

**HOLOGIC®**



# Stacja przeglądu Genius™

Instrukcja obsługi

**genius™**  
REVIEW STATION

# Stacja przeglądu Genius™

## Instrukcja obsługi

---

# HOLOGIC®



Hologic, Inc.  
250 Campus Drive  
Marlborough, MA 01752 USA  
Tel.: 1-800-442-9892  
1-508-263-2900  
Faks: 1-508-229-2795  
Strona internetowa:  
[www.hologic.com](http://www.hologic.com)

EC|REP

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

Cyfrowy system diagnostyczny Genius™ to automatyczny, komputerowy system obrazowania i przeglądu do użytku z preparatami cytologicznymi wykonanymi w technologii ThinPrep. Cyfrowy system diagnostyczny Genius ma na celu pomóc technikowi cytologii 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 techników cytologii i patologów przeszkolonych przez firmę Hologic do oceny szkiełek przygotowanych w technologii ThinPrep.

© Hologic, Inc., 2023 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 [hologic.com/patentinformation](http://hologic.com/patentinformation).

Hologic, Genius, PreservCyt, ThinPrep i UroCyte są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Hologic, Inc. w Stanach Zjednoczonych i 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. Korzystanie ze stacji przeglądu Genius™ niezgodnie z niniejszą instrukcją może spowodować unieważnienie gwarancji.

Numer dokumentu: AW-24825-3401 Rev. 001

3-2023



## Historia wersji

Wersja	Data	Opis
AW-24825-3401 Rev. 001	3-2023	Doprecyzowanie instrukcji obsługi. Dodanie instrukcji dotyczących zgłaszania poważnych incydentów. Doprecyzowanie przeznaczenia. Zmiany administracyjne.



Ta strona została celowo pozostawiona pusta.



# Cyfrowy system diagnostyczny Genius™



## Instrukcja obsługi

CE  
2797

IVD

## PRZEZNACZENIE

---

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 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<sup>1</sup>.

Cyfrowy system diagnostyczny Genius może być również używany ze szkiełkami mikroskopowymi nieginekologicznymi ThinPrep® i szkiełkami mikroskopowymi ThinPrep® UroCyte® jako pomoc dla patologa w przeglądaniu i interpretacji obrazów cyfrowych.

Cyfrowy system diagnostyczny Genius obejmuje zautomatyzowane urządzenie cyfrowe do obrazowania Genius™, serwer zarządzania obrazami (IMS) Genius™ oraz stację przeglądu 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. Próbkę nieginekologiczną do użytku w cyfrowym systemie diagnostycznym Genius™ można pobrać u dowolnej populacji pacjentów.

Do użytku specjalistycznego.

## PODSUMOWANIE I OBJAŚNIENIE SYSTEMU

---

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 szkiełka z próbkami pacjentek, których dotyczy metoda ThinPrep® Pap, algorytm Genius Cervical AI identyfikuje obiekty zainteresowania znalezione na szkiełku. Obiekty sklasyfikowane jako najbardziej istotne klinicznie są prezentowane w galerii technikowi cytologii (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.

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 przypadku.

Technik cytologii 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. Technik cytologii lub patolog otrzymuje galerię obrazów obiektów będących przedmiotem zainteresowania dla tego szkiełka.

Podczas przeglądania dowolnego obrazu technik cytologii 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.

Podsumowanie bezpieczeństwa i działania tego urządzenia można znaleźć w bazie danych EUDAMED pod adresem [ec.europa.eu/tools/eudamed](http://ec.europa.eu/tools/eudamed).

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

## OGRANICZENIA

---

- Cyfrowe urządzenie do obrazowania Genius lub stację przeglądu powinien obsługiwać wyłącznie odpowiednio przeszkolony personel.
- Algorytm Genius Cervical AI jest wskazany do użytku wyłącznie do badań metodą ThinPrep Pap.
- Kierownik techniczny laboratorium powinien ustalić indywidualne limity obciążenia pracą personelu korzystającego z cyfrowego systemu diagnostycznego Genius.
- Należy używać szkiełek mikroskopowych ThinPrep odpowiednich do typu próbki.
- Szkiełka należy wybarwić barwnikiem ThinPrep Stain zgodnie z obowiązującym protokołem barwienia szkiełek do użytku w systemie do obrazowania ThinPrep®.

- Szkiełka powinny być czyste i wolne od zanieczyszczeń przed umieszczeniem ich w systemie.
- Szkiełko nakrywkowe powinno być suche i prawidłowo umieszczone.
- Nie należy używać szkiełek, które są pęknięte lub słabo zakryte szkiełkiem nakrywkowym.
- Szkiełka używane z cyfrowym urządzeniem do obrazowania Genius muszą zawierać odpowiednio sformatowane informacje identyfikujące numer dostępu, zgodnie z opisem w instrukcji obsługi.
- Nie oceniano działania cyfrowego systemu diagnostycznego Genius przy użyciu szkiełek przygotowanych z przetworzonych fiolek z próbkami.
- Monitor i karta graficzna dla stacji przeglądu są dostarczane przez firmę Hologic specjalnie dla cyfrowego systemu diagnostycznego Genius. Są one wymagane do prawidłowego działania systemu i nie można ich zastąpić.

## **OSTRZEŻENIA**

---

- Do stosowania w diagnostyce *in vitro*
- Cyfrowe urządzenie do obrazowania generuje, wykorzystuje i może emitować energię o częstotliwości radiowej i może powodować zakłócenia w komunikacji radiowej.
- Szkło. Cyfrowe urządzenie do obrazowania wykorzystuje szkiełka mikroskopowe, które mają ostre krawędzie. Ponadto szkiełka mogą ulec złamaniu w opakowaniu do przechowywania lub w urządzeniu. Należy zachować ostrożność podczas obsługi szkiełek i czyszczenia urządzenia.
- Instalacja wyłącznie przez serwis. System musi zostać zainstalowany wyłącznie przez przeszkolony personel firmy Hologic.

## **ŚRODKI OSTROŻNOŚCI**

---

- 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.
- Należy zadbać o to, aby szkiełka były prawidłowo ułożone w nośniku szkiełek cyfrowego urządzenia do obrazowania, aby zapobiec odrzuceniu przez system.
- Aby zapewnić prawidłowe działanie, cyfrowe urządzenie do obrazowania należy umieścić na płaskiej, stabilnej powierzchni z dala od wszelkich wibrujących urządzeń.

## CHARAKTERYSTYKA DZIAŁANIA

---

### **BADANIE DOTYCZĄCE OBIEKTÓW ZAINTERESOWANIA (OOI)**

Przeprowadzono badanie laboratoryjne w celu wykazania, że algorytm Genius Cervical AI jest precyzyjny w wyborze OOI. OOI to komórka lub skupisko komórek na preparacie szkiełkowym, które najprawdopodobniej zawierają informacje istotne klinicznie do celów diagnostycznych. W badaniu porównano OOI wybrane przez algorytm Genius Cervical AI z tymi samymi próbkami, które zostały zobrazowane i sprawdzone przez techników cytologii przy użyciu systemu ThinPrep Imaging System (przeгляд wspomagany przez TIS). W badaniu oceniono działanie algorytmu Genius Cervical AI w powiązaniu z przedstawianiem obrazów odpowiednich do diagnozowania przypadków z nieprawidłowością w obrębie szyjki macicy, do wykrywania obecności powszechnych drobnoustrojów zakaźnych w przypadku oraz do wykrywania obecności komórek wewnątrzszyjkowych (ECC) w przypadkach prawidłowych. W badaniu określono również odtwarzalność cyfrowego systemu diagnostycznego Genius.

Do badania włączono 260 szkiełek ThinPrep, wykonanych z pojedynczych resztkowych próbek do testu ThinPrep Pap, obejmujących pełny zakres nieprawidłowych kategorii diagnostycznych zgodnie z *systemem Bethesda do klasyfikacji obrazów cytologicznych*. Szkiełka obrazowano raz w systemie ThinPrep Imaging System i te same szkiełka obrazowano trzykrotnie w trzech różnych cyfrowych urządzeniach do obrazowania Genius.

Szkiełka były przeglądane przez techników cytologii za pomocą systemu ThinPrep Imaging System (przeгляд wspomagany przez TIS), a po okresie wymywania ten sam technik cytologii przeglądał dziewięć serii tego samego przypadku w cyfrowym systemie diagnostycznym Genius. W każdym przeglądzie w cyfrowym systemie diagnostycznym Genius technik cytologii rejestrował to, co zaobserwował na każdym kafelku w galerii przypadku na stacji przeglądu. Przeglądy technika cytologii przeprowadzono zgodnie ze standardową procedurą laboratoryjną, odnotowując wynik diagnostyczny, obecność lub brak komórek wewnątrzszyjkowych (ECC) oraz obecność wszelkich drobnoustrojów zakaźnych, takich jak rżęsiestek, drożdżaki, coccobacillus dla przeglądu wspomaganego TIS.

Dokładność i powtarzalność algorytmu mierzono przez porównanie z diagnozami wspomaganymi przez TIS. Zastosowano średnie i standardowe odchylenie w seriach prowadzących do tego samego lub wyższego rozpoznania.

### **Badanie dotyczące OOI: Włączenie próbek**

Tabela 1 przedstawia nominalne rozpoznania włączenia (w oparciu o wyniki laboratoryjne dawcy) dla szkiełek w badaniu. W tym badaniu nie było niezależnego standardu prawdziwości, więc badanie nie mierzyło bezwzględnej dokładności; w badaniu porównano przegląd wspomagany przez TIS z OOI w cyfrowym systemie diagnostycznym Genius.

**Tabela 1. Szkiełka włączone do badania OOI**

Kategoria	Liczba szkiełek
NILM	99
ASCUS	6
LSIL	60
ASC-H	8
AGUS	10
HSIL	60
RAK	16

**Wyniki badania: Kategorie diagnostyczne cytologii szyjki macicy**

Najwyższa kategoria OOI dla dowolnego przypadku z dziewięciu przebiegów przypadku w cyfrowym systemie diagnostycznym Genius została porównana z kategorią diagnostyczną dla tego samego szkiełka w przeglądzie wspomaganym przez TIS. Tabela 2 przedstawia związek między wynikami uzyskanymi za pomocą cyfrowego systemu diagnostycznego Genius a wynikami uzyskanymi za pomocą TIS.

**Tabela 2. Wyniki przeglądu wspomaganego przez TIS vs. OOI w cyfrowym systemie diagnostycznym Genius**

		TIS							Łącznie	
		UNSAT	NILM	ASCUS	LSIL	ASC-H	AGUS	HSIL		RAK
OOI	NILM	2	83	4	0	0	2	0	0	91
	ASCUS	0	10	6	3	1	0	0	0	20
	LSIL	0	0	5	27	0	0	1	0	33
	ASC-H	0	1	5	11	2	0	7	0	26
	AGUS	0	2	0	0	0	5	1	1	9
	HSIL	0	0	2	2	2	1	49	5	61
	RAK	0	0	0	0	1	1	6	9	17
		2	96	22	43	6	9	64	15	

Badanie wykazało średnią 6,8 OOI w kafelkach na przypadek w cyfrowym systemie diagnostycznym Genius odpowiadającą diagnozie wspomaganą przez TIS. Odchylenie standardowe wyniosło 1,3. Wyniki te pokazują, że cyfrowy system diagnostyczny Genius precyzyjnie wybiera OOI, które są najbardziej istotne do diagnozy. Wyniki są powtarzalne na wielu urządzeniach i w wielu przebiegach.



### Wyniki badania: Wykrywanie ECC w przypadkach prawidłowych

Obecność komórek wewnątrzszajkowych (ECC) jest odnotowywana podczas przeglądu szkiełek w celu potwierdzenia odpowiedniego pobierania próbek komórek. ECC składały się z komórek wewnątrzszajkowych lub komórek metaplastycznych płaskonabłonkowych. Ponieważ algorytm diagnostyki raka szyjki macicy Genius Digital Diagnostics nadaje priorytet prezentacji nieprawidłowości komórek, gdy są one obecne, wykrywanie ECC oceniano w tym badaniu na podzbiórce preparatów uznanych za prawidłowe (NILM) za pomocą przeglądu wspomaganego przez TIS.

Tabela 3 pokazuje związek obecności ECC w przeglądzie wspomaganym przez TIS w porównaniu z przeglądem galerii OOI. W każdym przypadku „+” lub „-” odpowiada, odpowiednio, obecności lub nieobecności ECC. Liczbę szkiełek w każdej kategorii przedstawiono w tabeli.

**Tabela 3. Wykrywanie ECC w przypadkach prawidłowych:  
Zgodność między przeglądem wspomaganym przez TIS a wynikami badania OOI**

ECC		TIS	
		-	+
OOI	-	4	2
	+	31	59
<b>Odsetek zgodności</b>	<b>PPA</b>	97%	(89%, 99%)
	<b>NPA</b>	11%	(5%, 26%)
<b>Odsetek wykrywalności</b>	<b>TIS</b>	64%	(54%, 72%)
	<b>OOI</b>	94%	(89%, 99%)
	<b>(różnica)</b>	-30%	(-40%, -20%)

Zgodność procentowa dodatnia i zgodność procentowa ujemna (PPA i NPA) zostały obliczone w odniesieniu do wyniku wspomaganego przez TIS. Ponadto podano również odsetki wykrywalności i różnicę. Przedziały ufności dla odsetka są obliczane przy użyciu metody punktacji Newcombe i uwzględniają korelację między dopasowanymi parami.

Odsetek wykrywalności ECC dla przeglądu OOI wyniósł 94% w porównaniu do 64% dla przeglądu wspomaganego przez TIS. Było 31 szkiełek NILM, dla których ECC zostały oznaczone jako obecne w galerii OOI, ale nie zostały odnotowane w przeglądzie wspomaganym przez TIS. Po dalszej inspekcji analizie tych przypadków ustalono, że ECC składały się z rzadkich komórek metaplastycznych płaskonabłonkowych, które nie zostały odnotowane podczas przeglądu wspomaganego przez TIS.

### Wykrywanie drobnoustrojów zakaźnych

Obecność drobnoustrojów zakaźnych jest odnotowywana w ramach przeglądu szkiełek, aby pomóc w ocenie klinicznej przypadku. W tym badaniu zarejestrowano szkiełka, które obejmowały trzy klasy drobnoustrojów: rzęśistek, drożdżaki i coccobacilli. Poniższe tabele porównują wykrywanie każdego drobnoustroju w przeglądzie wspomaganym TIS i przeglądzie OOI w galerii stacji przeglądu cyfrowego systemu diagnostycznego Genius. Dla każdej tabeli podano dodatnie i ujemne odsetki zgodności w odniesieniu do wyniku wspomaganego przez TIS. Uwzględniono również ogólny odsetek wykrywalności dla każdego drobnoustroju oraz różnicę w odsetkach wykrywalności (TIS – OOI).

**Tabela 4. Wykrywanie rzęśistka:  
Zgodność między przeglądem wspomaganym przez TIS a wynikami badania OOI**

TRICH		TIS	
		-	+
OOI	-	246	1
	+	2	8
Odsetek zgodności	PPA	89%	(57%, 98%)
	NPA	99%	(97%, 100%)
Odsetek wykrywalności	TIS	3,5%	(1,9%, 6,5%)
	OOI	3,9%	(2,1%, 7,0%)
	(różnica)	-0,4%	(-2,5%, 1,6%)

Odsetek wykrywalności rzęśistka dla cyfrowego systemu diagnostycznego Genius wyniósł 3,9%, w porównaniu z 3,5% dla przeglądu wspomaganego przez TIS.

**Tabela 5. Wykrywanie drożdżaków:**  
Zgodność między przeglądem wspomaganym przez TIS a wynikami badania OOI

<b>CAND</b>		<b>TIS</b>	
		-	+
<b>OOI</b>	-	232	5
	+	3	17
<b>Odsetek zgodności</b>	<b>PPA</b>	77%	(57%, 90%)
	<b>NPA</b>	99%	(96%, 100%)
<b>Odsetek wykrywalności</b>	<b>TIS</b>	8,6%	(5,7%, 12,6%)
	<b>OOI</b>	7,8%	(5,1%, 11,7%)
	<b>(różnica)</b>	0,8%	(-1,8%, 3,4%)

Odsetek wykrywalności drożdżaków dla cyfrowego systemu diagnostycznego Genius wyniósł 7,8%, w porównaniu z 8,6% dla przeglądu wspomaganego przez TIS.

**Tabela 6. Wykrywanie coccobacilli:**  
Zgodność między przeglądem wspomaganym przez TIS a wynikami badania OOI

<b>COCCO</b>		<b>TIS</b>	
		-	+
<b>OOI</b>	-	203	5
	+	21	28
<b>Odsetek zgodności</b>	<b>PPA</b>	85%	(69%, 93%)
	<b>NPA</b>	91%	(86%, 94%)
<b>Odsetek wykrywalności</b>	<b>TIS</b>	12,8%	(9,3%, 17,5%)
	<b>OOI</b>	19,1%	(14,7%, 24,3%)
	<b>(różnica)</b>	-6,2%	(-10,3%, -2,3%)

Odsetek wykrywalności coccobacilli dla cyfrowego systemu diagnostycznego Genius wyniósł 19,1%, w porównaniu z 12,8% dla przeglądu wspomaganego przez TIS. Dalsza analiza tych przypadków wykazała, że bakterie rzeczywiście były obecne w umiarkowanych ilościach na niektórych komórkach. W tym badaniu technicy cytologii musieli oznaczyć typ każdego prezentowanego OOI, więc coccobacilli zostałyby odnotowane, gdyby w galerii pojawiły się jakiegokolwiek prawidłowe komórki pokryte bakteriami. Podczas przeglądu wspomaganego przez TIS oraz w praktyce klinicznej infekcję bakteryjną zwykle stwierdza się tylko wtedy, gdy uważa się, że może ona mieć potencjalne znaczenie kliniczne (tak zwane komórki „jeżowe” lub duża liczba zakażonych komórek). Różnica w odsetkach wykrywalności w badaniu wynika z tej różnicy w metodologii zliczania i niekoniecznie musi mieć odzwierciedlenie w praktyce klinicznej.

Ogólnie rzecz biorąc, wykazanie drobnoustrojów zakaźnych przez algorytm jest równoważne lub wyższe niż w przypadku przeglądu wspomaganego przez TIS.

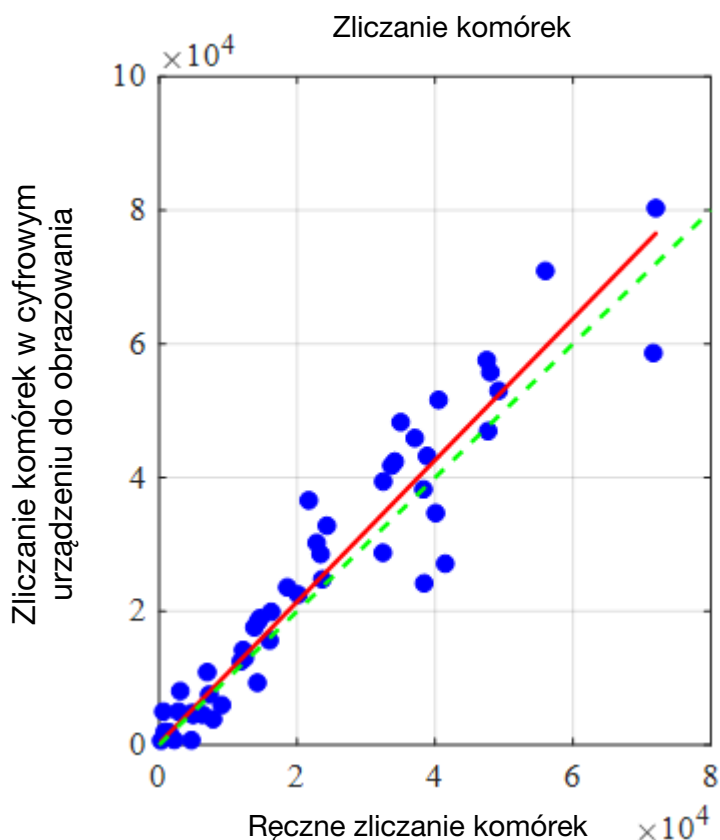
## BADANIE LICZBY KOMÓREK

Przeprowadzono badanie mające na celu ocenę skuteczności określania miary liczby komórek generowanej przez algorytm Genius Cervical AI w porównaniu z ręcznym zliczaniem komórek.

Szkiełka z próbkami pacjentek, których dotyczy metoda ThinPrep Pap przygotowano na procesorze ThinPrep, wybarwiono i nałożono szkiełka nakrywkowe. Te same szkiełka obrazowano na trzech cyfrowych urządzeniach do obrazowania Genius, trzy razy, oddzielnie. Aby uzyskać ręczne zliczanie komórek dla szkiełek w badaniu, technik cytologii oglądał cały obraz szkiełka prezentowany w stacji przeglądu Genius, zliczał komórki prezentowane w części z rozmazem komórkowym i szacował całkowitą liczbę komórek na podstawie porcji, podobnie do normalnego procesu zliczania komórek na szkiełkach oglądanych pod mikroskopem. Liczbę komórek uzyskaną na każdym cyfrowym urządzeniu do obrazowania za pomocą algorytmu w cyfrowym systemie diagnostycznym Genius porównano z ręcznym szacowaniem liczby komórek.

Do badania włączono łącznie 50 próbek, w tym co najmniej 8 szkiełek z liczbą zbliżoną do krytycznego klinicznie progu 5000 komórek. Szkiełka obejmowały zakres komórek typowy dla środowiska klinicznego. Rysunek 1 porównuje zliczenia komórek między algorytmem Genius Cervical AI a ręczną metodą zliczania komórek dla każdej próbki.

**Rysunek 1: Regresja Deminga**  
zliczanie komórek: Cyfrowe urządzenie do obrazowania vs. ręczne



W badaniu obliczono średnią liczbę komórek wygenerowaną przez algorytm Genius Cervical AI dla każdego przypadku w trzech przebiegach na każdym z trzech cyfrowych urządzeń do obrazowania w badaniu. %CV w ramach urządzenia w badaniu wyniósł 0,6%. %CV między urządzeniami w badaniu wyniósł 2,7%.

W badaniu oszacowano również systematyczny błąd zliczania komórek generowany przez algorytm Genius Cervical AI w porównaniu ze zliczaniem ręcznym, przy liczbie 5000 komórek, co stanowi próg kliniczny do postawienia rozpoznania. W systemie Bethesda<sup>1</sup> próbki zawierające mniej niż 5000 komórek są uważane za nieodpowiednie do badań przesiewowych. Błąd zliczania w badaniu wynosił 528, z 95% przedziałem ufności od -323 do 1379.

Wyniki badania pokazują, że liczba komórek generowana przez algorytm Genius Cervical AI jest porównywalna z liczbą komórek zliczanych ręcznie przez technika cytologii.

### **CYFROWY SYSTEM DIAGNOSTYCZNY GENIUS™ W PORÓWNANIU Z PRZEGLĄDEM RĘCZNYM (BADANIE KLINICZNE GENIUS CERVICAL AI)**

Wieloośrodkowe badanie przeprowadzono w czterech (4) ośrodkach w Stanach Zjednoczonych. Celem badania było wykazanie, że rutynowe badanie przesiewowe szkiełek do badania metodą ThinPrep Pap przygotowanych w systemie ThinPrep® 2000, procesorze ThinPrep® 5000 lub procesorze ThinPrep® Genesis™, korzystając z cyfrowego systemu diagnostycznego Genius z Genius Cervical AI nie jest mniej skuteczne dla progu ASCUS+ dla wszystkich kategorii stosowanych w diagnostyce cytologicznej (adekwatność próbki i diagnostyka opisowa), zgodnie z kryteriami systemu Bethesda.

Podejście stosowane w badaniu pozwoliło na porównanie interpretacji cytologicznej (diagnoza opisowa i adekwatność próbki) z jednego preparatu przygotowanego w technologii ThinPrep (o znanej diagnozie), poddanego najpierw ręcznemu przeglądowi, a następnie przeglądowi przy użyciu cyfrowego systemu diagnostycznego Genius. Rozpoznanie rozstrzygające dla każdego przypadku zostało wykorzystane jako standard odniesienia do oceny wyników badania.

Szkiełka wykorzystane w tym badaniu zostały przetworzone na procesorach ThinPrep®. Wszystkie przypadki zostały ocenione niezależnie. Każdy przypadek w badaniu został przebadany przy użyciu standardowych laboratoryjnych praktyk z zakresu cytologii szyjki macicy (przeгляд ręczny), systemu obrazowania ThinPrep (przeгляд „TIS”), zgodnej diagnozy patologów orzeczników (przeгляд „ADJ”), a na koniec przy użyciu cyfrowego systemu diagnostycznego Genius. Pomędzy każdą fazą przeglądu wystąpił co najmniej 14-dniowy okres wymywania. Szkiełka wybierano losowo przed przeglądem przypadku w każdej fazie przeglądu. Rozpoznanie cytologiczne i adekwatność próbki określono zgodnie z kryteriami systemu Bethesda.

Wykorzystano szkiełka badane przygotowane w poprzednim badaniu, a dodatkowe szkiełka przygotowano specjalnie na potrzeby tego badania.

## Charakterystyka laboratoriów i pacjentek

Laboratoria cytologiczne biorące udział w badaniu należały do czterech (4) ośrodków. Wszystkie wybrane ośrodki miały duże doświadczenie w przetwarzaniu i ocenie szkiełek ginekologicznych ThinPrep i zostały przeszkolone w zakresie korzystania z cyfrowego systemu diagnostycznego Genius.

W tym badaniu oceniono łącznie 2020 przypadków, z 1 szkiełkiem od każdej pacjentki (505 przypadków w każdym ośrodku). Każdy przypadek był poddawany przeglądowi niezależnie trzy (3) razy w każdym ośrodku przez trzy (3) oddzielne pary techników cytologii i patologów z zastosowaniem standardowych procedur laboratoryjnych i klinicznych. Spośród 2020 włączonych przypadków 1995 przypadków (98,8%) spełniło wymagania włączenia do populacji podlegającej ocenie. Dwadzieścia pięć (25) szkiełek, które były uszkodzone, nieczytelne, wykluczone podczas poprzedniego badania lub przetworzone poza 6-tygodniowym okresem od daty pobrania, zostało wykluczonych ze wszystkich analiz. Czterdzieści jeden (41) przypadków z wynikami UNSAT z przeglądu ręcznego, przeglądu cyfrowego lub rozstrzygnięcia zostało wykluczonych tylko z analiz skuteczności. Tabela 7 opisuje populację pacjentek w każdym z ośrodków badawczych.

**Tabela 7. Charakterystyka badania klinicznego**

Numer ośrodka	Wiek (lata) mediana	Liczba histerektomii (% włączonych)	Liczba kobiet po menopauzie (% włączonych)
1	33,0	20 (4,0)	40 (8,0)
2	36,5	6 (1,2)	25 (5,0)
3	35,0	22 (4,4)	44 (8,9)
4	37,0	7 (1,4)	42 (8,5)
Ogółem	35,0	55 (2,8)	151 (7,6)

## Główne kryteria kwalifikacji

### Kryteria włączenia

Szkiełka objęte badaniem zostały wykonane, zbadane i poddane ocenie rozstrzygającej podczas przeprowadzania bieżącego badania i dwóch poprzednich badań. Szkiełka do badań metodą ThinPrep Pap z czterech ośrodków zawierały następujące rozpoznania do włączenia:

- NILM: 266 przypadków
- ASC-US: 56 przypadków
- LSIL: 56 przypadków
- ASC-H: 56 przypadków
- AGUS: 5 przypadków

- HSIL: 56 przypadków
- Nowotwory: 5 przypadków
- UNSAT: 5 przypadków

### **Kryteria wyłączenia**

Szkiełka uszkodzone lub nieczytelne do celów tego badania zostały wykluczone z badania.

### **Kryteria oceny**

Głównym celem tego badania było oszacowanie czułości i swoistości podczas diagnozowania przypadków obrazowanych i przeglądanych w cyfrowym systemie diagnostycznym Genius w porównaniu z przeglądem ręcznym dla prognozy ASCUS+. Standardem odniesienia dla przypadków w tym badaniu była zgodna diagnoza patologów orzeczników.

### **Szacunkowa czułość i swoistość diagnozy opisowej**

#### **Skróty dotyczące prognoz diagnostycznych:**

#### **Podziały kategorii**

<b>Próg</b>	<b>Ujemny</b>	<b>Dodatni</b>
<b>ASCUS+</b>	NILM	ASCUS, AGUS, LSIL, ASC-H, HSIL, Rak
<b>LSIL+</b>	NILM, ASCUS, AGUS	LSIL, ASC-H, HSIL, Rak
<b>ASC-H+</b>	NILM, ASCUS, AGUS, LSIL	ASC-H, HSIL, Rak
<b>HSIL+</b>	NILM, ASCUS, AGUS, LSIL, ASC-H	HSIL, Rak

Wyniki badania przedstawiono w Tabeli 8. We wszystkich kategoriach nieprawidłowości czułość i swoistość cyfrowego systemu diagnostycznego Genius były nie gorsze niż w przypadku przeglądu ręcznego. Wyższość cyfrowego systemu diagnostycznego Genius w porównaniu z przeglądem ręcznym była również widoczna dla prognoz diagnostycznych LSIL+, ASC-H+ i HSIL+ w odniesieniu do czułości.

**Tabela 8. Ocena rozstrzygająca vs. przegląd ręczny i przegląd przy użyciu cyfrowego systemu diagnostycznego Genius, opisowe podsumowanie diagnozy (wszystkie przypadki)**

Próg diagnostyczny	Czułość %			Swoistość %		
	Ręczny (95% CI)	Genius (95% CI)	Różnica (95% CI)	Ręczny (95% CI)	Genius (95% CI)	Różnica (95% CI)
<b>ASCUS+</b>	76,8 (75,8, 77,6%)	76,3 (75,1, 77,6)	0,50 (-0,87, 1,87)	93,0 (92,2, 93,7)	90,1 (89,1, 91,2)	2,83 (1,76, 3,89)
<b>LSIL+</b>	78,8 (77,8, 79,9)	80,9 (79,2, 82,6)	-2,04 (-3,39, -0,69)	95,3 (95,1, 95,5)	91,9 (91,2, 92,6)	3,38 (2,74, 4,03)
<b>ASC-H+</b>	79,1 (77,5, 80,6)	83,7 (82,6, 84,8)	-4,58 (-6,51, -2,65)	96,0 (95,7, 96,3)	92,3 (91,7, 92,8)	3,73 (3,06, 4,41)
<b>HSIL+</b>	72,7 (70,8, 74,5)	78,4 (76,2, 80,6)	-5,69 (-8,51, -2,88)	97,4 (97,1, 97,7)	94,7 (94,0, 95,4)	2,69 (2,04, 3,35)

Wystąpił spadek liczby fałszywie ujemnych diagnoz HSIL+ dla cyfrowego systemu diagnostycznego Genius w porównaniu z przeglądem ręcznym. Zgodność diagnoz HSIL+ dla przeglądu ręcznego z oceną rozstrzygającą wynosi 72,7%, a odsetek wyników fałszywie ujemnych wynosi 27,3%. Zgodność przypadków HSIL+ w cyfrowym systemie diagnostycznym Genius z oceną rozstrzygającą wynosi 78,4%, a odsetek wyników fałszywie ujemnych wynosi 21,6%. Oznacza to 20,9% redukcję diagnoz fałszywie ujemnych dla HSIL+.

W badaniu porównano również skuteczność cyfrowego systemu diagnostycznego Genius ze szkiełkami ThinPrep ocenianymi w systemie obrazowania ThinPrep (TIS). Wyniki dla cyfrowego systemu diagnostycznego Genius w porównaniu z przeglądem TIS przedstawiono w tabeli 9.



**Tabela 9. Ocena rozstrzygająca vs.  
przeгляд TIS i przeгляд w cyfrowym systemie diagnostycznym Genius,  
podsumowanie diagnozy opisowej (wszystkie przypadki)**

Próg diagnostyczny	Czułość %			Swoistość %		
	TIS (95% CI)	Genius (95% CI)	Różnica (95% CI)	TIS (95% CI)	Genius (95% CI)	Różnica (95% CI)
<b>ASCUS+</b>	76,1 (75,0, 77,2%)	76,4 (75,1, 77,6)	-0,24 (-1,18, 0,69)	91,9 (91,2, 92,5)	90,1 (89,1, 91,2)	1,77 (0,83, 2,71)
<b>LSIL+</b>	80,9 (79,7, 82,0)	80,9 (79,2, 82,6)	-0,05 (-1,67, 1,57)	94,2 (93,7, 94,6)	91,9 (91,2, 92,6)	2,27 (1,74, 2,80)
<b>ASC-H+</b>	82,2 (80,8, 83,6)	83,8 (82,8, 84,9)	-1,63 (-3,46, 0,20)	95,0 (94,7, 95,4)	92,3 (91,7, 92,8)	2,75 (2,18, 3,32)
<b>HSIL+</b>	76,9 (74,9, 78,9)	78,5 (76,3, 80,7)	-1,62 (-4,57, 1,33)	96,9 (96,6, 97,1)	94,7 (94,0, 95,4)	2,17 (1,56, 2,79)

Tabele od 10 do 17 przedstawiają skuteczność przeгляdu cyfrowego systemu diagnostycznego Genius i przeгляdu ręcznego dla następujących głównych kryteriów diagnozy opisowej według systemu Bethesda: NILM, ASCUS, LSIL, ASC-H, AGUS, HSIL, Rak i UNSAT zgodnie z ustaleniami panelu orzekającego.

**Tabela 10. Tabela krzyżowa wyników „prawdziwie ujemnych” (NILM)  
(dla wszystkich ośrodków łącznie)  
Orzeczenia NILM ogółem  
Cyfrowy system diagnostyczny vs. przeгляд ręczny**

		Ręczny							
		UNSAT	NILM	ASCUS	AGUS	LSIL	ASC-H	HSIL	Rak
<b>Genius</b>	<b>UNSAT</b>	8	16	0	0	0	0	0	0
	<b>NILM</b>	7	2881	59	10	3	13	0	3
	<b>ASCUS</b>	0	94	24	1	1	1	2	0
	<b>AGUS</b>	0	18	2	0	0	0	1	0
	<b>LSIL</b>	0	16	17	0	15	1	0	0
	<b>ASC-H</b>	1	34	16	0	2	11	5	0
	<b>HSIL</b>	1	16	13	0	3	10	10	0
	<b>Rak</b>	0	3	1	3	0	1	0	4

**Tabela 11. Tabela krzyżowa wyników „prawdziwe przypadki ASCUS”  
(dla wszystkich ośrodków łącznie)  
Orzeczenia ASCUS ogółem  
Cyfrowy system diagnostyczny vs. przegląd ręczny**

		Ręczny							
		UNSAT	NILM	ASCUS	AGUS	LSIL	ASC-H	HSIL	Rak
Genius	UNSAT	2	2	0	0	0	0	0	0
	NILM	1	346	62	1	8	9	2	0
	ASCUS	0	52	52	0	15	4	1	0
	AGUS	1	2	0	0	0	0	0	0
	LSIL	0	14	32	0	22	1	0	0
	ASC-H	0	8	12	1	6	7	0	0
	HSIL	0	6	8	0	7	3	7	0
	Rak	0	0	1	0	0	0	1	0

**Tabela 12. Tabela krzyżowa wyników „prawdziwe przypadki AGUS”  
(dla wszystkich ośrodków łącznie)  
Orzeczenia AGUS ogółem  
Cyfrowy system diagnostyczny vs. przegląd ręczny**

		Ręczny							
		UNSAT	NILM	ASCUS	AGUS	LSIL	ASC-H	HSIL	Rak
Genius	UNSAT	1	2	0	0	0	0	0	0
	NILM	0	16	2	0	0	2	1	0
	ASCUS	0	1	1	0	0	0	1	0
	AGUS	0	0	0	0	0	1	0	3
	LSIL	0	0	2	0	0	0	0	0
	ASC-H	0	0	0	0	0	0	0	0
	HSIL	0	2	0	0	1	0	1	0
	Rak	0	0	0	2	0	0	0	0

**Tabela 13. Tabela krzyżowa wyników „prawdziwe przypadki LSIL”  
(dla wszystkich ośrodków łącznie)  
Orzeczenia LSIL ogółem  
Cyfrowy system diagnostyczny vs. przegląd ręczny**

		Ręczny							
		UNSAT	NILM	ASCUS	AGUS	LSIL	ASC-H	HSIL	Rak
<b>Genius</b>	<b>UNSAT</b>	0	0	0	0	0	0	0	0
	<b>NILM</b>	0	31	31	0	15	0	1	0
	<b>ASCUS</b>	0	21	56	0	58	4	0	0
	<b>AGUS</b>	0	0	0	0	0	0	0	0
	<b>LSIL</b>	0	23	56	0	360	2	7	0
	<b>ASC-H</b>	0	2	10	0	21	10	4	0
	<b>HSIL</b>	0	1	12	0	49	11	45	1
	<b>Rak</b>	0	0	0	0	1	0	1	1

**Tabela 14. Tabela krzyżowa wyników „prawdziwe przypadki ASC-H”  
(dla wszystkich ośrodków łącznie)  
Orzeczenia ASC-H ogółem  
Cyfrowy system diagnostyczny vs. przegląd ręczny**

		Ręczny							
		UNSAT	NILM	ASCUS	AGUS	LSIL	ASC-H	HSIL	Rak
<b>Genius</b>	<b>UNSAT</b>	0	0	1	0	0	0	0	0
	<b>NILM</b>	1	27	4	0	0	5	4	0
	<b>ASCUS</b>	0	1	1	0	1	3	2	0
	<b>AGUS</b>	0	1	1	0	0	1	0	0
	<b>LSIL</b>	0	1	1	0	3	0	0	0
	<b>ASC-H</b>	0	5	9	1	3	10	3	0
	<b>HSIL</b>	1	4	7	2	1	4	14	0
	<b>Rak</b>	0	0	0	1	1	0	1	4

**Tabela 15. Tabela krzyżowa wyników „prawdziwie przypadki HSIL”  
(dla wszystkich ośrodków łącznie)  
Orzeczenia HSIL ogółem  
Cyfrowy system diagnostyczny vs. przegląd ręczny**

		Ręczny							
		UNSAT	NILM	ASCUS	AGUS	LSIL	ASC-H	HSIL	Rak
<b>Genius</b>	<b>UNSAT</b>	0	0	1	0	0	0	0	0
	<b>NILM</b>	0	8	1	2	0	7	14	1
	<b>ASCUS</b>	0	2	3	1	1	5	14	0
	<b>AGUS</b>	0	1	2	1	0	3	4	0
	<b>LSIL</b>	0	0	0	0	18	1	6	0
	<b>ASC-H</b>	0	2	8	0	10	17	37	4
	<b>HSIL</b>	0	11	19	7	25	66	396	25
	<b>Rak</b>	0	1	3	0	0	1	17	8

**Tabela 16. Tabela krzyżowa wyników „prawdziwie przypadki raka”  
(dla wszystkich ośrodków łącznie)  
Orzeczenia Rak ogółem  
Cyfrowy system diagnostyczny vs. przegląd ręczny**

		Ręczny							
		UNSAT	NILM	ASCUS	AGUS	LSIL	ASC-H	HSIL	Rak
<b>Genius</b>	<b>UNSAT</b>	0	0	0	0	0	0	0	0
	<b>NILM</b>	0	0	0	0	0	0	0	3
	<b>ASCUS</b>	0	0	0	0	0	0	0	0
	<b>AGUS</b>	0	1	0	1	0	0	1	4
	<b>LSIL</b>	0	0	0	0	0	0	0	0
	<b>ASC-H</b>	0	0	1	0	1	1	0	0
	<b>HSIL</b>	0	0	0	0	0	2	16	1
	<b>Rak</b>	0	0	0	1	0	1	5	69

**Tabela 17. Tabela krzyżowa wyników „prawdziwie przypadki UNSAT”  
(dla wszystkich ośrodków łącznie)  
Orzeczenia UNSAT ogółem  
Cyfrowy system diagnostyczny vs. przegląd ręczny**

		Ręczny							
		UNSAT	NILM	ASCUS	AGUS	LSIL	ASC-H	HSIL	Rak
<b>Genius</b>	<b>UNSAT</b>	42	14	0	0	0	0	0	0
	<b>NILM</b>	7	25	1	0	0	0	0	0
	<b>ASCUS</b>	2	1	0	0	0	0	0	0
	<b>AGUS</b>	0	0	0	0	0	0	2	0
	<b>LSIL</b>	0	0	0	0	0	0	0	0
	<b>ASC-H</b>	1	0	1	0	0	1	0	0
	<b>HSIL</b>	0	0	0	0	0	0	1	0
	<b>Rak</b>	0	1	0	0	0	0	0	0

W Tabeli 18 przedstawiono skuteczność przeglądu w cyfrowym systemie diagnostycznym Genius oraz przeglądu ręcznego w porównaniu z ustalonym przez skład orzekający progiem diagnostycznym dla następujących głównych progów diagnostycznych diagnozy opisowej: ASCUS+, LSIL+, ASC-H+ i HSIL+.

**Tabela 18. Tabela krzyżowa (dla wszystkich ośrodków łącznie)  
Orzeczenia ogółem vs. przegląd ręczny i w cyfrowym systemie diagnostycznym Genius**

Orzeczenia ogółem		Przegląd ręczny		Przegląd Genius	
Próg diagnostyczny		Dodatni	Ujemny	Dodatni	Ujemny
ASCUS+	Dodatni	1956	232	1943	325
	Ujemny	590	3062	603	2969
LSIL+	Dodatni	1435	189	1472	325
	Ujemny	385	3831	348	3695
ASC-H+	Dodatni	780	193	825	374
	Ujemny	206	4661	161	4480
HSIL+	Dodatni	625	130	674	264
	Ujemny	235	4850	186	4716

W Tabeli 19 przedstawiono marginalne częstości diagnozy opisowej łagodnych zmian komórkowych oraz innych zmian nienowotworowych dla wszystkich ośrodków łącznie. Każde szkiełko było trzykrotnie odczytywane przez parę technik cytologii/patolog. Każde szkiełko było odczytywane najpierw przez technika cytologii, a następnie przez patologa.

**Tabela 19. Częstość występowania nierozstrzygniętych przypadków marginalnych – podsumowanie diagnozy opisowej łagodnych zmian komórkowych (dla wszystkich ośrodków łącznie)**

Liczba szkiełek	Przeгляд ręczny		Przeгляд Genius	
	N	%	N	%
Liczba szkiełek	5985		5985	
Diagnoza opisowa	N	%	N	%
<b>Łagodne zmiany komórkowe</b>	<b>721</b>	<b>12,0%</b>	<b>1035</b>	<b>17,3%</b>
<b>Drobnoustroje:</b>				
<i>Trichomonas vaginalis</i>	71	1,2%	103	1,7%
Organizmy grzybicze zgodne z <i>Candida</i> spp.	261	4,4%	312	5,2%
Zmiany flory bakteryjnej wskazujące na zapalenie pochwy	371	6,2%	562	9,4%
Bakterie zgodne z <i>Actinomyces</i> spp.	16	0,3%	54	0,9%
Zmiany komórkowe zgodne z wirusem opryszczki	2	0,0%	3	0,1%
Inne zakażenie	0	0,0%	1	0,0%
<b>Inne zmiany nienowotworowe</b>	<b>451</b>	<b>7,5%</b>	<b>522</b>	<b>8,7%</b>
Reaktywne zmiany komórkowe związane ze stanem zapalnym	229	3,8%	280	4,7%
Atrofia	199	3,3%	206	3,4%
Reaktywne zmiany komórkowe związane z promieniowaniem	1	0,0%	0	0,0%
Reaktywne zmiany komórkowe związane z wkładką wewnątrzmaciczną (IUD)	0	0,0%	0	0,0%
Stan komórek gruczołowych po histerektomii	1	0,0%	2	0,0%
Komórki endometrium u kobiety w wieku $\geq 45$ lat	21	0,4%	34	0,6%

Cyfrowy system diagnostyczny Genius wykazał nieco wyższy odsetek wykrywania drobnoustrojów zakaźnych (17,3% vs. 12,0%) i innych zmian nienowotworowych (8,7% vs. 7,5%) niż przeгляд ręczny; różnice w wykrywaniu drobnoustrojów zakaźnych i zmian nienowotworowych były istotne statystycznie (wartość  $p < 0,001$ ).

## Wskaźniki częstości przeglądów przeprowadzanych przez techników cytologii w badaniu klinicznym

W ramach badania klinicznego rejestrowano czas, jaki każdy technik cytologii spędził na przeglądaniu każdego przypadku. Medianę czasu na przypadek, jak również minimalny i maksymalny czas przedstawiono w Tabeli 20. W badaniu czas przeglądu rozpoczynał się, gdy technik cytologii kliknął identyfikator dostępu i trwał do momentu kliknięcia przez technika cytologii przycisku Zakończ przegląd.

**Tabela 20. Wskaźniki częstości przeglądów przeprowadzanych przez techników cytologii, czas na przypadek, badanie kliniczne Genius Cervical AI**

Ośrodek	Przeglądający	Mediana czasu przeglądu na przypadek (minuty:sekundy)	Minimalny czas przeglądu na przypadek (minuty:sekundy)	Maksymalny czas przeglądu na przypadek (godziny:minuty:sekundy)*
Ośrodek 1	CT-1	01:59	00:37	10:27
	CT-2	01:03	00:12	42:57
	CT-3	00:46	00:06	27:18
Ośrodek 2	CT-1	01:14	00:15	1:10:36
	CT-2	01:46	00:18	29:28
	CT-3	01:39	00:06	32:15
Ośrodek 3	CT-1	00:28	00:07	26:25
	CT-2	01:28	00:22	14:55
	CT-3	01:32	00:24	13:31
Ośrodek 4	CT-1	01:25	00:20	16:09
	CT-2	01:58	00:29	10:41
	CT-3	01:15	00:32	26:38
Łącznie		<b>01:20</b>	00:06	1:10:36

\*Aktywność technika cytologii (CT) nie była specjalnie monitorowana w warunkach klinicznych. Czasy przeglądu są ustalane na podstawie sygnatur czasowych zamknięcia przypadku i mogą obejmować czas poza stanowiskiem przeglądu.

## Wnioski

Czułość i swoistość cyfrowego systemu diagnostycznego Genius do przeglądania szkiełek przetwarzanych w systemach ThinPrep jest nie gorsza niż czułość i swoistość ręcznego przeglądu tych samych szkiełek. Czułość cyfrowego systemu diagnostycznego Genius przewyższa czułość przeglądu ręcznego w wykrywaniu nieprawidłowości komórek dla progów diagnostycznych LSIL+, ASC-H+ i HSIL+.

## **BADANIE CZASU OCENY PRZESIEWOWEJ PRZEPROWADZANEJ PRZEZ TECHNIKÓW CYTOLOGII (BADANIE WEWNĘTRZNE)**

Firma Hologic przeprowadziła wewnętrzne badanie, w celu scharakteryzowania ilości badań przesiewowych dla techników cytologii (CT) w cyfrowym systemie diagnostycznym Genius po przedstawieniu ginekologicznych próbek klinicznych o różnych diagnozach. Badanie miało również na celu scharakteryzowanie dokładności badań przesiewowych dla tych techników cytologii w oparciu o rozstrzygający wynik przeglądu ręcznego tych szkiełek.

Do przeglądu przez techników cytologii przy użyciu stacji przeglądu Genius w tym badaniu dostępne były tysiąc siedemset czterdzieści cztery (1744) szkiełka sporządzone z próbek klinicznych. Szkiełka obrazowano przy użyciu dwóch cyfrowych urządzeń do obrazowania Genius. Dziesięciu techników cytologii przeglądało uzyskane obrazy przypadków w ciągu pięciu dni, pracując do 8 godzin dziennie. Obrazy przypadków zostały przedstawione technikom cytologii w kolejności losowej w ciągu 5-dniowego harmonogramu pracy. Wszystkich dziesięciu techników cytologii dzieliło tę samą kolejność randomizacji przypadków. Wyniki diagnostyczne zapisywano w elektronicznej karcie obserwacji klinicznej (CRF), a czasy przeglądu przez technika cytologii były rejestrowane przez oprogramowanie cyfrowego systemu diagnostycznego Genius do oceny ilości badań przesiewowych.

Badanie to wykazało, że podczas badań przesiewowych prowadzonych przy użyciu cyfrowego systemu diagnostycznego Genius wskaźniki częstości dla przeglądów przeprowadzanych przez technika cytologii wynoszą około 1 minuty na przypadek oraz że częstość badań przesiewowych nie ma żadnego wpływu na dokładność diagnostyczną.

Wyniki tego badania przedstawiono w Tabelach od 21 do 23.

Tabela 21 pokazuje czas spędzony przez każdego z techników cytologii w badaniu wewnętrznym na przeglądanie każdego z przypadków w badaniu. Przedstawiono medianę czasu na przypadek, jak również minimalny i maksymalny czas przeglądu przez technika cytologii. Podane czasy przeglądu przez technika cytologii odzwierciedlają czas między otwarciem a zamknięciem przypadku, zarejestrowany na stacjach przeglądu Genius. Zgodnie z instrukcjami badania obejmuje to czas na zapisanie diagnozy w elektronicznej karcie obserwacji klinicznej.



**Tabela 21. Wskaźniki częstości przeglądów przeprowadzanych przez techników cytologii, czas na przypadek**  
**Badanie wewnętrzne**

Przeglądający	Mediana czasu przeglądu na przypadek (minuty:sekundy)	Minimalny czas przeglądu na przypadek (minuty:sekundy)	Maksymalny czas przeglądu na przypadek (minuty:sekundy)
CT-1	01:03	00:17	07:04
CT-2	01:03	00:16	06:44
CT-3	01:02	00:19	05:41
CT-4	00:56	00:18	07:27
CT-5	00:51	00:28	04:42
CT-6	00:56	00:11	10:29
CT-7	01:02	00:18	05:16
CT-8	00:47	00:06	13:32
CT-9	00:51	00:09	14:14
CT-10	00:44	00:13	07:21
Łącznie	<b>00:55</b>	00:06	14:14

Wyniki diagnostyczne zebrano z wypełnionego przez każdego technika cytologii zapisu przeglądu. Wyniki diagnostyczne zastosowano dla trzech klinicznie istotnych progów ASCUS+/-, LSIL+/- lub ASC-H+/-, zgodnie z systemem Bethesda. W Tabeli 22 przedstawiono wyniki czułości i swoistości dla każdego technika cytologii w porównaniu z rozstrzygniętymi wynikami uznanymi za „prawdziwe” w odniesieniu do każdego z progów. „Prawdziwość” diagnostyczną definiuje się zgodnie z rozstrzygniętymi wynikami uzyskanymi w badaniu klinicznym Genius Cervical AI.

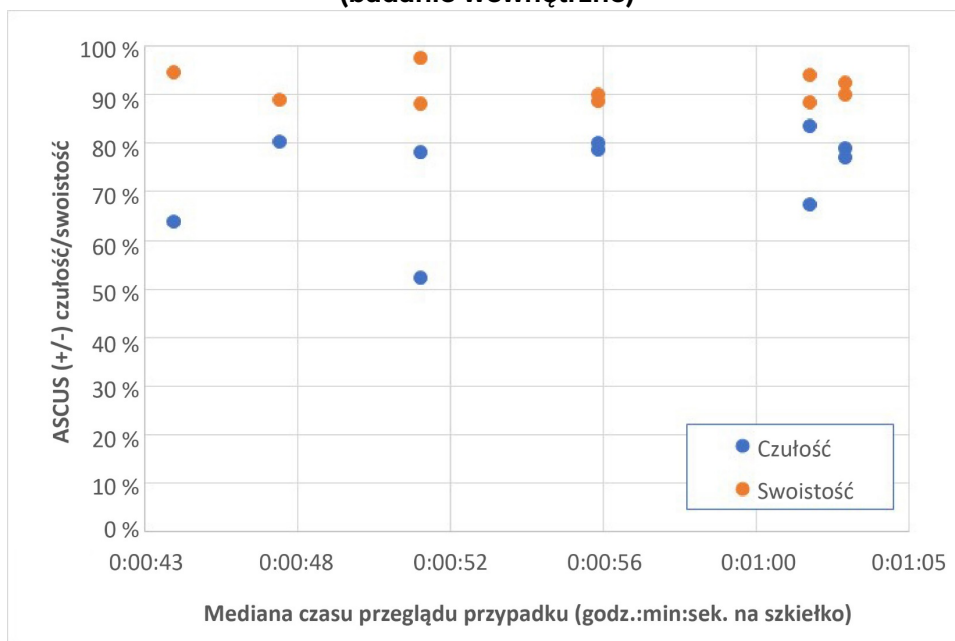
**Tabela 22. Podsumowanie czułości i swoistości dla wszystkich techników cytologii vs. progi kliniczne (badanie wewnętrzne)**

Technik cytologii	Mediana czasu przeglądu na przypadek (minuty: sekundy)	Czułość			Swoistość		
		ASCUS +/-	LSIL +/-	ASC-H +/-	ASCUS +/-	LSIL +/-	ASC-H +/-
CT-1	01:03	77,0%	81,0%	80,1%	92,5%	92,6%	93,2%
CT-2	01:03	79,0%	86,0%	85,1%	89,9%	87,6%	90,8%
CT-3	01:02	83,5%	84,2%	88,1%	88,4%	89,9%	91,2%
CT-4	00:56	78,8%	85,8%	92,3%	90,1%	88,6%	87,2%
CT-5	00:51	52,2%	49,7%	33,8%	97,6%	97,7%	98,9%
CT-6	00:56	80,1%	85,7%	88,1%	88,7%	88,1%	87,7%
CT-7	01:02	67,4%	75,1%	77,9%	94,1%	93,8%	94,7%
CT-8	00:47	80,4%	86,4%	86,4%	88,9%	89,9%	91,1%
CT-9	00:51	78,2%	82,1%	83,5%	88,2%	87,2%	89,7%
CT-10	00:44	64,0%	72,3%	71,5%	94,7%	93,6%	95,0%

Uwaga: Szkiełka, które zostały uznane za nieodpowiednie do przeglądu przez technika cytologii lub w ramach wyników rozstrzygających, nie zostały uwzględnione w wynikach czułości i swoistości w tej tabeli.

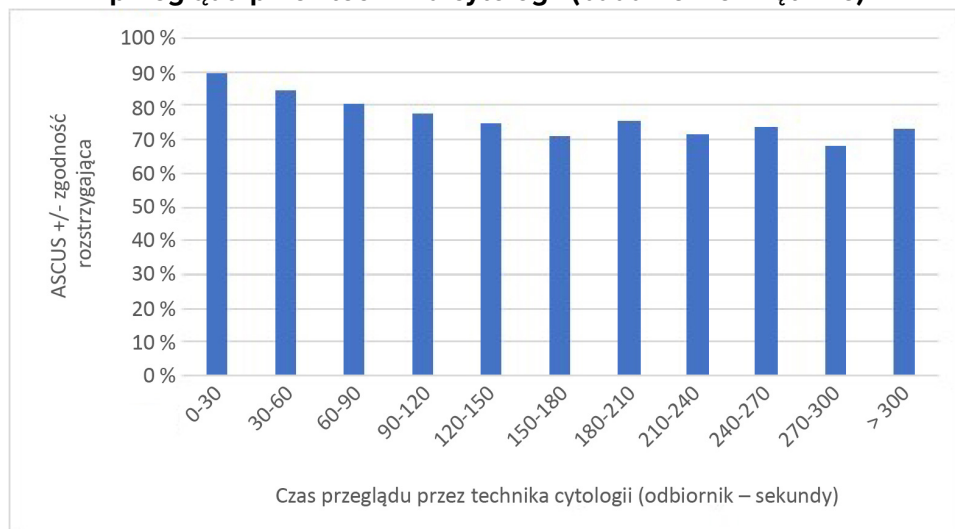
Rysunek 2 przedstawia graficzną reprezentację związku między medianą czasu przeglądu przypadku a skutecznością diagnostyczną dla progu ASCUS +/-.

**Rysunek 2. Czas przeglądu przypadku przez technika cytologii vs. czułość/swoistość (badanie wewnętrzne)**



Rysunek 3 przedstawia zgodność diagnostyczną z wynikami rozstrzygającymi uznany za prawdziwe dla progu ASCUS +/- jako funkcję poszczególnych czasów przeglądu przypadków przez technika cytologii dla wszystkich techników cytologii w tym badaniu.

**Rysunek 3. Zgodność z wynikami rozstrzygającymi uznany za „prawdziwe” vs. czas przeglądu przez technika cytologii (badanie wewnętrzne)**



Wyniki adekwatności dla przypadków w badaniu dla wszystkich dziesięciu techników cytologii porównano z wynikami rozstrzygającymi dla adekwatności. Tabela 23 przedstawia wyniki porównania.

**Tabela 23. Tabela krzyżowa adekwatności przypadku – wyniki wszystkich 10 techników cytologii łącznie (badanie wewnętrzne)**

		Wynik rozstrzygający	
		Nadaje się do oceny	Nieodpowiedni do oceny
Wyniki cyfrowego systemu diagnostycznego Genius	Nadaje się do oceny	15772	113
	Nieodpowiedni do oceny	105	81

Wyniki pokazują 98,6% zgodność wszystkich wyników pomiędzy przeglądami adekwatności w cyfrowym systemie diagnostycznym Genius a wynikami rozstrzygającymi dla adekwatności oraz odsetek próbek nieodpowiednich do oceny wynoszący 1,2% zarówno dla cyfrowego systemu diagnostycznego Genius, jak i dla wyników rozstrzygających.

Badanie to wykazało, że wskaźniki częstości przeglądów przeprowadzanych przez technika cytologii dla przeglądu obrazu przypadku w cyfrowym systemie diagnostycznym Genius są wyższe niż wskaźniki częstości osiągnięte w przypadku innych metod przeglądu, takich jak przegląd ręczny lub przy użyciu systemu ThinPrep Imaging System (TIS).

Mediana wskaźników częstości przeglądów przeprowadzanych przez techników cytologii wynosiła około 1 minuty na przypadek (minimum 44 sekundy i maksimum 63 sekundy na przypadek).

Oczekuje się, że wskaźniki wyznaczone w badaniu będą niedoszacowane w stosunku do rzeczywistych wskaźników częstości przeglądów, ponieważ populacja kliniczna w tym badaniu stanowiła duże wyzwanie (około 50% odsetek nieprawidłowości). Analiza czasu przeglądu poszczególnych przypadków wykazała, że przeglądy były dłuższe dla przypadków nieprawidłowych (ASCUS+) w porównaniu z przypadkami prawidłowymi (ASCUS-), z medianą czasu przeglądu wynoszącą odpowiednio 1:09 (jedna minuta, dziewięć sekund) i 0:46 (czterdzieści sześć sekund).

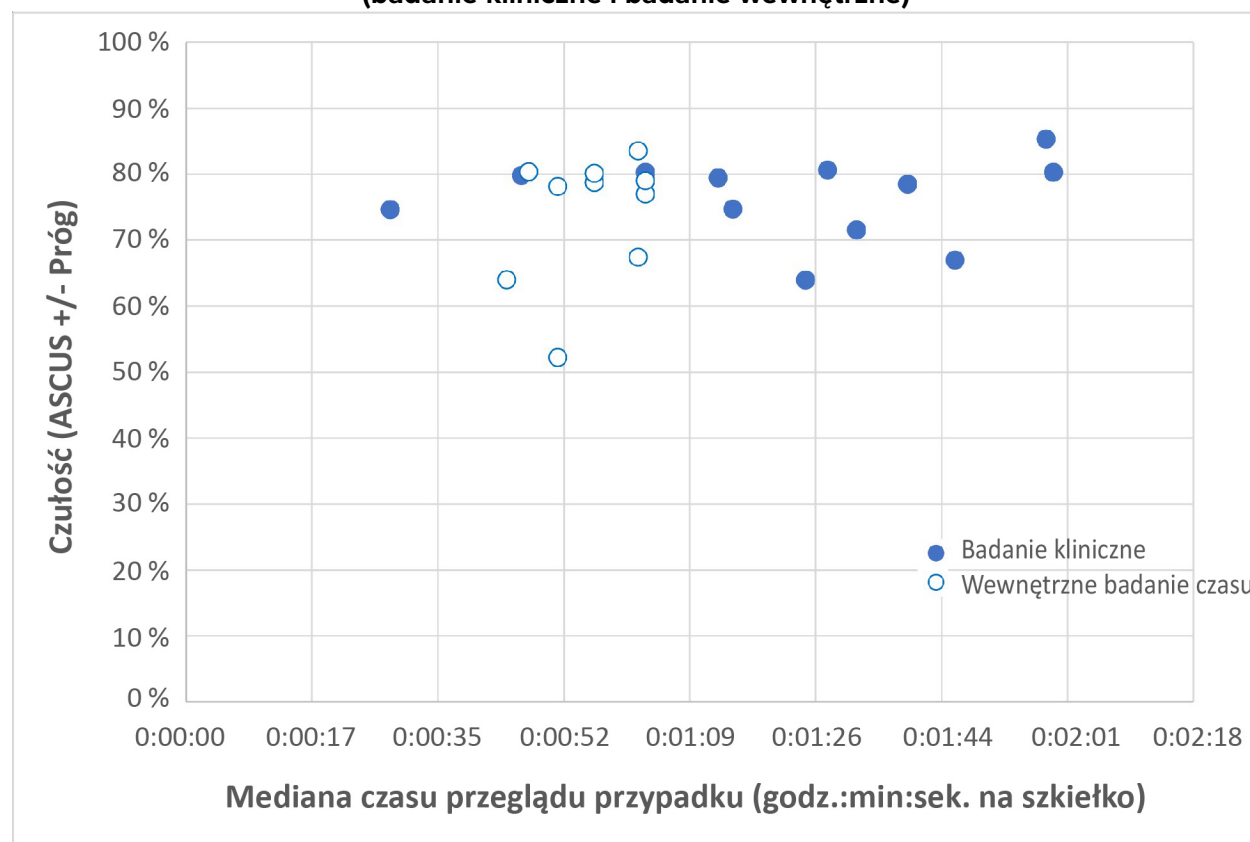
Wyniki adekwatności próbek wykazały wysoki odsetek zgodności między wynikami rozstrzygającymi dla adekwatności a wynikami adekwatności cyfrowego systemu diagnostycznego Genius dla każdego technika cytologii i dla wszystkich techników cytologii łącznie (zgodność 98,6%). Odsetki próbek nieodpowiednich do oceny znajdowały się również na oczekiwanych poziomach (około 1,2% ogółem) pomiędzy wynikami rozstrzygającymi a wynikami przeglądu cyfrowego systemu diagnostycznego Genius.

## WSKAŹNIKI CZĘSTOŚCI BADAŃ PRZESIEWOWYCH TECHNIKA CYTOLOGII: WYTYCZNE DOTYCZĄCE OBCIĄŻENIA PRACĄ

CLIA przyjmuje, że maksymalne obciążenie pracą wynosi 100 przypadków w ciągu co najmniej 8-godzinnego dnia pracy. Odnosi się to do pełnej ręcznej oceny 100 przypadków. W badaniu klinicznym Genius Cervical AI oraz w wewnętrznym badaniu czasu oceny przesiewowej przeprowadzanej przez technika cytologii, technicy cytologii prawidłowo diagnozowali przypadki przy użyciu cyfrowych obrazów prezentowanych przez system wydajniej niż w przypadku pełnego ręcznego przeglądu przypadku.

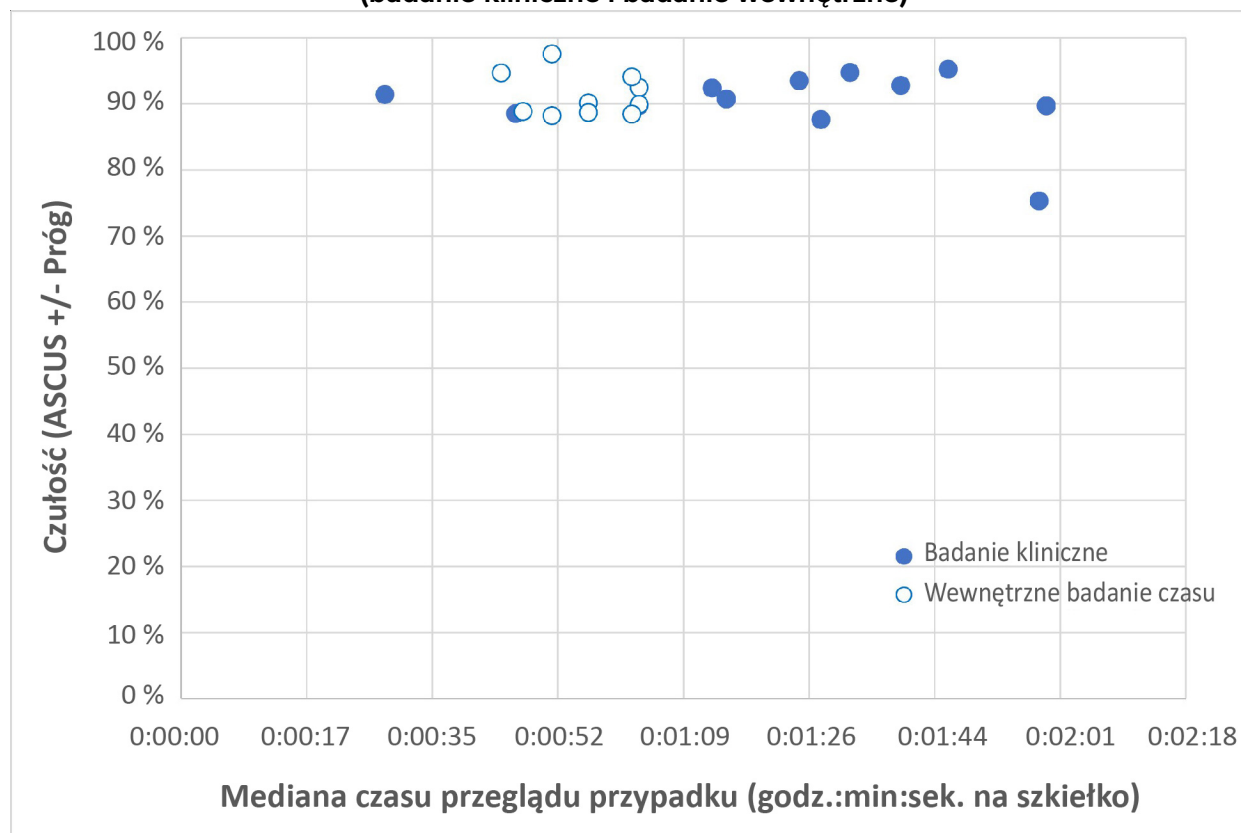
Rysunek 4 porównuje medianę wskaźników częstości przeglądów przeprowadzanych przez technika cytologii zarówno z badania klinicznego, jak i badania wewnętrznego z czułością zgodności diagnostycznej z wynikami rozstrzygającymi uznanymi za prawdziwe dla prognozy ASCUS+/-.

**Rysunek 4. Czas przeglądu przypadku przez technika cytologii vs. czułość (badanie kliniczne i badanie wewnętrzne)**



Rysunek 5 porównuje medianę wskaźników częstości przeglądów przeprowadzanych przez technika cytologii zarówno z badania klinicznego, jak i badania wewnętrznego ze swoistością zgodności diagnostycznej z wynikami rozstrzygającymi uznanymi za prawdziwe dla prognozy ASCUS+/-.

**Rysunek 5. Czas przeglądu przypadku przez technika cytologii vs. swoistość (badanie kliniczne i badanie wewnętrzne)**



W obu badaniach ilość czasu spędzonego przez technika cytologii na przeglądzie przypadku w cyfrowym systemie diagnostycznym Genius nie zmieniła odsetka zgodności z rozstrzygającym wynikiem diagnostycznym dla progu ASCUS +/-.

Współczynnik „równoważnego ocenianego szkiełka” został obliczony na podstawie wskaźników częstości przeglądów przeprowadzanych przez technika cytologii w badaniu klinicznym (Tabela 20) oraz w badaniu wewnętrznym czasu oceny przesiewowej przez technika cytologii (Tabela 22).

Limit CLIA wynoszący 100 przypadków dziennie z pełnym przeglądem ręcznym (FMR) odpowiada 4,8 minuty/szkiełko w 8-godzinnym dniu pracy.

W danych z przeglądu przypadków zebranych z badań z zastosowaniem cyfrowego systemu diagnostycznego Genius mediana wskaźnika częstości przeglądu dla każdego technika cytologii wahała się od 28 sekund (0,5 minuty) do 1 minuty i 59 sekund (2 minuty). Na podstawie danych z przeglądu przypadków zebranych w badaniach zaobserwowana mediana wskaźnika częstości przeglądu wyniosła 1 minutę, 20 sekund (1,33 minuty) na szkiełko w badaniu klinicznym i 55 sekund (0,92 minuty) na szkiełko w badaniu wewnętrznym.

Podsumowując, można przyjąć, że wskaźniki częstości przeglądów przeprowadzanych przez technika cytologii wynoszą około 1,2 minuty na szkiełko, czyli jedną czwartą czasu wymaganego na pełny przegląd ręczny (FMR) przy użyciu mikroskopu. Wynikające z tego zalecenie „równoważnego ocenianego szkiełka” dla przeglądu przypadku z cyfrowym systemem diagnostycznym Genius jest następujące:

**1 przypadek w cyfrowym systemie diagnostycznym Genius = 0,25 równoważnego ocenianego szkiełka CLIA**

Przykład obciążenia pracą przy przeglądaniu testów wykonanych metodą ThinPrep Pap przy użyciu cyfrowego systemu diagnostycznego Genius:

200 przeglądów przypadku w cyfrowym systemie Genius = 50 szkiełek  
(200 x 0,25 = 50)

Łączna liczba zobrazowanych szkiełek: 50

Uwaga: WSZYSTKIE laboratoria powinny mieć jasną, standardową procedurę roboczą dotyczącą dokumentowania swojej metody liczenia obciążenia pracą i ustalania limitów obciążenia pracą.

Obowiązkiem Inspektora Technicznego jest ocena i ustalenie limitów obciążenia pracą techników laboratoryjnych w oparciu o wydajność kliniczną laboratorium. Zgodnie z wymogami CLIA '88 te limity obciążenia pracą należy ponownie oceniać co sześć miesięcy.

**BADANIE DOTYCZĄCE PRÓBEK NIEGINEKOLOGICZNYCH**

Przeprowadzono badanie laboratoryjne w celu wykazania, że cyfrowy system diagnostyczny Genius przedstawia obrazy przypadków nieginekologicznych dla szkiełek, które w przeciwnym razie nadawałyby się do ręcznej wizualizacji za pomocą konwencjonalnej mikroskopii świetlnej. W badaniu porównano wyniki z przypadków przejrzanych przez technika cytologii przy użyciu cyfrowego systemu diagnostycznego Genius z wynikami przeglądu technika cytologii tych samych szkiełek na mikroskopie (przeгляд ręczny).

Do badania włączono czterysta (400) szkiełek ThinPrep, w tym szereg typów próbek nieginekologicznych. W badaniu uwzględniono następujące rodzaje próbek: wymaz z odbytu, płyny, FNA, z drzewa oskrzelowego/śluz i mocz. Próbki były mieszanką przypadków prawidłowych, nieprawidłowych i niediagnostycznych, zgodnie z wynikami laboratoryjnymi dawcy. Szkiełka oceniano przy użyciu ręcznego mikroskopu jako kontroli. Szkiełka obrazowano przy użyciu cyfrowego urządzenia do obrazowania Genius. Po dwutygodniowym okresie wymywania w celu zminimalizowania rozbieżności rozpoznawania, obrazy przypadków zostały ocenione za pomocą stacji przeglądu Genius.

## Wyniki badania nieginekologicznego

Tabela 24 zawiera ogólne wyniki diagnostycznego badania przesiewowego próbek.

**Tabela 24. Kategorie diagnostyczne dopasowanych par, próbki nieginekologiczne**

		Ręczne		
		Nieprawidłowe	Prawidłowe	Niediagnostyczne
Genius	Nieprawidłowe	147	23	0
	Prawidłowe	11	196	8
	Niediagnostyczne	0	0	14

Przeprowadzono dalszą analizę danych z badania w celu porównania diagnoz z przeglądu przypadków Genius z ręcznym przeglądem szkiełek dla preparatów, w których diagnoza była możliwa. Wyniki przedstawiono w Tabeli 25.

**Tabela 25. Odsetek rozpoznania przypadków nieprawidłowych, próbki nieginekologiczne**

	Odsetek	95% przedział ufności
Przeгляд ręczny	0,419	[0,370, 0,470]
Przeгляд cyfrowy Genius	0,451	[0,401, 0,501]
Różnica, Genius — Ręczny	0,032	[-0,004, 0,062]

Dane z badań pokazują, że odsetek nieprawidłowych przypadków w mieszance próbek nieginekologicznych jest równoważny przy ocenie za pomocą cyfrowego systemu diagnostycznego Genius i ocenie z przeglądem ręcznym. W związku z tym próbki do cytologii nieginekologicznej mogą być przeglądane w sposób wiarygodny pod kątem oceny diagnostycznej za pomocą cyfrowego systemu diagnostycznego Genius.

## WNIOSKI

Dane z badań przeprowadzanych na cyfrowym systemie diagnostycznym Genius wskazują, że cyfrowy system diagnostyczny Genius używany z algorytmem Genius Cervical AI jest skutecznym narzędziem do wspomaganiania 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 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*<sup>1</sup>.



Dane z badań przeprowadzonych na cyfrowym systemie diagnostycznym Genius wykazały większą czułość w przypadku cyfrowego systemu diagnostycznego Genius z algorytmem Genius Cervical AI niż w przypadku przeglądu ręcznego dla przypadków z rozpoznaniem HSIL+ i poważniejszych zmian. Wzrost czułości dla przypadków HSIL+ wynosi 5,7% dla wszystkich ośrodków łącznie. Dane wykazały zmniejszenie liczby wyników fałszywie ujemnych o 20% dla przypadków z rozpoznaniem HSIL+ i poważniejszych zmian.

Dane z badań przeprowadzonych na cyfrowym systemie diagnostycznym Genius wykazały, że czas prowadzenia badań przesiewowych jest krótszy, bez negatywnego wpływu na dokładność diagnostyczną, przyczyniając się do spełnienia zalecenia limitu obciążenia pracą wynoszącego 400 przypadków w czasie nie krótszym niż 8-godzinny dzień pracy.

Dane z badań wewnętrznych wykazują, że cyfrowy system diagnostyczny Genius dostarcza obrazy, które mogą być przeglądane w sposób wiarygodny pod kątem oceny diagnostycznej próbek do cytologii nieginekologicznej.

## **WYMAGANE MATERIAŁY**

---

### **DOSTARCZONE MATERIAŁY**

- Cyfrowe urządzenie do obrazowania Genius
  - Cyfrowe urządzenie do obrazowania
  - Komputer z cyfrowym urządzeniem do obrazowania
  - Nośniki szkiełek
- Stacja przeglądu Genius
  - Monitor
  - Komputer stacji przeglądu\*
- Serwer zarządzania obrazami Genius
  - Serwer\*
  - Przełącznik sieciowy

\*W niektórych konfiguracjach systemu laboratorium może dostarczyć komputer stacji przeglądu, w którym firma Hologic instaluje kartę graficzną dostarczoną przez firmę Hologic. W niektórych konfiguracjach systemu laboratorium może dostarczyć sprzęt serwerowy.

### **MATERIAŁY WYMAGANE, ALE NIEDOSTARCZANE**

- Stojaki do barwienia szkiełek
- Monitor, klawiatura, mysz dla serwera zarządzania obrazami
- Klawiatura i mysz dla każdej stacji przeglądu

## PRZECHOWYWANIE

---

- Należy zapoznać się ze specyfikacją techniczną zawartą w instrukcji obsługi cyfrowego urządzenia do obrazowania.
- Mogą obowiązywać dodatkowe wymagania dotyczące przechowywania. Proszę zapoznać się z dokumentacją dostarczoną z serwerem, monitorami i komputerem.

## PIŚMIENNICTWO

---

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

## SERWIS TECHNICZNY I INFORMACJE O PRODUKCIE

---

W celu uzyskania pomocy technicznej i pomocy związanej z korzystaniem z cyfrowego systemu diagnostycznego Genius należy skontaktować się z firmą Hologic:

Telefon: 1-800-442-9892

Faks: 1-508-229-2795

W przypadku połączeń międzynarodowych lub bezpłatnych zablokowanych należy zadzwonić pod numer 1-508-263-2900.

E-mail: [info@hologic.com](mailto:info@hologic.com)

## HISTORIA WERSJI

---

Wersja	Data	Opis
AW-24823-3401 Rev. 001	3-2023	Zastąpienie znaku CE. Dodanie danych z badań klinicznych. Dodanie instrukcji dotyczących zgłaszania poważnych incydentów. Doprecyzowanie przeznaczenia.



Hologic, Inc.  
250 Campus Drive  
Marlborough, MA 01752  
1-800-442-9892  
[www.hologic.com](http://www.hologic.com)



Hologic BV  
Da Vincilaan 5  
1930 Zaventem  
Belgia

©2023 Hologic, Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone.



# Spis treści

---

## Rozdział pierwszy

### Wstęp

<b>CZĘŚĆ A:</b> Omówienie .....	1.1
<b>CZĘŚĆ B:</b> Proces cyfrowego systemu diagnostycznego Genius do badań przesiewowych w kierunku raka szyjki macicy .....	1.4
<b>CZĘŚĆ C:</b> Proces cyfrowego systemu diagnostycznego Genius dla próbek nieginekologicznych i UroCyte .....	1.6
<b>CZĘŚĆ D:</b> Przygotowanie próbki .....	1.8
<b>CZĘŚĆ E:</b> Specyfikacje techniczne stacji przeglądu .....	1.8
<b>CZĘŚĆ F:</b> Wewnętrzna kontrola jakości.....	1.12
<b>CZĘŚĆ G:</b> Zagrożenia związane ze stacją przeglądu Genius.....	1.12
<b>CZĘŚĆ H:</b> Utylizacja .....	1.16

## Rozdział drugi

### Instalacja

<b>CZĘŚĆ A:</b> Informacje ogólne .....	2.1
<b>CZĘŚĆ B:</b> Działania po dostawie .....	2.1
<b>CZĘŚĆ C:</b> Przygotowanie przed instalacją .....	2.2
<b>CZĘŚĆ D:</b> Przemieszczanie stacji przeglądu .....	2.5
<b>CZĘŚĆ E:</b> Podłączanie elementów stacji przeglądu .....	2.6
<b>CZĘŚĆ F:</b> Włączanie stacji przeglądu .....	2.7
<b>CZĘŚĆ G:</b> Przechowywanie i obsługa — po instalacji .....	2.12
<b>CZĘŚĆ H:</b> Wyłączenie systemu .....	2.12

## Rozdział trzeci

### Interfejs użytkownika

<b>CZĘŚĆ A:</b> Omówienie .....	3.1
<b>CZĘŚĆ B:</b> Logowanie .....	3.4

<b>CZĘŚĆ C:</b> Omówienie wyświetlacza .....	3.7
<b>CZĘŚĆ D:</b> Ustawienia .....	3.12
<b>CZĘŚĆ E:</b> Dostosowanie widoku .....	3.27
<b>CZĘŚĆ F:</b> Zakładki .....	3.43
<b>CZĘŚĆ G:</b> Raporty .....	3.44

### *Rozdział czwarty*

#### Obsługa

<b>CZĘŚĆ A:</b> Omówienie .....	4.1
<b>CZĘŚĆ B:</b> Materiały wymagane przed użyciem urządzenia .....	4.4
<b>CZĘŚĆ C:</b> Przegląd przypadku .....	4.4

### *Rozdział piąty*

#### Konserwacja

<b>CZĘŚĆ A:</b> Czyszczenie ogólne .....	5.1
--	-----

### *Rozdział szósty*

#### Rozwiązywanie problemów

<b>CZĘŚĆ A:</b> Brak połączenia z serwerem zarządzania obrazami .....	6.1
<b>CZĘŚĆ B:</b> Informacje o cyfrowym urządzeniu do obrazowania przeglądane z poziomu stacji przeglądu .....	6.2

### *Rozdział siódmy*

Informacje serwisowe .....	7.1
----------------------------	-----

### *Rozdział ósmy*

Informacje dotyczące składania zamówień .....	8.1
---	-----

#### Indeks



# Rozdział pierwszy

---

## Wstęp

### CZĘŚĆ A

### OMÓWIENIE

Stacja przeglądu Genius™ jest jednym z elementów cyfrowego systemu diagnostycznego Genius™. Stacja przeglądu to komputer ze specjalnym monitorem do przeglądu obrazów w celach diagnostycznych. Na komputerze działa aplikacja przechwytyjąca (tryb kiosku) obsługiwana przez serwer zarządzania obrazami Genius™ (Image Management Server, IMS). Stacja przeglądu jest połączona z serwerem zarządzania obrazami, który udostępnia zestawy danych szkiełek do przeglądu i otrzymuje aktualizacje na podstawie takiego przeglądu. Z serwerem zarządzania obrazami można połączyć jedną lub więcej stacji przeglądu.

Stacja przeglądu jest przeznaczona do użytku przez techników cytologii (CT) i patologów do prowadzenia badań przesiewowych szkiełek mikroskopowych ThinPrep™, które zostały zobrazowane na cyfrowym urządzeniu do obrazowania Genius™. Cyfrowe obrazy obszaru rozmazu komórkowego na szkiełku są dostępne dla technika cytologii lub patologa do przeglądania na monitorze stacji przeglądu, więc nie trzeba używać mikroskopu do przeglądania szkiełka. Cyfrowy system diagnostyczny Genius jest wersją systemu ThinPrep™ Imaging System.

Do próbek ginekologicznych:

- W przypadku badań przesiewowych w kierunku raka szyjki macicy próbek ginekologicznych przygotowanych na szkiełkach systemu ThinPrep Imaging System, algorytm analizy obrazu wykorzystujący sztuczną inteligencję w produkcie identyfikuje obiekty zainteresowania (OOI) i prezentuje galerię tych obrazów, aby pomóc technikowi cytologii lub patologowi w szybkim i dokładnym przeglądzie szkiełka.
- Technik cytologii lub patolog przegląda galerię, wybierając identyfikator przypadku z listy. W galerii zaprezentowano zestaw obrazów wysokiej rozdzielczości z rozmazów komórkowych szkiełka. Dostępny jest również obraz całego rozmazu komórkowego.

Do próbek nieginekologicznych i UroCyte:

- Technik cytologii lub patolog przegląda obraz szkiełka ThinPrep, wybierając identyfikator przypadku z listy. Przedstawiany jest obraz wysokiej rozdzielczości rozmazu komórkowego na szkiełku.

Za pomocą myszy komputerowej i klawiatury komputerowej technik cytologii lub patolog jest w stanie wykonać badanie przesiewowe przypadku i oznaczyć obiekty zainteresowania. Stacja przeglądu jest połączona z serwerem zarządzania obrazami i podczas przeglądania dane szkiełek są pobierane z bazy danych szkiełek obsługiwanej przez serwer zarządzania obrazami. Po zakończeniu przeglądu szkiełek ich dane są przechowywane w bazie danych.

Stacja przeglądu składa się z następujących elementów:

**Monitor**, specjalistyczny ekran komputerowy o wysokiej rozdzielczości dostarczony przez firmę Hologic, o rozdzielczości wystarczającej do przeglądania obrazów w pełnej, przechwyconej rozdzielczości.

**Komputer**, na którym znajduje się aplikacja systemowa, **klawiatura** i **mysz**. Z komputerem może być również używany opcjonalny skaner kodów kreskowych.



**Rysunek 1-1 Stacja przeglądu Genius**

**Uwaga:** Komputer przedstawiony na zdjęciach i ilustracjach w niniejszej instrukcji obsługi może różnić się wyglądem od komputera używanego w laboratorium użytkownika.



## Przeznaczenie

Stacja przeglądu 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 cytologicznych 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*<sup>1</sup>.

Cyfrowy system diagnostyczny Genius może być również używany ze szkiełkami mikroskopowymi nieginekologicznymi ThinPrep™ i szkiełkami mikroskopowymi ThinPrep™ UroCyte™ jako pomoc dla patologa w przeglądaniu i interpretacji obrazów cyfrowych.

Cyfrowy system diagnostyczny Genius obejmuje zautomatyzowane cyfrowe urządzenie do obrazowania Genius, serwer zarządzania obrazami Genius oraz stację przeglądu 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. Próbki nieginekologiczne do użytku w cyfrowym systemie diagnostycznym Genius można pobrać u dowolnej populacji pacjentów.

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

## 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.

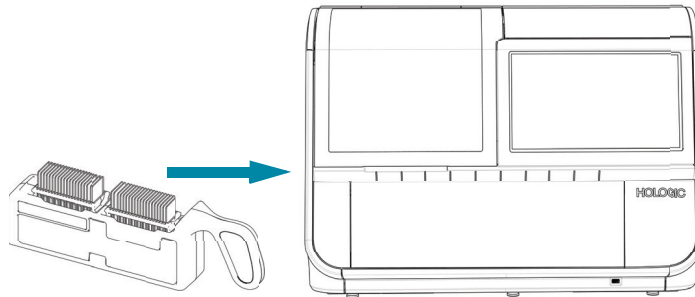
W przypadku szkiełek z próbkami pacjentki, których dotyczy metoda ThinPrep™ Pap, system identyfikuje obiekty zainteresowania znalezione na szkiełku. Obiekty sklasyfikowane jako najbardziej istotne klinicznie są prezentowane w galerii technikowi cytologii (CT) lub patologowi do przeglądu w galerii obrazów.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

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 przypadku.

Technik cytologii lub patolog dokonuje przeglądu przypadków w stacji przeglądu. Stacja przeglądu to komputer z uruchomioną aplikacją oprogramowania stacji przeglądu z monitorem odpowiednim do diagnostycznego przeglądu obiektów zainteresowania i/lub całych obrazów szkiełka. Stacja przeglądu jest podłączona do klawiatury i myszy. Po zidentyfikowaniu ważnego identyfikatora dostępu przypadku w stacji przeglądu serwer wysyła obrazy dla tego identyfikatora. Technik cytologii lub patolog otrzymuje galerię obrazów obiektów będących przedmiotem zainteresowania dla tego szkiełka.

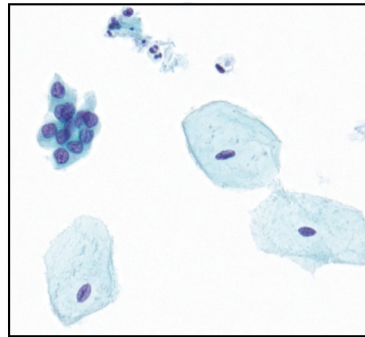
Podczas przeglądania dowolnego obrazu technik cytologii lub patolog ma możliwość elektronicznego oznaczenia obiektów zainteresowania i zawarcia znaczników w przeglądzie szkiełka. Przeglądający zawsze ma możliwość przesuwania i powiększania widoku całego obrazu szkiełka, co zapewnia pełną swobodę przesuwania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

### Proces cyfrowego systemu diagnostycznego Genius, przypadki ginekologiczne



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 identyfikuje obiekty zainteresowania znalezione na szkiełku.

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

Przegląd przypadku przez technika cytologii 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 1-2 Proces cyfrowego systemu diagnostycznego Genius, przypadki ginekologiczne**

## PROCES CYFROWEGO SYSTEMU DIAGNOSTYCZNEGO GENIUS DLA PRÓBEK NIEGINEKOLOGICZNYCH I UROCYTE

Szkiełka przygotowane do badań przesiewowych są ładowane do nośników szkiełek, które są umieszczone 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 pełny obraz szkiełka.

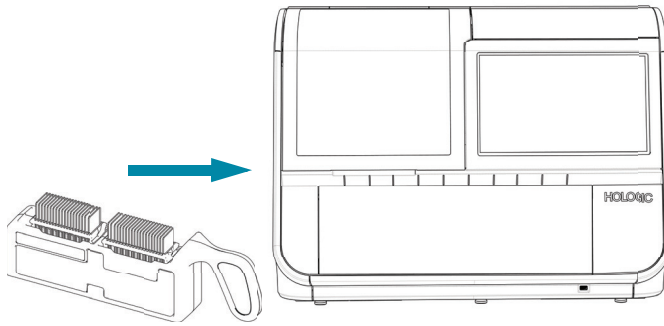
Dane obrazu szkiełka, identyfikator szkiełka i skojarzony z nim zapis danych są przesyłane do serwera zarządzania obrazami, a szkiełko powraca do swojego nośnika.

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 przypadku.

Technik cytologii (CT) lub patolog dokonuje przeglądu przypadków w stacji przeglądu. Stacja przeglądu to komputer z uruchomioną aplikacją oprogramowania stacji przeglądu z monitorem odpowiednim do diagnostycznego przeglądu całych obrazów szkiełka. Stacja przeglądu jest podłączona do klawiatury i myszy. Po zidentyfikowaniu ważnego identyfikatora dostępu przypadku w stacji przeglądu serwer wysyła cały obraz szkiełka dla tego identyfikatora, a technikowi cytologii lub patologowi zostaje przedstawiony cały obraz szkiełka do przeglądu.

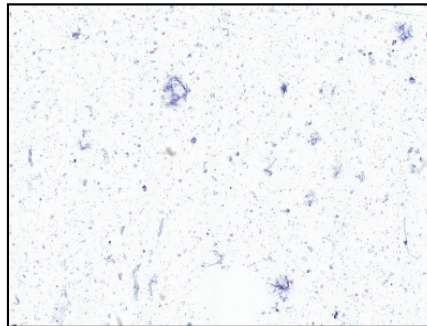
Technik cytologii lub patolog ma możliwość elektronicznego oznaczenia obiektów zainteresowania i zawarcia znaczników w przeglądzie przypadku. Przeglądający zawsze ma możliwość przesuwania i powiększania widoku całego obrazu szkiełka, co zapewnia pełną swobodę przesuwania dowolnej części rozmazu komórkowego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

### Proces cyfrowego systemu diagnostycznego Genius, przypadki nieginekologiczne lub UroCyte



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

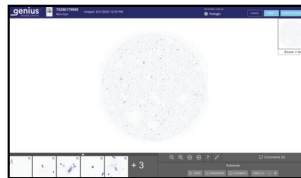
Obrazowany jest rozmaz komórkowy.



Cyfrowe urządzenie do obrazowania skanuje cały rozmaz komórkowy.

Dane przypadku i obrazy są przechowywane na serwerze zarządzania obrazami.

Przegląd przypadku przez technika cytologii lub patologa.



Podczas przeglądu stacja przeglądu przedstawia osobie przeglądającej cały obraz szkiełka.

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 1-3 Proces cyfrowego systemu diagnostycznego Genius,  
przypadki nieginekologiczne lub UroCyte**

CZEŚĆ  
D

## PRZYGOTOWANIE PRÓBK

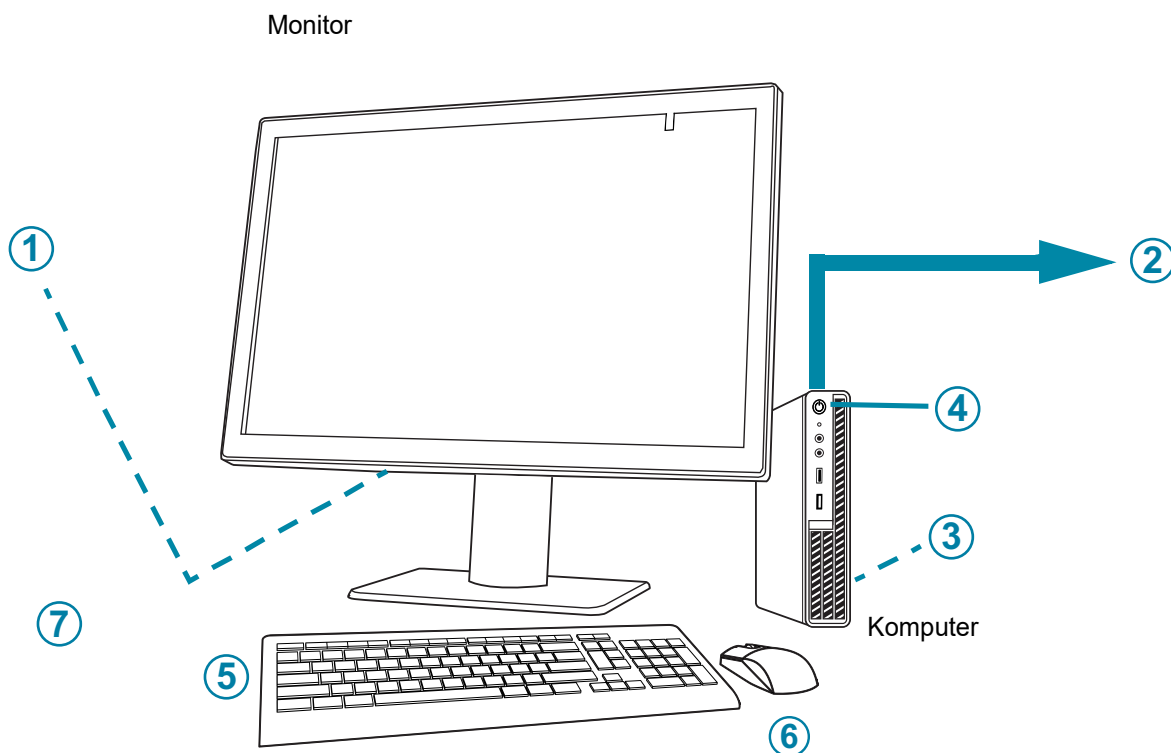
Stacja przeglądu służy do przeglądania obrazów i danych szkiełek z próbek, które zostały przetworzone w cyfrowym urządzeniu do obrazowania Genius.

Należy zapoznać się z instrukcją obsługi cyfrowego urządzenia do obrazowania, aby uzyskać informacje na temat korzystania z niego.

CZEŚĆ  
E

## SPECYFIKACJE TECHNICZNE STACJI PRZEGLĄDU

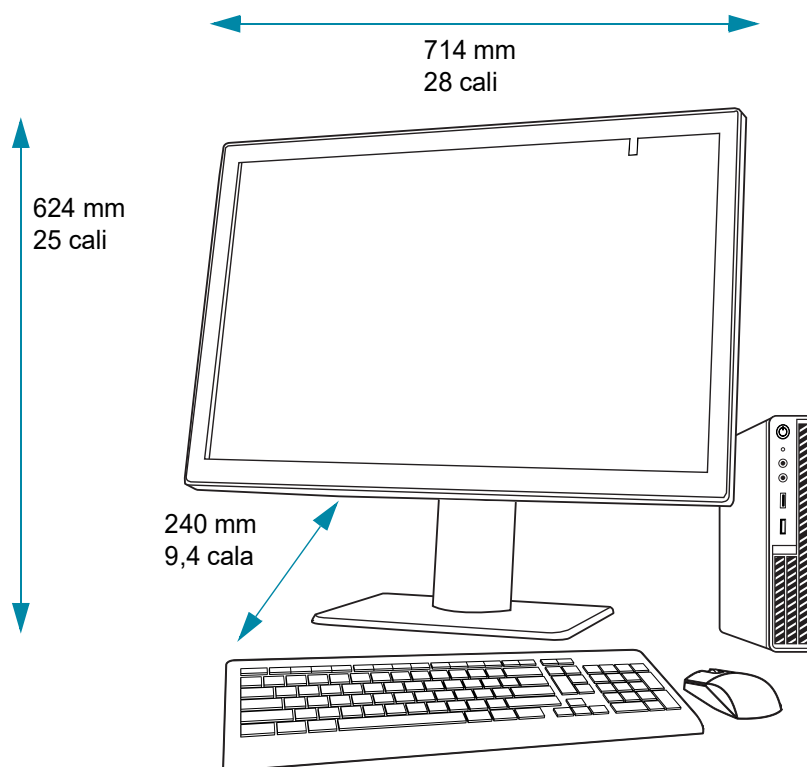
## Przegląd elementów



Rysunek 1-4 Elementy stacji przeglądu

<b>Klucz, Rysunek 1-4</b>	
①	Przycisk zasilania monitora, pod pokrywą przegrody złączy
②	Złącze serwera zarządzania obrazami (konceptję przedstawia Rysunek 1-4)
③	Karta procesora komputera zainstalowana w komputerze
④	Przycisk zasilania komputera, lokalizacja różni się w zależności od modelu komputera
⑤	Klawiatura komputera
⑥	Mysz komputerowa
⑦	Skaner kodów kreskowych (opcjonalnie, niewidoczny, Rysunek 1-4)

## Wymiary monitora stacji przeglądu



Rysunek 1-5 Wymiary monitora stacji przeglądu

### Masa

Monitor stacji przeglądu waży tylko około 17,7 kg (39 funtów).

### Specyfikacje komputera stacji przeglądu

W zależności od konfiguracji w laboratorium użytkownika, komputer może być dostarczony przez firmę Hologic z już zainstalowaną kartą graficzną. Minimalne specyfikacje komputera stacji przeglądu to:

#### Sprzęt:

- Procesor X86, Intel™ Core™ i7 2,4 GHz (4C, 8T) lub szybszy
- 16 GB pamięci DDR4 lub więcej
- Dysk 256 GB lub większy
- Połączenie sieciowe 1 GB lub szybsze
- Wolne gniazdo PCIe Gen3 x16 w komputerze dla karty graficznej Barco
- Klawiatura i mysz



**System operacyjny:**

- Windows 10–64-bitowy

**Zakres temperatur roboczych**

Proszę zapoznać się z dokumentacją dostarczoną z monitorem i komputerem.

**Zakres temperatur spoczynkowych**

Proszę zapoznać się z dokumentacją dostarczoną z monitorem i komputerem.

**Wilgotność robocza**

Proszę zapoznać się z dokumentacją dostarczoną z monitorem i komputerem.

**Zakres wilgotności spoczynkowej**

Proszę zapoznać się z dokumentacją dostarczoną z monitorem i komputerem.

Stopień zanieczyszczenia: Proszę zapoznać się z dokumentacją dostarczoną z monitorem i komputerem.

**Wysokość n.p.m.**

Proszę zapoznać się z dokumentacją dostarczoną z monitorem i komputerem.

**Ciśnienie atmosferyczne**

Proszę zapoznać się z dokumentacją dostarczoną z monitorem i komputerem.

**Poziomy dźwięku**

Proszę zapoznać się z dokumentacją dostarczoną z monitorem i komputerem.

**Zasilanie**

Proszę zapoznać się z dokumentacją dostarczoną z monitorem i komputerem w celu uzyskania danych technicznych zasilania.

## Bezpieczniki

Proszę zapoznać się z dokumentacją dostarczoną z monitorem i komputerem w celu uzyskania danych technicznych zasilania. Bezpieczniki nie są dostępne dla użytkownika i nie są przeznaczone do wymiany przez użytkowników. Jeśli urządzenie nie działa, należy skontaktować się z działem pomocy technicznej. Nie zdejmować żadnych pokryw z elementów innych niż pokrywa przegrody złączy monitora.

## Normy bezpieczeństwa, EMI i EMC

Proszę zapoznać się z dokumentacją dostarczoną z monitorem i komputerem w celu uzyskania informacji dotyczących norm bezpieczeństwa, EMI i EMC.

### CZĘŚĆ F

## WEWNĘTRZNA KONTROLA JAKOŚCI

Stacja przeglądu działa jako przeglądarka danych przechowywanych na serwerze zarządzania obrazami. Stacja przeglądu stale sprawdza prawidłowe połączenie z serwerem. Jeśli połączenie z serwerem zostanie zerwane, w stacji przeglądu zostanie wyświetlony komunikat. Ze stacji przeglądu nie można korzystać, dopóki połączenie nie zostanie przywrócone.

### CZĘŚĆ G

## ZAGROŻENIA ZWIĄZANE ZE STACJĄ PRZEGLĄDU GENIUS

Stacja przeglądu jest przeznaczona 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.

Monitor i karta graficzna stacji przeglądu są dostarczane przez firmę Hologic specjalnie dla cyfrowego systemu diagnostycznego Genius. Są wymagane do prawidłowego działania systemu i nie można ich zastąpić.

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




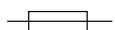




## Ostrzeżenia, przestrogi i uwagi








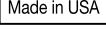




Terminy **OSTRZEŻENIE**, **PRZESTROGA** i **Uwaga** mają w niniejszej instrukcji określone znaczenie.

- **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.

## Symbole używane na urządzeniu

Na tym urządzeniu mogą pojawić się następujące symbole:

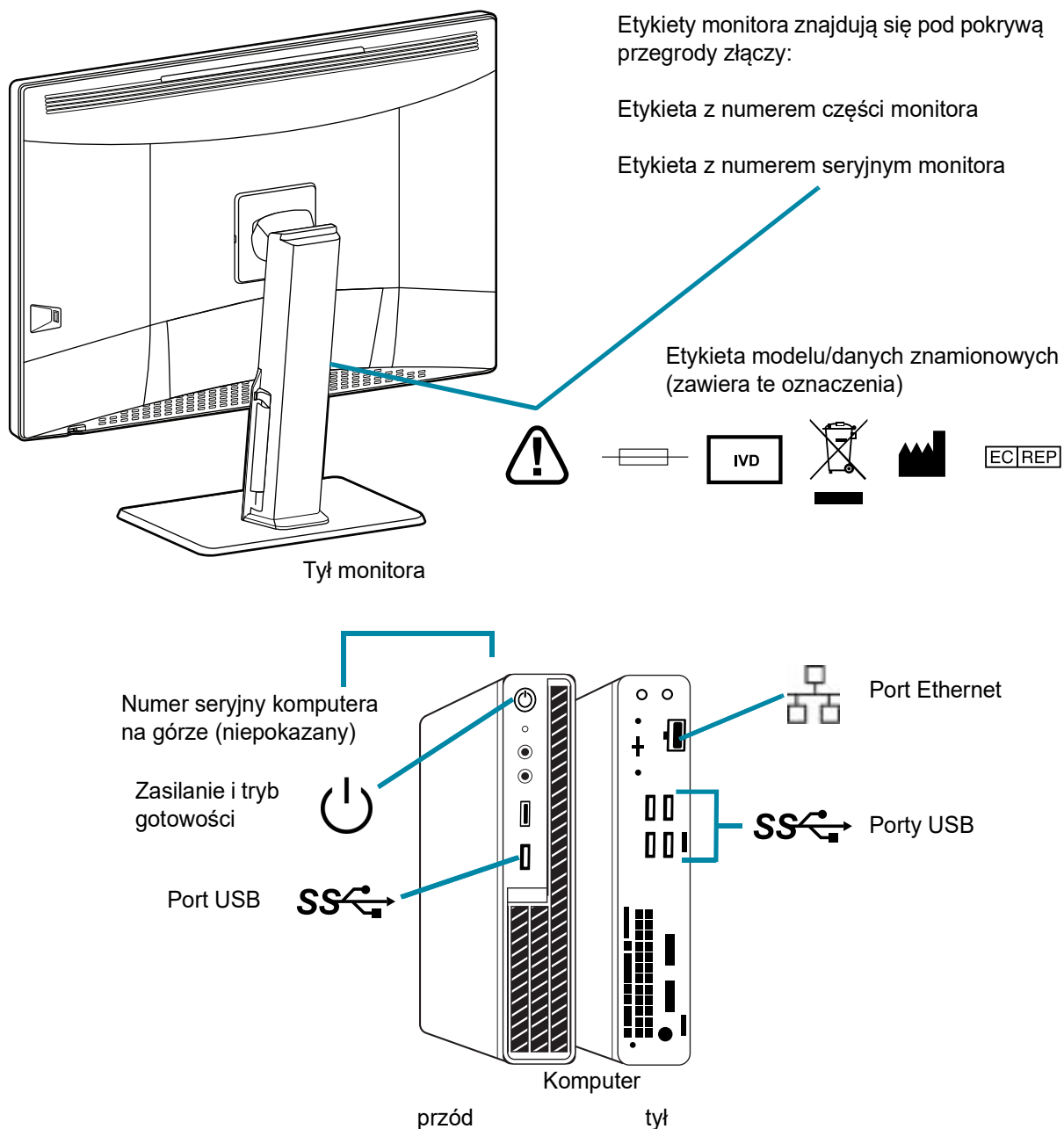
	Uwaga — patrz załączone dokumenty
	Zapoznać się z instrukcją obsługi
	Wyrób medyczny do diagnostyki <i>in vitro</i>
	Bezpiecznik (nieдоступny dla użytkownika)
	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny Nie wyrzucać do odpadów komunalnych W sprawie utylizacji urządzenia należy skontaktować się z firmą Hologic
	Numer seryjny
	Producent
	Data produkcji

	Autoryzowany przedstawiciel we Wspólnocie Europejskiej
	Numer katalogowy
	Wł. (przełącznik zasilania)
	Wył. (przełącznik zasilania)
	Wł./Wył., tryb gotowości
	Port USB 3 (komputer)
	Port Ethernet (komputer)
	Wyprodukowano w USA
	Informacje mają zastosowanie tylko w Stanach Zjednoczonych i Kanadzie
	Produkt spełnia wymagania oznakowania CE zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2017/746
	Przeostrogą: 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.
	Ocena zgodności z prawem brytyjskim (w Wielkiej Brytanii)

Opis innych symboli używanych na monitorze można znaleźć w dokumentacji dostarczonej z monitorem.

**Rysunek 1-6 Symbole używane na monitorze i komputerze**

## Lokalizacja etykiet



**Uwaga:** Liczba i dokładne położenie portów, etykiet i przycisków może się różnić w zależności od posiadanego modelu komputera.

Jeśli komputer nie został dostarczony przez firmę Hologic, numer seryjny może znajdować się w innym miejscu.

**Rysunek 1-7 Lokalizacja etykiet na urządzeniu**

## Ostrzeżenia

**OSTRZEŻENIE:** Instalacja wyłącznie przez serwis. To urządzenie może zostać zainstalowane wyłącznie przez przeszkolony personel firmy Hologic.

**OSTRZEŻENIE:** Uziemione gniazdko. Aby zapewnić bezpieczną pracę urządzenia, należy użyć trójprzewodowego gniazdko z uziemieniem.

## Ograniczenia

Monitor i karta graficzna stacji przeglądu są dostarczane przez firmę Hologic specjalnie dla cyfrowego systemu diagnostycznego Genius. Są wymagane do prawidłowego działania systemu i nie można ich zastąpić.

CZĘŚĆ

H

## UTYLIZACJA

### Utylizacja urządzenia

Proszę skontaktować się z serwisem firmy Hologic. (Patrz Rozdział 7, Informacje serwisowe).

Nie wyrzucać do odpadów komunalnych.



EC|REP

Hologic, Inc.  
250 Campus Drive  
Marlborough, MA 01752 USA  
1-508-263-2900  
Faks: 1-508-229-2795  
Strona internetowa:  
[www.hologic.com](http://www.hologic.com)

Hologic BV  
Da Vincilaan 5  
1930 Zaventem  
Belgia



## Rozdział drugi

---

### Instalacja

**OSTRZEŻENIE:** Instalacja wyłącznie przez serwis

#### CZĘŚĆ A

#### INFORMACJE OGÓLNE

Stacja przeglądu Genius musi być instalowana przez wykwalifikowany personel serwisowy firmy Hologic. Po zakończeniu instalacji następuje przeszkolenie operatora (operatorów) przez personel firmy Hologic z wykorzystaniem instrukcji obsługi jako przewodnika szkoleniowego.

Stacja przeglądu powinna być używana wyłącznie przez personel przeszkolony przez firmę Hologic lub przez organizację lub osoby wyznaczone przez firmę Hologic.

#### CZĘŚĆ B

#### DZIAŁANIA PO DOSTAWIE

Skontrolować opakowania kartonowe pod kątem uszkodzeń. Jak najszybciej zgłosić wszelkie uszkodzenia do dostawcy i/lub działu obsługi technicznej firmy Hologic. (Patrz Rozdział 7, Informacje serwisowe).

Pozostawić urządzenie w opakowaniach kartonowych do czasu instalacji serwisowej przez firmę Hologic.

Do czasu instalacji przechowywać urządzenie w odpowiednim środowisku (chłodne, suche miejsce).

**Uwaga:** Producent monitora i producent komputera dostarcza dokumentację do tych elementów. Dokumentacja ta zawiera dane techniczne. Należy ją zachować.



### Ocena ośrodka przed instalacją

Ocena ośrodka przed instalacją jest wykonywana przez wykwalifikowany personel serwisowy firmy Hologic. Ocena ośrodka wymaga rozpatrzenia połączenia sieciowego z personelem IT (technologii informatycznych) laboratorium użytkownika. Należy upewnić się, że zostały spełnione wszystkie wymogi dotyczące konfiguracji ośrodka zgodnie z instrukcjami wykwalifikowanego personelu serwisowego firmy Hologic.

Ośrodek musi posiadać bezpieczną zaporę sieciową i dobre zabezpieczenia sieci dla urządzeń podłączonych do serwera zarządzania obrazami i komputera stacji przeglądu.

Oprócz wymagań dotyczących sieci, stacja przeglądu będzie wymagać dwóch gniazdek do zasilania urządzenia. Należy upewnić się, że w promieniu 2 metrów od urządzenia jest odpowiednie zasilanie elektryczne. Monitor i komputer muszą być podłączone do uziemionego gniazdka z trzema bolcami. W przypadku komputera odłączenie od źródła zasilania następuje przez wyjęcie przewodu zasilającego. W przypadku monitora odłączenie od źródła zasilania polega na odłączeniu monitora od gniazdka ściennego.

Klawiatura, mysz i opcjonalny skaner kodów kreskowych są podłączane przez USB do komputera stacji przeglądu.

**Uwaga:** Nie ustawiać urządzenia w sposób utrudniający odłączenie przewodów zasilających.

### Przygotowanie komputera

W zależności od konfiguracji w laboratorium, komputer może zostać dostarczony przez firmę Hologic z już zainstalowaną, wymaganą kartą graficzną lub przedstawiciel terenowy firmy Hologic może zainstalować wymaganą kartę graficzną w komputerze spełniającym wymagane specyfikacje.

Przedstawiciel terenowy firmy Hologic będzie potrzebował dostępu do komputera, aby zainstalować stację przeglądu.

### Umiejscowienie

Przestrzeń zajmowana przez stację przeglądu ma wymiary około 714 mm szerokości x 240 mm i < 624 mm wysokości (28 cali x 9,4 cala i < 25 cali wysokości). Na biurku powinno być wystarczająco dużo miejsca na klawiaturę i mysz. (Patrz Rysunek 2-1). Monitor waży około 17,7 kg (39 funtów). Upewnić się, że stół lub ława utrzymają wagę monitora i komputera.

**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.

Stacja przeglądu powinna być umieszczona na płaskiej, stabilnej powierzchni. Należy wziąć pod uwagę odbłaski z innych źródeł światła. Nie ograniczać normalnego przepływu powietrza wokół urządzenia, gdy jest włączone.

Jeśli system jest skonfigurowany z komputerem umieszczonym oddzielnie od monitora, należy upewnić się, że komputer znajduje się w miejscu wolnym od kurzu, z łatwym dostępem do przełącznika zasilania.



**Rysunek 2-1 Typowa konfiguracja stacji przeglądu**

## **Bezpieczeństwo**

Za bezpieczeństwo urządzeń medycznych odpowiadają wspólnie interesariusze, w tym placówki służby zdrowia, pacjenci, dostawcy i producenci urządzeń medycznych. Ogólnie rzecz biorąc, należy pamiętać, że wszyscy pracownicy są odpowiedzialni za integralność, poufność i dostępność przetwarzanych, przesyłanych i przechowywanych w systemie danych. 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.

**Zabezpieczenia cybernetyczne**

Firma Hologic wdraża zasady bezpiecznego projektowania do cyklu życia produktu, aby zminimalizować zagrożenia związane z cyberbezpieczeństwem.

Oprogramowanie stacji przeglądu Genius może być wstępnie instalowane na sprzęcie dostarczonym przez firmę Hologic lub na sprzęcie dostarczonym przez klienta.

Instalacja oprogramowania innych firm poza oprogramowaniem antywirusowym nie jest oficjalnie wspierana przez firmę Hologic i może niekorzystnie wpłynąć na wydajność systemu. Oprogramowanie do wykrywania włamań i/lub zarządzania systemem może zostać zainstalowane według uznania klienta.

Zaleca się stosowanie oprogramowania antywirusowego w stacji przeglądu.

**Poprawki systemu operacyjnego**

Oprogramowanie stacji przeglądu działa na systemie Microsoft Windows (różne edycje). Klienci mogą wdrażać aktualizacje systemu Windows zgodnie z potrzebami. Klienci powinni planować aktualizacje, które nie kolidują z czynnościami klinicznymi ani z wstępnie zdefiniowanymi zaplanowanymi zadaniami. Zaleca się dysponowanie strategią wycofywania zmian i przywracania starej wersji podczas instalowania aktualizacji z poprawkami.

**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

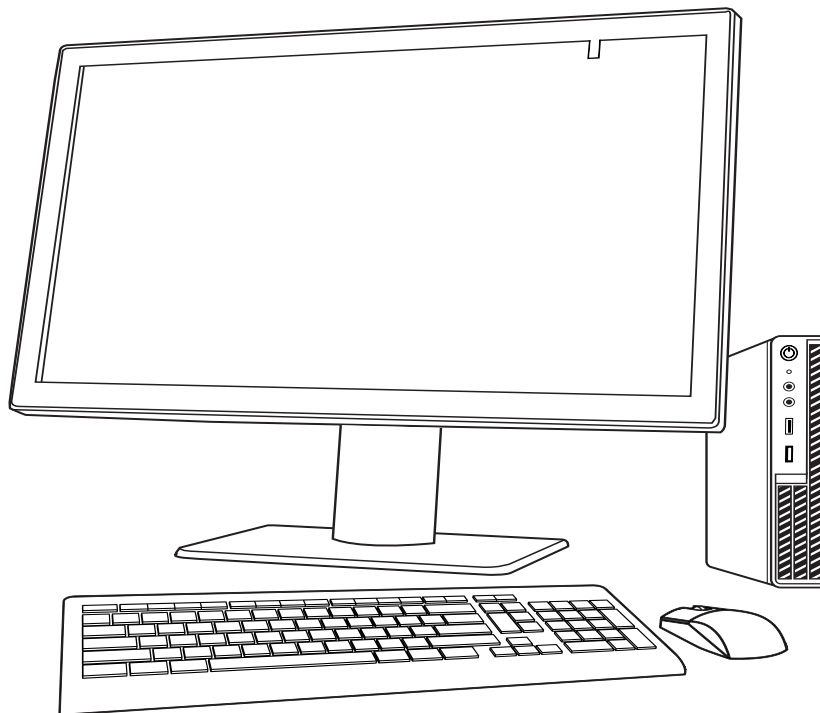
## PRZEMIESZCZANIE STACJI PRZEGLĄDU

**PRZESTROGA:** Przed przemieszczeniem stacji przeglądu należy przeczytać i zrozumieć tę część.

Ze stacją przeglądu należy obchodzić się ostrożnie. Jeśli system musi zostać przeniesiony, monitor i komputer należy odłączyć od siebie, przenieść oddzielnie i ponownie podłączyć w nowym miejscu.

Przed odłączeniem któregoś z komponentów należy przyjrzeć się, w jaki sposób są one oryginalnie połączone. Złącza muszą wchodzić w dokładnie określone porty.

**PRZESTROGA:** Urządzenie waży 17 kg (39 funtów) i powinno być przenoszone przez co najmniej dwie osoby.



**Rysunek 2-2 Przemieszczanie stacji przeglądu**

## PODŁĄCZANIE ELEMENTÓW STACJI PRZEGLĄDU

Elementy stacji przeglądu muszą być w pełni zmontowane przed włączeniem zasilania i rozpoczęciem korzystania z urządzenia. Personel serwisu Hologic dokona montażu urządzenia:

- Monitor
- Komputer
- Jednostka przetwarzania grafiki komputerowej (GPU, karta graficzna)
- Klawiatura i mysz komputera
- Skaner kodów kreskowych (opcjonalnie)
- Połączenie z serwerem zarządzania obrazami

**Monitor** — dostosowany do potrzeb, klasy medycznej, wielkoformatowy ekran komputerowy o wysokiej rozdzielczości.

**Jednostka przetwarzania grafiki komputerowej (GPU, karta graficzna)** — umożliwia komputerowi wyświetlanie szkiełek na monitorze.

**Komputer** — obsługuje przeglądarkę dla aplikacji systemu.

**Połączenie z serwerem zarządzania obrazami** — umożliwia przesyłanie danych obrazów szkiełek z serwera zarządzania obrazami do komputera stacji przeglądu. Serwer przechowuje bazę danych obrazów szkiełek i obsługuje komunikację między elementami cyfrowego systemu diagnostycznego Genius.

**PRZESTROGA:** Używać wyłącznie monitora i karty graficznej dostarczonych przez firmę Hologic.

**PRZESTROGA:** Nie zmieniać żadnych ustawień wyświetlacza na monitorze. Stacja przeglądu jest przeznaczona do wyświetlania obrazów na monitorze zainstalowanym przez personel serwisowy firmy Hologic.

Komputer może być dostarczony przez firmę Hologic. Komputery dostarczane przez firmę Hologic są dostarczane do laboratorium z zainstalowaną kartą graficzną komputera.

W przypadku komputerów dostarczonych przez laboratorium personel serwisowy firmy Hologic instaluje kartę graficzną komputera w ramach instalacji stacji przeglądu. Komputery dostarczone przez laboratorium muszą spełniać lub przekraczać minimalne wymagania dla stacji przeglądu. (Patrz „Specyfikacje komputera stacji przeglądu” na stronie 1.10).

Połączenie sieciowe wykorzystujące okablowanie co najmniej kategorii 6 łączy stację przeglądu z urządzeniem sieciowym. (Patrz Rysunek 1-7). Urządzenie sieciowe umożliwia komunikację z serwerem zarządzania obrazami Genius.

**Uwaga:** Klient jest odpowiedzialny za zakup i zainstalowanie niezbędnej ilości i długości kabla Ethernet wymaganego do połączenia sieciowego stacji przeglądu z systemem. Konfigurację instalacji należy zaplanować przed instalacją urządzenia.

## Regulacja wysokości i pochylenia monitora

Monitor stacji przeglądu można podnosić i opuszczać zgodnie z preferencjami osoby dokonującej przeglądu. Monitor stacji przeglądu można pochylać zgodnie z preferencjami osoby dokonującej przeglądu. Więcej informacji można znaleźć w instrukcjach dostarczonych przez producenta monitora.

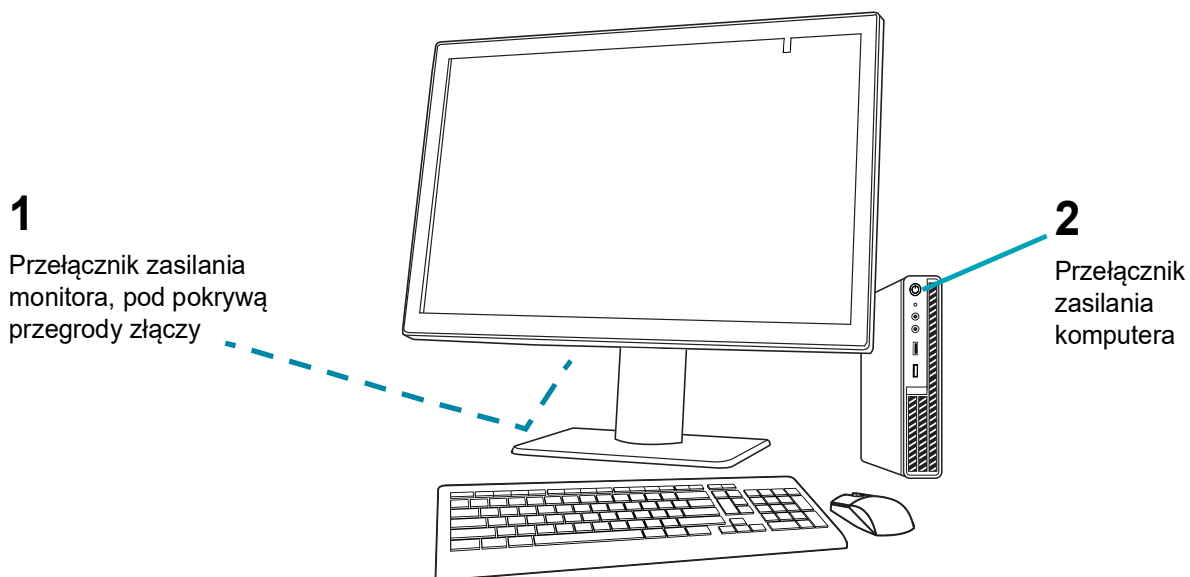
### CZĘŚĆ F

## WŁĄCZANIE STACJI PRZEGLĄDU

### **OSTRZEŻENIE:** Uziemione gniazdko

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

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



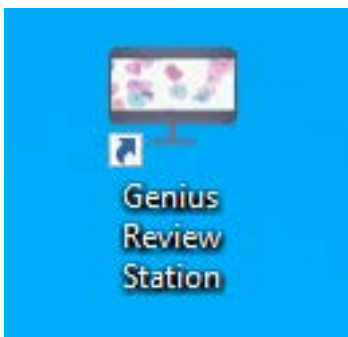
**Rysunek 2-3 Przełączniki zasilania**

1. Nacisnąć przycisk zasilania na komputerze. Zaczekać na zainicjowanie komputera i monitora.

# 2

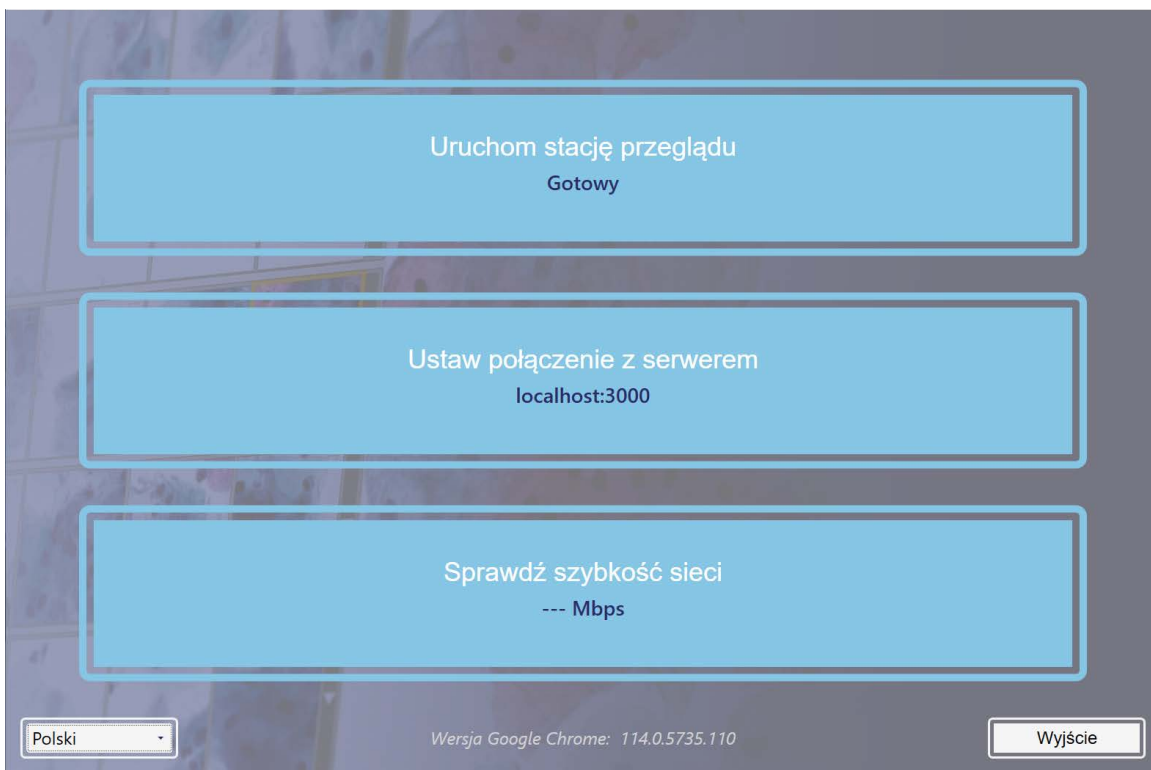
## INSTALACJA

2. Kliknąć dwukrotnie ikonę „Genius Review Station” na pulpicie komputera, aby uruchomić oprogramowanie stacji przeglądu.



**Rysunek 2-4 Uruchamianie aplikacji**

3. Aplikacja zostaje uruchomiona.

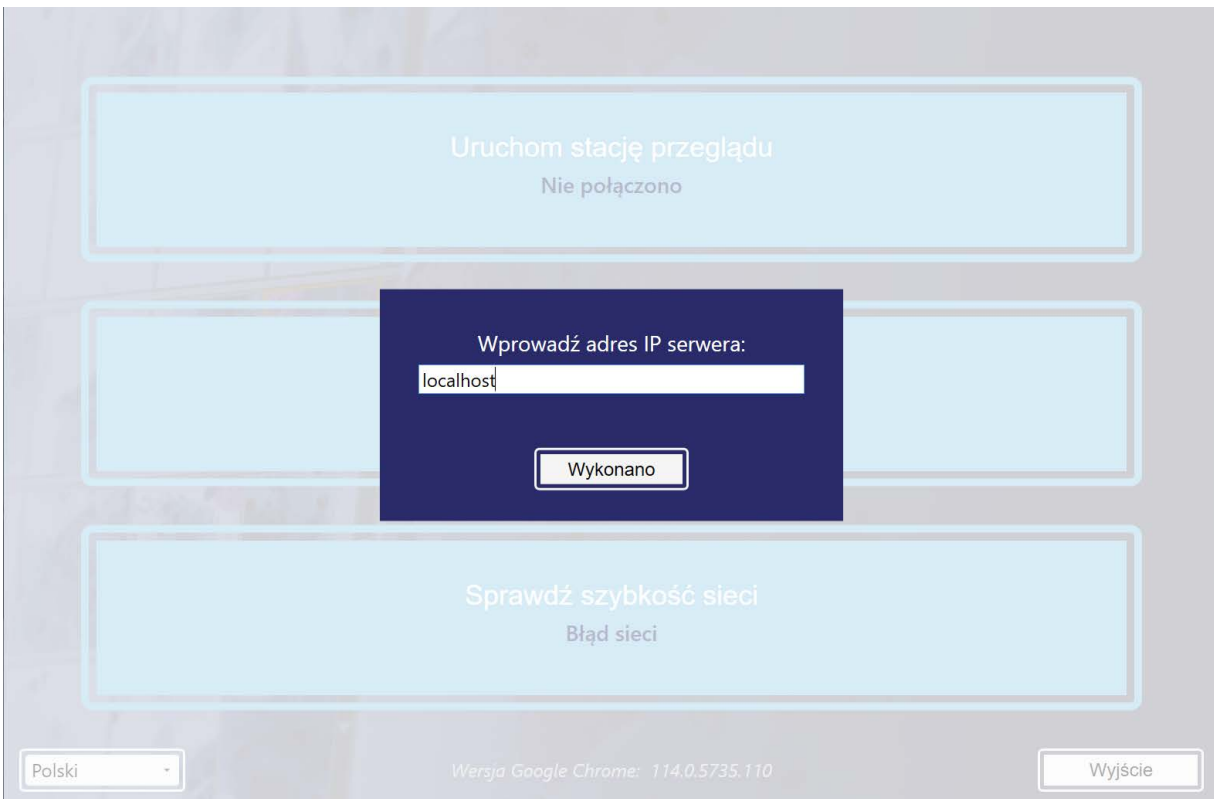


**Rysunek 2-5 Uruchamianie oprogramowania stacji przeglądu**

Podczas pierwszej konfiguracji stacji przeglądu należy ustawić lub potwierdzić dwie specyfikacje. Nie trzeba ich używać za każdym razem, gdy uruchamiana jest stacja przeglądu. Adres IP i informacje o szybkości sieci są pomocne w rozwiązywaniu problemów z połączeniem.

**Adres IP**

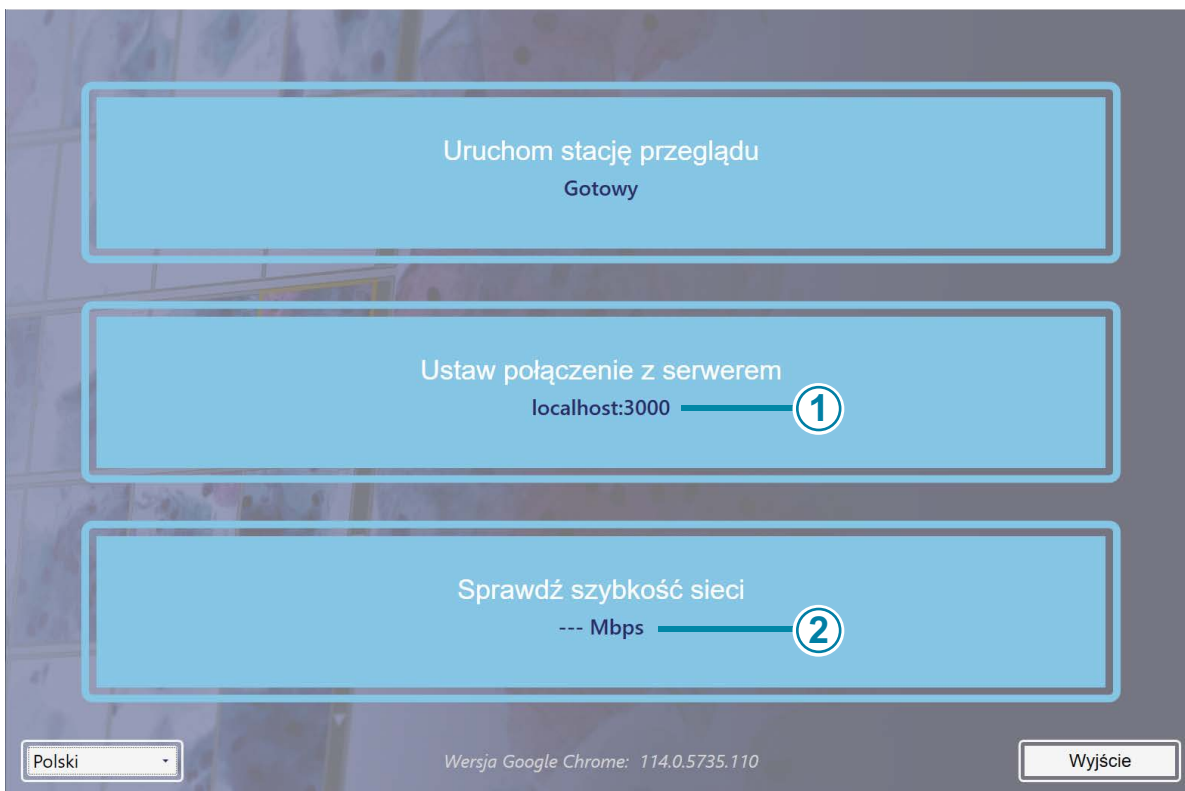
1. Wybrać opcję **Ustaw połączenie z serwerem**.
2. Jeśli pole adresu IP jest puste, wprowadzić adres IP serwera zarządzania obrazami. Jeśli stacja przeglądu łączyła się wcześniej z serwerem zarządzania obrazami, wyświetlany jest ostatnio używany adres IP.

**Rysunek 2-6 Wprowadzenie adresu IP serwera**



**Szybkość sieci**

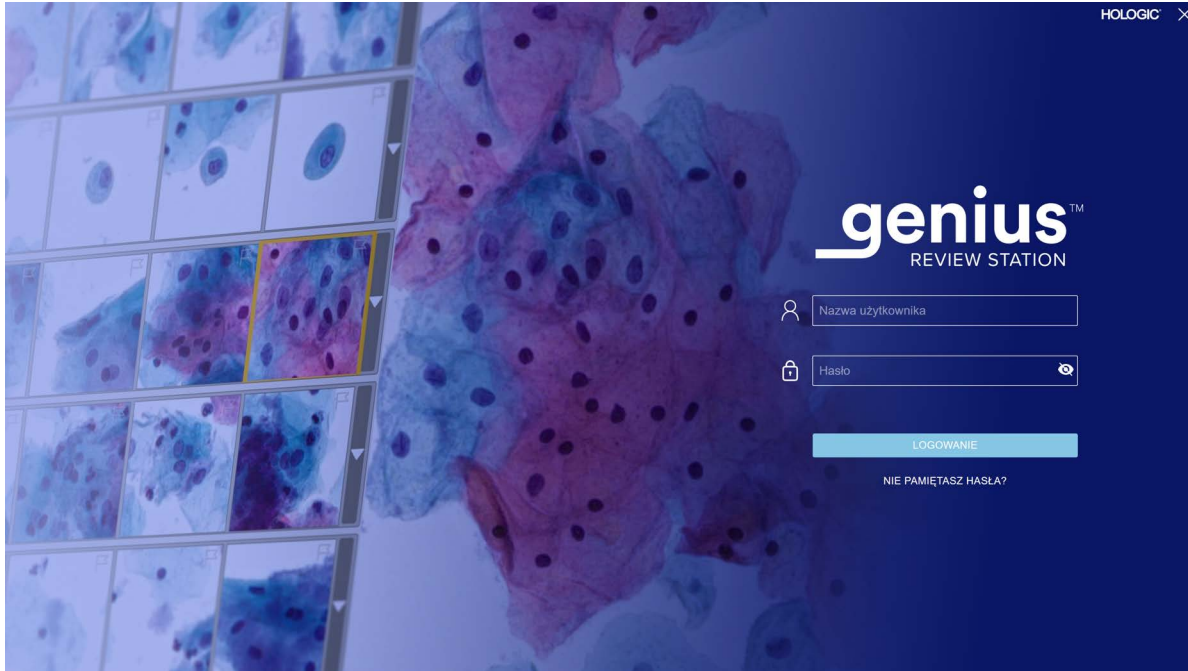
1. Aby sprawdzić szybkość połączenia z serwerem zarządzania obrazami, należy wybrać **Sprawdź szybkość sieci**.
2. Oprogramowanie stacji przeglądu sprawdza szybkość połączenia z serwerem zarządzania obrazami i wyświetla szybkość w polu.

**Rysunek 2-7 Ekran startowy stacji przeglądu, przykład**

<b>Klucz, Rysunek 2-7</b>	
①	Adres IP
②	Szybkość sieci

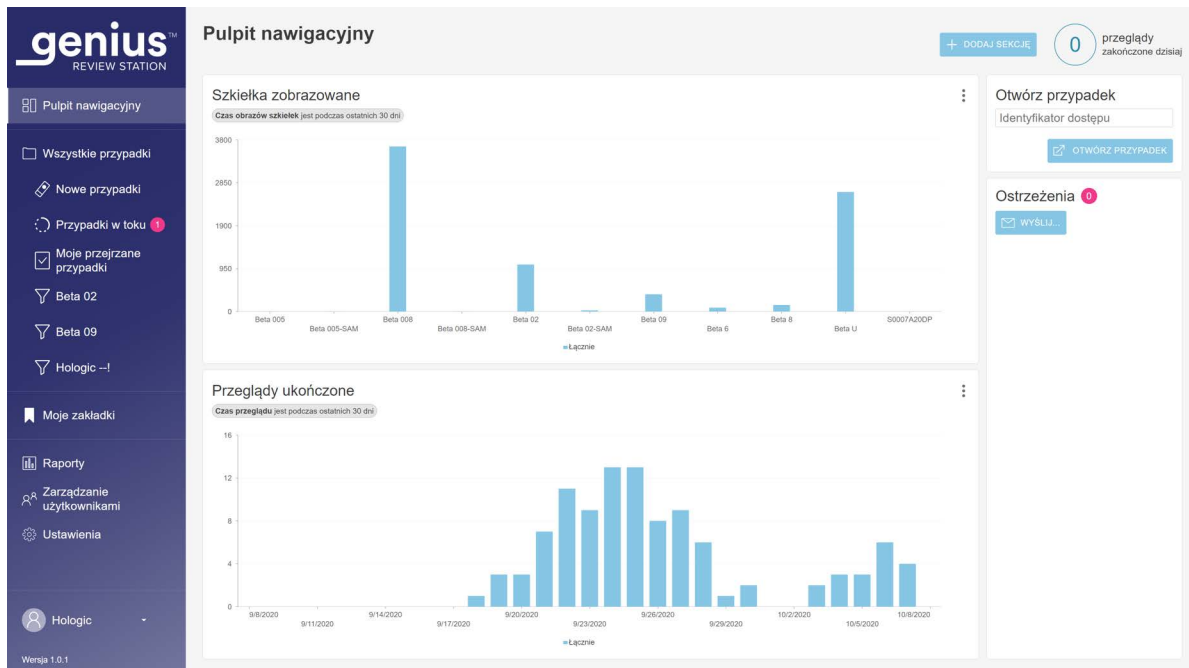
Kiedy stacja przeglądu jest podłączona do sieci, należy wybrać opcję **Uruchom stację przeglądu**, aby uruchomić aplikację stacji przeglądu.

Następnie należy zalogować się do aplikacji za pomocą nazwy użytkownika i hasła. (Patrz „Ekran logowania” na stronie 3.6).



Rysunek 2-8 Ekran logowania

Stacja przeglądu jest gotowa do użycia, gdy wyświetlany jest pulpit nawigacyjny (Rysunek 2-9).



Rysunek 2-9 Pulpit nawigacyjny stacji przeglądu

# 2

## INSTALACJA

### CZĘŚĆ G

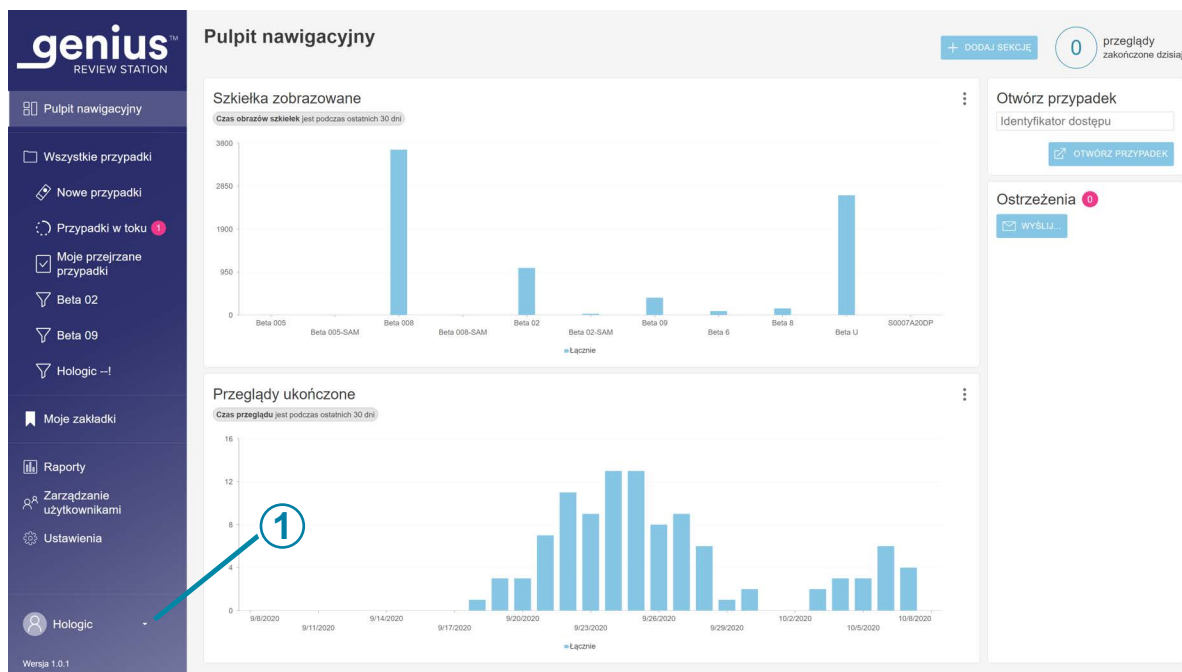
## PRZECHOWYWANIE I OBSŁUGA — PO INSTALACJI

Stacja przeglądu może być przechowywana w miejscu, w którym została zainstalowana. Gdy nie jest używana, stacja przeglądu może pozostać włączona. Należy postępować zgodnie z polityką laboratorium dotyczącą pracy ze sprzętem komputerowym.

### CZĘŚĆ H

## WYŁĄCZENIE SYSTEMU

### Normalne wyłączenie



Rysunek 2-10 Zamknięcie aplikacji

### Klucz, Rysunek 2-10

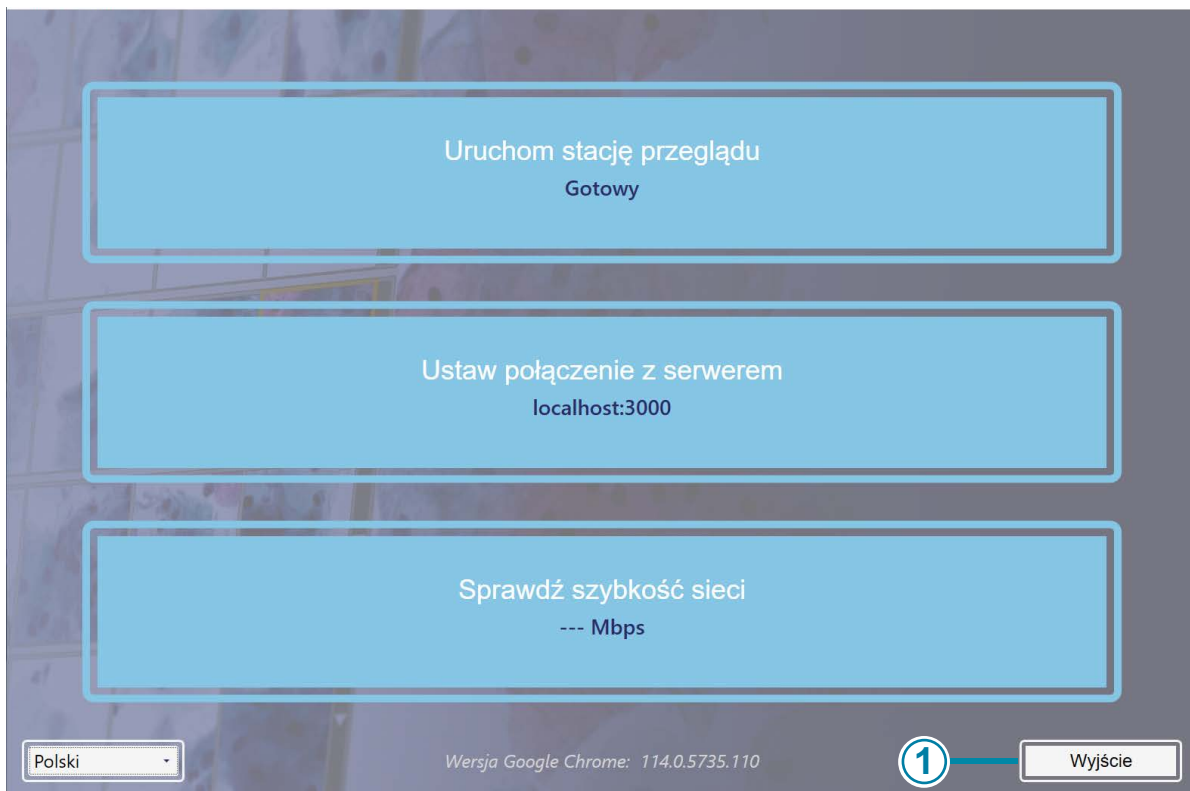
1

**Wyjście.** Kliknąć strzałkę obok swojego imienia i nazwiska, aby wyświetlić polecenie **Wyjście**.

Ważne jest, aby zamknąć system we właściwej kolejności.

Aby zamknąć stację przeglądu:

1. Kliknąć swoje imię i nazwisko w lewym, dolnym rogu paska menu po lewej stronie, aby zamknąć aplikację stacji przeglądu.  
**Uwaga:** Aby zamknąć aplikację stacji przeglądu z ekranu logowania, należy kliknąć „X” w prawym, górnym rogu ekranu.
2. Następnie w oknie wybrać **Wyjście**.



**Rysunek 2-11 Zamknięcie uruchomionej aplikacji**

Klucz, Rysunek 2-11	
①	Przycisk <b>Wyjście</b>

3. Następuje zamknięcie systemu Windows. Komputer i monitor wyłączą się.
4. W razie potrzeby, aby całkowicie odłączyć od źródła zasilania, wyjąć przewody zasilające z gniazdek.

**Przedłużone wyłączenie**

Jeśli urządzenie ma zostać wyłączone na dłuższy czas lub wyłączone z użytku, należy je wyłączyć zgodnie z opisem w części Normalne wyłączenie. Całkowicie odłączyć zasilanie, wyjmując przewód zasilający monitora i przewód komputera z gniazdka.



## Rozdział trzeci

---

### Interfejs użytkownika

CZĘŚĆ  
A

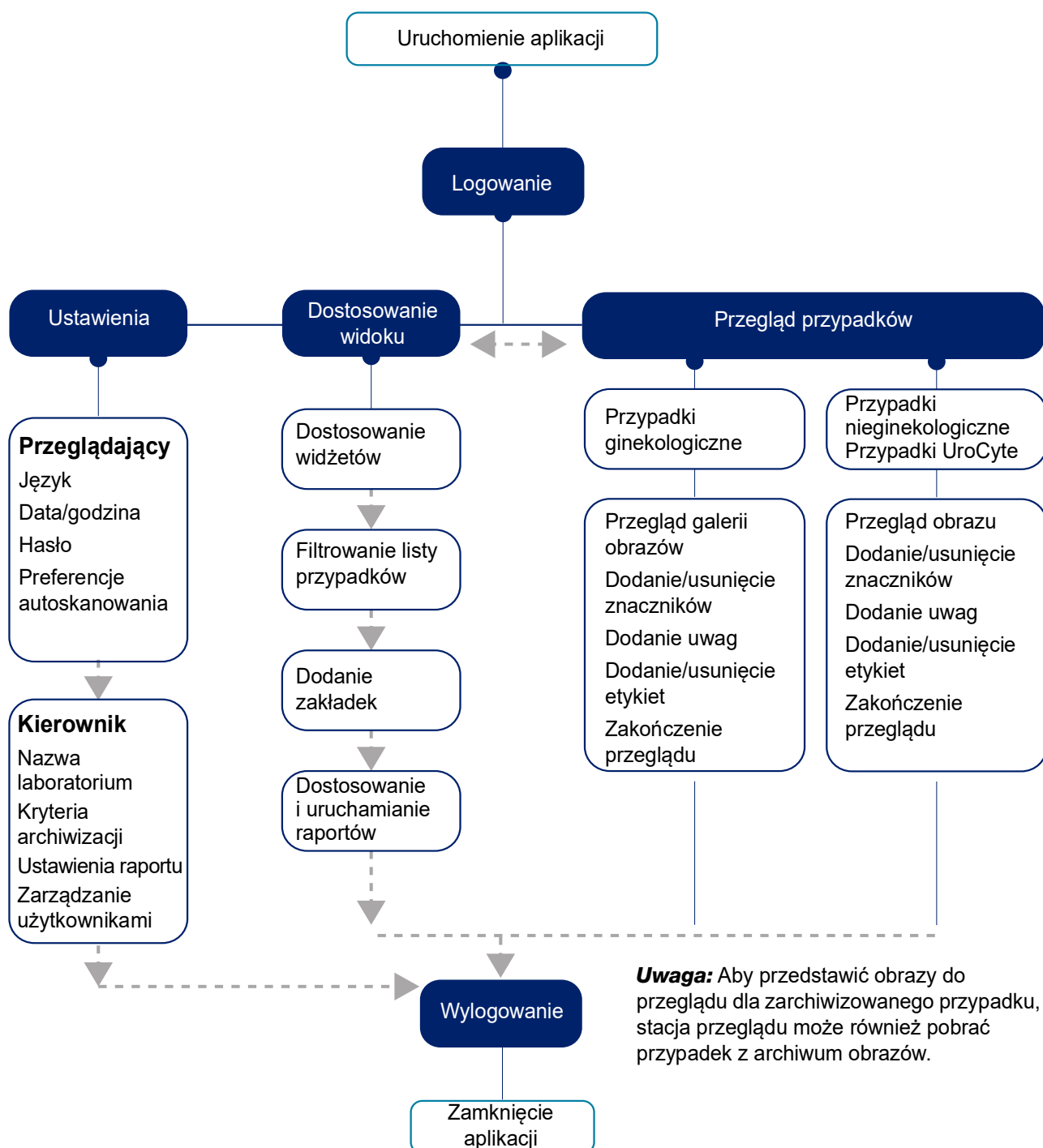
#### OMÓWIENIE

Stacja przeglądu Genius służy do przeglądania obrazów z cyfrowego urządzenia do obrazowania Genius.

Użytkownik może ustawić niektóre preferencje użytkownika dla stacji przeglądu Genius. Użytkownik komunikuje się z systemem za pomocą klawiatury, myszy i opcjonalnego skanera kodów kreskowych.

Istnieją dwie role użytkownika dla stacji przeglądu, rola przeglądającego i rola kierownika. Rola kierownika może obejmować te same funkcje, co rola przeglądającego, a kierownik może wykonywać dodatkowe czynności. Te instrukcje opisują wszystkie funkcje stacji przeglądu.

Omówienie opcji przepływu pracy przedstawia Rysunek 3-1.



Rysunek 3-1 Przegląd funkcji stacji przeglądu



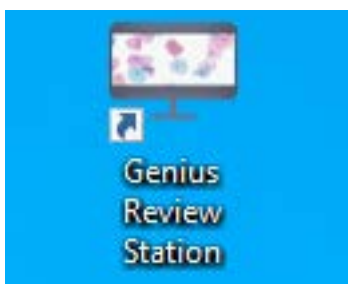
W tym rozdziale przedstawiono moduły interfejsu użytkownika stacji przeglądu i opisano sposób obsługi każdego z nich. Zaleca się, aby użytkownicy zapoznali się z materiałem zawartym w tym rozdziale przed rozpoczęciem obsługi platformy.

Spis treści rozdziału:

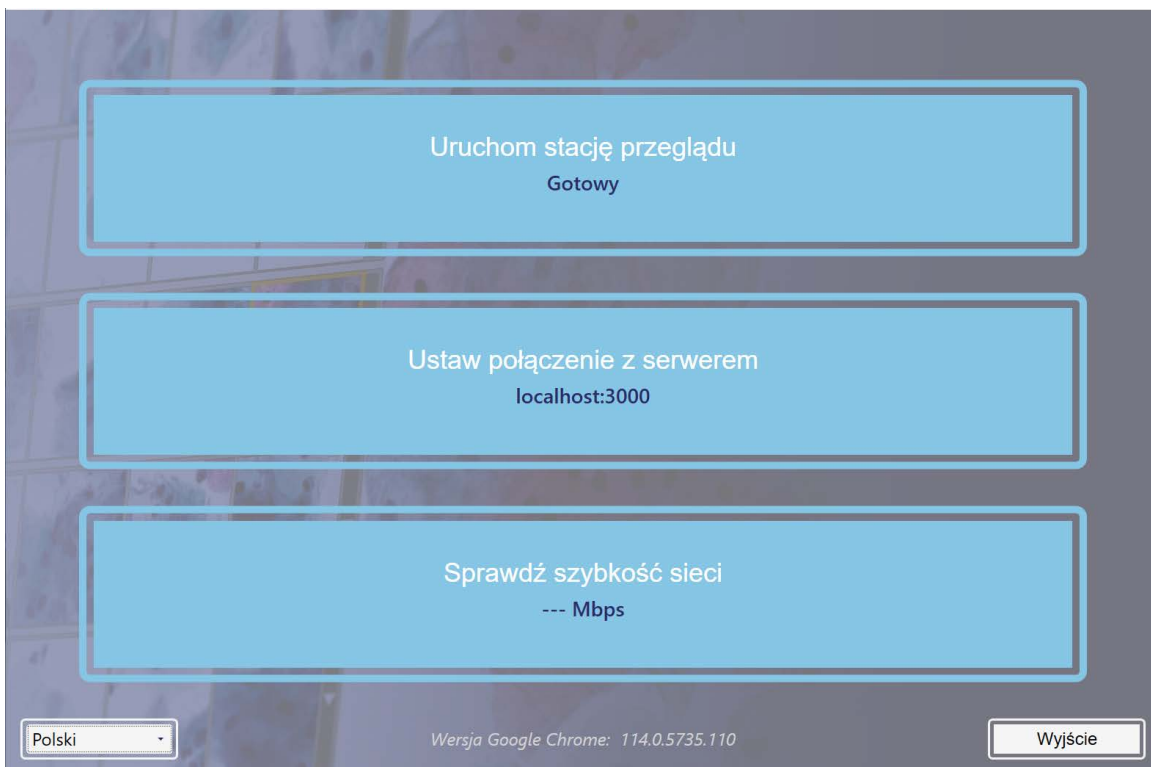
<b>Logowanie</b> .....	3.4
• Logowanie normalne.....	3.4
• Zapomniana nazwa użytkownika lub hasło.....	3.6
<b>Omówienie wyświetlacza</b> .....	3.7
• Pasek menu i listy przypadków.....	3.9
<b>Ustawienia</b> .....	3.12
• Zarządzanie użytkownikami.....	3.23
<b>Dostosowanie widoku</b> .....	3.27
• Dostosowanie widżetów pulpitu nawigacyjnego.....	3.27
• Listy przypadków.....	3.33
• Filtry danych.....	3.37
• Wylogowanie.....	3.41
• Ostrzeżenia.....	3.42
<b>Zakładki</b> .....	3.43
• Konfigurowanie zakładek.....	3.43
• Korzystanie z zakładek.....	3.43
<b>Raporty</b> .....	3.44
• Standardowe raporty.....	3.44

**Logowanie normalne**

1. Na pulpicie systemu Windows kliknąć dwukrotnie ikonę „Genius Review Station”, jeśli nie jest jeszcze uruchomiona.

**Rysunek 3-2 Uruchamianie aplikacji z pulpitu komputera**

2. Aplikacja zostaje uruchomiona.

**Rysunek 3-3 Uruchamianie oprogramowania stacji przeglądu**

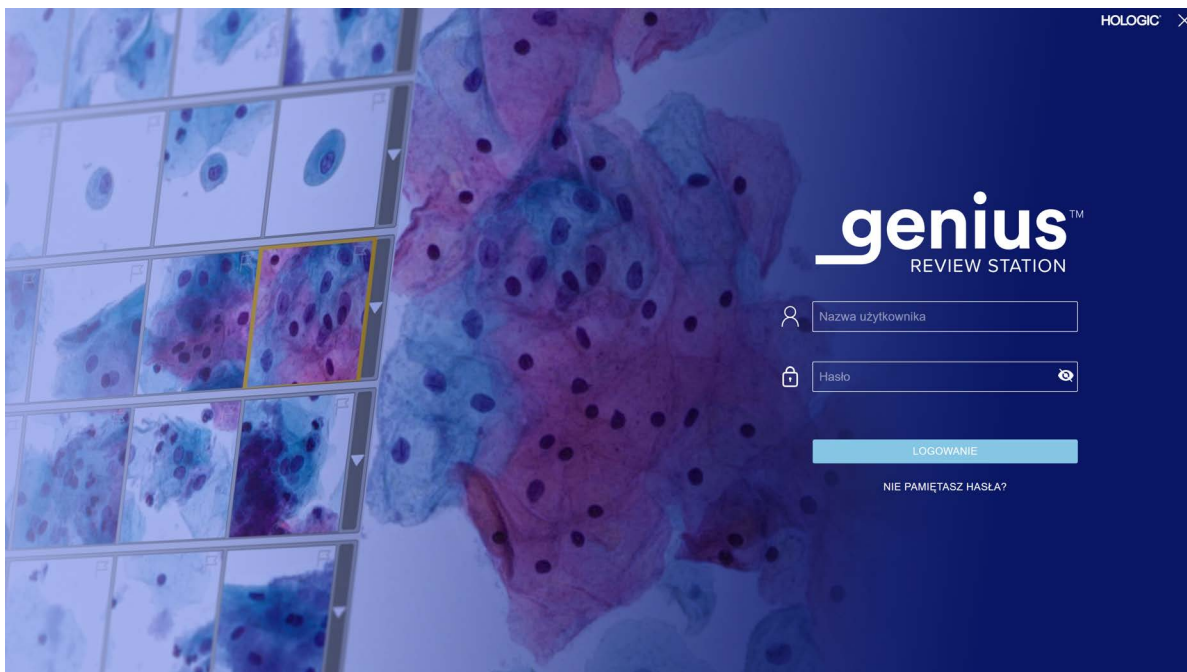
- Jeśli ekran jest wyświetlany w innym języku, wybrać nazwę swojego języka z listy w lewym, dolnym rogu. Ekran uruchamiania aplikacji stacji przeglądu zachowują ostatnio używane ustawienie języka. Jeśli w laboratorium mówi się więcej niż jednym językiem, może być konieczne zresetowanie języka na ekranie logowania.



**Rysunek 3-4 Wybór języka podczas uruchamiania aplikacji (opcjonalnie)**

3. Wybrać opcję **Uruchom stację przeglądu**.

4. Zostanie otwarta aplikacja stacji przeglądu.



**Rysunek 3-5 Ekran logowania**

Użytkownik z ważnym kontem użytkownika może zalogować się do dowolnej stacji przeglądu podłączonej do tego samego serwera zarządzania obrazami.

Po wyświetleniu ekranu logowania należy wprowadzić swoją nazwę użytkownika i hasło.

- W ramach instalacji stacji przeglądu personel serwisu terenowego firmy Hologic skonfiguruje nazwę użytkownika i hasło kierownika. Kierownik może następnie skonfigurować dodatkowych przeglądających i kierowników dla stacji przeglądu. Aby się zalogować, użytkownik potrzebuje nazwy użytkownika i hasła.

W celu uzyskania informacji na temat konfigurowania nazw użytkowników i haseł należy odnieść się do części „Hasło” na stronie 3.15.

### **Zapomniana nazwa użytkownika lub hasło**

Jeśli przeglądający zapomni hasła, należy skorzystać ze stacji przeglądu, aby powiadomić kierownika laboratorium.

1. Wprowadzić nazwę użytkownika lub adres e-mail i wybrać „Powiadom mojego kierownika”.

**Uwaga:** Jeśli kierownik nie zapisał adresu e-mail na koncie użytkownika przeglądającego, stacja przeglądu nie rozpozna, że adres e-mail należy do danego konta użytkownika.

2. Stacja przeglądu wysyła ostrzeżenie do kierownika stacji przeglądu, aby zresetować hasło tego użytkownika.

**Uwaga:** Jeśli użytkownik ponownie wybierze „Powiadom mojego kierownika”, na ekranie pojawi się komunikat potwierdzający, że powiadomienie zostało już wysłane do kierownika. Kierownik może zresetować hasło na hasło tymczasowe.

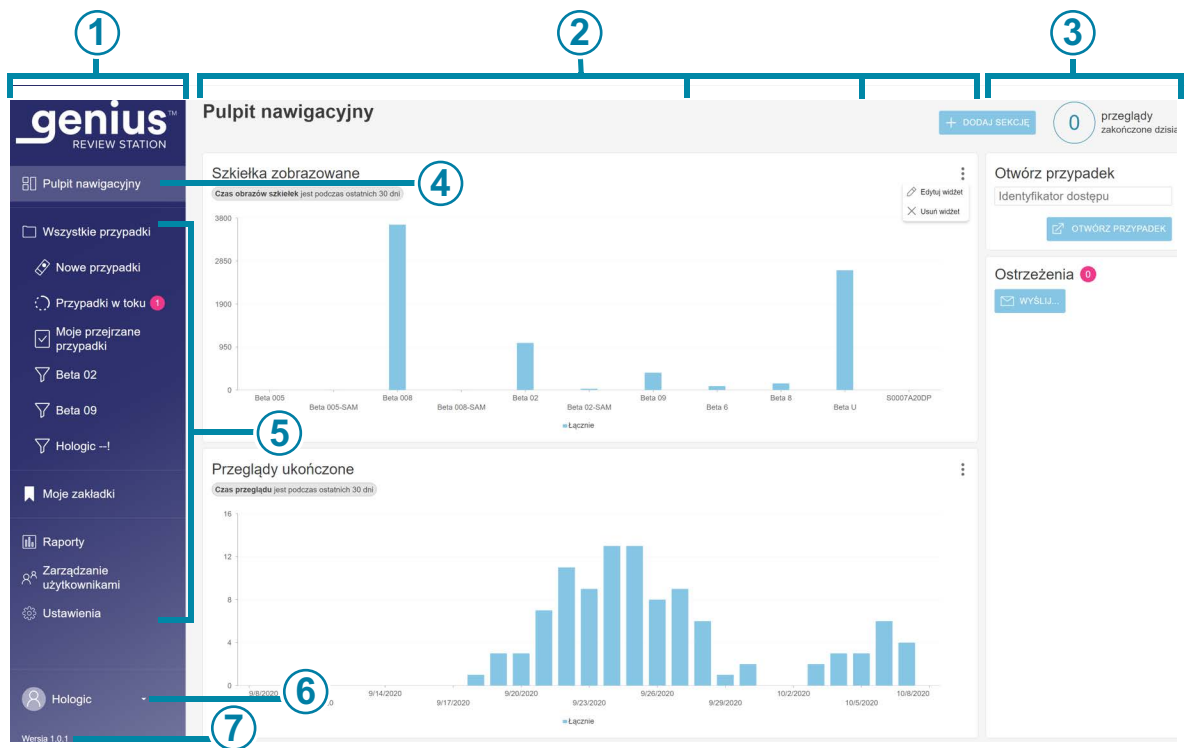
3. Należy zalogować się przy użyciu hasła tymczasowego, a następnie zresetować hasło. Nowe hasło musi spełniać wymagania dotyczące haseł. Wymagania dotyczące nowego hasła podano w części „Hasło” na stronie 3.15.

## CZĘŚĆ C

### OMÓWIENIE WYŚWIETLACZA

Stacja przeglądu posiada pewne elementy, które są zawsze wyświetlane, a niektóre można dostosować dla każdego użytkownika. Funkcje umożliwiające dostosowanie widoku w stacji przeglądu opisano w części „Dostosowanie widoku” na stronie 3.27.

Po zalogowaniu w stacji przeglądu zostanie wyświetlony pulpit nawigacyjny. Rysunek 3-6 przedstawia typowy pulpit nawigacyjny:



Rysunek 3-6 Pulpit nawigacyjny stacji przeglądu

# 3

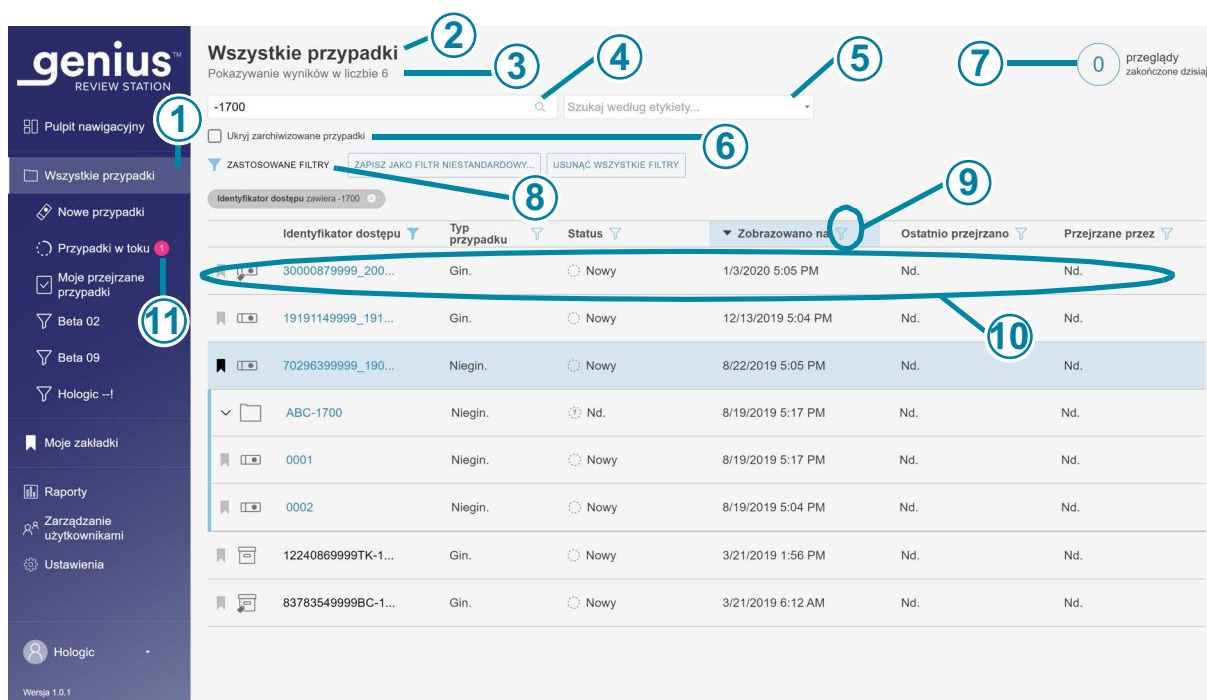
## INTERFEJS UŻYTKOWNIKA

<b>Klucz, Rysunek 3-6</b>	
①	Pasek menu po lewej stronie. Kliknąć element na pasku menu, aby go wybrać.
②	Środkowy panel wyświetlacza stacji przeglądu.
③	Część informacyjna po prawej stronie. Ta część zawiera szczegółowe informacje na temat zawartości wybranej w sekcji środkowej dla niektórych pozycji menu.
④	Jaśniejszy kolor na pasku menu wskazuje, że widok pulpitu nawigacyjnego jest bieżącym widokiem. Pulpit nawigacyjny zapewnia szybki podgląd danych przypadku w sposób, który użytkownik może dostosować.
⑤	Ta sekcja paska menu umożliwi nawigację pomiędzy następującymi elementami: Listy przypadków, wyświetlane w standardowych grupach i dostępne do dostosowania. Patrz strona 3.33. Moje zakładki, które można dostosować dla każdego użytkownika. Patrz strona 3.43. Raporty. Patrz strona 3.44. Ustawienia zarządzania użytkownikami (dostępne tylko dla użytkowników z rolą kierownika). Patrz strona 3.23. Ustawienia, które można dostosować dla każdego użytkownika. Patrz strona 3.13.
⑥	Imię i nazwisko użytkownika. Użyć strzałki w dół, aby uzyskać dostęp do ekranu wylogowania.
⑦	Numer wersji oprogramowania stacji przeglądu.

## Pasek menu i listy przypadków

Pasek menu po lewej stronie stacji przeglądu zawsze wyświetla listy przypadków w czterech grupach: Wszystkie przypadki, Nowe przypadki, Przypadki w toku i Moje przejrane przypadki.

Kliknąć Listę przypadków na pasku menu po lewej stronie, a w środkowym okienku zostanie wyświetlona lista przypadków. Rysunek 3-7 przedstawia typowy widok listy przypadków:



Rysunek 3-7 Typowa lista przypadków (w tym przykładzie wybrano opcję Wszystkie przypadki)

Klucz, Rysunek 3-7	
1	Jaśniejszy kolor na pasku menu wskazuje, że widok <b>Wszystkie przypadki</b> jest bieżącym widokiem.
2	Nazwa listy przypadków
3	Całkowita liczba przypadków na liście

<b>Klucz, Rysunek 3-7</b>	
④	Pole wyszukiwania, aby wyszukać identyfikator dostępu
⑤	Pole wyszukiwania, aby wyszukać wszystkie przypadki z tą samą etykietą
⑥	Pole wyboru, aby ukryć zarchiwizowane przypadki na liście przypadków. Gdy to pole jest zaznaczone, zarchiwizowane przypadki nie będą wyświetlane na liście.
⑦	Liczba przypadków, które ten przeglądający zakończył w dniu dzisiejszym
⑧	Zastosowane filtry opisują sposób filtrowania danych wyświetlanych w środkowej części
⑨	Ikona filtra (Patrz „Filtry danych” na stronie 3.37)
⑩	Dane przypadku — dane w każdym rzędzie opisują jeden przypadek
⑪	Różowa bańka — wskazuje liczbę przypadków, których weryfikacja jest w toku dla tego przeglądającego



Dla dowolnego przypadku na liście (dowolnego rzędu na liście) każda kolumna na liście zawiera informacje:

**Wszystkie przypadki**  
Pokazywanie wyników w liczbie 6

0 przeglądy zakończone dzisiaj

-1700 Szukaj według etykiety...

Ukryj zarchiwizowane przypadki

ZASTOSOWANE FILTRY ZAPISZ JAKO FILTR NIESTANDARDOWY... USUNĄĆ WSZYSTKIE FILTRY

Identyfikator dostępu	Typ przypadku	Status	Zobrazowano na	Ostatnio przejrano	Przejrzane przez
999_200	Gin.	Nowy	1/3/2020 5:05 PM	Id.	Nd.
19191149999_191...	Gin.	Nowy	12/13/2019 5:04 PM	Nd.	Nd.
70296399999_190...	Niegin.	Nowy	8/22/2019 5:05 PM	Nd.	Nd.
ABC-1700	Niegin.	Nd.	8/19/2019 5:17 PM	Nd.	Nd.
0001	Niegin.	Nowy	8/19/2019 5:17 PM	Nd.	Nd.
0002	Niegin.	Nowy	8/19/2019 5:04 PM	Nd.	Nd.
12240869999TK-1...	Gin.	Nowy	3/21/2019 1:56 PM	Nd.	Nd.
83783549999BC-1...	Gin.	Nowy	3/21/2019 6:12 AM	Nd.	Nd.

**Rysunek 3-8** Typowa lista przypadków (w tym przykładzie wybrano opcję Wszystkie przypadki)

Klucz, Rysunek 3-8	
①	<p>Ikona zakładki (patrz „Zakładki” na stronie 3.43)</p> <p>Przezroczysta zakładka wskazuje, że przypadek nie jest oznaczony zakładką.</p> <p>Wypełniona zakładka wskazuje, że przypadek jest oznaczony zakładką.</p>
②	<p> Ikona szkiełka — przypadek z ikoną szkiełka składa się z jednego szkiełka i nie został zarchiwizowany.</p> <p> Ikona etykiety — przeglądający zastosował etykietę dla tego przypadku.</p> <p> Ikona folderu — przypadek nieginekologiczny składający się z wielu szkiełek zgrupowanych razem z identyfikatorem pierwotnym.</p> <p> Ikona zarchiwizowania — przypadek z ikoną zarchiwizowania został zarchiwizowany. (Patrz „Archiwizuj” na stronie 3.21). Gdy pobieranie zarchiwizowanego przypadku jest w toku, na ikonie zarchiwizowania wyświetlane są niebieskie strzałki.</p>

Klucz, Rysunek 3-8	
③	Identyfikator dostępu dla przypadku — kliknięcie identyfikatora dostępu dla przypadku wyświetla obrazy dla tego przypadku
④	Typ próbki dla przypadku: ginekologiczna, nieginekologiczna lub UroCyte
⑤	Status — status to Nowy, W toku lub Przejrzano
⑥	Data zobrazowania szkiełka(-ek) z przypadku w cyfrowym urządzeniu do obrazowania Genius
⑦	Ostatnia data przeglądu przypadku w stacji przeglądu
⑧	Nazwisko przeglądającego, który ukończył ostatni przegląd przypadku w tej stacji przeglądu

CZEŚĆ  
D

## USTAWIENIA

Skorzystać z ekranów Ustawienia, aby dostosować opcje w stacji przeglądu. Wybrać **Ustawienia** na pasku menu po lewej stronie, aby ustawić lub zmienić:

- język, format daty, format godziny (regionalnie) do wyświetlania informacji
- hasło
- preferencje autoskanowania

Użytkownik z rolą kierownika może użyć opcji **Ustawienia**, aby również ustawić lub zmienić:

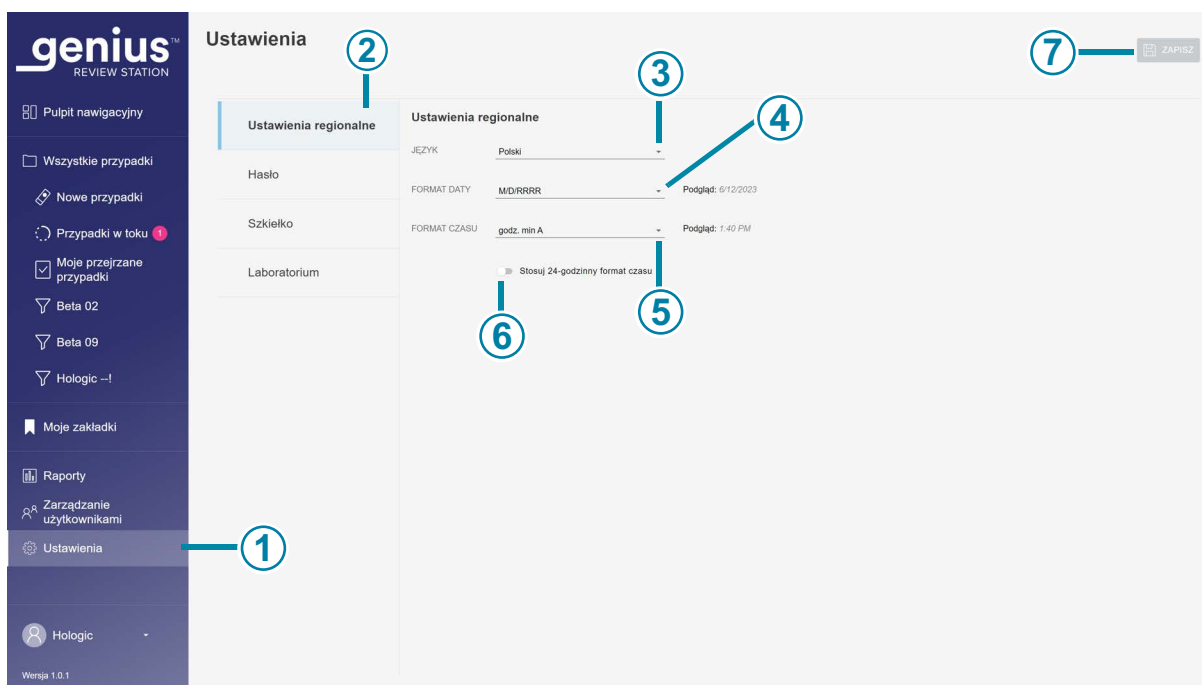
- nazwę laboratorium
- kryteria archiwizacji
- maksymalną liczbę wpisów na raport
- etykiety dostępne dla przeglądających
- uprawnienia użytkownika

Zmiana ustawień wymaga od użytkownika kliknięcia **Zapisz** w celu zastosowania ustawienia. Jeśli wprowadzono zmiany, ale ich nie zapisano, pojawi się komunikat z prośbą o potwierdzenie, czy użytkownik chce odrzucić zmiany. Kliknąć **Odrzuć**, aby odrzucić zmiany i zachować bieżące ustawienie, lub kliknąć **Anuluj**, aby powrócić do ekranu ustawień.

## Ustawienia regionalne

### (przeglądający i kierownik)

Wybrać język, format daty i format godziny dla stacji przeglądu. Te ustawienia są powiązane z nazwą użytkownika i raz skonfigurowane będą obowiązywać, dopóki użytkownik ich nie zmieni.



Rysunek 3-9 Ustawienie języka, formatu daty, formatu czasu

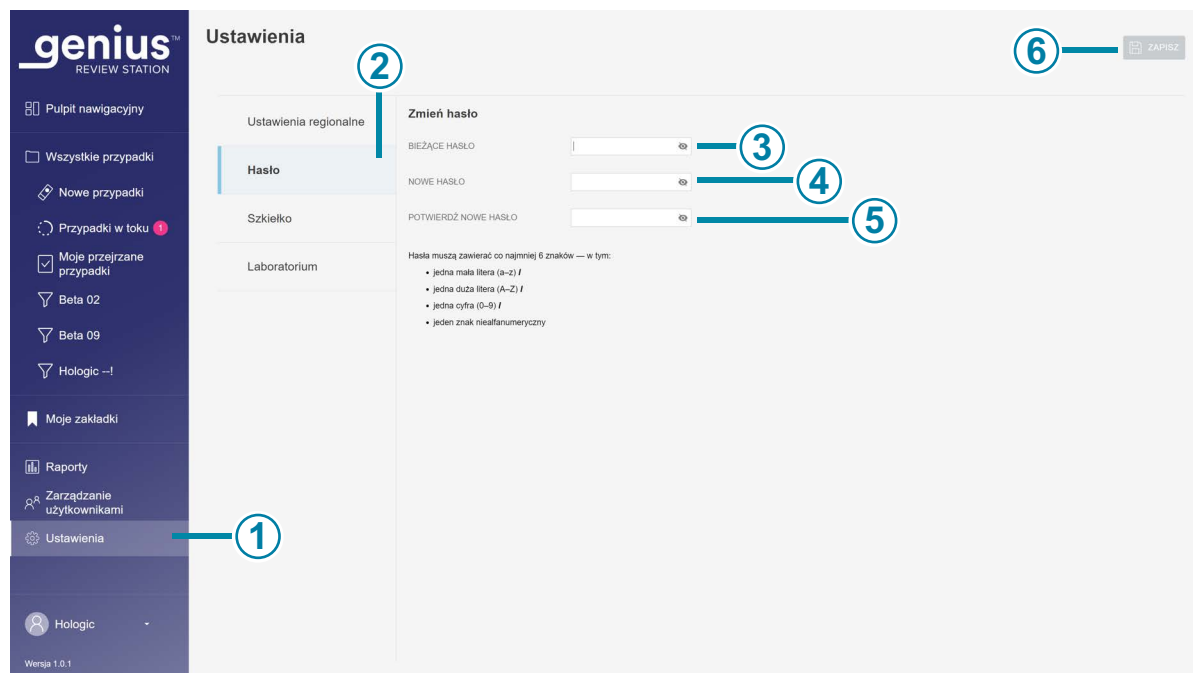
Klucz, Rysunek 3-9	
1	Jaśniejszy kolor na pasku menu wskazuje, że wybrano <b>Ustawienia</b> .
2	Niebieski kolor na liście ustawień wskazuje, że wybrano <b>Ustawienia regionalne</b> .

<b>Klucz, Rysunek 3-9</b>	
③	<b>Język</b> Wybór języka. Aby zmienić język wyświetlany na ekranie interfejsu użytkownika, należy kliknąć strzałkę po prawej stronie nazwy bieżącego języka, aby wyświetlić pełną listę języków. Kliknąć nazwę języka, aby go wybrać.
④	<b>Format daty</b> Wybór formatu daty. Aby zmienić format daty używany na ekranie i w raportach, należy kliknąć strzałkę po prawej stronie bieżącego formatu daty, aby wyświetlić dostępne opcje. Kliknąć format daty, aby go wybrać. Podgląd formatu daty pokazuje dzisiejszą datę w wybranym formacie.
⑤	<b>Format czasu</b> Wybór formatu czasu. Aby zmienić format czasu używany na ekranie i w raportach, należy kliknąć strzałkę po prawej stronie bieżącego formatu czasu, aby wyświetlić dostępne opcje. Kliknąć format czasu, aby go wybrać. Podgląd formatu czasu pokazuje bieżącą godzinę w wybranym formacie.
⑥	<b>24-godzinny format czasu</b> Aby wyrazić czas w formacie 24-godzinnym, należy przesunąć suwak w prawo. Aby użyć formatu 12-godzinnego, należy przesunąć suwak w lewo.
⑦	<b>Zapisz</b> Aby zapisać wybór, kliknąć przycisk <b>Zapisz</b> .

## Hasło

### (przeładowujący i kierownik)

Każde konto użytkownika jest chronione hasłem. Gdy użytkownik loguje się po raz pierwszy, hasło jest hasłem tymczasowym przypisanym przez kierownika. Gdy użytkownik loguje się po raz pierwszy, musi zmienić hasło tymczasowe na inne. Hasło może zostać zmienione przez użytkownika w dowolnym momencie z poziomu ekranu Ustawienia.



Rysunek 3-10 Zmiana hasła

Klucz, Rysunek 3-10	
①	Jaśniejszy kolor na pasku menu wskazuje, że wybrano <b>Ustawienia</b> .
②	Niebieski kolor na liście ustawień wskazuje, że wybrano ustawienia <b>Hasło</b> .
③	Wprowadzić bieżące hasło.

Klucz, Rysunek 3-10	
④	Wprowadzić nowe hasło.
⑤	<p>Potwierdzić nowe hasło, wprowadzając je ponownie.</p> <p>Jeśli nowe hasło nie spełnia wymagań dotyczących formatu lub jeśli nowe i potwierdzone hasło nie są zgodne, pojawi się komunikat o błędzie. Należy spróbować ponownie ustawić hasło.</p> <p>Błąd zostanie również wyświetlony, jeśli bieżące hasło jest nieprawidłowe.</p>
⑥	Aby zapisać nowe hasło, kliknąć przycisk <b>Zapisz</b> .

Hasło musi zawierać co najmniej 6 znaków. Hasło musi zawierać:

- jedną małą literę (a–z) ORAZ
- jedną dużą literę (A–Z) ORAZ
- jedną cyfrę (0–9) ORAZ
- jeden znak niealfanumeryczny (taki jak znaki interpunkcyjne, @#%^&\* itp.)

1. Wprowadzić bieżące hasło.
2. Wprowadzić nowe hasło.
3. Potwierdzić nowe hasło, wprowadzając je ponownie.

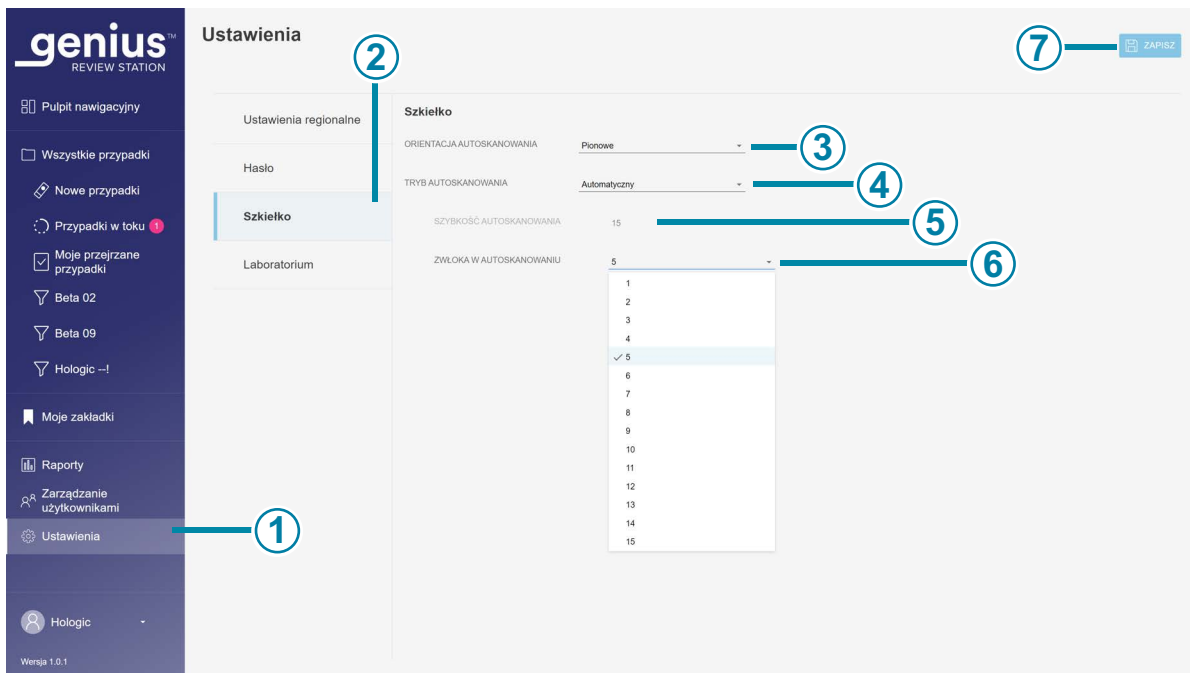
Jeśli nowe hasło nie spełnia wymagań dotyczących formatu lub jeśli nowe i potwierdzone hasło nie są zgodne, pojawi się komunikat o błędzie. Należy spróbować ponownie ustawić hasło.

Błąd zostanie również wyświetlony, jeśli bieżące hasło jest nieprawidłowe.

Aby zapisać nowe hasło, kliknąć przycisk **Zapisz**.

## Szkiełko (przeglądający i kierownik)

Ustawienie szkiełka określa preferencje funkcji autoskanowania.



**Rysunek 3-11 Ustawienia szkiełka dla autoskanowania (tryb automatyczny w tym przykładzie)**

Klucz, Rysunek 3-11	
①	Jaśniejszy kolor na pasku menu wskazuje, że wybrano <b>Ustawienia</b> .
②	Niebieski kolor na liście ustawień wskazuje, że wybrano ustawienia <b>Szkiełko</b> .
③	<b>Orientacja autoskanowania</b> Orientacja autoskanowania to kierunek, w którym wzorec skanowania przechodzi przez cały obraz szkiełka. Aby zmienić wzór pola widzenia podczas autoskanowania, należy kliknąć strzałkę po prawej stronie bieżącego ustawienia, aby wybrać <b>poziome</b> lub <b>pionowe</b> . Kliknąć na orientację, aby ją wybrać.

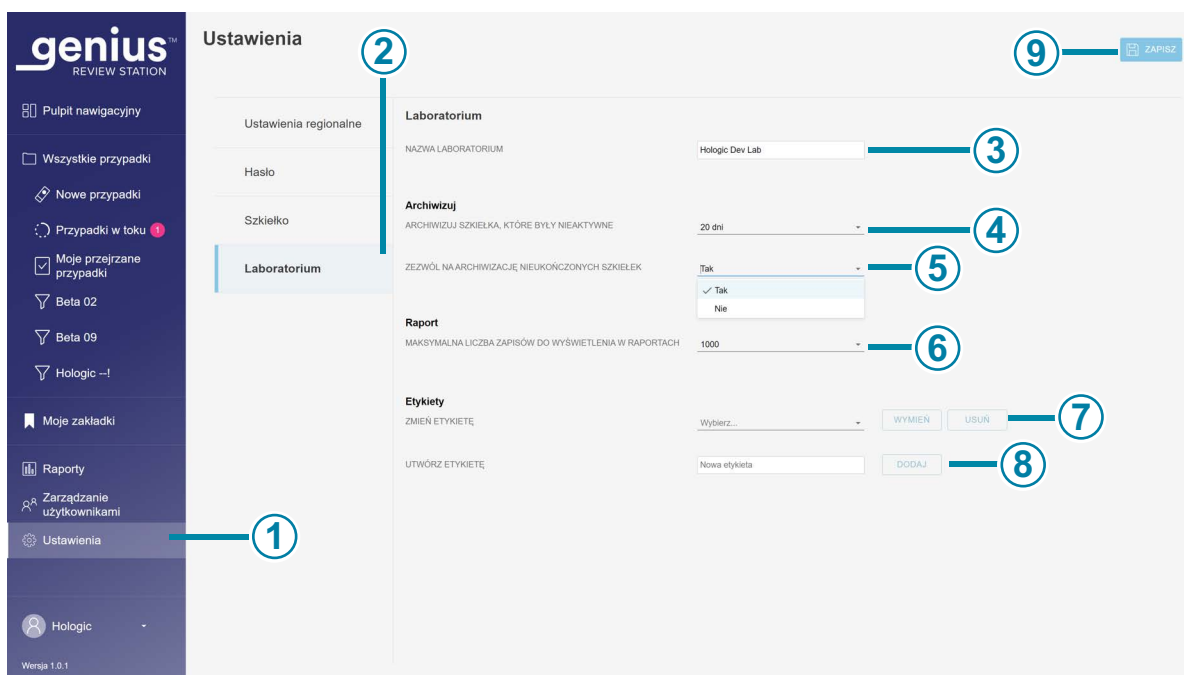
Klucz, Rysunek 3-11	
④	<p><b>Tryb autoskanowania</b></p> <p>Autoskanowanie można skonfigurować tak, aby automatycznie przewijało i wstrzymywało widok całego obrazu szkiełka lub można je ustawić tak, aby w sposób ciągły przechodziło przez cały obraz szkiełka bez wstrzymywania.</p> <p>Aby zmienić tryb autoskanowania obrazów szkiełek, należy kliknąć strzałkę po prawej stronie bieżącego ustawienia, aby wyświetlić dostępne opcje <b>Ciągłe</b> lub <b>Automatyczny</b>.</p>
⑤	<p><b>Szybkość autoskanowania</b></p> <p>W trybie Ciągłe widok przesuwa się w sposób ciągły, bez przerw.</p> <p>Ustawienie szybkości autoskanowania kontroluje szybkość przesuwania się widoku na ekranie podczas autoskanowania. Kliknąć strzałkę po prawej stronie bieżącego ustawienia, aby zobaczyć dostępne opcje.</p> <p>Kliknąć szybkość, aby ją wybrać.</p> <p><b>Uwaga:</b> Podczas przeglądania przypadku prędkość autoskanowania dla przeglądanej przypadku można dostosować za pomocą narzędzi +/-.</p>
⑥	<p><b>Zwłoka w autoskanowaniu</b></p> <p>W trybie Automatyczny widok przesuwa się o jedną klatkę na raz, z krótką przerwą między ruchami. Czas trwania tej przerwy to czas zwłoki, który można ustawić w zakresie od 1 do 15. Niższa liczba dla czasu zwłoki oznacza szybsze autoskanowanie niż w przypadku wyższej liczby czasu zwłoki. Wyższa liczba ma dłuższą pauzę.</p> <p>W trybie Automatyczny kliknąć czas zwłoki, aby go wybrać.</p> <p><b>Uwaga:</b> Podczas przeglądania przypadku prędkość autoskanowania dla przeglądanej przypadku można dostosować za pomocą narzędzi +/-.</p>
⑦	<p>Aby zapisać ustawienia autoskanowania, kliknąć przycisk <b>Zapisz</b>.</p>



## Laboratorium

### (Kierownik)

Użytkownik z rolą kierownika może określić ustawienia, które mają zastosowanie do wszystkich przypadków przeglądanych w sieci stacji przeglądu. W przeciwieństwie do innych ustawień te ustawienia laboratoryjne nie są dostosowywane do każdego konta użytkownika. Patrz Rysunek 3-12 na strona 3.19.



Rysunek 3-12 Ustawienia laboratorium

Klucz, Rysunek 3-12	
①	Jaśniejszy kolor na pasku menu wskazuje, że wybrano <b>Ustawienia</b> .
②	Niebieski kolor na liście ustawień wskazuje, że wybrano ustawienia <b>Laboratorium</b> .
③	<b>Nazwa laboratorium (tylko kierownik)</b> Aby nazwa laboratorium pojawiła się w raportach, należy wpisać nazwę swojego laboratorium.

<b>Klucz, Rysunek 3-12</b>	
<b>④</b>	<p><b>Archiwizuj szkiełka, które były nieaktywne</b></p> <p>Po pewnym czasie dane dotyczące przypadków nieaktywnych są przenoszone z serwera zarządzania obrazami do systemu archiwizowania długoterminowego. Ustawienie domyślne to 20 dni.</p> <p>Pojemność pamięci masowej serwera i systemu archiwizowania laboratorium może się różnić w zależności od laboratorium. Kierownik laboratorium może zmienić częstotliwość archiwizacji na krótszy lub dłuższy okres.</p> <p>Aby zmienić okres, należy kliknąć strzałkę po prawej stronie bieżącego ustawienia, aby zobaczyć dostępne opcje.</p> <p>Kliknąć okres, aby go wybrać. Wybrać okres z dostępnych opcji, które oznaczają odstęp 5 dni, od minimum 5 dni do maksymalnie 45 dni.</p>
<b>⑤</b>	<p><b>Zezwól na archiwizację nieukończonych szkiełek</b></p> <p>To ustawienie obejmuje lub wyklucza przypadki, w których przegląd nie został ukończony jako zarchiwizowane szkiełka.</p> <p>Aby zmienić bieżące ustawienie, należy kliknąć strzałkę po prawej stronie bieżącego ustawienia, aby wybrać spośród dostępnych opcji tak lub nie. Kliknąć <b>tak</b> lub <b>nie</b>.</p> <p>Ustawienie „tak” spowoduje zarchiwizowanie nieaktywnych nowych przypadków i zakończonych przypadków w ustalonym czasie lub dla określonej pojemności dysku.</p> <p>Ustawienie „nie” spowoduje zarchiwizowanie zakończonych przypadków w ustalonym czasie lub dla określonej pojemności dysku oraz przechowywanie nowych przypadków na serwerze zarządzania obrazami.</p> <p><b>Uwaga:</b> Przypadku ze statusem „W toku” nie można zarchiwizować.</p>
<b>⑥</b>	<p><b>Maksymalna liczba zapisów do wyświetlenia w raportach</b></p> <p>Aby zmienić maksymalną liczbę wpisów do wyświetlenia w raportach, należy kliknąć strzałkę po prawej stronie bieżącego ustawienia, aby zobaczyć dostępne opcje.</p> <p>Kliknąć liczbę, aby ją wybrać.</p> <p>Wybrać spośród dostępnych opcji 100, 500 i 1000 wyników.</p>

Klucz, Rysunek 3-12	
⑦	<p><b>Zmień etykietę</b></p> <p>Aby zmienić nazwę lub usunąć istniejącą etykietę dla wszystkich użytkowników w sieci stacji przeglądu, należy kliknąć strzałkę po prawej stronie pola wyboru, aby wyświetlić listę bieżących etykiet. Wybrać etykietę z listy.</p> <p>Aby zmienić nazwę wybranej etykiety, należy kliknąć przycisk <b>Wymień</b>. Wpisz nową nazwę etykiety w polu, w którym wyświetlana jest istniejąca nazwa. Pojawi się komunikat potwierdzający. Kliknąć <b>Kontynuuj</b>, aby zmienić nazwę i powrócić do ekranu ustawień Laboratorium lub kliknąć <b>Anuluj</b>, aby pozostawić etykietę bez zmian.</p> <p>Aby usunąć wybraną etykietę ze wszystkich przypadków w sieci stacji przeglądu, należy kliknąć przycisk <b>Usuń</b>. Pojawi się komunikat potwierdzający. Kliknąć <b>Kontynuuj</b>, aby powrócić do ekranu ustawień Laboratorium lub kliknąć <b>Anuluj</b>, aby pozostawić etykietę bez zmian.</p>
⑧	<p><b>Utwórz etykietę</b></p> <p>Aby utworzyć nową etykietę, należy wpisać nazwę nowej etykiety w polu <b>Nowa etykieta</b>. Kliknąć <b>Dodaj</b>.</p> <p>Kierownik może również utworzyć nową etykietę podczas przeglądu przypadku. Tworzenie i używanie etykiet jest opcjonalne.</p>
⑨	<p>Aby zapisać ustawienia Laboratorium, należy kliknąć przycisk <b>Zapisz</b>.</p>

## Archiwizuj

### (Tylko kierownik)

Istnieją dwa warunki ustawiane z poziomu stacji przeglądu, które opisują, kiedy dane przypadku zostaną zarchiwizowane. Archiwizowanie przypadku w cyfrowym systemie diagnostycznym Genius oznacza, że obrazy i inne dane przypadku są przesyłane z serwera zarządzania obrazami do systemu długoterminowego archiwizowania danych. Dane przypadku, takie jak identyfikator dostępu i nazwiska przeglądających, są natychmiast dostępne w stacji przeglądu, nawet po zarchiwizowaniu obrazów.

**Uwaga:** Aplikacja stacji przeglądu nie może archiwizować obrazów przypadku, który ma status „W toku”.

Przypadek, który został zarchiwizowany, musi zostać odzyskany z systemu archiwizowania, zanim będzie można go przeglądać w stacji przeglądu. Warunki archiwizacji można ustawić w dowolnej kombinacji odpowiadającej potrzebom placówki. Warunki pobierania, takie jak czas potrzebny na odzyskanie zarchiwizowanych obrazów, różnią się w zależności od konfiguracji laboratorium.

## Raport

### (Tylko kierownik)

Użytkownik z rolą kierownika może ustawić maksymalną liczbę wierszy danych pobieranych z serwera zarządzania obrazami dla raportu.

Jeśli wyników jest mniej niż limit, zostaną zgłoszone wszystkie dostępne dane. Po uruchomieniu raportu, jeśli liczba wpisów jest większa niż limit długości raportu, w raporcie pojawiają się tylko wyniki znajdujące się najwyżej w kolejności sortowania, a na ekranie pojawia się komunikat.

Aby zmienić maksymalną liczbę wpisów do wyświetlenia w raportach, należy kliknąć strzałkę po prawej stronie bieżącego ustawienia, aby zobaczyć dostępne opcje. Kliknąć liczbę, aby ją wybrać. Wybrać spośród dostępnych opcji 100, 500 i 1000 wyników.

## Etykiety

### (Tylko kierownik)

Dodatkowe informacje można powiązać z przypadkiem w stacji przeglądu w postaci etykiety. Nazwa etykiety to tekst wpisany w stacji przeglądu przez przeglądającego pełniącego rolę kierownika.

Nazwa etykiety jest ograniczona do 50 znaków.

Po skonfigurowaniu etykiety przez kierownika każdy przeglądający w laboratorium może zastosować etykietę lub usunąć ją z przypadku. Po skonfigurowaniu etykiety przez kierownika każdy przeglądający może wyszukiwać przypadki przy użyciu tej etykiety.

Jeśli kierownik zmieni nazwę etykiety, każdy przeglądający w laboratorium zobaczy nową nazwę.

Jeśli kierownik usunie etykietę ze stacji przeglądu, ta etykieta nie będzie już dostępna dla żadnego przeglądającego.

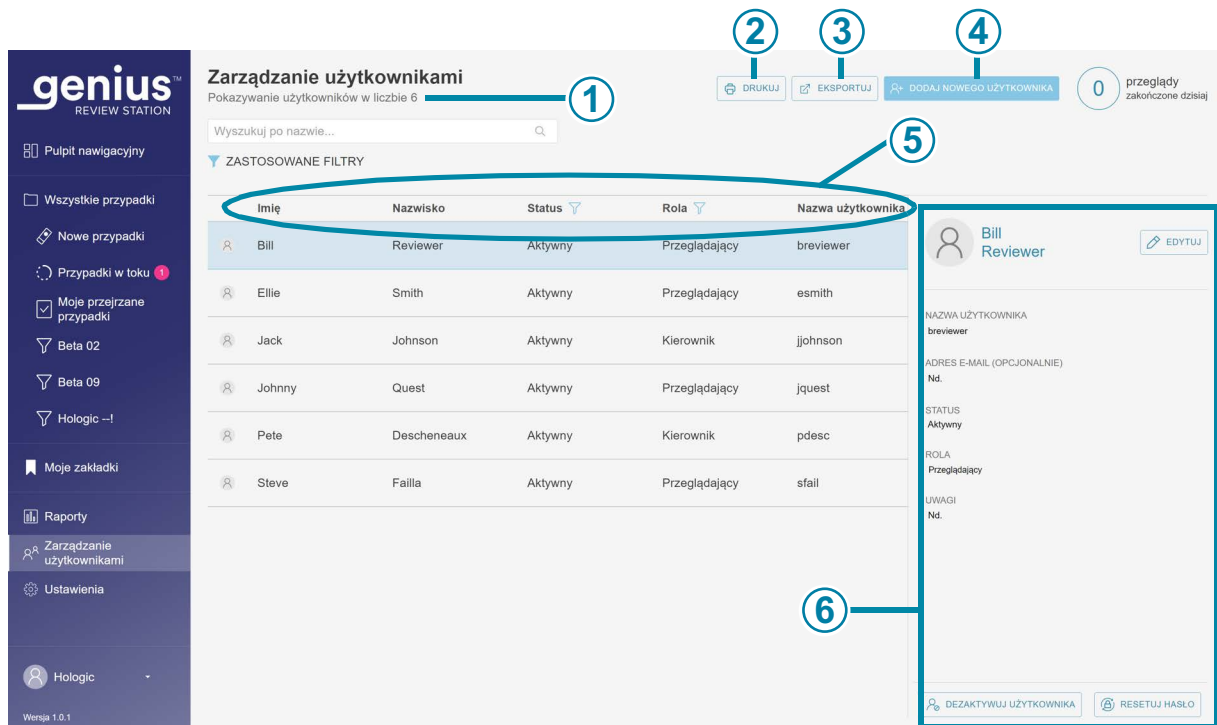
**Uwaga:** Jeśli kierownik usunie etykietę ze stacji przeglądu, należy rozważyć usunięcie wszelkich filtrów niestandardowych dla tej etykiety, ponieważ filtr nie przyniesie żadnych wyników (0 przypadków). Patrz „Usuwanie filtra niestandardowego” na stronie 3.41.

Instrukcje dotyczące dodawania etykiet podczas przeglądu przypadku podano w części „Dodawanie etykiety” na stronie 4.17.

## Zarządzanie użytkownikami

### (Tylko kierownik)

Na ekranie Zarządzanie użytkownikami kierownik może przeglądać i eksportować listy bieżących użytkowników, dodawać lub dezaktywować użytkowników oraz resetować hasło dowolnego użytkownika do stacji przeglądu. Kliknąć pasek menu Zarządzanie użytkownikami po lewej stronie, aby wyświetlić listę użytkowników w stacji przeglądu. Użytkownik z aktywnym kontem użytkownika może zalogować się do dowolnej stacji przeglądu podłączonej do tego samego serwera zarządzania obrazami.



**Rysunek 3-13 Zarządzanie użytkownikami: Lista użytkowników**

Klucz, Rysunek 3-13	
①	W lewym, górnym rogu wyświetlana jest liczba użytkowników. Liczba wyświetlana w lewym, górnym rogu może ulec zmianie, jeśli lista jest filtrowana według statusu lub według roli.
②	Przycisk <b>Drukuj</b> generuje widok PDF na ekranie i otwiera okno dialogowe drukowania z poziomu przeglądarki internetowej. Aby wydrukować plik PDF, należy użyć okna dialogowego drukowania przeglądarki internetowej.

Klucz, Rysunek 3-13	
③	Przycisk <b>Eksportuj</b> zapisuje listę użytkowników jako plik .csv (plik zmienny rozdzielany przecinkami) lub plik PDF w folderze pobierania na komputerze stacji przeglądu. Po kliknięciu przycisku <b>Eksportuj</b> należy wybrać <b>CSV</b> lub <b>PDF</b> .
④	Przycisk <b>Dodaj nowego użytkownika</b> otwiera ekran wprowadzania danych o nowym użytkowniku. Patrz „Dodaj nowego użytkownika” na stronie 3.25.
⑤	Lista użytkowników zawiera imię, nazwisko, status, rolę i nazwę użytkownika dla użytkowników w sieci stacji przeglądu.
⑥	<b>Dane użytkownika</b> Kliknąć dowolnego użytkownika na liście, aby wyświetlić szczegóły opisujące użytkownika, którego nazwa jest podświetlona na liście.

Lista użytkowników zawiera kolumnę na imię, nazwisko, status, rolę i nazwę użytkownika. Listę można sortować według każdej z tych kolumn.

- Listę użytkowników można filtrować według statusu, aby wyświetlić wszystkich aktywnych użytkowników, wszystkich nieaktywnych użytkowników i wszystkich użytkowników.
- Listę użytkowników można filtrować według roli, aby wyświetlić wszystkich użytkowników, wszystkich użytkowników z rolą przeglądającego i wszystkich użytkowników z rolą kierownika.

**Uwaga:** Nazwa użytkownika to inne pole niż imię i nazwisko użytkownika. Użytkownik wprowadza nazwę użytkownika na ekranie logowania, aby zalogować się do aplikacji.

Szczegóły wyświetlane, gdy nazwa użytkownika jest podświetlona na liście, są wprowadzane przez kierownika:

- Pole nazwy użytkownika.
- Pole adresu e-mail jest opcjonalne. Jeśli adres e-mail jest częścią danych użytkownika, przeglądający może wprowadzić adres e-mail zamiast nazwy użytkownika na ekranie logowania. Pole to jest również wygodnym miejscem do przechowywania adresu e-mail użytkownika. Stacja przeglądu nie może wysyłać ani odbierać wiadomości e-mail.
- Status to aktywny lub nieaktywny. Nieaktywny użytkownik nie może się zalogować ani korzystać ze stacji przeglądu.
- Rola użytkownika to albo przeglądający, albo kierownik.
- Pole uwag to obszar, w którym kierownik może wpisać wszelkie dodatkowe informacje odpowiednie dla laboratorium użytkownika. Pole uwag jest widoczne dla wszystkich kierowników w sieci stacji przeglądu.

Instrukcje dotyczące edytowania profilu użytkownika podano w części „Edytuj konto użytkownika” na stronie 3.26.

**Dodaj nowego użytkownika**

Użytkownik z rolą kierownika może dodać nowego użytkownika do sieci stacji przeglądu. Aby dodać i aktywować nowego użytkownika:

1. Kliknąć przycisk **Dodaj nowego użytkownika**.
2. Wprowadzić imię i nazwisko użytkownika.
3. Wprowadzić nazwę użytkownika dla nowego użytkownika.
4. Wprowadzić hasło. Jest to hasło tymczasowe. Hasło tymczasowe może mieć minimalnie jeden znak. Gdy użytkownik loguje się po raz pierwszy, musi zmienić hasło tymczasowe na inne.
5. Wprowadzić adres e-mail użytkownika. (Opcjonalnie)
6. Dla nowego użytkownika pole statusu jest ustawione na **Aktywny**.
7. Wybrać rolę dla nowego użytkownika.

Użytkownik z rolą przeglądającego może wyszukiwać i przeglądać przypadki. Przeglądający może generować raporty, ale widok przeglądającego jest zwykle ograniczony do obciążenia pracą tego przeglądającego.

Użytkownik z rolą kierownika może również wykonywać inne czynności:

- Użytkownik z rolą kierownika może wyszukiwać i przeglądać przypadki. Kierownik może generować raporty, które mogą zawierać dane od wszystkich użytkowników stacji przeglądu.
  - Kierownik może usunąć zapis szkiełka z serwera zarządzania obrazami Genius. Patrz „Usuń szkiełko” na stronie 3.37.
  - Kierownik może „odzyskać” przypadek będący w toku od przeglądającego. Patrz „Odzyskaj przypadek” na stronie 3.36.
  - Kierownik może wysyłać ostrzeżenia do innych użytkowników w sieci stacji przeglądu. Patrz „Wysyłanie ostrzeżenia” na stronie 3.42.
  - Kierownik może określać ustawienia dotyczące wszystkich użytkowników, resetować hasła dla innych użytkowników oraz aktywować lub dezaktywować konta użytkowników.
8. Wprowadzić uwagi dotyczące konta użytkownika. (Opcjonalnie)
  9. Kliknąć przycisk **Zapisz**, aby zapisać informacje o nowym użytkowniku lub kliknąć **Anuluj**, aby zamknąć okienko nowego użytkownika bez dodawania nowego użytkownika.

### Edytuj konto użytkownika

Użytkownik z rolą kierownika może edytować istniejące konta użytkowników.

1. Należy znaleźć i wybrać użytkownika na liście użytkowników.
  - W laboratorium z małą liczbą użytkowników stacji przeglądu informacje o użytkowniku mogą być już widoczne na liście użytkowników.
  - W przypadku dłuższych list filtrowanie listy użytkowników według statusu i/lub roli może ułatwić znalezienie informacji o użytkowniku.
  - Alternatywnie kierownik może wyszukać określonego użytkownika, wpisując całość lub część imienia, nazwiska lub nazwy użytkownika w polu nad listą z napisem „Wyszukaj po nazwie...”. Kliknąć ikonę lupy lub nacisnąć klawisz Enter na klawiaturze, aby rozpocząć wyszukiwanie.

Gdy użytkownik pojawi się na liście, kliknąć dowolne miejsce w informacjach o tym użytkowniku, aby wybrać go z listy.
2. Aby edytować nazwę użytkownika, imię, nazwisko, adres e-mail, rolę lub uwagi na koncie użytkownika, należy kliknąć przycisk edycji obok imienia i nazwiska użytkownika.
  - Wpisać wszelkie zmiany w polach nazwy użytkownika, imienia, nazwiska, adresu e-mail lub uwag na koncie użytkownika.
  - Kliknąć przycisk **Zapisz**.
3. Aby edytować status użytkowników, kliknąć przycisk na dole panelu po prawej stronie.
  - Aby aktywować nieaktywnego użytkownika, kliknąć przycisk **Aktywuj użytkownika**.
  - Aby dezaktywować nieaktywnego użytkownika, kliknąć przycisk **Dezaktywuj użytkownika**.
  - Na ekranie potwierdzenia kliknąć **Tak**, aby wprowadzić zmianę lub kliknąć **Nie**, aby anulować zmianę.
4. Aby zresetować hasło użytkownika, kliknąć przycisk Resetuj hasło na dole panelu po prawej stronie.
  - Wpisać hasło tymczasowe w polu „Wprowadź nowe hasło”.
  - Kliknąć przycisk **Kontynuuj**, aby kontynuować zmianę lub kliknąć **Anuluj**, aby anulować resetowanie hasła.
  - Należy przekazać użytkownikowi nowe hasło. Gdy użytkownik loguje się przy użyciu hasła tymczasowego, system prosi użytkownika o zresetowanie hasła.



CZĘŚĆ  
E

## DOSTOSOWANIE WIDOKU

Istnieje kilka obszarów, w których przeglądający może dostosować widok tego, co jest wyświetlane w stacji przeglądu. Dostosowanie dotyczy tego jednego przeglądającego. Pulpit nawigacyjny prezentuje graficzny widok danych zbliżony do danych prezentowanych w raportach.

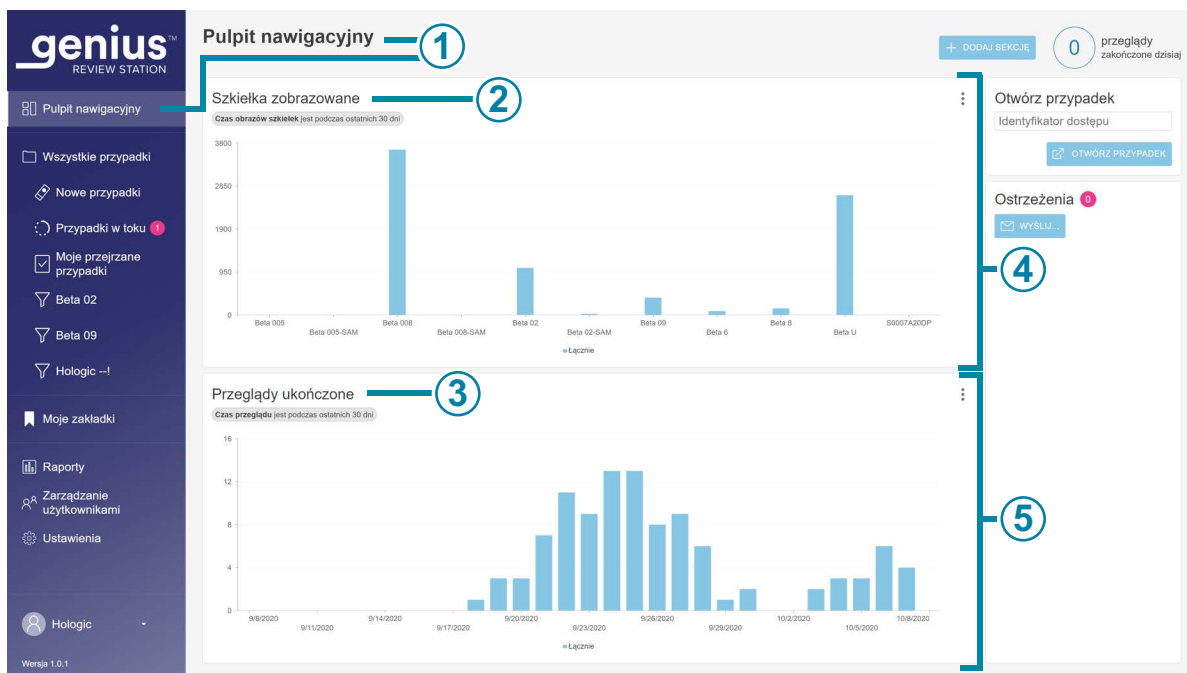
W listach przypadków przeglądający może filtrować listę przypadków, aby lista zawierała przypadki spełniające określone, zdefiniowane przez użytkownika, niestandardowe kryteria.

Widoki niestandardowe mogą być zmieniane przez przeglądającego w dowolnym momencie. Dostosowanie jest powiązane z kontem użytkownika, więc przeglądający zobaczy dostosowanie bez względu na to, do której stacji przeglądu się zaloguje.

### Dostosowanie widżetów pulpitu nawigacyjnego

Obszar na środku pulpitu nawigacyjnego stacji przeglądu można dostosować za pomocą widżetów. Widżety w stacji przeglądu to wykresy przedstawiające dane przeglądu przypadku i/lub dane obrazowania szkiełka. Przeglądający może dostosować treść i format wyświetlania treści.

Domyślna konfiguracja pokazuje dwa widżety: Szkiełka zobrazowane i Przeglądy ukończone.



**Rysunek 3-14 Pulpit nawigacyjny stacji przeglądu, domyślne widżety szkiełek zobrazowanych i przeglądów ukończonych**

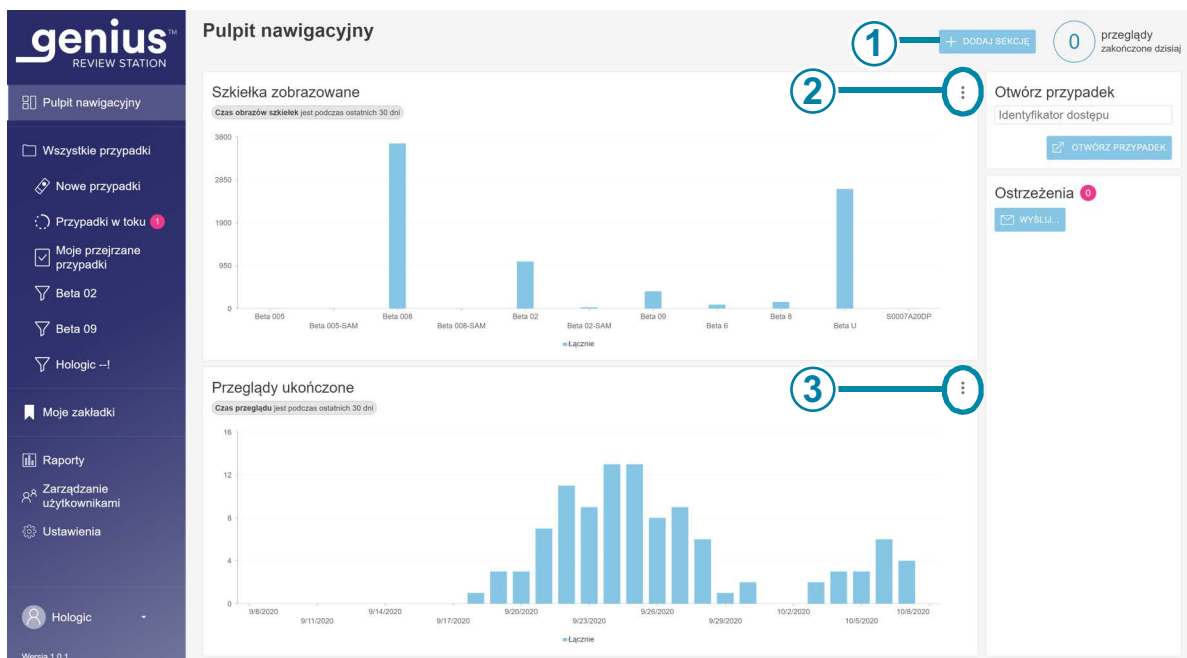
Klucz, Rysunek 3-14	
①	Jaśniejszy kolor na pasku menu wskazuje, że widok <b>Pulpit nawigacyjny</b> jest bieżącym widokiem. Nazwa <b>Pulpit nawigacyjny</b> pojawia się również w górnej części środkowego okna. Po zalogowaniu stacja przeglądu otwiera się na pulpicie nawigacyjnym, a przeglądający może w dowolnym momencie przejść do pulpitu nawigacyjnego.
②	Nazwa widżetu w pierwszej sekcji widżetu. <b>Szkiełka zobrazowane</b> to jeden z dwóch domyślnych widżetów pokazany w tym przykładzie. Domyślnym formatem widżetu <b>Szkiełka zobrazowane</b> jest wykres kolumnowy przedstawiający szkiełka zobrazowane w czasie.
③	Nazwa widżetu w drugiej sekcji widżetu. <b>Przeglądy ukończone</b> to jeden z dwóch domyślnych widżetów pokazany w tym przykładzie. Domyślnym formatem widżetu <b>Przeglądy ukończone</b> jest wykres kolumnowy przedstawiający zakończone w czasie przeglądy przypadków.
④	Sekcja (poziomy rząd) dla widżetów. Każdą sekcję można podzielić na jedną, dwie lub trzy kolumny. W tym przykładzie pokazano jedną kolumnę.
⑤	Sekcja (poziomy rząd) dla widżetów, pokazana w tym przykładzie z jedną kolumną.

Istnieją cztery opcje widżetów:

- **Szkiełka zobrazowane:** Widżet Szkiełka zobrazowane przedstawia wykres liczby szkiełek zobrazowanych w określonym czasie. Wyświetlane dane można filtrować według typu próbki, cyfrowego urządzenia do obrazowania i czasu. Dane można segmentować, aby pokazać każde cyfrowe urządzenie do obrazowania. Lub, dane można segmentować, aby pokazać każdy typ próbki.
- **Przeglądy ukończone:** Widżet Przeglądy ukończone przedstawia wykres liczby szkiełek przejrzanych w określonym czasie. Użytkownicy z rolą przeglądającego mogą przeglądać dane dotyczące ukończonych przez siebie przeglądów, a kierownik może uwzględnić dodatkowych przeglądających. Wyświetlane dane można filtrować według typu próbki, przeglądającego i daty przeglądu. Dane mogą być segmentowane przez przeglądającego. Lub, dane można segmentować, aby pokazać każdy typ próbki.
- **Odsetek błędów urządzenia do obrazowania:** Odsetek błędów urządzenia do obrazowania przedstawia wykres odsetka błędów (liczba zdarzeń dotyczących szkiełek wyrażona jako procent całkowitej liczby przetworzonych szkiełek) dla cyfrowego urządzenia do obrazowania w określonym czasie. Wyświetlane dane można filtrować według typu próbki, cyfrowego urządzenia do obrazowania i czasu. Dane można segmentować, aby pokazać każde cyfrowe urządzenie do obrazowania. Lub, dane można segmentować, aby pokazać każdy typ próbki.

- **Błędy przetwarzania szkiełek:** Widżet Błędy przetwarzania szkiełek przedstawia wykres liczby błędów przetwarzania szkiełek (zdarzenia dotyczące szkiełek) w cyfrowym urządzeniu do obrazowania w danym okresie. Wyświetlane dane można filtrować według kodu błędu, cyfrowego urządzenia do obrazowania i czasu. Dane można podzielić na segmenty, aby pokazać liczbę błędów w każdym cyfrowym urządzeniu do obrazowania w danym okresie lub liczbę wystąpień kodu błędu w danym okresie.

Użytkownik może usunąć widżet z pulpitu nawigacyjnego, zmienić typ wykresu używanego w istniejącym widżecie oraz zmienić zakres danych zawartych na wykresie. Widżety pulpitu nawigacyjnego można skonfigurować z niestandardowym filtrem danych i niestandardową nazwą w wielu kombinacjach, aby dopasować je do każdego użytkownika.



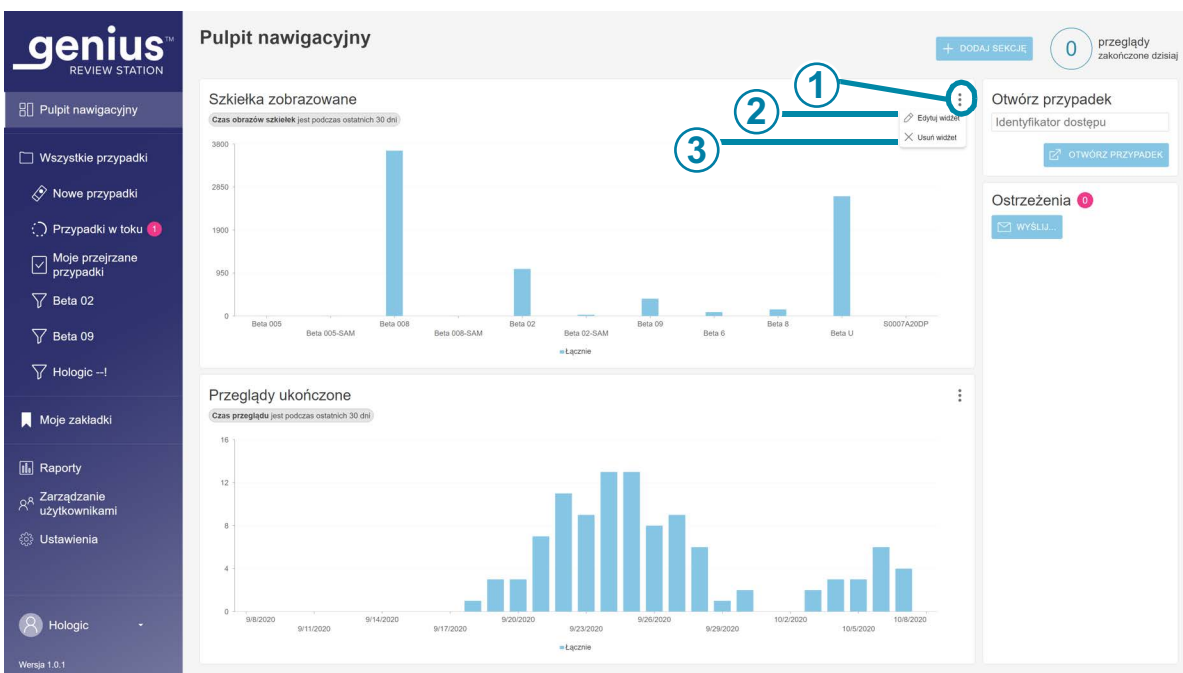
**Rysunek 3-15 Pulpit nawigacyjny stacji przeglądu, przycisk opcji widżetu**

<b>Klucz, Rysunek 3-15</b>	
①	Użyć przycisku <b>+Dodaj sekcję</b> na pulpicie nawigacyjnym. Patrz „Dodawanie widżetu do pulpitu nawigacyjnego” na stronie 3.33.
②	Przycisk opcji wygląda jak trzy kropki. Użyć opcji, aby usunąć lub edytować istniejące widżety na pulpicie nawigacyjnym. W tym przykładzie ten przycisk umożliwi użytkownikowi edytowanie lub usuwanie widżetu Szkiełka zobrazowane.
③	Przycisk opcji wygląda jak trzy kropki. Użyć opcji, aby usunąć lub edytować istniejące widżety na pulpicie nawigacyjnym. W tym przykładzie ten przycisk umożliwi użytkownikowi edytowanie lub usuwanie widżetu Przeglądy ukończone.

### Usuwanie widżetu z pulpitu nawigacyjnego

1. Aby usunąć widżet, należy wybrać przycisk opcji (trzy kropki).
2. Wybrać „Usuń widżet”.
3. Pojawi się komunikat potwierdzający. Wybrać „tak”, aby potwierdzić.

W razie potrzeby wybrać „x” w górnym rogu, aby usunąć ramkę otaczającą pusty obszar.



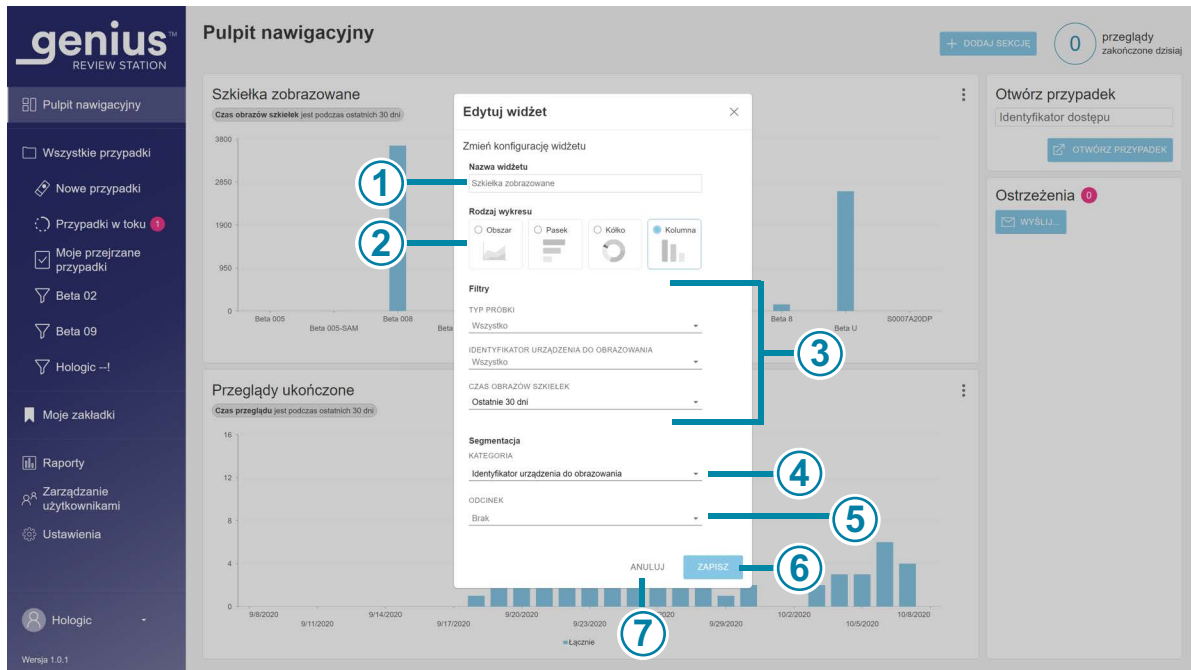
Rysunek 3-16 Pulpit nawigacyjny stacji przeglądu, sekcja dodaj widżet, usuń lub edytuj widżet

#### Klucz, Rysunek 3-16

①	Przycisk opcji wygląda jak trzy kropki. Kliknąć tutaj, aby wyświetlić opcje <b>Edytuj widżet</b> i <b>Usuń widżet</b> .
②	<b>Edytuj widżet</b> Patrz „Edytuj widżet” na stronie 3.31.
③	<b>Usuń widżet</b> Kliknąć tutaj, aby usunąć ten widżet z pulpitu nawigacyjnego.

**Edytuj widżet**

Istnieje kilka opcji edytowania widżetu. Można wybrać dowolną liczbę dostosowań. Aby edytować widżet, należy wybrać „Edytuj widżet”. Zostanie otwarte okno Edytuj widżet z opcjami dla tego widżetu.



**Rysunek 3-17** Pulpit nawigacyjny stacji przeglądu, edytuj widżet

<b>Klucz, Rysunek 3-17</b>	
<b>1</b>	<b>Nazwa widżetu</b> Wpisać nazwę widżetu.
<b>2</b>	<b>Rodzaj wykresu</b> Kliknąć ikonę przedstawiającą rodzaj wykresu dla widżetu (obszar z wykresem, poziomy wykres słupkowy, koło lub pionowe kolumny).

Klucz, Rysunek 3-17	
③	<p><b>Filtry</b></p> <p>Użyć menu rozwijanych, aby ustawić kryteria filtra.</p> <p>W tym przykładzie dane wyświetlane w widżecie można filtrować według typu próbki, cyfrowego urządzenia do obrazowania i/lub czasu obrazowania szkiełka, ponieważ ten przykład dotyczy widżetu Szkiełka zobrazowane. Kryteria filtrowania różnią się dla różnych widżetów.</p> <p><b>Przeostroga:</b> Istnieją ograniczenia dotyczące ilości danych, które można wyświetlić na wykresie. Jeśli filtr wygeneruje zbyt dużo danych, pojawi się komunikat o błędzie z zaleceniem zmiany wyborów dla filtra.</p> <p><b>Uwaga:</b> Należy wybrać przedział o jedną jednostkę mniejszy niż żądany okres. Na przykład, w przypadku wykresu szkiełek zobrazowanych w okresie jednego roku spróbować wybrać przedział czasowy w postaci miesiąca; aby wyświetlić wykres szkiełek zobrazowanych w ciągu miesiąca, spróbować wybrać przedział czasowy tygodnia.</p>
④	<p><b>Kategoria lub kategoria segmentacji</b></p> <p>W zależności od typu wykresu ekran widżetu edycji może zawierać sekcję kategorii służącą do wybierania osi x i y wykresu oraz kategorię segmentacji.</p> <p>Gdy używana jest segmentacja, jeśli użytkownik najedzie kursorem myszy na część wykresu, zostaną wyświetlone wartości dla każdego segmentu w tej sekcji wykresu.</p> <p>Użyć menu rozwijanego, aby ustawić kryteria osi wykresu lub segmentacji. Użycie segmentacji na jednym z wykresów widżetów pokazuje więcej szczegółów, wyświetlając, które dane zostały uwzględnione w sekcji wykresu.</p>
⑤	<p><b>Odcinek</b></p> <p>Gdy używane są niektóre kategorie segmentacji, takie jak czas, można również określić odcinek.</p> <p>Na przykład, użytkownik może skonfigurować widżet z kategorią segmentacji czasu obrazowania szkiełka i odcinkiem „dzień”, aby zobaczyć, ile szkiełek zostało zobrazowanych w jednym cyfrowym urządzeniu do obrazowania w ciągu dnia.</p>

Wybrać atrybuty do zmiany. Wybrać spośród opcji Nazwa widżetu, Typ wykresu, Filtry i Segmentacja.

### **Dodawanie widżetu do pulpitu nawigacyjnego**

1. Aby dodać sekcję i widżet, należy wybrać „+Dodaj sekcję”.
2. Wybrać układ sekcji. Pulpit nawigacyjny może wyświetlać widżety w jednej, dwóch lub trzech kolumnach. Wybrać preferowaną liczbę kolumn.
3. Wybrać „Kontynuuj”. Na ekranie pojawi się puste miejsce na wykresy.
4. Wybrać „+” na środku pustego miejsca na wykresy. Na ekranie wyświetlane są cztery opcje widżetów.
5. Wybrać jedną z opcji, a widżet zostanie dodany do pulpitu nawigacyjnego. Aby edytować widżet, należy wybrać trzy kropki. Opcje edycji nowego widżetu są takie same, jak w przypadku edytowania istniejącego widżetu. Patrz „Pulpit nawigacyjny stacji przeglądu, edytuj widżet” na stronie 3.31.

### **Listy przypadków**

#### **Ukryj zarchiwizowane przypadki**

Przeglądający może określić, czy lista przypadków ma pokazywać, czy ukrywać zarchiwizowane przypadki, czy też nie.

Dane dla zarchiwizowanych przypadków są przechowywane w bazie danych cyfrowego systemu diagnostycznego Genius. Obrazy zarchiwizowanych przypadków nie są od razu dostępne do przeglądania w stacji przeglądu. Zarchiwizowany przypadek musi zostać pobrany z systemu, zanim będzie można wyświetlić jego obrazy. Szczegółowe informacje na temat zarchiwizowanych przypadków podano w części „Archiwizuj” na stronie 3.21.

Zarchiwizowany przypadek ma ikonę w kształcie segregatora po lewej stronie jego identyfikatora dostępu.

#### **Szukaj według identyfikatora dostępu**

Pole **Szukaj według identyfikatora dostępu** na górze listy przypadków umożliwia użytkownikowi wyszukanie przypadku poprzez wprowadzenie całego identyfikatora dostępu lub wpisanie kilku pierwszych znaków identyfikatora dostępu.

Kliknąć ikonę lupy lub nacisnąć klawisz Enter na klawiaturze, aby rozpocząć wyszukiwanie.

Lista przypadków zmienia się zgodnie z wynikami wyszukiwania.

Jeśli wyszukiwanie zostało przeprowadzone na podstawie kilku pierwszych znaków identyfikatora dostępu, na liście przypadków pojawią się wszystkie przypadki, które zaczynają się od kryteriów wyszukiwania.

Jeśli jeden przypadek spełnia kryteria wyszukiwania, ten jeden przypadek pojawia się na liście przypadków.

Jeśli nie ma pasujących kryteriów wyszukiwania, lista przypadków jest pusta, a liczba przypadków wynosi zero.

### **Szukaj według etykiety**

Pole **Szukaj według etykiety** na górze listy przypadków umożliwia użytkownikowi wyszukanie wszystkich przypadków oznaczonych tą samą etykietą (słowo kluczowe utworzone przez kierownika).

Wybrać etykietę z rozwijanej listy lub wpisać kilka pierwszych znaków nazwy etykiety.

Jeśli nie ma skonfigurowanych etykiet dla laboratorium, lista rozwijana jest pusta.

Lista przypadków zmienia się zgodnie z wynikami wyszukiwania. Kryteria wyszukiwania dla tej etykiety można zapisać jako filtr niestandardowy. Gdy wyniki wyszukiwania zostaną wyświetlone na liście przypadków, kliknąć **Zapisz jako filtr niestandardowy...** Informacje na temat zapisywania filtrów niestandardowych podano w części „Zapisywanie filtra niestandardowego” na stronie 3.41.

Jeśli etykieta wybrana do wyszukiwania nie została zastosowana dla żadnego przypadku, lista przypadków jest pusta, a liczba przypadków wynosi zero.

### **Wszystkie przypadki**

Sekcja Wszystkie przypadki zawiera listę wszystkich danych szkiełek przechowywanych na serwerze zarządzania obrazami.

Wybrać opcję „Wszystkie przypadki” na pasku menu po lewej stronie, a główny panel wyświetli wszystkie dane szkiełek.

Dane na liście przypadków można filtrować według różnych kryteriów. Listy przypadków mogą uwzględniać lub wykluczać zarchiwizowane przypadki poprzez odznaczenie lub zaznaczenie przycisku „Ukryj zarchiwizowane przypadki”.

### **Nowe przypadki**

„Nowe przypadki” to przypadki, które są gotowe do przeglądu, ale dane przeglądu nie zostały jeszcze zapisane ani oznaczone jako przejrane.

W przypadku nowych przypadków kolumny w panelu głównym można filtrować podobnie jak w przypadku filtrowania „Wszystkie przypadki”. Statusu nie można filtrować, ponieważ status to zawsze „Nowy”.

### **Przypadki w toku**

Przypadki „W toku” to przypadki, które obecny przeglądający zapisał jako „W toku”.

W przypadku przypadków w toku kolumny w panelu głównym można filtrować podobnie jak w przypadku filtrowania „Wszystkie przypadki”. Statusu nie można filtrować, ponieważ status to zawsze „W toku”. Opcja „Przejrane przez” nie może być filtrowana, ponieważ przeglądającym jest zawsze bieżący użytkownik zalogowany w tej stacji przeglądu.



### Moje przejrane przypadki

„Moje przejrane przypadki” to przypadki, dla których obecny przeglądający zakończył przegląd.

W przypadku opcji Moje przejrane przypadki kolumny w panelu głównym można filtrować podobnie jak w przypadku filtrowania „Wszystkie przypadki”. Statusu nie można filtrować, ponieważ status to zawsze „Przejrane”. Kolumna „Przejrane przez” nie może być filtrowana, ponieważ przeglądającym jest zawsze bieżący użytkownik zalogowany w tej stacji przeglądu.

### Szczegóły przypadku

Kliknąć dowolne miejsce na liście przypadków inne niż identyfikator dostępu, a otworzy się nowe okienko opisujące ten przypadek. Aby zamknąć sekcję po prawej stronie, należy kliknąć „x” w prawym, górnym rogu lub kliknąć dowolny nagłówek kolumny na liście przypadków.

The screenshot displays the 'Wszystkie przypadki' (All cases) section of the Genius Review Station. The interface includes a navigation sidebar on the left with options like 'Pulpit nawigacyjny', 'Wszystkie przypadki', 'Nowe przypadki', 'Przypadki w toku', 'Moje przejrane przypadki', 'Beta 02', 'Beta 09', 'Hologic -!', 'Moje zakładki', 'Raporty', 'Zarządzanie użytkownikami', 'Ustawienia', and 'Hologic'. The main area shows a table of cases with columns for 'Identyfikator dostępu', 'Typ przypadku', 'Status', and 'Zobrazowano na'. A detailed view of a case with ID '77701529999\_A' is open on the right, showing a photo of the case, its status as 'Nowy', and various technical details like 'ZOBRAZOWANO 6/5/2020 10:22 AM' and 'IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA DO OBRAZOWANIA Beta 005'.

Identyfikator dostępu	Typ przypadku	Status	Zobrazowano na
201904090908358...	Gin.	Nowy	9/10/2020 8:00 AM
201904090904582...	Gin.	Nowy	9/2/2020 2:03 PM
201904090905481...	Gin.	Nowy	9/2/2020 2:03 PM
70296179999	Niegin.	Nowy	8/21/2020 12:04 PM
77701529999_A	Gin.	Nowy	6/5/2020 10:22 AM
57002289999_A	Gin.	Nowy	2/18/2020 7:11 PM
70310019999	Gin.	Nowy	1/9/2020 8:58 AM
70310029999	Gin.	Nowy	1/8/2020 5:35 PM
70310039999	Gin.	Nowy	1/8/2020 5:33 PM
70310049999	Gin.	Nowy	1/8/2020 5:30 PM

**Rysunek 3-18 Szczegóły przypadku – przykład ginekologiczny, rola kierownika**

Sekcja Szczegóły przypadku zawiera typ przypadku, zdjęcie całego szkiełka wraz z jego etykietą, wskaźnik statusu opisujący, czy przypadek został przejrany, czy też nie, datę utworzenia obrazowania szkiełka oraz cyfrowe urządzenie do obrazowania, w którym szkiełko było obrazowane. Historia przypadków podsumowuje status przeglądu, datę przeglądu i przeglądającego.

Sekcja Uwagi zawiera wszystkie uwagi dodane przez przeglądającego wraz z imieniem i nazwiskiem przeglądającego oraz datą/godziną.

W sekcji Szczegóły przypadku kierownik ma dwie opcje niedostępne dla przeglądającego: „Odzyskaj przypadek” i „Usuń przypadek”.

## Odzyskaj przypadek

### (Tylko kierownik, tylko przypadki w toku)

Jeśli przeglądarkujący posiada przypadek w toku, inni przeglądarkujący nie mogą dodawać do niego zaznaczeń, dodawać uwag ani kończyć przeglądu. W sytuacjach, w których zachodzi potrzeba ponownego przydzielenia przypadku od obecnego przeglądarkującego, na przykład jeśli przeglądarkujący jest chory, kierownik może odzyskać przypadek w toku w sekcji Szczegóły przypadku.

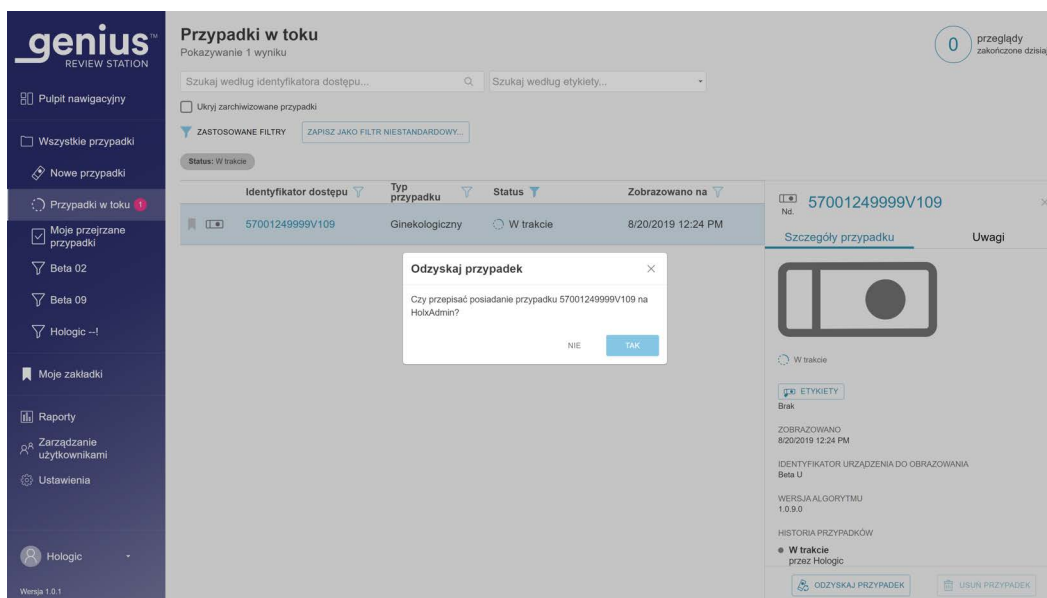
Należy znaleźć przypadek do odzyskania. Użyć paska wyszukiwania „Szukaj według identyfikatora dostępu” lub rozważyć filtrowanie „Przypadki w toku” według nazwy przeglądarkującego.

1. Kliknąć przycisk **Odzyskaj przypadek**.
2. Pojawi się komunikat potwierdzający chęć ponownego przypisania przypadku.
  - Kliknąć **tak**, aby potwierdzić i odzyskać przypadek.
  - Kliknąć **nie**, aby zachować przypadek w toku dla obecnego przeglądarkującego.

Status pozostaje „W toku”, a kierownik jest teraz przypisany jako przeglądarkujący dla przypadku. Do przypadku dołączone są istniejące uwagi i znaczniki. Kierownik może teraz zakończyć przegląd przypadku.

Lub kierownik może odrzucić istniejące uwagi i zaznaczenia pierwotnego przeglądarkującego i udostępnić przypadek innym przeglądarkującym.

1. Otworzyć przypadek W toku, który został odzyskany.
2. Kliknąć przycisk **Anuluj** w prawym, górnym rogu.
3. Na ekranie z pytaniem „Czy zapisać zmiany wprowadzone podczas tej sesji przeglądu?” kliknąć **Nie zapisuj**, aby usunąć istniejące uwagi i znaczniki. Przypadek powraca do statusu, w jakim znajdował się przed rozpoczęciem ostatniego przeglądu.



Rysunek 3-19 Odzyskiwanie przypadku w toku przez kierownika

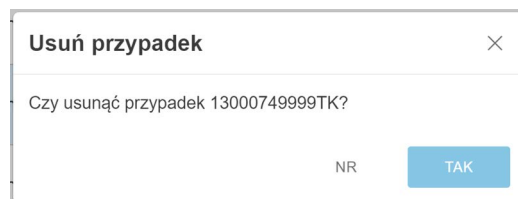
## Usuń szkiełko

### (Tylko kierownik, tylko nowe przypadki)

Dla kierownika dostępny jest przycisk **Usuń szkiełko** w sekcji Szczegóły przypadku dla nowych przypadków. Ta funkcja może być pomocna w przypadkach, gdy zachodzi potrzeba ponownego zobrazowania szkiełka. Przypadków, które są w toku lub zostały już przejrane, nie można usunąć.

Po usunięciu identyfikatora szkiełka z cyfrowego systemu diagnostycznego Genius ten identyfikator szkiełka może być ponownie użyty w systemie.

Kliknąć przycisk **Usuń szkiełko**, aby nieodwracalnie usunąć przypadek z cyfrowego systemu diagnostycznego Genius.



**Rysunek 3-20 Potwierdź usunięcie (tylko kierownik, tylko nowe przypadki)**

Kliknąć **Tak**, aby potwierdzić lub kliknąć **Nie**, aby pozostawić szkiełko jako Nowy przypadek.

## Filtry danych

### Korzystanie z filtrów danych

Dla każdej kolumny danych na liście przypadków w okienku głównym użyć strzałki u góry kolumny w celu przełączania między porządkiem rosnącym i malejącym.

Dla każdej z kolumn w okienku głównym można filtrować dane. Użyć ikony filtra, aby ustawić kryteria filtrowania.

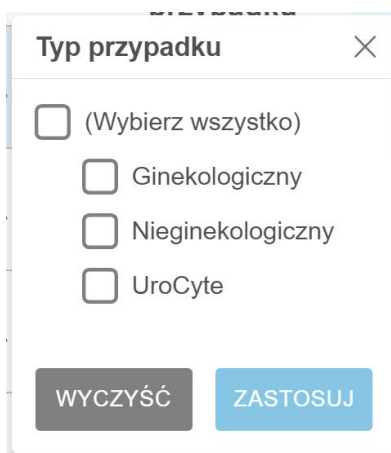
**Filtr identyfikatora dostępu** — filtr identyfikatora dostępu może służyć do wyszukiwania wszystkich przypadków, które zawierają określone cyfry lub litery. Lub filtr identyfikatora dostępu może być użyty do wyszukania wszystkich przypadków z określonego zakresu numerycznego.



**Rysunek 3-21 Filtr identyfikatora dostępu**

**Filtr typu przypadku** — filtrowanie według typu przypadku, aby wyświetlić przypadki z tylko jednym typem próbki.

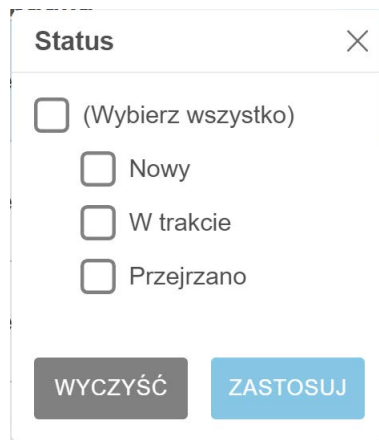
- Ustawić filtr na ginekologiczny, aby wyświetlić tylko przypadki ginekologiczne.
- Ustawić filtr na nieginekologiczny, aby wyświetlić tylko przypadki nieginekologiczne.
- Ustawić filtr na UroCyte, aby wyświetlić tylko przypadki UroCyte.



**Rysunek 3-22 Filtr typu przypadku**

**Filtr Status** — filtr Status może służyć do wyświetlania przypadków o określonym statusie przeglądu.

- Ustawić filtr na „Nowy”, aby wyświetlić przypadki, w których nie rozpoczęto przeglądu obrazu szkiełka.
- Ustawić filtr na „W toku”, aby wyświetlić przypadki, w których nie rozpoczęto przeglądu obrazu szkiełka.
- Ustawić filtr na „Przejrzano”, aby wyświetlić przypadki, w których przegląd obrazu szkiełka został oznaczony jako przejrano w stacji przeglądu.



**Rysunek 3-23 Filtr Status**

**Filtr Zobrazowano dnia** — aby wyświetlić wyniki dla przypadków, które zostały zobrazowane w określonym dniu lub w określonym przedziale czasu, użyć filtra Zobrazowano dnia.

- Kliknąć ikonę filtra i wybrać jedną z predefiniowanych opcji lub ustawić niestandardowy filtr dla daty.
- Predefiniowane opcje to: Dzisiaj, Wczoraj, Ostatnie 7 dni, Ostatnie 30 dni.
- Opcja „Niestandardowy” otwiera kalendarz. Wybrać jedną datę lub zakres dat w kalendarzu.

**Uwaga:** Data jest ustawiana na serwerze zarządzania obrazami. Te same ustawienia daty mają zastosowanie dla wszystkich cyfrowych urządzeń do obrazowania i wszystkich stacji przeglądu podłączonych do serwera zarządzania obrazami.



Rysunek 3-24 Filtr Zobrazowano na (Zobrazowano dnia)

**Filtr Ostatnio przejrano** — aby wyświetlić wyniki dla przypadków, które zostały przejrane w określonym dniu lub w określonym przedziale czasu, użyć filtra Ostatnio przejrano. Data opcji „Ostatnio przejrano” to najpóźniejsza data zapisu danych przeglądu przypadku z dowolnej stacji przeglądu połączonej z serwerem zarządzania obrazami, wykonanego przez dowolnego przeglądającego.

- Kliknąć ikonę filtra i wybrać jedną z predefiniowanych opcji lub ustawić niestandardowy filtr dla daty.
- Predefiniowane opcje to: Dzisiaj, Wczoraj, Ostatnie 7 dni, Ostatnie 30 dni.
- Opcja „Niestandardowy” otwiera kalendarz. Wybrać jedną datę lub zakres dat w kalendarzu.



Rysunek 3-25 Filtr Ostatnio przejrano

**Filtr Przejrzano przez** — filtrowanie według opcji „Przejrzano przez”, aby wyświetlić wszystkie przypadki dla określonego przeglądającego lub przeglądających w laboratorium. Lista rozwijana pokazuje wszystkich użytkowników z kontami stacji przeglądu. Wybrać jedną lub więcej nazw z listy. Ten filtr nie jest dostępny w „Moje przejrane przypadki”, ponieważ przeglądający jest wstępnie ustawiony na bieżącego użytkownika dla opcji „Moje przejrane przypadki”.

**Status przeglądu** — filtrowanie według „Przejrzano” umożliwia wyświetlenie wszystkich przypadków, które mają ten sam status (Wszystkie przypadki, Nowe przypadki, W toku, Przejrzano). Ten filtr jest dostępny tylko wtedy, gdy lista przypadków jest wyświetlana w grupie filtrów Wszystkie przypadki.

### Zapisywanie filtra niestandardowego

Z dowolnej, predefiniowanej grupy filtrów (Wszystkie przypadki, Nowe przypadki, Przypadki w toku i Moje przejrane przypadki) można filtrować dane w niestandardowy sposób, który odpowiada potrzebom użytkownika. Aby zapisać kryteria filtra jako filtr niestandardowy, należy wybrać opcję „Zapisz jako filtr niestandardowy”. Wpisać nazwę filtra niestandardowego. Wybrać „Kontynuuj”.

Filtr niestandardowy zostanie dodany do paska menu po lewej stronie.

Po utworzeniu filtra niestandardowego filtr niestandardowy można edytować i można go usunąć.

### Edycja kryteriów filtra niestandardowego

1. Aby zmienić kryteria filtrowania dla filtra niestandardowego, należy wybrać filtr niestandardowy na pasku menu po lewej stronie.
2. Wybrać przycisk **Edytuj** w prawym, górnym rogu.
3. Aby zmienić kryteria filtrowania filtra niestandardowego, należy przefiltrować kolumny w sposób, który ma być edytowany. Wybrać **Zapisz** w prawym, górnym rogu.

### Edycja nazwy filtra niestandardowego

1. Aby zmienić nazwę filtra niestandardowego lub jego kryteria filtrowania, należy wybrać filtr niestandardowy na pasku menu po lewej stronie.
2. Wybrać przycisk **Edytuj** nazwę w prawym, górnym rogu.
3. Wpisać nową nazwę w miejscu, w którym wyświetlana jest istniejąca nazwa niestandardowa.
4. Wybrać **Kontynuuj**, aby zmienić nazwę lub wybrać **Anuluj**, aby pozostawić nazwę bez zmian.

### Usuwanie filtra niestandardowego

1. Aby usunąć filtr niestandardowy, należy wybrać filtr niestandardowy na pasku menu po lewej stronie.
2. Wybrać przycisk **Usuń filtr** w prawym, górnym rogu.
3. Wybrać **Usuń**, aby usunąć filtr niestandardowy lub wybrać **Anuluj**, aby pozostawić filtr bez zmian.

### Wylogowanie

Aby wylogować się z systemu, należy kliknąć swoje imię i nazwisko w lewym, dolnym rogu paska menu po lewej stronie.

Z menu wybrać **Wyloguj się** i potwierdzić zamiar wylogowania.

## Ostrzeżenia

Funkcja Ostrzeżenia umożliwia kierownikowi wysłanie wiadomości do pulpitu nawigacyjnego jednego lub większej liczby przeglądających.

### Wysyłanie ostrzeżenia

#### (Tylko kierownik i automatycznie)

Ostrzeżenia pochodzą z dwóch źródeł. Niektóre ostrzeżenia są generowane automatycznie przez oprogramowanie i przedstawiają informacje o statusie systemu. Na przykład, gdy system pomyślnie pobierze zarchiwizowany przypadek z serwera, przeglądający zostanie powiadomiony ostrzeżeniem, że przypadek został pobrany.

Kierownik może również wpisać wiadomość i wysłać ją do przeglądających jako ostrzeżenie.

1. Kliknąć w obszarze Ostrzeżenia po prawej stronie ekranu pulpitu nawigacyjnego.
2. Wpisać tekst ostrzeżenia za pomocą klawiatury.
3. Kliknąć **Wyślij** i wybrać jedną z dostępnych opcji, aby wysłać ostrzeżenie do wszystkich przeglądających, wszystkich kierowników lub pojedynczego użytkownika.

#### Odbieranie i odczytywanie ostrzeżeń

Na pulpicie nawigacyjnym, gdy przeglądający lub kierownik ma oczekujące, nieprzeczytane ostrzeżenie, obok tytułu **Pulpit nawigacyjny** jest wyświetlana ikona w kształcie dzwonka i różowe kółko z liczbą nieprzeczytanych ostrzeżeń.

W przypadku nieprzeczytanego ostrzeżenia w sekcji **Ostrzeżenia** po prawej stronie ekranu pulpitu nawigacyjnego wyświetlany jest komunikat ostrzeżenia oraz liczba ostrzeżeń. Ten obszar jest pusty, gdy nie ma nieprzeczytanych ostrzeżeń.

1. Jeśli nie jest już potrzebne wyświetlanie ostrzeżenia, kliknąć „x” po lewej stronie komunikatu ostrzeżenia.
2. Pojawi się komunikat potwierdzający chęć usunięcia ostrzeżenia.
  - Kliknąć **tak**, aby potwierdzić i trwale usunąć ostrzeżenie.
  - Kliknąć **nie**, aby zachować widoczność ostrzeżenia na pulpicie nawigacyjnym.



Użyć funkcji Zakładki, aby zapisać pojedynczy przypadek lub grupę przypadków do wykorzystania w przyszłości. Funkcja Zakładki ma na celu łatwe udostępnianie poszczególnych przypadków i kategorii przypadków. Korzystanie z zakładek jest opcjonalne.

## Konfigurowanie zakładek

### Kategorie

Stacja przeglądu umożliwia użytkownikowi grupowanie poszczególnych przypadków razem. Nazwę kategorii tworzy użytkownik. Na przykład, jeśli dla przeglądającego wygodne może być szybkie odniesienie się do klasycznego przykładu przypadku lub konkretnej choroby, należy rozważyć utworzenie kategorii Zakładka dla tej choroby, a następnie dodanie wszystkich przypadków należących do tej samej kategorii do Zakładki.

### Nieskategoryzowane

Poszczególne przypadki można dodawać do zakładek bez umieszczania ich w kategorii. Wybrać „Nieskategoryzowane”, aby zapisać pojedynczy przypadek w zakładkach.

### Tworzenie zakładki

1. Na liście przypadków wybrać ikonę zakładki dla przypadku, który ma zostać dodany.
2. Otworzy się okno „Dodaj zakładkę”.
3. Aby dodać przypadek do istniejącej kategorii zakładek, należy wybrać opcję „Istniejąca kategoria”.
4. Wybrać strzałkę w dół, aby otworzyć listę istniejących kategorii.
5. Wybrać nazwę istniejącej kategorii.
6. Aby utworzyć nową kategorię zakładek, należy wybrać opcję „Nowa kategoria”.
7. Wpisać nazwę nowej kategorii.
8. Wybrać opcję Kontynuuj, aby dodać przypadek do tej kategorii.

Jeśli z przypadkiem powiązana jest zakładka, ikona zakładki jest czarna.

## Korzystanie z zakładek

Aby uzyskać dostęp do przypadku, który został dodany do zakładek, wybrać opcję Moje zakładki z paska menu po lewej stronie.

Zostanie wyświetlona kategoria, która była ostatnio przeglądana. Przypadki z kategorii zakładek pojawiają się na liście przypadków. Nazwa kategorii jest powtarzana jako „Zastosowany filtr” w danych przypadku, czego wynikiem jest lista przypadków dla tej kategorii.

Aby wyświetlić przypadki w innej kategorii zakładek, należy wybrać strzałkę w dół, obok nazwy kategorii.

Aby wyświetlić obrazy dla przypadku na liście przypadków, należy kliknąć identyfikator dostępu.

Istnieje kilka standardowych raportów dostępnych w stacji przeglądu, a odmiany standardowych raportów mogą być zapisywane przez użytkownika jako raporty niestandardowe.

### Standardowe raporty

Każdy standardowy raport wymaga od użytkownika wprowadzenia pewnych kryteriów, takich jak zakres dat. Każdy raport jest wyświetlany na ekranie, można go wydrukować w formacie PDF i zapisać.

1. Aby wyświetlić raporty, należy wybrać opcję Raporty na pasku menu, po lewej stronie.
2. Wybrać raport z listy. Opis i kryteria filtrowania i sortowania pojawiają się w okienku po prawej stronie.
3. Dla każdego raportu wybrać kryteria filtrowania i wybrać kryteria sortowania.
4. Wybrać **Uruchom raport**, aby uruchomić raport

lub

Wybrać **Zapisz jako niestandardowy**. Zapisanie raportu niestandardowego powoduje zapisanie raportu z określonymi kryteriami filtrowania i kryteriami sortowania. Gdy pojawi się ekran „Zapisz jako nowy raport”, wpisać nazwę niestandardowego raportu. Aby dodać opcjonalny opis raportu, wpisać opis w polu „Opis”.

**Uwaga:** Należy wprowadzić nazwę raportu. Nie można użyć tej samej nazwy dla więcej niż jednego raportu.

Aby zapisać nazwę i opis, nacisnąć „Kontynuuj”.

Po zapisaniu raport niestandardowy jest dostępny na liście raportów dla przeglądającego, który go utworzył. Wybrać nazwę raportu, aby go uruchomić.

The screenshot displays the 'Raporty' (Reports) section of the Genius Review Station. On the left is a dark sidebar with navigation icons and labels. The main area shows a table of reports with columns for 'Nazwa' (Name) and 'Typ raportu' (Report type). The 'Przeglądy CT' report is highlighted. To the right, a panel titled 'Przeglądy CT' contains buttons for 'ZAPISZ JAKO NIESTANDARDOWY' and 'URUCHOM RAPORT', along with filter and sort options. Numbered callouts 1-4 indicate the steps for accessing and configuring a report.

**Rysunek 3-26** Lista raportów, wybrane przeglądy technika cytologii

Klucz, Rysunek 3-26	
①	Kliknąć <b>Raporty</b> .
②	Wybrać nazwę istniejącego raportu.
③	Wybrać kryteria filtrowania i sortowania danych w raporcie.
④	Wybrać <b>Uruchom raport</b> lub zapisać raport jako raport niestandardowy, a następnie uruchomić raport.

5. Po uruchomieniu raportu wyniki raportu pojawiają się w nowym oknie na ekranie. Nagłówek zawiera nazwę raportu, liczbę wpisów w raporcie, datę wygenerowania raportu oraz nazwę laboratorium.

Użyć przycisków w prawym górnym rogu, aby wydrukować raport jako plik PDF lub wyeksportować raport jako plik CSV. Raporty zapisane jako CSV zostaną otwarte w programie Microsoft Excel lub Notepad w zależności od tego, jakie aplikacje są zainstalowane na komputerze ze stacją przeglądu. Plik PDF lub CSV można zapisać na komputerze ze stacją przeglądu.

**Uwaga:** Ośrodek musi posiadać bezpieczną zaporę sieciową i dobre zabezpieczenia sieci dla urządzeń podłączonych do serwera zarządzania obrazami i komputera stacji przeglądu.

Kolumny w każdym raporcie są zawsze takie same. Używanie różnych kryteriów do filtrowania i sortowania raportu zmienia wygląd raportu. Nad kolumnami w raporcie sekcja Zastosowane filtry opisuje kryteria użyte do generowania raportu.

Jeśli liczba wpisów do raportu przekroczy maksymalną liczbę ustawioną dla laboratorium użytkownika, na górze raportu pojawi się komunikat wyjaśniający, że pokazywane są tylko niektóre wyniki. Aby raportować duże ilości danych, należy rozważyć wygenerowanie kilku raportów, z których każdy obejmuje mniejszy zakres, na przykład krótszy okres.

#### Niestandardowy okres dla raportów

Raporty w stacji przeglądu można uruchamiać dla kilku standardowych okresów, a okres można dostosować. Aby użyć niestandardowego okresu w raporcie:

1. Wybrać opcję **Niestandardowy...** z rozwijanej listy okresów dla raportu.
2. Na grafice kalendarza pole po lewej stronie przedstawia datę początkową, a pole po prawej stronie datę końcową niestandardowego okresu. Kliknąć na daty w kalendarzu, aby wybrać datę początkową i końcową. W razie potrzeby należy poruszać się po miesiącach za pomocą strzałek.
3. Kliknąć przycisk **Wykonano**, aby zamknąć niestandardowy ekran kalendarza.

#### Przeglądy technika cytologii

Raport z przeglądów technika cytologii zawiera listę indywidualnych identyfikatorów dostępu, które zostały zweryfikowane w danym okresie. Kierownik może wybrać więcej niż jednego przeglądającego do uwzględnienia w raporcie. Gdy przeglądający uruchamia raport, dane obejmują tylko tego jednego przeglądającego.

1. Wybrać okres dla danych raportu.  
Wybrać czas przeglądu z dostępnych opcji:

- Wszystko (wszystkie dane w bazie danych serwera)
- Dzisiaj
- Wczoraj
- Ostatnie 7 dni
- Ostatnie 30 dni
- Niestandardowy

2. Kierownik musi również wybrać, którzy przeglądający mają zostać uwzględnieni w danych raportu.
  - Wybrać jednego lub więcej przeglądających, klikając nazwisko przeglądającego na liście lub
  - Wszystko (wszyscy przeglądający w bazie danych serwera)

Kiedy przeglądający uruchamia ten raport, nazwisko tego przeglądającego jest wstępnie wybrane i jest jedyną dostępną opcją.

**Uwaga:** Każdy przegląd przypadku, niezależnie od tego, czy jest to wstępny przegląd dokonany przez technika cytologii, późniejszy przegląd w celu kontroli jakości, czy też przegląd dokonany przez patologa, jest uważany za przegląd wykonany przez stację przeglądu.

3. Wybrać kategorię, która będzie używana do sortowania danych w raporcie. Raport Przeglądu CT jest ustawiony na sortowanie według nazwiska przeglądającego i jest to jedyna dostępna opcja.
4. Wybrać kolejność, w jakiej pojawią się dane:
  - Posortować wyniki w porządku rosnącym lub malejącym.

**Przegląd CT**  
Liczba wyników: 104

Data: 6/12/2023  
Nazwa laboratorium: Hologic Dev Lab

ZASTOSOWANE FILTRY:  
Porządek sortowania: Rosnąco | Sortuj według: Przeglądający

Przeglądający	Identyfikator dostępu	Czas przeglądu	Przegląd znaczników
Eileen Smith	40812729999_191211-2109	12/18/2019 9:51 AM	0
Eileen Smith	40811529999_191211-2046	12/19/2019 9:48 AM	0
Eileen Smith	40812769999_191211-2106	12/18/2019 9:43 AM	0
Eileen Smith	40811099999_191211-2104	12/18/2019 9:41 AM	0
Eileen Smith	40811109999_191211-2101	12/18/2019 9:40 AM	0
Eileen Smith	40811269999_191211-2058	12/18/2019 9:38 AM	0
Eileen Smith	40811359999_191211-2056	12/18/2019 9:37 AM	0
Eileen Smith	40811419999_191211-2051	12/18/2019 9:34 AM	0
Eileen Smith	40811549999_191211-2043	12/18/2019 9:33 AM	0
Eileen Smith	40812839999_191211-2041	12/18/2019 9:30 AM	0
Eileen Smith	40812869999_191211-2038	12/18/2019 9:29 AM	0
Eileen Smith	40812899999_191211-2035	12/18/2019 9:28 AM	0
Eileen Smith	40812949999_191211-2033	12/19/2019 9:27 AM	0
Eileen Smith	40812359999_191211-2004	12/18/2019 9:14 AM	0
Eileen Smith	40812339999_191211-2007	12/18/2019 9:12 AM	0
Eileen Smith	40812309999_191211-2009	12/18/2019 9:11 AM	0
Eileen Smith	40812299999_191211-2012	12/18/2019 9:08 AM	0
Eileen Smith	40812289999_191211-2025	12/18/2019 9:07 AM	0

Rysunek 3-27 Raport z przeglądu CT, przykład

## 3

## INTERFEJS UŻYTKOWNIKA

Klucz, Rysunek 3-27	
①	Łączna liczba przeglądów w okresie objętym raportem <b>Uwaga:</b> W przypadku dowolnego raportu, jeśli nie ma danych spełniających kryteria raportu, w nagłówku raportu pojawi się informacja „0 wyników”.
②	Data uruchomienia raportu (data dzisiejsza)
③	Nazwa laboratorium
④	Drukuj do PDF
⑤	Eksportuj dane jako plik CSV
⑥	Kryteria sortowania danych w raporcie. W przypadku raportu przeglądów technika cytologii kryterium „Sortuj według” dotyczy przeglądającego.
⑦	Kolejność sortowania danych w raporcie
⑧	Nazwisko tego technika cytologii
⑨	Data i godzina zakończenia przeglądu przypadku
⑩	Identyfikator dostępu dla każdego przypadku przeglądane przez tego technika cytologii w tym okresie
⑪	Liczba znaczników zapisanych w tym przypadku

**Historia obciążenia pracą CT**

Raport historii obciążenia CT przedstawia całkowitą liczbę przeglądów wykonanych przez użytkownika stacji przeglądu (przeglądy na osobę) w danym okresie. Kierownik może wybrać więcej niż jednego przeglądającego do uwzględnienia w raporcie. Gdy przeglądający uruchamia raport, dane obejmują tylko tego jednego przeglądającego.

**Uwaga:** Raport historii obciążenia pracą CT rozdziela obciążenie według przedziału czasowego w danym okresie. Na przykład Raport historii obciążenia pracą CT może pokazywać liczbę przeglądów w każdym tygodniu przez miesiąc.

1. Wybrać okres dla danych raportu.  
Wybrać czas przeglądu z dostępnych opcji:
  - Wszystko (do jednego roku danych na serwerze, począwszy od daty bieżącej)
  - Dzisiaj
  - Wczoraj
  - Ostatnie 7 dni
  - Ostatnie 30 dni
  - Niestandardowy
2. Kierownik musi również wybrać, którzy przeglądający mają zostać uwzględnieni w danych raportu.
  - Wybrać jednego lub więcej przeglądających, klikając nazwisko przeglądającego na liście lub
  - Wszystko (wszyscy przeglądający w bazie danych serwera)

Kiedy przeglądający uruchamia ten raport, nazwisko tego przeglądającego jest wstępnie wybrane i jest jedyną dostępną opcją.
3. Wybrać przedział czasu. Określa to poziom szczegółowości danych w raporcie. Wybrać z dostępnych opcji:
  - Wszystko (wybiera największy interwał, czyli według roku kalendarzowego)
  - Godzina
  - Dzień
  - Tydzień (początkiem tygodnia każdego przeglądającego w raporcie jest dzień tygodnia, w którym zakończono pierwszy przegląd przez tego przeglądającego. W raporcie tydzień może, ale nie musi, zaczynać się w niedzielę lub poniedziałek).
  - Miesiąc
  - Rok
4. Wybrać kategorię, która będzie używana do sortowania danych w raporcie. Wybrać z:
  - Czas przeglądu
  - Przeglądający

# 3

## INTERFEJS UŻYTKOWNIKA

5. Wybrać kolejność, w jakiej pojawią się dane:

- Posortować wyniki według nazwisk przeglądających.
- Posortować wyniki według okresu.

Przeglądający	Przedział czasowy	Liczba przeglądów
Eileen Smith	2019	79
Hologic	2019	1
Jack McCrorey	2019	1
James Jones	2019 2020	19 4

**Rysunek 3-28 Przykładowy raport historii obciążenia pracą CT**

### Podsumowanie obciążenia pracą CT

Podsumowanie obciążenia pracą CT zawiera listę przeglądów wykonanych przez każdego przeglądającego w określonym czasie. Kiedy kierownik uruchamia Raport podsumowania obciążenia pracą CT, raport obejmuje wszystkich przeglądających w bazie danych. Gdy przeglądający uruchamia raport, dane obejmują tylko tego jednego przeglądającego.

**Uwaga:** Raport podsumowania obciążenia pracą CT rozdziela obciążenie pracą według przedziału czasowego w danym okresie. Podsumowanie obciążenia pracą CT przedstawia obciążenie pracą w określonym czasie. Na przykład Raport podsumowania obciążenia pracą CT może pokazywać liczbę przeglądów w danym miesiącu.

1. Wybrać okres dla danych raportu.

Wybrać czas przeglądu z dostępnych opcji:

- Wszystko (wszystkie dane w bazie danych serwera)
- Dzisiaj
- Wczoraj
- Ostatnie 7 dni
- Ostatnie 30 dni
- Niestandardowy



2. Wybrać kategorię, która będzie używana do sortowania danych w raporcie. Wybrać z:
  - Czas przeglądu
  - Przeglądający
3. Wybrać kolejność, w jakiej pojawią się dane:
  - Posortować wyniki według nazwisk przeglądających.
  - Posortować wyniki według liczby ukończonych przeglądów.

**Podsumowanie obciążenia pracą CT**  
Liczba wyników: 4

Data: 6/23/2023  
Nazwa laboratorium: Hologic Dev Lab

ZASTOSOWANE FILTRY:  
Porządek sortowania: Rośnie | Sortuj według: Przeglądający

Przeglądający	Liczba przeglądów
Eileen Smith	79
Hologic	1
Jack McCrorey	1
James Jones	23

**Rysunek 3-29 Przykładowy raport podsumowania obciążenia pracą CT**

### Raporty błędów stacji przeglądu

W stacji przeglądu dostępnych jest kilka standardowych raportów, które przedstawiają dane z cyfrowego urządzenia do obrazowania.

Zdarzenia dotyczące szkielek urządzenia do obrazowania w cyfrowym urządzeniu do obrazowania to błędy związane z przetwarzaniem szkielek. Kody zdarzeń dotyczących szkielek urządzenia do obrazowania opisano w „Komunikaty o zdarzeniach szkielek” na stronie 6.3.

Błędy systemu urządzenia do obrazowania to błędy związane z działaniem urządzenia. Kody błędów systemowych urządzenia do obrazowania opisano w części „Kody błędów urządzenia do obrazowania” na stronie 6.6.

Instrukcja obsługi dostarczona z cyfrowym urządzeniem do obrazowania Genius zawiera również szczegółowe informacje na temat błędów cyfrowego urządzenia do obrazowania.

**Odsetek błędów urządzenia do obrazowania**

Raport odsetka błędów urządzenia do obrazowania przedstawia odsetek błędów dla określonego cyfrowego urządzenia do obrazowania w danym okresie.

Odsetek błędów to procent szkiełek ze zdarzeniami dotyczącymi szkiełek (liczba błędów) w stosunku do całkowitej liczby szkiełek zobrazowanych w cyfrowym urządzeniu do obrazowania (liczba obrazów szkiełek).

Na przykład, jeśli okres dla raportu jest ustawiony na dzień dzisiejszy, a cyfrowe urządzenie do obrazowania przetworzyło dzisiaj 100 szkiełek, przy czym jedno z tych 100 szkiełek generuje zdarzenie dotyczące szkiełek, odsetek błędów urządzenia do obrazowania wynosi 1%.

**Uwaga:** Raport odsetka błędów urządzenia do obrazowania jest podobny do raportu zdarzeń dotyczących szkiełek urządzenia do obrazowania. Raport odsetka błędów urządzenia do obrazowania przedstawia wynik w procentach, a raport zdarzeń dotyczących szkiełek urządzenia do obrazowania nie.

1. Wybrać okres dla danych raportu.  
Wybrać czas przeglądu z dostępnych opcji:
  - Wszystko (wszystkie dane w bazie danych serwera)
  - Dzisiaj
  - Wczoraj
  - Ostatnie 7 dni
  - Ostatnie 30 dni
  - Niestandardowy
2. Wybrać, które cyfrowe urządzenia do obrazowania mają zostać uwzględnione w raporcie.  
Wybrać nazwę co najmniej jednego cyfrowego urządzenia do obrazowania z listy lub wybrać opcję **Wszystko**.
3. Wybrać kategorię, która będzie używana do sortowania danych w raporcie. Wybrać z:
  - Nazwa cyfrowego urządzenia do obrazowania
  - Odsetek błędów

4. Wybrać kolejność, w jakiej pojawią się dane:
  - Posortować wyniki w porządku rosnącym lub malejącym.

Identyfikator urządzenia do obrazowania	Liczba obrazów szkiełek	Liczba błędów	Odsetek błędów
Beta 005	142	136	95,8%
Beta 005-SAM	4	0	0%
Beta 008	5736	1884	32,8%
Beta 008-SAM	4	0	0%
Beta 02	1357	237	17,5%
Beta 02-SAM	26	0	0%
Beta 05	234	233	99,6%
Beta 09	444	55	12,4%
Beta 6	101	14	13,9%
Beta 8	218	72	33%
Beta U	2752	96	3,5%

**Rysunek 3-30 Przykładowy raport dotyczący odsetka błędów urządzenia do obrazowania**

### Zdarzenia dotyczące szkiełek urządzenia do obrazowania

Raport zdarzeń dotyczących szkiełek urządzenia do obrazowania zawiera szczegółowe informacje o błędach jednego lub kilku cyfrowych urządzeń do obrazowania w określonym przedziale czasu. Raport zdarzeń dotyczących szkiełek urządzenia do obrazowania zawiera identyfikator dostępu, datę i godzinę wystąpienia błędu, numer błędu, typ próbki, nazwę cyfrowego urządzenia do obrazowania oraz wersję oprogramowania uruchomionego w cyfrowym urządzeniu do obrazowania w danym czasie.

1. Wybrać okres dla danych raportu. Godzina podana w tym raporcie to godzina przetworzenia szkiełka w cyfrowym urządzeniu do obrazowania.  
Wybrać okres z dostępnych opcji:
  - Wszystko (wszystkie dane w bazie danych serwera)
  - Dzisiaj
  - Wczoraj
  - Ostatnie 7 dni
  - Ostatnie 30 dni
  - Niestandardowy

# 3

## INTERFEJS UŻYTKOWNIKA

2. Wybrać, które typy próbek mają zostać uwzględnione w raporcie. Wybrać z dostępnych opcji:

- Ginekologiczny
- Nieginekologiczny
- UroCyte
- Wszystko

**Uwaga:** Raporty w stacji przeglądu zawierają cały identyfikator dostępu. Jeśli przypadki nieginekologiczne składają się z kilku szkiełek, dla każdego szkiełka zgłaszany jest identyfikator dostępu, niezależnie od tego, czy cyfrowy system diagnostyczny Genius został skonfigurowany tak, aby grupować szkiełka z jednego przypadku razem na listach przypadków w stacji przeglądu.

3. Wybrać, które cyfrowe urządzenia do obrazowania mają zostać uwzględnione w raporcie. Wybrać nazwę co najmniej jednego cyfrowego urządzenia do obrazowania z listy lub wybrać opcję **Wszystko**.

4. Wybrać kategorię, która będzie używana do sortowania danych w raporcie. Wybrać z:

- Nazwa cyfrowego urządzenia do obrazowania
- Identyfikator dostępu
- Godzina obrazowania szkiełka
- Numer błędu
- Typ próbki
- Wersja oprogramowania

5. Wybrać kolejność, w jakiej pojawią się dane. Posortować wyniki w porządku rosnącym lub malejącym.

**Uwaga:** W raporcie kliknąć numer błędu, aby zobaczyć jego krótki opis.

**Zdarzenia dotyczące szkiełek urządzenia do obrazowania**  
Liczba wyników: 1000

Data: 6/12/2023  
Nazwa laboratorium: Hologic Dev Lab  
Zbyt wiele wyników spełnia te kryteria. Pokazywanie części wyników. Określ dodatkowe kryteria filtrujące dla ograniczenia wyników.

ZASTOSOWANE FILTRY:  
Porządek sortowania: Rosnąco    Sortuj według: Identyfikator urządzenia do obrazowania

Identyfikator dostępu	Czas obrazów szkiełek	Numer błędu	Typ próbki	Identyfikator urządzenia do obrazowania	Wersja oprogramowania
19190809999_191121-1344	11/21/2019 1:53 PM	E0007	Ginekologiczny	Beta 005	0.0.0.0
19190799999_191121-1342	11/21/2019 1:47 PM	E0007	Ginekologiczny	Beta 005	0.0.0.0
19190789999_191121-1336	11/21/2019 1:42 PM	E0018	Ginekologiczny	Beta 005	0.0.0.0
19190779999_191121-1331	11/21/2019 1:39 PM	E0007	Ginekologiczny	Beta 005	0.0.0.0
19190769999_191121-1326	11/21/2019 1:34 PM	E0007	Ginekologiczny	Beta 005	0.0.0.0
19190759999_191121-1320	11/21/2019 1:29 PM	E0007	Ginekologiczny	Beta 005	0.0.0.0
19190749999_191121-1315	11/21/2019 1:23 PM	E0007	Ginekologiczny	Beta 005	0.0.0.0
19190739999_191121-1309	11/21/2019 1:18 PM	E0007	Ginekologiczny	Beta 005	0.0.0.0
19190719999_191121-1304	11/21/2019 1:13 PM	E0007	Ginekologiczny	Beta 005	0.0.0.0
19190709999_191121-1259	11/21/2019 1:07 PM	E0007	Ginekologiczny	Beta 005	0.0.0.0
19190699999_191121-1253	11/21/2019 1:02 PM	E0007	Ginekologiczny	Beta 005	0.0.0.0
19190689999_191121-1248	11/21/2019 12:56 PM	E0007	Ginekologiczny	Beta 005	0.0.0.0
19190739999_191121-1242	11/21/2019 12:51 PM	E0007	Ginekologiczny	Beta 005	0.0.0.0
19190619999_191121-1237	11/21/2019 12:46 PM	E0007	Ginekologiczny	Beta 005	0.0.0.0
19190629999_191121-1232	11/21/2019 12:40 PM	E0007	Ginekologiczny	Beta 005	0.0.0.0
19190639999_191121-1227	11/21/2019 12:35 PM	E0007	Ginekologiczny	Beta 005	0.0.0.0
19190649999_191121-1221	11/21/2019 12:30 PM	E0007	Ginekologiczny	Beta 005	0.0.0.0

**Rysunek 3-31** Przykładowy raport zdarzeń dotyczących szkiełek urządzenia do obrazowania

### Błędy systemu urządzenia do obrazowania

Raport błędów systemu urządzenia do obrazowania zawiera błędy systemu jednego lub kilku cyfrowych urządzeń do obrazowania w określonym przedziale czasu.

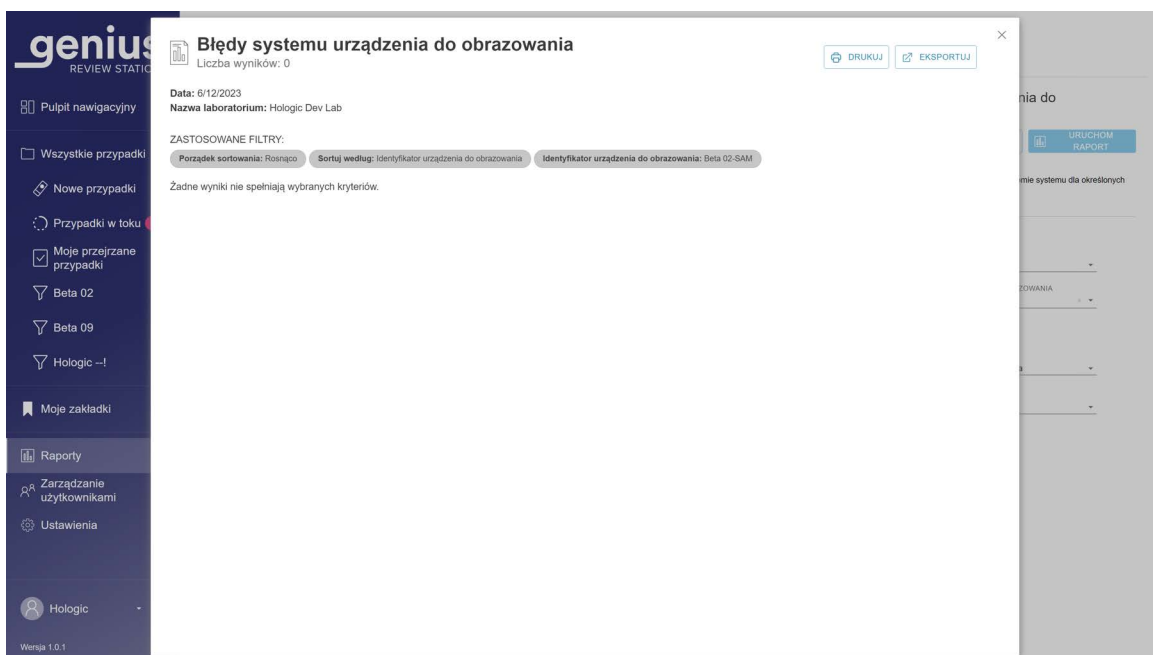
- Wybrać okres dla danych raportu. Godzina podana w tym raporcie to godzina przetworzenia szkiełka w cyfrowym urządzeniu do obrazowania.  
Wybrać okres z dostępnych opcji:
  - Wszystko (wszystkie dane w bazie danych serwera)
  - Dzisiaj
  - Wczoraj
  - Ostatnie 7 dni
  - Ostatnie 30 dni
  - Niestandardowy
- Wybrać, które cyfrowe urządzenia do obrazowania mają zostać uwzględnione w raporcie. Wybrać nazwę co najmniej jednego cyfrowego urządzenia do obrazowania z listy lub wybrać opcję **Wszystko**.

# 3

## INTERFEJS UŻYTKOWNIKA

- Wybrać kategorię, która będzie używana do sortowania danych w raporcie. Wybrać z:
  - Nazwa cyfrowego urządzenia do obrazowania
  - Godzina wystąpienia błędu
  - Numer błędu
  - Wersja oprogramowania
- Wybrać kolejność, w jakiej pojawią się dane. Posortować wyniki w porządku rosnącym lub malejącym.

**Uwaga:** W raporcie kliknąć numer błędu, aby zobaczyć jego krótki opis.



**Rysunek 3-32 Przykładowy raport błędów systemu urządzenia do obrazowania**

### Dane szkiełek

Raport danych szkiełek zawiera szczegółowe informacje o szkiełkach przeglądanych w określonym przedziale czasu. Raport można skonfigurować na wiele sposobów. Raport danych szkiełek zawiera: identyfikator dostępu, nazwę cyfrowego urządzenia do obrazowania, w którym zobrazowano szkiełko, datę i godzinę zobrazowania szkiełka, status obrazowania szkiełka, typ próbki, nazwę stacji przeglądu, w której dokonano przeglądu przypadku, datę i godzinę przeglądu przypadku oraz nazwisko przeglądającego, który dokonał przeglądu.

**Uwaga:** Należy rozważyć użycie przycisku **Zapisz jako niestandardowy** po skonfigurowaniu raportu danych szkiełka z ustawieniami, które najlepiej pasują do laboratorium użytkownika.

**Uwaga:** Gdy przypadek jest przeglądany przez więcej niż jednego przeglądającego, raport danych szkiełka można skonfigurować tak, aby zawierał listę każdego z tych przeglądów.

## Wybór kryteriów obrazowania dla raportu danych szkiełka

The screenshot shows the 'Raporty' (Reports) section of the Genius Review Station interface. The main table lists various reports, with 'Dane szkiełek' (Glass Data) selected. The right sidebar shows filter options for 'Dane szkiełek', including 'Czas obrazowania szkiełek' (Glass Imaging Time) and 'Identyfikator dostępu' (Access Identifier).

Nazwa	Typ raportu
Błędy systemu urządzenia do obrazowania	Standardowy
Historia użycia systemu	Standardowy
Zdarzenia dotyczące szkiełek urządzenia do obrazowania	Standardowy
<b>Dane szkiełek</b>	Standardowy
Podsumowanie obciążenia pracą CT	Standardowy
Historia obciążenia pracą CT	Standardowy
Przeglądy CT	Standardowy
Odsetek błędów urządzenia do obrazowania	Standardowy

**Dane szkiełek**

ZAPISZ JAKO NIESTANDARDOWY | URUCHOM RAPORT

OPIS RAPORTU  
Wyświetla podstawowe informacje o obrazowaniu i przeglądzie zbiorów danych dotyczących szkiełek

**Filtry**

CZAS OBRAZOWANIE SZKIELEK  
Wszystko

IDENTYFIKATOR DOSTĘPU  
---

TYP PRÓBK  
Wszystko

STATUS OBRAZOWANIE SZKIELEK  
Wszystko

CZAS PRZEGLĄDU  
Wszystko

Czas obrazowania szkiełek  
 Identyfikator dostępu  
 Typ próbki  
 Identyfikator urządzenia do obrazowania  
 Status obrazowania szkiełek  
 Identyfikator stacji przeglądu  
 Przeglądający  
 Czas przeglądu  
 Identyfikator dostępu

PORZĄDEK SORTOWANIA  
Rosnąco

Rysunek 3-33 Wybór kryteriów dla raportu danych szkiełka

- Wybrać okres obrazowania szkiełka dla danych raportu. Jest to godzina przetworzenia szkiełka w cyfrowym urządzeniu do obrazowania.
- Wybrać okres z dostępnych opcji:
  - Wszystko (wszystkie dane w bazie danych serwera)
  - Dzisiaj
  - Wczoraj
  - Ostatnie 7 dni
  - Ostatnie 30 dni
  - Niestandardowy

**Uwaga:** Jeśli nie ma danych spełniających kryteria raportu, w nagłówku raportu pojawi się informacja „0 wyników”.

- Wybrać, które identyfikatory dostępu mają zostać uwzględnione w raporcie. Wprowadzić kilka znaków występujących w identyfikatorach dostępu, cały identyfikator dostępu lub pozostawić puste pole, aby uwzględnić wszystkie identyfikatory dostępu.
- Wybrać, które cyfrowe urządzenia do obrazowania mają zostać uwzględnione w raporcie. Wybrać nazwę co najmniej jednego cyfrowego urządzenia do obrazowania z listy lub wybrać opcję **Wszystko**.

5. Wybrać, które typy próbek mają zostać uwzględnione w raporcie. Wybrać z dostępnych opcji:

- Ginekologiczny
- Nieginekologiczny
- UroCyte
- Wszystko

**Uwaga:** Raporty stacji przeglądu zawierają cały identyfikator dostępu. Jeśli przypadki nieginekologiczne składają się z kilku szkiełek, dla każdego szkiełka zgłaszany jest identyfikator dostępu, niezależnie od tego, czy cyfrowy system diagnostyczny Genius został skonfigurowany tak, aby grupować szkiełka z jednego przypadku razem na liście przypadków w stacji przeglądu.

6. Wybrać kryteria statusu obrazu szkiełka, które mają zostać uwzględnione w raporcie. Obejmuje to lub wyklucza szkiełka ze zdarzeniami dotyczącymi obrazowania szkiełek. Wybrać z dostępnych opcji:

- Wszystko
- Powodzenie
- Błąd

7. Wybrać kategorię, która będzie używana do sortowania danych w raporcie. Wybrać z:

- Nazwa cyfrowego urządzenia do obrazowania
- Identyfikator dostępu
- Godzina obrazowania szkiełka
- Numer błędu
- Typ próbki
- Wersja oprogramowania

#### **Wybór kryteriów przeglądu przypadku dla raportu danych szkiełka**

1. Wybrać okres dla danych raportu.

Wybrać czas przeglądu z dostępnych opcji:

- Wszystko (wszystkie dane w bazie danych serwera)
- Dzisiaj
- Wczoraj
- Ostatnie 7 dni
- Ostatnie 30 dni
- Niestandardowy

**Uwaga:** Jeśli przypadek był przeglądany więcej niż jeden raz, a którykolwiek z przeglądów mieści się w zakresie dat określonym dla raportu, przypadek jest uwzględniany w raporcie.



2. Wybrać, które stacje przeglądu mają zostać uwzględnione w raporcie.  
Wybrać nazwę co najmniej jednego identyfikatora stacji przeglądu z listy lub wybrać opcję **Wszystko**.
3. Kierownik może również wybrać, którzy przeglądający mają zostać uwzględnieni w danych raportu.
  - Wybrać jednego lub więcej przeglądających, klikając nazwisko(-a) przeglądającego(-ych) na liście lub
  - Wszystko (wszyscy przeglądający w bazie danych serwera)

Kiedy przeglądający uruchamia ten raport, nazwisko tego przeglądającego jest wstępnie wybrane i jest jedyną dostępną opcją.

4. Wybrać, czy zarchiwizowane przypadki zostaną uwzględnione, czy wykluczone z raportu.  
Wybrać status „Szkielełko zarchiwizowane” z dostępnych opcji:
  - Wszystko — raport będzie zawierał dane dotyczące przypadków aktywnych oraz przypadków nieaktywnych, które nie zostały jeszcze zarchiwizowane.
  - Tak — raport będzie zawierał tylko zarchiwizowane przypadki.
  - Nie — zarchiwizowane przypadki zostaną wykluczone z raportu.

**Uwaga:** W zależności od zakresu danych wybranych dla raportu, raportowanie danych archiwalnych może generować bardzo dużą liczbę wyników.

5. Wybrać kategorię, która będzie używana do sortowania danych w raporcie. Wybrać z:
  - Identyfikator dostępu
  - Identyfikator urzędu do obrazowania
  - Czas obrazowania szkiełek
  - Status obrazowania szkiełek
  - Typ próbki
  - Czas przeglądu
  - Przeglądający
6. Wybrać kolejność, w jakiej pojawią się dane. Posortować wyniki w porządku rosnącym lub malejącym.

# 3

## INTERFEJS UŻYTKOWNIKA

**Dane szkiełek**  
1 wynik

Data: 6/12/2023  
Nazwa laboratorium: Hologic Dev Lab

ZASTOSOWANE FILTRY:  
Porządek sortowania: Rosnąco | Sortuj według: Identyfikator dostępu | Identyfikator dostępu: 650C

Identyfikator dostępu	Identyfikator urządzenia do obrazowania	Czas obrazów szkiełek	Status obrazów szkiełek	Typ próbki	Identyfikator stacji przeglądu	Czas przeglądu	Przeglądający
00010991660C	Beta U	4/19/2019 2:03 PM	OK	Ginekologiczny	DEV	12/5/2019 10:38 AM 5/16/2019 12:00 PM	Hologic James Jones

Rysunek 3-34 Raport danych szkiełek, przykład

### Historia użycia systemu

Raport historii użycia systemu przedstawia aktywność urządzenia w określonym przedziale czasu.

- Wybrać okres dla danych raportu.  
Wybrać czas obrazowania z dostępnych opcji:
  - Wszystko (wszystkie dane w bazie danych serwera)
  - Dzisiaj
  - Wczoraj
  - Ostatnie 7 dni
  - Ostatnie 30 dni
  - Niestandardowy
- Wybrać, które systemy mają zostać uwzględnione w raporcie.  
Wybrać nazwę co najmniej jednego identyfikatora stacji przeglądu z listy, co najmniej jednego cyfrowego urządzenia do obrazowania lub wybrać opcję **Wszystko**.
- Wybrać kategorię, która będzie używana do sortowania danych w raporcie. Wybrać z:
  - Identyfikator systemu
  - Typ systemu
  - Powodzenie
  - Łącznie

- Wybrać kolejność, w jakiej pojawią się dane. Posortować wyniki w porządku rosnącym lub malejącym.

**genius**  
REVIEW STATICS

**Historia użycia systemu**  
Liczba wyników: 14

Data: 6/12/2023  
Nazwa laboratorium: Hologic Dev Lab

ZASTOSOWANE FILTRY:  
Porządek sortowania: Rosnąco | Sortuj według: Identyfikator systemu

Identyfikator systemu	Typ systemu	Powodzenie	Łącznie
Beta 005	Stacja przeglądu	139	139
Beta 005-SAM	Urządzenie do obrazowania	1248	1384
Beta 008	Urządzenie do obrazowania	4	4
Beta 008-SAM	Urządzenie do obrazowania	15 050	18 155
Beta 02	Urządzenie do obrazowania	4	4
Beta 02	Urządzenie do obrazowania	1669	1911
Beta 02-SAM	Urządzenie do obrazowania	90	90
Beta 05	Urządzenie do obrazowania	451	689
Beta 09	Urządzenie do obrazowania	1002	1066
Beta 1-UA	Urządzenie do obrazowania	2642	2728
Beta 2-UA	Urządzenie do obrazowania	14	24
Beta 6	Urządzenie do obrazowania	87	101
Beta 8	Urządzenie do obrazowania	146	218
DEV	Stacja przeglądu	18	18

BRUCHCIEM RAPORT

in dla różnych podsystemów

Moje zakładki

Raporty

Zarządzanie użytkownikami

Ustawienia

Hologic

Wersja 1.0.1

**Rysunek 3-35 Raport historii użycia systemu, przykład**

# 3

## INTERFEJS UŻYTKOWNIKA

Ta strona została celowo pozostawiona pusta.



# Rozdział czwarty

---

## Obsługa

CZĘŚĆ  
A

### OMÓWIENIE

Stacja przeglądu Genius służy do przeglądania obrazów cyfrowych tworzonych w cyfrowym systemie diagnostycznym Genius dla preparatów cytologicznych.

Obrazy są przeglądane przez technika cytologii (CT) lub patologa. Te same obrazy mogą być przeglądane przez dodatkowych techników cytologii i patologów. W trakcie przeglądu przeglądający może oznaczać obiekty zainteresowania, a znaczniki są dostępne dla każdego, kto później przegląda ten sam przypadek.

W przypadku badań przesiewowych w kierunku raka szyjki macicy szkiełek do badań metodą ThinPrep Pap zobrazowanych i przeanalizowanych przez cyfrowy system diagnostyczny Genius, stacja przeglądu wyświetla galerię obrazów, dodatkowe obrazy oraz obraz całego rozmazu komórkowego.

W przypadku wszystkich typów próbek (gin., niegin. i UroCyte) stacja przeglądu przedstawia obraz całego rozmazu komórkowego. Przeglądający może dostosować powiększenie całego obrazu szkiełka.

### Przegląd przypadku

Stacja przeglądu porządkuje informacje o przypadku według identyfikatora dostępu. Dane przypadku dla wszystkich przypadków na serwerze zarządzania obrazami Genius są dostępne z dowolnej stacji przeglądu w sieci. Przeglądający otwiera przypadek i tylko jeden przeglądający może jednocześnie oznaczać obraz komórek, dodawać uwagi do obrazów, oznaczać etykietą przypadek i kończyć przegląd przypadku.

Po zmianie status przypadku na „W toku” przez przeglądającego i ponownie, gdy przeglądający zmieni status przypadku, aby dokończyć przegląd, zapis danych przypadku zostanie zaktualizowany i zapisany na serwerze zarządzania obrazami i będzie dostępny dla innych przeglądających w sieci stacji przeglądu.

Jeśli inny przeglądający otworzy przypadek, którego przegląd został zakończony, na obrazach komórki zostaną wyświetlone znaczniki i uwagi wprowadzone przez poprzednich przeglądających. Kolejny przeglądający może dodawać znaczniki i uwagi oraz zapisywać swój przegląd w zapisie danych przechowywanym na serwerze zarządzania obrazami. Kolejny przeglądający nie może usuwać znaczników ani uwag zapisanych przez poprzedniego przeglądającego. Znaczniki i uwagi

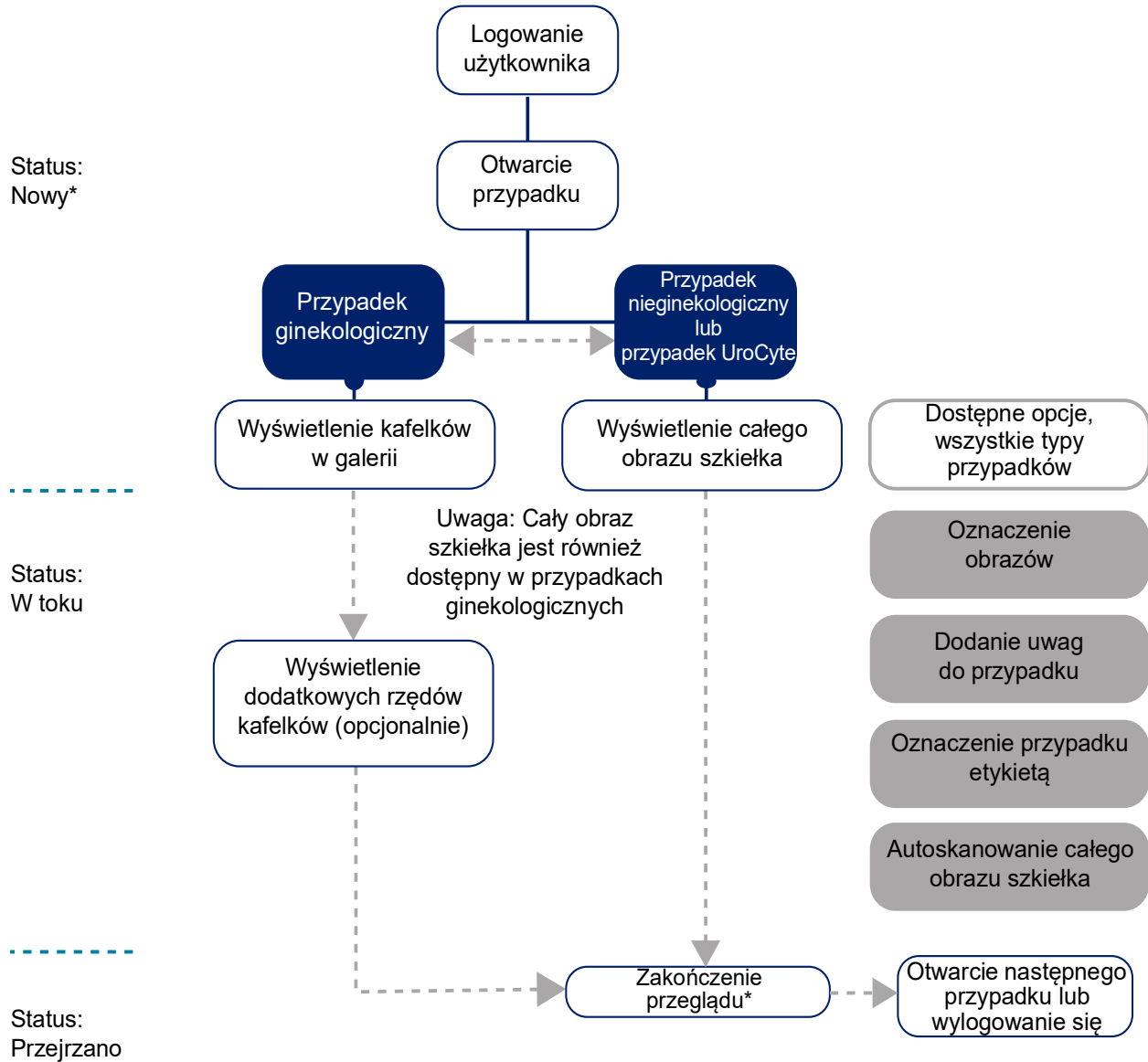
są dostępne przy następnym otwarciu przypadku przez przeglądarkę w sieci stacji przeglądu. Nazwisko(-a) przeglądanego(-ych) oraz data(-y) przeglądu są danymi przechowywanymi w przypadku.

### **Zapis danych przypadku**

Zapis danych przypadku jest kumulacją wszystkich czynności związanych z obrazowaniem i przeglądaniem dotyczących przypadku. Raporty są generowane z danych znajdujących się w zapisie danych przypadku. Zapis danych przypadku jest generowany po zaakceptowaniu prawidłowego identyfikatora szkiełka w bazie danych serwera zarządzania obrazami.

Elementy powiązane z zapisem danych przypadku obejmują:

- znacznik daty/godziny zakończenia obrazowania (nawet jeśli obrazowanie nie powiodło się)
- numer seryjny cyfrowego urządzenia do obrazowania, na którym zobrazowano szkiełko
- obrazy rozmazu komórkowego w wysokiej rozdzielczości
- obraz makro całego szkiełka, w tym obszar etykiety szkiełka
- znacznik daty/godziny zakończenia przeglądu szkiełka (w tym późniejszych przeglądów)
- nazwisko przeglądanego dla każdego przeglądu szkiełka (w tym późniejszych przeglądów)
- elektroniczne znaczniki i uwagi



\* Przeglądający może również otworzyć przypadek, która ma status „Przejrzano”, i ponownie go przejrzeć.

**Rysunek 4-1 Typowy proces przeglądu przypadku**



CZĘŚĆ  
B**MATERIAŁY WYMAGANE PRZED UŻYCIEM URZĄDZENIA**

- Dane szkiełek na serwerze zarządzania obrazami Genius ze zobrazowanych szkiełek ThinPrep
- Stacja przeglądu Genius

**Ważne uwagi dotyczące obsługi:**

- Aby uzyskać próbki ginekologiczne, należy przejrzeć galerię kafelków.
- Oznaczanie obrazów — obrazy przypadków są znakowane cyfrowo przez technika cytologii lub patologa. Należy postępować zgodnie z wytycznymi laboratorium użytkownika dotyczącymi oznaczania obiektów zainteresowania na obrazach przypadków.

CZĘŚĆ  
C**PRZEGLĄD PRZYPADKU**

W przypadkach ginekologicznych przeglądającemu prezentowana jest galeria obrazów. Dodatkowe obrazy przypadku są również dostępne do wglądu. Przeglądający może oznaczać obrazy i dodawać uwagi do przypadku.

W przypadkach nieginekologicznych i UroCyte przeglądającemu prezentowany jest jeden obraz całego rozmazu komórkowego na szkiełku. Przeglądający może dodawać znaczniki i uwagi.

**Otwarcie przypadku**

Istnieje kilka sposobów otwarcia przypadku w stacji przeglądu.

Z listy przypadków:

- Kliknąć identyfikator dostępu, aby otworzyć przypadek. Używać list przypadków na pasku menu (Wszystkie przypadki, Nowe przypadki, Przypadki w toku lub dowolne niestandardowe filtry) i filtrów w wyświetlanych kolumnach, aby wyświetlić poszczególne rodzaje przypadków na liście przypadków.
- Lub wpisać identyfikator dostępu za pomocą klawiatury lub umieszczając kursor w polu Identyfikator dostępu, zeskanować identyfikator dostępu z dokumentacji laboratoryjnej za pomocą opcjonalnego skanera kodów kreskowych. Nacisnąć Enter na klawiaturze lub kliknąć ikonę wyszukiwania (lupa) w celu wyszukania.

Z pulpitu nawigacyjnego, w sekcji **Otwórz przypadek** wpisać identyfikator dostępu za pomocą klawiatury lub umieszczając kursor w polu Identyfikator dostępu, zeskanować identyfikator dostępu z dokumentacji laboratoryjnej za pomocą opcjonalnego skanera kodów kreskowych. Wybrać **Otwórz przypadek**, aby wyświetlić ekran przeglądu. Patrz Rysunek 3-6, strona 3.7.

The screenshot displays the 'Wszystkie przypadki' (All Cases) section of the Genius Review Station. The interface includes a search bar with the value '1700' and a search button. Below the search bar, there are filter options and a table of cases. The table has columns for 'Identyfikator dostępu', 'Typ przypadku', 'Status', and 'Zobrazowano na'. The selected case is '70296399999\_190...' with status 'Nowy' and a timestamp of '8/22/2019 5:05 PM'. The detailed view of the selected case shows a barcode and the text 'IDENTYFIKATOR URZĄDZENIA DO OBRAZOWANIA Beta 008'.

**Rysunek 4-2 Lista przypadków – kliknąć identyfikator dostępu, aby otworzyć przypadek**

**Uwaga:** Dla przypadków nieginekologicznych składających się z wielu szkiełek zgrupowanych razem z pierwotnym identyfikatorem, identyfikator dostępu na liście przypadków reprezentuje grupę szkiełek. Kliknąć strzałkę po lewej stronie pierwotnego identyfikatora lub kliknąć dowolne miejsce na cieniowanej niebieskiej linii, aby wyświetlić identyfikator dostępu dla każdego ze szkiełek w tym przypadku. Jeśli cyfrowe urządzenie do obrazowania nie zostało skonfigurowane do grupowania kilku szkiełek nieginekologicznych z tego samego przypadku, każde szkiełko dla przypadku jest wyświetlane jako osobny przypadek.

W danej chwili tylko jeden przeglądający może przeglądać przypadek. Jeśli przeglądający spróbuje otworzyć przypadek, który jest już otwarty, może on/ona wybrać tryb tylko do odczytu, aby wyświetlić obrazy. W trybie tylko do odczytu przeglądający widzi obrazy, aktualne znaczniki i istniejące uwagi, ale nie może ukończyć przeglądu tego przypadku, nie może zmieniać znaczników ani dodawać uwag. W trybie tylko do odczytu, nad nazwiskiem przeglądającego w stacji przeglądu widnieje informacja „wyświetlane jako”, a nie „przeładowane jako”. Przycisk **Zakończ przegląd** jest niedostępny, a przycisk **Cofnij** przywraca przeglądającego do ekranu Lista przypadków zamiast do przycisku **Anuluj**.

Ekran przeglądu przypadków ginekologicznych różni się od ekranu przeglądu przypadków nieginekologicznych i UroCyte.

### **Przegląd obrazów dotyczących przypadku ginekologicznego**

Ekran przeglądu przypadków ginekologicznych zawiera galerię obrazów po lewej stronie i cały obraz szkiełka (WSI) po prawej stronie. Kafelki w galerii są wyświetlane w powiększeniu 20x, a cały obraz szkiełka wyświetla obrazy w powiększeniu < 2x.

**Uwaga:** Wartości powiększenia wyświetlane w stacji przeglądu mają być cyfrowymi odpowiednikami powiększenia podczas oglądania szkiełek przez obiektyw mikroskopu.

Każdy kafelek w galerii po lewej stronie jest obiektem zainteresowania dla całego obrazu szkiełka pokazanego po prawej stronie.

Nagłówek ekranu przeglądu zawiera:

- Obraz szkiełka wraz z jego etykietą
- Identyfikator dostępu
- Typ przypadku (ginekologiczny w tym przykładzie)
- Nazwisko użytkownika „Obrazowanie przypadku jako”
- Przycisk **Anuluj**
- Przycisk **Zakończ przegląd**



**Rysunek 4-3 Przypadek ginekologiczny – przykład nowego przypadku otwartego do przeglądu**

Klucz, Rysunek 4-3	
①	Nad galerią wyświetlana jest przybliżona liczba komórek, data zobrazowania szkiełka i wersja algorytmu. Więcej informacji podano w części „Liczba komórek, data i wersja algorytmu” na stronie 4.8.
②	Galeria 30 kafelków: pięć rzędów po sześć kafelków. Tylko dla przypadków ginekologicznych. Więcej informacji podano w części „Przegląd galerii obiektów zainteresowania (OOI), przypadek ginekologiczny” na stronie 4.8.
③	Strzałka, aby pokazać lub ukryć dodatkowe rzędy w galerii. Więcej informacji podano w części „Galeria, przypadek ginekologiczny” na stronie 4.8.
④	„Krótka lista” zaznaczonych komórek. Więcej informacji podano w części „Informacje dotyczące krótkich list zaznaczonych obiektów” na stronie 4.22.

Klucz, Rysunek 4-3	
⑤	Strzałka, aby pokazać lub ukryć dodatkowe rzędy w krótkiej liście. Więcej informacji podano w części „Informacje dotyczące krótkich list zaznaczonych obiektów” na stronie 4.22.
⑥	Cały obraz szkiełka i narzędzia do nawigacji po całym obrazie szkiełka. Więcej informacji podano w części „Cały obraz szkiełka, wszystkie typy próbek” na stronie 4.13.
⑦	Wstawiony widok makroskopowy rozmazu komórkowego.

### Przegląd galerii obiektów zainteresowania (OOI), przypadek ginekologiczny

Algorytm Genius cervical AI w cyfrowym systemie diagnostycznym Genius analizuje obrazy całego rozmazu komórkowego w przypadku ginekologicznym, aby zidentyfikować obiekty o największym znaczeniu diagnostycznym. Te obiekty zainteresowania są prezentowane na stacji przeglądu w 20-krotnym powiększeniu jako galeria obrazów.

1. Należy przejrzeć każdy kafelek w galerii. Przeglądający może dodawać znaczniki do obrazów. Jeśli do zdiagnozowania przypadku lub określenia adekwatności próbki potrzebne są dodatkowe informacje, dostępne są opcjonalne rzędy kafelków w galerii oraz cały obraz szkiełka po prawej stronie galerii. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Galeria, przypadek ginekologiczny” na stronie 4.8 i „Cały obraz szkiełka, wszystkie typy próbek” na stronie 4.13. Aplikacja stacji przeglądu zapewnia również możliwość dodawania uwag do przypadku. Patrz „Dodawanie uwag” na stronie 4.13.
2. Gdy przeglądający zakończy przeglądanie przypadku, na ekranie przeglądu należy kliknąć przycisk **Zakończ przegląd** w prawym, górnym rogu.
3. Następnie kliknąć **Potwierdź przegląd**. Wszystkie znaczniki i ewentualne uwagi przeglądającego są zapisywane w przypadku. Na liście przypadków status przypadku zmienia się na „Przejrzano”. Przypadek o statusie „Przejrzano” może być przeglądany przez jednego lub kilku kolejnych przeglądających.

### Galeria, przypadek ginekologiczny

#### Liczba komórek, data i wersja algorytmu

Przybliżona liczba komórek: algorytm Genius cervical AI podaje szacowaną liczbę komórek płaskonabłonkowych, którą można wykorzystać do oceny adekwatności próbki. System nie określa adekwatności próbki; należy użyć standardowego protokołu laboratoryjnego.

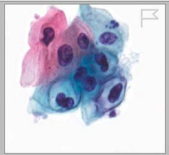

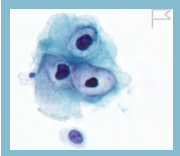
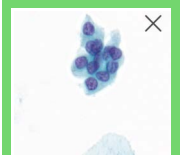
Aby wygenerować przybliżoną liczbę komórek, system lokalizuje wszystkie potencjalne jądra komórkowe na całym szkiełku, klasyfikuje te obiekty i zlicza liczbę komórek, które są uważane za typy komórek płaskonabłonkowych.

Zliczanie obejmuje cały obszar komórki. Nie opiera się na ono próbkowaniu częściowym. Ta liczba jest zaokrąglana w celu zapewnienia oszacowania.

**Kafelki obiektów zainteresowania**

Przeładowujący przegląda obiekty zainteresowania przedstawione na kafelkach.

Kodowanie kolorami wokół kafelka pomaga wskazać pozycję podczas poruszania się po galerii kafelków.


	Kafelek, na którego nie kliknięto, jest otoczony szarą ramką.
	Aktualnie wybrany kafelek jest otoczony żółtą/pomarańczową ramką.
	Po wybraniu kafelek jest otoczony jasnoniebieską ramką.
	Po dodaniu znacznika do kafelka, gdy kafelek zostanie wybrany z krótkiej listy oznaczonych obrazów, kafelek w galerii jest otoczony zieloną ramką.

Istnieją różne opcje poruszania się po kafelkach w galerii za pomocą myszy i klawiatury. Istnieją różne opcje wprowadzania zaznaczeń w obrazach na kafelkach za pomocą myszy i klawiatury. Przeładowujący może w każdej chwili przełączać się między myszą a klawiaturą.

**Poruszanie się po galerii i zaznaczanie obiektów za pomocą myszy**

Po otwarciu galerii kafelki w lewym, górnym rogu jest gotowy do wybrania. Obraz w całym obrazie szkiełka jest pokazany w powiększeniu < 2x. Po kliknięciu kafelka obraz w całym obrazie szkiełka zmieni się na powiększenie 40x, przedstawiając obszar całego obrazu szkiełka, który odpowiada kafelkowi.

Aby przejść do następnego kafelka w galerii, należy kliknąć myszą na następny kafelek.

Aby zaznaczyć obraz komórki w kafelku w galerii za pomocą myszy, kliknąć ikonę flagi . Oznaczony kafelek jest dodawany do „krótkiej listy” kafelków na dole galerii.

Aby usunąć znacznik, należy kliknąć ikonę „x” obok ikony flagi.

**Uwaga:** Znacznika dodanego podczas wcześniejszego, zakończonoego przeglądu przypadku nie można usunąć. Symbol „x” do usuwania jest niedostępny.

Aby wyświetlić w galerii dodatkowy rząd sześciu kolejnych kafelków, które są podobne do rzędu, należy wybrać strzałkę w dół, przy prawej krawędzi każdego rzędu. Aby ukryć dodatkowy rząd podobnych kafelków, kliknąć strzałkę w górę.

**Poruszanie się po galerii i zaznaczanie obiektów za pomocą klawiatury**

Po otwarciu galerii, kafelki w lewym, górnym rogu jest gotowy do wybrania. Obraz w całym obrazie szkiełka jest pokazany w powiększeniu < 2x. Użyć klawisza strzałki, aby wybrać kafelek, a obraz w całym obrazie szkiełka zmieni się na powiększenie 40x, przedstawiając obszar całego obrazu szkiełka, który odpowiada kafelkowi.

Aby przejść do następnego kafelka w galerii, użyć klawiszy strzałek lub klawiszy A, W, S, D na klawiaturze. Na klawiaturze z układem AZERTY użyć klawiszy strzałek lub klawiszy Q, D, Z, S na klawiaturze.

Aby zaznaczyć obraz komórki w kafelku w galerii za pomocą klawiatury, należy przejść do tego kafelka i nacisnąć spację.

Oznaczony kafelek jest dodawany do „krótkiej listy” kafelków na dole galerii.

Aby usunąć znacznik, należy przejść do tego kafelka i nacisnąć spację.

**Uwaga:** Znacznika dodanego podczas wcześniejszego, zakończonoego przeglądu przypadku nie można usunąć.

Aby wyświetlić w galerii dodatkowy rząd sześciu kolejnych kafelków, które są podobne do rzędu, nacisnąć klawisz Enter na klawiaturze po wybraniu kafelka. Aby ukryć dodatkowy rząd podobnych kafelków, ponownie nacisnąć klawisz Enter.



**Komunikaty informacyjne z algorytmu Genius Cervical AI**

W niektórych przypadkach ginekologicznych algorytm Genius cervical AI dostarcza dodatkowych informacji, które mogą pomóc przeglądającemu. Gdy dostępne są dodatkowe informacje, pasek nad górnym rzędem galerii jest różowy.



**Rysunek 4-4 Przypadek ginekologiczny z komunikatem informacyjnym, wyświetlany jako tekst, przykład**

<b>Klucz, Rysunek 4-4</b>	
①	Pasek komunikatów informacyjnych. Różowy kolor i wykrzyknik wskazują, że przypadek ma powiadomienie.
②	Komunikat informacyjny.
③	Po otwarciu przypadku tekst wiadomości nie jest widoczny. Przeglądający nie musi podejmować żadnych działań, ale może kliknąć strzałkę, aby wyświetlić lub zamknąć okno tekstowe wiadomości.
④	Kafelek Nie dotyczy obiektu jest wyświetlany, jeśli algorytm nie ma już żadnych obiektów do wyświetlenia. To nie jest błąd. Przeglądający może kontynuować przeglądanie galerii.



Aby przeczytać komunikat informacyjny, należy kliknąć strzałkę w dół, przy prawej krawędzi różowego paska. Komunikaty mają charakter informacyjny, służą jako informacje uzupełniające, które mogą pomóc przeglądającemu w przeglądzie przypadku. Przeglądający może przeglądać galerię obrazów i może również zdecydować się na sprawdzenie całego obrazu szkiełka.

Należy postępować zgodnie z procedurami laboratorium lub standardowymi praktykami dotyczącymi interpretacji przypadków z tymi powiadomieniami.

**Tabela 4.1 Komunikaty informacyjne**

Komunikat dla przypadku ginekologicznego	Możliwa przyczyna	Sugerowane kolejne kroki
Wykryto bardzo mało komórek	Przypadek posiada bardzo małą liczbę obiektów.	Przejrzeć galerię. Sprawdzić WSI. Sprawdzić przygotowanie szkiełka.
Duża ilość ciemnej zawartości	Coś zasłoniło część szkiełka lub część kamery podczas obrazowania szkiełka.	Przejrzeć galerię. Sprawdzić WSI. Sprawdzić przygotowanie szkiełka.
Wykryta duża ilość zanieczyszczeń	Obiekty na szkiełku to głównie zanieczyszczenia lub inne artefakty, a nie komórki.	Przejrzeć galerię. Sprawdzić WSI. Sprawdzić przygotowanie szkiełka.
Wykryte obiekty nieostre	Obrazy przypadku są wystarczająco ostre, aby można je było zaprezentować, ale obraz zawiera również niektóre obiekty, które są nieostre.	Przejrzeć galerię. Sprawdzić WSI. Sprawdzić przygotowanie szkiełka.
Zabarwienie jest bardzo jasne	Jądra są bardzo jasne.	Przejrzeć galerię. Sprawdzić WSI. Sprawdzić przygotowanie szkiełka.
Zabarwienie jest bardzo ciemne	Jądra są bardzo ciemne.	Przejrzeć galerię. Sprawdzić WSI. Sprawdzić przygotowanie szkiełka.
Wykryto dużą liczbę zbryleń	W przypadku znajdują się zbrylone obiekty. Mogą one być wynikiem zdarzenia biologicznego, w którym próbka może zawierać liczne zbrylone komórki zapalne lub bakterie. Zbrylone obiekty mogą obejmować krew, lizę krwinek, śluz i lubrykant.  Zazwyczaj w zbryleniach znajduje się wykrywalny materiał tła.	Przejrzeć galerię. Sprawdzić WSI. Sprawdzić przygotowanie szkiełka.

**Tabela 4.1 Komunikaty informacyjne**

Komunikat dla przypadku ginekologicznego	Możliwa przyczyna	Sugerowane kolejne kroki
Wykryto dużą liczbę ciemnych krawędzi.	W przypadku mogą znajdować się pęcherzyki powietrza, materiał cofnięty pod szkiełko nakrywkowe na szkiełku lub inna zawartość o twardych krawędziach, na przykład długie pasma zanieczyszczeń.	Przejrzeć galerię. Sprawdzić WSI. Sprawdzić przygotowanie szkiełka.

### Cały obraz szkiełka, wszystkie typy próbek

W przypadkach ginekologicznych cały obraz szkiełka znajduje się po prawej stronie wyświetlacza.

W przypadkach nieginekologicznych i UroCyte cały obraz szkiełka jest wyśrodkowany na wyświetlaczu.

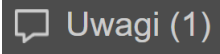
**Uwaga:** Wartości powiększenia wyświetlane w stacji przeglądu mają być cyfrowymi odpowiednikami powiększenia podczas oglądania szkiełek przez obiektyw mikroskopu.

Istnieją różne opcje nawigowania całym obrazem szkiełka za pomocą myszy i klawiatury. Istnieją różne opcje wprowadzania zaznaczeń w obrazach na kafelkach za pomocą myszy i klawiatury. Przeglądający może w każdej chwili przełączać się między myszą a klawiaturą.

Pod całym obrazem szkiełka stacja przeglądu oferuje zestaw narzędzi do zmiany widoku i dodawania znaczników.

### Dodawanie uwag

Gdy przeglądający ma otwarty przypadek, może dodawać uwagi.

1. Kliknąć narzędzie **Uwagi**  w prawym, dolnym rogu, pod całym obrazem szkiełka.
2. Otworzy się pole uwag. Wszystkie uwagi dodane wcześniej do przypadku przez użytkownika lub innego przeglądającego są widoczne.

3. Wpisać uwagę, jeśli zachodzi taka potrzeba.



**Rysunek 4-5 Dodawanie uwag, przeglądanie istniejących uwag, przykład ginekologiczny**

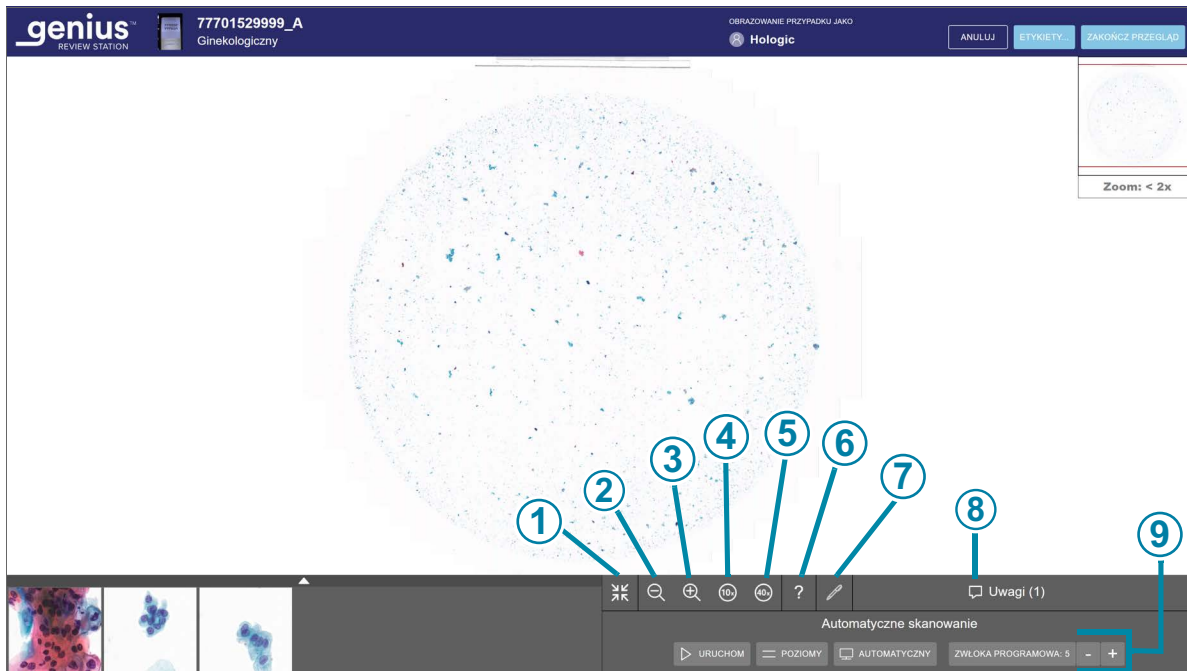
4. Kliknąć przycisk **Zamknij** pod uwagą. Uwaga jest powiązana z przypadkiem i jest widoczna dla innych użytkowników oglądających lub przeglądających przypadek.
5. Kliknąć w galerii kafelków, aby kontynuować poruszanie się po kafelkach za pomocą klawiatury lub myszy.

#### **Poruszanie się po całym obrazie szkiełka i zaznaczanie obiektów za pomocą myszy**






Istnieją różne opcje nawigowania po całym obrazie szkiełka za pomocą myszy i klawiatury. Istnieją różne opcje wprowadzania zaznaczeń w obrazach za pomocą myszy i klawiatury. Przeglądający może w każdej chwili przełączać się między myszą a klawiaturą.




Gdy przypadek jest otwarty, obraz w całym obrazie szkiełka jest pokazany w powiększeniu < 2x.

Pasek narzędzi pod całym obrazem szkiełka zawiera kilka narzędzi.



**Rysunek 4-6 Pasek narzędzi pod całym obrazem szkiełka, przykład**

<b>Klucz, Rysunek 4-6</b>	
①	 Rozwinąć do pełnego ekranu (dostępne tylko wtedy, gdy dostępna jest galeria) Wybrać ikonę, aby zmienić sposób wyświetlania na ekranie, tak aby cały obraz szkiełka wypełniał cały obszar wyświetlania. Aby powrócić do widoku galerii, kliknąć ponownie narzędzie pełnego ekranu.
②	 Pomniejszanie Kliknąć myszką żądaną ilość razy na przycisk -, aby pomniejszyć.
③	 Powiększanie Kliknąć myszką żądaną ilość razy na przycisk +, aby powiększyć.
④	 Powiększanie do 10x Kliknąć przycisk 10x, a powiększenie zmieni się na widok 10x.
⑤	 Powiększanie do 40x Kliknąć przycisk 40x, a powiększenie zmieni się na widok 40x.

Klucz, Rysunek 4-6	
⑥	 Informacja o obiekcie Kliknąć narzędzie Informacja o obiekcie (znak zapytania), aby wybrać narzędzie. Następnie kliknąć zaznaczony obiekt na krótkiej liście kafelków, aby zobaczyć nazwisko przeglądającego, który wykonał znacznik.
⑦	 Znacznik Kliknąć narzędzie zaznaczania (pióro), aby wybrać narzędzie. Następnie kliknąć komórkę do zaznaczenia na całym obrazie szkiełka.
⑧	 Uwagi (1) <b>Uwagi</b> Kliknąć przycisk Uwagi, aby przeczytać istniejące uwagi lub dodać nowe. Liczba komentarzy znajdujących się już w przypadku jest wyświetlana w nawiasie na przycisku.
⑨	Ustawienia autoskanowania — ustawienia autoskanowania są widoczne, gdy widok całego obrazu szkiełka jest rozszerzony do wypełnienia ekranu. Dla przypadków ginekologicznych należy rozwinąć do pełnego ekranu, aby wyświetlić ustawienia autoskanowania.

### Powiększanie i przesuwanie widoku w całym obrazie szkiełka

Oprócz narzędzi na pasku narzędzi mysz umożliwia przeglądającemu przesuwanie widoku po całym obrazie szkiełka.


Aby powiększyć myszą, kliknąć dowolne miejsce na całym obrazie szkiełka i obrócić kółko myszy w górę (zgodnie z ruchem wskazówek zegara).

Aby pomniejszyć myszą, kliknąć dowolne miejsce na całym obrazie szkiełka i obrócić kółko myszy w dół (przeciwnie do ruchu wskazówek zegara).

Aby przesunąć widok całego obrazu szkiełka w górę, w dół, w lewo lub w prawo, kliknąć dowolne miejsce na całym obrazie szkiełka i przeciągnąć myszą.

Aby przesunąć widok na całym obrazie szkiełka, kliknąć obraz makro całego obrazu szkiełka. Widok na całym obrazie szkiełka przesuwa się do obszaru klikniętego na obrazie makro.

### Dodawanie znaczników

Aby zaznaczyć obraz komórki, kliknąć narzędzie zaznaczania .

Kliknąć obraz komórki.

Zaznaczony obiekt jest dodawany do „krótkiej listy” kafelków na dole wyświetlacza.

Aby usunąć zaznaczenie, należy kliknąć ikonę „x” na tym kafelku na krótkiej liście.

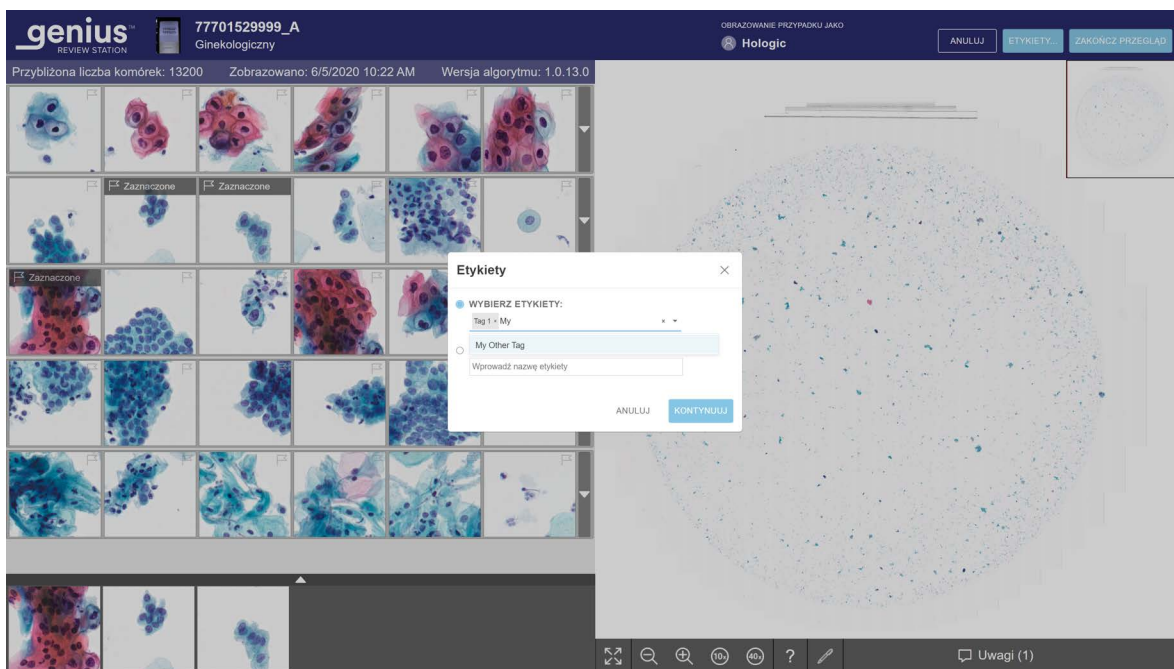
**Uwaga:** Powiększenie całego obrazu szkiełka musi wynosić co najmniej 10x, aby można było dodać znacznik.

### Dodawanie etykiety

Przypadki w laboratorium ze wspólnym atrybutem można oznaczyć etykietą, a następnie każdy przeglądający w laboratorium może wyszukać wszystkie przypadki oznaczone tą samą etykietą. Etykieta to słowo kluczowe ustawione przez kierownika laboratorium. Używanie etykiet jest opcjonalne. Należy postępować zgodnie z zasadami laboratorium dotyczącymi używania etykiet.

**Uwaga:** W stacji przeglądu zakładka pozwala jednemu przeglądającemu na łatwy dostęp do przypadków. Przypadki z tą samą etykietą są dostępne dla wszystkich przeglądających w tej samej sieci stacji przeglądu.

1. Kierownik musi skonfigurować etykietę, zanim będzie można ją powiązać z przypadkiem. Kierownik może skonfigurować etykietę za pomocą menu Ustawienia. Patrz „Etykiety” na stronie 3.22.  
Lub kierownik konfiguruje nową etykietę za pomocą przycisku **Etykiety...** na ekranie stacji przeglądu.
2. Po skonfigurowaniu etykiety, gdy przeglądający przegląda przypadek, kliknąć przycisk **Etykiety...**, aby wybrać etykietę.



Rysunek 4-7 Etykiety, pokazana rola kierownika

3. W polu, które pojawi się na ekranie, wybrać nazwę etykiety z dostępnych opcji na liście rozwijanej lub wpisać kilka pierwszych znaków nazwy etykiety, do której chce się przejść i wybrać etykietę z listy. Nazwy etykiet są wymienione w porządku alfabetycznym na liście rozwijanej.

**Uwaga:** Na tym ekranie kierownik może również utworzyć nową etykietę.

4. Kliknąć **Kontynuuj**, aby oznaczyć przypadek etykietą lub kliknąć **Anuluj**, aby powrócić do ekranu przeglądu bez oznaczania przypadku etykietą.



Po oznaczeniu przypadku etykietą ikona na ekranie listy przypadków zmienia się w ikonę przypadku oznaczonego etykietą, a nazwa etykiety jest wyświetlana w sekcji szczegółów przypadku dla tego przypadku.

The screenshot shows the 'Wszystkie przypadki' (All cases) screen in the Genius Review Station. The interface includes a sidebar with navigation options like 'Pulpit nawigacyjny', 'Wszystkie przypadki', 'Nowe przypadki', 'Przypadki w toku', 'Moje przejrzone przypadki', 'Beta 02', 'Beta 09', 'Hologic -!', 'Moje zakładki', 'Reporty', 'Zarządzanie użytkownikami', 'Ustawienia', and 'Hologic'. The main area displays a table of cases with columns for 'Identyfikator dostępu', 'Typ przypadku', 'Status', and 'Zobrazowano na'. One case, with ID '70296179999' and type 'Niegin.', is highlighted. To the right, a detailed view of this case is shown, including a barcode image and a section for 'ETYKIETY' (Tags) with a 'Tag 1' label. Red circles with numbers 1 and 2 highlight the tag icon in the list and the 'ETYKIETY' button in the details view, respectively.

Rysunek 4-8 Ekran Szczegóły przypadku dla przypadku z etykietą

Klucz, Rysunek 4-8	
①	Ikona oznaczonego przypadku jest wyświetlana na liście przypadków.
②	<p>Przycisk <b>Etykiety...</b> na ekranie Szczegóły przypadku Nazwa etykiety (lub etykiet) powiązanej z przypadkiem jest wyświetlana w sekcji Szczegóły przypadku.</p> <p>Przeglądający może kliknąć przycisk <b>Etykiety...</b>, aby dodać lub usunąć etykietę z przypadku. Czynności są takie same, jak w przypadku dodawania etykiety na ekranie Przegląd przypadku.</p> <p>Jeśli kierownik zmieni nazwę etykiety, nazwa etykiety zostanie zaktualizowana na ekranie szczegółów przypadku.</p> <p>Jeśli kierownik usunie etykietę z sieci stacji przeglądu, ta etykieta nie będzie już wyświetlana na ekranie Szczegóły przypadku dla danego przypadku.</p>

**Uwaga:** Etykietę można dodać lub usunąć z przypadku za pomocą przycisku **Etykiety...** w sekcji Szczegóły przypadku. Etapy wyboru etykiety są takie same, jak przy użyciu przycisku **Etykiety...** na ekranie Przegląd przypadku.

Do tego samego przypadku można zastosować więcej niż jedną etykietę.

Aby usunąć etykietę z tego jednego przypadku na ekranie Przegląd przypadku, kliknąć ponownie przycisk **Etykiety...**

Po oznaczeniu szkiełka etykieta, ten przypadek i wszystkie inne przypadki z tą samą etykieta można znaleźć za pomocą funkcji **Szukaj według etykiety...** na liście przypadków. Patrz „Szukaj według etykiety” na stronie 3.34.

**Uwaga:** Dla przypadków nieginekologicznych składających się z wielu szkiełek zgrupowanych razem z pierwotnym identyfikatorem, każde szkiełko w grupie może używać tej samej etykiety. Każde szkiełko w grupie musi być oznaczone etykieta indywidualnie, aby zastosować tę samą etykieta do każdego szkiełka w grupie.

### **Usuwanie etykiety**

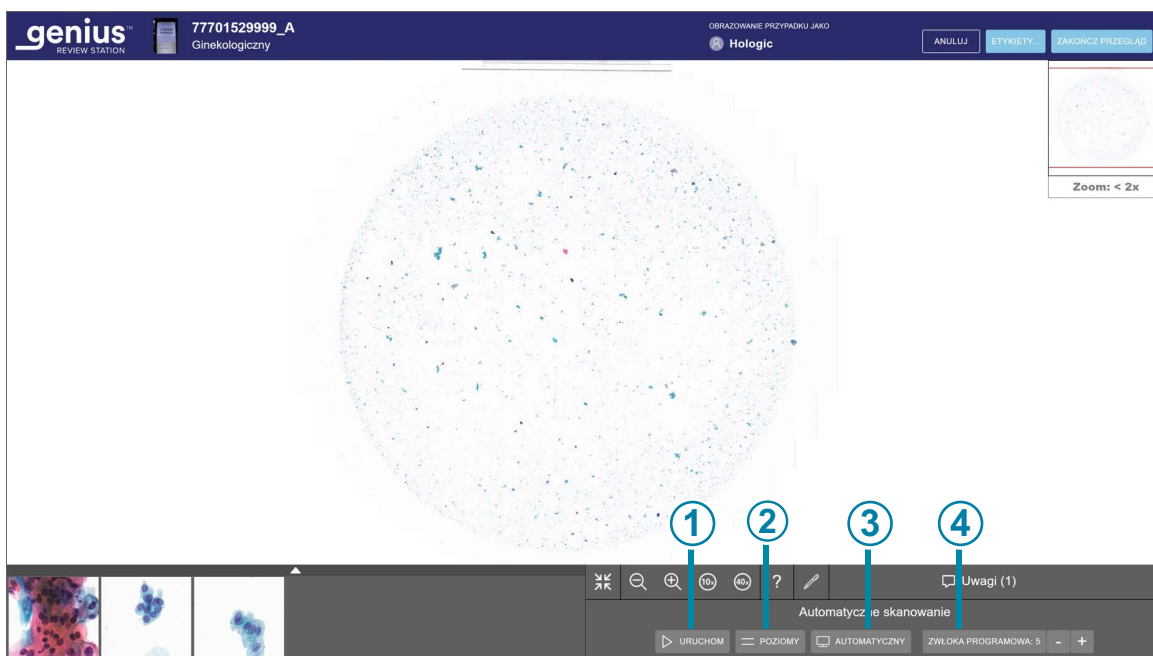
Etykieta można usunąć z przypadku na ekranie Przegląd przypadku i na ekranie Szczegóły przypadku.

1. Podczas przeglądania przypadku, kliknąć przycisk **Etykiety...** Lub przejść do ekranu Szczegóły przypadku i kliknąć przycisk **Etykiety**.
2. W polu, które pojawi się na ekranie, przewinąć do nazwy etykiety, aby ją usunąć z dostępnych opcji na liście rozwijanej lub wpisać kilka pierwszych znaków nazwy etykiety.
3. Kliknąć „x” po prawej stronie nazwy etykiety, aby usunąć etykieta z przypadku.
4. Kliknąć **Kontynuuj**, aby usunąć etykieta z tego przypadku lub kliknąć **Anuluj**, aby powrócić do ekranu przeglądu bez usuwania etykiety.



### Autoskanowanie

Funkcja autoskanowania przedstawia cały rozmiar komórkowy na określonej ścieżce przy powiększeniu 10x. Przeglądający może wybrać autoskanowanie, aby poruszać się po ścieżce poziomej lub pionowej. Przeglądający może wybrać autoskanowanie, aby poruszać się w sposób ciągły lub automatycznie wstrzymywać. Preferencje można ustawić w ustawieniach przeglądającego (patrz Rysunek 3-11), a przeglądający może je zmienić za pomocą paska narzędzi autoskanowania pod całym obrazem szkiełka.



Rysunek 4-9 Pasek narzędzi autoskanowania

Klucz, Rysunek 4-9	
①	<p>Przycisk <b>Uruchom</b> autoskanowanie</p> <p>Po uruchomieniu autoskanowania przycisk <b>Uruchom</b> zmienia się w przycisk <b>Przerwa</b>. Po przerywaniu autoskanowania przycisk zmienia się w przycisk <b>Wznów</b>. Użyć przycisków, aby rozpocząć, wstrzymać i wznowić ruch całego obrazu szkiełka poprzez autoskanowanie.</p> <p>Po uruchomieniu autoskanowania obok przycisku <b>Zatrzymaj</b> dostępny jest przycisk <b>Przerwa</b>. Kliknąć przycisk zatrzymania, aby zatrzymać i anulować autoskanowanie.</p>
②	<p>Przycisk Orientacja autoskanowania</p> <p>Przycisk orientacji autoskanowania przełącza między orientacją <b>poziomą</b> a <b>pionową</b>. Kliknąć przycisk przed rozpoczęciem autoskanowania, aby zmienić orientację.</p>
③	<p>Przycisk Tryb autoskanowania</p> <p>Przycisk Tryb autoskanowania przełącza między trybami <b>Ciągłe</b> i <b>Automatyczny</b>. Kliknąć przycisk przed rozpoczęciem autoskanowania, aby zmienić tryb. Patrz Rysunek 3-11.</p>

**Klucz, Rysunek 4-9**

④	<p>Szybkość autoskanowania lub czas zwłoki.</p> <p>W trybie ciągłym kliknąć przyciski +/-, aby zwiększyć lub zmniejszyć prędkość ruchu autoskanowania. Prędkość mieści się w zakresie od 1 do 15 i wyświetlana jest aktualna prędkość.</p> <p>W trybie automatycznym kliknąć przyciski +/-, aby zwiększyć lub zmniejszyć ilość czasu, przez jaki widok będzie utrzymywany w jednej pozycji. Czas zwłoki można ustawić w zakresie od 1 do 15, a bieżące ustawienie jest wyświetlane.</p>
---	---

W całym obrazie szkiełka rozwiniętym do pełnego ekranu wybrać przycisk **Uruchom** na pasku narzędzi autoskanowania, aby uruchomić funkcję autoskanowania.

**Uwaga:** Dla przypadków ginekologicznych widok musi zostać rozszerzony do widoku pełnego ekranu, aby uruchomić autoskanowanie.

Gdy funkcja autoskanowania jest uruchomiona, cieniowana ścieżka przesuwana się po obrazie miniatury rozmazu komórkowego w prawym, górnym rogu ekranu, przedstawiając położenie fragmentu całego obrazu szkiełka w widoku. Żółta ścieżka w widoku miniatur pokazuje również postęp dla całego rozmazu komórkowego.

Gdy autoskanowanie jest uruchomione, dostępne są przyciski **Przerwa** i **Zatrzymaj**. Przycisk **Zatrzymaj** zatrzymuje autoskanowanie. Naciśnięcie spacji na klawiaturze również wstrzymuje lub wznowia autoskanowanie.

Istnieją dwa sposoby dostosowania prędkości autoskanowania w trakcie jego trwania:

- Kliknąć myszą żądaną ilość razy na przycisk +, aby zwiększyć prędkość lub na przycisk -, aby zmniejszyć prędkość.
- Na klawiaturze nacisnąć strzałkę w prawo, aby zwiększyć prędkość lub strzałkę w lewo, aby ją zmniejszyć.

Wybory te obowiązują podczas przeglądu tego przypadku i pomiędzy przypadkami, chyba że przeglądający ponownie je zmieni.

**Poruszanie się po całym obrazie szkiełka i zaznaczanie obiektów za pomocą klawiatury**

Aby powiększyć za pomocą klawiatury, najpierw kliknąć myszą w dowolnym miejscu całego obrazu szkiełka, a następnie nacisnąć klawisz + (klawisz plus) żądaną ilość razy.

Aby zmniejszyć za pomocą klawiatury, najpierw kliknąć myszą w dowolnym miejscu całego obrazu szkiełka, a następnie nacisnąć klawisz - (klawisz minus) żądaną ilość razy.

Aby przesunąć widok całego obrazu szkiełka w górę, w dół, w lewo lub w prawo, najpierw kliknąć dowolne miejsce na całym obrazie szkiełka i nacisnąć klawisze strzałek żądana ilość razy. Klawisze A, W, S, D na klawiaturze również poruszają widok w lewo, w górę, w dół i w prawo. Na klawiaturze z układem AZERTY użyć klawiszy strzałek i klawiszy Q, D, Z, S na klawiaturze.

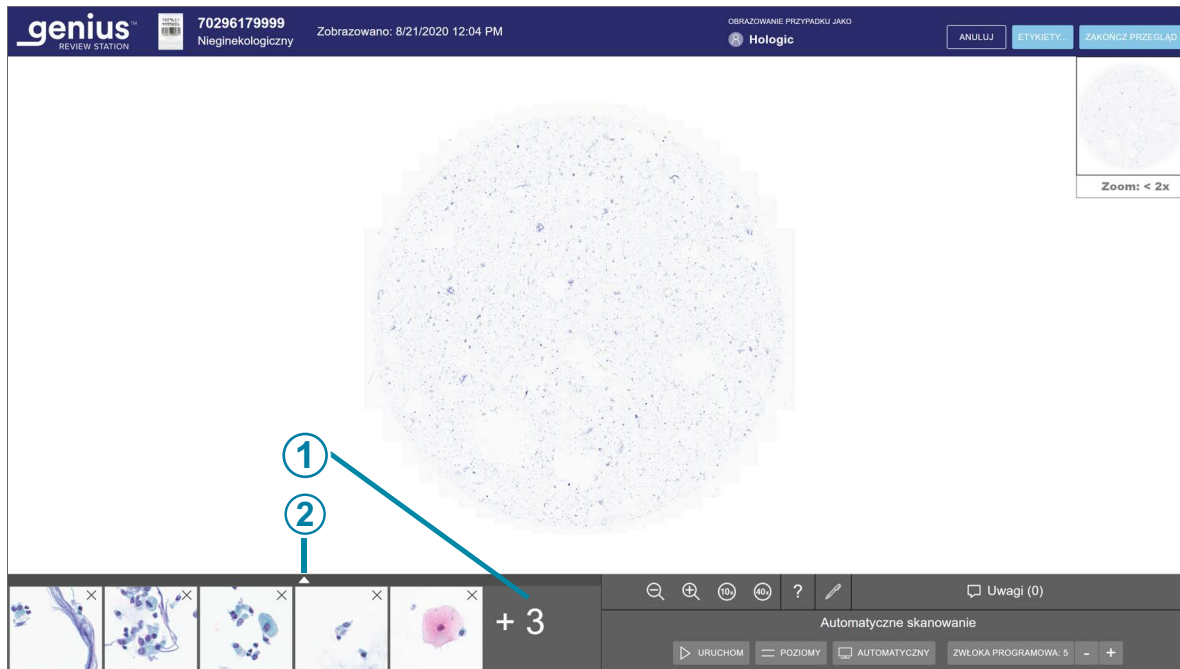
### Informacje dotyczące krótkich list zaznaczonych obiektów

Zaznaczone obiekty są dodawane do nowej sekcji kafelków, „krótka lista”.

Krótką listą jest galeria zaznaczonych kafelków. Dla przypadków ginekologicznych krótka lista znajduje się pod galerią. Po dodaniu znacznika do kafelka w galerii ikona flagi jest dodawana do kafelka w galerii. Patrz „Galeria, przypadek ginekologiczny” na stronie 4.8.

Dla przypadków nieginekologicznych i przypadków UroCyte krótka lista pojawia się pod całym obrazem szkiełka.

Dla wszystkich typów próbek, gdy krótka lista przekracza liczbę sześciu kafelków, szósty kafelek zmienia się w liczbę. Na przykład „+3” oznacza, że na trzech kafelkach, które nie są od razu widoczne, umieszczono znaczniki.



**Rysunek 4-10 Krótka lista zaznaczonych obiektów**

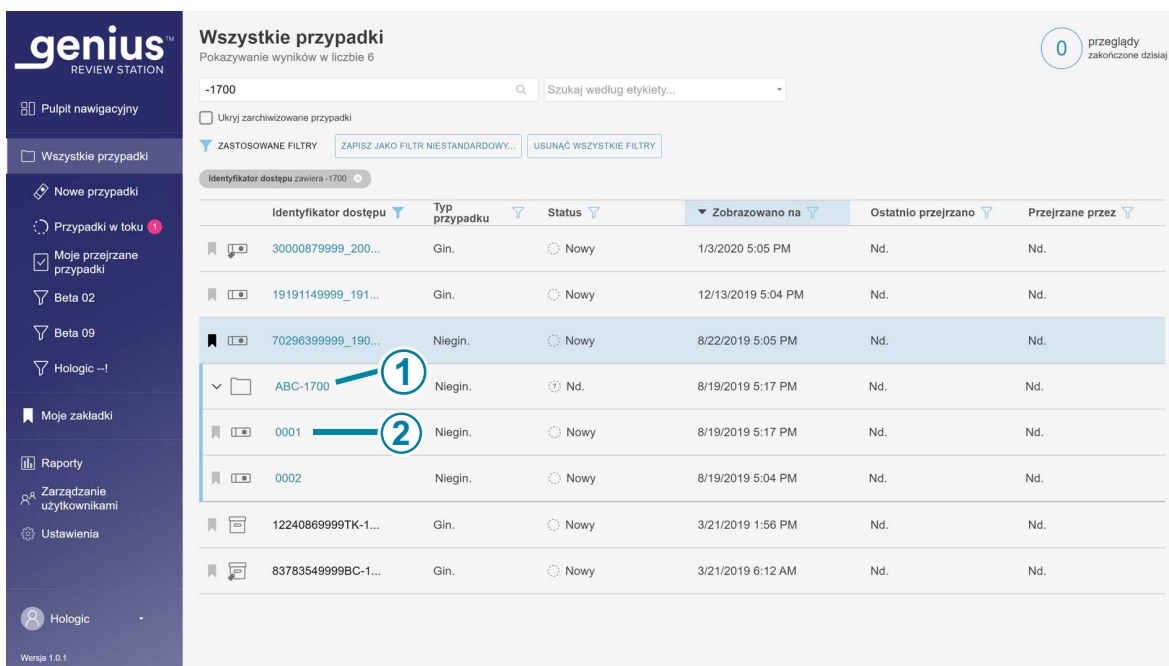
<b>Klucz, Rysunek 4-10</b>	
<b>1</b>	Liczba wskazuje dłuższą krótką listę. W tym przykładzie trzy kafelki nie są od razu widoczne.
<b>2</b>	Aby rozwinąć widok i zobaczyć wszystkie kafelki, należy kliknąć strzałkę w górę. Kliknąć strzałkę w dół na zaznaczonej krótkiej liście, aby powrócić do widoku z sześcioma kafelkami.

Aby przewijać duży zestaw kafelków za pomocą klawiatury, należy użyć klawiszy strzałek lub klawiszy ASWD. Lub użyć myszy, aby kliknąć dowolny kafelek.

## Przypadki nieginekologiczne pogrupowane według pierwotnego identyfikatora

Dla przypadków nieginekologicznych, które składają się z wielu szkiełek, cyfrowe urządzenie do obrazowania można skonfigurować tak, aby grupowało poszczególne szkiełka razem, korzystając z koncepcji pierwotnego identyfikatora i wtórnego identyfikatora. Pierwotny identyfikator to część identyfikatora dostępu, która jest wspólna dla każdego identyfikatora szkiełek, a metoda identyfikacji pierwotnego identyfikatora jest konfigurowana w cyfrowym urządzeniu do obrazowania.

W stacji przeglądu pierwotny identyfikator „zachowuje się” jak folder, grupując poszczególne szkiełka razem. Obrazy z każdego pojedynczego szkiełka w zgrupowanym przypadku są dostępne w tym folderze. Folder jest wymieniony pod pierwotnym identyfikatorem, a poszczególne szkiełka tworzące grupę są wymienione pod wtórnym identyfikatorem.



**Rysunek 4-11** Lista przypadków z przypadkiem nieginekologicznym, szkiełka pogrupowane według pierwotnego identyfikatora, przykład

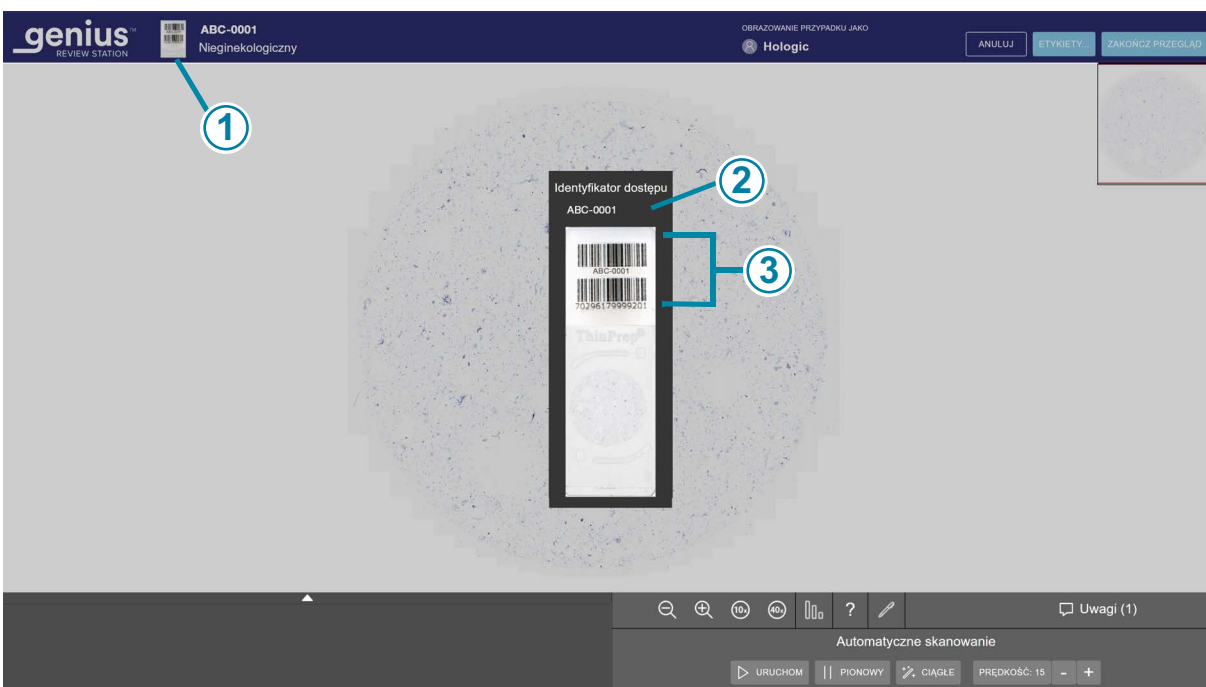
Klucz, Rysunek 4-11	
①	Identyfikator pierwotny Identyfikator grupy Kliknąć dowolne miejsce na liście przypadków, aby zobaczyć każde szkiełko w grupie. Lub kliknąć strzałkę po lewej stronie od pierwotnego identyfikatora, aby wyświetlić lub ukryć każde szkiełko w grupie.
②	Identyfikator wtórny Na listach przypadków poszczególne szkiełka są wyświetlane według identyfikatora wtórnego. Wtórny identyfikator to unikalny identyfikator szkiełka.

Etapy przeglądania każdego szkielełka w przypadku nieginekologicznym pogrupowanym według pierwotnego identyfikatora są takie same, jak w przypadku innych przeglądów nieginekologicznych.

W raportach dane dla każdego szkielełka są przedstawiane jako oddzielny wpis, a nie jako zgrupowany przypadek.

W wynikach wyszukiwania, przy wyszukiwaniu według etykiety, dane dla każdego szkielełka są przedstawiane jako oddzielny wpis, a nie jako zgrupowany przypadek.

W zakładkach, jeśli więcej niż jedno pojedyncze szkieletko z grupy należy do tej samej kategorii zakładek, szkielełka te są grupowane w widoku zakładek.



**Rysunek 4-12** Obraz makro pokazuje obszar etykiety szkielełka, przykład nieginekologiczny

Klucz, Rysunek 4-12	
①	Gdy pojedyncze szkieletko jest otwarte, aby wyświetlić identyfikator dostępu, należy kliknąć po lewej stronie identyfikatora dostępu, aby wyświetlić obraz makro szkielełka.
②	W przypadku szkielełek nieginekologicznych, które są częścią zgrupowanego przypadku, identyfikator dostępu ma postać „identyfikatora pierwotnego-wtórnego” z łącznikiem oddzielającym identyfikator pierwotny od identyfikatora wtórnego.
③	Sam obraz makro pokazuje również, co jest wydrukowane na etykiecie szkielełka.

**Uwaga:** Należy rozważyć opcje filtrowania i status stacji przeglądu podczas pracy z przypadkami nieginekologicznymi pogrupowanymi według pierwotnego identyfikatora.

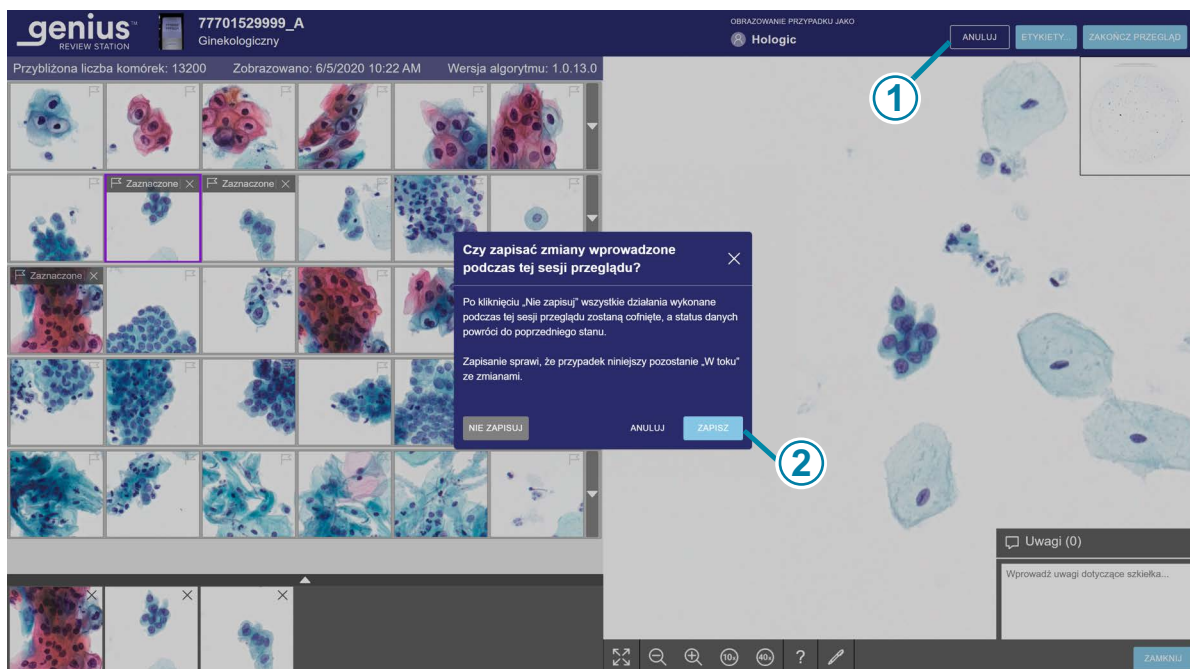
Na przykład:

Nowy przypadek składa się z trzech szkiełek. Dwa zostały zobrazowane w poniedziałek, a jedno we wtorek. Jeśli przeglądający przefiltruje nową listę przypadków według daty „zobrazowano na” (zobrazowano dnia) dla poniedziałku, lista przypadków wyświetli tylko dwa szkiełka, pogrupowane według pierwotnego identyfikatora. Jeśli ta sama lista przypadków jest filtrowana według daty „zobrazowano na” (zobrazowano dnia) dla wtorku, lista przypadków wyświetli tylko jedno szkiełko. Pojawi się pod pełnym identyfikatorem dostępu, a nie jako część grupy, ponieważ filtrowanie listy przypadków oddzieliło szkiełko od grupy.

### Pozostawienie przypadku w toku (opcjonalnie)

Przypadek można przejrzeć i zakończyć w ciągu jednej sesji. Gdy przeglądający otworzy przypadek z listy przypadków, jako jedyny może dodawać znaczniki, uwagi lub ukończyć przegląd. W przypadku, gdy przeglądający nie może ukończyć przeglądu w jednej sesji przed wylogowaniem się, stacja przeglądu oferuje również opcję pozostawienia przypadku w toku.

Aby zmienić status na W toku, na ekranie przeglądu należy kliknąć przycisk **Anuluj** w prawym, górnym rogu.



Rysunek 4-13 Zapisywanie przypadku jako W toku, przykład ginekologiczny

Klucz, Rysunek 4-13	
①	Kliknąć <b>Anuluj</b> .
②	Kliknąć <b>Zapisz</b> .

Pojawi się okno dialogowe z opcją zapisania zmian z sesji przeglądu. Aby anulować przegląd, cofnąć wszelkie nowe znaczniki lub uwagi i zachować przypadek w statusie „Nowe przypadki”, wybrać opcję „Nie zapisuj”.

Aby zapisać zmiany z tej sesji przeglądu i zmienić status przypadku na „W toku”, należy wybrać **Zapisz**.

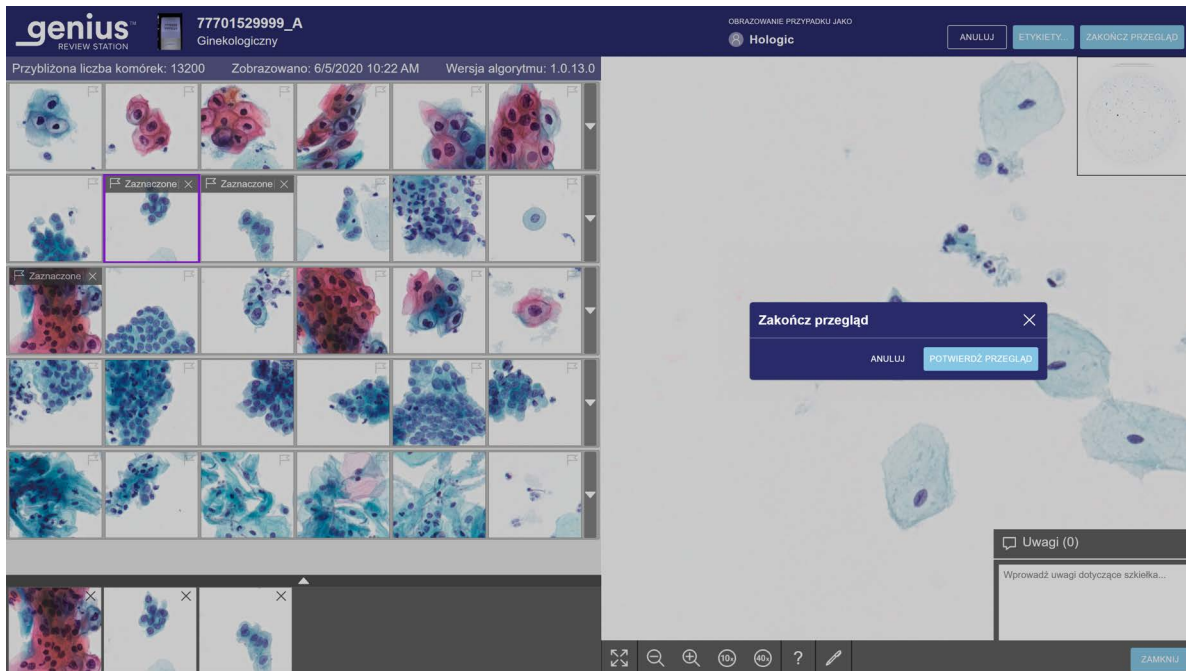
W oknie dialogowym znajduje się również przycisk **Anuluj**, który zamyka okno dialogowe.

Dla przypadku w toku przeglądający może dodawać, edytować i usuwać nowe komentarze. Gdy przypadek jest w toku, przeglądający może dodawać lub usuwać znaczniki. Po zakończeniu przeglądu uwagi i znaczniki zostają trwale powiązane ze przypadkiem.



## Zakończenie przeglądu przypadku

Gdy przeglądarka jest gotowy zakończyć przeglądanie przypadku, należy kliknąć przycisk **Zakończ przegląd** w prawym, górnym rogu ekranu przeglądania.








Rysunek 4-14 Zakończenie przeglądu przypadku

5. Pojawi się komunikat potwierdzający chęć zakończenia przeglądu.
  - Kliknąć **Potwierdź przegląd**, aby potwierdzić. Status tego identyfikatora dostępu zmieni się na „Zakończono”. Przypadek pojawia się teraz ze statusem „Przejrzano” na listach przypadków, w tym na liście przypadków przeglądającego „Moje przejrzone przypadki”. Wszystkie znaczniki i uwagi wprowadzone podczas przeglądu są zapisywane razem z przypadkiem. Uwagi nie mogą być edytowane.
  - Kliknąć **Anuluj**, aby zachować aktualny status przypadku.



**Tabela 4.2 Skróty klawiszowe i kliknięcia myszą**

	Myszą	Na klawiaturze
<b>W galerii</b>		
Wybrać następny kafelek w galerii	Kliknąć kafelek	Strzałka w lewo — ruch w lewo Strzałka w prawo — ruch w prawo Strzałka w górę — ruch w górę Strzałka w dół — ruch w dół A — ruch w lewo (Q na klawiaturach AZERTY) D — ruch w prawo W — ruch w górę (Z na klawiaturach AZERTY) S — ruch w dół
Zaznaczyć obraz na kafelku	Po wybraniu kafelka kliknąć ikonę flagi 	Po wybraniu kafelka naciśnięcie spacji
Wyświetlić opcjonalny, dodatkowy rząd kafelków	Kliknąć strzałkę w dół, wzdłuż prawej krawędzi tego rzędu	Po wybraniu kafelka naciśnięcie Enter
Ukryć opcjonalny, dodatkowy rząd kafelków	Kliknąć strzałkę w górę, wzdłuż prawej krawędzi tego rozwiniętego rzędu	Po wybraniu kafelka naciśnięcie Enter
<b>Na całym obrazie szkiełka</b>		
Powiększać, małymi przyrostami	Kliknąć przycisk powiększenia żądaną ilość razy: 	+ (klawisz plus) — powiększenie
Pomniejszać, małymi przyrostami	Kliknąć przycisk pomniejszania żądaną ilość razy: 	- (klawisz minus) — pomniejszanie
Powiększać, większymi przyrostami	Kliknąć i przewinąć kółko myszy w górę (zgodnie z ruchem wskazówek zegara)	+ (klawisz plus) — powiększenie

	<b>Myszą</b>	<b>Na klawiaturze</b>
Pomniejszać, większymi przyrostami	Kliknąć i przewinąć kółko myszy w dół (przeciwnie do ruchu wskazówek zegara)	- (klawisz minus) — pomniejszanie
Powiększyć do 10-krotnego powiększenia	Kliknąć przycisk 10x: 	Powiększenie 1 — 10x
Powiększyć do 20-krotnego powiększenia	Niedostępne	Powiększenie 2 — 20x
Powiększyć do 40-krotnego powiększenia	Kliknąć przycisk 40x: 	Powiększenie 4 — 40x
Panorama w lewo	Kliknąć i przeciągnąć w prawo	Strzałka w lewo — ruch w lewo A — ruch w lewo (Q na klawiaturze AZERTY)
Panorama w prawo	Kliknąć i przeciągnąć w lewo	Strzałka w prawo — ruch w prawo D — ruch w prawo
Panorama w górę	Kliknąć i przeciągnąć w dół	Strzałka w górę — ruch w górę W — ruch w górę (Z na klawiaturze AZERTY)
Panorama w dół	Kliknąć i przeciągnąć w górę	Strzałka w dół — ruch w dół S — ruch w dół

Ta strona została celowo pozostawiona pusta.



## Rozdział piąty

---

### Konserwacja

**CZĘŚĆ  
A****CZYSZCZENIE OGÓLNE**

**PRZESTROGA:** Nie używać silnych rozpuszczalników na powierzchniach malowanych ani plastikowych.

**PRZESTROGA:** Nie rysować monitora. Należy zachować ostrożność w przypadku noszenia pierścionków i innej biżuterii przy wycieraniu powierzchni monitora. Wycierać delikatnie.

**PRZESTROGA:** Nie spryskiwać monitora cieczą. Nanieść wodę na niestrzępiącą się ściereczkę lub szmatkę, a następnie wytrzeć monitor.

Przecierać zewnętrzne części monitora co miesiąc lub w razie potrzeby niestrzępiącą się ściereczką lub szmatką zwilżoną wodą.

**Uwaga:** Nie zdejmować żadnych osłon ani paneli na monitorze lub komputerze.

# 5

## KONSERWACJA

Ta strona została celowo pozostawiona pusta.

## 6. Rozwiązywanie problemów

## 6. Rozwiązywanie problemów

## Rozdział szósty

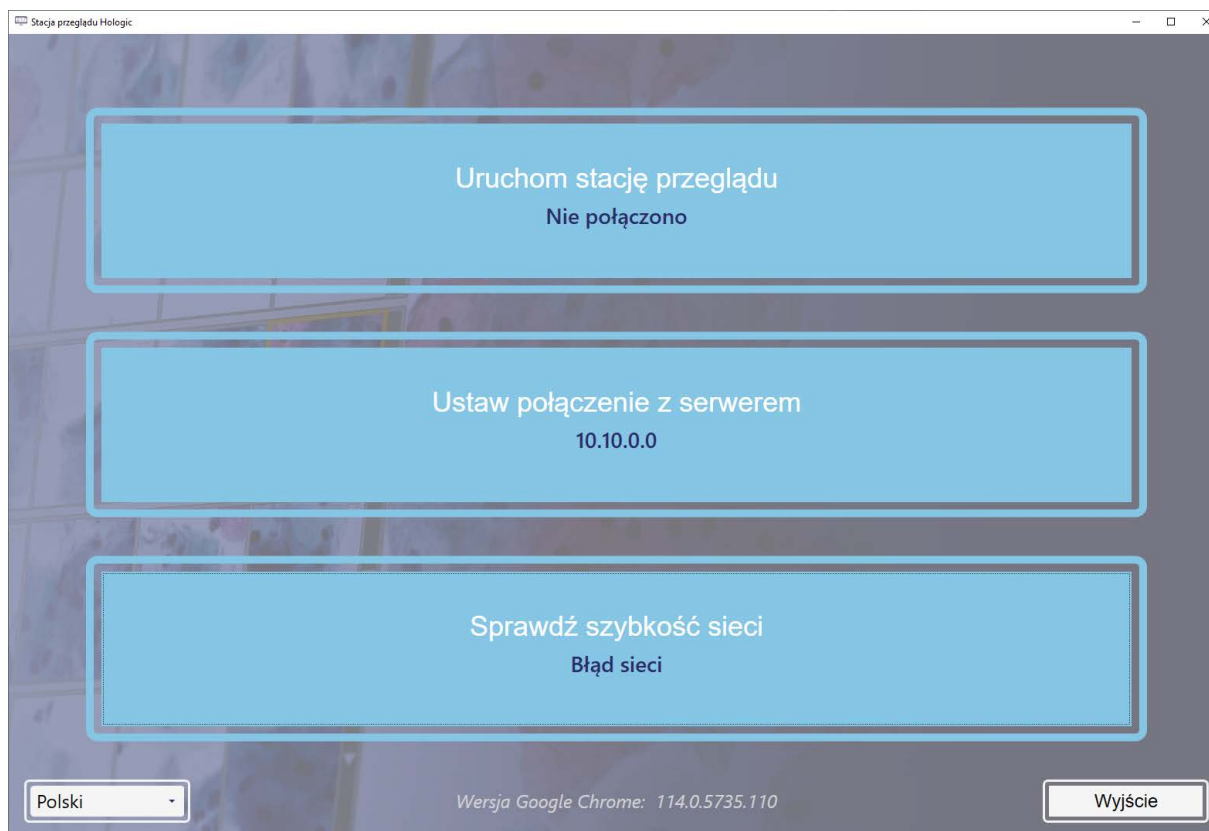
### Rozwiązywanie problemów

CZĘŚĆ  
A

#### BRAK POŁĄCZENIA Z SERWEREM ZARZĄDZANIA OBRAZAMI

Aby możliwe było działanie stacji przeglądu, musi ona posiadać aktywne połączenie z serwerem zarządzania obrazami.

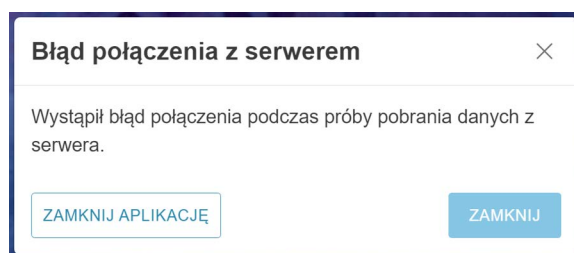
Jeśli komunikacja zostanie przerwana przed zalogowaniem się użytkownika, aplikacja nie uruchomi się.



**Rysunek 6-1 Stacja przeglądu, niepołączona**



Jeśli połączenie z serwerem zostanie przerwane podczas działania aplikacji stacji przeglądu, aplikacja ta może wyświetlić błąd informujący, że nie może wyświetlać informacji. Wyświetlany jest komunikat o błędzie.



**Rysunek 6-2 Błąd połączenia z serwerem stacji przeglądu**

Jeśli połączenie z serwerem zostanie przerwane podczas przeglądania przypadku, przypadek zostanie zapisany jako „W toku”. Po przywróceniu połączenia z serwerem przypadek będzie oznaczony jako „W toku” z oznaczeniem przeglądającego, który miał otwarty przypadek w momencie utraty połączenia z serwerem.

W zależności od przyczyny zakłócenia, administrator sieci komputerowej laboratorium może być w stanie przywrócić połączenie sieciowe lub może być wymagana pomoc techniczna firmy Hologic. Projekt sieci cyfrowego systemu diagnostycznego Genius różni się w zależności od laboratorium, wymagań ilościowych i integracji infrastruktury.

## CZĘŚĆ B

### INFORMACJE O CYFROWYM URZĄDZENIU DO OBRAZOWANIA PRZEGLĄDANE Z POZIOMU STACJI PRZEGLĄDU

Z poziomu stacji przeglądu przeglądający może generować raporty dot. zdarzeń szkiełek z cyfrowych urządzeń do obrazowania połączonych w sieci cyfrowego systemu diagnostycznego Genius.

Z poziomu stacji przeglądu przeglądający może również generować raporty dot. błędów systemu urządzenia do obrazowania z cyfrowych urządzeń do obrazowania połączonych w sieci cyfrowego systemu diagnostycznego Genius.

Aby wyświetlić opis kodu błędu w raporcie, należy kliknąć kod. Wszystkie kody błędów są wymienione poniżej.

Poniżej znajduje się lista zdarzeń szkiełka. Szkiełko nie jest obrazowane, gdy ma miejsce zdarzenie szkiełka. Zdarzenia szkiełek i błędy urządzenia do obrazowania koryguje się w cyfrowym urządzeniu do obrazowania, a nie w stacji przeglądu.

**Tabela 6.1 Komunikaty o zdarzeniach szkiełek**

Kod zdarzenia	Opis zdarzenia	Możliwa przyczyna	Działanie naprawcze dla operatora cyfrowego urządzenia do obrazowania
E0001	Szkiełko było uprzednio zeskanowane	Szkiełko zostało zobrazowane.	Szkiełko może być przeglądane w stacji przeglądu.
		Zduplikowany identyfikator dostępu szkiełka.	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.	Potwierdzić, że używane jest szkiełko mikroskopowe ThinPrep.  Sprawdzić, czy urządzenie do obrazowania/skaner są skonfigurowane do odczytywania formatu kodu kreskowego lub formatu OCR używanego w laboratorium.
		Nieprawidłowy format identyfikatora dostępu.  Błąd w druku identyfikatora szkiełka.	Sprawdzić stan etykiety i czy identyfikator ma format, który może zostać odczytany przez urządzenie do obrazowania/skaner.
		Szkiełko nie zostało prawidłowo załadowane do nośnika szkiełek.	Załadować szkiełko do nośnika szkiełek etykietą skierowaną do góry i z dala od uchwytu nośnika szkiełek.
		Możliwa awaria stacji makro.	Spróbować ponownie przetworzyć szkiełko. Jeśli błąd będzie się powtarzał, skontaktować się z działem obsługi technicznej.

**Tabela 6.1 Komunikaty o zdarzeniach szkiełek**

Kod zdarzenia	Opis zdarzenia	Możliwa przyczyna	Działanie naprawcze dla operatora cyfrowego urządzenia do obrazowania
E0007	Obrazowanie szkiełka nie powiodło się z powodu kontroli jakości ostrości	Etykieta szkiełka wystaje poza prawą stronę obszaru etykiety szkiełka, co powoduje, że szkiełko nie jest prawidłowo osadzone na podstawie obrazowania.	Sprawdzić, czy etykieta szkiełka jest prawidłowo nałożona, bez nawisów.
		Możliwy problem ze skanowaniem szkiełka w urządzeniu	Spróbować ponownie przetworzyć szkiełko. Jeśli błąd będzie się powtarzał, skontaktować się z działem obsługi technicznej.
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 będzie się powtarzał, skontaktować się z działem obsługi technicznej.
E0010	Obrazowanie szkiełka nie powiodło się z powodu zakłóceń dotyczących podstawy obrazowania	Podstawa poruszyła się lub została naruszona podczas obrazowania.	Podczas pracy urządzenie do obrazowania/ skaner są 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.
E0013	Kod kreskowy zawiera nieprawidłowe znaki	Kod kreskowy zawiera nieprawidłowe znaki	Oznaczyć szkiełko odpowiednim formatem identyfikatora.
E0014	Niepowodzenie uchwycenia w makro. Szkiełko ręcznie usunięte przez operatora.	Chwytnak 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. Jeśli błąd będzie się powtarzał, skontaktować się z działem obsługi technicznej.

**Tabela 6.1 Komunikaty o zdarzeniach szkiełek**

Kod zdarzenia	Opis zdarzenia	Możliwa przyczyna	Działanie naprawcze dla operatora cyfrowego urządzenia do obrazowania
E0015	Nie udało się przeanalizować kodu kreskowego	Identyfikator wydrukowany na etykiecie szkiełka nie może być używany przez cyfrowy system diagnostyczny Genius.	Ustawienia Skonfiguruj identyfikator szkiełka w urządzeniu do obrazowania/skanerze są za długie lub za krótkie dla szkiełka. Zmienić ustawienia opcji Skonfiguruj identyfikator szkiełka.
		Identyfikator wydrukowany na etykiecie szkiełka jest prawidłowy, a ustawienia dla opcji Skonfiguruj identyfikator szkiełka są nieprawidłowe.	Sprawdzić, czy identyfikator wydrukowany na etykiecie szkiełka ma odpowiedni format dla laboratorium użytkownika. Oznaczyć szkiełko odpowiednim formatem identyfikatora.
E0016	Obrazowanie szkiełka nie powiodło się z powodu błędu ostrości komórki	Problem z pobieraniem próbek lub przygotowaniem szkiełek powodujący, że rozmaz komórkowy jest pusty lub bardzo błady.	Możliwy problem z pobraniem próbki lub przygotowaniem szkiełek
		Problem z urządzeniem do obrazowania/skanerem polega na tym, że szkiełko znajduje się w pozycji, która jest trudna do obrazowania.	Spróbować ponownie przetworzyć szkiełko. Jeśli błąd będzie się powtarzał, skontaktować się z działem obsługi technicznej.
E0004, E0005, E0006, E0008, E0011, E0012, E0017, E0018	Zdarzenia dotyczące przetwarzania szkiełek	---	Spróbować ponownie przetworzyć szkiełko. Jeśli błąd będzie się powtarzał, skontaktować się z działem obsługi technicznej.

**Tabela 6.2 Kody błędów urządzenia do obrazowania**

Kod zdarzenia	Opis zdarzenia	Możliwa przyczyna	Działanie naprawcze dla operatora cyfrowego urządzenia do obrazowania
E0500 do E0512, E0515	Błąd urządzenia do obrazowania	Błąd jednego z elementów systemu.	Włączyć i wyłączyć system. Jeśli błąd się powtarza, poprosić o wsparcie Dział pomocy technicznej.
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 Dział pomocy technicznej.
E0516	Nośnik błędów jest pełny.	Nośnik błędów zawiera 40 szkiełek.	Wymienić pełny nośnik szkiełek w pozycji 10 na pusty nośnik szkiełek.
E0518	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. Jeśli błąd będzie się powtarzał, skontaktować się z działem obsługi technicznej.
E1000, 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 pomocy technicznej.
E1003	Nieoczekiwane drzwi lub okno okazało się otwarte podczas uruchamiania.	Awaria blokady drzwi lub okna; użytkownik otworzył drzwi lub okno.	Urządzenie do obrazowania/skaner 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.	Urządzenie do obrazowania/skaner 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 pomocy technicznej.
E1013	Nieoczekiwane drzwi lub okno okazało się otwarte podczas okresowej kontroli.	Awaria blokady drzwi lub okna; użytkownik otworzył drzwi lub okno.	Urządzenie do obrazowania/skaner nie może działać przy otwartych drzwiach lub oknie. Zamknąć drzwi lub okno.

**Tabela 6.2 Kody błędów urządzenia do obrazowania**

E1018	Nieoczekiwane otwarcie drzwi.	Blokada nie zapobiegła otwarciu drzwi przez użytkownika.	Urządzenie do obrazowania/skaner nie może działać przy otwartych drzwiach lub oknie. Zamknąć drzwi lub okno.
E1019	Nieoczekiwane otwarcie okna.	Blokada nie zapobiegła otwarciu okna przez użytkownika.	Urządzenie do obrazowania/skaner nie może działać przy otwartych drzwiach lub oknie. Zamknąć drzwi lub okno.
E1500 do E1504	Błąd urządzenia do obrazowania	Błąd jednego z elementów systemu.	Włączyć i wyłączyć system. Jeśli błąd się powtarza, poprosić o wsparcie Dział pomocy technicznej.
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 pomocy technicznej.
E2001	Błąd urządzenia do obrazowania	Błąd jednego z elementów systemu.	Włączyć i wyłączyć system. Jeśli błąd się powtarza, poprosić o wsparcie Dział pomocy technicznej.
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 pomocy technicznej.
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 pomocy technicznej.
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 pomocy technicznej.
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 pomocy technicznej.
E2006 do E4000	Błąd urządzenia do obrazowania	Błąd jednego z elementów systemu.	Włączyć i wyłączyć system. Jeśli błąd się powtarza, poprosić o wsparcie Dział pomocy technicznej.
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 pomocy technicznej.

**Tabela 6.2 Kody błędów 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 pomocy technicznej.
E4004	Ruch do lokalizacji nośnika nie powiódł się.	Kolizja mechaniczna z jedną lub kilkoma osiami.	Włączyć i wyłączyć system. Jeśli błąd się powtarza, poprosić o wsparcie Dział pomocy technicznej.
E4005	Ruch do lokalizacji miniatury nie powiódł się.	Kolizja mechaniczna z jedną lub kilkoma osiami.	Włączyć i wyłączyć system. Jeśli błąd się powtarza, poprosić o wsparcie Dział pomocy technicznej.
E4006	Ruch do lokalizacji makro nie powiódł się.	Kolizja mechaniczna z jedną lub kilkoma osiami.	Włączyć i wyłączyć system. Jeśli błąd się powtarza, poprosić o wsparcie Dział pomocy technicznej.
E4007	Ruch do lokalizacji kolejki nie powiódł się.	Kolizja mechaniczna z jedną lub kilkoma osiami.	Włączyć i wyłączyć system. Jeśli błąd się powtarza, poprosić o wsparcie Dział pomocy technicznej.
E4008	Ruch do lokalizacji etapu obrazowania nie powiódł się.	Kolizja mechaniczna z jedną lub kilkoma osiami.	Włączyć i wyłączyć system. Jeśli błąd się powtarza, poprosić o wsparcie Dział pomocy technicznej.
E4009	Ruch do lokalizacji bezpiecznej nie powiódł się.	Kolizja mechaniczna z jedną lub kilkoma osiami.	Włączyć i wyłączyć system. Jeśli błąd się powtarza, poprosić o wsparcie Dział pomocy technicznej.
E4010	Błąd urządzenia do obrazowania	Błąd jednego z elementów systemu.	Włączyć i wyłączyć system. Jeśli błąd się powtarza, poprosić o wsparcie Dział pomocy technicznej.
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 pomocy technicznej.
E4012	Pobranie z nośnika nie powiódł się.	Szkiełko nie znajdowało się w gnieździe lub zostało nieprawidłowo włożone do gniazda.	System przejdzie do następnego szkiełka do wybrania.
E4013	Pobranie z gniazda makro nie powiódł się.	Szkiełko w makro zostało upuszczone lub umieszczone nieprawidłowo.	Zostanie wyświetlone okno dialogowe odzyskiwania.

**Tabela 6.2 Kody błędów urządzenia do obrazowania**

E4014	Pobranie z kolejki nie powiodło się.	Szkiełko w kolejce zostało upuszczone lub umieszczone nieprawidłowo.	Zostanie wyświetlone okno dialogowe odzyskiwania.
E4015	Pobranie z etapu obrazowania nie powiodło się.	Szkiełko na podstawie obrazowania nie znajdowało się w oczekiwanym miejscu lub podstawa nie znajdowała się w pozycji ładowania.	Włączyć i wyłączyć system. Jeśli błąd się powtarza, poprosić o wsparcie Dział pomocy technicznej.
E4016	Umieszczenie szkiełka w nośniku nie powiodło się.	Wartość lokalizacji miejsca w nośniku została błędnie obliczona.	Włączyć i wyłączyć system. Jeśli błąd się powtarza, poprosić o wsparcie Dział pomocy technicznej.
E4017	Umieszczenie szkiełka w gnieździe makro 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 pomocy technicznej.
E4018	Umieszczenie szkiełka w kolejce 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 pomocy technicznej.
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 pomocy technicznej.
E4020	Inwentaryzacja nośnika nie powiodła się.	Niepowodzenie jednego lub większej liczby ruchów osi lub odczyt czujnika inwentaryzacyjnego nie powiódł się.	Włączyć i wyłączyć system. Jeśli błąd się powtarza, poprosić o wsparcie Dział pomocy technicznej.
E4022 do E4513	Błąd urządzenia do obrazowania	Błąd jednego z elementów systemu.	Włączyć i wyłączyć system. Jeśli błąd się powtarza, poprosić o wsparcie Dział pomocy technicznej.
E4514	Wystąpił błąd podczas autokalibracji.	Nieprawidłowo skonfigurowane pozycje V-Chip.	Włączyć i wyłączyć system. Jeśli błąd się powtarza, poprosić o wsparcie Dział pomocy technicznej.
E4515	Wada w postaci cząstek wykryta podczas autokalibracji.	Cząstki na V-Chip lub soczewce. Nieprawidłowo skonfigurowana pozycja V-Chip.	Włączyć i wyłączyć system. Jeśli błąd się powtarza, poprosić o wsparcie Dział pomocy technicznej.



**Tabela 6.2 Kody błędów urządzenia do obrazowania**

E4516 do 4518	Błąd urządzenia do obrazowania	Błąd jednego z elementów systemu.	Włączyć i wyłączyć system. Jeśli błąd się powtarza, poprosić o wsparcie Dział pomocy technicznej.
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, skontaktować się z działem Dział pomocy technicznej.
E5002	Powrót chwytaka w położenie początkowe nie powiodł się.	Operacja ruchu silnika chwytaka nie powiodła się.	Włączyć i wyłączyć system. Jeśli błąd się powtarza, poprosić o wsparcie Dział pomocy technicznej.
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 pomocy technicznej.
E5001, E5004 do E6001	Błąd urządzenia do obrazowania	Błąd jednego z elementów systemu.	Włączyć i wyłączyć system. Jeśli błąd się powtarza, poprosić o wsparcie Dział pomocy technicznej.
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 pomocy technicznej.
E6003 do E6006	Błąd urządzenia do obrazowania	Błąd jednego z elementów systemu.	Włączyć i wyłączyć system. Jeśli błąd się powtarza, poprosić o wsparcie Dział pomocy technicznej.
E6007	Zakłócenia w sieci, błąd po stronie serwera	Zakłócenia w sieci, błąd po stronie serwera	Należy skontaktować się z administratorem systemu laboratorium, aby włączyć i włączyć serwer zarządzania obrazami. Wyłączyć i wyłączyć cyfrowe urządzenie do obrazowania oraz serwer zarządzania obrazami. Jeśli błąd się powtarza, poprosić o wsparcie Dział pomocy technicznej.
E6500	Przeływ prac proxy nie może połączyć się z serwerem przeływu prac.	Serwer przeływu prac nie działa, usługi IIS w przeływie prac nie są uruchomione lub usługa urządzenia do obrazowania w przeływie pracy nie jest uruchomiona.	Należy skontaktować się z administratorem systemu laboratorium, aby włączyć i włączyć serwer zarządzania obrazami. Wyłączyć i wyłączyć cyfrowe urządzenie do obrazowania oraz serwer zarządzania obrazami. Jeśli błąd się powtarza, poprosić o wsparcie Dział pomocy technicznej.



## Rozdział siódmy

---

### Informacje serwisowe

**Adres firmy**

Hologic, Inc.

250 Campus Drive

Marlborough, MA 01752 USA

**Europa, Wielka Brytania, Bliski Wschód**

Dane kontaktowe Technical Solutions Cytology:

Pon.-pt.: 08:00–18:00 CET

TScytology@hologic.com

Oraz za pośrednictwem poniższych bezpłatnych numerów:

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	00800 8002 9892

Ta strona została celowo pozostawiona pusta.

**8. Informacje dotyczące  
składania zamówień**

**8. Informacje dotyczące  
składania zamówień**

## Rozdział ósmy

---

### Informacje dotyczące składania zamówień

#### Europa, Wielka Brytania, Bliski Wschód

Dane kontaktowe Technical Solutions Cytology:

Pon.-pt.: 08:00–18:00 CET

TScytology@hologic.com

Oraz za pośrednictwem poniższych bezpłatnych numerów:

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	00800 8002 9892

#### Adres pocztowy

Hologic, Inc.

250 Campus Drive

Marlborough, MA 01752 USA

**Adres rozliczeniowy**

Hologic, Inc.

PO Box 3009

Boston, MA 02241-3009 USA

**Gwarancja**

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

**Protokół dotyczący zwracanych towarów**

W przypadku zwrotów dodatkowych akcesoriów stacji przeglądu Genius objętych gwarancją należy skontaktować się z działem obsługi technicznej.

**Tabela 8.1 Ponowne zamawianie materiałów eksploatacyjnych do stacji przeglądu**

Element	Opis	Ilość	Numer części
Instrukcja obsługi stacji przeglądu	Dodatkowa instrukcja obsługi	szt.	MAN-08802-3401

**Tabela 8.2 Akcesoria opcjonalne**

Element	Opis	Ilość	Numer części
Skanner kodów kreskowych	Skanner kodów kreskowych ze złączem USB	szt.	MEL-00970





## Indeks

### A

Aksesoria 8.2

### B

Bezpieczniki 1.12

### C

Cały obraz szkiełka 4.13

Czyszczenie 5.1

### D

Dodaj nowego użytkownika 3.25

Dodaj widżet 3.33

Dostosowanie widżetów 3.27

### E

Edycja filtra niestandardowego 3.41

Edytuj widżet 3.31

Etykiety 3.22

Etykiety, lokalizacja na urządzeniu 1.15

## F

- Filtruj
  - dane 3.37
- Filtry danych 3.37
- Format daty 3.13
- Format godziny 3.13

## G

- Galeria 4.8

## H

- Hasło 3.6, 3.15

## I

- Informacje dotyczące składania zamówień 8.1
- Instalacja 2.1
- Interfejs użytkownika 3.1

## J

- Język 3.13

## K

- Kafelki 4.8
- Kierownik
  - konfiguracja etykiet 3.22
  - odzyskaj przypadek 3.36
  - raporty, limit danych 3.22
  - ustawienia archiwum 3.21
  - ustawienia laboratorium 3.19
  - usuń szkiełko 3.37
  - zarządzanie użytkownikami 3.23

Komponenty 1.8  
Komputer 2.6  
Korzystanie z filtrów danych 3.37

## L

Listy przypadków 3.9, 3.33  
Logowanie 3.4

## M

Masa 1.10, 2.2  
Moje przejrane przypadki 3.35  
Monitor 2.6  
    regulacja wysokości i pochylenia 2.7

## N

Normalne wyłączenie 2.12  
Nowe przypadki 3.34

## O

Ocena ośrodka 2.2  
Odzyskaj przypadek 3.36  
Ostrzeżenia 1.13, 3.42

## P

Pasek menu 3.9  
Proces obrazowania 1.7  
Przedłużone wyłączenie 2.14  
Przegląd przypadku 4.1  
Przełącznik zasilania  
    komputer 2.7  
    mikroskop 2.7

## INDEKS

- Przeznaczenie 1.3
- Przygotowanie komputera 2.2
- Przygotowanie próbki 1.8
- Przypadek
  - otwarty 4.4
  - proces przeglądu 4.3
  - przeгляд 4.1
  - przeгляд przypadku ginekologicznego 4.6
  - zakończenie przeglądu 4.27
- Przypadek ginekologiczny, galeria 4.8
- Przypadki nieginekologiczne pogrupowane według pierwotnego identyfikatora 4.23
- Przypadki w toku 3.34

## R

- Raporty 3.44
  - błędy systemu urządzenia do obrazowania 3.55
  - dane szkiełek 3.56
  - historia obciążenia pracą CT 3.49
  - historia użycia systemu 3.60
  - odsetek błędów urządzenia do obrazowania 3.52
  - podsumowanie obciążenia pracą CT 3.50
  - przeгляды CT 3.46
  - zdarzenia dotyczące szkiełek urządzenia do obrazowania 3.53
- Resetuj hasło 3.6
- Rozwiązywanie problemów 6.1

## S

- Specyfikacje
  - komputer stacji przeglądu 1.10
- Specyfikacje komputera 1.10
- Specyfikacje techniczne
  - techniczne 1.8
- Standardy bezpieczeństwa 1.12
- Symbole 1.13
- Szczegóły przypadku 3.35
- Szukaj według etykiety 3.34

## U

- Ukryj zarchiwizowane przypadki 3.33
- Umieszczenie 2.2, 2.3
- Ustawienia archiwum 3.21
- Ustawienia laboratorium 3.19
- Ustawienia raportu 3.22
- Usuń widżet 3.30
- Usuwanie filtra niestandardowego 3.41

## W

- Widżety 3.27
- Wiele szkiełek w przypadku 4.23
- Wszystkie przypadki 3.34
- Wylogowanie 3.41
- Wyłączenie 2.12
- Wymagane materiały 4.4
- Wymiary 1.10
- Wyszukiwanie według identyfikatora dostępu 3.33

## Z

- Zagrożenia 1.12
- Zakładki 3.43
- Zakończenie przeglądu przypadku 4.27
- Zakres temperatur 1.11
- Zakres wilgotności 1.11
- Zapis danych przypadku 4.2
- Zapisywanie filtra niestandardowego 3.41
- Zapomniana nazwa użytkownika lub hasło 3.6
- Zarządzanie użytkownikami (tylko kierownik) 3.23
- Zasilanie 1.11, 2.2
- Zgrupowane szkiełka nieginekologiczne 4.23

## INDEKS

Ta strona została celowo pozostawiona pusta.

# Hologic® Stacja przekaźdu Genius™ | Instrukcja obsługi



Hologic, Inc.  
250 Campus Drive  
Marlborough, MA 01752 USA  
+1-508-263-2900  
[www.hologic.com](http://www.hologic.com)



Hologic BV  
Da Vincilaan 5  
1930 Zaventem  
Belgia



MAN-08802-3401 Rev. 001