

HOLOGIC®



Kontrolná stanica Genius™

Používateľská príručka

genius™
REVIEW STATION

Kontrolná stanica Genius™

Návod na obsluhu

HOLOGIC®



Hologic, Inc.
250 Campus Drive
Marlborough, MA 01752 USA
Tel. č.: 1-800-442-9892
1-508-263-2900
Fax: 1-508-229-2795
Web: www.hologic.com

EC|REP

Hologic BV
Da Vincilaan 5
1930 Zaventem
Belgicko

Zadávatel' pre Austráliu:
Hologic (Australia and
New Zealand) Pty Ltd
Suite 302, Level 3
2 Lyon Park Road
Macquarie Park
NSW 2113
Australia
Tel. č.: 02 9888 8000

System na digitálnu diagnostiku Genius™ je počítačový automatizovaný zobrazovací a kontrolný systém na použitie so sklíčkami cervikálnej cytologie ThinPrep. Digitálny diagnostický systém Genius má pomôcť cytotechnológovi alebo patológovi zvýrazniť objekty na sklíčku pre ďalšie odborné kontroly. Výrobok nenahrádza odbornú kontrolu. Určenie adekvátnosti sklíčka a diagnózy pacienta je na výhradnom uvážení cytotechnológov a patológov vyškolených spoločnosťou Hologic na vyhodnotenie sklíčok pripravených pomocou ThinPrep.

© Hologic, Inc., 2023 Všetky práva vyhradené Žiadna časť tejto publikácie sa nesmie reprodukovat', prenášať, prepisovať, ukladať do vyhľadávacieho systému alebo prekladať do akéhokoľvek jazyka alebo počítačového jazyka, v akejkolvek forme alebo akýmikolvek prostriedkami, elektronickými, mechanickými, magnetickými, optickými, chemickými, manuálnymi alebo inými bez predchádzajúceho písomného súhlasu spoločnosti Hologic so sídlom 250 Campus Drive, Marlborough, Massachusetts, 01752, USA.

Hoci bola táto príručka vypracovaná s maximálnymi možnými opatreniami na zabezpečenie presnosti, spoločnosť Hologic nepreberá žiadnu zodpovednosť za akékoľvek chyby alebo opomenutia, ako ani za žiadne škody, ktoré vzniknú v dôsledku aplikácie alebo použitia týchto informácií.

Na tento výrobok sa môže vzťahovať jeden alebo viacero patentov USA uvedených na stránke hologic.com/patentinformation

Hologic, Genius, PreservCyt, ThinPrep a UroCyte sú registrované ochranné známky spoločnosti Hologic, Inc. v Spojených štátoch amerických a iných krajinách. Všetky ostatné ochranné známky sú majetkom príslušných spoločností.

Zmeny alebo úpravy tohto zariadenia, ktoré neboli výslovne schválené stranou zodpovednou za dodržiavanie predpisov, by mohli viesť k strate oprávnenia používateľa na prevádzkovanie zariadenia. Nedodržiavanie používateľskej príručky kontrolnej stanice Genius™ môže viesť k strate záruky.

Číslo dokumentu: AW-24825-3201 Rev. 001

3-2023



História revízií

Revízia	Dátum	Popis
AW-24825-3201 Rev. 001	3-2023	Vysvetlenie pokynov na používanie. Pridajte pokyny týkajúce sa hlásenia závažných udalostí. Vysvetlite určený účel. Administratívne zmeny.

Táto stránka bola zámerne ponechaná prázdna.

Digitálny diagnostický systém Genius™



Návod na použitie



URČENÉ POUŽITIE/URČENÝ ÚČEL

Digitálny diagnostický systém Genius™, ak sa používa s AI algoritmom Genius™ Cervical, je kvalitatívna pomôcka na diagnostiku *in vitro* určená na pomoc pri skríningu rakoviny krčka maternice zo sklíčok na test ThinPrep® Pap na prítomnosť atypických buniek, cervikálnej neoplázie, vrátane jej prekursorových lézií (dlaždicové intraepiteliálne lézie nízkeho stupňa, dlaždicové intraepiteliálne lézie vysokého stupňa) a karcinómu, ako aj všetkých ostatných cytologických kategórií vrátane adenokarcinómu, definovaných v systéme *Bethesda na hodnotenie cervikálnej cytológie*¹.

Digitálny diagnostický systém Genius je možné použiť aj s negynekologickými mikroskopickými sklíčkami ThinPrep® a mikroskopickými sklíčkami ThinPrep® UroCyte® ako pomôcku pre patológia na kontrolu a interpretáciu digitálnych snímok.

Digitálny diagnostický systém Genius obsahuje automatický digitálny zobrazovač Genius™, server na správu snímok (IMS) Genius™ a kontrolnú stanicu Genius™. Systém je určený na vytváranie a zobrazovanie digitálnych snímok nasnímaných sklíčok ThinPrep, ktoré by inak boli vhodné na manuálnu vizualizáciu pomocou konvenčnej svetelnej mikroskopie. Kvalifikovaný patológ zodpovedá za použitie vhodných postupov a bezpečnostných opatrení na zaistenie platnosti interpretácie snímok získaných prostredníctvom tohto systému.

Populácia pacientov

Digitálny diagnostický systém Genius™ používa gynekologické vzorky od žien získané počas rutinného skríningu (vrátane vstupného skríningu a odporúčanej populácie) a gynekologické vzorky získané od žien s predchádzajúcou cervikálnou abnormalitou. Negynekologické vzorky na použitie s digitálnym diagnostickým systémom Genius™ môžu byť získané z akejkoľvek populácie pacientov.

Len na odborné použitie.

ZHRNUTIE A VYSVETLENIE SYSTÉMU

Sklíčka, ktoré boli pripravené na skríning, sú vložené do nosičov sklíčok, ktoré sa umiestnia do digitálneho zobrazovača. Operátor používa dotykovú obrazovku na digitálnom zobrazovači na interakciu s prístrojom prostredníctvom grafického rozhrania ovládaného pomocou ponuky.

Čítačka ID sklíčka sníma prístupové ID sklíčka a lokalizuje pozíciu bunkovej škrvny.

Digitálny zobrazovač následne sníma celú bunkovú škrvnu ThinPrep a vytvorí celkovú snímku sklíčka so zaostrením.

V prípade sklíčok s testovanou vzorkou ThinPrep® Pap identifikuje algoritmus Genius Cervical AI objekty záujmu nájdené na sklíčku. Objekty klasifikované ako klinicky najrelevantnejšie sa zobrazia v galérii cytotechnológovi (CT) alebo patológovi na kontrolu v galérii snímok.

Údaje o snímke sklíčka, ID sklíčka a príslušný dátový záznam sa prenášajú na server na správu snímok a sklíčko sa vracia do svojho nosiča sklíčok.

Server na správu snímok funguje ako centrálny správca údajov pre digitálny diagnostický systém Genius. Pri zobrazení sklíčok digitálnym zobrazovačom a kontrole na kontrolnej stanici server ukladá, vyhľadáva a odosiela informácie na základe ID prípadu.

CT alebo patológ kontroluje prípady na kontrolnej stanici. Kontrolná stanica je počítač so softvérovou aplikáciou kontrolnej stanice s monitorom určeným na diagnostickú kontrolu objektov záujmu a/alebo celých snímok sklíčok. Kontrolná stanica je pripojená ku klávesnici a myši. Keď sa na kontrolnej stanici identifikuje platné prístupové ID prípadu, server odošle snímky pre dané ID. CT alebo patológovi sa zobrazí galéria snímok objektov záujmu pre konkrétne sklíčko.

Pri kontrole snímky má CT alebo patológ možnosť elektronicky označiť objekty záujmu a zahrnúť značky do kontroly sklíčka. Kontrolór má vždy možnosť posunúť a zväčšiť zobrazenie celej snímky sklíčka, vďaka čomu môže ľubovoľne posúvať akúkoľvek časť bunkovej škvry do zorného poľa na preskúmanie.

Súhrn bezpečnosti a výkonnosti tejto pomôcky nájdete v databáze EUDAMED na adrese ec.europa.eu/tools/eudamed.

Ak dôjde k vážnemu incidentu v súvislosti s touto pomôckou alebo akýmkoľvek súčastami používanými s touto pomôckou, nahláste to technickej podpore spoločnosti Hologic a príslušnému úradu, príslušnému používateľovi a/alebo pacientovi.

OBMEDZENIA

- Digitálny zobrazovač Genius alebo kontrolnú stanicu má obsluhovať iba personál, ktorý bol primerane vyškolený.
- Algoritmus Genius Cervical AI je indikovaný len na použitie s testom ThinPrep Pap.
- Laboratórny technický dozor by mal stanoviť individuálne obmedzenia pracovnej záťaže pre personál používajúci digitálny diagnostický systém Genius.
- Je potrebné použiť mikroskopické sklíčka ThinPrep vhodné pre daný typ vzorky.
- Podložné sklíčka sa musia zafarbiť pomocou farbiva ThinPrep podľa platného protokolu na farbenie podložných sklíčok zobrazovacieho systému ThinPrep®.
- Podložné sklíčka musia byť pred umiestnením do systému čisté a zbavené zvyškov.
- Krycie sklíčko by malo byť suché a správne umiestnené.
- Sklíčka, ktoré sú rozbité alebo zle zakryté, sa nesmú používať.
- Sklíčka použité v digitálnom zobrazovači Genius musia obsahovať správne naformátované identifikačné informácie o prístupovom čísle, ako je popísané v používateľskej príručke.
- Výkonnosť digitálneho diagnostického systému Genius s použitím sklíčok pripravených z opakovane spracovaných fľaštičiek so vzorkami nebola hodnotená.
- Monitor a grafická karta pre kontrolnú stanicu sú tie, ktoré dodáva spoločnosť Hologic špeciálne pre digitálny diagnostický systém Genius. Monitor a grafická karta sú potrebné na správnu výkonnosť systému a nie je možné ich nahradiť.

VAROVANIA

- Na účely diagnostiky *in vitro*
- Digitálny zobrazovač generuje, používa a môže vyžarovať vysokofrekvenčnú energiu a môže spôsobiť rušenie rádiových komunikácií.
- Sklo. Digitálny zobrazovač používa mikroskopické sklíčka, ktoré majú ostré hrany. Sklíčka môžu navyše vo svojom skladovacom obale alebo v prístroji prasknúť. Pri manipulácii so sklenenými sklíčkami a pri čistení prístroja dávajte pozor.
- Inštalácia iba prostredníctvom servisu. Systém smie inštalovať iba vyškolený personál spoločnosti Hologic.

BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

- Prenosné RF komunikačné zariadenia (vrátane periférnych zariadení, ako sú káble antén a externé antény) by sa nemali používať bližšie ako 30 cm (12 palcov) od akejkoľvek časti digitálneho zobrazovača vrátane káblov špecifikovaných výrobcom. V opačnom prípade by mohlo dôjsť k zhoršeniu výkonnosti tohto zariadenia.
- Dbajte na to, aby boli sklíčka v nosiči sklíčok digitálneho zobrazovača správne orientované a zabránite odmietnutiu systémom.
- Digitálny zobrazovač by mal byť umiestnený na rovnom a stabilnom povrchu mimo vibračných strojov, aby sa zabezpečila jeho správna činnosť.

VÝKONNOSTNÉ PARAMETRE

ŠTÚDIA OBJEKTOV ZÁUJMU (OOI)

Bola vykonaná laboratórna štúdia, aby sa preukázalo, že algoritmus Genius Cervical AI presne vyberá objekty záujmu. Objekt záujmu je bunka alebo zhuk buniek na preparáte sklíčka, ktorý s najväčšou pravdepodobnosťou obsahuje klinicky relevantné informácie na diagnostické účely. Štúdia porovnávala objekty záujmu vybrané algoritmom Genius Cervical AI s rovnakými vzorkami zobrazenými a skontrolovanými CT pomocou zobrazovacieho systému ThinPrep (kontrola s pomocou TIS). Štúdia hodnotila výkonnosť algoritmu Genius Cervical AI na prezentáciu snímok vhodných na diagnostiku abnormálnych prípadov krčka maternice, na detekciu prítomnosti bežných infekčných organizmov v prípade a na detekciu prítomnosti endocervikálnej zložky (ECC) v normálnom prípade. Štúdia takisto merala reprodukovateľnosť digitálneho diagnostického systému Genius.

Do štúdie bolo zaradených 260 sklíčok ThinPrep vyrobených z jednotlivých zvyškových vzoriek testu ThinPrep Pap, ktoré pokrývajú celý rozsah abnormálnych diagnostických kategórií definovaných v systéme *Bethesda pre hlásenie cervikálnej cytológie*. Sklíčka boli raz zobrazené na zobrazovacom systéme ThinPrep a tie isté sklíčka boli zobrazené trikrát na troch rôznych digitálnych zobrazovačoch Genius.

Sklíčka boli skontrolované CT pomocou zobrazovacieho systému ThinPrep (kontrola s pomocou TIS) a po dobe washout ten istý cytotechnológ skontroloval deväť sérií toho istého prípadu na digitálnom diagnostickom systéme Genius. Pri každej kontrole digitálneho diagnostického systému Genius cytotechnológ zaznamenal to, čo pozoroval v každej dlaždici v galérii pre prípad na kontrolnej stanici. Kontroly cytotechnológa boli vykonané podľa štandardného laboratórneho postupu, pričom zaznamenal diagnostické výsledky, prítomnosť alebo neprítomnosť endocervikálnej zložky (ECC) a prítomnosť akýchkoľvek infekčných organizmov, ako sú bičikovce, kvasinky Candida, kokobacily, pre kontrolu s pomocou TIS.

Presnosť a reprodukovateľnosť algoritmu bola meraná porovnaním s diagnózami s pomocou TIS. Použitou metrikou bola priemerná a štandardná odchýlka naprieč pokusmi vedúcimi k rovnakej alebo vyššej diagnóze.

Štúdia OOI: Zaradenie vzoriek

V tabuľke 1 sú zobrazené nominálne diagnózy zaradenia (na základe výsledkov laboratória darcu) pre sklíčka v štúdiu. V tejto štúdiu neexistoval žiadny nezávislý správny štandard, takže skúšanie nemeralo absolútnu presnosť; štúdia porovnávala preskúmanie s pomocou TIS s objektmi záujmu v digitálnom diagnostickom systéme Genius.

Tabuľka 1. Sklíčka zaradené do štúdie OOI

Kategória	Počet sklíčok
NILM	99
ASCUS	6
LSIL	60
ASC-H	8
AGUS	10
HSIL	60
RAKOVINA	16

Výsledky štúdie: Diagnostické kategórie cervikálnej cytológie

Najvyššia kategória objektu záujmu pre každý prípad v deviatich sériách prípadu na digitálnom diagnostickom systéme Genius bola porovnaná s diagnostickou kategóriou pre to isté sklíčko v kontrole s pomocou TIS. V tabuľke 2 je zobrazený vzťah medzi výsledkami digitálneho diagnostického systému Genius a výsledkami s pomocou TIS.

Tabuľka 2. Výsledky s pomocou TIS vs. objekty záujmu digitálneho diagnostického systému Genius

		TIS							Spolu	
		UNSAT	NILM	ASCUS	LSIL	ASC-H	AGUS	HSIL		RAKOVINA
io	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
	RAKOVINA	0	0	0	0	1	1	6	9	17
		2	96	22	43	6	9	64	15	

Štúdia preukázala, že priemerne 6,8 objektu záujmu v dlaždiciach na jeden prípad na digitálnom diagnostickom systéme Genius zodpovedá diagnóze s pomocou TIS. Štandardná odchýlka bola 1,3. Tieto výsledky ukazujú, že digitálny diagnostický systém Genius presne vyberá objekty záujmu, ktoré sú pre diagnostiku najzaujímavejšie. A výsledky sú opakovateľné na viacerých prístrojoch a viacerých sériách.

Výsledky štúdie: Detekcia ECC v normálnych prípadoch

Prítomnosť endocervikálnej zložky (ECC) sa zaznamenáva počas kontroly sklíčok na potvrdenie primeraného bunkového odberu. ECC pozostáva buď z endocervikálnych, alebo skvamózných metaplastických buniek. Algoritmus digitálneho diagnostického systému Genius cervikálneho karcinómu uprednostňuje prezentáciu abnormálnych buniek, ak sú prítomné, a preto bola detekcia ECC hodnotená v tejto štúdii na podskupine sklíčok považovaných za normálne (NILM) prostredníctvom kontroly s pomocou TIS.

V tabuľke 3 je zobrazený vzťah prítomnosti ECC s pomocou TIS v porovnaní s kontrolou galérie objektov záujmu. V každom prípade „+“ alebo „-“ zodpovedá prítomnej alebo chýbajúcej zložke ECC. Počet sklíčok v každej kategórii je uvedený v tabuľke.

**Tabuľka 3. Detekcia ECC v normálnych prípadoch:
Zhoda medzi preskúmaním s pomocou TIS a výsledkami štúdie OOI**

ECC		TIS	
		-	+
OOI	-	4	2
	+	31	59
Miera zhody	PPA	97 %	(89 %, 99 %)
	NPA	11 %	(5 %, 26 %)
Miera detekcie	TIS	64 %	(54 %, 72 %)
	OOI	94 %	(89 %, 99 %)
	(DRP)	-30 %	(-40 %, -20 %)

Pozitívna a negatívna percentuálna zhoda (PPA a NPA) bola vypočítaná vzhľadom na výsledok s pomocou TIS. Okrem toho bola poskytnutá aj miera detekcie a rozdiely. Intervaly spoľahlivosti pre proporcie sa vypočítavajú pomocou metódy Newcombeho skóre a zohľadňujú koreláciu medzi zhodnými párami.

Miera detekcie ECC pri kontrole OOI bola 94 % v porovnaní so 64 % pri kontrole s pomocou TIS. V galérii OOI bolo 31 sklíčok NILM, pre ktoré boli zložky ECC označené ako prítomné, ale neboli zaznamenané v kontrole s pomocou TIS. Po ďalšej inšpekcii týchto prípadov pozostávali zložky ECC zo vzácnych skvamózných metaplastických buniek, ktoré neboli zaznamenané počas kontroly pomocou TIS.

Detekcia infekčných organizmov

Prítomnosť infekčných organizmov sa zaznamenáva ako súčasť kontroly sklíčka na pomoc pri klinickom hodnotení prípadu. Do tejto štúdie boli zaradené sklíčka, ktoré zahŕňali tri triedy organizmu: bičíkovce, kvasinky *Candida* a kokobacily. Nižšie uvedené tabuľky porovnávajú detekciu každého organizmu v kontrole s pomocou TIS a kontrole objektov záujmu v galérii digitálnej diagnostickej kontrolnej stanice Genius. Pre každú tabuľku je uvedená pozitívna a negatívna miera zhody s odkazom na výsledok s pomocou TIS. Zahrnutá je aj celková miera detekcie pre každý organizmus a rozdiel v mierach detekcie (TIS – OOI).

Tabuľka 4. Detekcia bičikovcov:
Zhoda medzi preskúmaním s pomocou TIS a výsledkami štúdie OOI

TRICH		TIS	
		-	+
OOI	-	246	1
	+	2	8
Miera zhody	PPA	89 %	(57 %, 98 %)
	NPA	99 %	(97 %, 100 %)
Miera detekcie	TIS	3,5 %	(1,9 %, 6,5 %)
	OOI	3,9 %	(2,1 %, 7,0 %)
	(DRP)	-0,4 %	(-2,5 %, 1,6 %)

Miera detekcie bičikovcov pre digitálny diagnostický systém Genius bola 3,9 % v porovnaní s 3,5 % pri kontrole s pomocou TIS.

Tabuľka 5. Detekcia kvasiniek Candida:
Zhoda medzi preskúmaním s pomocou TIS a výsledkami štúdie OOI

CAND		TIS	
		-	+
OOI	-	232	5
	+	3	17
Miera zhody	PPA	77 %	(57 %, 90 %)
	NPA	99 %	(96 %, 100 %)
Miera detekcie	TIS	8,6 %	(5,7 %, 12,6 %)
	OOI	7,8 %	(5,1 %, 11,7 %)
	(DRP)	0,8 %	(-1,8 %, 3,4 %)

Miera detekcie kvasiniek Candida pre digitálny diagnostický systém Genius bola 7,8 % v porovnaní s 8,6 % pri kontrole s pomocou TIS.

**Tabuľka 6. Detekcia kokobacilov:
Zhoda medzi preskúmaním s pomocou TIS a výsledkami štúdie OOI**

COCCO		TIS	
		-	+
OOI	-	203	5
	+	21	28
Miera zhody	PPA	85 %	(69 %, 93 %)
	NPA	91 %	(86 %, 94 %)
Miera detekcie	TIS	12,8 %	(9,3 %, 17,5 %)
	OOI	19,1 %	(14,7 %, 24,3 %)
	(DRP)	-6,2 %	(-10,3 %, -2,3 %)

Miera detekcie kokobacilov pre digitálny diagnostický systém Genius bola 19,1 % v porovnaní s 12,8 % pri kontrole s pomocou TIS. Ďalšia kontrola týchto prípadov ukázala, že baktérie boli skutočne prítomné v miernych množstvách na niektorých bunkách. V tejto štúdii museli cytotechnológovia označiť typ každého predloženého objektu záujmu, takže kokobacily by sa zaznamenali, ak by boli v galérii prezentované akékoľvek normálne bunky s prekrytými baktériami. Počas kontroly s pomocou TIS a v klinickej praxi sa bakteriálna infekcia zvyčajne zaznamená len vtedy, keď sa považuje za možnú klinickú významnosť (tzv. „kľúčové“ bunky alebo veľký počet infikovaných buniek). Rozdiel v miere detekcie v štúdii je spôsobený týmto rozdielom v metodike počítania a nemusí sa nevyhnutne prejavíť v klinickej praxi.

Celkovo je prezentácia infekčných organizmov algoritmom rovnocenná alebo vyššia ako pri kontrole s pomocou TIS.

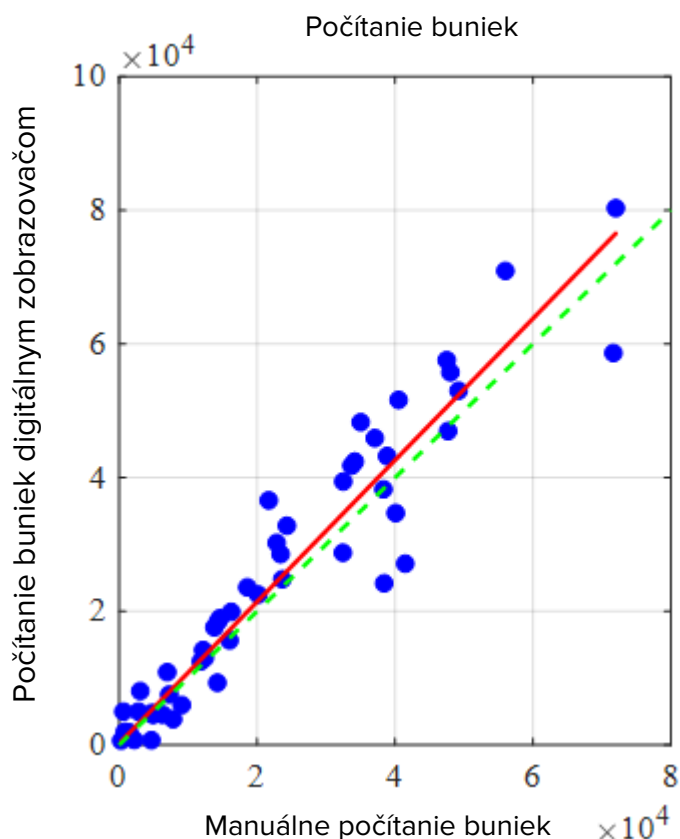
ŠTÚDIA POČTU BUNIEK

Bola vykonaná štúdia na vyhodnotenie výkonnosti metriky počtu buniek vytvorenej algoritmom Genius Cervical AI v porovnaní s manuálnym počtom buniek.

Sklička so vzorkami pacientov s testom ThinPrep Pap boli pripravené na procesore ThinPrep, zafarbené a prekryté. Rovnaké sklička boli zobrazené na troch digitálnych zobrazovačoch Genius trikrát oddelene. Na manuálne získanie počtu buniek pre sklička v štúdii cytotechnológ prehladal celú snímku sklička zobrazenú na kontrolnej stanici Genius, spočítal bunky zobrazené v časti snímky bunkovej škvry a odhadol počet buniek na základe zobrazenej časti, podobne ako pri normálnom postupe počítania buniek na sklíčkach zobrazených pod mikroskopom. Počet buniek odvodený na každom digitálnom zobrazovači algoritmom v digitálnom diagnostickom systéme Genius bol porovnaný s manuálnym odhadom počtu buniek.

Do štúdie bolo zaradených celkovo 50 vzoriek, vrátane najmenej 8 sklíčok s počtom buniek podobným klinicky kritickej prahovej hodnote 5 000 buniek. Sklíčka pokrývali celý rad buniek typických pre klinické prostredie. Obrázok 1 porovnáva počty buniek medzi algoritmom Genius Cervical AI a metódou manuálneho počítania buniek pre každú vzorku.

Obrázok 1. Počet buniek
Demingovej regresie: Digitálny zobrazovač vs. manuálne



Štúdia vypočítala priemerný počet buniek generovaný algoritmom Genius Cervical AI pre každý prípad v troch cykloch na každom z troch digitálnych zobrazovačov v skúšaní. Variačný koeficient v rámci prístroja v štúdii bol 0,6 %. Variačný koeficient medzi prístrojmi v štúdii bol 2,7 %.

Štúdia tiež odhadla systematické skreslenie počtu buniek generovaného algoritmom Genius Cervical AI v porovnaní s manuálnym počítaním pri počte 5 000 buniek, čo predstavuje klinickú prahovú hodnotu pre diagnózu. V systéme Bethesda¹ sa vzorky s menej ako 5 000 bunkami považujú za nevyhovujúce na skríning. Skreslenie počtu v štúdii bolo 528, s 95 % CI -323 až 1 379.

Výsledky štúdie ukazujú, že počty buniek generované algoritmom Genius Cervical AI sú porovnateľné s manuálnym počítaním buniek vykonaným cytotechnológom.

DIGITÁLNY DIAGNOSTICKÝ SYSTÉM GENIUS™ V POROVNANÍ S MANUÁLNOU KONTROLOU (KLINICKÁ ŠTÚDIA GENIUS CERVICAL AI)

Multicentrická štúdia bola vykonaná na štyroch (4) miestach v Spojených štátoch. Cieľom štúdie bolo preukázať, že rutinný skríning sklíčok na test ThinPrep® Pap pripravených v systéme ThinPrep® 2000, procesore ThinPrep® 5000 alebo procesore ThinPrep® Genesis™ pomocou digitálneho diagnostického systému Genius s algoritmom Genius Cervical AI nie sú horšie na prahovej hodnote ASCUS+ pre všetky kategórie používané na cytologickú diagnostiku (primeranosť vzoriek a deskriptívna diagnóza), ako je definované kritériami systému Bethesda.

Prístup štúdie umožnil porovnanie cytologickej interpretácie (deskriptívna diagnóza a primeranosť vzoriek) z jedného pripraveného sklíčka ThinPrep (so známou diagnózou) podrobeného skríningu najskôr pomocou manuálnej kontroly, a potom pomocou digitálneho diagnostického systému Genius. Posudzovaná diagnóza pre každý prípad bola použitá ako referenčný štandard správnosti na vyhodnotenie výsledkov štúdie.

Sklíčka použité v tejto štúdii boli spracované na procesoroch ThinPrep®. Všetky prípady boli skontrolované nezávisle. Každý prípad v štúdii bol podrobený skríningu pomocou štandardných laboratórnych postupov cervikálnej cytológie (manuálna kontrola), zobrazovacieho systému ThinPrep (kontrola „TIS“), konsenzu pri rozhodovaní patológa (kontrola „ADJ“) a nakoniec pomocou digitálneho diagnostického systému Genius. Medzi každou fázou kontroly uplynula doba washout minimálne 14 dní. Pred kontrolou prípadu v každej fáze kontroly boli sklíčka randomizované. Cytologické diagnózy a primeranosť vzoriek boli stanovené v súlade s kritériami systému Bethesda.

Použili sa sklíčka štúdie pripravené z predchádzajúcej štúdie a ďalšie sklíčka boli pripravené zvlášť pre túto štúdiu.

Charakteristiky laboratórií a pacientov

Cytologické laboratóriá, ktoré sa zúčastnili na štúdii, sa skladali zo štyroch (4) centier. Všetky vybrané pracoviská mali rozsiahle skúsenosti so spracovaním a vyhodnocovaním gynekologických sklíčok ThinPrep a boli vyškolené na používanie digitálneho diagnostického systému Genius.

V tejto štúdii bolo hodnotených celkovo 2 020 prípadov s 1 sklíčkom od každého pacienta (505 prípadov na každom pracovisku). Každý prípad bol nezávisle skontrolovaný trikrát (3) na každom pracovisku tromi (3) samostatnými párami cytotechnológov a patológov s použitím bežných laboratórnych a klinických postupov. Z prípadov zaradených v roku 2 020 spĺňalo požiadavky na zaradenie do hodnotiteľnej populácie 1 995 (98,8 %) prípadov. Dvadsaťpäť (25) sklíčok, ktoré boli poškodené, nečitateľné, vylúčené počas predchádzajúcej štúdie alebo spracované mimo 6-týždňového okna od dátumu odberu, boli vylúčené zo všetkých analýz. Štyridsaťjeden (41) prípadov s výsledkami UNSAT z manuálnej kontroly, digitálnej kontroly alebo posudzovania bolo vylúčených len z analýz výkonnosti. V tabuľke 7 sú popísané populácie pacientov v každom z pracovísk štúdie:

Tabuľka 7. Charakteristiky klinickej štúdie

Číslo pracoviska	Vek (roky) Medián	# Hysterektómia (% zaradených)	# Po menopauze (% zaradených)
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)
Celkovo	35,0	55 (2,8)	151 (7,6)

Hlavné kritériá spôsobilosti

Kritériá zaradenia

Sklička štúdie boli vytvorené, kontrolované a posudzované počas realizácie súčasnej štúdie a dvoch predchádzajúcich štúdií. Sklička na test ThinPrep Pap zo štyroch pracovísk obsahovali nasledujúce diagnózy zaradenia:

- NILM: 266 prípadov
- ASC-US: 56 prípadov
- LSIL: 56 prípadov
- ASC-H: 56 prípadov
- AGUS: 5 prípadov
- HSIL: 56 prípadov
- Rakovina: 5 prípadov
- UNSAT: 5 prípadov

Kritériá vylúčenia

Sklička, ktoré boli rozbité alebo sa stali nečitateľnými na účely tejto štúdie, boli zo štúdie vylúčené.

Kritériá hodnotenia

Primárnym cieľom tejto štúdie bolo odhadnúť citlivosť a špecifickosť pri diagnostikovaní prípadov zobrazených a skontrolovaných v digitálnom diagnostickom systéme Genius v porovnaní s manuálnou kontrolou na prahovej hodnote ASCUS+. Referenčným štandardom pre prípady v tejto štúdii bola konsenzuálna diagnóza posúdenia patológmi.

Odhad citlivosti a špecifickosti popisnej diagnostiky

Skratky pre diagnostické prahové hodnoty:

Rozdelenie kategórií

Prahová hodnota	Negatívny	Pozitívny
ASCUS+	NILM	ASCUS, AGUS, LSIL, ASC-H, HSIL, rakovina
LSIL+	NILM, ASCUS, AGUS	LSIL, ASC-H, HSIL, rakovina
ASC-H+	NILM, ASCUS, AGUS, LSIL	ASC-H, HSIL, rakovina
HSIL+	NILM, ASCUS, AGUS, LSIL, ASC-H	HSIL, rakovina

Výsledky štúdie sú uvedené v tabuľke 8. Vo všetkých abnormálnych kategóriách bola citlivosť a špecifickosť digitálneho diagnostického systému Genius nebola horšia ako citlivosť a špecifickosť manuálnej kontroly. Nadradenosť digitálneho diagnostického systému Genius v porovnaní s manuálnou kontrolou bola zrejma aj pri diagnostických prahových hodnotách citlivosti LSIL+, ASC-H + a HSIL+.

Tabuľka 8. Posudzovaná kontrola vs. manuálna kontrola a kontrola digitálnym diagnostickým systémom Genius, súhrn popisnej diagnózy (všetky prípady)

Diagnostická prahová hodnota	Citlivosť %			Špecifickosť %		
	Manuálna kontrola (95 % CI)	Systém Genius (95 % CI)	Rozdiel (95 % CI)	Manuálna kontrola (95 % CI)	Systém Genius (95 % CI)	Rozdiel (95 % CI)
ASCUS+	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)
LSIL+	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)
ASC-H+	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)
HSIL+	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)

V porovnaní s manuálnou kontrolou došlo k zníženiu falošne negatívnych diagnóz HSIL+ pre digitálny diagnostický systém Genius. Zhoda diagnóz HSIL+ na manuálnu kontrolu s posudzovanou kontrolou je 72,7 %, resp. miera falošnej negativity 27,3 %. Zhoda prípadov HSIL+ na digitálnom diagnostickom systéme Genius s posudzovanou kontrolou je 78,4 %, resp. miera falošnej negativity 21,6 %. To predstavuje 20,9% zníženie falošne negatívnych diagnóz pre HSIL+.

Štúdia tiež porovnávala výkonnosť digitálneho diagnostického systému Genius so sklíčkami ThinPrep skontrolovanými v zobrazovacom systéme ThinPrep (TIS). Výsledky pre digitálny diagnostický systém Genius v porovnaní s kontrolou TIS sú uvedené v tabuľke 9.

Tabuľka 9. Posudzovaná kontrola vs. kontrola TIS a kontrola digitálnym diagnostickým systémom Genius (systém Genius), súhrn popisnej diagnózy (všetky prípady)

Diagnostická prahová hodnota	Citlivosť %			Špecifickosť %		
	TIS (95 % CI)	Systém Genius (95 % CI)	Rozdiel (95 % CI)	TIS (95 % CI)	Systém Genius (95 % CI)	Rozdiel (95 % CI)
ASCUS+	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)
LSIL+	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)
ASC-H+	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)
HSIL+	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)

Tabuľka 10 až tabuľka 17 ukazuje výkonnosť kontroly digitálneho diagnostického systému Genius a manuálnu kontrolu nasledujúcich hlavných popisných diagnostických klasifikácií systému Bethesda: NILM, ASCUS, LSIL, ASC-H, AGUS, HSIL, Rakovina a UNSAT, ako určil panel posudzovania.

**Tabuľka 10. Kontingenčná tabuľka „pravých negatívnych“ (NILM)
(pre všetky pracoviská spoločne)
Celkové posúdenie NILM
Digitálny diagnostický systém vs. manuálna kontrola**

		Manuálne							
		UNSAT	NILM	ASCUS	AGUS	LSIL	ASC-H	HSIL	Rakovina
System Genius	UNSAT	8	16	0	0	0	0	0	0
	NILM	7	2 881	59	10	3	13	0	3
	ASCUS	0	94	24	1	1	1	2	0
	AGUS	0	18	2	0	0	0	1	0
	LSIL	0	16	17	0	15	1	0	0
	ASC-H	1	34	16	0	2	11	5	0
	HSIL	1	16	13	0	3	10	10	0
	Rakovina	0	3	1	3	0	1	0	4

**Tabuľka 11. Kontingenčná tabuľka „pravých ASCUS“ (pre všetky pracoviská spoločne)
Celkové posúdenie ASCUS
Digitálny diagnostický systém vs. manuálna kontrola**

		Manuálne							
		UNSAT	NILM	ASCUS	AGUS	LSIL	ASC-H	HSIL	Rakovina
System 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
	Rakovina	0	0	1	0	0	0	1	0

**Tabuľka 12. Kontingenčná tabuľka „pravých AGUS“ (pre všetky pracoviská spoločne)
Celkové posúdenie AGUS
Digitálny diagnostický systém vs. manuálna kontrola**

		Manuálne							
		UNSAT	NILM	ASCUS	AGUS	LSIL	ASC-H	HSIL	Rakovina
System 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
	Rakovina	0	0	0	2	0	0	0	0

**Tabuľka 13. Kontingenčná tabuľka „pravých LSIL“ (pre všetky pracoviská spoločne)
Celkové posúdenie LSIL
Digitálny diagnostický systém vs. manuálna kontrola**

		Manuálne							
		UNSAT	NILM	ASCUS	AGUS	LSIL	ASC-H	HSIL	Rakovina
System Genius	UNSAT	0	0	0	0	0	0	0	0
	NILM	0	31	31	0	15	0	1	0
	ASCUS	0	21	56	0	58	4	0	0
	AGUS	0	0	0	0	0	0	0	0
	LSIL	0	23	56	0	360	2	7	0
	ASC-H	0	2	10	0	21	10	4	0
	HSIL	0	1	12	0	49	11	45	1
	Rakovina	0	0	0	0	1	0	1	1

**Tabuľka 14. Kontingenčná tabuľka „pravých ASC-H“ (pre všetky pracoviská spoločne)
Celkové posúdenie ASC-H
Digitálny diagnostický systém vs. manuálna kontrola**

		Manuálne							
		UNSAT	NILM	ASCUS	AGUS	LSIL	ASC-H	HSIL	Rakovina
System Genius	UNSAT	0	0	1	0	0	0	0	0
	NILM	1	27	4	0	0	5	4	0
	ASCUS	0	1	1	0	1	3	2	0
	AGUS	0	1	1	0	0	1	0	0
	LSIL	0	1	1	0	3	0	0	0
	ASC-H	0	5	9	1	3	10	3	0
	HSIL	1	4	7	2	1	4	14	0
	Rakovina	0	0	0	1	1	0	1	4

**Tabuľka 15. Kontingenčná tabuľka „pravých HSIL“ (pre všetky pracoviská spoločne)
Celkové posúdenie HSIL
Digitálny diagnostický systém vs. manuálna kontrola**

		Manuálne							
		UNSAT	NILM	ASCUS	AGUS	LSIL	ASC-H	HSIL	Rakovina
System Genius	UNSAT	0	0	1	0	0	0	0	0
	NILM	0	8	1	2	0	7	14	1
	ASCUS	0	2	3	1	1	5	14	0
	AGUS	0	1	2	1	0	3	4	0
	LSIL	0	0	0	0	18	1	6	0
	ASC-H	0	2	8	0	10	17	37	4
	HSIL	0	11	19	7	25	66	396	25
	Rakovina	0	1	3	0	0	1	17	8

**Tabuľka 16. Kontingenčná tabuľka „pravých rakovina“ (pre všetky pracoviská spoločne)
Celkové posúdenie rakovina
Digitálny diagnostický systém vs. manuálna kontrola**

		Manuálne							
		UNSAT	NILM	ASCUS	AGUS	LSIL	ASC-H	HSIL	Rakovina
System Genius	UNSAT	0	0	0	0	0	0	0	0
	NILM	0	0	0	0	0	0	0	3
	ASCUS	0	0	0	0	0	0	0	0
	AGUS	0	1	0	1	0	0	1	4
	LSIL	0	0	0	0	0	0	0	0
	ASC-H	0	0	1	0	1	1	0	0
	HSIL	0	0	0	0	0	2	16	1
	Rakovina	0	0	0	1	0	1	5	69

**Tabuľka 17. Kontingenčná tabuľka „pravých UNSAT“ (pre všetky pracoviská spoločne)
Celkové posúdenie UNSAT
Digitálny diagnostický systém vs. manuálna kontrola**

		Manuálne							
		UNSAT	NILM	ASCUS	AGUS	LSIL	ASC-H	HSIL	Rakovina
System Genius	UNSAT	42	14	0	0	0	0	0	0
	NILM	7	25	1	0	0	0	0	0
	ASCUS	2	1	0	0	0	0	0	0
	AGUS	0	0	0	0	0	0	2	0
	LSIL	0	0	0	0	0	0	0	0
	ASC-H	1	0	1	0	0	1	0	0
	HSIL	0	0	0	0	0	0	1	0
	Rakovina	0	1	0	0	0	0	0	0

Tabuľka 18 ukazuje výkonnosť kontroly digitálnym diagnostickým systémom Genius a manuálnej kontroly v porovnaní s posudzovanou diagnostickou prahovou hodnotou stanovenou panelom posudzovania pre nasledujúce hlavné popisné diagnostické prahové hodnoty: ASCUS+, LSIL+, ASC-H+ a HSIL+.

**Tabuľka 18. Kontingenčná tabuľka (pre všetky pracoviská spoločne)
Celkové posudzovanie vs. manuálna kontrola a digitálny diagnostický systém Genius**

Celkové posudzovanie		Manuálna kontrola		Kontrola Genius	
Diagnostická prahová hodnota		Pozitívny	Negatívny	Pozitívny	Negatívny
ASCUS+	Pozitívny	1 956	232	1 943	325
	Negatívny	590	3 062	603	2 969
LSIL+	Pozitívny	1 435	189	1 472	325
	Negatívny	385	3 831	348	3 695
ASC-H+	Pozitívny	780	193	825	374
	Negatívny	206	4 661	161	4 480
HSIL+	Pozitívny	625	130	674	264
	Negatívny	235	4 850	186	4 716

Tabuľka 19 uvádza hraničné frekvencie deskriptívnej diagnózy pre benígne bunkové zmeny a iné nie neoplastické nálezy pre všetky pracoviská spoločne. Každé sklíčko bolo vyhodnotené dvojicou cytotechnológ/patológ trikrát. Každé sklíčko bolo vyhodnotené najprv cytotechnológom, potom patológom.

Tabuľka 19. Neuznané hraničné frekvencie – Zhrnutie deskriptívnej diagnózy pre benígne bunkové zmeny (pre všetky pracoviská spoločne)

	Manuálna Kontrola		Kontrola Genius	
Počet sklíčok	5 985		5 985	
Popisná diagnóza	N	%	N	%
Benígne zmeny buniek	721	12,0 %	1 035	17,3 %
Organizmy:				
<i>Bičkovce pošvové</i>	71	1,2 %	103	1,7 %
Plesňové organizmy konzistentné s <i>Candida</i> spp.	261	4,4 %	312	5,2 %
Posun vo flóre a bakteriálnej vaginóze	371	6,2 %	562	9,4 %
Baktérie konzistentné s <i>Actinomyces</i> spp.	16	0,3 %	54	0,9 %
Bunkové zmeny konzistentné s herpesovým vírusom	2	0,0 %	3	0,1 %
Iná infekcia	0	0,0 %	1	0,0 %

Iné nie neoplastické nálezy	451	7,5 %	522	8,7 %
Reaktívne bunkové zmeny spojené so zápalom	229	3,8 %	280	4,7 %
Atrofia	199	3,3 %	206	3,4 %
Reaktívne bunkové zmeny spojené s ožarovaním	1	0,0 %	0	0,0 %
Reaktívne bunkové zmeny spojené s vnútromaternicovým antikoncepčným telieskom	0	0,0 %	0	0,0 %
Stav glandulárnych buniek po hysterektómii	1	0,0 %	2	0,0 %
Endometriálne bunky u ženy vo veku \geq 45 rokov	21	0,4 %	34	0,6 %

Digitálny diagnostický systém Genius vykazoval mierne vyššiu mieru detekcie infekčných organizmov (17,3 % vs. 12,0 %) a iných nie neoplastických nálezov (8,7 % vs. 7,5 %) ako manuálna kontrola; rozdiely v detekcii infekčných organizmov a nie neoplastických nálezov boli štatisticky významné (P-hodnota < 0,001).

Rýchlosť kontroly cytotechnológov v klinickej štúdií

V rámci klinickej štúdie bolo zaznamenané množstvo času, ktorý každý cytotechnológ strávil kontrolovaním každého prípadu. Medián času na prípad, ako aj minimálny čas a maximálny čas, sú uvedené v tabuľke 20. V štúdií sa čas kontroly začal, keď cytotechnológ klikol na prístupové ID, až kým cytotechnológ neklikol na tlačidlo Dokončiť kontrolu.

Tabuľka 20. Rýchlosť kontroly cytotechnológov, čas na prípad klinickej štúdie AI Genius Cervical

Pracovisko	Kontrolór	Medián času kontroly na prípad (minúty:sekundy)	Minimálny čas kontroly na prípad (minúty:sekundy)	Maximálny čas kontroly na prípad (hodiny:minúty:sekundy)*
Pracovisko 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
Pracovisko 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
Pracovisko 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
Pracovisko 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
Všetky		01:20	00:06	1:10:36

* Aktivita cytotechnológa nebola špecificky monitorovaná v klinickom prostredí. Časy kontroly sa otvárajú prípad od prípadu prostredníctvom časových pečiatok zatvorenia prípadu a môžu zahŕňať čas mimo kontrolnej stanice.

Záver

Citlivosť a špecifickosť digitálneho diagnostického systému Genius na kontrolu sklíčok spracovaných v systémoch ThinPrep nie je nižšia ako citlivosť a špecifickosť manuálnej kontroly tých istých sklíčok. Citlivosť digitálneho diagnostického systému Genius je lepšia ako citlivosť manuálnej kontroly na detekciu abnormálnych buniek na diagnostických prahových hodnotách LSIL+, ASC-H+ a HSIL+.

ČASOVÁ ŠTÚDIA SKRÍNINGU CYTOTECHNOLÓGOM (INTERNÁ ŠTÚDIA)

Spoločnosť Hologic vykonala internú štúdiu s cieľom charakterizovať skrínigové objemy pre cytotechnológov (CT) v digitálnom diagnostickom systéme Genius pri prezentácii gynekologických klinických vzoriek s rôznymi diagnózami. Cieľom štúdie bolo tiež charakterizovať presnosť skrínigov týchto cytotechnológov na základe posúdeného výsledku manuálnej kontroly týchto sklíčok.

Tisíc sedemsto štyridsaťštyri (1 744) sklíčok vyrobených z klinických vzoriek bolo k dispozícii na kontrolu cytotechnológovi pomocou kontrolnej stanice Genius v tejto štúdii. Sklíčka boli zobrazené pomocou dvoch digitálnych zobrazovačov Genius. Každý z desiatich cytotechnológov skontroloval výsledné sklíčka prípadu v priebehu piatich dní a pracoval až 8 hodín denne. Snímky prípadu boli predstavené cytotechnológom vo vopred randomizovanom poradí počas 5-dňového pracovného harmonogramu. Všetkých desať cytotechnológov zdieľalo rovnaké poradie randomizácie prípadov. Diagnostické výsledky boli zaznamenané do elektronického formulára správy o prípade (CRF) a časy kontroly cytotechnológa boli zaznamenané softvérom digitálneho diagnostického systému Genius na použitie pri posudzovaní objemu skrínigov.

Táto štúdia preukázala, že pri skrínigu pomocou digitálneho diagnostického systému Genius sa dosiahne rýchlosť kontroly cytotechnológa približne 1 minúta na prípad a že miera skrínigov nemala žiadny vplyv na presnosť diagnostiky.

Výsledky tejto štúdie sú uvedené v tabuľke 21 až 23.

Tabuľka 21 zobrazuje čas strávený každým z cytotechnológov v internej štúdii, ktorý skúma každý z prípadov v štúdii. Medián času na prípad, ako aj minimálny čas a maximálny čas kontroly cytotechnológom sú zobrazené. Uvedené časy kontroly cytotechnológom odrážajú čas medzi otvorením a uzavretím prípadu, ako je zaznamenaný na kontrolných staniciach Genius. Podľa pokynov štúdie to zahŕňa čas na zaznamenanie diagnózy do elektronického formulára správy o prípade.

**Tabuľka 21. Čas kontroly cytotechnológom, čas na prípad
internej štúdie**

Kontrolór	Medián času kontroly na prípad (minúty:sekundy)	Minimálny čas kontroly na prípad (minúty:sekundy)	Maximálny čas kontroly na prípad (minúty: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
Všetky	00:55	00:06	14:14

Diagnostické výsledky boli zozbierané z vyplneného záznamu kontroly každého cytotechnológa. Diagnostické výsledky boli aplikované na tri klinicky relevantné prahové hodnoty ASCUS+/-, LSIL+/- alebo ASC-H+/- podľa systému Bethesda. Tabuľka 22 uvádza výsledky citlivosti a špecifickosti pre každého cytotechnológa v porovnaní s posudzovanými „pravými“ výsledkami s ohľadom na každú z prahových hodnôt. Diagnostické „pravé“ výsledky sú definované podľa posudzovaných výsledkov získaných v klinickej štúdii Genius Cervical AI.

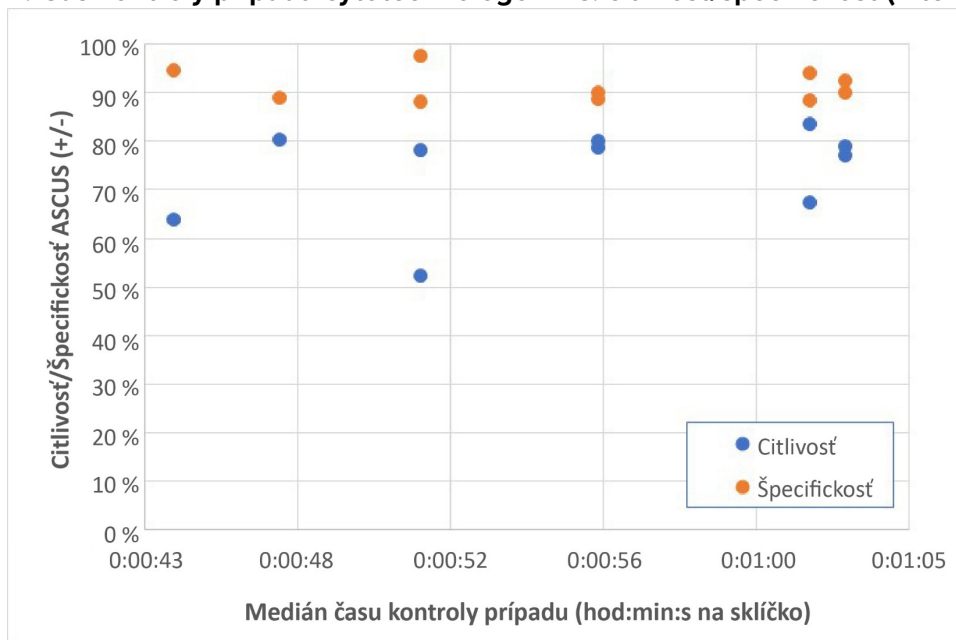
Tabuľka 22. Zhrnutie citlivosti a špecifickosti pre všetkých cytotechnológov vs. klinické prahy (interná štúdia)

Cytotechnológ	Medián času kontroly na prípad (minúty:sekundy)	Citlivosť			Špecifickosť		
		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 %

Poznámka: Sklíčka, ktoré cytotechnológ alebo výsledky posudzovania považovali za nevhodné na kontrolu, neboli zahrnuté do výsledkov citlivosti a špecifickosti v tejto tabuľke.

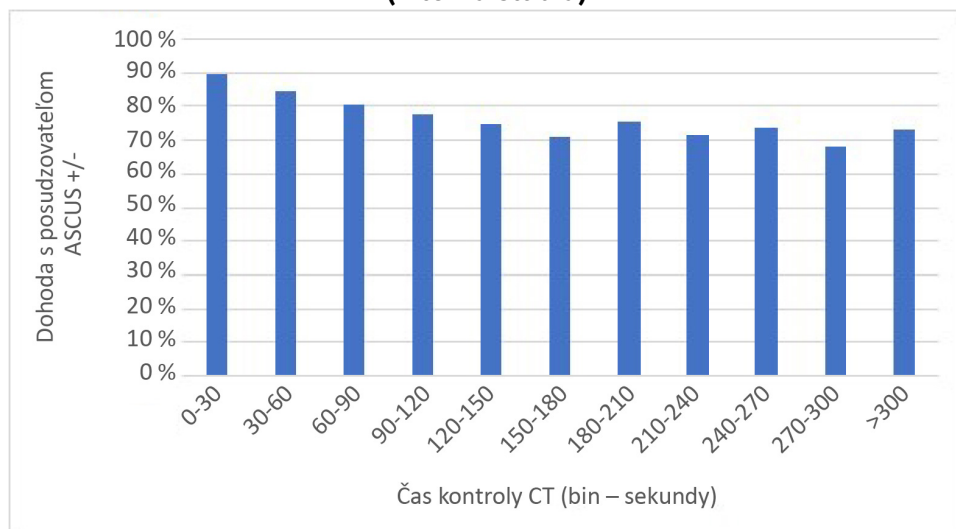
Obrázok 2 ukazuje grafické znázornenie vzťahu medzi mediánom času kontroly prípadu a diagnostickým výkonom na prahovej hodnote ASCUS+/-.

Obrázok 2. Čas kontroly prípadu cytotechnológom vs. citlivosť/špecifickosť (interná štúdia)



Obrázok 3 znázorňuje diagnostickú zhodu s posudzovanými správnymi výsledkami na prahovej hodnote ASCUS+/- ako funkciu jednotlivých časov kontroly prípadu cytotechnológom naprieč všetkými cytotechnológmi v tejto štúdii.

Obrázok 3. Zhoda s posúdenými „pravými“ výsledkami vs. čas kontroly cytotechnológom (interná štúdia)



Výsledky primeranosti pre prípady v štúdii pre všetkých desať cytotechnológov boli porovnané s posudzovanými výsledkami primeranosti. Tabuľka 23 uvádza výsledky porovnania.

Tabuľka 23. Tabuľka primeranosti prípadu – výsledky od všetkých 10 cytotechnológov spoločne (interná štúdia)

		Posudzovaný výsledok	
		Uspokojivé	Neuspokojivé
Výsledok digitálneho diagnostického systému Genius	Uspokojivé	15 772	113
	Neuspokojivé	105	81

Výsledky ukazujú zhodu 98,6 % vo všetkých výsledkoch medzi hodnoteniami primeranosti digitálneho diagnostického systému Genius v porovnaní s výsledkami posudzovanej primeranosti a mierou neuspokojivých výsledkov 1,2 % pre digitálny diagnostický systém Genius aj posudzované výsledky.

Táto štúdia ukázala, že miery kontroly cytotechnológom pre kontrolu snímky prípadu digitálneho diagnostického systému Genius sú vyššie ako miery dosiahnuté inými metódami kontroly, ako je manuálna kontrola alebo kontrola pomocou zobrazovacieho systému ThinPrep (TIS).

Cytotechnológovia ukázali medián rýchlosti kontroly prípadu približne 1 minútu na prípad (minimálne 44 sekúnd a maximálne 63 sekúnd na prípad).

Očakáva sa, že rýchlosť v štúdiu budú podhodnotením rýchlostí reálnej kontroly, pretože klinická populácia v tejto štúdiu bola veľmi náročná (abnormálna miera približne 50 %). Analýza časov kontroly jednotlivých prípadov ukázala, že kontroly boli dlhšie pre abnormálne (ASCUS+) prípady v porovnaní s normálnymi (ASCUS-) prípadmi s mediánmi časov kontroly 1:09 (jedna minúta, deväť sekúnd) a 0:46 (štyridsaťšesť sekúnd).

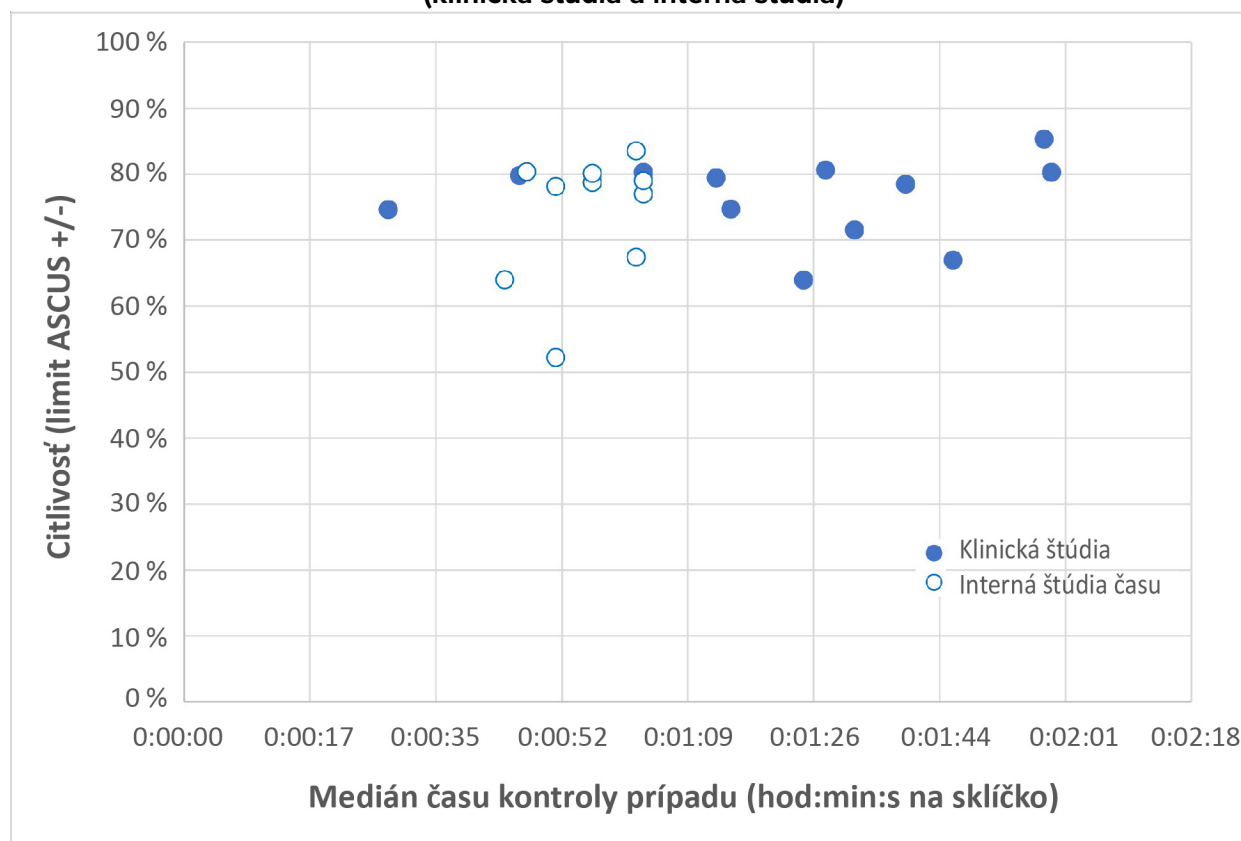
Výsledky primeranosti vzorky ukázali vysokú mieru zhody medzi posudzovanými výsledkami primeranosti a výsledkami primeranosti digitálneho diagnostického systému Genius pre každého cytotechnológa a všetkých cytotechnológov spoločne (zhoda 98,6 %) Miere neuspokojivých výsledkov boli tiež na očakávaných úrovniach (celkovo približne 1,2 %) medzi posudzovanými výsledkami a výsledkami digitálneho diagnostického systému Genius.

RÝCHLOSŤ SKRÍNINGU CYTOTECHNOLÓGOV: USMERNENIE K PRACOVNEJ ZÁŤAŽI

Pracovnú záťaž definuje CLIA ako maximálne 100 prípadov počas minimálne 8-hodinového pracovného dňa. Týka sa to úplnej manuálnej kontroly 100 prípadov. V klinickej štúdii Genius Cervical AI a v časovej štúdiu interného skríningu cytotechnológovia presne diagnostikovali prípady pomocou digitálnych snímok prezentovaných systémom efektívnejšie ako pri úplne manuálnej kontrole prípadu.

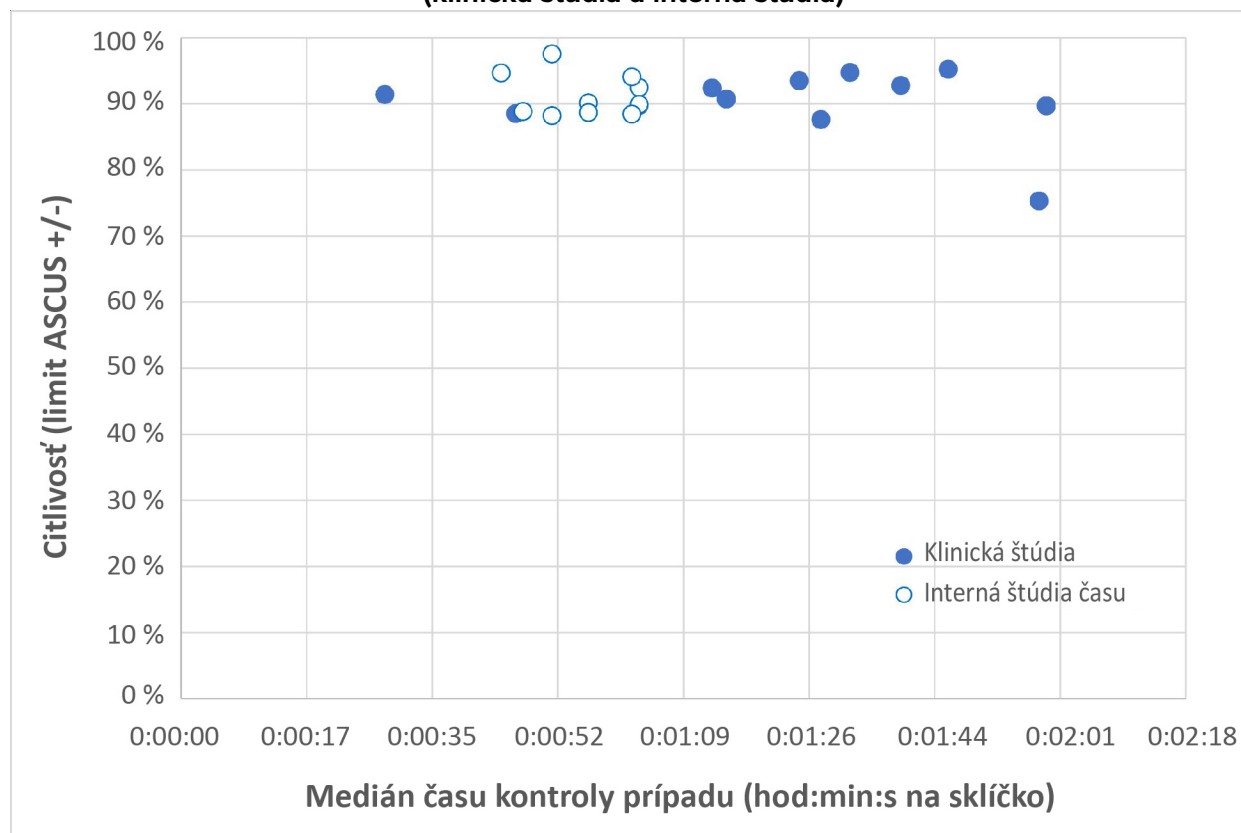
Obrázok 4 porovnáva medián rýchlosti kontroly cytotechnológom z klinickej aj internej štúdie s citlivosťou diagnostickej zhody s posudzovanou pravdou na prahovej hodnote ASCUS+/-.

Obrázok 4. Čas kontroly prípadu cytotechnológom vs. citlivosť (klinická štúdia a interná štúdia)



Obrázok 5 porovnáva medián rýchlosti kontroly cytotechnológom z klinickej aj internej štúdie so špecifickosťou diagnostickej zhody s posudzovanou pravdou na prahovej hodnote ASCUS+/-.

**Obrázok 5. Čas kontroly prípadu cytotechnológom vs. špecifickosť
(klinická štúdia a interná štúdia)**



V obidvoch štúdiách množstvo času, ktorý cytotechnológ strávil kontrolou prípadu v digitálnom diagnostickom systéme Genius, nezmenilo mieru zhody s posudzovaným diagnostickým výsledkom na prahovej hodnote ASCUS+/-.

Faktor „ekvivalentu sklíčka“ bol vypočítaný z rýchlosti kontroly cytotechnológom v klinickej štúdii (tabuľka 20) a v štúdii interného skríningu cytotechnológom (tabuľka 22).

Limit CLIA 100 prípadov denne s úplnou manuálnou kontrolou (FMR) zodpovedá 4,8 minúte na sklíčko počas 8-hodinového dňa.

V prípade kontrolných údajov získaných zo štúdií s digitálnym diagnostickým systémom Genius sa medián rýchlosti kontroly pre každého cytotechnológa pohyboval v rozmedzí od 28 sekúnd (0,5 minúty) do 1 minúty, 59 sekúnd (2 minúty). Na základe údajov o kontrole prípadu zhromaždených v štúdiách bol pozorovaný medián rýchlosti kontroly 1 minúta, 20 sekúnd (1,33 minúty) na sklíčko v klinickej štúdii a 55 sekúnd (0,92 minúty) na sklíčko v internej štúdii.

Celkovo možno predpokladať, že rýchlosť kontroly cytotechnológom je približne 1,2 minúty na sklíčko alebo štvrtina času potrebného na úplnú manuálnu kontrolu (FMR) pomocou mikroskopu. Výsledné odporúčanie „ekvivalentu sklíčka“ pre kontrolu prípadu s digitálnym diagnostickým systémom Genius je preto:

1 prípad digitálneho diagnostického systému Genius = 0,25 ekvivalentu sklíčka CLIA

Príklad pracovnej záťaže pri kontrole testov ThinPrep Pap pomocou digitálneho diagnostického systému Genius:

200 kontrol prípadov pomocou digitálneho diagnostického systému Genius = 50 sklíčok
(200 x 0,25 = 50)

Celkový počet skontrolovaných sklíčok: 50

Poznámka: VŠETKY laboratóriá by mali mať jasný štandardný prevádzkový postup na dokumentovanie svojej metódy počítania pracovnej záťaže a na stanovenie limitov pracovnej záťaže.

Laboratórny technický dozor je zodpovedný za vyhodnotenie a stanovenie limitov pracovnej záťaže pre jednotlivých cytotechnológov na základe laboratórnej klinickej výkonnosti. Podľa CLIA z roku 1988 by sa tieto limity pracovnej záťaže mali prehodnocovať každých šesť mesiacov.

ŠTÚDIA NEGYNEKOLOGICKÝCH VZORIEK

Uskutočnila sa laboratórna štúdia s cieľom preukázať, že digitálny diagnostický systém Genius prezentuje snímky negynekologických prípadov pre sklíčka, ktoré by inak boli vhodné na manuálnu vizualizáciu konvenčnou svetelnou mikroskopiou. Štúdia porovnávala výsledky z prípadov skontrolovaných cytotechnológom pomocou digitálneho diagnostického systému Genius s výsledkami kontroly cytotechnológom toho istého prípadu na mikroskope (manuálna kontrola).

Do štúdie bolo zaradených štyristo (400) sklíčok ThinPrep, vrátane radu negynekologických typov vzoriek. Štúdia zahŕňala tieto typy vzoriek: análny Pap, kvapaliny, FNA, dýchacie/mukoidné vzorky a moč. Vzorky boli zmesou normálnych, abnormálnych a nediagnostických prípadov podľa výsledkov darcovských laboratórií. Sklíčka boli vyhodnotené pomocou manuálneho mikroskopu ako kontroly. Sklíčka boli zobrazené pomocou digitálneho zobrazovača Genius. Po dvojtýždňovej dobe washout na minimalizovanie skreslenia rozpoznávania boli snímky prípadu vyhodnotené pomocou kontrolnej stanice Genius.

Výsledky štúdie pre negynekologické vzorky

V tabuľke 24 sú uvedené celkové výsledky diagnostického skríningu vzoriek.

Tabuľka 24. Diagnostické kategórie zhodných párov, negynekologické vzorky

		Manuálne		
		Abnormálne	Normálne	Nediagnostické
Systém Genius	Abnormálne	147	23	0
	Normálne	11	196	8
	Nediagnostické	0	0	14

Ďalšia analýza údajov zo štúdie bola vykonaná s cieľom porovnať diagnózy z kontroly prípadu systémom Genius s manuálnou kontrolou sklenených sklíčok pre sklíčka, kde bola možná diagnóza. Výsledky sú uvedené v tabuľke 25.

Tabuľka 25. Podiel diagnóz abnormálnych prípadov, negynekologické vzorky

	Podiel	95 % interval spoľahlivosti
Manuálna kontrola	0,419	[0,370, 0,470]
Digitálna kontrola systémom Genius	0,451	[0,401, 0,501]
Rozdiel, systém Genius vs. manuálna kontrola	0,032	[-0,004, 0,062]

Údaje zo štúdie ukazujú, že podiely abnormálnych prípadov v zmesi negynekologických vzoriek sú ekvivalentné pri hodnotení digitálnym diagnostickým systémom Genius a hodnotením manuálnou kontrolou. Preto môžu byť negynekologické cytologické vzorky spoľahlivo kontrolované s cieľom diagnostického hodnotenia pomocou digitálneho diagnostického systému Genius.

ZÁVERY

Údaje zo štúdií vykonaných digitálnym diagnostickým systémom Genius preukázali, že digitálny diagnostický systém Genius, ak sa používa s algoritmom Genius Cervical AI, je účinný na pomoc pri skríningu rakoviny krčka maternice zo sklíčok na test ThinPrep® Pap na prítomnosť atypických buniek, cervikálnej neoplázie, vrátane jej prekursorových lézií (dlaždicové intraepiteliálne lézie nízkeho stupňa, dlaždicové intraepiteliálne lézie vysokého stupňa) a karcinómu, ako aj všetkých ostatných cytologických kritérií vrátane adenokarcinómu, definovaných v systéme Bethesda na hodnotenie cervikálnej cytológie¹.

Údaje zo štúdií vykonaných digitálnym diagnostickým systémom Genius ukázali väčšiu citlivosť pri použití digitálneho diagnostického systému Genius s algoritmom Genius Cervical AI v porovnaní s manuálnou kontrolou v prípadoch s diagnózou HSIL+ a závažnejšími léziami. Zvýšenie citlivosti pre prípady HSIL+ je 5,7 % pre všetky pracoviská spoločne. Údaje ukázali zníženie falošne negatívnych výsledkov o 20 % v prípadoch s diagnózou HSIL+ a závažnejšími léziami.

Údaje zo štúdií vykonaných digitálnym diagnostickým systémom Genius ukázali, že čas skríningu sa skraca bez nepriaznivého vplyvu na diagnostickú presnosť, čo prispieva k odporúčaniam limitu pracovnej záťaže 400 prípadov v minimálne 8-hodinovom pracovnom dni.

Údaje z interných štúdií ukazujú, že digitálny diagnostický systém Genius poskytuje snímky, ktoré je možné spoľahlivo kontrolovať s cieľom diagnostického hodnotenia negynekologických cytologických vzoriek.

POTREBNÉ MATERIÁLY

DODÁVANÉ MATERIÁLY

- Digitálny zobrazovač Genius
 - Digitálny zobrazovač
 - Počítač pre digitálny zobrazovač
 - Nosiče sklíčok
- Kontrolná stanica Genius
 - Monitor
 - Počítač pre kontrolnú stanicu*
- Server na správu snímok Genius
 - Server*
 - Sieťový prepínač

*V niektorých konfiguráciách systému môže laboratórium dodať počítač pre kontrolnú stanicu, do ktorého spoločnosť Hologic nainštaluje grafickú kartu dodávanú spoločnosťou Hologic. V niektorých konfiguráciách systému môže laboratórium poskytnúť hardvér servera.

POTREBNÉ MATERIÁLY, KTORÉ SA NEDODÁVAJÚ

- Stojany nosičov na farbenie
- Monitor, klávesnica, myš pre server na správu snímok
- Klávesnica a myš pre každú kontrolnú stanicu

SKLADOVANIE

- Pozrite si technické špecifikácie uvedené v používateľskej príručke digitálneho zobrazovača.
- Môžu sa uplatňovať ďalšie požiadavky na skladovanie. Pozrite si dokumentáciu dodávanú so serverom, monitormi a počítačmi.

BIBLIOGRAFIA

1. Nayar R, Wilbur DC. (eds), *The Bethesda System for Reporting Cervical Cytology: Definitions, Criteria, and Explanatory Notes*. 3rd ed. Cham, Switzerland: Springer: 2 015

INFORMÁCIE O TECHNICKÝCH SLUŽBÁCH A VÝROBKU

Pre technický servis a pomoc súvisiacu s používaním digitálneho diagnostického systému Genius kontaktujte spoločnosť Hologic:

Telefón: 1-800-442-9892

Fax: 1-508-229-2795

Prístup k medzinárodným alebo bezplatným blokovaným hovorom získate prostredníctvom čísla 1-508-263-2900.

E-mail: info@hologic.com

HISTÓRIA REVÍZIÍ

Revízia	Dátum	Popis
AW-24823-3201 Rev. 001	3-2023	Vymeňte označenie CE. Pridajte údaje z klinickej štúdie. Pridajte pokyny týkajúce sa hlásenia závažných udalostí. Vysvetlite určený účel.



Hologic, Inc.
250 Campus Drive
Marlborough, MA 01752
1-800-442-9892
www.hologic.com



Hologic BV
Da Vincilaan 5
1930 Zaventem
Belgicko

©2023 Hologic, Inc. Všetky práva vyhradené.

Obsah

Obsah

Obsah

Prvá kapitola

Úvod

ČASŤ A: Prehľad.....	1.1
ČASŤ B: Proces digitálneho diagnostického systému Genius na skríning rakoviny krčka maternice	1.4
ČASŤ C: Proces digitálneho diagnostického systému Genius pre vzorky Non-Gyn a UroCyte	1.6
ČASŤ D: Príprava vzorky.....	1.8
ČASŤ E: Skontrolujte technické špecifikácie kontrolnej stanice	1.8
ČASŤ F: Interná kontrola kvality	1.12
ČASŤ G: Nebezpečenstvá kontrolnej stanice Genius.....	1.12
ČASŤ H: Likvidácia.....	1.16

Druhá kapitola

Inštalácia

ČASŤ A: Všeobecné.....	2.1
ČASŤ B: Úkony po dodaní	2.1
ČASŤ C: Príprava pred inštaláciou.....	2.2
ČASŤ D: Presun kontrolnej stanice	2.5
ČASŤ E: Pripájanie komponentov kontrolnej stanice	2.6
ČASŤ F: Zapnutie kontrolnej stanice	2.7
ČASŤ G: Skladovanie a manipulácia – po inštalácii	2.12
ČASŤ H: Vypnutie systému	2.13

Tretia kapitola

Používateľské rozhranie

ČASŤ A: Prehľad.....	3.1
ČASŤ B: Prihlásenie.....	3.4
ČASŤ C: Zobrazíť prehľad.....	3.7

ČASŤ D: Nastavenia	3.12
ČASŤ E: Prispôsobenie zobrazenia	3.26
ČASŤ F: Záložky	3.42
ČASŤ G: Správy	3.43

Štvrtá kapitola

Prevádzka

ČASŤ A: Prehľad.....	4.1
ČASŤ B: Materiály potrebné pred uvedením do činnosti.....	4.4
ČASŤ C: Skontrolovať prípad.....	4.4

Piata kapitola

Údržba

ČASŤ A: Všeobecné čistenie	5.1
---	-----

Šiesta kapitola

Riešenie problémov

ČASŤ A: Žiadne pripojenie k severu na správu snímok	6.1
ČASŤ B: Informácie digitálneho zobrazovača zobrazené z kontrolnej stanice	6.2

Siedma kapitola

Servisné informácie	7.1
----------------------------------	-----

Ôsma kapitola

Informácie o objednávkach	8.1
--	-----

Register

Prvá kapitola

Úvod

ČASŤ
A

PREHLAD

Kontrolná stanica Genius™ je jedným z komponentov digitálneho diagnostického systému Genius™. Kontrolná stanica je počítač so špecifickým monitorom na diagnostickú kontrolu snímok. Počítač používa vlastnú softvérovú aplikáciu (režim kiosku) hosťovanú serverom na správu snímok (IMS) Genius™. Kontrolná stanica je pripojená k serveru na správu snímok, ktorý poskytuje súbory údajov o sklíčkach na kontrolu a na základe kontroly prijíma aktualizácie. K serveru na správu snímok je možné priradiť jednu alebo viac kontrolných staníc.

Kontrolnú stanicu má používať cytotechnológ (CT) a patológ na skríning mikroskopických sklíčok ThinPrep™, ktoré boli zobrazené na digitálnom zobrazovači Genius™. Digitálne snímky oblasti bunkovej škvry na sklíčku sú k dispozícii CT alebo patológovi na kontrolu na monitore kontrolnej stanice namiesto použitia mikroskopu na kontrolu sklíčka. Digitálny diagnostický systém je verziou zobrazovacieho systému ThinPrep™.

Pre gynekologické vzorky:

- Pre skríning rakoviny krčka maternice na gynekologických vzorkách pripravených na sklíčkach zobrazovacieho systému ThinPrep algoritmus analýzy obrazu umelej inteligencie v rámci výrobku identifikuje objekty záujmu (OOI) a prezentuje galériu týchto snímok na podporu CT alebo patológa s cieľom rýchlej a presnej kontroly sklíčka.
- CT alebo patológ zobrazia galériu výberom ID prípadu zo zoznamu. V galérii sa zobrazí súbor snímok s vysokým rozlíšením z miesta bunkovej škvry na sklíčku. K dispozícii je aj snímka celej bunkovej škvry.

Pre negynekologické (Non-Gyn) vzorky a vzorky UroCyté:

- CT alebo patológ zobrazí snímku sklíčka ThinPrep výberom ID prípadu zo zoznamu. Zobrazí sa snímka s vysokým rozlíšením bunkovej škvry na sklíčku.

Pomocou myši a klávesnice počítača je CT alebo patológ schopný preveriť prípad a označiť objekty záujmu. Kontrolná stanica je pripojená k serveru na správu snímok a pri kontrole sa údaje sklíčok načítajú z databázy sklíčok spravovanej serverom na správu snímok. Na konci kontroly sklíčka sa údaje sklíčka aktualizujú v databáze.

Kontrolná stanica pozostáva z častí:

Monitor, špecializovaná obrazovka počítačového displeja s vysokým rozlíšením, ktorú poskytuje spoločnosť Hologic, s rozlíšením dostatočným na zobrazenie snímok v plnom zachytenom rozlíšení.

Počítač, ktorý je hostiteľom systémovej aplikácie, **klávesnice** a **myši**. S počítačom je možné použiť aj voliteľný skener čiarových kódov.



Obrázok 1-1 Kontrolná stanica Genius

Poznámka: Počítač zobrazený na fotografiách a ilustráciách v tejto používateľskej príručke sa môže líšiť od vzhľadu počítača používaného vo vašom laboratóriu.

Zamýšľané použitie/Zamýšľaný účel

Kontrolná stanica je jedným z komponentov digitálneho diagnostického systému Genius.

Ak sa digitálny diagnostický systém Genius používa s algoritmom Genius™ Cervical AI, je kvalitatívne diagnostické zariadenie *in vitro* určené na pomoc pri skríningu rakoviny krčka maternice na testovacích sklíčkach ThinPrep™ Pap na prítomnosť atypických buniek, cervikálnej neoplázie vrátane jeho prekursorových lézií (skvamózne intraepiteliálne lézie nízkeho stupňa, skvamózne intraepiteliálne lézie vysokého stupňa) a karcinómu, ako aj všetkých ostatných cytologických kategórií vrátane adenokarcinómu, ako je definované *systémom Bethesda pre hlásenie cervikálnej cytológie*¹.

Digitálny diagnostický systém Genius je možné použiť aj s negynekologickými mikroskopickými sklíčkami ThinPrep™ a mikroskopickými sklíčkami ThinPrep™ UroCyte™ ako pomôcka pre patológa na kontrolu a interpretáciu digitálnych snímok.

Digitálny diagnostický systém Genius obsahuje automatický digitálny zobrazovač Genius, server na správu snímok Genius a kontrolnú stanicu Genius. Systém je určený na vytváranie a zobrazovanie digitálnych snímok nasnímaných sklíčok ThinPrep, ktoré by inak boli vhodné na manuálnu vizualizáciu pomocou konvenčnej svetelnej mikroskopie. Kvalifikovaný patológ zodpovedá za použitie vhodných postupov a bezpečnostných opatrení na zaistenie platnosti interpretácie snímok získaných prostredníctvom tohto systému.

Populácia pacientov

Digitálny diagnostický systém Genius používa gynekologické vzorky od žien získané počas rutinného skríningu (vrátane vstupného skríningu a odporúčanej populácie) a gynekologické vzorky získané od žien s predchádzajúcou cervikálnou abnormalitou. Negynekologické vzorky na použitie s digitálnym diagnostickým systémom Genius môžu byť získané z akejkoľvek populácie pacientov.

Len na odborné použitie.

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 DIGITÁLNEHO DIAGNOSTICKÉHO SYSTÉMU GENIUS NA SKRÍNING RAKOVINY KRČKA MATERNICE

Sklíčka, ktoré boli pripravené na skríning, sú vložené do nosičov sklíčok, ktoré sa umiestnia do digitálneho zobrazovača. Operátor používa dotykovú obrazovku na digitálnom zobrazovači na interakciu s prístrojom prostredníctvom grafického rozhrania ovládaného pomocou ponuky.

Čítačka ID sklíčka sníma prístupové ID sklíčka a lokalizuje pozíciu bunkovej škvŕny. Digitálny zobrazovač následne sníma celú bunkovú škvŕnu ThinPrep a vytvorí celkovú snímku sklíčka so zaostrením.

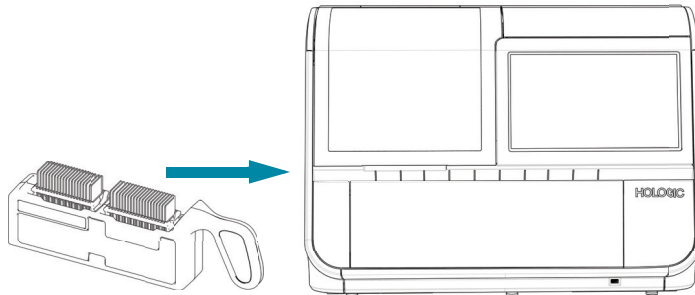
V prípade sklíčok s testovanou vzorkou ThinPrep™ Pap identifikuje systém objekty záujmu nájdené na sklíčku. Objekty klasifikované ako klinicky najrelevantnejšie sa zobrazia v galérii cytotechnológovi (CT) alebo patológovi na kontrolu v galérii snímok. Údaje o snímke sklíčka, ID sklíčka a príslušný dátový záznam sa prenášajú na server na správu snímok a sklíčko sa vracia do svojho nosiča sklíčok.

Server na správu snímok funguje ako centrálny správca údajov pre digitálny diagnostický systém Genius. Pri zobrazení sklíčok digitálnym zobrazovačom a kontrole na kontrolnej stanici server ukladá, vyhľadáva a odosiela informácie na základe ID prípadu.

CT alebo patológ kontroluje prípady na kontrolnej stanici. Kontrolná stanica je počítač so softvérovou aplikáciou kontrolnej stanice s monitorom určeným na diagnostickú kontrolu objektov záujmu a/alebo celých snímok sklíčok. Kontrolná stanica je pripojená ku klávesnici a myši. Keď sa na kontrolnej stanici identifikuje platné prístupové ID prípadu, server odošle snímky pre dané ID. CT alebo patológovi sa zobrazí galéria snímok objektov záujmu pre konkrétne sklíčko.

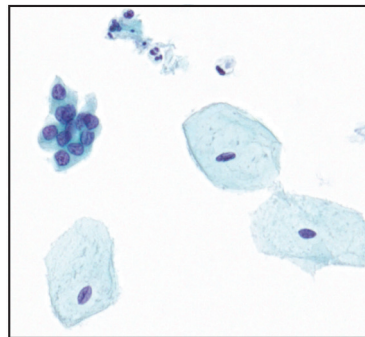
Pri kontrole snímky má CT alebo patológ možnosť elektronicky označiť objekty záujmu a zahrnúť značky do kontroly sklíčka. Kontrolór má vždy možnosť posunúť a zväčšiť zobrazenie celej snímky sklíčka, vďaka čomu môže ľubovoľne posúvať akúkoľvek časť bunkovej škvŕny do zorného poľa na preskúmanie.

Proces digitálneho diagnostického systému Genius, prípady Gyn



Pripravené sklíčka ThinPrep sa vkladajú do nosiča sklíčok, ktorý sa vloží do digitálneho zobrazovača.

Zobrazená je bunková škvrna

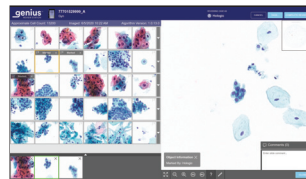


Digitálny zobrazovač sníma celú bunkovú škvvrnu. Algoritmus identifikuje objekty záujmu, ktoré sa nachádzajú na sklíčku.

Údaje o prípade a snímky vrátane objektov záujmu sú uložené na serveri na správu snímok.

Počas kontroly poskytuje kontrolná stanica galériu snímok s objektmi záujmu kontrolóra.

Kontrola prípadu cytotechnológom alebo patológom



Bunky a iné objekty záujmu môže kontrolór elektronicke označiť. Prípad je označený ako skontrolovaný.

Po dokončení sa údaje prípadu aktualizujú o všetky označené oblasti, ako aj informácie o relácii kontroly.



Prípad je k dispozícii ďalším kontrolórom na kontrolnej stanici.

Obrázok 1-2 Proces digitálneho diagnostického systému Genius, prípady Gyn

PROCES DIGITÁLNEHO DIAGNOSTICKÉHO SYSTÉMU GENIUS PRE VZORKY NON-GYN A UROCYTE

Sklíčka, ktoré boli pripravené na skrining, sú vložené do nosičov sklíčok, ktoré sa umiestnia do digitálneho zobrazovača. Operátor používa dotykovú obrazovku na digitálnom zobrazovači na interakciu s prístrojom prostredníctvom grafického rozhrania ovládaného pomocou ponuky.

Čítačka ID sklíčka sníma prístupové ID sklíčka a lokalizuje pozíciu bunkovej škvry. Potom digitálny zobrazovač nasníma celú bunkovú škvru ThinPrep a vytvorí celú snímku sklíčka.

Údaje o snímke sklíčka, ID sklíčka a príslušný dátový záznam sa prenášajú na server na správu snímok a sklíčko sa vracia do svojho nosiča sklíčok.

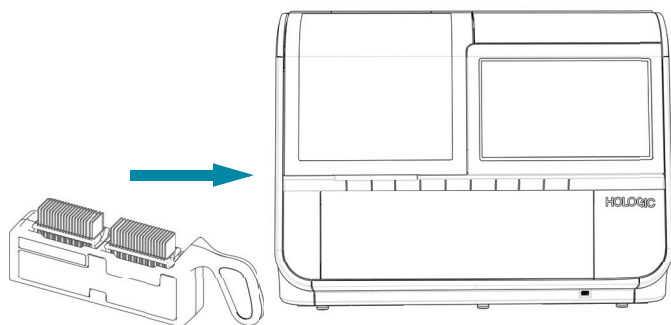
Server na správu snímok funguje ako centrálny správca údajov pre digitálny diagnostický systém Genius. Pri zobrazení sklíčok digitálnym zobrazovačom a kontrole na kontrolnej stanici server ukladá, vyhľadáva a odosiela informácie na základe ID prípadu.

Cytotechnológ (CT) alebo patológ kontroluje prípady na kontrolnej stanici. Kontrolná stanica je počítač so softvérovou aplikáciou kontrolnej stanice s monitorom vhodným na diagnostické prezeranie celej snímky sklíčka. Kontrolná stanica je pripojená ku klávesnici a myši.

Keď sa v kontrolnej stanici identifikuje platné prístupové ID k prípadu, server odošle celú snímku sklíčka pre toto ID a CT alebo patológovi sa zobrazí celá snímka sklíčka na kontrolu.

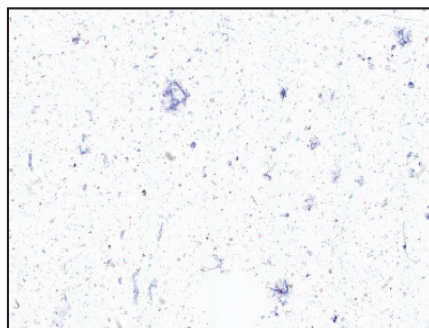
CT alebo patológ má možnosť elektronicky označiť objekty záujmu a zahrnúť značky do kontroly prípadu. Kontrolór má vždy možnosť posunúť a zväčšiť zobrazenie celej snímky sklíčka, vďaka čomu môže ľubovoľne posúvať akúkoľvek časť bunkovej škvry do zorného poľa na preskúmanie.

Proces digitálneho diagnostického systému Genius, prípady Non-Gyn alebo UroCyte



Pripravené sklíčka ThinPrep sa vkladajú do nosiča sklíčok, ktorý sa vloží do digitálneho zobrazovača.

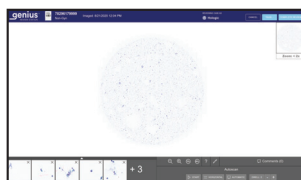
Zobrazená je bunková škrvna



Digitálny zobrazovač sníma celú bunkovú škrvnu.

Údaje prípadu a snímky sú uložené na serveri na správu snímok.

Kontrola prípadu cytotechnológom alebo patológom



Počas kontroly poskytuje kontrolná stanica kontrolórovi celú snímku sklíčka.

Bunky a iné objekty záujmu môže kontrolór elektronicky označiť. Prípady je označený ako skontrolovaný.

Po dokončení sa údaje prípadu aktualizujú o všetky označené oblasti, ako aj informácie o relácii kontroly.



Prípady je k dispozícii ďalším kontrolórom na kontrolnej stanici.

Obrázok 1-3 Proces digitálneho diagnostického systému Genius, prípady Non-Gyn alebo UroCyte

ČASŤ
D

PRÍPRAVA VZORKY

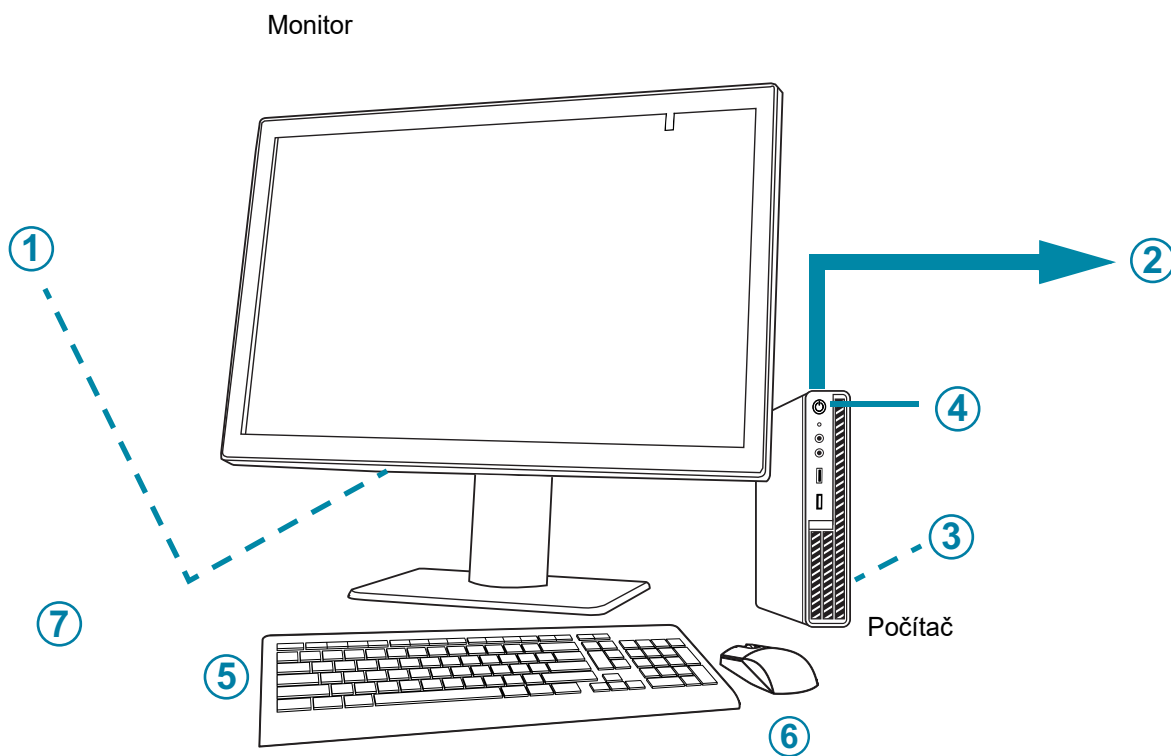
Kontrolná stanica sa používa na kontrolu snímok a údajov sklíčok zo vzoriek, ktoré boli spracované na digitálnom zobrazovači Genius.

Informácie o používaní digitálneho zobrazovača nájdete v návode na obsluhu digitálneho zobrazovača.

ČASŤ
E

SKONTROLUJTE TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE KONTROLNEJ STANICE

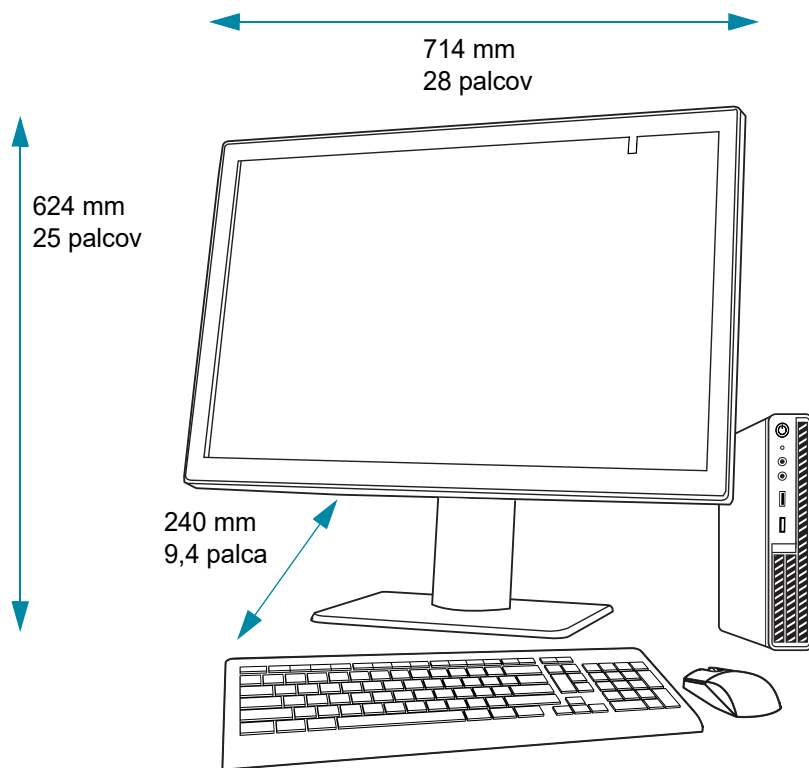
Prehľad komponentov



Obrázok 1-4 Komponenty kontrolnej stanice

Tlačidlo na zobrazenie Obrázok 1-4	
①	Vypínač monitora pod krytom priehradky konektora
②	Pripojenie k serveru na správu snímok (znázornené v koncepte v Obrázok 1-4)
③	Karta počítačového procesora nainštalovaná v počítači
④	Vypínač počítača, umiestnenie sa líši v závislosti od modelu počítača
⑤	Klávesnica počítača
⑥	Myš počítača
⑦	Snímač čiarových kódov (voliteľné, nezobrazuje sa na Obrázok 1-4)

Rozmery monitora kontrolnej stanice



Obrázok 1-5 Rozmery monitora kontrolnej stanice

Hmotnosť

Monitor kontrolnej stanice váži približne 17,7 kg (39 lb).

Špecifikácie počítača kontrolnej stanice

V závislosti od konfigurácie vo vašom laboratóriu môže byť počítač dodaný spoločnosťou Hologic s už nainštalovanou grafickou kartou. Minimálne špecifikácie pre počítač kontrolnej stanice sú:

Hardvér:

- Procesor X86, Intel™ Core™ i7 2,4 GHz (4C, 8T) alebo rýchlejší
- Pamäť 16 GB DDR4 alebo väčšia
- Disk 256 GB alebo väčší
- 1Gb alebo rýchlejšie sieťové pripojenie
- Dostupný slot PCIe Gen3 x16 v PC pre GPU kartu Barco
- Klávesnica a myš

Operačný systém:

- Windows 10 – 64 bitov

Rozsah prevádzkových teplôt

Pozrite si dokumentáciu dodanú s monitorom a počítačom.

Rozsah teploty mimo prevádzky

Pozrite si dokumentáciu dodanú s monitorom a počítačom.

Rozsah prevádzkovej vlhkosti

Pozrite si dokumentáciu dodanú s monitorom a počítačom.

Rozsah vlhkosti mimo prevádzky

Pozrite si dokumentáciu dodanú s monitorom a počítačom.

Stupeň znečistenia: Pozrite si dokumentáciu dodanú s monitorom a počítačom.

Nadmorská výška

Pozrite si dokumentáciu dodanú s monitorom a počítačom.

Atmosférický tlak

Pozrite si dokumentáciu dodanú s monitorom a počítačom.

Hladiny hluku

Pozrite si dokumentáciu dodanú s monitorom a počítačom.

Napájanie

Špecifikácie napájania nájdete v dokumentácii dodanej s monitorom a počítačom.

Poistky

Špecifikácie napájania nájdete v dokumentácii dodanej s monitorom a počítačom. Poistky nie sú prístupné používateľom a nie sú určené na to, aby ich používatelia menili. Ak prístroj nefunguje, kontaktujte technickú podporu. Neodstraňujte žiadne kryty na komponentoch okrem krytu priehradky pre konektory monitora.

Normy bezpečnosti, EMI a EMC

Informácie o bezpečnosti, EMI a EMC nájdete v dokumentácii dodanej s monitorom a počítačom.

INTERNÁ KONTROLA KVALITY

Kontrolná stanica funguje ako prehliadač údajov uložených na serveri na správu snímok. Kontrolná stanica nepretržite kontroluje správne pripojenie k serveru. Ak je spojenie so serverom prerušené, na kontrolnej stanici sa zobrazí hlásenie. Kontrolnú stanicu nie je možné používať, kým sa spojenie neobnoví.

NEBEZPEČENSTVÁ KONTROLNEJ STANICE GENIUS

Kontrolná stanica je určená na prevádzku spôsobom špecifikovaným v tejto príručke. Nezabudnite si prečítať nižšie uvedené informácie a porozumieť im, aby ste predišli ujme spôsobenej operátorom a/alebo poškodeniu prístroja.

Ak sa toto zariadenie používa iným spôsobom, než určil výrobca, môže dôjsť k narušeniu ochrany poskytovanej zariadením.

Monitor a grafická karta pre kontrolnú stanicu sú tie, ktoré dodáva spoločnosť Hologic špeciálne pre digitálny diagnostický systém Genius. Monitor a grafická karta sú potrebné na správnu výkonnosť systému a nie je možné ich nahradiť.

Ak dôjde k vážnemu incidentu v súvislosti s touto pomôckou alebo akýmikoľvek súčasťami používanými s touto pomôckou, nahláste to technickej podpore spoločnosti Hologic a príslušnému úradu, príslušnému používateľovi a/alebo pacientovi.




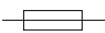






Varovania, Upozornenia a Poznámky






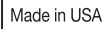




Pojmy **VAROVANIE**, **UPOZORNENIE** a *Poznámka* majú v tejto príručke konkrétne významy.

- **VAROVANIE** neodporúča určité činnosti alebo situácie, ktoré by mohli mať za následok zranenie alebo smrť.
- Pojem **UPOZORNENIE** odrádza od určitých opatrení alebo situácií, ktoré by mohli mať za následok poškodenie zariadenia, nepresné údaje alebo neplatnosť postupu, hoci je zranenie osôb nepravdepodobné.
- *Poznámka* poskytuje užitočné informácie v súvislosti s poskytovanými pokynmi.

Symbole používané na prístroji

Na tomto prístroji sa môžu objaviť nasledujúce symboly.

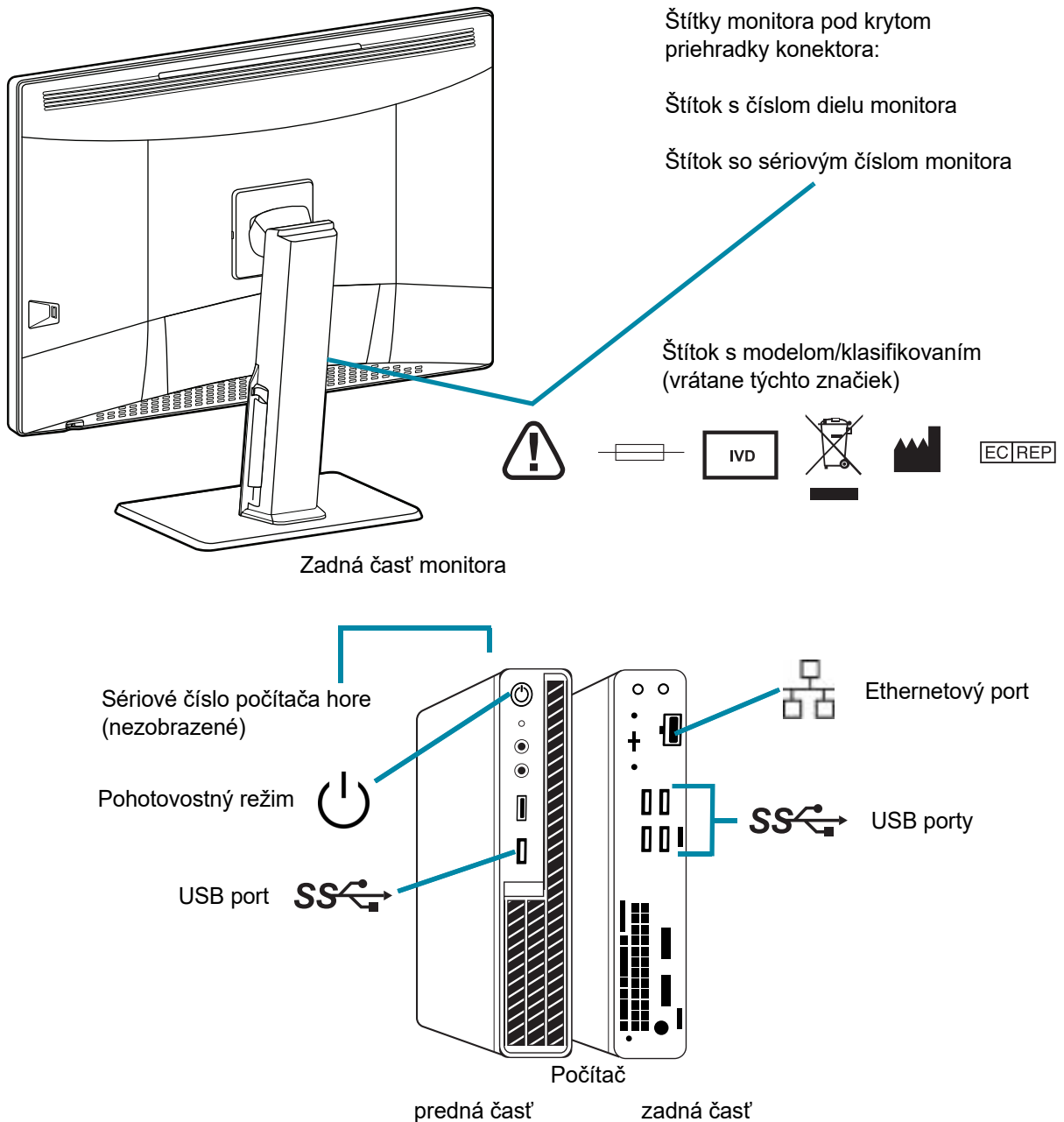
	Pozor – pozrite si sprievodné dokumenty
	Prečítajte si návod na použitie
	Zdravotnícka pomôcka na diagnostiku <i>in vitro</i>
	Poistka (nie je prístupná používateľom)
	Odpad z elektrických a elektronických zariadení Nelikvidujte s komunálnym odpadom Kvôli likvidácii prístroja kontaktujte spoločnosť Hologic
	Sériové číslo
	Výrobca
	Dátum výroby
	Splnomocnený zástupca pre Európske spoločenstvo
	Katalógové číslo

	Zapnuté (hlavný vypínač)
	Vypnuté (hlavný vypínač)
	Zapnuté/vypnuté, Pohotovostný režim
	USB 3 port (počítač)
	Ethernetový port (počítač)
	Vyrobené v USA
	Informácie platia len v USA a Kanade
	Výrobok spĺňa požiadavky na označenie CE v súlade s nariadením EÚ-IVD 2017/746
	Upozornenie: Podľa federálneho zákona (USA) môže túto pomôcku predávať alebo predpisovať len lekár alebo akýkoľvek iný odborník s licenciou podľa legislatívy štátu, v ktorom tento odborník používa alebo predpisuje používanie pomôcky. Tieto osoby musia byť vyškolené a skúsené v používaní produktu.
	Posúdenie zhody v Spojenom kráľovstve (Veľká Británia)

Popis ostatných symbolov použitých na monitore nájdete v dokumentácii dodanej s monitorom.

Obrázok 1-6 Symboly používané na monitore a počítači

Umiestnenie štítkov



Poznámka: Počet a presné umiestnenie portov, štítkov a tlačidiel sa môže líšiť v závislosti od modelu počítača, ktorý máte.

Ak počítač nedodáva spoločnosť Hologic, sériové číslo sa môže nachádzať na inom mieste.

Obrázok 1-7 Umiestnenie štítkov na prístroji

Varovania

VAROVANIE: Inštalácia iba prostredníctvom servisu. Tento prístroj smie montovať iba vyškolený personál spoločnosti Hologic.

VAROVANIE: Uzemnená zásuvka. Na zaistenie bezpečnej prevádzky prístrojov použite trojvodičovú uzemnenú zásuvku.

Obmedzenia

Monitor a grafická karta pre kontrolnú stanicu sú tie, ktoré dodáva spoločnosť Hologic špeciálne pre digitálny diagnostický systém Genius. Monitor a grafická karta sú potrebné na správnu výkonnosť systému a nie je možné ich nahradiť.

ČASŤ
H

LIKVIDÁCIA

Likvidácia zariadenia

Kontaktujte servis spoločnosti Hologic. (Pozri Kapitola 7, Servisné informácie.)

Nelikvidujte s komunálnym odpadom.



EC|REP

Hologic, Inc.
250 Campus Drive
Marlborough, MA 01752 USA
1-508-263-2900
Fax: 1-508-229-2795
Web: www.hologic.com

Hologic BV
Da Vincilaan 5
1930 Zaventem
Belgicko

Druhá kapitola

Inštalácia

VAROVANIE: Inštalácia iba prostredníctvom servisu

ČASŤ
A

VŠEOBECNÉ

Kontrolnú stanicu Genius musí nainštalovať kvalifikovaný servisný personál spoločnosti Hologic. Po dokončení inštalácie servisný personál Hologic vyškolí operátora (operátorov) pomocou používateľskej príručky ako školiaceho sprievodcu.

Kontrolnú stanicu by mal používať iba personál, ktorý bol vyškolený spoločnosťou Hologic alebo organizáciami či jednotlivcami určenými spoločnosťou Hologic.

ČASŤ
B

ÚKONY PO DODANÍ

Skontrolujte, či kartónové obaly nie sú poškodené. Akékoľvek poškodenie okamžite čo najskôr nahláste zasielateľovi a/alebo technickej podpore spoločnosti Hologic. (Pozri Kapitola 7, Servisné informácie.)

Ponechajte prístroj v kartónových škatuliach pre inštaláciu servisom spoločnosti Hologic.

Skladujte prístroj vo vhodnom prostredí až do inštalácie (na chladnom, suchom mieste).

Poznámka: Výrobca monitora a výrobca počítača poskytujú dokumentáciu k týmto komponentom. V nej nájdete technické údaje. Nevyhadzujte ich.

Posúdenie pracoviska pred inštaláciou

Posúdenie pracoviska pred inštaláciou vykonáva servisný personál spoločnosti Hologic. Posúdenie pracoviska si vyžaduje zváženie vytvorenia siete s personálom IT (informačné technológie) vášho laboratória. Uistite sa, že máte pripravené všetky požiadavky na konfiguráciu siete podľa pokynov kvalifikovaného servisného personálu Hologic.

Pracovisko musí mať zabezpečenú bránu firewall a silnú sieťovú bezpečnosť pre zariadenia pripojené k serveru na správu snímok a k počítaču kontrolnej stanice.

Okrem sieťových požiadaviek si kontrolná stanica na napájanie prístroja vyžaduje dve zásuvky. Zabezpečte vhodné elektrické napájanie do 2 metrov od prístroja. Monitor a počítač musia byť zapojené do uzemnenej zásuvky s tromi hrotmi. V prípade počítača sa odpojenie od zdroja napájania vykoná odpojením napájacieho kábla. V prípade monitora sa odpojenie od zdroja napájania vykonáva odpojením monitora zo zásuvky v stene.

Klávesnica, myš a voliteľný skener čiarových kódov sa pripájajú cez USB k počítaču kontrolnej stanice.

Poznámka: Neumiestňujte prístroj tak, aby bolo ťažké odpojiť napájacie káble.

Príprava počítača

V závislosti od konfigurácie vo vašom laboratóriu môže byť počítač dodaný spoločnosťou Hologic s už nainštalovanou požadovanou grafickou kartou, alebo servisná služba Hologic môže nainštalovať požadovanú grafickú kartu do počítača, ktorý spĺňa požadované špecifikácie.

Servisná služba Hologic bude potrebovať prístup k počítaču na inštaláciu kontrolnej stanice.

Umiestnenie

Pôdorys monitora kontrolnej stanice je približne 714 mm x 240 mm a < 624 mm vysoký (28 palcov x 9,4 palca a < 25 palcov vysoký). Uistite sa, že je na stole dostatok miesta na používanie klávesnice a myši. (Pozri Obrázok 2-1.) Monitor má hmotnosť približne 17,7 kg (39 lb). Uistite sa, že stôl alebo pracovná lavica unesie hmotnosť monitora a počítača.

POZOR: Spojenia vedzte opatrne a tak, aby ste predišli privretiu káblov. Neumiestňujte káble do blízkosti miest, kadiaľ sa chodí, aby ste predišli zakopnutiu alebo odpojeniu kabeláže.

Kontrolná stanica by mala byť umiestnená na rovnom, pevnom povrchu. Zvážte oslnenie z iných svetelných zdrojov. Keď je prístroj zapnutý, neobmedzujte normálny prietok vzduchu okolo prístroja.

Ak je systém nakonfigurovaný tak, že počítač je umiestnený oddelene od monitora, uistite sa, že je počítač v bezprašnom prostredí a k jeho sieťovému vypínaču je ľahký prístup.



Obrázok 2-1 Typická konfigurácia kontrolnej stanice

Zabezpečenie

Bezpečnosť zdravotníckych pomôcok je spoločnou zodpovednosťou zainteresovaných strán vrátane zdravotníckych zariadení, pacientov, poskytovateľov a výrobcov zdravotníckych pomôcok. Upozorňujeme, že všetci zamestnanci sú zodpovední za integritu, dôvernosť a dostupnosť údajov, ktoré sa spracúvajú, prenášajú a ukladajú v systéme. Spoločnosť Hologic odporúča, aby každé laboratórium spolupracovalo priamo s vašimi existujúcimi informačnými systémami a bezpečnostným personálom s cieľom určiť najvhodnejšie opatrenia, ktoré je potrebné prijať na základe infraštruktúry informačných technológií (IT) na vašom pracovisku.

Ochrana kybernetickej bezpečnosti

Spoločnosť Hologic začleňuje do životného cyklu vývoja produktu princípy bezpečnej konštrukcie s cieľom minimalizovať riziká v oblasti kybernetickej bezpečnosti.

Softvér kontrolnej stanice Genius môže byť predinštalovaný na hardvéri poskytnutom spoločnosťou Hologic alebo na hardvéri poskytnutom zákazníkom.

Inštalácia softvéru tretej strany nad rámec antivírusového softvéru nie je oficiálne podporovaná spoločnosťou Hologic a môže nepriaznivo ovplyvniť výkon systému. Podľa uváženia zákazníka môže byť nainštalovaný softvér na detekciu narušenia a/alebo správu systému.

Na kontrolnej stanici sa odporúča použitie antivírusového softvéru.

Oprava operačného systému

Softvér kontrolnej stanice funguje na systéme Microsoft Windows (rôzne verzie). Zákazníci môžu podľa potreby implementovať aktualizácie systému Windows. Zákazníci by mali naplánovať aktualizácie, ktoré nie sú v rozpore s klinickými operáciami alebo preddefinovanými naplánovanými úlohami. Pri vykonávaní bezpečnostných záplat sa odporúča mať stratégiu zvrátenia.

Aktualizácie kybernetickej bezpečnosti

Spoločnosť Hologic priebežne vyhodnocuje aktualizácie softvéru, bezpečnostné záplaty a účinnosť zavedených bezpečnostných prvkov s cieľom určiť, či sú potrebné aktualizácie na zmiernenie vznikajúcich hrozieb. Spoločnosť Hologic bude poskytovať overené aktualizácie softvéru a záplaty počas celého životného cyklu zdravotníckej pomôcky, aby sa naďalej zabezpečila jej bezpečnosť a účinnosť.

ČASŤ
D

PRESUN KONTROLNEJ STANICE

POZOR: Pred presunutím kontrolnej stanice si prečítajte a pochopte túto časť.

S kontrolnou stanicou sa musí zaobchádzať opatrne. Ak sa musí systém premiestniť, musí sa odpojiť monitor od počítača, osobitne premiestniť a znovu pripojiť na novom mieste.

Pred odpojením niektorého z komponentov sa uistite, že si všimnete, ako sú pôvodne pripojené. Konektory musia ísť do presne určených portov.

POZOR: Prístroj váži 17 kg (39 lbs.) a mali by ho premiestňovať najmenej dve osoby.



Obrázok 2-2 Presun kontrolnej stanice

PRIPÁJANIE KOMPONENTOV KONTROLNEJ STANICE

Komponenty kontrolnej stanice Genius musia byť pred zapnutím napájania a používaním prístroja úplne zmontované. Servisný personál spoločnosti Hologic zostaví prístroj:

- Monitor
- Počítač
- Počítačová grafická procesorová jednotka (GPU, grafická karta)
- Myš a klávesnica počítača
- Skener čiarových kódov (voliteľné)
- Pripojenie k serveru na správu snímok

Monitor – prispôsobená veľkoformátová obrazovka s vysokým rozlíšením na použitie v zdravotníctve

Počítačová grafická procesorová jednotka (GPU, grafická karta) – umožňuje počítaču zobrazovať snímky sklíčok na monitore

Počítač – hostí prehliadač pre systémovú aplikáciu

Pripojenie k serveru na správu snímok – zabezpečuje komunikáciu údajov sklíčka zo servera na správu snímok do počítača kontrolnej stanice. Server uchováva databázu údajov snímok sklíčok a server uchováva komunikáciu medzi komponentmi digitálneho diagnostického serveru Genius.

POZOR: Používajte iba monitor a GPU dodávané spoločnosťou Hologic.

POZOR: Nemeňte žiadne nastavenia zobrazenia obrazovky na monitore. Kontrolná stanica je určená na prezentáciu snímok na monitore inštalovanom servisným personálom spoločnosti Hologic.

Počítač môže dodávať spoločnosť Hologic. Počítače dodávané spoločnosťou Hologic prichádzajú do laboratória s nainštalovanou počítačovou grafickou kartou. V prípade počítačov dodávaných laboratóriom nainštaluje servisný personál spoločnosti Hologic počítačovú grafickú kartu ako súčasť inštalácie kontrolnej stanice. Laboratórne počítače musia spĺňať alebo prekračovať minimálne špecifikácie pre kontrolnú stanicu. (Pozri „Špecifikácie počítača kontrolnej stanice“ na strane 1.10).

Sieťové pripojenie s min. káblami Cat 6 spája kontrolnú stanicu so sieťovým zariadením. (Pozri Obrázok 1-7.) Sieťové zariadenie umožňuje komunikáciu so serverom na správu snímok Genius.

Poznámka: Je zodpovednosťou zákazníka, aby si zakúpil a nainštaloval potrebné množstvá a dĺžky ethernetového kábla potrebného na pripojenie zariadenia kontrolnej stanici k systému. Konfigurácia inštalácie by sa mala naplánovať pred inštaláciou prístroja.

Nastavenie výšky a sklonu monitora

Monitor kontrolnej stanice je možné zdvihnúť a spustiť tak, aby vyhovoval preferenciám kontrolóra. Monitor je možné skloniť podľa preferencií kontrolóra. Ďalšie informácie nájdete v pokynoch poskytnutých výrobcom monitora.

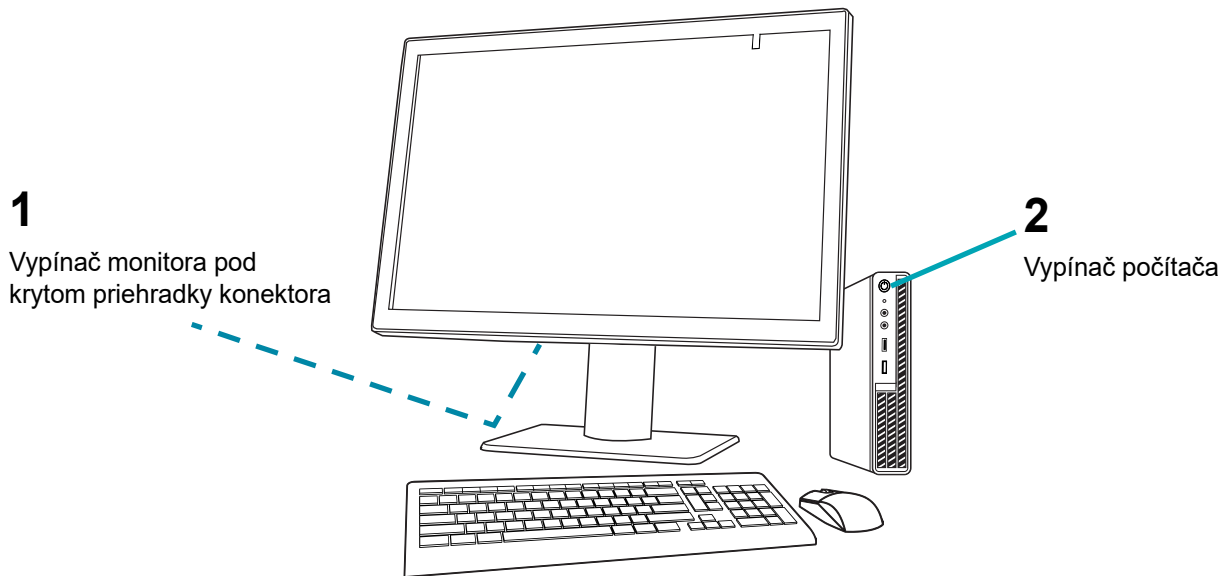
ČASŤ
F

ZAPNUTIE KONTROLNEJ STANICE

VAROVANIE: Uzemnená zásuvka

Na zaistenie bezpečnej prevádzky prístroja použite trojvodičovú uzemnenú zásuvku.

Poznámka: Všetky napájacie káble musia byť zapojené do uzemnenej zásuvky. Odpojenie od zdroja napájania je odpojením napájacieho kábla.

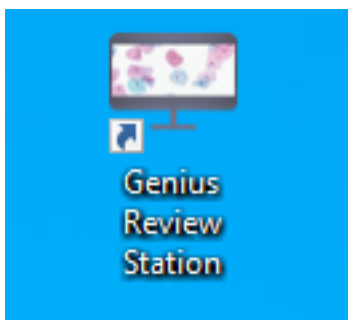


Obrázok 2-3 Vypínače

2

INŠTALÁCIA

1. Stlačte vypínač na počítači. Umožnite inicializáciu počítača a monitora.
2. Dvakrát kliknite na ikonu „Kontrolná stanica Genius“ na pracovnej ploche počítača a spustíte softvér kontrolnej stanice.



Obrázok 2-4 Spustiť aplikáciu

3. Spustí sa aplikácia.

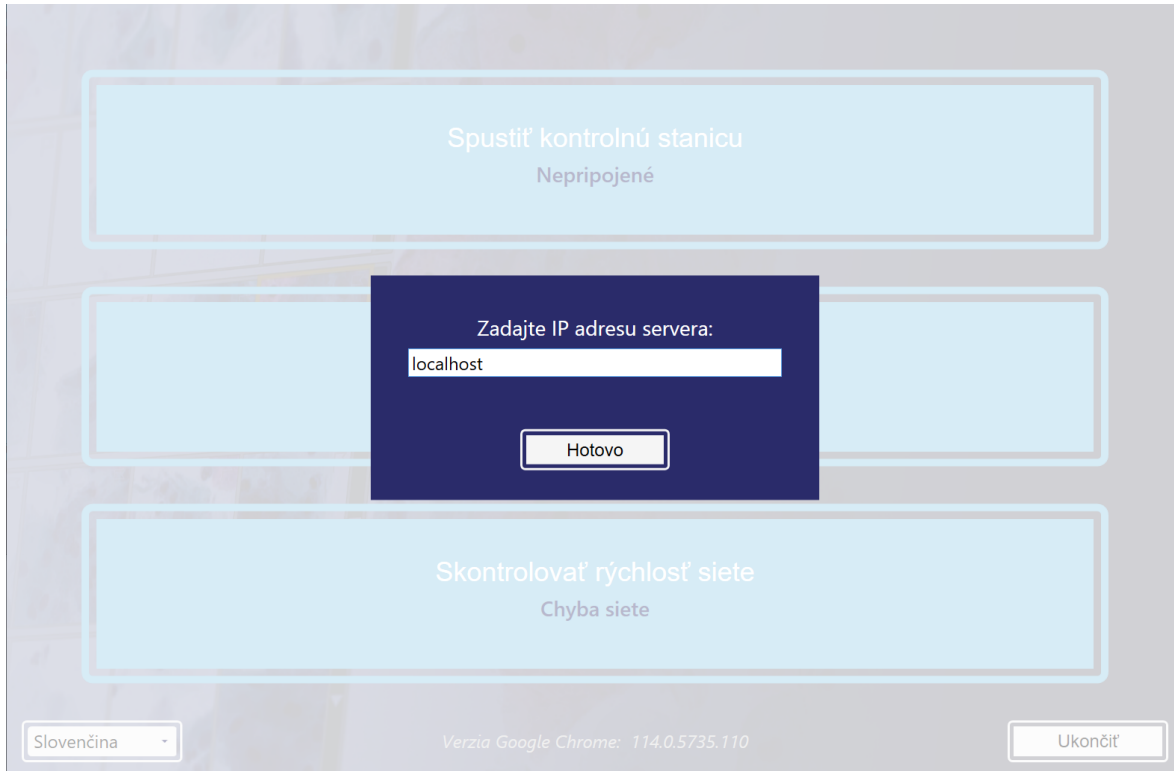


Obrázok 2-5 Spustiť softvér kontrolnej stanice

Existujú dve špecifikácie, ktoré je potrebné nastaviť alebo potvrdiť pri prvom nastavení kontrolnej stanice. Nemusia sa používať pri každom spustení kontrolnej stanice. Pri riešení problémov s komunikáciou je užitočná IP adresa a informácie o rýchlosti siete.

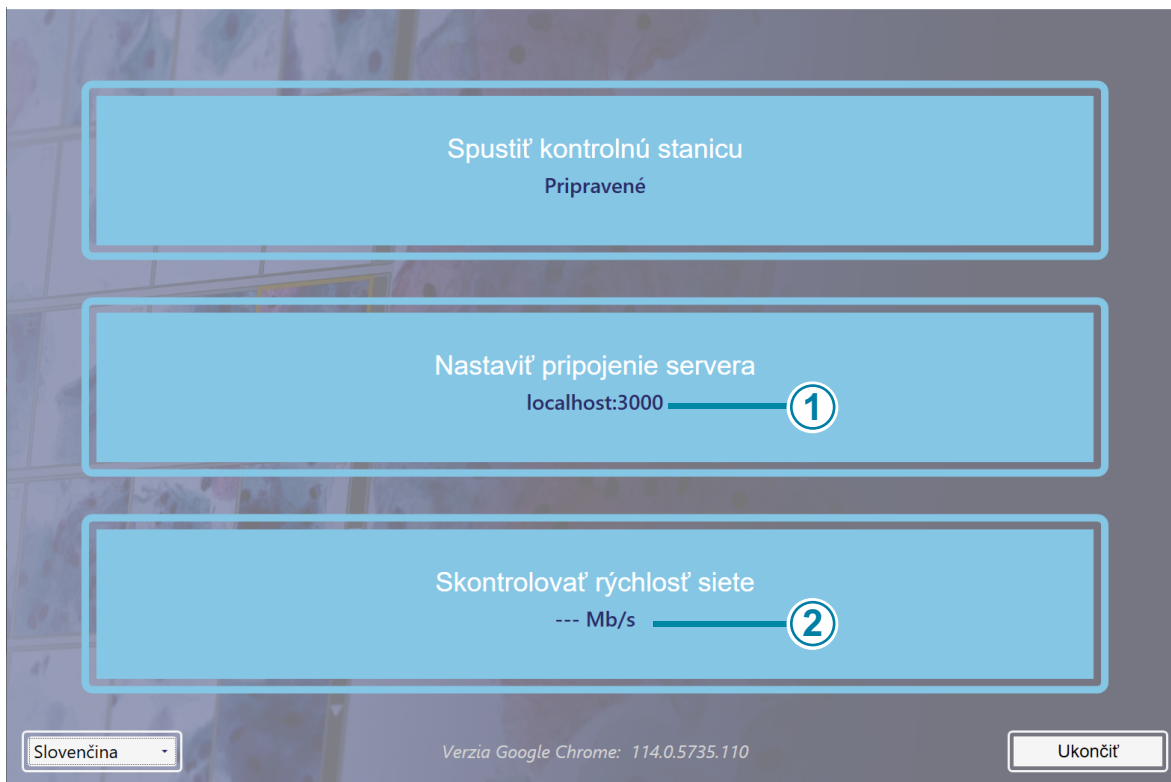
IP adresa

1. Vyberte položku **Nastaviť pripojenie servera**.
2. Ak je pole IP adresy prázdne, zadajte IP adresu pre server na správu snímok. Ak sa kontrolná stanica predtým pripojila k serveru na správu snímok, zobrazí sa IP adresa použitá naposledy.

**Obrázok 2-6 Zadať IP adresu servera**

Rýchlosť siete

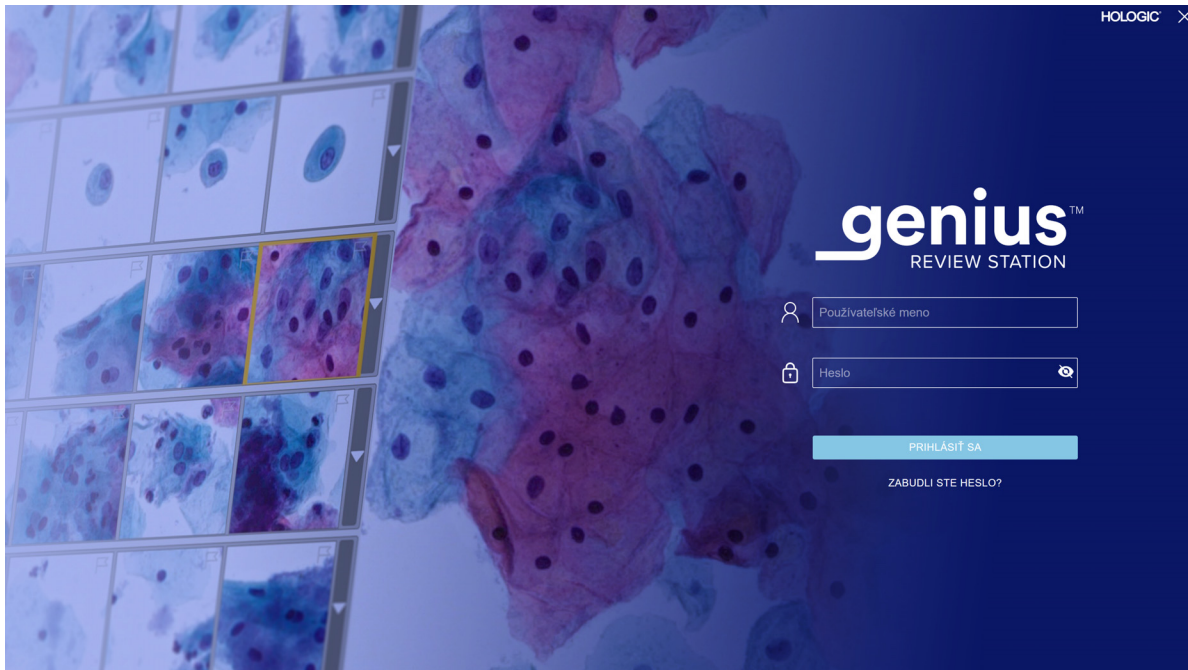
1. Ak chcete skontrolovať rýchlosť pripojenia k serveru na správu snímok, vyberte položku **Skontrolovať rýchlosť siete**.
2. Softvér kontrolnej stanice skontroluje rýchlosť pripojenia k serveru na správu snímok a rýchlosť zobrazí v okne.

**Obrázok 2-7 Úvodná obrazovka kontrolnej stanice, príklad**

Tlačidlo na zobrazenie Obrázok 2-7	
①	IP adresa
②	Rýchlosť siete

Keď je kontrolná stanica pripojená k sieti, vyberte položku **Spustiť kontrolnú stanicu** a spustíte aplikáciu kontrolnej stanice.

Ďalej sa prihláste do aplikácie pomocou používateľského mena a hesla. (Pozri „Obrazovka prihlásenia“ na strane 3.6.)

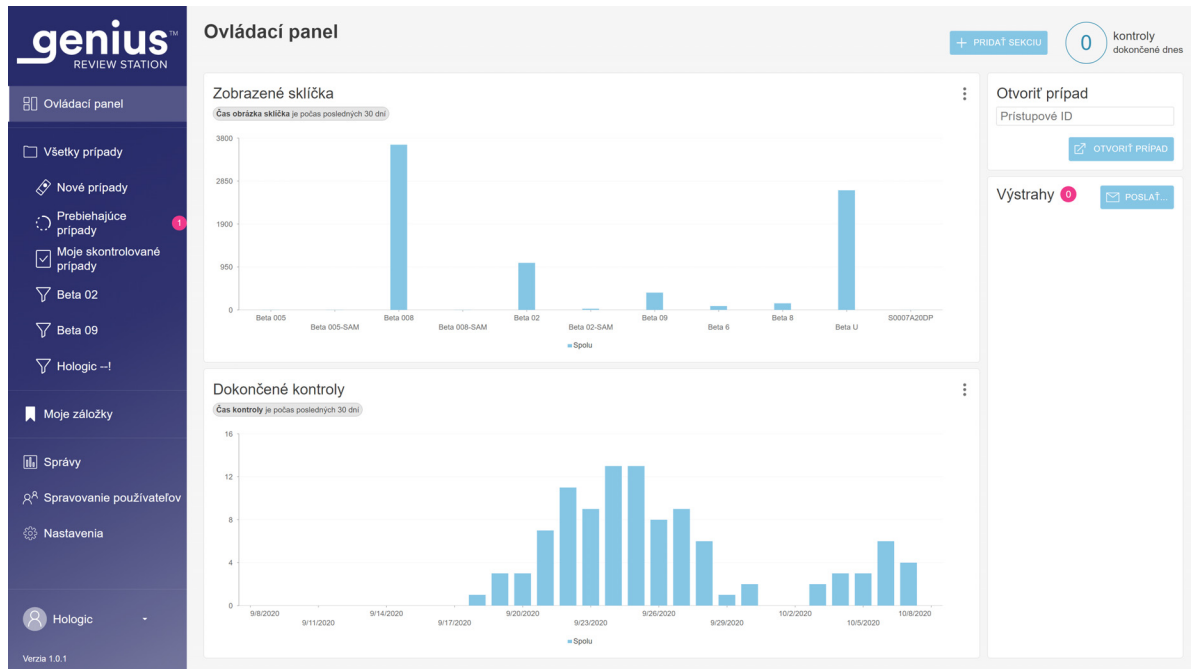


Obrázok 2-8 Obrazovka prihlásenia

2

INŠTALÁCIA

Kontrolná stanica je pripravená na použitie, keď sa zobrazí ovládací panel (Obrázok 2-9).



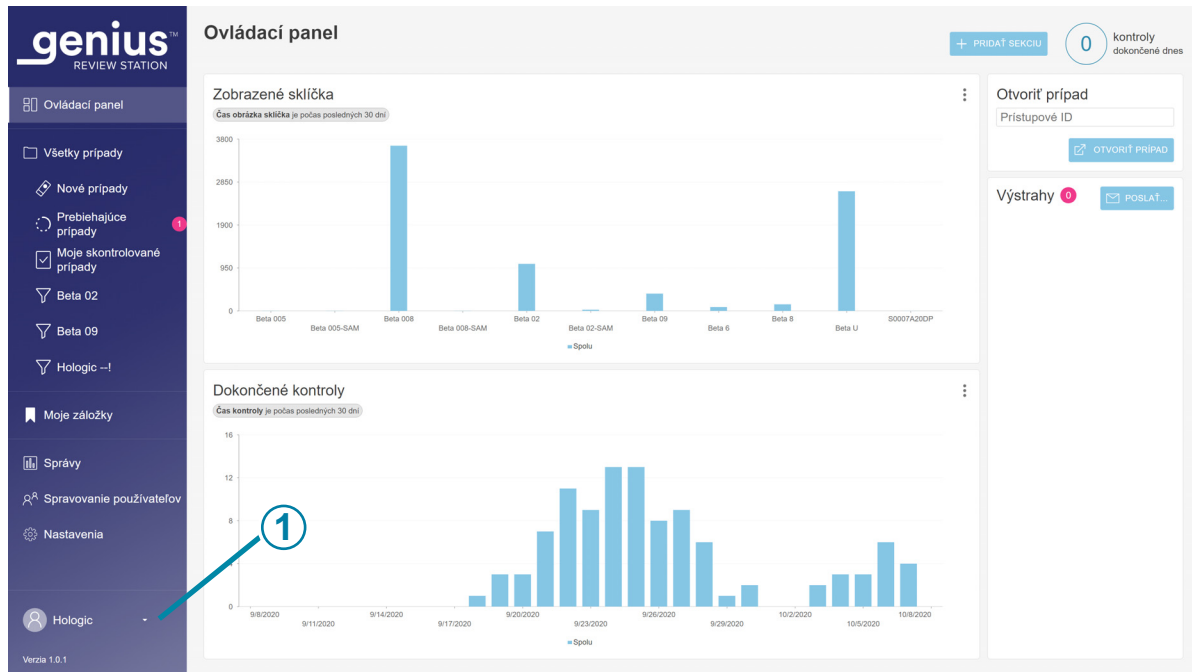
Obrázok 2-9 Ovládací panel kontrolnej stanice

ČASŤ G

SKLADOVANIE A MANIPULÁCIA – PO INŠTALÁCII

Kontrolná stanica sa môže uložiť na miesto, kde bola nainštalovaná. Keď sa nepoužíva, kontrolná stanica môže zostať zapnutá. Dodržiavajte zásady vášho laboratória pre manipuláciu s počítačovým vybavením.

Normálne vypnutie



Obrázok 2-10 Ukončiť aplikáciu

Tlačidlo na zobrazenie Obrázok 2-10

1

Ukončiť. Kliknutím na šípku vedľa svojho mena zobrazíte príkaz **Ukončiť.**

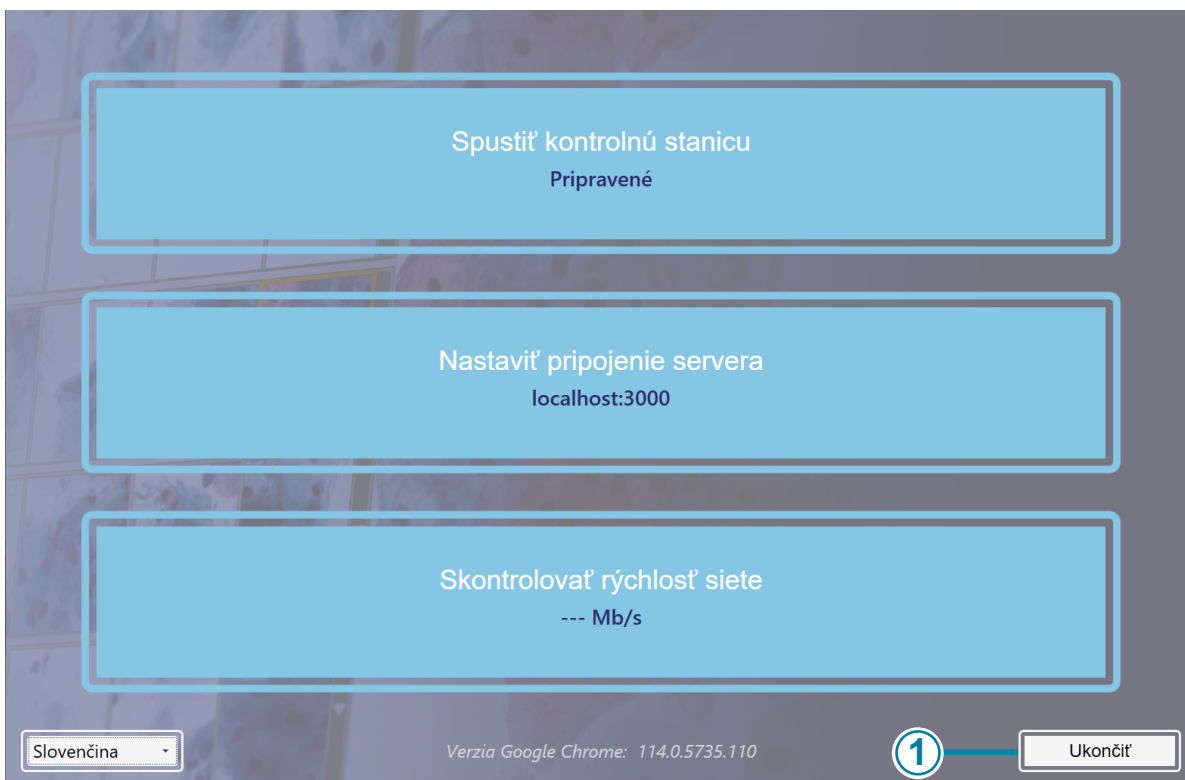
Je dôležité zatvárať systém v správnom poradí.

Vypnutie kontrolnej stanice:

1. Kliknutím na svoje meno v ľavom dolnom rohu panela s ponukou vľavo ukončíte aplikáciu kontrolnej stanice.

Poznámka: Ak chcete ukončiť aplikáciu kontrolnej stanice z obrazovky prihlásenia, kliknite na „x“ v pravom hornom rohu obrazovky.

2. Potom v okne vyberte položku **Ukončiť**.



Obrázok 2-11 Ukončiť spúšťanie aplikácie

Tlačidlo na zobrazenie Obrázok 2-11	
①	Tlačidlo Ukončiť

3. Vypnite zo systému Windows. Počítač a monitor sa vypnú.
4. Ak je to potrebné, na úplné odpojenie od zdroja napájania odpojte napájacie káble zo zásuviek.

Rozšírené vypnutie

Ak sa má prístroj vypnúť na dlhší čas alebo sa má vyradiť z prevádzky, vypnite ho tak, ako je to opísané v časti Normálne vypnutie. Úplne odpojte napájanie odpojením napájacieho kábla monitora a počítačového kábla zo sieťovej zásuvky.

Tretia kapitola

Používateľské rozhranie

ČASŤ
A

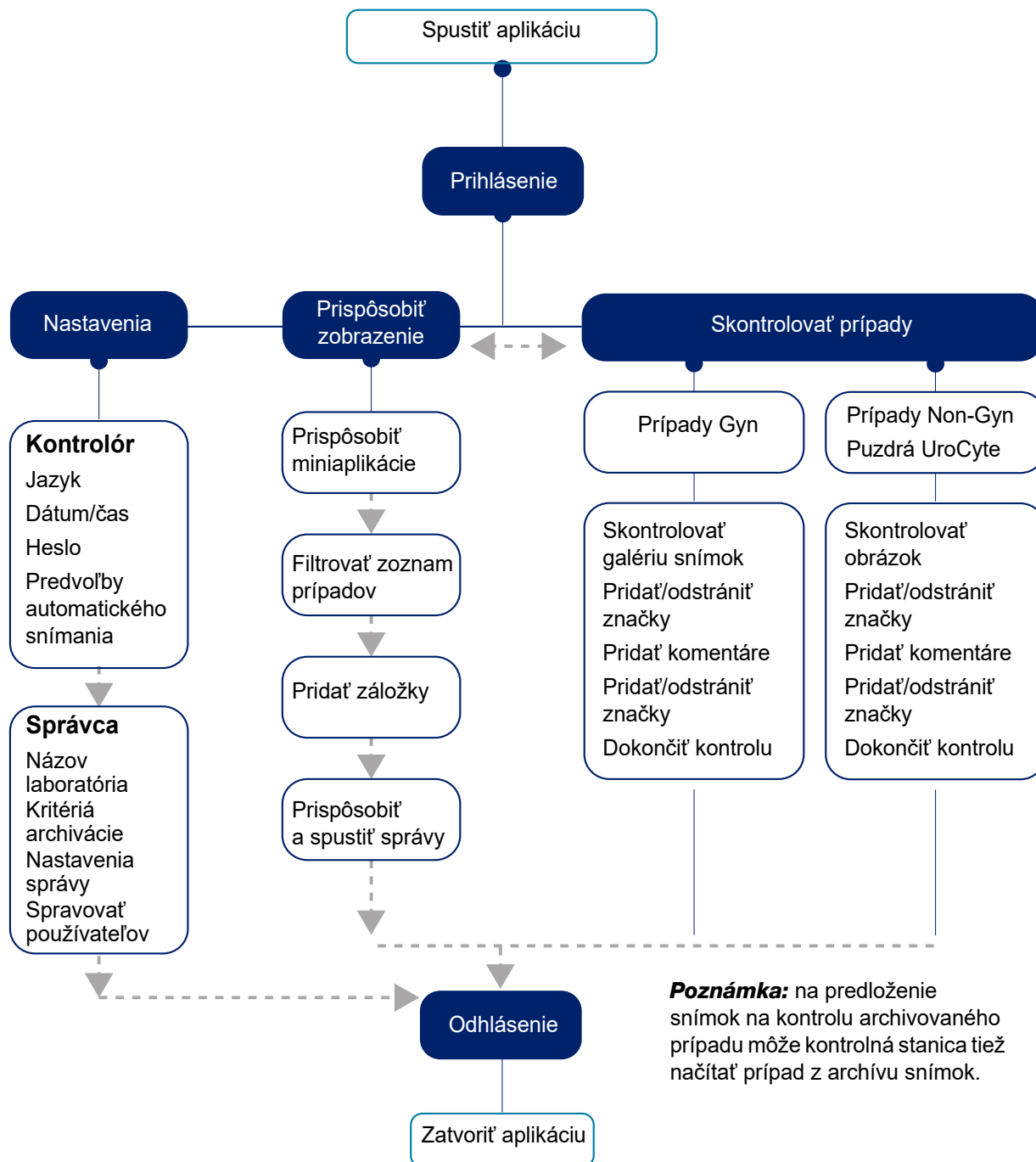
PREHĽAD

Kontrolná stanica Genius sa používa na kontrolu snímok z digitálneho zobrazovača Genius.

Používateľ môže nastaviť niektoré používateľské preferencie pre kontrolnú stanicu Genius. Používateľ komunikuje so systémom prostredníctvom klávesnice, myši a voliteľného skenera čiarových kódov.

Pre kontrolnú stanicu existujú dve roly používateľov, rola kontrolóra a rola správcu. Správca môže vykonávať všetky rovnaké funkcie ako kontrolór a správca môže vykonávať ďalšie činnosti. Tieto pokyny opisujú všetky funkcie kontrolnej stanice.

Pozrite si prehľad možností pracovného postupu v časti Obrázok 3-1.



Obrázok 3-1 Prehľad funkcií kontrolnej stanice

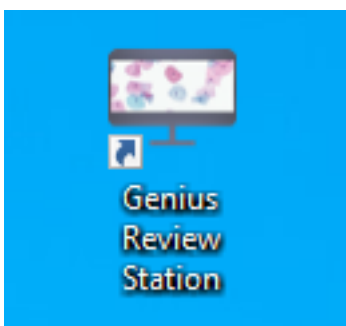
Táto kapitola predstavuje moduly používateľského rozhrania kontrolnej stanice a popisuje ich použitie. Odporúča sa, aby sa používatelia oboznámili s materiálom v tejto kapitole pred prevádzkou platformy.

Obsah uvedený v tejto kapitole:

Prihlásenie	3.4
• Normálne prihlásenie	3.4
• Zabudnuté používateľské meno alebo heslo	3.6
Zobrazíť prehľad	3.7
• Panel ponuky a zoznamy prípadov	3.9
Nastavenia	3.12
• Správa používateľov	3.22
Prispôsobenie zobrazenia	3.26
• Prispôsobenie miniaplikácií ovládacieho panela	3.26
• Zoznamy prípadov	3.32
• Filtre údajov	3.37
• Odhlásenie	3.40
• Výstrahy	3.41
Záložky	3.42
• Nastavenie záložiek	3.42
• Používanie záložiek	3.42
Správy	3.43
• Štandardné správy	3.43

Normálne prihlásenie

1. Na pracovnej ploche systému Windows dvakrát kliknite na ikonu „Kontrolná stanica Genius“, ak už nie je spustená.

**Obrázok 3-2 Spustiť aplikáciu z pracovnej plochy počítača**

2. Aplikácia sa spustí.

**Obrázok 3-3 Spustiť softvér kontrolnej stanice**

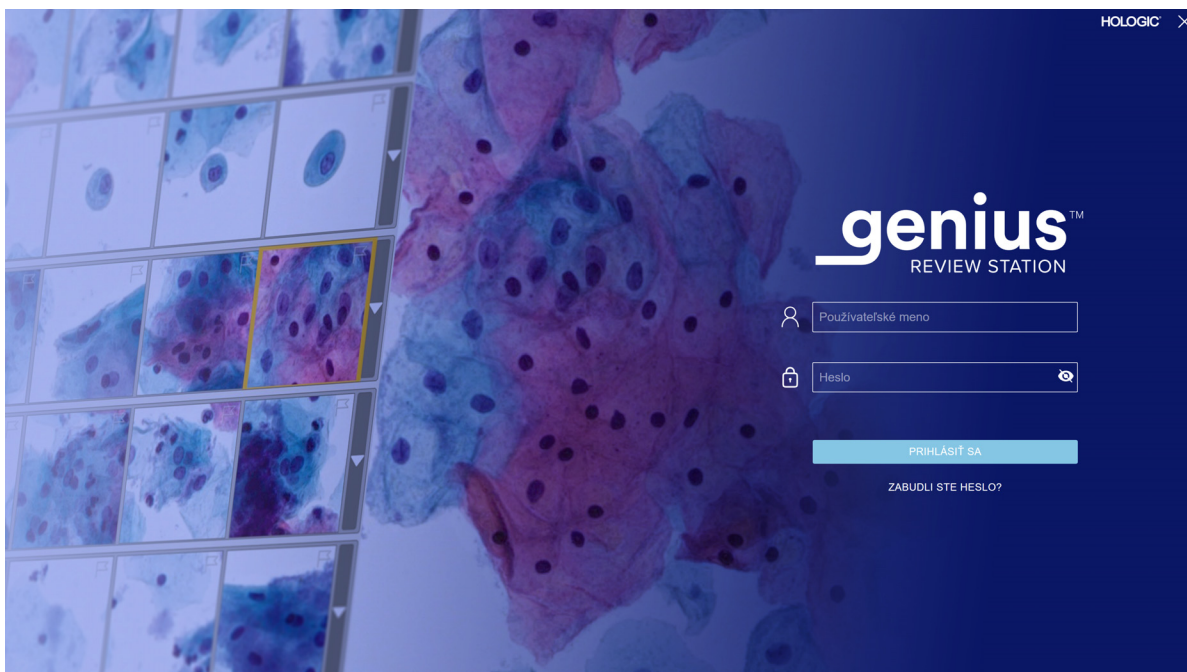
- Ak je displej obrazovky v inom jazyku, zo zoznamu v ľavom dolnom rohu vyberte preferovaný jazyk. Úvodné obrazovky kontrolnej stanice si zachovajú naposledy použité nastavenie jazyka. Ak sa vo vašom laboratóriu používa viac ako jeden jazyk, môže byť potrebné obnoviť jazyk pre prihlasovaciu obrazovku.



Obrázok 3-4 Pri spustení aplikácie vyberte jazyk (voliteľné)

3. Vyberte možnosť **Spustiť kontrolnú stanicu**.

4. Otvorí sa aplikácia kontrolnej stanice.



Obrázok 3-5 Obrazovka prihlásenia

Používateľ s platným používateľským účtom sa môže prihlásiť do akejkoľvek kontrolnej stanice pripojenej k tomu istému serveru za účelom správy snímok.

Keď sa zobrazí obrazovka prihlásenia, zadajte svoje používateľské meno a heslo.

- V rámci inštalácie kontrolnej stanice si pracovníci terénneho servisu Hologic nastavujú používateľské meno a heslo správcu. Správca potom môže nastaviť ďalších kontrolórov a správcov pre kontrolnú stanicu. Používateľ potrebuje na prihlásenie používateľské meno a heslo.

Informácie o nastavení používateľských mien a hesiel nájdete v časti „Heslo“ na strane 3.14.

Zabudnuté používateľské meno alebo heslo

Ak kontrolór zabudne heslo, použite kontrolnú stanicu na upozornenie vedúceho laboratória.

1. Zadajte používateľské meno alebo e-mailovú adresu a vyberte možnosť „Upozorniť môjho správcu“.

Poznámka: Ak správca neuložil e-mailovú adresu s používateľským účtom kontrolóra, kontrolná stanica nerozpozná, že e-mailová adresa patrí k vášmu používateľskému účtu.

2. Kontrolná stanica odošle na kontrolnú stanicu správcu upozornenie na obnovenie hesla tohto používateľa.

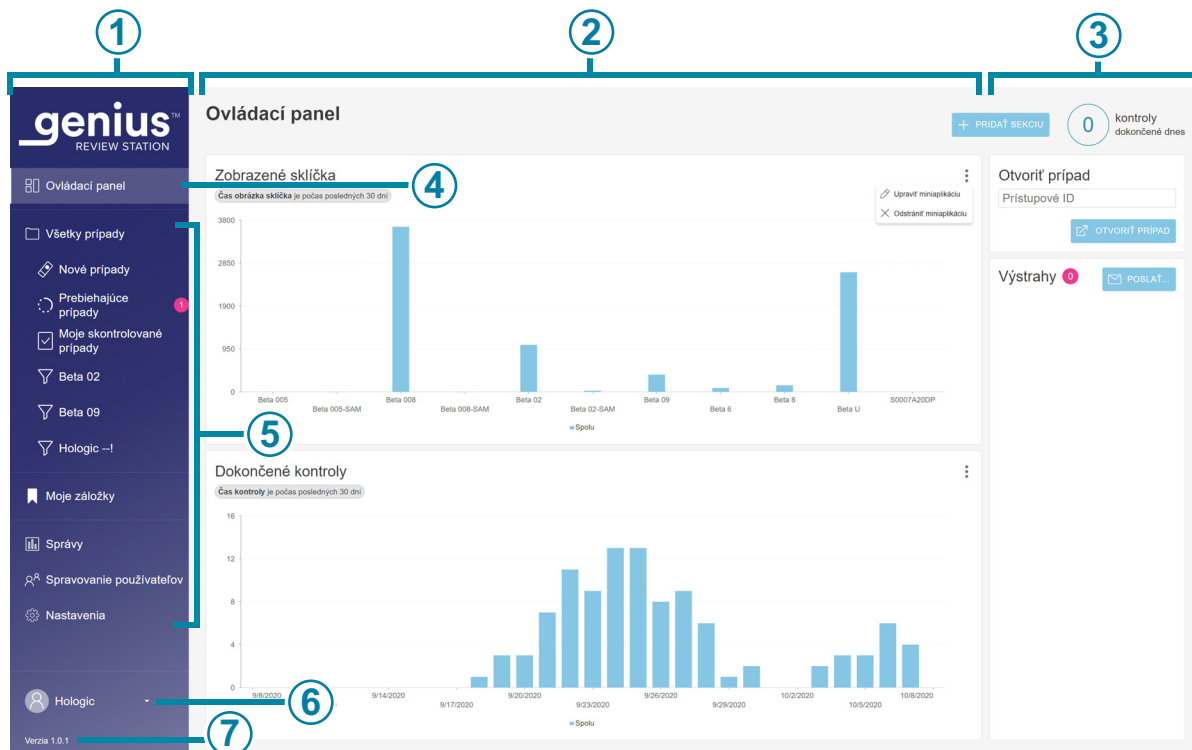
Poznámka: Ak používateľ znova vyberie možnosť „Upozorniť môjho správcu“, na obrazovke sa zobrazí správa potvrdzujúca, že oznámenie už bolo odoslané správcovi. Správca môže obnoviť heslo na dočasné heslo.

3. Prihláste sa pomocou dočasného hesla a potom obnovte svoje heslo. Nové heslo musí spĺňať požiadavky hesiel. Pozrite si požiadavky „Heslo“ na strane 3.14 na nové heslo.

ČASŤ C ZOBRAZIŤ PREHĽAD

Kontrolná stanica má niektoré prvky, ktoré sú vždy zobrazené, a niektoré, ktoré je možné prispôsobiť pre každého používateľa. Funkcie na prispôsobenie zobrazenia na kontrolnej stanici sú popísané v časti „Prispôsobenie zobrazenia“ na strane 3.26.

Po prihlásení sa na kontrolnej stanici zobrazí ovládací panel. Obrázok 3-6 zobrazuje typický ovládací panel:



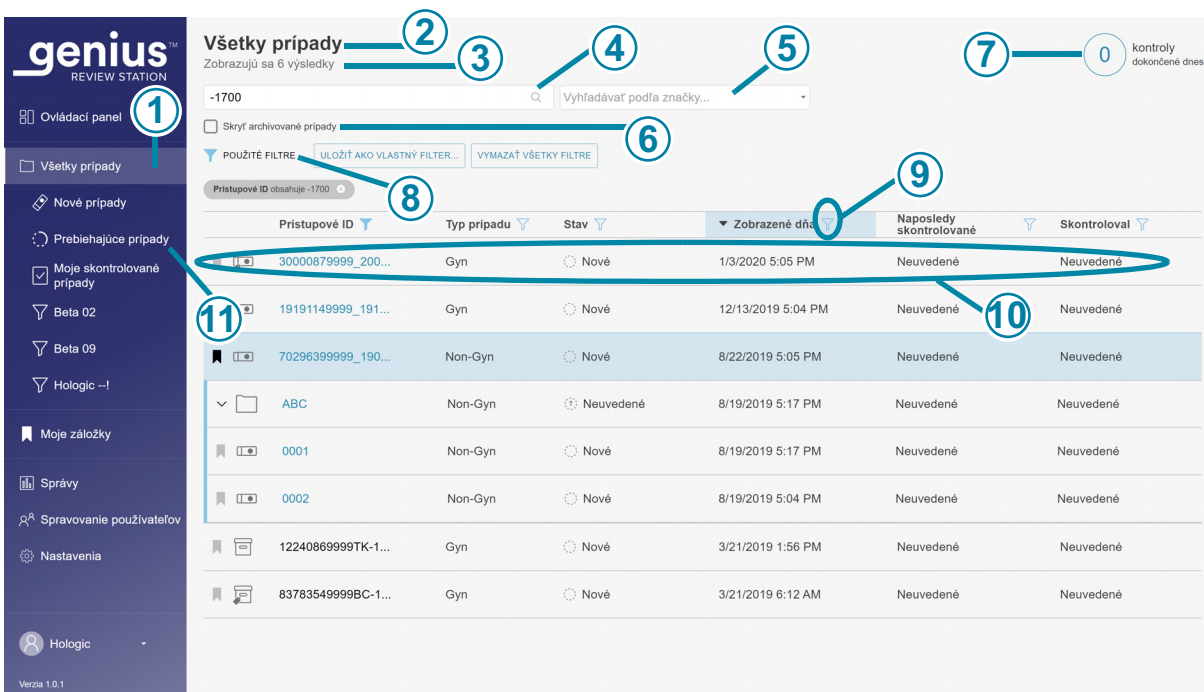
Obrázok 3-6 Ovládací panel kontrolnej stanice

Tlačidlo na zobrazenie Obrázok 3-6	
①	Panel ponuky vľavo. Kliknutím na položku na paneli ponuky ju vyberiete.
②	Stredový panel zobrazenia Kontrolnej stanice.
③	Informačná časť vpravo. Táto časť poskytuje podrobnosti o obsahu vybranom v stredovej časti pre niektoré položky ponuky.
④	Svetlejšia farba na paneli s ponukou znamená, že zobrazenie ovládacieho panela je aktuálne zobrazenie. Ovládací panel poskytuje rýchly prehľad údajov o prípadoch spôsobom, ktorý si používateľ môže prispôsobiť.
⑤	Táto časť panela s ponukou poskytuje navigáciu v rámci: zoznamov prípadov, zobrazených v štandardných skupinách a dostupných položiek na prispôbenie. Pozri strana 3.32. Moje záložky, ktoré je možné prispôsobiť každému používateľovi. Pozri strana 3.42. Správy. Pozri strana 3.43. Nastavenia správy používateľov (k dispozícii len pre používateľov s rolou správcu). Pozri strana 3.22. Nastavenia, ktoré je možné prispôsobiť každému používateľovi. Pozri strana 3.13.
⑥	Meno a priezvisko používateľa. Pomocou šípky nadol prejdite na obrazovku odhlásenia.
⑦	Číslo verzie pre softvér Kontrolnej stanice.

Panel ponuky a zoznamy prípadov

Panel ponuky na ľavej strane kontrolnej stanice vždy zobrazuje zoznamy prípadov v štyroch skupinách: Všetky prípady, nové prípady, prebiehajúce prípady a moje skontrolované prípady.

Kliknite na zoznam prípadov na paneli ponuky vľavo a na stredovej časti sa zobrazí zoznam prípadov. Obrázok 3-7 zobrazuje typické zobrazenie zoznamu prípadov:

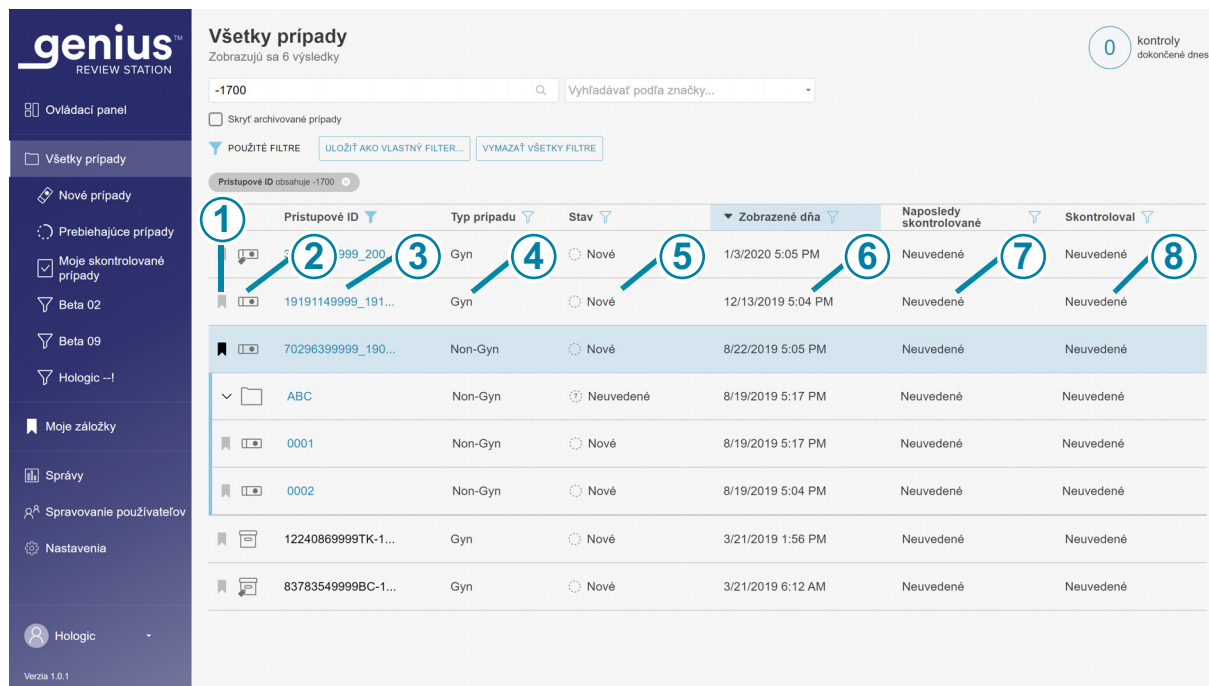


Obrázok 3-7 Zoznam typických prípadov (všetky prípady vybrané v tomto príklade)






Tlačidlo na zobrazenie Obrázok 3-7	
1	Svetlejšia farba na paneli s ponukou znamená, že zobrazenie Všetky prípady je aktuálne zobrazenie
2	Názov zoznamu prípadov
3	Celkový počet prípadov v zozname

Tlačidlo na zobrazenie Obrázok 3-7	
④	Vyhľadávacie pole na vyhľadanie prístupového ID
⑤	Vyhľadávacie pole na vyhľadanie všetkých prípadov, ktoré majú rovnakú značku
⑥	Začiarkavacie políčko na skrytie archivovaných prípadov v zozname prípadov. Ak je toto políčko začiarknuté, archivované prípady sa v zozname nezobrazia.
⑦	Počet prípadov, ktoré tento kontrolór dnes dokončil
⑧	Použité filtre popisujú, ako boli filtrované údaje zobrazené v stredovej časti
⑨	Ikona filtrovania (pozri „Filtre údajov“ na strane 3.37)
⑩	Údaje o prípade – údaje v každom riadku popisujú jeden prípad
⑪	Ružová bublina – označuje počet prípadov, ktorých kontrola prebieha pre tohto kontrolóra

V každom prípade v zozname (ktorýkoľvek riadok v zozname), každý stĺpec v zozname obsahuje informácie:



Obrázok 3-8 Zoznam typických prípadov (všetky prípady vybrané v tomto príklade)

Tlačidlo na zobrazenie Obrázok 3-8	
①	<p>Ikona záložky (pozri „Záložky“ na strane 3.42).</p> <p>Vymazať záložku znamená, že prípad nebude označený záložkou.</p> <p> Pevná záložka znamená, že prípad bude označený záložkou.</p>
②	<p> Ikona sklíčka – prípad s ikonou sklíčka pozostáva z jedného sklíčka a nebol archivovaný.</p> <p> Ikona značky – kontrolór použil na tento prípad značku.</p> <p> Ikona priečinka – prípad Non-Gyn pozostáva z viacerých sklíčok zoskupených spolu s primárnym ID.</p> <p> Ikona archivovania – prípad s ikonou archivovania bol archivovaný. (pozri „Archivovať“ na strane 3.20.) Keď prebieha načítanie archivovaného prípadu, na ikone archivácie sa zobrazia modré šípky.</p>
③	<p>Prístupové ID k prípadu – kliknutím na prístupové ID k prípadu sa zobrazia snímky daného prípadu.</p>

Tlačidlo na zobrazenie Obrázok 3-8	
④	Typ vzorky pre prípad: Gyn, Non-Gyn alebo UroCyte.
⑤	Stav – stav môže byť Nový, Prebiehajúci alebo Skontrolovaný.
⑥	Dátum, kedy boli sklíčka prípadu zobrazené na digitálnom zobrazovači Genius.
⑦	Posledný dátum, kedy bol prípad skontrolovaný na kontrolnej stanici.
⑧	Meno kontrolóra, ktorý dokončil najnovšiu kontrolu prípadu na príslušnej kontrolnej stanici.

ČASŤ
D

NASTAVENIA

Na prispôsobenie možností na kontrolnej stanici použijete obrazovky Nastavenia. Na paneli ponuky vľavo vyberte položku **Nastavenia** a nastavte alebo zmeňte:

- jazyk, formát dátumu, formát času (miestne nastavenie) na zobrazenie informácií
- vaše heslo
- predvoľby automatického snímania

Používateľ s rolou správcu môže použiť možnosť **Nastavenia** aj na nastavenie alebo zmenu:

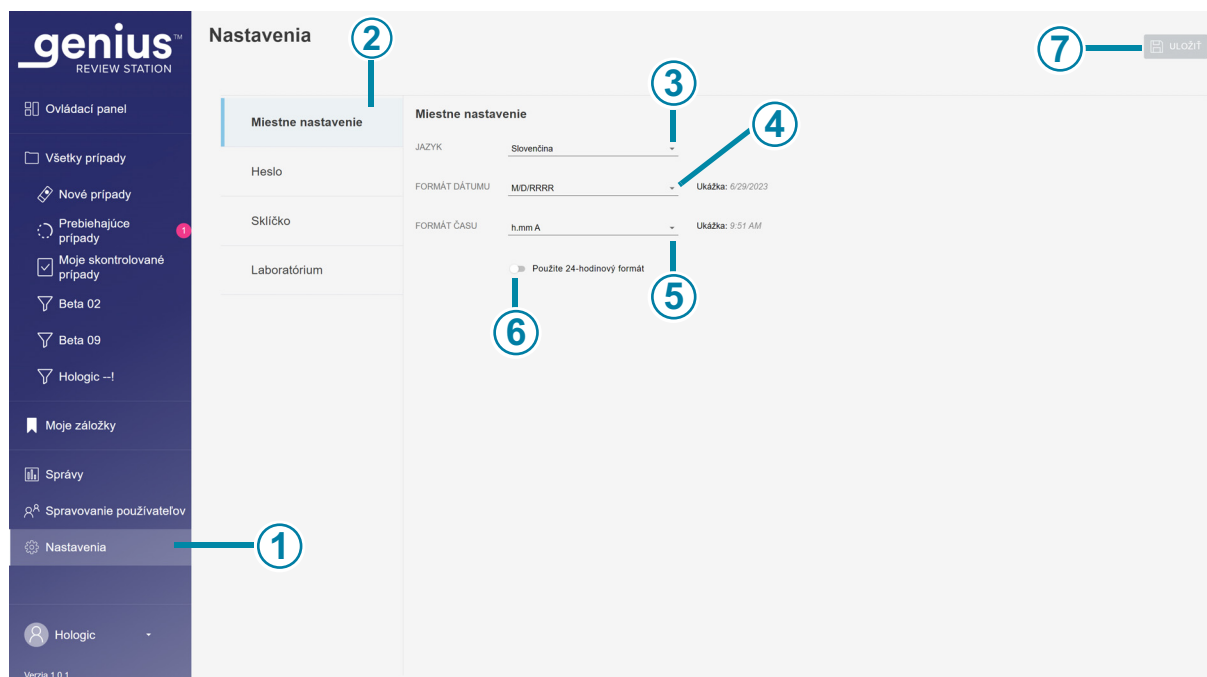
- názvu laboratória
- kritérií archivácie
- maximálneho počtu záznamov na správu
- značiek dostupných pre kontrolórov
- používateľských oprávnení

Zmena nastavení vyžaduje, aby používateľ klikol na tlačidlo **Uložiť** a uložil nastavenie. Ak vykonáte zmeny, ale neuložíte ich, zobrazí sa správa s potvrdením, či chcete zmeny zahodiť. Kliknutím na tlačidlo **Zahodiť** zmeny zahodíte a ponecháte aktuálne nastavenie, alebo sa kliknutím na tlačidlo **Zrušiť** vrátite na obrazovku nastavení.

Miestne nastavenie

(Kontrolór a Správca)

Vyberte jazyk, formát dátumu a formát času pre kontrolnú stanicu. Tieto nastavenia sú priradené k používateľskému menu a po nastavení budú aktívne, kým ich používateľ nezmení.



Obrázok 3-9 Nastavte jazyk, formát dátumu, formát času

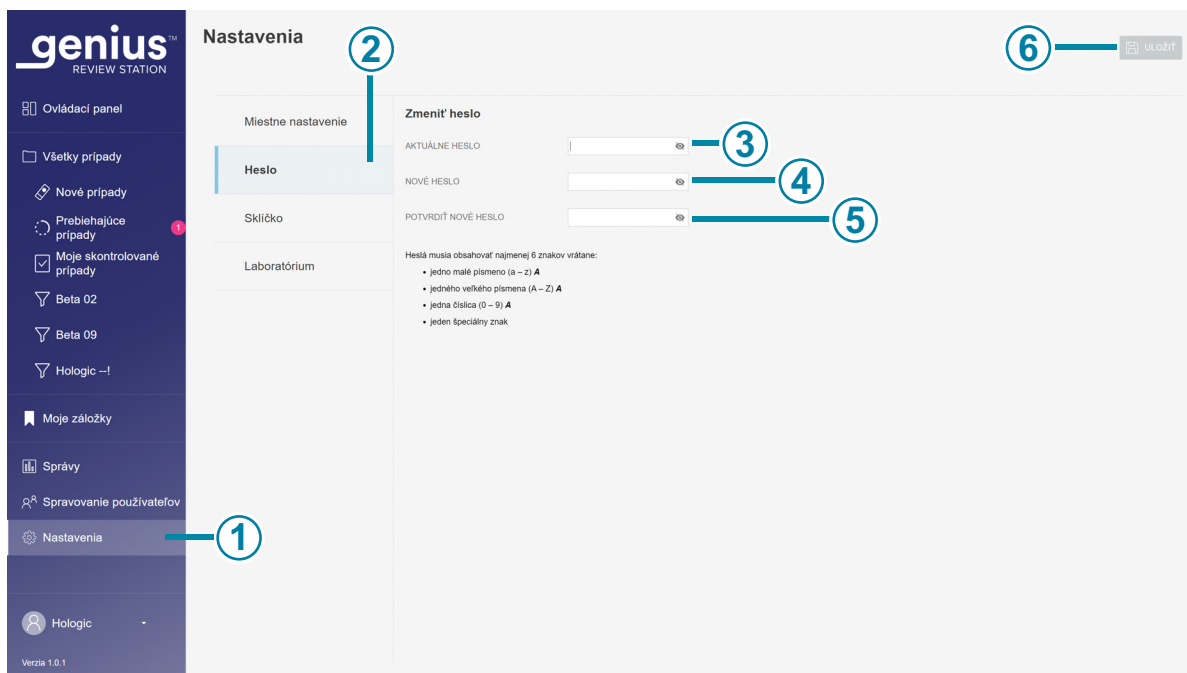
Tlačidlo na zobrazenie Obrázok 3-9	
①	Svetlejšia farba na paneli s ponukami znamená, že je vybratá možnosť Nastavenia .
②	Modrá farba v zozname nastavení označuje, že sú vybrané nastavenia prostredia Miestne .
③	Jazyk Vyberte jazyk. Ak chcete zmeniť jazyk zobrazený na obrazovke používateľského rozhrania, kliknutím na šípku napravo od aktuálneho názvu jazyka zobrazíte úplný zoznam jazykov. Jazyk vyberiete kliknutím na jeho názov.
④	Formát dátumu Vyberte formát dátumu. Ak chcete zmeniť formát dátumu používaný na obrazovke a v správach, kliknite na šípku napravo od formátu aktuálneho dátumu, aby ste videli dostupné možnosti. Formát dátumu vyberiete kliknutím na neho. Ukážka formátu dátumu zobrazuje dnešný dátum vo vybranom formáte.

Tlačidlo na zobrazenie Obrázok 3-9	
5	Formát času Vyberte formát času. Ak chcete zmeniť formát času používaný na obrazovke a v správach, kliknite na šípku napravo od formátu aktuálneho času, aby ste videli dostupné možnosti. Formát času vyberiete kliknutím na neho. Ukážka formátu času zobrazuje aktuálny čas vo zvolenom formáte.
6	24-hodinový formát času Ak chcete dátum zobrazovať v 24-hodinovom formáte, posuňte posúvač doprava. Ak chcete použiť 12-hodinový formát, posuňte posúvač doľava.
7	Uložiť Ak chcete uložiť výbery, kliknite na tlačidlo Uložiť .

Heslo

(Kontrolór a Správca)

Každý používateľský účet je chránený heslom. Pri prvom prihlásení používateľa je heslo dočasné heslo, ktoré priradil správca. Pri prvom prihlásení musí používateľ zmeniť toto dočasné heslo na iné heslo. Heslo môže používateľ kedykoľvek zmeniť na obrazovke Nastavenia.



Obrázok 3-10 Zmeniť heslo

Tlačidlo na zobrazenie Obrázok 3-10	
①	Svetlejšia farba na paneli s ponukami znamená, že je vybratá možnosť Nastavenia .
②	Modrá farba v zozname nastavení znamená, že sú vybraté nastavenia Heslo .
③	Zadajte aktuálne heslo.
④	Zadajte nové heslo.
⑤	Potvrďte nové heslo jeho opätovným zadaním. Ak nové heslo nespĺňa požiadavky na formát alebo ak sa nové a potvrdené heslo nezhodujú, zobrazí sa chybové hlásenie. Skúste znova nastaviť heslo. Ak je aktuálne heslo nesprávne, zobrazí sa aj chyba.
⑥	Ak chcete uložiť nové heslo, kliknite na tlačidlo Uložiť .

Heslo musí obsahovať najmenej 6 znakov. Heslo musí obsahovať:

- jedno malé písmeno (a – z) A
- jedno veľké písmeno (A – Z) A
- jednu číslicu (0 – 9) A
- jeden špeciálny znak (napríklad interpunkčné znamienko, @\$%^&* atď.)

1. Zadajte aktuálne heslo.
2. Zadajte nové heslo.
3. Potvrďte nové heslo jeho opätovným zadaním.

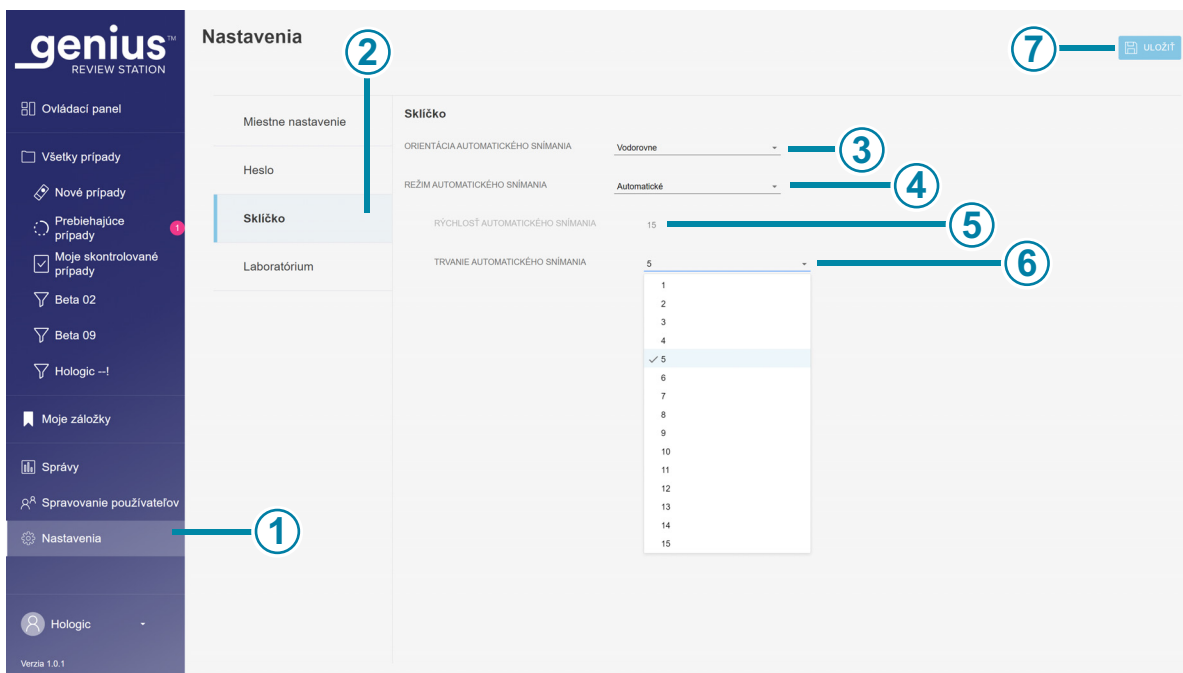
Ak nové heslo nespĺňa požiadavky na formát alebo ak sa nové a potvrdené heslo nezhodujú, zobrazí sa chybové hlásenie. Skúste znova nastaviť heslo.

Ak je aktuálne heslo nesprávne, zobrazí sa aj chyba.

Ak chcete uložiť nové heslo, kliknite na tlačidlo **Uložiť**.

Skličko (Kontrolór a Správca)

Nastavenie Skličko nastavuje predvoľby pre funkciu automatického snímania.



Obrázok 3-11 Nastavenia Skličko pre automatické snímanie (automatický režim v tomto príklade)

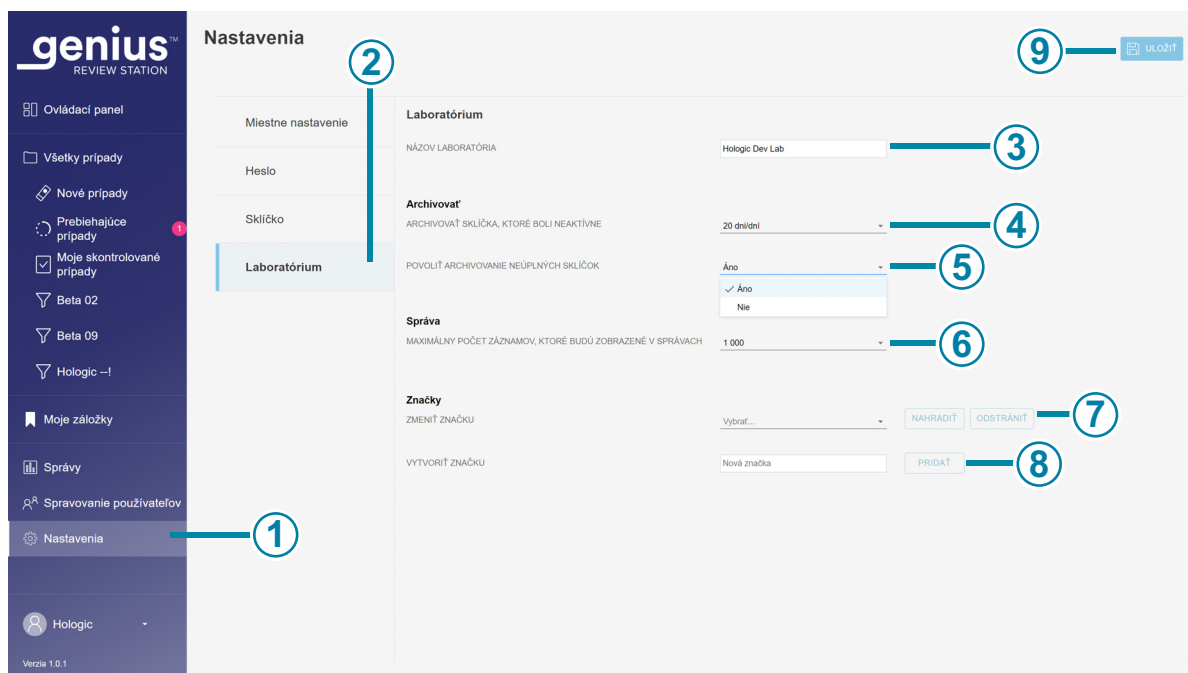
Tlačidlo na zobrazenie Obrázok 3-11	
①	Svetlejšia farba na paneli s ponukami znamená, že je vybratá možnosť Nastavenia .
②	Modrá farba v zozname nastavení označuje, že sú vybrané nastavenia Skličko .
③	Orientácia automatického snímania Orientácia automatického snímania je smer, v ktorom vzor snímania prechádza celým skličkom. Ak chcete zmeniť vzor zorného poľa na pohyb počas automatického snímania, kliknutím na šípku vpravo od aktuálneho nastavenia vyberte vodorovnú alebo zvislú polohu . Kliknite na orientáciu a vyberte ju.

Tlačidlo na zobrazenie Obrázok 3-11	
④	<p>Režim automatického snímania</p> <p>Automatické snímanie je možné nastaviť tak, aby automaticky posúvalo a pozastavovalo zobrazenie cez celé sklíčko, alebo je možné ho nastaviť tak, aby sa priebežne posúvalo cez celé sklíčko bez pozastavenia.</p> <p>Ak chcete zmeniť režim automatického skenovania sklíčok, kliknite na šípku vpravo od aktuálneho nastavenia a zobrazia sa dostupné možnosti Nepretržité alebo Automatické.</p>
⑤	<p>Rýchlosť automatického snímania</p> <p>V režime Nepretržitý sa zobrazenie pohybuje nepretržite bez pozastavenia. Nastavenie rýchlosti automatického snímania určuje, ako rýchlo sa zobrazenie pohybuje na obrazovke počas automatického snímania. Kliknutím na šípku napravo od aktuálneho nastavenia zobrazíte dostupné možnosti.</p> <p>Kliknutím na rýchlosť ju vyberte.</p> <p>Poznámka: Počas kontroly prípadu je možné nastaviť rýchlosť automatického snímania pre skúmaný prípad pomocou nástrojov -/+.</p>
⑥	<p>Trvanie automatického snímania</p> <p>V automatickom režime sa zobrazenie pohybuje po jednom sklíčku s krátkou prestávkou medzi pohybmi. Trvanie tejto pauzy je čas trvania, ktorú je možné nastaviť od 1 do 15. Nižšie číslo pre čas trvania znamená rýchlejšie automatické snímanie ako vyššie číslo pre čas trvania. Vyššie číslo znamená dlhšiu pauzu.</p> <p>V automatickom režime kliknite na čas trvania a vyberte ho.</p> <p>Poznámka: Počas kontroly prípadu je možné nastaviť rýchlosť automatického snímania pre skúmaný prípad pomocou nástrojov -/+.</p>
⑦	<p>Ak chcete uložiť nastavenia automatického snímania, kliknite na tlačidlo Uložiť.</p>

Laboratórium

(Správca)

Používateľ s rolou správca môže vytvoriť nastavenia, ktoré sa vzťahujú na všetky prípady kontrolované v sieti kontrolnej stanice. Na rozdiel od ostatných nastavení nie je možné tieto laboratórne nastavenia prispôbiť pre každý používateľský účet. Pozri Obrázok 3-12 na strana 3.18.



Obrázok 3-12 Nastavenia laboratória

Tlačidlo na zobrazenie Obrázok 3-12	
①	Svetlejšia farba na paneli s ponukami znamená, že je vybratá možnosť Nastavenia .
②	Modrá farba v zozname nastavení označuje, že sú vybrané nastavenia Laboratórium .
③	Názov laboratória (iba manažér) Ak chcete, aby sa názov laboratória zobrazoval v správach, zadajte názov svojho laboratória.

Tlačidlo na zobrazenie Obrázok 3-12	
④	<p>Archivovať sklíčka, ktoré boli neaktívne</p> <p>Po určitom čase sa údaje pre neaktívne prípady prenášajú zo servera správy sklíčok do dlhodobého archívneho úložiska. Predvolené nastavenie je 20 dní.</p> <p>Úložná kapacita servera a archívneho systému laboratória sa môže v jednotlivých laboratóriách líšiť. Manažér laboratória môže zmeniť frekvenciu archivácie na kratšiu alebo dlhšiu dobu.</p> <p>Ak chcete zmeniť toto časové obdobie, kliknite na šípku napravo od aktuálneho nastavenia, aby ste videli dostupné možnosti.</p> <p>Časové obdobie vyberiete kliknutím na neho. Z dostupných možností vyberte časové obdobie s odstupom 5 dní, od minimálne 5 dní po maximálne 45 dní.</p>
⑤	<p>Povoliť archivovanie neúplných sklíčok</p> <p>Toto nastavenie zahŕňa alebo vylučuje prípady, keď kontrola nebola dokončená ako archivované sklíčka.</p> <p>Ak chcete zmeniť aktuálne nastavenie, kliknite na šípku vpravo od aktuálneho nastavenia a vyberte si z dostupných možností áno alebo nie. Kliknite na Áno alebo Nie.</p> <p>Nastavenie „Áno“ archivuje neaktívne nové prípady a dokončené prípady v nastavenom čase alebo diskovej kapacite.</p> <p>Nastavenie „Nie“ archivuje dokončené prípady v nastavenom čase alebo pri nastavenej diskovej kapacite a nové prípady ponechá na serveri na správu snímok.</p> <p>Poznámka: Prípád so stavom „Prebiehajúci“ nie je možné archivovať.</p>
⑥	<p>Maximálny počet záznamov, ktoré budú zobrazené v správach</p> <p>Ak chcete zmeniť maximálny počet záznamov, ktoré sa majú zobraziť v správach, kliknite na šípku napravo od aktuálneho nastavenia, aby ste videli dostupné možnosti.</p> <p>Kliknutím na číslo ho vyberiete.</p> <p>Vyberte si z dostupných možností 100, 500 a 1 000 výsledkov.</p>

Tlačidlo na zobrazenie Obrázok 3-12	
⑦	<p>Zmeniť značku</p> <p>Ak chcete premenovať alebo odstrániť existujúcu značku pre všetkých používateľov v sieti kontrolnej stanice, kliknutím na šípku napravo od poľa Vybrať zobrazíte zoznam aktuálnych značiek. Vyberte značku zo zoznamu.</p> <p>Ak chcete premenovať vybranú značku, kliknite na tlačidlo Nahradiť. Do poľa, kde sa zobrazuje existujúci názov, zadajte nový názov značky. Zobrazí sa potvrdzujúce hlásenie. Kliknutím na tlačidlo Pokračovať zmeníte názov a vrátite sa na obrazovku nastavení laboratória alebo kliknutím na tlačidlo Zrušiť ponecháte značku nezmenenú.</p> <p>Ak chcete odstrániť vybranú značku zo všetkých prípadov zo siete kontrolnej stanice, kliknite na tlačidlo Odstrániť. Zobrazí sa potvrdzujúce hlásenie. Kliknutím na tlačidlo Pokračovať sa vrátite na obrazovku nastavení laboratória alebo kliknutím na tlačidlo Zrušiť ponecháte značku tak, ako je.</p>
⑧	<p>Vytvoriť značku</p> <p>Ak chcete vytvoriť novú značku, zadajte názov novej značky do poľa Nová značka. Kliknite na Pridať.</p> <p>Správca môže tiež vytvoriť novú značku počas kontroly prípadu. Vytvorenie a použitie značiek je voliteľné.</p>
⑨	<p>Ak chcete uložiť nastavenia laboratória, kliknite na tlačidlo Uložiť.</p>

Archivovať

(Len správca)

Existujú dve podmienky, ktoré sú nastavené z kontrolnej stanice, ktoré popisujú, kedy budú údaje o prípade archivované. Archivácia prípadu v digitálnom diagnostickom systéme Genius znamená, že snímky a ďalšie údaje pre prípad sa prenášajú zo servera na správu snímok do systému na dlhodobé ukladanie údajov. Údaje o prípade, ako je prístupové ID a meno (mená) kontrolóra, sú okamžite k dispozícii na kontrolnej stanici, aj keď boli snímky archivované.

Poznámka: Kontrolná stanica nemôže archivovať snímky pre prípad, ktorý je v stave „Prebiehajúce“.

Prípad, ktorý bol archivovaný, je potrebné načítať z úložiska archivácie predtým, ako bude možné tento prípad zobraziť na kontrolnej stanici. Podmienky archivácie je možné nastaviť v ľubovoľnej kombinácii, ktorá vyhovuje potrebám vášho zariadenia. Podmienky opätovného získavania z archívu, ako napríklad čas na získanie archivovaných snímok, sa líšia v závislosti od nastavenia vo vašom laboratóriu.

Správa

(Len správca)

Používateľ s rolou správca môže nastaviť maximálny počet riadkov údajov, ktoré sa načítajú zo servera na správu snímok pre správu.

Ak existuje menej výsledkov ako limit, do správy sa zahrnú všetky dostupné údaje. Ak je pri spustení správy počet záznamov väčší ako limit dĺžky správy, v správe sa zobrazia len výsledky najvyššie v poradí a na obrazovke sa zobrazí hlásenie.

Ak chcete zmeniť maximálny počet záznamov, ktoré sa majú zobrazíť v správach, kliknite na šípku napravo od aktuálneho nastavenia, aby ste videli dostupné možnosti. Kliknutím na číslo ho vyberiete. Vyberte si z dostupných možností 100, 500 a 1 000 výsledkov.

Značky

(Len správca)

Ďalšie informácie môžu byť spojené s prípadom na kontrolnej stanici vo forme značky. Názov značky zapíše vo forme textu do kontrolnej stanice kontrolór s rolou správca.

Názov značky je obmedzený na 50 znakov.

Po nastavení značky správcom môže ktorýkoľvek kontrolór v laboratóriu použiť alebo odstrániť značku z prípadu. Po nastavení značky správcom môže ktorýkoľvek kontrolór vyhľadávať prípady pomocou tejto značky.

Ak správca značku premenuje, nový názov sa zobrazí každému kontrolórovi v laboratóriu.

Ak správca odstráni značku z kontrolnej stanice, táto značka už nie je k dispozícii žiadnemu kontrolórovi.

Poznámka: Ak správca odstráni značku z kontrolnej stanice, zvážte odstránenie všetkých vlastných filtrov pre túto značku, pretože filter neprinesie žiadne výsledky (0 prípadov).
Pozri „Vymazať vlastný filter“ na strane 3.40.

Pokyny na pridávanie značiek počas kontroly prípadu nájdete v časti „Pridať značku“ na strane 4.15.

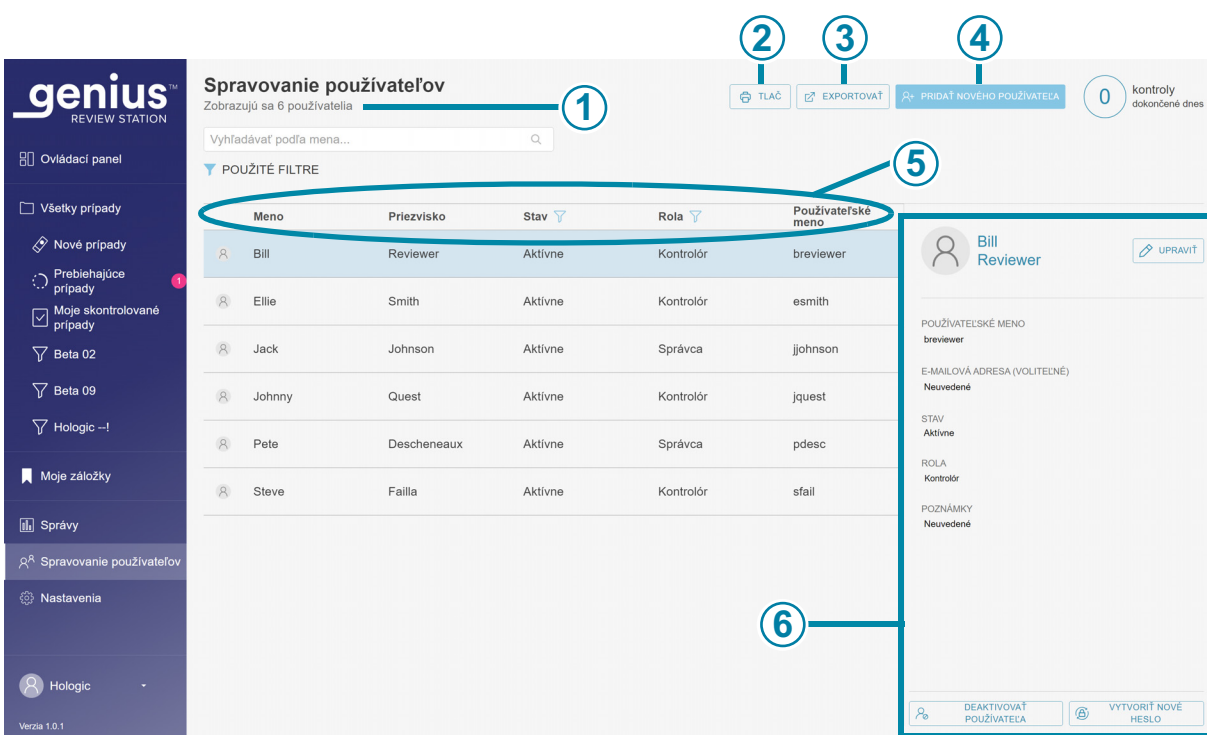
3

POUŽÍVATELSKÉ ROZHRANIE

Správa používateľov

(Len správca)

Na obrazovke Správa používateľov môže správca zobraziť a exportovať zoznamy aktuálnych používateľov, pridať alebo deaktivovať používateľov a obnoviť heslo kontrolnej stanice pre každého používateľa. Kliknutím na panel ponuky Správa používateľov na ľavej strane zobrazíte zoznam používateľov pre kontrolnú stanicu. Používateľ s aktívnym používateľským účtom sa môže prihlásiť do akejkoľvek kontrolnej stanice pripojenej k tomu istému serveru za účelom správy snímok.



Obrázok 3-13 Správa používateľov: Zoznam používateľov

Tlačidlo na zobrazenie Obrázok 3-13	
①	V ľavom hornom rohu sa zobrazuje počet používateľov. Číslo zobrazené v ľavom hornom rohu môžete zmeniť, ak zoznam filtrujete podľa stavu alebo podľa roly.
②	Tlačidlo Tlač vygeneruje zobrazenie PDF na obrazovke a otvorí dialógové okno tlače z webového prehliadača. Ak chcete vytlačiť PDF, použite dialógové okno tlače webového prehliadača.
③	Tlačidlo Exportovať uloží zoznam používateľov buď ako súbor .csv (variabilný súbor oddelený čiarkou), alebo ako súbor PDF v priečinku stiahnutých súborov v počítači kontrolnej stanice. Po kliknutí na tlačidlo Export vyberte CSV alebo PDF .

Tlačidlo na zobrazenie Obrázok 3-13	
④	Tlačidlo Pridať nového používateľa otvorí obrazovku na zadávanie údajov o novom používateľovi. Pozri „Pridať nového používateľa“ na strane 3.24.
⑤	Zoznam používateľov zobrazuje meno, priezvisko, stav, rolu a používateľské meno používateľov v sieti kontrolnej stanice.
⑥	Podrobnosti o používateľovi Kliknutím na ľubovoľného používateľa v zozname zobrazíte podrobnosti popisujúce používateľa, ktorého meno je v zozname zvýraznené.

Zoznam používateľov obsahuje stĺpec s menom, priezviskom, stavom, rolou a používateľským menom. Zoznam je možné zoradiť podľa každého z týchto stĺpcov.

- Zoznam používateľov je možné filtrovať podľa stavu, aby sa zobrazili všetci aktívni používatelia, všetci neaktívni používatelia a všetci používatelia.
- Zoznam používateľov je možné filtrovať podľa roly, aby sa zobrazili všetci používatelia, všetci používatelia s rolou kontrolóra a všetci používatelia s rolou správcu.

Poznámka: Používateľské meno je pole odlišné od mena používateľa a priezviska používateľa. Používateľ zadá používateľské meno na prihlasovacej obrazovke a prihlási sa do aplikácie.

Podrobnosti zobrazené pri zvýraznení mena používateľa v zozname zadáva správca:

- Pole používateľského mena.
- Pole e-mailovej adresy je voliteľné. Ak je e-mailová adresa súčasťou podrobností o používateľovi, kontrolór môže na prihlasovacej obrazovke zadať e-mailovú adresu namiesto používateľského mena. Toto pole je tiež vhodným miestom na uloženie e-mailovej adresy používateľa. Kontrolná stanica nemôže odosielať ani prijímať e-maily.
- Stav je aktívny alebo neaktívny. Neaktívny používateľ sa nemôže prihlásiť ani používať kontrolnú stanicu.
- Rola používateľa je buď kontrolór, alebo správca.
- Pole poznámky je oblasť, v ktorej môže manažér zadať akékoľvek ďalšie informácie vhodné pre vaše laboratórium. Pole poznámky je viditeľné pre všetkých manažérov v sieti kontrolnej stanice.

Pokyny na úpravu používateľského profilu nájdete v časti „Upraviť používateľský účet“ na strane 3.25.

Pridať nového používateľa

Používateľ s rolou správcu môže pridať nového používateľa do siete kontrolnej stanice.

Pridanie a aktivácia nového používateľa:

1. Kliknite na tlačidlo **Pridať nového používateľa**.
2. Zadajte meno a priezvisko používateľa.
3. Zadajte používateľské meno pre nového používateľa.
4. Zadajte heslo. Toto je dočasné heslo. Dočasné heslo môže byť krátke, stačí aj jeden znak. Pri prvom prihlásení musí používateľ zmeniť toto dočasné heslo na iné heslo.
5. Zadajte e-mailovú adresu používateľa. (voliteľné)
6. Pre nového používateľa je pole stavu nastavené na **Aktívne**.
7. Vyberte rolu pre nového používateľa.

Používateľ s rolou kontrolóra môže vyhľadávať a kontrolovať prípady. Kontrolór môže spúšťať správy, ale zobrazenie pre kontrolóra je zvyčajne obmedzené na pracovnú činnosť tohto kontrolóra.

Používateľ s rolou správcu môže vykonávať aj iné činnosti:

- Používateľ s rolou správcu môže vyhľadávať a kontrolovať prípady. Správca môže vytvárať správy, ktoré môžu obsahovať údaje od všetkých používateľov kontrolnej stanice.
 - Správca môže odstraňovať záznam sklíčka zo servera na správu snímok Genius. Pozri „Vymazať sklíčko“ na strane 3.36.
 - Správca môže od kontrolóra „znovu získať“ prebiehajúci prípad. Pozri „Znovu získať prípad“ na strane 3.35.
 - Správca môže posilať výstrahy ostatným používateľom v sieti kontrolnej stanice. Pozri „Odoslať výstrahu“ na strane 3.41.
 - Správca môže tvoriť nastavenia, ktoré sa vzťahujú na všetkých používateľov, obnovovať heslá pre ostatných používateľov a aktivovať alebo deaktivovať používateľské účty.
8. Zadajte poznámky o používateľskom účte. (voliteľné)
 9. Kliknutím na tlačidlo **Uložiť** uložte informácie o novom používateľovi alebo kliknutím na tlačidlo **Zrušiť** zatvorte okno nového používateľa bez pridania nového používateľa.

Upraviť používateľský účet

Používateľ s rolou správcu môže upravovať existujúce používateľské účty.

1. Nájdite a vyberte používateľa v zozname používateľov.
 - V laboratóriu s malým počtom používateľov kontrolnej stanice môžu byť informácie používateľa už viditeľné v zozname používateľov.
 - V dlhších zoznamoch môže vyhľadávanie informácií používateľa uľahčiť filtrovanie zoznamu používateľov podľa stavu a/alebo podľa roly.
 - Prípadne môže správca vyhľadať konkrétneho používateľa zadaním celého mena, priezviska alebo používateľského mena používateľa alebo jeho časti do poľa nad zoznamom s textom „Vyhľadávať podľa mena...“ Kliknutím na ikonu lupy alebo stlačením klávesu Enter na klávesnici spustíte vyhľadávanie.

Keď sa používateľ zobrazí v zozname, kliknutím na ľubovoľné miesto v informáciách o tomto používateľovi vyberte tohto používateľa zo zoznamu.

2. Ak chcete upraviť používateľské meno, meno, priezvisko, e-mailovú adresu, rolu alebo poznámky v účte používateľa, kliknite na tlačidlo úpravy vedľa mena a priezviska používateľa.
 - Zadať akékoľvek zmeny do polí pre používateľské meno, meno, priezvisko, e-mailovú adresu alebo poznámky v účte používateľa.
 - Kliknite na tlačidlo **Uložiť**.
3. Ak chcete upravovať stav používateľov, kliknite na tlačidlo v dolnej časti panela vpravo.
 - Ak chcete aktivovať neaktívneho používateľa, kliknite na tlačidlo **Aktivovať používateľa**.
 - Ak chcete deaktivovať aktívneho používateľa, kliknite na tlačidlo **Deaktivovať používateľa**.
 - Na potvrdzovacej obrazovke kliknite na tlačidlo **Áno**, ak chcete pokračovať v zmene, alebo kliknite na tlačidlo **Nie**, ak chcete zmenu zrušiť.
4. Ak chcete resetovať heslo používateľa, kliknite na tlačidlo Resetovať heslo v dolnej časti panela vpravo.
 - Do poľa „Zadajte nové heslo“ zadajte dočasné heslo.
 - Kliknutím na tlačidlo **Pokračovať** pokračujte v zmene alebo kliknutím na tlačidlo **Zrušiť** zrušte resetovanie hesla.
 - Používateľa oboznámte s novým heslom. Keď sa používateľ prihlási pomocou tohto dočasného hesla, systém vyzve používateľa, aby heslo resetoval.

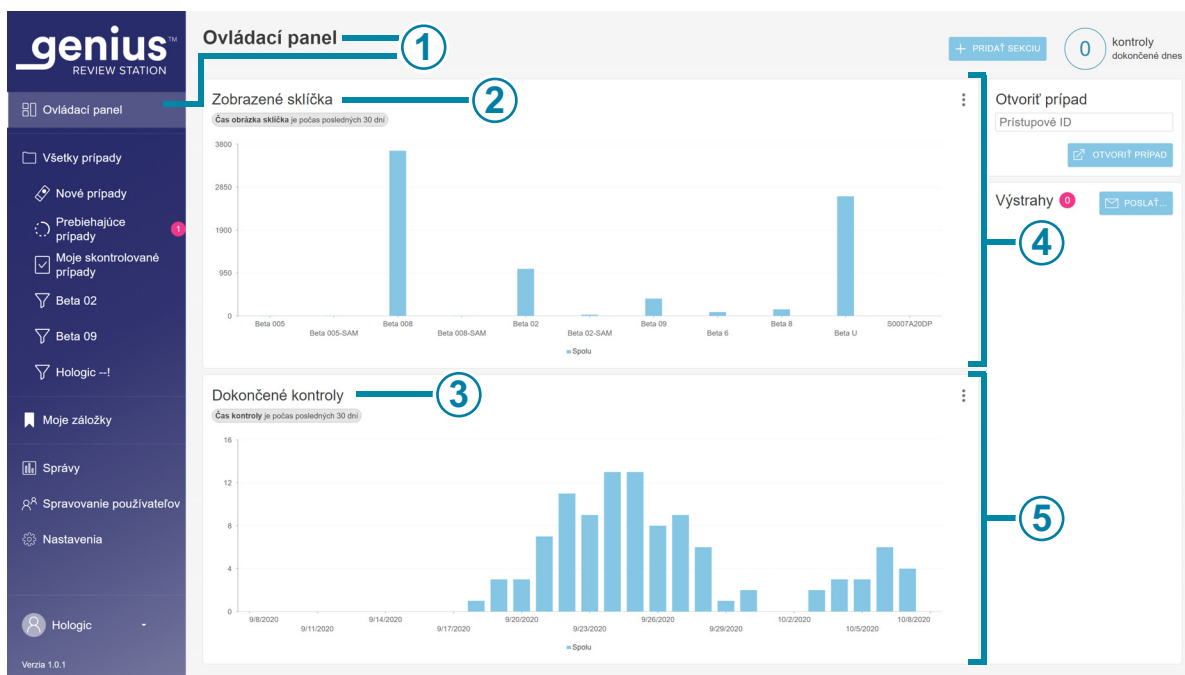
Existuje niekoľko oblastí, v ktorých môže kontrolór prispôbiť zobrazenie kontrolnej stanice. Prispôsobenie sa bude zobrazovať iba tomuto jednému kontrolórovi. Ovládací panel predstavuje grafický pohľad na údaje, ktorý je podobný údajom prezentovaným v správach. V zoznamoch prípadov si môže kontrolór vyfiltrovať zoznam prípadov, ktoré spĺňajú vlastné kritériá definované používateľom.

Vlastné zobrazenia môže kontrolór kedykoľvek zmeniť Prispôsobenie je priradené k účtu používateľa, takže kontrolór uvidí prispôsobenie bez ohľadu na to, do ktorej kontrolnej stanice sa kontrolór prihlási.

Prispôsobenie miniaplikácií ovládacieho panela

Oblasť v strede ovládacieho panela kontrolnej stanice je možné prispôbiť pomocou miniaplikácií. Miniaplikácie na kontrolnej stanici sú obrazce predstavujúce údaje o kontrole prípadu a/alebo údaje o zobrazovaní sklíčok. Obsah a formát zobrazenia obsahu môže kontrolór prispôbiť.

V predvolenom nastavení sa zobrazujú dve miniaplikácie: Zobrazené sklíčka a Dokončené kontroly



Obrázok 3-14 Ovládací panel kontrolnej stanice, Predvolené miniaplikácie zobrazených sklíčok a Dokončené kontroly

Tlačidlo na zobrazenie Obrázok 3-14	
①	Svetlejšia farba na paneli s ponukou znamená, že zobrazenie Ovládacieho panela je aktuálne zobrazenie. V hornej časti stredného okna sa zobrazí aj názov Ovládací panel . Po prihlásení sa kontrolná stanica otvorí na ovládacom paneli a kontrolór môže kedykoľvek prejsť na ovládací panel.
②	Názov miniaplikácie v prvej sekcii miniaplikácie. Spracované sklíčka sú jedným z dvoch predvolených miniaplikácií a sú zobrazené v tomto príklade. Predvolený formát miniaplikácie Spracované sklíčka je stĺpcový graf sklíčok zobrazených v priebehu času.
③	Názov miniaplikácie v druhej sekcii miniaplikácie. Dokončené kontroly sú jedným z dvoch predvolených miniaplikácií a sú zobrazené v tomto príklade. Predvolený formát miniaplikácie Dokončené kontroly je stĺpcový graf kontroly prípadov dokončených v priebehu času.
④	Sekcia (vodorovný riadok) pre miniaplikácie. Každá sekcia môže byť rozdelená do jedného, dvoch alebo troch stĺpcov. V tomto príklade je zobrazený jeden stĺpec.
⑤	Sekcia (vodorovný riadok) pre miniaplikácie, v tomto príklade zobrazená s jedným stĺpcom.

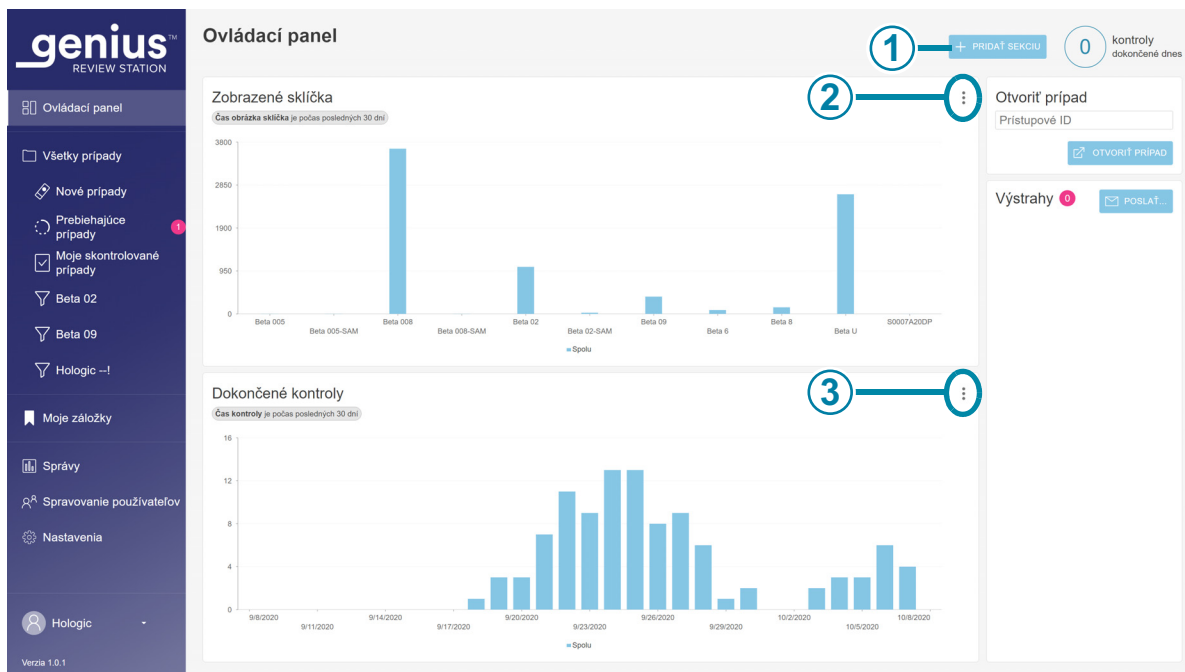
Existujú štyri možnosti miniaplikácií:

- **Zobrazené sklíčka:** Miniaplikácia Zobrazené sklíčka zobrazuje počet snímkov zobrazených za určité časové obdobie. Údaje, ktoré sa majú zobraziť, je možné filtrovať podľa typu vzorky, podľa digitálneho zobrazovača a podľa času. Údaje môžu byť segmentované tak, aby zobrazovali každý digitálny zobrazovač. Alebo môžu byť údaje segmentované tak, aby sa zobrazil každý typ vzorky.
- **Dokončené kontroly:** Miniaplikácia Dokončené kontroly zobrazuje počet sklíčok skontrolovaných za určité časové obdobie. Používatelia s rolou kontrolóra môžu vidieť údaje o kontrolách, ktoré vykonali, a správca môže zahrnúť ďalších kontrolórov. Údaje, ktoré chcete zobraziť, je možné filtrovať podľa typu vzorky, podľa kontrolóra a podľa dátumu kontroly. Údaje môžu byť segmentované kontrolórom. Alebo môžu byť údaje segmentované tak, aby sa zobrazil každý typ vzorky.
- **Miera chýb zobrazovača:** Miera chýb zobrazovača znázorňuje chybovosť (počet udalostí sklíčok vyjadrený ako percento z celkového počtu spracovaných snímkov) digitálneho zobrazovača za určité časové obdobie. Zobrazené údaje je možné filtrovať podľa typu vzorky, podľa digitálneho zobrazovača a podľa času. Údaje môžu byť segmentované tak, aby zobrazovali každý digitálny zobrazovač. Alebo môžu byť údaje segmentované tak, aby sa zobrazil každý typ vzorky.
- **Chyby spracovania sklíčok:** Miniaplikácia Chyby spracovania sklíčok zobrazuje počet chýb spracovania snímkov (udalostí sklíčok) na digitálnom zobrazovači za určité časové obdobie. Údaje, ktoré sa majú zobraziť, je možné filtrovať podľa kódu chyby, podľa digitálneho zobrazovača a podľa času. Údaje môžu byť segmentované tak, aby sa zobrazil počet chýb na každom digitálnom zobrazovači za určité časové obdobie alebo aby sa zobrazil počet výskytov chybového kódu za určité časové obdobie.

3

POUŽÍVATELSKÉ ROZHRAŇIE

Používateľ môže odstrániť miniaplikáciu z ovládacieho panela, zmeniť typ obrazca použitého v existujúcej miniaplikácii a zmeniť rozsah údajov zahrnutých v obrazci. Miniaplikácie ovládacieho panela je možné nastaviť pomocou vlastného filtra údajov a vlastného názvu v mnohých kombináciách, aby vyhovovali jednotlivému používateľovi.



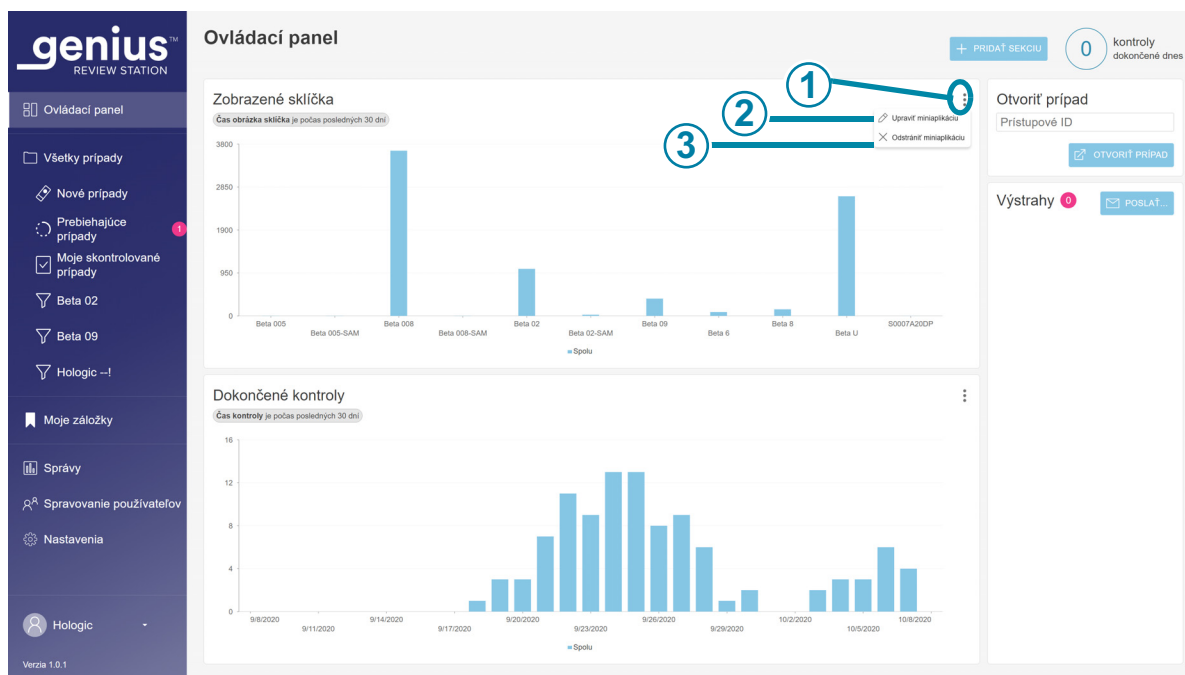
Obrázok 3-15 Ovládací panel kontrolnej stanice, tlačidlo možností miniaplikácií

Tlačidlo na zobrazenie Obrázok 3-15	
①	Na ovládacom paneli použite tlačidlo +Pridať sekciu . Pozri „Pridať miniaplikáciu na ovládací panel“ na strane 3.32.
②	Tlačidlo možností vyzerá ako tri bodky. Pomocou možností môžete odstrániť alebo upraviť existujúce miniaplikácie na ovládacom paneli. V tomto príklade toto tlačidlo umožňuje používateľovi upraviť alebo odstrániť miniaplikáciu Spracované sklíčka.
③	Tlačidlo možností vyzerá ako tri bodky. Pomocou možností môžete odstrániť alebo upraviť existujúce miniaplikácie na ovládacom paneli. V tomto príklade toto tlačidlo umožňuje používateľovi upraviť alebo odstrániť miniaplikáciu Dokončené kontroly.

Odstrániť miniaplikáciu z ovládacieho panela

1. Ak chcete odstrániť miniaplikáciu, vyberte tlačidlo možností (tri bodky).
2. Vyberte možnosť „Odstrániť miniaplikáciu“.
3. Zobrazí sa potvrdzujúce hlásenie. Výber potvrdíte kliknutím na „Áno“.

V prípade potreby vyberte „x“ v hornom rohu, aby ste odstránili políčko obklopujúce prázdnu oblasť.

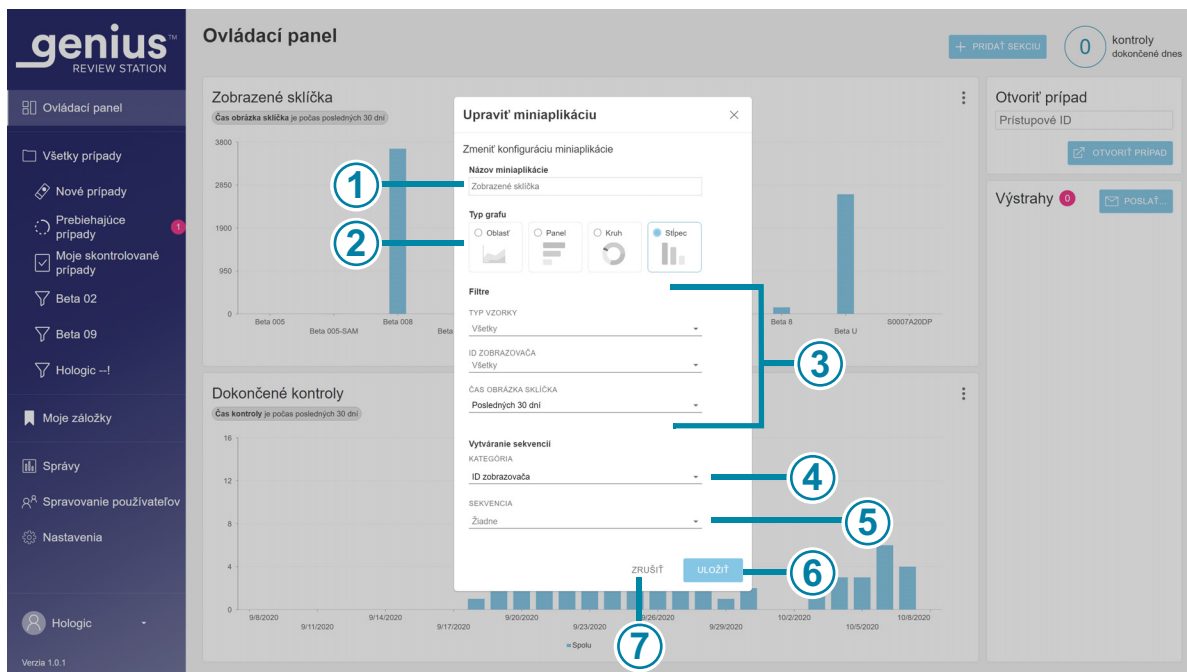


Obrázok 3-16 Ovládací panel kontrolnej stanice, pridanie sekcie miniaplikácie, odstránenie alebo upravenie miniaplikácie

Tlačidlo na zobrazenie Obrázok 3-16	
1	Tlačidlo možností vyzerá ako tri bodky. Kliknutím sem zobrazíte možnosti Upraviť miniaplikáciu a Odstrániť miniaplikáciu .
2	Upraviť miniaplikáciu Pozri „Upraviť miniaplikáciu“ na strane 3.30.
3	Odstrániť miniaplikáciu Kliknutím sem odstránite túto miniaplikáciu z ovládacieho panela.

Upraviť miniaplikáciu

Existuje niekoľko možností úpravy miniaplikácie. Vyberte si ľubovoľný počet prispôbení. Ak chcete upraviť miniaplikáciu, vyberte možnosť „Upraviť miniaplikáciu“. Otvorí sa okno Upraviť miniaplikáciu a zobrazia sa možnosti pre danú miniaplikáciu.



Obrázok 3-17 Ovládací panel kontrolnej stanice, upravenie miniaplikácie

Tlačidlo na zobrazenie Obrázok 3-17	
①	Název miniaplikácie Zadajte názov miniaplikácie.
②	Typ grafu Kliknite na ikonu reprezentujúcu druh grafu pre miniaplikáciu (oblasť grafiky, vodorovný pruhový graf, kruh alebo zvislé stĺpce).

Tlačidlo na zobrazenie Obrázok 3-17	
③	<p>Filtre</p> <p>Pomocou rozbaľovacích ponúk nastavte kritériá filtrovania.</p> <p>V tomto príklade môžu byť údaje zobrazené v miniaplikácii filtrované podľa typu vzorky, pomocou digitálneho zobrazovača a/alebo podľa času sklíčka, pretože tento príklad je miniaplikácia Spracované sklíčka. Kritériá filtra sa líšia pre rôzne miniaplikácie.</p> <p>Upozornenie: Počet zobrazovaných údajov v grafe je obmedzený. Ak filter vygeneruje príliš veľa údajov, zobrazí sa chybové hlásenie s odporúčaním, aby sa výbery pre filter zmenili.</p> <p>Poznámka: Vyberte interval, ktorý je o jednu jednotku menší ako požadované časové obdobie. Napríklad pre graf sklíčok zobrazených za obdobie jedného roka skúste vybrať časový interval jedného mesiaca; pre graf snímok zobrazených v mesiaci skúste vybrať časový interval týždňa.</p>
④	<p>Kategória alebo kategória segmentácie</p> <p>V závislosti od typu grafu môže mať obrazovka miniaplikácie úprav sekciu kategórie na výber osí x a y pre graf a môže mať kategóriu segmentácie.</p> <p>Ak sa použije segmentácia, keď používateľ umiestni kurzor myši nad časť grafu, zobrazia sa hodnoty pre každý segment v tejto časti grafu.</p> <p>Pomocou rozbaľovacej ponuky nastavte kritériá pre osi grafu alebo segmentáciu. Použitie segmentácie v jednom z grafov miniaplikácií zobrazuje viac podrobností, ktoré ukazujú, ktoré údaje prispeli do sekcie grafu.</p>
⑤	<p>Segment</p> <p>Ak sa používajú niektoré kategórie segmentácie, napríklad čas, je možné špecifikovať aj segment.</p> <p>Používateľ môže napríklad nastaviť miniaplikáciu s kategóriou segmentácie obrazu sklíčka a segmentom „deň“, aby zistil, koľko snímok bolo na digitálnom zobrazovači spracovaných za deň.</p>

Vyberte atribúty, ktoré chcete zmeniť. Vyberte si z možností Názov miniaplikácie, Typ obrazca, Filtre a Segmentácia.

Pridať miniaplikáciu na ovládací panel

1. Ak chcete pridať sekciu a miniaplikáciu, vyberte možnosť „+Pridať sekciu“.
2. Vyberte rozloženie sekcie. Ovládací panel môže zobrazovať miniaplikácie v jednom, dvoch alebo troch stĺpcoch. Vyberte počet stĺpcov, ktoré uprednostňujete.
3. Vyberte možnosť „Pokračovať“. Na obrazovke sa zobrazí prázdny priestor pre obrazce.
4. Vyberte „+“ v strede prázdneho priestoru pre grafy. Na obrazovke sa zobrazujú štyri možnosti miniaplikácií.
5. Vyberte jednu z možností a miniaplikácia sa pridá na ovládací panel. Ak chcete upraviť miniaplikáciu, vyberte tri bodky. Možnosti úpravy novej miniaplikácie sú rovnaké ako pri úprave existujúcej miniaplikácie. Pozri „Ovládací panel kontrolnej stanice, upravenie miniaplikácie“ na strane 3.30.

Zoznamy prípadov**Skryť archivované prípady**

Kontrolór môže určiť, či sa v zozname prípadov majú zobrazovať alebo skryť prípady, ktoré boli archivované, alebo nie.

Údaje pre archivované prípady sú uložené v databáze digitálneho diagnostického systému Genius. Snímky pre archivované prípady nie sú okamžite k dispozícii na prezeranie na kontrolnej stanici. Aby bolo možné zobrazovať snímky, ktoré archivovaný prípad obsahuje, prípad sa musí načítať z úložiska. Ďalšie informácie o archivovaných prípadoch nájdete v „Archivovať“ na strane 3.20.

Archivovaný prípad má naľavo od prístupového ID ikonu v tvare kartotéky.

Hľadať podľa prístupového ID

Pole **Hľadať podľa prístupového ID** v hornej časti zoznamu prípadov umožňuje používateľovi vyhľadať prípad zadaním celého prístupového ID alebo zadaním prvých niekoľkých znakov prístupového ID.

Kliknutím na ikonu lupy alebo stlačením klávesu Enter na klávesnici spustíte vyhľadávanie.

Zoznam prípadov sa zmení na výsledky vyhľadávania.

Ak bolo vyhľadávanie vykonané podľa prvých niekoľkých znakov prístupového ID, v zozname prípadov sa zobrazia všetky prípady, ktoré začínajú týmito kritériami vyhľadávania.

Ak kritériám vyhľadávania zodpovedá jeden prípad, v zozname prípadov sa zobrazí tento jeden prípad.

Ak kritériám vyhľadávania nezodpovedá žiaden prípad, zoznam prípadov je prázdny a počet prípadov je nulový.

Vyhľadávať podľa značky

Pole **Vyhľadávať podľa značky...** v hornej časti zoznamu prípadov umožňuje používateľovi vyhľadať všetky prípady, ktoré boli označené rovnakou značkou (kľúčové slovo nastavené správcom).

Vyberte značku z rozbaľovacieho zoznamu alebo zadajte prvých niekoľko znakov názvu značky.

Ak nie sú pre laboratórium nastavené žiadne značky, v rozbaľovacom zozname sa nič nezobrazí.

Zoznam prípadov sa zmení na výsledky vyhľadávania. Kritériá vyhľadávania pre túto značku je možné uložiť ako vlastný filter. Keď sa výsledky vyhľadávania zobrazia v zozname prípadov, kliknite na tlačidlo **Uložiť ako vlastný filter...** Informácie o ukladaní vlastných filtrov nájdete v časti „Uložiť vlastný filter“ na strane 3.40.

Ak značka vybraná na vyhľadávanie nebola použitá na žiadne prípady, zoznam prípadov je prázdny a počet prípadov je nulový.

Všetky prípady

V časti **Všetky prípady** sa uvádzajú všetky údaje sklíčok uložené na serveri správy snímok.

Na paneli ponuky vľavo vyberte možnosť „Všetky prípady“ a na hlavnom paneli sa zobrazia všetky údaje sklíčok.

Údaje v zozname prípadov je možné filtrovať podľa rôznych kritérií. Zoznamy prípadov môžu zahŕňať alebo vylúčiť archivované prípady zrušením začiarknutia alebo začiarknutím tlačidla „Skrýť archivované prípady“.

Nové prípady

„Nové prípady“ sú prípady, ktoré sú pripravené na kontrolu, ale údaje o kontrole ešte neboli uložené ani označené ako skontrolované.

V prípade nových prípadov je možné filtrovať stĺpce na hlavnom paneli, podobne ako pri filtrovaní „Všetky prípady“. Stav nie je možné filtrovať, pretože stav je vždy „Nový“.

Prebiehajúce prípady

„Prebiehajúce“ prípady sú prípady, ktoré aktuálny kontrolór uložil ako „Prebiehajúce“.

V prípade prebiehajúcich prípadov je možné filtrovať stĺpce na hlavnom paneli, podobne ako pri filtrovaní „Všetky prípady“. Stav nie je možné filtrovať, pretože stav je vždy „Prebiehajúce“. Prípady „Skontroloval“ nie je možné filtrovať, pretože kontrolór je vždy aktuálny používateľ prihlásený na tejto kontrolnej stanici.

Moje skontrolované prípady

„Moje skontrolované prípady“ sú prípady, u ktorých aktuálny kontrolór dokončil kontrolu.

Pre Moje skontrolované prípady je možné stĺpce na hlavnom paneli filtrovať, podobne ako pri filtrovaní „Všetky prípady“. Stav nie je možné filtrovať, pretože stav je vždy „Skontrolované“. Stĺpec „Skontroloval“ nie je možné filtrovať, pretože kontrolór je vždy aktuálny používateľ prihlásený na tejto kontrolnej stanici.

Podrobnosti prípadu

Kliknite na ľubovoľné miesto v zozname prípadov okrem prístupového ID a otvorí sa nový panel s popisom daného prípadu. Ak chcete zatvoriť časť vpravo, kliknite na „x“ v pravom hornom rohu alebo kliknite na ľubovoľný nadpis stĺpca v zozname prípadov.

The screenshot displays the 'Všetky prípady' (All cases) section of the Genius Review Station. The interface includes a sidebar with navigation options like 'Ovládací panel', 'Všetky prípady', 'Nové prípady', 'Prebiehajúce prípady', 'Moje skontrolované prípady', 'Beta 02', 'Beta 09', 'Hologic -!', 'Moje záložky', 'Správy', 'Spravovanie používateľov', 'Nastavenia', and 'Hologic'. The main area shows a table of cases with columns for 'Prístupové ID', 'Typ prípadu', 'Stav', and 'Zobrazené dňa'. The selected case is '77701529999_A', which is a 'Gyn' case, 'Nové' (New), and was viewed on '6/5/2020 10:22 AM'. The detailed view on the right shows the case ID, a photo of the device, and various status indicators like 'ZOBRAZENÉ', 'ID ZOBRAZOVAČA', and 'VERZIA ALGORITMU'.

Prístupové ID	Typ prípadu	Stav	Zobrazené dňa
201904090908358...	Gyn	Nové	9/10/2020 8:00 AM
201904090904582...	Gyn	Nové	9/2/2020 2:03 PM
201904090905481...	Gyn	Nové	9/2/2020 2:03 PM
70296179999	Non-Gyn	Nové	8/21/2020 12:04 PM
77701529999_A	Gyn	Nové	6/5/2020 10:22 AM
57002289999_A	Gyn	Nové	2/18/2020 7:11 PM
70310019999	Gyn	Nové	1/9/2020 8:58 AM
70310029999	Gyn	Nové	1/8/2020 5:35 PM
70310039999	Gyn	Nové	1/8/2020 5:33 PM
70310049999	Gyn	Nové	1/8/2020 5:30 PM

Obrázok 3-18 Údaje o prípade – príklad Gyn, rola správca

V časti Údaje o prípade sa zobrazuje typ prípadu, fotografia celého sklíčka vrátane štítku, indikátor stavu opisujúci, či bol prípad skontrolovaný, alebo nie, dátum, kedy bolo sklíčko zobrazené, a zobrazovač, na ktorom bola snímka zobrazená. V histórii prípadu je zhrnutý stav kontroly, dátum kontroly a kontrolór.

Sekcia Komentáre zobrazuje všetky komentáre, ktoré kontrolór pridal, spolu s menom kontrolóra a pečiatkou dátumu/času.

V časti Údaje o prípade má správca dve možnosti, ktoré nie sú k dispozícii kontrolórovi: „Znovu získať prípad“ a „Vymazať prípad“.

Znovu získať prípad

(Len správca, len prebiehajúce prípady)

Ak má kontrolór prebiehajúci prípad, iní kontrolóri k nemu nemôžu pridávať označenie, komentáre alebo vykonať kontrolu. V situáciách, keď je potrebné zmeniť pridelenie prípadu aktuálneho kontrolóra, napríklad ak je kontrolór neprítomný zo zdravotných dôvodov, správca môže znovu získať prebiehajúci prípad v časti Podrobnosti prípadu.

Nájdite prípad, ktorý chcete znovu získať. Použite vyhľadávací panel „Hľadať podľa prístupového ID“ alebo zväzťe filtrovanie „Prebiehajúce prípady“ podľa mena kontrolóra.

1. Kliknite na tlačidlo **Znovu získať prípad**.
2. Zobrazí sa potvrdzujúce hlásenie, ktoré potvrdí, že chcete vyžiadať prípad.
 - Kliknutím na tlačidlo **Áno** potvrdíte a prípad znovu získate.
 - Kliknutím na tlačidlo **Nie** bude prípad aj naďalej prebiehať u aktuálneho kontrolóra.

Stav je aj naďalej „Prebiehajúce“ a tento správca je teraz pridelený ako kontrolór prípadu. Súčasťou prípadu sú existujúce komentáre a označenia. Správca môže teraz vykonať kontrolu prípadu.

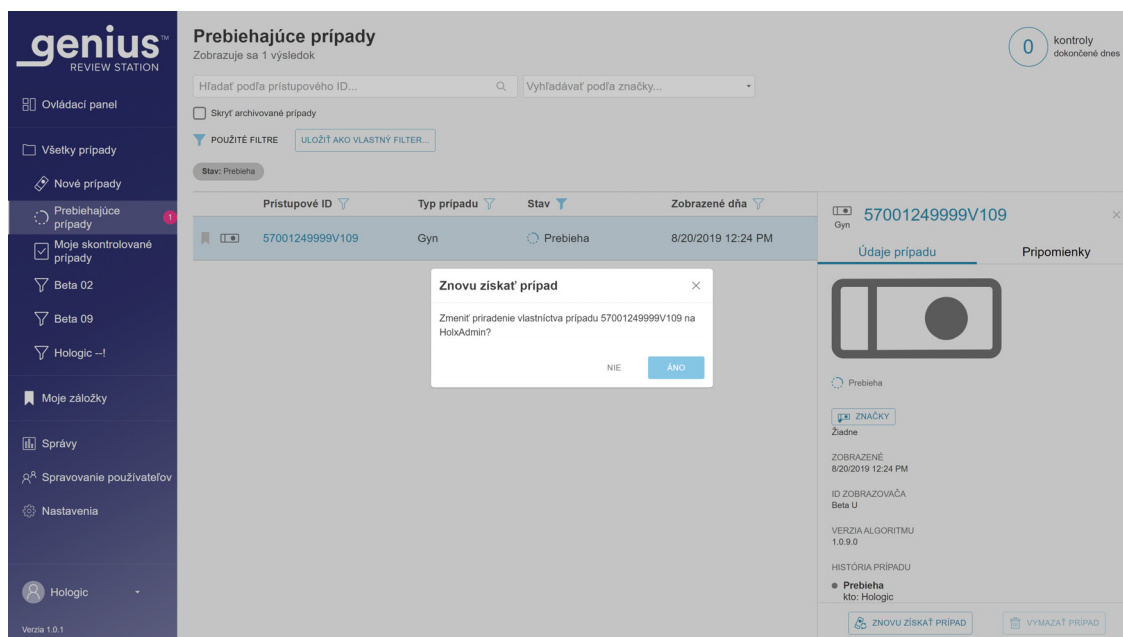
Alebo môže správca odstrániť existujúce komentáre a označenia od pôvodného kontrolóra a sprístupniť prípad ostatným kontrolórom.

1. Otvorte prebiehajúci prípad, ktorý ste znovu získali.
2. Kliknite na tlačidlo **Zrušiť** v pravom hornom rohu.

3

POUŽÍVATELSKÉ ROZHRANIE

3. Na obrazovke s otázkou „Uložiť zmeny z tejto relácie kontroly?“ kliknite na položku **Neukladať** a odstráňte existujúce komentáre a označenia. Prípado sa vráti do stavu, v akom bol pred začatím tejto poslednej kontroly.



Obrázok 3-19 Znovu získanie prebiehajúceho prípadu správcom

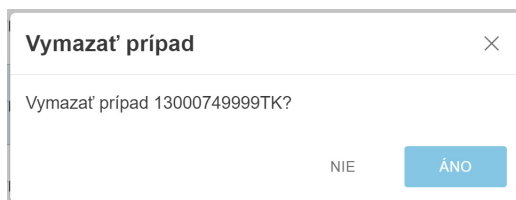
Vymazať sklíčko

(Len správca, len nové prípady)

Správca má tlačidlo **Vymazať sklíčko** k dispozícii v časti Údaje o prípade pre nové prípady. Táto funkcia môže byť užitočná v prípadoch, keď je potrebné sklíčko znova zobraziť. Prípady, ktoré prebiehajú alebo už boli skontrolované, nie je možné vymazať.

Po vymazaní ID sklíčka z digitálneho diagnostického systému Genius je možné toto ID sklíčka znova použiť v systéme.

Kliknutím na tlačidlo **Vymazať sklíčko** nevratne vymažete prípad z digitálneho diagnostického systému Genius.



Obrázok 3-20 Potvrdiť odstránenie (len správca, len nové prípady)

Kliknutím na tlačidlo **Áno** potvrdíte odstránenie alebo kliknutím na tlačidlo **Nie** ponecháte sklíčko ako nový prípad.

Filtre údajov

Používanie filtrov údajov

Pre každý stĺpec údajov v zozname prípadov na hlavnom paneli použijete šípku v hornej časti stĺpca na prepínanie medzi vzostupným a zostupným poradím.

V každom zo stĺpcov na hlavnom paneli je možné filtrovať údaje. Použijete ikonu filtra na nastavenie kritérií filtra.

Filter Prístupové ID – filter prístupového ID je možné použiť na vyhľadávanie všetkých prípadov, ktoré obsahujú konkrétne číslo alebo písmená. Alebo môžete filter prístupového ID použiť na vyhľadávanie všetkých prípadov v rámci konkrétneho číselného rozsahu.

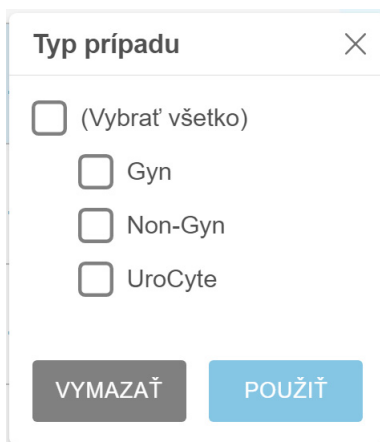


The image shows a dialog box titled "Prístupové ID" with a close button (X) in the top right corner. It contains two radio button options for filtering access IDs. The first option is "PRÍSTUPOVÉ ID OBSAHUJE:" followed by a single text input field. The second option is "PRÍSTUPOVÉ ID JE MEDZI:" followed by two text input fields, the first labeled "Začiatkové ID" and the second labeled "Koncové ID". At the bottom of the dialog are two buttons: "VYMAZAŤ" (grey) and "POUŽIŤ" (blue).

Obrázok 3-21 Filter prístupového ID

Filter Typ prípadu – filtrujte podľa typu prípadu a zobrazte prípady len s jedným typom vzorky.

- Nastavte filter na Gyn, aby sa zobrazovali iba prípady Gyn.
- Nastavte filter na Non-Gyn, aby sa zobrazovali iba prípady Non-Gyn.
- Nastavte filter na UroCyte, aby sa zobrazovali iba prípady UroCyte.



Obrázok 3-22 Filter typu prípadu

Filter Stav – filter stavu možno použiť na zobrazenie prípadov určitého stavu kontroly.

- Nastavte filter na „Nové“, aby sa zobrazili prípady, keď sa nezačala žiadna kontrola zobrazovania sklíčka.
- Nastavte filter na „Prebiehajúce“, ak chcete zobraziť prípady, keď sa kontrola zobrazovania sklíčka začala, ale nebola dokončená.
- Nastavte filter na „Skontrolované“, aby sa zobrazili prípady, v ktorých bola kontrola zobrazovania sklíčka označená ako skontrolovaná v kontrolnej stanici.

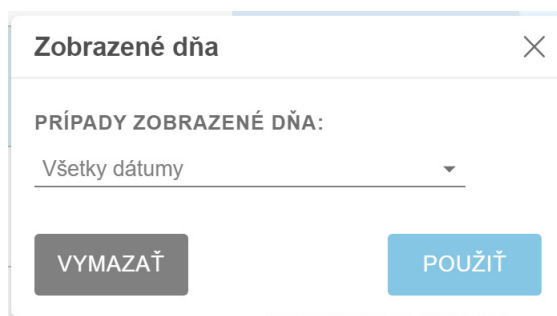


Obrázok 3-23 Filter stavu

Filter Zobrazené dňa – na zobrazenie výsledkov pre prípady, ktoré boli zobrazené v určitý dátum alebo určité časové obdobie, použite filter Zobrazené dňa.

- Kliknite na ikonu filtra a vyberte z prednastavených možností alebo nastavte vlastný filter pre dátum.
- Prednastavené možnosti sú: Dnes, Včera, Posledných 7 dní, Posledných 30 dní.
- Možnosť „Vlastné“ otvorí kalendár. Vyberte jeden dátum alebo rozsah dátumov v kalendári.

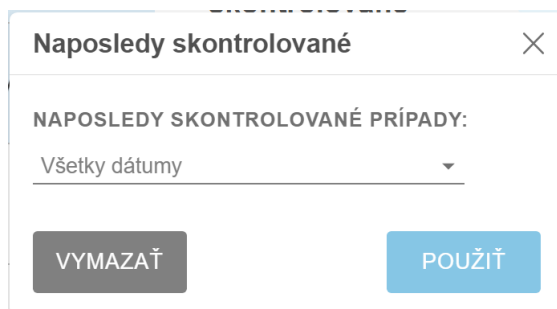
Poznámka: Dátum je nastavený na serveri správy snímok. Rovnaké nastavenia dátumu sa vzťahujú na všetky digitálne zobrazovače a všetky kontrolné stanice pripojené k serveru správy snímok.



Obrázok 3-24 Filter Zobrazené dňa

Filter Naposledy skontrolované – ak chcete zobrazíť výsledky pre prípady, ktoré boli skontrolované v určitý dátum alebo určité časové obdobie, použite filter Naposledy skontrolované. Dátum „Naposledy skontrolované“ je posledným dátumom, kedy boli uložené údaje o kontrole prípadu z ľubovoľnej kontrolnej stanice pripojenej k serveru správy snímok, ktorý kontroloval ktorýkoľvek kontrolór.

- Kliknite na ikonu filtra a vyberte z prednastavených možností alebo nastavte vlastný filter pre dátum.
- Prednastavené možnosti sú: Dnes, Včera, Posledných 7 dní, Posledných 30 dní.
- Možnosť „Vlastné“ otvorí kalendár. Vyberte jeden dátum alebo rozsah dátumov v kalendári.



Obrázok 3-25 Filter Naposledy skontrolované

Filter Skontroloval – ak chcete zobrazíť všetky prípady konkrétneho kontrolóra alebo kontrolórov v laboratóriu, filtrujte podľa „Skontroloval“. V rozbaľovacom zozname sa zobrazujú všetci používatelia s účtami kontrolnej stanice. Vyberte jedno alebo viac mien zo zoznamu. Tento filter nie je k dispozícii v časti „Moje skontrolované prípady“, pretože kontrolór je pre „Moje skontrolované prípady“ prednastavený na aktuálneho používateľa.

Stav kontroly – filtrujte podľa možnosti „Skontrolované“, aby sa zobrazili všetky prípady, ktoré sú v rovnakom stave (Všetky prípady, Nové prípady, Prebiehajúce, Skontrolované). Tento filter je k dispozícii len vtedy, keď je zoznam prípadov zobrazený v skupine filtrov Všetky prípady.

Uložiť vlastný filter

Z ktorejkoľvek z vopred určených skupín filtrov (Všetky prípady, Nové prípady, Prebiehajúce prípady, Moje skontrolované prípady) filtrujte údaje vlastným spôsobom, ktorý vyhovuje vašim potrebám. Ak chcete uložiť kritériá filtra ako vlastný filter, vyberte možnosť „Uložiť ako vlastný filter“. Zadaťte názov vlastného filtra. Vyberte možnosť „Pokračovať“.

Vlastný filter sa pridá do panela ponuky vľavo.

Po vytvorení vlastného filtra je možné vlastný filter upraviť a vymazať ho.

Upraviť kritérium vlastného filtra

1. Ak chcete zmeniť kritériá vlastného filtra, vyberte vlastný filter na paneli s ponukami vľavo.
2. Vyberte tlačidlo **Upraviť** v pravom hornom rohu.
3. Ak chcete zmeniť kritériá vlastného filtra, filtrujte stĺpce spôsobom, ktorý chcete upraviť. V pravom hornom rohu vyberte možnosť **Uložiť**.

Upraviť názov vlastného filtra

1. Ak chcete zmeniť názov vlastného filtra alebo jeho kritérií, vyberte vlastný filter na paneli s ponukami vľavo.
2. Vyberte tlačidlo **Upraviť** v pravom hornom rohu.
3. Zadaťte nový názov tam, kde sa zobrazuje existujúci vlastný názov.
4. Ak chcete zmeniť názov, vyberte možnosť **Pokračovať**. Ak chcete ponechať názov nezmenený, vyberte možnosť **Zrušiť**.

Vymazať vlastný filter

1. Ak chcete vymazať vlastný filter, vyberte ho na paneli s ponukami vľavo.
2. Vyberte tlačidlo **Vymazať filter** v pravom hornom rohu.
3. Výberom možnosti **Vymazať** vymažete vlastný filter alebo výberom možnosti **Zrušiť** ponecháte filter nezmenený.

Odhlásenie

Ak sa chcete odhlásiť zo systému, kliknite na svoje meno v ľavej dolnej časti panela ponuky vľavo.

V ponuke vyberte položku **Odhlásiť sa** a potvrdíte svoje odhlásenie.

Výstrahy

Funkcia Výstrahy poskytuje správcovi spôsob, ako odoslať správu na ovládací panel jedného alebo viacerých kontrolórov.

Odoslať výstrahu

(Iba správca a automaticky)

Výstrahy pochádzajú z dvoch zdrojov. Niektoré výstrahy sú automaticky generované softvérom a predstavujú informácie o stave systému. Napríklad, keď systém úspešne načíta archivovaný prípad zo servera, výstraha upozorní kontrolóra, že bol prípad načítaný.

Správca môže tiež napísať správu a odoslať ju kontrolórom ako výstrahu.

1. Kliknite na oblasť Výstrahy na pravej strane obrazovky ovládacieho panela.
2. Zadajte text výstrahy pomocou klávesnice.
3. Kliknite na tlačidlo **Odoslať** a vyberte z dostupných možností na odoslanie výstrahy všetkým kontrolórom, všetkým správcom alebo individuálnemu používateľovi.

Prijať a prečítať výstrahu

Keď má kontrolór alebo správca čakajúcu neprečítanú výstrahu, na ovládacom paneli sa vedľa názvu **Ovládací panel** zobrazí ikona v tvare zvončeka a ružový krúžok s počtom neprečítaných výstrah.

Ak sa zobrazí neprečítaná výstraha, v časti **Výstraha** na pravej strane obrazovky ovládacieho panela sa zobrazí výstražné hlásenie a počet výstrah. Táto oblasť je prázdna, ak nie sú k dispozícii žiadne neprečítané výstrahy.

1. Keď už zobrazené výstrahy nepotrebujete, kliknite na „x“ vľavo od výstražného hlásenia.
2. Zobrazí sa hlásenie na potvrdenie, že chcete výstrahu odstrániť.
 - Kliknutím na tlačidlo **Áno** potvrdíte odstránenie a výstrahu natrvalo odstráňte.
 - Kliknutím na tlačidlo **Nie** ponechajte výstrahu zobrazenú na ovládacom paneli.

Pomocou funkcie Záložky uložte samostatný prípad alebo skupiny prípadov pre budúce použitie. Funkcia Záložky je určená na to, aby boli jednotlivé prípady a jednotlivé kategórie prípadov ľahko dostupné. Používanie záložiek je voliteľné.

Nastavenie záložiek

Kategórie

Kontrolná stanica umožňuje používateľovi zoskupovať jednotlivé prípady. Názov kategórie vytvorí používateľ. Ak chcete, aby sa kontrolór mohol rýchlo vrátiť ku klasickému príkladu prípadu alebo konkrétneho ochorenia, zvážte nastavenie kategórie záložiek pre toto ochorenie, a potom pridajte prípady, ktoré patria do tej istej kategórie, do záložky.

Nezaradené

Jednotlivé prípady je možné uložiť do záložiek bez zaradenia do kategórie. Ak chcete uložiť jednotlivý prípad do záložiek, vyberte možnosť „Nezaradené“.

Vytvoriť záložku

1. V zozname prípadov vyberte ikonu záložky pre prípad, ktorý sa má pridať.
2. Otvorí sa okno „Pridať záložku“.
3. Ak chcete prípad pridať do existujúcej kategórie záložiek, vyberte možnosť „Existujúca kategória“.
4. Ak chcete otvoriť zoznam existujúcich kategórií, vyberte šípku nadol.
5. Vyberte názov existujúcej kategórie.
6. Ak chcete vytvoriť novú kategóriu záložiek, vyberte možnosť „Nová kategória“.
7. Zadajte názov novej kategórie.
8. Ak chcete pridať prípad do tejto kategórie, vyberte možnosť Pokračovať.

Ak je k prípadu priradená záložka, ikona záložky je čierna.

Používanie záložiek

Ak chcete získať prístup k prípadom, ktoré boli označené záložkami, vyberte položku Moje záložky na paneli s ponukami vľavo.

Zobrazí sa kategória, ktorá bola naposledy zobrazená. Prípady v kategórii záložiek sa zobrazujú v zozname prípadov. Názov kategórie sa opakuje ako „Použité filtre“ pre údaje o prípadoch, čo vedie k zoznamu prípadov pre túto kategóriu.

Ak chcete zobraziť prípady v inej kategórii záložiek, vyberte šípku nadol vedľa názvu kategórie.

Ak chcete zobraziť snímky prípadu v zozname prípadov, kliknite na prístupové ID.

Na kontrolnej stanici je k dispozícii niekoľko štandardných správ a varianty štandardných správ môže používateľ uložiť ako vlastné správy.

Štandardné správy

Každá zo štandardných správ vyžaduje, aby používateľ zadal určité kritériá, ako napríklad rozsah dátumov. Každá správa sa zobrazí na obrazovke, môžete ju vytlačiť ako PDF alebo ju uložiť.

1. Ak chcete zobrazíť správy, na paneli s ponukami vľavo vyberte položku Správy.
2. Zo zoznamu vyberte správu. Popis a kritériá filtrovania a zoradovania sa zobrazia na paneli vpravo.
3. Pre každú správu vyberte kritériá filtra a vyberte kritériá zoradenia.
4. Ak chcete spustiť správu, vyberte možnosť **Spustiť správu**, alebo zvolte **Uložiť ako vlastnú**. Uložením vlastnej správy sa uloží správa so zadanými kritériami filtra a kritériami zoradenia. Keď sa zobrazí obrazovka „Uložiť ako novú správu“, zadajte názov vlastnej správy. Ak chcete pridať voliteľný opis správy, zadajte opis do poľa „Opis“.

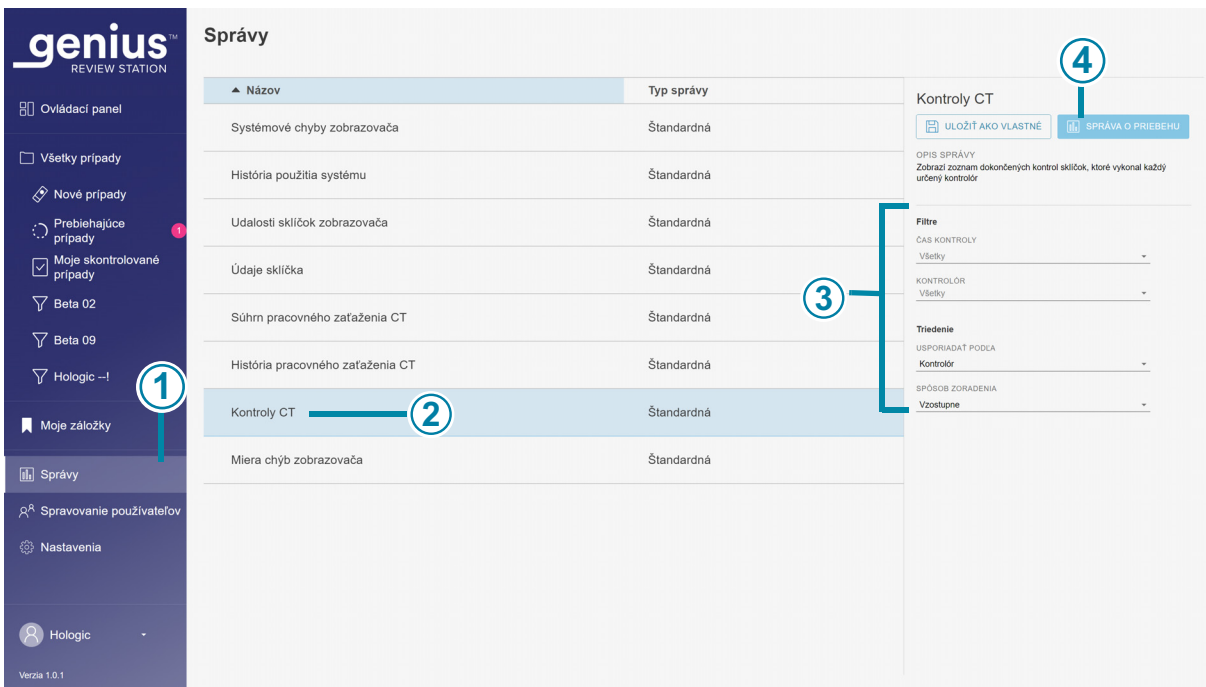
Poznámka: Je potrebné zadať názov správy. Nie je možné použiť rovnaký názov pre viac ako jednu správu.

Ak chcete uložiť názov a opis, stlačte tlačidlo „Pokračovať“.

Po uložení je vlastný prehľad k dispozícii v zozname správ pre kontrolóra, ktorý vytvoril vlastný prehľad. Výberom názvu zostavy spustíte správu.

3

POUŽÍVATELSKÉ ROZHRANIE



Obrázok 3-26 Zoznam správ, vybrané kontroly CT

Tlačidlo na zobrazenie Obrázok 3-26	
①	Kliknite na možnosť Správy .
②	Vyberte názov existujúcej správy.
③	Vyberte kritériá pre filtrovanie a triedenie údajov v správe.
④	Vyberte možnosť Spustiť správu alebo uložte správu ako vlastnú správu a potom ju spustíte.

5. Po spustení správy sa výsledky správy zobrazia v novom okne na obrazovke. V záhlaví je uvedený názov správy, počet záznamov v správe, dátum vygenerovania správy a názov laboratória.

Pomocou tlačidiel v pravom hornom rohu vytlačte správu ako PDF alebo exportujte správu ako súbor CSV. Správy uložené ako CSV sa otvoria v programe Microsoft Excel alebo Poznámkový blok v závislosti od toho, aké aplikácie sú nainštalované v počítači kontrolnej stanice. Súbor PDF alebo CSV je možné uložiť do počítača kontrolnej stanice.

Poznámka: Pracovisko musí mať zabezpečenú bránu firewall a silnú sieťovú bezpečnosť pre zariadenia pripojené k serveru na správu snímok a k počítaču kontrolnej stanice.

Stĺpce v každej správe sú vždy rovnaké. Použitie rôznych kritérií na filtrovanie a zoradenie prehľadu zmení vzhľad správy. Časť Aplikované filtre nad stĺpcami v správe popisuje kritériá použité pri vytváraní správy.

Ak počet záznamov pre správu prekročí maximálnu hodnotu nastavenú pre vaše laboratórium, hlásenie v hornej časti správy vysvetľuje, že sa zobrazujú iba niektoré výsledky. Ak chcete zobrazíť veľké množstvo údajov, zväzte spustenie niekoľkých správ, z ktorých každá pokrýva menší rozsah, napríklad menšie časové obdobie.

Vlastné časové obdobie pre správy

Správy na kontrolnej stanici je možné spúšťať počas niekoľkých štandardných časových období a časové obdobie je možné prispôbiť. Ak chcete v správe použiť vlastné časové obdobie:

1. V rozbaľovacom zozname časových období pre prehľad vyberte položku **Vlastné...**
2. Na zobrazenej grafike kalendára predstavuje políčko vľavo dátum začiatku a políčko vpravo predstavuje dátum ukončenia pre vlastné časové obdobie. Kliknutím na dátumy v kalendári vyberte dátum začiatku a konca. V prípade potreby zvolte predchádzajúce mesiace pomocou šípok.
3. Kliknutím na tlačidlo **Hotovo** zatvorte obrazovku vlastného kalendára.

Kontroly CT

Správa Kontroly uvádza zoznam jednotlivých prístupových ID skontrolovaných počas určitého časového obdobia. Správca môže vybrať viac ako jedného kontrolóra, ktorý sa bude na správe podieľať. Keď správu spustí kontrolór, údaje zahŕňajú len toho jedného kontrolóra.

1. Vyberte časové obdobie pre údaje správy.
Z dostupných možností vyberte čas kontroly:
 - Všetky (všetky údaje v databáze servera)
 - Dnes
 - Včera
 - Posledných 7 dní
 - Posledných 30 dní
 - Vlastné

3

POUŽÍVATELSKÉ ROZHRAŇIE

2. Správca musí tiež vybrať, ktorých kontrolórov zahrnie do údajov správy.
 - Vyberte jedného alebo viacerých kontrolórov kliknutím na meno kontrolóra v zozname alebo
 - Možnosť Všetko (všetci kontrolóri v databáze servera)

Keď kontrolór spustí túto správu, meno kontrolóra je predvolené a je jedinou dostupnou možnosťou.

Poznámka: Každá kontrola prípadu, či už počiatočná kontrola vykonaná CT, následná kontrola kvality patológom, sa považuje kontrolu vykonanú kontrolnou stanicou.

3. Vyberte kategóriu, ktorá sa použije na zoradenie údajov v správe. Správa Kontroly CT je prednastavená na zoradenie podľa mena kontrolóra a je to jediná dostupná možnosť.
4. Vyberte poradie, v ktorom sa údaje zobrazia:
 - Zoradíte výsledky vzostupne alebo zostupne.

Kontrolór	Prístupové ID	Čas kontroly	Kontrola značiek
Eileen Smith	40812729999_191211-2109	12/18/2019 9:51 AM	0
Eileen Smith	40811529999_191211-2046	12/18/2019 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	12/18/2019 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

Obrázok 3-27 Správa o kontrolách CT, príklad

Tlačidlo na zobrazenie Obrázok 3-27	
	<p>Celkový počet kontrol počas časového obdobia pre správu</p> <p>Poznámka: V prípade akejkoľvek správy, ak neexistujú žiadne údaje, ktoré spĺňajú kritériá správy, správa bude v hlavičke uvádzať „0 výsledkov“.</p>

Tlačidlo na zobrazenie Obrázok 3-27	
②	Dátum spustenia správy (dnešný dátum)
③	Názov laboratória
④	Tlačiť do PDF
⑤	Exportovať údaje ako súbor CSV
⑥	Kritériá triedenia údajov v správe. V prípade Správy o kontrolách CT, kritérium „Usporiadať podľa“ zadáva kontrolór.
⑦	Poradie triedenia údajov v správe
⑧	Názov tohto CT
⑨	Dátum a čas ukončenia kontroly prípadu
⑩	ID prístupu pre každý prípad skontrolovaný týmto CT počas tohto časového obdobia
⑪	Počet značiek uložených v tomto prípade

História pracovného zaťaženia CT

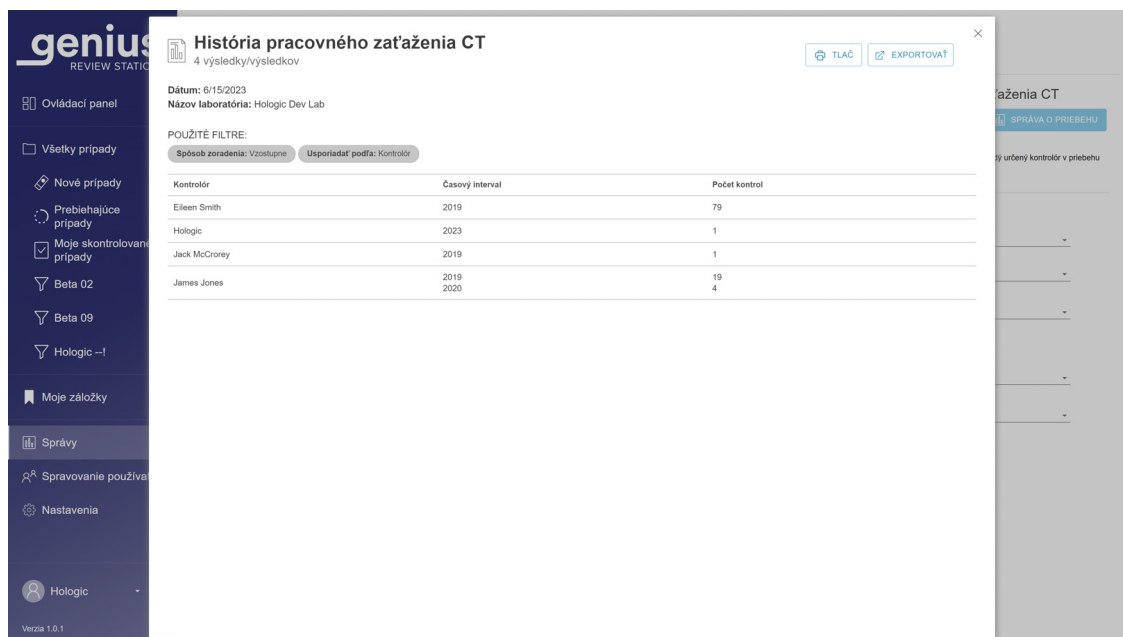
Správa o histórii pracovného zaťaženia CT uvádza celkový počet kontrol dokončených používateľom kontrolnej stanice (kontroly na osobu) počas určitého časového obdobia. Správca môže vybrať viac ako jedného kontrolóra, ktorý sa bude na správe podieľať. Keď správu spustí kontrolór, údaje zahŕňajú len toho jedného kontrolóra.

Poznámka: Správa o histórii pracovnej záťaže CT oddeľuje pracovnú záťaž podľa časového intervalu počas určitého časového obdobia. Napríklad v správe histórie pracovnej záťaže CT sa môže zobraziť počet kontrol každý týždeň za mesiac.

1. Vyberte časové obdobie pre údaje správy.
Z dostupných možností vyberte čas kontroly:
 - Všetky (údaje v rámci jedného roka údajov na serveri, počnúc aktuálnym dátumom)
 - Dnes
 - Včera
 - Posledných 7 dní
 - Posledných 30 dní
 - Vlastné
2. Správca musí tiež vybrať, ktorých kontrolórov zahrnie do údajov správy.
 - Vyberte jedného alebo viacerých kontrolórov kliknutím na meno (mená) kontrolóra v zozname alebo
 - Možnosť Všetko (všetci kontrolóri v databáze servera)

Keď kontrolór spustí túto správu, meno kontrolóra je predvolené a je jedinou dostupnou možnosťou.
3. Vyberte časový interval. Toto určuje úroveň podrobností pre údaje v správe. Z dostupných možností vyberte:
 - Všetko (vyberie sa najväčší interval, ktorý je v kalendárnom roku)
 - Hodina
 - Deň
 - Týždeň (začiatok týždňa každého kontrolóra v správe je deň v týždni, kedy bola dokončená prvá kontrola týmto kontrolórom. V správe sa týždeň môže, ale nemusí začať v nedeľu alebo v pondelok.)
 - Mesiac
 - Rok
4. Vyberte kategóriu, ktorá sa použije na zoradenie údajov v správe. Vyberte si z:
 - Čas kontroly
 - Kontrolór

5. Vyberte poradie, v ktorom sa údaje zobrazia:
 - Zoradiť výsledky podľa mien kontrolórov.
 - Zoradiť výsledky podľa časového obdobia.



Obrázok 3-28 Správa o histórii pracovného zaťaženia CT, príklad

Súhrn pracovného zaťaženia CT

Súhrn pracovného zaťaženia CT uvádza, koľko kontrol vykonal každý kontrolór za konkrétne časové obdobie. Keď správca spustí súhrnnú správu pracovného zaťaženia CT, správa bude obsahovať všetkých kontrolórov v databáze. Keď správu spustí kontrolór, údaje zahŕňajú len toho jedného kontrolóra.

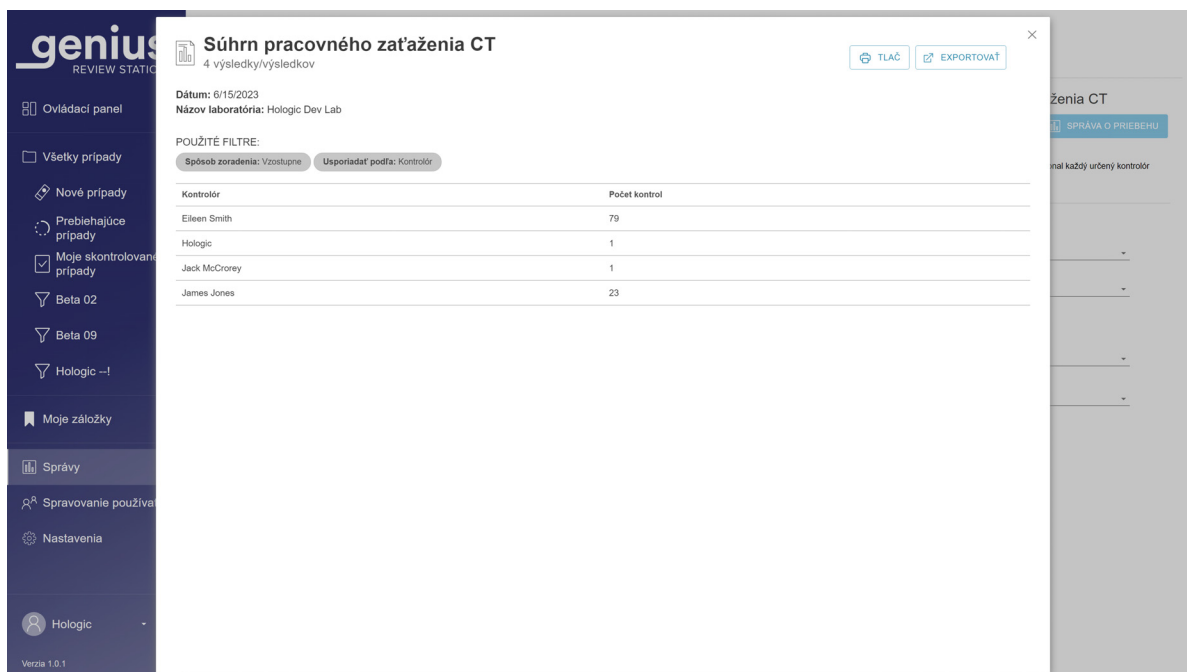
Poznámka: Súhrn pracovného zaťaženia CT oddeľuje pracovnú záťaž podľa časového intervalu počas určitého časového obdobia. Súhrn pracovného zaťaženia CT uvádza pracovnú záťaž za určité časové obdobie. Súhrnná správa pracovného zaťaženia CT môže napríklad zobrazíť počet kontrol za mesiac.

1. Vyberte časové obdobie pre údaje správy.

Z dostupných možností vyberte čas kontroly:

 - Všetky (všetky údaje v databáze servera)
 - Dnes
 - Včera
 - Posledných 7 dní
 - Posledných 30 dní
 - Vlastné

2. Vyberte kategóriu, ktorá sa použije na zoradenie údajov v správe. Vyberte si z:
 - Čas kontroly
 - Kontrolór
3. Vyberte poradie, v ktorom sa údaje zobrazia:
 - Zoradiť výsledky podľa mien kontrolórov.
 - Zoradiť výsledky podľa počtu dokončených kontrol.



Súhrn pracovného zaťaženia CT
4 výsledky/výsledkov

Dátum: 6/15/2023
Názov laboratória: Hologic Dev Lab

POUŽITÉ FILTRE:
Spôsob zoradenia: Vizualizácia Usporiadať podľa: Kontrolór

Kontrolór	Počet kontrol
Eileen Smith	79
Hologic	1
Jack McCrorey	1
James Jones	23

Obrázok 3-29 Súhrnná správa pracovného zaťaženia CT, príklad

Skontrolujte správy kontrolných staníc vzhľadom na chyby

Na kontrolnej stanici je k dispozícii niekoľko štandardných správ, ktoré zobrazujú údaje z digitálneho zobrazovača.

Udalosti sklíčok na digitálnom zobrazovači sú chyby súvisiace so spracovaním sklíčok. Kódy udalostí sklíčok sú popísané v „Hlásenia udalosti sklíčka“ na strane 6.3.

Chyby systému zobrazovača sú chyby súvisiace s výkonom prístroja. Kódy chýb systému zobrazovača sklíčok sú popísané v „Chybové kódy zobrazovača“ na strane 6.5.

V používateľskej príručke dodanej spolu s digitálnym zobrazovačom Genius je tiež viac informácií o chybách digitálneho zobrazovača.

Miera chýb zobrazovača

Správa o miere chýb zobrazovača uvádza mieru chýb pre konkrétny digitálny zobrazovač počas určitého časového obdobia.

Miera chýb je percento sklíčok s udalosťami sklíčok (počet chýb) z celkového počtu sklíčok zobrazených na digitálnom zobrazovači (počet sklíčok).

Ak je napríklad časové obdobie pre správu nastavené na dnešok a digitálny zobrazovač dnes spracoval 100 sklíčok, pričom jedno z týchto 100 sklíčok generuje udalosť sklíčka, miera chýb zobrazovača je 1 %.

Poznámka: Správa o miere chýb je podobná správe o udalostiach sklíčok zobrazovača. Správa o miere chýb zobrazovača vyjadruje výsledok v percentách a správa o udalostiach sklíčok zobrazovača ich nevyjadruje.

1. Vyberte časové obdobie pre údaje správy.
Z dostupných možností vyberte čas kontroly:
 - Všetky (všetky údaje v databáze servera)
 - Dnes
 - Včera
 - Posledných 7 dní
 - Posledných 30 dní
 - Vlastné
2. Vyberte, ktoré digitálne zobrazovače sa majú zahrnúť do správy.
Zo zoznamu vyberte názov jednej alebo viacerých digitálnych zobrazovačov alebo vyberte možnosť **Všetky**.
3. Vyberte kategóriu, ktorá sa použije na zoradenie údajov v správe. Vyberte si z:
 - Názov digitálneho zobrazovača
 - Percento chýb
4. Vyberte poradie, v ktorom sa údaje zobrazia:
 - Zoradte výsledky vzostupne alebo zostupne.

ID zobrazovača	Počet obrázkov sklíčok	Počet chýb	Miera chýb
Beta 005	142	136	95,6 %
Beta 005-SAM	4	0	0 %
Beta 008	5 736	1 894	32,8 %
Beta 008-SAM	4	0	0 %
Beta 02	1 357	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	2 752	96	3,5 %

Obrázok 3-30 Správa o miere chýb zobrazovača, príklad

Udalosti sklíčok zobrazovača

Správa o udalostiach sklíčok zobrazovača obsahuje podrobné informácie o chybách z jednej alebo viacerých digitálnych zobrazovačov za určité časové obdobie. Správa o udalostiach sklíčka zobrazovača uvádza prístupové ID, dátum a čas, kedy došlo k chybe, číslo chyby, typ vzorky, názov digitálneho fotoaparátu a verziu softvéru spusteného na digitálnom zobrazovači v tom čase.

1. Vyberte časové obdobie pre údaje správy. Čas v tejto správe je čas, kedy bolo sklíčko spracované na digitálnom zobrazovači.

Z dostupných možností vyberte časové obdobie:

- Všetky (všetky údaje v databáze servera)
- Dnes
- Včera
- Posledných 7 dní
- Posledných 30 dní
- Vlastné

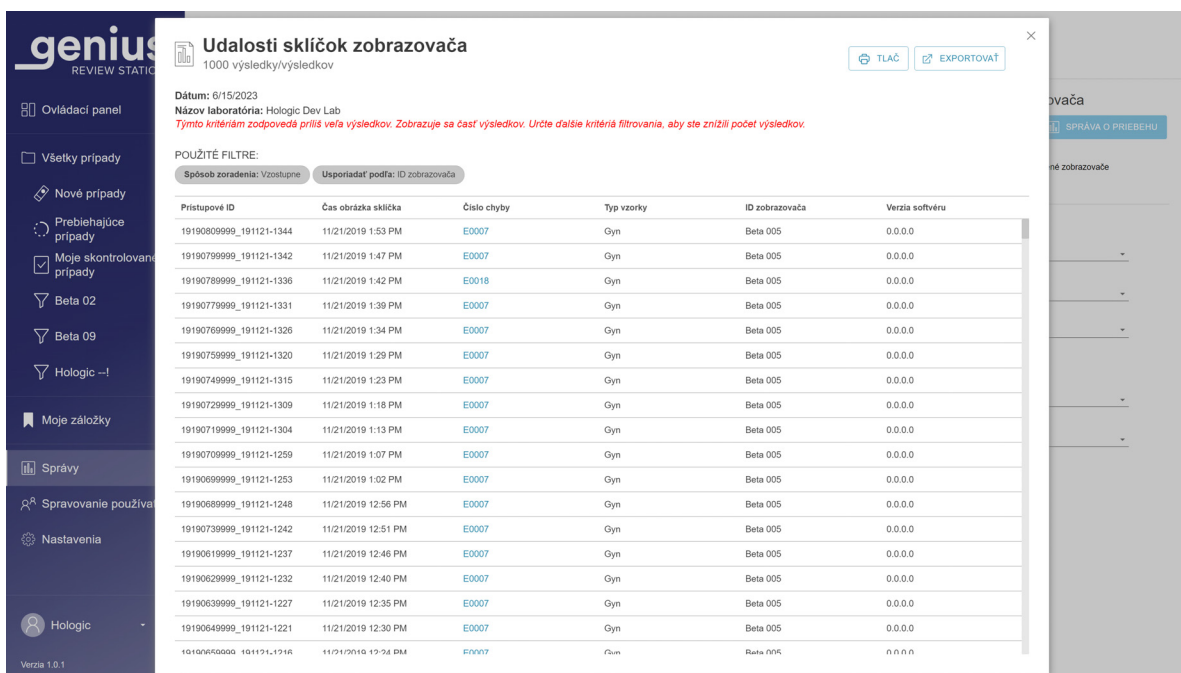
2. Vyberte, ktoré typy vzoriek sa majú zahrnúť do správy. Z dostupných možností vyberte:

- Gyn
- Non-Gyn
- UroCyte
- Všetky

Poznámka: Správy na kontrolnej stanici uvádzajú celé prístupové ID. V prípadoch, keď prípady Non-Gyn pozostávajú z niekoľkých sklíčok, je prístupové ID pre každé sklíčko zahrnuté v správe bez ohľadu na to, či bol digitálny diagnostický systém Genius nastavený tak, aby zoskupil sklíčka z jedného prípadu v zoznamoch prípadov na kontrolnej stanici.

3. Vyberte, ktoré digitálne zobrazovače sa majú zahrnúť do správy. Zo zoznamu vyberte názov jednej alebo viacerých digitálnych zobrazovačov alebo vyberte možnosť **Všetky**.
4. Vyberte kategóriu, ktorá sa použije na zoradenie údajov v správe. Vyberte si z:
 - Názov digitálneho zobrazovača
 - Prístupové ID
 - Čas zobrazenia sklíčka
 - Číslo chyby
 - Typ vzorky
 - Verzia softvéru
5. Vyberte poradie, v ktorom sa údaje zobrazia. Zoradte výsledky vzostupne alebo zostupne.

Poznámka: V správe kliknite na číslo chyby, aby sa zobrazil stručný popis tejto chyby.



Obrázok 3-31 Správa o udalostiach sklíčka v zobrazovači, príklad

Systémové chyby zobrazovača

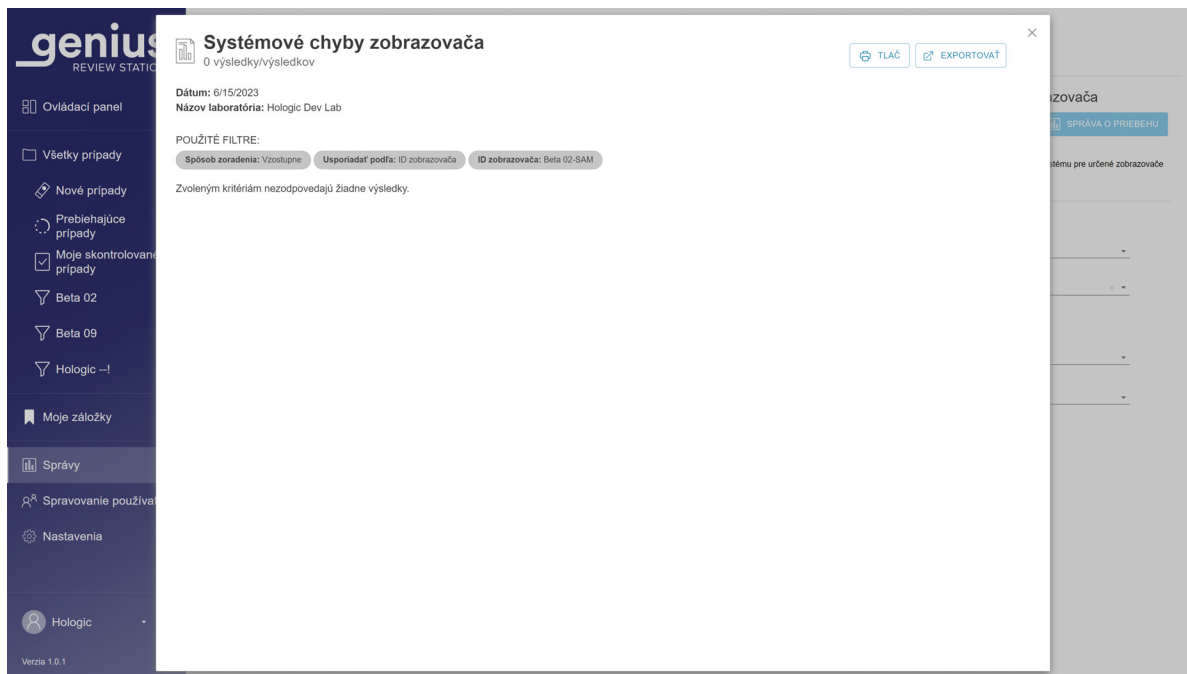
Správa o systémových chybách zobrazovača obsahuje zoznam systémových chýb z jedného alebo viacerých digitálnych zobrazovačov za určité časové obdobie.

1. Vyberte časové obdobie pre údaje správy. Čas v tejto správe je čas, kedy bolo sklíčko spracované na digitálnom zobrazovači.

Z dostupných možností vyberte časové obdobie:

- Všetky (všetky údaje v databáze servera)
 - Dnes
 - Včera
 - Posledných 7 dní
 - Posledných 30 dní
 - Vlastné
2. Vyberte, ktoré digitálne zobrazovače sa majú zahrnúť do správy.
Zo zoznamu vyberte názov jednej alebo viacerých digitálnych zobrazovačov alebo vyberte možnosť **Všetky**.
 3. Vyberte kategóriu, ktorá sa použije na zoradenie údajov v správe. Vyberte si z:
 - Názov digitálneho zobrazovača
 - Čas, kedy došlo k chybe
 - Číslo chyby
 - Verzia softvéru
 4. Vyberte poradie, v ktorom sa údaje zobrazia. Zoradte výsledky vzostupne alebo zostupne.

Poznámka: V správe kliknite na číslo chyby, aby sa zobrazil stručný popis tejto chyby.



Obrázok 3-32 Správa o systémových chybách zobrazovača, príklad

Údaje sklíčka

V prehľade údajov sklíčka sú uvedené podrobné informácie o sklíčkach skontrolovaných za určité časové obdobie. Správa môže byť nakonfigurovaná mnohými spôsobmi. V prehľade údajov sklíčka sa uvádza: prístupové ID, názov digitálneho zobrazovača, na ktorom bolo sklíčko zobrazené, dátum a čas snímky sklíčka, stav zobrazenia sklíčka, typ vzorky, názov kontrolnej stanice, kde bol prípad skontrolovaný, dátum a čas, kedy bol prípad skontrolovaný, a meno kontrolóra, ktorý kontrolu dokončil.

Poznámka: Po konfigurácii správy o údajoch sklíčka s nastaveniami, ktoré najlepšie vyhovujú vášmu laboratóriu, zvážte použitie tlačidla **Uložiť ako vlastné**.

Poznámka: Keď prípad skontroluje viac ako jeden kontrolór, prehľad údajov sklíčka je možné nakonfigurovať tak, aby obsahoval zoznam každej z týchto kontrol.

Vyberte kritériá zobrazovania pre správu o údajoch sklíčka

The screenshot shows the 'Správy' (Management) section of the Genius Review Station interface. The 'Údaje sklíčka' (Cylinder Data) row is selected in the table. The right sidebar shows the 'Údaje sklíčka' configuration panel with various filters and options.

Názov	Typ správy
Systémové chyby zobrazovača	Štandardná
História použitia systému	Štandardná
Udalosti sklíčok zobrazovača	Štandardná
Údaje sklíčka	Štandardná
Súhrn pracovného zaťaženia CT	Štandardná
História pracovného zaťaženia CT	Štandardná
Kontroly CT	Štandardná
Miera chýb zobrazovača	Štandardná

Údaje sklíčka

ULOŽIŤ AKO VLASTNÉ | SPRÁVA O PRIEBEHU

OPIS SPRÁVY
Zobrazí základné informácie o zobrazovaní a kontrole pre súbory údajov o sklíčkach

Filter

ČAS OBRAZKA SKLÍČKA
Všetky

PRÍSTUPOVÉ ID
-

TYP VZORKY
Všetky

STAV OBRAZKA SKLÍČKA
Všetky

ČAS KONTROLY
Všetky

Čas obrázka sklíčka

- ✓ Prístupové ID
- Typ vzorky
- ID zobrazovača
- Stav obrázka sklíčka
- ID kontrolnej stanice
- Kontrolór
- Čas kontroly

Prístupové ID
-

SPOSOB ZORADENIA
Vzostupne

Obrázok 3-33 Vyberte kritériá pre správu o údajoch sklíčka

1. Vyberte časové obdobie zobrazenia sklíčka pre údaje správy. Toto je čas spracovania sklíčka na digitálnom zobrazovači.
2. Z dostupných možností vyberte časové obdobie:
 - Všetky (všetky údaje v databáze servera)
 - Dnes
 - Včera
 - Posledných 7 dní
 - Posledných 30 dní
 - Vlastné

Poznámka: Ak neexistujú žiadne údaje, ktoré spĺňajú kritériá správy, správa bude v hlavičke uvádzať „0 výsledkov“.

3. Vyberte prístupové ID, ktoré chcete zahrnúť do správy. Zadať niekoľko znakov, ktoré sa zobrazujú v prístupovom ID, celé prístupové ID, alebo nechajte pole prázdne, aby zahŕňalo všetky prístupové ID.
4. Vyberte, ktoré digitálne zobrazovače sa majú zahrnúť do správy. Zo zoznamu vyberte názov jednej alebo viacerých digitálnych zobrazovačov alebo vyberte možnosť **Všetky**.

5. Vyberte, ktoré typy vzoriek sa majú zahrnúť do správy. Z dostupných možností vyberte:

- Gyn
- Non-Gyn
- UroCyte
- Všetky

Poznámka: Správy kontrolnej stanici uvádzajú celé prístupové ID. V prípadoch, keď prípady Non-Gyn pozostávajú z niekoľkých sklíčok, je prístupové ID pre každé sklíčko zahrnuté v správe bez ohľadu na to, či bol digitálny diagnostický systém Genius nastavený tak, aby zoskupil sklíčka z jedného prípadu v zoznamoch prípadov na kontrolnej stanici.

6. Vyberte, ktoré kritériá stavu sklíčka sa majú zahrnúť do správy. To zahŕňa alebo vylučuje sklíčka s udalosťami zobrazovania sklíčka. Z dostupných možností vyberte:

- Všetky
- Úspešné
- Chyba

7. Vyberte kategóriu, ktorá sa použije na zoradenie údajov v správe. Vyberte si z:

- Názov digitálneho zobrazovača
- Prístupové ID
- Čas zobrazenia sklíčka
- Číslo chyby
- Typ vzorky
- Verzia softvéru

Vyberte kritériá kontroly prípadu pre správu údajov o sklíčku

1. Vyberte časové obdobie pre údaje správy.

Z dostupných možností vyberte čas kontroly:

- Všetky (všetky údaje v databáze servera)
- Dnes
- Včera
- Posledných 7 dní
- Posledných 30 dní
- Vlastné

Poznámka: Ak bol prípad preskúmaný viac ako raz a ak sa niektorá z kontrol nachádza v časovom rozpätí určenom pre správu, prípad sa zahrnie do správy.

2. Vyberte, ktoré kontrolné stanice chcete zahrnúť do správy.
Zo zoznamu vyberte názov jedného alebo viacerých ID kontrolnej stanice alebo vyberte **Všetky**.
3. Správca môže tiež vybrať, ktorých kontrolórov zahrnie do údajov správy.
 - Vyberte jedného alebo viacerých kontrolórov kliknutím na meno kontrolóra alebo kontrolórov v zozname alebo
 - Možnosť Všetko (všetci kontrolóri v databáze servera)

Keď kontrolór spustí túto správu, meno kontrolóra je predvolené a je jedinou dostupnou možnosťou.

4. Vyberte, či chcete zahrnúť alebo vylúčiť archivované prípady v správe. Z dostupných možností vyberte stav „Sklíčko archivované“:
 - Všetky – Správa bude obsahovať údaje o aktívnych prípadoch a neaktívnych prípadoch, ktoré ešte neboli archivované.
 - Áno – Správa bude obsahovať iba archivované prípady.
 - Žiadne – Archivované prípady nebudú zo správy vylúčené.

Poznámka: V závislosti od rozsahu údajov vybraných pre správu by vylúčenie archivovaných údajov mohlo vygenerovať veľmi vysoký počet výsledkov.

5. Vyberte kategóriu, ktorá sa použije na zoradenie údajov v správe. Vyberte si z:
 - Prístupové ID
 - ID zobrazovača
 - Čas zobrazenia sklíčka
 - Stav zobrazenia sklíčka
 - Typ vzorky
 - Čas kontroly
 - Kontrolór
6. Vyberte poradie, v ktorom sa údaje zobrazia. Zoradte výsledky vzostupne alebo zostupne.



Obrázok 3-34 Správa o údajoch sklíčok, príklad

História používania systému

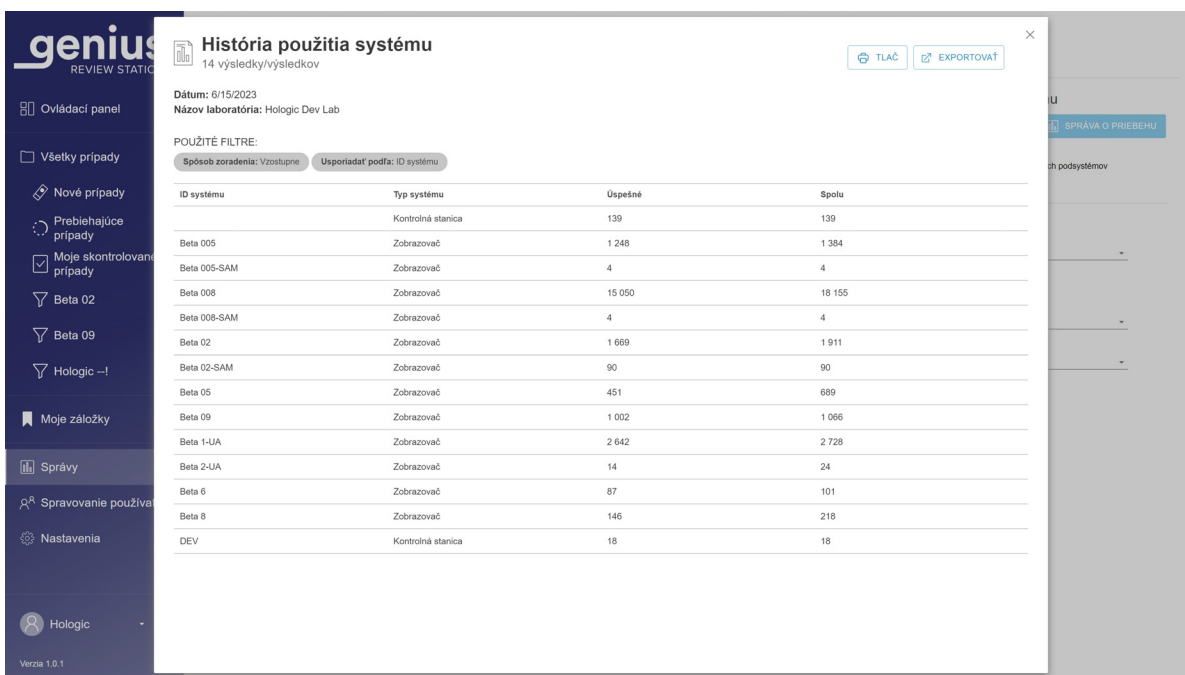
Správa o histórii používania systému uvádza aktivitu prístroja počas určitého časového obdobia.

1. Vyberte časové obdobie pre údaje správy.
Z dostupných možností vyberte zobrazený čas:
 - Všetky (všetky údaje v databáze servera)
 - Dnes
 - Včera
 - Posledných 7 dní
 - Posledných 30 dní
 - Vlastné
2. Vyberte, ktoré systémy chcete zahrnúť do správy.
Vyberte názov jedného alebo viacerých ID kontrolnej stanice zo zoznamu, jedného alebo viacerých digitálnych zobrazovačov zo zoznamu, alebo vyberte **Všetky**.

3

POUŽÍVATELSKÉ ROZHRAŇIE

3. Vyberte kategóriu, ktorá sa použije na zoradenie údajov v správe. Vyberte si z:
 - ID systému
 - Typ systému
 - Úspešné
 - Spolu
4. Vyberte poradie, v ktorom sa údaje zobrazia. Zoradte výsledky vzostupne alebo zostupne.



genius
REVIEW STATICS

História použitia systému

14 výsledky/výsledkov

Dátum: 6/15/2023
Názov laboratória: Hologic Dev Lab

POUŽITÉ FILTRE:
Spôsob zoradenia: Vzostupne Usporiadať podľa: ID systému

ID systému	Typ systému	Úspešné	Spolu
	Kontrolná stanica	139	139
Beta 005	Zobrazovač	1 248	1 384
Beta 005-SAM	Zobrazovač	4	4
Beta 008	Zobrazovač	15 050	18 155
Beta 008-SAM	Zobrazovač	4	4
Beta 02	Zobrazovač	1 669	1 911
Beta 02-SAM	Zobrazovač	90	90
Beta 05	Zobrazovač	451	689
Beta 09	Zobrazovač	1 002	1 066
Beta 1-UA	Zobrazovač	2 642	2 728
Beta 2-UA	Zobrazovač	14	24
Beta 6	Zobrazovač	87	101
Beta 8	Zobrazovač	146	218
DEV	Kontrolná stanica	18	18

Obrázok 3-35 Správa o histórii používania systému, príklad

Štvrtá kapitola

Prevádzka

ČASŤ
A

PREHĽAD

Kontrolná stanica Review sa používa na kontrolu digitálnych snímok vytvorených v digitálnom diagnostickom systéme Genius pre cytologické vzorky.

Snímky sú kontrolované cytotechnológom (CT) alebo patológom. Rovnaké snímky môžu skontrolovať ďalší cytotechnológovia a patológovia. Počas kontroly môže kontrolór označiť objekty záujmu a značky sú k dispozícii každému, kto neskôr bude kontrolovať ten istý prípad.

Pri skríningu rakoviny krčka maternice na sklíčkach ThinPrep Pap, ktoré sú zobrazené a analyzované digitálnym diagnostickým systémom Genius, kontrolná stanica zobrazuje galériu snímok, dodatočných snímok a snímok celej bunkovej škrvny.

Pre všetky typy vzoriek (Gyn, Non-Gyn a UroCyte) zobrazuje kontrolná stanica snímku celého bunkového bodu. Kontrolór môže upraviť priblíženie celej snímky sklíčka.

Kontrola prípadu

Kontrolná stanica zoraďuje informácie o prípade podľa prístupového ID. Údaje o prípadoch pre všetky prípady na serveri na správu snímok Genius sú k dispozícii na ktorejkoľvek kontrolnej stanici v sieti. Kontrolór otvorí prípad a naraz môže označiť snímku buniek, pridať komentáre k snímkam, označiť prípad a dokončiť kontrolu prípadu iba jeden kontrolór.

Keď kontrolór zmení stav prípadu na „Prebiehajúci“ a keď kontrolór opäť zmení stav prípadu na dokončenie kontroly, záznam údajov o prípade sa aktualizuje a uloží na serveri na správu snímok, ktorý je k dispozícii ostatným kontrolórom v sieti kontrolnej stanice.

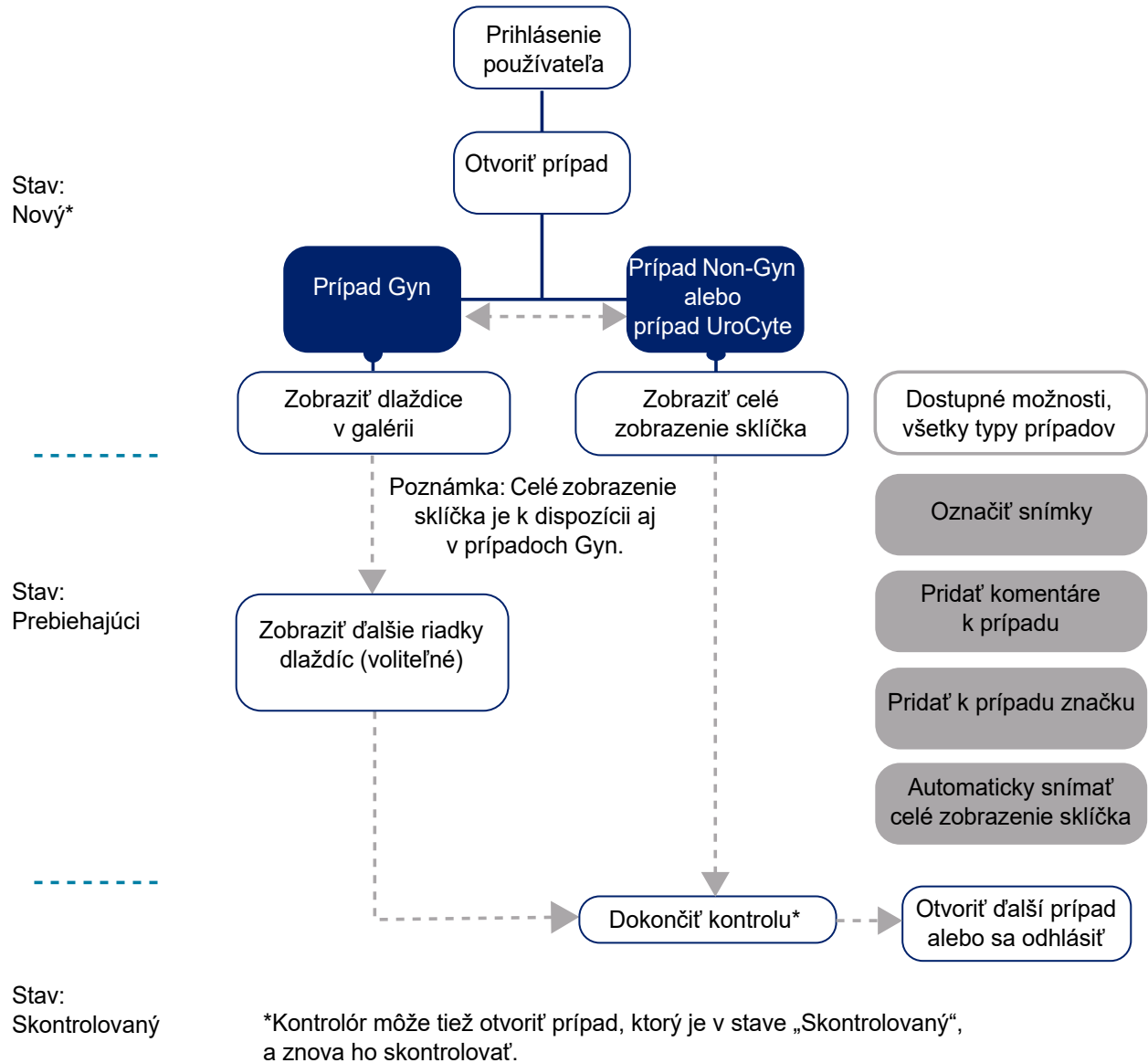
Ak iný kontrolór otvorí prípad, ktorého kontrola bola dokončená, na snímkach bunky sa zobrazia značky a komentáre od predchádzajúcich kontrolórov. Následný kontrolór môže pridať značky a komentáre a uložiť svoju kontrolu do záznamu údajov uloženého na serveri na správu snímok. Následný kontrolór nemôže odstrániť značky alebo komentáre uložené predchádzajúcim kontrolórom. Značky a komentáre sú k dispozícii pri ďalšom otvorení prípadu kontrolórom v sieti kontrolnej stanice. Meno kontrolóra (kontrolórov) a dátum (dátumy) kontroly sú uložené údaje v prípade.

Záznam údajov o prípade

Záznam údajov o prípade je súhrn všetkých zobrazovacích a kontrolných činností, ku ktorým v prípade došlo. Z údajov, ktoré sú v zázname údajov o prípade, sa generujú správy.

Záznam údajov o prípade sa vygeneruje, keď sa do databázy serveru správy snímok prijímú platné ID sklíčka. Položky, ktoré sú spojené so záznamom údajov o prípade, zahŕňajú:

- dátumová/časová pečiatka pri ukončení zobrazovania (aj v prípade neúspešného zobrazovania),
- sériové číslo digitálneho zobrazovača, ktorým sa sklíčko zobrazilo,
- obrázky s vysokým rozlíšením bunkovej škvry,
- makro obrázok celého sklíčka vrátane oblasti štítka snímky,
- dátumová/časová pečiatka pri ukončení kontroly sklíčka (vrátane následných kontrol),
- meno kontrolóra pre každú kontrolu sklíčka (vrátane následných kontrol),
- elektronické značky a komentáre



Obrázok 4-1 Typické procesy kontroly prípadu

ČASŤ
B

MATERIÁLY POTREBNÉ PRED UVEDENÍM DO ČINNOSTI

- Údaje sklíčka na serveri na správu snímok Genius zo zobrazených snímok ThinPrep
- Kontrolná stanica Genius

Dôležité prevádzkové poznámky:

- Pre vzorky Gyn si pozrite galériu dlaždíc
- Označovanie snímok – snímky prípadu sú digitálne označené CT alebo patológom. Postupujte podľa pokynov laboratória na označovanie objektov záujmu na snímkoch prípadu.

ČASŤ
C

SKONTROLOVAŤ PRÍPAD

V prípade Gyn je kontrolórovi zobrazovaná galéria snímok. Na prezeranie sú k dispozícii aj ďalšie snímky prípadu. Kontrolór môže označovať snímky a komentovať prípad.

U prípadov Non-Gyn a UroCyte sa kontrolórovi zobrazí jedna snímka celej bunkovej škrvny. Kontrolór môže pridávať značky a komentáre.

Otvoriť prípad

Existuje niekoľko spôsobov, ako otvoriť prípad na kontrolnej stanici.

Zo zoznamu prípadov:

- Kliknutím na prístupové ID otvoríte prípad. Použite zoznamy prípadov v paneli ponuky (Všetky prípady, Nové prípady, Prebiehajúce prípady alebo akékoľvek vlastné filtre) a filtre na zobrazených stĺpcoch na zobrazenie konkrétnych druhov prípadov v zozname prípadov.
- Alebo zadajte prístupové ID pomocou klávesnice alebo kurzora v poli prístupového ID, naskenujte prístupové ID zo svojich laboratórnych záznamov pomocou voliteľného skenera čiarových kódov. Potom stlačte kláves Enter na klávesnici alebo kliknite na ikonu vyhľadávania (lupa) a spustíte vyhľadávanie.

Na ovládacom paneli v časti **Otvoriť prípad** zadajte prístupové ID pomocou klávesnice alebo kurzora v poli prístupového ID, naskenujte prístupové ID zo svojich laboratórnych záznamov pomocou voliteľného skenera čiarových kódov. Vyberte možnosť **Otvoriť prípad** a zobrazí sa obrazovka kontroly. Pozrite Obrázok 3-6 na strana 3.7.

The screenshot displays the 'Všetky prípady' (All cases) section of the Genius Review Station. The interface includes a search bar with the value '1700', a sidebar with navigation options like 'Ovládací panel', 'Všetky prípady', and 'Nové prípady', and a main table of cases. The table has columns for 'Prístupové ID', 'Typ prípadu', 'Stav', and 'Zobrazené dňa'. One case is highlighted in blue, and its details are shown in a right-hand panel, including a 'ZNAČKY' (Markers) section and a 'HISTÓRIA PRÍPADU' (Case History) section.

Prístupové ID	Typ prípadu	Stav	Zobrazené dňa
30000879999_200...	Gyn	Nové	1/3/2020 5:05 PM
19191149999_191...	Gyn	Nové	12/13/2019 5:04 PM
201911111700216...	Gyn	Nové	11/11/2019 5:04 PM
70296399999_190...	Non-Gyn	Nové	8/22/2019 5:05 PM
ABC-1700	Non-Gyn	Neuvedené	8/19/2019 5:17 PM
0001	Non-Gyn	Nové	8/19/2019 5:17 PM
0002	Non-Gyn	Nové	8/19/2019 5:04 PM
201906251517007...	Gyn	Nové	6/25/2019 3:21 PM
201906201700310...	Gyn	Nové	6/20/2019 5:05 PM

Obrázok 4-2 Zoznam prípadov – Kliknutím na prístupové ID otvoríte prípad

Poznámka: Pre prípady Non-Gyn pozostávajúce z viacerých sklíčok zoskupených s primárnym ID, predstavuje prístupové ID v zozname prípadov skupinu sklíčok. Kliknutím na šípku vľavo od primárneho ID alebo kliknutím na ľubovoľné miesto v modro zafarbenej čiare zobrazíte prístupové ID pre každé zo sklíčok v tomto prípade. Ak digitálny zobrazovač nebol nakonfigurovaný na zoskupenie viacerých sklíčok Non-Gyn z toho istého prípadu, potom je každé sklíčko pre prípad uvedený ako samostatný prípad.

Prípad môže naraz kontrolovať iba jeden kontrolór. Ak sa kontrolór pokúsi otvoriť prípad, ktorý je už otvorený, môže si vybrať režim iba na čítanie, v ktorom sa zobrazia snímky. V režime iba na čítanie vidí kontrolór snímky, aktuálne značky a existujúce komentáre, ale nemôže dokončiť kontrolu tohto prípadu, nemôže meniť značky a nemôže pridávať komentáre. V režime iba na čítanie sa na kontrolnej stanici nad menom kontrolóra uvádza „zobrazované ako“ namiesto „kontrolované ako“. Tlačidlo **Dokončiť kontrolu** nie je k dispozícii a tlačidlo **Späť** vráti kontrolóra na obrazovku Zoznam prípadov namiesto tlačidla **Zrušiť**.

Obrazovka kontroly pre prípady Gyn sa líši od obrazovky kontroly pre prípady Non-Gyn a UroCyte.

Skontrolovať snímky pre prípad Gyn

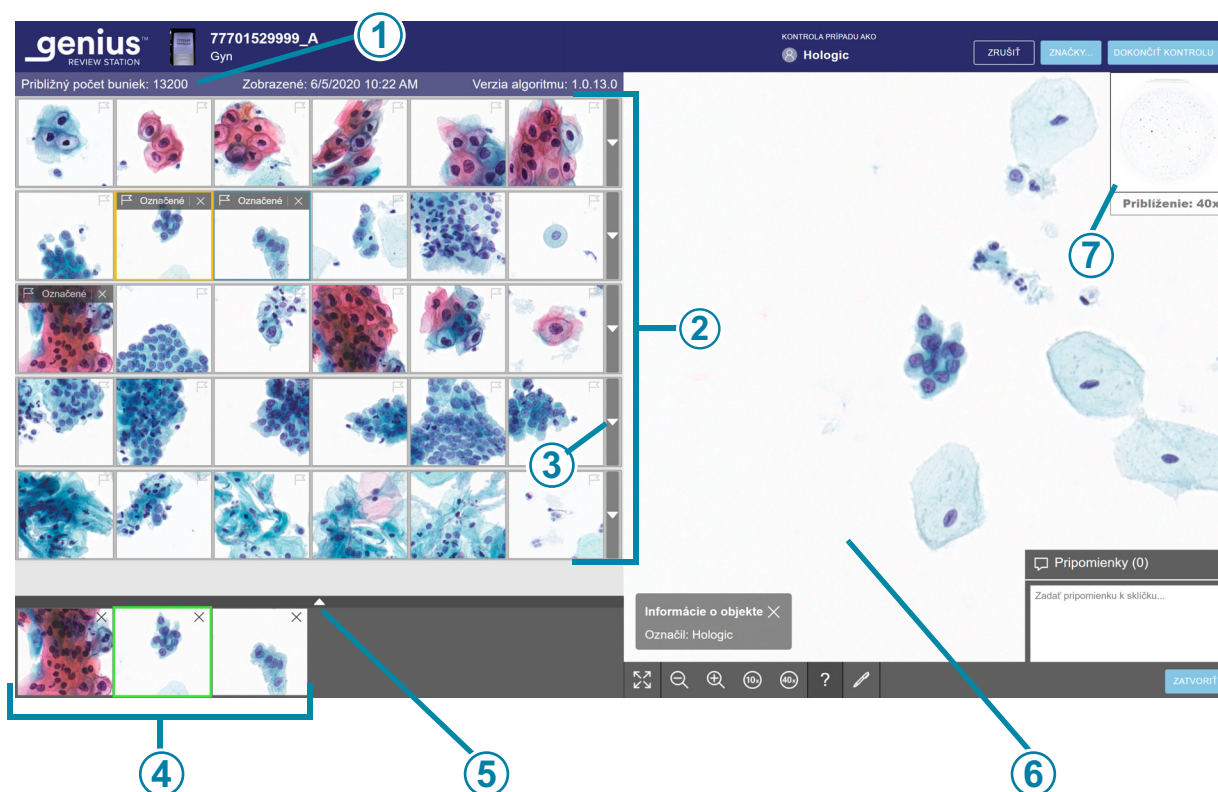
Obrazovka kontroly pre prípady Gyn má vľavo galériu snímok a celú snímku sklíčka (WSI) vpravo. Dlaždice v galérii sa zobrazujú pri 20x zväčšení a celá snímka sklíčka zobrazuje snímky pri < 2x zväčšení.

Poznámka: Hodnoty zväčšenia zobrazené na kontrolnej stanici sú určené ako digitálne ekvivalenty zväčšenia, keď sa sklenené sklíčka prezerajú cez objektív mikroskopu.

Každá dlaždica v galérii vľavo je objektom záujmu na celej snímke sklíčka zobrazenej vpravo.

Nadpis obrazovky kontroly zobrazuje:

- Snímka sklíčka vrátane jej štítka
- Prístupové ID
- Typ prípadu (v tomto príklade Gyn)
- Vaše meno „Kontrola prípadu (kým)“
- Tlačidlo **Zrušiť**
- Tlačidlo **Dokončiť kontrolu**



Obrázok 4-3 Prípad Gyn – nový prípad otvorený na kontrolu, príklad

Tlačidlo na zobrazenie Obrázok 4-3	
①	Nad galériou je zobrazený približný počet buniek, dátum zobrazenia sklíčka a zobrazenie verzie algoritmu. Viac podrobností nájdete v „Počet buniek, dátum a verzia algoritmu“ na strane 4.8.
②	Galéria 30 dlaždíc: päť radov po šiestich dlaždiciach. Len pre prípady Gyn. Viac podrobností nájdete v „Kontrola galérie objektov záujmu (OOI), prípad Gyn“ na strane 4.7.
③	Šípkou zobrazíte alebo skryjete ďalšie riadky v galérii. Viac podrobností nájdete v „Galéria, prípad Gyn“ na strane 4.8.
④	„Užší zoznam“ označených buniek. Viac podrobností nájdete v „O užších zoznamoch označených objektov“ na strane 4.21.
⑤	Šípkou zobrazíte alebo skryjete ďalšie riadky v užšom zozname. Viac podrobností nájdete v „O užších zoznamoch označených objektov“ na strane 4.21.
⑥	Zobrazenie celého sklíčka a nástroje na navigáciu po celom zobrazení sklíčka. Viac podrobností nájdete v „Celá snímka sklíčka, všetky typy vzoriek“ na strane 4.12.
⑦	Vložený makroskopický pohľad na bod bunky.

Kontrola galérie objektov záujmu (OOI), prípad Gyn

Algoritmus Genius Cervical AI v systéme digitálnej diagnostiky Genius analyzuje snímky celej bunky v prípade Gyn s cieľom identifikovať diagnosticky najrelevantnejšie objekty. Tieto objekty záujmu sú prezentované na kontrolnej stanici pri 20x zväčšení ako galéria snímok.

1. Skontrolujte každú dlaždicu v galérii. Kontrolór môže pridávať k snímkam značky. Ak sú na diagnostiku prípadu alebo stanovenie adekvátnosti vzorky potrebné ďalšie informácie, sú k dispozícii voliteľné rady dlaždíc v galérii a celá snímka vpravo od galérie. Ďalšie informácie nájdete v „Galéria, prípad Gyn“ na strane 4.8 a v „Celá snímka sklíčka, všetky typy vzoriek“ na strane 4.12. Kontrolná stanica tiež poskytuje možnosť pridania komentárov k prípadu. Pozri „Pridávanie komentárov“ na strane 4.12.
2. Keď kontrolór dokončí kontrolu prípadu, na obrazovke kontroly kliknite na tlačidlo **Dokončiť kontrolu** v pravom hornom rohu ako te.
3. Ďalej kliknite na **Potvrdiť kontrolu**. Všetky značky a všetky komentáre kontrolóra sa uložia do prípadu. V zozname prípadov sa stav prípadu zmení na „Skontrolovaný“. Prípad v stave „Skontrolovaný“ môže skontrolovať jeden alebo viacerí následní kontrolóri.

Galéria, prípad Gyn

Počet buniek, dátum a verzia algoritmu

Približný počet buniek: Algoritmus Genius Cervical AI poskytuje odhad počtu skvamózných buniek, ktorý sa môže použiť pri hodnotení adekvátnosti vzorky. Systém nestanovuje adekvátnosť vzoriek; použite štandardný laboratórny protokol.

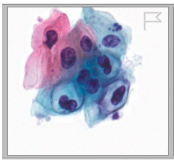
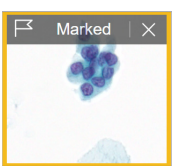
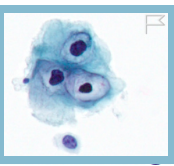

Na vygenerovanie približného počtu buniek systém vyhľadá všetky potenciálne bunkové jadrá v celom zobrazení sklíčka, klasifikuje tieto objekty a spočíta počet, ktorý sa považuje za skvamózne typy buniek.

Počet zahŕňa celú oblasť buniek. Nie je založený na čiastočnom odbere vzoriek. Tento počet je zaokrúhlený, aby vám poskytol odhad.

Dlaždice objektov záujmu

Kontrolór kontroluje objekty záujmu prezentované na dlaždiciach.

Farebné kódovanie okolo dlaždice pomáha označiť polohu pri navigácii v galérii dlaždíc.


	<p>Dlaždica, na ktorú ste neľukli, je obklopená sivým rámčekom.</p>
	<p>Aktuálne vybraná dlaždica je obklopená žltým/oranžovým rámčekom.</p>
	<p>Po výbere dlaždice je dlaždica obklopená svetlomodrým rámčekom.</p>
	<p>Po pridaní značky na dlaždicu, keď je dlaždica vybraná z užšieho výberu označených snímok, dlaždica v galérii sa obklopí zeleným rámčekom.</p>

Existujú rôzne možnosti navigácie po dlaždiciach v galérii pomocou myši a klávesnice. A existujú rôzne možnosti na označovanie snímok na dlaždiciach pomocou myši a klávesnice. Kontrolór môže kedykoľvek prepínať medzi myšou a klávesnicou.

Navigácia v galérii a označovanie objektov myšou

Keď sa galéria otvorí, dlaždica v ľavom hornom rohu je pripravená na výber. Obrázok na celej snímke sklíčka je zobrazený pri < 2x. Kliknite na dlaždicu a sklíčko na celej snímke sa zmení na 40x, čím sa zobrazí oblasť celej snímky sklíčka, ktorá zodpovedá dlaždici.

Ak sa chcete presunúť na ďalšiu dlaždicu v galérii, kliknite myšou na ďalšiu dlaždicu.

Ak chcete myšou označiť snímku bunky v dlaždici v galérii, kliknite na ikonu vlajky . Označená dlaždica sa pridá do užšieho výberu dlaždíc v spodnej časti galérie.

Ak chcete odstrániť značku, kliknite na ikonu „x“ vedľa ikony vlajky.

Poznámka: Značka vytvorená počas skoršej, dokončenej kontroly prípadu nemôže byť odstránená. „x“ na odstránenie nie je k dispozícii.

Ak chcete zobraziť ďalší riadok ďalších šiestich dlaždíc v galérii, ktoré sú podobné riadku, vyberte šípku nadol na pravom okraji každého riadku. Ak chcete skryť ďalší riadok podobných dlaždíc, kliknite na šípku nahor.

Navigácia v galérii a označovanie objektov klávesnicou

Keď sa galéria otvorí, dlaždica v ľavom hornom rohu je pripravená na výber. Obrázok na celej snímke sklíčka je zobrazený pri < 2x. Pomocou klávesu so šípkou vyberte dlaždicu a sklíčko na celej snímke sa zmení na 40x, čím sa zobrazí oblasť celej snímky sklíčka, ktorá zodpovedá dlaždici.

Ak chcete prejsť na ďalšiu dlaždicu v galérii, použite klávesy so šípkami alebo klávesy A, W, S, D na klávesnici. Na klávesnici s rozložením AZERTY použite klávesy so šípkami alebo klávesy Q, D, Z, S na klávesnici.

Ak chcete pomocou klávesnice označiť snímku bunky na dlaždici v galérii, prejdite na túto dlaždicu a stlačte medzerník.

Označená dlaždica sa pridá do užšieho výberu dlaždíc v spodnej časti galérie.

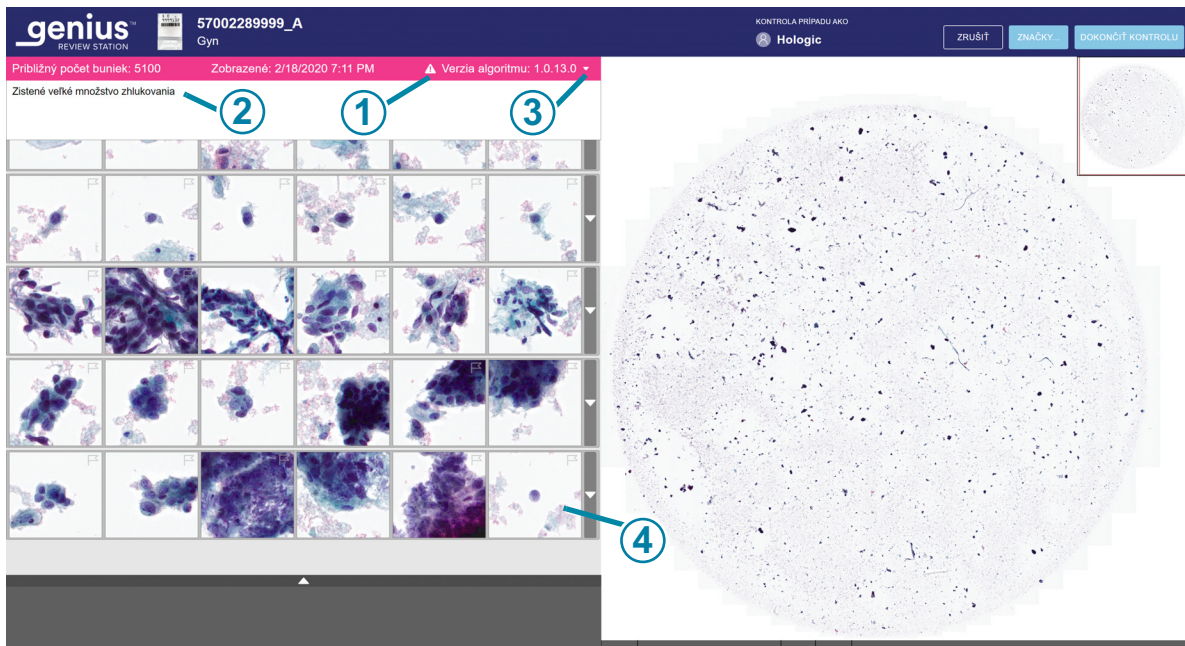
Ak chcete odstrániť značku, prejdite na danú dlaždicu a stlačte medzerník.

Poznámka: Značka vytvorená počas skoršej, dokončenej kontroly prípadu nemôže byť odstránená.

Ak chcete zobraziť ďalší riadok ďalších šiestich dlaždíc v galérii, ktoré sú podobné riadku, po výbere dlaždice stlačte kláves Enter na klávesnici. Ak chcete skryť ďalší riadok podobných dlaždíc, znova stlačte kláves Enter.

Informačné hlásenia z algoritmu Genius Cervical AI

V niektorých prípadoch Gyn poskytuje algoritmus Genius Cervical AI ďalšie informácie, ktoré môžu kontrolórovi pomôcť. Keď sú k dispozícii ďalšie informácie, panel nad horným radom galérie je ružový.



Obrázok 4-4 Prípád Gyn s informačným hlásením, zobrazený text, príklad

Tlačidlo na zobrazenie Obrázok 4-4	
①	Panel Informačné hlásenie. Ružová farba a výkričník označujú, že prípad má oznámenie.
②	Informačné hlásenie.
③	Keď sa otvorí prípad, text hlásenia nie je viditeľný. Kontrolór nevyžaduje žiadnu akciu, ale môže kliknutím na šípku zobraziť alebo zatvoriť textové okno hlásenia.
④	Ak algoritmus nemá žiadne ďalšie objekty na zobrazenie, zobrazí sa dlaždica bez použiteľného objektu. Toto nie je chyba. Kontrolór môže pokračovať v kontrole galérie.

Ak si chcete prečítať informačné hlásenie, kliknite na šípku nadol na pravom okraji ružového panela. Hlásenia sú informatívne, určené ako doplňujúce informácie, ktoré môžu pomôcť kontrolórovi skontrolovať prípad. Kontrolór môže skontrolovať galériu snímok a môže sa tiež rozhodnúť skontrolovať celú snímku sklíčka.

Dodržiavajte postupy svojho laboratória alebo štandardné postupy pre interpretáciu prípadov s týmito oznámeniami.

Tabuľka 4.1 Informačné hlásenia

Hlásenie pre prípad Gyn	Možná príčina	Navrhované ďalšie kroky
Zistený veľmi malý počet buniek	Prípad má veľmi nízky počet objektov.	Skontrolujte galériu. Skontrolujte WSI. Skontrolujte prípravu sklíčok.
Veľké množstvo tmavého obsahu	Niečo zakrylo časť sklíčka alebo časť kamery počas zobrazovania sklíčka.	Skontrolujte galériu. Skontrolujte WSI. Skontrolujte prípravu sklíčok.
Zistené veľké množstvo znečistenia	Objekty na sklíčku sú väčšinou úlomky alebo iné artefakty, nie bunky.	Skontrolujte galériu. Skontrolujte WSI. Skontrolujte prípravu sklíčok.
Zistené nezaostrené objekty	Snímky prípadu sú dostatočne zaostrené na prezentáciu, ale obrázok obsahuje aj niektoré objekty, ktoré nie sú zaostrené.	Skontrolujte galériu. Skontrolujte WSI. Skontrolujte prípravu sklíčok.
Farbivo je veľmi svetlé	Jadrá sú veľmi svetlé.	Skontrolujte galériu. Skontrolujte WSI. Skontrolujte prípravu sklíčok.
Farbivo je veľmi tmavé	Jadrá sú veľmi tmavé.	Skontrolujte galériu. Skontrolujte WSI. Skontrolujte prípravu sklíčok.
Zistené veľké množstvo zhlukovania	V prípade sa zhluovali objekty. Môže ísť o dôsledok biologickej udalosti, keď vzorka môže obsahovať hojný zhlukovitý zápal alebo baktérie. Zhlukované objekty zahŕňajú krv, lyzované krvné bunky, hlien a lubrikant. Zvyčajne je v zhlukoch nejaký detegovateľný podkladový materiál.	Skontrolujte galériu. Skontrolujte WSI. Skontrolujte prípravu sklíčok.
Zistené veľké množstvo tmavých okrajov	V prípade môžu byť vzduchové bubliny, materiál zasunutý pod krycím sklíčkom alebo iný tvrdý obsah, napríklad dlhé reťazce nečistôt.	Skontrolujte galériu. Skontrolujte WSI. Skontrolujte prípravu sklíčok.

Celá snímka sklíčka, všetky typy vzoriek

V prípade Gyn je celá snímka na pravej strane displeja.

V prípadoch Non-Gyn a UroCyte je celá snímka vycentrovaná na displeji.

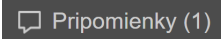
Poznámka: Hodnoty zväčšenia zobrazené na kontrolnej stanici sú určené ako digitálne ekvivalenty zväčšenia, keď sa sklenené sklíčka prezerajú cez objektív mikroskopu.

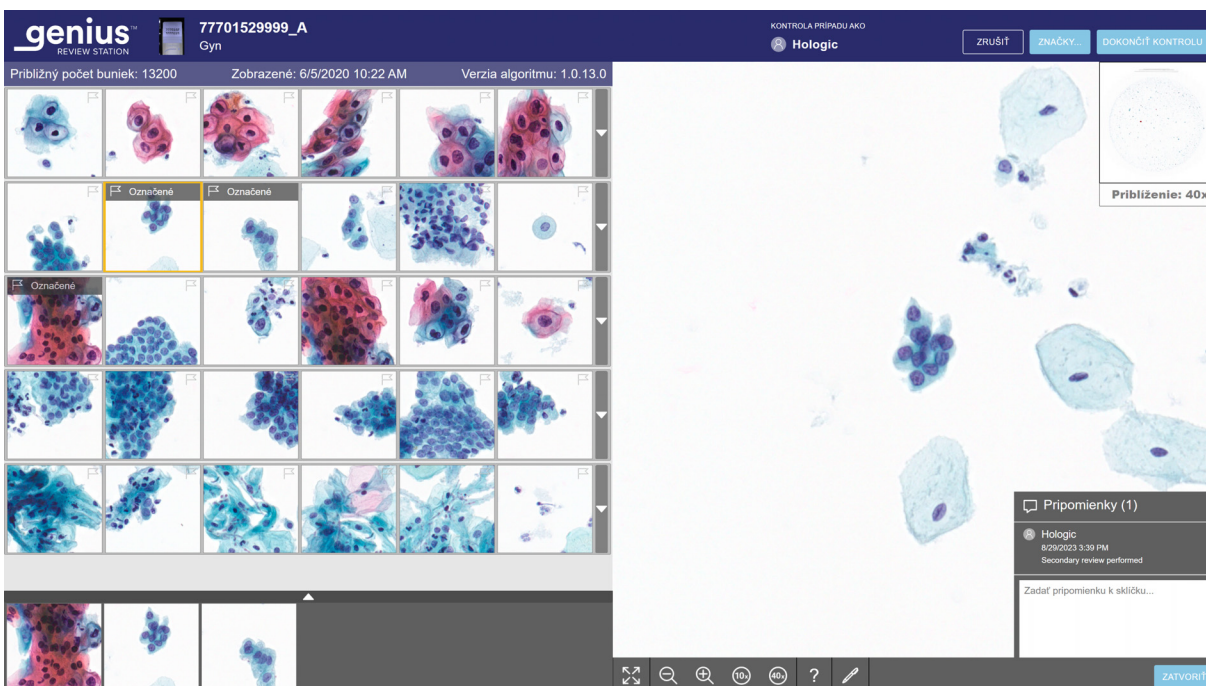
Existujú rôzne možnosti navigácie po celej snímke sklíčka pomocou myši a klávesnice. A existujú rôzne možnosti na označovanie snímok na dlaždiciach pomocou myši a klávesnice. Kontrolór môže kedykoľvek prepínať medzi myšou a klávesnicou.

Pod celou snímkou sklíčka ponúka kontrolná stanica súpravu nástrojov na zmenu zobrazenia a pridávanie značiek.

Pridávanie komentárov

Kým má kontrolór otvorený prípad, môže pridávať komentáre.

1. Kliknite na nástroj **Komentáre** v pravom  dolnom rohu pod celou snímkou sklíčka.
2. Otvorí sa okno s komentármi. Viditeľné sú všetky komentáre, ktoré ste predtým pridali k prípadu vy alebo iný kontrolór.
3. Zadať prípadný komentár.



Obrázok 4-5 Pridanie komentárov, zobrazenie existujúcich komentárov, príklad Gyn

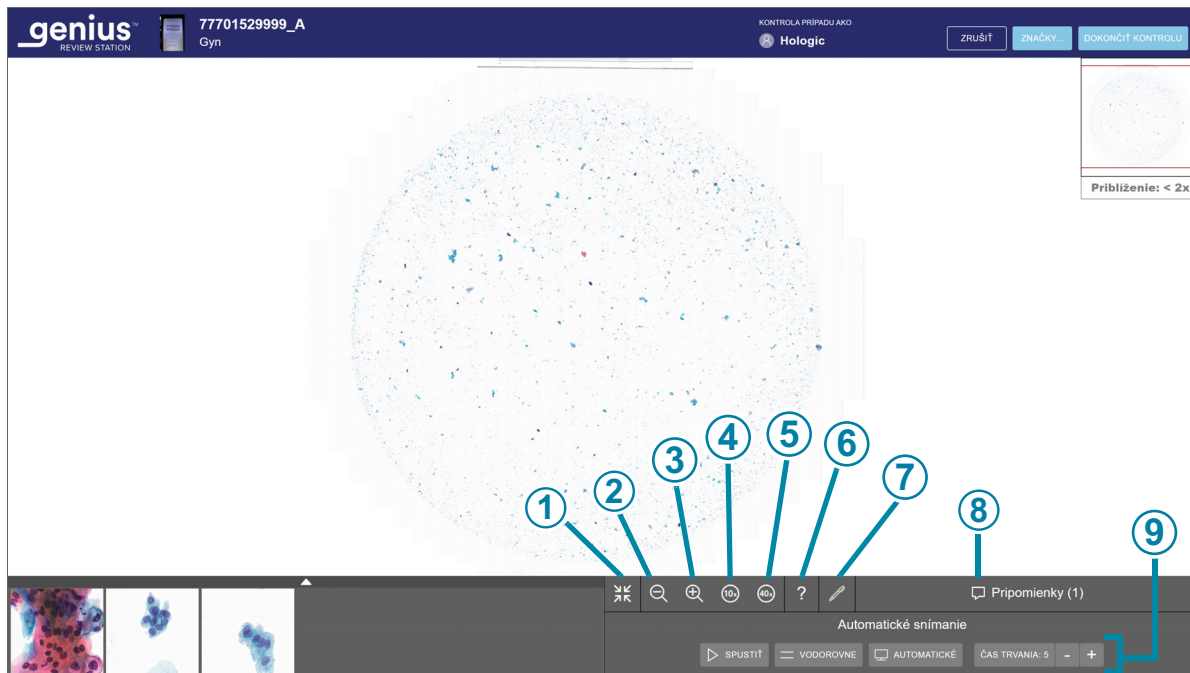
4. Kliknite na tlačidlo **Zavrieť** pod komentárom. Komentár súvisí s prípadom a je viditeľný pre ostatných používateľov, ktorí si prípad prezerajú alebo kontrolujú.
5. Kliknutím na galériu dlaždíc pokračujte v prechádzaní dlaždícami pomocou klávesnice alebo myši.

Pohybujte sa po celej snímke sklíčka a označujte objekty pomocou myši

Existujú rôzne možnosti navigácie po celej snímke sklíčka pomocou myši a klávesnice. A existujú rôzne možnosti na označovanie snímok pomocou myši a klávesnice. Kontrolór môže kedykoľvek prepínať medzi myšou a klávesnicou.

Keď sa prípad otvorí, zobrazí sa celá snímka sklíčka < 2x.

Panel s nástrojmi pod celou snímkou sklíčka má niekoľko nástrojov.









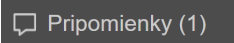
Obrázok 4-6 Panel s nástrojmi pod snímkou celého sklíčka, príklad

Tlačidlo na zobrazenie Obrázok 4-6

1



Rozbalenie na celú obrazovku (k dispozícii len vtedy, keď je prítomná galéria)
 Výberom ikony zmeníte zobrazenie obrazovky tak, aby celé zobrazenie sklíčka vyplnilo celú oblasť zobrazenia. Ak sa chcete vrátiť do náhľadu galérie, znova kliknite na nástroj rozbalenia na celú obrazovku.

Tlačidlo na zobrazenie Obrázok 4-6	
②	 Oddialiť Kliknite myšou toľkokrát, koľkokrát chcete na tlačidlo – (mínus), aby ste obraz oddialili.
③	 Priblížiť Kliknite myšou toľkokrát, koľkokrát chcete na tlačidlo + (plus), aby ste obraz priblížili.
④	 Priblížiť na 10x Kliknite na tlačidlo 10x a zväčšenie sa zväčší na 10-násobné zobrazenie.
⑤	 Priblížiť na 40x Kliknite na tlačidlo 40x a zväčšenie sa zväčší na 40-násobné zobrazenie.
⑥	 Informácie o objekte Kliknutím na nástroj Informácie o objekte (otáznik) vyberte nástroj. Potom kliknite na označený objekt v užšom výbere dlaždíc a zobrazte meno kontrolóra, ktorý značku vytvoril.
⑦	 Značka Kliknutím na nástroj značky (pero) vyberte nástroj. Potom kliknite na bunku, aby ste označili celú snímku sklíčka.
⑧	 Pripomienky (1) Komentáre Kliknutím na tlačidlo komentárov si môžete prečítať existujúce komentáre alebo pridať nové komentáre. Počet komentárov existujúcich v prípade sa zobrazí v zátvorkách na tlačidle.
⑨	Nastavenia automatického snímania – Nastavenia automatického snímania sú viditeľné, keď sa rozbalí zobrazenie celej snímky sklíčka, aby sa vyplnila obrazovka. Na zobrazenie prípadov Gyn rozbaľte na celú obrazovku, aby sa zobrazili nastavenia Automatického snímania.

Priblížiť a presunúť zobrazenie v celej snímke sklíčka

Okrem nástrojov na paneli s nástrojmi umožňuje myš kontrolórovi presunúť zobrazenie v celej snímke sklíčka.

Ak chcete zobrazenie priblížiť pomocou myši, kliknite na ľubovoľné miesto na celej snímke sklíčka a posuňte koliesko myši nahor (v smere hodinových ručičiek).

Ak chcete zobrazenie oddialiť pomocou myši, kliknite na ľubovoľné miesto na celej snímke sklíčka a posuňte koliesko myši nadol (proti smeru hodinových ručičiek).

Ak chcete presunúť zobrazenie celej snímky sklíčka nahor, nadol, doľava alebo doprava, kliknite na ľubovoľné miesto na celej snímke sklíčka a potiahnite myšou.

Ak chcete presunúť zobrazenie na celej snímke sklíčka, kliknite na makro snímke celej snímky sklíčka. Zobrazenie na celej snímke sklíčka sa presunie do oblasti, na ktorú ste klikli v makro snímke.

Pridať značky

Ak chcete označiť snímku bunky, kliknite na nástroj Označiť .

Kliknite na snímku bunky.

Označený objekt sa pridá do „Užšieho výberu“ dlaždíc v spodnej časti displeja.

Ak chcete značku odstrániť, kliknite na ikonu „x“ na danej dlaždici v Užšom výbere.

Poznámka: Na pridanie značky musí byť zväčšenie na celej snímke 10x alebo väčšie.

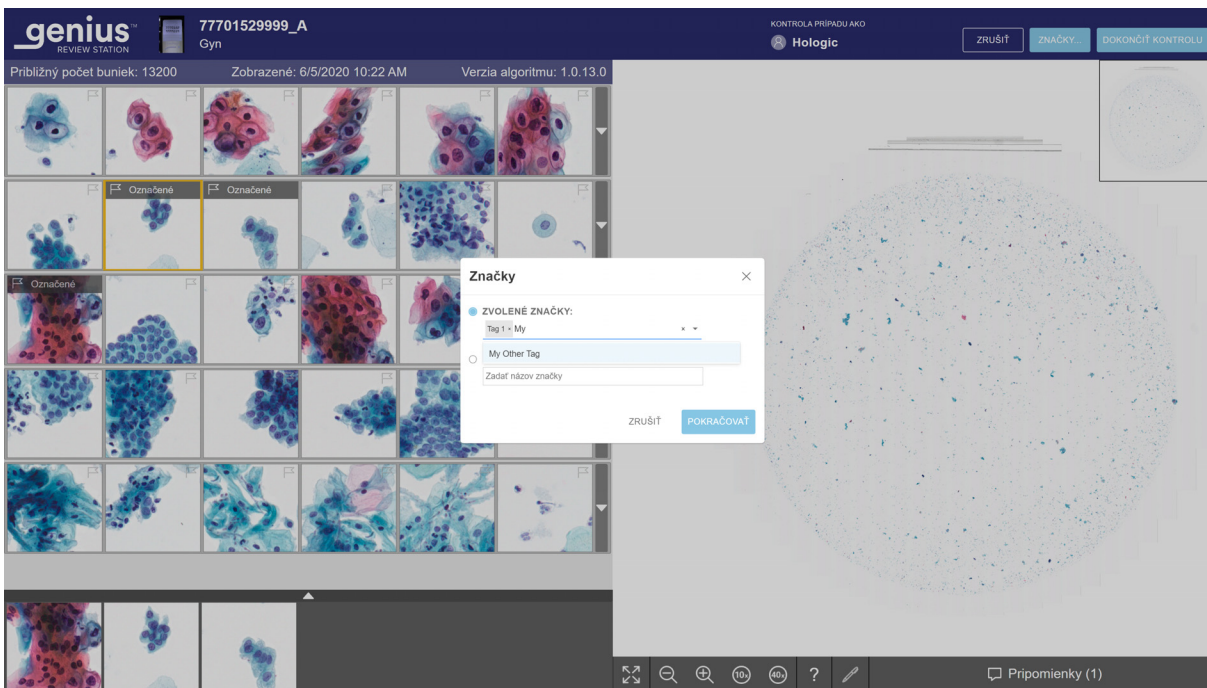
Pridať značku

Označené môžu byť prípady v laboratóriu so spoločným atribútom, a potom každý kontrolór v laboratóriu môže vyhľadať všetky prípady, ktoré boli označené rovnakou značkou. Značka je kľúčové slovo nastavené správcou laboratória. Použitie značiek je voliteľné. Dodržiavajte pravidlá svojho laboratória týkajúce sa používania značiek.

Poznámka: Na kontrolnej stanici umožňuje záložka jednému kontrolórovi mať prípady jednoducho k dispozícii. Prípady s rovnakou značkou sú k dispozícii všetkým kontrolórom v rovnakej sieti kontrolnej stanice.

1. Predtým, ako môže byť značka priradená k prípadu, musí ju nastaviť správca. Správca môže nastaviť značku pomocou ponuky Nastavenia. Pozri „Značky“ na strane 3.21. Alebo správca nastaví novú značku z tlačidla **Značky...** na obrazovke kontroly prípadu.

2. Po nastavení značky, keď kontrolór kontroluje prípad, môže značku vybrať kliknutím na tlačidlo **Značky...**



Obrázok 4-7 Značky, zobrazená rola správcu

3. V poli, ktoré sa zobrazí na obrazovke, vyberte názov značky z dostupných možností v rozbaľovacej ponuke alebo zadajte niekoľko prvých znakov názvu značky, na ktorú chcete prejsť, a vyberte značku zo zoznamu. Názvy značiek sú v rozbaľovacej ponuke uvedené v abecednom poradí.

Poznámka: Správca tiež môže na tejto obrazovke vytvoriť novú značku.

4. Kliknutím na tlačidlo **Pokračovať** označte prípad alebo kliknutím na tlačidlo **Zrušiť** sa vráťte na obrazovku kontroly bez pridania značky k prípadu.

Po označení prípadu sa ikona na obrazovke zoznamu prípadov zmení na ikonu Prípad so značkou a názov značky sa nachádza v časti s podrobnosťami prípadu.

The screenshot shows the 'Všetky prípady' (All cases) section of the Genius Review Station. A table lists various cases with columns for 'Prístupové ID', 'Typ prípadu', 'Stav', and 'Zobrazené dňa'. The case with ID '70296179999' is highlighted. A red circle '1' points to the icon of this case in the list. To the right, a detailed view of this case is shown, including a barcode and a 'ZNAČKY' (Tags) section. A red circle '2' points to the 'ZNAČKY' button in this section.

Obrázok 4-8 Obrazovka Podrobnosti prípadu so značkou

Tlačidlo na zobrazenie Obrázok 4-8	
①	Ikona označeného prípadu sa zobrazuje v zozname prípadov.
②	<p>Tlačidlo Značky... na obrazovke Podrobnosti o prípade Názov značky (alebo značiek) priradenej (priradených) k prípadu sa zobrazí v časti Podrobnosti o prípade.</p> <p>Kontrolór môže kliknúť na toto tlačidlo Značky... a pridať alebo odstrániť značku z prípadu. Kroky sú rovnaké ako pridanie značky na obrazovke Kontrola prípadu.</p> <p>Ak správca zmení názov značky, názov značky sa aktualizuje na obrazovke Podrobnosti o prípade.</p> <p>Ak správca odstráni značku zo siete kontrolnej stanice, táto značka sa už na obrazovke Podrobnosti o prípade pre prípad nebude zobrazovať.</p>

Poznámka: Značku je možné pridať alebo odstrániť z prípadu pomocou tlačidla **Značky...** v časti Podrobnosti prípadu. Kroky výberu značky sú rovnaké ako pri použití tlačidla **Značky...** na obrazovke Kontrola prípadu.

K tomu istému prípadu je možné pridať viacero značiek.

Ak chcete odstrániť značku z tohto jedného prípadu, na obrazovke Kontrola prípadu znova kliknite na tlačidlo **Značky...**

Po označení sklíčka je možné nájsť tento prípad a všetky prípady s rovnakou značkou pomocou funkcie **Vyhľadávať podľa značky...** zo zoznamu prípadov. Pozri „Vyhľadávať podľa značky“ na strane 3.33.

Poznámka: Pre prípady Non-Gyn pozostávajúce z viacerých sklíčok zoskupených s primárnym ID môže mať každé sklíčko v skupine rovnakú značku. Každé sklíčko v skupine musí byť označené jednotlivo, aby sa na každé sklíčko v rámci skupiny použila rovnaká značka.

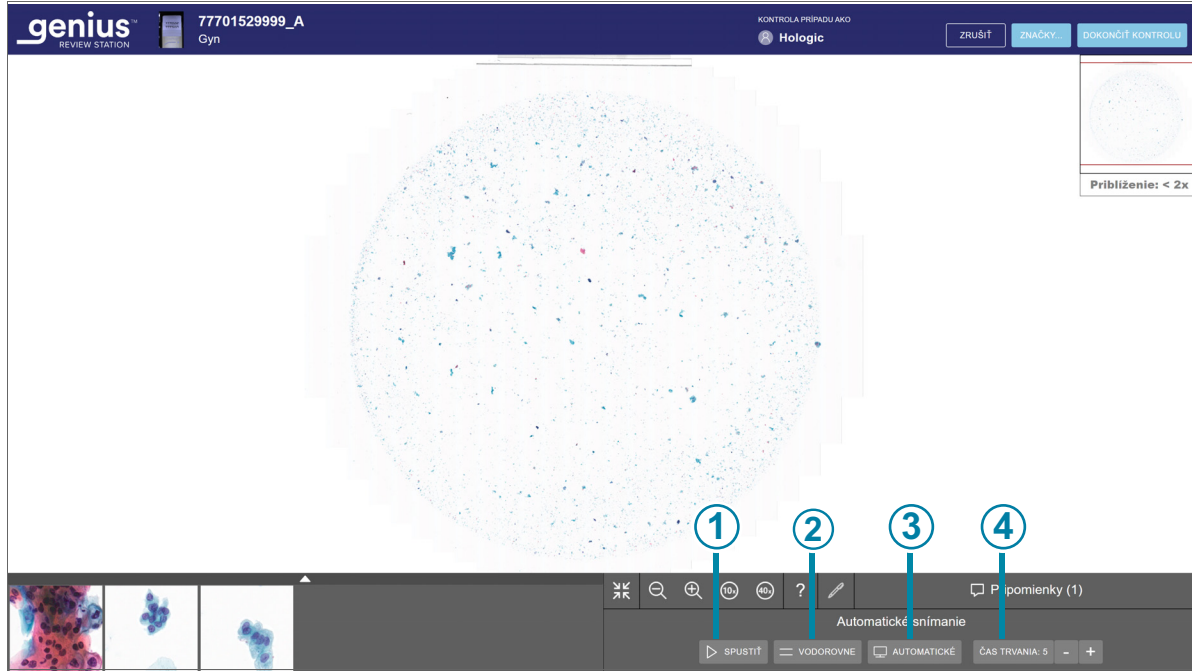
Odstrániť značku

Značku je možné odstrániť z prípadu na obrazovke Kontrola prípadu a na obrazovke Podrobnosti prípadu.

1. Keď kontrolór kontroluje prípad, kliknite na tlačidlo **Značky...** Alebo prejdite na obrazovku Podrobnosti prípadu a kliknite na tlačidlo **Značky...**
2. V poli, ktoré sa zobrazí na obrazovke, prejdite na názov značky, ktorú chcete odstrániť z dostupných možností v rozbalovacej ponuke, alebo zadajte niekoľko prvých znakov názvu značky.
3. Kliknutím na „x“ napravo od názvu značky odstránite túto značku z prípadu.
4. Kliknutím sa tlačidlo **Pokračovať** odstránite z tohto prípadu značku, kliknutím na **Zrušiť** sa vrátite na obrazovku kontroly bez odstránenia značky.

Automatické snímanie

Funkcia automatického snímania zobrazuje celú bunkovú škvrtu v definovanej dráhe pri zobrazení s 10-násobným zväčšením. Kontrolór môže zvoliť, aby sa automatické snímanie pohybovalo v horizontálnej dráhe alebo vertikálnej dráhe. Kontrolór môže zvoliť, aby sa automatické snímanie nepretržite alebo aby sa automaticky pozastavilo. Predvoľby je možné nastaviť v nastaveniach kontrolóra (Pozri Obrázok 3-11) a kontrolór ich môže zmeniť pomocou panela nástrojov automatického snímania pod celou snímkou sklíčka.



Obrázok 4-9 Panel nástrojov automatického snímania

Tlačidlo na zobrazenie Obrázok 4-9	
①	<p>Tlačidlo Štart na spustenie automatického skenovania Po spustení automatického skenovania sa tlačidlo Štart zmení na tlačidlo Pozastaviť. Po pozastavení automatického skenovania sa tlačidlo zmení na tlačidlo Obnoviť. Pomocou tlačidiel spustíte, pozastavíte a obnovíte pohyb celej snímky pomocou automatického snímania.</p> <p>Po spustení automatického snímania je vedľa tlačidla Pozastaviť k dispozícii tlačidlo Zastaviť. Kliknutím na tlačidlo Zastaviť zastavíte a zrušíte automatické snímání.</p>
②	<p>Tlačidlo Orientácia automatického snímania Tlačidlo Orientácia automatického snímania prepína medzi vodorovnou a zvislou orientáciou. Pred spustením automatického snímania kliknite na tlačidlo a zmeňte orientáciu.</p>
③	<p>Tlačidlo Režim automatického snímania Tlačidlo Režim automatického snímania prepína medzi nepretržitým a automatickým režimom. Pred spustením automatického snímania kliknite na tlačidlo, aby ste zmenili režim. Pozri Obrázok 3-11.</p>

Tlačidlo na zobrazenie Obrázok 4-9

④

Rýchlosť automatického snímania alebo doba zotrvania

V nepretržitom režime kliknite na tlačidlá +/- na zvýšenie alebo zníženie rýchlosti pohybu automatického snímania. Rýchlosť sa pohybuje od 1 do 15 a zobrazí sa aktuálna rýchlosť.

V automatickom režime kliknite na tlačidlá +/-, aby ste zvýšili alebo znížili dobu, počas ktorej sa bude zobrazovať sklíčka v jednej polohe. Čas zotrvania je možné nastaviť od 1 do 15 a zobrazí sa aktuálne nastavenie.

Na celej snímke sklíčka rozbalenej na celú obrazovku na paneli s nástrojmi automatického snímania stlačte tlačidlo **Štart** a spustite funkciu Automatické snímanie.

Poznámka: Pre prípady Gyn musí byť zobrazenie rozbalené na celú obrazovku, aby sa spustilo automatické snímanie.

Počas spustenia automatického snímania sa cez miniatúru snímky bunkovej škrvny v pravom hornom rohu obrazovky posúva tieňovaná dráha, ktorá zobrazuje umiestnenie celej snímky sklíčka v zobrazení. Žltá dráha v zobrazení miniatúr tiež ukazuje postup naprieč celou bunkovou škrvnou.

Keď je automatické snímanie spustené, k dispozícii sú tlačidlá **Pozastaviť** a **Zastaviť**.

Tlačidlo **Zastaviť** zastaví automatické snímanie. Stlačením medzerníka na klávesnici sa tiež pozastaví alebo obnoví automatické snímanie.

Existujú dva spôsoby, ako nastaviť rýchlosť automatického snímania počas procesu automatického snímania:

- Toľkokrát, koľkokrát chcete, kliknite myšou na tlačidlo +, aby ste zvýšili rýchlosť, alebo na tlačidlo -, aby ste znížili rýchlosť.
- Na klávesnici stlačte pravú šípku na zvýšenie rýchlosti alebo ľavú šípku na zníženie rýchlosti.

Tieto výbery pretrvávajú počas kontroly tohto prípadu a medzi prípadmi, pokiaľ ich kontrolór znova nezmení.

Pohybujte sa po celej snímke sklíčka a označujte objekty pomocou klávesnice

Ak chcete snímku priblížiť pomocou klávesnice, najskôr kliknite myšou kdekoľvek v celej snímke sklíčka, a potom stlačte kláves + (kláves plus) toľkokrát, koľkokrát chcete.

Ak chcete snímku oddialiť pomocou klávesnice, najskôr kliknite myšou kdekoľvek v celej snímke sklíčka, a potom stlačte kláves - (kláves mínus) toľkokrát, koľkokrát chcete.

Ak chcete posunúť celú snímku sklíčka nahor, nadol, doľava alebo doprava, najskôr kliknite myšou kdekoľvek na celú snímku sklíčka, a potom stlačte klávesy so šípkami toľkokrát, koľkokrát chcete. Klávesmi A, W, S, D na klávesnici sa tiež môžete pohybovať doľava, nahor, nadol a doprava. Na klávesnici s rozložením AZERTY použite klávesy so šípkami a klávesy Q, D, Z, S na klávesnici.

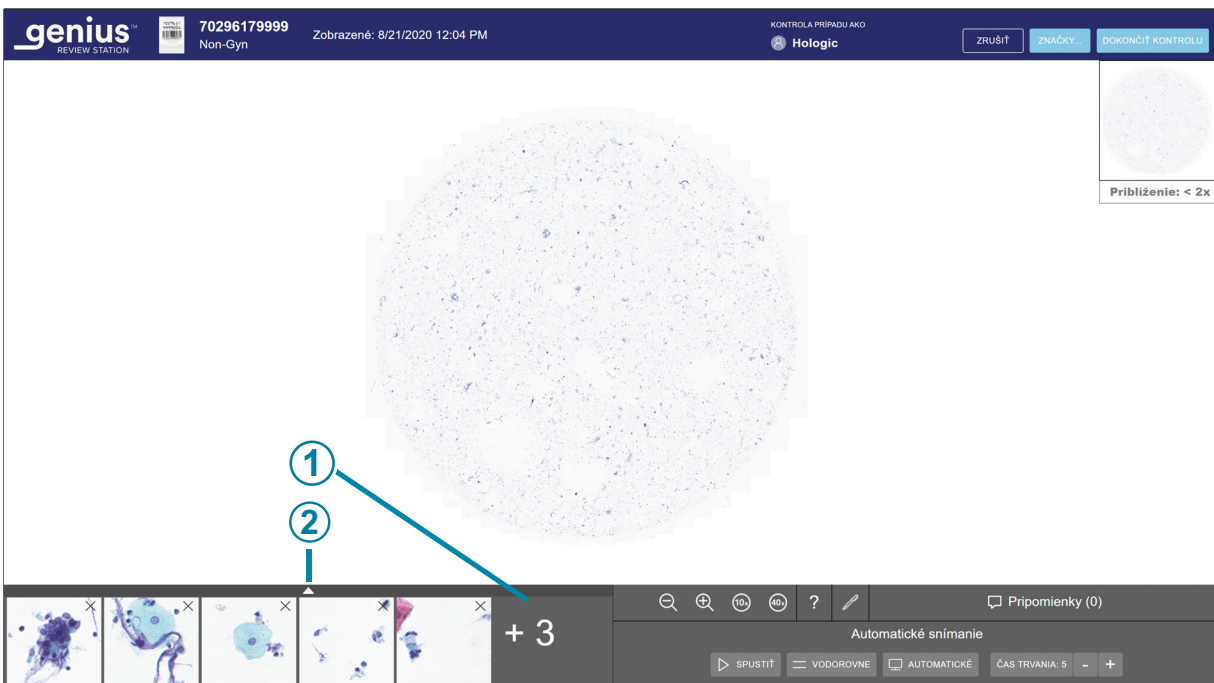
O užších zoznamoch označených objektov

Označené snímky sa pridajú do novej časti dlaždíc, do „užšieho výberu“.

Užší výber je galéria označených dlaždíc. V prípade Gyn je užší výber pod galériou. Keď sa k dlaždici v galérii pridá značka, k tejto dlaždici v galérii sa pridá ikona vlajky. Pozri „Galéria, prípad Gyn“ na strane 4.8.

Pre prípady Non-Gyn a prípady UroCyte sa užší zoznam zobrazí pod celou snímkou sklíčka.

Pre všetky typy vzoriek, keď užší výber prekročí šesť dlaždíc, šiesta dlaždica sa zmení na číslo. Napríklad „+3“ znamená, že značky boli vytvorené na troch dlaždiciach, ktoré nie sú okamžite viditeľné.



Obrázok 4-10 Užší zoznam označených objektov

Tlačidlo na zobrazenie Obrázok 4-10	
①	Číslo označuje dlhší užší zoznam. V tomto príklade nie sú hneď zobrazené tri dlaždice.
②	Ak chcete rozbaľiť zobrazenie a zobraziť všetky dlaždice, kliknite na šípku nahor. Kliknutím na šípku nadol v označenom užšom výbere sa vrátite do zobrazenia šiestich dlaždíc.

Ak chcete pomocou klávesnice prechádzať veľkým súborom dlaždíc, použite klávesy so šípkami alebo klávesy ASWD. Alebo pomocou myši kliknite na ľubovoľnú dlaždicu.

Prípady Non-Gyn zoskupené s primárnym ID

Pre prípady Non-Gyn, ktoré pozostávajú z viacerých sklíčok, je možné digitálny zobrazovač nastaviť tak, aby zoskupil jednotlivé sklíčka pomocou konceptu primárneho ID a sekundárneho ID. Primárne ID je časť prístupového ID, ktorú má každá z ID sklíčok spoločnú, a metóda identifikácie primárneho ID je nakonfigurovaná na digitálnom zobrazovači.

Na kontrolnej stanici sa primárne ID „správa“ ako priečinkov a zoskupuje jednotlivé sklíčka. Snímky z každého jednotlivého sklíčka v zoskupenom prípade sú k dispozícii v tomto priečinku. Priečinkov je uvedený pod primárnym ID a jednotlivé sklíčka, ktoré tvoria skupinu, sú uvedené pod sekundárnym ID.

Prístupové ID	Typ prípadu	Stav	Zobrazené dňa	Naposledy skontrolované	Skontroloval
30000879999_200...	Gyn	Nové	1/3/2020 5:05 PM	Neuvedené	Neuvedené
19191149999_191...	Gyn	Nové	12/13/2019 5:04 PM	Neuvedené	Neuvedené
70296399999_190...	Non-Gyn	Nové	8/22/2019 5:05 PM	Neuvedené	Neuvedené
ABC	Non-Gyn	Neuvedené	8/19/2019 5:17 PM	Neuvedené	Neuvedené
0001	Non-Gyn	Nové	8/19/2019 5:17 PM	Neuvedené	Neuvedené
0002	Non-Gyn	Nové	8/19/2019 5:04 PM	Neuvedené	Neuvedené
12240869999TK-1...	Gyn	Nové	3/21/2019 1:56 PM	Neuvedené	Neuvedené
83783549999BC-1...	Gyn	Nové	3/21/2019 6:12 AM	Neuvedené	Neuvedené

Obrázok 4-11 Zoznam prípadov s prípadom Non-Gyn, snímky zoskupené pod primárnym ID, príklad

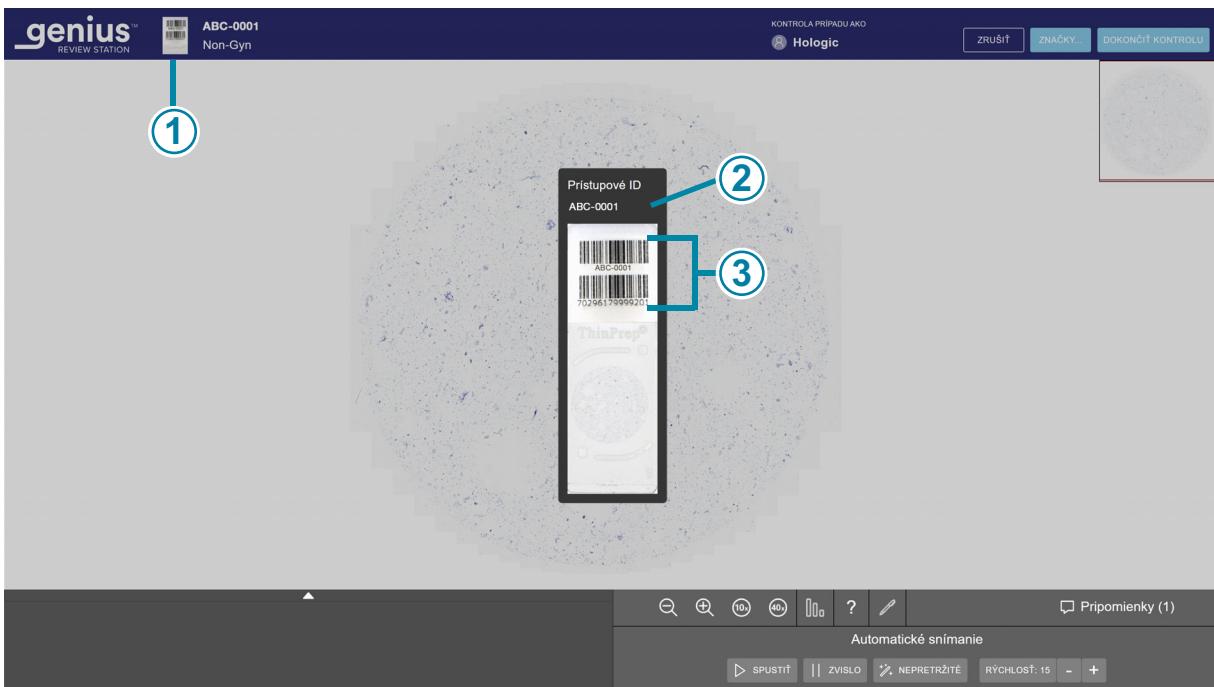
Tlačidlo na zobrazenie Obrázok 4-11	
①	Primárne ID ID skupiny Kliknutím na ľubovoľné miesto v zozname prípadov zobrazíte každé sklíčko v skupine. Alebo kliknite na šípku vľavo od primárneho ID a zobrazte alebo skryte každé sklíčko v skupine.
②	Sekundárne ID V zoznamoch prípadov sú jednotlivé sklíčka uvedené podľa sekundárneho ID. Sekundárne ID je jedinečné ID sklíčka.

Kroky na kontrolu každej snímky v prípade Non-Gyn zoskupenom s primárnym ID sú rovnaké ako pri iných kontrolách Non-Gyn.

V správach sa údaje pre každé jednotlivé sklíčko uvádzajú ako samostatná položka, nie ako zoskupený prípad.

Vo výsledkoch vyhľadávania z vyhľadávania podľa značky sa údaje pre každé jednotlivé sklíčko uvádzajú ako samostatná položka, nie ako zoskupený prípad.

Ak je v záložkách viac ako jedno sklíčko zo skupiny súčasťou tej istej kategórie záložiek, tieto snímky sú zoskupené v zobrazení záložiek.



Obrázok 4-12 Makro snímka zobrazuje oblasť štítkov snímok, príklad Non-Gyn

Tlačidlo na zobrazenie Obrázok 4-12	
①	Keď je otvorené jedno sklíčko a chcete zobrazit' prístupové ID, kliknite vľavo od prístupového ID a zobrazte makro snímku sklíčka.
②	Pre sklíčka Non-Gyn, ktoré sú súčasťou skupinového prípadu, má prístupové ID formu „primárne ID – sekundárne ID“ s pomlčkou oddelujúcou primárne ID od sekundárneho ID.
③	Samotná makro snímka zobrazuje aj to, čo je vytlačené na štítku sklíčka.

Poznámka: Zvážte možnosti filtrovania a stav kontrolnej stanice pri práci s prípadmi Non-Gyn zoskupenými s primárnym ID.

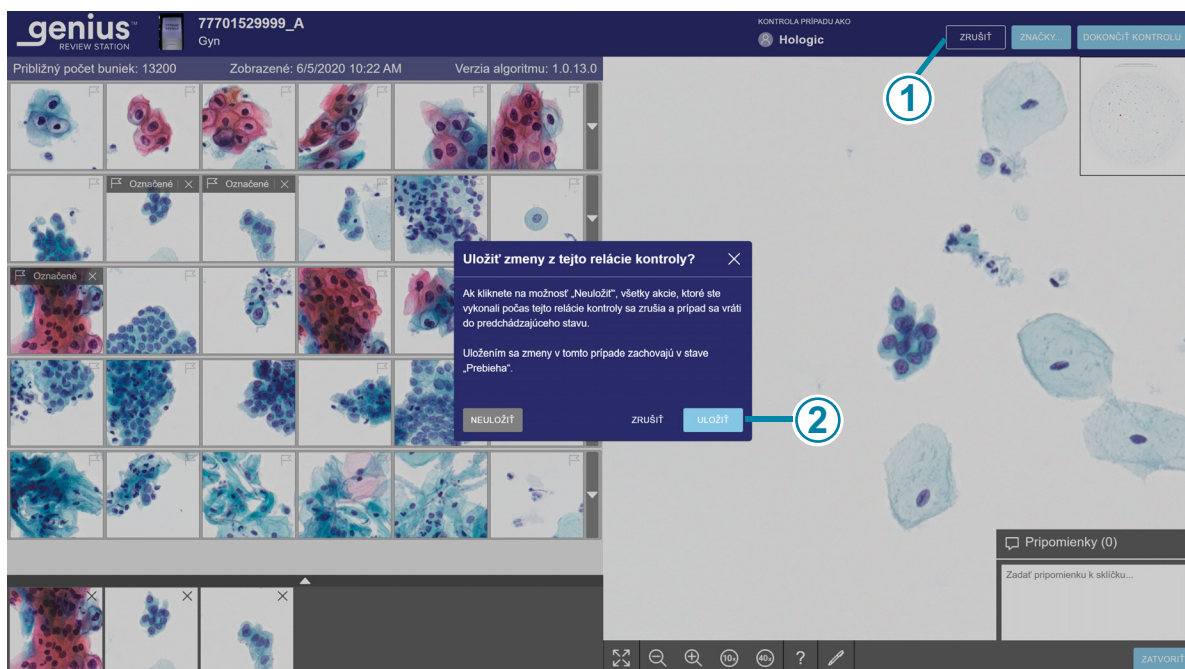
Napríklad:

Nový prípad pozostáva z troch sklíčok. Dve sú zobrazené v pondelok a jedna v utorok. Ak kontrolór filtruje nový zoznam prípadov s dátumom „Zobrazené dňa“ pre pondelok, zoznam prípadov poskytne iba dve sklíčka zoskupené podľa primárneho ID. Ak je ten istý zoznam prípadov filtrovaný s dátumom „Zobrazené dňa“ pre utorok, zoznam prípadov bude obsahovať iba jedno zo sklíčok. Zobrazí sa pod svojím úplným prístupovým ID, nie ako súčasť skupiny, pretože filtrovanie zoznamu prípadov ho oddelilo od skupiny.

Ponechať prípad v stave Prebiehajúci (voliteľné)

Prípad je možné skontrolovať a dokončiť v rámci jednej relácie. Keď kontrolór otvorí prípad zo zoznamu prípadov, tento kontrolór je jediný, kto môže pridávať značky, pridávať komentáre alebo dokončiť kontrolu. V prípade, že kontrolór nemôže dokončiť kontrolu v jednej relácii pred odhlásením, kontrolná stanica ponúka aj možnosť priebežnej kontroly prípadu.

Ak chcete zmeniť stav na Prebiehajúci, na obrazovke kontroly kliknite na tlačidlo **Zrušiť** v pravom hornom rohu.



Obrázok 4-13 Uložiť prípad ako Prebiehajúci, príklad Gyn

Tlačidlo na zobrazenie Obrázok 4-13	
①	Kliknite na tlačidlo Zrušiť .
②	Kliknite na tlačidlo Uložiť .

Zobrazí sa dialógové okno s možnosťou uloženia zmien z relácie kontroly. Ak chcete kontrolu zrušiť, vrátiť späť všetky nové značky alebo komentáre a ponechať prípad v stave „Nové prípady“, vyberte možnosť „Neukladať“.

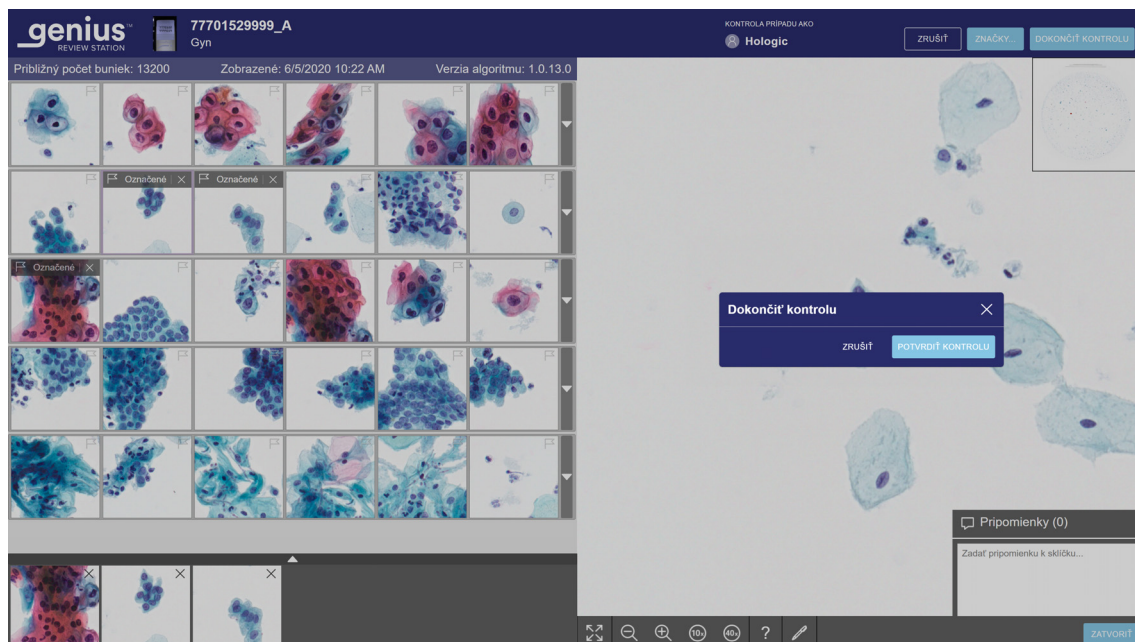
Ak chcete uložiť zmeny z tejto relácie kontroly a zmeniť stav prípadu na „Prebiehajúci“, vyberte možnosť **Uložiť**.

Dialógové okno má tiež tlačidlo **Zrušiť**, ktoré slúži na zatvorenie dialógového okna.

Počas prebiehajúceho prípadu môže kontrolór pridávať, upravovať a odstraňovať nové komentáre. Počas prebiehajúceho prípadu môže kontrolór pridávať a odstraňovať značky. Po dokončení kontroly sa komentáre a značky natrvalo priradia k prípadu.

Dokončiť kontrolu prípadu



Keď je kontrolór pripravený dokončiť kontrolu prípadu, kliknite na tlačidlo **Dokončiť kontrolu** v pravom hornom rohu obrazovky kontroly.






Obrázok 4-14 Dokončiť kontrolu prípadu

5. Zobrazí sa potvrdzujúce hlásenie, ktoré potvrdzuje, že chcete dokončiť kontrolu.
- Potvrďte kliknutím na tlačidlo **Potvrdiť kontrolu**. Stav tohto prístupového ID sa zmení na „Dokončené“. Prípado sa teraz zobrazí v stave „Skontrolovaný“ v zoznamoch prípadov vrátane zoznamu „Moje dokončené“ kontrolóra. Všetky komentáre a značky urobené počas kontroly sa uložia spolu s prípadom. Komentáre nie je možné upravovať.
 - Kliknutím na tlačidlo **Zrušiť** ponecháte prípad v aktuálnom stave.

Tabuľka 4.2 Klávesové skratky a kliknutia myšou

	S myšou	Na klávesnici
V galérii		
Vybrať ďalšiu dlaždicu v galérii	Kliknite na dlaždicu	Šípka doľava – pohyb doľava Šípka doprava – pohyb doprava Šípka nahor – pohyb nahor Šípka nadol – pohyb nadol A – pohyb doľava (Q na klávesniciach AZERTY) D – pohyb doprava W – pohyb hore (Z na klávesniciach AZERTY) S – pohyb nadol
Označte snímku na dlaždici	Po výbere dlaždice kliknite na ikonu vlajky: 	Po výbere dlaždice stlačte medzerník
Zobraziť voliteľný ďalší riadok dlaždíc	Kliknite na šípku nadol pozdĺž pravého okraja tohto riadku	Po vybratí dlaždice stlačte kláves enter
Skryť voliteľný ďalší riadok dlaždíc	Kliknite na šípku nahor pozdĺž pravého okraja tohto rozbaleného riadku	Po vybratí dlaždice stlačte kláves enter
Na celej snímke sklíčka		
Priblížiť, v malých krokoch	Kliknite na tlačidlo priblížiť toľkokrát, koľkokrát chcete: 	+ (tlačidlo plus) – priblíženie

	S myšou	Na klávesnici
Oddialiť, v malých krokoch	Kliknite na tlačidlo oddialiť toľkokrát, koľkokrát chcete: 	- (tlačidlo mínus) – oddialenie
Priblížiť, vo veľkom kroku	Kliknite a posuňte koliesko myši nahor (v smere hodinových ručičiek)	+ (tlačidlo plus) – priblíženie
Oddialiť, vo veľkom kroku	Kliknite a posuňte koliesko myši nadol (proti smeru hodinových ručičiek)	- (tlačidlo mínus) – oddialenie
Priblížiť na 10-násobné zväčšenie	Kliknite na tlačidlo 10x; 	1 – 10x zväčšenie
Priblížiť na 20-násobné zväčšenie	Nedostupné	2 – 20x zväčšenie
Priblížiť na 40-násobné zväčšenie	Kliknite na tlačidlo 40x: 	4 – 40x zväčšenie
Posunúť doľava	Kliknite a potiahnite doprava	Šípka doľava – pohyb doľava A - pohyb doľava (Q na klávesniciach AZERTY)
Posunúť doprava	Kliknite a potiahnite doľava	Šípka doprava – pohyb doprava D – pohyb doprava
Posunúť nahor	Kliknite a potiahnite nadol	Šípka nahor – pohyb nahor W – pohyb nahor (Z na klávesnici AZERTY)
Posunúť nadol	Kliknite a potiahnite nahor	Šípka nadol – pohyb nadol S – pohyb nadol

4

PREVÁDZKA

Táto stránka bola zámerné ponechaná prázdna.

Piata kapitola

Údržba

ČASŤ
A

VŠEOBECNÉ ČISTENIE

POZOR: Na farbené alebo plastové povrchy nepoužívajte silné rozpúšťadlá.

POZOR: Nepoškriabte monitor. Pri utieraní povrchu monitora dávajte pozor na prstene a iné šperky. Jemne utrite.

POZOR: Na monitor nestriekajte kvapaliny. Naneste vodu na utierku alebo handričku, ktorá nepúšťa vlákna, potom ňou utrite monitor.

Vonkajšiu časť monitora utierajte raz za mesiac alebo podľa potreby handričkou, ktorá nepúšťa vlákna, alebo handričkou navlhčenou vo vode.

Poznámka: Neodpájajte ani neodstraňujte žiadne kryty ani panely z monitora alebo počítača.

5

ÚDRŽBA

Táto stránka bola zámerne ponechaná prázdna.

6. Riešenie problémov

6. Riešenie problémov

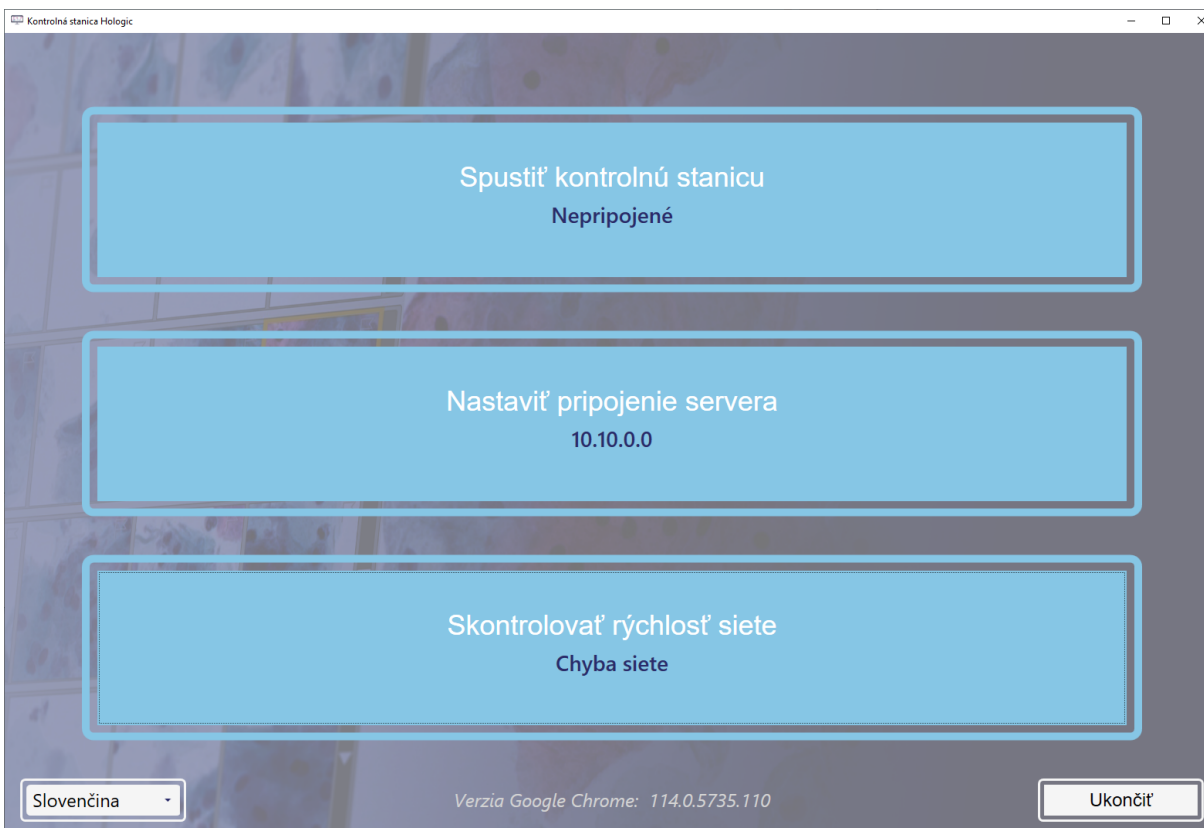
Šiesta kapitola

Riešenie problémov

ČASŤ
A

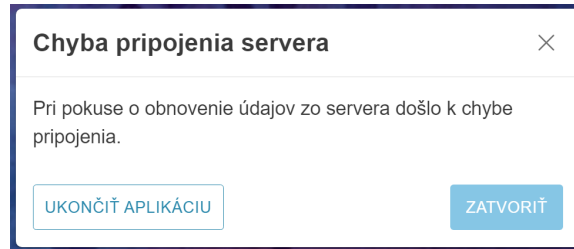
ŽIADNE PRIPOJENIE K SEVERU NA SPRÁVU SNÍMOK

Kontrolná stanica musí mať aktívne pripojenie k serveru na správu snímok, aby fungovala. Ak dôjde k prerušeniu komunikácie pred prihlásením používateľa, aplikácia sa nespustí.



Obrázok 6-1 Kontrolná stanica, nepripojená

Ak je pripojenie k serveru prerušené, keď je spustená aplikácia kontrolnej stanice, kontrolná stanica môže zobrazíť chybu, že nemôže zobrazíť informácie. Zobrazí sa chybové hlásenie.



Obrázok 6-2 Chyba pripojenia servera ku kontrolnej stanici

Ak je pripojenie k serveru prerušené počas kontroly prípadu, prípad sa uloží ako „Prebieha“. Po obnovení pripojenia k serveru bude prípad „prebiehať“ s kontrolórom, ktorý mal prípad otvorený, keď došlo k strate pripojenia k serveru.

V závislosti od príčiny prerušenia môže byť správca počítačovej siete vášho laboratória schopný obnoviť sieťové pripojenie, alebo môže byť potrebná technická podpora spoločnosti Hologic. Návrh siete digitálneho diagnostického systému Genius sa pre každé laboratórium líši v závislosti od požiadaviek na objem a integráciu infraštruktúry.

INFORMÁCIE DIGITÁLNEHO ZOBRAZOVAČA ZOBRAZENÉ Z KONTROLNEJ STANICE

Z kontrolnej stanice môže kontrolór generovať správy o udalostiach sklíčka z digitálnych zobrazovačov pripojených v sieti digitálneho diagnostického systému Genius.

Z kontrolnej stanice môže kontrolór takisto generovať správy o chybách systému zobrazovača z digitálnych zobrazovačov pripojených v sieti digitálneho diagnostického systému Genius.

Ak chcete v správe zobrazíť popis chybového kódu, kliknite na kód. Všetky chybové kódy sú uvedené nižšie.

V ďalšej časti sa nachádza zoznam udalostí sklíčka. Sklíčko sa nezobrazuje, keď sa vyskytne udalosť sklíčka. Udalosti sklíčka a chyby zobrazovača sa opravujú na digitálnom zobrazovači, nie na kontrolnej stanici.

Tabuľka 6.1 Hlásenia udalosti sklíčka

Kód udalosti	Popis udalosti	Možná príčina	Nápravné opatrenie pre operátora digitálneho zobrazovača
E0001	Sklíčko už bolo nasnímané.	Sklíčko bolo zobrazené.	Sklíčko sa môže podrobiť kontrole v kontrolnej stanici.
		Duplikujte prístupové ID sklíčka.	Potvrďte, či je ID jedinečné. Ak existuje duplikát, zladte oba záznamy pacientov; znovu označte jeden a znovu spracujte sklíčko.
E0002	Čiarový kód sklíčka sa nepodarilo prečítať.	Nesprávny druh sklíčka alebo štítku sklíčka.	Skontrolujte, či sa používa mikroskopické sklíčko ThinPrep. Skontrolujte, či je zobrazovač/skener nakonfigurovaný na čítanie formátu čiarového kódu alebo formátu OCR (optické rozpoznávanie znakov) používaných vo vašom laboratóriu.
		Nesprávny formát prístupového ID.	Skontrolujte stav štítku a či zobrazovač/skener dokáže prečítať formát ID.
		Nesprávna tlač ID sklíčka.	
		Sklíčko nie je správne vložené do nosiča sklíčok.	Vložte sklíčko do nosiča sklíčok štítkom nahor a smerom od rukoväti nosiča sklíčok.
		Možná porucha makro stanice.	Pokúste sa sklíčko spracovať znova. Ak chyba pretrváva, kontaktujte technickú podporu.
E0007	Zobrazenie sklíčka sa nepodarilo z dôvodu kontroly kvality zaostrenia.	Štítok sklíčka presahuje pravú stranu oblasti štítku na sklíčku, čo spôsobuje, že sklíčko nesedí správne na zobrazovacom stolčeku.	Skontrolujte, či je štítok sklíčka správne umiestnený a nepresahuje.
		Možný problém so skenovaním sklíčka prístrojom.	Pokúste sa sklíčko spracovať znova. Ak chyba pretrváva, kontaktujte technickú podporu.

Tabuľka 6.1 Hlásenia udalosti sklíčka

Kód udalosti	Popis udalosti	Možná príčina	Nápravné opatrenie pre operátora digitálneho zobrazovača
E0009	Zobrazenie sklíčka sa nepodarilo z dôvodu nadmerne nasýtených rámov.	Možný problém s frekvenciou zobrazenia alebo osvetlením počas zobrazenia.	Pokúste sa sklíčko spracovať znova. Ak chyba pretrváva, kontaktujte technickú podporu.
E0010	Zobrazenie sklíčka sa nepodarilo z dôvodu narušenia zobrazovacieho stolčeka.	Stolček bol počas zobrazovania posunutý alebo narušený.	Zobrazovač/skener je počas činnosti citlivý na vibrácie. Mal by byť umiestnený na pevný rovný povrch, mimo dosahu odstredieviek, víriviek alebo akéhokoľvek zariadenia, ktoré by mohlo spôsobiť vibrácie. Chráňte pred inou aktivitou prostredia, ako je napríklad stály pohyb chodcov, blízkosť výťahov alebo dverí, ktoré sa často otvárajú a zatvárajú.
E0013	Čiarový kód obsahuje neplatné znaky.	Čiarový kód obsahuje neplatné znaky.	Označte sklíčko správnym formátom ID.
E0014	Nepodarilo sa prichytiť na makro. Operátor manuálne odstránil sklíčko.	Upínač sklíčok nesprávne uchytil sklíčko alebo operátor manuálne odstránil sklíčko.	Ak operátor manuálne odstránil sklíčko, spracujte sklíčko znova. Skontrolujte, či je sklíčko správne prekryté a označené. Ak chyba pretrváva, kontaktujte technickú podporu.
E0015	Nepodarilo sa analyzovať čiarový kód.	Digitálny diagnostický systém Genius nemôže používať ID vytlačené na štítku sklíčka. ID vytlačené na štítku sklíčka je správne a nastavenia Konfigurovať ID sklíčka sú nesprávne.	Nastavenia Konfigurovať ID sklíčka na zobrazovači/skeneri sú pre sklíčko príliš dlhé alebo príliš krátke. Zmeňte nastavenia Konfigurovať ID sklíčka.
		Nastavenia Konfigurovať ID sklíčka sú správne a ID vytlačené na štítku sklíčka je nesprávne (príliš dlhé, príliš krátke, neobsahuje špecifický znak).	Skontrolujte, či ID vytlačené na štítku sklíčka má správny formát pre vaše laboratórium. Označte sklíčko správnym formátom ID.

Tabuľka 6.1 Hlásenia udalosti sklíčka

Kód udalosti	Popis udalosti	Možná príčina	Nápravné opatrenie pre operátora digitálneho zobrazovača
E0016	Zobrazenie sklíčka sa nepodarilo z dôvodu chyby zaostrenia bunky.	Problém s odberom vzorky alebo prípravou sklíčka, ktorý spôsobil, že bunková škvrna je prázdna alebo veľmi slabá.	Možný problém s odberom vzorky alebo prípravou sklíčka.
		Problém zobrazovača/skeneru so sklíčkom v pozícii, ktorá je náročná na zobrazenie.	Pokúste sa sklíčko spracovať znova. Ak chyba pretrváva, kontaktujte technickú podporu.
E0004, E0005, E0006, E0008, E0011, E0012, E0017, E0018	Udalosti spracovania sklíčka.	---	Pokúste sa sklíčko spracovať znova. Ak chyba pretrváva, kontaktujte technickú podporu.

Tabuľka 6.2 Chybové kódy zobrazovača

Kód udalosti	Popis udalosti	Možná príčina	Nápravné opatrenie pre operátora digitálneho zobrazovača
E0500 až E0512, E0515	Chyba zobrazovača.	Chyba jedného z komponentov systému.	Systém vypnite a opäť zapnite. Ak chyba pretrváva, kontaktujte Technická podpora.
E0514	Počas pravidelnej kontroly bola zistená chyba.	Zobrazovač vykonal samostatnú kontrolu s negatívnym výsledkom.	Systém vypnite a opäť zapnite. Ak chyba pretrváva, kontaktujte Technická podpora.
E0516	Chybný nosič je plný.	Chybný nosič obsahuje 40 sklíčok.	Vymeňte plný nosič sklíčok v pozícii 10 za prázdny nosič sklíčok.

Tabuľka 6.2 Chybové kódy zobrazovača

E0518	Rovnomernosť osvetlenia na snímke nie je v rámci špecifikácie.	Osvetlenie je nesprávne zarovnané s objektívom alebo je V-čip poškodený, znečistený alebo nie je v správnej pozícii.	Vyčistite overovací čip. Ak chyba pretrváva, kontaktujte technickú podporu.
E1000, E1001, E1002, E1004, E1005, E1006	Chyba zobrazovača.	Chyba jedného z komponentov systému.	Systém vypnite a opäť zapnite. Ak chyba pretrváva, kontaktujte Technická podpora.
E1003	Počas spúšťania sa zistilo neočakávané otvorenie dvier alebo okna.	Uzavretie dvier alebo okna zlyhalo. Používateľ otvoril dvere alebo okno.	Zobrazovač/skener nie je možné prevádzkovať s otvorenými dverami alebo oknom. Zatvorte dvere alebo okno.
E1007	Počas obnovenia činnosti sa zistilo neočakávané otvorenie dvier alebo okna.	Uzavretie dvier alebo okna zlyhalo. Používateľ otvoril dvere alebo okno.	Zobrazovač/skener nie je možné prevádzkovať s otvorenými dverami alebo oknom. Zatvorte dvere alebo okno.
E1008 až E1012, E1014 až E1017	Chyba zobrazovača.	Chyba jedného z komponentov systému.	Systém vypnite a opäť zapnite. Ak chyba pretrváva, kontaktujte Technická podpora.
E1013	Počas pravidelnej kontroly sa zistilo neočakávané otvorenie dvier alebo okna.	Uzavretie dvier alebo okna zlyhalo. Používateľ otvoril dvere alebo okno.	Zobrazovač/skener nie je možné prevádzkovať s otvorenými dverami alebo oknom. Zatvorte dvere alebo okno.
E1018	Neočakávané otvorenie dvier.	Uzavretie na zabránenie otvorenia dvier používateľom zlyhalo.	Zobrazovač/skener nie je možné prevádzkovať s otvorenými dverami alebo oknom. Zatvorte dvere alebo okno.
E1019	Neočakávané otvorenie okna.	Uzavretie na zabránenie otvorenia okna používateľom zlyhalo.	Zobrazovač/skener nie je možné prevádzkovať s otvorenými dverami alebo oknom. Zatvorte dvere alebo okno.
E1500 až E1504	Chyba zobrazovača.	Chyba jedného z komponentov systému.	Systém vypnite a opäť zapnite. Ak chyba pretrváva, kontaktujte Technická podpora.

Tabuľka 6.2 Chybové kódy zobrazovača

E2000	Došlo k chybe pri spúšťaní úlohy spracovania snímky.	Kamera nevytvorila rámy. Stolček sa nepohol.	Systém vypnite a opäť zapnite. Ak chyba pretrváva, kontaktujte Technická podpora.
E2001	Chyba zobrazovača.	Chyba jedného z komponentov systému.	Systém vypnite a opäť zapnite. Ak chyba pretrváva, kontaktujte Technická podpora.
E2002	Došlo k chybe počas spracovania pásu.	Komponent procesoru zobrazovača vytvoril výnimku.	Systém vypnite a opäť zapnite. Ak chyba pretrváva, kontaktujte Technická podpora.
E2003	Došlo k chybe počas čakania na ukončenie pásu.	Kamera nevytvorila rámy. Platnosť FocalMerger vypršala počas spájania.	Systém vypnite a opäť zapnite. Ak chyba pretrváva, kontaktujte Technická podpora.
E2004	Došlo k chybe počas ukončovania pásu.	Komponent procesoru zobrazovača vytvoril výnimku. Kompresia snímky zlyhala.	Systém vypnite a opäť zapnite. Ak chyba pretrváva, kontaktujte Technická podpora.
E2005	Došlo k chybe počas čakania na dokončenie úlohy spracovania snímky.	Komponent procesoru zobrazovača vytvoril výnimku.	Systém vypnite a opäť zapnite. Ak chyba pretrváva, kontaktujte Technická podpora.
E2006 až E4000	Chyba zobrazovača.	Chyba jedného z komponentov systému.	Systém vypnite a opäť zapnite. Ak chyba pretrváva, kontaktujte Technická podpora.
E4001	Pri spúšťaní sa v upínači zistilo sklíčko.	Prístroj bol vypnutý, pričom v upínači bolo sklíčko.	Systém vypnite a opäť zapnite. Po opätovnom spustení postupujte podľa pokynov prístroja a vyberte sklíčko z upínača sklíčok. Ak chyba pretrváva, kontaktujte Technická podpora.
E4003	Manipulátor sklíčok sa nevrátil do východiskovej polohy.	Chyba pohybu motora spôsobená mechanickou prekážkou.	Systém vypnite a opäť zapnite. Ak chyba pretrváva, kontaktujte Technická podpora.
E4004	Pohyb na miesto nosiča sa nepodaril.	Mechanické rušenie jednej alebo viacerých osí.	Systém vypnite a opäť zapnite. Ak chyba pretrváva, kontaktujte Technická podpora.
E4005	Pohyb na miesto miniatúry sa nepodaril.	Mechanické rušenie jednej alebo viacerých osí.	Systém vypnite a opäť zapnite. Ak chyba pretrváva, kontaktujte Technická podpora.
E4006	Pohyb na miesto makra sa nepodaril.	Mechanické rušenie jednej alebo viacerých osí.	Systém vypnite a opäť zapnite. Ak chyba pretrváva, kontaktujte Technická podpora.
E4007	Pohyb na miesto radu sa nepodaril.	Mechanické rušenie jednej alebo viacerých osí.	Systém vypnite a opäť zapnite. Ak chyba pretrváva, kontaktujte Technická podpora.

Tabuľka 6.2 Chybové kódy zobrazovača

E4008	Pohyb na miesto zobrazovacieho stolčeka sa nepodaril.	Mechanické rušenie jednej alebo viacerých osí.	Systém vypnite a opäť zapnite. Ak chyba pretrváva, kontaktujte Technická podpora.
E4009	Pohyb na bezpečné miesto sa nepodaril.	Mechanické rušenie jednej alebo viacerých osí.	Systém vypnite a opäť zapnite. Ak chyba pretrváva, kontaktujte Technická podpora.
E4010	Chyba zobrazovača.	Chyba jedného z komponentov systému.	Systém vypnite a opäť zapnite. Ak chyba pretrváva, kontaktujte Technická podpora.
E4011	Viacosový súbežný pohyb motora sa nepodaril.	Mechanické rušenie jednej alebo viacerých osí.	Systém vypnite a opäť zapnite. Ak chyba pretrváva, kontaktujte Technická podpora.
E4012	Vybratie z nosiča sa nepodarilo.	Sklička nebolo v slotě alebo bolo v slotě nesprávne vložené.	Systém sa posunie k vybratiu nasledujúceho sklička.
E4013	Vybratie zo zostavy makier sa nepodarilo.	Sklička na makre bolo upustené alebo nesprávne umiestnené.	Zobrazí sa dialógové okno obnovy.
E4014	Vybratie z radu sa nepodarilo.	Sklička v rade bolo upustené alebo nesprávne umiestnené.	Zobrazí sa dialógové okno obnovy.
E4015	Vybratie zo zobrazovacieho stolčeka sa nepodarilo.	Sklička v zobrazovacom stolčeku nebolo v očakávanej pozícii alebo stolček nebol v pozícii nakladania.	Systém vypnite a opäť zapnite. Ak chyba pretrváva, kontaktujte Technická podpora.
E4016	Umiestnenie sklička do nosiča sa nepodarilo.	Hodnota pre umiestnenie na nosiči bola vypočítaná nesprávne.	Systém vypnite a opäť zapnite. Ak chyba pretrváva, kontaktujte Technická podpora.
E4017	Umiestnenie sklička do zostavy makier sa nepodarilo.	Jeden alebo viacero pohybov osí sa nepodarilo, prípadne upínač sa neotvoril.	Systém vypnite a opäť zapnite. Ak chyba pretrváva, kontaktujte Technická podpora.
E4018	Umiestnenie sklička do radu sa nepodarilo.	Jeden alebo viacero pohybov osí sa nepodarilo, prípadne upínač sa neotvoril.	Systém vypnite a opäť zapnite. Ak chyba pretrváva, kontaktujte Technická podpora.

Tabuľka 6.2 Chybové kódy zobrazovača

E4019	Umiestnenie sklička do zobrazovacieho stolčeka sa nepodarilo.	Jeden alebo viacero pohybov osi sa nepodarilo, prípadne upínač sa neotvoril.	Systém vypnite a opäť zapnite. Ak chyba pretrváva, kontaktujte Technická podpora.
E4020	Činnosť kontroly zásob nosiča sa nepodarila.	Jeden alebo viacero pohybov osi motora sa nepodarilo, prípade čítanie snímača zásob zlyhalo.	Systém vypnite a opäť zapnite. Ak chyba pretrváva, kontaktujte Technická podpora.
E4022 až E4513	Chyba zobrazovača.	Chyba jedného z komponentov systému.	Systém vypnite a opäť zapnite. Ak chyba pretrváva, kontaktujte Technická podpora.
E4514	Došlo k chybe počas automatickej kalibrácie.	Nesprávne nakalibrované pozície V-čipu.	Systém vypnite a opäť zapnite. Ak chyba pretrváva, kontaktujte Technická podpora.
E4515	Počas automatickej kalibrácie sa zistila chyba častíc.	Častice na overovacom čipe alebo šošovke. Nesprávne nakalibrovaná pozícia V-čipu.	Systém vypnite a opäť zapnite. Ak chyba pretrváva, kontaktujte Technická podpora.
E4516 až 4518	Chyba zobrazovača.	Chyba jedného z komponentov systému.	Systém vypnite a opäť zapnite. Ak chyba pretrváva, kontaktujte Technická podpora.
E5000	Hardvér nízkej úrovne sa nepodarilo spustiť.	Komunikácia zbernice CAN zlyhala. Hardvér zlyhal.	Skontrolujte, či je systém pripojený k elektrickej sieti. Systém vypnite a opäť zapnite. Ak chyba pretrváva, kontaktujte Technická podpora.
E5002	Upínač sa nevrátil do východiskovej polohy.	Činnosť pohybu motora upínača zlyhala.	Systém vypnite a opäť zapnite. Ak chyba pretrváva, kontaktujte Technická podpora.
E5003	Upínač sa neotvoril.	Činnosť pohybu motora upínača zlyhala.	Systém vypnite a opäť zapnite. Ak chyba pretrváva, kontaktujte Technická podpora.
E5001, E5004 až E6001	Chyba zobrazovača.	Chyba jedného z komponentov systému.	Systém vypnite a opäť zapnite. Ak chyba pretrváva, kontaktujte Technická podpora.
E6002	Nepodarilo sa pripojiť k službe snímania automatického testu pri zapnutí.	Služba automatického testu pri zapnutí je odpojená.	Systém vypnite a opäť zapnite. Ak chyba pretrváva, kontaktujte Technická podpora.

Tabuľka 6.2 Chybové kódy zobrazovača

E6003 až E6006	Chyba zobrazovača.	Chyba jedného z komponentov systému.	Systém vypnite a opäť zapnite. Ak chyba pretrváva, kontaktujte Technická podpora.
E6007	Poruchy siete, chyba na strane servera.	Poruchy siete, chyba na strane servera.	Kontaktujte správcu systému vášho laboratória, aby zapol napájanie servera na správu snímok. Vypnite a opäť zapnite digitálny zobrazovač aj server na správu snímok. Ak chyba pretrváva, kontaktujte Technická podpora.
E6500	Proxy pracovného postupu sa nemôže pripojiť k serveru pracovného postupu.	Server pracovného postupu je vypnutý, IIS v pracovnom postupe nefunguje alebo služba zobrazovača v pracovnom postupe nefunguje.	Kontaktujte správcu systému vášho laboratória, aby zapol napájanie servera na správu snímok. Vypnite a opäť zapnite digitálny zobrazovač aj server na správu snímok. Ak chyba pretrváva, kontaktujte Technická podpora.

Siedma kapitola

Servisné informácie

Adresa spoločnosti

Hologic, Inc.

250 Campus Drive

Marlborough, MA 01752 USA

Európa, Veľká Británia, Stredný východ

Technical Solutions Cytology môžete kontaktovať:

Po – Pi: 08:00 – 18:00 SEČ

TScytology@hologic.com

A prostredníctvom bezplatných čísel uvedených nižšie:

Fínsko	0800 114829
Švédsko	020 797943
Írsko	1 800 554 144
Spojené kráľovstvo	0800 0323318
Francúzsko	0800 913659
Luxembursko	8002 7708
Španielsko	900 994197
Portugalsko	800 841034
Taliansko	800 786308
Holandsko	800 0226782
Belgicko	0800 77378
Švajčiarsko	0800 298921
EMEA	00800 8002 9892

Táto stránka bola zámerne ponechaná prázdna.

Ôsma kapitola

Informácie o objednávkach

Európa, Veľká Británia, Stredný východ

Technical Solutions Cytology môžete kontaktovať:

Po – Pi: 08:00 – 18:00 SEČ

TScytology@hologic.com

A prostredníctvom bezplatných čísel uvedených nižšie:

Fínsko	0800 114829
Švédsko	020 797943
Írsko	1 800 554 144
Spojené kráľovstvo	0800 0323318
Francúzsko	0800 913659
Luxembursko	8002 7708
Španielsko	900 994197
Portugalsko	800 841034
Taliansko	800 786308
Holandsko	800 0226782
Belgicko	0800 77378
Švajčiarsko	0800 298921
EMEA	00800 8002 9892

Poštová adresa

Hologic, Inc.

250 Campus Drive

Marlborough, MA 01752 USA

Prevodná adresa

Hologic, Inc.

PO Box 3009

Boston, MA 02241-3009 USA

Záruka

Kópiu obmedzenej záruky a ďalších obchodných podmienok spoločnosti Hologic môžete získať tak, že sa obrátite sa zákaznícky servis na vyššie uvedeních číslach.

Protokol pre vrátený tovar

Ak potrebujete vrátiť položky kontrolnej stanice Genius kryté zárukou, obráťte sa na technickú podporu.

Tabuľka 8.1 Opätovné objednanie položiek zásob pre kontrolnú stanicu

Položka	Popis	Množstvo	Číslo dielu
Používateľská príručka kontrolnej stanice	Dodatočná používateľská príručka	ea.	MAN-08802-3201

Tabuľka 8.2 Voliteľné príslušenstvo

Položka	Popis	Množstvo	Číslo dielu
Skener čiarových kódov	Skener čiarových kódov s USB pripojením	ea.	MEL-00970

Register

B

Bezpečnostné normy 1.11

C

Celá snímka sklíčka 4.12

Č

Čistenie 5.1

D

Dlaždice 4.7

Dokončená kontrola prípadu 4.25

F

Filter

údaje 3.37

Filtre údajov 3.37

Formát času 3.13

Formát dátumu 3.13

G

Galéria 4.7

H

- Heslo 3.6, 3.14
- Hľadať podľa prístupového ID 3.32
- Hmotnosť 1.10, 2.2

I

- Indikácia na použitie 1.3
- Informácie o objednávkach 8.1
- Inštalácia 2.1

J

- Jazyk 3.13

K

- Komponenty 1.8
- Kontrola prípadu 4.1

M

- Miniaplikácie 3.26
- Moje skontrolované prípady 3.34
- Monitor 2.6
 - nastavenie výšky a sklonu 2.7

N

- Napájanie 1.11, 2.2
- Nastavenia archívu 3.20
- Nastavenia laboratória 3.18
- Nastavenia správy 3.21
- Nebezpečenstvá 1.12

Normálne vypnutie 2.13
Nové prípady 3.33

O

Obnoviť heslo 3.6
Odhlásenie 3.40
Odobrať miniaplikáciu 3.29

P

Panel ponuky 3.9
Počítač 2.6
Podrobnosti prípadu 3.34
Poistky 1.11
Posúdenie pracoviska 2.2
Potrebné materiály 4.4
Používanie filtrov údajov 3.37
Používateľské rozhranie 3.1
Prebiehajúce prípady 3.33
Pridať miniaplikáciu 3.32
Pridať nového používateľa 3.24
Prihlásiť sa 3.4
Prispôbiť miniaplikácie 3.26
Prípady
 dokončiť kontrolu 4.25
 kontrola 4.1
 otvorený 4.4
 proces kontroly 4.3
 skontrolovať prípad Gyn 4.6
Prípady Gyn, galéria 4.8
Prípady Non-Gyn zoskupené s primárnym ID 4.22
Príprava počítača 2.2
príprava vzorky 1.8
Príslušenstvo 8.2
Proces zobrazovania 1.7

R

- Riešenie problémov 6.1
- Rozmery 1.10
- Rozsah vlhkosti 1.11
- Rozšírené vypnutie 2.14

S

- Skryť archivované prípady 3.32
- Správa používateľov (iba správca) 3.22
- Správca
 - archivovať nastavenia 3.20
 - nastavenia laboratória 3.18
 - nastavenie značky 3.21
 - správa používateľov 3.22
 - správy, limit údajov 3.21
 - vymazať sklíčko 3.36
 - znovu získať prípad 3.35
- Správy 3.43
 - chyby systému zobrazovača 3.54
 - história používania systému 3.59
 - história pracovného zaťaženia CT 3.48
 - kontroly CT 3.45
 - miera chýb zobrazovača 3.51
 - súhrn pracovného zaťaženia CT 3.49
 - udalosti sklíčok zobrazovača 3.52
 - údaje o sklíčku 3.55
- Symbols 1.13

Š

- Špecifikácie
 - počítač kontrolnej stanice 1.10
 - technické 1.8
- Špecifikácie počítača 1.10
- Štítky, umiestnenie na prístroji 1.15

T

Teplotný rozsah 1.11

U

Uložiť vlastný filter 3.40
Umiestnenie 2.2, 2.4
Upraviť miniaplikáciu 3.30
Upraviť vlastný filter 3.40

V

Varovania 1.12
Viac sklíčok v prípade 4.22
Všetky prípady 3.33
Vyhľadávať podľa značky 3.33
Vymazať miniaplikáciu 3.29
Vymazať vlastný filter 3.40
Vypínač
 mikroskop 2.7
 počítač 2.7
Vypnutie 2.13
Výstrahy 3.41

Z

Zabudnuté používateľské meno alebo heslo 3.6
Zamýšľané použitie 1.3
Zamýšľaný účel 1.3
Záložky 3.42
Záznam údajov o prípade 4.2
Značky 3.21
Znovu získať prípad 3.35
Zoskupené snímky Non-Gyn 4.22
Zoznamy prípadov 3.9, 3.32

REGISTER

Táto stránka bola zámerne ponechaná prázdna.

Hologic® Kontrolná stanica Genius™ | Používateľská príručka



Hologic, Inc.
250 Campus Drive
Marlborough, MA 01752 USA
+1-508-263-2900
www.hologic.com



Hologic BV
Da Vincilaan 5
1930 Zaventem
Belgicko



MAN-08802-3201 Rev. 001