UDP 137, 138; TCP 139, 445; SMB3 |
| 6 | Registro duomenys | | |

Duomenų tipas	Aprašas	Prievadas
Vaizdo duomenys	Skaitytuvas siunčia DICOM vaizdo duomenis į DICOM keitiklį. Duomenys siunčiami naudojant TLS šifravimą. Konfigūruokite ryšį tarp skaitytuvo ir DICOM keitiklio naudodami Hostname (Pagrindinio kompiuterio vardo) ir prievado Port (Nuostatas), esančias konfigūracijos puslapyje Images (Vaizdai).	TCP 2762
	DICOM keitiklis siunčia vaizdo duomenis (konvertuotą SVS failą arba neapdorotus DICOM duomenis) į DSR serveryje esančią vaizdo ir duomenų valdymo sistemą (IDMS). Duomenys siunčiami naudojant SMB3 šifravimą. Sukonfigūruokite ryšį tarp DICOM keitiklio ir DSR, naudodami failo vietos nuostatą, kurią rasite puslapyje Images (Vaizdai).	UDP 137, 138 TCP 139, 445
	Vaizdai gali būti siunčiami į prie DSR prijungtas peržiūros stotis.	80, 443
Skaitytuvo konfigūracijos duomenys	Skaitytuvas siunčia užklausą į SAM DX duomenų serverį, kad paprašytų konfigūracijos duomenų. SAM DX duomenų serveris grąžina konfigūracijos duomenis į skaitytuvą. Duomenys siunčiami naudojant TLS šifravimą. Ryšys tarp skaitytuvo ir SAM DX duomenų serverio konfigūruojamas skaitytuve.	44386
	SAM DX duomenų serveris saugo konfigūracijos duomenis SQL serverio duomenų bazėje, kuri yra SAM DX serveryje.	
	SAM DX duomenų serveris rodo konfigūracijos duomenis SAM DX tinklalapyje.	
Laiko sinchronizavimas	Laikrodžių sinchronizavimas tarp SAM DX ir kelių skaitytuvų palaikomas naudojant tinklo laiko protokolą.	UDP 123
Vaizdo metaduomenys	Skaitytuvas siunčia vaizdo metaduomenis į SAM DX duomenų serverį. Duomenys siunčiami naudojant TLS šifravimą. Ryšys tarp skaitytuvo ir SAM DX duomenų serverio konfigūruojamas skaitytuve.	44386
	SAM DX duomenų serveris siunčia vaizdo metaduomenis į IDMS, esančią DSR. Duomenys siunčiami naudojant TLS šifravimą. Konfigūruokite ryšį tarp SAM DX duomenų serverio ir skaitytuvo naudodami Hostname (Pagrindinio kompiuterio vardo) ir Port (Prievado) nuostatas, esančias DSR puslapyje.	
Pranešimų ir įvykių duomenys	Skaitytuvas siunčia registro ir įvykių duomenis į „Mirth Connect“ serverį. Neperduodami jokie neskelbtini duomenys. Konfigūruokite skaitytuvo ir „Mirth Connect“ serverio ryšį konfigūracijos puslapyje Event Handling (Įvykių tvarkymas).	6662, 6663
	„Mirth Connect“ nukopijuoja kritinių įvykių ir klaidų duomenis į SAM DX duomenų serverį, o tada SAM DX duomenų serveris siunčia šiuos duomenis į SQL duomenų bazę. Šie duomenys pateikiami per SAM DX įvykių registrą.	

Duomenų tipas	Aprašas	Prievas
	SAM DX duomenų serveris rodo įvykio duomenis SAM DX tinklalapyje. „Mirth Connect“ serveris apdoroja registro duomenis ir prideda failų sistemoje esantį Event Log (įvykių registrą). Ryšys tarp „Mirth“ ir įvykių registro konfigūruojamas „Mirth“ programos sąrankoje. Ji nepasiekama naudojantis SAM DX.	

Skaitytuvo konfigūracijos nuostatos (27 psl.) pateikiama informacija, kaip konfigūruoti įvairius komponentų ir paslaugų ryšius naudojantis SAM DX sąsaja.

3

Konfigūravimas „Aperio GT 450 DX“

Šiame skyriuje pateikiama informacija, kuri jums pravers, jei reikės pakeisti skaitytuvo nuostatas, sistemos informaciją arba konfigūraciją.

Skaitytuvo konfigūracija apibrėžia, kaip skaitytuvas palaiko ryšį su SAM DX, o SAM DX, savo ruožtu, su įvairiais tinklo komponentais, įskaitant IDMS serverį, DICOM vaizdų keitiklį ir kitus. Taip pat pateikiama skaitytuvo prieigos PIN kodų priskyrimo tvarka.

Bendrieji nurodymai

Konfigūracijos pakeitimus gali atlikti tik naudotojas, kuriam priskirtas „Lab Admin“ vaidmuo. Operatoriai gali peržiūrėti konfigūracijos nuostatas, bet negali jų keisti.



Kai kurios konfigūracijos nuostatos apibrėžia, kaip skaitytuvas siejasi su SAM DX, pavyzdžiui, **MAC Address** (MAC adresas) ir **Hostname** (Pagrindinio kompiuterio vardas). **Serial Number** (Serijos numeris) unikaliam identifikuoja skaitytuvą. Kalibravimo nuostatos apibrėžia, kaip skaitytuvas veikia. Šios nuostatos rodomos užtamsintuose laukeliuose ir jas gali keisti tik „Leica“ techninių paslaugų tarnybos darbuotojai.

Yra trys skaitytuvo konfigūracijos parametrų rinkiniai:

- **Basic Scanner settings** (Pagrindinės skaitytuvo nuostatos), pvz., tinklo adresas, pavadinimas ir rodymo kalba;
- **Scanner System Information** (Skaitytuvo sistemos informacija), pvz., bendroji informacija ir išsamūs skaitytuvo bei fotoaparato nustatymai;
- **Scanner Configuration settings** (Skaitytuvo konfigūracijos nuostatos), pvz., DICOM vaizdų keitiklio ir DSR serverio ryšio nustatymai, įvykių valdymas, laiko juosta ir PIN kodo valdymas.

Kiekvienas parametrų rinkinys aptariamas šiame skyriuje.

Pagrindinės skaitytuvo nuostatos

Edit Scanner

MAC Address
ac:1f:6b:27:da:55

Hostname
ScanAdmin

Name
Scanner Lab 1

Model
Aperio GT 450 DX


Serial Number
12008

Hardware Version
1.0.1

Language
English

Save Cancel

Jei norite matyti dialogo langą – redaguoti skaitytuvą:

- 1 patvirtinkite, kad antraštėje pasirinkta piktograma **Scanners** (Skaitytuvai) ir puslapyje rodomas skaitytuvų sąrašas. Jei reikia, spustelėkite piktogramą **Scanners** (Skaitytuvai), kad matytumėte sąrašą.
- 2 Užveskite pelės žymeklį ant skaitytuvo pavadinimo, kol pasirodys redagavimo simbolis , tada spustelėkite skaitytuvo pavadinimą.
- 3 Pagal poreikį pritaikykite galimas nuostatas:
 - Įveskite draugišką pavadinimą, kad identifikuotumėte savo įrenginio skaitytuvą. (Draugiškas pavadinimas rodomas pagrindiniame puslapyje.)
 - Jei norite, pasirinkite naują skaitytuvo skydelio pranešimų kalbą.
 - Papildomos informacijos apie kiekvieną parinktį rasite [B Skaitytuvo nuostatų ir konfigūracijos parinkčių santrauka](#) priede.
- 4 Spustelėkite **Save** (Išsaugoti), kad išsaugotumėte pakeitimus.

Jei konfigūruojate naują skaitytuvą arba norite pakeisti, kaip skaitytuvas bendrauja su kitais tinklo serveriais, toliau skaitykite [Skaitytuvo konfigūracijos nuostatos \(27 psl.\)](#).

Skaitytuvo sistemos informacija: Informacijos puslapis

The screenshot displays the SAM - Scanner Administration Manager interface. At the top, there are navigation tabs for 'Scanners' and 'Users'. The main header shows 'SAM - Scanner Administration Manager 00815477020389(8012)1.1' and the user 'LeicaAdmin'. The scanner model 'GT 450 DX' is identified. A sidebar on the left contains 'Info', 'Scanner Statistics', and 'Settings'. The main content area shows system information for scanner SS45054, including serial number, hardware version, controller UDI, console UDI, controller version, console version, STU Remote Version, documents version, G5 Firmware Version, platform version, install date, and a link for GT 450 DX Update News. An 'Advanced Maintenance' button is visible in the top right of the main area.

Serial Number	SS45054
Hardware Version	1.0.1
Controller UDI	00815477020372(8012)1.1
Console UDI	00815477020365(8012)1.1
Controller Version	1.1.0.5072 [C]
Console Version	1.1.0.5017 [C]
STU Remote Version	1.1.0.5050 [C]
Documents Version	1.1.0.5017 [C]
G5 Firmware Version	1.1.0.5069 [C]
Platform Version	5.4
Install Date	Thu May 06 2021
GT 450 DX Update News	www.leicabiosystems.com

Jei norite, kad rodytų informacijos puslapį:

- 1 patvirtinkite, kad antraštėje pasirinkta piktograma **Scanners** (Skaitytuvai) ir puslapyje rodomas skaitytuvų sąrašas. Jei reikia, spustelėkite piktogramą **Scanners** (Skaitytuvai), kad matytumėte sąrašą.
- 2 Spustelėkite skaitytuvo, kurį norite peržiūrėti, dešinėje esančią piktogramą **System Information** (Sistemos informacija).
- 3 Šoninėje meniu juostoje spustelėkite **Info** (informacija).

Norėdami peržiūrėti skaitytuvo nuostatas, naudokite sistemos informacijos puslapį. (Šiame puslapyje pakeitimų daryti negalima.)

Programinės aparatinės ir aparatinės įrangos versijos atnaujinamos automatiškai, kai SAM DX užmezga ryšį su skaitytuvu.

Skaitytuvo sistemos informacija: Settings (Nuostatų) puslapis

The screenshot shows the SAM - Scanner Administration Manager interface. The top navigation bar includes 'Scanners' and 'Users' tabs, and a 'System Information' icon. The main content area is titled 'Scanner Config' and displays several configuration parameters for 'MACROFOCUS':

- MACROFOCUS START: 1175185
- MACROFOCUS END: 1075185
- MACROFOCUS RESOLUTION: 0.000125
- MACROFOCUS RAMPDIST: 0.1
- MACROFOCUS POS OFFSET: 0
- MACROFOCUS SNAP CHECK ENABLED:
- MACROFOCUS SNAP CHECK THRESHOLD: 350

System Information Settings (Sistemos informacijos nuostatų) puslapyje rodomos fotoaparato, skaitytuvo, fokusavimo algoritmo, judesio ir automatinio įkroviklio konfigūracijos nuostatos. (Aukščiau pateiktame paveikslėlyje rodomi tik kai kurios galimos nuostatos.) Daugumą arba visas šiame puslapyje esančias nuostatas jums sukonfigūruos „Leica Biosystems“ atstovas, kai skaitytuvas bus įdiegtas. Tačiau atliekant gedimų šalinimo procedūrą gali būti paprašyta nuostatas patikrinti.

Jei reikia atlikti pakeitimą, „Leica Biosystems“ techninių paslaugų atstovas pateiks konkrečius nurodymus. Šių nuostatų niekada nekeiskite, išskyrus atvejus, kai taip padaryti nurodė „Leica Biosystems“ techninių paslaugų atstovas.

Norėdami peržiūrėti ar redaguoti skaitytuvo nuostatas, naudokite sistemos informacijos nuostatų puslapį:

- 1 patvirtinkite, kad antraštėje pasirinkta piktograma **Scanners** (Skaitytuvai) ir puslapyje rodomas skaitytuvų sąrašas.
- 2 Spustelėkite skaitytuvo, kurį norite peržiūrėti, dešinėje esančią piktogramą **System Information** (Sistemos informacija).
- 3 Šoninėje meniu juostoje spustelėkite **Settings** (Nuostatos).
- 4 Naudodami slinkties juostą išskleiskite galimų nuostatų sąrašą.

Skaitytuvo konfigūracijos nuostatos

Šiuose puslapiuose esančias nuostatas sukongūruos „Leica Biosystems“ atstovas, kai skaitytuvas bus įdiegtas. Tačiau atliekant gedimų šalinimo procedūrą gali būti paprašyta nuostatas patikrinti. Nuostatas taip pat gali tekti keisti, jei pasikeitus tinklo parametrams pasikeičia vienas ar daugiau ryšio nustatymų. Konfigūracijos pakeitimus gali atlikti tik naudotojas, kuriam priskirtas „Lab Admin“ vaidmuo.

Yra keli konfigūracijos puslapiai, po vieną skirtą vaizdams (DICOM keitikliui), DSR, įvykių tvarkymui, PIN kodų valdymui ir laiko juostos nustatymams.

- **Images** (Vaizdai) nuostatų skiltyje valdomas ryšys su serveriu, kuriame yra DICOM keitiklis, taip pat nustatoma, kur saugomi konvertuoti SVS vaizdų duomenys. Taip pat galite konfigūruoti kitus elementus. Išsamesnė informacija pateikta [Vaizdų puslapis \(29 psl.\)](#).
- **DSR** (skaitmeninės stiklelių saugyklos) nuostatos valdo ryšį su vaizdų saugojimo sistema arba DSR, kurioje saugomi vaizdų metaduomenys.
- **Event Handling** (Įvykių tvarkymas) nuostatos valdo ryšį su serveriu, kuriame apdorojami skaitytuvo pranešimai ir įvykiai („Mirth“). Informacijos, kaip registruoti įvykius, rasite „[Darbas su įvykių registru \(36 psl.\)](#)“.
- Nuostatų skiltyje **PIN Management** (PIN kodų valdymas) galite sukurti vieną ar daugiau PIN kodų, kurie bus naudojami norint pasiekti skaitytuvą. Išsamesnė informacija pateikta [PIN kodų valdymas \(31 psl.\)](#).
- Nuostata **Time Zone** (Laiko juosta) leidžia pasirinkti skaitytuvo laiko juostą.

Norėdami peržiūrėti ar redaguoti nuostatas, naudokite konfigūracijos puslapius:

- 1 Patvirtinkite, kad antraštėje pasirinkta piktograma **Scanners** (Skaitytuvai) ir puslapyje rodomas skaitytuvų sąrašas.
- 2 Spustelėkite skaitytuvo, kurį norite konfigūruoti, dešinėje esančią piktogramą **Configuration** (Konfigūracija). Rodomas vaizdų konfigūracijos puslapis.
- 3 Įveskite vaizdų (DICOM), DSR ir įvykių tvarkymo konfigūracijos nuostatas.
 - Šoninėje meniu juostoje spustelėkite **Images** (Vaizdai), **DSR**, **Event Handling** (Įvykių tvarkymas) arba **Time Zone** (Laiko juosta).
 - Spustelėkite **Edit** (Redaguoti), jei norite atlikti pakeitimų atitinkamame puslapyje. Atkreipkite dėmesį, kad negalima keisti nuostatų užtamsintuose laukeliuose.
 - Išsamesnės informacijos, kaip pridėti, ištrinti ar pakeisti PIN kodus arba pakeisti laiko limitą, rasite **PIN kodų valdymas (31 psl.)**.
- 4 Jei padarėte pakeitimų, spustelėkite **Save** (Išsaugoti), kad išsaugotumėte pakeitimus ir grįžtumėte į peržiūros režimą.

Papildomos informacijos apie kiekvieną parinktį rasite **B Skaitytuvo nuostatų ir konfigūracijos parinkčių santrauka** priede.

Vaizdų puslapis

The screenshot shows the configuration page for the DICOM image host in the SAM - Scanner Administration Manager. The page is titled "Configure settings for the DICOM image host" and includes an "Edit" button. The settings are as follows:

- SCAN SCALE FACTOR: 1
- HOSTNAME: ScannerAdmin
- PORT: 2762
- TITLE: SVS_STORE_SCP
- FILE LOCATION: \\uscavs-eng-fs1\eng-share\Image_Quality\ss12011\RMA_TS
- IMAGE FILENAME FORMAT: (empty field with a help icon)
- BARCODE VALUE IDENTIFIER: (empty field with a help icon)
- BARCODE VALUE MODIFIER: (empty field with a help icon)
- BARCODE VALUE SUBSTITUTION FORMAT: (empty field with a help icon)
- REQUIRE BARCODE ID: (toggle switch, currently off)

Puslapyje **Images** (Vaizdai) pateikiamos šios nuostatos:

- vieta, į kurią siunčiami nuskaityti vaizdai (įskaitant serverio pavadinimą ir failo vietą);
- laukeliai **Title** (Pavadinimas) ir **Scan Scale Factor** (Nuskaitymo mastelio koeficientas) skirti vidiniam naudojimui. Jų neturėtumėte keisti, nebent taip padaryti nurodys „Leica Biosystems“ techninių paslaugų tarnyba.
- Vaizdo failo pavadinimo formatas (žr. žemiau)
- Brūkšninių kodų valdymas (žr. žemiau)

Laboratorijos administratorius gali spustelėti mygtuką **Edit** (Redaguoti) ir keisti šio puslapio nuostatas.

Vaizdo failo pavadinimo formatas

Pagal numatytąsias nuostatas nuskaityto vaizdo failo pavadinimas prasideda skaitmeniniu vaizdo „ImageID“, po kurio eina pabraukimas ir šešių skaitmenų kodas, o baigiasi failo plėtiniumi, nurodančiu failo formatą.

Šio laukelio pradžioje galite įvesti savo tekstą, o tada naudoti bet kuriuos iš šių raktažodžių bet kokia tvarka. Raktiniai žodžiai turi būti rašomi didžiosiomis raidėmis ir apskliausti { } simboliais. Siūlome raktinius žodžius atskirti juos pabraukiant, kad būtų lengviau skaityti.

- **BARCODEID** – brūkšninio kodo vertės identifikatorius (žr. kitą skyrių).
- **RACK** – stovo numeris.
- **SLIDE** – stiklelio padėtis stovė.
- **IMAGEID** – unikalus vaizdo identifikatorius.

Pavyzdžiui, jei norite visus šiuo skaitytuvu nuskaitytus vaizdus identifikuoti kaip gautus iš „ScannerA“ skaitytuvo, taip pat norite nurodyti, iš kokio stovo ir kurioje stovo vietoje yra stiklelis, galite sukurti tokį vaizdo failo pavadinimo formatą:

```
„ScannerA_{RACK}_{SLIDE}“.
```

Failo pavadinimas prasidės tekstu „ScannerA“, po kurio bus nurodytas stovo numeris ir stiklelių padėtis stovė. Po to bus rašomas pabraukimas, šešiaženklis kodas ir failo plėtinys. Pavyzdžiui:

```
„ScannerA_5_2_210164.SVS“.
```

Brūkšninių kodų valdymas

Brūkšninis kodas yra teksto eilutė, išsaugota kartu su nuskaityto atvaizdo failu ir gali būti rodoma skaitmeninių stiklelių valdymo sistemoje.

Priklausomai nuo jūsų įstaigos procedūrų, ant objekcinio stiklelio etiketės gali būti daugiau nei vienas brūkšninis kodas. Šiuo atveju reikia nustatyti, kuris brūkšninis kodas bus susietas su nuskaitytu vaizdu ir rodomas skaitmeninių stiklelių valdymo sistemoje.

Jei norite atlikti šį veiksmą, laukelyje **Barcode Value Identifier** (Brūkšninio kodo vertės identifikatorius) įveskite paieškos eilutę reguliariosios išraiškos formatu.

(Reguliarioji išraiška, „regex“ arba „regexp“ – simbolių seka, apibrėžianti paieškos šabloną. Pavyzdžiui, „\d{6}“ nurodo, kad bus naudojamas brūkšninis kodas su šešiais skaitmenimis iš eilės. Jei nesate susipažinę su reguliariosiomis išraiškomis, kreipkitės pagalbos į „Leica Biosystems“ techninių paslaugų tarnybą.)

Kai kurios įstaigos į brūkšninius kodus įterpia kontrolinius (nespausdinamus) simbolius. Jei norite šiuos simbolius filtruoti arba pakeisti, į laukelį **Barcode Value Modifier** (Brūkšninio kodo vertės keitiklis) įveskite norimus pakeisti simbolius reguliariosios išraiškos formatu. Pavyzdžiui, „[\x00-\x1f\x7f]“ nurodo, kad visi nespausdintini simboliai bus pakeisti.

Jei yra nespausdinamų simbolių, kuriuos norite pakeisti ir kurie atitinka laukelį **Barcode Value Modifier** (Brūkšninio kodo vertės keitiklis), nurodykite šią reikšmę laukelyje **Barcode Value Substitution Format** (Brūkšninio kodo vertės pakeitimo formatas). Pavyzdžiui, „?“ reikšmė kartu su **Barcode Value Modifier** (Brūkšninio kodo vertės keitiklis) laukelio reikšmė „[\x00-\x1f\x7f]“ pakeičia visus nespausdinamus simbolius klaustuku „?“. Palikite šią reikšmę tuščią, kad pašalintumėte simbolius, atitinkančius simbolius, esančius laukelyje **Barcode Value Modifier** (Brūkšninio kodo vertės keitiklis).

Jei pagal jūsų procedūras reikalaujama, kad kiekvienas nuskaitytas vaizdas būtų išsaugotas su brūkšniniu kodu, slankiklio mygtuką **Require Barcode ID** (Reikalauti brūkšninio kodo ID) pastumkite į dešinę. Kai ši funkcija įjungta, skaitytuvus praleis stiklėlį, jei ant jo nėra brūkšninio kodo arba jei skaitytuvus negali brūkšninio kodo nuskaityti.

Šiame skyriuje aptartos funkcijos leidžia atlikti pažangesnius brūkšninio kodo pakeitimus. Jei reikia papildomai kontroliuoti „Aperio GT 450 DX“ grąžinamą brūkšninio kodo eilutę, kreipkitės į „Leica Biosystems“ techninių paslaugų tarnybą.

PIN kodų valdymas

PIN kodais kontroliuojama prieiga prie skaitytuvo. (Kiekvienas operatorius turi įvesti PIN kodą, kad atraktų skaitytuvą).

Kiekvienas PIN kodas susietas su konkrečiu skaitytuvo naudotoju. Kai operatorius prie skaitytuvo prisijungia naudodamas PIN kodą, skaitytuvą vidiniame skaitytuvo registre įrašo su PIN kodu susietą naudotojo vardą. (Pats PIN kodas neregistruojamas.) Skaitytuvo valdikliai lieka atrakti tol, kol operatorius atlieka veiksmus. Jei iki nustatyto laiko pabaigos niekas nesikreipia į skaitytuvą, jis užrakinamas, kol operatorius įveda galiojantį PIN kodą.









- Kiekvienam skaitytuvui turite turėti bent po vieną PIN kodą, o PIN kodai būdingi tik tam tikram skaitytuvui. Kiekvienam sistemoje esančiam skaitytuvui galite priskirti tuos pačius arba skirtingus PIN kodus, priklausomai nuo to, kas geriausiai tinka jūsų įstaigos darbo eigai.
- PIN kodas neriboja funkcijų, kuriomis operatorius gali naudotis skaitytuve.
- Konfigūruodami prisijungimo laiko limitą, pasirinkite operatoriams patogų laiką, kuris nebūtų toks ilgas, kad skaitytuvą būtų paliktas be priežiūros ir juo būtų galima piktnaudžiauti.

PIN kodo ir laiko limito konfigūravimas

Use this page to manage the list of valid PINs and adjust the PIN timeout for the scanner.

Console PIN Timeout (minutes)

10

PIN	LOGIN NAME	DESCRIPTION	TASKS
32116	BEdwards	Senior Histotech, Lab2	 
72451	LeeAlvarez	Histotech I, Lab 1	 
00000	Operator		 
12333	ScanAdmin		 

- 1 patvirtinkite, kad antraštėje pasirinkta piktograma **Scanners** (Skaitytuvai) ir puslapyje rodomas skaitytuvų sąrašas.
- 2 Spustelėkite skaitytuvo dešinėje esančią piktogramą **Configuration** (Konfigūracija).
- 3 Šoninėje meniu juostoje spustelėkite **PIN Management** (PIN kodų valdymas).
- 4 Laukelyje **Console PIN Timeout** (Konsolės PIN kodų įvedimo laiko limitas) įveskite vertę (minutėmis). Po šio neveikimo laikotarpio skaitytuvą automatiškai užrakinamas.

- 5 Jei norite pridėti naują PIN kodą, spustelėkite **New PIN+** (Naujas PIN+). Rodomas naujo PIN kodo ekranas.

- PIN kodo laukelyje įveskite PIN kodą (penki skaitmenys). PIN kodus gali sudaryti tik skaitmenys, juose negali būti abėcėlės raidžių ar specialiųjų ženklų.
- Iš išplečiamojo sąrašo **Login Name** (Prisijungimo vardas) pasirinkite naudotoją. Šiame sąraše rodomi tik tie naudotojai, kurie neturi PIN kodo. (Informacijos, kaip pridėti naudotojus, rasite [Pridėti naudotoją \(38 psl.\)](#)).
- Papildomai galite pridėti aprašą, kad nustatytumėte naudotoją, kuris naudos šį PIN kodą.
- Spustelėkite **Save** (Išsaugoti) ir grįšite į PIN kodų sąrašą.

DICOM vaizdų išvesties įjungimas

„Aperio GT 450 DX“ galima išvesti vaizdų failus SVS arba DICOM formatu. (Pagal numatytąsias nuostatas pasirinktas .SVS vaizdo failo formatas).

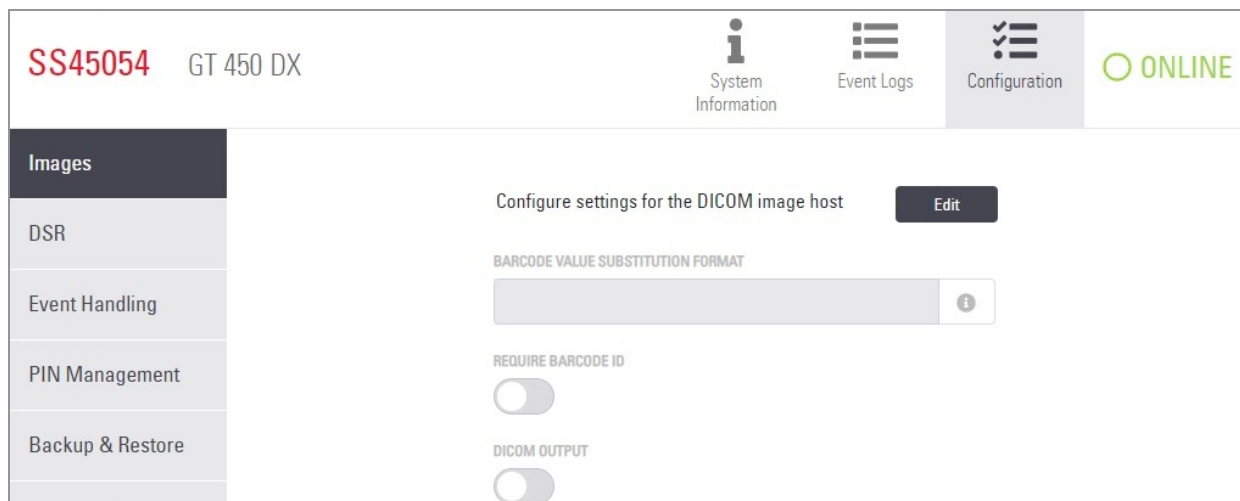
Galite naudoti SAM DX, jei norite įjungti DICOM išvestį konkreitiems skaitytuvams.



Prieš įjungiant DICOM vaizdų išvestį, jūsų IT aplinka turi atitikti „Aperio GT 450 DX“ *DICOM Conformance Statement* (DICOM atitikties pareiškimas) išdėstytus reikalavimus. Be to, Leica Biosystems techninės priežiūros atstovas turės prisijungti prie SAM DX kaip „Leica Admin“ administratorius ir įjungti **Optional Features** (Pasirenkamosios funkcijos) skaitytuvui, kurį norite konfigūruoti DICOM.

- 1 Prisijunkite prie SAM DX kaip administratorius, eikite į pagrindinį SAM DX puslapį ir spustelėkite **Configuration** (Konfigūracija) šalia skaitytuvo, kurį norite konfigūruoti DICOM.

- 2 Kairiajame lange spustelėkite **Images** (Vaizdai).



- 3 Spustelėkite mygtuką **Edit** (Redaguoti), esantį šalia **Configure settings for DICOM image host** (Konfigūruoti DICOM vaizdo prieglobos nuostatas).
- 4 Mygtuką **DICOM Output** (DICOM išvestis) pastumkite į dešinę. (Mygtukas **Edit** (Redaguoti) tampa mygtuku **Save** (Išsaugoti)).
- 5 Spustelėkite **Save** (Išsaugoti).

Kai naudojate skaitytuvą, kuris buvo sukonfigūruotas išvesti DICOM vaizdus, konsolės puslapyje viršuje bus rodomas „(DICOM)“:

„Aperio GT 450 DX“ (DICOM)

4

Sistemos informacijos peržiūra

Šiame skyriuje paaiškinama, kaip vaizduoti įvairias SAM DX serverio konfigūracijos parinktis ir nuostatas.

Skaitytuvo informacijos ir nuostatų vaizdavimas

Toliau pateiktoje lentelėje rasite nurodymų, kaip vaizduoti skaitytuvo ir sistemos nuostatas.

Daugeliu atvejų šių nuostatų keisti negalima, tačiau „Leica Biosystems“ techninių paslaugų tarnyba gali paprašyti šios informacijos atliekant gedimų šalinimo ar techninės priežiūros procedūras. Kai kurias nuostatas gali matyti tik laboratorijos administratoriaus vaidmenį turintys naudotojai.

Peržiūrėti:	Daryti taip:
MAC adresas	Pagrindiniame ekrane pasirinkite skaitytuvą, kad būtų rodomas dialogo langas – Redaguoti skaitytuvą.
Pagrindinio skaitytuvo kompiuterio vardas	
Draugiškas skaitytuvo pavadinimas	
Skaitytuvo modelis	
Skaitytuvo kalba	
Skaitytuvo serijos numeris	Pagrindiniame ekrane pasirinkite skaitytuvą, kad būtų rodomas dialogo langas – Redaguoti skaitytuvą arba Spustelėkite skaitytuvo System Information (Sistemos informacija), tada šoniniame meniu – Info (Informacija).
Skaitytuvo programinės aparatinės įrangos versija	Spustelėkite skaitytuvo System Information (Sistemos informacija), tada šoniniame meniu – Info (Informacija).
Skaitytuvo aparatinės įrangos versija	
Skaitytuvo įdiegimo data	
DICOM serverio nuostatos	Spustelėkite skaitytuvo Configuration (Konfigūracija), tada šoniniame meniu – Images (Vaizdai).


Peržiūrėti:	Daryti taip:
DSR serverio nuostatos	Spustelėkite skaitytuvo Configuration (Konfigūracija), tada šoniniame meniu – DSR .
Įvykių tvarkymo („Mirth“ serveris) nuostatos	Spustelėkite skaitytuvo Configuration (Konfigūracija), tada šoniniame meniu – Event Handling (Įvykių tvarkymas).
Fotoaparato konfigūracijos nuostatos	Spustelėkite skaitytuvo System Information (Sistemos informacija), tada šoniniame meniu – Settings (Nuostatos).
Papildomos skaitytuvo konfigūracijos nuostatos	
Fokusavimo algoritmo konfigūracijos nuostatos	
Judesio konfigūracijos XML failas	
Automatinio įkėlimo konfigūracijos XML failas	
Naudotojų sąrašas	Viršutiniame skydelyje spustelėkite piktogramą Users (Naudotojai).
PIN kodų sąrašas	Spustelėkite skaitytuvo Configuration (Konfigūracija), tada šoniniame meniu – PIN Management (PIN kodų valdymas).

Skaitytuvo statistinių duomenų vaizdavimas

SAM DX konsolėje galima rodyti tuos pačius skaitytuvo statistinius duomenis, kurie pateikiami skaitytuvo valdymo skydelio ekrane.

Naudotojai, kurie turi operatoriaus arba laboratorijos administratoriaus vaidmenį, gali vaizduoti statistinius duomenis.

Jei norite rodyti skaitytuvo statistiką:

- 1 Patvirtinkite, kad antraštėje pasirinkta skaitytuvo piktograma ir puslapyje rodomas skaitytuvų sąrašas.
- 2 Spustelėkite skaitytuvo dešinėje esančią piktogramą **System Information** (Sistemos informacija).
- 3 Šoninėje meniu juostoje spustelėkite **Scanner Statistics** (Skaitytuvo statistika).
- 4 Iš virš tinklelio esančių pasirinkimų pasirinkite vaizdavimo laikotarpį.
- 5 Spustelėkite , jei statistinius duomenis norite spausdinti. Spausdintuvo dialogo lange nurodykite spausdintuvą ir kitas spausdinimo parinktis.

Darbas su įvykių registru

Įvykių registro vaizdavimas:

- 1 Patvirtinkite, kad antraštėje pasirinkta skaitytuvo piktograma ir puslapyje rodomas skaitytuvų sąrašas.
- 2 Spustelėkite skaitytuvo dešinėje esančią piktogramą **Event Logs** (Įvykių registras).

Ekrane rodomos visos klaidos ir įvykiai nuo paskutinio ekrano išvalymo. Šiame ekrane galite atlikti šiuos veiksmus:

- spustelėkite mygtuką **Download All Logs** (Atsisiųsti visų registrų duomenis) ir išsaugokite .zip failą SAM DX serverio atsisiųstų failų aplanke.



Jeigu norite naudoti mygtuką **Download All Logs** (Atsisiųsti visų registrų duomenis), jūsų darbo vieta turi būti prijungta prie jūsų įstaigos vietinio tinklo, turinčio prieigą prie SAM DX serverio; negalite prisijungti prie SAM DX serverio nuotoliniu būdu iš už vietinio tinklo esančių ribų.

- Spustelėkite **Clear Current Screen** (Išvalyti dabartinį ekraną), jei norite ištrinti ekrane rodomus įrašus. Atkreipkite dėmesį, kad registro duomenų tokiu būdu neištrinsite.

Atsarginės registro failų kopijos

Rekomenduojame kurti atsargines registro failų kopijas, atsisiųstas į SAM DX serverį, ir saugoti jas kitoje vietoje. Taip pat rekomenduojame kurti atsargines Windows Event logs („Windows“ įvykių registro) kopijas SAM DX serveryje ir saugoti jas kitoje vietoje.

Perspėjimai dėl prisijungimo

Į Console.log failą įrašomi naudotojo prisijungimo įvykiai, pavyzdžiui, sėkmingi prisijungimai su naudotojo vardais. Ji taip pat įspėja apie nepavykusius bandymus prisijungti.

Registre taip pat gali būti rodomas pranešimas „Possible Intrusion Detected (Aptiktas galimas įsilaužimas)“, jei, prisijungiant prie skaitytuvo nuotoliniu būdu per SSH, atsiranda neatitikimų.

5

Naudotojo valdymas

Šiame skyriuje pateikiama informacija, kaip konfigūruoti naudotojų paskyras SAM DX.

Kad naudotojas galėtų prisijungti prie SAM DX ir peržiūrėti arba redaguoti sistemos bei skaitytuvo nuostatas, jis privalo turėti paskyrą. SAM DX naudotojo paskyros taikomos visiems SAM DX esantiems skaitytuvams.

Administratorius sukuria kiekvieno naudotojo paskyras ir tuo metu naudotojui priskiria vaidmenį. Naudotojo vaidmuo lemia, ką naudotojas gali ir ko negali sistemoje daryti.

Vaidmenų supratimas

Yra trys naudotojų vaidmenys:

- Operator Role (operatoriaus vaidmuo);
- Lab Admin Role (laboratorijos administratoriaus vaidmuo);
- Leica Support Role („Leica“ pagalbos tarnybos vaidmuo).

Vaidmuo	Aprašas
Operator Role (Operatoriaus vaidmuo)	<p>Bendrosios paskirties vaidmuo, tinkamas daugumai naudotojų. Operatoriaus vaidmenį turintys naudotojai gali peržiūrėti daugumą sistemos nuostatų ir atlikti šiuos veiksmus:</p> <ul style="list-style-type: none">• peržiūrėti kiekvieno skaitytuvo būseną;• peržiūrėti kiekvieno skaitytuvo sistemos informaciją;<ul style="list-style-type: none">• Info (Informacijos) puslapis• Scannert Statistics (Skaitytuvo statistika)• Settings (Nuostatų) puslapis• Peržiūrėti Event Log (įvykių registro) duomenis;• Keisti savo slaptažodį. <p>Operatoriai negali peržiūrėti ar pakeisti skaitytuvui priskirtų PIN kodų. Operatoriai negali peržiūrėti naudotojų sąrašo ir keisti kitų naudotojų nuostatų.</p>

Vaidmuo	Aprašas
Lab Admin Role (Laboratorijos administratoriaus vaidmuo)	<p>Šis vaidmuo suteikia išplėstinę administravimo prieigą ir tinka naudotojams, kuriems reikės pridėti ar tvarkyti kitų naudotojų paskyras arba atlikti sistemos pakeitimus. Administratoriaus vaidmenį turintys naudotojai gali atlikti ne tik operatoriams prieinamus veiksmus, bet ir šiuos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pridėti, keisti ir ištrinti naudotojų paskyras; • keisti naudotojų slaptažodžius; • peržiūrėti sistemos informaciją ir redaguoti kai kurias nuostatas. • Redaguoti konfigūracijos nuostatas: <ul style="list-style-type: none"> • vaizdus; • DSR; • įvykių tvarkymą; • PIN kodų valdymą.
Leica Support Role („Leica“ pagalbos tarnybos vaidmuo)	<p>Apsaugotas vaidmuo, kurio naudotojams priskirti negalima. Šio vaidmens (kurio naudotojo vardas – „Leica Admin“) negalima ištrinti iš sistemos.</p> <p>Jį naudoja „Leica“ techninių paslaugų atstovai gedimų šalinimo, techninės priežiūros ir remonto funkcijoms atlikti, taip pat suteikia galimybę pridėti ir ištrinti skaitytuvus iš sistemos.</p>

Naudotojų valdymas

Tik laboratorijos administratoriaus vaidmenį turintys naudotojai gali peržiūrėti ar keisti naudotojų sąrašą, arba keisti esamas naudotojų paskyras.

Pridėti naudotoją

- 1 Pagrindinio puslapio viršutinėje juostoje pasirinkite **Users** (Naudotojai).
- 2 Naudotojų sąrašo puslapio apačioje spustelėkite **Add User** (Pridėti naudotoją).
- 3 Įveskite naujos naudotojo paskyros informaciją:
 - prisijungimo vardą (nuo 1 iki 296 simbolių, gali būti raidės, skaičiai ir specialieji simboliai);
 - naudotojo vardą ir pavardę;
- 4 Įveskite pradinį slaptažodį. Slaptažodžiams keliami šie reikalavimai:
 - ne mažiau kaip 10 simbolių;
 - bent viena didžioji ir viena mažoji raidė;
 - bent vienas skaičius;
 - bent vienas specialusis simbolis: ! @ # \$ % ^ * arba _;
 - turi skirtis nuo ankstesnių 5 slaptažodžių.

- 5 Pasirinkite vaidmenį: Lab Admin (Laboratorijos administratorius) arba Operator (Operatorius).
- 6 Spustelėkite **Save** (Išsaugoti).

Redaguoti naudotoją

- 1 Pagrindinio puslapio viršutinėje juostoje pasirinkite **Users** (Naudotojai).
- 2 Spustelėkite **Edit** (Redaguoti) šalia naudotojo, kurį norite redaguoti, vardo.
- 3 Įveskite naują informaciją.
Atkreipkite dėmesį, kad negalite keisti esamos naudotojo paskyros.
- 4 Spustelėkite **Save** (Išsaugoti).

Ištrinti naudotoją

- 1 Pagrindinio puslapio viršutinėje juostoje pasirinkite **Users** (Naudotojai).
- 2 Spustelėkite **Delete** (Ištrinti) šalia naudotojo, kurį norite pašalinti, vardo.
- 3 Patvirtinkite, kad naudotoją norite ištrinti, arba spustelėkite **Cancel** (Atšaukti).

Naudotojo paskyros atrakinimas

Po trijų nesėkmingų bandymų prisijungti prie SAM DX serverio, SAM DX naudotoją užrakina.

Naudotojas, kuris turi laboratorijos administratoriaus vaidmenį, gali atrakinti operatorių paskyras. („LeicaAdmin“ naudotojas gali atrakinti visas paskyras).

- 1 Pagrindinio puslapio viršutinėje juostoje pasirinkite **Users** (Naudotojai).
- 2 Spustelėkite **Unlock** (Atrakinti) šalia naudotojo paskyros, kurią norite atrakinti.



Naudotojo slaptažodžio keitimas

Kiekvienas sėkmingai prisijungęs naudotojas gali pakeisti savo slaptažodį:

- 1 Pasirinkite naudotojo vardą, nurodytą pagrindinio puslapio viršutinėje dešinėje pusėje.
- 2 Spustelėkite nuorodą **Change Password** (Keisti slaptažodį).
- 3 Įveskite naują slaptažodį. Reikalavimai slaptažodžiui:
 - ne mažiau kaip 10 simbolių;
 - bent viena didžioji ir viena mažoji raidė;
 - bent vienas skaičius;
 - bent vienas specialusis simbolis: ! @ # \$ % ^ * arba _;
 - turi skirtis nuo ankstesnių 5 slaptažodžių.
- 4 Patvirtinkite slaptažodį ir spustelėkite **OK** (Gerai).

6

Rekomendacijos dėl kibernetinio saugumo ir tinklo naudojimo

Šiame skyriuje aptariama, kaip „Aperio GT 450 DX“ ir SAM DX saugo elektroninę apsaugotą sveikatos informaciją (EPHI) ir užtikrina apsaugą nuo kibernetinių grėsmių. Taip pat aptiriamos priemonės, kurių galite imtis, kad apsaugotumėte tinkle esantį SAM DX serverį. Šiame skyriuje pateikiama informacija IT tinklo administratoriams, „Aperio“ produktų administratoriams ir „Aperio“ produktų galutiniams naudotojams.



DĖMESIO: Peržiūrėkite visas šiame skyriuje pateiktas rekomendacijas ir sužinosite informacijos apie „Aperio GT 450 DX“ ir „Aperio SAM DX“ apsaugą nuo kibernetinių grėsmių.

Šiame skyriuje pateiktos rekomendacijos taikomos „Windows“ pagrindu veikiančiam serveriui, kuriame talpinama SAM DX. Saugumo ir tinklo nuostatos konfigūruojamos naudojant „Windows“ operacinę sistemą ir administravimo įrankius. Pateikta informacija yra tik informacinio pobūdžio. Konkrečių nurodymų ieškokite „Windows“ dokumentuose.

Daugeliu atvejų jūsų įstaigoje gali reikėti griežtesnių saugumo nustatymų ir konfigūracijų nei čia išvardyti. Tokiu atveju vadovaukitės griežtesnėmis gairėmis ir reikalavimais, kuriuos nustato jūsų įstaiga.



Kai bus įdiegtas „Aperio GT 450 DX“ produktą, „Leica Biosystems“ atstovas perduos jūsų IT personalui jautrius kibernetinio saugumo elementus, pavyzdžiui, SSL sertifikato įgaliojimus, SAM DX serverio disko šifravimo raktą ir pan. Klientas prisiima nuosavybės teisę į šiuos daiktus ir yra atsakingas už šios informacijos apsaugą.

„Aperio GT 450 DX“ ir SAM DX kibernetinio saugumo funkcijos

Kibernetinio saugumo funkcijos, įtrauktos į „Aperio GT 450 DX“ produktą, apsaugo svarbiausias funkcijas, nepaisant kibernetinio saugumo pažeidimų. Apima toliau išvardintas funkcijas.

- Siekiant sumažinti kibernetinio saugumo pažeidžiamumą, atitinkamos „Aperio GT 450 DX“ VPU ir SAM DX serverio operacinės sistemos yra apsaugotos CIS (Interneto saugumo centro) lyginamaisiais standartais.
- Skaitytuvas „Aperio GT 450 DX“ ir SAM DX nėra skirti neskelbtiniams duomenims saugoti, o tik eksportuoti ir (arba) siųsti duomenis į prijungtas programas atskiruose tinklo serveriuose. Ryšys tarp „Aperio GT 450 DX“ skaitytuvo ir SAM DX serverio autentiškumas patvirtinamas šifruotu, saugiu SSL/TLS ryšiu.
- Leidimų / draudimų sąrašas naudojamas „Aperio GT 450 DX“ skaitytuve ir rekomenduojamas naudoti SAM DX serveryje. Tokiu būdu neautorizuota programinė įranga negali veikti šiuose komponentuose.

- Kasdienė „Aperio GT 450 DX“ skaitytuvo priežiūra apima jo perkrovimą kiekvieną dieną. (Išsamesnės informacijos rasite „Aperio GT 450 DX“ Naudotojo Vadove. Taip atnaujinama programinė aparatinė įranga ir atnaujinami leidimų bei draudimų sąrašai.
- „GT 450 DX“ Console.log faile yra naudotojo prisijungimo įvykiai su naudotojo vardais. Taip pat gali būti rodomas pranešimas „Aptiktas galimas įsilaužimas“, jei, prisijungiant prie skaitytuvo nuotoliniu būdu per SSH, atsiranda neatitiktimų. Išsamesnės informacijos apie registro failų atsisiuntimą rasite [Darbas su įvykių registru \(36 psl.\)](#).

Duomenų apsauga

Duomenys ramybės būsenoje saugomi šifruojant. Tačiau, dėl operacinės sistemos apribojimų asmeninės informacijos apie sveikatą apsaugoti, ją perduodant, negalima. „Leica Biosystems“ rekomenduoja saugoti perduodamus duomenis naudojant SSL su stipriais saugumo protokolais, pavyzdžiui, „Transport Layer Security“ (TLS), arba tinklo lygmens šifravimą, pavyzdžiui, „IPSec“ arba SSH tunelius.

Fizinės apsaugos priemonės, skirtos „Aperio GT 450 DX“

- Apsaugokite „Aperio GT 450 DX“ skaitytuvą nuo neteisėtos prieigos, apribodami fizinę prieigą prie jo.

„Aperio“ SAM DX serverio apsauga

Tolesniuose skyriuose pateikiamos rekomendacijos, kaip apsaugoti „Aperio“ SAM DX serverį.

Slaptažodžio, prisijungimo ir naudotojo konfigūracijos apsaugos priemonės

- Naudotojams, kurie jungiasi prie SAM DX žiniatinklio kliento, taikomi toliau pateikti slaptažodžio reikalavimai.
 - Slaptažodžius turi sudaryti ne mažiau kaip dešimt simbolių, įskaitant:
 - bent vienas ne raidės ar skaitmeninis simbolis (specialusis simbolis);
 - bent vienas skaitmuo;
 - bent viena mažoji raidė.
 - Paskutinių penkių neseniai naudotų slaptažodžių pakartotinai naudoti negalima.
- Po trijų neteisingų prisijungimo bandymų naudotojo paskyra užrakinama. Naudotojas gali susisiekti su SAM DX administratoriumi, kad jis paskyrą atrakintų.
- Rekomenduojame konfigūruoti darbo stotis, naudojamas prisijungti prie SAM DX, taip, kad po 15 minučių neaktyvumo ekrano rodymo laikas būtų išjungtas, o praėjus šiam laikui naudotojai vėl turėtų prisijungti.

- Saugumo sumetimais nenaudokite naudotojų vardų „Admin“, „Administrator“ arba „Demo“, kai pridodate naudotojus prie SAM DX.

Serverio SAM DX fizinės apsaugos priemonės

- Apsaugokite SAM DX serverį ir kliento darbo stotis, naudojamas prisijungti prie SAM DX, nuo neteisėtos prieigos, apribodami fizinę prieigą prie jų.
- Jei norite apsaugoti SAM DX serverį nuo kenkėjiškų programų įsilaužimo, būkite atidūs, kai dedate USB laikmenas ir kitus keičiamuosius įrenginius. Kai USB laikmenų nenaudojate, vertėtų juos atjungti. Jei prijungiate USB laikmeną ar kitą keičiamąjį įrenginį, juos patikrinkite naudodami antivirusinę programą.

SAM DX serverio administracinės apsaugos priemonės

- Nustatykite naudotojams leidimus, kurie leistų jiems naudotis tik tomis sistemos dalimis, kurios reikalingos jų darbui. SAM DX serveryje naudotojų vaidmenys yra „Operatorius“ ir „Laboratorijos administratorius“, kurie turi skirtingus leidimus.
- Apsaugokite SAM DX serverį ir kliento darbo vietas nuo neteisėtos prieigos naudodami standartinius IT metodus. Pavyzdžiai:
 - užkardos – rekomenduojame įjungti „Windows“ užkardą klientų darbo vietose.
 - SAM DX serveryje turėtų būti įdiegta leidimų sąrašė – administravimo priemonė, leidžianti paleisti tik autorizuotas programas.
- „Leica Biosystems“ rekomenduoja naudoti „SQL Standard“ (2019 m. ar vėlesnės versijos) arba „Enterprise SQL“ serverį, kuriame yra duomenų bazės šifravimo funkcija.
- Imkitės įprastų priemonių, kai prižiūrite ir naudojate serverius. Jei tinklo ryšį nutraukiate arba serverius išjungiate, kai jie apdoroja duomenis (pvz., analizuojant skaitmenines skaidres arba rengiant audito ataskaitą), duomenis galite prarasti.
- Jūsų IT skyrius turi prižiūrėti serverį, taikyti „Windows“ ir „Aperio“ saugumo pataisas ir „karštus“ pataisymus, kurie gali būti skirti sistemai.
- Turėtumėte pasirinkti serverį, kurį galima sukonfigūruoti taip, kad jis aptiktų bandymus įsilaužti, pavyzdžiui, atsitiktines slaptažodžių atakas, automatiškai užblokuotų tokioms atakoms naudojamas paskyras ir praneštų administratoriams apie tokius įvykius.
- Vadovaukitės savo įstaigos saugumo politika, kad apsaugotumėte duomenų bazėje saugomus duomenis.
- Rekomenduojame serveryje įdiegti leidimų sąrašą, kad būtų leidžiama paleisti tik autorizuotas programas. Jei nenaudojate leidžiamojo sąrašo, primygtinai rekomenduojame serveryje įdiegti antivirusinę programinę įrangą. Bent kas 30 dienų atlikite antivirusinę patikrą.

Taip pat rekomenduojame nustatyti antivirusinę programinę įrangą taip, kad .SVS ir DICOM failų tipai, taip pat failų saugykla nebūtų tikrinami prieigos metu, nes šie failai gali būti labai dideli ir prie jų nuolat prisijungiama, kai jie nuskaitomi, o naudotojai peržiūri skaitmeninius stiklelius. Patikras nuo virusų reikėtų nustatyti taip, kad jos būtų vykdomas ne piko valandomis, nes jos labai intensyviai veikia procesorių ir gali trukdyti nuskaitymui.

- Periodiškai kurkite serverio standžiųjų diskų atsargines kopijas.
- Naudojant SAM DX ir DSR tinklo ryšį, rekomenduojame naudoti saugyklos serverį, palaikantį SMB3 tinklo protokolą, kad būtų apsaugoti perduodami duomenys. Jei DSR serveris nepalaiko SMB3 ar vėlesnių versijų, reikia sumažinti duomenų perdavimo apsaugą.
- Rekomenduojame šifruoti serverio kietųjų diskų turinį.
- Serveryje esančios bendrųjų failų dalys turėtų būti apsaugotos nuo neleistinos prieigos taikant priimtina IT praktiką.
- Turėtumėte įjungti „Windows“ įvykių registravimą serveryje, kad galėtumėte stebėti naudotojų prieigą prie duomenų aplankų, kuriuose yra pacientų informacija ir vaizdai, ir jų pakeitimus.

Standartinės programinės įrangos naudojimas

Atlikdami kibernetinio saugumo vertinimą, galbūt norėsite apsvastyti, kokius trečiųjų šalių programinės įrangos komponentus naudoja „Leica Biosystems“ programinė įranga. Visos programinės įrangos, kurią naudoja „Aperio GT 450 DX“ ir SAM DX, sąrašus tvarko „Leica Biosystems“. Jei norite gauti informacijos apie naudojamą OTS, kreipkitės į „Leica Biosystems“ pardavimų arba klientų aptarnavimo tarnybą atstovą ir paprašykite programinės įrangos sąskaitų „Aperio GT 450 DX“ ir SAM DX.

Pagalbos ir kibernetinio saugumo pataisos

Atkreipkite dėmesį, kad techninė pagalba ir kibernetinio saugumo pataisos „Aperio GT 450 DX“ ir „Aperio“ SAM DX gali būti neprieinamos pasibaigus gaminio naudojimo laikui, kaip apibrėžta „Aperio GT 450 DX“ Naudotojo Vadove.

A

Gedimų šalinimas

Šiame priede pateikiamos su SAM DX serveriu ir susijusiais komponentais susijusių trikčių priežastys ir sprendimai. Taip pat pateikiamos įprastos gedimų šalinimo procedūros, kurias gali tekti atlikti „Aperio GT 450 DX“ laboratorijos administratoriui. Bendrosios informacijos apie gedimų šalinimą, skirtos skaitytuvo operatoriui, rasite „Aperio GT 450 DX“ Naudotojo Vadove.

Scanner Administration Manager DX (SAM DX) serverio gedimų šalinimas

Požymis	Priežastis	Sprendimas
Klaidos pranešimas prisijungimo metu „Credentials are Invalid (Prisijungimo duomenys neteisingi)“	Duomenų serverio naudojama SAM DX atmaina neveikia.	Iš naujo paleiskite duomenų serverio paslaugas SAM DX serveryje. Žr. Paleisti duomenų serverį iš naujo (46 psl.) .
	Neteisingi prisijungimo duomenys	Patikrinkite, ar neįjungtos didžiosios raidės ir pan. Patikrinkite prisijungimo duomenis pas administratorių.
Po atnaujinimo, naujų funkcijų SAM DX naudotojo sąsajoje nėra.	Programa talpinama naršyklėje	Išeikite iš SAM DX ir išvalykite naršyklės talpyklą.
Skaitytuvas įjungtas ir prijungtas prie SAM DX (gaunamos nuostatos), bet SAM DX rodoma, kad skaitytuvas neprijungtas ir nepateikiami jokie statistiniai duomenys (nuskaitymų skaičius ir pan.).	SAM DX serveryje „Mirth“ neveikia.	Žr. Patikrinkite, ar veikia „Mirth“ (46 psl.) .
	Prievadai neatidaryti	Įsitikinkite, kad 6663 prievadas užkardoje atidarytas ir skaitytuvas jį gali pasiekti.

Požymis	Priežastis	Sprendimas
Skaitytuvo registru failai nerodomi skaitytuvo registru aplanke	SAM DX serveryje „Mirth“ neveikia.	Žr. Paleisti duomenų serverį iš naujo (46 psl.) .
	Neteisingai sukonfigūruotas registro išvesties aplankas	Patikrinkite konfigūracijos žemėlapiu skirtą, esantį nuostatų dalyje (AppLog_Dir).
	„Mirth“ klaida	Patikrinkite, ar „Mirth“ skydelyje nėra klaidų, susijusių su kanalu „ScannerAppLogWriter“; daugiau informacijos rasite „Mirth“ klaidų registre.
	Prievadai neatidaryti	Įsitikinkite, kad 6663 prievadas užkardoje atidarytas ir skaitytuvas jį gali pasiekti.
SAM DX vartotojo sąsaja nepasiekiamą arba bandant prisijungti grąžinamas klaidos kodas	IIS klaida	Įsitikinkite, kad veikia IIS ir svetainė, o užkardoje atidaryti prievadai, kuriais galima naudotis SAM DX.
	Anoniminio autentiškumo nustatymo konfigūracijos klaida IIS	Patikrinkite IIS konfigūraciją. Žr. IIS konfigūracijos klaida toliau.

Paleisti duomenų serverį iš naujo

Serveryje eikite į paslaugų valdymo aplanką ir įsitikinkite, kad veikia paslauga „ApDataService“. Jei paslauga neįsijungia arba klaidos lieka, dėl išsamesnės informacijos peržiūrėkite duomenų serverio registrus (paprastai juos rasite C:\Program Files (x86)\Aperio\DataServer\Logs).

Patikrinkite, ar veikia „Mirth“

Užtikrinkite, kad serveryje veiktų „Mirth Connect“ serveris. Jei jis veikia, įsitikinkite, kad Configuration Map Settings (Konfigūracijos žemėlapiu nuostatos) sukonfigūruotos taip, kad nukreiptų į tinkamą duomenų serverio prieglobą (SAM DX_Host) ir prievadą (SAM DX_Port) bei būtų naudojamas tinkamas SSL arba ne SSL ryšys (SAM DX_UriSchema). Jei „Mirth Connect“ skydelis praneša apie „ScannerEventProcessor“ kanalo klaidas, daugiau informacijos rasite „Mirth“ klaidų registre. Jei duomenų serveris neveikia, gali atsirasti „Mirth“ kanalo klaidų. Įsitikinkite, kad 6663 prievadas užkardoje atidarytas ir skaitytuvas jį gali pasiekti.

IIS konfigūracijos klaida

Jei norite patikrinti šią nuostatą, atidarykite svetainę IIS sistemoje ir eikite į Authentication (Autentifikavimo) nuostatą. Raskite ir redaguokite elementą – Anonymous Authentication (Anoniminis autentiškumo) nustatymas ir įsitikinkite, kad konkretaus naudotojo parametras yra „IUSR“ (be slaptažodžio). Jei svetainė veikia ir visos nuostatos teisingos, daugiau informacijos rasite IIS registruose.

B

Skaitytuvo nuostatų ir konfigūracijos parinkčių santrauka

Šiame priede pateikiamas nuostatų ir konfigūravimo parinkčių sąrašas. Naudokite šias lenteles kaip kontrolinį sąrašą rinkdami informaciją, kurios prireiks, jei pridėsite arba perkonfigūruosite skaitytuvą. Atkreipkite dėmesį, kad diegimo metu daugumą šių nuostatų ir konfigūracijos parinkčių už jus nustatys „Leica Biosystems“ atstovas.

Pagrindinė informacija apie skaitytuvą

Laboratorijos administratoriai skaitytuvo puslapyje gali pasirinkti skaitytuvo pavadinimą, kad būtų rodomos pagrindinės skaitytuvo nuostatos. (Operatoriai kai kurias nuostatas gali matyti sistemos informacijos puslapyje). Laboratorijos administratorius arba operatorius negali keisti nei vienos užtamsintame langelyje rodomos nuostatos.

Nuostata	Aprašas	Peržiūrėti / redaguoti	
		Administratorius	Operatorius
MAC Address (MAC adresas)	Nurodyta diegimo metu	Rodiny	Nėra
Hostname (Pagrindinio kompiuterio vardas)	Nurodyta diegimo metu	Rodiny	Nėra
Friendly Name (Draugiškas pavadinimas)	Vietos administratoriaus vardas arba skaitytuvo aprašas, rodomas pagrindiniame skaitytuvo puslapyje.	Peržiūrėti / redaguoti	Nėra
Model (Modelis)	„Aperio GT 450 DX“	Rodiny	Nėra
Serial Number (Serijos numeris)	Nurodyta diegimo metu ir patikrinta paleidimo metu	Rodiny	Rodiny
Hardware Version (Aparatinės įrangos versija)	Patikrinta paleidimo metu	Rodiny	Rodiny
Language (Kalba)	Valdoma skaitytuvo meniu ir pranešimų kalba	Peržiūrėti / redaguoti	Nėra
Additional version information (Papildoma informacija apie versiją)	Laboratorijos administratoriui prieinama iš skaitytuvo informacijos puslapio. Kai kuriuos šių laukų operatorius gali peržiūrėti sistemos informacijos puslapyje.	Rodiny	Rodiny

Skaitytuvo konfigūracija

Naudodamiesi toliau pateikta lentele, surinkite informaciją, kurios jums reikės apie kiekvieną sistemos skaitytuvą. Po to, kai „Leica“ techninės pagalbos atstovas įdiegs jūsų skaitytuvą, galbūt norėsite užfiksuoti nustatymus, kad galėtumėte juos naudoti ateityje.

Parinktis	Aprašas	Peržiūrėti / redaguoti	
		Administratorius	Operatorius
Images Configuration (Vaizdų konfigūracija)			
Scan Scale Factor (Nuskaitomo mastelio koeficientas)	Vidiniam naudojimui. Jų neturėtumėte keisti, nebent taip padaryti nurodys „Leica Biosystems“ techninių paslaugų tarnyba.	Peržiūrėti / redaguoti	Nėra
Hostname (Pagrindinio kompiuterio vardas)	Serverio, kuriame yra DICOM vaizdų keitiklis, pavadinimas. <ul style="list-style-type: none"> Naudokite ScannerAdmin, jei DICOM konverteris įdiegtas SAM DX serveryje. Priešingu atveju naudokite serverio, kuriame įdiegtas DICOM keitiklis, prievado vardą. 	Peržiūrėti / redaguoti	Nėra
Port (Prievadas)	Prievadas, kuriame DICOM keitiklis sukonfigūruotas naudoti diegimo metu. Numatytoji reikšmė yra 2762.	Peržiūrėti / redaguoti	Nėra
Title (Pavadinimas)	Vidiniam naudojimui. Jų neturėtumėte keisti, nebent taip padaryti nurodys „Leica Biosystems“ techninių paslaugų tarnyba.	Peržiūrėti / redaguoti	Nėra
File Location (Failo vieta)	Visas kelias iki bendrojo failo, į kurį keitiklis patalpins konvertuotus vaizdus. Ši vieta yra tinkla, kur saugomi konvertuoti SVS failai.	Peržiūrėti / redaguoti	Nėra
Image filename format (Vaizdo failo pavadinimo formatas)	Nustato nuskaityto vaizdo failo bazinį pavadinimą.	Peržiūrėti / redaguoti	Nėra
Barcode value identifier (Brūkšninio kodo vertės identifikatorius)	Nustato bazinį brūkšninio kodo formatą	Peržiūrėti / redaguoti	Nėra
DSR Configuration (DSR konfigūracija)			
Hostname (Pagrindinio kompiuterio vardas)	Serverio, kuriame bus saugomi metaduomenys, pagrindinio kompiuterio vardas. (Pirmiau nurodyta parinktis „Failo vieta“ – bendroji failų talpykla, kurioje saugomi vaizdai).	Peržiūrėti / redaguoti	Nėra

Parinktis	Aprašas	Peržiūrėti / redaguoti	
		Administratorius	Operatorius
Port (Prievadas)	DSR naudojamas apsaugotas prievadas. Numatytoji reikšmė yra 44386.	Peržiūrėti / redaguoti	Nėra
Event Handling Configuration (Įvykių tvarkymo konfigūracija)			
Hostname (Pagrindinio kompiuterio vardas)	<p>Serverio, kuriame yra „Mirth Connect“ serveris, pavadinimas.</p> <ul style="list-style-type: none"> Naudokite ScannerAdmin, jei „Mirth Connect“ serveris įdiegtas SAM DX serveryje. Priešingu atveju naudokite serverio, kuriame įdiegta „Mirth“ instancija, naudojama SAM DX, pagrindinio kompiuterio vardą. 	Peržiūrėti / redaguoti	Nėra
Log Port (Prisijungimo prievadas)	Prievadas, kurį „Mirth“ sukonfigūruotas naudoti registro duomenų diegimui. Numatytoji reikšmė yra 6662.	Peržiūrėti / redaguoti	Nėra
Event Port (Įvykio prievadas)	Prievadas, kurį „Mirth“ sukonfigūruotas naudoti įvykio duomenų diegimui. Numatytoji reikšmė yra 6663.	Peržiūrėti / redaguoti	Nėra
PIN Management (PIN kodų valdymą)			
Login Timeout (Prisijungimo laiko limitas)	<p>Laiko limitas intervalas (minutėmis); skaitytuvas užrakina ekraną ir valdymo skydelį, kai operatorius kurį laiką nesiima jokių veiksmų.</p> <p>Galiojanti reikšmė yra bet koks sveikasis skaičius, didesnis už nulį.</p>	Peržiūrėti / redaguoti	Nėra
Edit Settings: PIN (Redaguoti nuostatas: PIN kodas)	5 skaitmenų kodas skaitytuvui atrakinti Tik skaičiai.	Peržiūrėti / redaguoti	Nėra
Edit Settings: Description (Redaguoti nuostatas: Aprašas)	<p>PIN kodo identifikavimo informacija.</p> <p>Bendrosios informacijos laukelis, kuriame gali būti skaičių, raidžių ir skyrybos ženklų.</p>	Peržiūrėti / redaguoti	Nėra
Time Zone (Laiko juosta)			
Scanner time zone (Skaitytuvo laiko juosta)	Nustato SAM DX administratorius	Peržiūrėti / redaguoti	Nėra

C

Susieti SSL sertifikatą su „Aperio“ SAM DX


Prieiga per „Aperio“ SAM DX naudotojo sąsają yra apsaugota naudojant SSL. Diegimo metu suteikiami savarankiškai pasirašomi SSL sertifikatai. Jei norite išvengti saugumo pranešimų iš naršyklės, klientai gali pateikti savo saugumo sertifikatus.

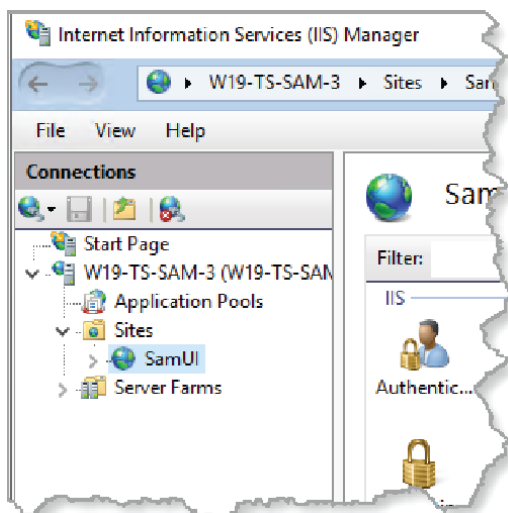
Jei jūsų įstaiga pasirenka naudoti savo SSL sertifikatą, kad apsaugotų „Aperio“ SAM DX naudotojo sąsają, SSL sertifikatą reikės importuoti ir susieti su SAM DX.

Šiame skyriuje aptariama, kaip atnaujinti SSL sertifikato susiejimą, siekiant apsaugoti SAM DX naudotojo sąsają „Microsoft IIS“.

Vadovaukitės SSL sertifikato teikėjo nurodymais, kad importuotumėte SSL sertifikatą į „Microsoft IIS“. Tada vadovaukitės toliau pateiktais nurodymais ir susiekite sertifikatą su SAM DX.

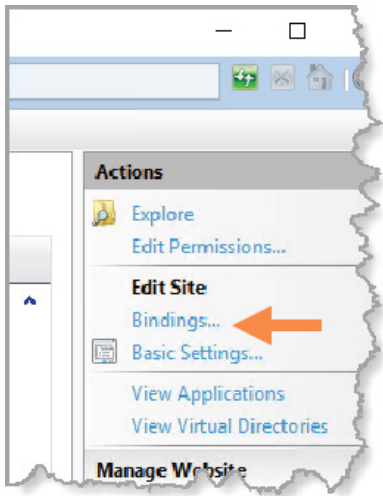
SSL sertifikato priskyrimas jūsų tinklalapiui

- 1 SAM DX serveryje spustelėkite „Windows“ mygtuką **Start** (Paleisti)  ir įveskite **inetmgr**.
- 2 Priskirkite SSL sertifikatą savo tinklalapiui išskleisdami poskirsnį **Sites** (Vietos) kairėje esančiame meniu **Connections** (Ryšiai) ir pasirinkite savo tinklalapį:

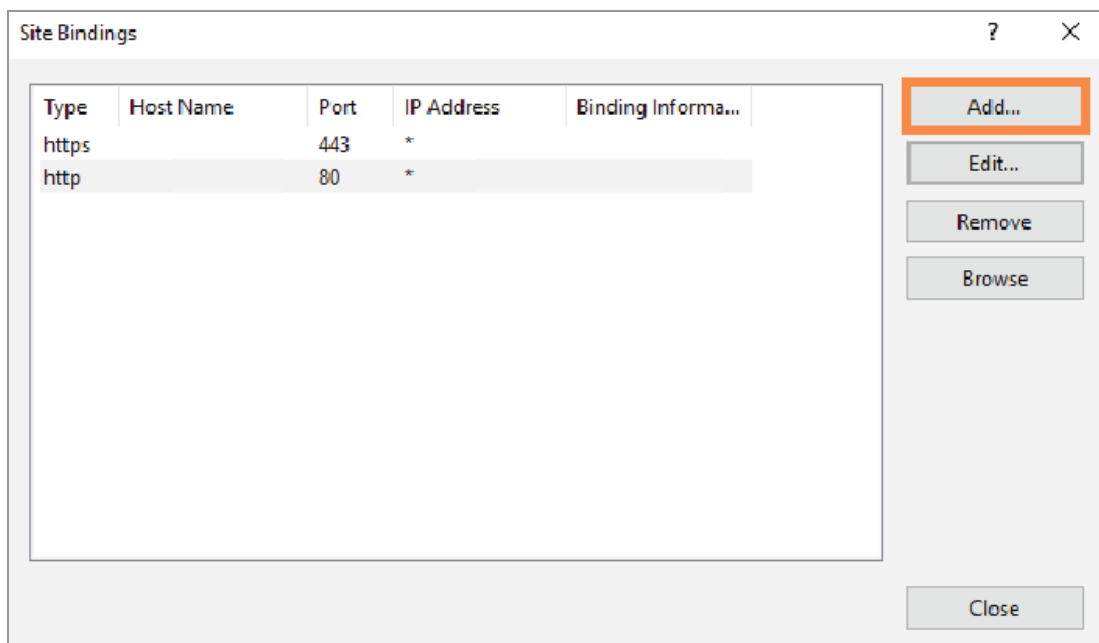


SSL sertifikato susiejimas

- 1 Dešinėje pusėje esančiame veiksmų skydelyje raskite meniu **Edit Site** (Redaguoti vietą) ir pasirinkite parinktį **Bindings** (Susiejimai).



- 2 Dešinėje vietos susiejimų pusėje spustelėkite **Add** (Pridėti):



- 3 Pridėti svetainės susiejimą lange pakeiskite toliau nurodytus laukelius:
 - a tipo laukelyje pasirinkite **https**.
 - b IP adreso laukelyje pasirinkite savo tinklalapio IP adresą arba **All Unassigned** (Visi nepriskirti).
 - c Prievado laukelyje nurodykite **443** (numatytoji reikšmė).
 - d SSL sertifikato laukelyje pasirinkite anksčiau importuotą sertifikatą, kurį galima atpažinti pagal draugišką pavadinimą.



Pažymėkite langelį **Require Server Name Indication** (Reikia nurodyti serverio pavadinimą), jei serveryje yra keli SSL sertifikatai.

- 4 Spustelėkite **OK** (Gerai), kad vietos susiejimo lange atsirastų naujas https įrašas:

Type	Host Name	Port	IP Address	Binding Informa...
https		443	*	
http		80	*	

Sertifikatas įdiegtas ir SAM DX naudotojo sąsaja turėtų būti pasiekama per HTTPS.

Rodyklė

„

„Mirth“ serverio nuostatos 35

A

Administratoriaus vaidmuo 38

architektūra 17

B

brūkšninis kodas 30

reikia 30

vertės identifikatorius 30

D

DICOM 17-18, 21

DICOM išvesties konfigūravimas 32

serveris 17

dokumentai 14

DSR 18, 27

nuostatos 27, 35, 49

duomenų perdavimo kanalai 19

F

failo pavadinimo formatas 29

G

gedimų šalinimas 45

I

įvykiai 27

įvykių registras 27, 36

įvykių tvarkymo nuostatos 27, 35, 50

K

kibernetinio saugumo apsauga

administracinės apsaugos priemonės 43

DSR, apsaugantis 44

fizinės apsaugos priemonės 43

IT standartai 43

leisti įtraukti į sąrašą 43

prieigos registravimas 44

kibernetinio saugumo pataisos 44

klientų aptarnavimo skyriaus kontaktai 10

konfigūracijos nustatymai

Skaitytuvas 27

L

Laboratorijos administratoriaus vaidmuo 38

laiko juosta 28, 50

laiko limitas 31, 50

leisti įtraukti į sąrašą 43

M

MAC adresas 34, 48

N

naudotojai

ištrynimasis 39

paskyrų atrakinimas 39

pidėjimas 38

redagavimas 39

naudotojo paskyrų atrakinimas 39

naudotojo sąsaja 15

naudotojo vaidmenys	37
apibrėžtys	37
Laboratorijos administratoriaus vaidmuo	38
Operatoriaus vaidmuo	37
nuostatos	
Vaizdų puslapis	27

O

Operatoriaus vaidmuo	37
----------------------------	----

P

pagalbos pataisos	44
pagrindinės skaitytuvo nuostatos	48
pagrindinio kompiuterio vardas	
„Mirth Connect“ serveris	50
DICOM keitiklis	49
pagrindinė skaitytuvo nuostata	48
skaitytuvas, rodantis	34
paskirtis	13
pataisos	44
perspėjimai apie įsilaužimą	36
PIN kodas	31, 50
konfigūracija	31
laiko limitas	31
valdymas	27, 31
PIN kodas, peržiūrėti esamą	35
PIN kodų valdymas	
nuostatos	50
prisijungimo laiko limitas	31, 50
geriausios praktikos pavyzdžiai	31

R

registro failai	36
atsisiuntimas	36

reikalavimai tinklo pralaidumui	18
---------------------------------------	----

S

SAM DX	12
funkcijos	13
gedimų šalinimas	45
naudotojo valdymas	37
pradžios ekranas	15
prisijungimas	15
tinklo konfigūracija	18
sertifikatas, SSL	19
sistemos informacija	34
Informacijos puslapis	25
Nuostatų puslapis	26
skaitytuvas	
įvykių registras	36
laiko juosta	50
skaitytuvo nuostatos	24
Skaitmeninių stiklelių saugyklos (DSR) serveris	18
slaptažodžiai	37-38, 40
SSL	19
SSL sertifikatas	19
gauti	52
priskirti	51
susieti	52
standartinė programinė įranga	44
susiję dokumentai	14

T

tinklo konfigūracija	18
rekomenduojama	19
sistema	21

V

vaidmenys	37
-----------------	----

vaizdo failo pavadinimo formatas, keičiantis.....	30
vaizdų nuostatos.....	27
vaizdų tipai.....	17