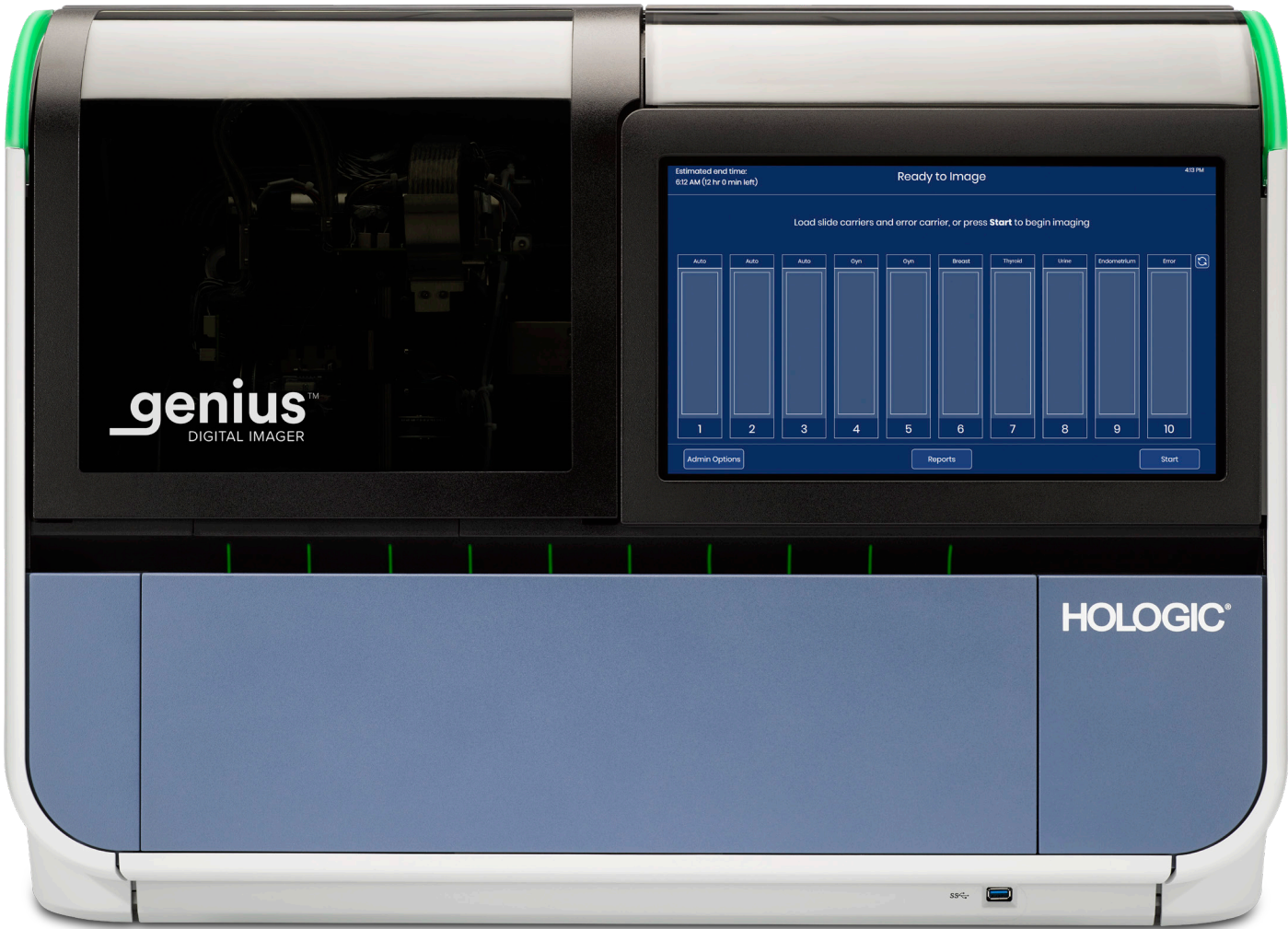


Cyfrowe urządzenie do obrazowania Genius™

Instrukcja obsługi



Cyfrowe urządzenie do obrazowania Genius™

Instrukcja obsługi

HOLOGIC®



Hologic, Inc.
250 Campus Drive
Marlborough, MA
01752 USA
Tel.: 1-844-465-6442
1-508-263-2900
Faks: 1-508-229-2795
Strona internetowa:
www.hologic.com



Hologic BV
Da Vincilaan 5
1930 Zaventem
Belgia

Sponsor w Australii:
Hologic (Australia and
New Zealand) Pty Ltd
Suite 302, Level 3
2 Lyon Park Road
Macquarie Park
NSW 2113
Australia
Tel.: 02 9888 8000

Do użytku z oprogramowaniem w wersji 1.2.x

MAN-11699-3401

Cyfrowy system diagnostyczny Genius™ to automatyczny i komputerowy system obrazowania i przeglądu do użytku z preparatami cytologicznymi wykonanymi w technologii ThinPrep oraz innymi typami szkiełek. Cyfrowy system diagnostyczny Genius używany z algorytmem Genius Cervical AI ma na celu pomóc cytologowi lub patologowi w wyróżnianiu obiektów na szkiełku do dalszej profesjonalnej oceny. Produkt nie zastępuje profesjonalnej oceny. Określenie adekwatności szkiełek i diagnoza pacjenta leży w gestii cytologów i patologów przeszkolonych przez firmę Hologic do oceny szkiełek przygotowanych w technologii ThinPrep i/lub, w stosownych przypadkach, patologów oceniających inne typy szkiełek.

© Hologic, Inc., 2025. Wszelkie prawa zastrzeżone. Żadna część tej publikacji nie może być powielana, przesyłana, przepisywana, przechowywana w systemie wyszukiwania ani tłumaczona na jakikolwiek język lub język komputerowy, w jakiegokolwiek formie i jakimikolwiek środkami elektronicznymi, mechanicznymi, magnetycznymi, optycznymi, chemicznymi, ręcznymi bądź w inny sposób bez uprzedniej pisemnej zgody firmy Hologic, 250 Campus Drive, Marlborough, Massachusetts, 01752, Stany Zjednoczone.

Niniejszy przewodnik został przygotowany z zachowaniem wszelkich środków ostrożności, aby zapewnić dokładność, niemniej firma Hologic nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek błędy lub pominięcia ani za jakiegokolwiek szkody wynikające z zastosowania lub wykorzystania tych informacji.

Produkt może być objęty jednym lub kilkoma patentami amerykańskimi określonymi na stronie www.hologic.com/patent-information.

Hologic, Genius, PreservCyt, ThinPrep, UroCyt i powiązane loga są znakami towarowymi i/lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Hologic, Inc. i/lub jej spółek zależnych w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach. Wszystkie inne znaki towarowe są własnością odpowiednich spółek.

Zmiany lub modyfikacje tego urządzenia, które nie zostały wyraźnie zatwierdzone przez stronę odpowiedzialną za zgodność, mogą unieważnić prawo użytkownika do korzystania z urządzenia.

Numer dokumentu: AW-32329-3401 Rev. 001

7-2025



Algorytm Genius Cervical AI został sklasyfikowany jako wyrób klasy C zgodnie z rozporządzeniem (UE) 2017/746.

Cyfrowe urządzenie do obrazowania Genius zostało sklasyfikowane jako wyrób klasy A zgodnie z rozporządzeniem (UE) 2017/746.

Historia wersji

Wersja	Data	Opis
AW-32329-3401 Rev. 001	7-2025	Instrukcja została przeorganizowana, aby oddzielić instrukcje dotyczące obrazowania za pomocą algorytmu Genius Cervical AI. Oddzielono przeznaczenie dla obrazowania za pomocą algorytmu Genius Cervical AI od przeznaczenia dla dodatkowych typów próbek. Dodano opis funkcji obrazowania całych szkiełek. Opisano funkcje konfiguracji ustawień urządzenia i laboratorium.

Ta strona została celowo pozostawiona pusta.

Z a w a r t o ś ć

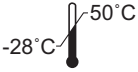
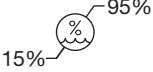
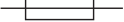
Niniejsza instrukcja obsługi składa się z trzech części.

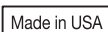
- Część 1 instrukcji obsługi cyfrowego urządzenia do obrazowania Genius opisuje instalację, ogólne użytkowanie i konserwację cyfrowego urządzenia do obrazowania Genius.
- Część 2 zawiera instrukcje dotyczące obrazowania badań metodą ThinPrep™ Pap przy użyciu algorytmu Genius Cervical AI.
- Część 3 zawiera instrukcje dotyczące obsługi cyfrowego urządzenia do obrazowania Genius w celu tworzenia obrazów całych szkiełek.

Konfiguracja systemu może nie obejmować wszystkich opcji opisanych w tej instrukcji. W celu uzyskania dalszych informacji należy skontaktować się z przedstawicielem firmy Hologic.

Symbole używane na urządzeniu

Na niniejszym urządzeniu mogły zostać zastosowane symbole przedstawione poniżej:

	Przeostroga, patrz załączone dokumenty.
	Ostrzeżenie, ryzyko porażenia prądem (tylko do użytku wewnętrznego, niedostępne dla operatorów).
 hologic.com/ifu	Zapoznać się z instrukcją obsługi. Wskazuje, że użytkownik musi zapoznać się z instrukcją obsługi.
	Ograniczenie temperatury. Wskazuje granicę temperatury, na którą można bezpiecznie wystawić urządzenie medyczne.
	Ograniczenie wilgotności. Wskazuje granicę wilgotności, na którą można bezpiecznie wystawić urządzenie medyczne.
	Zacisk przewodu ochronnego (tylko do użytku wewnętrznego, niedostępny dla operatorów).
	Włącznik zasilania
	Wyłącznik zasilania
	Bezpiecznik

	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny. W sprawie utylizacji urządzenia należy skontaktować się z firmą Hologic.
	Numer seryjny
	Data produkcji
	Producent
	Autoryzowany przedstawiciel na terenie Unii Europejskiej
	Numer katalogowy
	Port USB 3
	Wyrób medyczny do diagnostyki <i>in vitro</i>
	Okres użytkowania zgodny z chińską dyrektywą RoHS
	Wyprodukowano w USA

	Niepowtarzalny kod identyfikacyjny wyrobu
	Informacje mają zastosowanie tylko w Stanach Zjednoczonych i Kanadzie
	Informacje mają zastosowanie tylko w Stanach Zjednoczonych
	Produkt spełnia wymagania oznakowania CE zgodnie z rozporządzeniem UE nr 2017/746 w sprawie wyrobów medycznych do diagnostyki in vitro, z jednostką notyfikowaną BSI (Holandia).
	Przestroga: Prawo federalne (USA) ogranicza sprzedaż tego wyrobu przez lub na zlecenie lekarza lub innej osoby posiadającej licencję na mocy prawa stanu, w którym osoba taka wykorzystuje wyrób w swojej praktyce lub zleca korzystanie z niego, oraz przeszkolonej i mającej doświadczenie w zakresie korzystania z produktu.
	Znak ETL jest dowodem zgodności produktu z normami bezpieczeństwa Ameryki Północnej. Władze posiadające jurysdykcję (AHJ) i urzędnicy ds. zgodności z prawem w Stanach Zjednoczonych i Kanadzie akceptują znak ETL Listed jako dowód zgodności produktu z opublikowanymi standardami branżowymi.
	Ocena zgodności z prawem brytyjskim (w Wielkiej Brytanii)
	Importer
	Kraj produkcji

Część 1.

Instalacja, ogólne użytkowanie i konserwacja cyfrowego urządzenia do obrazowania Genius™

Instrukcja obsługi cyfrowego urządzenia do obrazowania Genius składa się z trzech części.

- Część 1 instrukcji obsługi cyfrowego urządzenia do obrazowania Genius opisuje instalację, ogólne użytkowanie i konserwację cyfrowego urządzenia do obrazowania Genius.
- Część 2 zawiera instrukcje dotyczące obrazowania badań metodą ThinPrep™ Pap przy użyciu algorytmu Genius Cervical AI.
- Część 3 zawiera instrukcje dotyczące obsługi cyfrowego urządzenia do obrazowania Genius w celu tworzenia obrazów całych szkiełek.

Konfiguracja systemu może nie obejmować wszystkich opcji opisanych w tej instrukcji. W celu uzyskania dalszych informacji należy skontaktować się z przedstawicielem firmy Hologic.

Historia wersji

Wersja	Data	Opis
AW-32331-3401 Rev. 001	7-2025	Pierwsze wydanie instrukcji dotyczących instalacji, ogólnego użytkowania i konserwacji cyfrowego urządzenia do obrazowania Genius.

Numer dokumentu: AW-32331-3401 Rev. 001

7-2025

Spis treści

Rozdział pierwszy

Wstęp

CZĘŚĆ A:	Przegląd i funkcje cyfrowego urządzenia do obrazowania Genius	1.1
CZĘŚĆ B:	Proces cyfrowego systemu diagnostycznego Genius	1.4
CZĘŚĆ C:	Zasady działania	1.5
CZĘŚĆ D:	Specyfikacje techniczne cyfrowego urządzenia do obrazowania	1.6
CZĘŚĆ E:	Wewnętrzna kontrola jakości	1.19
CZĘŚĆ F:	Ryzyko związane z cyfrowym urządzeniem do obrazowania.....	1.19
CZĘŚĆ G:	Utylizacja	1.22

Rozdział drugi

Instalacja cyfrowego urządzenia do obrazowania

CZĘŚĆ A:	Informacje ogólne.....	2.1
CZĘŚĆ B:	Działanie po dostawie	2.1
CZĘŚĆ C:	Przygotowanie do instalacji.....	2.2
CZĘŚĆ D:	Przechowywanie i obsługa — po instalacji.....	2.5

Rozdział trzeci

Interfejs użytkownika

CZĘŚĆ A:	Ekran główny, Cyfrowe urządzenie do obrazowania w stanie bezczynności, Gotowe do rozpoczęcia przetwarzania	3.3
CZĘŚĆ B:	Wskaźniki statusu	3.4
CZĘŚĆ C:	Opcje typu przypadku	3.14
CZĘŚĆ D:	Opcje administratora	3.15
CZĘŚĆ E:	Raporty	3.35

Rozdział czwarty

Obsługa cyfrowego urządzenia do obrazowania

CZĘŚĆ A:	Omówienie rozdziału	4.1
CZĘŚĆ B:	Podłączanie zasilania do sprzętu.....	4.3
CZĘŚĆ C:	Etykietowanie szkiełek.....	4.6
CZĘŚĆ D:	Ładowanie nośnika szkiełek do cyfrowego urządzenia do obrazowania	4.10
CZĘŚĆ E:	Przetwarzanie szkiełek.....	4.13
CZĘŚĆ F:	Wyladowanie nośnika szkiełek z cyfrowego urządzenia do obrazowania	4.24
CZĘŚĆ G:	Używanie nośnika błędów szkiełek.....	4.25
CZĘŚĆ H:	Wstrzymywanie i wznowianie partii.....	4.28
CZĘŚĆ I:	Anulowanie przetwarzania	4.34
CZĘŚĆ J:	Wyłączanie cyfrowego urządzenia do obrazowania.....	4.35
CZĘŚĆ K:	Restartowanie systemu	4.37

Rozdział piąty

Konserwacja cyfrowego urządzenia do obrazowania

CZĘŚĆ A:	Co tydzień	5.4
CZĘŚĆ B:	W razie potrzeby	5.7
CZĘŚĆ C:	Przenoszenie urządzenia do obrazowania.....	5.12

Rozdział szósty

Rozwiązywanie problemów

CZĘŚĆ A:	Serwer zarządzania obrazami jest niedostępny.....	6.1
CZĘŚĆ B:	Zdarzenia szkiełka	6.3
CZĘŚĆ C:	Błędy systemu urządzenia do obrazowania	6.9
CZĘŚĆ D:	Kody błędów urządzenia do obrazowania	6.19

Rozdział siódmy

Definicje i skróty	7.1
--------------------------	-----

Rozdział ósmy

Informacje serwisowe	8.1
----------------------------	-----

Rozdział dziewiąty

Informacje dotyczące składania zamówień	9.1
---	-----

Indeks

Ta strona została celowo pozostawiona pusta.

R o z d z i a ł p i e r w s z y

Wstęp

CZĘŚĆ A

PRZEGLĄD I FUNKCJE CYFROWEGO URZĄDZENIA DO OBRAZOWANIA GENIUS

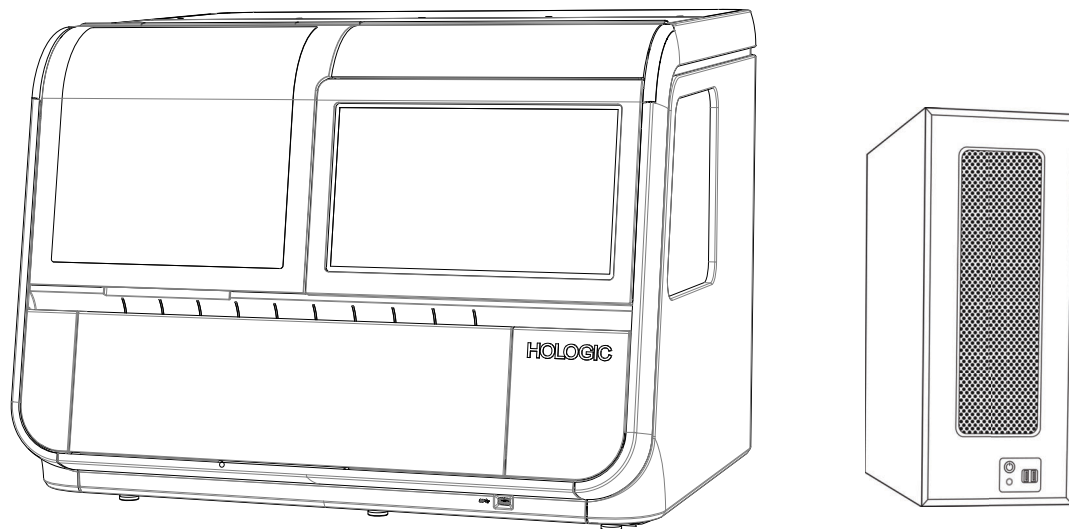
Cyfrowe urządzenie do obrazowania jest jednym z elementów cyfrowego systemu diagnostycznego Genius. Cyfrowe urządzenie do obrazowania to system do obrazowania szkiełek cytologicznych wykonanych w technologii ThinPrep. Szkiełka, które zostały przetworzone w procesorze ThinPrep, są następnie barwione i nakrywane szkiełkami nakrywkowymi. Cyfrowe urządzenie do obrazowania to także system do obrazowania nieginekologicznych próbek cytologicznych i próbek histopatologicznych pobranych tkanek przygotowanych na standardowych szkiełkach mikroskopowych o wymiarach 2,54 cm x 7,62 cm (1" x 3"). Szkiełka są ładowane do nośników szkiełek i umieszczane w cyfrowym urządzeniu do obrazowania. Szkiełka są przetwarzane jednorazowo po jednym szkiełku przez cyfrowe urządzenie do obrazowania, które odczytuje numer identyfikacyjny dostępu szkiełka i obrazuje próbkę na szkiełku. Komputer cyfrowego urządzenia do obrazowania zawiera procesory używane do obrazowania i przesyłania danych. Obrazy i dane przypadku są wysyłane do serwera zarządzania obrazami (IMS) Genius w celu przechowywania. Serwer zarządzania obrazami utrzymuje bazę danych i obrazy, a serwer zarządzania obrazami komunikuje się ze stacją przeglądu Genius.

Interfejs użytkownika dla cyfrowego urządzenia do obrazowania to sterowany menu graficzny ekran dotykowy, używany przez operatora do obsługi sprzętu. Cyfrowe urządzenie do obrazowania zawiera:

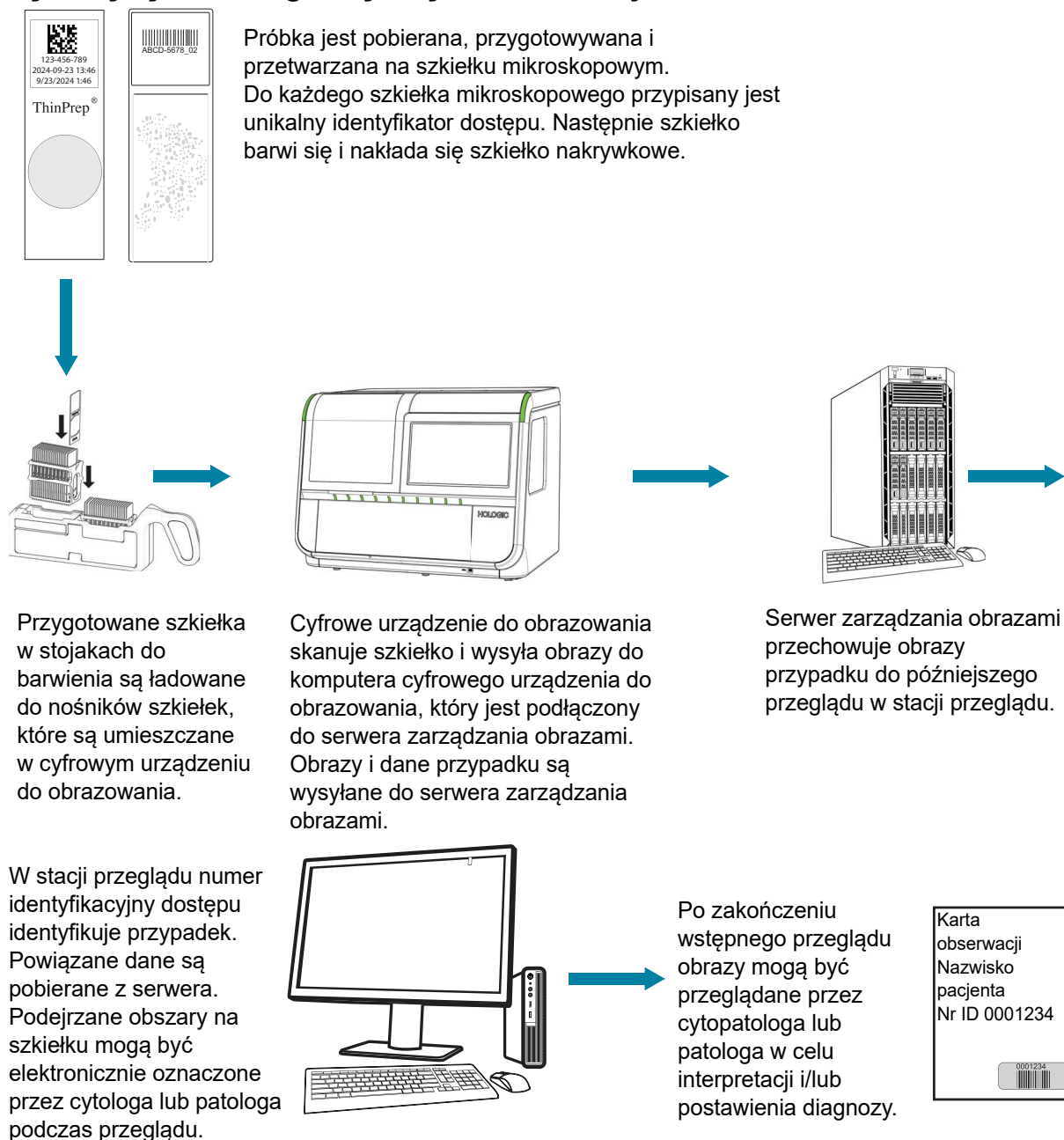
- **Procesor cyfrowego urządzenia do obrazowania:** obrazuje szkiełka. (Patrz Rysunek 1-1-1).
- **Komputer cyfrowego urządzenia do obrazowania:** przechwytuje obrazy i steruje elektromechanicznymi elementami systemu.
- **Serwer zarządzania obrazami:** przechowuje identyfikator dostępu i istotne dane obrazu. Cyfrowe urządzenie do obrazowania wymaga połączenia z serwerem zarządzania obrazami.

Uwaga: W niniejszej instrukcji, o ile element nie jest wyraźnie wymieniony, termin „cyfrowe urządzenie do obrazowania” odnosi się do połączonego systemu procesora cyfrowego urządzenia do obrazowania i komputera cyfrowego urządzenia do obrazowania.

Uwaga: W niniejszej instrukcji ilustracje przedstawiające cyfrowe urządzenie do obrazowania, komputer stacji przeglądu i serwer zarządzania obrazami są reprezentatywne. Wygląd rzeczywistego sprzętu może różnić się od przedstawionego na ilustracjach.



Rysunek 1-1-1 Procesor cyfrowego urządzenia do obrazowania Genius i komputer cyfrowego urządzenia do obrazowania

Cyfrowy system diagnostyczny Genius: Kolejność zadań laboratorium**Rysunek 1-1-2 Kolejność zadań laboratorium**

PROCES CYFROWEGO SYSTEMU DIAGNOSTYCZNEGO GENIUS

Szkiełka przygotowane do badań przesiewowych są ładowane do nośników szkiełek, które są umieszczane w cyfrowym urządzeniu do obrazowania. Operator używa ekranu dotykowego cyfrowego urządzenia do obrazowania do interakcji z urządzeniem za pośrednictwem graficznego interfejsu sterowanego menu.

Czytnik identyfikatora szkiełka skanuje identyfikator dostępu szkiełka i lokalizuje obszar skanowania. Następnie cyfrowe urządzenie do obrazowania skanuje wyznaczony obszar szkiełka mikroskopowego, tworząc obraz całego szkiełka.

Dane obrazu szkiełka, identyfikator dostępu i skojarzony z nim zapis danych są przesyłane do serwera zarządzania obrazami, a szkiełko powraca do swojego nośnika.

Serwer zarządzania obrazami działa jako centralny menedżer danych cyfrowego systemu diagnostycznego Genius. W miarę jak szkiełka są przetwarzane przez cyfrowe urządzenie do obrazowania i przeglądane w stacji przeglądu, serwer przechowuje, pobiera i przesyła informacje na podstawie identyfikatora dostępu.

Cytolog lub patolog dokonuje przeglądu przypadków w stacji przeglądu. Stacja przeglądu to komputer z uruchomioną aplikacją stacji przeglądu z monitorem odpowiednim do diagnostycznego przeglądu obrazów całego szkiełka. Stacja przeglądu jest podłączona do klawiatury i myszy. Po zidentyfikowaniu ważnego identyfikatora dostępu przypadku w stacji przeglądu serwer wysyła obraz całego szkiełka dla tego identyfikatora, a cytologowi lub patologowi zostaje przedstawiony obraz całego szkiełka do przeglądu. Jeśli konfiguracja produktu obejmuje algorytm analizy obrazu, algorytm ten analizuje obrazy przed ich wyświetleniem w stacji przeglądu.

Cytolog lub patolog ma możliwość elektronicznego oznaczenia obrazu, zaznaczenia obiektów zainteresowania i zawarcia adnotacji oraz komentarzy w przeglądzie przypadku. Przeglądający zawsze ma możliwość przesuwania i powiększania widoku całego obrazu szkiełka, co zapewnia pełną swobodę przesuwania dowolnej części próbki na szkiełku w pole widzenia w celu zbadania.

**CZĘŚĆ
C****ZASADY DZIAŁANIA**

Cyfrowe urządzenie do obrazowania Genius składa się z systemu obsługi szkiełek, płyty nośnika szkiełek, modułów skanowania i obrazowania oraz elektroniki i okablowania. Czujniki na ramieniu obsługi szkiełek wykrywają położenie szkiełek mikroskopowych załadowanych do urządzenia przez operatora.

Cyfrowe urządzenie do obrazowania jest sterowane przez komputer cyfrowego urządzenia do obrazowania. Komputer cyfrowego urządzenia do obrazowania wykonuje również kompresję i analizę obrazu oraz zapewnia komunikację do i z serwera zarządzania obrazami.

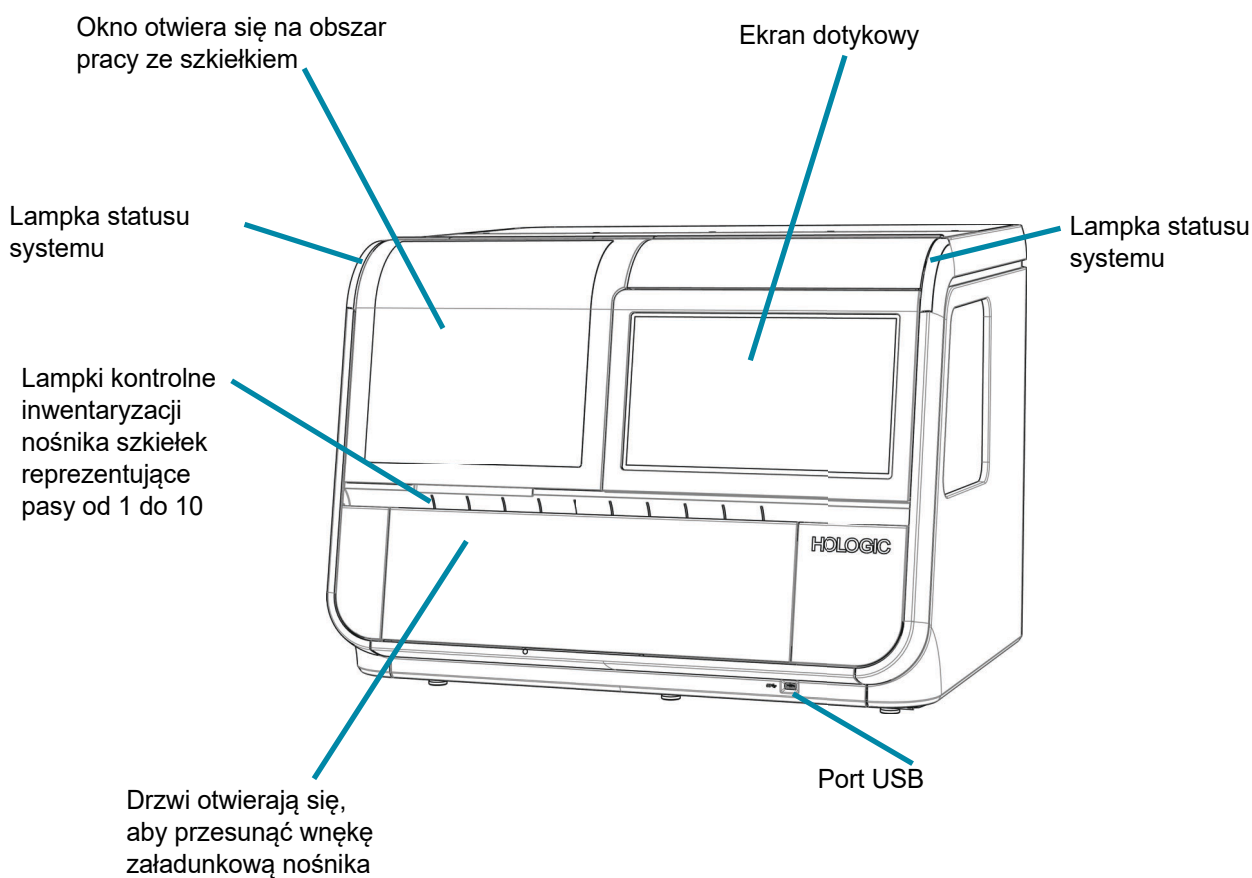
Każda sekwencja obrazowania szkiełka jest zoptymalizowana pod kątem właściwości biologicznych różnych typów próbek pacjentów.

Jeśli konfiguracja systemu obejmuje algorytm Genius Cervical AI, algorytm ten jest uruchamiany przez komputer cyfrowego urządzenia do obrazowania.

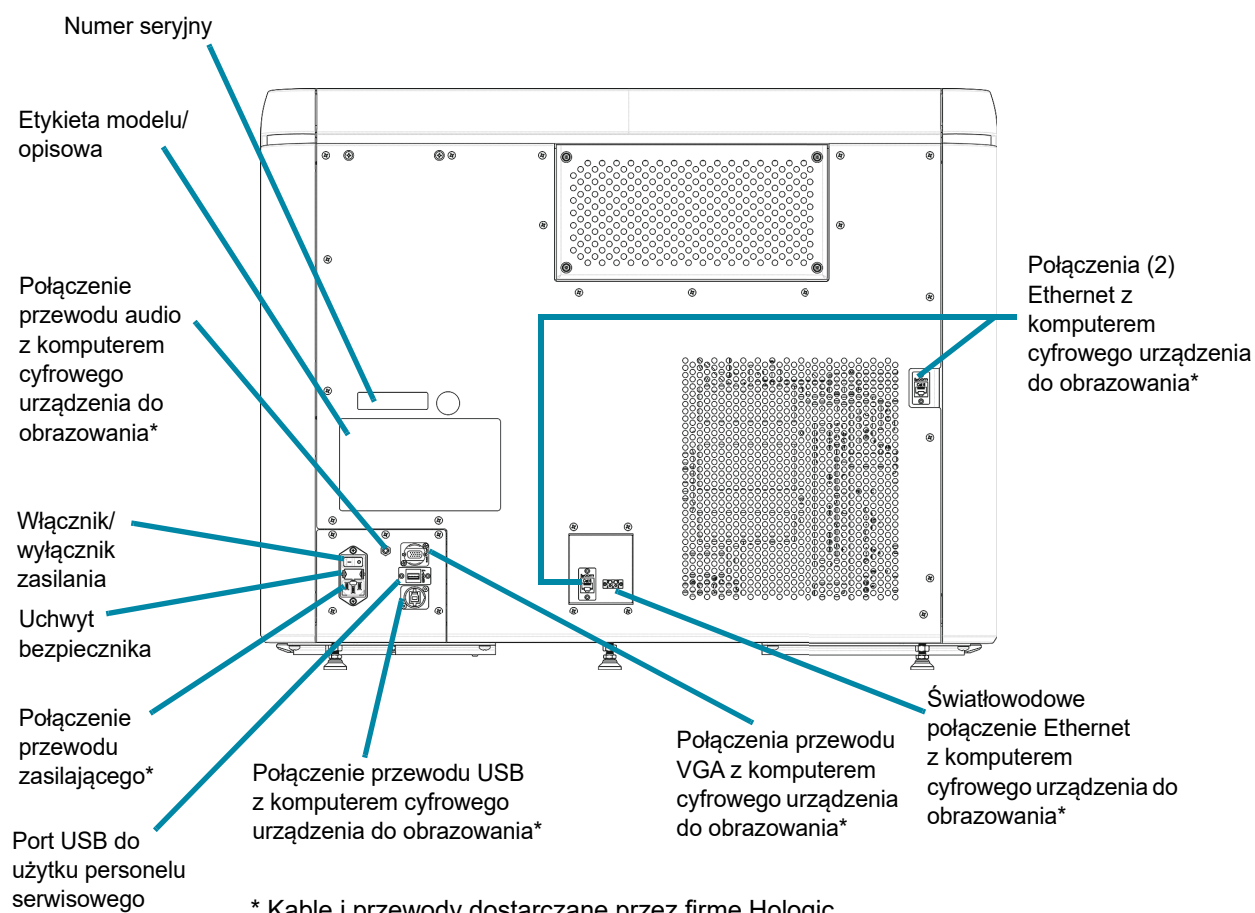
SPECYFIKACJE TECHNICZNE CYFROWEGO URZĄDZENIA DO OBRAZOWANIA

Przegląd elementów

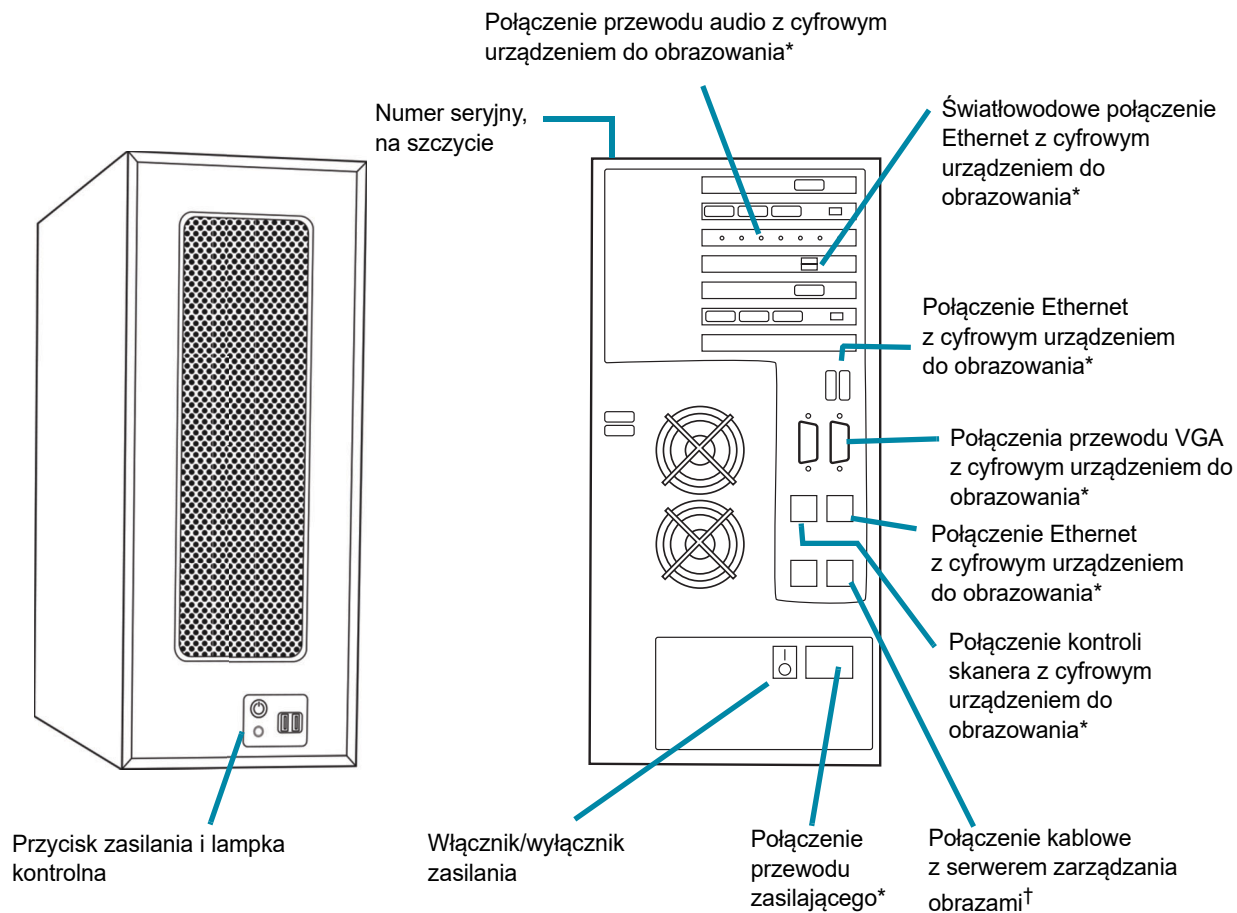
Informacje dotyczące elementów i specyfikacji patrz Rysunek 1-1-3 do Rysunek 1-1-11.



Rysunek 1-1-3 Widok z przodu, cyfrowe urządzenie do obrazowania



Rysunek 1-1-4 Widok z tyłu, cyfrowe urządzenie do obrazowania



* Kable i przewody dostarczane przez firmę Hologic

† Szybkość sieci połączenia komputera cyfrowego urządzenia do obrazowania z serwerem zarządzania obrazami musi wynosić minimum 1 Gb/s.

Widok z przodu

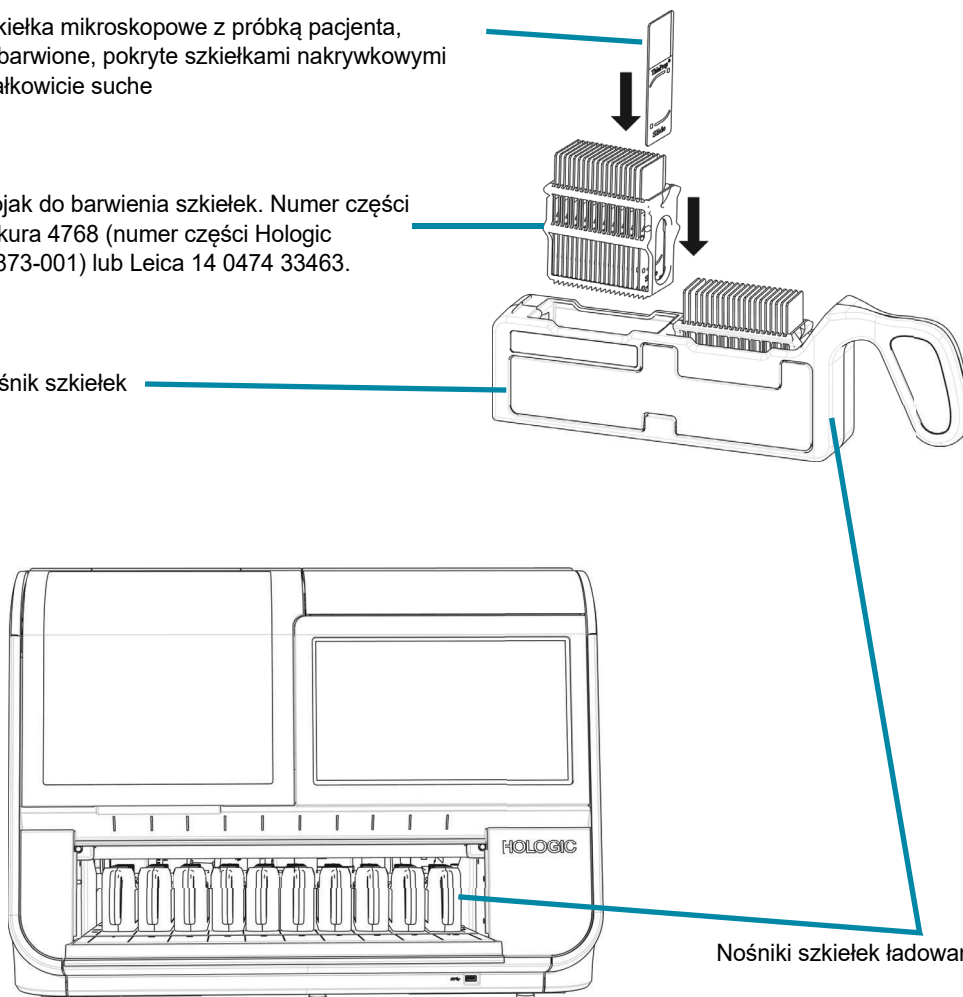
Widok z tyłu

Rysunek 1-1-5 Komputer cyfrowego urządzenia do obrazowania

Szkiełka mikroskopowe z próbką pacjenta,
wybarwione, pokryte szkiełkami nakrywkowymi
i całkowicie suche

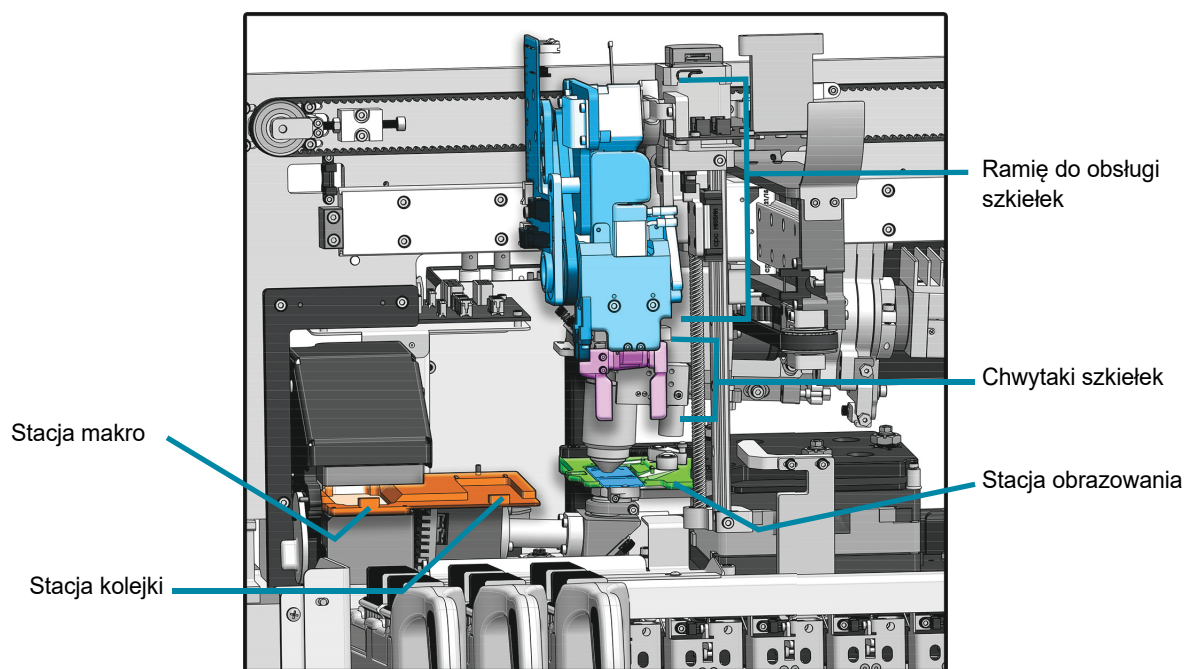
Stojak do barwienia szkiełek. Numer części
Sakura 4768 (numer części Hologic
51873-001) lub Leica 14 0474 33463.

Nośnik szkiełek



Nośniki szkiełek ładowane przez operatora

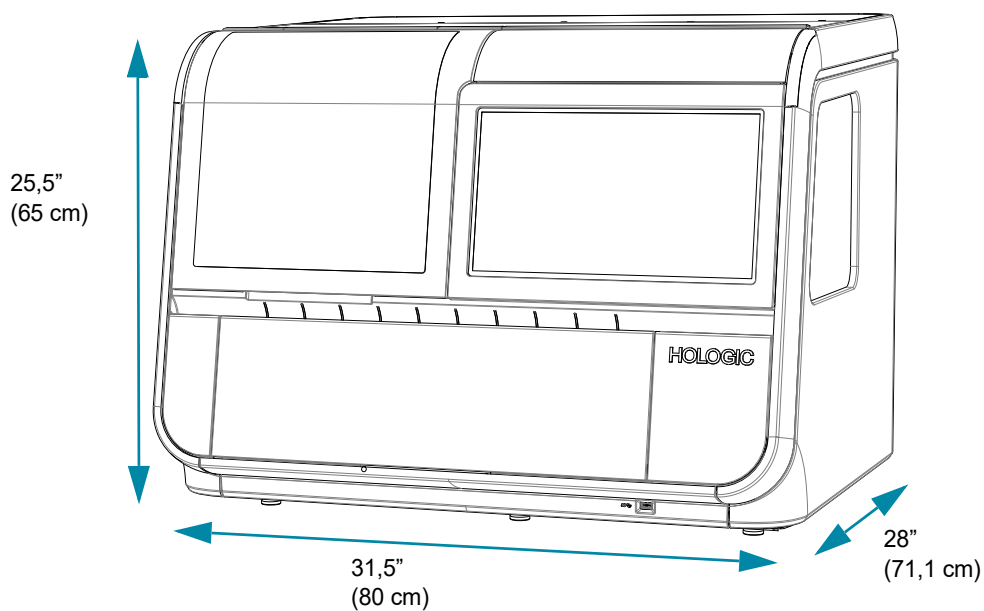
**Rysunek 1-1-6 Nośniki szkiełek cyfrowego urządzenia do obrazowania
(otwarte drzwi cyfrowego urządzenia do obrazowania)**



Wnętrze cyfrowego urządzenia do obrazowania — pokrywy usunięte w celu pokazania szczegółów

Rysunek 1-1-7 Obsługa szkiełek w cyfrowym urządzeniu do obrazowania

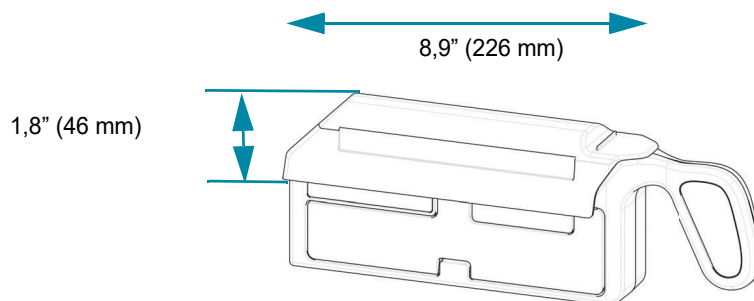
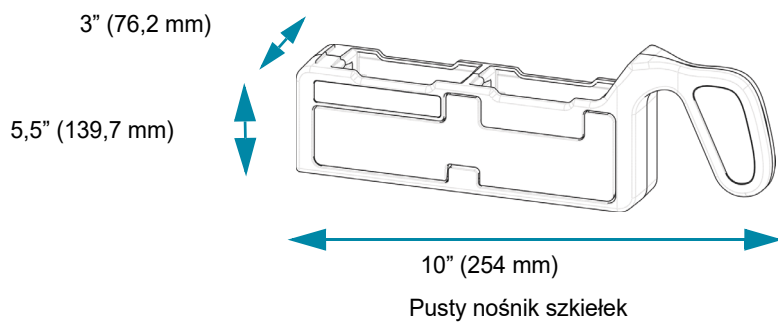
Wymiary cyfrowego urządzenia do obrazowania



Przybliżona masa: 242 funty (110 kg)

Rysunek 1-1-8 Wymiary cyfrowego urządzenia do obrazowania

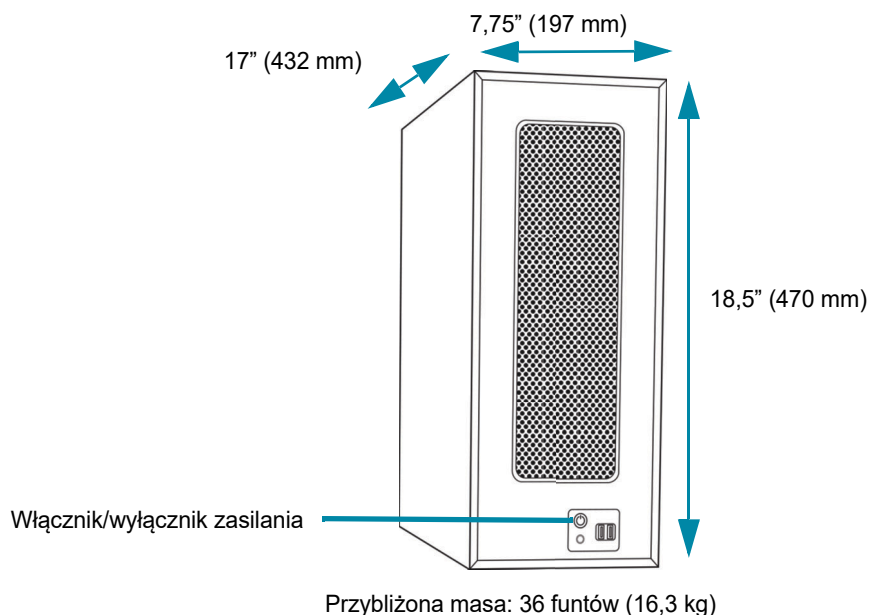
Zalecane odstępy: 3" (76,2 mm) ze wszystkich stron. Należy upewnić się, że jest wystarczająco dużo miejsca, aby odłączyć przewód zasilający. Głębokość cyfrowego urządzenia do obrazowania przy otwartych drzwiach wynosi 34" (86,4 cm). Wysokość z otwartym oknem wynosi 28" (71,1 cm).

Wymiary nośnika szkiełek

Opcjonalna osłona nośnika szkiełek na nośniku szkiełek

Rysunek 1-1-9 Wymiary nośnika szkiełek

Wymiary komputera cyfrowego urządzenia do obrazowania



Rysunek 1-1-10 Wymiary komputera cyfrowego urządzenia do obrazowania

Specyfikacje techniczne znajdują się w dokumentach dołączonych do sprzętu.

Inne elementy

Pozostałe elementy, które uzupełniają sieć cyfrowego systemu diagnostycznego Genius, zostaną rozpakowane i zainstalowane przez personel firmy Hologic. Informacje na temat specyfikacji, obsługi, bezpieczeństwa i konserwacji można znaleźć w instrukcjach dostarczonych z innymi elementami.

Uwaga: Jeśli element w sieci cyfrowego systemu diagnostycznego Genius wymaga konserwacji, należy skontaktować się z działem Pomoc techniczna firmy Hologic lub lokalnym dystrybutorem.

Warunki środowiskowe

Zakres temperatur roboczych

16°C do 32°C

Zakres temperatur spoczynkowych

-28°C do 50°C

Zakres wilgotności roboczej

Wilgotność względna od 20% do 80%, bez kondensacji

Zakres wilgotności spoczynkowej

Wilgotność względna od 15% do 95%, bez kondensacji

Stopień zanieczyszczenia: II, zgodnie z IEC 61010-1.

Kategoria II, cyfrowy system diagnostyczny Genius jest przeznaczony wyłącznie do użytku w gabinetach lub czystym środowisku laboratoryjnym.

Poziomy dźwięku

To urządzenie nie generuje poziomu dźwięku powyżej 80 dBA.

Zasilanie**Napięcie**

100–240 V prądu przemiennego, wybór nie jest wymagany

Napięcie zasilania sieciowego nie może przekraczać $\pm 10\%$ napięcia znamionowego

Częstotliwość

50 do 60 Hz

Zasilanie

Cyfrowe urządzenie do obrazowania

Maksymalnie 5 A

Komputer cyfrowego

urządzenia do obrazowania

Należy zapoznać się z dokumentacją dostarczoną z urządzeniem.

Wytwarzane ciepło

Cyfrowe urządzenie do obrazowania

Około 1600 BTU/godz. (470 W)

Komputer cyfrowego

urządzenia do obrazowania

Należy zapoznać się z dokumentacją dostarczoną z urządzeniem.

Bezpieczniki

Cyfrowe urządzenie do obrazowania

Dwa bezpieczniki szklane 5 x 20 mm, 10 A z opóźnieniem czasowym

Komputer cyfrowego

urządzenia do obrazowania

Należy zapoznać się z dokumentacją dostarczoną z urządzeniem.

Wymiary i masa (przybliżone)

Cyfrowe urządzenie do obrazowania: 25,5" (65 cm) wys. x 31,5" (80 cm) szer. x 28" (71 cm) gł., 242 funty (110 kg) bez skrzyni

Komputer cyfrowego urządzenia do obrazowania: 18,5" (470 mm) wys. x 7,75" (197 mm) szer. x 17" (432 mm) gł., 36 funtów (16,3 kg) bez skrzyni

Normy dotyczące cyfrowego systemu diagnostycznego Genius

Cyfrowy system diagnostyczny Genius został przetestowany i był certyfikowany przez uznane w Stanach Zjednoczonych laboratorium badawcze (NRTL) pod kątem zgodności z obowiązującymi normami dotyczącymi bezpieczeństwa, zakłóceń elektromagnetycznych (EMI, electro-magnetic interference) i kompatybilności elektromagnetycznej (EMC, electro-magnetic compatibility). Oznaczenia certyfikatu bezpieczeństwa znajdują się na etykiecie produktu, umieszczonej z tyłu urządzenia.

Nie należy używać tego urządzenia w pobliżu źródeł silnego promieniowania elektromagnetycznego (np. nieekranowanych celowych źródeł sygnału częstotliwości radiowej), ponieważ mogą one zakłócać prawidłowe działanie.

Niniejszy produkt stanowi urządzenie medyczne do diagnostyki *in vitro* (IVD).

Ten produkt zawiera urządzenie sklasyfikowane zgodnie z normą EN 60825-1: 2014, wydanie 3 jako urządzenie laserowe klasy 1.

To urządzenie spełnia wymagania dotyczące emisji i odporności w zakresie normy IEC 61326-2-6 oraz IEC 60601-1-2. To urządzenie zostało zaprojektowane i przetestowane zgodnie z CISPR 11 klasa A. W środowisku domowym może powodować zakłócenia radiowe, w którym to przypadku konieczne może być podjęcie środków w celu ograniczenia zakłóceń. Przed uruchomieniem urządzenia należy ocenić środowisko elektromagnetyczne.

Informacje o środowisku elektromagnetycznym

Poniższe tabele zawierają informacje na temat środowiska elektromagnetycznego, w którym cyfrowe urządzenie do obrazowania może bezpiecznie pracować. Używanie tego sprzętu w środowisku przekraczającym te limity może spowodować, że urządzenie przestanie działać prawidłowo.

Tabela 1. Wytyczne i deklaracja producenta — emisje elektromagnetyczne

Wytyczne i deklaracja producenta — emisje elektromagnetyczne		
Cyfrowe urządzenie do obrazowania jest przeznaczone do użytku w środowisku elektromagnetycznym określonym poniżej. Klient lub użytkownik cyfrowego urządzenia do obrazowania powinien upewnić się, że jest ono używane w takim środowisku.		
Test emisji	Zgodność	Wytyczne dotyczące środowiska elektromagnetycznego
Emisje wypromieniowane i przewodzone CISPR 11 FCC 47 CFR 15 CSA/CAN	Grupa 1, klasa A	Działanie cyfrowego urządzenia do obrazowania podlega następującym dwóm warunkom: (1) To urządzenie nie może powodować szkodliwych zakłóceń oraz (2) to urządzenie musi odbierać zakłócenia zewnętrzne, w tym zakłócenia, które mogą powodować niepożądane działanie.

Tabela 1. Wytyczne i deklaracja producenta — emisje elektromagnetyczne

Emisje harmoniczne IEC 61000-3-2	Klasa A	Cyfrowe urządzenie do obrazowania nadaje się do użytku we wszystkich środowiskach komercyjnych lub szpitalnych.
Wahania napięcia / emisje migotania IEC 61000-3-3	Spełnia wymagania	

Tabela 2. Wytyczne i deklaracja producenta — odporność elektromagnetyczna

Wytyczne i deklaracja producenta — odporność elektromagnetyczna			
Cyfrowe urządzenie do obrazowania jest przeznaczone do użytku w środowisku elektromagnetycznym określonym poniżej. Klient lub użytkownik cyfrowego urządzenia do obrazowania powinien upewnić się, że jest ono używane w takim środowisku.			
Test odporności	Poziom testowy IEC 60601-1-2	Poziom zgodności	Środowisko elektromagnetyczne — wytyczne
Wyładowania elektrostatyczne (ESD) IEC 61000-4-2	± 2 kV, ± 4 kV, ± 6 kV, ± 8 kV styk ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV powietrze	± 2 kV, ± 4 kV, ± 6 kV, ± 8 kV styk ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV powietrze	Placówki powinny mieć wdrożone środki ograniczające wyładowania elektrostatyczne, w tym poziom wilgotności.
Odporność na powtarzalne szybkie zakłócenia impulsowe IEC 61000-4-4	$\pm 0,5$ kV, ± 1 kV, ± 2 kV dla linii zasilających Czas trwania ≥ 1 min Częstotliwość powtarzania 100 kHz Częstotliwość powtarzania 5 kHz	± 2 kV dla linii zasilających przy 100 kHz ± 1 kV dla linii zasilających przy 5 kHz	Jakość zasilania sieciowego powinna być taka sama jak dla typowych środowisk komercyjnych i/lub szpitalnych.
Przepięcia IEC 61000-4-5	$\pm 0,5$ kV, ± 1 kV między przewodami $\pm 0,5$ kV, ± 1 kV, ± 2 kV między przewodem a ziemią	± 1 kV między przewodami ± 2 kV między przewodem a ziemią	Jakość zasilania sieciowego powinna być taka sama jak dla typowych środowisk komercyjnych i/lub szpitalnych.

Tabela 2. Wytyczne i deklaracja producenta – odporność elektromagnetyczna

Odporność na spadki napięcia, krótkie przerwy w zasilaniu i skoki napięcia na liniach energetycznych IEC 61000-4-11	0% U_T; 0,5 cyklu przy 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° i 315° 0% U_T; 1 cykl przy 0° 40% U_T; 6 cykli przy 0° 70% U_T; 30 cykli przy 0° 0% U_T; 300 cykli przy 0°	0% U_T; 0,5 cyklu przy 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° i 315° 0% U_T; 1 cykl przy 0° 40% U_T; 6 cykli przy 0° 70% U_T; 30 cykli przy 0° 0% U_T; 300 cykli przy 0°	Jakość zasilania sieciowego powinna być taka sama jak dla typowych środowisk komercyjnych i/lub szpitalnych. Jeśli użytkownik cyfrowego urządzenia do obrazowania wymaga ciągłej pracy podczas przerw w zasilaniu, zaleca się, aby cyfrowe urządzenie do obrazowania było zasilane z zasilacza bezprzerwowego.
Pole magnetyczne o częstotliwości sieci elektroenergetycznej IEC 61000-4-8	30 A/m przy 60 Hz	30 A/m	Pola magnetyczne o częstotliwości prądu powinny być o poziomach typowych dla środowiska komercyjnego lub szpitalnego.
UWAGA U_T stanowi napięcie prądu przemiennego zasilania sieciowego przed zastosowaniem poziomu testowego.			

Tabela 3. Wytyczne i deklaracja producenta — odporność elektromagnetyczna

Wytyczne i deklaracja producenta — odporność elektromagnetyczna			
Cyfrowe urządzenie do obrazowania jest przeznaczone do użytku w środowisku elektromagnetycznym określonym poniżej. Klient lub użytkownik cyfrowego urządzenia do obrazowania powinien upewnić się, że jest ono używane w takim środowisku.			
Test odporności	Poziom testowy IEC 60601-1-2	Poziom zgodności	Środowisko elektromagnetyczne — wytyczne
Przewodzone fale w paśmie radiowym IEC 61000-4-6	3 Vrms, 0,15 MHz–80 MHz, 80% AM przy 1 kHz 6 Vrms, w paśmie ISM pomiędzy 0,15 MHz a 80 MHz, 80% AM przy 1 kHz	3 Vrms, 6 Vrms	Przewodzone pola elektryczne powinny być takie same jak dla typowych środowisk komercyjnych lub szpitalnych.
Energia promieniowana RF IEC 61000-4-3	3 V/m, 80 MHz–2,7 GHz, 80% AM przy 1 kHz	3 V/m	Promieniowane pola elektryczne powinny być takie same jak dla typowych środowisk komercyjnych lub szpitalnych
Elektryczna odporność promieniowana na pola bliskie pochodzące od bezprzewodowych urządzeń radiokomunikacyjnych IEC 60601-1-2	Poziomy testowe określone w tabeli 9 normy IEC 60601-1-2	do 28 V/m	Odporność na pola bliskie pochodzące od bezprzewodowych urządzeń radiokomunikacyjnych

CZĘŚĆ
E

WEWNĘTRZNA KONTROLA JAKOŚCI

Automatyczny test po włączeniu zasilania (POST)

W momencie włączenia cyfrowego urządzenia do obrazowania (patrz „Podłączanie zasilania do sprzętu” na stronie 4.3) system wykonuje automatyczny test diagnostyczny. Wszystkie podsystemy elektryczne, mechaniczne oraz oprogramowanie i komunikacja są testowane w celu potwierdzenia, że każdy z nich działa prawidłowo. Operator jest ostrzegany o awariach za pomocą komunikatu w interfejsie użytkownika. Jeśli system nie działa lub występują stałe błędy, należy skontaktować się z działem Pomoc techniczna firmy Hologic. Patrz Rozdział 8, Informacje serwisowe.

CZĘŚĆ
F

RYZIKO ZWIĄZANE Z CYFROWYM URZĄDZENIEM DO OBRAZOWANIA

Cyfrowe urządzenie do obrazowania jest przeznaczone do obsługi w sposób określony w niniejszej instrukcji. Należy zapoznać się z poniższymi informacjami i zrozumieć je, aby uniknąć obrażeń u operatorów i/lub uszkodzenia urządzenia.

Jeśli niniejsze urządzenie jest używane w sposób nieokreślony przez producenta, ochrona zapewniana przez sprzęt może być osłabiona.

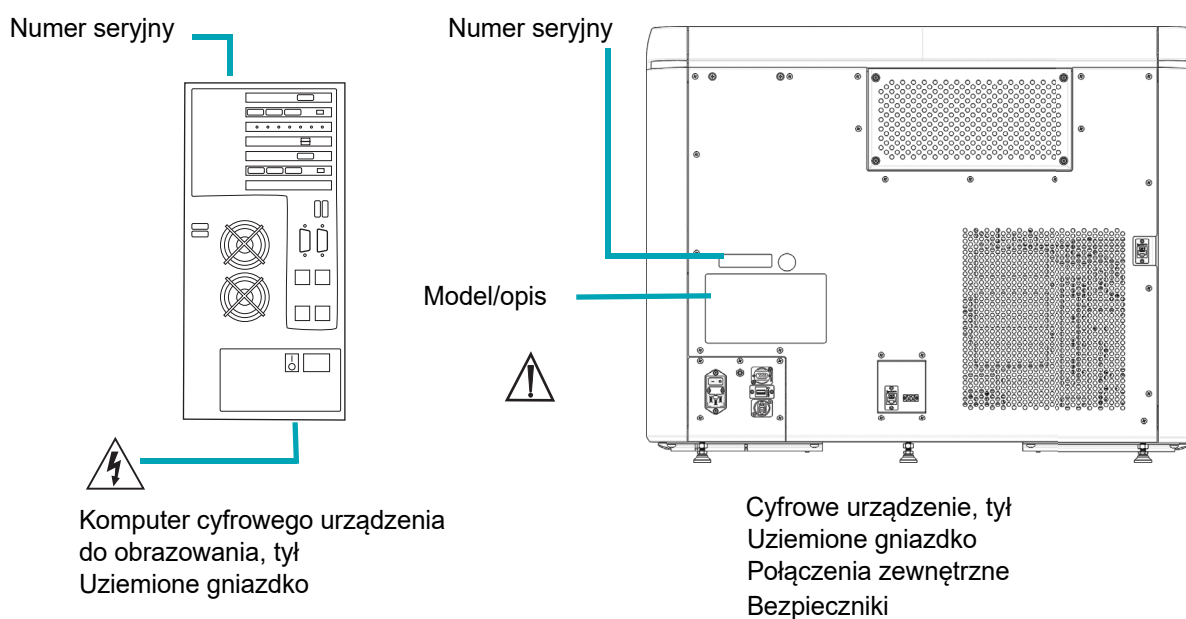
W razie wystąpienia jakiegokolwiek poważnego incydentu w związku z niniejszym urządzeniem lub jakimkolwiek używanymi z nim elementami należy dokonać zgłoszenia do działu pomocy technicznej firmy Hologic oraz odpowiednich miejscowych władz właściwych dla użytkownika i/lub pacjenta.

Ostrzeżenia, przestrogi i uwagi

Terminy **OSTRZEŻENIE**, **PRZESTROGA** i **Uwaga** mają w niniejszej instrukcji określone znaczenie.

- **OSTRZEŻENIE** odradza pewne działania lub sytuacje, które mogą spowodować obrażenia ciała lub zgon.
- **PRZESTROGA** odradza działania lub sytuacje, które mogą uszkodzić urządzenie, wygenerować niedokładne dane lub unieważnić procedurę, chociaż obrażenia ciała są mało prawdopodobne.
- **Uwaga** zawiera przydatne informacje w kontekście przekazywanych instrukcji.

Lokalizacja etykiet na urządzeniu



Rysunek 1-1-11 Lokalizacje etykiet

Ostrzeżenia użyte w niniejszej instrukcji:

OSTRZEŻENIE

Instalacja wyłącznie przez serwis

To urządzenie może zostać zainstalowane przez personel serwisowy przeszkolony przez firmę Hologic.

OSTRZEŻENIE

Użytkownikowi nie zezwala się na dokonywanie żadnych modyfikacji systemu w okresie użytkowania urządzenia.

OSTRZEŻENIE

Bezpieczniki w urządzeniu

Aby zapewnić ciągłą ochronę przed ogniem, należy wymieniać wyłącznie na bezpieczniki określonego typu i prądu znamionowego. Bezpieczniki mogą być wymieniane przez personel serwisowy przeszkolony przez firmę Hologic.

OSTRZEŻENIE

Z cyfrowym urządzeniem do obrazowania należy używać wyłącznie kabli i sprzętu pomocniczego określonego przez firmę Hologic. Nie podłączać do cyfrowego urządzenia do obrazowania elementów, które nie zostały określone jako zgodne z cyfrowym urządzeniem do obrazowania.

OSTRZEŻENIE

Używanie akcesoriów, przetworników i kabli innych niż określone lub dostarczone przez firmę Hologic może spowodować zwiększoną emisję elektromagnetyczną lub zmniejszoną odporność elektromagnetyczną tego sprzętu i spowodować nieprawidłowe działanie.

OSTRZEŻENIE

Przenośny sprzęt emitujący fale o częstotliwości radiowej (w tym urządzenia peryferyjne, takie jak kable antenowe i anteny zewnętrzne) należy używać w odległości nie mniejszej niż 30 cm (12 cali) od jakiegokolwiek części cyfrowego urządzenia do obrazowania, w tym kabli określonych przez producenta. W przeciwnym razie może dojść do pogorszenia wydajności tego sprzętu.

OSTRZEŻENIE**Ruchome części**

Urządzenie zawiera ruchome części. Ręce, luźną odzież, biżuterię itp. należy trzymać z daleka.

OSTRZEŻENIE**Uziemione gniazdko**

Aby zapewnić bezpieczną pracę urządzenia, należy użyć trójprzewodowego gniazdko z uziemieniem.

OSTRZEŻENIE**Szkło**

Urządzenie wykorzystuje szkiełka mikroskopowe, które mają ostre krawędzie. Ponadto szkiełka mogą ulec pęknięciu w opakowaniu do przechowywania lub w urządzeniu. Należy zachować ostrożność podczas obsługi szkiełek i czyszczenia urządzenia.

Utylizacja urządzenia

Nie wyrzucać do odpadów komunalnych.

Należy skontaktować się z działem Pomoc techniczna firmy Hologic.

Firma Hologic zapewni odbiór i właściwą regenerację urządzeń elektrycznych, które dostarcza swoim klientom. Firma Hologic stara się ponownie wykorzystywać urządzenia, podzespoły i komponenty Hologic, gdy tylko jest to możliwe. Gdy ponowne użycie nie może zostać wdrożone, firma Hologic zapewnia odpowiednią utylizację odpadów.



Hologic, Inc.
250 Campus Drive
Marlborough, MA 01752 USA
Tel.: 1-844-465-6442
1-508-263-2900
Faks: 1-508-229-2795
Strona internetowa: www.hologic.com

Hologic BV
Da Vincilaan 5
1930 Zaventem
Belgia

R o z d z i a ł d r u g i

Instalacja cyfrowego urządzenia do obrazowania

OSTRZEŻENIE: Instalacja wyłącznie przez serwis

CZĘŚĆ A

INFORMACJE OGÓLNE

Cyfrowe urządzenie do obrazowania i komputer cyfrowego urządzenia do obrazowania muszą być instalowane przez personel serwisowy przeszkolony przez firmę Hologic. Cały cyfrowy system diagnostyczny Genius musi zostać zainstalowany przez personel serwisowy przeszkolony przez firmę Hologic. Po zakończeniu instalacji następuje przeszkolenie operatora (operatorów) przez personel serwisowy z wykorzystaniem instrukcji obsługi jako przewodnika szkoleniowego.

W przypadku konieczności przeniesienia sprzętu po instalacji, prosimy o kontakt z działem Pomoc techniczna firmy Hologic. Patrz Rozdział 8, Informacje serwisowe.

CZĘŚĆ B

DZIAŁANIE PO DOSTAWIE

Wyjąć i przeczytać dokument *Instrukcja obsługi przed instalacją* dołączony do opakowania kartonowego.

Skontrolować opakowania kartonowe pod kątem uszkodzeń. Sprawdzić, czy czujnik wstrząsów na opakowaniu cyfrowego urządzenia do obrazowania nie jest uszkodzony. Jak najszybciej zgłosić wszelkie uszkodzenia do dostawcy i/lub działu Pomoc techniczna firmy Hologic. Patrz Rozdział 8, Informacje serwisowe.

Pozostawić sprzęt w opakowaniach kartonowych do czasu instalacji przez personel serwisowy przeszkolony przez firmę Hologic.

Do czasu instalacji sprzęt należy przechowywać w odpowiednim środowisku (w chłodnym i suchym miejscu wolnym od wibracji).

Ocena ośrodka przed instalacją

Ocena ośrodka przed instalacją jest wykonywana przez personel serwisowy przeszkolony przez firmę Hologic. Należy upewnić się, że zostały spełnione wszystkie wymagania dotyczące konfiguracji środka zgodnie z instrukcjami personelu serwisowego.

Lokalizacja i konfiguracja

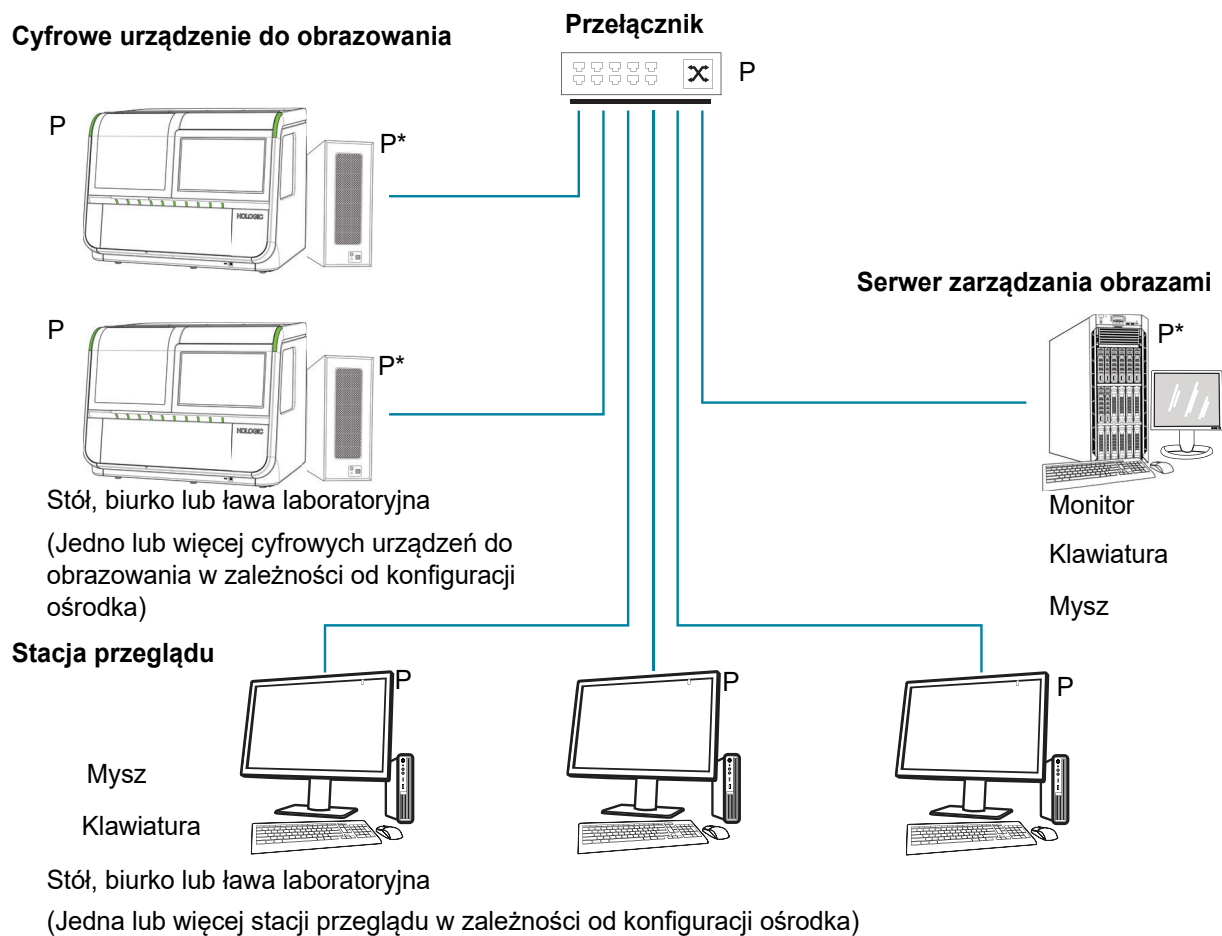
PRZESTROGA: Ostrożnie poprowadzić wszystkie złącza, aby uniknąć przycięcia przewodów. Aby uniknąć potknięcia lub rozłączenia przewodów, nie należy umieszczać ich w miejscach, w których chodzą ludzie.

Uwaga: Aby zainstalować cały cyfrowy system diagnostyczny Genius, personel serwisowy przeszkolony przez firmę Hologic będzie potrzebował pomocy personelu IT laboratorium w celu prawidłowej konfiguracji systemu.

OSTRZEŻENIE: Należy unikać używania tego sprzętu w sąsiedztwie lub na innym sprzęcie, ponieważ może to spowodować nieprawidłowe działanie. Jeśli takie użycie jest konieczne, należy obserwować ten sprzęt i inne urządzenia, aby sprawdzić, czy działają prawidłowo.

Konfiguracja sieci lokalnej

Kable łączące cyfrowe urządzenie do obrazowania Genius z komputerem cyfrowego urządzenia do obrazowania Genius muszą być kablami dostarczonymi przez firmę Hologic. Kabli nie można zastąpić innym okablowaniem. Cyfrowe urządzenie do obrazowania i komputer cyfrowego urządzenia do obrazowania muszą znajdować się w tym samym miejscu, tak aby kable łączące łatwo docierały do każdego elementu (w odległości do 2 metrów [6,6 stopy] od siebie). Patrz Rysunek 1-2-1. System cyfrowego urządzenia do obrazowania i serwer zarządzania obrazami mogą znajdować się w większej odległości od siebie, zgodnie z oceną ośrodka przeprowadzoną z laboratorium i personelem serwisowym przeszkolonym przez firmę Hologic.



Rysunek 1-2-1 Schemat połączenia sieci lokalnej (przykład)

PRZESTROGA: Ostrożnie poprowadzić wszystkie złącza, aby uniknąć przycięcia przewodów. Aby uniknąć potknięcia lub rozłączenia przewodów, nie należy umieszczać ich w miejscach, w których chodzą ludzie.

OSTRZEŻENIE: Uziemione gniazdko

Konfiguracja elementów

Elementy można dowolnie rozmieszczać na blacie, pod warunkiem, że kable połączeniowe są łatwo dostępne. Komputer cyfrowego urządzenia do obrazowania można ustawić na podłodze w pobliżu obszaru roboczego, pod warunkiem, że zapewniona jest odpowiednia cyrkulacja powietrza, aby zapobiec gromadzeniu się kurzu i że jest on bezpiecznie oddalony od ruchu pieszego lub innych zakłóceń. Powinien być dostępny do rutynowej konserwacji.

Ocena ośrodka przed instalacją przeprowadzona przez personel serwisowy przeszkolony przez firmę Hologic określi wszystkie dodatkowe wymagania. Przed zaplanowaniem instalacji systemu należy przygotować ośrodek zgodnie z instrukcjami personelu serwisowego.

Bezpieczeństwo

Firma Hologic zaleca, aby każde laboratorium współpracowało bezpośrednio z istniejącymi systemami informatycznymi i personelem ochrony w celu określenia najbardziej odpowiednich działań, które należy podjąć w oparciu o infrastrukturę informatyczną (IT) w ośrodku użytkownika.

Ograniczenie dostępu do zaufanych użytkowników

Cyfrowe urządzenie do obrazowania Genius wykorzystuje zabezpieczenia i kontrole dostępu systemu Windows®. Cyfrowe urządzenie do obrazowania nie wymaga logowania użytkownika w celu uzyskania dostępu do interfejsu użytkownika. Ten interfejs jest dostępny dla każdego, kto ma fizyczny dostęp do systemu. Zagrożenia związane z cyberbezpieczeństwem systemu są minimalne, ale osoba mająca fizyczny dostęp do interfejsu na poziomie użytkownika może spowodować niezamierzone lub umyślne szkody. Te szkody ograniczają się do spowodowania braku działania systemu, co może opóźnić obrazowanie szkiełka w laboratorium. Firma Hologic zaleca, aby cyfrowe urządzenie do obrazowania znajdowało się w miejscu, które jest dostępne tylko dla zaufanych użytkowników, zgodnie z potrzebami klienta. W przypadku niedziałającego systemu należy skontaktować się z działem Pomoc techniczna firmy Hologic zgodnie z opisem w Rozdział 8, Informacje serwisowe.

Cyberbezpieczeństwo i ochrona danych

Aby zapewnić integralność, poufność i bezpieczeństwo danych, procesor i komputer cyfrowego urządzenia do obrazowania Genius zapobiegają instalowaniu i uruchamianiu nieautoryzowanego oprogramowania oraz uniemożliwiają nieautoryzowane zmiany w oprogramowaniu systemowym. Aby uzupełnić te środki ochrony, należy wykonać następujące czynności, aby zapewnić ochronę i bezpieczeństwo systemu:

- Z portów USB komputera należy korzystać wyłącznie zgodnie z instrukcją dostarczoną z systemem. Zawsze upewnić się, że zewnętrzny dysk flash USB lub przenośny nośnik danych jest wolny od wirusów i nie jest używany na komputerach publicznych ani domowych.
- Jeśli urządzenie jest podłączone do sieci klienta poza prywatną siecią firmy Hologic, firma Hologic wymaga instalacji zapory między systemem a siecią w celu ochrony przed zagrożeniami sieciowymi.
- Upewnić się, że wszystkie zewnętrzne urządzenia pamięci masowej są przechowywane w bezpiecznym miejscu i dostępne tylko dla upoważnionego personelu.

Ogólnie rzecz biorąc, należy pamiętać, że wszyscy pracownicy są odpowiedzialni za integralność, poufność i dostępność przetwarzanych, przesyłanych i przechowywanych w systemie danych. Niezastosowanie się do tych zaleceń może zwiększyć ryzyko narażenia na działanie wirusa, oprogramowania szpiegującego, trojana lub innego złośliwego kodu. W przypadku podejrzenia któregoś z tych działań należy jak najszybciej skontaktować się z działem Pomoc techniczna firmy Hologic.

Aktualizacje dotyczące cyberbezpieczeństwa

Firma Hologic stale ocenia aktualizacje oprogramowania, poprawki zabezpieczenia i skuteczność wdrożonych zabezpieczeń, aby określić, czy aktualizacje są potrzebne do ograniczenia pojawiających się zagrożeń. Firma Hologic zapewni zatwierdzone aktualizacje oprogramowania i poprawki przez cały cykl życia urządzenia medycznego, aby nadal zapewniać jego bezpieczeństwo i skuteczność.

CZĘŚĆ D

PRZECHOWYWANIE I OBSŁUGA — PO INSTALACJI

Warunki środowiskowe

- Cyfrowe urządzenie do obrazowania jest wrażliwe na nagłe zmiany temperatury lub wilgotności. Nie należy umieszczać go w pobliżu okien, grzejników, klimatyzatorów, otworów wentylacyjnych HVAC ani drzwi, które są często otwierane i zamykane.
- Podczas pracy cyfrowe urządzenie do obrazowania jest wrażliwe na wibracje. Urządzenie powinno zostać ustawione na wytrzymałej, płaskiej powierzchni z dala od wirówek, urządzeń do worteksowania lub innego sprzętu, który może powodować wibracje. Trzymać z dala od innych uwarunkowań środowiskowych, takich jak ciągły ruch pieszy, bliskość wind lub drzwi, które są często otwierane i zamykane.

Ta strona została celowo pozostawiona pusta.

R o z d z i a ł t r z e c i

Interfejs użytkownika

Ten rozdział zawiera szczegółowe informacje na temat ekranów interfejsu użytkownika oraz sposobów ich używania do obsługi, rozwiązywania problemów i konserwacji cyfrowego urządzenia do obrazowania.

Spis treści rozdziału:

Ekran główny, Cyfrowe urządzenie do obrazowania w stanie bezczynności, Gotowe do rozpoczęcia przetwarzania	3.3
• Lampki	3.4
• Inwentaryzacja nośników szkiełek	3.7
• Podczas przetwarzania	3.9
• Status transmisji danych szkiełka	3.10
• Szczegóły nośnika szkiełek	3.12
Opcje typu przypadku	3.14
• Wybór typu przypadku dla nośnika szkiełek	3.14
Opcje administratora	3.15
• Nazwa urządzenia do obrazowania	3.16
• Język	3.17
• Ograniczenie długości raportu	3.19
• Ustawianie głośności	3.19
• Dźwięk ukończenia	3.20
• Sygnał błędu	3.20
• Wyczyść system	3.22
• Wyczyść ekran	3.22
• Logowanie do stacji przeglądu Genius z poziomu cyfrowego urządzenia do obrazowania Genius	3.22
• Tryb serwisowy	3.24
• Zbieranie danych diagnostycznych	3.25
• Ustawienia sieci	3.26
• Ustawienia kodu kreskowego	3.29

• Ustawienia identyfikatora dostępu	3.33
• Przycisk Informacje	3.33
• Przycisk zasilania	3.35
Raporty	3.35
• Wyszukiwanie szkiełek	3.37
• Zdarzenia dotyczące szkiełek urządzenia do obrazowania	3.39
• Błędy systemu urządzenia do obrazowania	3.42
• Raport z obrazowania	3.44
• Raport nośnika błędów	3.50

CZĘŚĆ
AEKRAN GŁÓWNY, CYFROWE URZĄDZENIE DO OBRAZOWANIA W STANIE
BEZCZYNNOŚCI, GOTOWE DO ROZPOCZĘCIA PRZETWARZANIA

Kiedy cyfrowe urządzenie do obrazowania Genius jest włączone i gotowe do pracy, zostanie wyświetlony ekran główny.

Dziesięć pozycji dla nośników szkiełek
Dotknąć, aby zmienić typ przypadku dla pozycji nośnika szkiełek.



Rysunek 1-3-1 Ekran główny, Gotowe do zobrażenia

Przycisk **Opcje administratora** otwiera ekran Opcje administratora. Patrz „Opcje administratora” na stronie 3.15.

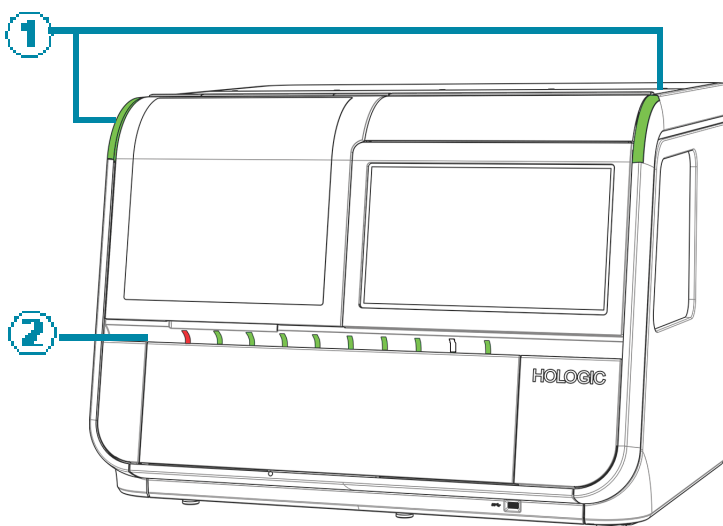
Przycisk **Raporty** otwiera ekran Raporty. Patrz „Raporty” na stronie 3.35.

Przycisk **Uruchom** rozpoczyna przetwarzanie szkiełek. Patrz „Przetwarzanie szkiełek” na stronie 4.13. Aby przycisk **Uruchom** był dostępny, co najmniej jeden nośnik szkiełek musi być załadowany do cyfrowego urządzenia do obrazowania.

WSKAŹNIKI STATUSU

Lampki

Zewnętrzne diody wskazują ogólny status systemu, nośnik szkiełek, którego szkiełka są przetwarzane, oraz pozycje, w których nośniki szkiełek można załadować lub ponownie załadować do cyfrowego urządzenia do obrazowania.

**Rysunek 1-3-2 Lampki kontrolne****Klucz, Rysunek 1-3-2**

①	Lampki statusu systemu
②	Lampki kontrolne nośnika szkiełek, oznaczone pozycje 1–10

Tabela 3.1 Zewnętrzne diody

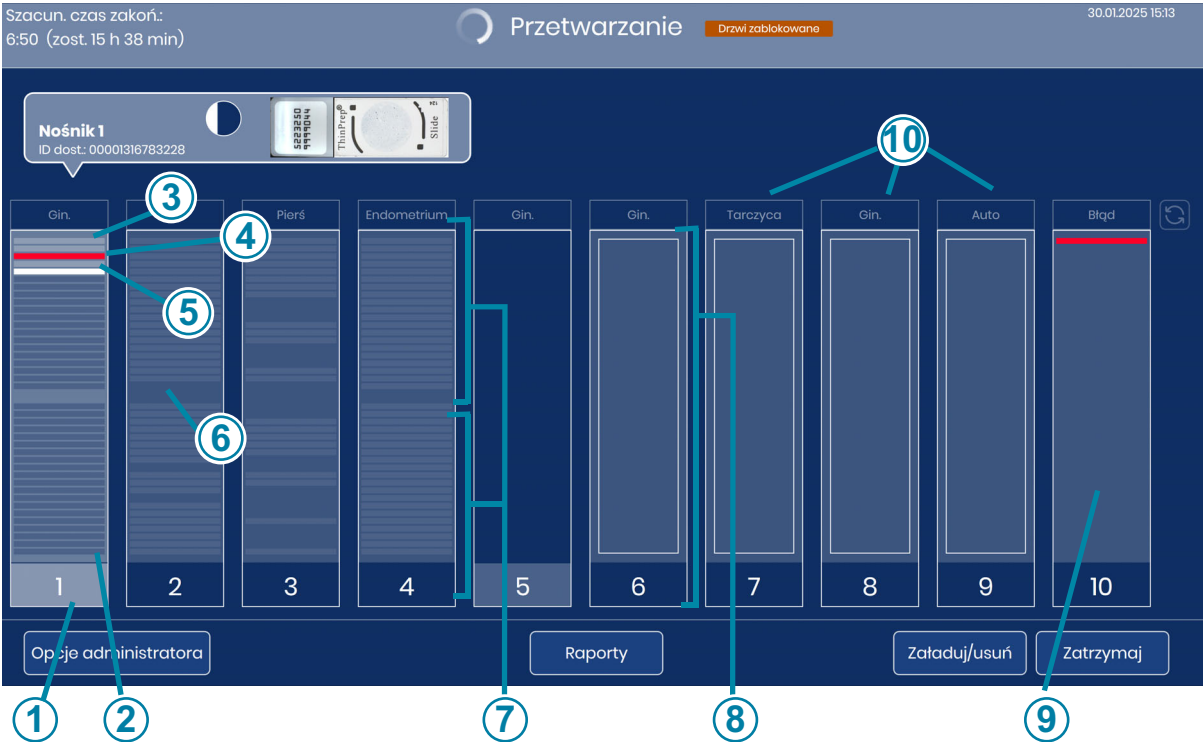
Lampka	Kolor i wzór świecenia	Status
Lampka statusu systemu	Zielony	Cyfrowe urządzenie do obrazowania jest włączone i działa.
	Miga na pomarańczowo	Cyfrowe urządzenie do obrazowania jest włączone, a do kontynuacji wymagana jest interwencja użytkownika. Po interwencji użytkownika cyfrowe urządzenie do obrazowania kontynuuje przerwana czynność.
	Miga na czerwono	Cyfrowe urządzenie do obrazowania jest włączone i wystąpił błąd systemu. • Jeśli błąd systemu można naprawić dzięki interwencji użytkownika, po usunięciu błędu użytkownik będzie mógł rozpocząć przetwarzanie szkielek. • Jeśli błędu systemu nie da się naprawić, użytkownik będzie musiał ponownie uruchomić cyfrowe urządzenie do obrazowania i może być konieczna wizyta serwisowa. Lampki migają również na czerwono, jeśli cyfrowe urządzenie do obrazowania jest włączone i występuje problem z komunikacją z serwerem zarządzania obrazami.
	Nie świeci	Cyfrowe urządzenie do obrazowania nie jest włączone lub nie ma zasilania.

Tabela 3.1 Zewnętrzne diody

Lampka	Kolor i wzór świecenia	Status
Lampka kontrolna nośnika szkielek	Zielony	Cyfrowe urządzenie do obrazowania wykryło, że nośnik szkielek został załadowany w tej pozycji, ale cyfrowe urządzenie do obrazowania nie prowadzi aktywnego obrazowania szkielek z tego nośnika. Gdy nośnik szkielek zostanie prawidłowo załadowany do cyfrowego urządzenia do obrazowania, kontrolka tej pozycji zaświeci się na zielono. Jeżeli cyfrowe urządzenie do obrazowania wykryje szkielka w tym nośniku szkielek, kontrolka będzie świecić na zielono do momentu, aż cyfrowe urządzenie do obrazowania rozpocznie obrazowanie szkielek znajdujących się w nośniku. Jeżeli cyfrowe urządzenie do obrazowania wykryje, że w nośniku szkielek nie ma żadnych szkielek, kontrolka wyłączy się (zmiana z koloru zielonego na niepodświetloną) po przeprowadzeniu przez cyfrowe urządzenie do obrazowania inwentaryzacji nośnika szkielek. Jeżeli nośnik szkielek znajdujący się w pozycji oznaczonej zielonym światłem zostanie usunięty, obrazowanie jest kontynuowane w pozostałych nośnikach. Jeżeli nośnik szkielek znajdujący się w pozycji oznaczonej zielonym światłem zostanie usunięty, a następnie ponownie załadowany, cyfrowe urządzenie do obrazowania przeprowadzi inwentaryzację nośnika szkielek w tej pozycji. W tej pozycji: - Może być załadowany nośnik szkielek ze szkiełkami, które nie zostały jeszcze przetworzone. - W nośniku szkielek mogą nie znajdować się żadne szkiełka, ale cyfrowe urządzenie do obrazowania nie przeprowadziło jeszcze inwentaryzacji nośnika szkielek w tej pozycji.
	Nie świeci	W tej pozycji można załadować lub wyjąć nośnik szkielek. Szkiełka z tego nośnika szkielek nie są aktywnie przetwarzane w cyfrowym urządzeniu do obrazowania. Po zakończeniu obrazowania wszystkich szkielek w nośniku szkielek lampka kontrolna nośnika szkielek zgaśnie (nie będzie świecić). W tej pozycji: - Może być załadowany nośnik szkielek ze szkiełkami, których obrazowanie zostało zakończone. - Może być załadowany nośnik szkielek bez żadnych szkielek, lub. - W cyfrowym urządzeniu do obrazowania może nie być załadowany nośnik szkielek. Jeżeli pozycja 10 jest używana jako nośnik szkielek z błędami, lampka kontrolna nośnika szkielek nie świeci się (lampka kontrolna nośnika szkielek jest wyłączona), gdy w nośniku nie znajdują się żadne szkiełka.
	Czerwony	Nie wyjmować nośnika szkielek w pozycji oznaczonej czerwonym światłem. Szkiełka z nośnika szkielek w tej pozycji są używane przez cyfrowe urządzenie do obrazowania.

Inwentaryzacja nośników szkiełek

Ekran dotykowy wskazuje, gdzie ładowane są nośniki szkiełek i gdzie szkiełka są ładowane do stojaków do barwienia w tych nośnikach. Podczas przetwarzania wygląd ekranu dotykowego zmienia się wraz z postępem obrazowania każdego ze szkiełek w każdym z nośników szkiełek.



Rysunek 1-3-3 Ekran wskazuje pozycję nośnika szkiełek

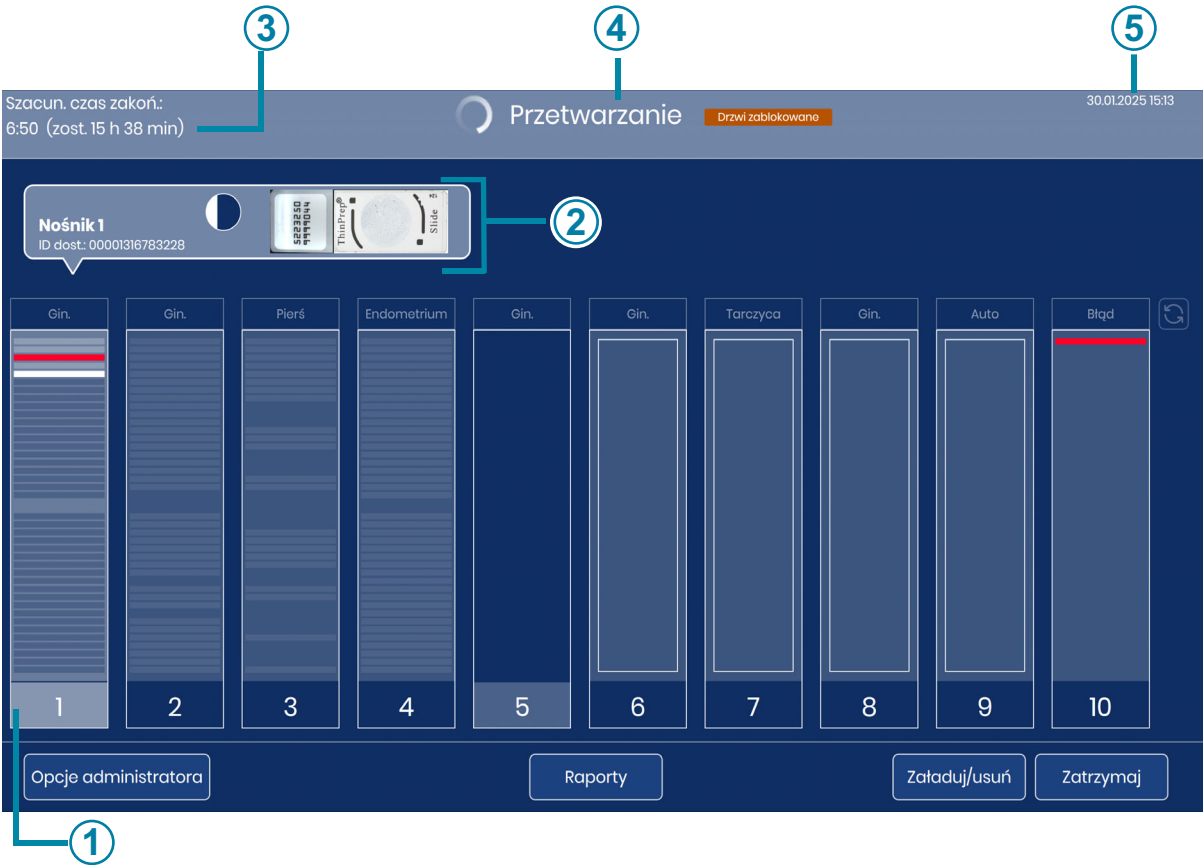
Klucz, Rysunek 1-3-3	
1	Podświetlony numer Szkiełka z tego nośnika są używane przez cyfrowe urządzenie do obrazowania.
2	Ciemnoszare paski, nośnik w użyciu Szkiełka w gniazdach stojaka do barwienia w nośniku szkiełek Cyfrowe urządzenie do obrazowania przeprowadziło inwentaryzację i wykryło szkiełka w gniazdach, które wyglądają jak paski.
3	Jasnoszare paski, nośnik w użyciu Szkiełka przetworzone Cyfrowe urządzenie do obrazowania zobrazowało szkiełka w tych gniazdach stojaka do barwienia w nośniku szkiełek i umieściło szkiełka z powrotem w nośniku szkiełek.

Klucz, Rysunek 1-3-3

④	Czerwony pasek Zdarzenie szkiełka Cyfrowe urządzenie do obrazowania podjęło próbę zobrazowania szkiełka w tym gnieździe stojaka do barwienia i wystąpiło zdarzenie obrazowania szkiełka. Cyfrowe urządzenie do obrazowania umieściło szkiełko z powrotem w stojaku do barwienia w nośniku szkiełek. Uwaga: Kiedy pozycja 10 jest oznaczona jako nośnik błędów, szkiełko ze zdarzeniem szkiełka jest przesuwane do nośnika błędów. Puste gniazdo w stojaku do barwienia nośnika początkowego i gniazdo przytrzymujące szkiełko w nośniku błędów mają kolor czerwony.
⑤	Biały pasek Szkielek(-a) wyjęte z nośnika szkiełek Cyfrowe urządzenie do obrazowania usunęło szkiełko z tego gniazda stojaka do barwienia i nie umieściło szkiełka z powrotem w stojaku do barwienia w nośniku szkiełek lub nie zakończyło transferu danych dla tego szkiełka do serwera zarządzania obrazami Genius.
⑥	Ciemny obszar wśród cienkich pasków Puste gniazda w stojaku do barwienia w nośniku szkiełek załadowanym do cyfrowego urządzenia do obrazowania
⑦	Szare paski, nośnik nie jest używany Szkielek w gniazdach stojaka do barwienia w nośniku szkiełek Cyfrowe urządzenie do obrazowania przeprowadziło inwentaryzację i wykryło szkiełka w gniazdach, które wyglądają jak paski.
⑧	„Puste” pole Cyfrowe urządzenie do obrazowania wykryło, że nośnik szkiełek jest załadowany w tej pozycji, ale cyfrowe urządzenie do obrazowania nie przeprowadziło jeszcze inwentaryzacji szkiełek w tym nośniku.
⑨	Nośnik błędów Pozycję 10 można wyznaczyć jako nośnik błędów. Kiedy pozycja 10 jest używana jako nośnik błędów, szkiełko ze zdarzeniem szkiełka jest przesuwane do nośnika błędów.
⑩	Typ przypadku Patrz „Wybór typu przypadku dla nośnika szkiełek” na stronie 3.14.

Podczas przetwarzania

Podczas przetwarzania na ekranie dotykowym cyfrowego urządzenia do obrazowania wyświetlane są informacje o postępie partii. Dostępne są również szczegółowe informacje o każdym szkiełku.



Rysunek 1-3-4 Ekran podczas obrazowania

Klucz, Rysunek 1-3-4	
1	Szkiełka w nośniku 1 są przetwarzane. Aby otworzyć szczegółowy widok szkiełek tego nośnika szkiełek, należy dotknąć dowolnego miejsca na ilustracji nośnika 1 na ekranie dotykowym.
2	Podczas przetwarzania, nad ilustracją nośnika pojawia się pozycja nośnika poddawanego aktualnie przetwarzaniu. Wyświetlany jest również identyfikator dostępu oraz obraz makro szkiełka, którego dane obrazu są aktualnie przesyłane. Patrz „Status transmisji danych szkiełka” na stronie 3.10.

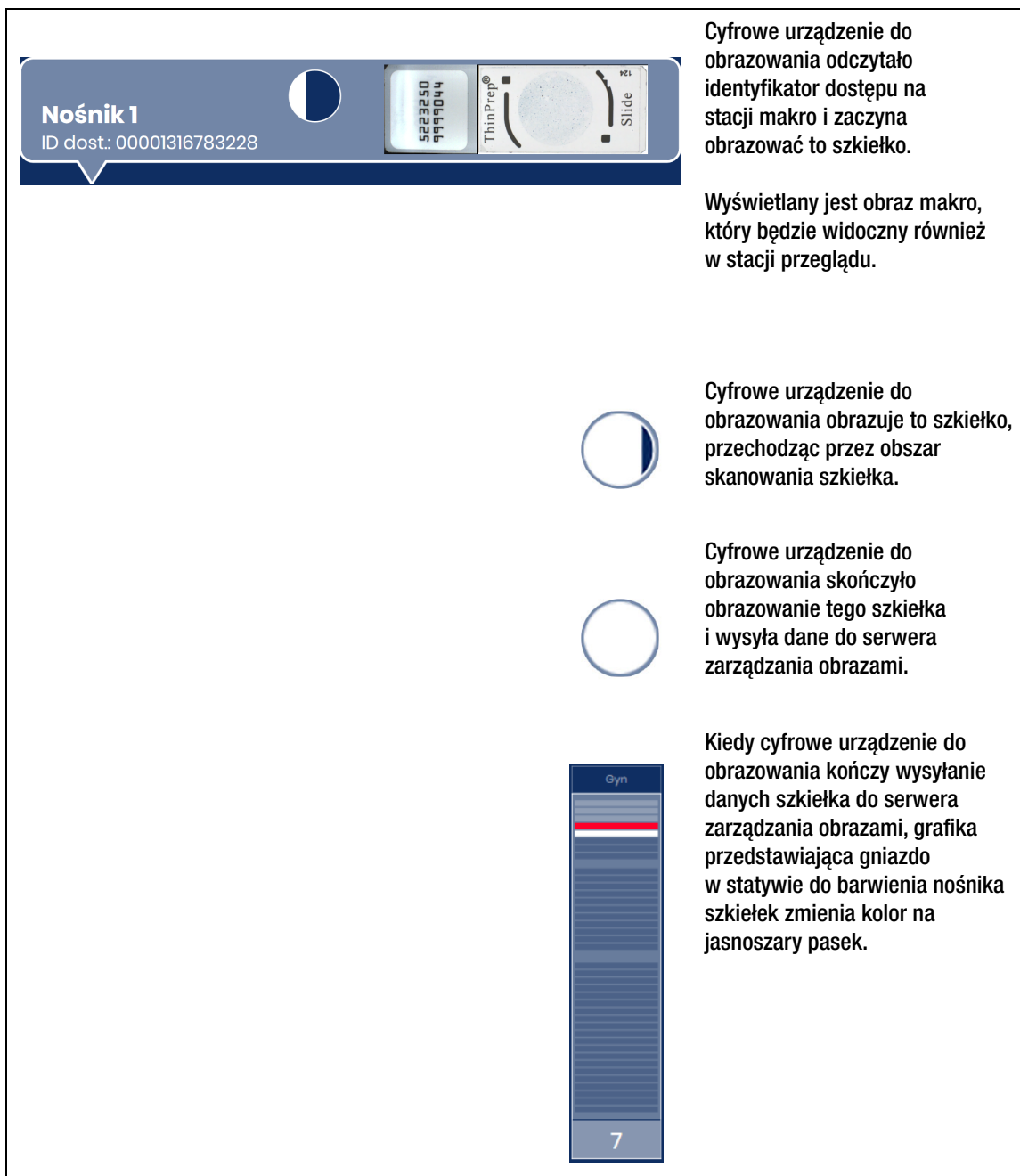
Klucz, Rysunek 1-3-4

③	Szacowany czas zakończenia Podczas przetwarzania szkiełek cyfrowe urządzenie do obrazowania szacuje czas zakończenia obrazowania wszystkich szkiełek we wszystkich nośnikach szkiełek. Na początku przetwarzania szkiełek szacowany czas zakończenia jest oparty na liczbie nośników szkiełek załadowanych do urządzenia. W miarę postępu przetwarzania urządzenie przeprowadza inwentaryzację każdego nośnika szkiełek. Liczba szkiełek w każdym nośniku szkiełek jest następnie uwzględniana w szacowanym czasie zakończenia. Po zakończeniu inwentaryzacji szacowany czas zakończenia jest dokładniejszy niż w przypadku inwentaryzacji szkiełek w toku.
④	Status systemu Status systemu jest wyświetlany u góry obszaru wyświetlania. Status zmienia się z „Gotowy do zobrazowania” na „Przetwarzanie” po dotknięciu przez operatora przycisku Uruchom. Po zakończeniu przetwarzania status zmienia się na „Przetwarzanie ukończone”. Jeśli przetwarzanie zostanie wstrzymane, jeśli komunikacja z serwerem zarządzania obrazami zostanie zakłócona lub jeśli wystąpi błąd systemowy, pasek stanu u góry obszaru wyświetlania zmieni się.
⑤	Bieżąca data i godzina. Data i godzina w cyfrowym urządzeniu do obrazowania są ustawiane przez serwer zarządzania obrazami.

Gdy niestandardowy typ przypadku wykorzystuje profil skanowania Wykrywanie próbek, dostępne są dodatkowe informacje graficzne. Więcej szczegółów można znaleźć w części 3 niniejszej instrukcji.

Status transmisji danych szkiełka

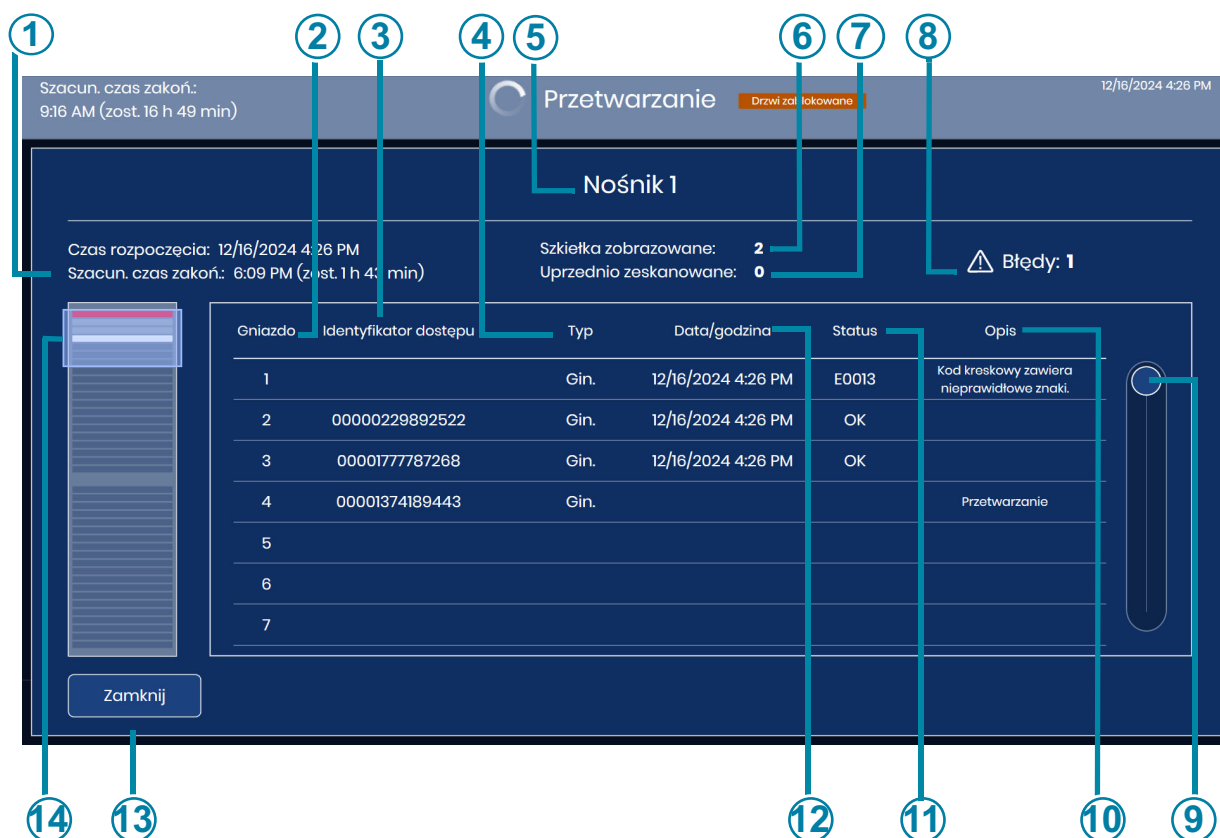
Ikona przedstawia postępowanie skanera w cyfrowym urządzeniu do obrazowania. Jasnoszary pasek wskazuje zakończenie przesyłania danych z cyfrowego urządzenia do obrazowania do serwera zarządzania obrazami.



Rysunek 1-3-5 Status transmisji danych szkiełka

Szczegóły nośnika szkiełek

Aby wyświetlić szczegółowe informacje o szkiełkach w tym nośniku, należy dotknąć prostokąta przedstawiającego nośnik szkiełek na ekranie dotykowym podczas przetwarzania.



Rysunek 1-3-6 Ekran szczegółów nośnika szkiełek (nośnik 1, przykład)

Klucz, Rysunek 1-3-6	
①	Data i godzina rozpoczęcia przetwarzania dla wszystkich nośników szkiełek załadowanych do urządzenia oraz szacowany czas zakończenia przetwarzania dla wszystkich nośników szkiełek załadowanych do urządzenia
②	Numer gniazda w stojaku do barwienia nośnika szkiełek
③	Identyfikator dostępu odczytany przez cyfrowe urządzenie do obrazowania Uwaga: Jeśli identyfikator dostępu jest zbyt długi, aby w całości wyświetlić go na tym ekranie, identyfikator wyświetlony w polu identyfikatora dostępu kończy się wielokropkiem (...).

Klucz, Rysunek 1-3-6

④	Typ przypadku wybrany przez operatora dla nośnika szkiełek
⑤	Numer pozycji nośnika szkiełek, którego szczegóły są wyświetlane
⑥	Całkowita liczba szkiełek z bieżącego nośnika, które zostały pomyślnie zobrazowane.
⑦	Całkowita liczba szkiełek z bieżącego nośnika, które zostały wcześniej zeskanowane przez cyfrowy system diagnostyczny Genius. Zasadniczo identyfikator dostępu, który został pomyślnie zobrazowany, nie może zostać zobrazowany ponownie. Operator może podjąć działania mające na celu usunięcie przypadku z systemu. Instrukcje usuwania przypadku znajdują się w instrukcji obsługi stacji przeglądu Genius. Cyfrowe urządzenie do obrazowania można skonfigurować w taki sposób, aby dodawało datę i godzinę do identyfikatora dostępu dla niestandardowych typów przypadku. Dalsze informacje można znaleźć w części 3 niniejszej instrukcji.
⑧	Całkowita liczba błędów dla szkiełek już przetworzonych z tego nośnika szkiełek
⑨	Dotknąć i przesunąć okrąg, aby poruszać się po liście
⑩	Opis statusu obrazowania W przypadku szkiełek z błędem w kolumnie statusu wyświetlany jest kod błędu i wyświetlany jest krótki opis. W przypadku szkiełek w toku opis brzmi „Przetwarzanie”. Po pomyślnym zakończeniu przetwarzania wyświetlana jest data/godzina i status.
⑪	Status obrazowania W przypadku szkiełek ze statusem „OK” obrazowanie zostało zakończone i powiodło się. W przypadku szkiełek z błędem w kolumnie statusu wyświetlany jest kod błędu.
⑫	Data/godzina obrazowania szkiełka
⑬	Przycisk Zamknij Dotknąć przycisku Zamknij , aby powrócić do ekranu przetwarzania.

Klucz, Rysunek 1-3-6

14

Pole przedstawia postęp przetwarzania szkiełek w nośniku.

Ekran szczegółów nośnika szkiełek zawiera informacje dla każdego szkiełka w tym nośniku szkiełek. Informacje na ekranie szczegółów nośnika szkiełek są wypełniane w miarę postępu przetwarzania jednego szkiełka na raz.

Szczegóły są dostępne na ekranie dotykowym podczas przetwarzania szkiełka. Pod koniec przetwarzania szkiełek i przed ponownym załadowaniem większej liczby nośników szkiełek szczegóły poprzedniego przebiegu są dostępne po dotknięciu grafiki nośnika szkiełek na ekranie głównym.

Po wyjęciu lub ponownym załadowaniu nośnika szkiełek w pozycji nośnika szkiełek informacje znajdujące się na ekranie szczegółów nośnika szkiełek są dostępne jako raport z obrazowania w cyfrowym urządzeniu do obrazowania.

**CZĘŚĆ
C****OPCJE TYPU PRZYPADKU****Wybór typu przypadku dla nośnika szkiełek**

Przed przetworzeniem szkiełek można zmienić typ przypadku dla każdego pasa w nośniku szkiełek. Aby zmienić typ przypadku, należy dotknąć nazwy procesu u góry każdej grafiki nośnika szkiełek na ekranie dotykowym, aby otworzyć opcje.

Informacje dotyczące wyboru typu przypadku w cyfrowym systemie diagnostycznym Genius z algorytmem Genius Cervical AI można znaleźć w części 2 niniejszej instrukcji.

Informacje dotyczące wyboru typu przypadku dla obrazów całych szkiełek znajdują się w części 3 niniejszej instrukcji.

Wybór typu przypadku obowiązuje do momentu jego ponownej zmiany przez użytkownika.

CZĘŚĆ
D

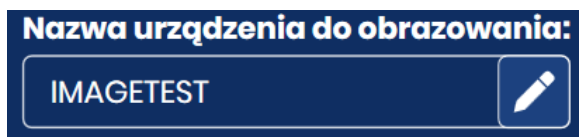
OPCJE ADMINISTRATORA

System posiada opcje konfiguracji niektórych funkcji cyfrowego urządzenia do obrazowania.

Rysunek 1-3-7 Ekran Opcje administratora

Numer seryjny cyfrowego urządzenia do obrazowania (identyfikator urządzenia do obrazowania) i numer seryjny komputera cyfrowego urządzenia do obrazowania (identyfikator stacji roboczej) są wyświetlane u góry ekranu Opcje administratora. Zostaną wyświetlone bieżące ustawienia opcji administratora. Aby zmienić opcję, należy skorzystać z przycisków na ekranie Opcje administratora.

Uwaga: Cyfrowe urządzenie do obrazowania musi znajdować się w stanie bezczynności, aby można było zmienić niektóre ustawienia Opcji administratora: ustawienia kodu kreskowego, ustawienia identyfikatora dostępu, ustawienia sieci, czyszczenie systemu i tryb serwisowy.

Nazwa urządzenia do obrazowania

Na ekranie wyświetlane jest bieżące ustawienie.

Rysunek 1-3-8 Przycisk nazwy urządzenia do obrazowania

Aby wprowadzić lub edytować nazwę cyfrowego urządzenia do obrazowania, należy nacisnąć przycisk **Nazwa urządzenia do obrazowania**.



Dotknąć przycisku edycji , aby otworzyć klawiaturę na ekranie dotykowym.

Naciskając przyciski klawiatury, wprowadzić nazwę o długości maks. 20 znaków. Patrz Rysunek 1-3-9. Aby wpisać wielką literę, należy nacisnąć przycisk **Shift**, a następnie nacisnąć tę literę. Przy następnej literze system powraca do małych liter.



Użyć przycisku **Spacja**, aby wstawić spację, a przycisku **Backspace** , aby usunąć wprowadzone litery.

Nacisnąć przycisk **!@#**, aby wyświetlić ekran wprowadzania znaków specjalnych. Nacisnąć przycisk **ABC**, aby powrócić do klawiszy alfabety. Podczas korzystania z klawiszy alfabety strzałka w górę przełącza na same wielkie litery (WIELKIE LITERY), a strzałka w dół przywraca małe litery.

Nacisnąć przycisk **Zastosuj**, aby zapisać i powrócić do ekranu Opcje administratora.

Nacisnąć przycisk **Zamknij**, aby powrócić do ekranu Opcje administratora.

Opcje administratora 8/24/2023 2:58 PM

Nazwa urządzenia do obrazowania

Imager 20

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
Q	W	E	R	T	Y	U	I	O	P
A	S	D	F	G	H	J	K	L	
↓	Z	X	C	V	B	N	M	<X	
!@#		Spacja						...	

Zamknij Zastosuj

Rysunek 1-3-9 Ekran Edytuj nazwę urządzenia do obrazowania

Język

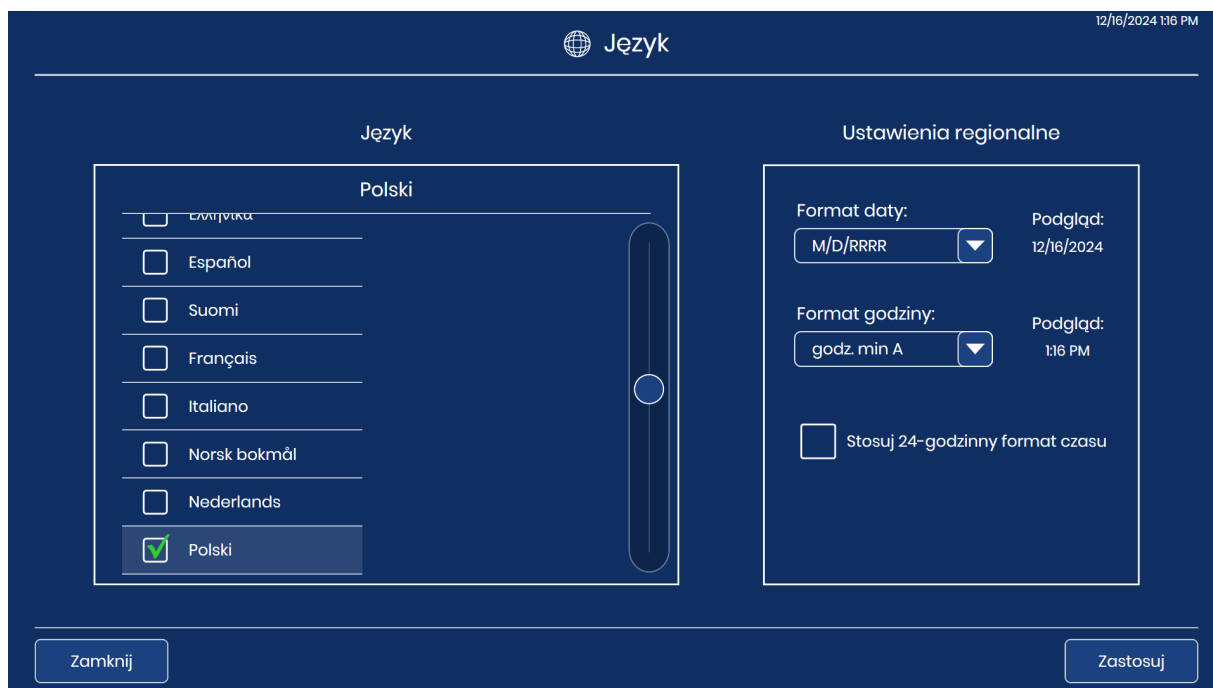
Język:

Polski ▶

Na ekranie wyświetlane jest bieżące ustawienie.

Rysunek 1-3-10 Przycisk Język

Nacisnąć przycisk **Język**, aby wybrać język wyświetlany w interfejsie użytkownika i raportach.



Rysunek 1-3-11 Ekran wyboru języka

Bieżący wybór jest wyświetlany u góry ekranu. Dotknąć nazwy języka, aby go wybrać.

Aby przewinąć listę języków, należy użyć paska przewijania. Zielony znacznik wyboru  oznacza wybór.

Wybór formatu daty. Aby zmienić format daty używany na ekranie dotykowym i w raportach, należy dotknąć strzałki po prawej stronie bieżącego formatu daty, aby wyświetlić dostępne opcje. Dotknąć formatu daty, aby go wybrać. Podgląd formatu daty pokazuje dzisiejszą datę w wybranym formacie.

Wybór formatu godziny. Aby zmienić format godziny używany na ekranie dotykowym i w raportach, należy dotknąć strzałki po prawej stronie bieżącego formatu godziny, aby wyświetlić dostępne opcje. Dotknąć formatu godziny, aby go wybrać. Podgląd formatu godziny pokazuje bieżącą godzinę w wybranym formacie.

Uwaga: W 12-godzinnym formacie czasu litera „A” lub „P” na ekranie formatu godziny oznacza a.m. (rano) lub p.m. (po południu).

Aby wyświetlić datę w formacie 24-godzinnym, należy dotknąć i zaznaczyć pole wyboru. Aby użyć formatu 12-godzinnego, pozostawić pole wyboru puste lub dotknąć pola wyboru, aby je odznaczyć.

Nacisnąć przycisk **Zastosuj**, aby zapisać i powrócić do ekranu Opcje administratora.

Nacisnąć przycisk **Zamknij**, aby powrócić do ekranu Opcje administratora.

Ograniczenie długości raportu

Na ekranie wyświetlane jest bieżące ustawienie.

Rysunek 1-3-12 Ograniczenie długości raportu

Limit długości raportu to maksymalna liczba wierszy danych, które są pobierane z bazy danych dla raportu, od 500 do 5000. (Jeśli jest mniej danych niż wybrana liczba, zostaną wyświetlone wszystkie dostępne dane). Domyślnym ustawieniem jest limit 500 wyników.

Po uruchomieniu raportu, jeśli liczba wpisów jest większa niż limit długości raportu, raport wyświetla tylko część wyników, a na ekranie dotykowym wyświetlany jest komunikat.

Limit można ustawić na dwa sposoby:

1. Dotknąć przycisku edycji , aby otworzyć klawiaturę na ekranie dotykowym.
2. Wpisać liczbę.
3. Nacisnąć przycisk **Zastosuj**, aby zapisać i powrócić do ekranu Opcje administratora.
lub
4. Użyć znaku plus , aby zwiększyć limit lub znaku minus , aby go zmniejszyć.

Uwaga: Aby generować raporty, które nie przekraczają limitu długości raportu, należy rozważyć ustawienie węższych kryteriów raportowania, takich jak krótszy zakres dat.

Ustawianie głośności

Na ekranie wyświetlane jest bieżące ustawienie.

Rysunek 1-3-13 Głośność dźwięku

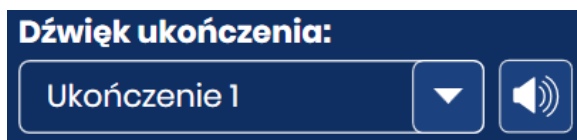
Można ustawić dźwiękowe sygnały ostrzeżenia informujące o zakończeniu przetwarzania szkiełka i wystąpieniu błędu. Głośność dźwiękowych sygnałów ostrzeżenia można zwiększyć lub zmniejszyć za pomocą ustawienia **Głośność**.

Użyć znaku plus , aby zwiększyć głośność lub znaku minus , aby ją zmniejszyć.

Po dotknięciu znaku plusa lub minusa odtwarzany jest dźwięk o określonej głośności. Głośność dźwięku można regulować w zakresie od 0% do 100%.

Przy głośności ustawionej na 0% urządzenie nie będzie emitowało dźwięku, tak jakby dźwięk był wyłączony.

Dźwięk ukończenia



Na ekranie wyświetlane jest bieżące ustawienie.

Rysunek 1-3-14 Dźwięk ukończenia

Dźwięk ukończenia to alarm dźwiękowy rozlegający się na krótko po zakończeniu przetwarzania szkiełka. Dostępne są cztery dźwięki.

Aby odtworzyć bieżący dźwięk, należy dotknąć ikony głośnika .

Aby zmienić dźwięk ukończenia, należy dotknąć strzałki w dół, aby otworzyć listę.

Dotknąć jednego z czterech wpisów, aby go wybrać.

Uwaga: Głośność dźwięku jest regulowana przez ustawienie Głośność. Patrz „Ustawianie głośności” na stronie 3.19.

Ustawienie różnych sygnałów ułatwia rozpoznanie, czy urządzenie zakończyło przetwarzanie. W otoczeniu z większą liczbą urządzeń różne sygnały mogą pomóc je zidentyfikować.

Sygnał błędu



Na ekranie wyświetlane jest bieżące ustawienie.

Rysunek 1-3-15 Sygnał błędu

Sygnał błędu to alarm dźwiękowy emitowany w przypadku wystąpienia błędu. Dostępne są cztery dźwięki.

Aby odtworzyć bieżący dźwięk, należy dotknąć ikony głośnika .

Aby zmienić sygnał błędu, należy dotknąć strzałki w dół, aby otworzyć listę.



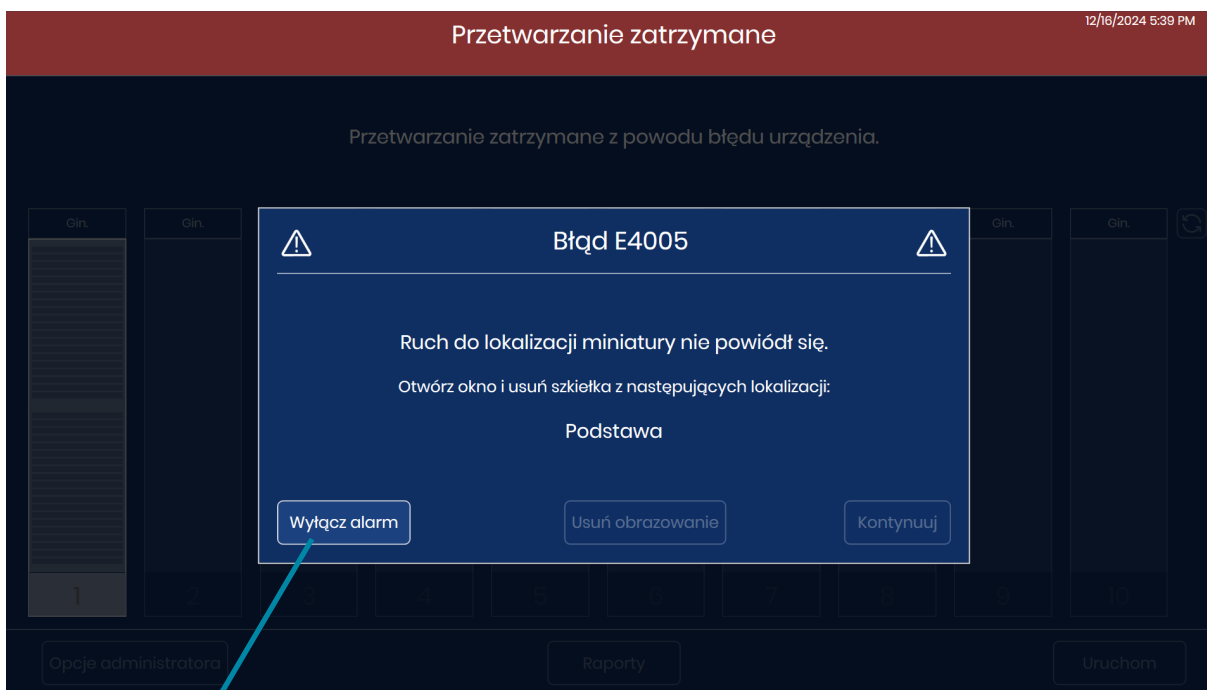
Rysunek 1-3-16 Wybór sygnału błędu (opcjonalnie)

Dotknąć jednego z czterech wpisów, aby go wybrać.

Uwaga: Głośność dźwięku jest regulowana przez ustawienie Głośność. Patrz „Ustawianie głośności” na stronie 3.19.

Ustawienie różnych sygnałów ułatwia rozpoznanie, czy urządzenie zakończyło partię. W otoczeniu z większą liczbą urządzeń różne sygnały mogą pomóc je zidentyfikować.

Gdy wystąpi stan błędu, sygnał błędu zostanie wyemitowany, a następnie będzie powtarzany co kilka sekund. Okno komunikatu o błędzie będzie zawierało przycisk **Wyłącz alarm**, który można nacisnąć, aby wyłączyć alarm. (Rysunek 1-3-17).



Nacisnąć przycisk **Wyłącz alarm**, aby wyłączyć alarm, ale zachować komunikat o błędzie na ekranie dotykowym

Rysunek 1-3-17 Przycisk Wyłącz alarm

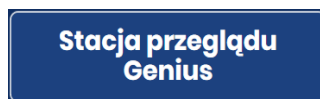
Wyczyść system

Tej opcji używa się podczas konserwacji, aby umożliwić operatorowi dostęp do ścieżki obsługi szkiełek we wnętrzu urządzenia. Opis tej czynności zawiera Rozdział 5, Konserwacja cyfrowego urządzenia do obrazowania.

Wyczyść ekran

Opis tej czynności zawiera Rozdział 5, Konserwacja cyfrowego urządzenia do obrazowania.

Logowanie do stacji przeglądu Genius z poziomu cyfrowego urządzenia do obrazowania Genius



Rysunek 1-3-18 Przycisk Stacja przeglądu Genius

Operator cyfrowego urządzenia do obrazowania Genius ma możliwość zalogowania się do stacji przeglądu Genius z poziomu cyfrowego urządzenia do obrazowania Genius. Ta funkcja jest opcjonalna. Logowanie się do stacji przeglądu Genius z poziomu cyfrowego urządzenia do obrazowania Genius może być wygodnym sposobem na wykonywanie różnych czynności, takich jak konfigurowanie niestandardowych typów przypadków lub usuwanie nowych przypadków, które wymagają ponownego zeskanowania.

Aby się zalogować, operator cyfrowego urządzenia do obrazowania Genius musi posiadać ważne konto użytkownika w stacji przeglądu. Użytkownik ma takie same uprawnienia, jakby był zalogowany w stacji przeglądu, z wyjątkiem możliwości przeglądania przypadków. Użytkownik może przeglądać obrazy przypadków, ale nie może zapisać trwającego przeglądu ani go zakończyć.

Należy najpierw skonfigurować adres URL stacji przeglądu, aby operator cyfrowego urządzenia do obrazowania mógł się z nią połączyć. Patrz „Ustawienia sieci” na stronie 3.26.

Aby zalogować się do stacji przeglądu Genius z poziomu cyfrowego urządzenia do obrazowania Genius, należy dotknąć przycisku **Stacja przeglądu Genius**.

Po uruchomieniu aplikacji stacji przeglądu należy się do niej zalogować, korzystając z nazwy użytkownika i hasła dla stacji przeglądu.

Ekran dotykowy cyfrowego urządzenia do obrazowania umożliwia nawigację po stacji przeglądu. Aby pisać za pomocą klawiatury, należy najpierw dotknąć ikony klawiatury w prawym dolnym rogu ekranu. Aby zamknąć klawiaturę, należy ponownie dotknąć ikony klawiatury.

Aby wylogować się ze stacji przeglądu i zamknąć okno stacji przeglądu w cyfrowym urządzeniu do obrazowania, należy dotknąć przycisku **Zamknij stację przeglądu**.



Rysunek 1-3-19 Dostęp do stacji przeglądu Genius z poziomu cyfrowego urządzenia do obrazowania Genius

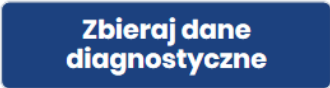
Klucz, Rysunek 1-3-19	
①	Zalogować się do stacji przeglądu, korzystając z danych logowania do stacji przeglądu.
②	Aby wpisać tekst, należy dotknąć przycisku klawiatury, który otworzy klawiaturę ekranową.
③	Aby wylogować się ze stacji przeglądu, należy dotknąć opcji Zamknij stację przeglądu .

Tryb serwisowy

Tryb serwisowy

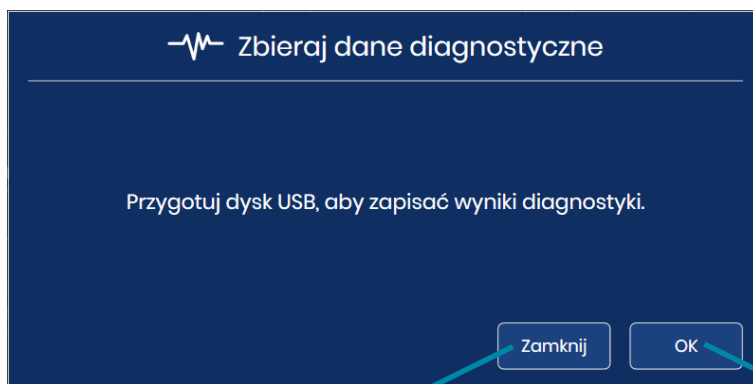
Rysunek 1-3-20 Przycisk Tryb serwisowy

Przycisk **Tryb serwisowy** jest dostępny dla personelu serwisowego przeszkolonego przez firmę Hologic i jest chroniony hasłem.

Zbieranie danych diagnostycznychA blue rectangular button with white text that reads "Zbieraj dane diagnostyczne".**Rysunek 1-3-21 Przycisk Zbieraj dane diagnostyczne**

Funkcja Zbieraj dane diagnostyczne przeznaczona jest do rozwiązywania problemów z urządzeniem przez dział Pomoc techniczna firmy Hologic. Za jej pomocą gromadzone i kompresowane są dzienniki historii błędów i innych informacji operacyjnych urządzenia. Zawartość pliku .zip jest chroniona hasłem.

1. Należy dotknąć przycisku Zbieraj dane diagnostyczne na ekranie Opcje administratora, aby rozpocząć.



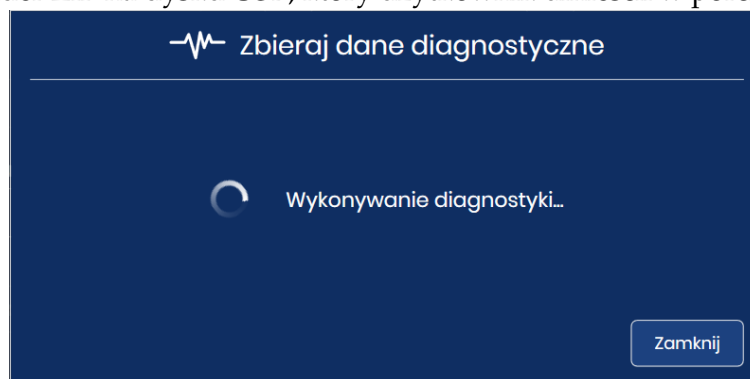
Aby zamknąć ekran Zbieraj dane diagnostyczne bez zbierania informacji, należy dotknąć przycisku **Zamknij**.

Dotknąć **OK**, aby kontynuować etapy zbierania danych diagnostycznych.

Rysunek 1-3-22 Zbieraj dane diagnostyczne: wsuń dysk USB

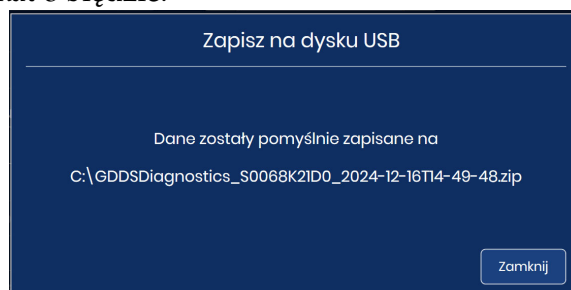
2. Wprowadzić urządzenie USB do portu USB z przodu urządzenia. Patrz Rysunek 1-1-3. Jeśli w jednym z pozostałych portów urządzenia znajduje się urządzenie USB, urządzenie

wyświetli monit o wybranie jednego z nich. System gromadzi pliki i kompresuje je, umieszczając folder ZIP na dysku USB, który użytkownik umieścił w porcie USB.



Rysunek 1-3-23 Zbieraj dane diagnostyczne: wykonywanie diagnostyki

3. Ekran dotykowy potwierdza pomyślne przesłanie pliku. Informacje o urządzeniu zostaną zebrane w pliku na urządzeniu USB. Nazwa pliku zaczyna się od „GDDSDiagnostics” i zawiera numer seryjny cyfrowego urządzenia do obrazowania, datę i godzinę. Pliki w folderze są chronione hasłem. Plik .zip można wysłać e-mailem do działu Pomoc techniczna firmy Hologic w celu rozwiązania problemu diagnostycznego. Lub, jeśli urządzenie nie może pomyślnie zebrać, skompresować i przesłać plików, zostanie wyświetlony komunikat o błędzie.



Rysunek 1-3-24 Zbieraj dane diagnostyczne: plik zapisany na dysku USB

4. Dotknąć **Zamknij**, aby powrócić do ekranu Opcje administratora.

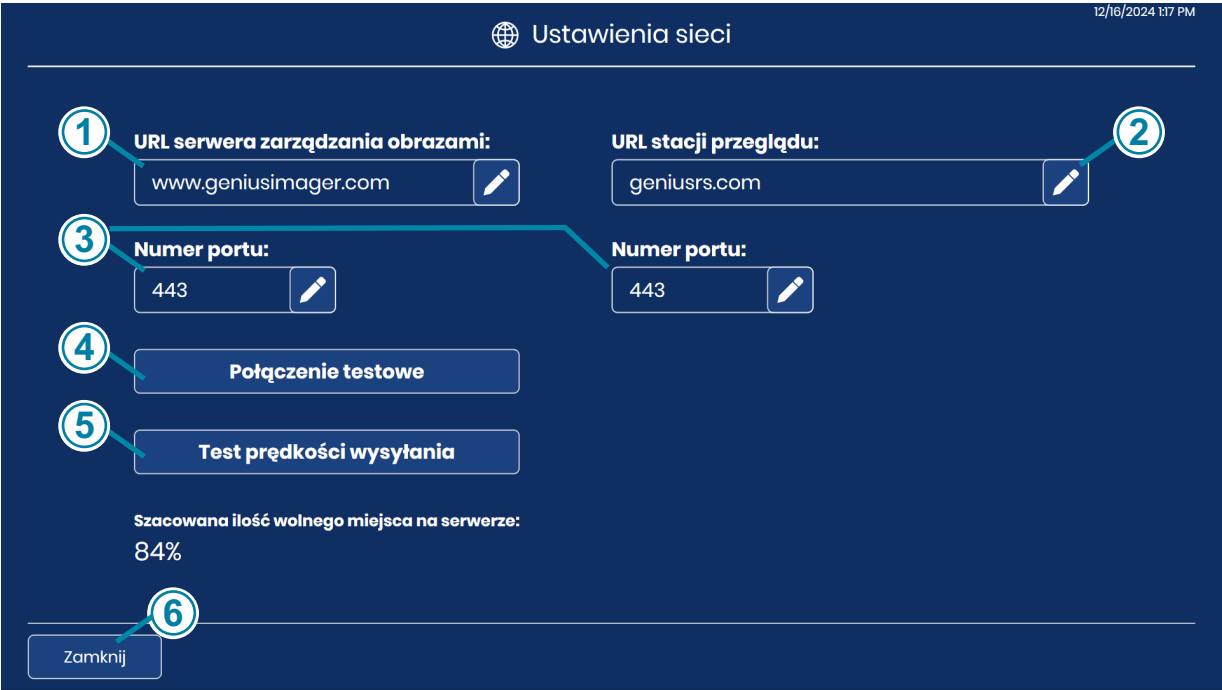
Ustawienia sieci



Rysunek 1-3-25 Ustawienia sieci

Ustawienia sieci wyświetlają informacje o serwerze zarządzania obrazami Genius podłączonym do tego cyfrowego urządzenia do obrazowania w cyfrowym systemie diagnostycznym Genius. Ustawienia sieci zapewniają opcję zmiany połączenia, jeśli w laboratorium skonfigurowany

i dostępny jest więcej niż jeden serwer zarządzania obrazami i jeśli laboratorium chce się łączyć z aplikacją stacji przeglądu Genius z poziomu cyfrowego urządzenia do obrazowania.



Rysunek 1-3-26 Ekran Ustawienia sieci

Klucz, Rysunek 1-3-26	
1	URL serwera zarządzania obrazami Wyświetlany jest URL lub adres IP aktualnie podłączonego serwera zarządzania obrazami.  Aby zmienić serwer, należy dotknąć przycisku edycji . Wpisać URL lub adres IP innego serwera zarządzania obrazami Genius skonfigurowanego w cyfrowym systemie diagnostycznym Genius w danym laboratorium. Nie wprowadzać prefiksu protokołu. Protokół https zostanie zastosowany automatycznie po nawiązaniu połączenia. Na przykład, jeśli nazwa hosta to „hologic.com”, należy wpisać „hologic.com” zamiast „https://hologic.com”. Firma Hologic zaleca, aby konfigurację i weryfikację adresu oraz numeru portu przeprowadził personel serwisowy przeszkolony przez firmę Hologic.

Klucz, Rysunek 1-3-26

②	URL stacji przeglądu Jest to adres URL lub adres IP aplikacji stacji przeglądu Genius uruchomionej na tym samym serwerze zarządzania obrazami Genius, który jest podłączony do cyfrowego urządzenia do obrazowania Genius. Na ekranie wyświetlany jest adres URL lub adres IP bieżącego połączenia.  Aby zmienić adres URL lub adres IP, należy dotknąć przycisku edycji . Wpisać adres URL lub adres IP aplikacji stacji przeglądu Genius uruchomionej na tym samym serwerze zarządzania obrazami Genius co cyfrowe urządzenie do obrazowania. Nie wprowadzać prefiksu protokołu. Protokół https zostanie zastosowany automatycznie po nawiązaniu połączenia. Na przykład, jeśli nazwa hosta to „hologic.com”, należy wpisać „hologic.com” zamiast „https://hologic.com”. Firma Hologic zaleca, aby konfigurację i weryfikację adresu oraz numeru portu przeprowadził personel serwisowy przeszkolony przez firmę Hologic.
③	Numer portu Po lewej stronie ekranu wyświetlany jest numer portu sieciowego używanego aktualnie do połączenia cyfrowego urządzenia do obrazowania z serwerem zarządzania obrazami. Po prawej stronie ekranu wyświetlany jest numer portu sieciowego używanego aktualnie do połączenia cyfrowego urządzenia do obrazowania ze stacją przeglądu.  Aby zmienić ustawienie portu, należy dotknąć przycisku edycji  i wpisać nowy numer portu. Firma Hologic zaleca, aby konfigurację numeru portu przeprowadził personel serwisowy przeszkolony przez firmę Hologic.
④	Połączenie testowe Dotknąć przycisku Połączenie testowe, aby sprawdzić, czy cyfrowe urządzenie do obrazowania może pomyślnie komunikować się z serwerem zarządzania obrazami. Jeśli test zakończy się niepowodzeniem, zostanie wyświetlony komunikat. Aby móc przetwarzać szkiełka, cyfrowe urządzenie do obrazowania musi mieć połączenie z serwerem zarządzania obrazami.
⑤	Test prędkości wysyłania Dotknąć przycisku Test prędkości wysyłania, aby zmierzyć prędkość wysyłania danych z komputera cyfrowego urządzenia do obrazowania do serwera zarządzania obrazami. Wyniki są wyświetlane pod przyciskiem w Mb/s. Prędkość wysyłania może być pomocna w niektórych przypadkach rozwiązywania problemów.

Klucz, Rysunek 1-3-26

⑥	Szacowana ilość wolnego miejsca na serwerze Jest to przybliżona ilość wolnego miejsca dostępna na serwerze zarządzania obrazami do przechowywania obrazów i danych wygenerowanych przez cyfrowe urządzenie do obrazowania, wyrażona w procentach. ⚠ Wykrzyknik wyświetla się, gdy ilość wolnego miejsca wynosi 10% lub mniej (lub pojemność pamięci serwera zarządzania obrazami jest zapełniona w 90%). ❓ Jeśli cyfrowe urządzenie do obrazowania nie może sprawdzić ilości wolnego miejsca na serwerze zarządzania obrazami (zwykle z powodu problemów z połączeniem), znak zapytania przedstawia stan Nieznany. Serwer zarządzania obrazami musi mieć wystarczającą pojemność do przechowywania obrazów i danych z cyfrowego urządzenia do obrazowania. Liczba obrazowanych szkiełek, całkowita pojemność serwera zarządzania obrazami oraz częstotliwość archiwizacji i zarządzanie szkiełkami to czynniki wpływające na okres, przez który każde laboratorium będzie miało wystarczającą ilość wolnego miejsca na serwerze.
⑦	Przycisk Zamknij Dotknięcie przycisku Zamknij, aby powrócić do ekranu Opcje administratora.

Ustawienia kodu kreskowego

Ustawienia kodu kreskowego
Rysunek 1-3-27 Ustawienia kodu kreskowego

Ustawienia kodu kreskowego zawierają informacje dotyczące sposobu etykietowania szkiełek w laboratorium użytkownika.

Cyfrowe urządzenie do obrazowania można skonfigurować do odczytywania identyfikatorów szkiełek jako kodów kreskowych 1-D, kodów kreskowych 2-D lub w formacie OCR. Jeśli etykiety szkiełek mają na sobie więcej niż jeden kod kreskowy, opcja **Ustawienia kodu kreskowego** w cyfrowym urządzeniu do obrazowania kieruje cyfrowe urządzenie do obrazowania do kodu kreskowego reprezentującego identyfikator szkiełka.

Identyfikator szkiełka musi być jednym z sześciu obsługiwanych symboli kodów kreskowych 1-D (kod 128, kod przeplatany 2 z 5, kod 39, kod 93, Codabar lub EAN-13/JAN) bądź jednym z dwóch obsługiwanych symboli kodów kreskowych 2-D (Data Matrix lub kod QR). Można użyć formatu etykiety szkiełek OCR 7 na 7.

Każde cyfrowe urządzenie do obrazowania podłączone do tego samego serwera zarządzania obrazami Genius może posiadać własne ustawienia kodu kreskowego. Lub każde cyfrowe urządzenie do obrazowania można skonfigurować tak, aby korzystało z ustawień stosowanych w innych cyfrowych urządzeniach do obrazowania podłączonych do tego samego serwera zarządzania obrazami Genius.

1. Należy zdecydować, czy cyfrowe urządzenie do obrazowania będzie korzystało z tych samych ustawień kodu kreskowego co pozostałe cyfrowe urządzenia do obrazowania podłączone do tego samego serwera zarządzania obrazami Genius. Domyślnym ustawieniem jest używanie ustawień laboratorium.
 - Jeśli cyfrowe urządzenie do obrazowania będzie korzystać z tych samych ustawień kodu kreskowego co inne cyfrowe urządzenia do obrazowania, należy wybrać przycisk **Użyj ustawień laboratoryjnych**. Na ekranie wyświetlane są bieżące ustawienia laboratorium dla kodów kreskowych. Jeżeli operator zmieni ustawienia kodu kreskowego, te same ustawienia kodu kreskowego zostaną zmienione dla wszystkich pozostałych cyfrowych urządzeń do obrazowania, w których również ustawiono używanie ustawień laboratoryjnych. Zmiany zaczną obowiązywać w cyfrowym urządzeniu do obrazowania po zakończeniu wszelkich trwających procesów przetwarzania.
 - Jeśli cyfrowe urządzenie do obrazowania będzie korzystać z ustawień kodu kreskowego, które dotyczą wyłącznie tego cyfrowego urządzenia do obrazowania, należy wybrać przycisk **Użyj ustawień urządzenia**. Na ekranie wyświetlane są ustawienia kodu kreskowego dla tego cyfrowego urządzenia do obrazowania. Jeżeli operator wprowadzi zmiany w ustawieniach kodu kreskowego, zmiany te zostaną zastosowane do obsługiwanego cyfrowego urządzenia do obrazowania.

2. Aby zmienić ustawienia kodu kreskowego dla laboratorium lub dla pojedynczego urządzenia, należy dotknąć typu identyfikatora, aby go wybrać.



Aby zamknąć ekran Ustawienia kodu kreskowego bez wprowadzania zmian, należy dotknąć przycisku **Zamknij**.

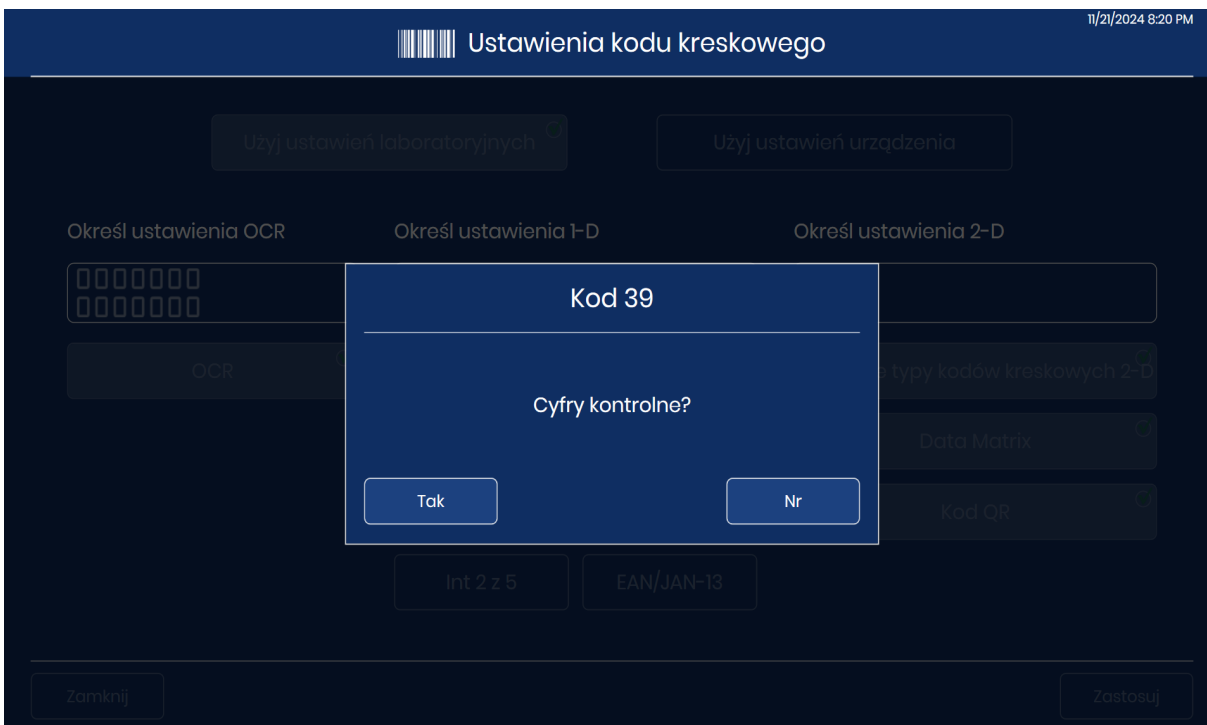
Bieżące wybory są oznaczone zielonym znacznikiem wyboru.

Aby zastosować wybrany typ, należy dotknąć przycisku **Zastosuj**. W tym przykładzie zmiany dotyczą wszystkich cyfrowych urządzeń do obrazowania podłączonych do tego samego serwera zarządzania obrazami Genius, ponieważ wybrano opcję **Użyj ustawień laboratoryjnych**.

Rysunek 1-3-28 Ustawienia kodu kreskowego: określanie typu kodu kreskowego dla identyfikatora szkiełka

- Uwaga:** Aby uzyskać najlepsze rezultaty, należy wybrać tylko typy kodów kreskowych, które są używane do identyfikatora szkiełek w danym laboratorium, i nie wybierać typów kodów kreskowych, które nie są używane w danym laboratorium. Ustawienie domyślne wybiera OCR, wszystkie typy kodów kreskowych 1-D i wszystkie typy kodów kreskowych 2-D.
3. W przypadku kodów kreskowych 1-D i 2-D należy określić typ kodów kreskowych 1-D lub 2-D używanych na etykietach. Dotknąć nazwy typu kodu kreskowego, aby go wybrać. Ponieważ typem OCR jest zawsze 7 na 7, nie ma opcji do wyboru dla OCR.

4. W przypadku kodu 39 i przeplatany 2 z 5 istnieje jeszcze jedno ustawienie do skonfigurowania. Dla opcji Przeplatany 2 z 5 i Kod 39 należy określić, czy laboratorium użytkownika używa cyfry kontrolnej w kodzie kreskowym. Dotknąć „Tak” lub „Nie”.



Rysunek 1-3-29 Ustawienia kodu kreskowego: wybór cyfry kontrolnej dla opcji Przeplatany 2 z 5 i Kod 39

Uwaga: Aby zmienić ustawienie cyfry kontrolnej, należy ponownie dotknąć opcji Kod 39 lub Przeplatany 2 z 5.

5. W przypadku OCR lub dowolnego typu kodu kreskowego należy nacisnąć przycisk **Zastosuj**, aby zapisać wybór. Lub dotknąć przycisku **Zamknij**, aby zamknąć ekran bez zmiany bieżącego wyboru.
6. Gdy zostanie wyświetlony ekran potwierdzenia, należy dotknąć opcji **Tak**, aby zapisać nowe ustawienia i zacząć z nich korzystać przy następnym obrazowaniu szkiełek. Można też dotknąć opcji **Nie**, aby powrócić do strony Ustawienia kodu kreskowego.
- Jeśli w kroku 1 wybrano opcję **Użyj ustawień laboratoryjnych**, te ustawienia kodu kreskowego zostaną zastosowane do wszystkich cyfrowych urządzeń do obrazowania podłączonych do tego samego serwera zarządzania obrazami Genius, dla których ustawiono także opcję **Użyj ustawień laboratorium**. Gdy w danym cyfrowym urządzeniu do obrazowania zakończy się jakikolwiek proces przetwarzania, zostaną w nim zastosowane nowe ustawienia kodu kreskowego.
 - Jeżeli w kroku 1 wybrano opcję **Użyj ustawień urządzenia**, te ustawienia kodu kreskowego będą teraz obowiązywać dla tego jednego cyfrowego urządzenia do obrazowania.

Uwaga: W przypadku popełnienia błędu i omyłkowego użycia opcji Użyj ustawień laboratoryjnych zamiast Użyj ustawień urządzenia, ustawienia te zostaną zastosowane do innych cyfrowych urządzeń do obrazowania w laboratorium. Może to być źródłem niektórych zdarzeń szkiełek. Rozwiązaniem jest ponowne wykonanie ustawień laboratorium, a następnie ponowne wykonanie ustawień urządzenia.

Uwaga: W przypadku popełnienia błędu i omyłkowego użycia opcji Użyj ustawień urządzenia zamiast Użyj ustawień laboratoryjnych, należy ponownie wykonać ustawienia laboratoryjne, aby zastosować ustawienia kodu kreskowego do pozostałych cyfrowych urządzeń do obrazowania w laboratorium.

Ustawienia identyfikatora dostępu



Ustawienia identyfikatora dostępu

Rysunek 1-3-30 Przycisk Ustawienia identyfikatora dostępu

Funkcja Ustawienia identyfikatora dostępu pozwala, aby identyfikator dostępu, lub tylko jego część, używany przez cyfrowy system diagnostyczny Genius był taki sam, jak identyfikator szkiełka na samej etykiecie szkiełka. Numer dostępu używany przez cyfrowy system diagnostyczny Genius pochodzi z identyfikatora szkiełka wydrukowanego na samej etykiecie szkiełka.

Informacje dotyczące ustawień identyfikatora dostępu w cyfrowym systemie diagnostycznym Genius z algorytmem Genius Cervical AI można znaleźć w części 2 niniejszej instrukcji.

Informacje dotyczące ustawień identyfikatora dostępu znajdują się w części 3 niniejszej instrukcji.

Przycisk Informacje



Informacje

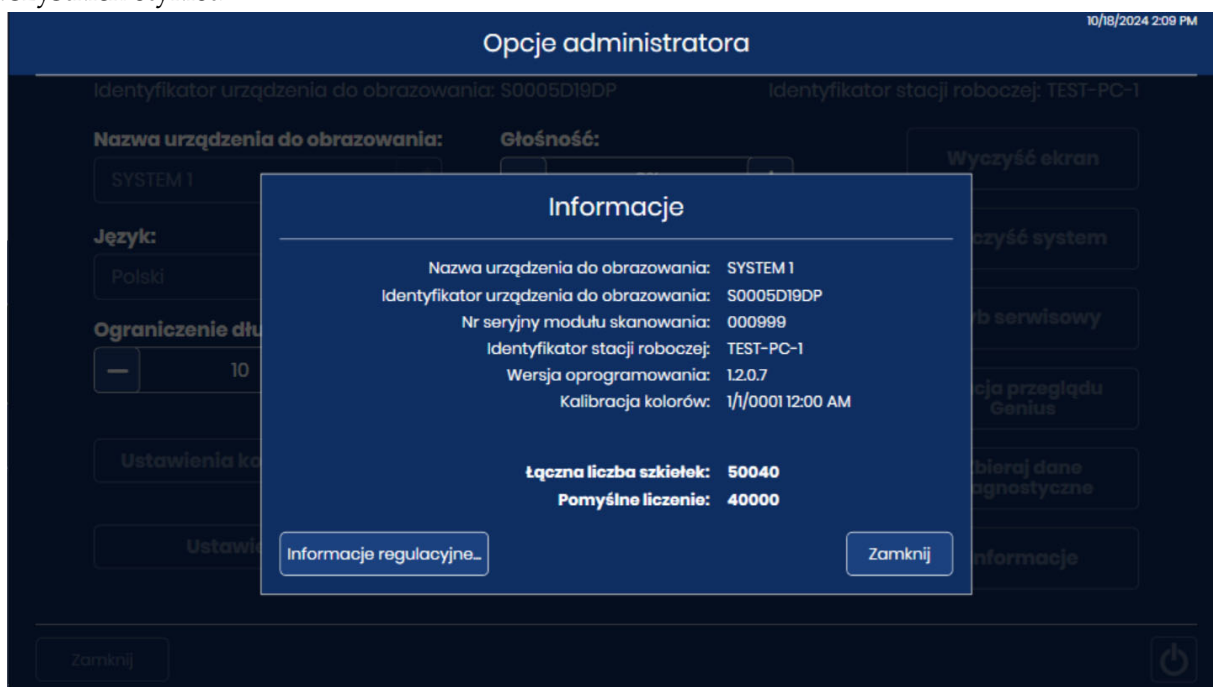
Rysunek 1-3-31 Przycisk Informacje

Dotknąć przycisku **Informacje**, aby wyświetlić wersję oprogramowania cyfrowego urządzenia do obrazowania.

Na ekranie **Informacje** wyświetlana jest łączna liczba szkiełek zobrazowanych przez cyfrowe urządzenie do obrazowania. Na ekranie **Informacje** wyświetlane jest Pomyślne liczenie, czyli całkowita liczba szkiełek zobrazowanych bez błędów.

Na ekranie wyświetlana jest również nazwa urządzenia do obrazowania, numer seryjny cyfrowego urządzenia do obrazowania (identyfikator urządzenia do obrazowania), numer seryjny komputera cyfrowego urządzenia do obrazowania (identyfikator stacji roboczej), numer seryjny elementów skanujących, wersja oprogramowania i data ostatniej kalibracji kolorów wykonanej przez personel serwisowy przeszkolony przez firmę Hologic.

Przycisk **Informacje regulacyjne...** otwiera ekran z etykietą produktu dla algorytmu Genius Cervical AI, w tym numerem części algorytmu zainstalowanego na komputerze cyfrowego urządzenia do obrazowania. Aby wyświetlić etykietę, należy dotknąć przycisku **Informacje regulacyjne...**. Aby zamknąć widok etykiety, należy dotknąć przycisku **Zamknij**. Obecnie istnieje jedna etykieta. Gdyby dostępna była więcej niż jedna etykieta, przyciski **Wstecz** i **Dalej** umożliwiałyby przewijanie wszystkich etykiet.



Rysunek 1-3-32 Informacje o cyfrowym urządzeniu do obrazowania

Przycisk zasilania

Przycisk zasilania na ekranie dotykowym znajduje się na ekranie Opcje administratora. Aby zapoznać się z kompletnymi instrukcjami patrz „Wyłączanie cyfrowego urządzenia do obrazowania” na stronie 4.35.

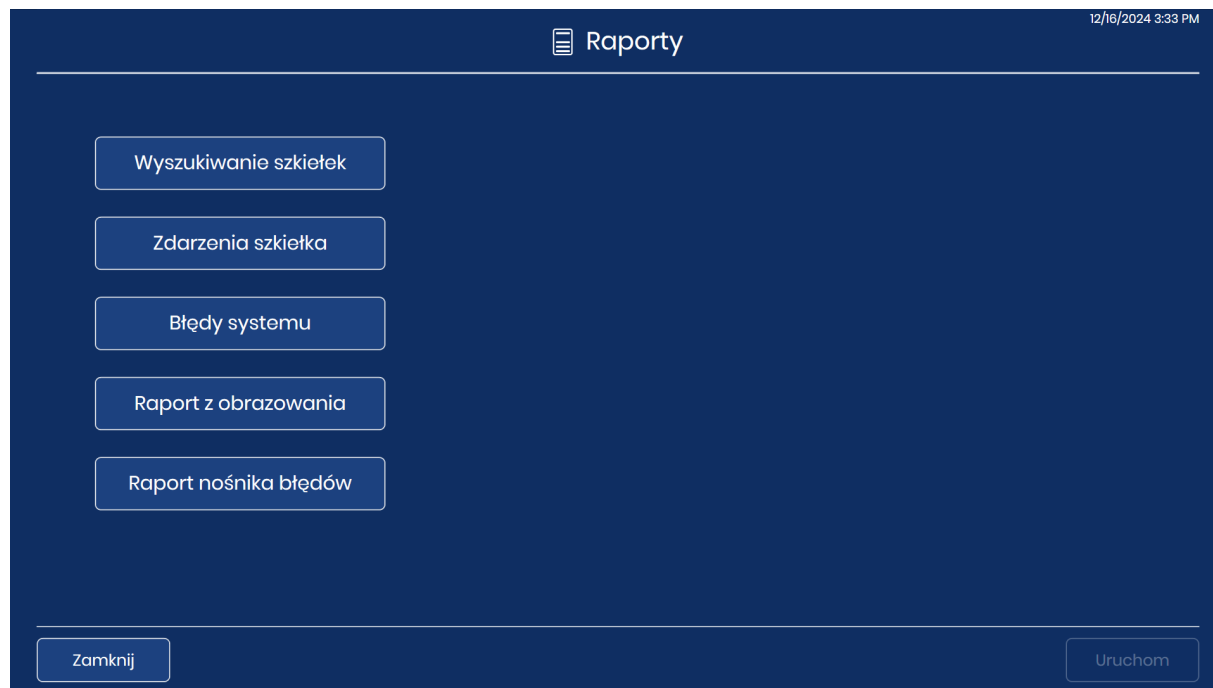


Przycisk zasilania

Rysunek 1-3-33 Przycisk zasilania**CZĘŚĆ
E****RAPORTY**

Ekran Raporty umożliwia operatorowi generowanie raportów aktywności w cyfrowym systemie diagnostycznym Genius. Każdy rodzaj raportu wymaga od użytkownika wprowadzenia pewnych kryteriów, takich jak zakres dat lub identyfikator dostępu. Każdy raport jest wyświetlany na ekranie dotykowym i można go zapisać na dysku USB. Raporty można uruchomić w dowolnym momencie. Podczas przetwarzania dane dowolnego nośnika szkiełek w partii można wyświetlić na ekranie, ale cyfrowe urządzenie do obrazowania nie może generować raportów zawierających dane dotyczące nośnika szkiełek do czasu zakończenia przetwarzania nośnika szkiełek. Patrz „Szczegóły nośnika szkiełek” na stronie 3.12.

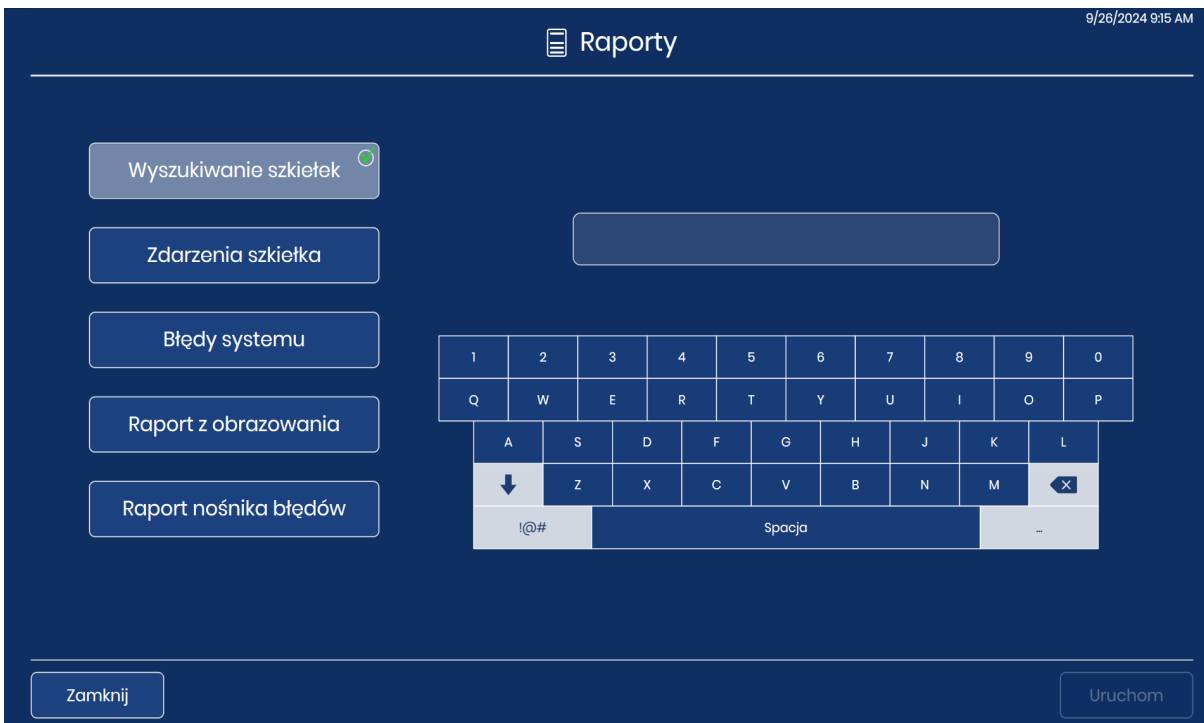
Dotknąć przycisku **Raporty** na ekranie głównym, aby wyświetlić ekran Raporty.

**Rysunek 1-3-34 Ekran Raporty**

Dotknąć nazwy raportu, aby go uruchomić.

Wyszukiwanie szkiełek

Użyć raportu Wyszukiwanie szkiełek, aby określić, czy dane szkiełko zostało już przetworzone. Raport wyszukiwania szkiełek pobiera dane ze wszystkich cyfrowych urządzeń do obrazowania podłączonych do tego samego serwera zarządzania obrazami.

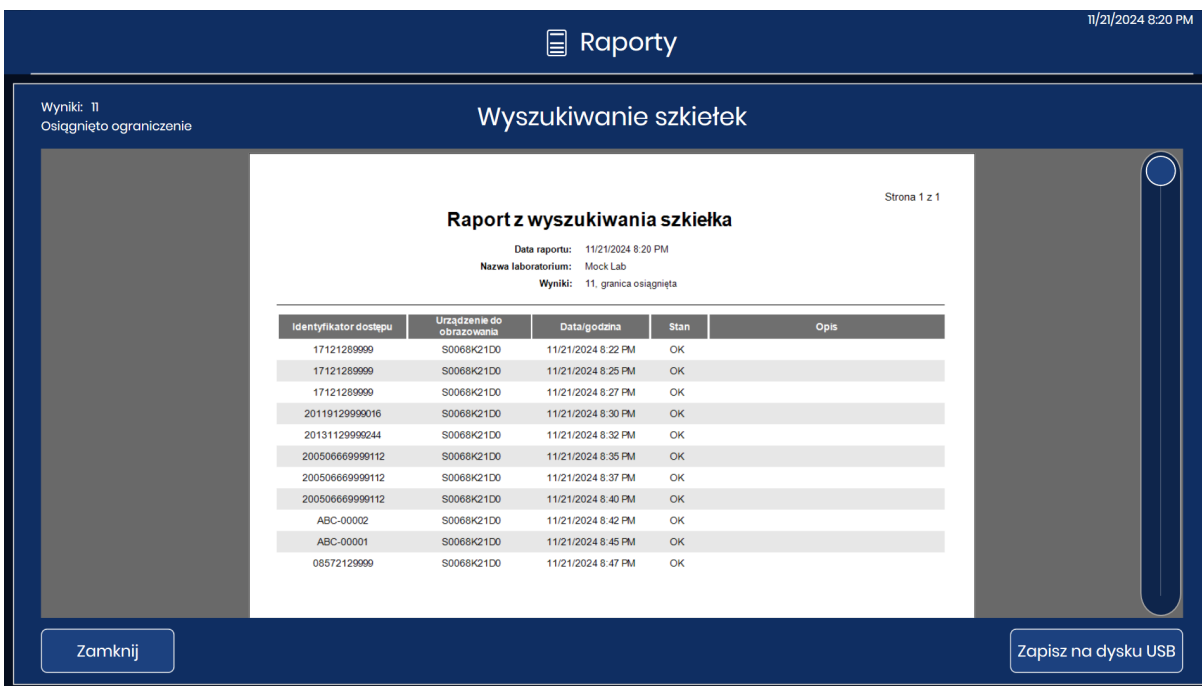


Rysunek 1-3-35 Wyszukiwanie szkiełek: wpisywanie identyfikatora szkiełka za pomocą klawiatury

1. Dotknąć przycisku **Wyszukiwanie szkiełek**, aby go wybrać. Na ekranie dotykowym pojawi się klawiatura.
2. Wpisać identyfikator dostępu szkiełka, aby go wyszukać. Aby wyszukać grupę szkiełek zawierających te same znaki, należy wpisać te znaki.

- Użyć przycisku **Spacja**, aby wstawić spację, a przycisku **Backspace** , aby usunąć wprowadzone litery.
 - Nacisnąć przycisk **!@#**, aby wyświetlić ekran wprowadzania znaków specjalnych. Nacisnąć przycisk **ABC**, aby powrócić do klawiszy alfabety. Podczas korzystania z klawiszy alfabety strzałka w górę przełącza na same wielkie litery (WIELKIE LITERY), a strzałka w dół przywraca małe litery.
3. Dotknąć przycisku **Uruchom**, aby wyszukać.

4. Wyniki wyszukiwania są wyświetlane na ekranie dotykowym.



Rysunek 1-3-36 Raport Wyszukiwanie szkiełek

Nagłówek raportu zawiera datę wygenerowania raportu, nazwę laboratorium i liczbę szkiełek spełniających kryteria wyszukiwania. Liczba szkiełek dopasowanych do kryteriów wyszukiwania jest również wyświetlana w lewym, górnym rogu ekranu dotykowego. Raport pozostaje na ekranie do momentu naciśnięcia przycisku **Zamknij**.

Wyniki są wyświetlane w porządku alfabetycznym lub numerycznym według identyfikatora dostępu. Każdy wpis szkiełka zawiera identyfikator dostępu, nazwę cyfrowego urządzenia do obrazowania, które przetworzyło szkiełko, godzinę i datę przetworzenia szkiełka, status oraz, jeśli wystąpił błąd, opis błędu.

W przypadku raportów z wieloma stronami należy dotknąć okręgu po prawej stronie ekranu dotykowego, aby przewinąć wyniki.

Aby zapisać raport na dysku USB, należy dotknąć przycisku **Zapisz na dysku USB**.

Aby wyjść z raportu i powrócić do ekranu głównego, należy dotknąć przycisku **Zamknij**.

Jeśli szkiełko z identyfikatorem dostępu nie zostało przetworzone w żadnym cyfrowym urządzeniu do obrazowania w laboratorium użytkownika, wyszukiwanie zwróci 0 wyników i wyświetli pusty raport.

Zdarzenia szkiełka

Raport zdarzeń szkiełka wyświetla wszystkie zdarzenia szkiełka z tego cyfrowego urządzenia do obrazowania. Są to te same zdarzenia szkiełka, które są wyświetlane podczas przetwarzania szkiełka w formacie raportu.

1. Dotknąć przycisku **Zdarzenia szkiełka**, aby go wybrać. Zostaną wyświetlone przyciski umożliwiające ustawienie zakresu dat.
2. Wybrać okres.
 - Aby wygenerować raport dla wszystkich zdarzeń szkiełek wygenerowanych przez cyfrowe urządzenie do obrazowania, należy wybrać opcję **Wszystkie daty**. Jeśli raport zwróci więcej wyników niż dopuszcza limit długości raportu, u góry raportu zostanie wyświetlony komunikat. Patrz „Ograniczenie długości raportu” na stronie 3.19.
 - Aby wygenerować raport wszystkich zdarzeń szkiełek dla określonego okresu, należy użyć przycisków do ustawienia daty początkowej i końcowej danych w raporcie.
- A. Dotknąć przycisku **Ustaw datę początkową**. Pojawi się kalendarz na bieżący miesiąc. Użyć strzałek po lewej i prawej stronie nazwy miesiąca, aby zmienić miesiąc dla daty początkowej. Dotknąć daty w kalendarzu, aby wybrać dzień, który będzie datą rozpoczęcia raportu.
- B. Dotknąć przycisku **Ustaw datę końcową**. Pojawi się kalendarz na bieżący miesiąc. Użyć strzałek po lewej i prawej stronie nazwy miesiąca, aby zmienić miesiąc dla daty końcowej. Dotknąć daty w kalendarzu, aby wybrać dzień, który będzie datą końcową raportu. Jeśli data początkowa jest ustawiona bez daty końcowej, raport będzie generowany od daty początkowej do bieżącego dnia (dzisiaj).

3. Dotknąć przycisku **Uruchom**, aby wyszukać.

Raporty 11/21/2024 8:21 PM

Wyszukiwanie szkiełek

Wszystkie daty

Ustaw datę początkową

Ustaw datę końcową

Zdarzenia szkiełka

Błędy systemu

Raport z obrazowania

Raport nośnika błędów

Data początkowa: czwartek, 21 listopada 2024

Data końcowa: czwartek, 21 listopada 2024

listopad 2024

	P	W	Ś	C	P	S	N
28	29	30	31	1	2	3	
4	5	6	7	8	9	10	
11	12	13	14	15	16	17	
18	19	20	21	22	23	24	
25	26	27	28	29	30	1	
2	3	4	5	6	7	8	

Dzisiaj

Zamknij

Uruchom

Rysunek 1-3-37 Zdarzenia szkiełka: ustawianie zakresu dat, dotknięcie Uruchom

4. Wyniki są wyświetlane na ekranie dotykowym.



Rysunek 1-3-38 Zdarzenia szkielek

Nagłówek raportu zawiera datę wygenerowania raportu, nazwę laboratorium, nazwę cyfrowego urządzenia do obrazowania, identyfikator urządzenia do obrazowania (numer seryjny cyfrowego urządzenia do obrazowania) oraz identyfikator stacji roboczej (numer seryjny komputera cyfrowego urządzenia do obrazowania) oraz liczbę zdarzeń szkielek odpowiadających kryteriom wyszukiwania. Liczba zdarzeń szkielek dopasowanych do kryteriów wyszukiwania jest również wyświetlana w lewym, górnym rogu ekranu dotykowego.

Błędy są wyświetlane z najnowszym zdarzeniem jako numerem 1 i następnie starszymi zdarzeniami. Każdy wpis zdarzenia zawiera identyfikator dostępu, znacznik czasu i daty, wersję oprogramowania uruchomionego w danym czasie na cyfrowym urządzeniu do obrazowania oraz krótki kod/opis błędu.

Raport wyświetla tyle wierszy danych, ile wybrano w ustawieniu limitu raportu (od 500 do 5000), patrz „Ograniczenie długości raportu” na stronie 3.19.

W przypadku raportów z wieloma stronami należy dotknąć okręgu po prawej stronie ekranu dotykowego, aby przewinąć wyniki.

Aby zapisać raport na dysku USB, należy dotknąć przycisku **Zapisz na dysku USB**.

Aby wyjść z raportu i powrócić do ekranu głównego, należy dotknąć przycisku **Zamknij**.

Jeśli w cyfrowym urządzeniu do obrazowania nie wystąpiły żadne zdarzenia szkielek w danym zakresie dat, raport generuje 0 wyników i przedstawia pusty raport.

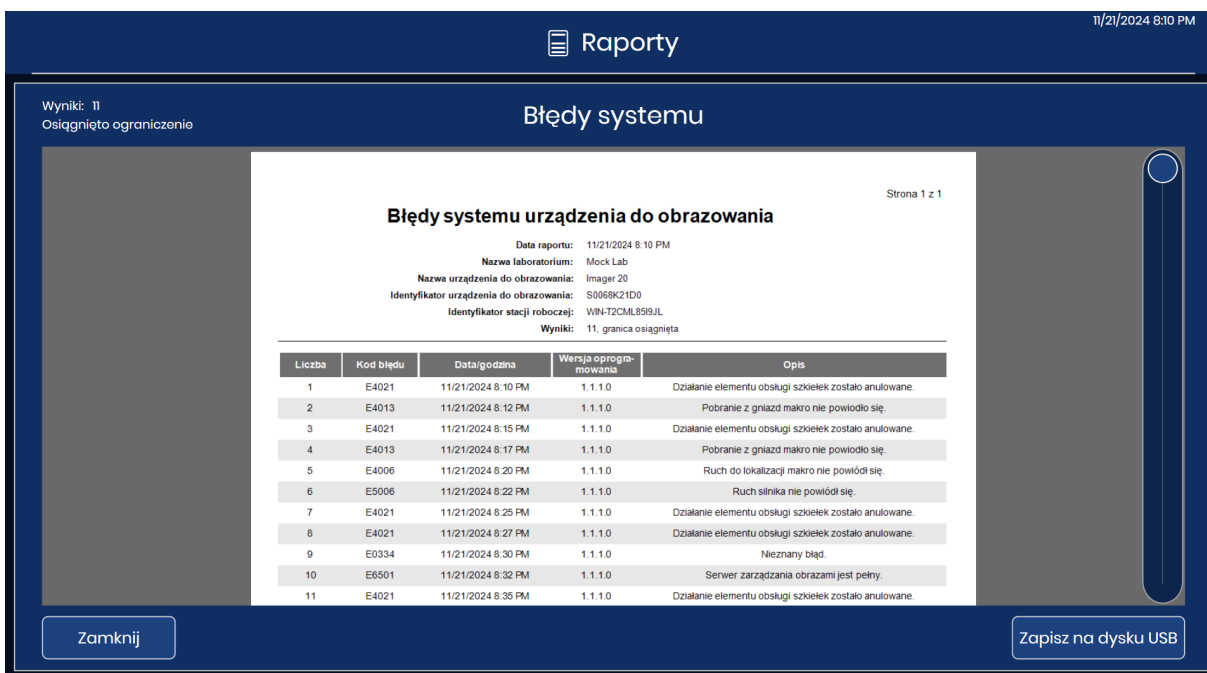
Błędy systemu urządzenia do obrazowania

Ten raport zawiera błędy napotkane przez cyfrowe urządzenie do obrazowania.

1. Dotknąć przycisku **Błędy systemu**, aby go wybrać. Zostaną wyświetlone przyciski umożliwiające ustawienie zakresu dat.
2. Wybrać okres.
 - Aby wygenerować raport dla wszystkich błędów systemu wygenerowanych przez cyfrowe urządzenie do obrazowania, należy wybrać opcję **Wszystkie daty**. Jeśli raport zwróci więcej wyników niż dopuszcza limit długości raportu, u góry raportu zostanie wyświetlony komunikat. Patrz „Ograniczenie długości raportu” na stronie 3.19.
 - Aby wygenerować raport dla wszystkich błędów systemu urządzenia do obrazowania dla określonego okresu, należy użyć przycisków do ustawienia daty początkowej i końcowej danych w raporcie.
- A. Dotknąć przycisku **Ustaw datę początkową**. Pojawi się kalendarz na bieżący miesiąc. Użyć strzałek po lewej i prawej stronie nazwy miesiąca, aby zmienić miesiąc dla daty początkowej. Dotknąć daty w kalendarzu, aby wybrać dzień, który będzie datą rozpoczęcia raportu.
- B. Dotknąć przycisku **Ustaw datę końcową**. Pojawi się kalendarz na bieżący miesiąc. Użyć strzałek po lewej i prawej stronie nazwy miesiąca, aby zmienić miesiąc dla daty końcowej. Dotknąć daty w kalendarzu, aby wybrać dzień, który będzie datą końcową raportu.
3. Dotknąć przycisku **Uruchom**, aby wyszukać.

Rysunek 1-3-39 Błędy systemu: ustawianie zakresu dat, dotknięcie Uruchom

4. Wyniki są wyświetlane na ekranie dotykowym.



Rysunek 1-3-40 Raport błędów systemu

Nagłówek raportu zawiera datę wygenerowania raportu, nazwę laboratorium, nazwę cyfrowego urządzenia do obrazowania, identyfikator urządzenia do obrazowania (numer seryjny cyfrowego urządzenia do obrazowania) oraz identyfikator stacji roboczej (numer seryjny komputera cyfrowego urządzenia do obrazowania) oraz liczbę zdarzeń szkiełek odpowiadających kryteriom wyszukiwania. Liczba błędów dopasowanych do kryteriów wyszukiwania jest również wyświetlana w lewym, górnym rogu ekranu dotykowego.

Błędy są wyświetlane z najnowszym zdarzeniem jako numerem 1 i następnie starszymi zdarzeniami. Każdy wpis zdarzenia zawiera kod błędu, godzinę i datę wystąpienia błędu, wersję oprogramowania uruchomionego w danym czasie na cyfrowym urządzeniu do obrazowania oraz krótki opis błędu.

Raport wyświetla tyle wierszy danych, ile wybrano w ustawieniu limitu raportu (od 500 do 5000), patrz „Ograniczenie długości raportu” na stronie 3.19.

W przypadku raportów z wieloma stronami należy dotknąć okręgu po prawej stronie ekranu dotykowego, aby przewinąć wyniki.

Aby zapisać raport na dysku USB, należy dotknąć przycisku **Zapisz na dysku USB**.

Aby wyjść z raportu i powrócić do ekranu głównego, należy dotknąć przycisku **Zamknij**.

Jeśli w cyfrowym urządzeniu do obrazowania nie wystąpiły żadne błędy systemu w danym zakresie dat, raport generuje 0 wyników i przedstawia pusty raport.

Raport z obrazowania

Raport z obrazowania zawiera listę wyników z przetworzonych nośników szkiełek. Raport z obrazowania opisuje każde szkiełko w każdym nośniku szkiełek. Raport z obrazowania uwzględnia pozycję, w jakiej znajdował się nośnik szkiełek oraz datę przetworzenia nośnika szkiełek. Raport można wygenerować dla nośników szkiełek uruchomionych w ciągu ostatnich 24 godzin, 48 godzin lub z niestandardowego zakresu dat.

Jeśli laboratorium użytkownika nie używa pozycji 10 jako nośnika błędów, raport z obrazowania oferuje wygodną metodę identyfikacji, który nośnik szkiełek zawiera szkiełko, w którym wystąpiło zdarzenie szkiełka.

Jeśli laboratorium użytkownika używa pozycji 10 jako nośnika błędów, raport nośnika błędów może zostać użyty do identyfikacji szkiełka, w którym wystąpiło zdarzenie szkiełka.

Raport z obrazowania jest również przydatny do sprawdzania całkowitej liczby szkiełek uruchomionych w danym okresie, dla nośników szkiełek i okresu wybranego dla raportu.

Szkiełka uruchomione w ciągu ostatnich 24 godzin

1. Dotknąć przycisku **Raport z obrazowania**, aby go wybrać. Pojawi się ustawienie domyślne, które dotyczy nośników szkiełek uruchomionych w ciągu ostatnich 24 godzin. Użyć 24 godzin lub wybrać inną opcję.

Raporty 6/13/2023 8:47 AM

Wybierz nośniki

24 godz. ▲

24 godz.

48 godz.

Zaawansowane

	Pozycja	Typ	Uruchom	
☐	1	Ginekologiczny	6/12/2023 4:24 PM	6/12/2023 5:18 PM
☐	1	Ginekologiczny	6/12/2023 4:52 PM	6/12/2023 5:18 PM
☐	1	Ginekologiczny	6/12/2023 5:20 PM	6/12/2023 5:29 PM
☐	1	Ginekologiczny	6/12/2023 5:36 PM	6/12/2023 5:44 PM
☐	2	Ginekologiczny	6/12/2023 5:44 PM	6/12/2023 5:52 PM

Anuluj Następny

Rysunek 1-3-41 Raport z obrazowania: nośniki szkiełek z ostatnich 24 godzin

2. Na ekranie pojawi się lista nośników szkiełek. Dotknąć pola wyboru, aby wybrać nośniki szkiełek, które mają zostać uwzględnione w raporcie.

Uwaga: Jeśli więcej niż jeden nośnik szkiełek został uruchomiony w tej samej pozycji w okresie wybranym dla raportu, czas rozpoczęcia i zakończenia będzie inny dla pierwszego przebiegu i każdego kolejnego przebiegu. Na przykład dwa nośniki mogły pracować na pozycji 5 w ciągu ostatnich 24 godzin. Użyć znacznika daty i godziny, aby je rozróżnić.

3. Dotknąć **Następny**, aby wygenerować raport.
4. Wyniki są wyświetlane na ekranie dotykowym. Patrz „Raport z obrazowania” na stronie 3.47.

Zaawansowane ustawienia raportu z obrazowania

1. Dotknąć przycisku **Raport z obrazowania**, aby go wybrać.
2. Kliknąć strzałkę w dół obok opcji „24 godziny” w lewym, górnym rogu.
3. Dotknąć **Zaawansowane**, aby uzyskać dostęp do ustawień zakresu dat.

The screenshot shows the 'Raporty' (Reports) interface. At the top, there's a header with 'Raporty' and a date/time stamp '8/25/2023 10:18 AM'. Below the header, there's a section titled 'Wybierz nośniki' (Select carriers). On the left, it shows 'Data początkowa: 8/16/2023' and 'Data końcowa: 8/25/2023'. To the right of this is a 'Zaawansowane' (Advanced) button with a dropdown arrow. Below these are three buttons: 'Wszystkie daty' (All dates), 'Ustaw datę początkową' (Set start date), and 'Ustaw datę końcową' (Set end date). The 'Ustaw datę początkową' and 'Ustaw datę końcową' buttons have green checkmarks. Below these are two calendar views for 'sierpień 2023' (August 2023). The left calendar is for 'Data początkowa' and shows the date 16 selected. The right calendar is for 'Data końcowa' and shows the date 25 selected. Both calendars have a 'Dzisiaj' (Today) button at the bottom. At the bottom of the screen are 'Anuluj' (Cancel) and 'Następny' (Next) buttons.

Rysunek 1-3-42 Raport z obrazowania: opcja zaawansowana, ustawianie zakresu dat

4. Wybrać okres.
 - Aby wygenerować raport dla każdego nośnika szkiełek przetworzonego kiedykolwiek w cyfrowym urządzeniu do obrazowania, należy wybrać **Wszystkie daty**. Jeśli raport zwróci więcej wyników niż dopuszcza limit długości raportu, u góry raportu zostanie wyświetlony komunikat. Patrz „Ograniczenie długości raportu” na stronie 3.19.
 - Aby wygenerować dziennik wszystkich nośników szkiełek przetworzonych w danym okresie, należy użyć przycisków do ustawienia daty początkowej i końcowej danych w raporcie.

- A. Dotknąć przycisku **Ustaw datę początkową**. Pojawi się kalendarz na bieżący miesiąc. Użyć strzałek po lewej i prawej stronie nazwy miesiąca, aby zmienić miesiąc dla daty początkowej. Dotknąć daty w kalendarzu, aby wybrać dzień, który będzie datą rozpoczęcia raportu.
- B. Dotknąć przycisku **Ustaw datę końcową**. Pojawi się kalendarz na bieżący miesiąc. Użyć strzałek po lewej i prawej stronie nazwy miesiąca, aby zmienić miesiąc dla daty końcowej. Dotknąć daty w kalendarzu, aby wybrać dzień, który będzie datą końcową raportu. Jeśli data początkowa jest ustawiona bez daty końcowej, raport będzie generowany od daty początkowej do bieżącego dnia (dzisiaj).
5. Dotknąć **Następny**, aby wygenerować listę nośników szkiełek uruchomionych w tym okresie. Lista jest wyświetlana w porządku chronologicznym, z najnowszym nośnikiem na górze listy.
6. Dotknąć pola wyboru, aby wybrać nośniki szkiełek, które mają zostać uwzględnione w raporcie.

Raporty 30.01.2025 15:08

Data początkowa: 30.01.2025
Data końcowa: 30.01.2025

Wybierz nośniki Zaawansowane ▼

	Pozycja	Typ	Uruchom	Koniec
☐	1	Gin.	31.01.2025 1:59	31.01.2025 3:19
☐	1	Gin.	31.01.2025 0:38	31.01.2025 1:58
☐	1	Gin.	30.01.2025 23:17	31.01.2025 0:37
☐	1	Gin.	30.01.2025 21:56	30.01.2025 23:16
☐	1	Gin.	30.01.2025 20:35	30.01.2025 21:55
☐	1	Gin.	30.01.2025 19:14	30.01.2025 20:34
☐	1	Gin.	30.01.2025 17:53	30.01.2025 19:13
☐	1	Gin.	30.01.2025 16:32	30.01.2025 17:52

Anuluj Wstecz Następny

Rysunek 1-3-43 Raport z obrazowania: wybór z listy nośników szkiełek

7. Dotknąć **Następny**, aby wygenerować raport.

8. Wyniki są wyświetlane na ekranie dotykowym.



Rysunek 1-3-44 Raport z obrazowania

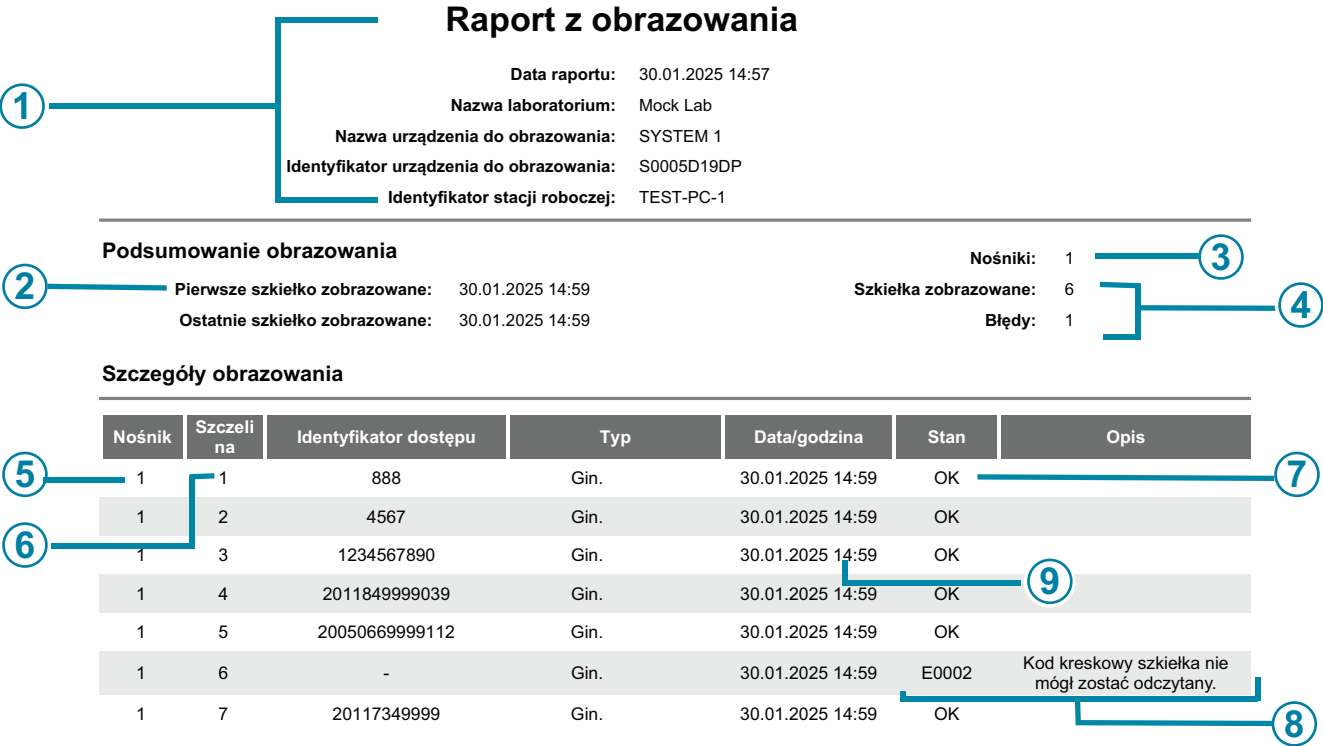
Klucz, Rysunek 1-3-44	
1	Liczba znalezionych wpisów to całkowita liczba uruchomionych szkiełek, z błędami i bez błędów, dla nośników szkiełek i okresu wybranego do raportu.
2	Nagłówek raportu zawiera datę wygenerowania raportu, nazwę laboratorium, nazwę cyfrowego urządzenia do obrazowania, identyfikator urządzenia do obrazowania (numer seryjny cyfrowego urządzenia do obrazowania) oraz identyfikator stacji roboczej (numer seryjny komputera cyfrowego urządzenia do obrazowania).

Klucz, Rysunek 1-3-44	
③	Część Podsumowanie obrazowania zawiera: Pierwsze szkiełko zobrazowane: data i godzina dla pierwszego szkiełka zobrazowanego na nośnikach wybranych do raportu Ostatnie szkiełko zobrazowane: data i godzina dla ostatniego szkiełka zobrazowanego na wybranych nośnikach Nośniki: liczba nośników szkiełek wybranych do raportu Szkiełka zobrazowane: liczba szkiełek pomyślnie zobrazowanych w grupie szkiełek w nośnikach szkiełek wybranych do raportu Błędy: liczba szkiełek ze zdarzeniami w grupie szkiełek w nośnikach szkiełek wybranych do raportu Liczba szkiełek opisanych w raporcie jest również wyświetlana w lewym, górnym rogu ekranu dotykowego. Liczba znalezionych wpisów jest sumą szkiełek zobrazowanych i szkiełek z błędami.
④	Wpisy w części Szczegóły obrazowania raportu są uporządkowane według nośnika szkiełek, a następnie według numeru gniazda w stojaku do barwienia. Wpisy rozpoczynają się od nośnika szkiełek w pozycji o najniższym numerze (np. nośnik szkiełek w pozycji 1) i przechodzą dalej do nośnika szkiełek w pozycji o najwyższym numerze (np. nośnik szkiełek w pozycji 10). W każdym nośniku szkiełek wpisy rozpoczynają się od gniazda w stojaku do barwienia o najniższym numerze (np. gniazdo 1) i przechodzą dalej do gniazda o najwyższym numerze (np. gniazdo 40). Dla każdego szkiełka w każdym nośniku raport zawiera identyfikator dostępu, typ przypadku, datę i godzinę oraz status. W przypadku szkiełek, które zostały pomyślnie zobrazowane, status to „OK”. W przypadku szkiełek, w których wystąpił błąd, statusem jest kod błędu, a pole „Opis” opisuje zdarzenie szkiełka. Raport wyświetla tyle wierszy danych, ile wybrano w ustawieniu limitu raportu (od 500 do 5000), patrz „Ograniczenie długości raportu” na stronie 3.19.
⑤	W przypadku raportów z wieloma stronami należy dotknąć okręgu po prawej stronie ekranu dotykowego, aby przewinąć wyniki

Aby zapisać raport na dysku USB, należy dotknąć przycisku **Zapisz na dysku USB**.

Aby wyjść z raportu i powrócić do ekranu głównego, należy dotknąć przycisku **Zamknij**.

Jeśli w cyfrowym urządzeniu do obrazowania nie zostały przetworzone żadne szkiełka w okresie dla raportu, raport generuje 0 wyników i przedstawia pusty raport.



Rysunek 1-3-45 Raport z obrazowania (przykład)

Klucz, Rysunek 1-3-45	
1	Informacje w nagłówku są generowane przez raport. Cyfrowe urządzenie do obrazowania jest identyfikowane na podstawie numeru seryjnego i nazwy urządzenia do obrazowania (jeśli nazwa jest używana).
2	Raport wykorzystuje zakres dat określony przez operatora; ostatnie 24 godziny, 48 godzin lub zaawansowany zakres dat.
3	Raport pokazuje liczbę nośników szkiełek, które operator określił dla raportu. W tym przykładzie uwzględniono jeden nośnik szkiełek.

Klucz, Rysunek 1-3-45	
④	W przypadku wszystkich szkiełek ze wszystkich nośników szkiełek wybranych dla zakresu dat raportu liczba pomyślnie zobrazowanych szkiełek oraz liczba szkiełek ze zdarzeniami dotyczącymi szkiełek jest wyświetlana w sekcji Podsumowanie obrazowania. W tym przykładzie nośnik szkiełek zawierał łącznie 14 szkiełek.
⑤	Nośnik: w tym przykładzie nośnik szkiełek w pozycji 1 został wybrany przez operatora do włączenia do raportu.
⑥	Gniazdo: w tym przykładzie pierwsze szkiełko (najniższy numer gniazda) w nośniku szkiełek w pozycji 1 znajdowało się w gnieździe 1.
⑦	Przykład pomyślnie zobrazowanego szkiełka
⑧	Przykład szkiełka ze zdarzeniem szkiełka
⑨	Data/godzina obrazowania szkiełka

Raport nośnika błędów

Jeśli nośnik szkiełek w pozycji 10 był używany jako nośnik błędów, raport nośnika błędów opisuje szkiełka umieszczone w nośniku błędów. Jeśli laboratorium użytkownika używa pozycji 10 jako nośnika błędów, raport nośnika błędów oferuje wygodną metodę identyfikacji, dlaczego dla szkiełka wystąpiło zdarzenie szkiełka, co pozwala określić, jak można ponownie obrazować szkiełko.

Należy rozważyć uruchomienie raportu nośnika błędów na końcu przetwarzania za każdym razem, gdy pozycja 10 jest używana jako nośnik błędów.

1. Dotknąć przycisku **Raport nośnika błędów**, aby go wybrać. Zostaną wyświetlone przyciski umożliwiające ustawienie zakresu dat.
2. Wybrać okres. Jeśli data początkowa jest ustawiona bez daty końcowej, raport będzie generowany od daty początkowej do bieżącego dnia (dzisiaj).
3. Dotknąć **Następny**, aby wygenerować listę nośników błędów uruchomionych w tym okresie.

- Dotknąć pola wyboru, aby wybrać nośniki szkiełek, które mają zostać uwzględnione w raporcie.

Raporty 30.01.2025 15:07

Wybierz nośniki 48 godz. ▼

	Pozycja	Typ	Uruchom	Koniec
☒	1	Gin.	31.01.2025 1:58	31.01.2025 3:18
☐	1	Gin.	31.01.2025 0:37	31.01.2025 1:57
☐	1	Gin.	30.01.2025 23:16	31.01.2025 0:36
☐	1	Gin.	30.01.2025 21:55	30.01.2025 23:15
☐	1	Gin.	30.01.2025 20:34	30.01.2025 21:54
☐	1	Gin.	30.01.2025 19:13	30.01.2025 20:33
☐	1	Gin.	30.01.2025 17:52	30.01.2025 19:12
☐	1	Gin.	30.01.2025 16:31	30.01.2025 17:51

Anuluj Następny

Rysunek 1-3-46 Raport nośnika błędów: wybór nośnika błędów z listy

- Dotknąć **Następny**, aby wygenerować raport.

6. Wyniki są wyświetlane na ekranie dotykowym.



Rysunek 1-3-47 Raport nośnika błędów

Nagłówek raportu zawiera datę wygenerowania raportu, nazwę laboratorium, nazwę cyfrowego urządzenia do obrazowania, identyfikator urządzenia do obrazowania (numer seryjny cyfrowego urządzenia do obrazowania) oraz identyfikator stacji roboczej (numer seryjny komputera cyfrowego urządzenia do obrazowania). Liczba szkiełek w raporcie jest również wyświetlana w lewym, górnym rogu ekranu dotykowego.

Wpisy w raporcie nośnika błędów są uporządkowane według numeru gniazda w stojaku do barwienia. Wpisy rozpoczynają się od gniazda w stojaku do barwienia o najniższym numerze (np. gniazdo 1) i przechodzą dalej do gniazda o najwyższym numerze (np. gniazdo 40).

Dla każdego szkiełka w każdym nośniku raport zawiera numer gniazda, identyfikator dostępu (jeśli został odczytany), typ przypadku, datę i godzinę, kod błędu oraz opis błędu.

Raport wyświetla tyle wierszy danych, ile wybrano w ustawieniu limitu raportu (od 500 do 5000), patrz „Ograniczenie długości raportu” na stronie 3.19.

W przypadku raportów z wieloma stronami należy dotknąć okręgu po prawej stronie ekranu dotykowego, aby przewinąć wyniki.

Aby zapisać raport na dysku USB, należy dotknąć przycisku **Zapisz na dysku USB**.

Aby wyjść z raportu i powrócić do ekranu głównego, należy dotknąć przycisku **Zamknij**.

Jeśli nośnik błędów nie został wyznaczony lub jeśli żadne szkiełko nie podlegało zdarzeniom szkiełek w okresie dla raportu, raport generuje 0 wyników i przedstawia pusty raport.

R o z d z i a ł c z w a r t y

Obsługa cyfrowego urządzenia do obrazowania

CZĘŚĆ A

OMÓWIENIE ROZDZIAŁU

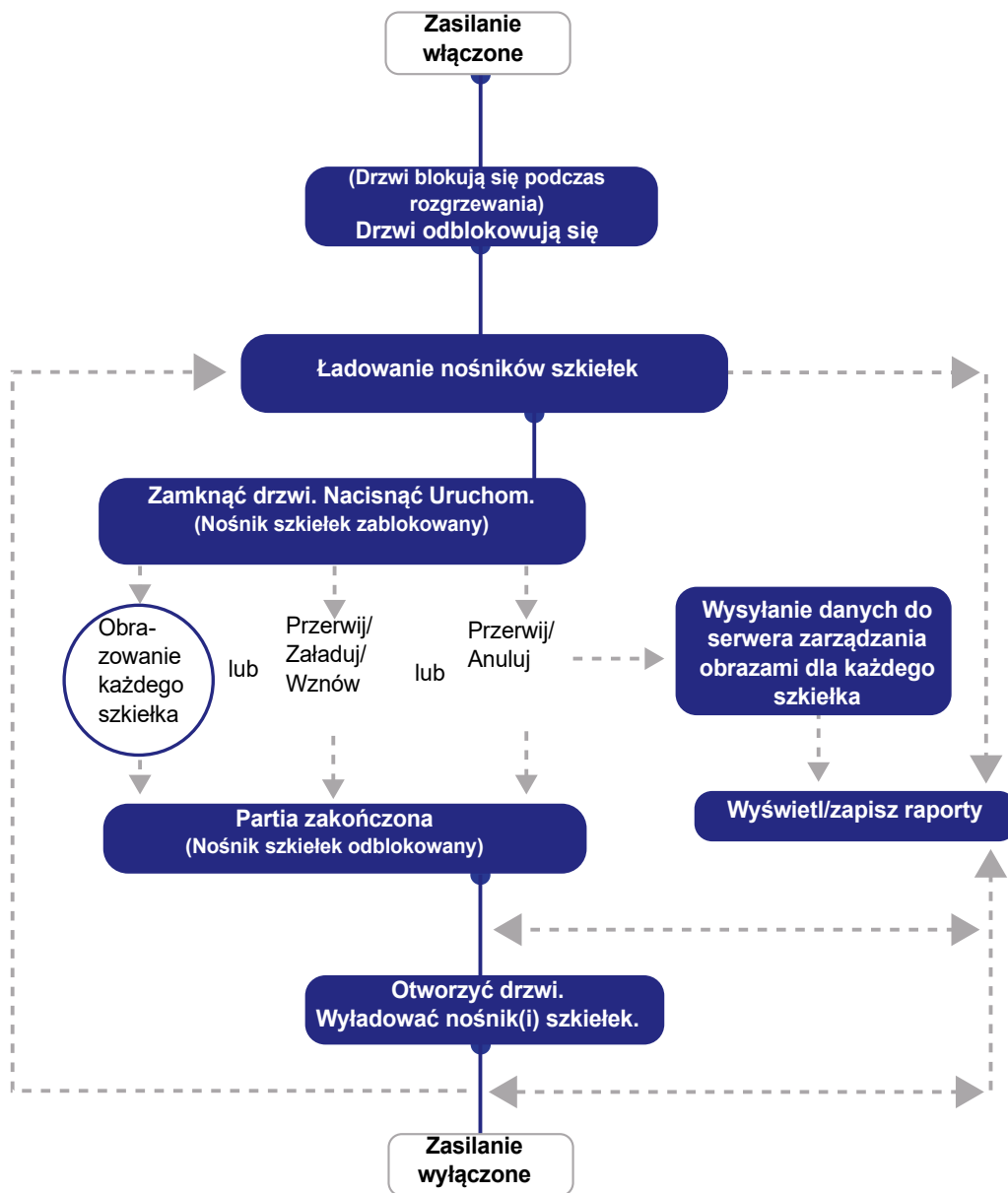
Prawidłowe działanie cyfrowego systemu diagnostycznego Genius wymaga podłączenia cyfrowego urządzenia do obrazowania, serwera zarządzania obrazami i stacji przeglądu. Ponadto firma Hologic zaleca połączenie serwera zarządzania obrazami z laboratoryjnym systemem archiwizowania. Instrukcje zawarte w niniejszej instrukcji obsługi opisują działanie części cyfrowego urządzenia do obrazowania całego systemu. Więcej informacji na temat tych elementów można znaleźć w instrukcji obsługi stacji przeglądu i instrukcji obsługi serwera zarządzania obrazami.

Normalna obsługa cyfrowego urządzenia do obrazowania Genius polega na włączeniu komputera cyfrowego urządzenia do obrazowania i cyfrowego urządzenia do obrazowania, załadowaniu przygotowanych szkiełek do nośników szkiełek i uruchomieniu funkcji przetwarzania szkiełek. Po zakończeniu przetwarzania szkiełek nośniki szkiełek są usuwane z cyfrowego urządzenia do obrazowania. Podczas przetwarzania szkiełek w interfejsie użytkownika dostępny jest status każdego szkiełka oraz wskazanie, które szkiełka mogą wymagać dalszej uwagi operatora. Te informacje są również zgłaszane jako Raport wydarzeń slajdów. Raport można przeglądać w interfejsie użytkownika oraz można go zapisać jako plik tekstowy na kluczu USB.

W dowolnym momencie podczas przetwarzania szkiełka operator może przerwać i wznowić przetwarzanie lub przerwać i anulować przetwarzanie.

W razie potrzeby urządzenie można wyłączyć, przestrzegając ustalonej kolejności. Patrz „Wyłączanie cyfrowego urządzenia do obrazowania” na stronie 4.35.

Patrz Rysunek 1-4-1, aby zapoznać się ze schematem typowego procesu obrazowania szkiełka.



Rysunek 1-4-1 Typowy proces obrazowania szkiełka

CZĘŚĆ
B

PODŁĄCZANIE ZASILANIA DO SPRZĘTU

OSTRZEŻENIE: Uziemione gniazdko. Bezpieczniki w urządzeniu. Nie włączać ani nie używać sprzętu, jeśli został on uszkodzony.

Podłączanie zasilania do serwera, cyfrowego urządzenia do obrazowania i komputera cyfrowego urządzenia do obrazowania należy wykonywać zgodnie z poniższą procedurą.

Uwaga: Wszystkie przewody zasilające muszą być podłączone do uziemionego gniazdko. Odłączenie od źródła zasilania następuje przez wyjęcie przewodu zasilającego.

Podłączenie zasilania do sprzętu należy wykonać w opisanej kolejności, aby ustanowić prawidłową komunikację między cyfrowym urządzeniem do obrazowania, komputerem cyfrowego urządzenia do obrazowania i serwerem zarządzania obrazami.

Upewnić się, że drzwi i okno cyfrowego urządzenia do obrazowania są całkowicie zamknięte.

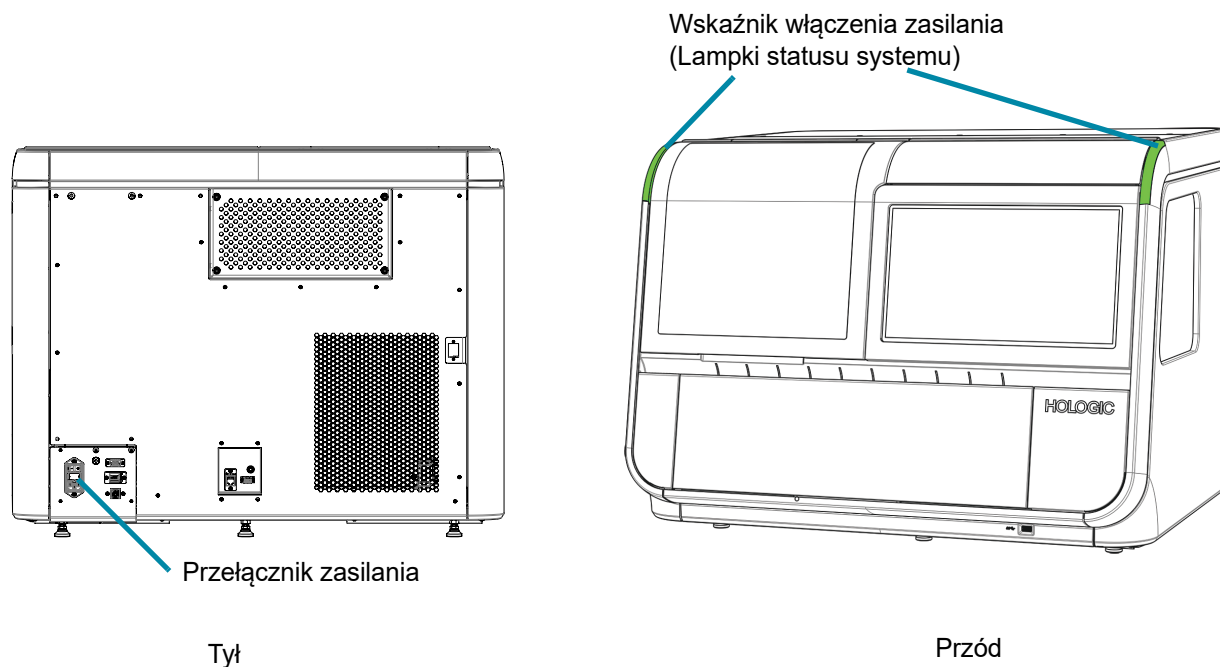
Uwaga: Komputer cyfrowego urządzenia do obrazowania wymaga połączenia z serwerem zarządzania obrazami, aby komputer cyfrowego urządzenia do obrazowania i cyfrowe urządzenie do obrazowania mogły działać prawidłowo.

Uwaga: Cyfrowe urządzenie do obrazowania należy włączyć przed włączeniem komputera cyfrowego urządzenia do obrazowania.

Włączenie zasilania cyfrowego urządzenia do obrazowania inicjuje 7-minutowy cykl nagrzewania przy uruchomionym serwerze zarządzania obrazami Genius.

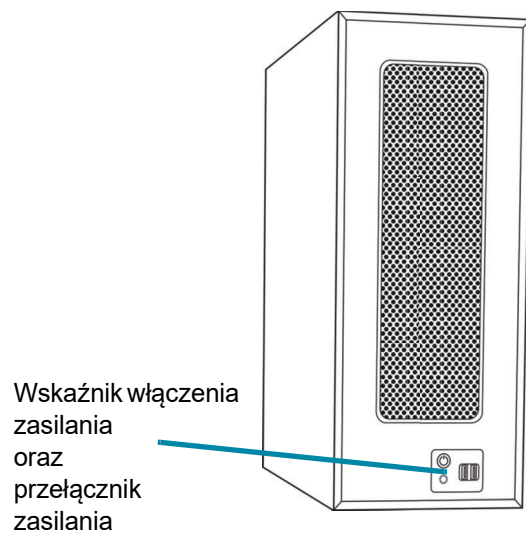
Cykl rozgrzewania jest dłuższy, jeżeli w ciągu ostatnich 24 godzin cyfrowe urządzenie do obrazowania nie wykonało autotestu. W takim przypadku cykl rozgrzewania może potrwać 12 minut.

1. Jeśli okno lub drzwi są otwarte, na ekranie dotykowym pojawia się komunikat o zamknięciu okna i drzwi. Zamknąć okno i drzwi, aby kontynuować.



Rysunek 1-4-2 Przełącznik zasilania cyfrowego urządzenia do obrazowania

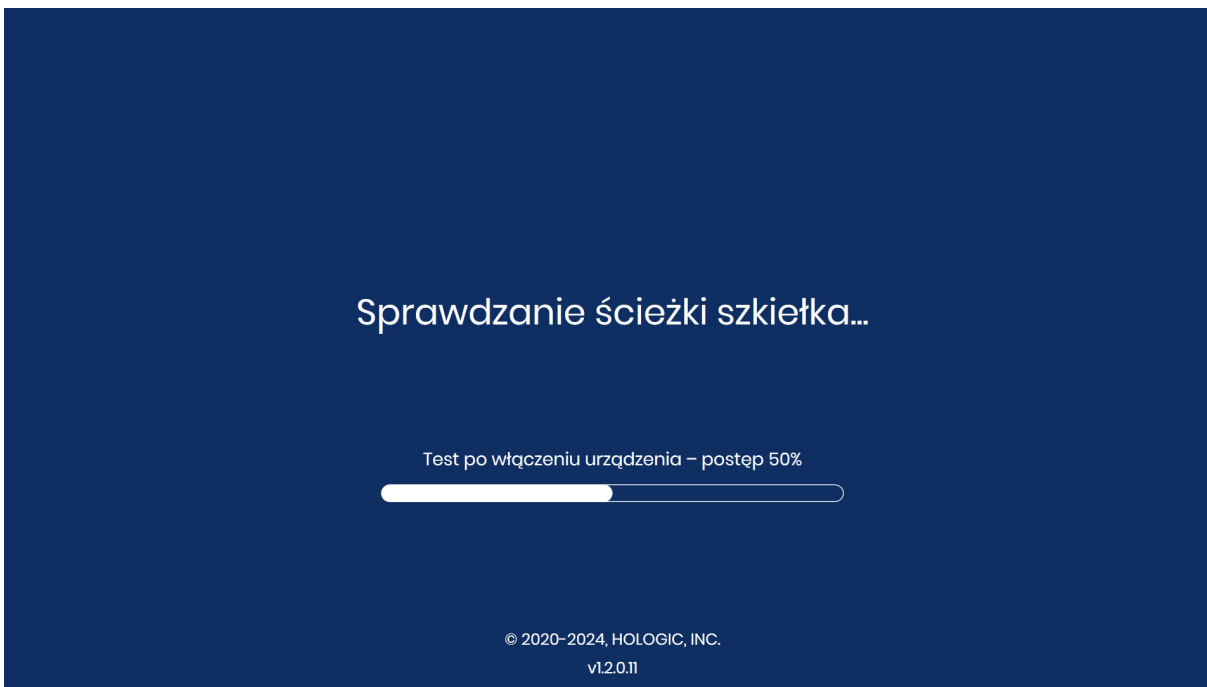
2. Nacisnąć przełącznik kołyskowy z tyłu cyfrowego urządzenia do obrazowania na pozycję WŁ. (I). (Patrz Rysunek 1-4-2).



Rysunek 1-4-3 Włączanie komputera cyfrowego urządzenia do obrazowania

3. Włączyć komputer cyfrowego urządzenia do obrazowania. (Patrz Rysunek 1-4-3).

4. Na ekranie dotykowym wyświetlany jest status, gdy system sprawdza różne podsystemy podczas uruchamiania systemu. Na ekranie dotykowym wyświetlany jest postęp automatycznego testu podczas włączania zasilania za pomocą paska i wartości procentowej. Mechanizmy pracy ze szkiełkiem poruszają się po ścieżce obsługi szkiełek.



Rysunek 1-4-4 Rozgrzewanie w toku

Jeśli podczas automatycznego testu w urządzeniu zostanie wykryte szkiełko, należy postępować zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie dotykowym, aby wyjąć szkiełko i zamknąć okno.

- Jeśli szkiełko można przenieść do nośnika szkiełek, na ekranie dotykowym zostaną wyświetlone instrukcje dotyczące umieszczenia pustego nośnika szkiełek w pozycji 1 (wnęka 1), aby urządzenie mogło ponownie umieścić szkiełko w nośniku szkiełek.
- Jeśli w urządzeniu znajduje się szkiełko, którego nie można przenieść do nośnika szkiełek, należy postępować zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie dotykowym, aby odzyskać szkiełko poprzez otwarcie chwybaka szkiełek.
- Jeśli w stacji makro wykryte zostaną zanieczyszczenia, należy postępować zgodnie z instrukcjami na ekranie dotykowym, aby je usunąć.

Uwaga: Po zakończeniu cyklu rozgrzewania komunikat znika, a drzwi zostają odblokowane.

Ekran **Gotowe do zobrazowania** pojawia się, gdy cyfrowe urządzenie do obrazowania jest gotowe do użycia. Patrz Rysunek 1-3-1.

Aby wyłączyć cyfrowe urządzenie do obrazowania, patrz „Wyłączanie cyfrowego urządzenia do obrazowania” na stronie 4.35. Komputer cyfrowego urządzenia do obrazowania i cyfrowe urządzenie do obrazowania należy wyłączać w opisanej tam kolejności.

**CZĘŚĆ
C****ETYKIETOWANIE SZKIEŁEK**

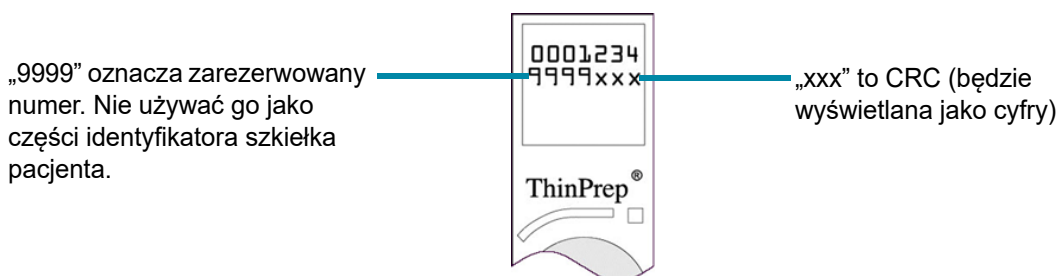
Kamera skanująca identyfikator dostępu etykiety szkiełka rozpoznaje kody kreskowe (jednowymiarowy lub dwuwymiarowy) lub format OCR (optyczne rozpoznawanie znaków). W ramach początkowej konfiguracji cyfrowego urządzenia do obrazowania lub w przypadku zmiany typu etykiet szkiełek przez laboratorium należy wybrać format etykiety za pomocą interfejsu użytkownika. Patrz „Ustawienia kodu kreskowego” na stronie 3.29.

Format OCR musi składać się z 14 cyfr w dwóch rzędach po 7 cyfr, z identyfikatorem pacjenta składającym się z 11 cyfr i 3-cyfrowym kodem CRC na końcu. Kod CRC (cykliczna kontrola nadmiarowa) jest generowany automatycznie, gdy oprogramowanie etykiet tworzy serię identyfikatorów dostępu. Cyfrowe urządzenie do obrazowania Genius wykorzystuje te cyfry, aby potwierdzić, że prawidłowo odczytało identyfikator. Należy użyć czcionki OCR-A o rozmiarze 12. Tylko cyfry, bez znaków alfabetycznych. (Patrz Rysunek 1-4-7.) Należy pamiętać, że obszar drukowania powinien otaczać obszar „bez tekstu” o wymiarze dokładnie jednego (1) znaku (1,6 mm lub 0,063 cala). W przypadku niektórych procesorów ThinPrep ten format nosi nazwę „OCR Imager”.

Zakres numerów został zarezerwowany do użytku przez personel firmy Hologic. Nie używać identyfikatorów szkiełek w tym zarezerwowanym zakresie, ponieważ grozi to utratą danych pacjenta podczas wizyty serwisowej.

Każdy identyfikator szkiełka z czterema cyframi przed CRC jako „9999” jest numerem zarezerwowanym. Zostaną one usunięte z bazy danych pacjentów w momencie wezwania serwisu. (Patrz Rysunek 1-4-5).

Rozpoczynanie od identyfikatora dostępu o numerze parzystym i zwiększanie identyfikatorów o dwa (2) to jeden ze sposobów uniknięcia konfliktu z zarezerwowanymi numerami.

**Rysunek 1-4-5 Identyfikator dostępu w formacie OCR**

Etykiety z kodami kreskowymi do szkiełek mogą być jedno- lub dwuwymiarowe; poniższa tabela zawiera wszelkie wymagane ograniczenia. Etykiety szkiełek można drukować i naklejać lub bezpośrednio drukować lub wytrawiać na szkiełku. (Patrz Rysunek 1-4-7). W każdym przypadku należy upewnić się, że kontrast jest wystarczający, aby skaner mógł odczytać etykietę.

Etykiety szkiełek muszą być etykietami 52-funtowymi na rolce lub arkuszu podkładowym odpornymi na ksylen, z przezroczystym laminatem i klejem na bazie kauczuku z tyłu. Czarne znaki na białym materiale.

Etykiety szkiełek muszą być prawidłowo nałożone, bez wystawiania.

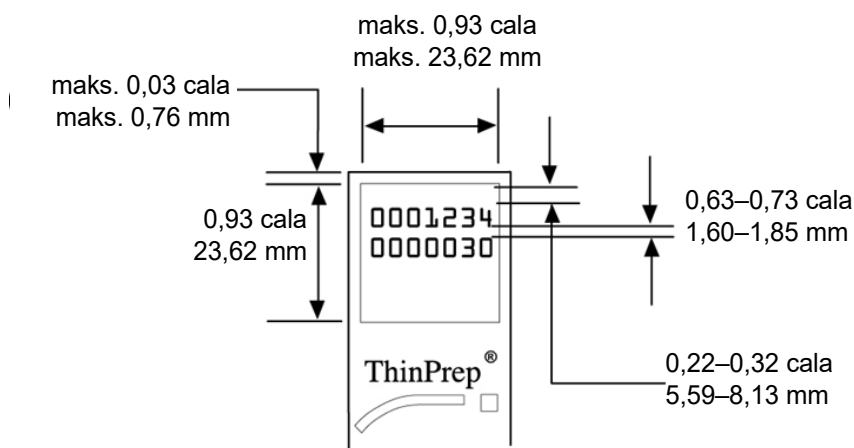
**Rysunek 1-4-6 Wymiary etykiety szkiełka**

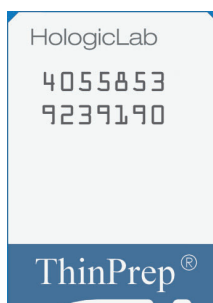
Tabela 4.1 Ograniczenia dotyczące szkiełek na podstawie używanej symboliki kodów kreskowych

Kod 128 1-D	Obsługiwane są wszystkie drukowane znaki ASCII 128.* Szerokość kodu kreskowego różni się w zależności od zawartości. Wymagane jest minimum 5 znaków, a na szkiełku zmieści się maksymalnie 8 liter lub 14 cyfr. Mieszanie skraca maksymalną długość.
1-D przeplatany 2 z 5	Obsługiwane są tylko cyfry. Format to 5, 7, 9 lub 11 znaków + 1 (opcjonalnie) cyfra kontrolna.
Kod 93 1-D	Obsługiwane znaki to A–Z, 0–9, - + . \$ / % oraz spacja* Wymagane jest minimum 5 znaków, a na szkiełku zmieści się maksymalnie 8 znaków.
Kod 39 1-D	Obsługiwane znaki to A–Z, 0–9, - + . \$ / % oraz spacja* Wymagane jest minimum 5 znaków, a na szkiełku zmieści się maksymalnie 6 znaków. (Jednoznakowa cyfra kontrolna jest opcjonalna).
Codabar 1-D	Obsługiwane znaki to 0–9, : / + . - * \$* ABCD są używane jako znaki początku i końca.
1-D EAN/JAN-13	Obsługiwane znaki to 0–9. Kod musi mieć 13 cyfr.
2-D QR	Obsługiwane są wszystkie drukowalne znaki ASCII 128.*
2-D datamatrix	Obsługiwane są wszystkie drukowalne znaki ASCII 128.*
*Kody kreskowe identyfikatorów szkiełek zazwyczaj nie mogą zawierać znaków zabronionych w nazwach plików systemu Windows (\, /, :, <, >, *, ?, " i).	



Przykłady jednowymiarowych kodów kreskowych

Przykład kodu kreskowego 2-D



Format OCR

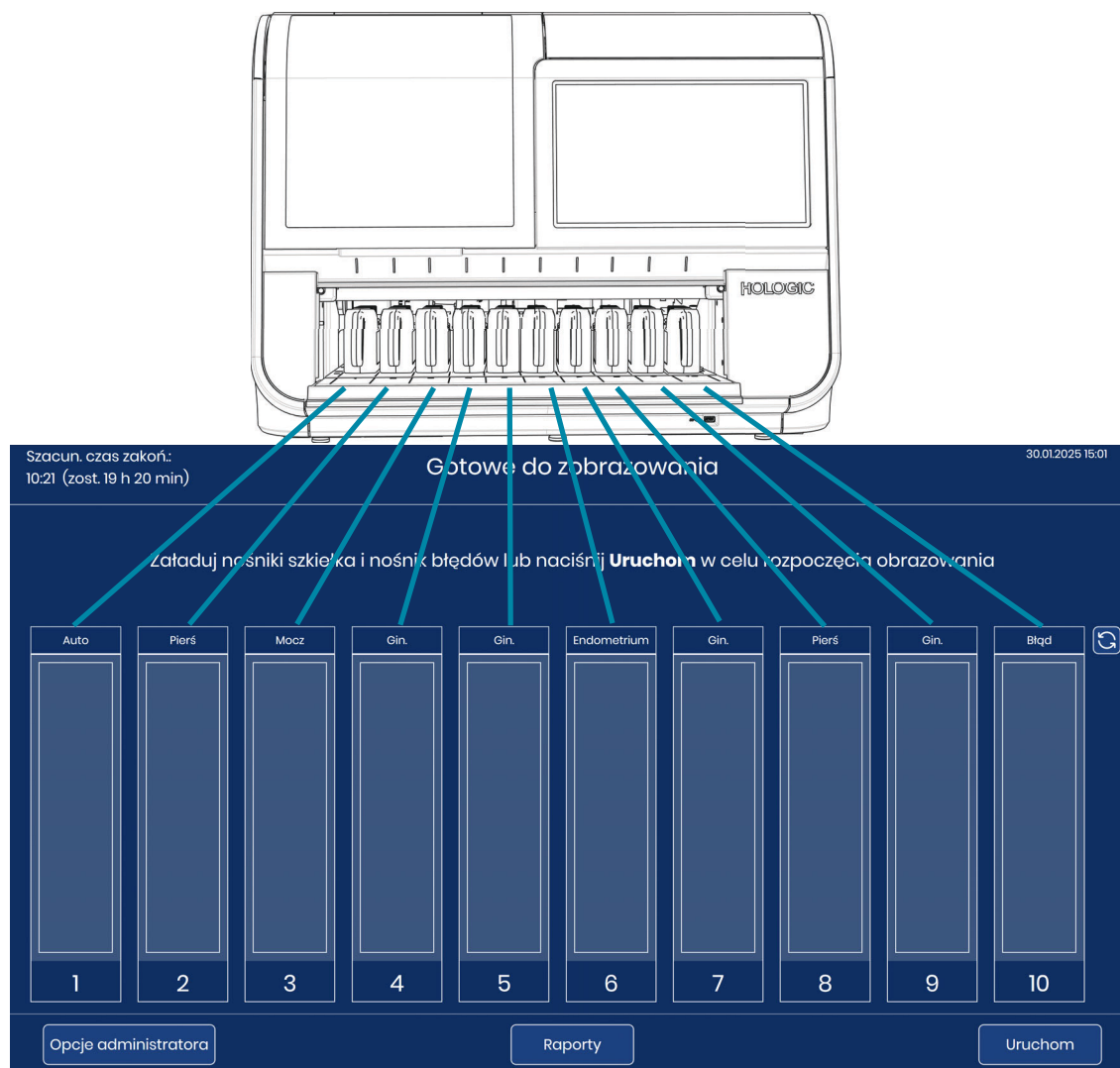
Rysunek 1-4-7 Przykłady dopasowania kodów kreskowych do szkiełka

CZĘŚĆ
D**ŁADOWANIE NOŚNIKA SZKIEŁEK DO CYFROWEGO URZĄDZENIA DO
OBRAZOWANIA**

Postępować zgodnie z instrukcją ładowania szkiełek do nośnika szkiełek. Informacje dotyczące ładowania szkiełek do badań metodą ThinPrep Pap do nośnika szkiełek w przypadku korzystania z algorytmu Genius Cervical AI znajdują się w części 2 niniejszej instrukcji. Informacje dotyczące ładowania nieginekologicznych szkiełek cytologicznych oraz szkiełek do badań histopatologicznych do nośnika szkiełek znajdują się w części 3 niniejszej instrukcji.

1. Otworzyć drzwi, aby uzyskać dostęp do płyty nośnika szkiełek. Pasy lub pozycje na płycie nośnika szkiełek są oznaczone cyframi 1–10, przy czym pozycja 1 znajduje się najdalej po lewej stronie.
2. Sprawdzić lub wybrać typ szkiełka dla pasa. Pozycje na płycie nośnika szkiełek są przedstawiane na ekranie dotykowym.

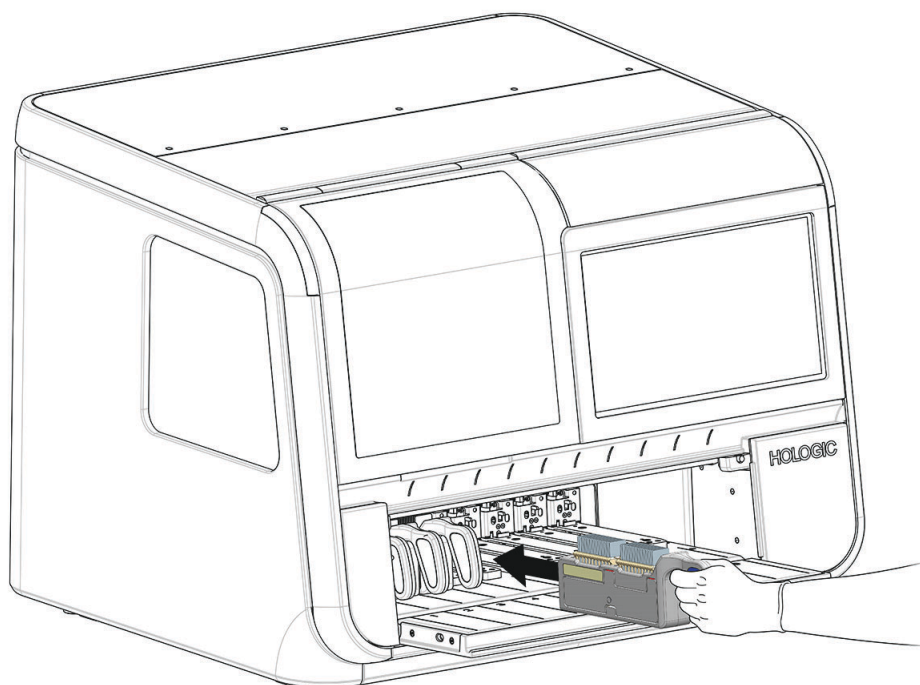
- Aby zmienić oznaczenie typu przypadku dla nośnika szkiełek, należy dotknąć nazwy typu przypadku nad pozycją na ekranie dotykowym. Dotknąć nazwyżądanego typu przypadku, aby go wybrać. Pozycję 10 można także wyznaczyć jako nośnik błędów szkiełek.



Rysunek 1-4-8 Płyta nośnika szkiełek odpowiada ekranowi dotykowemu

- Trzymając załadowany nośnik szkiełek za uchwyt, umieścić go w pustej pozycji na otwartych drzwiach. W pustej pozycji lampka kontrolna nośnika szkiełek jest wyłączona (nie świeci).

4. Wepchnąć nośnik szkiełek do przodu. Rowek w dolnej części nośnika szkiełek pasuje do szyny wewnątrz nośnika szkiełek. Nośnik szkiełek jest prawidłowo osadzony, gdy zatrzaśnie się w zatrzasku i dotyka czujnika po drugiej stronie urządzenia. Kiedy uchwyt szkiełek jest na miejscu, ilustracja przedstawiająca pozycję na ekranie dotykowym zmienia kolor na jaśniejszy niebieski. Gdy nośnik szkiełek znajdzie się na swoim miejscu, kontrolka nad nim zmieni kolor na zielony.



Rysunek 1-4-9 Wepchnięcie załadowanego nośnika szkiełek do pustej pozycji

Szkiełka można obrazować z 1–10 nośnikami szkiełek załadowanymi do cyfrowego urządzenia do obrazowania. Cyfrowe urządzenie do obrazowania rozpoczyna przetwarzanie z nośnikiem szkiełek najbardziej wysuniętym w lewo i kontynuuje poza wszelkie otwarte pozycje. Cyfrowe urządzenie do obrazowania mieści do 10 nośników szkiełek. Nie jest konieczne, aby nośniki szkiełek znajdowały się w określonej kolejności; szczeliny można pominąć.

Nośników szkiełek nie można ładować ani wyjmować z cyfrowego urządzenia do obrazowania, gdy szkiełka z tego nośnika są w trakcie przetwarzania. Nośnik szkiełek jest zablokowany na swoim miejscu, a lampka nad pozycją na płycie szkiełek świeci się na czerwono, dopóki nie zakończą się procesy obrazowania dla szkiełek z tego nośnika.

Przetwarzanie może zostać wstrzymane przez operatora, aby załadować nośniki szkiełek do pustej pozycji, pozycji, w której przetwarzanie szkiełek jest zakończone lub pozycji, w której można załadować pilną grupę szkiełek. Patrz „Przetwarzanie szkiełek STAT” na stronie 4.32.

5. Kontynuować ładowanie nośników szkiełek na dostępne pasy na płycie nośnika szkiełek.

Uwaga: Istnieje dziesięć pasów nośników szkiełek. Załadować tyle nośników szkiełek, ile potrzeba. Każdy nośnik szkiełek może pomieścić 40 szkiełek, co daje całkowitą wielkość partii 400 szkiełek. Co najmniej jeden nośnik szkiełek zawierający co najmniej jedno szkiełko musi być obecny, aby rozpocząć obrazowanie szkiełek.

Uwaga: Jeśli pozycja 10 jest oznaczona jako nośnik błędów, należy załadować nośnik szkiełek z pustymi statywami do barwienia na pozycję 10 przed rozpoczęciem przetwarzania szkiełek.

6. Całkowicie zamknąć drzwi.

CZĘŚĆ E

PRZETWARZANIE SZKIEŁEK

1. Nacisnąć **Uruchom** na ekranie dotykowym, aby rozpocząć przetwarzanie. Drzwi i okno muszą być zamknięte, a przynajmniej jeden nośnik szkiełek musi być załadowany, zanim przycisk **Uruchom** będzie dostępny.

Uwaga: Jeśli pozycja 10 jest oznaczona jako nośnik błędów, należy również załadować nośnik szkiełek z pustymi statywami do barwienia na pozycję 10, zanim udostępniony zostanie przycisk **Uruchom**.



Rysunek 1-4-10 Rozpoczęcie obrazowania szkiełek: ładowanie nośników szkiełek lub naciśnięcie Uruchom

2. Cyfrowe urządzenie do obrazowania przechodzi przez sekwencję wymienionych tutaj zdarzeń.

Tabela 4.2 Sekwencja zdarzeń w obrazowaniu szkiełek

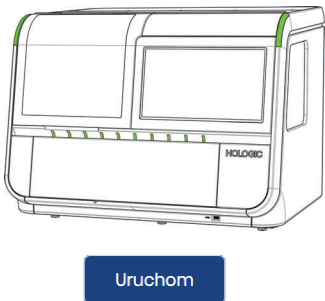
	Naciśnięto przycisk Uruchom .
---	--------------------------------------

Tabela 4.2 Sekwencja zdarzeń w obrazowaniu szkiełek

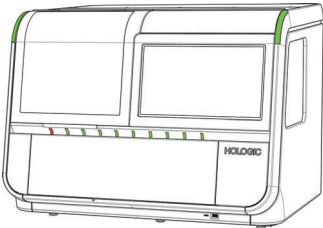
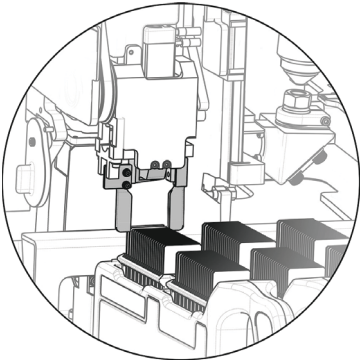
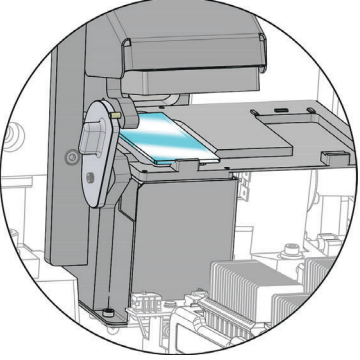
	Drzwi blokują się i pozostają zablokowane do zakończenia przetwarzania szkiełek lub wstrzymania pracy przez operatora. Sprawdzenie obecności szkiełek w jednym z nośników szkiełek. Lampka kontrolna nośnika szkiełek dla tego nośnika szkiełek zmienia kolor na czerwony. Sprawdzić, czy stacja makro jest wolna od zanieczyszczeń i gotowa do przyjęcia szkiełek. Oprogramowanie szacuje czas potrzebny do przetworzenia wszystkich szkiełek załadowanych do pierwszego nośnika.
	Wyjąć jedno szkiełko z jednego nośnika szkiełek. Przetwarzanie szkiełek rozpoczyna się od pierwszego zajętego nośnika szkiełek po lewej stronie (pozycje o niższych numerach) i jest kontynuowane w prawo (pozycje o wyższych numerach). W każdym nośniku szkiełek przetwarzanie szkiełek rozpoczyna się od szkiełka w zajęтым gnieździe najdalej od uchwytu nośnika szkiełek.
	Przesuwanie szkiełek do stacji makro. Skanowanie szkiełka skanerem makro, aby uchwycić identyfikator szkiełka na etykiecie szkiełka. Użycie Ustawienia identyfikatora dostępu do zapisania identyfikatora dostępu na podstawie identyfikatora szkiełka na etykiecie szkiełka. Sprawdzenie, czy szkiełko nie zostało już zobrazowane.

Tabela 4.2 Sekwencja zdarzeń w obrazowaniu szkiełek

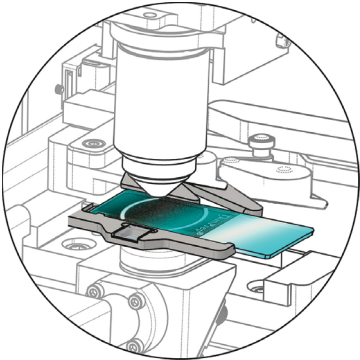
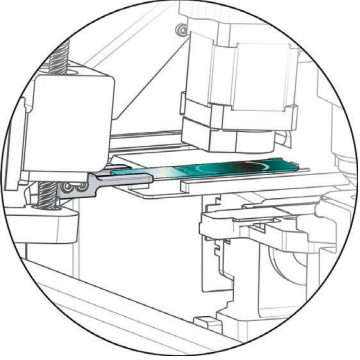
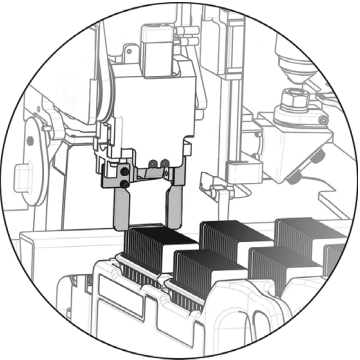
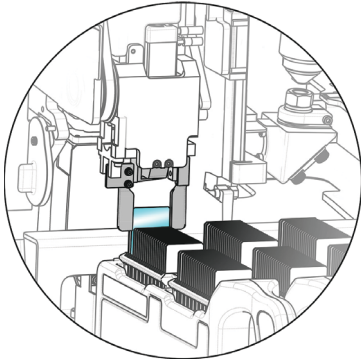
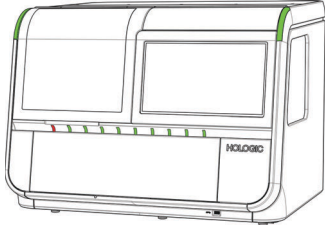
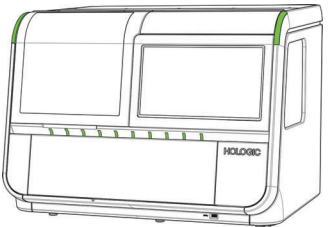
	Przesuwanie szkiełka do podstawy obrazowania. Skanowanie szkiełka w wysokiej rozdzielczości. Sprawdzenie, czy stacja makro jest wolna od zanieczyszczeń i gotowa do przyjęcia szkiełek, gdy jedno szkiełko znajduje się na etapie obrazowania. Usunięcie następnego szkiełka z nośnika szkiełek i przeniesienie do stacji makro. Przesunięcie ramienia do obsługi szkiełek do następnego zajętego nośnika szkiełek i przeprowadzenie inwentaryzacji, aby określić, gdzie szkiełka są ładowane do nośnika szkiełek.
	Wysłanie identyfikatora dostępu, obrazów szkiełek i powiązanych danych (data, godzina, nazwa cyfrowego urządzenia do obrazowania itp.) do serwera zarządzania obrazami. Serwer zarządzania obrazami przechowuje te dane, aby można było uzyskać do nich dostęp ze stacji przeglądu. Aby zwolnić ramię do pracy ze szkiełkami w celu przesunięcia następnego szkiełka, należy tymczasowo umieścić szkiełko w stacji kolejki.
	Zwrócenie szkiełka z powrotem do jego nośnika szkiełek. Uwaga: Zazwyczaj szkiełko jest zwracane do początkowego nośnika. Jeśli operator wyznaczył pozycję 10 jako nośnik błędów, szkiełko ze zdarzeniem szkiełka jest przenoszone do nośnika błędów w pozycji 10.

Tabela 4.2 Sekwencja zdarzeń w obrazowaniu szkiełek

	Wyjęcie następnego dostępnego szkiełka z nośnika szkiełek. Proces jest powtarzany do momentu przetworzenia każdego szkiełka w nośniku szkiełek.
	Gdy wszystkie szkiełka w nośniku szkiełek zostaną przetworzone, kontrolka nad pozycją nośnika zgaśnie (kolor czerwony zniknie i lampka nie będzie świecić). Proces jest powtarzany do momentu przetworzenia każdego nośnika szkiełek.
	Cyfrowe urządzenie do zobrazowania kontynuuje pracę, dopóki każde szkiełko w każdym nośniku szkiełek załadowanym do urządzenia nie zostanie przetworzone.

3. Gdy lampka kontrolna nośnika szkiełek zgaśnie (gdy kontrolka się nie świeci), oznacza to, że wszystkie szkiełka w nośniku szkiełek zostały przetworzone. Jeśli lampka kontrolna nośnika szkiełek nie świeci się, można wyjąć nośnik szkiełek z cyfrowego urządzenia do obrazowania.

Podczas przetwarzania szkiełek

Gdy szkiełka są przetwarzane, ekran dotykowy zmienia się, pokazując postęp. Szczegółowe informacje na temat wskaźników statusu ekranu dotykowego podano w „Wskaźniki statusu” na stronie 3.4. Rysunek 1-4-11 pokazuje, jak ekran dotykowy przedstawia postęp dla załadowanych nośników szkiełek.



Rysunek 1-4-11 Status obrazowania nośnika szkiełek (przykład)

Klucz, Rysunek 1-4-11	
①	W tym przykładzie szkiełka w nośniku szkiełek 1 są przetwarzane. Aby otworzyć szczegółowy widok szkiełek tego nośnika szkiełek, należy dotknąć dowolnego miejsca na ilustracji nośnika 1 na ekranie dotykowym.
②	Nośniki szkiełek w tym przykładzie są ładowane w pozycjach 2–4. Podczas obrazowania szkiełek z nośnika szkiełek w pozycji 1 cyfrowe urządzenie do obrazowania przeprowadziło inwentaryzację pod kątem obecności lub braku szkiełek w nośnikach szkiełek w pozycjach 2, 3 i 4. Kiedy wszystkie szkiełka w pierwszym nośniku szkiełek zostaną przetworzone, cyfrowe urządzenie do obrazowania rozpocznie przetwarzanie szkiełek w następnym nośniku, który w tym przykładzie znajduje się na pozycji 2.
③	Cyfrowe urządzenie do obrazowania wykryło, że nośniki szkiełek są załadowane w pozycjach 6, 7, 8 i 9 w tym przykładzie. Cyfrowe urządzenie do obrazowania przeprowadzi inwentaryzację obecności lub braku szkiełek w tych nośnikach szkiełek.

Klucz, Rysunek 1-4-11	
④	Pozycję 10 wyznaczono jako nośnik błędów. W tym przykładzie jedno szkiełko, które znajdowało się początkowo w nośniku szkiełek w pozycji 1, zostało przesunięte do nośnika błędów w pozycji 10.
⑤	Przycisk Załaduj/usuń jest dostępny, gdy cyfrowe urządzenie do obrazowania przetwarza szkiełko.
⑥	Przycisk Uruchom jest zastępowany przyciskiem Zatrzymaj , gdy cyfrowe urządzenie do obrazowania przetwarza szkiełko.

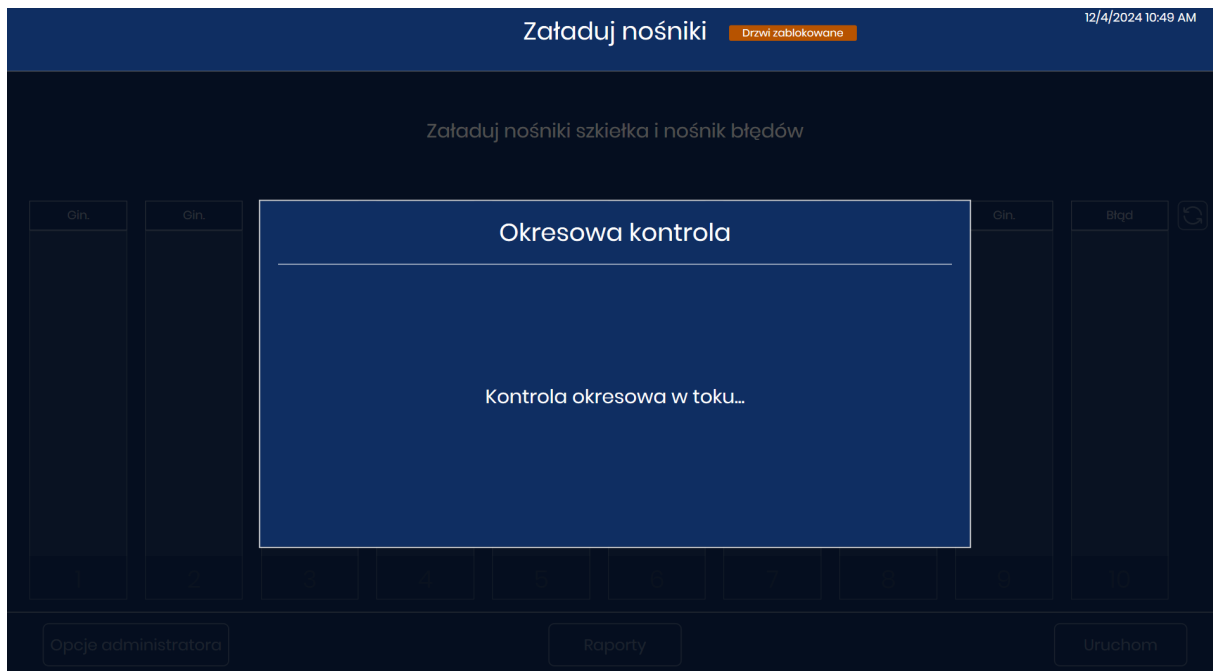
Cyfrowe urządzenie do obrazowania wysyła dane dla każdego szkiełka do serwera zarządzania obrazami. Ikona w ramce nad nośnikiem szkiełek na ekranie dotykowym wskazuje postęp przesyłania danych. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Status transmisji danych szkiełka” na stronie 3.10.

Aby wyświetlić szczegółowe informacje o szkiełkach w tym nośniku, jak pokazuje Rysunek 1-3-6, w trakcie przetwarzania szkiełek należy dotknąć prostokąta przedstawiającego nośnik szkiełek na ekranie dotykowym.

Okresowa kontrola

Okresowo, podczas normalnej pracy, cyfrowe urządzenie do obrazowania przeprowadza kontrolę różnych systemów i podsystemów. Rutynowa, okresowa kontrola jest zaplanowana na godzinę 2 w nocy, aby zminimalizować zakłócenia, ale okresowa kontrola może mieć również miejsce po usunięciu błędu przez cyfrowe urządzenie do obrazowania. Jeśli drzwi są otwarte, cyfrowe urządzenie do obrazowania poprosi operatora o zamknięcie drzwi. Drzwi zostaną zamknięte. Na ekranie dotykowym pojawi się komunikat.

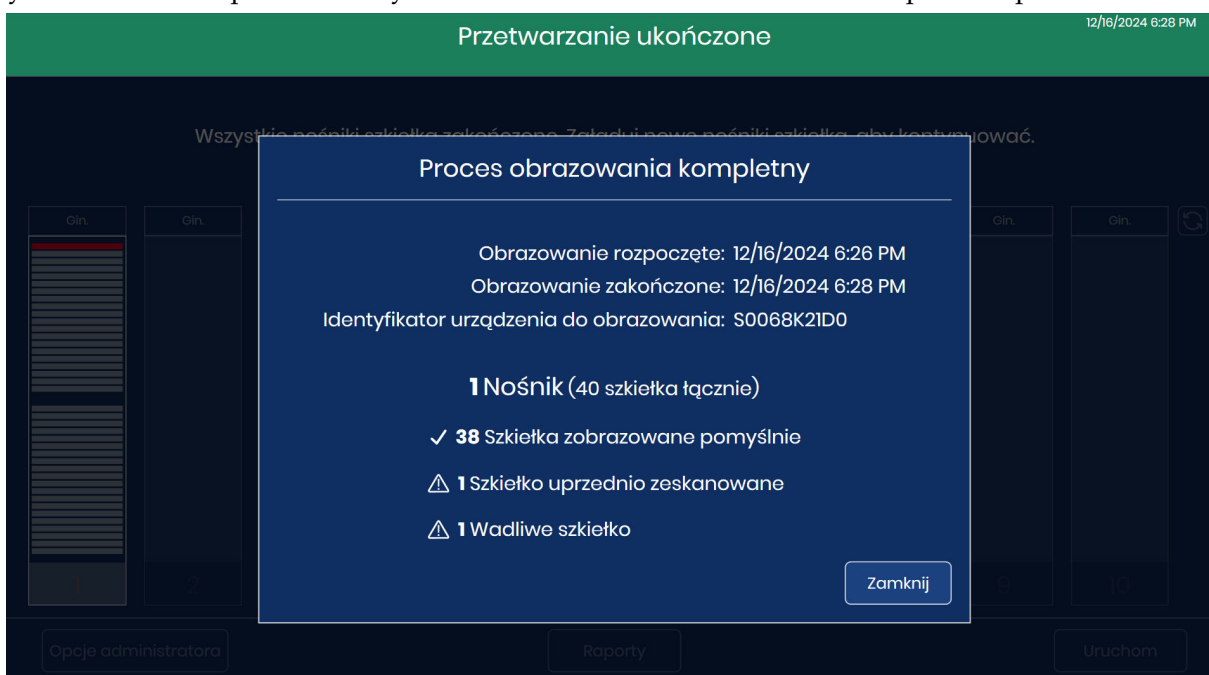
Operator nie może podjąć żadnych działań. Po zakończeniu kontroli cyfrowe urządzenie do obrazowania wznowia to, co robiło przed zatrzymaniem w celu przeprowadzenia kontroli.



Rysunek 1-4-12 Okresowa kontrola

Przetwarzanie ukończone

Po przetworzeniu wszystkich szkiełek we wszystkich nośnikach na ekranie dotykowym zostanie wyświetlona liczba przetworzonych szkiełek oraz liczba zdarzeń szkiełek podczas przetwarzania.



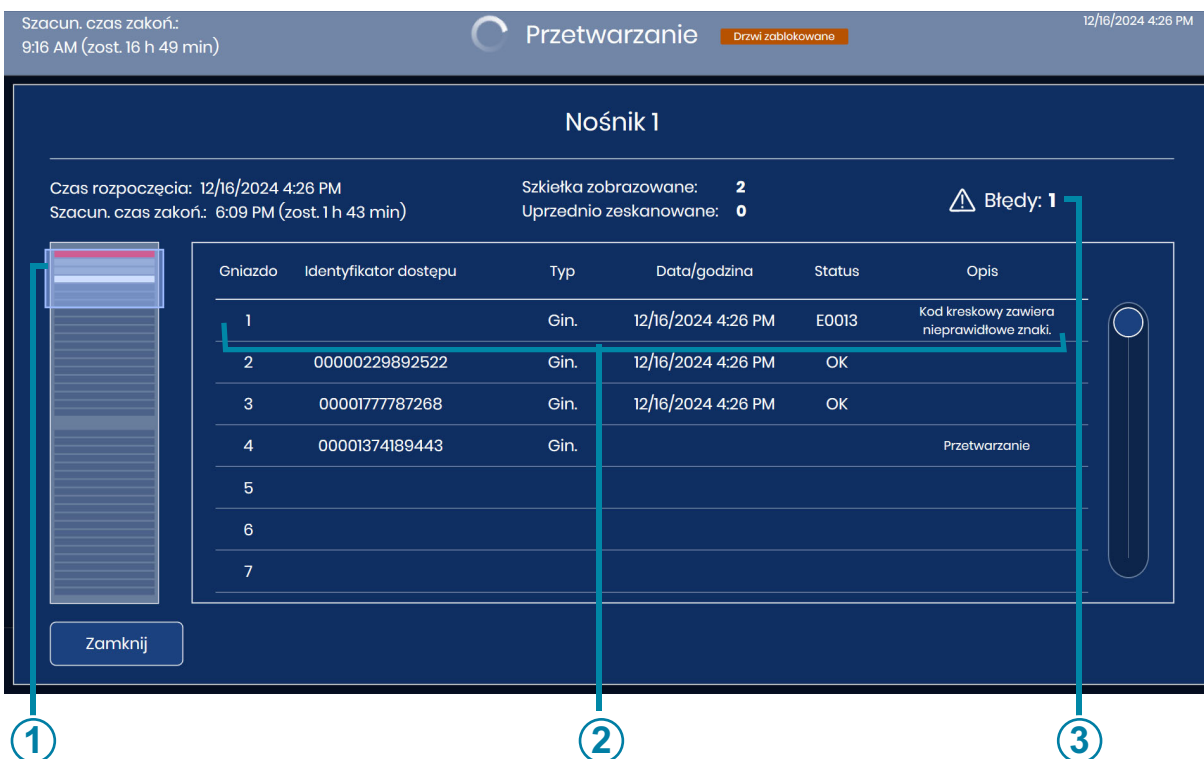
Rysunek 1-4-13 Przetwarzanie ukończone

Dotknąć przycisku **Zamknij**, aby powrócić do głównego ekranu z wyświetlonym komunikatem „Przetwarzanie ukończone”.

Zdarzenie szkiełka podczas przetwarzania

Gdy cyfrowe urządzenie do obrazowania przetwarza szkiełka, obraz nośnika szkiełek na ekranie dotykowym zmienia się, odzwierciedlając postęp. Czerwony pasek oznacza zdarzenie szkiełka.

Aby wyświetlić szczegółowe informacje o szkiełkach w tym nośniku, w trakcie przetwarzania szkiełek należy dotknąć prostokąta przedstawiającego nośnik szkiełek na ekranie dotykowym.



Rysunek 1-4-14 Zdarzenie szkiełka podczas przetwarzania

Klucz, Rysunek 1-4-14	
①	Czerwony pasek oznacza szkiełko z błędem.
②	Na ekranie wyświetlany jest numer gniazda w stojaku do barwienia, identyfikator dostępu, typ przypadku, data i godzina oraz opis błędu.
③	Jest to bieżąca suma uruchomionych szkiełek z błędami, które wystąpiły dla szkiełek w tym nośniku szkiełek.

Jeśli szkiełko spowodowało zdarzenie podczas przetwarzania, należy skorzystać z opisu błędu, aby określić, czy jest jakieś działanie naprawcze, które pozwoliłoby pomyślnie przetworzyć szkiełko w innym nośniku. Może to obejmować:

- Szkiełko nieprawidłowo załadowane do nośnika szkiełek
- Szkiełko nie było całkowicie suche po załadowaniu do nośnika szkiełek
- Środek do zaklejania znajdował się na matowym obszarze szkiełka
- Szkiełko zawiera pęcherzyki
- Szkiełko nakrywkowe wystaje poza krawędź i powoduje zakłócenia
- Etykieta szkiełka wystaje poza krawędź i powoduje zakłócenia
- Szkiełko jest brudne (kurz, odciski palców)
- Etykieta szkiełka jest nieczytelna do zeskanowania identyfikatora dostępu
- Etykieta szkiełka jest czytelna, ale cyfrowe urządzenie do obrazowania jest skonfigurowane do odczytu innego typu kodu kreskowego lub formatu OCR
- Etykieta szkiełka zawiera znaki niedozwolone dla typu kodu kreskowego
- Szkiełko zostało już zobrazowane (identyfikator dostępu jest już w bazie danych serwera)

Uwaga: W przypadku błędu „Szkiełko było uprzednio zeskanowane” zawsze należy sprawdzić identyfikator szkiełka z rejestrem pacjentów, aby potwierdzić, że nie jest to duplikat identyfikatora dostępu.

- Inne błędy związane ze szkiełkami (ale niekoniecznie możliwe do naprawienia przez użytkownika) mogą obejmować:
 - Próbkę zbyt gęstą
 - Próbkę zbyt rzadką
 - Inne artefakty biologiczne
 - Makroartefakty lub dziury w rozmazie komórkowym lub szkiełku cytologicznym
 - Przypadek ginekologiczny nie znajduje się na szkiełku systemu ThinPrep Imaging System

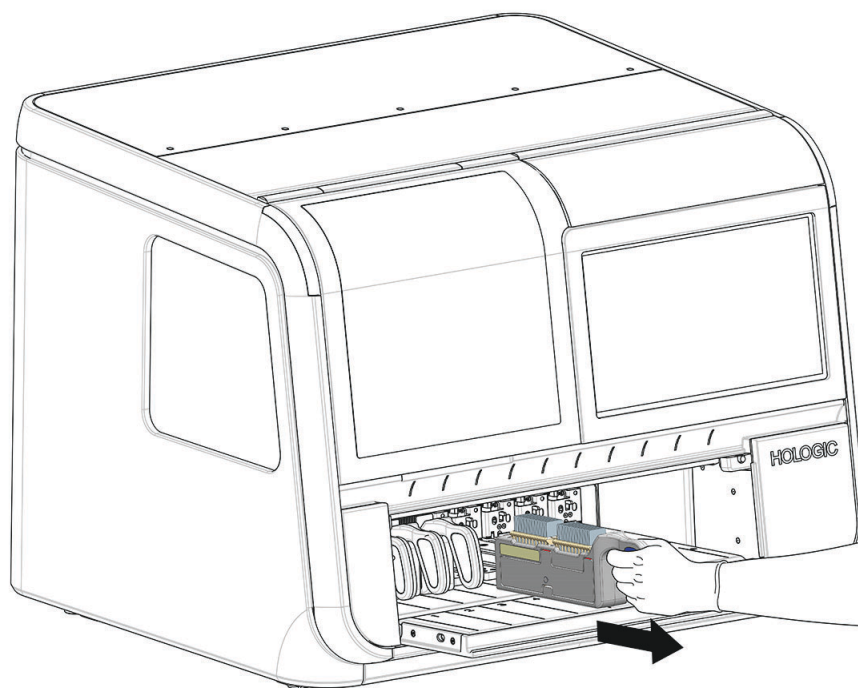
Uwaga: Jeśli szkiełko nie zostanie pomyślnie przetworzone przez cyfrowe urządzenie do obrazowania, jego obrazów nie będzie można przeglądać w stacji przeglądu. Szkiełko może zostać uruchomione w cyfrowym urządzeniu do obrazowania.

CZĘŚĆ
F

WYŁADOWANIE NOŚNIKA SZKIEŁEK Z CYFROWEGO URZĄDZENIA DO OBRAZOWANIA

1. Gdy urządzenie jest beczynne (nie przetwarza szkiełek), otworzyć drzwi, aby uzyskać dostęp do płyty nośnika szkiełek. Pasy lub pozycje na płycie nośnika szkiełek są oznaczone cyframi 1–10, przy czym pozycja 1 znajduje się najdalej po lewej stronie.
2. Nośnik szkiełek znajdujący się w pozycji, w której lampka kontrolna nośnika szkiełek jest wyłączona (nie świeci) można wyjąć z cyfrowego urządzenia do obrazowania. Chwycić uchwyt nośnika szkiełek i ostrożnie pociągnąć załadowany nośnik szkiełek z powrotem do siebie.

Uwaga: Nośnik szkiełek w pozycji oznaczonej zielonym światłem można wyjąć z cyfrowego urządzenia do obrazowania. Po załadowaniu nowego nośnika w tej pozycji, cyfrowe urządzenie do obrazowania przeprowadzi inwentaryzację szkiełek znajdujących się w nośniku.



Rysunek 1-4-15 Usuwanie nośnika szkiełek z cyfrowego urządzenia do obrazowania

3. Gdy rowek na spodzie nośnika szkiełek nie jest już połączony z szyną we wnętrzu nośnika szkiełek, należy przenieść nośnik szkiełek do miejsca przechowywania.

PRZESTROGA: Ostrożnie obchodzić się ze szkiełkami. Szkiełka wypadną z nośnika szkiełek, jeśli zostanie on odwrócony do góry nogami.

CZĘŚĆ
G

UŻYWANIE NOŚNIKA BŁĘDÓW SZKIEŁEK

Cyfrowe urządzenie do obrazowania można skonfigurować w taki sposób, aby szkiełka ze zdarzeniami szkiełek były przenoszone do jednego z dwóch miejsc:

- Zwrot szkiełka do tego samego nośnika szkiełek, w którym znajdowało się na początku.
- Przeniesienie szkiełka do nośnika błędów szkiełek do pozycji 10.

Aby oznaczyć pozycję 10 jako nośnik błędów szkiełek, należy dotknąć nazwy typu szkiełka powyżej pozycji 10 i wybrać **Błąd**. Tylko pozycja 10 posiada opcję umożliwienia wyznaczenia jej jako nośnik błędów szkiełek. Kiedy pozycja 10 jest oznaczona jako nośnik błędów, wybór pozostanie w cyfrowym urządzeniu do obrazowania, aż do czasu ponownej zmiany. W razie potrzeby operator może zmienić ustawienie w dowolnym momencie, gdy urządzenie znajduje się w stanie bezczynności.

Aby użyć nośnika błędów szkiełka, należy załadować do niego jeden lub dwa puste stojaki do barwienia przed rozpoczęciem przetwarzania szkiełek.

Gdy używany jest nośnik błędów szkiełek, każde szkiełko zawierające błąd zdarzenia szkiełka w całej serii uruchomionych szkiełek zostanie przeniesione do nośnika błędów, a nie do nośnika szkiełek, z którego zostało uruchomione. W nośniku szkiełek, z którego szkiełko zostało uruchomione, pojawi się puste gniazdo dla każdego szkiełka, które zostanie przeniesione do nośnika błędów szkiełek. Raport wydarzeń slajdów i raport z obrazowania opisują błąd i początkową pozycję nośnika szkiełek. Raport nośnika błędów opisuje błąd i przesuniętą pozycję w nośniku błędów dla szkiełka.

Uwaga: Nośnik szkiełek z dwoma stojakami do barwienia ma pojemność 40 szkiełek. Nośnik szkiełek z jednym stojakiem do barwienia ma pojemność 20 szkiełek. Gdy nośnik błędów wykryje, że pozostało tylko 10 pustych szczelin, na ekranie dotykowym pojawi się komunikat „mało miejsca”, a nośnik błędów zostanie wyświetlony na żółto.

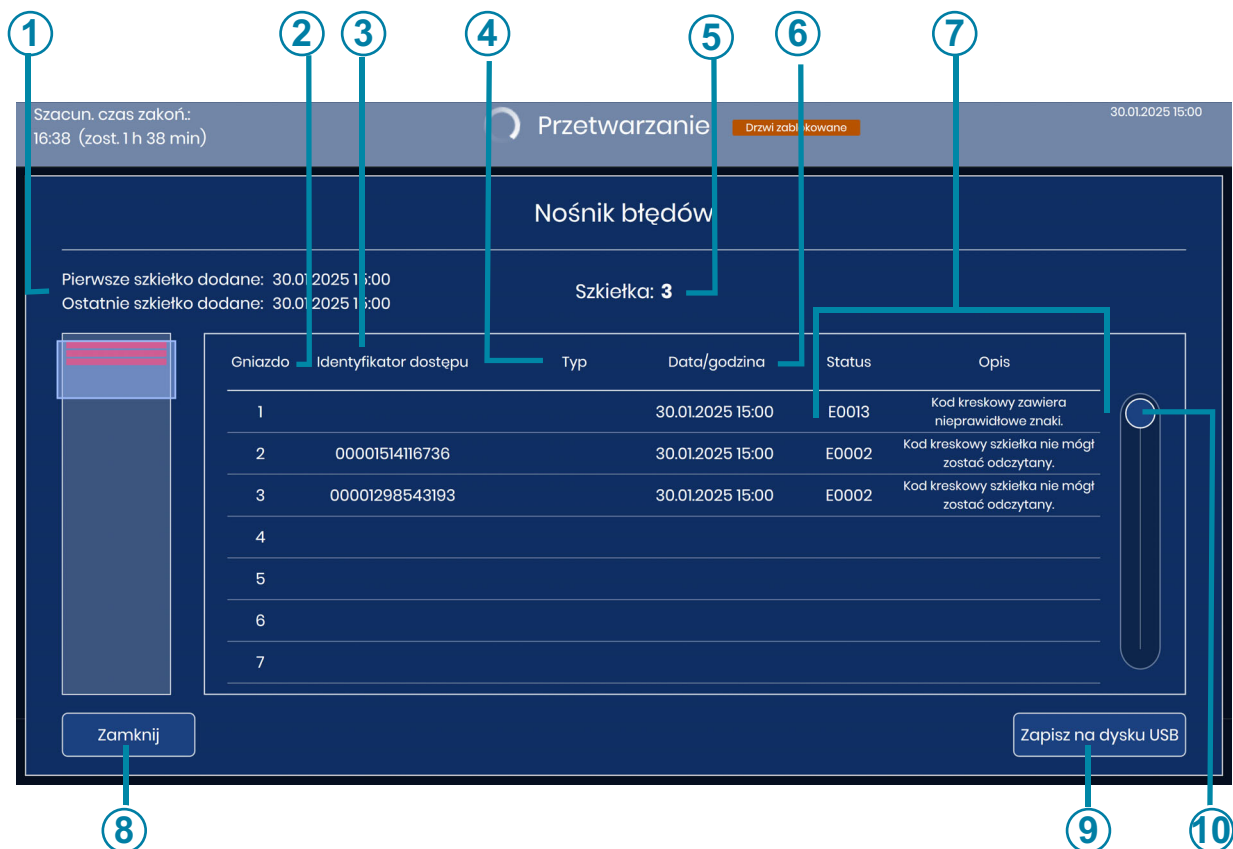
Dotknąć przycisku **Załaduj/usuń**, aby zatrzymać przetwarzanie i odblokować drzwi. Zastąpić pełny nośnik błędów pustym nośnikiem błędów (z jednym lub dwoma pustymi stojakami na szkiełka). Informacje dotyczące ładowania nośników szkiełek znajdują się w częściach 2 i 3 niniejszej instrukcji.

Cyfrowe urządzenie do obrazowania zatrzymuje przetwarzanie, a lampki statusu systemu migają na pomarańczowo, jeśli nośnik błędów osiągnie maksymalną pojemność.

Zastąpić pełny nośnik błędów pustym nośnikiem błędów. Należy rozważyć użycie nośnika błędów, gdy operator jest dostępny, aby w razie potrzeby wymienić pełny nośnik błędów.

Opis szkiełek w nośniku błędów szkiełek

Aby zobaczyć opisy zdarzenia szkiełka dla każdego ze szkiełek w nośniku błędów, należy dotknąć grafiki przedstawiającej nośnik błędów. Na ekranie dotykowym wyświetlany jest numer gniazda, identyfikator dostępu szkiełka, typ, data i godzina, status oraz opis.



Rysunek 1-4-16 Szczegóły dotyczące szkiełek w nośniku błędów

Klucz, Rysunek 1-4-16	
1	Okres, w którym ten nośnik błędów był używany
2	Gniazdo w stojaku do barwienia w nośniku błędów
3	Wyświetlany jest identyfikator dostępu (w przypadku szkiełek z pomyślnie zeskanowanym kodem kreskowym)

Klucz, Rysunek 1-4-16	
④	Typ przypadku, który został użyty do obrazowania szkiełka (w przypadku szkiełek, dla których cyfrowe urządzenie do obrazowania pomyślnie określiło typ przypadku)
⑤	Liczba szkiełek w nośniku błędów
⑥	Data i godzina wystąpienia błędu
⑦	Kod błędu i jego opis
⑧	Dotknąć przycisku Zamknij , aby powrócić do ekranu głównego
⑨	Zapisać dane jako plik xml na dysku USB
⑩	Dotknąć i przesunąć okrąg, aby przewijać listę

Gdy pozycja 10 jest używana jako nośnik błędów, każde szkiełko w nośniku błędów jest opisane w kilku miejscach. Wyświetlany na ekranie opis nośnika błędów i raport nośnika błędów opisują nośnik błędów, do którego szkiełko jest zwracane. Raport zdarzeń szkiełka i raport z obrazowania opisują szkiełko i zdarzenie szkiełka na podstawie miejsca uruchomienia szkiełka. Szczegółowe informacje na temat raportów podano w „Raporty” na stronie 3.35.

WSTRZYMYWANIE I WZNAWIANIE PARTII

Przerwanie przetwarzania szkiełka

Przetwarzanie szkiełka można przerwać i wznowić lub przerwać i anulować za pomocą interfejsu użytkownika. Przetwarzanie szkiełka może zostać przerwane z następujących powodów:

PRZESTROGA: Cyfrowe urządzenie do obrazowania zaprojektowano tak, aby upewnić się, że wszystkie szkiełka z nośnika szkiełek zostaną zwrócone do nośnika szkiełek, zanim urządzenie przerwie przetwarzanie. Wszystkie szkiełka z nośnika szkiełek muszą powrócić do nośnika szkiełek, zanim będzie można usunąć nośnik szkiełek.

- Aby uruchomić szkiełko STAT
 - Aby wyjąć nośniki szkiełek z zakończoną pracą i załadować nowe nośniki szkiełek w celu ciągłego przetwarzania szkiełek przez cyfrowe urządzenie do obrazowania
 - Aby zamknąć system przed przewidywaną awarią zasilania
 - Aby wyłączyć system w celu wykonania konserwacji lub naprawy
 - Aby zająć się zauważonymi błędami ładowania szkiełek
1. Aby załadować lub wyjąć jeden lub więcej nośników szkiełek, gdy cyfrowe urządzenie do obrazowania przetwarza szkiełka, należy dotknąć przycisku **Załaduj/usuń** na ekranie dotykowym.

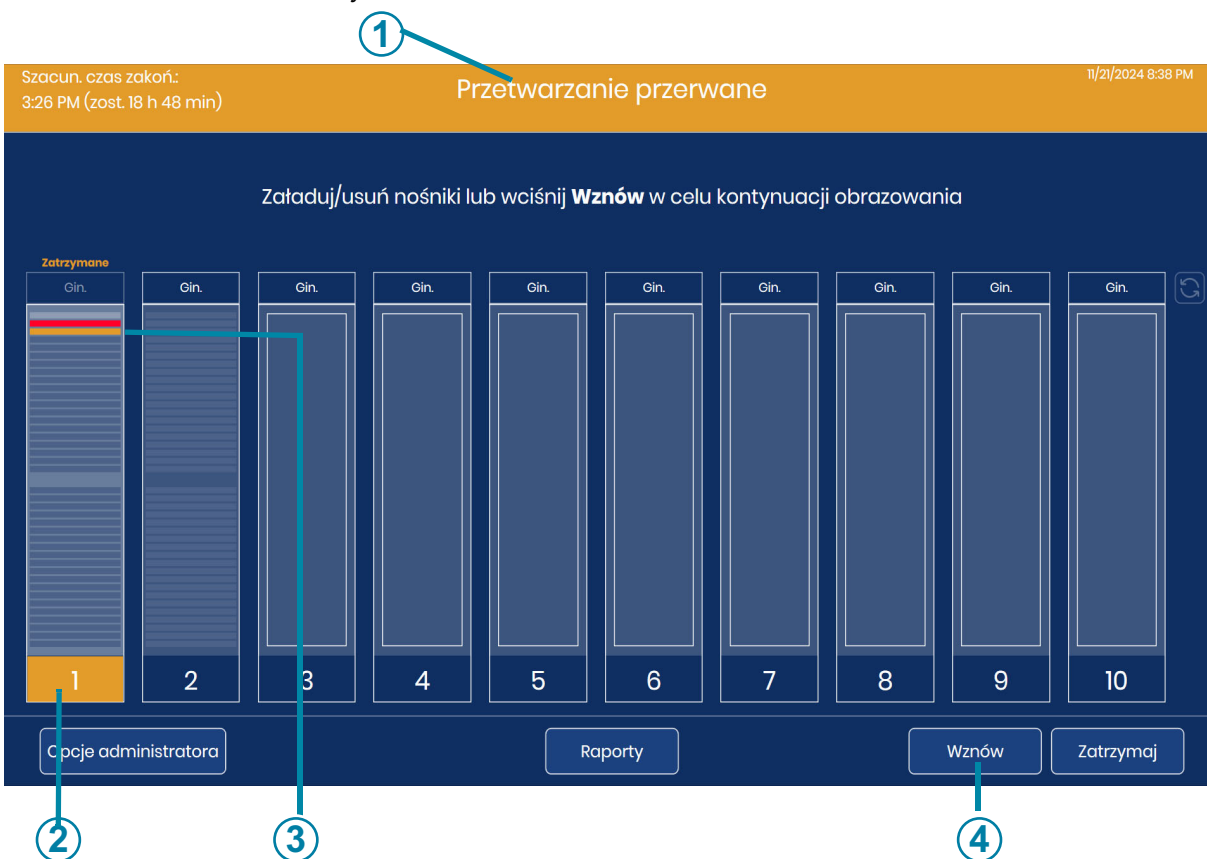
Uwaga: Należy uważać, aby usunąć właściwy nośnik szkiełek, gdy przetwarzanie jest wstrzymane. Po wyjęciu nośnika szkiełek i załadowaniu nowego nośnika w tej samej pozycji cyfrowe urządzenie do obrazowania zakłada, że szkiełka w tym nośniku szkiełek muszą zostać przetworzone. Jeśli przetwarzanie zostanie wstrzymane, a nośnik z przetworzonymi szkiełkami zostanie przez pomyłkę usunięty i zastąpiony tym samym nośnikiem, cyfrowe urządzenie do obrazowania spróbuje ponownie przetworzyć szkiełka w tym nośniku. Zgłoszenie, że te szkiełka zostały już wcześniej zeskanowane zajmie urządzeniu do cyfrowego obrazowania trochę czasu.



Przycisk **Załaduj/usuń**

Rysunek 1-4-17 Przetwarzanie szkiełek: przycisk Załaduj/usuń

2. Cyfrowe urządzenie do obrazowania kończy przetwarzanie szkiełka lub szkiełek usuniętych z nośnika szkiełek w ciągu 60 sekund. Ekran dotykowy pokazuje status **Przetwarzanie przerwane**. Aktywnego nośnika szkiełek, oznaczonego czerwonym światłem nad drzwiami, nie można usunąć ani wymienić.



Rysunek 1-4-18 Przetwarzanie szkiełka przerwane

Klucz, Rysunek 1-4-18	
①	Pomarańczowy nagłówek wskazuje, że przetwarzanie zostało wstrzymane
②	Pomarańczowy kolor wskazuje, że przetwarzanie zostało wstrzymane. W tym przykładzie szkiełka z nośnika szkiełek 1 były uruchomione, gdy zatrzymano przetwarzanie.
③	W tym przykładzie po wstrzymaniu przetwarzania cyfrowe urządzenie do obrazowania wysunęło z nośnika jedno szkiełko.

Klucz, Rysunek 1-4-18

④	Przycisk Wznów
---	-----------------------

3. Otworzyć drzwi.
4. Wyjąć każdy nośnik szkiełek z pozycji oznaczonej zielonym światłem lub z pozycji, w której kontrolka jest wyłączona, i/lub załadować nośnik szkiełek do tej pozycji.
 - A. Nośniki szkiełek, w przypadku których ukończono pracę, można wyjąć i zastąpić nieprzetworzonymi nośnikami szkiełek lub pozycje nośników szkiełek można pozostawić puste.

Uwaga: Nośnik szkiełek zawierających błąd można również wyjąć i zastąpić pustym nośnikiem szkiełek z pustymi stojakami do barwienia. Pusty nośnik błędów nie może zawierać żadnych szkiełek podczas wymiany nośnika błędów, gdy przetwarzanie w cyfrowym urządzeniu do obrazowania jest wstrzymane.

 - B. Jeśli nośniki szkiełek z nieukończoną pracą zostaną usunięte, należy je ponownie zobrazować w innym czasie, aby można je było uznać za ukończone.
 - C. Jeśli system ma zostać wyłączony, należy usunąć nośniki szkiełek. Uruchomić nieprzetworzone nośniki szkiełek w innym czasie.
5. Zamknąć drzwi.
6. Aby zamknąć system, należy nacisnąć przycisk **Zatrzymaj**, gdy urządzenie jest w trybie wstrzymania. Szczegółowe instrukcje podano w „Wyłączanie cyfrowego urządzenia do obrazowania” na stronie 4.35.
7. Nacisnąć **Wznów**, aby wznowić przetwarzanie. System rozpoczyna przetwarzanie od następnego nieprzetworzonego szkiełka, które może znajdować się w nośniku szkiełek, który był aktywny w momencie naciśnięcia przycisku **Załaduj/usuń**. Cyfrowe urządzenie do obrazowania przeprowadza inwentaryzację każdego nośnika szkiełek, który został załadowany lub wymieniony w urządzeniu. Przetwarzanie jest kontynuowane z następnym nieprzetworzonym nośnikiem szkiełek po wznowieniu działania, rozpoczynając od nośnika szkiełek w zajętej pozycji o najniższym numerze (pozycja najbardziej wysunięta na lewo).

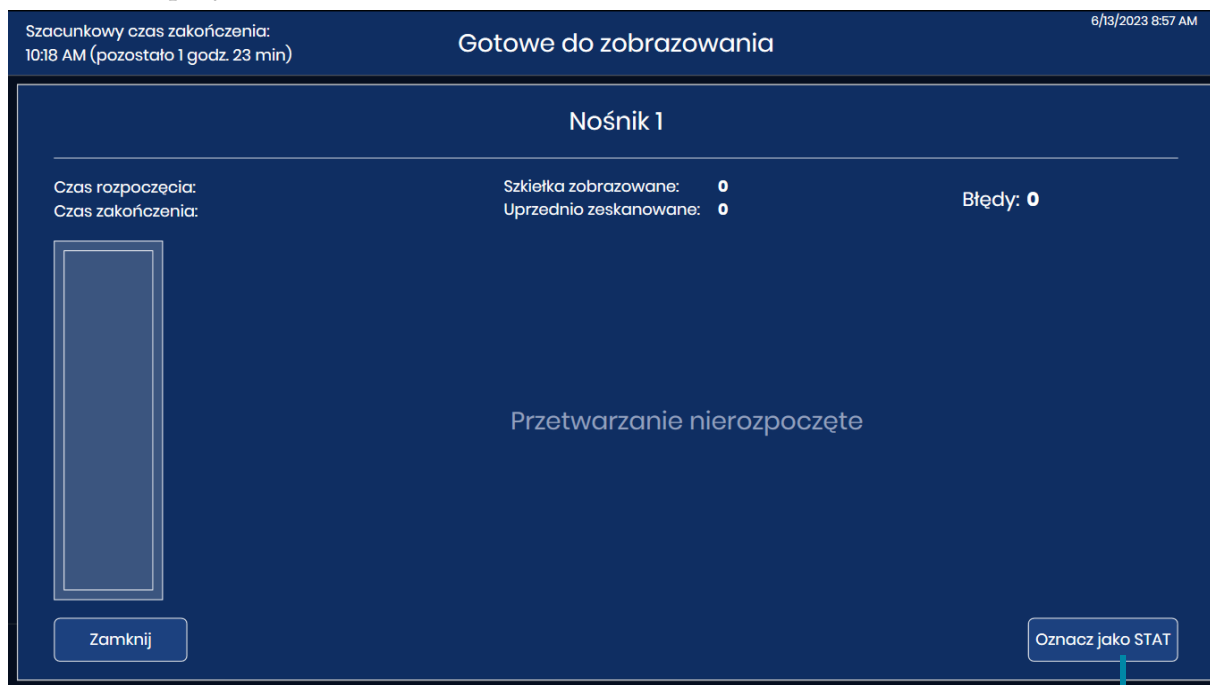
Anulowanie przetwarzania po wstrzymaniu przetwarzania szkiełek

1. Jeśli system ma zostać wyłączony, należy usunąć nośniki szkiełek. Jeśli nośnik szkiełek jest częściowo przetworzony i zawiera mieszankę przetworzonych i nieprzetworzonych szkiełek, należy rozważyć oddzielenie przetworzonych szkiełek od nieprzetworzonych szkiełek, aby nieprzetworzone szkiełka mogły zostać uruchomione w innym czasie.
2. Aby zamknąć system, należy nacisnąć przycisk **Zatrzymaj**, gdy urządzenie jest w trybie wstrzymania. Szczegółowe instrukcje podano w „Wyłączanie cyfrowego urządzenia do obrazowania” na stronie 4.35.

Przetwarzanie szkiełek STAT

Partia może zostać przerwana, aby przeprowadzić przetwarzanie pojedynczego nośnika szkiełek STAT. Operator może wznowić lub zakończyć partię po przeprowadzeniu przetwarzania szkiełek STAT, podobnie jak w przypadku wstrzymania i wznowiania ładowania innych nośników szkiełek. Szkiełko lub szkiełka STAT umieszcza się w nośniku szkiełek w dowolnej pozycji oznaczonej zielonym światłem lub w pozycji z wyłączoną kontrolką. Można przeprowadzić przetwarzanie od jednego do 40 szkiełek.

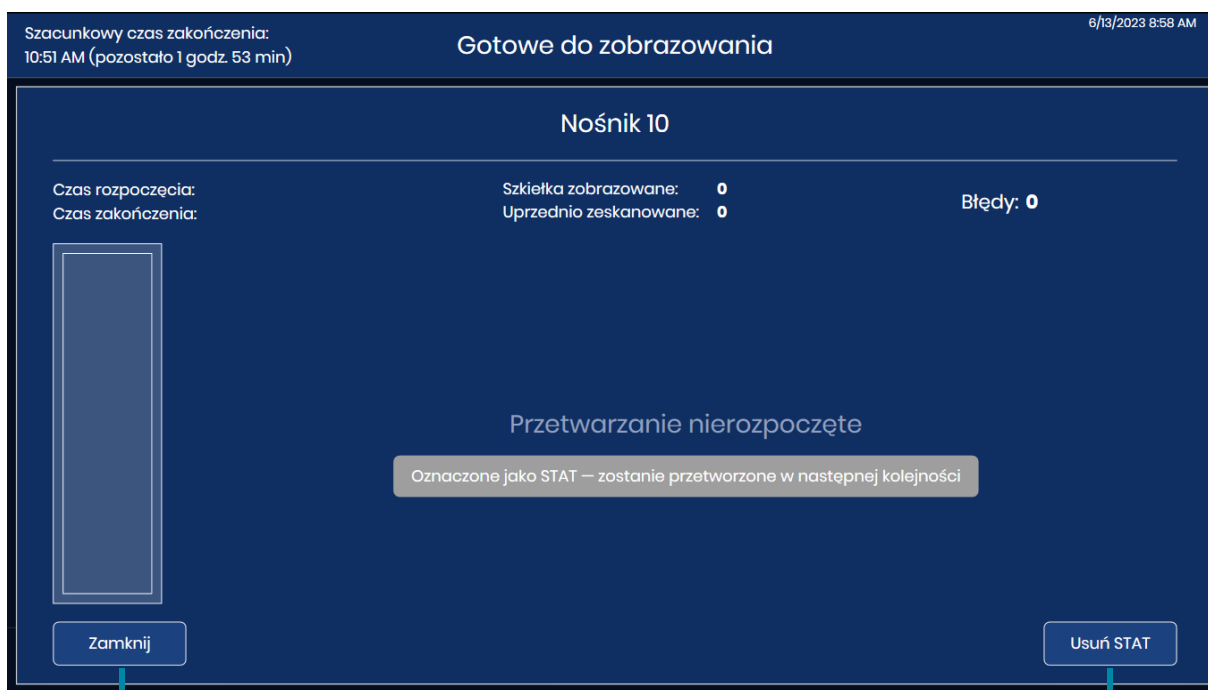
1. Gdy cyfrowe urządzenie do obrazowania przetwarza szkiełka, należy dotknąć przycisku **Załaduj/usuń** na ekranie dotykowym.
2. Cyfrowe urządzenie do obrazowania kończy przetwarzanie szkiełka lub szkiełek usuniętych z nośnika szkiełek. Ekran dotykowy pokazuje status **Przetwarzanie przerwane**. Aktywnego nośnika szkiełek, oznaczonego czerwonym światłem nad drzwiami, nie można usunąć ani wymienić
3. Otworzyć drzwi.
4. Załadować nośnik szkiełek zawierający szkiełka STAT do dostępnej pozycji. Jeśli wszystkie pozycje nośnika szkiełek są pełne, należy wyładować nośnik z pozycji oznaczonej zielonym światłem, aby zrobić miejsce na nośnik szkiełek STAT. Jeśli pozycja 10 jest oznaczona jako nośnik błędów, należy rozważyć umieszczenie nośnika szkiełek STAT w innej pozycji, aby zachować pozycję 10 dla nośnika błędów.
5. Aby wybrać nośnik ze szkiełkami STAT, należy dotknąć prostokąta przedstawiającego nośnik szkiełek na ekranie dotykowym.
6. Nacisnąć przycisk **Oznacz jako STAT**.



Przycisk **Oznacz jako STAT**

Rysunek 1-4-19 Uruchomienie nośnika STAT: oznaczenie nośnika szkiełek jako STAT

Komunikat „Oznaczone jako STAT — zostanie przetworzone w następnej kolejności” pojawia się na ekranie dotykowym. Przycisk w prawym, dolnym rogu zmieni się w przycisk **Usuń STAT**.



Przycisk **Zamknij** powoduje powrót do ekranu **Gotowe do zobrazowania**

Przycisk **Usuń STAT**

Rysunek 1-4-20 Wiadomość potwierdzająca przerwanie STAT

- Dotknąć **Zamknij**, aby wyjść z tego ekranu i przejść do szkiełek STAT. Lub dotknąć **Usuń STAT**, aby kontynuować przetwarzanie szkiełek z nośnika szkiełek dla nieprzetworzonych szkiełek na pozycji o najniższym numerze w kierunku nośnika szkiełek z najwyższym numerem (od lewej do prawej).
- Dotknąć **Wznów**, a system przetworzy szkiełka w nośniku szkiełek STAT.

Uwaga: Jeśli szkiełka zostały wyjęte z nośnika szkiełek podczas wstrzymania przetwarzania, na przykład jeśli szkiełko znajduje się na jednej z podstaw urządzenia, cyfrowe urządzenie do obrazowania zwróci te szkiełka z powrotem do nośnika szkiełek przed przetworzeniem szkiełek w nośniku szkiełek STAT.

Na ekranie dotykowym wyświetlany jest postęp szkiełka(-ek) w kasie nośnika szkiełek STAT wyświetlonej na ekranie dotykowym.

- Kiedy szkiełka w nośniku szkiełek STAT są kompletne, przetwarzanie jest wznawiane na szkiełkach z nośnika szkiełek z najniższą pozycją. Użyć przycisku **Załaduj/wymień**, aby usunąć nośnik szkiełek STAT lub poczekać z usunięciem nośnika szkiełek STAT, aż do zakończenia przetwarzania wszystkich nośników szkiełek.

CZĘŚĆ
I

ANULOWANIE PRZETWARZANIA

Użyć przycisku **Zatrzymaj**, aby anulować przetwarzanie. Przycisk **Zatrzymaj** jest dostępny, gdy cyfrowe urządzenie do obrazowania przetwarza szkiełka. Przycisk **Zatrzymaj** jest również dostępny, gdy przetwarzanie zostało przerwane przyciskiem **Załaduj/usuń**.

Przycisk **Zatrzymaj****Rysunek 1-4-21 Przycisk Zatrzymaj**

Urządzenie zakończy bieżący etap dla wszystkich szkiełek w toku i zwróci te szkiełka do nośnika szkiełek.

Wybrać „Tak” na ekranie potwierdzenia, aby kontynuować wyłączanie.

Ekran dotykowy powraca do ekranu głównego „Gotowe do zobrazowania”.

CZĘŚĆ
J

WYŁĄCZANIE CYFROWEGO URZĄDZENIA DO OBRAZOWANIA

OSTRZEŻENIE: Nigdy nie wyłączać zasilania sprzętu bez wyłączenia systemu za pomocą interfejsu użytkownika!

Cyfrowe urządzenie do obrazowania należy pozostawić włączone. W przypadku konieczności wyłączenia cyfrowego urządzenia do obrazowania należy postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami.

Normalne wyłączenie**Komputer z cyfrowym urządzeniem do obrazowania**

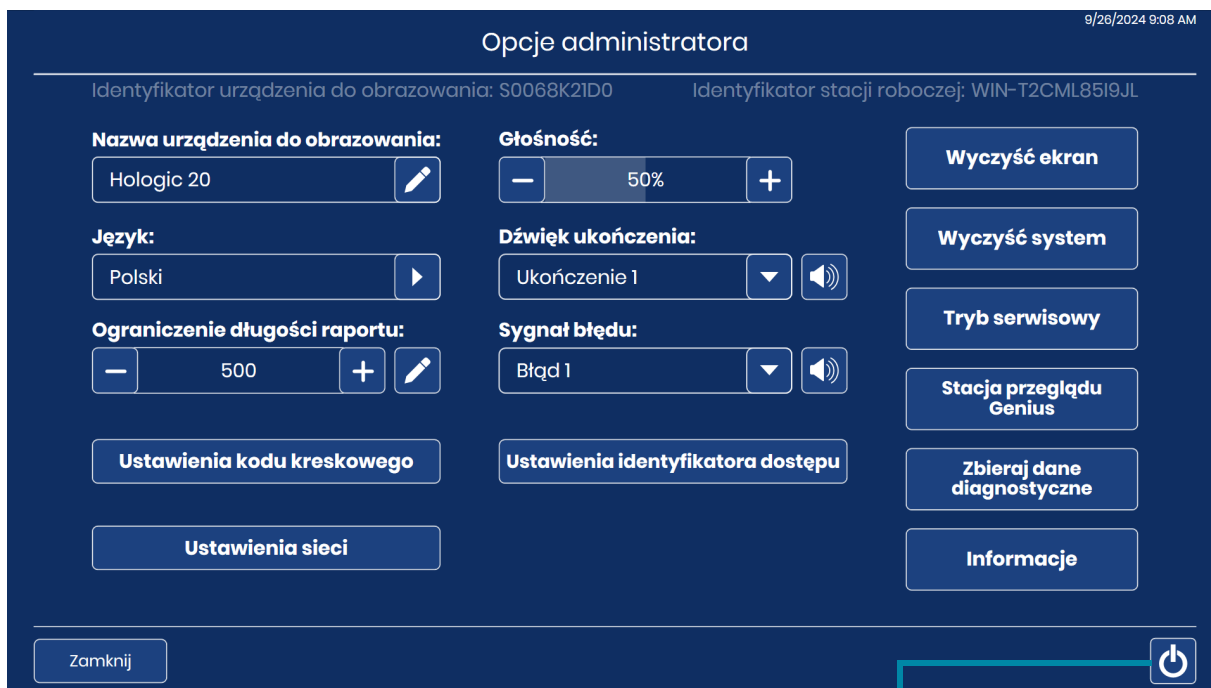
1. Zatrzymać przetwarzanie szkieł lub poczekać, aż cyfrowe urządzenie do obrazowania przejdzie w stan bezczynności.
2. Na ekranie głównym dotknąć **Opcje administratora**.



Przycisk **Opcje administratora**

Rysunek 1-4-22 Dotknąć Opcje administratora na ekranie głównym

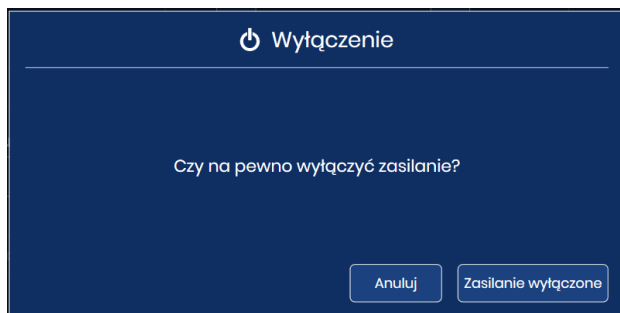
3. Na ekranie Opcje administratora dotknąć przycisku zasilania.



Przycisk zasilania do wyłączenia komputera
cyfrowego urządzenia do obrazowania

Rysunek 1-4-23 Przycisk zasilania na ekranie dotykowym

4. Wybrać **Zasilanie wyłączone** na ekranie potwierdzenia, aby kontynuować wyłączenie. (Patrz Rysunek 1-4-24).



Rysunek 1-4-24 Potwierdzić wyłączenie

5. Wyłączanie cyfrowego urządzenia do obrazowania. Ekran dotykowy na procesorze cyfrowego urządzenia do obrazowania i lampki kontrolne wyłączają się.

Cyfrowe urządzenie do obrazowania

1. Aby całkowicie odłączyć zasilanie od cyfrowego urządzenia do obrazowania, po wyłączeniu komputera cyfrowego urządzenia do obrazowania należy nacisnąć przełącznik z tyłu cyfrowego urządzenia do obrazowania. Patrz Rysunek 1-1-4.

Wyłączenie z powodu przerwy w dostawie prądu

Jeśli wystąpi przerwa w dostawie prądu, po przywróceniu zasilania należy postępować zgodnie z normalnymi instrukcjami włączania urządzenia. Patrz „Podłączanie zasilania do sprzętu” na stronie 4.3.

Wyłączenie urządzenia z eksploatacji (przedłużone wyłączenie)

W przypadku konieczności przeniesienia sprzętu po instalacji, prosimy o kontakt z działem pomocy technicznej firmy Hologic. Patrz Rozdział 8, Informacje serwisowe.

Jeśli cyfrowe urządzenie do obrazowania ma być wyłączone przez dłuższy czas, należy postępować zgodnie z instrukcjami dotyczącymi wyłączania podanymi w części „Wyłączanie cyfrowego urządzenia do obrazowania” na stronie 4.35.

Usunąć wszelkie nośniki szkiełek z cyfrowego urządzenia do obrazowania i bezpiecznie przechowywać szkiełka pacjentów.

Zamknąć drzwi.

Odłączyć przewód zasilający od cyfrowego urządzenia do obrazowania.

**CZĘŚĆ
K****RESTARTOWANIE SYSTEMU**

Jeśli z jakiegokolwiek powodu cyfrowe urządzenie do obrazowania jest restartowane:

1. Wyłączyć elementy zgodnie z opisem w „Wyłączanie cyfrowego urządzenia do obrazowania” na stronie 4.35.
2. Odczekać 15 sekund przed włączeniem cyfrowego urządzenia do obrazowania i komputera cyfrowego urządzenia do obrazowania. Patrz „Podłączanie zasilania do sprzętu” na stronie 4.3.

Ta strona została celowo pozostawiona pusta.

R o z d z i a ł p i ą t y

Konserwacja cyfrowego urządzenia do obrazowania

System musi być regularnie konserwowany, aby zapewnić jego niezawodne działanie. Przeprowadzić konserwację systemu zgodnie z opisem w tej części. System wymaga corocznej dodatkowej konserwacji zapobiegawczej przeprowadzanej przez personel serwisowy przeszkolony przez firmę Hologic.

Co tydzień lub częściej	Czyszczenie stacji kolejki i chwytaków szkiełka
	Czyszczenie stacji makro
	Czyszczenie płyty nośnika szkiełek
	Czyszczenie nośników szkiełek
W razie potrzeby	Czyszczenie czipa weryfikacyjnego
	Czyszczenie uchwytu na szkiełka w stacji obrazowania
	Czyszczenie ekranu dotykowego
	Czyszczenie zewnętrznej części urządzenia do obrazowania

Czyszczenie systemu

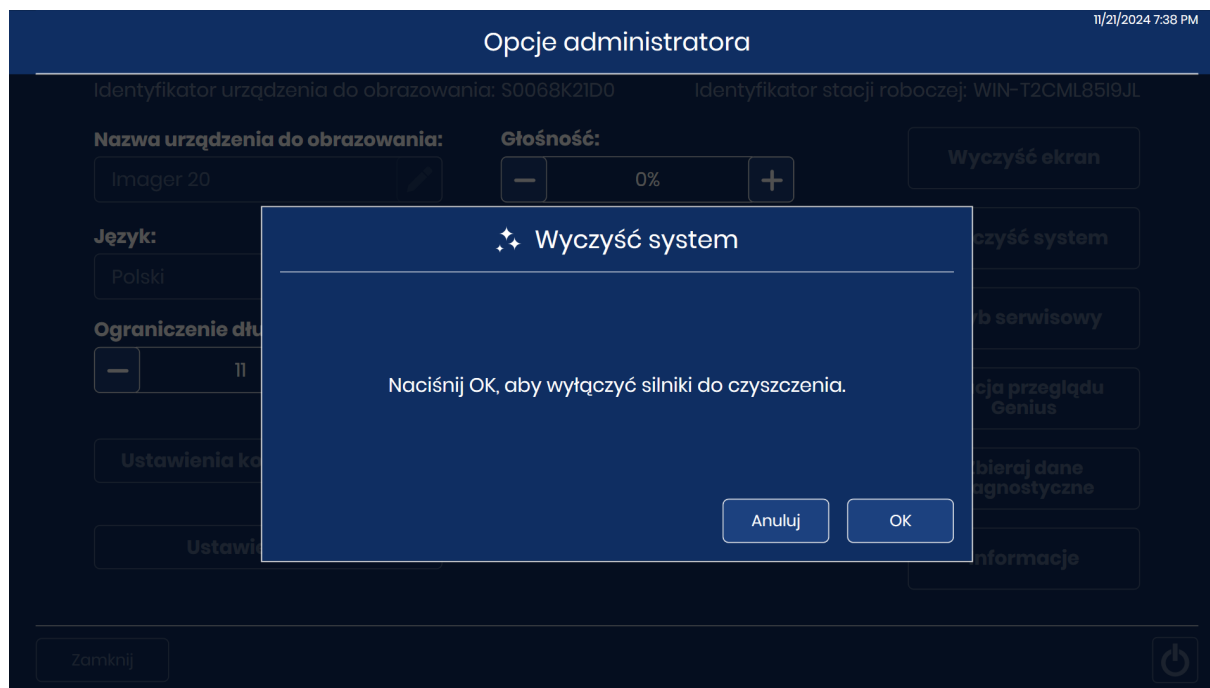
Jeżeli element we wnętrzu cyfrowego urządzenia do obrazowania wymaga oczyszczenia, należy użyć trybu **Wyczyść system**. Tryb Wyczyść system odłącza zasilanie ramienia obsługującego szkiełko, umożliwiając operatorowi delikatne przesunięcie ramienia w celu uzyskania lepszego dostępu do wnętrza urządzenia.

1. Z ekranu głównego wybrać **Opcje administratora**. Następnie wybrać opcję **Wyczyść system**.

Wyczyść system

Rysunek 1-5-1 Przycisk Wyczyść system

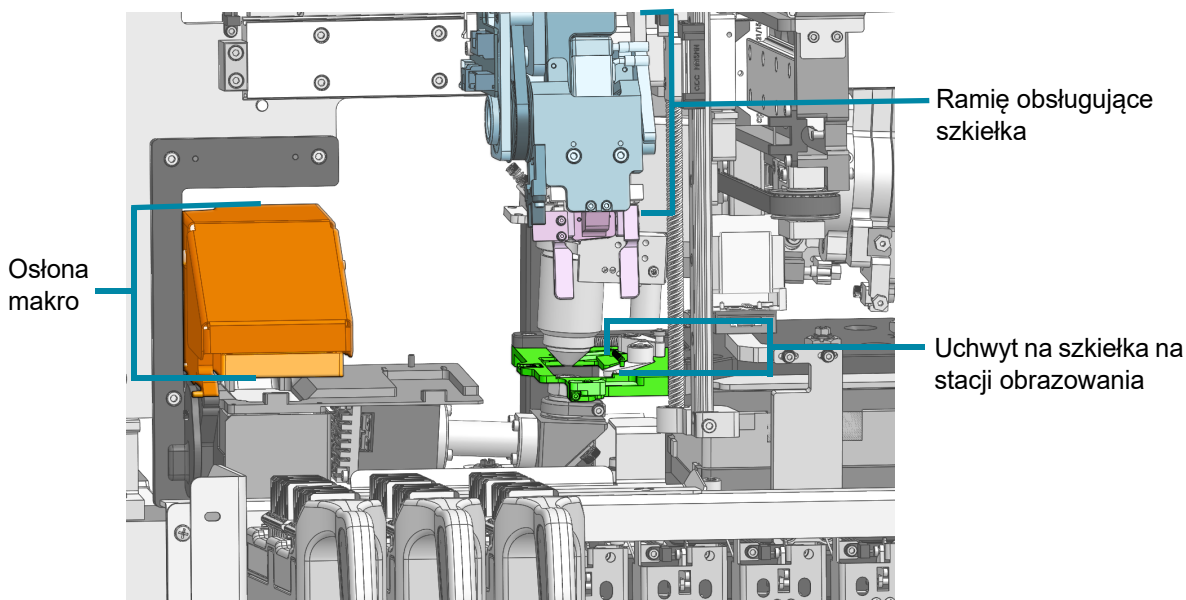
2. Na ekranie potwierdzenia dotknąć przycisku **OK**, aby wyłączyć silniki, umożliwiając operatorowi dostęp do części cyfrowego urządzenia do obrazowania. Aby anulować i powrócić do ekranu Opcje administratora, należy dotknąć **Anuluj**.



Rysunek 1-5-2 Tryb Wyczyść system umożliwiający wyłączenie silników

3. Otworzyć okno i/lub drzwi, aby uzyskać dostęp do wnętrza urządzenia do obrazowania. W trybie **Wyczyść system** ramię obsługujące szkiełko i osłonę makro można przesunąć.
 - Aby przesunąć ramię obsługujące szkiełko, należy delikatnie popchnąć, pociągnąć lub obrócić ramię obsługujące szkiełko. Ramię obsługujące szkiełko będzie poruszać się w lewo, w prawo, do przodu, do tyłu, w górę lub w dół.
 - Aby przesunąć osłonę makro, należy ją delikatnie unieść.

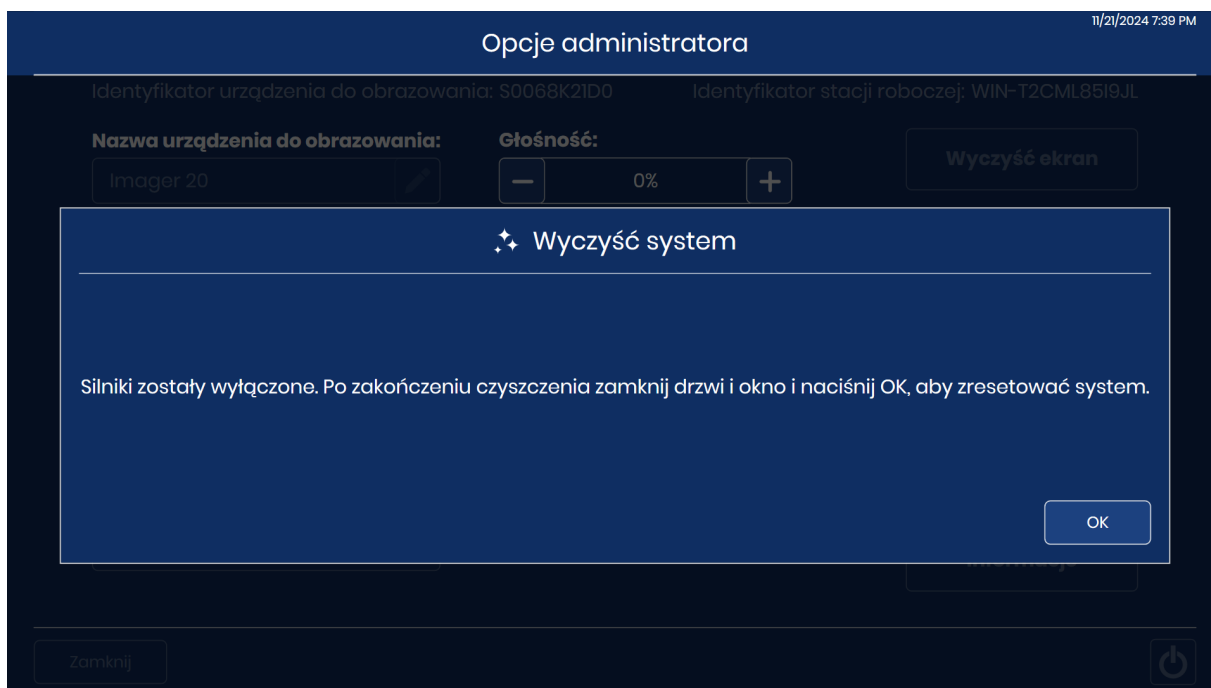
Przestroga: We wnętrzu cyfrowego urządzenia do obrazowania należy dotykać wyłącznie elementów opisanych w niniejszej instrukcji konserwacji. Aby cyfrowe urządzenie do obrazowania działało prawidłowo, inne delikatne elementy muszą znajdować się we właściwym położeniu i być nieuszkodzone.



Wnętrze cyfrowego urządzenia do obrazowania — pokrywy usunięte w celu pokazania szczegółów

Rysunek 1-5-3 Wyczyść system: osłona makro, ramię obsługujące szkiełka i uchwyt na szkiełka na stacji obrazowania są ruchome

4. Po zakończeniu czyszczenia należy zamknąć drzwi i okno. Aby na ekranie dotykowym pojawił się przycisk **OK**, zarówno drzwi, jak i okno muszą być zamknięte. Dotknąć przycisku **OK**, aby zresetować cyfrowe urządzenie do obrazowania i powrócić do ekranu Opcje administratora.



Rysunek 1-5-4 Resetowanie systemu po zakończeniu czyszczenia

CZĘŚĆ A

CO TYDZIEŃ

Cotygodniowe czynności konserwacyjne można wykonywać częściej, w zależności od wykorzystania urządzenia w laboratorium.

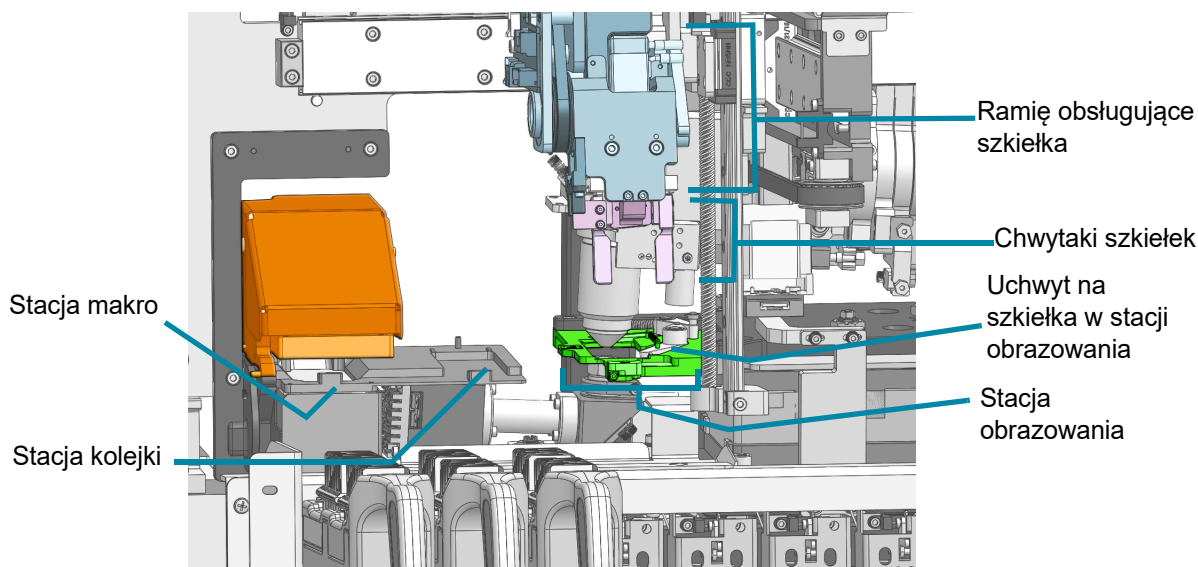
Czyszczenie stacji kolejki i chwytaków szkiełka

1. Począekać, aż urządzenie będzie w stanie bezczynności (nie przetwarza szkiełek). Ustawić cyfrowe urządzenie do obrazowania w trybie czyszczenia systemu. (Patrz „Czyszczenie systemu” na stronie 5.2.) Otworzyć okno.
2. Przesunąć ramię obsługujące szkiełka tak, aby chwytaki na szkiełka były łatwo dostępne. Wyrzucić szklany pył i zanieczyszczenia ze stacji kolejki i chwytaków na szkiełka w cyfrowym urządzeniu do obrazowania niestrzepiającą się ściereczką zwilżoną wodą dejonizowaną.

- Następnie przetrzeć stację kolejki i chwytaki szkiełka niestrzępiącą się ściereczką zwilżoną 70% alkoholem. Przed użyciem procesora poczekać, aż stacja kolejki i chwytaki szkiełka wyschną.

OSTRZEŻENIE: Ostre krawędzie

Zęby chwytaka szkiełka mają ostre krawędzie. Podczas ich czyszczenia należy zachować ostrożność.



Wnętrze cyfrowego urządzenia do obrazowania — pokrywy usunięte w celu pokazania szczegółów

Rysunek 1-5-5 Stacja makro, stacja kolejki, stacja obrazowania i chwytak szkiełka

OSTRZEŻENIE: Szkło

Urządzenie wykorzystuje szkiełka mikroskopowe, które mają ostre krawędzie. Ponadto szkiełka mogą ulec pęknięciu w opakowaniu do przechowywania lub w urządzeniu. Należy zachować ostrożność podczas obsługi szkiełek i czyszczenia urządzenia.

Czyszczenie stacji makro

Z biegiem czasu na stacji makro gromadzi się kurz. Kiedy cyfrowe urządzenie do obrazowania usuwa szkiełko z nośnika szkiełek, wykonuje kontrolę stacji makro pod kątem zanieczyszczeń. W przypadku wykrycia zanieczyszczeń cyfrowe urządzenie do obrazowania przerwie przetwarzanie i poprosi użytkownika o wyczyszczenie stacji makro. Użyć ręcznej dmuchawy lub połączenia dmuchawy i szczoteczki do czyszczenia soczewek, aby delikatnie usunąć kurz ze stacji makro.

- Poczekać, aż urządzenie będzie w stanie bezczynności (nie przetwarza szkiełek). Ustawić cyfrowe urządzenie do obrazowania w trybie czyszczenia systemu. (Patrz „Czyszczenie systemu” na stronie 5.2.) Otworzyć okno. Nosić czyste rękawice nitrylowe i unikać dotykania powierzchni podstawy.

2. Przesunąć ramię obsługujące szkiełka tak, aby stacja makro była łatwo dostępna. Nie wywierać nacisku na stację makro. Delikatnie wytrzeć szklany pył i zanieczyszczenia ze stacji makro niestrzępiącą się ściereczką zwilżoną wodą dejonizowaną. Patrz Rysunek 1-5-5.
3. Ścisnąć gruszkę dmuchawy powietrza ze sprężarką lub połączenia dmuchawy/szczoteczki do czyszczenia soczewek, aby delikatnie zdmuchać kurz ze stacji makro.
4. Zamknąć okno.

PRZESTROGA: Nie używać propelentów, takich jak sprężone powietrze w pojemniku, ponieważ elementy wokół stacji makro mogą ulec uszkodzeniu.

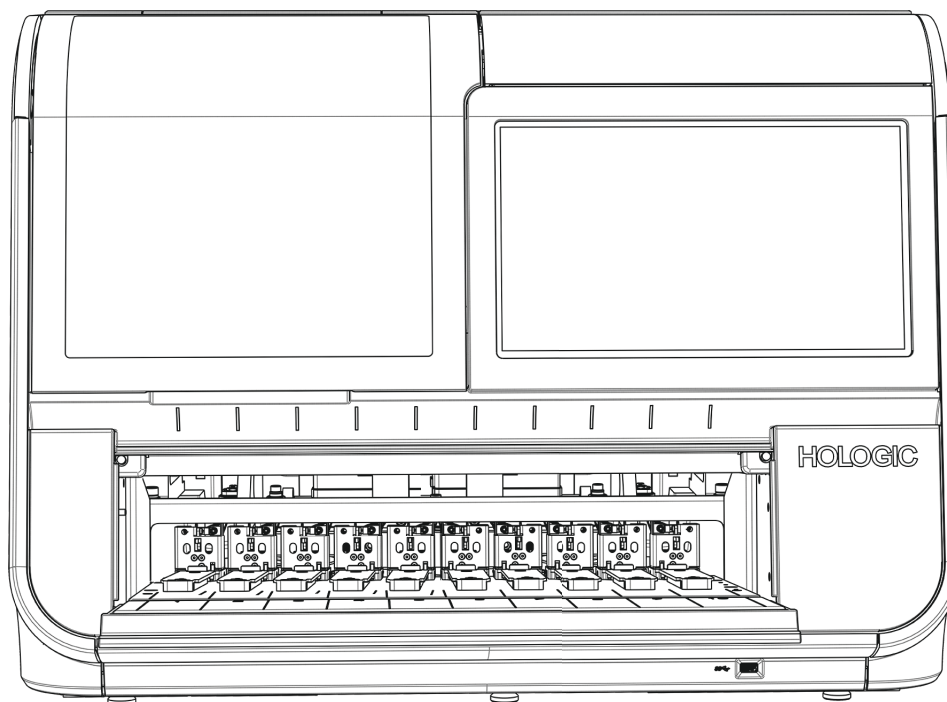
OSTRZEŻENIE: Szkło

Urządzenie wykorzystuje szkiełka mikroskopowe, które mają ostre krawędzie. Ponadto szkiełka mogą ulec pęknięciu w opakowaniu do przechowywania lub w urządzeniu. Należy zachować ostrożność podczas obsługi szkiełek i czyszczenia urządzenia.

Czyszczenie płyty nośnika szkiełek

Co tydzień czyścić spód obszaru przetwarzania, używając 70% alkoholu i niestrzępiących się ściereczek. Podczas czyszczenia należy nosić rękawice.

Usunąć wszystkie szkiełka z nośnika szkiełek z cyfrowego urządzenia do obrazowania.



Rysunek 1-5-6 Usuwanie nośników szkiełek, aby wytrzeć płytę nośnika szkiełek

Wyrzeć szklany pył i zanieczyszczenia z płyty nośnika szkiełek, szyn mocujących nośniki szkiełek i wewnętrzną stronę drzwi. Patrz Rysunek 1-1-6.

Nie spryskiwać wnętrza cyfrowego urządzenia do obrazowania wodą ani żadnym środkiem czyszczącym.

PRZESTROGA: Aby uniknąć uszkodzenia czujników z tyłu obszaru ładowania, nie należy dotykać mechanizmu ani czujników z tyłu obszaru ładowania.

Czyszczenie nośników szkiełek

Wyczyścić pusty nośnik szkiełek, bez żadnych szkiełek i stojaków do barwienia, wodą z mydłem.

Opcjonalną pokrywę nośnika szkiełek można również czyścić wodą z mydłem.

Przed użyciem należy odczekać, aż nośnik szkiełek i pokrywa całkowicie wyschną.

Wyczyścić nośniki szkiełek, gdy nie są załadowane do cyfrowego urządzenia do obrazowania.

CZĘŚĆ B

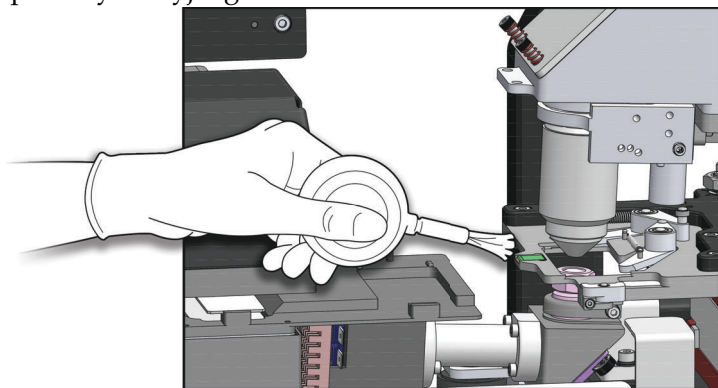
W RAZIE POTRZEBY

Czyszczenie czipa weryfikacyjnego

Podstawa obrazowania jest delikatna. Aby cyfrowe urządzenie do obrazowania działało prawidłowo, podstawa musi znajdować się w tej samej pozycji i nie może być zarysowana. Czip weryfikacyjny lub „V-chip” to mały kawałek szkiełka przymocowany na stałe do podstawy obrazowania.

Z biegiem czasu na podstawie obrazowania gromadzi się kurz, a czip weryfikacyjny należy czyścić ręczną dmuchawą powietrza lub połączoną dmuchawą do soczewek/szczoteczką do czyszczenia

soczewek. W laboratorium wykonującym dużą liczbę preparatów konieczne może być codzienne czyszczenie czipa weryfikacyjnego.



Rysunek 1-5-7 Czyszczenie czipa weryfikacyjnego

1. Poczekać, aż urządzenie będzie w stanie bezczynności (nie przetwarza szkieł). Ustawić cyfrowe urządzenie do obrazowania w trybie czyszczenia systemu. (Patrz „Czyszczenie systemu” na stronie 5.2.) Otworzyć okno. Nosić czyste rękawice nitrylowe i unikać dotykania powierzchni podstawy.
2. Przesunąć ramię obsługujące szkiełka tak, aby stacja obrazowania była łatwo dostępna. Ścisnąć gruszkę dmuchawy powietrza ze sprężarką lub połączenia dmuchawy/szczoteczki do czyszczenia soczewek, aby delikatnie zdmuchać kurz z czipa weryfikacyjnego.
3. Zamknąć okno.

PRZESTROGA: Nie używać propelentów, takich jak sprężone powietrze w pojemniku, ponieważ elementy wokół czipa weryfikacyjnego mogą ulec uszkodzeniu. Nie wycierać czipa weryfikacyjnego, ponieważ czip lub znajdujące się w pobliżu elementy mogą zostać porysowane przez zanieczyszczenia.

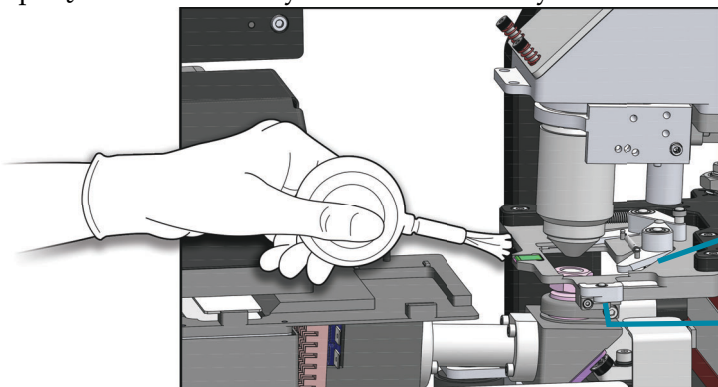
OSTRZEŻENIE: Szkło

Urządzenie wykorzystuje szkiełka mikroskopowe, które mają ostre krawędzie. Ponadto szkiełka mogą ulec pęknięciu w opakowaniu do przechowywania lub w urządzeniu. Należy zachować ostrożność podczas obsługi szkieł i czyszczenia urządzenia.

Czyszczenie uchwytu na szkiełka w stacji obrazowania

Podstawa obrazowania jest delikatna. Aby cyfrowe urządzenie do obrazowania działało prawidłowo, podstawa musi znajdować się w tej samej pozycji i nie może być zarysowana. Uchwyt na szkiełka w stacji obrazowania to chwytak w kształcie litery „C” znajdujący się w pobliżu podstawy obrazowania. Uchwyt na szkiełka w stacji obrazowania ma ramię uchwytu na szkiełka i głowicę uchwytu na szkiełka.

Z biegiem czasu na stacji obrazowania osadza się kurz, który może gromadzić się w uchwycie szkiełek stacji obrazowania. Wyczyścić uchwyt na szkiełka w stacji obrazowania za pomocą ręcznej dmuchawy lub połączenia dmuchawy i szczoteczki do czyszczenia soczewek.



Ramię uchwytu na szkiełka

Głowica uchwytu na szkiełka

Rysunek 1-5-8 Czyszczenie uchwytu na szkiełka w stacji obrazowania

1. Gdy cyfrowe urządzenie do obrazowania jest w stanie bezczynności, otworzyć okno. Począć, aż urządzenie będzie w stanie bezczynności (nie przetwarza szkiełek). Ustawić cyfrowe urządzenie do obrazowania w trybie czyszczenia systemu. (Patrz „Czyszczenie systemu” na stronie 5.2.) Otworzyć okno. Nosić czyste rękawice nitrylowe i unikać dotykania powierzchni podstawy.
2. Przesunąć ramię obsługujące szkiełka tak, aby stacja obrazowania była łatwo dostępna. Ścisnąć gruszkę dmuchawy powietrza ze sprężarką lub połączenia dmuchawy/szczoteczki do czyszczenia soczewek, aby delikatnie zdmuchnąć kurz z uchwytu na szkiełka w stacji obrazowania.
3. Zamknąć okno.

PRZESTROGA: Nie używać propelentów, takich jak sprężone powietrze w pojemniku, ponieważ elementy wokół podstawy obrazowania mogą ulec uszkodzeniu. Nie wycierać uchwytu na szkiełka w stacji obrazowania, ponieważ uchwyt lub znajdujące się w pobliżu elementy mogą zostać porysowane przez zanieczyszczenia.

OSTRZEŻENIE: Szkło

Urządzenie wykorzystuje szkiełka mikroskopowe, które mają ostre krawędzie. Ponadto szkiełka mogą ulec pęknięciu w opakowaniu do przechowywania lub w urządzeniu. Należy zachować ostrożność podczas obsługi szkiełek i czyszczenia urządzenia.

Czyszczenie ekranu dotykowego

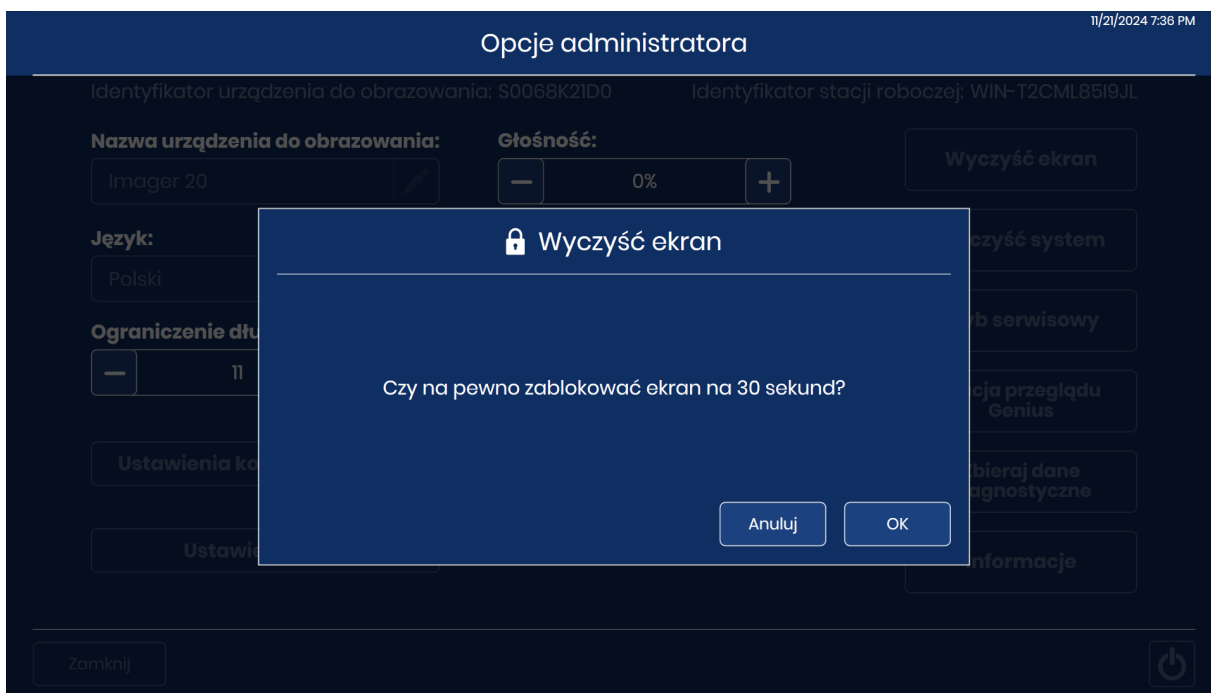
Wyczyścić ekran dotykowy interfejsu użytkownika niestrzępiącą się ściereczką lekko zwilżoną 70% alkoholem.

1. Z ekranu głównego wybrać **Opcje administratora**. Następnie wybrać **Wyczyść ekran**.



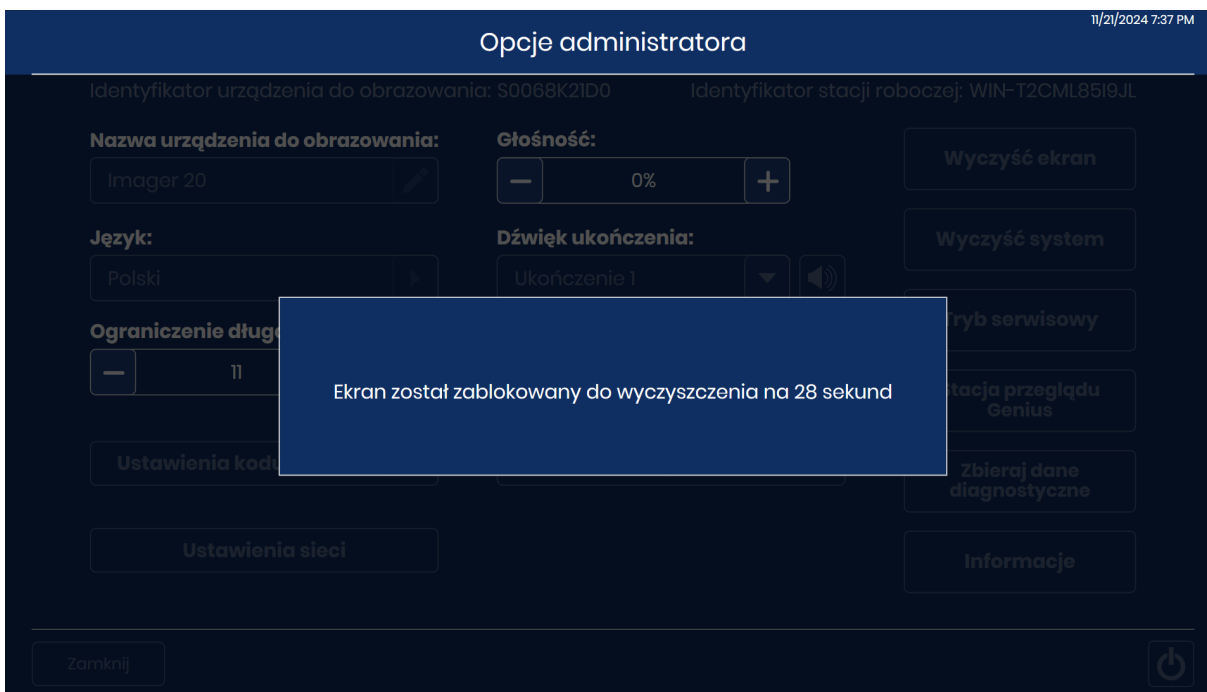
Rysunek 1-5-9 Przycisk Wyczyść ekran

2. Na ekranie potwierdzenia dotknąć **OK**, aby zablokować ekran dotykowy i umożliwić jego czyszczenie. Aby anulować i powrócić do ekranu Opcje administratora, należy dotknąć **Anuluj**.



Rysunek 1-5-10 Potwierdzenie, że ekran dotykowy zostanie wyłączony do czyszczenia

3. System wyłącza ekran dotykowy na 30 sekund, dzięki czemu można go wyczyścić bez przypadkowego naciśnięcia przycisków lub konieczności wyłączenia cyfrowego urządzenia do obrazowania.



Rysunek 1-5-11 Czyszczenie ekranu, odliczanie 30 sekund

Przestroga: Drzwi ani ekran dotykowy cyfrowego urządzenia do obrazowania nie powinny wchodzić w kontakt z silnymi rozpuszczalnikami takimi jak ksylen, które mogą uszkodzić powierzchnię drzwi lub ekranu dotykowego.

Czyszczenie zewnętrznej części urządzenia do obrazowania

Do czyszczenia okna najlepiej użyć dostępnego komercyjnie środka do czyszczenia szyb. Otworzyć okno i wyczyścić wewnętrzną powierzchnię niestrzepiącą się ściereczką. Zamknąć okno i wyczyścić zewnętrzną powierzchnię cyfrowego urządzenia do obrazowania niestrzepiącą się ściereczką.

CZĘŚĆ
C

PRZENOSZENIE URZĄDZENIA DO OBRAZOWANIA

Jeśli konieczna będzie zmiana lokalizacji cyfrowego urządzenia do obrazowania i komputera cyfrowego urządzenia do obrazowania, proszę skontaktować się z działem pomocy technicznej firmy Hologic lub lokalnym dystrybutorem firmy Hologic. Wymagana jest wizyta serwisowa.

Urządzenie wysyłane do nowej lokalizacji:

Jeśli konieczne jest wysłanie cyfrowego urządzenia do obrazowania do nowej lokalizacji, proszę skontaktować się z działem pomocy technicznej firmy Hologic lub lokalnym dystrybutorem firmy Hologic. Patrz Rozdział 8, Informacje serwisowe.

Cyfrowe urządzenie do obrazowania Genius

Rutynowa konserwacja w miesiącu: _____

	Co tydzień lub częściej				W razie potrzeby			
Data	Czyszczenie stacji kolejki i chwytaków szkiełka strona 5.4	Czyszczenie stacji makro strona 5.5	Czyszczenie płyty nośnika szkiełek strona 5.6	Czyszczenie nośników szkiełek strona 5.7	Czyszczenie czipa weryfikacyjnego strona 5.7	Czyszczenie uchwyty na szkiełka strona 5.8	Czyszczenie ekranu dotykowego strona 5.9	Czyszczenie zewnętrznej części cyfrowego urządzenia do obrazowania strona 5.11
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								
31								

Ta strona może być kserowana.

Ta strona została celowo pozostawiona pusta.

Rozdział szósty

Rozwiązywanie problemów

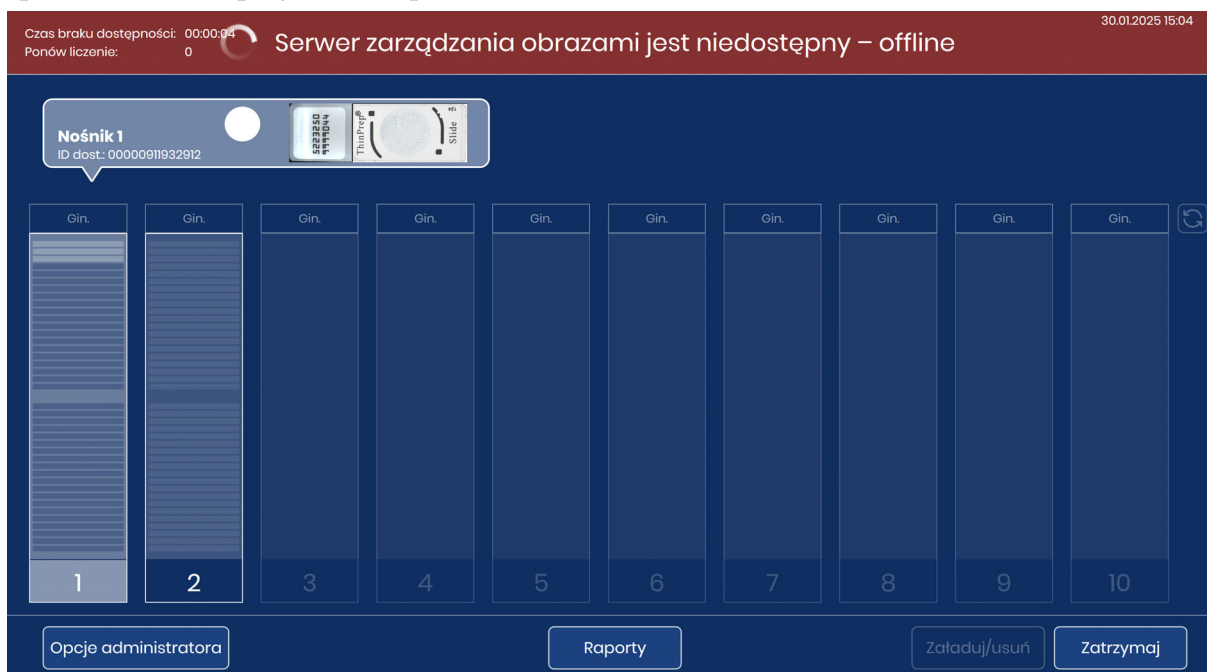
CZĘŚĆ A

SERWER ZARZĄDZANIA OBRAZAMI JEST NIEDOSTĘPNY

Cyfrowe urządzenie do obrazowania musi mieć ustanowione aktywne połączenie z serwerem zarządzania obrazami w celu obrazowania szkiełek lub wyświetlania danych szkiełek. Serwer zarządzania obrazami musi mieć dostępną wystarczającą pojemność, aby cyfrowe urządzenie do obrazowania mogło przysyłać dane do serwera zarządzania obrazami.

Serwer zarządzania obrazami jest niedostępny – offline

Jeśli komunikacja między cyfrowym urządzeniem do obrazowania i serwerem zarządzania obrazami zostanie zakłócona, pasek wzdłuż górnej części ekranu dotykowego zmieni kolor na czerwony. Lampka statusu systemu miga na czerwono. Szkiełek nie można obrazować, dopóki nie zostanie przywrócone połączenie z serwerem zarządzania obrazami.

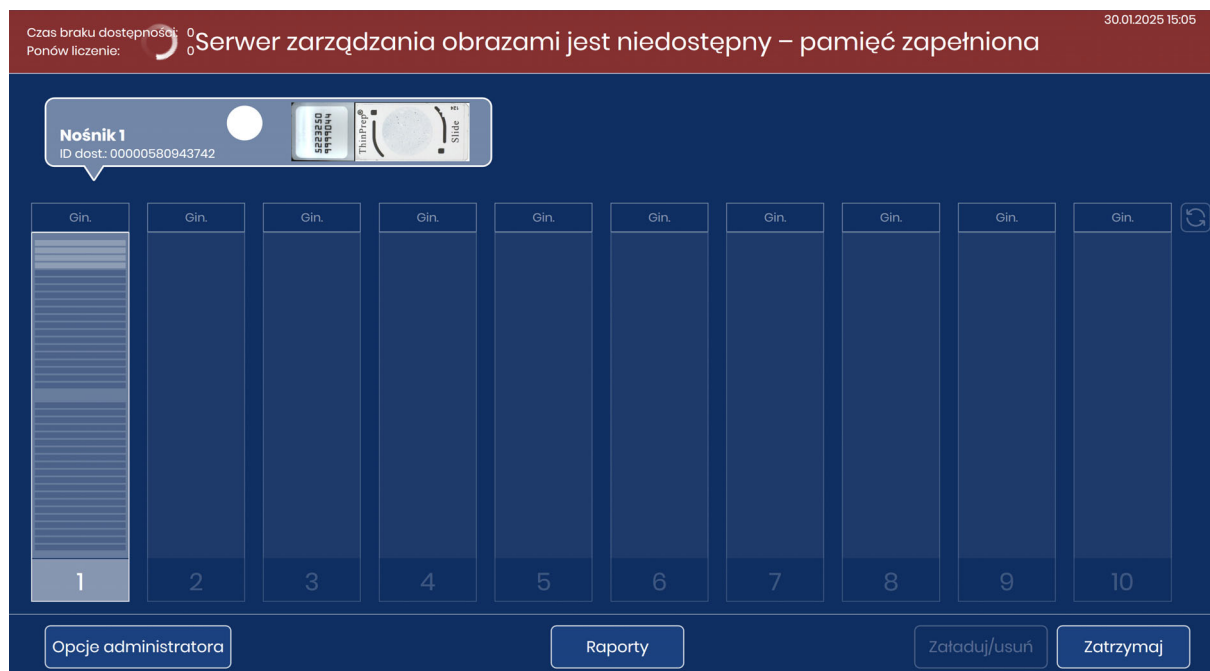


Rysunek 1-6-1 Brak połączenia między serwerem zarządzania obrazami a cyfrowym urządzeniem do obrazowania

Sprawdzić, czy przewód serwera zarządzania obrazami jest prawidłowo podłączony do komputera cyfrowego urządzenia do obrazowania. Sprawdzić, czy serwer zarządzania obrazami działa i jest uruchomiony. Sprawdzić, czy ustawienia sieciowe serwera zarządzania obrazami są prawidłowe. Działania te mogą wymagać pomocy administratora sieci w placówce użytkownika.

Serwer zarządzania obrazami jest niedostępny – pamięć zapelniona

Komunikacja między cyfrowym urządzeniem do obrazowania a serwerem zarządzania obrazami wykrywa ilość pamięci dostępnej na serwerze zarządzania obrazami. Jeśli serwer zarządzania obrazem osiągnie pełną pojemność pamięci, pasek u góry ekranu dotykowego cyfrowego urządzenia do obrazowania zmieni kolor na czerwony. Lampka statusu systemu miga na czerwono. Obrazowanie szkiełek nie będzie możliwe, dopóki na serwerze zarządzania obrazami nie będzie wystarczającej ilości miejsca.



Rysunek 1-6-2 Za mało miejsca na serwerze zarządzania obrazami

Operator cyfrowego urządzenia do obrazowania może monitorować pojemność pamięci serwera zarządzania obrazami. Patrz „Ustawienia sieci” na stronie 3.26. Kierownik laboratorium lub administrator stacji przeglądu Genius może zmienić ustawienia archiwizacji lub zarządzania szkiełkami, aby zwolnić miejsce na serwerze zarządzania obrazami. Więcej instrukcji znajduje się w instrukcji obsługi stacji przeglądu Genius.

Uwaga: W przypadku laboratoriów korzystających z funkcji zarządzania szkiełkami funkcja zarządzania szkiełkami rozpoczyna usuwanie szkiełek o godzinie 3:00. Nie można zmienić godziny rozpoczęcia w stacji przeglądania. Aby uniknąć przepełnienia serwera, ustawienia archiwizacji i zarządzania szkiełkami należy skonfigurować podczas instalacji i dostosować w przypadku zmiany liczby szkiełek przetwarzanych w laboratorium. Należy wziąć pod uwagę ilość szkiełek, zanim pamięć serwera zarządzania obrazami Genius osiągnie pełną pojemność.

Gdy na serwerze zarządzania obrazami będzie dostępna wystarczająca ilość miejsca, lampki systemu cyfrowego urządzenia do obrazowania zaświecą się na zielono i będzie można obrazować szkiełka.

**CZĘŚĆ
B****ZDARZENIA SZKIEŁKA**

Błędy cyfrowego urządzenia do obrazowania dzielą się na dwie grupy: Zdarzenia szkiełka i błędy systemu urządzenia do obrazowania. Aby uzyskać informacje o błędach systemu urządzenia do obrazowania, patrz „Błędy systemu urządzenia do obrazowania” na stronie 6.9.

Podczas przetwarzania zdarzenia szkiełka są rejestrowane w pliku i przedstawiane w interfejsie użytkownika za pomocą czerwonego paska w statusie nośnika szkiełek. Aby zobaczyć szczegóły zdarzenia szkiełka, gdy cyfrowe urządzenie do obrazowania wciąż przetwarza nośnik szkiełek, należy dotknąć prostokąta reprezentującego nośnik szkiełek, jak przedstawia Rysunek 1-3-6. Aby wygenerować raport zdarzeń szkiełka, patrz „Zdarzenia szkiełka” na stronie 3.39.

Gdy używany jest nośnik błędów, zdarzenia szkiełka są również wymienione w raporcie nośnika błędów. Patrz „Raport nośnika błędów” na stronie 3.50.

Zdarzenia szkiełka wskazują na pewien stan szkiełka, który uniemożliwia proces obrazowania (z wyjątkiem szkiełka, które zostało już zobrazowane). Po zakończeniu lub zatrzymaniu przetwarzania sprawdzić konkretne szkiełka wymienione w raporcie zdarzeń szkiełka, aby sprawdzić, czy problem ze szkiełkiem można rozwiązać i czy szkiełko zostanie zobrazowane w innym przebiegu.

Uwaga: Jeśli szkiełko nie zostanie pomyślnie przetworzone przez cyfrowe urządzenie do obrazowania, jego obrazów nie będzie można przeglądać w stacji przeglądu.

Poniżej znajduje się lista zdarzeń szkiełka. Szkiełko nie jest obrazowane, gdy ma miejsce zdarzenie szkiełka.

Tabela 6.1 Komunikaty o zdarzeniach szkiełek

Kod zdarzenia	Opis zdarzenia	Możliwa przyczyna	Działanie naprawcze
E0001	Szkiełko było uprzednio zeskanowane	Szkiełko zostało zobrazowane.	Szkiełko może być przeglądane w stacji przeglądu.
		Zduplikowany identyfikator dostępu szkiełka.	Użyć zapytania wyszukiwania szkiełek (strona 3.37). Potwierdzić, czy identyfikator jest unikalny. Jeśli występuje duplikat, uzgodnić oba rejestry pacjentów; ponownie oznakować jeden i ponownie przetworzyć szkiełko.
E0002	Kod kreskowy szkiełka nie mógł zostać odczytany	Niewłaściwy rodzaj szkiełka lub etykiety szkiełka.	Sprawdzić, czy cyfrowe urządzenie do obrazowania jest skonfigurowane do odczytu formatu kodu kreskowego lub formatu OCR używanego w laboratorium. Patrz „Ustawienia kodu kreskowego” na stronie 3.29.
		Nieprawidłowy format identyfikatora dostępu. Błąd w druku identyfikatora szkiełka.	Sprawdzić stan etykiety i czy identyfikator ma format, który może odczytać cyfrowe urządzenie do obrazowania. Patrz „Etykietowanie szkiełek” na stronie 4.6.
		Szkiełko nie zostało prawidłowo załadowane do nośnika szkiełek.	Załadować szkiełko do nośnika szkiełek etykietą skierowaną do góry i z dala od uchwyty nośnika szkiełek.
		Możliwa awaria stacji makro.	Spróbować ponownie przetworzyć szkiełko. Jeśli błąd się powtarza, poprosić o wsparcie dział Pomoc techniczna.
E0003	Weryfikacja znacznika odniesienia szkiełka nie powiodła się	Wybrano niewłaściwy typ przypadku.	Wybrać typ przypadku inny niż ginekologiczny.
		Badanie metodą ThinPrep Pap zostało wykonane na niewłaściwym typie szkiełka.	Do analizy badania metodą ThinPrep Pap przy użyciu algorytmu Genius Cervical AI wymagane są szkiełka do systemu ThinPrep Imaging System. Sprawdzić, czy szkiełko jest szkiełkiem mikroskopowym do systemu ThinPrep Imaging System.
		Na szkiełku systemu ThinPrep Imaging System brakuje jednego lub więcej znaczników odniesienia.	Sprawdzić, czy znaczniki odniesienia na szkiełku mikroskopowym systemu ThinPrep Imaging System nie są zarysowane lub nieczytelne.

Tabela 6.1 Komunikaty o zdarzeniach szkiełek

Kod zdarzenia	Opis zdarzenia	Możliwa przyczyna	Działanie naprawcze
E0005	Nie znaleziono pasujących typów przypadku dla szkiełka	Gdy oprogramowanie cyfrowego urządzenia do obrazowania porównało identyfikator szkiełka z zasadami dotyczącymi kodów kreskowych, identyfikator szkiełka nie pasował do żadnego niestandardowego typu przypadku.	Zamiast korzystać z opcji wyboru „Automatycznego” typu przypadku w cyfrowym urządzeniu do obrazowania, należy załadować szkiełko do nośnika szkiełek ze szkiełkami o tym samym, żądanym typie przypadku i ręcznie wybrać typ przypadku w celu przeprowadzenia obrazowania szkiełka. Zmienić konfigurację zasad dotyczących kodów kreskowych dla niestandardowych typów przypadku w stacji przeglądu.
E0006	Znaleziono wiele pasujących typów przypadku dla szkiełka	Dwa lub więcej niestandardowych typów przypadku korzysta z zasad dotyczących kodów kreskowych, które nie różnią się w wystarczający sposób, aby „Automatyczny” typ przypadku mógł określić, który typ przypadku należy zastosować.	Zamiast korzystać z opcji wyboru „Automatycznego” typu przypadku w cyfrowym urządzeniu do obrazowania, należy załadować szkiełko do nośnika szkiełek ze szkiełkami o tym samym, żądanym typie przypadku i ręcznie wybrać typ przypadku w celu przeprowadzenia obrazowania szkiełka. Zmienić konfigurację zasad dotyczących kodów kreskowych dla niestandardowych typów przypadku w stacji przeglądu, tak aby zasady dotyczące kodów kreskowych dla jednego typu przypadku różniły się od zasad dotyczących kodów kreskowych dla innego typu przypadku.

Tabela 6.1 Komunikaty o zdarzeniach szkiełek

Kod zdarzenia	Opis zdarzenia	Możliwa przyczyna	Działanie naprawcze
E0007	Obrazowanie szkiełka nie powiodło się z powodu kontroli jakości ostrości	Etykieta szkiełka wystaje poza obszar etykiety szkiełka, co powoduje, że szkiełko nie jest prawidłowo osadzone na podstawie obrazowania.	Sprawdzić, czy etykieta szkiełka jest prawidłowo nałożona, bez wystawiania. Należy skorygować etykietę i podjąć ponowną próbę zobrazowania szkiełka.
		Szkiełko lub szkiełko nakrywkowe mogą być porysowane.	Sprawdzić, czy szkiełko lub szkiełko nakrywkowe nie są porysowane. Ponowić próbę zobrazowania szkiełka.
		Na szkiełku lub podstawie obrazowania mogą znajdować się zanieczyszczenia.	Sprawdzić, czy nie ma zanieczyszczeń. Usunąć wszelkie zanieczyszczenia ze szkiełka. Jeśli na podstawie obrazowania znajdują się zanieczyszczenia, należy wyczyścić uchwyt na szkiełka w stacji obrazowania. Patrz „Czyszczenie uchwyty na szkiełka w stacji obrazowania” na stronie 5.8.
		Możliwy problem ze skanowaniem szkiełka w urządzeniu	Spróbować ponownie przetworzyć szkiełko. Jeśli błąd się powtarza, poprosić o wsparcie dział Pomoc techniczna.
E0009	Obrazowanie szkiełka nie powiodło się z powodu przesyconych klatek	Możliwy problem z częstością obrazowania lub oświetleniem podczas obrazowania.	Spróbować ponownie przetworzyć szkiełko. Jeśli błąd się powtarza, poprosić o wsparcie dział Pomoc techniczna.
E0010	Obrazowanie szkiełka nie powiodło się z powodu zakłóceń dotyczących podstawy obrazowania	Podstawa poruszyła się lub została naruszona podczas obrazowania.	Podczas pracy cyfrowe urządzenie do obrazowania jest wrażliwe na wibracje. Urządzenie powinno zostać ustawione na wytrzymałej, płaskiej powierzchni z dala od wirówek, urządzeń do worteksowania lub innego sprzętu, który może powodować wibracje. Trzymać z dala od innych uwarunkowań środowiskowych, takich jak ciągły ruch pieszy, bliskość wind lub drzwi, które są często otwierane i zamykane. Spróbować ponownie przetworzyć szkiełko. Jeśli błąd się powtarza, poprosić o wsparcie dział Pomoc techniczna.
E0012	Analiza obrazu nie powiodła się	Oprogramowanie podjęło próbę analizy obrazu, ale analiza nie powiodła się.	Spróbować ponownie przetworzyć szkiełko. Jeśli błąd się powtarza, poprosić o wsparcie dział Pomoc techniczna.

Tabela 6.1 Komunikaty o zdarzeniach szkiełek

Kod zdarzenia	Opis zdarzenia	Możliwa przyczyna	Działanie naprawcze
E0013	Kod kreskowy zawiera nieprawidłowe znaki	Kod kreskowy identyfikatora szkiełka zawiera znaki, które nie są akceptowane przez cyfrowe urządzenie do obrazowania dla tego typu kodu kreskowego.	Oznaczyć szkiełko odpowiednim formatem identyfikatora. Patrz Tabela 4.1 na stronie 4.8.
E0014	Niepowodzenie uchwycenia w makro. Szkiełko ręcznie usunięte przez operatora.	Chwytał szkiełka nie uchwycił prawidłowo szkiełka lub szkiełko zostało ręcznie usunięte przez operatora.	Jeśli szkiełko zostało ręcznie usunięte przez operatora, należy przetworzyć szkiełko ponownie. Sprawdzić, czy szkiełko posiada prawidłowo nałożone szkiełko nakrywkowe i jest prawidłowo opisane. Patrz „Etykietowanie szkiełek” na stronie 4.6. Jeśli błąd się powtarza, poprosić o wsparcie dział Pomoc techniczna.
E0015	Nie udało się przeanalizować kodu kreskowego	Identyfikator wydrukowany na etykiecie szkiełka nie może być używany przez cyfrowy system diagnostyczny Genius.	Ustawienia identyfikatora dostępu w cyfrowym urządzeniu do obrazowania są za długie lub za krótkie dla szkiełka. Zmienić Ustawienia identyfikatora dostępu. Patrz „Ustawienia identyfikatora dostępu” na stronie 3.33.
		Identyfikator wydrukowany na etykiecie szkiełka jest prawidłowy, a Ustawienia identyfikatora dostępu są nieprawidłowe.	
		Ustawienia identyfikatora dostępu są prawidłowe, a identyfikator wydrukowany na etykiecie szkiełka jest nieprawidłowy (zbyt długi, zbyt krótki lub nie posiada określonych znaków).	Sprawdzić, czy identyfikator wydrukowany na etykiecie szkiełka ma odpowiedni format dla laboratorium użytkownika. Oznaczyć szkiełko odpowiednim formatem identyfikatora.

Tabela 6.1 Komunikaty o zdarzeniach szkiełek

Kod zdarzenia	Opis zdarzenia	Możliwa przyczyna	Działanie naprawcze
E0016	Obrazowanie szkiełka nie powiodło się z powodu błędu ostrości komórki	Problem z pobieraniem próbek lub przygotowaniem szkiełek powodujący, że obszar skanowania jest pusty lub bardzo błędy.	Upewnić się, że przestrzegane są odpowiednie procedury pobierania próbek i przygotowania szkiełek. W przypadku próbek cytologicznych należy zapoznać się z informacjami podanymi w instrukcji obsługi procesora ThinPrep.
		Problem z cyfrowym urządzeniem do obrazowania polega na tym, że szkiełko znajduje się w pozycji, która jest trudna do obrazowania.	Spróbować ponownie przetworzyć szkiełko. Jeśli błąd się powtarza, poprosić o wsparcie dział Pomoc techniczna.
E0004, E0008, E0017– E0024	Zdarzenia dotyczące przetwarzania szkiełek	---	Spróbować ponownie przetworzyć szkiełko. Jeśli błąd się powtarza, poprosić o wsparcie dział Pomoc techniczna.

CZĘŚĆ
C**BŁĘDY SYSTEMU URZĄDZENIA DO OBRAZOWANIA**

Istnieją trzy rodzaje błędów systemu cyfrowego urządzenia do obrazowania: samonaprawialne błędy systemu, błędy korygowane przez użytkownika i błędy nieusuwalne. Informacje na temat stanu szkiełka, który uniemożliwia przeprowadzenie procesu obrazowania, patrz „Zdarzenia szkiełka” na stronie 6.3.

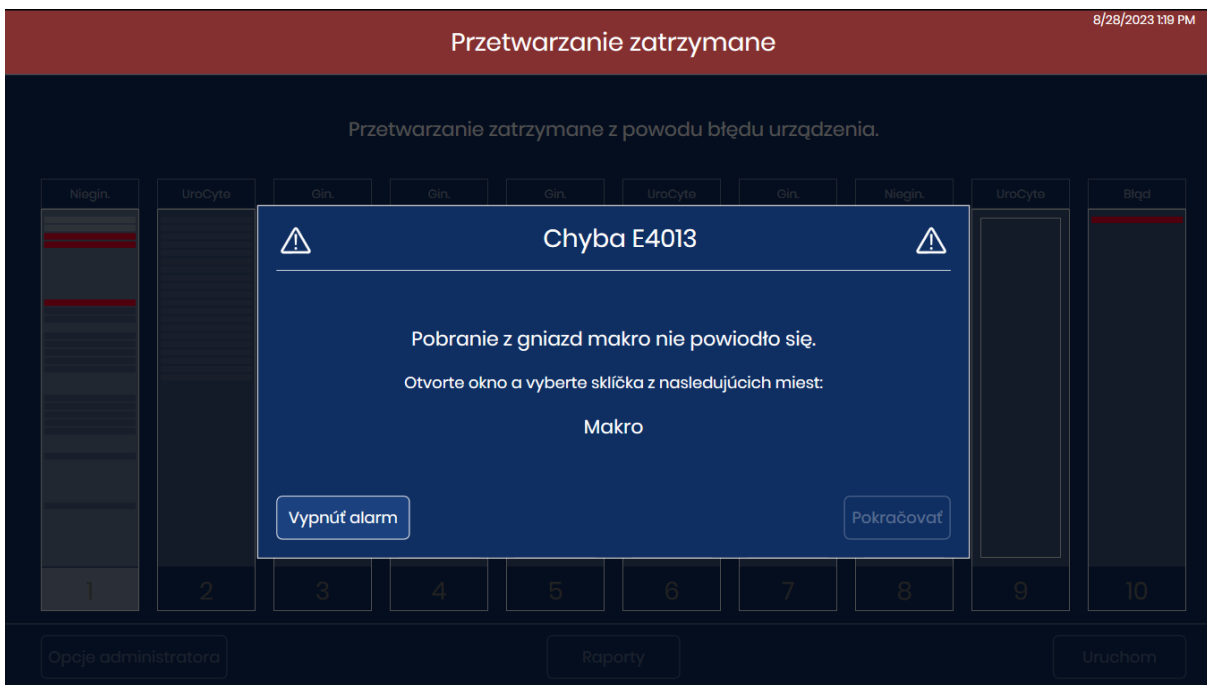
Wszystkie błędy cyfrowego urządzenia do obrazowania są rejestrowane w pliku, do którego można uzyskać dostęp za pośrednictwem interfejsu użytkownika. Patrz „Błędy systemu urządzenia do obrazowania” na stronie 3.42.

Samonaprawialne błędy systemu

Te automatycznie naprawiane błędy to błędy cyfrowego urządzenia do obrazowania, które nie wymagają interwencji użytkownika ani personelu serwisowego w celu naprawienia błędu. Kiedy cyfrowe urządzenie do obrazowania napotka taki stan błędu podczas przetwarzania, wykona sekwencję kroków umożliwiających wyjście z tego stanu.

Gdy cyfrowe urządzenie do obrazowania usunie błąd, użytkownik może wznowić przetwarzanie szkiełek, kontynuując od miejsca, w którym cyfrowe urządzenie do obrazowania szkiełek zatrzymało się przed wystąpieniem błędu. Okno powiadomienia wyświetla numer błędu i krótki opis. Dotknąć przycisku **Zamknij**, aby potwierdzić i zamknąć okno powiadomienia. (Patrz Rysunek 1-6-3).

Jeśli alarm dźwiękowy jest włączony, alarm będzie brzmiał do momentu naciśnięcia przycisku **Wyłącz alarm** lub przycisku **Zamknij**. Lampka statusu systemu miga na czerwono.



Rysunek 1-6-3 Powiadomienie dla użytkownika: błąd naprawialny (przykład)

Błąd korygowany przez użytkownika

W przypadku błędów korygowanych przez użytkownika cyfrowe urządzenie do obrazowania potrzebuje pomocy użytkownika, aby naprawić błąd. Kiedy cyfrowe urządzenie do obrazowania napotka błąd korygowany przez użytkownika podczas przetwarzania, ma do wykonania sekwencję kroków, aby wyjść z tego stanu. Jeden lub więcej kroków wymaga działania ze strony operatora, zwykle dotyczy to pomocy w przesunięciu szkiełka.



Rysunek 1-6-4 Błąd korygowany przez użytkownika (przykład)

Klucz, Rysunek 1-6-4	
①	Ekran dotykowy informuje o zatrzymaniu przetwarzania w czerwonym pasku u góry.
②	Wyświetlany jest kod błędu. Dodatkowe informacje na temat kodów błędów zawiera Rysunek 1-6-11 i Tabela 6.2.
③	Oprócz opisu błędu komunikat o błędach zawiera instrukcje dla operatora.

Klucz, Rysunek 1-6-4	
④	Jeśli alarm dźwiękowy jest włączony, alarm będzie brzmiał do momentu naciśnięcia przycisku Wyłącz alarm lub przycisku Zamknij . Lampka statusu systemu miga na pomarańczowo.
⑤	Usuń obrazowanie Aby rozwiązać niektóre błędy, cyfrowe urządzenie do obrazowania może poprosić operatora o wyjęcie szkiełka z uchwytu na szkiełka w stacji obrazowania. W przypadku błędów, w których dostępny jest przycisk Usuń obrazowanie , należy dotknąć przycisku Usuń obrazowanie . Cyfrowe urządzenie do obrazowania zwalnia chwyt w uchwycie na szkiełka w stacji obrazowania. Otworzyć okno i wyjąć szkiełko. Zamknąć okno i dotknąć przycisku Zamknij na ekranie dotykowym.
⑥	W przypadku błędów, które może naprawić użytkownik, przycisk Zamknij jest dostępny po udzieleniu pomocy w naprawie błędu przez operatora. W tym przykładzie przycisk Zamknij będzie dostępny po otwarciu okna przez operatora i usunięciu szkiełka z gniazda makro.

Gdy cyfrowe urządzenie do obrazowania usunie błąd, użytkownik może wznowić przetwarzanie szkiełek, kontynuując od miejsca, w którym cyfrowe urządzenie do obrazowania szkiełek zatrzymało się przed wystąpieniem błędu. Załadować szkiełko wyjęte z podstawy do nośnika szkiełek, aby ponownie poddać je obrazowaniu.

Błędy nieusuwalne

W przypadku błędów nieusuwalnych należy zresetować cyfrowe urządzenie do obrazowania, aby podjąć próbę naprawy. W przypadku niektórych błędów operator może wykonać instrukcje wyświetlane na ekranie dotykowym, aby wyjąć szkiełko i pozwolić urządzeniu przejść test POST. W przypadku innych błędów należy ponownie uruchomić cyfrowe urządzenie do obrazowania. W niektórych przypadkach urządzenie do obrazowania może wymagać wizyty serwisowej pracowników firmy Hologic.

Gdy wystąpi nieusuwalny błąd, przetwarzanie szkiełka zostaje przerwane.

Jeśli alarm dźwiękowy jest włączony, alarm będzie brzmiał do momentu naciśnięcia przycisku **Wyłącz alarm** lub przycisku **Zamknij**. Lampka statusu systemu miga na czerwono.



Rysunek 1-6-5 Nieusuwalny błąd urządzenia do obrazowania, wymagane ponowne uruchomienie (przykład)

Okno wyświetla numer błędu, krótki opis błędu oraz przycisk zasilania.

Klucz, Rysunek 1-6-5	
①	Na ekranie dotykowym wyświetlany jest komunikat o nieusuwalnym błędzie na czerwonym pasku u góry.
②	Wyświetlany jest kod błędu. Dodatkowe informacje na temat kodów błędów zawiera Rysunek 1-6-11 i Tabela 6.2.
③	Wyświetlany jest opis błędu.
④	Jeśli alarm dźwiękowy jest włączony, alarm będzie brzmiał do momentu naciśnięcia przycisku Wyłącz alarm lub wyłączenia urządzenia. Lampka statusu systemu miga na czerwono.

Klucz, Rysunek 1-6-5	
⑤	W przypadku błędów nieusuwalnych w powiadomieniu o błędzie dostępny jest przycisk Tryb serwisowy . Tryb serwisowy jest przeznaczony dla personelu serwisowego przeszkolonego przez firmę Hologic i jest chroniony hasłem.
⑥	W przypadku błędów nieusuwalnych w powiadomieniu o błędzie dostępny jest przycisk zasilania. Aby spróbować naprawić błąd przez ponowne uruchomienie lub wyłączenie urządzenia, należy nacisnąć przycisk zasilania.

1. Jeśli alarm jest odtwarzany i użytkownik chce go wyciszyć, należy nacisnąć przycisk **Wyłącz alarm**.

Uwaga: Aby uniknąć zdarzenia szkiełka „szkiełko już przetworzono” po ponownym uruchomieniu cyfrowego urządzenia do obrazowania, przed wyłączeniem cyfrowego urządzenia do obrazowania, należy wyjąć nośniki szkiełek, których szkiełka zostały już zobrazowane w cyfrowym urządzeniu do obrazowania. Gdy cyfrowe urządzenie do obrazowania wyłącza się, traci kontrolę nad tym, w którym miejscu partii się zatrzymało. Po ponownym uruchomieniu cyfrowe urządzenie do obrazowania przeprowadzi nową inwentaryzację nośników szkiełek i podejmie próbę przetworzenia szkiełka w gnieździe o najniższym numerze w najniższej pozycji nośnika szkiełek (np. gniazdo 1 w nośniku szkiełek w pozycji 1) niezależnie od tego, czy to szkiełko zostało przetworzone.

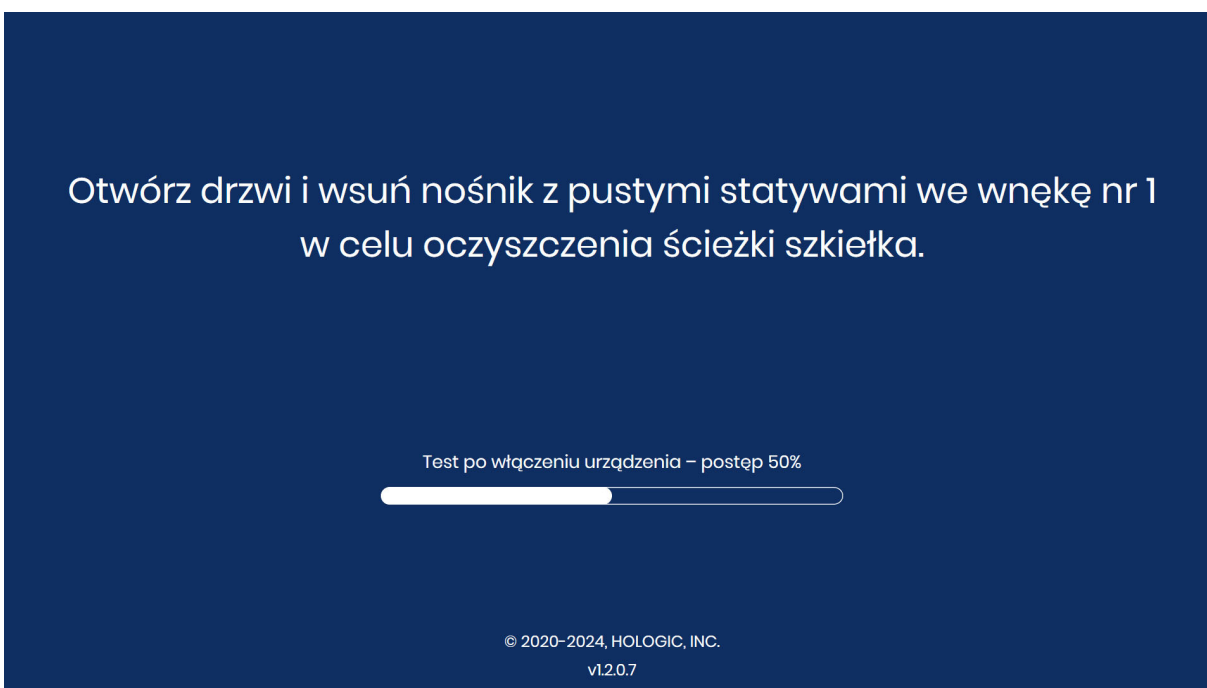
2. Dotknąć przycisku **zasilania** na ekranie dotykowym, aby zamknąć aplikację cyfrowego urządzenia do obrazowania i wyłączyć komputer cyfrowego urządzenia do obrazowania.
3. Nacisnąć przełącznik z tyłu cyfrowego urządzenia do obrazowania, aby całkowicie wyłączyć cyfrowe urządzenie do obrazowania.
4. Otworzyć okno i usunąć wszystkie szkiełka spoczywające na podstawie makro, podstawie kolejki lub podstawie obrazowania. Usunąć wszelkie szkiełka, które są nie na swoim miejscu. Nie próbować wyjmować szkiełka z chwytaka szkiełka cyfrowego urządzenia do obrazowania, aż na ekranie nie pojawi się odpowiednia instrukcja.
5. Zamknąć okno.

Uwaga: Jeśli błąd wystąpił z pustym chwytakiem szkiełka w pobliżu nośnika szkiełek zawierającego szkiełka, wyjąć nośnik szkiełek z tej pozycji. Po uruchomieniu cyfrowe urządzenie do obrazowania przesunie chwytak szkiełka w taki sposób, że pusty chwytak szkiełka może zderzyć się ze szkiełkiem w tym nośniku szkiełek.

6. Począć 15 sekund.
7. Nacisnąć przełącznik z tyłu cyfrowego urządzenia do obrazowania, aby włączyć cyfrowe urządzenie do obrazowania.
8. Po ponownym uruchomieniu cyfrowe urządzenie do obrazowania wykonuje wszystkie standardowe autotematyczne testy po włączeniu zasilania (POST).
 - A. W niektórych przypadkach ponowne uruchomienie wystarczy, aby usunąć błąd. Po wyświetleniu ekranu głównego załadować nośniki szkiełek zgodnie z potrzebą i dotknąć **Uruchom**, aby przetworzyć szkiełka.

- B. W innych przypadkach podczas testu POST cyfrowe urządzenie do obrazowania wykryje jedno lub dwa szkielełka w pozycji, w której konieczne jest działanie użytkownika w celu usunięcia błędu. Należy postępować zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie dotykowym.

Jeśli cyfrowe urządzenie do obrazowania wykryje szkielełko, które może przenieść do nośnika szkielełek, ale żaden nośnik szkielełek nie jest załadowany, na ekranie dotykowym zostaną wyświetlone instrukcje ładowania pustego nośnika szkielełek do cyfrowego urządzenia do obrazowania.



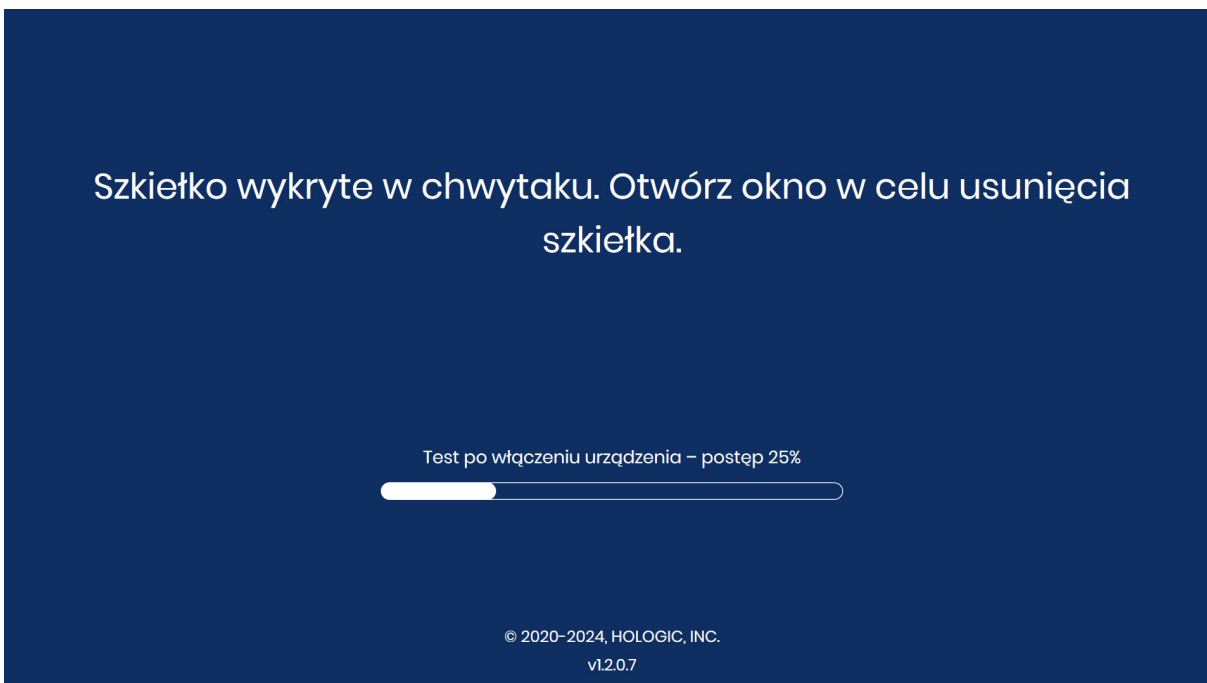
Rysunek 1-6-6 Odzyskiwanie po błędzie wspomagane przez użytkownika: ładowanie pustego nośnika szkielełek

Załadować pusty nośnik szkielełek w pozycji 1 i zamknąć drzwi.

Po tym jak cyfrowe urządzenie do obrazowania zwróci szkielełka do nośnika szkielełek, wyjąć nośnik szkielełek zgodnie z monitem na ekranie dotykowym.

Po wyświetleniu ekranu głównego załadować nośniki szkielełek zgodnie z potrzebą i dotknąć **Uruchom**, aby przetworzyć szkielełka.

Jeśli cyfrowe urządzenie do obrazowania wykryje szkiełko, którego nie może przenieść do nośnika szkiełek, na ekranie dotykowym zostaną wyświetlone instrukcje otwarcia okna.



Rysunek 1-6-7 Odzyskiwanie po błędzie wspomagane przez użytkownika: otwieranie okna w celu usunięcia szkiełka

- Otworzyć okno.
- Umieścić dłoń w rękawiczce pod chwytakiem szkiełek.

Umieść dłoń pod chwytakiem i naciśnij przycisk Otwórz chwytak.

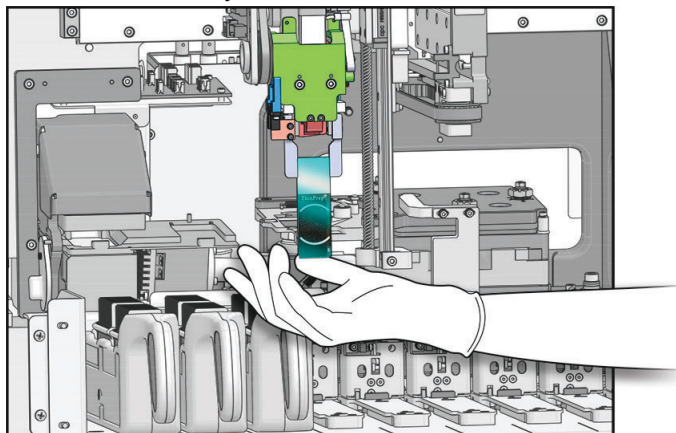
Otwórz chwytak

Test po włączeniu urządzenia – postęp 25%

© 2020–2024, HOLOGIC, INC.
v1.2.0.7

Rysunek 1-6-8 Gotowość do naciśnięcia Otwórz chwytak

- Gdy jedna ręka jest gotowa do przyjęcia szkiełka, dotknąć przycisku **Otwórz chwytak**. Chwytak szkiełek otwiera się, aby zwolnić szkiełko.



Wnętrze cyfrowego urządzenia do obrazowania — pokrywy usunięte w celu pokazania szczegółów

Rysunek 1-6-9 Gotowość do naciśnięcia Otwórz chwytak

- Należy zachować szkiełko. Szkiełko nie zostało pomyślnie zobrazowane przez cyfrowe urządzenie do obrazowania.
- Zamknąć okno. Po wyświetleniu ekranu głównego załadować nośniki szkiełek zgodnie z potrzebą i dotknąć **Uruchom**, aby przetworzyć szkiełka.

Jeżeli cyfrowe urządzenie do obrazowania wykryje zanieczyszczenia na stacji makro lub przeszkodę, taką jak szkiełko z poprzedniego stanu błędu, na ekranie dotykowym zostaną wyświetlone instrukcje dotyczące czyszczenia stacji makro.



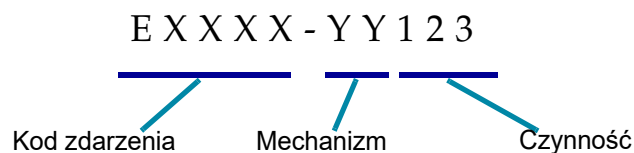
Rysunek 1-6-10 Usuwanie zanieczyszczeń ze stacji makro, przykład

- Otworzyć okno. Wyczyścić stację makro. Patrz „Czyszczenie stacji makro” na stronie 5.5. Nie ma potrzeby ustawiania cyfrowego urządzenia do obrazowania w trybie „Wyczyść system”, ponieważ ramię obsługujące szkiełka będzie już znajdowało się we właściwym położeniu umożliwiającym dostęp do stacji makro.
 - Obraz wyświetlany w komunikacie o błędzie ma pomóc w zobrazowaniu położenia zanieczyszczeń lub innych przeszkód w stacji makro.
 - Po zakończeniu czyszczenia należy zamknąć okno i drzwi (jeśli są otwarte). Dotknąć przycisku **Kontynuuj**, aby kontynuować test POST.
- C. W innych przypadkach ponowne uruchomienie nie usunie błędu. W celu uzyskania pomocy należy skontaktować się z działem Pomoc techniczna firmy Hologic lub lokalnym dystrybutorem. Może być wymagana wizyta serwisowa.

CZĘŚĆ
D

KODY BŁĘDÓW URZĄDZENIA DO OBRAZOWANIA

W zależności od przyczyny błędu wymienione poniżej kody zdarzeń cyfrowego urządzenia do obrazowania mogą być wyświetlane z sufiksem lub bez. W przypadku błędów generujących dwuczęściowy kod błędu pierwsze cztery cyfry reprezentują kod zdarzenia, a kolejne znaki przedstawiają stan konkretnego urządzenia elektromechanicznego w momencie wystąpienia usterki.



Rysunek 1-6-11 Dwuczęściowy kod błędu

Tabela 6.2 Kody błędów cyfrowego urządzenia do obrazowania

Kod zdarzenia	Opis zdarzenia	Możliwa przyczyna	Działanie naprawcze
E0500 do E0512, E0515	Błąd urządzenia do obrazowania	Błąd jednego z elementów systemu.	Włączyć i wyłączyć system. Jeśli błąd się powtarza, poprosić o wsparcie Pomoc techniczna.
E0514	Wykryto błąd podczas okresowej kontroli	Urządzenie do obrazowania przeprowadziło automatyczny test, który zakończył się niepowodzeniem.	Włączyć i wyłączyć system. Jeśli błąd się powtarza, poprosić o wsparcie Pomoc techniczna.
E0516	Nośnik błędów jest pełny	Nośnik błędów zawiera 40 szkiełek.	Wymienić pełny nośnik szkiełek w pozycji 10 na pusty nośnik szkiełek.
E0517	Błąd podczas kalibracji oświetlenia	Nie można ustawić ostrości na czip weryfikacyjny.	Wyczyścić czip weryfikacyjny. Patrz „Czyszczenie czipa weryfikacyjnego” na stronie 5.7. Jeśli błąd się powtarza, poprosić o wsparcie dział Pomoc techniczna.

Tabela 6.2 Kody błędów cyfrowego urządzenia do obrazowania

E4519	Równomierność oświetlenia obrazu nie jest zgodna ze specyfikacją	Oświetlenie nie jest wyrównane względem obiektywu lub V-Chip jest uszkodzony, brudny lub nie na miejscu.	Wyczyścić czip weryfikacyjny. Patrz „Czyszczenie czipa weryfikacyjnego” na stronie 5.7. Jeśli błąd się powtarza, poprosić o wsparcie dział Pomoc techniczna.
E1001, E1002, E1004, E1005, E1006	Błąd urządzenia do obrazowania	Błąd jednego z elementów systemu.	Włączyć i wyłączyć system. Jeśli błąd się powtarza, poprosić o wsparcie dział Pomoc techniczna.
E1003	Nieoczekiwane drzwi lub okno okazało się otwarte podczas uruchamiania	Awaria blokady drzwi lub okna; użytkownik otworzył drzwi lub okno.	Cyfrowe urządzenie do obrazowania nie może działać przy otwartych drzwiach lub oknie. Zamknąć drzwi lub okno.
E1007	Nieoczekiwane drzwi lub okno okazało się otwarte podczas przywracania urządzenia do pracy	Awaria blokady drzwi lub okna; użytkownik otworzył drzwi lub okno.	Cyfrowe urządzenie do obrazowania nie może działać przy otwartych drzwiach lub oknie. Zamknąć drzwi lub okno.
E1008 do E1012, E1014 do E1017	Błąd urządzenia do obrazowania	Błąd jednego z elementów systemu.	Włączyć i wyłączyć system. Jeśli błąd się powtarza, poprosić o wsparcie dział Pomoc techniczna.
E1013	Nieoczekiwane drzwi lub okno okazało się otwarte podczas okresowej kontroli	Awaria blokady drzwi lub okna; użytkownik otworzył drzwi lub okno.	Cyfrowe urządzenie do obrazowania nie może działać przy otwartych drzwiach lub oknie. Zamknąć drzwi lub okno.
E1018	Nieoczekiwane otwarcie drzwi	Blokada nie zapobiegła otwarciu drzwi przez użytkownika.	Cyfrowe urządzenie do obrazowania nie może działać przy otwartych drzwiach lub oknie. Zamknąć drzwi lub okno.
E1019	Nieoczekiwane otwarcie okna	Blokada nie zapobiegła otwarciu okna przez użytkownika.	Cyfrowe urządzenie do obrazowania nie może działać przy otwartych drzwiach lub oknie. Zamknąć drzwi lub okno.
E1200-E1203, E1206	Błąd urządzenia do obrazowania	Błąd jednego z elementów systemu podczas POST.	Włączyć i wyłączyć system. Jeśli błąd się powtarza, poprosić o wsparcie dział Pomoc techniczna.

Tabela 6.2 Kody błędów cyfrowego urządzenia do obrazowania

E1204, E1205	Na ścieżce szkiełka w makro znaleziono zanieczyszczenia	Na stacji makro pozostawiono szkiełko lub stacja makro jest zabrudzona.	Wyczyścić stację makro. Patrz „Czyszczenie stacji makro” na stronie 5.5. Jeśli czyszczenie nie rozwiąże problemu za pierwszym razem, cyfrowe urządzenie do obrazowania instruuje operatora, aby wyczyścić stację makro po raz drugi. Jeżeli drugie czyszczenie nie rozwiąże problemu, należy wyłączyć i włączyć system. Jeśli błąd się powtarza, poprosić o wsparcie dział Pomoc techniczna.
E1500 do E1504	Błąd urządzenia do obrazowania	Błąd jednego z elementów systemu.	Włączyć i wyłączyć system. Jeśli błąd się powtarza, poprosić o wsparcie dział Pomoc techniczna.
E2000	Wystąpił błąd podczas uruchamiania zadania przetwarzania obrazu	Kamera nie tworzy ramek; podstawa nie rusza się.	Włączyć i wyłączyć system. Jeśli błąd się powtarza, poprosić o wsparcie dział Pomoc techniczna.
E2001	Błąd urządzenia do obrazowania	Błąd jednego z elementów systemu.	Włączyć i wyłączyć system. Jeśli błąd się powtarza, poprosić o wsparcie dział Pomoc techniczna.
E2002	Wystąpił błąd podczas przetwarzania ścieżki	Element procesora urządzenia do obrazowania zgłosił wyjątek.	Włączyć i wyłączyć system. Jeśli błąd się powtarza, poprosić o wsparcie dział Pomoc techniczna.
E2003	Wystąpił błąd podczas oczekiwania na zakończenie ścieżki	Kamera nie utworzyła ramek. FocalMerger przekroczył limit czasu podczas scalania.	Włączyć i wyłączyć system. Jeśli błąd się powtarza, poprosić o wsparcie dział Pomoc techniczna.
E2004	Wystąpił błąd podczas oczekiwania na zakończenie ścieżki	Element przetwarzania obrazu zgłosił wyjątek. Błąd kompresji obrazu.	Włączyć i wyłączyć system. Jeśli błąd się powtarza, poprosić o wsparcie dział Pomoc techniczna.
E2005	Wystąpił błąd podczas oczekiwania na zakończenie zadania przetwarzania obrazu	Element przetwarzania obrazu zgłosił wyjątek.	Włączyć i wyłączyć system. Jeśli błąd się powtarza, poprosić o wsparcie dział Pomoc techniczna.
E2007 do E4000	Błąd urządzenia do obrazowania	Błąd jednego z elementów systemu.	Włączyć i wyłączyć system. Jeśli błąd się powtarza, poprosić o wsparcie dział Pomoc techniczna.
E4001	Podczas uruchamiania w chwytaku znaleziono szkiełko	Urządzenie zostało wyłączone ze szkiełkiem w chwytaku.	Włączyć i wyłączyć system. Po ponownym uruchomieniu należy postępować zgodnie z instrukcjami urządzenia, aby wyjąć szkiełko z chwytaka szkiełka. Jeśli błąd się powtarza, poprosić o wsparcie dział Pomoc techniczna.

Tabela 6.2 Kody błędów cyfrowego urządzenia do obrazowania

E4003	Nie udało się zresetować elementu obsługi szkiełek	Błąd ruchu silnika spowodowany przeszkodą mechaniczną.	Włączyć i wyłączyć system. Jeśli błąd się powtarza, poprosić o wsparcie dział Pomoc techniczna. Gdy urządzenie jest wyłączone, usunąć wszelkie przeszkody.
E4004	Ruch do lokalizacji nośnika nie powiódł się	Kolizja mechaniczna z jedną lub kilkoma osiami.	Zostanie wyświetlone okno dialogowe odzyskiwania.
E4005	Ruch do lokalizacji miniatury nie powiódł się	Kolizja mechaniczna z jedną lub kilkoma osiami.	Zostanie wyświetlone okno dialogowe odzyskiwania.
E4006	Ruch do lokalizacji makro nie powiódł się	Kolizja mechaniczna z jedną lub kilkoma osiami.	Zostanie wyświetlone okno dialogowe odzyskiwania.
E4007	Ruch do lokalizacji kolejki nie powiódł się	Kolizja mechaniczna z jedną lub kilkoma osiami.	Zostanie wyświetlone okno dialogowe odzyskiwania.
E4008	Ruch do lokalizacji etapu obrazowania nie powiódł się	Kolizja mechaniczna z jedną lub kilkoma osiami.	Zostanie wyświetlone okno dialogowe odzyskiwania.
E4009	Ruch do lokalizacji bezpiecznej nie powiódł się	Kolizja mechaniczna z jedną lub kilkoma osiami.	Zostanie wyświetlone okno dialogowe odzyskiwania.
E4010	Błąd urządzenia do obrazowania	Błąd jednego z elementów systemu.	Włączyć i wyłączyć system. Jeśli błąd się powtarza, poprosić o wsparcie dział Pomoc techniczna.
E4011	Jednoczesny ruch silnika w wielu osiach nie powiódł się	Kolizja mechaniczna z jedną lub kilkoma osiami.	Włączyć i wyłączyć system. Jeśli błąd się powtarza, poprosić o wsparcie dział Pomoc techniczna.
E4012	Element obsługi szkiełek nie był w stanie pobrać szkiełka z nośnika	Szkiełko nie znajdowało się w szczelinie lub zostało nieprawidłowo włożone do szczeliny.	System przejdzie do następnego szkiełka do wybrania.
E4013	Element obsługi szkiełek nie był w stanie pobrać szkiełka z podstawy makro	Szkiełko w makro zostało upuszczone lub umieszczone nieprawidłowo.	Zostanie wyświetlone okno dialogowe odzyskiwania.
E4014	Element obsługi szkiełek nie był w stanie pobrać szkiełka ze stacji kolejki	Szkiełko w kolejce zostało upuszczone lub umieszczone nieprawidłowo.	Zostanie wyświetlone okno dialogowe odzyskiwania.

Tabela 6.2 Kody błędów cyfrowego urządzenia do obrazowania

E4015	Element obsługi szkiełek nie był w stanie pobrać szkiełka z podstawy obrazowania	Szkiełko na podstawie obrazowania nie znajdowało się w oczekiwanym miejscu lub podstawa nie znajdowała się w pozycji ładowania.	Zostanie wyświetlone okno dialogowe odzyskiwania.
E4016	Umieszczenie szkiełka w nośniku nie powiodło się	Wartość lokalizacji miejsca w nośniku została błędnie obliczona.	Zostanie wyświetlone okno dialogowe odzyskiwania.
E4017	Umieszczenie szkiełka w gnieździe makro nie powiodło się	Niepowodzenie jednego lub większej liczby ruchów osi lub chwytak nie otworzył się.	Zostanie wyświetlone okno dialogowe odzyskiwania.
E4018	Umieszczenie szkiełka w kolejce nie powiodło się	Niepowodzenie jednego lub większej liczby ruchów osi lub chwytak nie otworzył się.	Zostanie wyświetlone okno dialogowe odzyskiwania.
E4019	Umieszczenie szkiełka na etapie obrazowania nie powiodło się	Niepowodzenie jednego lub większej liczby ruchów osi lub chwytak nie otworzył się.	Włączyć i wyłączyć system. Jeśli błąd się powtarza, poprosić o wsparcie dział Pomoc techniczna.
E4020	Inwentaryzacja nośnika nie powiodła się	Niepowodzenie jednego lub większej liczby ruchów osi lub odczyt czujnika inwentaryzacyjnego nie powiódł się.	Zostanie wyświetlone okno dialogowe odzyskiwania.
E4021 do E4513	Błąd urządzenia do obrazowania	Błąd jednego z elementów systemu.	Włączyć i wyłączyć system. Jeśli błąd się powtarza, poprosić o wsparcie dział Pomoc techniczna.
E4514, E4520, E4521, E4522	Wystąpił błąd podczas autokalibracji	Nieprawidłowo skonfigurowane pozycje V-Chip.	Włączyć i wyłączyć system. Jeśli błąd się powtarza, poprosić o wsparcie dział Pomoc techniczna.
E4515, E4523	Wada w postaci cząstek wykryta podczas autokalibracji	Cząstki na V-Chip lub soczewce. Nieprawidłowo skonfigurowana pozycja V-Chip.	Wyczyścić czip weryfikacyjny. Patrz „Czyszczenie czipa weryfikacyjnego” na stronie 5.7. Jeśli błąd się powtarza, poprosić o wsparcie dział Pomoc techniczna.
E4516 do 4518	Błąd urządzenia do obrazowania	Błąd jednego z elementów systemu.	Włączyć i wyłączyć system. Jeśli błąd się powtarza, poprosić o wsparcie dział Pomoc techniczna.
E5000	Nie udało się zainicjować sprzętu niskiego poziomu	Awaria komunikacji magistrali CAN. Awaria sprzętu.	Sprawdzić, czy system jest podłączony do zasilania. Włączyć i wyłączyć system. Jeśli błąd się powtarza, poprosić o wsparcie dział Pomoc techniczna.

Tabela 6.2 Kody błędów cyfrowego urządzenia do obrazowania

E5002	Powrót chwytaka w położenie początkowe nie powiódł się	Operacja ruchu silnika chwytaka nie powiodła się.	Włączyć i wyłączyć system. Jeśli błąd się powtarza, poprosić o wsparcie dział Pomoc techniczna.
E5003	Otwarcie chwytaka nie powiodło się	Operacja ruchu silnika chwytaka nie powiodła się.	Włączyć i wyłączyć system. Jeśli błąd się powtarza, poprosić o wsparcie dział Pomoc techniczna.
E5001, E5004, E5005, E5007 do E6001	Błąd urządzenia do obrazowania	Błąd jednego z elementów systemu.	Włączyć i wyłączyć system. Jeśli błąd się powtarza, poprosić o wsparcie dział Pomoc techniczna.
E5006	Ruch silnika nie został pomyślnie ukończony	Błąd mechaniczny silnika.	Zostanie wyświetlone okno dialogowe odzyskiwania.
E6002	Nie udało się połączyć z usługą post scan (po skanowaniu)	Usługa post scan jest odłączona.	Włączyć i wyłączyć system. Jeśli błąd się powtarza, poprosić o wsparcie dział Pomoc techniczna.
E6005, E6006	Błąd urządzenia do obrazowania	Błąd jednego z elementów systemu.	Włączyć i wyłączyć system. Jeśli błąd się powtarza, poprosić o wsparcie dział Pomoc techniczna.
E6500	Serwer zarządzania obrazami jest offline	Serwer zarządzania obrazami jest wyłączony, IIS nie działa w przepływie pracy lub też nie działa usługa obrazowania w przepływie pracy.	Należy skontaktować się z administratorem systemu laboratorium, aby włączyć i włączyć serwer zarządzania obrazami. Wyłączyć i wyłączyć system cyfrowego urządzenia do obrazowania oraz serwer zarządzania obrazami. Jeśli błąd się powtarza, poprosić o wsparcie dział Pomoc techniczna.
E6501	Serwer zarządzania obrazami jest pełny	Na dysku repozytorium serwera zarządzania obrazami nie ma wystarczającej ilości miejsca, aby przesłać zestawy danych szkiełek.	Serwer zarządzania obrazami musi mieć dostępną wystarczającą pojemność, aby cyfrowe urządzenie do obrazowania mogło przysyłać do niego dane. Kryteria zarządzania szkiełkami i archiwizacji są ustalane przez kierownika lub administratora w stacji przeglądu Genius. Należy upewnić się, że istnieją i obowiązują metody zarządzania szkiełkami i archiwizacji.

R o z d z i a ł s i ó d m y

Definicje i skróty

Automatyczny nośnik

Opcja wyboru typu przypadku w cyfrowym urządzeniu do obrazowania, która pozwala cyfrowemu urządzeniu do obrazowania na automatyczne wybieranie typu przypadku dla każdego szkielek w nośniku szkielek. Opcja automatycznego nośnika jest dostępna po skonfigurowaniu niestandardowych typów przypadku w stacji przeglądu wraz z zasadami dotyczącymi kodów kreskowych. Zasady dotyczące kodów kreskowych dla niestandardowych typów przypadku umożliwiają oprogramowaniu cyfrowego urządzenia do obrazowania automatyczne określanie typu przypadku dla każdego szkielek w nośniku szkielek.

Cykl zasilania

Wyłączenie i ponowne włączanie systemu obrazowania, zazwyczaj w celu usunięcia błędu. Przed wyłączeniem zasilania któregokolwiek z elementów należy zapoznać się z częścią „Wyłączanie cyfrowego urządzenia do obrazowania” na stronie 4.35.

Galeria

W stacji przeglądu, w przypadku szkielek, które zostały poddane analizie przez algorytm Genius Cervical AI, galeria to grupa obiektów zainteresowania, podzielona na kwadratowe kafelki, wyświetlane po lewej stronie ekranu stacji przeglądu.

Kod kreskowy 1-D

Jednowymiarowy lub liniowy kod kreskowy. Cyfrowe urządzenie do obrazowania zawiera skaner, który można skonfigurować do odczytywania identyfikatorów szkielek w określonych formatach kodów kreskowych 1-D. Aby zapoznać się z dostępnymi typami proszę odnieść się do części „Ustawienia kodu kreskowego” na stronie 3.29.

Kod kreskowy 2-D

Dwuwymiarowy kod kreskowy. Cyfrowe urządzenie do obrazowania zawiera skaner, który można skonfigurować do odczytywania identyfikatorów szkielek w określonych formatach kodów kreskowych 2-D. Aby zapoznać się z dostępnymi typami proszę odnieść się do części „Ustawienia kodu kreskowego” na stronie 3.29.

Niestandardowy typ przypadku

Typ przypadku dla cyfrowego systemu diagnostycznego Genius, który został skonfigurowany przez użytkowników stacji przeglądu w placówce.

Nośnik szkiełek

Pojemnik mieszczący stojak do barwienia ze szkiełkami do przetworzenia. Każdy nośnik szkiełek może mieścić do 40 szkiełek. Nośniki szkiełek są przeznaczone do bezpiecznego trzymania szkiełek w cyfrowym urządzeniu diagnostycznym podczas przetwarzania szkiełek. Cyfrowe urządzenie do obrazowania posiada pozycje do załadowania 10 nośników szkiełek. Dostępna jest opcjonalna pokrywa nośnika szkiełek, która chroni szkiełka w nośniku, gdy ten nie jest załadowany do cyfrowego urządzenia do obrazowania.

Obraz całego szkiełka

Obraz o wysokiej rozdzielczości obszaru skanowania uchwycony przez główną kamerę obrazującą cyfrowego urządzenia do obrazowania Genius.

OCR

Optyczne rozpoznawanie znaków. Cyfrowe urządzenie do obrazowania zawiera skaner z optycznym rozpoznawaniem znaków. Patrz „Ustawienia kodu kreskowego” na stronie 3.29.

OOI

Obiekt zainteresowania. Komórka lub skupisko komórek na preparacie szkiełkowym, które najprawdopodobniej zawiera informacje istotne klinicznie do celów diagnostycznych. W przypadku badań przesiewowych próbek ginekologicznych w kierunku raka szyjki macicy OOI są identyfikowane i wybierane przez algorytm Genius Cervical AI.

Profil skanowania

Zestaw instrukcji, które cyfrowe urządzenie do obrazowania Genius wykorzystuje do skanowania i przetwarzania szkiełek. Profil skanowania może obejmować wzorzec skanowania, analizę obrazu i/lub inne techniki i operacje.

Rozmaz komórkowy

Obszar wewnątrz wstępnie wydrukowanych łuków na określonych typach szkiełek mikroskopowych ThinPrep, który zawiera komórki z próbki pobranej od pacjenta.

Serwer zarządzania obrazami

Serwer zarządzania obrazami to komputerowy serwer sterujący komunikacją między elementami cyfrowego systemu diagnostycznego Genius. Serwer przechowuje również obrazy szkiełek i zapis danych szkiełek.

Szkiełka mikroskopowe do systemu ThinPrep Imaging System

Określona marka szkiełek mikroskopowych używanych z procesorami ThinPrep. Szkiełko posiada funkcje, które umożliwiają automatyczną rejestrację szkiełka w cyfrowym urządzeniu do obrazowania. Aby algorytm Genius Cervical AI mógł przeanalizować przypadek, przypadek ten musi znajdować się na szkiełku systemu ThinPrep Imaging System.

Typ przypadku

Nazwana konfiguracja przedstawiająca zestaw opcji związanych z obrazowaniem, przetwarzaniem i przeglądaniem przypadków w cyfrowym systemie diagnostycznym Genius.

Zapis danych szkiełka

Zapis danych przypadku. Dane powiązane z określonym identyfikatorem dostępu/szkiełkiem. Dane są przechowywane w bazie danych serwera. Są generowane w momencie pomyślnego zeskanowania identyfikatora szkiełka w cyfrowym urządzeniu do obrazowania przed obrazowaniem. Zapis danych jest aktualizowany po zobrazowaniu szkiełka i zakończeniu analizy obrazu. Zapis danych jest ponownie aktualizowany, gdy przypadek jest przeglądany w stacji przeglądu.

Zdarzenie szkiełka

Zdarzenia szkiełka to błędy występujące podczas przetwarzania szkiełka. Podczas przetwarzania na ekranie dotykowym czerwony pasek na grafice nośnika reprezentuje zdarzenie szkiełka, którego opis można wyświetlić, otwierając ekran szczegółów szkiełka. Po przetworzeniu zdarzenia szkiełek zostają wymienione w raporcie zdarzeń szkiełka, raporcie z obrazowania oraz, jeśli laboratorium korzysta z nośnika błędów, w raporcie nośnika błędów.

Znaczniki odniesienia

Elementy nadrukowane na stałe na szkiełkach mikroskopowych do systemu ThinPrep Imaging System, używane jako oś odniesienia do ustalania pozycji obiektów zainteresowania dla próbek ginekologicznych przetwarzanych w cyfrowym urządzeniu do obrazowania. Znaczniki odniesienia służą również do rejestrowania pozycji szkiełka na podstawie obrazowania, na początku i na końcu obrazowania szkiełka.

Ta strona została celowo pozostawiona pusta.

R o z d z i a ł ó s m y

Informacje serwisowe

Adres firmy

Hologic, Inc.

250 Campus Drive

Marlborough, MA 01752 USA

Obsługa klienta

Zamówienia na produkty, w tym zamówienia stałe, składać można telefonicznie za pośrednictwem Biura Obsługi Klienta w godzinach pracy. Należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy Hologic.

Gwarancja

Kopię ograniczonej gwarancji firmy Hologic i innych warunków sprzedaży można uzyskać, kontaktując się z Biurem Obsługi Klienta.

Pomoc techniczna

Aby uzyskać pomoc techniczną, należy skontaktować się z lokalnym biurem Hologic Technical Solutions lub lokalnym dystrybutorem.

W przypadku pytań dotyczących problemów z cyfrowym urządzeniem do obrazowania przedstawiciele pomocy technicznej są dostępni w Europie i Wielkiej Brytanii w godzinach od 8.00 do 18.00 (CET), od poniedziałku do piątku pod adresem TScytology@hologic.com oraz za pośrednictwem bezpłatnych numerów wymienionych poniżej:

Finlandia	0800 114829
Szwecja	020 797943
Irlandia	1 800 554 144
Wielka Brytania	0800 0323318
Francja	0800 913659
Luksemburg	8002 7708
Hiszpania	900 994197
Portugalia	800 841034
Włochy	800 786308
Holandia	800 0226782
Belgia	0800 77378
Szwajcaria	0800 298921
EMEA	00 800 800 29892

Protokół dotyczący zwracanych towarów

W sprawach zwrotu elementów dodatkowych i eksploatacyjnych cyfrowego systemu diagnostycznego Genius objętych gwarancją należy skontaktować się z działem Pomoc techniczna.

**9. Informacje dotyczące
składania zamówień**

**9. Informacje dotyczące
składania zamówień**

R o z d z i a ł d z i e w i ą t y

Informacje dotyczące składania zamówień

Adres pocztowy

Hologic, Inc.
250 Campus Drive
Marlborough, MA 01752 USA

Adres rozliczeniowy

Hologic, Inc.
PO Box 3009
Boston, MA 02241-3009 USA

Obsługa klienta

Zamówienia na produkty, w tym zamówienia stałe, składać można telefonicznie za pośrednictwem Biura Obsługi Klienta w godzinach pracy. Należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy Hologic.

Gwarancja

Kopię ograniczonej gwarancji firmy Hologic i innych warunków sprzedaży można uzyskać, kontaktując się z Biurem Obsługi Klienta pod numerami podanymi powyżej.

Ponowne zamawianie materiałów eksploatacyjnych do cyfrowego urządzenia do obrazowania**Od firmy Hologic**

Element	Opis	Ilość	Numer części
Nośniki szkiełek, opakowanie 10 szt.	Dodatkowe nośniki szkiełek	10 nośników szkiełek	ASY-14299
Pokrywy nośników szkiełek, opakowanie 10 szt.	Opcjonalne pokrywy do przechowywania szkiełek w nośniku szkiełek	10 pokryw	ASY-14300
Stojaki do barwienia szkiełek, Sakura 4768	Dodatkowe stojaki do barwienia szkiełek	10 stojaków	51873-001
Dmuchała powietrza	Dmuchała powietrza do czyszczenia v-chip	szt.	MME-04132
Dmuchała powietrza/szczotka	Połączona dmuchała powietrza/szczotka do czyszczenia v-chip	szt.	MME-04131
Instrukcja obsługi	Dodatkowa instrukcja obsługi	szt.	MAN-11699-3401

Od innych dostawców

Dostawca	Opis	Numer części
Leica	Stojak do barwienia szkiełek, typ Sakura	14 0474 33463

Indeks

A

Akcesoria, zamawianie 9.2
Anuluj 4.31

B

Bezpieczeństwo 2.4
Błąd
 korygowany przez użytkownika 6.11, 6.12
 Tabela rozwiązywania problemów 6.19
Błąd systemu, korygowany przez użytkownika 6.11
Błąd systemu, samonaprawialny 6.9
Błędy korygowane przez użytkownika 6.11, 6.12

C

chwytaki szkiełka, czyszczenie 5.4
Cyberbezpieczeństwo 2.4
Cyfrowe urządzenie do obrazowania
 komputer 1.1
 procesor 1.1
 Wymiary 1.11
Czip weryfikacyjny 5.4
Czyszczenie
 czip weryfikacyjny 5.7
 drzwi 5.11
 ekran dotykowy 5.9
 nośniki szkiełek 5.7
 płyta nośnika szkiełek 5.6
 stacja kolejki i chwytaki szkiełka 5.4
 stacja makro 5.5
 uchwyt na szkiełka, stacja obrazowania 5.8

D

- Dane szkiełka
 - definicja zapisu danych szkiełka 7.3
 - status transmisji 3.10
- Drzwi 1.6
 - czyszczenie 5.11
- Dział Pomoc techniczna 8.1

E

- Ekran dotykowy 1.6
 - czyszczenie 5.9
- ekran główny, procesor w stanie bezczynności 3.3

F

- format identyfikatora szkiełka 3.33
- format kodu kreskowego 4.6

G

- głośność 3.19
- głośność dźwięku 3.19

H

- Harmonogram konserwacji 5.13

I

- Informacje dotyczące składania zamówień 9.1
- Informacje serwisowe 8.1
- Instalacja 2.1
- inwentaryzacja 3.7

K

- kod kreskowy 1-D 4.8
- kod kreskowy 2-D 4.8
- Kody błędów urządzenia do obrazowania 6.19
- Komputer cyfrowego urządzenia do obrazowania
 - Wymiary 1.13
- komputer, cyfrowe urządzenie do obrazowania 1.1

L

- Lampka statusu systemu 1.6
- Lampki 3.4
- lampki kontrolne statusu 3.4
- Lokalizacja etykiet na urządzeniu 1.20

N

- Nośnik 7.3
 - lokalizacje 4.13
 - status 4.17
- Nośnik błędu szkiełek 3.14
- Nośnik szkiełek
 - inwentaryzacja 3.7
 - konserwacja 5.7
 - lampki kontrolne 1.6
 - rozładowanie 4.24
 - status 3.9
 - wybór typu przypadku 3.14
 - Wymiary 1.12

O

- Obrazowanie
 - Anuluj po przerwaniu 4.31
 - schemat procesu 4.2
- Obrazowanie szkiełek

INDEKS

uruchomienie 4.13
Obsługa klienta 8.1, 9.1
OCR 4.8
definicja 7.2
Ograniczenie długości raportu 3.19
Okno 1.6
opcje administratora 3.15

P

Podczas obrazowania szkiełek
status obrazowania 4.17
Ponowne uruchomienie systemu 4.37
Port USB 1.6
Proces skanowania 4.2
procesor, cyfrowe urządzenie do obrazowania 1.1
Przechowywanie produktu i postępowanie z nim 2.5
Przemieszczanie do nowej lokalizacji 5.12
Przerwanie obrazowania szkiełka 4.28

R

Raporty 3.35
Restartowanie systemu 4.37
Rozładowanie nośnika szkiełek 4.24
rozwiązania techniczne 8.1
Rozwiązywanie problemów 6.1

S

Serwer 1.1
serwer zarządzania obrazami 1.1
Sieć
ustawienia 3.26
sieć 2.2

Sieć lokalna	2.2
Specyfikacje	
normy systemu	1.15
specyfikacje	
Wymiary i masa	1.14
zasilanie	1.14
Specyfikacje dotyczące warunków środowiskowych, specyfikacje	
warunki środowiskowe	1.13
Specyfikacje dotyczące zasilania	1.14
Stacja kolejki, czyszczenie	5.4
sygnały ostrzeżenia	
dźwięk ukończenia	3.20
sygnał błędu	3.20
Symboliki kodów kreskowych	4.8
System	
Błędy	6.9
Błędy naprawiane automatycznie	6.9
Opcje administratora	3.15
rozgrzewanie	4.5
szkiełka STAT	4.32
Szkiełko	
chwytaki	5.4
etykietowanie	4.6
nośnik	4.13, 7.3
obrazowanie	4.13
przerwanie obrazowania	4.28
STAT	4.32
status nośnika	4.17
status obrazowania nośnika	4.18
wybór typu przypadku	3.14
wznawianie obrazowania	4.31
Zdarzenia	6.1, 6.3

T

Tryb serwisowy	3.24
----------------	------

U

Uchwyt na szkiełka w stacji obrazowania 5.8

Ustawienia

 sieć 3.26

V

v-chip czyszczenie 5.7

W

Włącz sprzęt 4.3

Włącz zasilanie sprzętu 4.3

wybór języka 3.17

Wybór typu przypadku 3.14

Wyczyść ekran 5.9

Wyczyść system 5.2

Wyłącz alarm 3.21

Wyłącz i wyłącz system 4.37

Wyłączanie sprzętu 4.35

Wyłączenie

 Komputer z cyfrowym urządzeniem do obrazowania 4.35

 Wyłączanie cyfrowego urządzenia do obrazowania 4.35

Wymiary 1.14

Wymiary etykiety szkiełka 4.7

Wznów obrazowanie szkiełka po przerwaniu 4.31

Z

Zbieraj dane diagnostyczne 3.25

znaczniki odniesienia

 definicja 7.3

Część 2.

**Obrazowanie badań metodą
ThinPrep™ Pap z wykorzystaniem
algorytmu Genius™ Cervical AI
w cyfrowym urządzeniu do
obrazowania Genius**

Instrukcja obsługi cyfrowego urządzenia do obrazowania Genius składa się z trzech części.

- Część 1 instrukcji obsługi cyfrowego urządzenia do obrazowania Genius opisuje instalację, ogólne użytkowanie i konserwację cyfrowego urządzenia do obrazowania Genius.
- Część 2 zawiera instrukcje dotyczące obrazowania badań metodą ThinPrep Pap przy użyciu algorytmu Genius Cervical AI.
- Część 3 zawiera instrukcje dotyczące obsługi cyfrowego urządzenia do obrazowania Genius w celu tworzenia obrazów całych szkiełek.

Konfiguracja systemu może nie obejmować wszystkich opcji opisanych w tej instrukcji. W celu uzyskania dalszych informacji należy skontaktować się z przedstawicielem firmy Hologic.

Historia wersji

Wersja	Data	Opis
AW-32333-3401 Rev. 001	7-2025	Pierwsze wydanie instrukcji wyłącznie dla obrazowania badań metodą ThinPrep Pap przy użyciu algorytmu Genius Cervical AI.

Numer dokumentu: AW-32333-3401 Rev. 001

7-2025

Spis treści

Rozdział pierwszy

Wstęp

CZĘŚĆ A:	Omówienie, badania przesiewowe w kierunku raka szyjki macicy	1.1
CZĘŚĆ B:	Proces cyfrowego systemu diagnostycznego Genius do badań przesiewowych w kierunku raka szyjki macicy	1.3
CZĘŚĆ C:	Przygotowanie próbki i przetwarzanie, przypadki ginekologiczne	1.5
CZĘŚĆ D:	Zasady działania	1.6

Rozdział drugi

Interfejs użytkownika

CZĘŚĆ A:	Opcje typu przypadku, przypadki ginekologiczne	2.1
CZĘŚĆ B:	Ustawienia identyfikatora dostępu, przypadki ginekologiczne	2.2
CZĘŚĆ C:	Informacje regulacyjne, przypadki ginekologiczne	2.13

Rozdział trzeci

Obsługa cyfrowego urządzenia do obrazowania

CZĘŚĆ A:	Materiały wymagane przed użyciem urządzenia, przypadki ginekologiczne	3.1
CZĘŚĆ B:	Ładowanie nośników szkiełek, przypadki ginekologiczne	3.3

Indeks

Ta strona została celowo pozostawiona pusta.

R o z d z i a ł p i e r w s z y

Wstęp

CZĘŚĆ A

OMÓWIENIE, BADANIA PRZESIEWOWE W KIERUNKU RAKA SZYJKI MACICY

Przewidziane zastosowanie / przeznaczenie, cyfrowy system diagnostyczny Genius z algorytmem Genius Cervical AI

Cyfrowe urządzenie do obrazowania jest jednym z elementów cyfrowego systemu diagnostycznego Genius.

Cyfrowy system diagnostyczny Genius™, używany z algorytmem Genius Cervical AI, jest jakościowym urządzeniem diagnostycznym in vitro wskazanym do wspomagania badań przesiewowych w kierunku raka szyjki macicy przy stosowaniu szkiełek do badań metodą ThinPrep™ Pap na obecność komórek atypowych, neoplazji szyjki macicy, w tym zmian prekursorowych (zmiany śródpłaskonabłonkowe niskiego stopnia, zmiany śródpłaskonabłonkowe wysokiego stopnia) oraz raka, a także wszystkich innych kryteriów cytologicznych, w tym gruczolakoraka, zgodnie z definicją systemu Bethesda do oceny wyników cytologii.¹

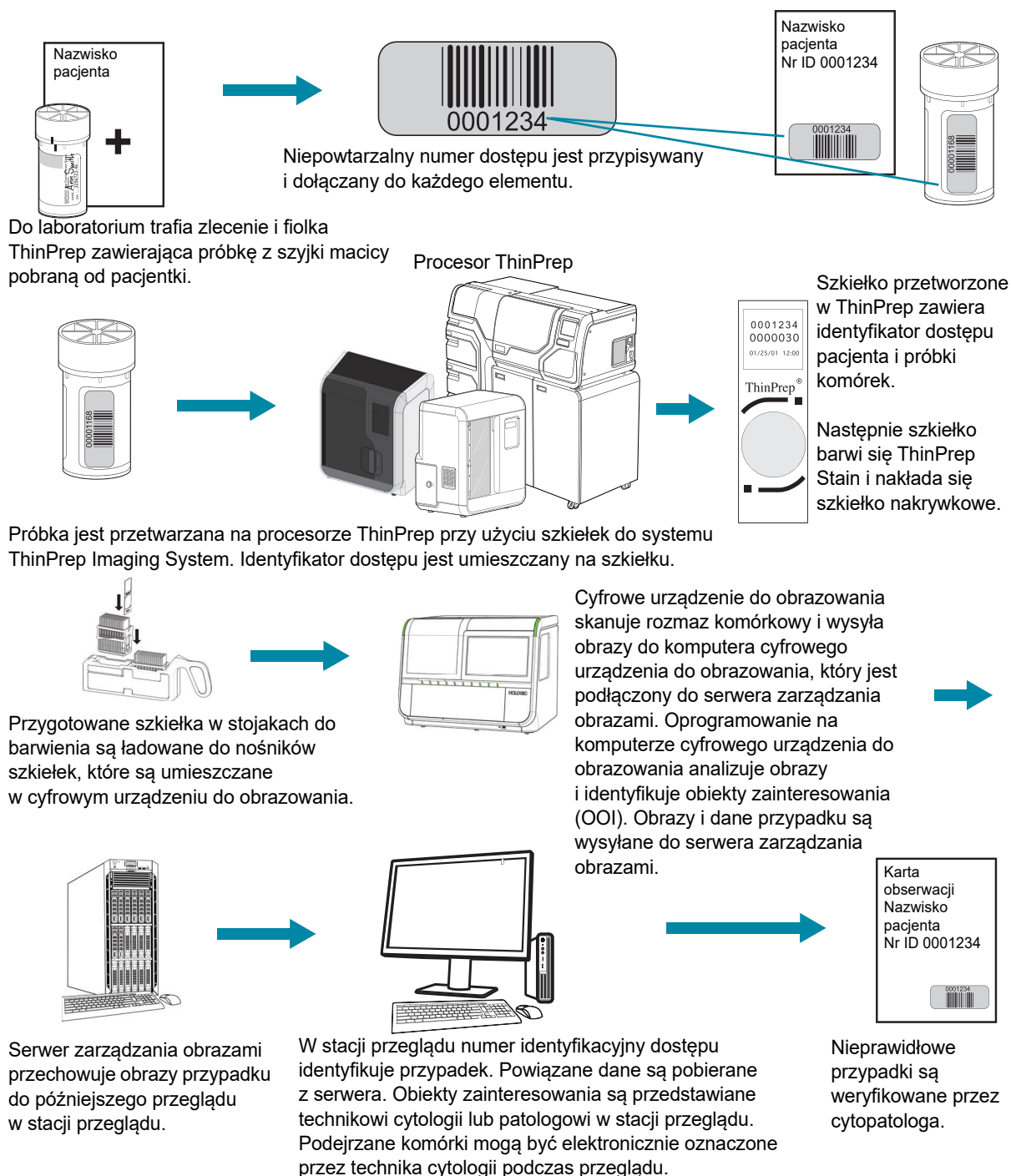
Cyfrowy system diagnostyczny Genius obejmuje zautomatyzowane cyfrowe urządzenie do obrazowania Genius, serwer zarządzania obrazami Genius oraz stację przeglądu Genius. W przypadku korzystania z algorytmu Genius Cervical AI należy go stosować wraz z innymi elementami cyfrowego systemu diagnostycznego Genius. System służy do tworzenia i wyświetlania obrazów cyfrowych zeskanowanych szkiełek ThinPrep, które w przeciwnym razie nadawałyby się do ręcznej wizualizacji za pomocą konwencjonalnej mikroskopii świetlnej. Obowiązkiem wykwalifikowanego patologa jest zastosowanie odpowiednich procedur i zabezpieczeń w celu zapewnienia ważności interpretacji obrazów uzyskanych z użyciem tego systemu.

Populacja pacjentów

Cyfrowy system diagnostyczny Genius wykorzystuje próbki ginekologiczne kobiet pobrane podczas rutynowych badań przesiewowych (w tym wstępne badanie przesiewowe i populacja skierowana) oraz próbki ginekologiczne pobrane od kobiet z wcześniejszymi nieprawidłowościami szyjki macicy. Do użytku specjalistycznego.

1. Nayar R, Wilbur DC. (eds), *The Bethesda System for Reporting Cervical Cytology: Definitions, Criteria, and Explanatory Notes*. 3rd ed. Cham, Switzerland: Springer: 2015

Cyfrowy system diagnostyczny Genius: Kolejność zadań laboratorium dla badań przesiewowych w kierunku raka szyjki macicy



Rysunek 2-1-1 Kolejność zadań laboratorium dla przypadków, których dotyczy metoda ThinPrep Pap

**CZĘŚĆ
B****PROCES CYFROWEGO SYSTEMU DIAGNOSTYCZNEGO GENIUS DO
BADAŃ PRZESIEWOWYCH W KIERUNKU RAKA SZYJKI MACICY**

Szkiełka przygotowane do badań przesiewowych są ładowane do nośników szkiełek, które są umieszczane w cyfrowym urządzeniu do obrazowania. Operator używa ekranu dotykowego cyfrowego urządzenia do obrazowania do interakcji z urządzeniem za pośrednictwem graficznego interfejsu sterowanego menu.

Czytnik identyfikatora szkiełka skanuje identyfikator dostępu szkiełka i lokalizuje pozycję rozmazu komórkowego. Następnie cyfrowe urządzenie do obrazowania skanuje cały rozmaz komórkowy ThinPrep, tworząc ogniskowy, pełny obraz szkiełka.

W przypadku szkiełek z próbkami pacjentek, których dotyczy metoda ThinPrep Pap, system identyfikuje obiekty zainteresowania znalezione na szkiełku. Obiekty sklasyfikowane jako najbardziej istotne klinicznie są prezentowane cytologowi (CT) lub patologowi do przeglądu w galerii obrazów. Dane obrazu szkiełka, identyfikator szkiełka i skojarzony z nim zapis danych są przesyłane do serwera zarządzania obrazami, a szkiełko powraca do swojego nośnika.

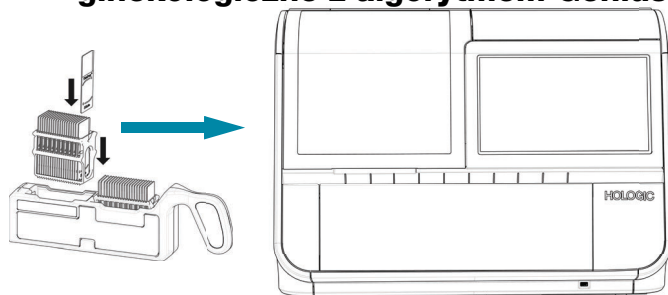
Cyfrowy system diagnostyczny Genius jest wersją systemu ThinPrep Imaging System.

Serwer zarządzania obrazami działa jako centralny menedżer danych cyfrowego systemu diagnostycznego Genius. W miarę jak szkiełka są przetwarzane przez cyfrowe urządzenie do obrazowania i przeglądane w stacji przeglądu, serwer przechowuje, pobiera i przesyła informacje na podstawie identyfikatora szkiełka.

Cytolog lub patolog dokonuje przeglądu przypadków w stacji przeglądu. Stacja przeglądu to komputer z uruchomioną aplikacją stacji przeglądu, z monitorem odpowiednim do diagnostycznego przeglądu obiektów zainteresowania i/lub obrazów całego szkiełka. Stacja przeglądu jest podłączona do klawiatury i myszy. Po zidentyfikowaniu ważnego identyfikatora dostępu przypadku w stacji przeglądu, serwer wysyła obrazy dla tego identyfikatora. Cytolog lub patolog otrzymuje galerię obrazów obiektów będących przedmiotem zainteresowania dla tego szkiełka. Urządzenie do obrazowania, serwer zarządzania obrazami i stacja przeglądu są połączone siecią, ale mogą znajdować się w różnych lokalizacjach.

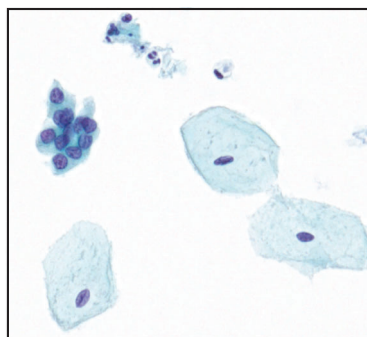
Podczas przeglądania dowolnego obrazu cytolog lub patolog ma możliwość elektronicznego oznaczenia obiektów zainteresowania i zawarcia znaczników w przeglądzie szkiełka. Przeglądający zawsze ma możliwość przesuwania i powiększania widoku całego obrazu szkiełka, co zapewnia pełną swobodę przesuwania dowolnej części rozmazu komórkowego w pole widzenia w celu zbadania.

Proces cyfrowego systemu diagnostycznego Genius, przypadki ginekologiczne z algorytmem Genius Cervical AI



Przygotowane szkiełka ThinPrep są ładowane do nośnika szkiełek, który jest ładowany do cyfrowego urządzenia do obrazowania.

Obrazowany jest rozmaz komórkowy



Cyfrowe urządzenie do obrazowania skanuje cały rozmaz komórkowy. Algorytm sztucznej inteligencji do diagnostyki szyjki macicy, Genius Cervical AI, identyfikuje obiekty zainteresowania znalezione na szkiełku.

Dane przypadku i obrazy, w tym obiekty zainteresowania, są przechowywane na serwerze zarządzania obrazami.

Przegląd przypadku przez cytologa lub patologa



Podczas przeglądu stacja przeglądu prezentuje galerię obrazów z obiektami zainteresowania dla przeglądającego.

Komórki i inne obiekty zainteresowania mogą być oznaczane elektronicznie przez przeglądającego. Przypadek jest oznaczony jako przejrzany.

Po zakończeniu dane przypadku są aktualizowane o wszelkie zaznaczone obszary oraz informacje o sesji przeglądu.



Przypadek jest dostępny dla kolejnych przeglądających w stacji przeglądu.

Rysunek 2-1-2 Proces cyfrowego systemu diagnostycznego Genius, przypadki ginekologiczne z algorytmem Genius Cervical AI

**CZĘŚĆ
C****PRZYGOTOWANIE PRÓBK I PRZETWARZANIE,
PRZYPADKI GINEKOLOGICZNE****Próbki ginekologiczne**

Próbki do przygotowania szkiełka mikroskopowego do badania metodą ThinPrep Pap są pobierane przez lekarza, a następnie umieszczane i płukane w fiolce na próbkę z roztworem PreservCyt™. Fiolka jest następnie zamykana, oznaczana i wysyłana do laboratorium wyposażonego w procesor ThinPrep. Po przetworzeniu szkiełka mikroskopowe do systemu ThinPrep Imaging System są barwione roztworem ThinPrep i przykrywane szkiełkiem nakrywkowym.

Integralność próbek

Szkiełka przetworzone za pomocą procesora ThinPrep należy wybarwić w ciągu 5 dni.

Wybarwione szkiełka należy zobrazować urządzeniem do obrazowania w odpowiednim czasie, zgodnie ze standardową praktyką laboratoryjną.

Substancje zakłócające

Próbka — przed pobraniem próbek należy zminimalizować użycie lubrykantów i innych substancji zakłócających. Lubrykanty mogą przywierać do membrany filtra i utrudniać przenoszenie komórek na szkiełko.

Więcej informacji na temat przygotowania i obróbki szkiełek w technologii ThinPrep można znaleźć w instrukcjach obsługi procesorów ThinPrep. Informacje dotyczące stosowania roztworu do barwienia i zalecenia dotyczące nakładania szkiełek nakrywkowych znajdują się w instrukcji obsługi ThinPrep Stain. Szkiełka nakrywkowe muszą być całkowicie suche przed załadowaniem szkiełek do cyfrowego urządzenia do obrazowania.

Specjalne środki ostrożności

W niektórych sytuacjach obrazowanie szkiełka może zakończyć się niepowodzeniem. Niektórym sytuacjom można zapobiec lub można je skorygować, postępując zgodnie z poniższymi wskazówkami.

- Szkiełko nakrywkowe musi być suche. (Mokry nośnik może spowodować nieprawidłowe działanie sprzętu).
- Szkiełka muszą być czyste (bez odcisków palców, kurzu, pozostałości, pęcherzyków). Szkiełka należy przenosić za krawędzie.
- Szkiełko nakrywkowe nie powinno wystawać poza powierzchnię szkiełka.
- Etykieta nakładana jest równo, bez nawisów. (Podniesione krawędzie mogą przyklejać się podczas pracy, powodując pękanie szkiełek lub awarię urządzenia).
- Szkiełko jest odpowiednio oznaczone do użytku z cyfrowym urządzeniem do obrazowania. Patrz część 1 niniejszej instrukcji obsługi.

- Roztwór do barwienia – Do barwienia szkiełek ginekologicznych, nie należy zastępować roztworów ThinPrep Stain. Postępować dokładnie zgodnie z protokołami wybarwiania. Zapoznać się z instrukcją użycia roztworu ThinPrep Stain.
- Należy używać szkiełek mikroskopowych ThinPrep odpowiednich do typu próbki. Znaczniki odniesienia na szkiełkach mikroskopowych do systemu ThinPrep Imaging System nie powinny być zarysowane ani nieczytelne.

Podsumowanie bezpieczeństwa i działania tego urządzenia można znaleźć w bazie danych EUDAMED pod adresem ec.europa.eu/tools/eudamed.

Postępowanie z próbkami

Proszę zapoznać się z wytycznymi laboratorium dotyczącymi postępowania z próbkami.

CZĘŚĆ D

ZASADY DZIAŁANIA

Cyfrowe urządzenie do obrazowania Genius składa się z systemu obsługi szkiełek, płyty nośnika szkiełek, modułów skanowania i obrazowania oraz elektroniki i okablowania. Czujniki na ramieniu obsługi szkiełek wykrywają położenie szkiełek mikroskopowych załadowanych do urządzenia przez operatora.

Cyfrowe urządzenie do obrazowania jest sterowane przez komputer cyfrowego urządzenia do obrazowania. Komputer cyfrowego urządzenia do obrazowania wykonuje również kompresję i analizę obrazu oraz zapewnia komunikację do i z serwera zarządzania obrazami.

Każda sekwencja obrazowania szkiełka jest zoptymalizowana pod kątem właściwości biologicznych różnych typów próbek pacjentów.

W przypadku próbek ginekologicznych komputer cyfrowego urządzenia do obrazowania wykorzystuje algorytm Genius Cervical AI do pomocy w badaniach przesiewowych w kierunku pierwotnego raka szyjki macicy za pomocą metody ThinPrep Pap. Próbkę są przygotowywane na szkiełkach mikroskopowych do systemu ThinPrep Imaging System i obrazowane na obecność komórek atypowych, neoplazji szyjki macicy, w tym zmian prekursorowych (zmiany śródplaskonabłonkowe niskiego stopnia, zmiany śródplaskonabłonkowe wysokiego stopnia) oraz raka, a także wszystkich innych kryteriów cytologicznych, w tym gruczolakoraka zgodnie z definicją systemu Bethesda do oceny wyników cytologii: definicje, kryteria i noty wyjaśniające¹.

1. Nayar R, Wilbur DC. (eds). *The Bethesda System for Reporting Cervical Cytology: Definitions, Criteria, and Explanatory Notes*. 3rd ed. Cham, Switzerland: Springer: 2015

Rozdział drugi

Interfejs użytkownika

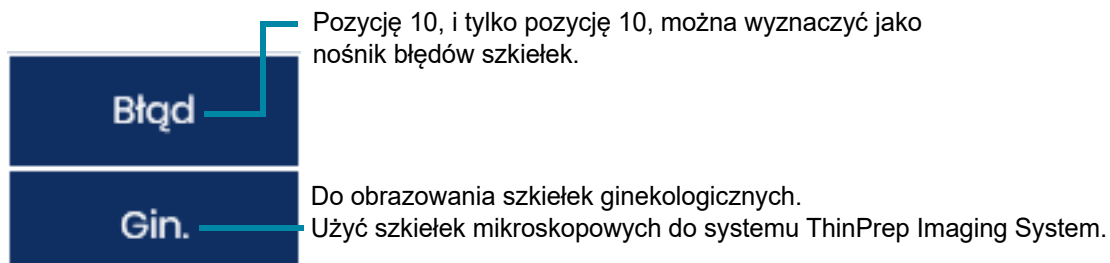
W tym rozdziale znajdują się szczegółowe informacje na temat ustawień interfejsu użytkownika, które są unikalne dla obrazowania badań metodą ThinPrep Pap w cyfrowym systemie diagnostycznym Genius z użyciem algorytmu Genius Cervical AI. Dodatkowe informacje na temat ekranów interfejsu użytkownika znajdują się w Części 1 niniejszej instrukcji.

CZĘŚĆ A

OPCJE TYPU PRZYPADKU, PRZYPADKI GINEKOLOGICZNE

Wybór typu przypadku dla nośnika szkiełek

Przed przetworzeniem szkiełek można zmienić typ przypadku dla każdego pasa w nośniku szkiełek. Aby zmienić typ przypadku, należy dotknąć nazwy procesu u góry każdej grafiki nośnika szkiełek na ekranie dotykowym, aby otworzyć opcje. Algorytm Genius Cervical AI uruchamia się, gdy wybrany jest typ przypadku ginekologicznego, a próbka znajduje się na szkiełku systemu ThinPrep Imaging System.



Rysunek 2-2-1 Wybór typu przypadku

PRZESTROGA: Należy upewnić się, że typ przypadku wybrany w cyfrowym urządzeniu do obrazowania jest odpowiedni dla szkiełek załadowanych do nośnika szkiełek.

CZĘŚĆ
BUSTAWIENIA IDENTYFIKATORA DOSTĘPU, PRZYPADKI
GINEKOLOGICZNE

Ustawienia identyfikatora dostępu

Rysunek 2-2-2 Przycisk Ustawienia identyfikatora dostępu

Funkcja Ustawienia identyfikatora dostępu pozwala, aby identyfikator dostępu, lub tylko jego część, używany przez cyfrowy system diagnostyczny Genius był taki sam, jak identyfikator szkiełka na samej etykiecie szkiełka. Numer dostępu używany przez cyfrowy system diagnostyczny Genius pochodzi z identyfikatora szkiełka wydrukowanego na samej etykiecie szkiełka.

W przypadkach ginekologicznych opcje w Ustawieniach identyfikatora dostępu są następujące:

- wykorzystanie całego wydrukowanego identyfikatora szkiełka;
- wykorzystanie części wydrukowanego identyfikatora szkiełka i/lub
- dodanie znacznika godziny do identyfikatora wydrukowanego na etykiecie szkiełka;
- zastąpienie znaków użytych na wydrukowanej etykiecie szkiełka, które nie są obsługiwane przez cyfrowe urządzenie do obrazowania Genius;
- przypisanie identyfikatora dostępu daty i godziny dla szkiełek, których etykiet nie można odczytać.

Informacje dotyczące ustawień identyfikatora dostępu dla niestandardowych typów przypadku znajdują się w części 3 niniejszej instrukcji.

Każde cyfrowe urządzenie do obrazowania podłączone do tego samego serwera zarządzania obrazami Genius może posiadać własne ustawienia identyfikatora dostępu. Lub każde cyfrowe urządzenie do obrazowania można skonfigurować tak, aby korzystało z ustawień stosowanych w innych cyfrowych urządzeniach do obrazowania podłączonych do tego samego serwera zarządzania obrazami Genius.

Konfiguracja identyfikatora dostępu jest opcjonalna. Jeśli nic nie zostanie skonfigurowane na ekranach Ustawienia identyfikatora dostępu, cyfrowy system diagnostyczny Genius użyje całego identyfikatora szkiełka wydrukowanego na etykiecie szkiełka jako identyfikatora dostępu.

Przycisk **Ustawienia identyfikatora dostępu** znajduje się na ekranie Opcje administratora.

Ustawienia identyfikatora dostępu

Jeśli szkiełka zostaną dostarczone do laboratorium ze znakami w identyfikatorze szkiełka, które nie są używane w ośrodku użytkownika, cyfrowe urządzenie do obrazowania można skonfigurować tak, aby wykluczało te znaki lub je zastępowało.

Cyfrowy system diagnostyczny Genius wymaga unikalnego identyfikatora dostępu dla każdego szkiełka. Jeśli do laboratorium zostaną dostarczone szkiełka, z których kilka dotyczy tego samego przypadku i jest oznaczonych tym samym identyfikatorem szkiełka, cyfrowe urządzenie do obrazowania można skonfigurować w taki sposób, aby dodawało znacznik godziny do identyfikatora dostępu. Dzięki temu identyfikator wykorzystywany przez cyfrowy system diagnostyczny Genius stanie się unikatowy.

Ponadto jeśli szkiełko zostanie załadowane do cyfrowego urządzenia do obrazowania z etykietą, której nie można zeskanować, cyfrowe urządzenie do obrazowania można skonfigurować w taki sposób, aby automatycznie przypisywało identyfikator dostępu do przypadku w oparciu o czas obrazowania.

Dane przesyłane do serwera zarządzania obrazami, dostępne w stacji przeglądu i wyświetlane w cyfrowym urządzeniu do obrazowania, będą używać identyfikatora szkiełka lub identyfikatora dostępu, który pojawia się po zastosowaniu do niego ustawień opcji Ustawienia identyfikatora dostępu.

Uwaga: W stacji makro w cyfrowym urządzeniu do obrazowania, cyfrowe urządzenie do obrazowania robi zdjęcie etykiety szkiełka. Zapis całego identyfikatora szkiełka na etykiecie szkiełka jest dostępny na zdjęciu wykonanym w stacji makro.

Uwaga: Zestaw danych szkiełka wykorzystywany przez cyfrowy system diagnostyczny Genius obejmuje zarówno wydrukowaną etykietę szkiełka (wartość kodu kreskowego), jak i identyfikator dostępu wykorzystywany przez cyfrowy system diagnostyczny Genius. Może to być pomocne dla laboratoriów, które wykorzystują połączenie pomiędzy mostem komunikatów zdarzeń Genius a systemem LIS w laboratorium.

Uwaga: Ze względu na czynniki środowiskowe, takie jak blaknięcie, wysychanie, naświetlenie i zmienność systemu, ponowne obrazowanie szkiełka metodą ThinPrep Pap z wykorzystaniem algorytmu Genius Cervical AI może nie skutkować utworzeniem galerii obiektów zainteresowania (OOI) identycznych z galerią oryginalną. Informacje dotyczące charakterystyki działania cyfrowego systemu diagnostycznego Genius można znaleźć w instrukcji obsługi.

W celu zapewnienia integralności i wiarygodności wyników badań należy prowadzić kontrolę pochodzenia wszystkich próbek. Należy zapewnić zgodność ze wszystkimi odpowiednimi procedurami kontroli jakości, regulacjami i przepisami.

Ustawienia identyfikatora dostępu: ustawienia zaawansowane

Dla identyfikatorów dostępu istnieją trzy opcjonalne ustawienia zaawansowane.

Dodaj datę i godzinę: oprogramowanie cyfrowego urządzenia do obrazowania posiada opcję dodania daty i godziny na końcu identyfikatora dostępu. W przypadku użycia tej opcji identyfikator dostępu wykorzystywany przez cyfrowy system diagnostyczny Genius będzie kończyć się datą i godziną obrazowania szkiełka. Format daty i godziny dla identyfikatora szkiełka zaczyna się od roku, następnie podawany jest miesiąc, dzień oraz czas jako godziny (2 cyfry), minuty (2 cyfry) i sekundy (2 cyfry) — `_RRRRMMDD_HHMMSS`. Dodana data jest oddzielona od reszty identyfikatora dostępu za pomocą znaku podkreślenia (`_`), podobnie jak godzina od daty (`_`).

Domyślnym ustawieniem jest niedodawanie daty/godziny do identyfikatora dostępu.

Uwaga: Oprogramowanie cyfrowego urządzenia do obrazowania posiada opcję dodania daty i godziny na końcu identyfikatora dostępu, która jest dostępna dla laboratoriów. Zasady dotyczące kodów kreskowych ustawione w stacji przeglądu są wykorzystywane przez cyfrowe urządzenie do obrazowania zanim oprogramowanie cyfrowego urządzenia do obrazowania doda datę i godzinę do identyfikatora dostępu. Podczas konfiguracji zasad dotyczących kodów kreskowych w stacji przeglądu nie ma konieczności brania pod uwagę końcówki z datą i godziną, jeśli jest używana.

Zastęp nieprawidłowe znaki: oprogramowanie cyfrowego urządzenia do obrazowania posiada opcję zastępowania pewnych znaków wykorzystywanych na drukowanych etykietach szkiełek (wartość kodu kreskowego) w identyfikatorze dostępu. Dzięki tej opcji każdy ze znaków wykorzystywany na etykiecie szkiełka, który nie jest obsługiwany przez ścieżki plików Windows, zostanie zastąpiony w identyfikatorze dostępu używanym przez cyfrowy system diagnostyczny Genius przez znak zastępczy określony przez użytkownika. Znak zastępczy jest wybierany przez laboratorium. Nieprawidłowe znaki, które zostaną zastąpione, wymienia Tabela 2.1.

Tabela 2.1 Znaki uważane za nieprawidłowe w identyfikatorach dostępu w cyfrowym systemie diagnostycznym Genius

Znak	Opis
*	Gwiazdka
\	Ukośnik odwrotny
/	Ukośnik
:	Dwukropek
<	Mniej niż
>	Więcej niż
?	Znak zapytania
“	Cudzysłów
	Pasek

Przykładowo, jeśli zgodnie z ustawieniami cyfrowe urządzenie do obrazowania ma używać znaku zastępczego „-” (łącznik), a zeskanowane zostanie szkiełko z wydrukowaną wartością kodu kreskowego 1\2/3:4<5>6?7”8|9, to cyfrowy system diagnostyczny użyje następującego identyfikatora dostępu: 1-2-3-4-5-6-7-8-9.

Domyślnym ustawieniem jest niezastępowanie nieprawidłowych znaków w identyfikatorze dostępu. Domyślne ustawienie powoduje wygenerowanie zdarzenia szkiełka w przypadku wystąpienia nieprawidłowego znaku w identyfikatorze dostępu.

Uwaga: Oprogramowanie cyfrowego urządzenia do obrazowania posiada opcję zastępowania nieprawidłowych znaków w identyfikatorze dostępu prawidłowym znakiem, która jest dostępna dla laboratoriów. Zasady dotyczące kodów kreskowych ustawione w stacji przeglądu są wykorzystywane przez cyfrowe urządzenie do obrazowania zanim oprogramowanie cyfrowego urządzenia do obrazowania zastąpi znaki w identyfikatorze dostępu. Podczas konfiguracji zasad dotyczących kodów kreskowych w stacji przeglądu nie ma konieczności brania pod uwagę znaków zastępczych, jeśli są używane.

Generuj identyfikator dla nieczytelnych szkiełek: oprogramowanie cyfrowego urządzenia do obrazowania posiada opcję generowania identyfikatora dostępu dla szkiełek, dla których nie można odczytać identyfikatora dostępu na etykiecie. Wygenerowany identyfikator dostępu opiera się na dacie i godzinie skanowania szkiełka. W przypadku korzystania z tej opcji identyfikator dostępu wykorzystywany przez cyfrowy system diagnostyczny Genius to rok, a następnie miesiąc, dzień oraz godzina (godziny — 2 cyfry, minuty — 2 cyfry i sekundy — 2 cyfry) — RRRRMMDD_HHMMSS. Godzina jest oddzielona od daty za pomocą znaku podkreślenia (_).

Domyślnym ustawieniem jest niegenerowanie identyfikatora dostępu. Domyślne ustawienie powoduje wygenerowanie zdarzenia szkiełka w przypadku braku możliwości odczytania identyfikatora na etykiecie szkiełka.

Domyślne ustawienie powoduje także wygenerowanie zdarzenia szkiełka, jeśli identyfikator na etykiecie szkiełka jest czytelny, ale nie wykorzystuje formatu kodu kreskowego wybranego jako Ustawienie kodu kreskowego w cyfrowym urządzeniu do obrazowania. Więcej informacji na temat Ustawień kodu kreskowego można znaleźć w części 1 niniejszej instrukcji. Jeśli laboratorium korzysta z opcji **Generuj identyfikator dla nieczytelnych szkiełek**, a zostanie zeskanowane szkiełko z czytelną etykietą, która jednak posiada format nieokreślony w Ustawieniach kodu kreskowego dla cyfrowego urządzenia do obrazowania, identyfikator etykiety szkiełka nie zostanie odczytany i zostanie wygenerowany identyfikator dostępu opierający się na dacie.

Ustawienia identyfikatora dostępu: szkiełka dla ginekologicznego typu przypadku

1. Na ekranie Opcje administratora dotknąć opcji **Ustawienia identyfikatora dostępu**. Wyświetlone zostaną bieżące ustawienia.

Ustawienia identyfikatora dostępu 9/26/2024 9:20 AM

Użyj ustawień laboratoryjnych Użyj ustawień urządzenia

Typ przypadku ginekologicznego: Pełny identyfikator Wybierz segment

Pełny identyfikator

Niestandardowe typy przypadku: Pełny identyfikator Wybierz segment Zaawansowane...

Identyfikator pierwotny: Pozycja 2 dla 6 znaków

Zamknij Zastosuj

Rysunek 2-2-3 Ustawienia identyfikatora dostępu, ekran podsumowania

2. Należy zdecydować, czy cyfrowe urządzenie do obrazowania będzie korzystało z tych samych ustawień identyfikatora dostępu co pozostałe cyfrowe urządzenia do obrazowania podłączone do tego samego serwera zarządzania obrazami Genius. Domyślnym ustawieniem jest używanie ustawień laboratorium.
 - Jeśli cyfrowe urządzenie do obrazowania będzie korzystać z tych samych ustawień identyfikatora dostępu co inne cyfrowe urządzenia do obrazowania, należy wybrać przycisk **Użyj ustawień laboratoryjnych**. Na ekranie wyświetlane są bieżące ustawienia laboratorium dla identyfikatorów dostępu. Jeżeli operator zmieni ustawienia kodu kreskowego, te same ustawienia kodu kreskowego zostaną zmienione dla wszystkich pozostałych cyfrowych urządzeń do obrazowania, w których również ustawiono używanie ustawień laboratoryjnych. Zmiany zaczną obowiązywać w cyfrowym urządzeniu do obrazowania po zakończeniu wszelkich trwających procesów przetwarzania.
 - Jeśli cyfrowe urządzenie do obrazowania będzie korzystać z ustawień identyfikatora dostępu, które dotyczą wyłącznie tego cyfrowego urządzenia do obrazowania, należy wybrać przycisk **Użyj ustawień urządzenia**. Na ekranie wyświetlane są ustawienia identyfikatora dostępu dla tego cyfrowego urządzenia do obrazowania. Jeżeli operator wprowadzi zmiany w ustawieniach identyfikatora dostępu, zmiany te zostaną zastosowane do obsługiwanego cyfrowego urządzenia do obrazowania.

3. Dla ginekologicznego typu przypadku należy wybrać opcję „Pełny identyfikator” lub „Wybierz segment” i/lub „Zaawansowane...”
- **Pełny identyfikator:** numer identyfikatora dostępu w cyfrowym systemie diagnostycznym Genius będzie taki sam, jak identyfikator wydrukowany na etykiecie szkiełka. Przejdź do kroku Rysunek 2-2-5
 - **Wybierz segment:** numer identyfikatora dostępu wykorzystywany przez cyfrowy system diagnostyczny Genius będzie pochodził z identyfikatora wydrukowanego na etykiecie szkiełka. Należy kontynuować wykonywanie kolejnych kroków, aby określić, który segment wydrukowanego identyfikatora będzie używany przez cyfrowy system diagnostyczny Genius.
 - **Zaawansowane...:** cyfrowy system diagnostyczny Genius dodaje datę i godzinę obrazowania szkiełka do identyfikatora dostępu, zastępuje nieprawidłowe znaki w identyfikatorze na etykiecie szkiełka prawidłowym znakiem i/lub generuje identyfikator dostępu oparty na dacie dla przypadków, w których nie można odczytać identyfikatora na etykiecie szkiełka. Postępować zgodnie z krokiem 9.
- Uwaga:** Ustawienia zaawansowane można wykorzystywać w połączeniu z ustawieniami Pełny identyfikator i Wybierz segment.

9/26/2024 9:09 AM

Ustawienia identyfikatora dostępu

Typ przypadku ginekologicznego – wybierz segment

Wprowadź wartości, aby skonfigurować identyfikator dostępu

Rozpocznij na: Zakończ na:

Pozycja Znak Pozycja Znak

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
Q	W	E	R	T	Y	U	I	O	P
A	S	D	F	G	H	J	K	L	
↓	Z	X	C	V	B	N	M	← X	
!@#	Spacja							-	

Zamknij Zastosuj

Rysunek 2-2-4 Ustawienia identyfikatora dostępu: wybierz segment, przypadki ginekologiczne

4. Należy wskazać, gdzie w identyfikatorze szkiełka wydrukowanym na etykiecie szkiełka zaczyna się segment używany przez cyfrowy system diagnostyczny Genius jako początek identyfikatora dostępu.

Dotknąć opcji **Znak** lub **Pozycja**:

- Jeśli punktem początkowym jest określony znak w wydrukowanym identyfikatorze szkiełka, na przykład znak łącznika, dotknąć przycisku **Znak**, aby wprowadzić ten znak.
- Jeśli punktem początkowym jest określona pozycja w wydrukowanym identyfikatorze szkiełka, na przykład piąty znak, dotknąć przycisku **Pozycja**, aby wprowadzić pozycję.
- Jeśli pierwszy znak segmentu przeznaczonego do wykorzystania w identyfikatorze dostępu jest pierwszym znakiem wydrukowanego identyfikatora szkiełka, należy pozostawić pole „Pozycja” puste.

5. Użyć klawiatury na ekranie dotykowym, aby wskazać, który znak lub pozycja rozpoczyna segment. W razie potrzeby użyć przycisku Backspace, aby cofnąć wybór. Na przykład dotknąć łącznika, aby wskazać, że segment zaczyna się po znaku łącznika lub dotknąć 5, aby wskazać, że segment zaczyna się po piątym znaku.

Uwaga: Początek segmentu jest traktowany jak granica, a znak ten nie jest uwzględniany w identyfikatorze dostępu w cyfrowym systemie diagnostycznym Genius. Identyfikator dostępu rozpocznie się po wprowadzonym znaku.

Uwaga: Jeśli znak „Rozpocznij na” jest pusty, identyfikator dostępu wyklucza pierwszy znak. Aby włączyć pierwszy znak identyfikatora szkiełka wydrukowanego na etykiecie szkiełka, należy wybrać opcję **Pozycja** i pozostawić to pole puste.

6. Należy wskazać, gdzie na wydrukowanym identyfikatorze szkiełka kończy się segment używany na identyfikatorze dostępu cyfrowego systemu diagnostycznego Genius.

Dotknąć **Długość** lub **Znak**:

- Jeśli punkt końcowy stanowi zawsze tę samą liczbę znaków od punktu początkowego segmentu, np. 8 znaków, należy użyć pola **Długość**.
- Jeśli punktem końcowym jest zawsze określony znak, taki jak łącznik, należy użyć ustawienia **Znak**.
- Jeśli koniec segmentu do użycia w identyfikatorze dostępu dla cyfrowego systemu diagnostycznego Genius jest końcem wydrukowanego identyfikatora szkiełka, należy pozostawić pole „Długość” puste.

7. Użyć klawiatury na ekranie dotykowym, aby wskazać długość lub znak końca dla segmentu. Na przykład dotknąć 8, aby wskazać, że segment kończy się 8 znakami po jego rozpoczęciu lub dotknąć łącznika, aby wskazać, że segment kończy się na łączniku.

Uwaga: Punkt końcowy segmentu jest traktowany jak granica, a znak ten nie jest uwzględniany w identyfikatorze dostępu w cyfrowym systemie diagnostycznym Genius. Identyfikator dostępu kończy się przed wprowadzonym znakiem.

W opcji Ustawienia identyfikatora dostępu oprogramowanie cyfrowego urządzenia do obrazowania porównuje konfigurację z ustawieniami kodu kreskowego identyfikatora szkiełka w cyfrowym urządzeniu do obrazowania. Jeśli wprowadzona zostanie niemożliwa kombinacja, na przykład długość, która jest zbyt długa, aby stanowić ważny identyfikator szkiełka, pole wprowadzania danych na ekranie dotykowym zostanie zaznaczone czerwoną ramką i nie będzie można zastosować konfiguracji. Ustawienia identyfikatora dostępu można zastosować wyłącznie, gdy wprowadzona została prawidłowa kombinacja (brak czerwonej ramki wokół pola).

12/16/2024 4:27 PM

Ustawienia identyfikatora dostępu

Typ przypadku ginekologicznego – wybierz segment

Wprowadź wartości, aby skonfigurować identyfikator dostępu

Rozpocznij na:

Pozycja ☒ Znak 3

Zakończ na:

Długość ☒ Znak A

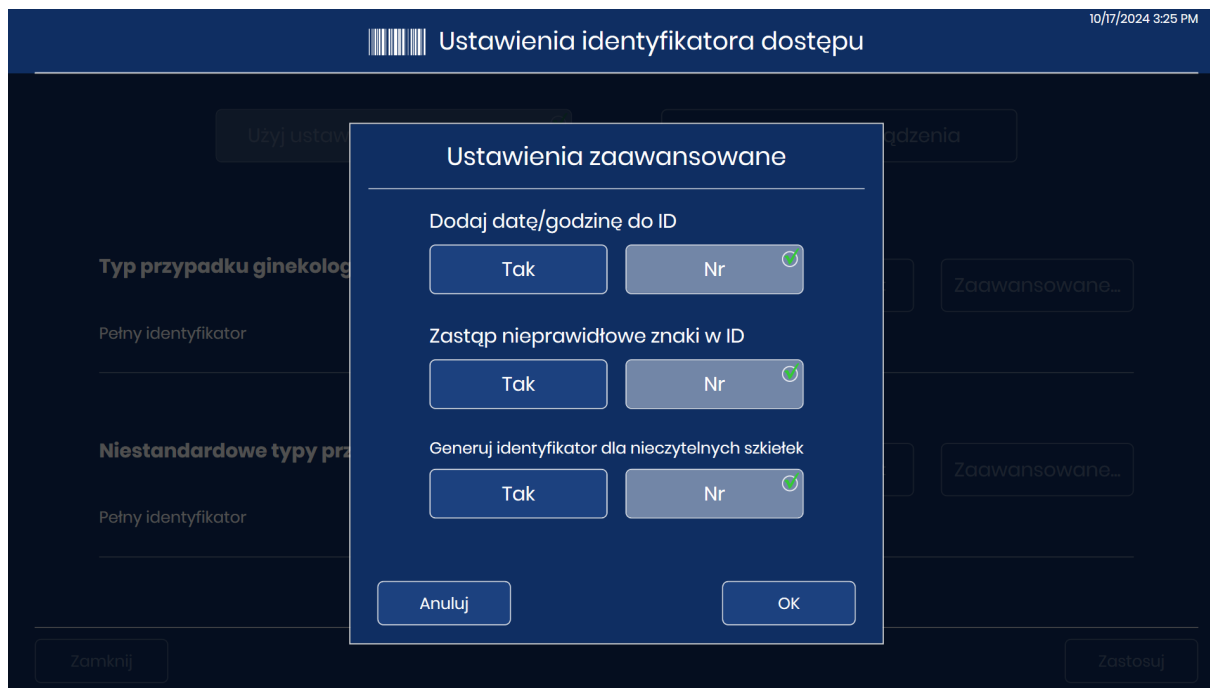
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
Q	W	E	R	T	Y	U	I	O	P
A	S	D	F	G	H	J	K	L	
↓	Z	X	C	V	B	N	M	← X	
!@#	Spacja							-	

Zamknij Zastosuj

Rysunek 2-2-5 Ustawienia identyfikatora dostępu: czerwona ramka dla nieprawidłowego wpisu

8. Na ekranie podsumowania Ustawień identyfikatora dostępu dotknąć przycisku Zastosuj, aby zapisać wybór. Lub dotknąć przycisku Zamknij, aby zamknąć ekran bez zmiany bieżącego wyboru.
9. Aby skonfigurować cyfrowe urządzenie do obrazowania, tak aby wykorzystywało ustawienia zaawansowane dla identyfikatorów dostępu, należy wybrać opcję **Zaawansowane....**
 - A. Wybrać opcję **Tak**, aby wybrać jedno lub więcej ustawień zaawansowanych.

- B. Następnie nacisnąć przycisk **OK**, aby zapisać i powrócić do ekranu podsumowania Ustawień identyfikatora dostępu.



Rysunek 2-2-6 Ustawienia zaawansowane dla identyfikatorów dostępu, ustawienia domyślne

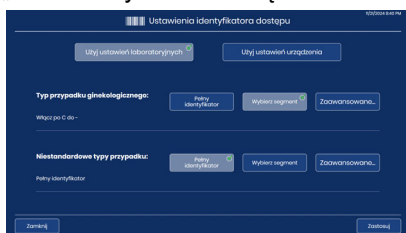
- C. W przypadku opcji zastępowania znaków, aby wpisać znak, który będzie pojawiać się w identyfikatorze dostępu wykorzystywanym przez cyfrowy system diagnostyczny Genius, należy użyć klawiatury na ekranie dotykowym. Ten znak zastąpi dowolny nieprawidłowy znak w identyfikatorze dostępu dla szkiełek ginekologicznego typu przypadku. Dotknąć przycisku **Zastosuj**, aby zapisać wybór. Lub dotknąć przycisku **Zamknij**, aby zamknąć ekran bez zmiany bieżącego wyboru.

Rysunek 2-2-7 Wprowadzanie znaku zastępującego nieprawidłowe znaki w identyfikatorze dostępu, przykład

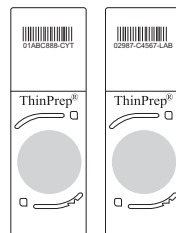
- D. Aby powrócić do ekranu podsumowania Ustawień identyfikatora dostępu bez stosowania ustawień zaawansowanych, należy dotknąć przycisku **Anuluj**.
10. Gdy zostanie wyświetlony ekran potwierdzenia, należy dotknąć opcji **Tak**, aby zapisać nowe ustawienia i zacząć z nich korzystać przy następnym obrazowaniu szkiełek. Można też dotknąć opcji **Nie**, aby powrócić do strony podsumowania Ustawień identyfikatora dostępu.
- Jeśli w kroku 1 wybrano opcję **Użyj ustawień laboratoryjnych**, te ustawienia identyfikatora dostępu są teraz stosowane do wszystkich cyfrowych urządzeń do obrazowania podłączonych do tego samego serwera zarządzania obrazami Genius, dla których ustawiono także opcję **Użyj ustawień laboratoryjnych**. Gdy w danym cyfrowym urządzeniu do obrazowania zakończy się jakikolwiek proces przetwarzania, zostaną w nim zastosowane nowe ustawienia identyfikatora dostępu.
 - Jeżeli w kroku 1 wybrano opcję **Użyj ustawień urządzenia**, te ustawienia identyfikatora dostępu będą teraz obowiązywać dla tego jednego cyfrowego urządzenia do obrazowania.

Konfiguracja segmentu identyfikatora szkiełka jako Opcja administratora dla laboratorium użytkownika.

Przykład: Ustawić segment, który zaczyna się od znaku „C” i kończy na znaku łącznika.

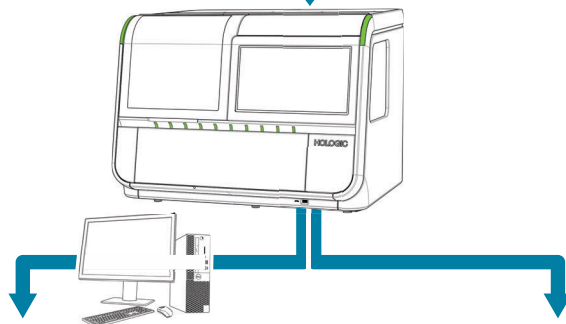


Szkiełka obrazowane oznaczone identyfikatorami szkiełek:

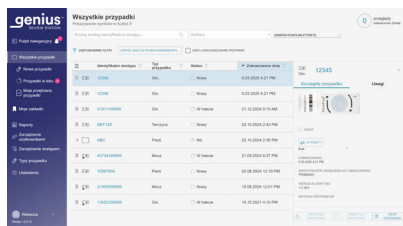


Przykłady:
01ABC12345-CYT
02987-C12346-LAB

Identyfikatory dostępu pojawiają się w stacji przeglądu po zastosowaniu ustawień identyfikatora dostępu.



Identyfikatory dostępu pojawiają się w cyfrowym urządzeniu do obrazowania po zastosowaniu ustawień identyfikatora dostępu.



Przykład: Obrazy dla szkiełek są dostępne do przeglądania w stacji przeglądu jako identyfikatory dostępu „12345” i „12346”.



Przykład: Identyfikatory dostępu są zgłaszane przez cyfrowe urządzenie do obrazowania jako „12345” i „12346”.

Rysunek 2-2-8 Ustawienia identyfikatora dostępu, przypadki ginekologiczne (przykład)

CZĘŚĆ
C

INFORMACJE REGULACYJNE, PRZYPADKI GINEKOLOGICZNE

Przycisk **Informacje regulacyjne...** na ekranie **Informacje** otwiera ekran z etykietą produktu dla algorytmu Genius Cervical AI, w tym numerem części algorytmu zainstalowanego na komputerze cyfrowego urządzenia do obrazowania. Aby wyświetlić etykietę, należy dotknąć przycisku **Informacje regulacyjne...** Aby zamknąć widok etykiety, należy dotknąć przycisku **Zamknij**. Obecnie istnieje jedna etykieta. Gdyby dostępna była więcej niż jedna etykieta, przyciski **Wstecz** i **Dalej** umożliwiałyby przewijanie wszystkich etykiet.



Rysunek 2-2-9 Przycisk „Informacje regulacyjne” na ekranie Informacje

Ta strona została celowo pozostawiona pusta.

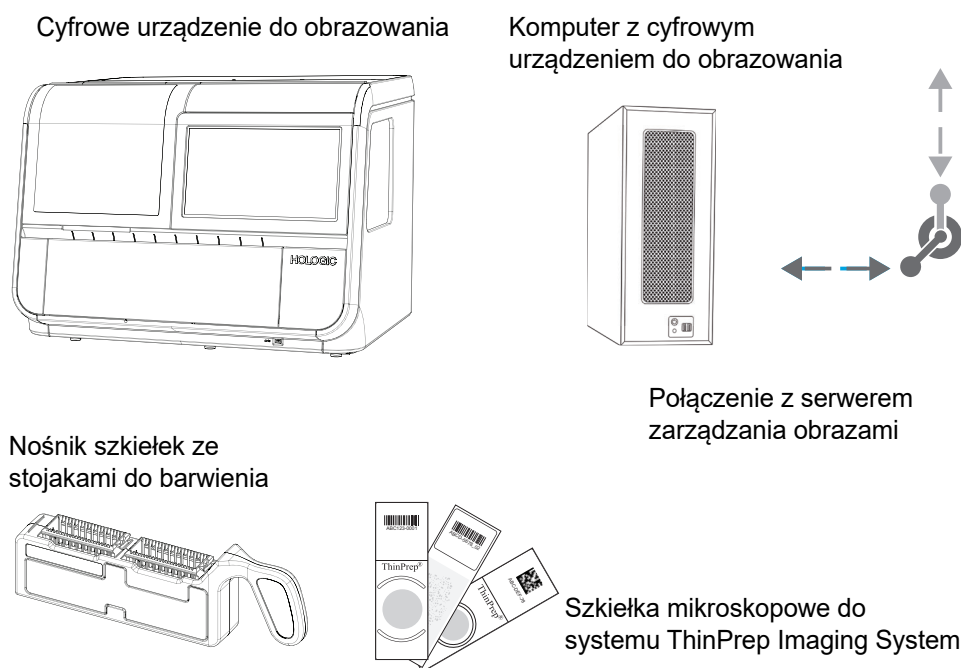
Rozdział trzeci

Obsługa cyfrowego urządzenia do obrazowania

W tym rozdziale znajdują się instrukcje dotyczące kroków, które są unikalne dla obrazowania badań metodą ThinPrep Pap w cyfrowym systemie diagnostycznym Genius z użyciem algorytmu Genius Cervical AI. Aby zapewnić prawidłowe użytkowanie cyfrowego urządzenia do obrazowania, należy także przestrzegać instrukcji zawartych w części 1 niniejszej instrukcji.

CZĘŚĆ A

MATERIAŁY WYMAGANE PRZED UŻYCIEM URZĄDZENIA, PRZYPADKI GINEKOLOGICZNE

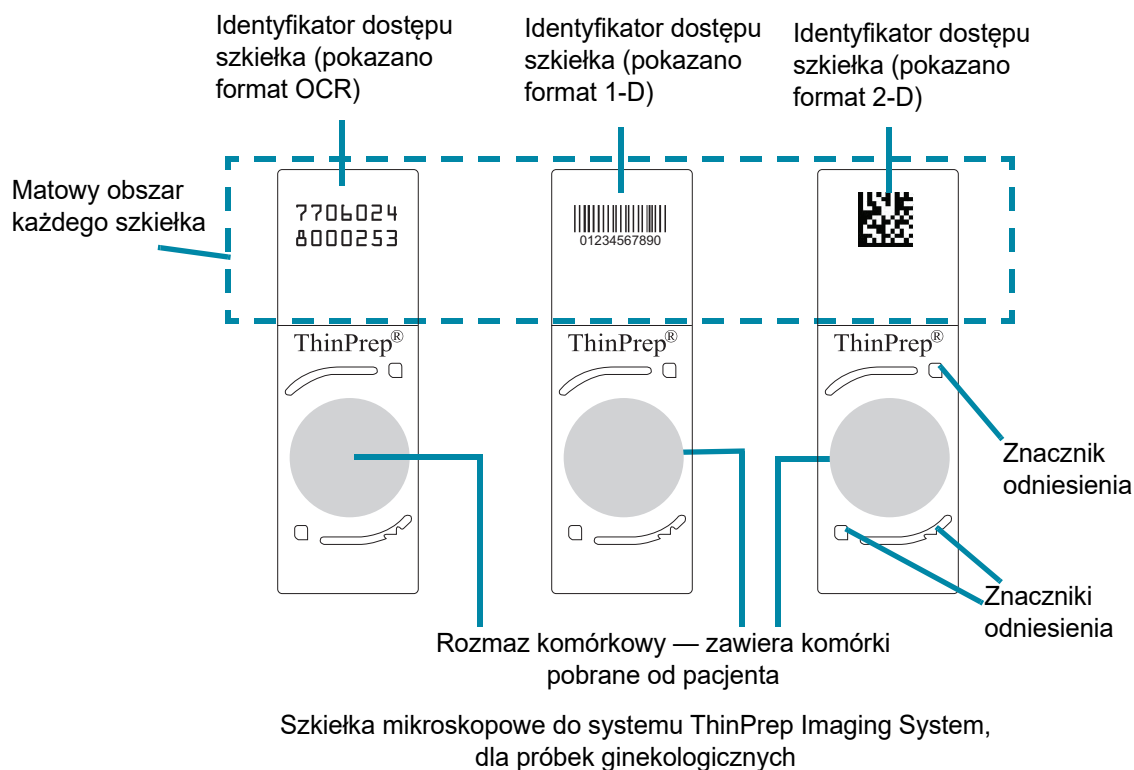


Rysunek 2-3-1 Elementy wymagane do obrazowania szkiełek

Nośniki szkiełek są dostarczane podczas instalacji. Aby zamówić większą ich liczbę, należy zapoznać się z informacjami dotyczącymi składania zamówień zawartymi w części 1 niniejszej instrukcji.

Cyfrowe urządzenie do obrazowania składa się z dwóch elementów: procesora cyfrowego urządzenia do obrazowania i komputera cyfrowego urządzenia do obrazowania. Procesor cyfrowego urządzenia do obrazowania utrzymuje nośnik(i) szkiełek. Przed przystąpieniem do przetwarzania szkiełek operator upewnia się, że procesor cyfrowego urządzenia do obrazowania jest włączony, nośniki szkiełek są prawidłowo załadowane, a drzwi są bezpiecznie zamknięte. Interfejs użytkownika to ekran dotykowy na cyfrowym urządzeniu do obrazowania. Procesor cyfrowego urządzenia do obrazowania tworzy obraz każdego szkiełka i wysyła dane do komputera cyfrowego urządzenia do obrazowania. Komputer cyfrowego urządzenia do obrazowania zawiera procesor obrazowania i steruje funkcjami elektromechanicznymi urządzenia. W przypadku ginekologicznych typów przypadku komputer cyfrowego urządzenia do obrazowania analizuje również dane zobrazowanych szkiełek. Komputer cyfrowego urządzenia do obrazowania wysyła dane do przechowywania na **serwerze zarządzania obrazami**.

Serwer zarządzania obrazami przechowuje dane dotyczące szkiełek i kontroluje komunikację wszystkich usług systemowych z innymi urządzeniami w cyfrowym systemie diagnostycznym Genius. Jest głównym kontrolerem, gdy do serwera jest podłączone więcej niż jedno cyfrowe urządzenie do obrazowania.



Rysunek 2-3-2 Szkiełka używane w systemie

CZĘŚĆ
B

ŁADOWANIE NOŚNIKÓW SZKIEŁEK, PRZYPADKI GINEKOLOGICZNE

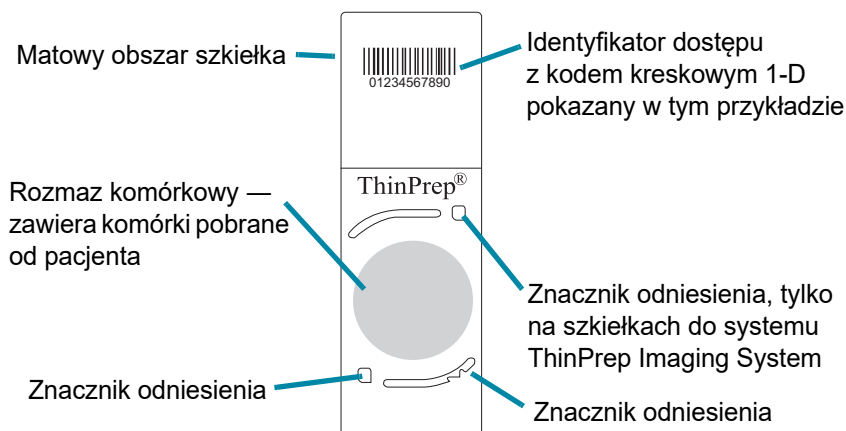
OSTRZEŻENIE: Szkło. Ostre krawędzie.

Wszystkie szkiełka w tym samym nośniku szkiełek muszą być szkiełkami tego samego typu (wszystkie szkiełka ginekologiczne).

Gdy stosowana jest sekwencja ginekologiczna, można używać wyłącznie barwionych, przykrytych szkiełkiem nakrywkowym szkiełek mikroskopowych do systemu ThinPrep Imaging System. Cyfrowe urządzenie do obrazowania wygeneruje zdarzenie szkiełka i nie przeprowadzi obrazowania szkiełka, jeśli szkiełko nie jest szkiełkiem mikroskopowym do systemu ThinPrep Imaging System. Zalecenia dotyczące szkiełek nakrywkowych podano w instrukcji obsługi ThinPrep Stain.

PRZESTROGA: Szkiełka muszą być poddane obróbce w procesorze ThinPrep.

Patrz Rysunek 2-3-3. Na szkiełkach mikroskopowych do systemu ThinPrep Imaging System znaczniki odniesienia to trwałe nadruki na szkiełku służące do rejestrowania pozycji szkiełka na podstawie obrazowania.



Rysunek 2-3-3 Szkiełka mikroskopowe do systemu ThinPrep Imaging System

PRZESTROGA: Aby zapobiec niepotrzebnym zdarzeniom szkiełek podczas przetwarzania serii, szkiełka muszą być prawidłowo umieszczone w nośniku szkiełek.

Skontrolować wzrokowo szkiełka przed załadowaniem ich do nośnika szkiełek.

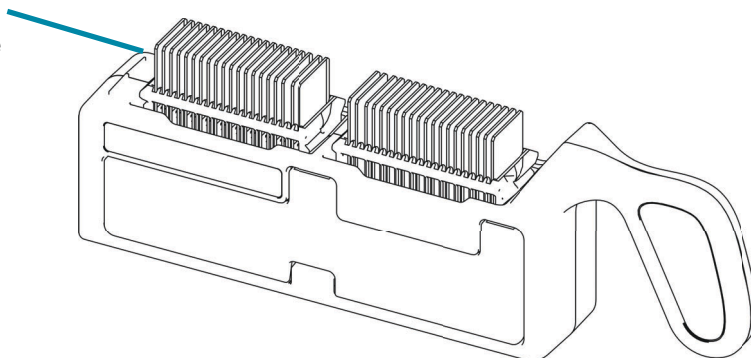
Ostrożnie załadować szkiełka mikroskopowe do stojaka do barwienia szkiełek, po jednym szkiełku na gniazdo. Ustawić szkiełko tak, aby strona z etykietą była skierowana w górę i skierowana w stronę napisu „górna strona” [up side] wytłoczonego na stojaku do barwienia. Jeśli szkiełka zostały już załadowane w ten sposób do stojaka do barwienia szkiełek, ten krok nie jest potrzebny.

Nośnik szkiełek ma dwa otwory. Każdy otwór mieści jeden stojak na szkiełka mikroskopowe. Delikatnie opuścić szkiełka w stojaku do barwienia szkiełek do nośnika szkiełek.

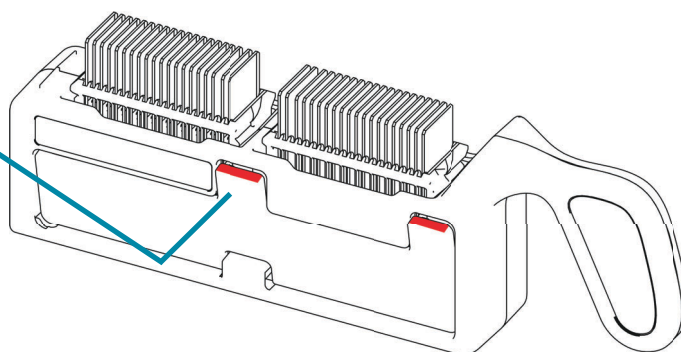
Jeśli stojak do barwienia jest skierowany w niewłaściwy sposób w nośniku szkiełek, szkiełka nie będą leżały płasko, łopatką z boku nośnika szkiełek wyskoczy i pojawią się czerwone wypustki. Jeśli stojak do barwienia jest skierowany w niewłaściwy sposób w nośniku szkiełek, nośnika szkiełek nie można załadować do cyfrowego urządzenia do obrazowania.

Nośnik szkiełek może być używany z jednym lub dwoma stojakami do barwienia. W cyfrowym urządzeniu do obrazowania można umieścić nośnik szkiełek zawierający od 1 do 40 szkiełek. Cyfrowe urządzenie do obrazowania rozpoczyna pracę ze szkiełkiem położonym najdalej od uchwytu nośnika szkiełek.

PRAWIDŁOWA POZYCJA SZKIEŁKA:
Etykiety szkiełek są skierowane w stronę przeciwną do uchwytu nośnika szkiełek. Puste gniazda są OK.



NIEPRAWIDŁOWE ŁADOWANIE SZKIEŁKA:
Stojak do barwienia tyłem do przodu — widoczne czerwone wypustki.
Szkiełko tyłem do przodu lub dołem do góry
Wiele szkiełek w jednym gnieździe
Szkiełko zakrzywione lub przekrzywione między gniazdami



Rysunek 2-3-4 Ładowanie szkiełek do nośnika szkiełek

Podczas ładowania szkiełek należy upewnić się, że:

- Dla próbek ginekologicznych używane są szkiełka mikroskopowe do systemu ThinPrep Imaging System ze znacznikami odniesienia. Znaczniki odniesienia nie powinny być porysowane ani uszkodzone.

PRZESTROGA: Środki do zaklejania preparatów muszą być całkowicie suche przed załadowaniem szkiełek do stacji obrazowania.

- Szkiełko nakrywkowe musi być suche (mokry nośnik może spowodować nieprawidłowe działanie sprzętu). Jest to szczególnie ważne w przypadku szkiełek wykorzystujących szklane szkiełka nakrywkowe.
- Szkiełka muszą być czyste (bez odcisków palców, kurzu, pozostałości, pęcherzyków). Szkiełka należy przenosić za krawędzie. Wyszczerbione lub uszkodzone szkiełka mogą nie zostać zobrazowane.
- Szkiełko nakrywkowe nie powinno wystawać poza powierzchnię szkiełka.
- Etykieta nakładana jest równo, bez nawisów. (Podniesione krawędzie mogą przyklejać się podczas pracy, powodując pękanie szkiełek lub awarię urządzenia).
- Szkiełko jest odpowiednio oznaczone do użytku z cyfrowym urządzeniem do obrazowania. Dalsze informacje można znaleźć w części 1 niniejszej instrukcji.

Cyfrowe urządzenie do obrazowania musi być skonfigurowane tak, aby odpowiadało formatowi etykiet szkiełek w nośniku szkiełek. Dalsze informacje można znaleźć w części 1 niniejszej instrukcji. Po ustawieniu konfiguracji ustawienie jest zachowywane.

Każdy nośnik szkiełek mieści do 40 szkiełek. Nie jest konieczne, aby szkiełka były w określonej kolejności; gniazda można pominąć.

Ta strona została celowo pozostawiona pusta.

Indeks

E

Elementy wymagane do obrazowania szkiełek 3.1

F

format identyfikatora szkiełka 2.2

G

Ginekologiczny typ przypadku
nośnik szkiełek 2.1

I

Identyfikator dostępu
Dodaj datę i godzinę 2.3
generuj identyfikator dla nieczytelnych szkiełek 2.5
Ustawienia 2.2
ustawienia zaawansowane 2.10
Zastąp nieprawidłowe znaki 2.4

L

Ładowanie nośników szkiełek 3.3

N

Nośnik błędów szkiełek 2.1
Nośnik szkiełek
ładowanie 3.3
wybierz typ próbki 2.1

O

Obrazowanie szkiełek

wymagane elementy 3.1

opcje administratora 2.2, 2.13

P

Przewidziane zastosowanie 1.1

Przeznaczenie 1.1

Przygotowanie próbki 1.5

S

System

Opcje administratora 2.2, 2.13

Szkiełko

przygotowanie 1.5

używane w systemie 1.5, 3.3

Wybierz typ próbki 2.1

U

Ustawienia

dodaj datę i godzinę 2.3

Identyfikator dostępu 2.2

nieczytelne etykiety szkiełek 2.5

zaawansowane 2.10

zastąp nieprawidłowe znaki 2.4

Ustawienia identyfikatora dostępu 2.2, 2.5

W

Wskazania do stosowania 1.1

Wymagane materiały 3.1

Z

Znaczniki odniesienia 3.3

INDEKS

Ta strona została celowo pozostawiona pusta.

Część 3.

**Obsługa cyfrowego urządzenia
do obrazowania Genius™ w celu
tworzenia obrazów całych szkiełek**

Instrukcja obsługi cyfrowego urządzenia do obrazowania Genius składa się z trzech części.

- Część 1 instrukcji obsługi cyfrowego urządzenia do obrazowania Genius opisuje instalację, ogólne użytkowanie i konserwację cyfrowego urządzenia do obrazowania Genius.
- Część 2 zawiera instrukcje dotyczące obrazowania badań metodą ThinPrep™ Pap przy użyciu algorytmu Genius Cervical AI.
- Część 3 zawiera instrukcje dotyczące obsługi cyfrowego urządzenia do obrazowania Genius w celu tworzenia obrazów całych szkiełek.

Konfiguracja systemu może nie obejmować wszystkich opcji opisanych w tej instrukcji. W celu uzyskania dalszych informacji należy skontaktować się z przedstawicielem firmy Hologic.

Historia wersji

Wersja	Data	Opis
AW-32332-3401 Rev. 001	7-2025	Pierwsza wersja instrukcji przeznaczona wyłącznie do obrazowania szkiełek w celu utworzenia obrazu całego szkiełka.

Numer dokumentu: AW-32332-3401 Rev. 001

7-2025

Spis treści

Rozdział pierwszy

Wstęp

CZĘŚĆ A:	Omówienie, obrazowanie niestandardowych typów przypadku	1.1
CZĘŚĆ B:	Proces cyfrowego systemu diagnostycznego Genius	1.4
CZĘŚĆ C:	Przygotowanie próbki i przetwarzanie	1.5
CZĘŚĆ D:	Zasady działania	1.6

Rozdział drugi

Interfejs użytkownika

CZĘŚĆ A:	Opcje typu przypadku	2.2
CZĘŚĆ B:	Ustawienia identyfikatora dostępu, niestandardowe typy przypadku	2.9

Rozdział trzeci

Obsługa cyfrowego urządzenia do obrazowania

CZĘŚĆ A:	Materiały wymagane przed rozpoczęciem pracy, skanowanie z niestandardowymi typami przypadku	3.1
CZĘŚĆ B:	Ładowanie nośników szkiełek, niestandardowe typy przypadku	3.3

Rozdział czwarty

Rozwiązywanie problemów

CZĘŚĆ A:	Jakość i przygotowanie szkiełka	4.1
CZĘŚĆ B:	Rozwiązywanie problemów z niestandardowymi typami przypadku	4.3

Indeks

Ta strona została celowo pozostawiona pusta.

1. Wprowadzenie

1. Wprowadzenie

R o z d z i a ł p i e r w s z y

Wstęp

CZĘŚĆ A

OMÓWIENIE, OBRAZOWANIE NIESTANDARDOWYCH TYPÓW PRZYPADKU

Przewidziane zastosowanie / przeznaczenie, cyfrowy system diagnostyczny Genius, cyfrowe urządzenie do obrazowania Genius i stacja przeglądu Genius

Cyfrowe urządzenie do obrazowania Genius jest jednym z elementów cyfrowego systemu diagnostycznego Genius.

Cyfrowy system diagnostyczny Genius to automatyczny, komputerowy system obrazowania i przeglądu. Cyfrowy system diagnostyczny Genius obejmuje zautomatyzowane cyfrowe urządzenie do obrazowania Genius, serwer zarządzania obrazami Genius (IMS) oraz stację przeglądu Genius i jest przeznaczony do diagnostyki *in vitro* jako pomoc dla patologa lub cytologa w przeglądaniu i interpretowaniu obrazów cyfrowych zeskanowanych nieginekologicznych szkiełek cytologicznych oraz szkiełek do badań histopatologicznych, przygotowanych z tkanki utrwalonej w formalinie i zatopionej w parafinie (FFPE), które w innym przypadku nadawałyby się do ręcznej wizualizacji za pomocą konwencjonalnej mikroskopii świetlnej. System nie jest przeznaczony do badań próbek pochodzących z zamrożonych sekcji ani próbek hematopatologicznych innych niż FFPE.

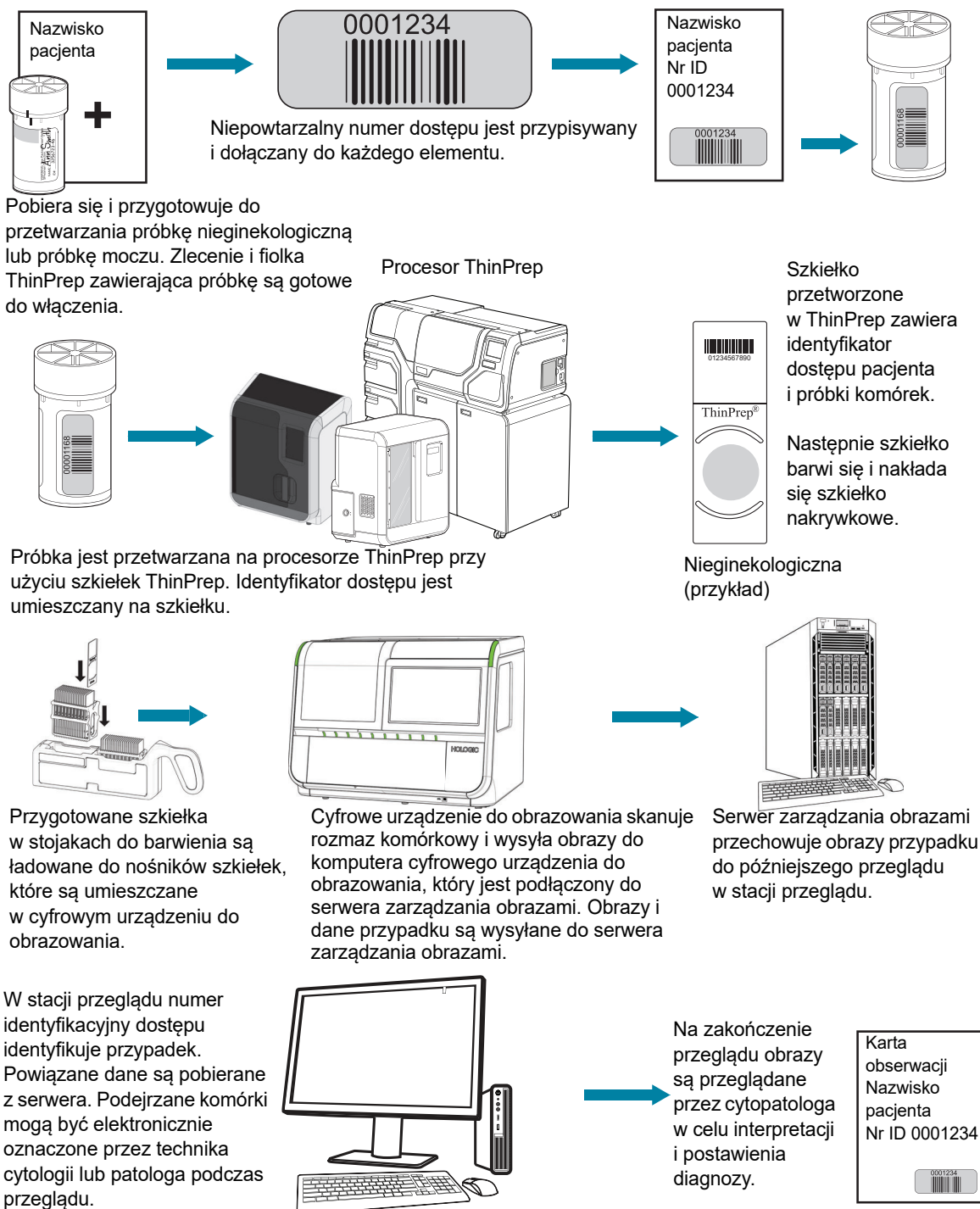
Obowiązkiem wykwalifikowanego patologa jest zastosowanie odpowiednich procedur i zabezpieczeń w celu zapewnienia ważności interpretacji obrazów uzyskanych z użyciem tego systemu.

Populacja pacjentów

Próbki do użytku w cyfrowym systemie diagnostycznym Genius można pobrać u dowolnej populacji pacjentów.

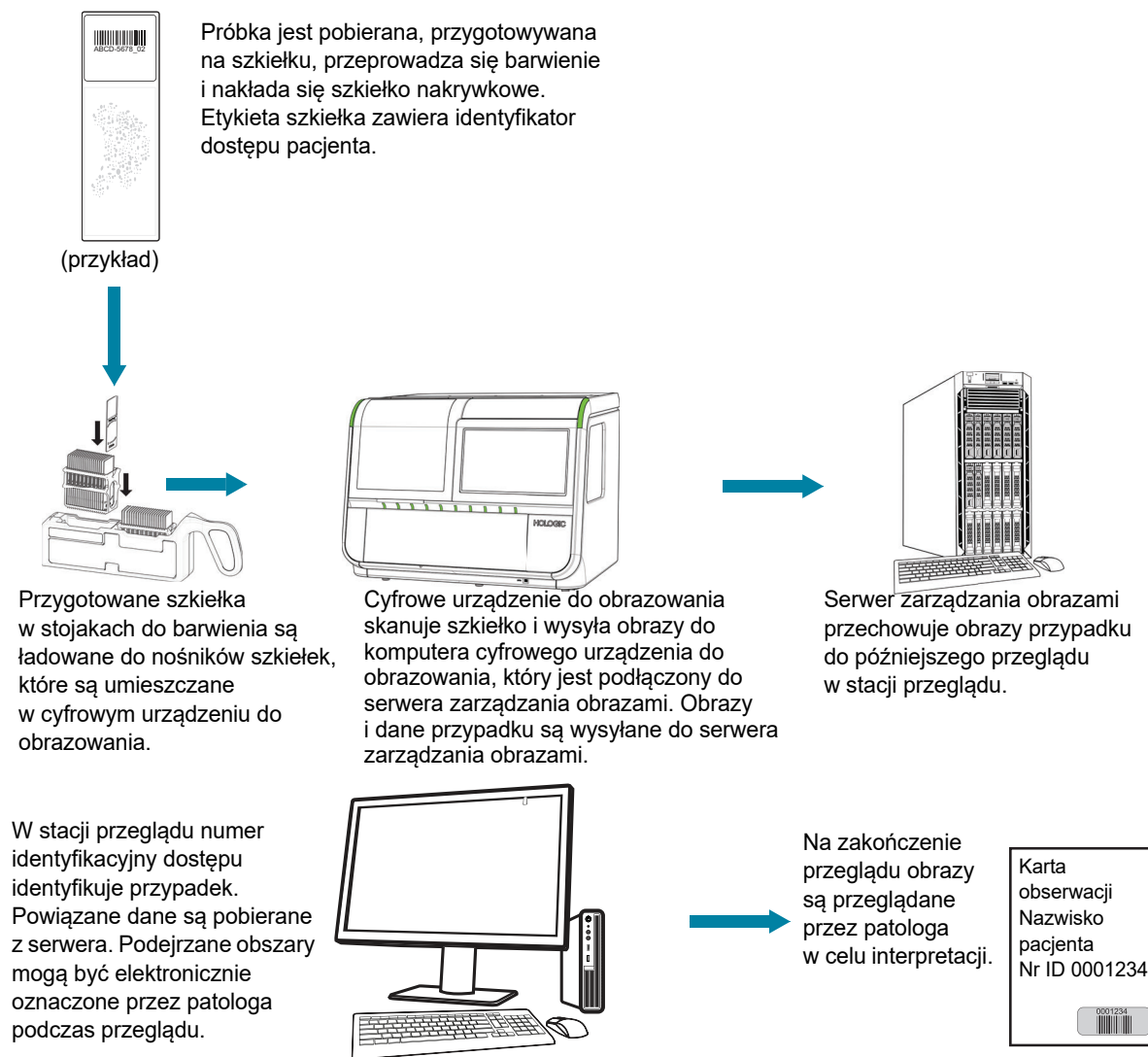
Do użytku specjalistycznego.

Cyfrowy system diagnostyczny Genius: Kolejność zadań laboratorium, Obrazy całego szkiełka próbek cytologicznych ThinPrep



Rysunek 3-1-1 Kolejność zadań laboratorium dla przypadków cytologicznych ThinPrep

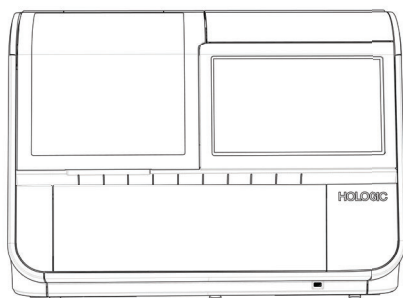
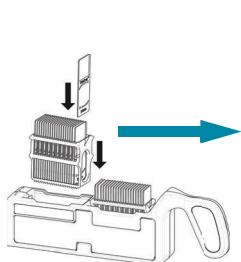
Cyfrowy system diagnostyczny Genius: Kolejność zadań laboratorium, Obrazy całego szkiełka



Rysunek 3-1-2 Kolejność zadań laboratorium dla niestandardowych typów przypadku

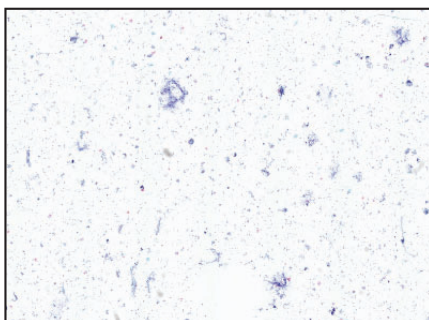
PROCES CYFROWEGO SYSTEMU DIAGNOSTYCZNEGO GENIUS

Proces cyfrowego systemu diagnostycznego Genius



Przygotowane szkiełka są ładowane do nośnika szkiełek, który jest ładowany do cyfrowego urządzenia do obrazowania.

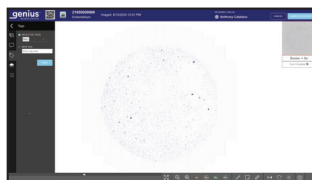
Szkiełko jest obrazowane.



Cyfrowe urządzenie do obrazowania skanuje szkiełko.

Dane przypadku i obrazy są przechowywane na serwerze zarządzania obrazami.

Przegląd przypadku przez cytologa lub patologa



Podczas przeglądu stacja przeglądu przedstawia osobie przeglądającej obraz całego szkiełka.

Obraz próbki pacjenta może zostać elektronicznie oznaczony i opatrzony adnotacjami przez przeglądającego. Przypadek jest oznaczony jako przejrzany.

Po zakończeniu dane przypadku są aktualizowane o wszelkie zaznaczone obszary, adnotacje oraz informacje o sesji przeglądu.



Przypadek jest dostępny dla kolejnych przeglądających w stacji przeglądu.

Rysunek 3-1-3 Proces obrazowania obrazu całego szkiełka

CZĘŚĆ
C

PRZYGOTOWANIE PRÓBK I PRZETWARZANIE

Próbki cytologiczne i próbki histopatologiczne

Przygotowując szkiełka, należy postępować zgodnie z obowiązującą standardową procedurą laboratorium. Próbki powinny być dobrze zabarwione. Szkiełka nakrywkowe muszą być całkowicie suche przed użyciem szkiełek w cyfrowym urządzeniu do obrazowania.

Należy postępować zgodnie ze wszystkimi procedurami kontroli jakości obowiązującymi w laboratorium.

Specjalne środki ostrożności

W niektórych sytuacjach obrazowanie szkiełka może zakończyć się niepowodzeniem. Niektórym sytuacjom można zapobiec lub można je skorygować, postępując zgodnie z poniższymi wskazówkami.

- Szkiełko nakrywkowe musi być całkowicie suche. (Mokry nośnik może spowodować nieprawidłowe działanie sprzętu).
- Szkiełka muszą być czyste (bez odcisków palców, kurzu, pozostałości, pęcherzyków). Szkiełka należy przenosić za krawędzie.
- Szkiełko nakrywkowe nie powinno wystawać poza powierzchnię szkiełka.
- Środek do zaklejania szkiełka nie wystaje poza krawędź szkiełka.
- Etykieta nakładana jest równo, bez nawisów. (Podniesione krawędzie mogą przyklejać się podczas pracy, powodując pękanie szkiełek lub awarię urządzenia).
- Etykieta jest umieszczona prawidłowo, a na szkiełku znajduje się tylko jedna etykieta.
- Szkiełko jest odpowiednio oznaczone do użytku z cyfrowym urządzeniem do obrazowania. Instrukcje dotyczące etykietowania szkiełek można znaleźć w części 1 niniejszej instrukcji.
- Barwienie – szkiełka należy barwić zgodnie z instrukcją producenta roztworu do barwienia.
- Należy używać szkiełek mikroskopowych odpowiednich do typu próbki. Namalowane znaczniki na szkiełkach mikroskopowych ThinPrep nie powinny być zarysowane ani nieczytelne.

Postępowanie z próbkami

Proszę zapoznać się z wytycznymi laboratorium dotyczącymi postępowania z próbkami.

ZASADY DZIAŁANIA

Cyfrowe urządzenie do obrazowania Genius składa się z systemu obsługi szkiełek, płyty nośnika szkiełek, modułów skanowania i obrazowania oraz elektroniki i okablowania. Czujniki na ramieniu obsługi szkiełek wykrywają położenie szkiełek mikroskopowych załadowanych do urządzenia przez operatora.

Cyfrowe urządzenie do obrazowania jest sterowane przez komputer cyfrowego urządzenia do obrazowania. Komputer cyfrowego urządzenia do obrazowania wykonuje również kompresję i analizę obrazu oraz zapewnia komunikację do i z serwera zarządzania obrazami.

Każda sekwencja obrazowania szkiełka jest zoptymalizowana pod kątem właściwości biologicznych różnych typów próbek pacjentów.

R o z d z i a ł d r u g i

Interfejs użytkownika

W tym rozdziale znajdują się szczegółowe informacje na temat ustawień interfejsu użytkownika, które są unikalne dla korzystania z niestandardowych typów przypadku w cyfrowym urządzeniu do obrazowania Genius do obrazowania szkiełek. Dodatkowe informacje na temat ekranów interfejsu użytkownika znajdują się w Części 1 niniejszej instrukcji.

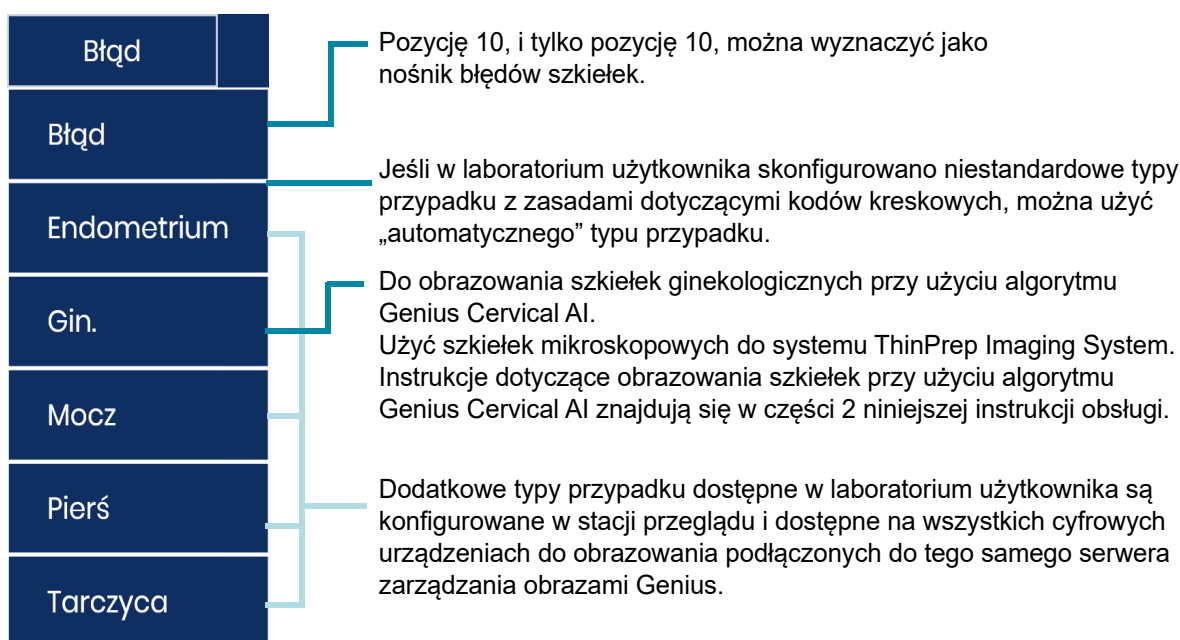
Spis treści rozdziału:

Opcje typu przypadku	2.2
• Wybór typu przypadku dla nośnika szkiełek	2.2
• Automatyczna identyfikacja typu przypadku: Automatyczny nośnik	2.6
• Wskaźnik obszaru skanowania	2.8
Ustawienia identyfikatora dostępu, niestandardowe typy przypadku	2.9
• Ustawienia identyfikatora dostępu: identyfikatory pierwotne i identyfikatory wtórne	2.10
• Ustawienia identyfikatora dostępu: Ustawienia zaawansowane	2.11

Wybór typu przypadku dla nośnika szkiełek

Przed przetworzeniem szkiełek można zmienić typ przypadku dla każdego pasa w nośniku szkiełek. Aby zmienić typ przypadku, należy dotknąć nazwy procesu u góry każdej grafiki nośnika szkiełek na ekranie dotykowym, aby otworzyć opcje.

Informacje dotyczące wyboru typu przypadku w cyfrowym systemie diagnostycznym Genius z algorytmem Genius Cervical AI można znaleźć w części 2 niniejszej instrukcji.



Rysunek 3-2-1 Wybór typu przypadku, Błąd, Automatyczny, Gin. i nazwy niestandardowe

Wybór typu przypadku pozostaje zaznaczony:

- dopóki użytkownik nie zmieni tego ponownie,
- lub do czasu, aż użytkownik stacji przeglądu nie zmieni statusu typu przypadku lub nie zmieni nazwy typu przypadku.

PRZESTROGA: Jeżeli nie jest używany „Automatyczny” typ przypadku, należy upewnić się, że typ przypadku wybrany w cyfrowym urządzeniu do obrazowania jest odpowiedni dla szkiełek załadowanych do nośnika szkiełek.

Typ przypadku to kombinacja ustawień używanych do obrazowania szkiełek w cyfrowym urządzeniu do obrazowania.

Przed obrazowaniem szkiełek w cyfrowym urządzeniu do obrazowania konieczne jest skonfigurowanie niestandardowego typu przypadku w stacji przeglądu. Każde laboratorium może skonfigurować dowolną liczbę niestandardowych typów przypadku, zależnie od przepływu pracy w laboratorium. Po skonfigurowaniu niestandardowego typu przypadku w stacji przeglądu, ten typ przypadku staje się dostępną opcją do obrazowania szkiełek na każdym cyfrowym urządzeniu do obrazowania podłączonym do tego samego serwera zarządzania obrazami Genius.

Jeśli podczas obrazowania szkiełek przez cyfrowe urządzenie do obrazowania, zostaną dodane i aktywowane, zmienione lub dezaktywowane typy przypadku w stacji przeglądu, cyfrowe urządzenie do obrazowania będzie kontynuować pracę z oryginalnymi typami przypadku, aż do momentu przetworzenia wszystkich szkiełek będących w toku we wszystkich nośnikach.

Jeśli typy przypadku zostaną dodane i aktywowane lub usunięte i dezaktywowane w stacji przeglądu, operator cyfrowego urządzenia do obrazowania może nacisnąć przycisk



odświeżania, gdy cyfrowe urządzenie do obrazowania jest beczynne (nie przetwarza szkiełek), aby zaktualizować listę dostępnych typów przypadku.

Uwaga: Jeśli pozycja nośnika szkiełek jest ustawiona dla typu przypadku, który użytkownik stacji przeglądu dezaktywuje lub zmieni jego nazwę, wówczas typ przypadku dla tej pozycji nośnika staje się pusty.

Jeśli lista aktywnych typów przypadku jest długa, należy dotknąć kółka po prawej stronie listy, aby przewinąć listę.



Rysunek 3-2-2 Typy przypadku

Klucz, Rysunek 3-2-2	
①	Na stacji przeglądu dostępne są typy przypadku skonfigurowane i oznaczone statusem „aktywne”.
②	Typ przypadku dla danej pozycji jest pusty, jeśli Typ przypadku był aktywny, ale został dezaktywowany lub zmieniono jego nazwę w stacji przeglądu. Tylko aktywne typy przypadku mogą być używane do rozpoczęcia obrazowania szkiełek. Jeżeli nośnik szkiełek jest załadowany w pozycji z pustym polem dla typu przypadku, przycisk Uruchom jest niedostępny.
③	Auto Oprogramowanie cyfrowego urządzenia do obrazowania automatycznie ustala typ przypadku dla szkiełek w tym nośniku szkiełek. Oprogramowanie porównuje identyfikatory szkiełek z zasadami dotyczącymi kodów kreskowych skonfigurowanymi dla każdego typu przypadku.

Klucz, Rysunek 3-2-2

4	Odśwież Dotknąć przycisku Odśwież, aby rozpocząć korzystanie z najnowszych opcji dotyczących typów przypadku, jeśli typy przypadku zostaną zmienione w stacji przeglądu Genius. Opcje dotyczące typów przypadku zostaną odświeżone również przed naciśnięciem przycisku Uruchom oraz po ponownym uruchomieniu cyfrowego urządzenia do obrazowania.
---	---

Informacje o profilach skanowania

Profil skanowania to stały zestaw instrukcji, które cyfrowe urządzenie do obrazowania Genius wykorzystuje do skanowania i przetwarzania szkiełek. Profile skanowania dla cyfrowego systemu diagnostycznego Genius wykorzystują obrazowanie objętościowe do uchwycenia do 14 warstw szkiełka i skalania ostrości w celu utworzenia ostrego obrazu. Cyfrowy system diagnostyczny Genius udostępnia cztery profile skanowania dla niestandardowych typów przypadku:

- **Okrąg 20 mm** – profil skanowania okręgu o średnicy 20 mm jest zoptymalizowany dla cyfrowego urządzenia do obrazowania Genius w celu skanowania preparatów cytologicznych znajdujących się w okręgu o średnicy 20 mm na szkiełku mikroskopowym. Szkiełka mikroskopowe nieginekologiczne ThinPrep mają okrąg 20 mm. Patrz „Przygotowanie próbki i przetwarzanie” na stronie 1.5.
- **Okrąg 10 mm** – profil skanowania okręgu o średnicy 10 mm jest zoptymalizowany dla cyfrowego urządzenia do obrazowania Genius w celu skanowania preparatów cytologicznych znajdujących się w okręgu o średnicy 10 mm na szkiełku mikroskopowym. Szkiełka mikroskopowe ThinPrep UroCyte™ mają okrąg 10 mm. Patrz „Przygotowanie próbki i przetwarzanie” na stronie 1.5.
- **Wykrywanie próbek** – profil skanowania Wykrywanie próbek jest zoptymalizowany pod kątem cyfrowego urządzenia do obrazowania Genius, aby automatycznie identyfikować obszar szkiełka zawierający próbkę i skanować ten obszar szkiełka. Patrz „Przygotowanie próbki i przetwarzanie” na stronie 1.5.
- **Całe szkiełko** – profil skanowania całego szkiełka jest zoptymalizowany dla cyfrowego urządzenia do obrazowania Genius w celu skanowania próbek na szkiełkach mikroskopowych o wymiarach 25,4 mm x 76,2 mm (1 cal x 3 cale). Obszar skanowany przy użyciu profilu skanowania Całe szkiełko to obszar próbki na szkiełku o wymiarach 25,4 mm x 50,8 mm (1 cal x 2 cale). Patrz „Przygotowanie próbki i przetwarzanie” na stronie 1.5.

Uwaga: Cyfrowe urządzenie do obrazowania Genius pozwala na szybsze wykonanie obrazowania szkiełka przy użyciu profilu skanowania Wykrywanie próbek niż przy użyciu profilu skanowania Całe szkiełko. Profil skanowania Całe szkiełko wykorzystuje bardziej niezawodną metodę określania odpowiedniej ostrości. Jeśli obraz jest nieostry i został zeskanowany przy użyciu typu przypadku wykorzystującego profil skanowania Wykrywanie próbek, należy rozważyć zalogowanie się do stacji przeglądu z poziomu cyfrowego urządzenia do

obrazowania, usunięcie przypadku i ponowne obrazowanie szkiełka przy użyciu typu przypadku wykorzystującego profil skanowania Całe szkiełko. Może to być pomocne w przypadku znakowanych szkiełek lub z jasnym wybarwieniem próbki, np. w przypadku innych stanów.

Automatyczna identyfikacja typu przypadku: Automatyczny nośnik

Laboratoria mają możliwość skonfigurowania niestandardowych typów przypadku w stacji przeglądu w taki sposób, aby cyfrowe urządzenie do obrazowania automatycznie określało niestandardowy typ przypadku, który ma zostać użyty podczas obrazowania każdego szkiełka. Jeśli niestandardowe typy przypadku zostaną skonfigurowane za pomocą zasad dotyczących kodów kreskowych skonfigurowanych w stacji przeglądu, można użyć opcji automatycznego wyboru typu przypadku dla nośników szkiełek w cyfrowym urządzeniu do obrazowania.

Uwaga: Aby użyć **automatycznego** typu przypadku, należy najpierw skonfigurować niestandardowe typy przypadku z zasadami dotyczącymi kodów kreskowych. **Automatyczny** to opcja dostępna na ekranie cyfrowego urządzenia do obrazowania, jeszcze przed skonfigurowaniem typów przypadku. Jeśli dla nośnika wybrano opcję **automatyczny** jako typ przypadku, ale nie ma żadnych typów przypadku z zasadami dotyczącymi kodów kreskowych, wówczas cyfrowe urządzenie do obrazowania podejmie próbę obrazowania szkiełek, ale zgłosi zdarzenie szkiełka dla każdego szkiełka w nośniku.

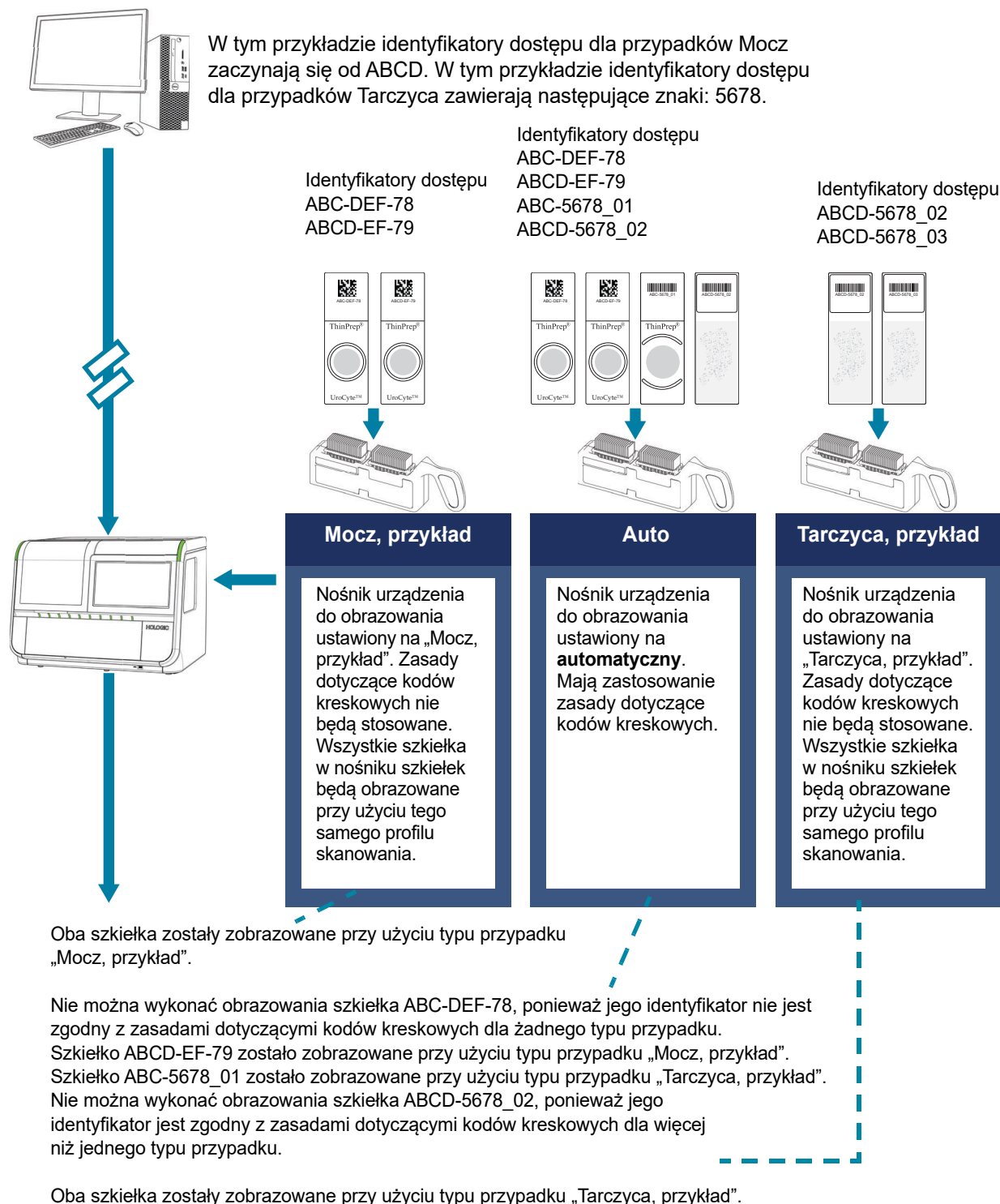
Uwaga: Cyfrowe urządzenie do obrazowania Genius i stacja przeglądu Genius komunikują się poprzez serwer zarządzania obrazami Genius. Stacja przeglądu, w której skonfigurowane są typy przypadku, musi być podłączona do tego samego serwera zarządzania obrazami Genius, co cyfrowe urządzenie do obrazowania, które będzie używać danego typu przypadku do obrazowania szkiełek.

Jeżeli używany jest **automatyczny** typ przypadku, szkiełka w nośniku szkiełek (w „Automatycznym nośniku”) nie muszą być obrazowane przy użyciu tego samego typu przypadku. Cyfrowe urządzenie do obrazowania automatycznie wybierze typ przypadku dla każdego szkiełka na podstawie zgodności identyfikatora dostępu szkiełka z zasadami skonfigurowanymi dla typu przypadku.

Gdy cyfrowe urządzenie do obrazowania rozpoczyna przetwarzanie szkiełka w automatycznym nośniku, oprogramowanie na komputerze cyfrowego urządzenia do obrazowania porównuje dane z identyfikatora szkiełka z zasadami dotyczącymi kodów kreskowych dla typów przypadku. Gdy oprogramowanie znajdzie dokładnie jedno dopasowanie pomiędzy etykietą szkiełka a kryteriami zasad dotyczących kodu kreskowego dla typu przypadku, cyfrowe urządzenie do obrazowania obrazuje szkiełko, używając profilu skanowania dla znalezionej typy przypadku. Jeśli oprogramowanie nie może znaleźć żadnego dopasowania lub jeśli znajdzie więcej niż jedno dopasowanie, oznacza to, że cyfrowe urządzenie do obrazowania nie dysponuje wystarczającą ilością informacji, aby określić typ przypadku. Szkiełko nie zostanie zobrazowane i zostanie zgłoszone ze zdarzeniem szkiełka.

Jeżeli nie jest używany automatyczny typ przypadku, wszystkie szkiełka w nośniku szkiełek muszą być obrazowane przy użyciu tego samego typu przypadku. Cyfrowe urządzenie do obrazowania zobrazuje każde szkiełko z typem przypadku ustawionym dla danej pozycji nośnika szkiełek.

Gdy używany jest automatyczny typ przypadku, cyfrowe urządzenie do obrazowania ustala sposób analizowania i skanowania każdego szkiełka na podstawie profilu skanowania skonfigurowanego dla każdego niestandardowego typu przypadku.



Rysunek 3-2-3 Przykład automatycznego typu przypadku w porównaniu z niestandardowym typem przypadku

Wskaźnik obszaru skanowania

Podczas przetwarzania szkiełek wykorzystujących w typie przypadku profil skanowania Wykrywanie próbek lub Całe szkiełko, prostokątny pasek postępu przedstawia postęp skanowania. W miarę przesuwania się kamery obrazującej po szkiełku prostokąt wypełnia się ciemnoniebieskim paskiem. Cyfrowe urządzenie do obrazowania wyświetla również obraz makro etykiety szkiełka i obraz makro obszaru szkiełka, który jest obrazowany.



Rysunek 3-2-4 Wskaźnik obszaru skanowania, Wykrywanie próbek, przykład

Klucz, Rysunek 3-2-4	
①	Pasek postępu
②	Obraz makro etykiety szkiełka. Uwaga: Obraz makro etykiety szkiełka jest wyświetlany podczas skanowania dowolnego typu przypadku.
③	Obraz makro obszaru szkiełka poddawanego skanowaniu. Dla typów przypadków korzystających z profilu skanowania Wykrywanie próbek obszar skanowania jest oznaczony na ekranie ramką.

CZĘŚĆ
BUSTAWIENIA IDENTYFIKATORA DOSTĘPU, NIESTANDARDOWE
TYPY PRZYPADKU

Accession ID Settings

Rysunek 3-2-5 Przycisk Ustawienia identyfikatora dostępu

Funkcja Ustawienia identyfikatora dostępu pozwala, aby identyfikator dostępu, lub tylko jego część, używany przez cyfrowy system diagnostyczny Genius był taki sam, jak identyfikator szkiełka na samej etykiecie szkiełka. Numer dostępu używany przez cyfrowy system diagnostyczny Genius pochodzi z identyfikatora szkiełka wydrukowanego na samej etykiecie szkiełka.

Informacje dotyczące ustawień identyfikatora dostępu w cyfrowym systemie diagnostycznym Genius z algorytmem Genius Cervical AI można znaleźć w części 2 niniejszej instrukcji.

Ustawienia identyfikatora dostępu umożliwiają systemowi użycie całego wydrukowanego identyfikatora szkiełka jako identyfikatora dostępu lub użycie części wydrukowanego identyfikatora szkiełka jako identyfikatora dostępu.

W przypadku gdy więcej niż jedno szkiełko ma podobne identyfikatory dostępu, ustawienia identyfikatora dostępu umożliwiają systemowi grupowanie identyfikatorów dostępu kilku szkiełek w jednym przypadku. W przypadku gdy więcej niż jedno szkiełko ma ten sam numer dostępu, ustawienia identyfikatora dostępu mogą spowodować dodanie daty i godziny do identyfikatora dostępu używanego przez cyfrowy system diagnostyczny Genius.

Każde cyfrowe urządzenie do obrazowania podłączone do tego samego serwera zarządzania obrazami Genius może posiadać własne ustawienia identyfikatora dostępu. Lub każde cyfrowe urządzenie do obrazowania można skonfigurować tak, aby korzystało z ustawień stosowanych w innych cyfrowych urządzeniach do obrazowania podłączonych do tego samego serwera zarządzania obrazami Genius.

Konfiguracja identyfikatora dostępu jest opcjonalna. Jeśli nic nie zostanie skonfigurowane na ekranach Ustawienia identyfikatora dostępu, cyfrowy system diagnostyczny Genius użyje całego identyfikatora szkiełka wydrukowanego na etykiecie szkiełka jako identyfikatora dostępu.

Przycisk **Ustawienia identyfikatora dostępu** znajduje się na ekranie Opcje administratora.

Ustawienia zaawansowane

Jeśli szkiełka zostaną dostarczone do laboratorium ze znakami w identyfikatorze szkiełka, które nie są używane w ośrodku użytkownika, cyfrowe urządzenie do obrazowania można skonfigurować tak, aby wykluczało te znaki lub je zastępowało.

Cyfrowy system diagnostyczny Genius wymaga unikalnego identyfikatora dostępu dla każdego szkiełka. Jeśli do laboratorium zostaną dostarczone szkiełka, z których kilka dotyczy tego samego przypadku i jest oznaczonych tym samym identyfikatorem szkiełka, cyfrowe urządzenie do obrazowania można skonfigurować w taki sposób, aby dodawało znacznik godziny do identyfikatora dostępu. Dzięki temu identyfikator wykorzystywany przez cyfrowy system diagnostyczny Genius stanie się unikatowy.

Ponadto jeśli szkiełko zostanie załadowane do cyfrowego urządzenia do obrazowania z etykietą, której nie można zeskanować, cyfrowe urządzenie do obrazowania można skonfigurować w taki sposób, aby automatycznie przypisywało identyfikator dostępu do przypadku w oparciu o czas obrazowania.

Dane przesyłane do serwera zarządzania obrazami, dostępne w stacji przeglądu i wyświetlane w cyfrowym urządzeniu do obrazowania, będą używać identyfikatora szkiełka lub identyfikatora dostępu, który pojawia się po zastosowaniu do niego ustawień opcji Ustawienia identyfikatora dostępu.

Uwaga: W stacji makro w cyfrowym urządzeniu do obrazowania, cyfrowe urządzenie do obrazowania robi zdjęcie etykiety szkiełka. Zapis całego identyfikatora szkiełka na etykiecie szkiełka jest dostępny na zdjęciu wykonanym w stacji makro.

Uwaga: Zestaw danych szkiełka wykorzystywany przez cyfrowy system diagnostyczny Genius obejmuje zarówno wydrukowaną etykietę szkiełka (wartość kodu kreskowego), jak i identyfikator dostępu wykorzystywany przez cyfrowy system diagnostyczny Genius. Może to być pomocne dla laboratoriów, które wykorzystują połączenie pomiędzy mostem komunikatów zdarzeń Genius a systemem LIS w laboratorium.

Uwaga: Ze względu na czynniki środowiskowe, takie jak blaknięcie, wysychanie, naświetlenie i zmienność systemu, ponowne wykonanie obrazu szkiełka może nie skutkować utworzeniem identycznego obrazu. Informacje dotyczące charakterystyki działania cyfrowego systemu diagnostycznego Genius można znaleźć w instrukcji obsługi.

W celu zapewnienia integralności i wiarygodności wyników badań należy prowadzić kontrolę pochodzenia wszystkich próbek. Należy zapewnić zgodność ze wszystkimi odpowiednimi procedurami kontroli jakości, regulacjami i przepisami.

Ustawienia identyfikatora dostępu: identyfikatory pierwotne i identyfikatory wtórne

W przypadku szkiełek, które będą obrazowane z niestandardowym typem przypadku, laboratorium ma możliwość skonfigurowania części identyfikatora szkiełka jako identyfikatora pierwotnego, a innej części identyfikatora szkiełka jako identyfikatora wtórnego. Cyfrowe urządzenie do obrazowania można skonfigurować tak, aby grupowało identyfikatory szkiełek razem dla wielu szkiełek dla tego samego przypadku. Grupy są tworzone na podstawie zasad dotyczących identyfikatorów pierwotnych i wtórnych.

Każdy przypadek w grupie musi zostać zobrazowany przy użyciu niestandardowego typu przypadku. Szkiełka pojawiają się jako grupa, gdy ich dane są przeglądane w stacji przeglądu.

Jeśli przypadek ma więcej niż jedno szkiełko, należy upewnić się, że wszystkie szkiełka przypadku są dostępne do przeglądu w tym samym czasie. Aby wszystkie szkiełka w zgrupowanym przypadku pojawiły się w grupie na stacji przeglądu, dane dla każdego szkiełka w przypadku muszą znajdować się na tym samym serwerze zarządzania obrazami.

Obraz całego szkiełka dla każdego szkiełka w grupie jest dostępny do przeglądania osobno. Każdy identyfikator dostępu pojawia się w raportach osobno.

Identyfikator pierwotny (lub identyfikator przypadku) to część identyfikatora dostępu, która jest wspólna dla szkiełek w grupie. Identyfikator pierwotny to nazwa folderu, którą przeglądający widzą na liście przypadków w stacji przeglądu Genius.

Identyfikator wtórny to część identyfikatora szkiełka cyfrowego systemu diagnostycznego Genius, która różni się dla każdego szkiełka w przypadku pacjenta. Identyfikator wtórny to identyfikator szkiełka w folderze, który przeglądający widzą na liście przypadków w stacji przeglądu Genius.

Uwaga: Oprogramowanie cyfrowego urządzenia do obrazowania umożliwia laboratoriom stosowanie wyłącznie części identyfikatora wydrukowanego na etykiecie szkiełka jako identyfikatora dostępu w cyfrowym systemie diagnostycznym Genius. Zasady dotyczące kodów kreskowych ustawione w stacji przeglądu są wykorzystywane przez cyfrowe urządzenie do obrazowania po tym jak cyfrowe urządzenie do obrazowania wykorzysta ustawienia identyfikatora dostępu. Podczas konfiguracji zasad dotyczących kodów kreskowych w stacji przeglądu należy rozważyć skonfigurowanie ustawień identyfikatora dostępu w cyfrowym urządzeniu do obrazowania.

Ustawienia identyfikatora dostępu: Ustawienia zaawansowane

Dla identyfikatorów dostępu istnieją trzy opcjonalne ustawienia zaawansowane.

Dodaj datę i godzinę: oprogramowanie cyfrowego urządzenia do obrazowania posiada opcję dodania daty i godziny na końcu identyfikatora dostępu. W przypadku użycia tej opcji identyfikator dostępu wykorzystywany przez cyfrowy system diagnostyczny Genius będzie kończyć się datą i godziną obrazowania szkiełka. Format daty i godziny dla identyfikatora szkiełka zaczyna się od roku, następnie podawany jest miesiąc, dzień oraz czas jako godziny (2 cyfry), minuty (2 cyfry) i sekundy (2 cyfry) – _RRRRMMDD_HHMMSS. Dodana data jest oddzielona od reszty identyfikatora dostępu za pomocą znaku podkreślenia (_), podobnie jak godzina od daty (_).

Domyślnym ustawieniem jest niedodawanie daty/godziny do identyfikatora dostępu.

Uwaga: Oprogramowanie cyfrowego urządzenia do obrazowania posiada opcję dodania daty i godziny na końcu identyfikatora dostępu, która jest dostępna dla laboratoriów. Zasady dotyczące kodów kreskowych ustawione w stacji przeglądu są wykorzystywane przez cyfrowe urządzenie do obrazowania zanim oprogramowanie cyfrowego urządzenia do obrazowania doda datę i godzinę do identyfikatora dostępu. Podczas konfiguracji zasad dotyczących kodów kreskowych w stacji przeglądu nie ma konieczności brania pod uwagę końcówki z datą i godziną, jeśli jest używana.

Zastąp nieprawidłowe znaki: oprogramowanie cyfrowego urządzenia do obrazowania posiada opcję zastępowania pewnych znaków wykorzystywanych na drukowanych etykietach szkiełek (wartość kodu kreskowego) w identyfikatorze dostępu. Dzięki tej opcji każdy ze znaków wykorzystywany na etykiecie szkiełka, który nie jest obsługiwany przez ścieżki plików Windows, zostanie zastąpiony w identyfikatorze dostępu używanym przez cyfrowy system diagnostyczny Genius przez znak zastępczy określony przez użytkownika. Znak zastępczy jest wybierany przez laboratorium. Nieprawidłowe znaki, które zostaną zastąpione, wymienia Tabela 2.1.

Tabela 2.1 Znaki uważane za nieprawidłowe w identyfikatorach dostępu w cyfrowym systemie diagnostycznym Genius

Znak	Opis
*	Gwiazdka
\	Ukośnik odwrotny
/	Ukośnik
:	Dwukropek
<	Mniej niż
>	Więcej niż
?	Znak zapytania
“	Cudzysłów
	Pasek

Przykładowo, jeśli zgodnie z ustawieniami cyfrowe urządzenie do obrazowania ma używać znaku zastępczego „-” (łącznik), a zeskanowane zostanie szkiełko z wydrukowaną wartością kodu kreskowego 1\2/3:4<5>6?7”8|9, to cyfrowy system diagnostyczny użyje następującego identyfikatora dostępu: 1-2-3-4-5-6-7-8-9.

Domyślnym ustawieniem jest niezastępowanie nieprawidłowych znaków w identyfikatorze dostępu. Domyślne ustawienie powoduje wygenerowanie zdarzenia szkiełka w przypadku wystąpienia nieprawidłowego znaku w identyfikatorze dostępu.

Uwaga: Oprogramowanie cyfrowego urządzenia do obrazowania posiada opcję zastępowania nieprawidłowych znaków w identyfikatorze dostępu prawidłowym znakiem, która jest dostępna dla laboratoriów. Zasady dotyczące kodów kreskowych ustawione w stacji przeglądu są wykorzystywane przez cyfrowe urządzenie do obrazowania zanim oprogramowanie cyfrowego urządzenia do obrazowania zastąpi znaki w identyfikatorze dostępu. Podczas konfiguracji zasad dotyczących kodów kreskowych w stacji przeglądu nie ma konieczności brania pod uwagę znaków zastępczych, jeśli są używane.

Generuj identyfikator dla nieczytelnych szkiełek: oprogramowanie cyfrowego urządzenia do obrazowania posiada opcję generowania identyfikatora dostępu dla szkiełek, dla których nie można odczytać identyfikatora dostępu na etykiecie. Wygenerowany identyfikator dostępu opiera się na dacie i godzinie skanowania szkiełka. W przypadku korzystania z tej opcji identyfikator dostępu wykorzystywany przez cyfrowy system diagnostyczny Genius to rok, a następnie miesiąc, dzień oraz godzina (godziny – 2 cyfry, minuty – 2 cyfry i sekundy – 2 cyfry) – RRRRMMDD_HHMMSS. Godzina jest oddzielona od daty za pomocą znaku podkreślenia (_).

Domyślnym ustawieniem jest niegenerowanie identyfikatora dostępu. Domyślne ustawienie powoduje wygenerowanie zdarzenia szkiełka w przypadku braku możliwości odczytania identyfikatora na etykiecie szkiełka.

Domyślne ustawienie powoduje także wygenerowanie zdarzenia szkiełka, jeśli identyfikator na etykiecie szkiełka jest czytelny, ale nie wykorzystuje formatu kodu kreskowego wybranego jako Ustawienie kodu kreskowego w cyfrowym urządzeniu do obrazowania. Więcej informacji na temat Ustawień kodu kreskowego można znaleźć w części 1 niniejszej instrukcji. Jeśli laboratorium korzysta z opcji **Generuj identyfikator dla nieczytelnych szkiełek**, a zostanie zeskanowane szkiełko z czytelną etykietą, która jednak posiada format nieokreślony w Ustawieniach kodu kreskowego dla cyfrowego urządzenia do obrazowania, identyfikator etykiety szkiełka nie zostanie odczytany i zostanie wygenerowany identyfikator dostępu opierający się na dacie.

Ustawienia identyfikatora dostępu: Szkiełka dla niestandardowych typów przypadku

1. Na ekranie Opcje administratora dotknąć opcji **Ustawienia identyfikatora dostępu**. Wyświetlone zostaną bieżące ustawienia.

26.03.2025 20:23

Ustawienia identyfikatora dostępu

Użyj ustawień laboratoryjnych Użyj ustawień urządzenia

Typ przypadku ginekologicznego:

Pełny identyfikator Wybierz segment Zaawansowane...

Pełny identyfikator

Niestandardowe typy przypadku:

Pełny identyfikator Wybierz segment Zaawansowane...

Identyfikator pierwotny: Pozycja 2 dla 6 znaków

Zamknij Zastosuj

Rysunek 3-2-6 Ustawienia identyfikatora dostępu, ekran podsumowania

2. Należy zdecydować, czy cyfrowe urządzenie do obrazowania będzie korzystało z tych samych ustawień identyfikatora dostępu co pozostałe cyfrowe urządzenia do obrazowania podłączone do tego samego serwera zarządzania obrazami Genius. Domyślnym ustawieniem jest używanie ustawień laboratorium.
 - Jeśli cyfrowe urządzenie do obrazowania będzie korzystać z tych samych ustawień identyfikatora dostępu co inne cyfrowe urządzenia do obrazowania, należy wybrać przycisk **Użyj ustawień laboratoryjnych**. Na ekranie wyświetlane są bieżące ustawienia laboratorium dla identyfikatorów dostępu. Jeżeli operator zmieni ustawienia kodu kreskowego, te same ustawienia kodu kreskowego zostaną zmienione dla wszystkich pozostałych cyfrowych urządzeń do obrazowania, w których również ustawiono używanie ustawień laboratoryjnych. Zmiany zaczną obowiązywać w cyfrowym urządzeniu do obrazowania po zakończeniu wszelkich trwających procesów przetwarzania.
 - Jeśli cyfrowe urządzenie do obrazowania będzie korzystać z ustawień identyfikatora dostępu, które dotyczą wyłącznie tego cyfrowego urządzenia do obrazowania, należy wybrać przycisk **Użyj ustawień urządzenia**. Na ekranie wyświetlane są ustawienia identyfikatora dostępu dla tego cyfrowego urządzenia do obrazowania. Jeżeli operator wprowadzi zmiany w ustawieniach identyfikatora dostępu, zmiany te zostaną zastosowane do obsługiwanego cyfrowego urządzenia do obrazowania.

3. W obszarze **Niestandardowe typy przypadku** wybrać opcję „Pełny identyfikator” lub „Wybierz segment” i/lub „Zaawansowane...”
- **Pełny identyfikator:** identyfikator dostępu w cyfrowym systemie diagnostycznym Genius będzie taki sam, jak identyfikator wydrukowany na etykiecie szkiełka. Przejsz do kroku 15.
 - **Wybierz segment:** identyfikator dostępu wykorzystywany przez cyfrowy system diagnostyczny Genius będzie pochodził z identyfikatora wydrukowanego na etykiecie szkiełka.
- Należy kontynuować wykonywanie kolejnych kroków, aby określić, który segment wydrukowanego identyfikatora będzie używany przez cyfrowy system diagnostyczny Genius jako identyfikator pierwotny oraz jako identyfikator wtórny.
- **Zaawansowane...:** cyfrowy system diagnostyczny Genius dodaje datę i godzinę obrazowania szkiełka do identyfikatora dostępu, zastępuje nieprawidłowe znaki w identyfikatorze na etykiecie szkiełka prawidłowym znakiem i/lub generuje identyfikator dostępu oparty na dacie dla przypadków, w których nie można odczytać identyfikatora na etykiecie szkiełka. Postępować zgodnie z krokiem 14.
- Uwaga:** Ustawienia zaawansowane można wykorzystywać w połączeniu z ustawieniami Pełny identyfikator i Wybierz segment.

9/26/2024 9:09 AM

Ustawienia identyfikatora dostępu

Niestandardowe typy przypadku – wybierz segment

Wprowadź wartości, aby skonfigurować identyfikator dostępu

Rozpocznij na:

Identyfikator pierwotny: Pozycja Znak

Identyfikator wtórny: Pozycja Znak

Włącz

Zakończ na:

Długość Znak

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
Q	W	E	R	T	Y	U	I	O	P
A	S	D	F	G	H	J	K	L	
↓	Z	X	C	V	B	N	M	← X	
!@#	Spacja							...	

Zamknij Zastosuj

Rysunek 3-2-7 Konfiguracja identyfikatora szkiełka z identyfikatorem pierwotnym i identyfikatorem wtórnym

4. W przypadku identyfikatora pierwotnego należy wskazać, gdzie w identyfikatorze szkiełka wydrukowanym na etykiecie szkiełka zaczyna się segment używany w identyfikatorze dostępu cyfrowego systemu diagnostycznego Genius.

Dotknąć opcji **Znak** lub **Pozycja**:

- Jeśli punktem początkowym jest określony znak w wydrukowanym identyfikatorze szkiełka, na przykład znak łącznika, dotknąć przycisku **Znak**, aby wprowadzić ten znak.
- Jeśli punktem początkowym jest określona pozycja w wydrukowanym identyfikatorze szkiełka, na przykład piąty znak, dotknąć przycisku **Pozycja**, aby wprowadzić pozycję.
- Jeśli pierwszy znak segmentu przeznaczonego do wykorzystania w identyfikatorze dostępu jest pierwszym znakiem wydrukowanego identyfikatora szkiełka, należy pozostawić pole „Pozycja” puste.

5. W przypadku identyfikatora pierwotnego użyć klawiatury na ekranie dotykowym, aby wskazać, który znak lub pozycja rozpoczyna segment. W razie potrzeby użyć przycisku Backspace, aby cofnąć wybór. Na przykład dotknąć łącznika, aby wskazać, że segment zaczyna się po znaku łącznika lub dotknąć 5, aby wskazać, że segment zaczyna się po piątym znaku.

Uwaga: Początek segmentu jest traktowany jak granica, a znak ten nie jest uwzględniany w identyfikatorze dostępu w cyfrowym systemie diagnostycznym Genius. Identyfikator dostępu rozpocznie się po wprowadzonym znaku.

Uwaga: Jeśli znak „Rozpocznij na” jest pusty, identyfikator dostępu wyklucza pierwszy znak. Aby włączyć pierwszy znak identyfikatora szkiełka wydrukowanego na etykiecie szkiełka, należy wybrać opcję **Pozycja** i pozostawić to pole puste.

6. W przypadku identyfikatora pierwotnego należy wskazać, gdzie na wydrukowanym identyfikatorze szkiełka kończy się segment używany w identyfikatorze dostępu cyfrowego systemu diagnostycznego Genius. Dotknąć **Długość** lub **Znak**:

- Jeśli punkt końcowy stanowi zawsze tę samą liczbę znaków od punktu początkowego segmentu, np. 8 znaków, należy użyć pola **Długość**.
- Jeśli punktem końcowym jest zawsze określony znak, taki jak łącznik, należy użyć ustawienia **Znak**.
- Jeśli koniec segmentu do użycia w identyfikatorze dostępu dla cyfrowego systemu diagnostycznego Genius jest końcem wydrukowanego identyfikatora szkiełka, należy pozostawić pole „Długość” puste.

7. W przypadku identyfikatora pierwotnego użyć klawiatury na ekranie dotykowym, aby wskazać długość lub znak końca dla segmentu. Na przykład dotknąć 8, aby wskazać, że segment kończy się 8 znakami po jego rozpoczęciu lub dotknąć łącznika, aby wskazać, że segment kończy się na łączniku.

Uwaga: Punkt końcowy segmentu jest traktowany jak granica, a znak ten nie jest uwzględniany w identyfikatorze szkiełka w cyfrowym systemie diagnostycznym Genius. Identyfikator dostępu kończy się przed wprowadzonym znakiem.

W opcji Ustawienia identyfikatora dostępu oprogramowanie cyfrowego urządzenia do obrazowania porównuje konfigurację z ustawieniami kodu kreskowego identyfikatora szkiełka w cyfrowym urządzeniu do obrazowania. Jeśli wprowadzona zostanie niemożliwa kombinacja, na przykład długość, która jest zbyt długa, aby stanowić ważny identyfikator szkiełka, pole wprowadzania danych na ekranie dotykowym zmieni kolor na czerwony i nie będzie można zastosować konfiguracji. Ustawienia identyfikatora dostępu można zastosować wyłącznie, gdy wprowadzona została prawidłowa kombinacja (brak czerwonej ramki wokół pola).

Rysunek 3-2-8 Ustawienia identyfikatora dostępu: czerwona ramka dla nieprawidłowego wpisu

8. Aby skonfigurować identyfikator wtórny, należy dotknąć przycisku **Włącz**.
Jeśli laboratorium nie musi grupować wielu szkiełek z jednego przypadku, nie należy wybierać opcji **Włącz**. Przejdź do kroku 15.
9. W przypadku identyfikatora wtórnego należy wskazać, gdzie w identyfikatorze szkiełka wydrukowanym na etykiecie szkiełka zaczyna się unikalny segment identyfikatora szkiełka, który jest częścią przypadku z wieloma szkiełkami.
Dotknąć opcji **Znak** lub **Pozycja**:
 - Jeśli punktem początkowym jest określony znak w wydrukowanym identyfikatorze szkiełka, na przykład znak łącznika, dotknąć przycisku **Znak**, aby wybrać ten znak.
 - Jeśli punktem początkowym jest określona pozycja w wydrukowanym identyfikatorze szkiełka, na przykład piąty znak, dotknąć przycisku **Pozycja**, aby wybrać pozycję.
 - Jeśli pierwszy znak unikalnego segmentu jest pierwszym znakiem wydrukowanego identyfikatora szkiełka, należy pozostawić pole „Pozycja” puste.

10. W przypadku identyfikatora wtórnego użyć klawiatury na ekranie dotykowym, aby wskazać, który znak lub pozycja rozpoczyna segment. Na przykład dotknąć łącznika, aby wskazać, że segment zaczyna się po znaku łącznika lub dotknąć 5, aby wskazać, że segment zaczyna się po piątym znaku.

Uwaga: Początek segmentu jest traktowany jak granica, a znak ten nie jest uwzględniany w identyfikatorze wtórnym. Identyfikator dostępu rozpocznie się po wprowadzonym znaku.

11. W przypadku identyfikatora wtórnego należy wskazać, gdzie w wydrukowanym identyfikatorze szkiełka kończy się unikalny segment identyfikatora szkiełka, który jest częścią przypadku z wieloma szkiełkami.

Dotknąć **Długość** lub **Znak**:

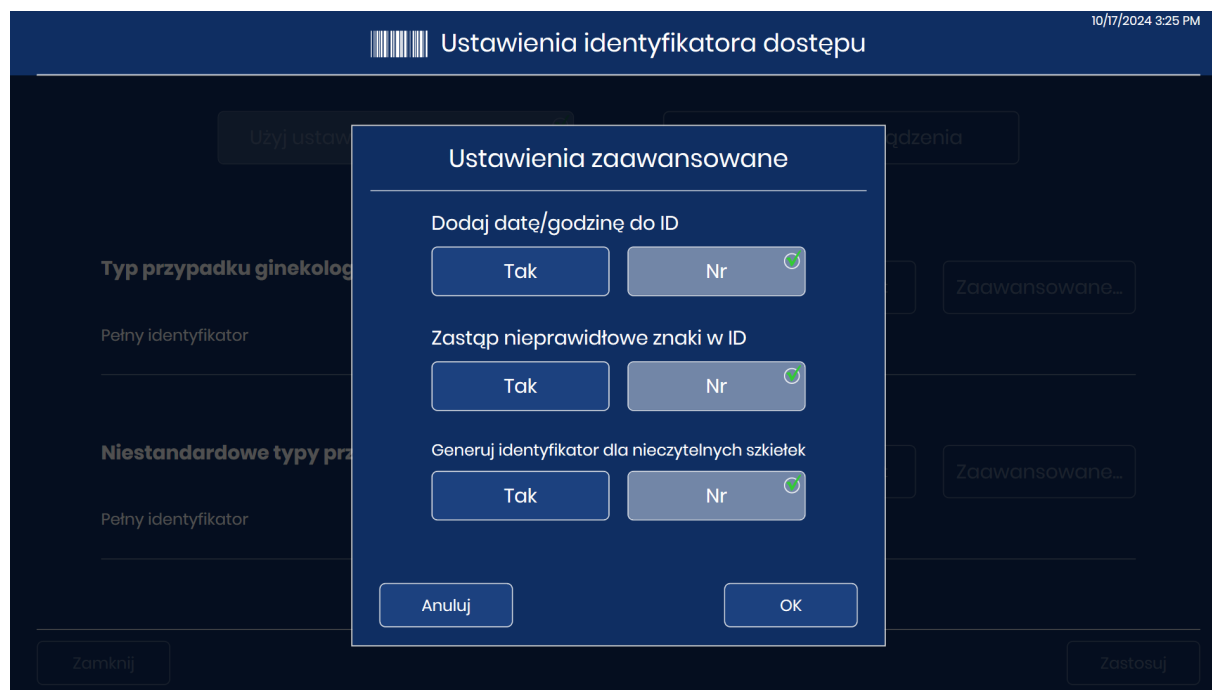
- Jeśli punkt końcowy stanowi zawsze tę samą liczbę znaków od punktu początkowego segmentu, np. 8 znaków, należy użyć pola **Długość**.
- Jeśli punktem końcowym jest zawsze określony znak, taki jak łącznik, użyć ustawienia **Znak**. Jeśli koniec unikalnego segmentu jest końcem wydrukowanego identyfikatora szkiełka, pozostawić pole „Długość” puste.

12. W przypadku identyfikatora wtórnego użyć klawiatury na ekranie dotykowym, aby wskazać długość lub znak końca dla segmentu. Na przykład dotknąć 8, aby wskazać, że segment kończy się 8 znakami po jego rozpoczęciu lub dotknąć łącznika, aby wskazać, że segment kończy się na łączniku.

Uwaga: Punkt końcowy segmentu jest traktowany jak granica, a znak ten nie jest uwzględniany w identyfikatorze wtórnym. Identyfikator dostępu kończy się przed wprowadzonym znakiem.

13. Dotknąć przycisku **Zastosuj**, aby zapisać wybór. Lub dotknąć przycisku **Zamknij**, aby zamknąć ekran bez zmiany bieżącego wyboru.
14. Aby skonfigurować cyfrowe urządzenie do obrazowania, tak aby wykorzystywało ustawienia zaawansowane dla identyfikatorów dostępu, należy wybrać opcje **Zaawansowane....**
- A. Wybrać opcję **Tak**, aby wybrać jedno lub więcej ustawień zaawansowanych.

- B. Następnie nacisnąć przycisk **OK**, aby zapisać i powrócić do ekranu podsumowania Ustawień identyfikatora dostępu.



Rysunek 3-2-9 Ustawienia zaawansowane dla identyfikatorów dostępu, ustawienia domyślne

- C. W przypadku opcji zastępowania znaków, aby wpisać znak, który będzie pojawiać się w identyfikatorze dostępu wykorzystywanym przez cyfrowy system diagnostyczny Genius, należy użyć klawiatury na ekranie dotykowym. Ten znak zastąpi dowolny nieprawidłowy znak w identyfikatorze dostępu dla niestandardowego typu przypadku. Dotknąć przycisku **Zastosuj**, aby zapisać wybór. Lub dotknąć przycisku **Zamknij**, aby zamknąć ekran bez zmiany bieżącego wyboru.



Rysunek 3-2-10 Wprowadzanie znaku zastępującego nieprawidłowe znaki w identyfikatorze dostępu, przykład

- D. Aby powrócić do ekranu podsumowania Ustawień identyfikatora dostępu bez stosowania ustawień zaawansowanych, należy dotknąć przycisku **Anuluj**.
15. Na ekranie podsumowania Ustawień identyfikatora dostępu dotknąć przycisku **Zastosuj**, aby zapisać wybór. Lub dotknąć przycisku **Zamknij**, aby zamknąć ekran bez zmiany bieżącego wyboru.
16. Gdy zostanie wyświetlony ekran potwierdzenia, należy dotknąć opcji **Tak**, aby zapisać nowe ustawienia i zacząć z nich korzystać przy następnym obrazowaniu szkielek. Można też dotknąć opcji **Nie**, aby powrócić do strony podsumowania.
- Jeśli w kroku 1 wybrano przycisk **Użyj ustawień laboratoryjnych**, te ustawienia identyfikatora dostępu są teraz stosowane do wszystkich cyfrowych urządzeń do obrazowania podłączonych do tego samego serwera zarządzania obrazami Genius, dla których ustawiono także opcję **Użyj ustawień laboratoryjnych**. Gdy w danym cyfrowym urządzeniu do obrazowania zakończy się jakikolwiek proces przetwarzania, zostaną w nim zastosowane nowe ustawienia identyfikatora dostępu.

- Jeżeli w kroku 1 wybrano opcję **Użyj ustawień urządzenia**, te ustawienia identyfikatora dostępu będą teraz obowiązywać dla tego jednego cyfrowego urządzenia do obrazowania.

Przykład:

Cyfrowe urządzenie do obrazowania skonfigurowane z:

Identyfikator pierwotny: Pozycja 1 do - (łącznik)

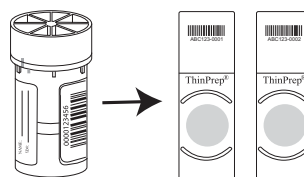
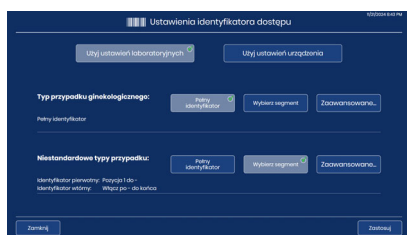
Identyfikator wtórny: Początek po - (łącznik) do końca

Przykładowe identyfikatory szkiełek dla

wielu szkiełek na przypadek:

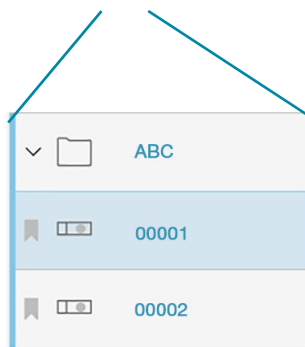
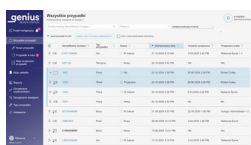
ABC-00001

ABC-00002



Obrazowanie szkiełek w cyfrowym urządzeniu do obrazowania.

W stacji przeglądu obrazy dla każdego szkiełka z tym samym identyfikatorem pierwotnym są grupowane razem.



Przykład:

Lista przypadków w stacji przeglądu zawiera folder o nazwie „ABC”. Obrazy dla szkiełek z identyfikatorami dostępu „00001” i „00002” znajdują się w folderze.



Każde szkiełko jest śledzone w cyfrowym urządzeniu do obrazowania.

Przykład:

Identyfikatory dostępu są zgłaszane jako „ABC-00001” „ABC-00002” w cyfrowym urządzeniu do obrazowania.

Rysunek 3-2-11 Ustawienia identyfikatora dostępu, grupowanie wielu szkiełek w jednym przypadku (przykład)

Ta strona została celowo pozostawiona pusta.

Rozdział trzeci

Obsługa cyfrowego urządzenia do obrazowania

W tym rozdziale znajdują się szczegółowe instrukcje dotyczące obsługi cyfrowego urządzenia do obrazowania Genius w przypadku korzystania z niestandardowych typów przypadku. Aby zapewnić prawidłowe użytkowanie cyfrowego urządzenia do obrazowania, należy także przestrzegać instrukcji zawartych w części 1 niniejszej instrukcji.

CZĘŚĆ A

MATERIAŁY WYMAGANE PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY, SKANOWANIE Z NIESTANDARDOWYMI TYPAMI PRZYPADKU

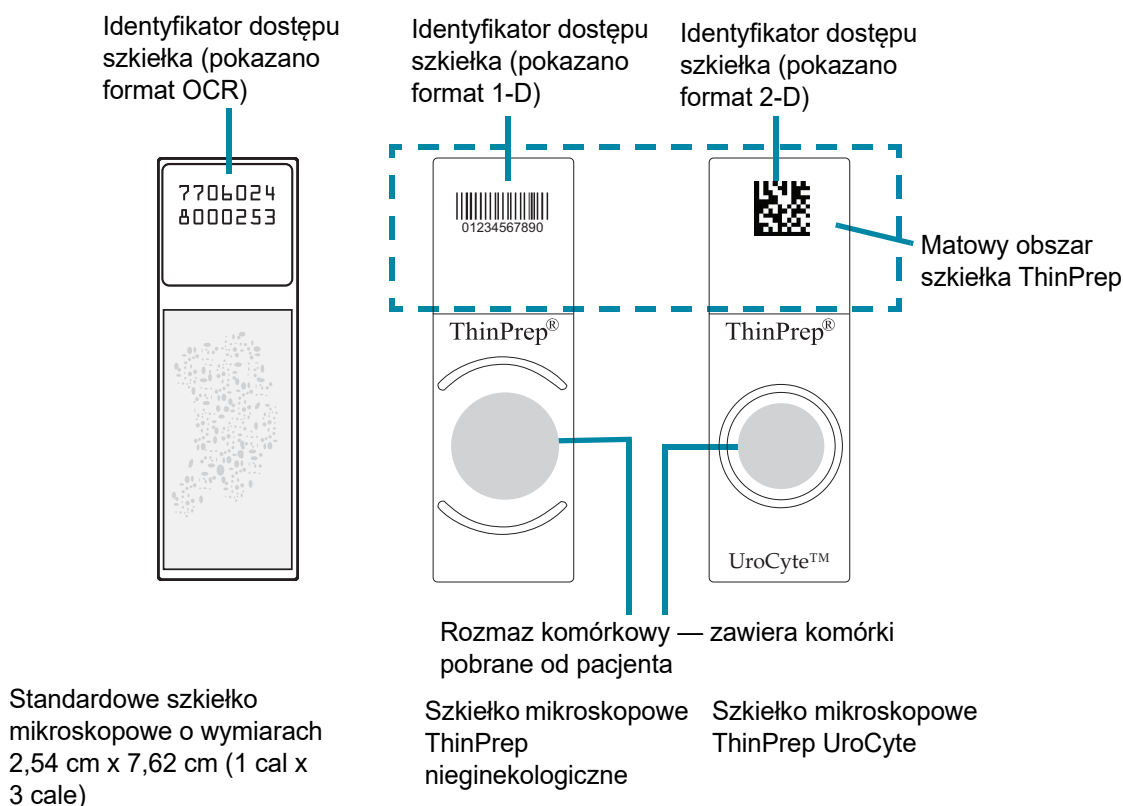


Rysunek 3-3-1 Elementy wymagane do obrazowania szkiełek

Nośniki szkiełek są dostarczane podczas instalacji. Aby zamówić większą ich liczbę, należy zapoznać się z informacjami dotyczącymi składania zamówień zawartymi w części 1 niniejszej instrukcji.

Cyfrowe urządzenie do obrazowania składa się z dwóch elementów: procesora cyfrowego urządzenia do obrazowania i komputera cyfrowego urządzenia do obrazowania. Procesor cyfrowego urządzenia do obrazowania utrzymuje nośnik(i) szkiełek. Przed przystąpieniem do przetwarzania szkiełek operator upewnia się, że procesor cyfrowego urządzenia do obrazowania jest włączony, nośniki szkiełek są prawidłowo załadowane, a drzwi są bezpiecznie zamknięte. Interfejs użytkownika to ekran dotykowy na cyfrowym urządzeniu do obrazowania. Procesor cyfrowego urządzenia do obrazowania tworzy obraz każdego szkiełka i wysyła dane do komputera cyfrowego urządzenia do obrazowania. Komputer cyfrowego urządzenia do obrazowania zawiera procesor obrazowania i steruje funkcjami elektromechanicznymi urządzenia. Komputer cyfrowego urządzenia do obrazowania wysyła dane do przechowywania na **serwerze zarządzania obrazami**.

Serwer zarządzania obrazami przechowuje dane dotyczące szkiełek i kontroluje komunikację wszystkich usług systemowych z innymi urządzeniami w cyfrowym systemie diagnostycznym Genius. Jest głównym kontrolerem, gdy do serwera jest podłączone więcej niż jedno cyfrowe urządzenie do obrazowania.



Rysunek 3-3-2 Szkiełka używane w systemie

CZĘŚĆ
B

ŁADOWANIE NOŚNIKÓW SZKIEŁEK, NIESTANDARDOWE TYPY PRZYPADKU

OSTRZEŻENIE: Szkło. Ostre krawędzie.

Jeżeli laboratorium użytkownika nie używa **automatycznego** typu przypadku, wówczas wszystkie szkiełka w tym samym nośniku szkiełek muszą mieć ten sam typ przypadku. Typ przypadku ustawiony dla pozycji w cyfrowym urządzeniu do obrazowania zobrazuje każde szkiełko w nośniku szkiełek w ten sam sposób.

Jeśli używany jest **automatyczny** typ przypadku, po poprawnym ustawieniu typów przypadku cyfrowe urządzenie do obrazowania określi typ przypadku na podstawie cech identyfikatora dostępu. Nośnik szkiełek może zawierać szkiełka o różnych typach przypadku, jeśli używany jest **automatyczny** typ przypadku.

Można używać wyłącznie szkiełek barwionych i z nałożonym szkiełkiem nakrywkowym.

PRZESTROGA: Próbkki na szkiełkach mikroskopowych nieginekologicznych ThinPrep oraz próbki na szkiełkach mikroskopowych ThinPrep UroCyte muszą zostać przetworzone w procesorze ThinPrep.

PRZESTROGA: Aby zapobiec niepotrzebnym zdarzeniom szkiełek podczas obrazowania, szkiełka muszą być prawidłowo umieszczone w nośniku szkiełek.

Skontrolować wzrokowo szkiełka przed załadowaniem ich do nośnika szkiełek.

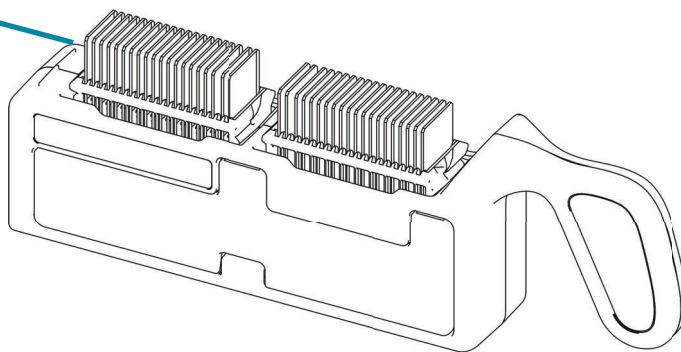
Ostrożnie załadować szkiełka mikroskopowe do stojaka do barwienia szkiełek, po jednym szkiełku na gniazdo. Ustawić szkiełko tak, aby strona z etykietą była skierowana w górę i skierowana w stronę napisu „górna strona” [up side] wytłoczonego na stojaku do barwienia. Jeśli szkiełka zostały już załadowane w ten sposób do stojaka do barwienia szkiełek, ten krok może nie być potrzebny.

Nośnik szkiełek ma dwa otwory. Każdy otwór mieści jeden stojak na szkiełka mikroskopowe. Delikatnie opuścić szkiełka w stojaku do barwienia szkiełek do nośnika szkiełek.

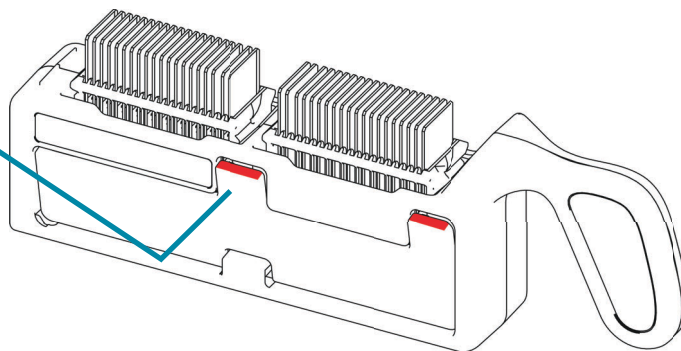
Jeśli stojak do barwienia jest skierowany w niewłaściwy sposób w nośniku szkiełek, szkiełka nie będą leżały płasko, łopatką z boku nośnika szkiełek wyskoczy i pojawią się czerwone wypustki. Jeśli stojak do barwienia jest skierowany w niewłaściwy sposób w nośniku szkiełek, nośnika szkiełek nie można załadować do cyfrowego urządzenia do obrazowania.

Nośnik szkiełek może być używany z jednym lub dwoma stojakami do barwienia. W cyfrowym urządzeniu do obrazowania można umieścić nośnik szkiełek zawierający od 1 do 40 szkiełek. Cyfrowe urządzenie do obrazowania rozpoczyna pracę ze szkiełkiem położonym najdalej od uchwytu nośnika szkiełek.

PRAWIDŁOWA POZYCJA SZKIEŁKA:
Etykiety szkiełek są skierowane w stronę przeciwną do uchwytu nośnika szkiełek. Puste gniazda są OK.



NIEPRAWIDŁOWE ŁADOWANIE SZKIEŁKA:
Stojak do barwienia tyłem do przodu — widoczne czerwone wypustki.
Szkierko tyłem do przodu lub dołem do góry Wiele szkiełek w jednym gnieździe
Szkierko zakrzywione lub przekrzywione między gniazdami



Rysunek 3-3-3 Ładowanie szkiełek do nośnika szkiełek

Podczas ładowania szkiełek należy upewnić się, że:

PRZESTROGA: Środki do zaklejania preparatów muszą być całkowicie suche przed załadowaniem szkiełek do stacji obrazowania.

- Szkierko nakrywkowe musi być suche (mokry nośnik może spowodować nieprawidłowe działanie sprzętu). Jest to szczególnie ważne w przypadku szkiełek wykorzystujących szklane szkiełka nakrywkowe.
- Szkiełka muszą być czyste (bez odcisków palców, kurzu, pozostałości, pęcherzyków). Szkiełka należy przenosić za krawędzie. Wyszczerbione lub uszkodzone szkiełka mogą nie zostać zobrazowane.
- Szkiełko nakrywkowe nie powinno wystawać poza powierzchnię szkiełka.
- Etykieta nakładana jest równo, bez nawisów. (Podniesione krawędzie mogą przyklejać się podczas pracy, powodując pękanie szkiełek lub awarię urządzenia).
- Szkiełko jest odpowiednio oznaczone do użytku z cyfrowym urządzeniem do obrazowania. Szczegółowe informacje można znaleźć w części 1 niniejszej instrukcji.

R o z d z i a ł c z w a r t y

Rozwiązywanie problemów

W tym rozdziale znajdują się szczegółowe instrukcje dotyczące rozwiązywania problemów z cyfrowym urządzeniem do obrazowania Genius w przypadku korzystania z niestandardowych typów przypadku. Dalsze informacje dotyczące rozwiązywania problemów można znaleźć w części 1 niniejszej instrukcji.

CZĘŚĆ A

JAKOŚĆ I PRZYGOTOWANIE SZKIEŁKA

Staranne przygotowanie szkiełek mikroskopowych może zapobiec wielu rodzajom zdarzeń związanych ze szkiełkami lub błędom systemu. Gdy wystąpi zdarzenie szkiełka lub błąd systemu, należy sprawdzić szkiełko, które wygenerowało zdarzenie.

Tkanka powinna być, o ile to możliwe, umieszczona centralnie na szkiełku.

Przygotowując szkiełka, należy postępować zgodnie z obowiązującą standardową procedurą laboratorium. Próbkę powinny być dobrze zabarwione. Należy postępować zgodnie ze wszystkimi procedurami kontroli jakości obowiązującymi w laboratorium.

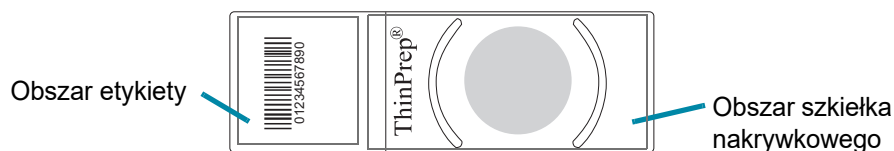
Poprawne szkiełko

Można używać wyłącznie szkiełek barwionych i z nałożonym szkiełkiem nakrywkowym.

Przestroga: Próbkę na szkiełkach mikroskopowych nieginekologicznych ThinPrep oraz próbki na szkiełkach mikroskopowych ThinPrep UroCyte muszą zostać przetworzone w procesorze ThinPrep.

Upewnić się, że szkiełko nie jest uszkodzone, szkiełko nie jest porysowane ani wyszczerbione, etykieta jest nieskazitelna.

Wyczyścić wszelkie zabrudzenia lub plamy alkoholem izopropylowym i niestrzępiącą się ściereczką. Pamiętać o wyczyszczeniu krawędzi szkiełka.



Rysunek 3-4-1 Obszar etykiety i obszar szkiełka nakrywkowego na szkiełku mikroskopowym

Suchy środek do zaklejania

Środki do zaklejania preparatów muszą być suche przed załadowaniem szkiełek do nośnika szkiełek i ich obrazowaniem. Mokry lub lepki środek do zaklejania może spowodować nieprawidłowe działanie sprzętu.

Środek do zaklejania nie powinien wystawać poza krawędź szkiełka. Wyczyścić krawędzie szkiełka ksylenem i niestrzępiącą się ściereczką.

Nie powinno być żadnych pęcherzyków na obszarze próbki lub rozmazie komórkowym.

Materiał i nakładanie szkiełka nakrywkowego

Szkiełko nakrywkowe należy umieścić w taki sposób, aby nie wystawało poza żadną część szkiełka.

Upewnić się, że szkiełko nakrywkowe jest obecne i nieuszkodzone.

Uwaga: Jeśli używana jest folia nakrywkowa Sakura Tissue-Tek SCA, szkiełka muszą zostać oczyszczone ksylenem.

Format i umieszczanie etykiet szkiełek

Etykieta szkiełka musi mieć prawidłowy format identyfikatora dostępu, aby cyfrowe urządzenie do obrazowania pomyślnie zeskanowało i odczytało identyfikator. Instrukcje dotyczące etykietowania szkiełek można znaleźć w części 1 niniejszej instrukcji.

Etykieta szkiełka musi być prawidłowo umieszczona na szkiełku, aby czytnik identyfikatorów mógł ją zlokalizować.

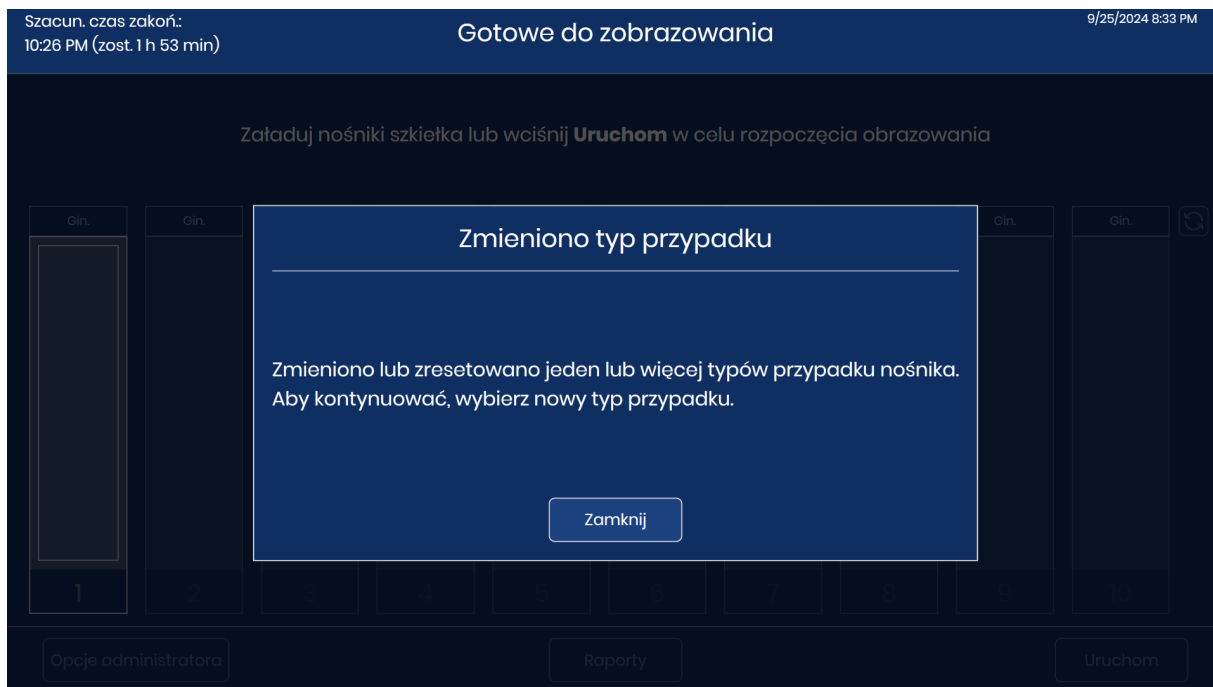
Etykieta szkiełka musi być czysta, nieuszkodzona i nie wystawać poza krawędź szkiełka.

CZĘŚĆ
B

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW Z NIESTANDARDOWYMI TYPAMI PRZYPADKU

Jeśli cyfrowe urządzenie do obrazowania nie wyświetla typu przypadku na ekranie wyboru typu przypadku, operator cyfrowego urządzenia do obrazowania może wykonać określone czynności.

Opis	Możliwa przyczyna	Działanie naprawcze
Na ekranie dotykowym wyświetla się komunikat informujący o zmianie typu przypadku. Patrz „Komunikat o zmianie typu przypadku” na stronie 4.4	Użytkownik stacji przeglądu zmienił status typu przypadku.	Należy użyć innego typu przypadku. Dotknąć przycisku odświeżania w cyfrowym urządzeniu do obrazowania i wybrać typ przypadku z dostępnych opcji.
Niestandardowy typ przypadku nie jest wyświetlany na liście typów przypadku	W laboratorium posiadającym więcej niż jeden serwer zarządzania obrazami Genius, cyfrowe urządzenie do obrazowania Genius można podłączyć do jednego serwera zarządzania obrazami Genius, a stację przeglądu Genius z niestandardowym typem przypadku można podłączyć do innego serwera zarządzania obrazami Genius.	Zalogować się do stacji przeglądu Genius z poziomu cyfrowego urządzenia do obrazowania Genius, aby zobaczyć dostępne typy przypadku.
Typ przypadku powyżej pozycji nośnika jest pusty	Użytkownik stacji przeglądu zmienił status typu przypadku na „Nieaktywny”.	Należy użyć innego typu przypadku. Dotknąć przycisku odświeżania w cyfrowym urządzeniu do obrazowania i wybrać typ przypadku z dostępnych opcji. Lub, aby ustalić, czy pożądaný typ przypadku jest aktywnym typem przypadku, należy zalogować się do stacji przeglądu Genius z poziomu cyfrowego urządzenia do obrazowania Genius, aby zobaczyć niestandardowe typy przypadku ze statusem „Aktywny”.



Rysunek 3-4-2 Komunikat o zmianie typu przypadku

Indeks

A

Automatyczny nośnik 2.6

E

Elementy wymagane do obrazowania szkiełek 3.1

Etykiety szkiełek 1.5

F

Format identyfikatora szkiełka 2.9

I

Identyfikator dostępu 2.13

 Dodaj datę i godzinę 2.11

 generuj identyfikator dla nieczytelnych szkiełek 2.13

 identyfikatory pierwotne i identyfikatory wtórne 2.10

 Ustawienia 2.9

 ustawienia zaawansowane 2.9, 2.19

 Zastąp nieprawidłowe znaki 2.12

J

jakość i przygotowanie szkiełka 4.1

L

Ładowanie nośników szkiełek 3.3

N

Nośnik szkiełek
ładowanie 3.3

O

Obrazowanie szkiełek
wymagane elementy 3.1

P

Poprawne szkiełko 4.1
Profile skanowania 2.5
Całe szkiełko 2.5
Okrąg 10 mm 2.5
Okrąg 20 mm 2.5
Wykrywanie próbki 2.5
Przeznaczenie 1.1
Przygotowanie próbki 1.5
próbki patologiczne 1.5

R

Rozwiązywanie problemów 4.1

S

Środek do zaklejania 1.5, 4.2
Szkiełka nakrywkowe 1.5, 4.2
Szkiełko 3.2
jakość 4.1
przygotowanie 3.4, 4.1
status nośnika 2.8

T

Typ przypadku

- Automatyczna identyfikacja 2.6
- niedostępny 4.3
- wybór dla nośnika szkiełek 2.2

Typy przypadku 4.3

U

Ustawienia

- dodaj datę i godzinę 2.11
- identyfikator dostępu 2.9
- identyfikatory pierwotne i identyfikatory wtórne 2.10
- nieczytelne etykiety szkiełek 2.13
- zaawansowane 2.19
- zastąp nieprawidłowe znaki 2.12

W

Wymagane materiały 3.1

INDEKS

Ta strona została celowo pozostawiona pusta.

HOLLOGIC® Cyfrowe Urządzenie do obrazowania Genius™ Instrukcja obsługi



Hologic, Inc.
250 Campus Drive
Marlborough, MA 01752 USA
+1-508-263-2900



Hologic BV
Da Vincilaan 5
1930 Zaventem
Belgia

www.hologic.com

Informacje o patentach
www.hologic.com/patent-information

© Hologic, Inc., 2025. Wszelkie prawa zastrzeżone.

