

**HOLOGIC®**



# Prohlížeč stanice Genius™

Návod k obsluze

**genius™**  
REVIEW STATION

# Prohlížečcí stanice Genius™

## Návod k obsluze

---

# HOLOGIC®



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

EC|REP

Hologic BV  
Da Vincilaan 5  
1930 Zaventem  
Belgium

Zadavatel v Austrálii:  
Hologic (Australia and  
New Zealand) Pty Ltd  
Suite 302, Level 3  
2 Lyon Park Road  
Macquarie Park  
NSW 2113  
Australia  
Tel: 02 9888 8000

Digitální diagnostický systém Genius™ je počítačový automatizovaný zobrazovací a prohlížečský systém pro použití s cervikálními cytologickými preparáty na sklíčkách ThinPrep.

Digitální diagnostický systém Genius je určen k tomu, aby pomohl cytotechnologovi nebo patologovi zvýraznit objekty na sklíčku pro další odbornou kontrolu. Produkt nenahrazuje odborné posouzení. Určení vhodnosti preparátu a diagnózy pacienta je výhradně v kompetenci cytotechnologů a patologů vyškolených společnostmi Hologic k hodnocení preparátů připravených technologií ThinPrep.

© 2023 Hologic, Inc. Všechna práva vyhrazena. Žádná část této publikace nesmí být reprodukována, přenášena, přepisována, ukládána do vyhledávacího systému nebo překládána do jakéhokoli jazyka nebo počítačového jazyka, v jakékoli formě nebo jakýmkoli prostředky, elektronickými, mechanickými, magnetickými, optickými, chemickými, manuálními nebo jinými, bez předchozího písemného souhlasu společnosti Hologic, 250 Campus Drive, Marlborough, Massachusetts, 01752, Spojené státy americké.

Přestože tato příručka byla vypracována za veškerých preventivních opatření k zajištění správnosti, společnost Hologic nepřebírá jakoukoli odpovědnost za žádné chyby nebo opomenutí, ani za žádné škody vyplývající z aplikace nebo použití těchto informací.

Na tento produkt se může vztahovat jeden nebo více patentů USA uvedených na adrese <http://hologic.com/patentinformation>.

Hologic, Genius, PreservCyt, ThinPrep a UroCyte jsou registrované ochranné známky společnosti Hologic, Inc. ve Spojených státech a dalších zemích. Všechny ostatní ochranné známky jsou vlastnictvím příslušných společností.

Změny nebo úpravy tohoto zařízení, které nejsou výslovně schváleny stranou odpovědnou za shodu, mohou zrušit oprávnění uživatele provozovat zařízení. Použití prohlížečské stanice Genius™, která není v souladu s těmito pokyny, může mít za následek neplatnost záruky.

Číslo dokumentu: AW-24825-2601 Rev. 001

3-2023



## Historie revizí

Revize	Datum	Popis
AW-24825-2601 Rev. 001	3-2023	Upřesněny pokyny k použití. Přidání pokynů týkajících se hlášení závažných incidentů. Upřesnění zamýšleného účelu. Administrativní změny.



Tato stránka byla záměrně ponechána prázdná.



# Digitální diagnostický systém Genius™



## Návod k použití



## Indikace pro použití/zamýšlený účel

---

Digitální diagnostický systém Genius™ při použití s algoritmem umělé inteligence Genius™ Cervical je kvalitativní diagnostické zařízení *in vitro* určené k pomoci při screeningu karcinomu děložního čípku pomocí sklíček ThinPrep® Pap test na přítomnost atypických buněk, cervikální neoplazie, včetně jejích prekursorových lézí (nizkostupňové dlaždicové intraepiteliální léze, vysokostupňové dlaždicové intraepiteliální léze) a karcinomu, stejně jako všech dalších cytologických kategorií, včetně adenokarcinomu, jak je definován *systémem Bethesda pro hlášení cervikální cytologie*<sup>1</sup>.

Digitální diagnostický systém Genius lze také použít s negynekologickými mikroskopickými sklíčky ThinPrep® a mikroskopickými sklíčky ThinPrep® UroCyte® jako pomůcku pro patologa při kontrole a interpretaci digitálních snímků.

Digitální diagnostický systém Genius zahrnuje automatizovaný digitální zobrazovač Genius™, server pro správu snímků (Image Management Server, IMS) Genius™ a prohlížeč stanici Genius™. Systém je určen pro vytváření a prohlížení digitálních snímků naskenovaných sklíček ThinPrep, které by jinak byly vhodné pro ruční vizualizaci konvenční světelnou mikroskopií. Je odpovědností kvalifikovaného patologa, aby použil vhodné postupy a bezpečnostní opatření k zajištění platnosti interpretace snímků získaných pomocí tohoto systému.

### Populace pacientů

Digitální diagnostický systém Genius™ používá gynekologické vzorky od žen odebrané během rutinního screeningu (včetně počátečního screeningu a doporučené populace) a gynekologické vzorky odebrané ženám s předchozí abnormalitou děložního čípku. Negynekologické vzorky pro použití v digitálním diagnostickém systému Genius™ lze získat od jakékoli populace pacientů.

Jen pro profesionální použití.

## SHRNUTÍ A VYSVĚTLENÍ SYSTÉMU

---

Sklíčka, která byla připravena k screeningu, se vloží do nosičů sklíček, které se umístí do digitálního zobrazovače. Obsluha používá dotykovou obrazovku na digitálním zobrazovači k interakci s přístrojem prostřednictvím grafického rozhraní ovládaného nabídkou.

Čtečka ID sklíčka naskenuje přístupové ID sklíčka a vyhledá polohu buněčné skvrny. Poté digitální zobrazovač naskenuje celou buněčnou skvrnu ThinPrep a vytvoří snímek sklíček.

U podložních sklíček ThinPrep® Pap testovaného vzorku pacienta identifikuje algoritmus umělé inteligence Genius Cervical objekty zájmu nalezené na podložním sklíčku. Objekty klasifikované jako nejvíce klinicky relevantní jsou prezentovány v galerii cytotechnologovi (CT) nebo patologovi k přezkoumání v galerii snímků. Data snímku sklíčka, ID sklíčka a související datový záznam jsou přenášeny na server pro správu snímků a sklíčko je vráceno do nosiče sklíček.

Server pro správu snímků funguje jako centrální správce dat pro digitální diagnostický systém Genius. Při snímání sklíček digitálním zobrazovačem a jejich prohlížení na prohlížečích stanicích server ukládá, načítá a přenáší informace na základě ID případu.

CT nebo patolog kontroluje případy na prohlížečích stanicích. Prohlížečská stanice je počítač se softwarovou aplikací prohlížečské stanice a monitorem vhodným pro diagnostické prohlížení objektů zájmu nebo celých snímků sklíček. Prohlížečská stanice je připojena ke klávesnici a myši. Pokud bylo na prohlížečské stanici identifikováno platné přístupové ID případu, server odešle snímky pro toto ID. CT nebo patologovi se zobrazí galerie snímků objektů zájmu pro dané sklíčko.

Při prohlížení jakéhokoli snímku má CT nebo patolog možnost elektronicky označit objekty zájmu a zahrnout tyto značky do prohlížení preparátu na sklíčku. Hodnotitel má vždy možnost přesunout a přiblížit pohled na celý snímek, což poskytuje úplnou svobodu přesunout jakoukoli část bodu buňky do zorného pole pro vyšetření.

Souhrn bezpečnosti a funkční způsobilosti tohoto prostředku lze nalézt v databázi EUDAMED na adrese [ec.europa.eu/tools/eudamed](http://ec.europa.eu/tools/eudamed).

Dojde-li k závažné události v souvislosti s tímto přístrojem nebo jakýmikoli součástmi používanými s tímto přístrojem, oznamte to oddělení technické podpory společnosti Hologic a kompetentnímu úřadu, místem příslušnému pacientovi nebo uživateli.

## OMEZENÍ

---

- Digitální zobrazovač Genius nebo prohlížečské stanice smí obsluhovat pouze řádně vyškolený personál.
- Algoritmus umělé inteligence Genius Cervical je určen pouze pro použití s Pap testem ThinPrep.
- Technický vedoucí laboratoře by měl stanovit individuální limity pracovní zátěže pro pracovníky používající digitální diagnostický systém Genius.
- Musí být použita mikroskopická sklíčka ThinPrep vhodná pro daný typ vzorku.
- Sklíčka musí být obarvena pomocí barviva ThinPrep v souladu s příslušným protokolem barvení sklíčka zobrazovacího systému ThinPrep™.
- Sklíčka musí být před umístěním do systému čistá a zbavená nečistot.
- Krycí sklíčka musí být suchá a správně umístěná.
- Sklíčka, která jsou poškozená nebo špatně zakrytá, by se neměla používat.
- Sklíčka použitá s digitálním zobrazovačem ThinPrep musí obsahovat správně formátované identifikační údaje přístupového čísla, jak je to popsáno v návodu k obsluze.
- Výkonnost digitálního diagnostického systému Genius pomocí sklíček připravených z opakovaně zpracovaných lahviček se vzorky nebyla hodnocena.
- Monitor a grafická karta pro prohlížečské stanice jsou dodávány společností Hologic speciálně pro digitální diagnostický systém Genius. Jsou nezbytné pro správnou funkci systému a nelze je nahradit.

## VAROVÁNÍ

---

- Pro diagnostické použití *in vitro*
- Digitální zobrazovač generuje, používá a může vyzařovat vysokofrekvenční energii a může způsobovat rušení rádiové komunikace.
- Sklo. Digitální fotoaparát používá mikroskopická sklíčka, která mají ostré hrany. Kromě toho se sklíčka mohou rozbít ve skladovacím obalu nebo na přístroji. Při manipulaci se skleněnými sklíčky a při čištění přístroje buďte opatrní.
- Pouze servisní instalace. Tento systém smí instalovat pouze vyškolený personál společnosti Hologic.

## PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ

---

- Přenosné vysokofrekvenční komunikační zařízení (včetně periferních zařízení, jako jsou anténní kabely a externí antény) by nemělo být používáno blíže než 30 cm (12 palců) od jakékoli části digitálního zobrazovače, včetně kabelů specifikovaných výrobcem. V opačném případě by mohlo dojít ke zhoršení výkonu tohoto zařízení.
- Je třeba dbát na správnou orientaci sklíček v nosiči sklíček digitálního zobrazovače, aby nedošlo k jejich odmítnutí systémem.
- Digitální zobrazovač by měl být umístěn na rovném, pevném povrchu mimo dosah vibračních strojů, aby byl zajištěn řádný provoz.

## VÝKONNOSTNÍ CHARAKTERISTIKY

---

### STUDIE OBJEKTŮ ZÁJMU (OBJECTS OF INTEREST, OOI)

Byla provedena laboratorní studie, která prokázala, že algoritmus umělé inteligence Genius Cervical přesně vybírá objekty zájmu (OOI). OOI je buňka nebo shluk buněk na preparátu, který s největší pravděpodobností obsahuje klinicky relevantní informace pro diagnostické účely. Studie porovnávala OOI vybrané algoritmem umělé inteligence Genius Cervical se stejnými vzorky zobrazenými a zkontrolovanými CT pomocí zobrazovacího systému ThinPrep (TIS-asistované prohlížení). Studie hodnotila výkonnost algoritmu umělé inteligence Genius Cervical pro prezentaci snímků vhodných pro diagnostiku abnormálních případů děložního hrdla, pro detekci přítomnosti běžných infekčních organismů v preparátu a pro detekci přítomnosti endocervikální složky (ECC) v normálním případě. Studie také měřila reprodukovatelnost digitálního diagnostického systému Genius.

Do studie bylo zařazeno 260 sklíček ThinPrep vyrobených z jednotlivých reziduálních vzorků ThinPrep Pap testu, které pokrývaly celou škálu abnormálních diagnostických kategorií definovaných v systému *Bethesda pro hlášení cervikální cytologie*. Preparáty byly jednou zobrazeny na zobrazovacím systému ThinPrep a tytéž preparáty byly třikrát zobrazeny na třech různých digitálních zobrazovačích Genius.

Skříčka byla prohlédnuta CT pomocí zobrazovacího systému ThinPrep (TIS-asistované prohlížení) a po uplynutí doby vyplachování stejný CT prohlédl devět sérií téhož případu na digitálním diagnostickém systému Genius. V každé kontrole digitálního diagnostického systému Genius zaznamenalo CT to, co CT pozorovalo v každé dlaždici v galerii pro případ na prohlížecí stanici. CT kontroly byly provedeny podle standardního laboratorního postupu a zaznamenávaly diagnostický výsledek, přítomnost nebo nepřítomnost endocervikální složky (ECC) a přítomnost jakýchkoli infekčních organismů, jako jsou trichomony, candida, coccobacillus, pro TIS-asistované prohlížení.

Přesnost a reprodukovatelnost algoritmu byla měřena porovnáním s diagnózami stanovenými systémem TIS. Použitou metrikou byla průměrná a směrodatná odchylka napříč cykly vedoucí ke stejné nebo vyšší diagnóze.

### **STUDIE OOI: Zařazení vzorků**

Tabulka 1 uvádí nominální diagnózy zařazení (na základě výsledků dárcovské laboratoře) pro skříčka ve studii. V této studii nebyl k dispozici nezávislý standard pravdivosti, takže studie neměřila absolutní přesnost; studie porovnávala kontrolu provedenou přezkoumáním systémem TIS s OOI na digitálním diagnostickém systému Genius.

**Tabulka 1. Skříčka zařazené do studie OOI**

<b>Kategorie</b>	<b>Počet sklíček</b>
NILM	99
ASCUS	6
LSIL	60
ASC-H	8
AGUS	10
HSIL	60
RAKOVINA	16

### **Výsledky studie: Diagnostické kategorie cervikální cytologie**

Nejvyšší kategorie OOI pro každý případ v devíti běžích případu na digitálním diagnostickém systému Genius byla porovnána s diagnostickou kategorií pro stejné sklíčko provedenou v systému TIS. Tabulka 2 ukazuje vztah mezi výsledky digitálního diagnostického systému Genius a výsledky TIS-asistovaného prohlížení.

**Tabulka 2. Výsledky prohlížení systémem TIS oproti OOI zobrazených digitálním diagnostickým systémem Genius**

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

Studie ukázala, že v průměru 6,8 OOI v dlaždicích na jeden případ na digitálním diagnostickém systému Genius odpovídalo diagnóze provedené systémem TIS. Směrodatná odchylka byla 1,3. Tyto výsledky ukazují, že digitální diagnostický systém Genius přesně vybírá OOI, které jsou pro diagnostiku nejzajímavější. A výsledky jsou opakovatelné na více nástrojích a více běžích.

#### **Výsledky studie: Detekce ECC na normálních případech**

Přítomnost endocervikální složky (ECC) je zaznamenána během prohlížení sklíčka pro potvrzení adekvátního buněčného odběru. ECC se skládá buď z endocervikálních nebo dlaždicových metaplastických buněk. Vzhledem k tomu, že algoritmus digitální diagnostiky Genius upřednostňuje prezentaci abnormálních buněk, pokud jsou přítomny, byla detekce ECC v této studii hodnocena na podskupině sklíček považovaných za normální (NILM) systémem TIS.

Tabulka 3 ukazuje vztah mezi přítomností ECC v galerii podle systému TIS a v galerii s přezkoumáním ve studii OOI. V každém případě „+“ nebo „-“ odpovídá přítomnému nebo nepřítomnému ECC. Počet sklíček v každé kategorii je uveden v tabulce.

**Tabulka 3. Detekce ECC na normálních případech: Shoda mezi přezkoumáním v systému TIS a výsledky studie OOI**

		ECC	TIS	
			-	+
OOI	-		4	2
	+		31	59
Míry shody	PPA		97 %	(89 %, 99 %)
	NPA		11 %	(5 %, 26 %)
	TIS		64 %	(54 %, 72 %)
Míry detekce	OOI		94 %	(89 %, 99 %)
	(Rozdíl)		-30 %	(-40 %, -20 %)



Kladná a záporná procentuální shoda (PPA a NPA) byla vypočtena s ohledem na výsledek systému TIS. Kromě toho byly také poskytnuty míry detekce a rozdíly. Intervaly spolehlivosti pro podíly jsou vypočteny pomocí metody Newcombeho skóre a zohledňují korelaci mezi srovnávanými dvojicemi.

Míra detekce ECC při přezkumu OOI byla 94 % ve srovnání s 64 % při přezkumu pomocí systému TIS. V galerii OOI bylo 31 sklíčků NILM, u nichž byla ECC označena jako přítomná, ale nebyla zaznamenána při prohlížení na systému TIS. Při další kontrole těchto případů byly ECC tvořeny vzácnými dlaždicovými metaplastickými buňkami, které nebyly zaznamenány během přezkumu na systému TIS.

### Detekce infekčních organismů

Přítomnost infekčních organismů je zaznamenána v rámci kontroly sklíčků, což pomáhá při klinickém hodnocení případu. Do této studie byly zařazeny preparáty, které zahrnovaly tři třídy organismů: Trichomonas, Candida a Coccobacilli. Níže uvedené tabulky porovnávají detekci každého organismu při kontrole na systému TIS a kontrole OOI v galerii prohlížečské stanice digitálního diagnostického systému Genius. Pro každou tabulku jsou uvedeny kladné a záporné míry shody s odkazem na výsledek získaný v systému TIS. Zahrnuta je také celková míra detekce pro každý organismus a rozdíl v míře detekce (TIS – OOI).

**Tabulka 4. Detekce Trichomona:  
Shoda mezi přezkoumáním v systému TIS a výsledky studie OOI**

<b>TRICH</b>		<b>TIS</b>	
		-	+
<b>OOI</b>	-	246	1
	+	2	8
<b>Míry shody</b>	<b>PPA</b>	89 %	(57 %, 98 %)
	<b>NPA</b>	99 %	(97 %, 100 %)
<b>Míry detekce</b>	<b>TIS</b>	3,5 %	(1,9 %, 6,5 %)
	<b>OOI</b>	3,9 %	(2,1 %, 7,0 %)
	<b>(Rozdíl)</b>	-0,4 %	(-2,5 %, 1,6 %)

Míra detekce Trichomonas pro digitální diagnostický systém Genius byla 3,9 % ve srovnání s 3,5 % pro kontrolu s pomocí TIS.

**Tabulka 5. Detekce Candida:**  
**Shoda mezi přezkoumáním v systému TIS a výsledky studie OOI**

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

Míra detekce pro Candida u digitálního diagnostického systému Genius byla 7,8 % ve srovnání s 8,6 % přezkoumáním pomocí TIS.

**Tabulka 6. Detekce Coccobacilli:**  
**Shoda mezi přezkoumáním v systému TIS a výsledky studie OOI**

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

Míra detekce pro Coccobacilli pro digitální diagnostický systém Genius byla 19,1 % ve srovnání s 12,8 % pro kontrolu s pomocí TIS. Další kontrola těchto případů ukázala, že bakterie byly na některých buňkách skutečně přítomny v mírném množství. V této studii bylo požadováno, aby CT označily typ každého prezentovaného OOI, takže Coccobacilli by bylo zaznamenáno, kdyby byly v galerii prezentovány nějaké normální buňky s překrytými bakteriemi. Během přezkumu v systému TIS a v klinické praxi je bakteriální infekce typicky zaznamenána pouze tehdy, když je považována za možnou klinickou významnost (tzv. „clue“ (signální) buňky nebo velké množství infikovaných buněk). Rozdíl v míře detekce ve studii je způsoben tímto rozdílem v metodice počítání a nemusí se nutně odrazit v klinické praxi.

Celkově je prezentace infekčních organismů algoritmem umělé inteligence rovnocenná nebo vyšší než při přezkoumání pomocí TIS.

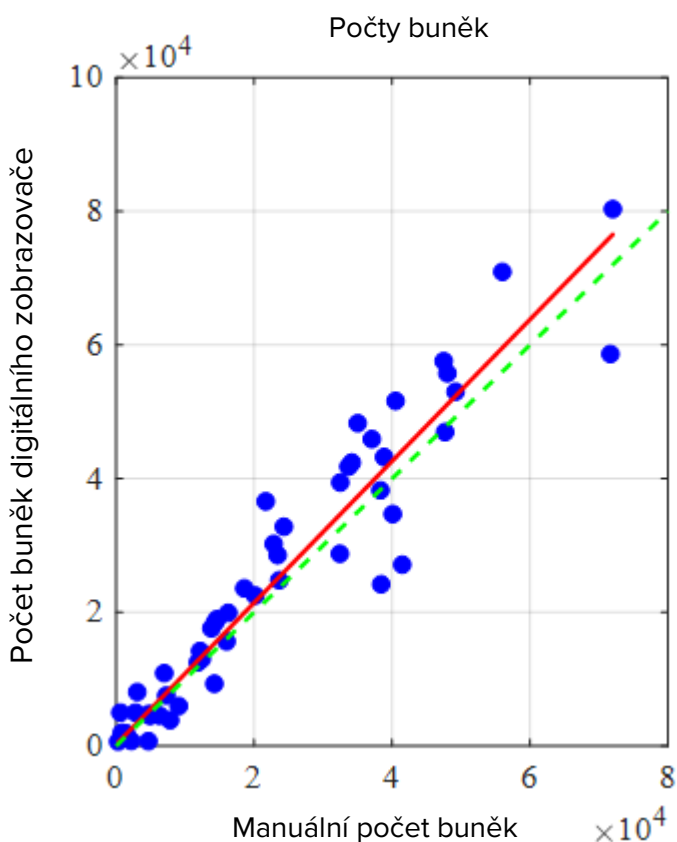
## STUDIE POČTU BUNĚK

Byla provedena studie s cílem vyhodnotit výkonnost metriky počtu buněk vytvořené algoritmem umělé inteligence Genius Cervical ve srovnání s manuálním počítáním buněk.

Sklička vzorků pacientů s ThinPrep Pap byla připravena na procesoru ThinPrep, obarvena a zakryta krycími skličky. Stejná sklička byla zobrazena třikrát na třech digitálních zobrazovačích Genius. Pro získání manuálního počtu buněk pro sklička ve studii si CT prohlédl celý obraz sklička prezentovaný na prohlížečící stanici Genius, spočítal buňky prezentované v části snímku buněčné skvrny a odhadl celkový počet buněk na základě této části, podobně jako při běžném postupu počítání buněk na skličkách prohlížených v mikroskopu. Počty buněk odvozené na každém digitálním zobrazovači algoritmem v digitálním diagnostickém systému Genius byly porovnány s manuálním odhadem počtu buněk.

Do studie bylo zařazeno celkem 50 vzorků, včetně nejméně 8 skliček s počtem v blízkosti klinicky kritického prahu 5 000 buněk. Sklička pokrývala celou škálu buněčnosti typickou pro klinické prostředí. Obrázek 1 porovnává počty buněk mezi algoritmem umělé inteligence Genius Cervical a metodou manuálního počítání buněk pro každý vzorek.

**Obrázek 1: Demingův regresní počet buněk: Digitální zobrazovač oproti Manuální**



Studie vypočítala průměrný počet buněk generovaný algoritmem umělé inteligence Genius Cervical pro každý případ v rámci tří běhů na každém ze tří digitálních zobrazovačů ve studii. Vnitropřístrojová %CV v této studii byla 0,6 %. Vnitropřístrojová %CV mezi přístroji ve studii byla 2,7 %.

Studie také odhadla systematické zkreslení počtu buněk generovaných algoritmem umělé inteligence Genius Cervical ve srovnání s manuálním počítáním při počtu 5 000 buněk, což je klinický práh pro diagnózu. V systému Bethesda<sup>1</sup> jsou vzorky s méně než 5 000 buňkami považovány za nevyhovující pro screening. Zkreslení počtu ve studii bylo 528, s 95 % CI -323 až 1379.

Výsledky studie ukazují, že počty buněk generované algoritmem umělé inteligence Genius Cervical jsou srovnatelné s manuálním počtem buněk prováděným cytotechnologem.

### **DIGITÁLNÍ DIAGNOSTICKÝ SYSTÉM GENIUS™ VE SROVNÁNÍ S MANUÁLNÍ KONTROLOU (KLINICKÁ STUDIE GENIUS CERVICAL AI)**

Multicentrická studie byla provedena na čtyřech (4) místech ve Spojených státech. Cílem studie bylo prokázat, že rutinní screening sklíček ThinPrep Pap Test připravených na systému ThinPrep® 2000, procesoru ThinPrep® 5000 nebo procesoru ThinPrep® Genesis™ pomocí digitálního diagnostického systému Genius s umělou inteligencí Genius Cervical je non-inferiorní u hranice ASCUS+ pro všechny kategorie používané pro cytologickou diagnózu (adekvátnost vzorku a popisná diagnóza) podle kritérií systému Bethesda.

Přístup studie umožnil porovnat cytologickou interpretaci (popisná diagnóza a adekvátnost vzorku) z jednoho preparátu připraveného metodou ThinPrep (se známou diagnózou), který byl nejprve vyšetřen pomocí manuální kontroly a poté pomocí digitálního diagnostického systému Genius. Stanovená diagnóza pro každý případ byla použita jako referenční standard pravdivosti pro vyhodnocení výsledků studie

Sklíčka použitá v této studii byla zpracována na procesorech ThinPrep®. Všechny případy byly přezkoumány nezávisle. Každý případ ve studii byl vyšetřen pomocí standardních laboratorních postupů cervikální cytologie (manuální hodnocení), zobrazovacího systému ThinPrep (hodnocení TIS), konsenzuálního hodnocení patologem (hodnocení ADJ) a nakonec pomocí digitálního diagnostického systému Genius. Mezi jednotlivými fázemi kontroly uplynulo minimálně 14 dní. Sklíčka byla randomizována před přezkoumáním případu v každé fázi přezkoumání. Cytologické diagnózy a adekvátnost vzorku byly stanoveny v souladu s kritérii systému Bethesda.

Byly použity studijní preparáty připravené z předchozí studie a další preparáty byly připraveny speciálně pro tuto studii.

## Charakteristiky laboratoří a pacientek

Studie se účastnily čtyři (4) cytologické laboratoře. Všechna vybraná pracoviště měla rozsáhlé zkušenosti se zpracováním a hodnocením gynekologických preparátů ThinPrep a byla vyškolená v používání digitálního diagnostického systému Genius.

V této studii bylo hodnoceno celkem 2 020 případů s 1 sklíčkem od každého pacienta (505 případů na každém pracovišti). Každý případ byl na každém pracovišti nezávisle přezkoumán třikrát (3) třemi (3) samostatnými dvojicemi cytotechnologů a patologů za použití běžných laboratorních a klinických postupů. Z 2 020 zařazených případů splnilo požadavky pro zařazení do hodnocené populace 1 995 (98,8 %) případů. Dvacet pět (25) preparátů, které byly poškozené, nečitelné, vyloučené během předchozí studie nebo zpracované mimo šestitýdenní období od data odběru, bylo vyloučeno ze všech analýz. Čtyřicet jedna (41) případů s výsledky UNSAT z manuálního přezkumu, digitálního přezkumu nebo rozhodování bylo vyloučeno pouze z analýz výkonnosti. Tabulka 7 popisuje populace pacientů v každém místě studie:

**Tabulka 7. Charakteristika klinické studie**

Číslo pracoviště	Věk (v letech) Medián	Počet po hysterektomii (% zařazených)	Počet postmenopauzálních (% zařazených)
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)
Celkem	35,0	55 (2,8)	151 (7,6)

## Hlavní kritéria způsobilosti

### Kritéria pro zařazení

Prezentace studií byly vytvořeny, přezkoumány a posouzeny během provádění současné studie a dvou předchozích studií. Sklíčka ThinPrep Pap testu ze čtyř pracovišť obsahovala následující diagnózy:

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

### Kritéria pro vyřazení

Skříčka, která byla pro účely této studie poškozená nebo nečitelná, byla ze studie vyřazena.

### Kritéria pro hodnocení

Primárním cílem této studie bylo odhadnout citlivost a specifickou při diagnostice případů zobrazených a posouzených na digitálním diagnostickém systému Genius ve srovnání s manuální kontrolou na hranici ASCUS+. Referenčním standardem pro případy v této studii byla konsenzuální diagnóza stanovená patologem.

### Odhady citlivosti a specifčnosti popisné diagnózy

#### Zkratky pro diagnostické prahové hodnoty:

#### Rozdělení kategorií

Prahová hodnota	Negativní	Pozitivní
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 studie jsou uvedeny v tabulce 8. Ve všech kategoriích abnormalit nebyla citlivost a specifická digitálního diagnostického systému Genius horší než u manuálního testování. Nadřazenost digitálního diagnostického systému Genius ve srovnání s manuálním hodnocením byla patrná také u diagnostických prahů LSIL+, ASC-H+ a HSIL+ pro citlivost.

**Tabulka 8. Hodnocení na základě posudku oproti manuálnímu přezkoumání a přezkoumání digitálním diagnostickým systémem Genius, popisné shrnutí diagnózy (všechny případy)**

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

Ve srovnání s manuální kontrolou došlo u digitálního diagnostického systému Genius k poklesu falešně negativních diagnóz HSIL+. Shoda diagnóz HSIL+ při manuálním hodnocení s hodnocením na základě posudku je 72,7 %, což představuje 27,3 % falešně negativních výsledků. Shoda případů HSIL+ na digitálním diagnostickém systému Genius s posuzovanou kontrolou je 78,4 %, resp. míra falešné negativity 21,6 %. To představuje 20,9 % snížení falešně negativních diagnóz pro HSIL+.

Studie také porovnávala výkonnost digitálního diagnostického systému Genius se sklíčky ThinPrep kontrolovanými na zobrazovacím systému ThinPrep (TIS). Výsledky kontroly digitálního diagnostického systému Genius oproti systému TIS jsou uvedeny v tabulce 9.

**Tabulka 9. Hodnocení na základě posudku oproti manuálnímu přezkoumání a přezkoumání digitálním diagnostickým systémem Genius, shrnutí popisné diagnózy (všechny případy)**

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

Tabulky 10 až 17 ukazují výkonnost přezkoumání digitálního diagnostického systému Genius a manuálního přezkoumání pro následující hlavní klasifikace popisné diagnózy systému Bethesda: NILM, ASCUS, LSIL, ASC-H, AGUS, HSIL, rakovina a UNSAT podle rozhodnutí komise.



**Tabulka 10. Kontingenční tabulka pro „pravdivě negativní“ (NILM)  
(pro všechna pracoviště dohromady)  
Celkem hodnoceno NILM  
digitální diagnostický systém Genius oproti Manuální přezkum**

		Manuální							
		UNSAT	NILM	ASCUS	AGUS	LSIL	ASC-H	HSIL	Rakovina
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

**Tabulka 11. Kontingenční tabulka pro „pravdivé ASCUS“  
(pro všechna pracoviště dohromady)  
Celkem hodnoceno ASCUS  
digitální diagnostický systém Genius oproti Manuální přezkum**

		Manuální							
		UNSAT	NILM	ASCUS	AGUS	LSIL	ASC-H	HSIL	Rakovina
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

**Tabulka 12. Kontingenční tabulka pro „pravdivé AGUS“  
(pro všechna pracoviště dohromady)  
Celkem hodnoceno AGUS  
digitální diagnostický systém Genius oproti Manuální přezkum**

		Manuální							
		UNSAT	NILM	ASCUS	AGUS	LSIL	ASC-H	HSIL	Rakovina
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

**Tabulka 13. Kontingenční tabulka pro „pravdivé LSIL“  
(pro všechna pracoviště dohromady)  
Celkem hodnoceno LSIL  
digitální diagnostický systém Genius oproti Manuální přezkum**

		Manuální							
		UNSAT	NILM	ASCUS	AGUS	LSIL	ASC-H	HSIL	Rakovina
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

**Tabulka 14. Kontingenční tabulka pro „pravdivé ASC-H“  
(pro všechna pracoviště dohromady)  
Celkem hodnoceno ASC-H  
digitální diagnostický systém Genius oproti Manuální přezkum**

		Manuální							
		UNSAT	NILM	ASCUS	AGUS	LSIL	ASC-H	HSIL	Rakovina
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

**Tabulka 15. Kontingenční tabulka pro „pravdivé HSIL“  
(pro všechna pracoviště dohromady)  
Celkem hodnoceno HSIL  
digitální diagnostický systém Genius oproti Manuální přezkum**

		Manuální							
		UNSAT	NILM	ASCUS	AGUS	LSIL	ASC-H	HSIL	Rakovina
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

**Tabulka 16. Kontingenční tabulka pro „pravdivá rakovina“  
(pro všechna pracoviště dohromady)  
Celkem hodnoceno rakovina  
digitální diagnostický systém Genius oproti Manuální přezkum**

		Manuální							
		UNSAT	NILM	ASCUS	AGUS	LSIL	ASC-H	HSIL	Rakovina
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

**Tabulka 17. Kontingenční tabulka pro „pravdivé UNSAT“  
(pro všechna pracoviště dohromady)  
Celkem hodnoceno UNSAT  
digitální diagnostický systém Genius oproti Manuální přezkum**

		Manuální							
		UNSAT	NILM	ASCUS	AGUS	LSIL	ASC-H	HSIL	Rakovina
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

Tabulka 18 ukazuje výkonnost přezkumu digitálního diagnostického systému Genius a manuálního přezkumu v porovnání s diagnostickou hranicí stanovenou rozhodovací komisí pro následující hlavní popisné diagnostické hranice: ASCUS+, LSIL+, ASC-H+ a HSIL+.

**Tabulka 18. Kontingenční tabulka (pro všechna pracoviště dohromady)  
Celkové posouzení oproti manuální kontrole a digitálnímu diagnostickému systému Genius**

Celkové rozhodnutí		Manuální přezkum		Kontrola na Genius	
Diagnostický práh		Pozitivní	Negativní	Pozitivní	Negativní
ASCUS+	Pozitivní	1956	232	1 943	325
	Negativní	590	3 062	603	2 969
LSIL+	Pozitivní	1 435	189	1 472	325
	Negativní	385	3 831	348	3 695
ASC-H+	Pozitivní	780	193	825	374
	Negativní	206	4 661	161	4 480
HSIL+	Pozitivní	625	130	674	264
	Negativní	235	4 850	186	4 716

Tabulka 19 uvádí popisné okrajové četnosti diagnóz pro benigní buněčné změny a ostatní nenádorové nálezy pro všechna pracoviště dohromady. Každé sklíčko bylo třikrát posouzeno dvojicí CT/patolog. Každé sklíčko bylo přečteno nejprve cytotechnologem a poté patologem.

**Tabulka 19. Neurčené mezní četnosti –  
souhrn popisné diagnózy pro benigní buněčné změny (všechna pracoviště dohromady)**

	Manuální přezkum		Kontrola na Genius	
Počet sklíčků	5 985		5 985	
Popisná diagnóza	N	%	N	%
<b>Benigní buněčné změny</b>	<b>721</b>	<b>12,0 %</b>	<b>1 035</b>	<b>17,3 %</b>
<b>Organismy:</b>				
<i>Trichomonas vaginalis</i>	71	1,2 %	103	1,7 %
Plísňové organismy odpovídající <i>Candida</i> spp.	261	4,4 %	312	5,2 %
Změna flóry nebo bakteriální vaginóza	371	6,2 %	562	9,4 %
Bakterie odpovídající <i>Actinomyces</i> spp.	16	0,3 %	54	0,9 %
Buněčné změny shodné s virem herpes	2	0,0 %	3	0,1 %
Jiná infekce	0	0,0 %	1	0,0 %

<b>Ostatní nenádorové nálezy</b>	<b>451</b>	<b>7,5 %</b>	<b>522</b>	<b>8,7 %</b>
Reaktivní buněčné změny související se zánětem	229	3,8 %	280	4,7 %
Atrofie	199	3,3 %	206	3,4 %
Reaktivní buněčné změny související s radiací	1	0,0 %	0	0,0 %
Reaktivní buněčné změny spojené s IUD	0	0,0 %	0	0,0 %
Žlázové buňky po hysterektomii	1	0,0 %	2	0,0 %
Endometriální buňky u ženy ve věku ≥ 45 let	21	0,4 %	34	0,6 %

Digitální diagnostický systém Genius vykazoval mírně vyšší míru detekce infekčních organismů (17,3 % oproti 12,0 %) a jiných nenádorových nálezů (8,7 % oproti 7,5 %) než manuální kontrola; rozdíly v detekci infekčních organismů a nenádorových nálezů byly statisticky významné (hodnota  $P < 0,001$ ).

### **Míry hodnocení cytotechnologů v klinické studii**

V rámci klinické studie byla zaznamenána doba, kterou každý CT strávil kontrolou každého případu. Medián doby na případ, stejně jako minimální čas a maximální čas jsou uvedeny v tabulce 20. Ve studii začínala doba prohlížení, když CT klepnul na identifikační číslo přístupu, až do okamžiku, kdy CT klepnul na tlačítko Dokončit kontrolu.

**Tabulka 20: Klinická studie, četnost kontrol CT, čas na případ, algoritmus AI Genius Cervical**

<b>Pracoviště</b>	<b>Posuzující lékař</b>	<b>Medián doby přezkoumání na případ (minuty:sekundy)</b>	<b>Minimální doba přezkoumání na případ (minuty:sekundy)</b>	<b>Maximální doba přezkoumání na případ (hodiny:minuty:sekundy)*</b>
Pracoviště 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
Pracoviště 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
Pracoviště 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
Pracoviště 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
Kombinovaná		<b>01:20</b>	00:06	1:10:36

\*Aktivita CT nebyla v klinickém prostředí specificky sledována. Doba kontroly se počítá od otevření případu do jeho uzavření a může zahrnovat čas strávený mimo prohlížecí stanici.

## **Závěr**

Citlivost a specifická digitálního diagnostického systému Genius pro kontrolu sklíček zpracovaných v systémech ThinPrep není horší než citlivost a specifická manuální kontroly stejných sklíček. Citlivost digitálního diagnostického systému Genius je lepší než citlivost manuálního přezkumu pro detekci abnormálních buněk na diagnostických prazích LSIL+, ASC-H+ a HSIL+.

## **ČASOVÁ STUDIE SCREENINGU CYTOTECHNOLOGŮ (INTERNÍ STUDIE)**

Společnost Hologic provedla interní studii s cílem charakterizovat screeningové objemy cytotechnologů (CT) na digitálním diagnostickém systému Genius při předložení gynekologických klinických vzorků s různými diagnózami. Cílem studie bylo také charakterizovat přesnost screeningu u těchto cytotechnologů na základě výsledku manuální kontroly těchto sklíček.

V této studii bylo k dispozici sedmnáct set čtyřicet čtyři (1 744) sklíček vyrobených z klinických vzorků, které si CT mohli prohlédnout na prohlížečích stanicích Genius. Sklíčka se zobrazovala na dvou digitálních zobrazovačích Genius. Deset cytotechnologů zkontrolovalo výsledné snímky případů v průběhu pěti dnů. Pracovali až 8 hodin denně. Snímky případů byly cytotechnologům předkládány v předem náhodně zvoleném pořadí v průběhu 5denního pracovního rozvrhu. Všech deset cytotechnologů sdílelo stejné pořadí randomizace případů. Diagnostické výsledky byly zaznamenány do elektronického formuláře zprávy o případu CRF (Case Report Form) a časy CT vyšetření byly zachyceny softwarem digitálního diagnostického systému Genius, který byl použit pro vyhodnocení objemu screeningu.

Tato studie prokázala, že při screeningu pomocí digitálního diagnostického systému Genius lze dosáhnout rychlosti CT vyšetření přibližně 1 minutu na případ a že rychlost screeningu nemá žádný vliv na diagnostickou přesnost.

Výsledky této studie jsou uvedeny v tabulkách 21 až 23.

Tabulka 21 ukazuje čas, který strávil každý z CT v interní studii přezkoumáním jednotlivých případů ve studii. Je uveden medián času na jeden případ a minimální a maximální čas na přezkoumání CT. Uvedené časy přezkoumání CT odrážejí dobu mezi otevřením a zavřením případu, jak je zaznamenáno na prohlížečích stanicích Genius. Podle pokynů studie to zahrnuje čas pro zaznamenání diagnózy do elektronického formuláře zpráva o případu.

**Tabulka 21. Četnosti kontroly CT, čas na případ interní studie**

Posuzující lékař	Medián doby přezkoumání na případ (minuty:sekundy)	Minimální doba přezkoumání na případ (minuty:sekundy)	Maximální doba přezkoumání na případ (minuty:sekundy)
CT-1	01:03	00:17	07:04
CT-2	01:03	00:16	06:44
CT-3	01:02	00:19	05:41
CT-4	00:56	00:18	07:27
CT-5	00:51	00:28	04:42
CT-6	00:56	00:11	10:29
CT-7	01:02	00:18	05:16
CT-8	00:47	00:06	13:32
CT-9	00:51	00:09	14:14
CT-10	00:44	00:13	07:21
Kombinovaná	<b>00:55</b>	00:06	14:14

Diagnostické výsledky byly shromážděny z vyplněného Záznamu o přezkoumání CT každého cytotechnologa. Diagnostické výsledky byly aplikovány na tři klinicky relevantní prahové hodnoty ASCUS+/-, LSIL+/- nebo ASC-H+/- podle Bethesda systému. V tabulce 22 jsou uvedeny výsledky citlivosti a specifčnosti pro každý CT ve srovnání s „pravdivým“ posouzením s ohledem na každou z prahových hodnot. Diagnostická „pravda“ je definována podle výsledků získaných v klinické studii s algoritmem umělé inteligence Genius Cervical.



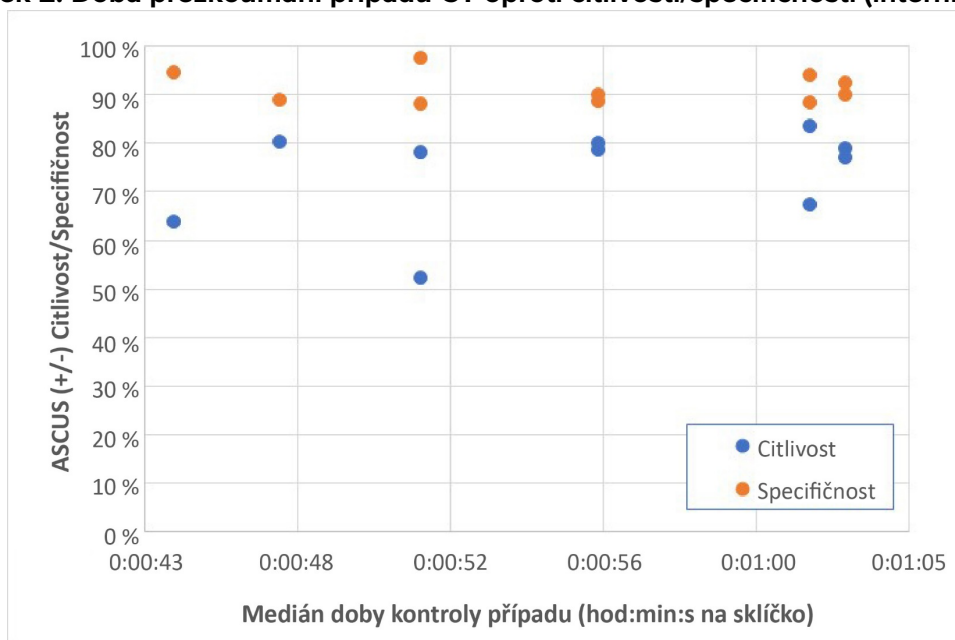
**Tabulka 22. Souhrn citlivosti a specifčnosti pro všechny CT  
oproti klinickým prahovým hodnotám (interní studie)**

CT	Medián doby přezkoumání na případ (minuty:sekundy)	Citlivost			Specifčnost		
		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, která byla považována za nevyhovující pro přezkoumání na základě výsledků CT nebo rozhodování, nebyla zahrnuta do výsledků citlivosti a specifčnosti v této tabulce.

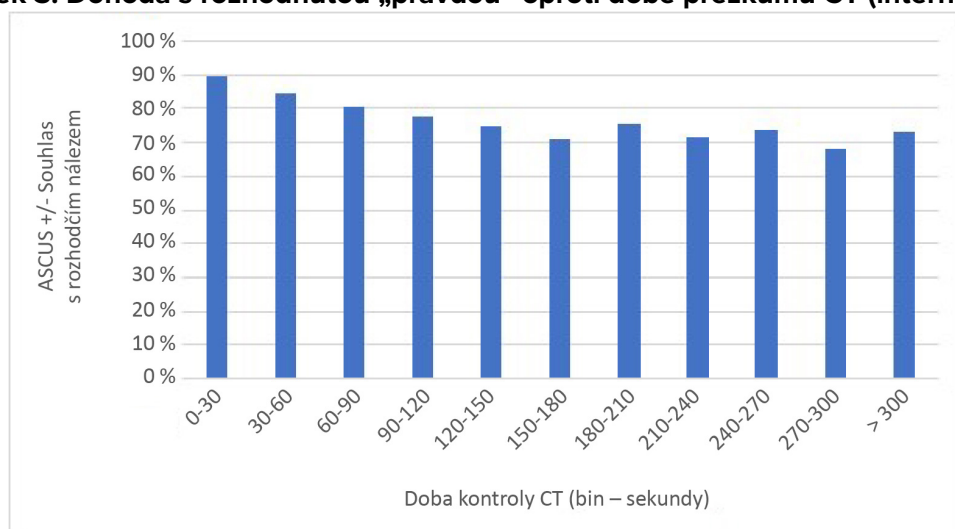
Obrázek 2 znázorňuje grafické znázornění vztahu mezi mediánem doby přezkoumání případu a diagnostickým výkonem na hranici ASCUS +/-.

**Obrázek 2. Doba přezkoumání případu CT oproti citlivosti/specifičnosti (interní studie)**



Obrázek 3 ukazuje diagnostickou shodu s rozhodnutou pravdou na hranici ASCUS +/- v závislosti na časech přezkoumání jednotlivých CT případů ve všech CT v této studii.

**Obrázek 3. Dohoda s rozhodnutou „pravdou“ oproti době přezkumu CT (interní studie)**



Výsledky přiměřenosti pro případy ve studii pro všech deset CT byly porovnány s výsledky přiměřenosti, o nichž bylo rozhodnuto. Výsledky porovnání jsou uvedeny v tabulce 23.

**Tabulka 23. Kontingenční tabulka přiměřenosti případů – výsledky všech 10 CT dohromady (interní studie)**

		Rozhodnutý výsledek	
		Uspokojivé	Neuspokojivé
Výsledek digitálního diagnostického systému Genius	Uspokojivé	15772	113
	Neuspokojivé	105	81

Výsledky ukazují 98,6 % shodu ve všech výsledcích mezi přezkumy přiměřenosti systému digitální diagnostiky Genius a adjudikovanými výsledky přiměřenosti a neuspokojivou míru 1,2 % jak u systému digitální diagnostiky Genius, tak u adjudikovaných výsledků.

Tato studie ukázala, že míra přezkoumání CT snímků u digitálního diagnostického systému Genius je vyšší než míra dosažená jinými metodami přezkoumání, jako je manuální přezkoumání nebo přezkoumání pomocí zobrazovacího systému ThinPrep (TIS).

CT vykazovali průměrnou rychlost přezkoumání případu přibližně 1 minutu na případ (minimum 44 sekund a maximum 63 sekund na případ).

Očekává se, že studijní míry budou podhodnocením reálné míry přezkoumání, protože klinická populace v této studii byla velmi náročná (přibližně 50 % abnormalit). Analýza časů přezkoumání jednotlivých případů ukázala, že přezkoumání byla delší pro abnormální (ASCUS+) ve srovnání s normálními případy (ASCUS-) s mediánem doby přezkoumání 1:09 (jedna minuta, devět sekund) a 0:46 (čtyřicet šest sekund).

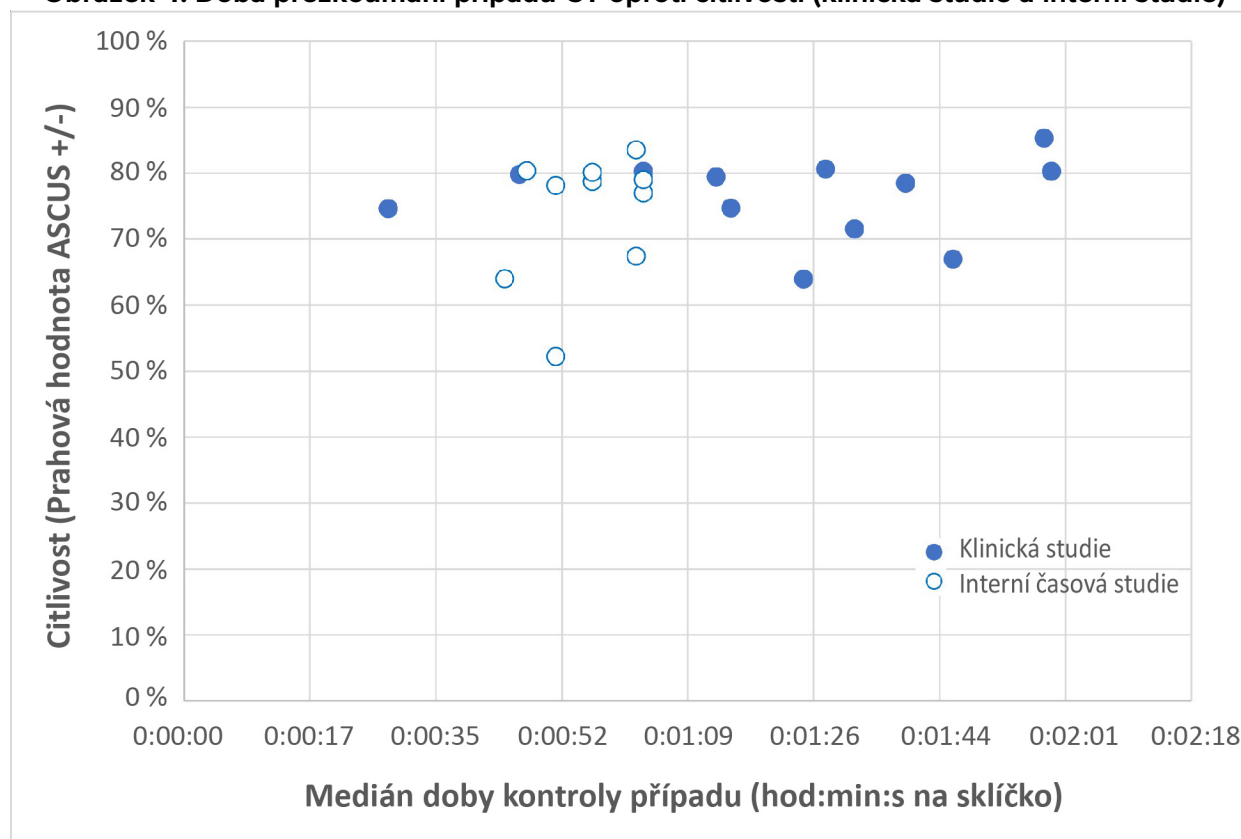
Výsledky adekvátnosti vzorků ukázaly vysokou míru shody mezi posuzovanými výsledky adekvátnosti digitálního diagnostického systému Genius pro každého CT a všechny CT dohromady (98,6 % shoda). Neuspokojivé míry byly také na očekávaných úrovních (celkově přibližně 1,2 %) mezi posuzovanými výsledky a výsledky přezkumu digitálním diagnostickým systémem Genius.

#### **MÍRY CYTOTECHNOLOGICKÉHO SCREENINGU: POKYNY K PRACOVNÍ ZÁTĚŽI**

Pracovní zátěž je podle nařízení CLIA definována jako maximálně 100 případů za nejméně 8 hodin pracovního dne. Jedná se o kompletní manuální kontrolu 100 sklíčků. V klinické studii s algoritmem umělé inteligence Genius Cervical a ve studii interního screeningu CT byli CT přesně diagnostikováni případy pomocí digitálních snímků prezentovaných systémem efektivněji než při úplném manuálním přezkoumání případu.

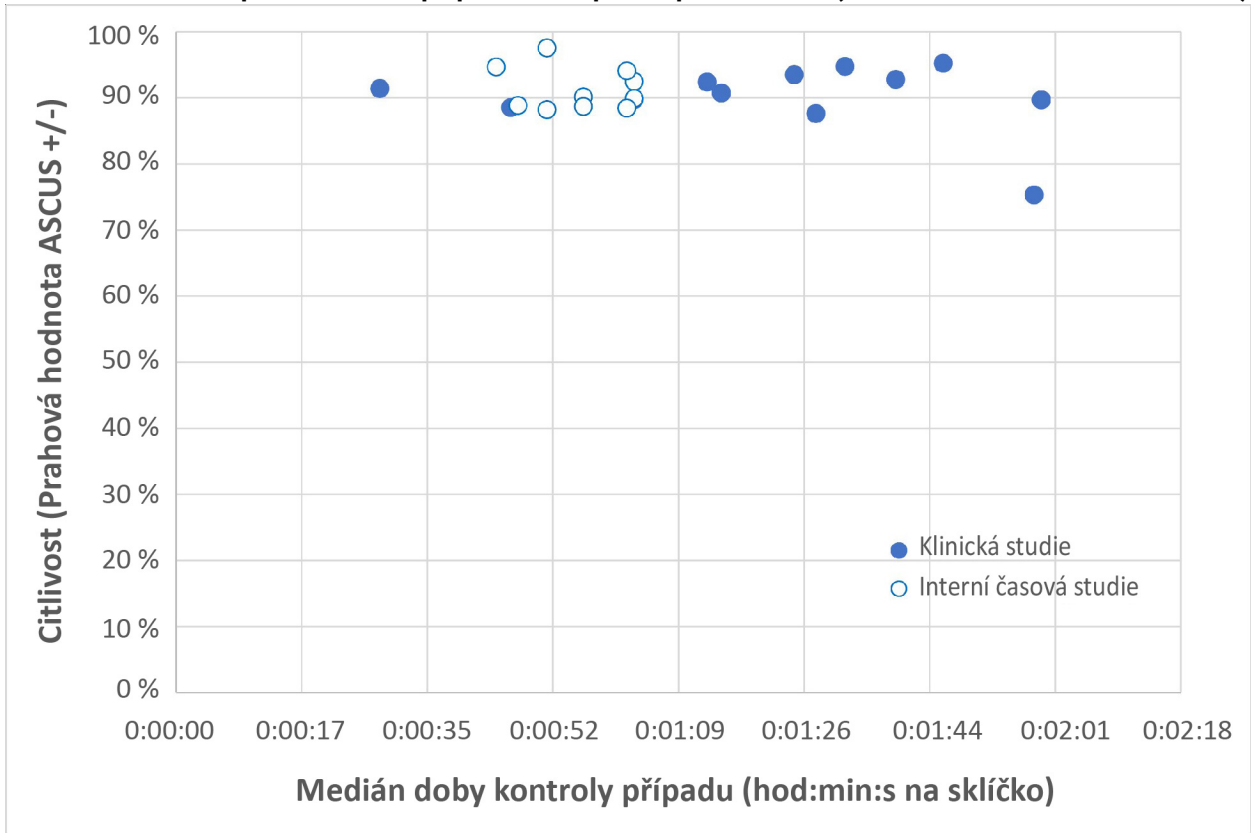
Obrázek 4 porovnává medián míry kontroly provedené CT jak z klinické studie, tak z interní studie s citlivostí diagnostické shody s posuzovanou pravdou na prahu ASCUS+/-.

**Obrázek 4. Doba přezkoumání případu CT oproti citlivosti (klinická studie a interní studie)**



Obrázek 5 porovnává medián míry kontroly provedené CT jak z klinické studie, tak z interní studie s citlivostí diagnostické shody s posuzovanou pravdou na prahu ASCUS+/-.

**Obrazek 5. Doba přezkoumání případu CT oproti specifčnosti (klinická studie a interní studie)**



V obou studiích množství času, který CT strávili přezkoumáním případu na digitálním diagnostickém systému Genius, nezměnilo míru shody s posuzovaným diagnostickým výsledkem na prahu ASCUS +/-.

Faktor „ekvivalent sklíčka“ byl vypočten z míry přezkoumání CT v klinické studii (tabulka 20) a v interní studii časového screeningu CT (tabulka 22).

Limit CLIA 100 případů za den s úplným manuálním hodnocením (Full Manual Review, FMR) odpovídá 4,8 minutám na sklíčko během 8hodinového pracovního dne.

V údajích o přezkoumání případů získaných ze studií s digitálním diagnostickým systémem Genius se medián rychlosti přezkoumání každého CT pohyboval od 28 sekund (0,5 minuty) do 1 minuty, 59 sekund (2 minuty). Na základě údajů o přezkoumání případů shromážděných ve studiích byl zjištěný medián rychlosti přezkoumání 1 minuta, 20 sekund (1,33 minuty) na sklíčko v klinické studii a 55 sekund (0,92 minuty) na sklíčko v interní studii.

Souhrnně lze předpokládat, že rychlost kontroly CT je přibližně 1,2 minuty na jeden preparát, což představuje čtvrtinu času potřebného pro úplnou manuální kontrolu (FMR) pomocí mikroskopu. Výsledné doporučení „ekvivalent sklíčka“ pro přezkoumání případu pomocí digitálního diagnostického systému Genius je tedy následující:

**1 případ digitálního diagnostického systému Genius = 0,25 ekvivalentu sklíčka CLIA.**

Příklad pracovní zátěže při kontrole Pap testů ThinPrep pomocí digitálního diagnostického systému Genius:

200 přezkoumání digitálních případů Genius = 50 sklíček  
(200 x 0,25 = 50).

Celkový počet naskenovaných sklíček: 50

Poznámka: VŠECHNY laboratoře by měly mít jasný standardní operační postup pro dokumentaci metody počítání pracovní zátěže a pro stanovení limitů pracovní zátěže.

Za vyhodnocení a stanovení limitů pracovní zátěže pro jednotlivé cytotechnology na základě klinické výkonnosti laboratoře odpovídá technický dozor. Podle nařízení CLIA '88 by se tyto limity pracovní zátěže měly každých šest měsíců přehodnocovat.

#### **STUDIE NEGYNEKOLOGICKÝCH VZORKŮ**

Byla provedena laboratorní studie, která prokázala, že digitální diagnostický systém Genius zobrazuje snímky negynekeologických případů u preparátů, které by jinak byly vhodné pro manuální vizualizaci pomocí konvenční světelné mikroskopie. Studie porovnávala výsledky případů, které byly přezkoumány CT pomocí digitálního diagnostického systému Genius, s výsledky přezkoumání CZ stejných sklíček na mikroskopu (manuální přezkoumání).

Do studie bylo zařazeno 400 sklíček ThinPrep, včetně řady negynekeologických typů vzorků. Studie zahrnovala následující typy vzorků: anální Pap, tekutiny, FNA, respirační/mukoidní a moč. Vzorky byly směsí normálních, abnormálních a nediagnostických případů podle laboratorních výsledků dárců. Sklíčka byla hodnocena pomocí manuálního mikroskopu jako kontrola. Sklíčka se zobrazovala na digitálním zobrazovači Genius. Po dvoutýdenním období vymývání, aby se minimalizovalo zkreslení rozpoznávání, byly snímky případu vyhodnoceny pomocí prohlížečící stanice Genius.

#### **Negynekeologické výsledky studie**

V tabulce 24 jsou uvedeny celkové výsledky diagnostického screeningu vzorků.

**Tabulka 24. Diagnostické kategorie srovnávaných párů, negynekeologické vzorky**

		Manuální		
		Abnormální	Normální	Nediagnostické
Genius	Abnormální	147	23	0
	Normální	11	196	8
	Nediagnostické	0	0	14

Další analýza údajů ze studie byla provedena za účelem porovnání diagnóz z přezkumu případů Genius oproti manuálnímu přezkumu skleněných sklíček u preparátů, u nichž bylo možné stanovit diagnózu. Výsledky jsou uvedeny v tabulce 25.

**Tabulka 25. Podíly diagnóz abnormálních případů, negynekologické vzorky**

	<b>Podíl</b>	<b>95 % interval spolehlivosti</b>
<b>Manuální přezkum</b>	0,419	[0,370, 0,470]
<b>Přezkoumání na digitálním systému Genius</b>	0,451	[0,401, 0,501]
<b>Rozdíl, Genius - manuální</b>	0,032	[-0,004, 0,062]

Údaje ze studie ukazují, že podíl abnormálních případů ve směsi negynekologických vzorků je při hodnocení pomocí digitálního diagnostického systému Genius a při hodnocení pomocí manuální kontroly rovnocenný. Pomocí digitálního diagnostického systému Genius lze proto spolehlivě vyhodnocovat negynekologické cytologické vzorky pro diagnostické hodnocení.

## **ZÁVĚRY**

Údaje ze studií provedených s digitálním diagnostickým systémem Genius ukazují, že digitální diagnostický systém Genius je při použití s algoritmem umělé inteligence Genius Cervical účinný při screeningu karcinomu děložního hrdla na přítomnost atypických buněk na testovacích sklíčkách ThinPrep® Pap, neoplazie děložního hrdla, včetně jejích prekurzorů (dlaždicové intraepiteliální léze nízkého stupně, dlaždicové intraepiteliální léze vysokého stupně), a karcinomu, jakož i všech ostatních cytologických kritérií, včetně adenokarcinomu, jak je definováno v systému *Bethesda System for Reporting Cervical Cytology (Systém Bethesda pro hlášení cervikální cytologie)*<sup>1</sup>.

Údaje ze studií provedených na digitálním diagnostickém systému Genius ukázaly vyšší citlivost digitálního diagnostického systému Genius s algoritmem umělé inteligence Genius Cervical než při manuálním přezkoumání v případech s diagnózou HSIL+ a závažnějšími lézemi. Zvýšení citlivosti u případů HSIL+ je 5,7 % pro všechna místa dohromady. Údaje ukázaly snížení falešně negativních výsledků o 20 % v případech s diagnózou HSIL+ a závažnějšími lézemi.

Údaje ze studií provedených na digitálním diagnostickém systému Genius ukázaly, že doba screeningu je zkrácena bez nepříznivého ovlivnění diagnostické přesnosti, což přispívá k doporučení limitu pracovní zátěže 400 případů za nejméně 8 hodin pracovního dne.

Údaje z interních studií ukazují, že digitální diagnostický systém Genius poskytuje snímky, které lze spolehlivě vyhodnotit při diagnostickém hodnocení negynekologických cytologických vzorků.

## POTŘEBNÉ MATERIÁLY

---

### DODANÉ MATERIÁLY

- Digitální zobrazovač Genius
  - Digitální zobrazovač
  - Počítač digitálního zobrazovače
  - Držáky na sklíčka
- Prohlížeč stanice Genius
  - Monitor
  - Počítač prohlížeč stanice\*
- Uživatelská příručka pro server pro správu snímků Genius
  - Server\*
  - Síťový přepínač

\*V některých konfiguracích systému může laboratoř dodat počítač prohlížeč stanice, do kterého společnost Hologic nainstaluje grafickou kartu dodávanou společností Hologic. V některých konfiguracích systému může laboratoř dodávat hardware serveru.

### POTŘEBNÝ MATERIÁL, KTERÝ NENÍ SOUČÁSTÍ DODÁVKY

- Posuvné stojany na barvení
- Monitor, klávesnice, myš pro server pro správu snímků
- Klávesnice a myš pro každou prohlížeč stanici

## SKLADOVÁNÍ

---

- Viz technické specifikace obsažené v návodu k obsluze digitálního zobrazovače.
- Mohou platit další požadavky na skladování. Viz dokumentace dodaná se serverem, monitorem a počítačem.

## LITERATURA

---

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



## TECHNICKÝ SERVIS A INFORMACE O PRODUKTU

---

Pro technický servis a pomoc související s používáním digitálního diagnostického systému Genius kontaktujte společnost Hologic:

Telefonní číslo: 1-800-442-9892

Fax: 1-508-229-2795

V případě mezinárodních nebo bezplatných blokových hovorů se obraťte na číslo 1-508-263-2900.

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

## HISTORIE REVIZÍ

Revize	Datum	Popis
AW-24823-2601 Rev. 001	3-2023	Nahrazení označení CE. Přidání údajů z klinických studií. Přidání pokynů týkajících se hlášení závažných incidentů. Upřesnění zamýšleného účelu.



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



Hologic BV  
Da Vincilaan 5  
1930 Zaventem  
Belgie

© 2023 Hologic, Inc. Všechna práva vyhrazena.

Obsah

Obsah

# Obsah

---

## *Kapitola první*

### Úvod

<b>ČÁST A:</b> Přehled .....	1.1
<b>ČÁST B:</b> Proces zpracování na digitálním diagnostickém systému Genius pro screening rakoviny děložního čípku .....	1.4
<b>ČÁST C:</b> Proces digitálního diagnostického systému Genius pro negynekologické vzorky a vzorky UroCyte .....	1.6
<b>ČÁST D:</b> Příprava vzorku .....	1.8
<b>ČÁST E:</b> Technické údaje prohlížecí stanice .....	1.8
<b>ČÁST F:</b> Interní kontrola kvality .....	1.12
<b>ČÁST G:</b> Rizika pro prohlížecí stanici Genius .....	1.12
<b>ČÁST H:</b> Likvidace.....	1.16

## *Kapitola druhá*

### Instalace

<b>ČÁST A:</b> Obecné.....	2.1
<b>ČÁST B:</b> Akce při dodání .....	2.1
<b>ČÁST C:</b> Příprava před instalací.....	2.2
<b>ČÁST D:</b> Přesun prohlížecí stanice .....	2.5
<b>ČÁST E:</b> Připojení součástí prohlížecí stanice .....	2.6
<b>ČÁST F:</b> Zapnutí prohlížecí stanice .....	2.7
<b>ČÁST G:</b> Skladování a manipulace po instalaci .....	2.12
<b>ČÁST H:</b> Vypnutí systému .....	2.13

## *Kapitola třetí*

### Uživatelské rozhraní

<b>ČÁST A:</b> Přehled .....	3.1
<b>ČÁST B:</b> Přihlásit se.....	3.4
<b>ČÁST C:</b> Přehled zobrazení .....	3.7

<b>ČÁST D:</b> Nastavení .....	3.12
<b>ČÁST E:</b> Přizpůsobit zobrazení .....	3.26
<b>ČÁST F:</b> Záložky .....	3.42
<b>ČÁST G:</b> Zprávy .....	3.43

### *Kapitola čtvrtá*

#### **Provoz**

<b>ČÁST A:</b> Přehled .....	4.1
<b>ČÁST B:</b> Materiály požadované před uvedením do provozu .....	4.4
<b>ČÁST C:</b> Zkontrolovat případ .....	4.4

### *Kapitola pátá*

#### **Údržba**

<b>ČÁST A:</b> Všeobecné zásady čištění .....	5.1
---	-----

### *Kapitola šestá*

#### **Řešení problémů**

<b>ČÁST A:</b> Žádné připojení k serveru pro správu snímků .....	6.1
<b>ČÁST B:</b> Informace z digitálního zobrazovače zobrazené z prohlížečské stanice .....	6.2

### *Kapitola sedmá*

<b>Servisní informace .....</b>	7.1
---------------------------------	-----

### *Kapitola osmá*

<b>Informace o objednavce .....</b>	8.1
-------------------------------------	-----

#### **Rejstřík**



# Kapitola první

---

## Úvod

ČÁST  
A

### PŘEHLED

Prohlížeč Genius™ je jednou ze součástí digitálního diagnostického systému Genius™. Prohlížeč je počítač se specifickým monitorem pro diagnostický průzkum snímků. Počítač provozuje vlastní softwarovou aplikaci (režim kiosku) hostovanou serverem pro správu snímků Genius™ (Image Management Server, IMS). Prohlížeč je připojena k serveru pro správu snímků, který poskytuje soubory dat sklíček ke kontrole a přijímá aktualizace na základě revize. K serveru pro správu snímků lze přiřadit jednu nebo více prohlížečích stanic.

Prohlížeč má používat cytotechnolog (CT) a patolog k screeningu mikroskopických sklíček ThinPrep™, které byly zobrazeny na digitálním zobrazovači Genius™. Digitální snímky oblasti buněčné skvrny na sklíčku jsou k dispozici pro CT nebo patologa, aby je prozkoumal na monitoru prohlížečích stanic místo toho, aby k prohlížení sklíčka používal mikroskop. Digitální diagnostický systém Genius je verze zobrazovacího systému ThinPrep™.

Pro gynekologické vzorky:

- Při screeningu rakoviny děložního čípku u gynekologických vzorků připravených na sklíčkách zobrazovacího systému ThinPrep algoritmus analýzy snímku s umělou inteligencí identifikuje objekty zájmu (OOI) a prezentuje galerii těchto snímků, aby pomohl CT nebo patologovi rychle a přesně prohlédnout sklíčko.
- CT nebo patolog si prohlédne galerii výběrem ID případu ze seznamu. V galerii je k dispozici sada snímků s vysokým rozlišením z buněk sklíčka. K dispozici je také snímek celé buněčné skvrny.

Pro negynekologické (negynekol.) vzorky a vzorky UroCyte

- CT nebo patolog si prohlédne snímek sklíčka ThinPrep výběrem ID případu ze seznamu. Zobrazí se snímek buněčné skvrny na sklíčku s vysokým rozlišením.

Pomocí počítačové myši a počítačové klávesnice je CT nebo patolog schopen prověřit případ a označit předměty zájmu. Prohlížeč je připojena k serveru pro správu snímků a při kontrole jsou data sklíček načtena z databáze sklíček spravované serverem pro správu snímků. Na závěr prohlížení sklíček se data sklíček uloží do databáze.

Prohlížečící stanici tvoří:

**Monitor**, specializovaná obrazovka s počítačem s vysokým rozlišením poskytovaná společností Hologic, s dostatečným rozlišením pro zobrazení snímků v plném zachyceném rozlišení.

**Počítač**, který je hostitelem systémové aplikace, **klávesnice** a **myš**. S počítačem lze také použít volitelnou čtečku čárových kódů.



**Obrázek 1-1 Prohlížečící stanice Genius**

**Poznámka:** Počítač zobrazený na fotografiích a ilustracích v tomto návodu k obsluze se může lišit od vzhledu počítače používaného ve vaší laboratoři.

## Indikace pro použití/zamýšlený účel

Prohlížeč je jednou ze součástí digitálního diagnostického systému Genius.

Digitální diagnostický systém Genius při použití s algoritmem umělé inteligence Genius™ Cervical je kvalitativní diagnostické zařízení *in vitro* určené k pomoci při screeningu karcinomu děložního čípku pomocí sklíček testu ThinPrep™ Pap na přítomnost atypických buněk, cervikální neoplazie, včetně jejích prekurzorových lézí (nizkostupňové dlaždicové intraepiteliální léze, vysokostupňové dlaždicové intraepiteliální léze) a karcinomu, stejně jako všech dalších cytologických kategorií, včetně adenokarcinomu, jak je definován *systemem Bethesda pro hlášení cervikální cytologie*<sup>1</sup>.

Digitální diagnostický systém Genius lze také použít s negynekologickými mikroskopickými sklíčky ThinPrep™ a mikroskopickými sklíčky ThinPrep™ UroCyte™ jako pomůcku pro patologa při kontrole a interpretaci digitálních snímků.

Digitální diagnostický systém Genius zahrnuje automatizovaný digitální zobrazovač Genius, server pro správu snímků Genius a prohlížeč stanic Genius. Systém je určen pro vytváření a prohlížení digitálních snímků naskenovaných sklíček ThinPrep, které by jinak byly vhodné pro ruční vizualizaci konvenční světelnou mikroskopií. Je odpovědností kvalifikovaného patologa, aby použil vhodné postupy a bezpečnostní opatření k zajištění platnosti interpretace snímků získaných pomocí tohoto systému.

## Populace pacientů

Digitální diagnostický systém Genius používá gynekologické vzorky od žen odebrané během rutinního screeningu (včetně počátečního screeningu a doporučené populace) a gynekologické vzorky odebrané ženám s předchozí abnormalitou děložního čípku. Negynekologické vzorky pro použití v digitálním diagnostickém systému Genius lze získat od jakékoli populace pacientů.

Jen pro profesionální použití.

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 ZPRACOVÁNÍ NA DIGITÁLNÍM DIAGNOSTICKÉM SYSTÉMU GENIUS PRO SCREENING RAKOVINY DĚLOŽNÍHO ČÍPKU

Sklička, která byla připravena k screeningu, se vloží do nosičů sklíček, které se umístí do digitálního zobrazovače. Obsluha používá dotykovou obrazovku na digitálním zobrazovači k interakci s přístrojem prostřednictvím grafického rozhraní ovládaného nabídkou.

Čtečka ID sklíčka naskenuje přístupové ID sklíčka a vyhledá polohu buněčné skvrny. Poté digitální zobrazovač naskenuje celou buněčnou skvrnu ThinPrep a vytvoří snímky sklíček.

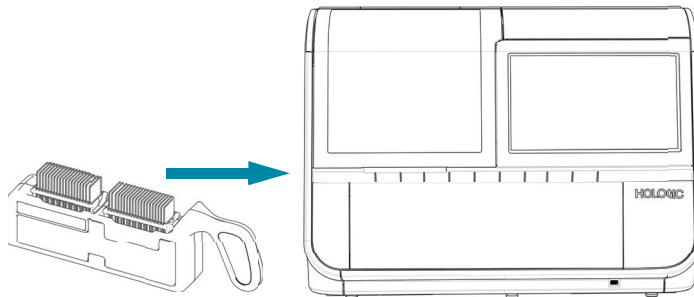
U preparátů ThinPrep™ Pap test systém identifikuje objekty zájmu, které se na preparátu nacházejí. Objekty klasifikované jako nejvíce klinicky relevantní jsou prezentovány v galerii cytotechnologovi (CT) nebo patologovi k přezkoumání v galerii snímků. Data snímku sklíčka, ID sklíčka a související datový záznam jsou přenášeny na server pro správu snímků a sklíčko je vráceno do držáku sklíček.

Server pro správu snímků funguje jako centrální správce dat pro digitální diagnostický systém Genius. Při snímání sklíček digitálním zobrazovačem a jejich prohlížení na prohlížečské stanici server ukládá, načítá a přenáší informace na základě ID případu.

CT nebo patolog kontroluje případy na prohlížečské stanici. Prohlížečská stanice je počítač se softwarovou aplikací prohlížečské stanice a monitorem vhodným pro diagnostické prohlížení objektů zájmu nebo celých snímků sklíček. Prohlížečská stanice je připojena ke klávesnici a myši. Pokud bylo na prohlížečské stanici identifikováno platné přístupové ID případu, server odešle snímky pro toto ID. CT nebo patologovi se zobrazí galerie snímků objektů zájmu pro dané sklíčko.

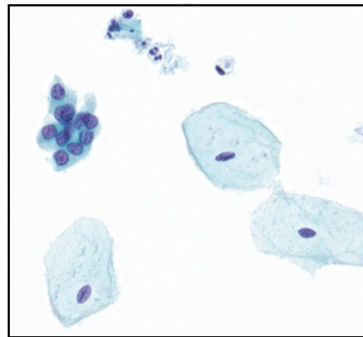
Při prohlížení jakéhokoli snímku má CT nebo patolog možnost elektronicky označit objekty zájmu a zahrnout tyto značky do prohlížení preparátu na sklíčku. Recenzent má vždy možnost přesunout a přiblížit pohled na celý snímek, což poskytuje úplnou svobodu přesunout jakoukoli část bodu buňky do zorného pole pro vyšetření.

### Proces digitálního diagnostického systému Genius, gynekol. případy



Připravená sklíčka ThinPrep jsou vložena do držáku sklíček, který je vložen do digitálního zobrazovače.

Buněčná skvrna je nasnímána.



Digitální zobrazovač snímá celou buněčnou skvrnu. Algoritmus identifikuje objekty zájmu nalezené na sklíčku.

Data a snímky případů, včetně objektů zájmu, jsou uloženy na serveru pro správu snímků.

Přezkoumání případu cytotechnologem nebo patologem.



Během přezkoumávání se v prohlížečské stanici zobrazí galerie snímků s objekty, které recenzenta zajímají.

Buňky a další zájmové objekty může recenzent elektronicky označit. Příklad je označen jako zkontrolovaný.

Po dokončení se údaje o případu aktualizují o všechny označené oblasti a informace o relaci kontroly.



Případ je k dispozici dalším recenzentům na prohlížečské stanici.

**Obrázek 1-2 Proces digitálního diagnostického systému Genius, gynekol. případy**

## PROCES DIGITÁLNÍHO DIAGNOSTICKÉHO SYSTÉMU GENIUS PRO NEGYNEKOLOGICKÉ VZORKY A VZORKY UROCYTE

Sklička, která byla připravena k screeningu, se vloží do nosičů sklíček, které se umístí do digitálního zobrazovače. Obsluha používá dotykovou obrazovku na digitálním zobrazovači k interakci s přístrojem prostřednictvím grafického rozhraní ovládaného nabídkou.

Čtečka ID sklíčka naskenuje přístupové ID sklíčka a vyhledá polohu buněčné skvrny. Poté digitální zobrazovač naskenuje celou buněčnou skvrnu ThinPrep a vytvoří snímek sklíčka.

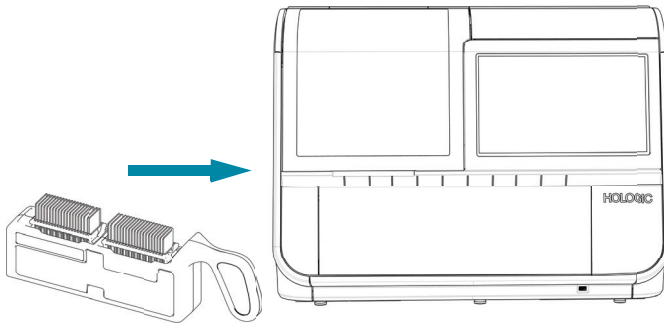
Data snímku sklíčka, ID sklíčka a související datový záznam jsou přenášeny na server pro správu snímků a sklíčko je vráceno do držáku sklíček.

Server pro správu snímků funguje jako centrální správce dat pro digitální diagnostický systém Genius. Při snímání sklíček digitálním zobrazovačem a jejich prohlížení na prohlížečské stanici server ukládá, načítá a přenáší informace na základě ID případu.

Cytotechnolog (CT) nebo patolog přezkoumává případy na prohlížečské stanici. Prohlížečská stanice je počítač se softwarovou aplikací prohlížečské stanice a monitorem vhodným pro diagnostické prohlížení celého snímku sklíčka. Prohlížečská stanice je připojena ke klávesnici a myši. Pokud bylo na prohlížečské stanici identifikováno platné přístupové ID případu, server odešle celý snímek sklíčka pro toto ID a CT nebo patologovi je předložen celý snímek sklíčka k přezkoumání.

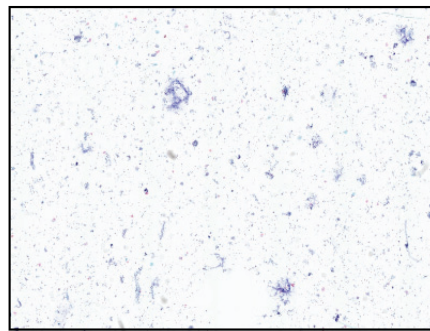
Při prohlížení jakéhokoli snímku má CT nebo patolog možnost elektronicky označit objekty zájmu a zahrnout tyto značky do prohlížení případu. Recenzent má vždy možnost přesunout a přiblížit pohled na celý snímek, což poskytuje úplnou svobodu přesunout jakoukoli část bodu buňky do zorného pole pro vyšetření.

### Proces digitální diagnostiky na systému Genius, negynekol. vzorky nebo vzorky UroCyte



Připravená sklíčka ThinPrep jsou vložena do držáku sklíček, který je vložen do digitálního zobrazovače.

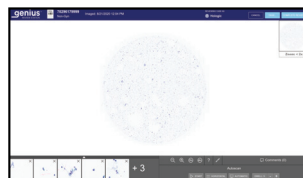
Buněčná skvrna je nasnímána.



Digitální zobrazovač snímá celou= buněčnou skvrnu.

Data o případu a snímky jsou odesílány na server pro správu snímků.

Přezkoumání případu cytotechnologem nebo patologem.



Během kontroly prezentuje prohlížeč stanice kontrolujícímu lékaři celý snímek sklíčka.

Buňky a další zájmové objekty může recenzent elektronicky označit. Případ je označen jako zkontrolovaný.

Po dokončení se údaje o případu aktualizují o všechny označené oblasti a informace o relaci kontroly.



Případ je k dispozici dalším recenzentům na prohlížeč stanici.

**Obrázek 1-3 Proces digitální diagnostiky na systému Genius,  
negynekol. vzorky nebo vzorky UroCyte**

ČÁST  
D

## PŘÍPRAVA VZORKU

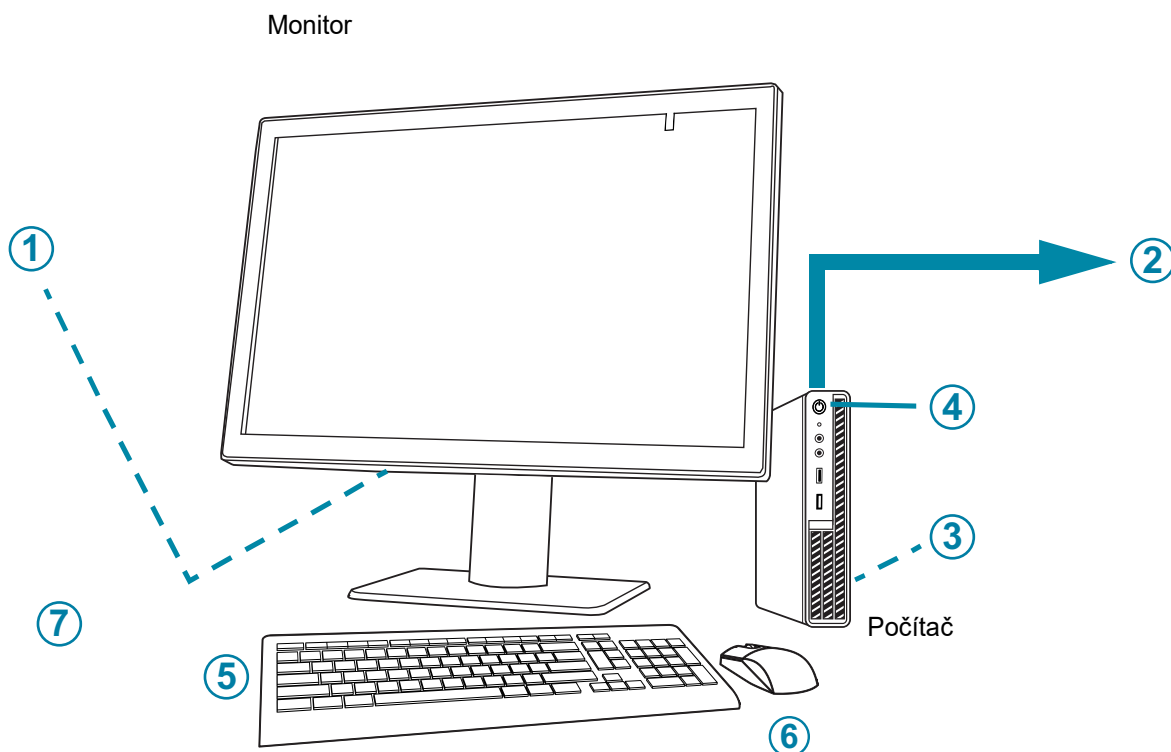
Prohlížeč se používá k prohlížení snímků a snímání dat ze vzorků, které byly zpracovány na digitálním zobrazovači Genius.

Informace o používání digitálního zobrazovače naleznete v návodu k obsluze digitálního zobrazovače.

ČÁST  
E

## TECHNICKÉ ÚDAJE PROHLÍŽECÍ STANICE

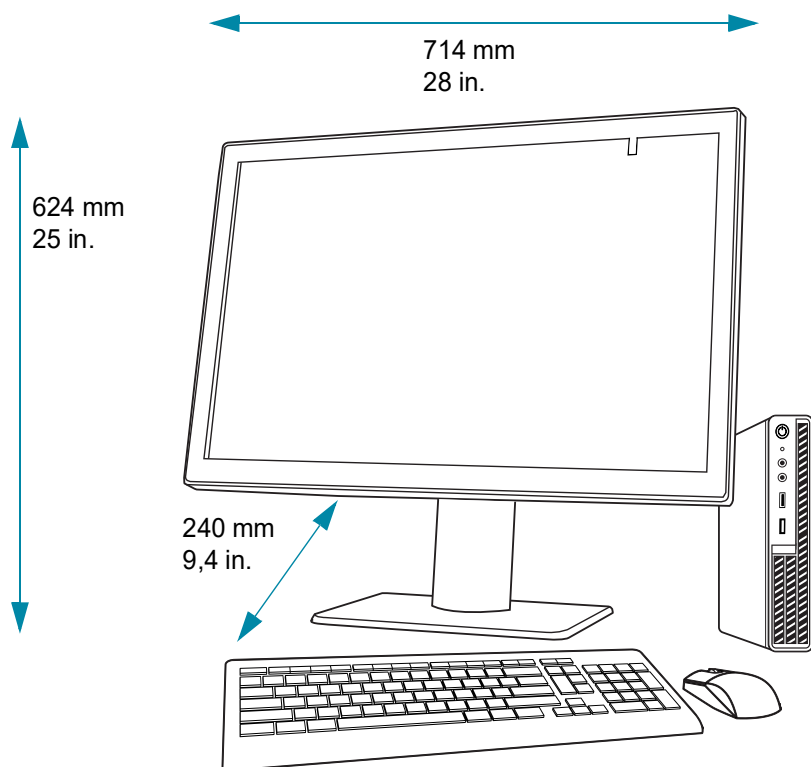
## Přehled součástí



Obrázek 1-4 Součásti prohlížečské stanice

<b>Legenda: Obrázek 1-4</b>	
①	Tlačítko napájení monitoru pod krytem prostoru pro konektory
②	Připojení serveru pro správu snímků (znázorněno v konceptu v Obrázek 1-4)
③	Karta procesoru počítače, nainstalovaná v počítači
④	Tlačítko napájení počítače, umístění se liší podle modelu počítače
⑤	Počítačová klávesnice
⑥	Počítačová myš
⑦	Skener čárových kódů (volitelný, není zobrazen v Obrázek 1-4)

## Rozměry monitoru prohlížečící stanice



Obrázek 1-5 Rozměry monitoru prohlížečící stanice

### Hmotnost

Monitor prohlížečící stanice váží pouze přibližně 17,7 kg (39 liber).

### Technické údaje prohlížečící stanice

V závislosti na konfiguraci ve vaší laboratoři může být počítač dodán společností Hologic s již nainstalovanou grafickou kartou. Minimální specifikace pro počítač prohlížečící stanice jsou:

#### Hardware:

- X86 procesor, Intel™ Core™ i7 2,4 GHz (4C, 8T) nebo rychlejší
- Paměť 16 GB DDR4 nebo větší
- 256 GB disk nebo větší
- Připojení k síti 1 GB nebo rychlejší
- dostupný slot PCIe Gen3 x16 v PC pro kartu GPU Barco
- Klávesnice a myš

#### Operační systém:

- Windows 10–64 bitů

**Provozní teplotní rozsah**

Viz dokumentace dodaná s monitorem a počítačem.

**Neprovozní teplotní rozsah**

Viz dokumentace dodaná s monitorem a počítačem.

**Rozsah provozní vlhkosti**

Viz dokumentace dodaná s monitorem a počítačem.

**Rozsah neprovozní vlhkosti**

Viz dokumentace dodaná s monitorem a počítačem.

Stupeň znečištění: Viz dokumentace dodaná s monitorem a počítačem.

**Nadmořská výška**

Viz dokumentace dodaná s monitorem a počítačem.

**Atmosférický tlak**

Viz dokumentace dodaná s monitorem a počítačem.

**Hladiny zvuku**

Viz dokumentace dodaná s monitorem a počítačem.

**Napájení**

Specifikace napájení naleznete v dokumentaci dodané s monitorem a počítačem.

**Pojistky**

Specifikace napájení naleznete v dokumentaci dodané s monitorem a počítačem. Pojistky nejsou uživatelsky přístupné a nejsou určeny k výměně uživateli. Pokud přístroj nefunguje, kontaktujte technickou podporu. Neodstraňujte žádné kryty na součástech kromě krytu prostoru pro konektory monitoru.

**Normy pro bezpečnost, EMI a EMC**

Informace o bezpečnosti, normách EMI a EMC naleznete v dokumentaci dodané s monitorem a počítačem.



## INTERNÍ KONTROLA KVALITY

Prohlížeč funguje jako prohlížeč dat uložených na serveru pro správu snímků. Prohlížeč průběžně kontroluje správné spojení se serverem. Pokud je spojení se serverem přerušeno, zobrazí se v prohlížeči zpráva. Prohlížeč nelze použít, dokud nebude obnoveno spojení.

## RIZIKA PRO PROHLÍŽECÍ STANICI GENIUS

Prohlížeč je určena k provozu způsobem uvedeným v této příručce. Ujistěte se, že jste si přečetli níže uvedené informace a porozuměli jim, abyste předešli újmě na zdraví obsluhy nebo poškození přístroje.

Pokud je toto zařízení používáno způsobem, který není specifikován výrobcem, může dojít k narušení ochrany poskytované tímto zařízením.

Monitor a grafická karta pro prohlížeč jsou dodávány společností Hologic speciálně pro digitální diagnostický systém Genius. Jsou nezbytné pro správnou funkci systému a nelze je nahradit.

Dojde-li k závažné události v souvislosti s tímto přístrojem nebo jakýmikoli součástmi používanými s tímto přístrojem, oznamte to oddělení technické podpory společnosti Hologic a kompetentnímu úřadu, místem příslušnému pacientovi nebo uživateli.











### Varování, upozornění a poznámky

Pojmy **VAROVÁNÍ**, **UPOZORNĚNÍ** a *Poznámka* mají v této příručce specifický význam.

- Výstraha označená **VAROVÁNÍ** varuje před určitými akcemi nebo situacemi, které by mohly způsobit zranění nebo smrt.
- **UPOZORNĚNÍ** varuje před akcemi nebo situacemi, které by mohly poškodit zařízení, vytvořit nepřesná data nebo zrušit postup, ačkoli zranění osob je nepravděpodobné.
- *Poznámka* poskytuje užitečné informace související s poskytnutými pokyny.






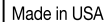




## Symbole použité na přístroji

Na tomto přístroji se mohou vyskytovat následující symboly.

	Upozornění – viz přiložené dokumenty
	Přečtěte si návod k použití
	Diagnostický zdravotnický prostředek <i>in vitro</i>
	Pojistka (není uživatelsky přístupná)
	Odpad z elektrických a elektronických zařízení (OEEZ) Nevyhazujte do komunálního odpadu. Ohledně likvidace přístroje kontaktujte společnost Hologic.
	Sériové číslo
	Výrobce
	Datum výroby
	Oprávněný zástupce v Evropském společenství
	Katalogové číslo

# 1

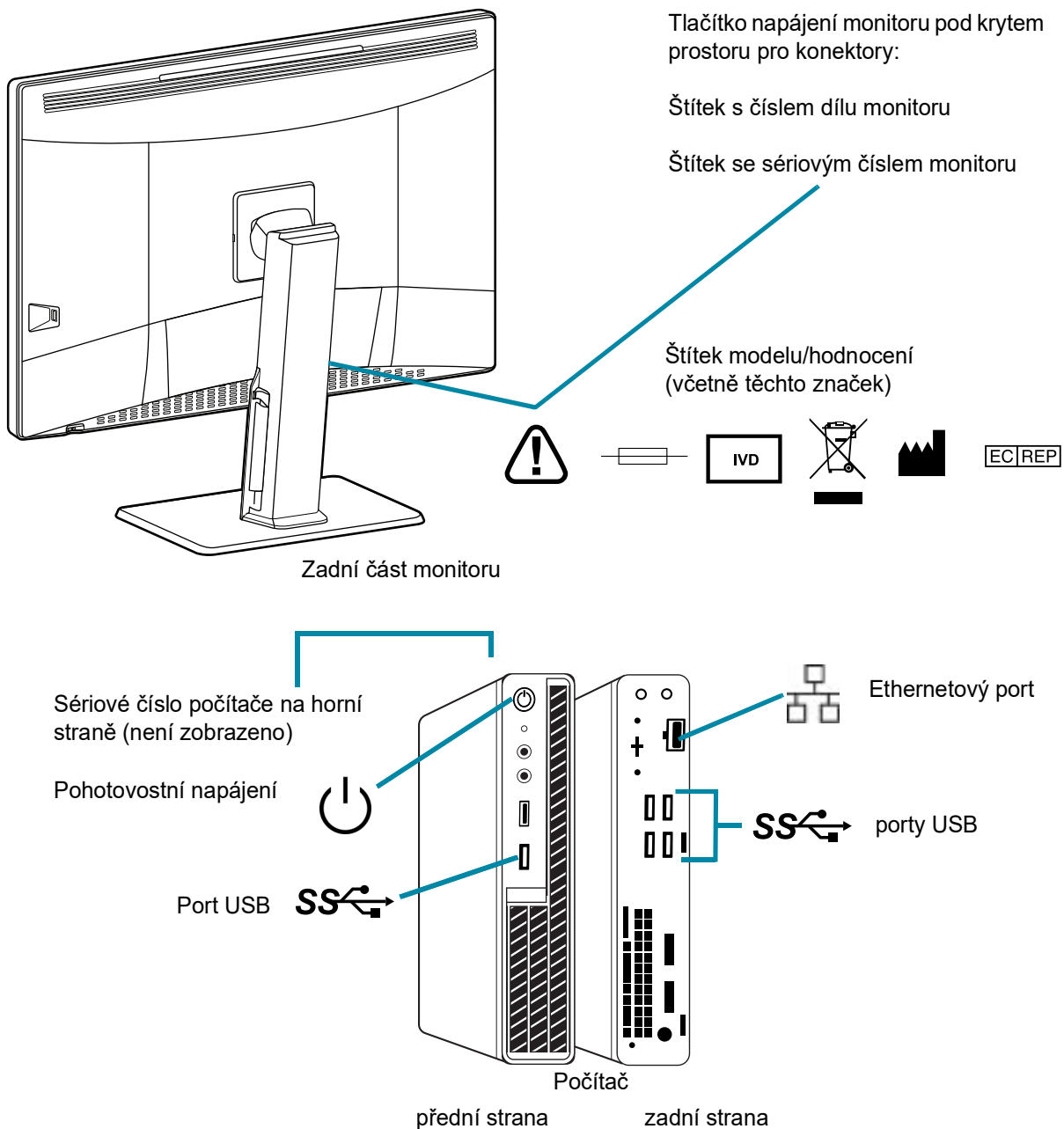
## Úvod

	Zapnuto (hlavní vypínač)
	Vypnuto (hlavní vypínač)
	Zapnuto/vypnuto, pohotovostní režim
	Port 3 USB (počítač)
	Port Ethernet (počítač)
	Vyrobeno v USA
	Informace platí pouze v USA a Kanadě
	Výrobek splňuje požadavky na označení CE v souladu s nařízením EU-IVD 2017/746
	Upozornění: Federální zákony (USA) omezují prodej tohoto přístroje na lékaře nebo na předpis lékaře či jiného zdravotnického pracovníka, který je oprávněn podle zákonů státu, v němž vykonává praxi, používat nebo předepisovat používání tohoto přístroje, je k tomu vyškolen a má zkušenosti s používáním tohoto výrobku.
	Shoda ve Spojeném království byla posouzena (Velká Británie)

Popisy dalších symbolů použitých na monitoru naleznete v dokumentaci dodané s monitorem.

**Obrázek 1-6 Symboly používané na monitoru a počítači**

## Umístění štítků



**Poznámka:** Počet a přesné umístění portů, štítků a tlačítek se může lišit v závislosti na modelu počítače, který máte. Pokud počítač není dodán společností Hologic, sériové číslo může být na jiném místě.

**Obrázek 1-7 Umístění štítků na přístroji**

## Varování

**VAROVÁNÍ:** Pouze servisní instalace. Tento přístroj smí instalovat pouze vyškolený personál společnosti Hologic.

**VAROVÁNÍ:** Uzemněná zásuvka. Pro zajištění bezpečného provozu přístroje použijte třívodičovou uzemněnou zásuvku.

## Omezení

Monitor a grafická karta pro prohlížečské stanice jsou dodávány společností Hologic speciálně pro digitální diagnostický systém Genius. Jsou nezbytné pro správnou funkci systému a nelze je nahradit.

ČÁST  
H

## LIKVIDACE

### Likvidace zařízení

Kontaktujte servis společnosti Hologic. (Viz Kapitola 7, Servisní informace.)

Nevyhazujte do komunálního odpadu.



EC|REP

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

Hologic BV  
Da Vincilaan 5  
1930 Zaventem  
Belgie



## Kapitola druhá

---

### Instalace

**VAROVÁNÍ:** Pouze servisní instalace

ČÁST  
A

#### OBECNÉ

Prohlížeč Genius musí být nainstalována kvalifikovaným servisním personálem společnosti Hologic. Po dokončení instalace pracovníci společnosti Hologic proškolí obsluhu pomocí návodu k obsluze jako školicí příručky.

Ovládací panel prohlížeč Genius by měl být používán pouze personálem, který byl vyškolen společností Hologic nebo organizacemi nebo jednotlivci určenými společností Hologic.

ČÁST  
B

#### AKCE PŘI DODÁNÍ

Zkontrolujte, zda obalové krabice nejsou poškozené. Případná poškození neprodleně nahlaste přepravci nebo technické podpoře společnosti Hologic. (Viz Kapitola 7, Servisní informace.)

Přístroj ponechte v obalových kartonech pro servisní instalaci společnosti Hologic.

Uchovávejte přístroj ve vhodném prostředí až do instalace (chladné, suché prostředí).

**Poznámka:** Výrobce monitoru a výrobce počítače poskytují dokumentaci k těmto součástem. Technické specifikace naleznete zde. Nevyhazujte je.

## Posouzení pracoviště před instalací

Posouzení pracoviště před instalací provádí servisní personál společnosti Hologic. Posouzení pracoviště vyžaduje, abyste s pracovníky IT (informační technologie) vaší laboratoře zvážili možnost síťového připojení. Ujistěte se, že máte připraveny veškeré požadavky na konfiguraci pracoviště podle pokynů servisního personálu společnosti Hologic.

Místo musí mít zabezpečenou bránu firewall a silnou síťovou bezpečnost pro zařízení připojená k počítači serveru pro správu snímků a prohlížečící stanice.

Kromě síťových požadavků bude kontrolní stanice pro napájení přístroje vyžadovat dvě zásuvky. Ujistěte se, že je v okruhu 2 metrů od přístroje dostatečné elektrické napájení. Monitor a počítač musí být zapojeny do tříkolíkové uzemněné zásuvky. U počítače se odpojení od zdroje napájení provádí vytažením napájecího kabelu. U monitoru se odpojení od zdroje napájení provádí odpojením monitoru ze síťové zásuvky.

Klávesnice, myš a volitelná čtečka čárových kódů se připojují přes USB k počítači kontrolní stanice.

**Poznámka:** Přístroj neumísťujte tak, že by bylo obtížné odpojit napájecí kabely.

## Příprava počítače

V závislosti na konfiguraci ve vaší laboratoři může být počítač dodán společností Hologic s již nainstalovanou požadovanou grafickou kartou nebo může technický servis společnosti Hologic nainstalovat požadovanou grafickou kartu do počítače, který splňuje požadované specifikace.

Technický servis společnosti Hologic bude potřebovat přístup k počítači pro instalaci prohlížečící stanice.

## Umístění

Plocha monitoru prohlížečící stanice je přibližně 714 mm široká x 240 mm a < 624 mm vysoká (28 in. x 9,4 in. a < 25 in. vysoká). Ujistěte se, že je na stole dostatek místa pro používání klávesnice a myši. (Viz Obrázek 2-1.) Monitor váží přibližně 17,7 kg (39 liber). Ujistěte se, že stůl nebo lavice unese hmotnost monitoru a počítače.

**UPOZORNĚNÍ:** Všechny kabelové spoje ved'te opatrně, aby nedošlo k jejich skřípnutí. Abyste předešli zakopnutí o kabeláž nebo jejímu odpojení, neumísťujte kabeláž do blízkosti pěšího provozu.



Prohlížeč by měla být umístěna na rovném, pevném povrchu. Zvažte oslnění od jiných zdrojů světla. Neomezujte normální proudění vzduchu kolem přístroje, když je zapnutý.

Pokud je systém konfigurován počítačem umístěným odděleně od monitoru, ujistěte se, že se počítač nachází v bezpečné oblasti se snadným přístupem k vypínači napájení.



**Obrázek 2-1** Typická konfigurace prohlížečské stanice

## Zabezpečení

Bezpečnost zdravotnických prostředků je sdílenou odpovědností zúčastněných stran, včetně zdravotnických zařízení, pacientů, poskytovatelů a výrobců zdravotnických prostředků. Celkově mějte na paměti, že všichni zaměstnanci jsou zodpovědní za integritu, důvěrnost a dostupnost zpracovávaných, přenášených a uložených údajů v systému. Společnost Hologic doporučuje, aby každá laboratoř spolupracovala přímo s vašimi stávajícími informačními systémy a bezpečnostními pracovníky, aby určila nejvhodnější opatření, která je třeba přijmout na základě infrastruktury informačních technologií (IT) na vašem pracovišti.

**Ochranná opatření kybernetické bezpečnosti**

Společnost Hologic začleňuje zásady bezpečného návrhu do životního cyklu vývoje produktů, aby minimalizovala rizika kybernetické bezpečnosti.

Prohlížeč Genius může být předinstalována na hardwaru poskytovaného společností Hologic nebo hardwaru poskytovaného zákazníkem.

Instalace softwaru třetích stran nad rámec antivirového softwaru není oficiálně podporována společností Hologic a může nepříznivě ovlivnit výkon systému. Podle uvážení zákazníka může být nainstalován software pro detekci narušení nebo správu systému.

Na prohlížečích stanicích se doporučuje použití antivirového softwaru.

**Opravy operačního systému**

Software prohlížečích stanic běží na systému Microsoft Windows (různé edice). Zákazníci mohou implementovat aktualizace systému Windows podle potřeby. Zákazníci by měli naplánovat aktualizace, které nejsou v rozporu s klinickými operacemi nebo předdefinovanými naplánovanými úkoly. Při aplikaci záplat se doporučuje strategie „rollback“ (navrácení změn).

**Aktualizace kybernetické bezpečnosti**

Společnost Hologic průběžně vyhodnocuje aktualizace softwaru, bezpečnostní záplaty a účinnost zavedených bezpečnostních opatření, aby zjistila, zda jsou nutné aktualizace ke zmírnění vznikajících hrozeb. Společnost Hologic bude poskytovat ověřené aktualizace a opravy softwaru po celou dobu životnosti zdravotnického prostředku, aby byla zajištěna jeho trvalá bezpečnost a účinnost.

ČÁST  
D

## PŘESUN PROHLÍŽECÍ STANICE

**UPOZORNĚNÍ:** Před přesunutím prohlížečící stanice si přečtěte tuto část a porozumějte jí.

S prohlížečící stanicí je třeba zacházet opatrně. Pokud je nutné systém přemístit, je třeba monitor a počítač od sebe odpojit, přemístit je odděleně a na novém místě je znovu připojit.

Před odpojením některé ze součástí se ujistěte, že víte, jak byly původně připojeny. Konektory musí být umístěny v přesně určených portech.

**UPOZORNĚNÍ:** Přístroj váží 17 kg (39 liber) a měl by být přemístěn nejméně dvěma osobami.



**Obrázek 2-2 Přesun prohlížečící stanice**

## PŘIPOJENÍ SOUČÁSTÍ PROHLÍŽECÍ STANICE

Před zapnutím napájení a použitím přístroje musí být součásti prohlížečící stanice Genius zcela sestaveny. Přístroj sestaví servisní pracovníci společnosti Hologic:

- Monitor
- Počítač
- Počítačová grafická procesorová jednotka (GPU, grafická karta)
- Počítačová myš a klávesnice
- Čtečka čárového kódu (volitelná)
- Připojení serveru pro správu snímků

**Monitor** – přizpůsobená, lékařská obrazovka s vysokým rozlišením a velkoformátovým počítačovým displejem.

**Počítačová grafická procesorová jednotka (GPU, grafická karta)** – umožňuje počítači zobrazovat snímky sklíček na monitoru.

**Počítač** – hostuje prohlížeč pro systémovou aplikaci.

**Připojení k serveru pro správu snímků** – zajišťuje komunikaci dat snímků sklíček ze serveru pro správu snímků do počítače prohlížečící stanice. Server je držitelem databáze dat snímků sklíček a server je hostitelem komunikace mezi součástmi digitálního diagnostického systému Genius.

**UPOZORNĚNÍ:** Používejte pouze monitor a GPU dodávané společností Hologic.

**UPOZORNĚNÍ:** Neměňte žádné nastavení zobrazení obrazovky na monitoru. Prohlížečící stanice je určena k prezentaci snímků na monitoru tak, jak je nainstaloval servisní personál společnosti Hologic.

Počítač může být dodán společností Hologic. Počítače dodávané společností Hologic jsou do laboratoře dodávány s nainstalovanou grafickou kartou. U počítačů dodávaných laboratoří instaluje servisní personál společnosti Hologic počítačovou grafickou kartu jako součást instalace prohlížečící stanice. Počítače dodané laboratoří musí splňovat nebo překračovat minimální specifikace pro prohlížečící stanici. (Viz „Technické údaje prohlížečící stanice“ na straně 1.10.)

Síťové připojení pomocí minimálně kabeláže kategorie 6 připojuje prohlížečící stanici k síťovému zařízení. (Viz Obrázek 1-7.) Síťové zařízení umožňuje komunikaci se serverem pro správu snímků Genius.

**Poznámka:** Je odpovědností zákazníka zakoupit a nainstalovat potřebná množství a délky ethernetového kabelu potřebného pro připojení prohlížečící stanice k systému. Konfigurace instalace by měla být naplánována před instalací přístroje.

## Nastavení výšky a sklonu monitoru

Monitor prohlížečské stanice lze zvednout a spustit tak, aby vyhovoval preferencím recenzenta. Monitor lze naklonit podle preferencí recenzenta. Další informace naleznete v pokynech dodaných výrobcem monitoru.

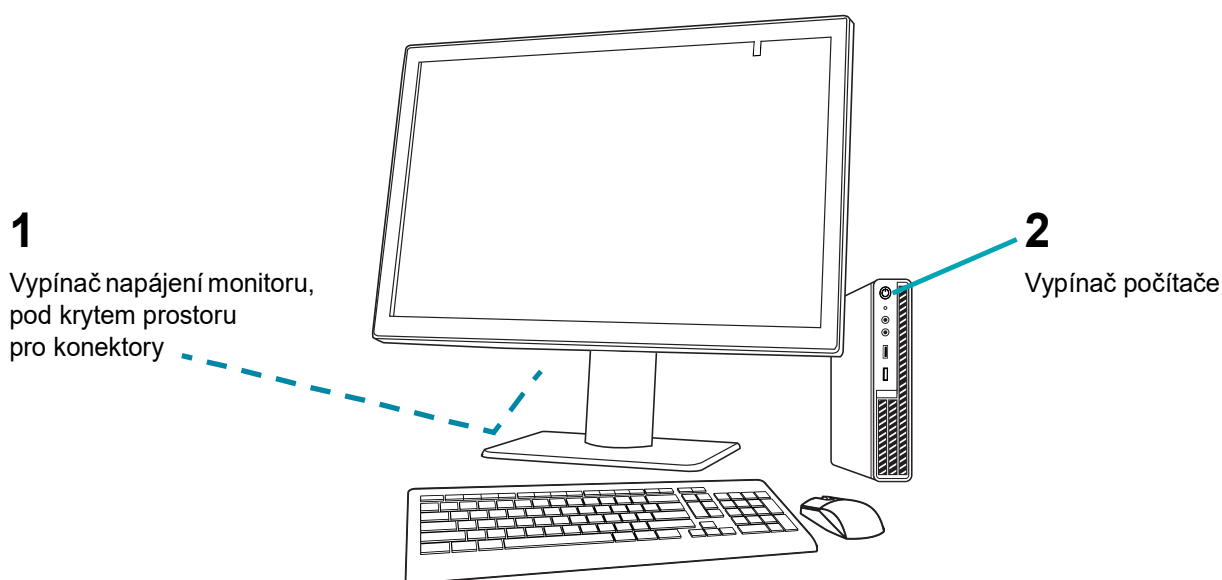
ČÁST  
F

## ZAPNUTÍ PROHLÍŽECÍ STANICE

**VAROVÁNÍ:** Uzemněná zásuvka

Pro zajištění bezpečného provozu přístroje použijte třívodičovou uzemněnou zásuvku.

**Poznámka:** Všechny napájecí kabely musí být zapojeny do uzemněné zásuvky. Odpojení od zdroje napájení se provádí vytažením napájecího kabelu.

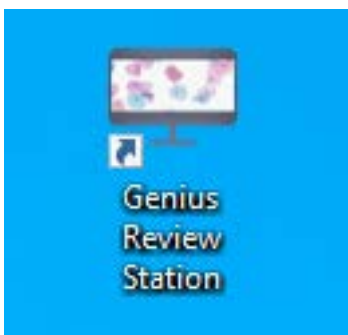


Obrázek 2-3 Přepínače napájení

# 2

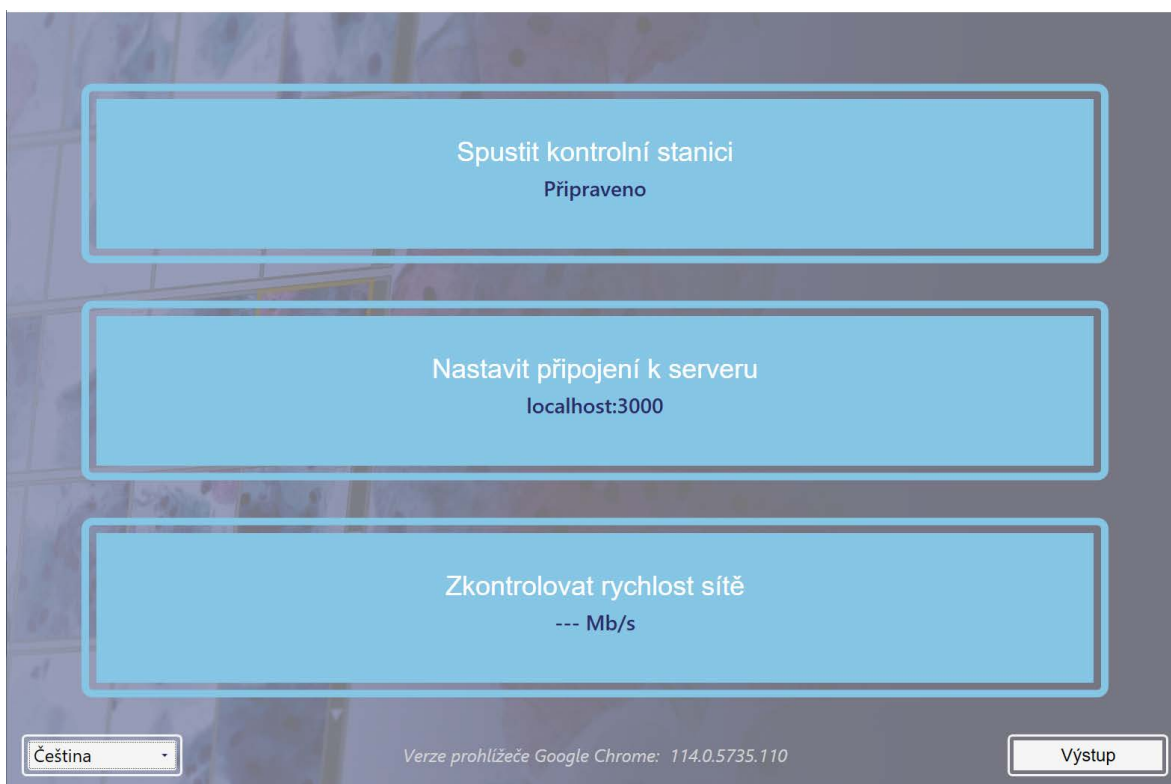
## INSTALACE

1. Stiskněte tlačítko napájení na počítači. Nechte počítač a monitor inicializovat.
2. Dvojitým kliknutím na ikonu „Prohlížeč stanice Genius“ na ploše počítače spusťte software prohlížeč stanice.



**Obrázek 2-4 Spuštění aplikace**

3. Spustí se aplikace.

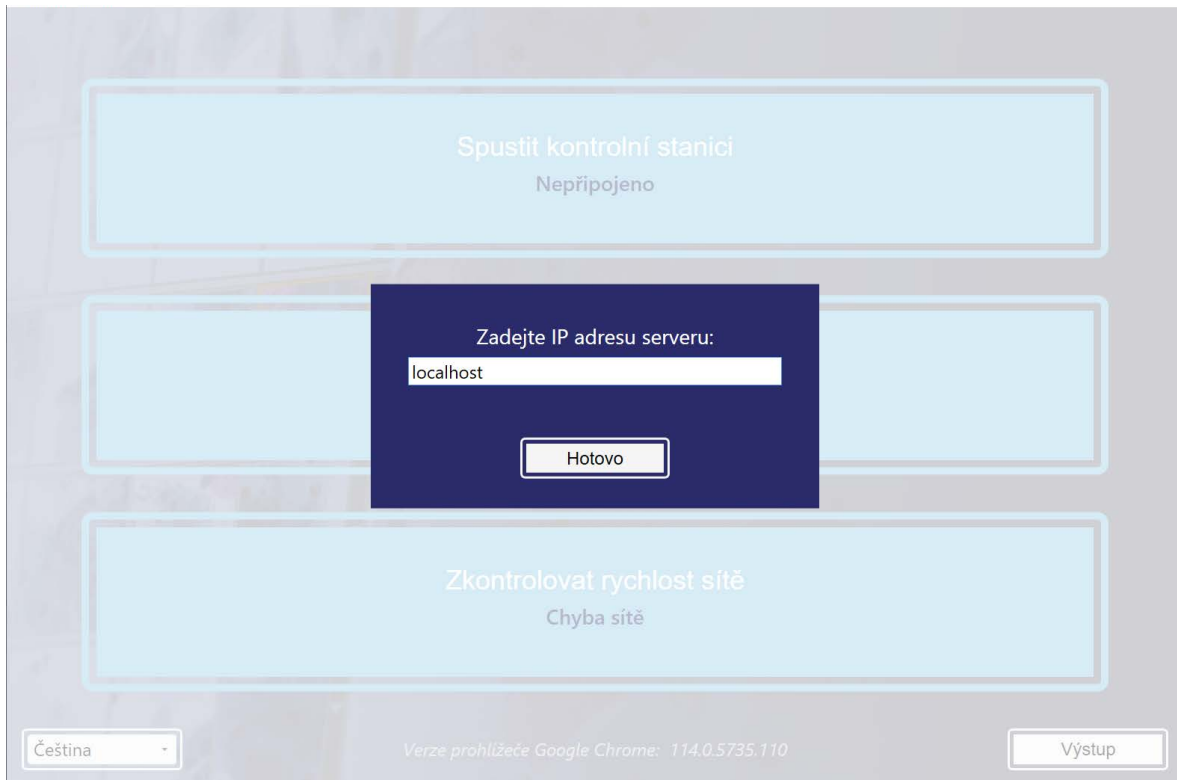


**Obrázek 2-5 Spuštění softwaru prohlížeč stanice**

Při prvním nastavení prohlížeč stanice je třeba nastavit nebo potvrdit dvě specifikace. Nemusí být používány pokaždé, když je spuštěna prohlížeč stanice. IP adresa a informace o rychlosti sítě jsou užitečné při řešení problémů s komunikací.

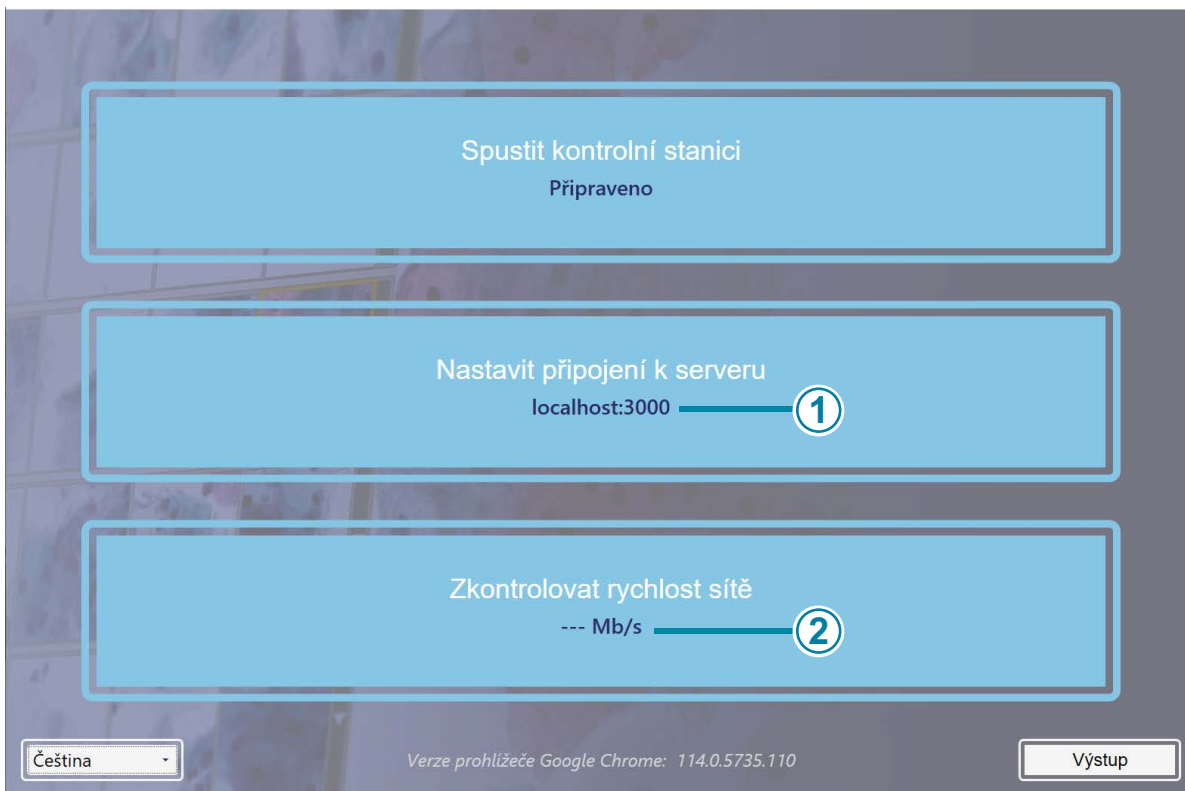
**IP adresa**

1. Vybrat **Nastavit připojení k serveru**.
2. Pokud je pole IP adresa prázdné, zadejte IP adresu serveru pro správu snímků. Pokud se prohlížeč dříve připojil k serveru pro správu snímků, zobrazí se IP adresa použitá naposledy.

**Obrázek 2-6 Zadat IP adresu serveru**

**Rychlost sítě**

1. Chcete-li zkontrolovat rychlost připojení k serveru pro správu snímků, vyberte možnost **Zkontrolovat rychlost sítě**.
2. Software prohlížečící stanice kontroluje rychlost připojení k serveru pro správu snímků a zobrazuje ji v rámečku.



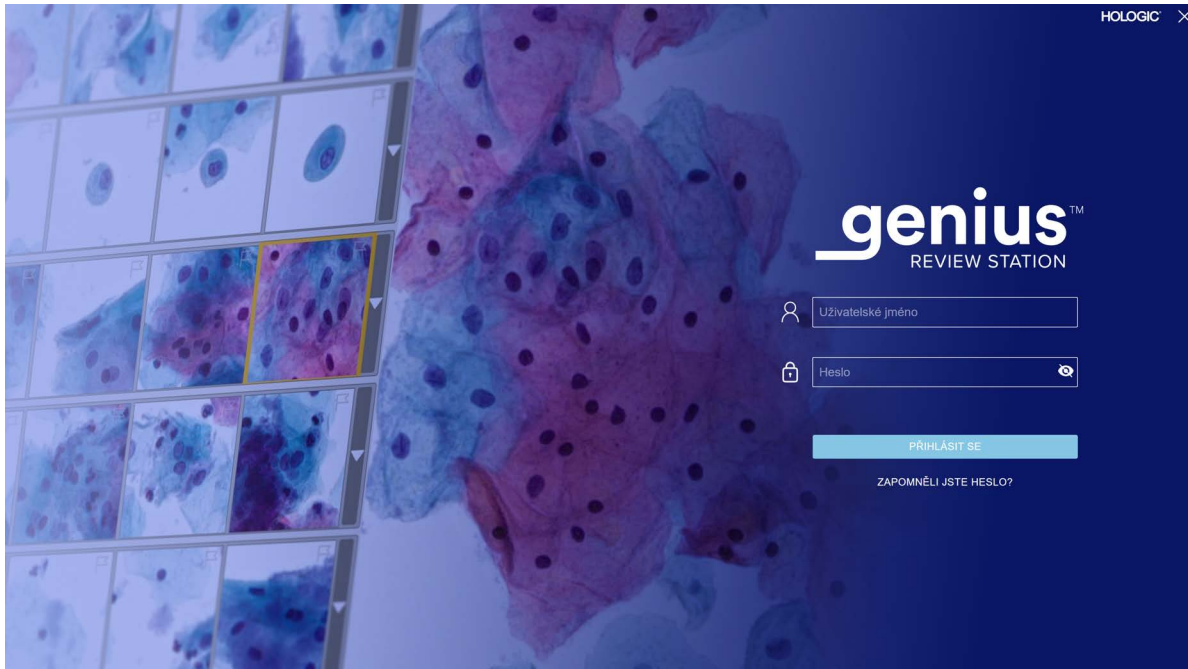
**Obrázek 2-7 Spouštěcí obrazovka prohlížečící stanice, příklad**

<b>Legenda: Obrázek 2-7</b>	
①	IP adresa
②	Rychlost sítě

Když je prohlížečící stanice připojena k síti, vyberte **Spustit prohlížečící stanici** a spusťte aplikaci prohlížečící stanice.



Potom se přihlaste do aplikace pomocí uživatelského jména a hesla. (Viz „Přihlašovací obrazovka“ na straně 3.6.)

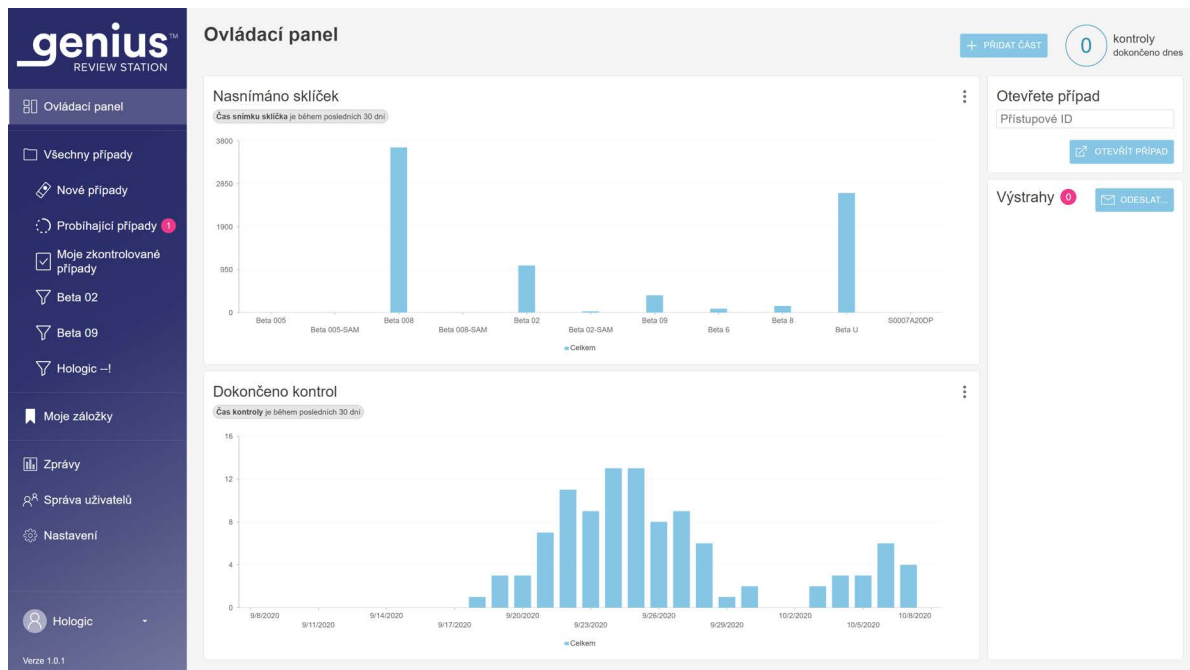


**Obrázek 2-8 Přihlašovací obrazovka**

Prohlížeč je připravena k použití, když se zobrazí ovládací panel (Obrázek 2-9).

# 2

## INSTALACE



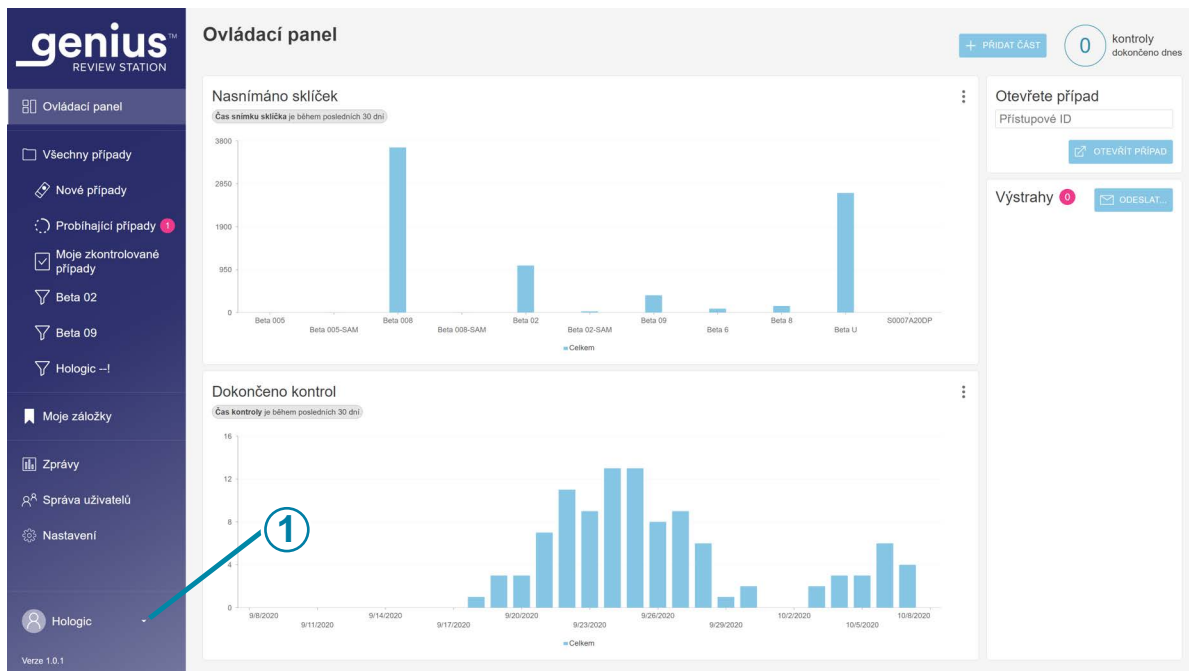
Obrázek 2-9 Ovládací panel prohlížečské stanice

### ČÁST G

## SKLADOVÁNÍ A MANIPULACE PO INSTALACI

Prohlížečská stanice může být uložena na místě, kde byla nainstalována. Pokud se nepoužívá, může být prohlížečská stanice ponechána se zapnutým napájením. Dodržujte zásady vaší laboratoře pro manipulaci s počítačovým vybavením.

## Normální vypnutí



Obrázek 2-10 Výstup z aplikace

**Legenda: Obrázek 2-10**

1

**Výstup.** Kliknutím na šipku vedle svého jména zobrazíte příkaz **Výstup**.

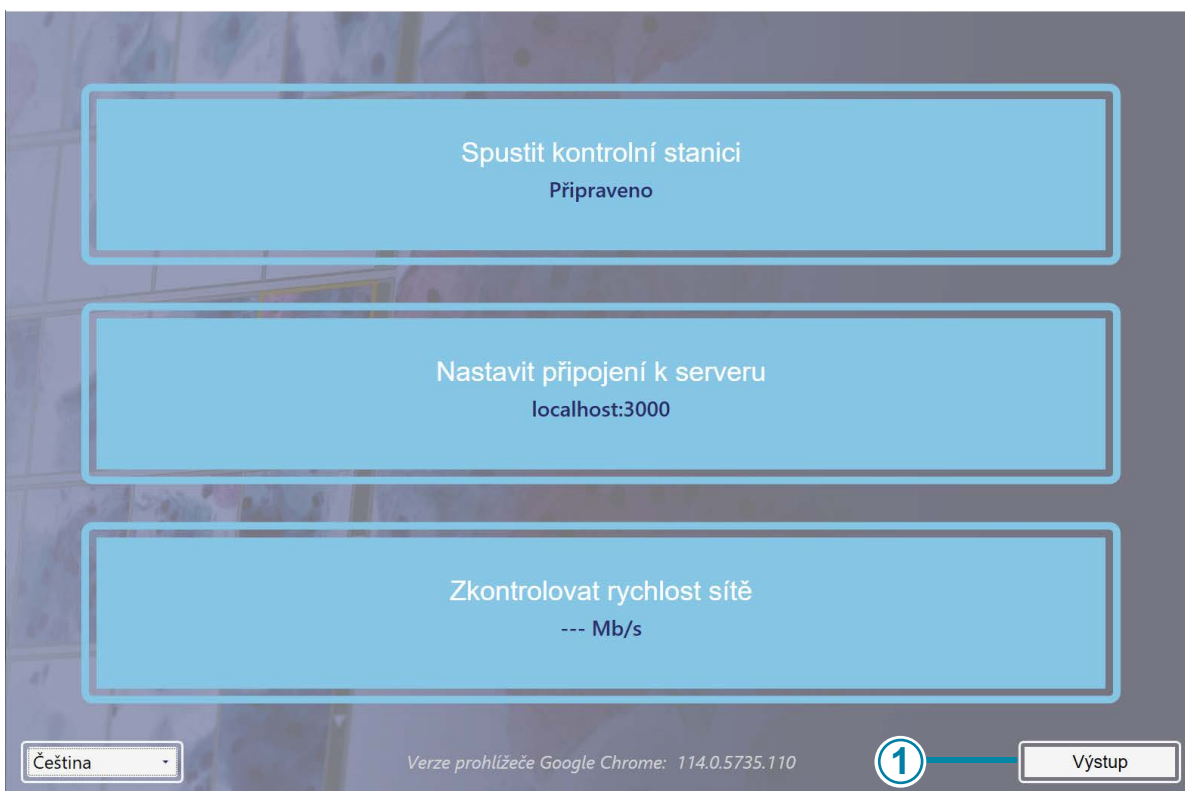
Je důležité vypnout systém ve správném pořadí.

Vypnutí prohlížečské stanice:

1. Kliknutím na své jméno v levém dolním rohu panelu nabídek vlevo ukončíte aplikaci prohlížečské stanice.

**Poznámka:** Chcete-li ukončit aplikaci prohlížečské stanice z přihlašovací obrazovky, klikněte na „x“ v pravém horním rohu obrazovky.

- Potom v okně vyberte možnost **Výstup**.



**Obrázek 2-11 Výstup ze spouštěcí aplikace spouštěcí aplikaci**

Legenda: Obrázek 2-11	
①	Tlačítko <b>Výstup</b>

- Vypnutí ze systému Windows. Počítač a monitor se vypnou.
- Pokud je to nutné, pro úplné odpojení od zdroje napájení odpojte napájecí kabely ze zásuvek.

### Vypnutí na delší dobu

Pokud má být přístroj odstaven na delší dobu nebo vyřazen z provozu, vypněte jej podle popisu v části Normální vypnutí. Zcela odpojte napájení odpojením napájecího kabelu monitoru a počítače ze zásuvky.



## *Kapitola třetí*

---

### Uživatelské rozhraní

ČÁST  
A

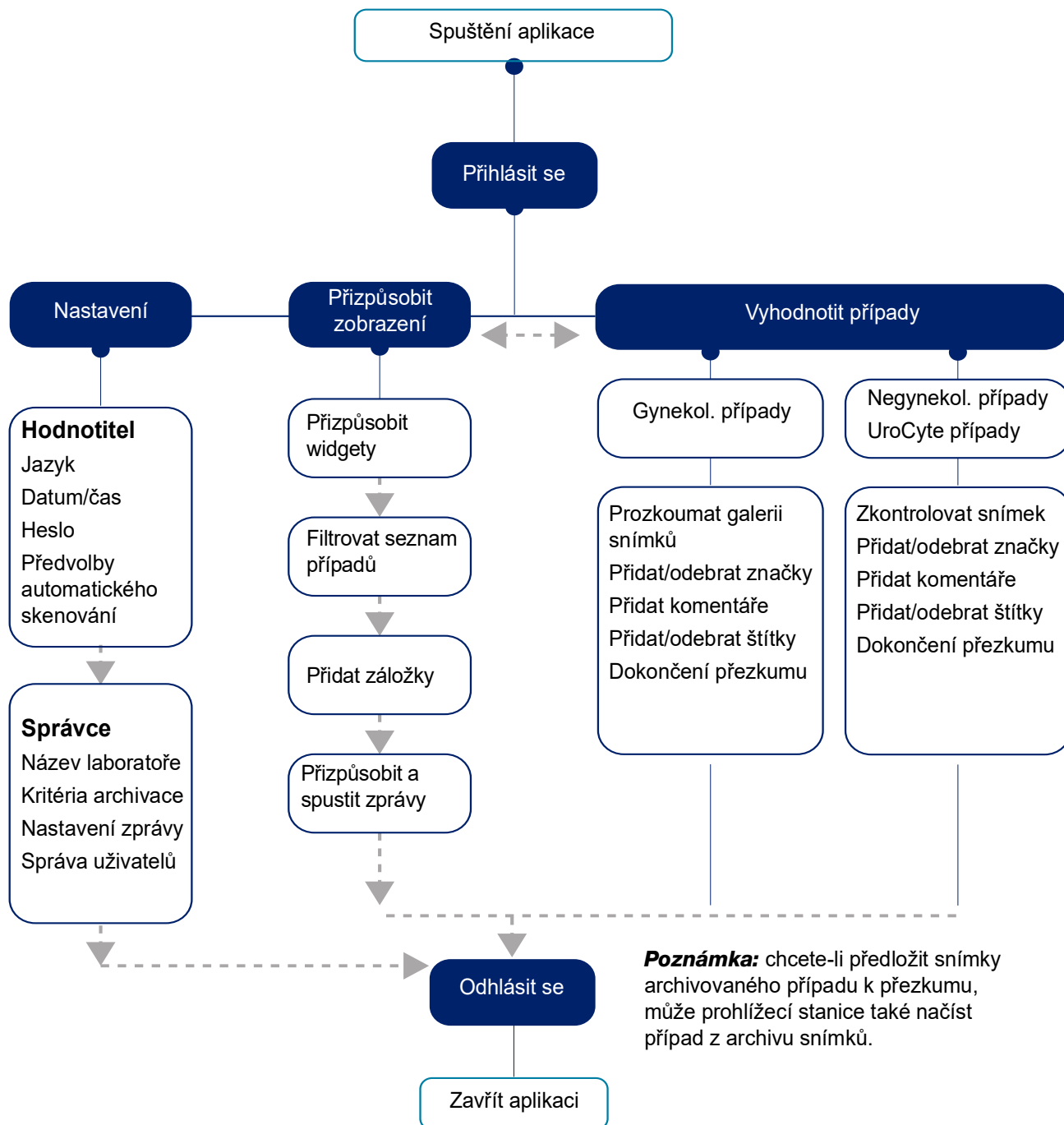
#### PŘEHLED

Prohlížeč stanice se používá k prohlížení snímků z digitálního zobrazovače Genius.

Uživatel může nastavit některé uživatelské preference pro prohlížeč stanice Genius. Uživatel komunikuje se systémem prostřednictvím klávesnice, myši a volitelné čtečky čárových kódů.

Prohlížeč stanice má dvě uživatelské role, roli hodnotitele a roli správce. Role správce může vykonávat všechny stejné funkce jako role hodnotitele a správce může provádět další činnosti. Tyto pokyny popisují všechny funkce prohlížeč stanice.

Přehled možností pracovního postupu naleznete v části Obrázek 3-1.



Obrázek 3-1 Přehled funkcí prohlížečské stanice

Tato kapitola představuje moduly uživatelského rozhraní prohlížečské stanice a popisuje použití každého z nich. Doporučujeme, aby se uživatelé před zahájením práce s platformou seznámili s materiály uvedenými v této kapitole.

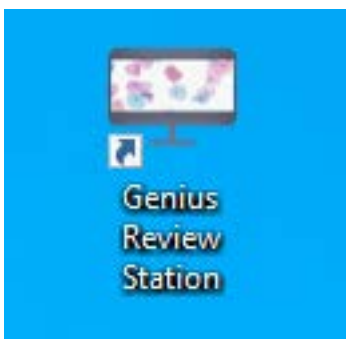
Obsah této kapitoly:

<b>Přihlásit se</b> .....	3.4
• Normální přihlášení.....	3.4
• Zapomenuté uživatelské jméno nebo heslo.....	3.6
<b>Přehled zobrazení</b> .....	3.7
• Lišta nabídek a seznamy případů.....	3.9
<b>Nastavení</b> .....	3.12
• Správa uživatelů.....	3.23
<b>Přizpůsobit zobrazení</b> .....	3.26
• Přizpůsobení widgetů ovládacího panelu.....	3.27
• Seznamy případů.....	3.33
• Datové filtry.....	3.37
• Odhlásit se.....	3.40
• Výstrahy.....	3.41
<b>Záložky</b> .....	3.42
• Nastavení záložek.....	3.42
• Používání záložek.....	3.42
<b>Zprávy</b> .....	3.43
• Standardní zprávy.....	3.43



**Normální přihlášení**

1. Na ploše Windows poklepejte na ikonu „Prohlížecká stanice Genius“, pokud již není spuštěna.

**Obrázek 3-2 Spuštění aplikace z pracovní plochy počítače**

2. Spustí se aplikace.

**Obrázek 3-3 Spuštění softwaru prohlížecké stanice**

- Pokud je obrazovka zobrazena v jiném jazyce, vyberte název jazyka ze seznamu v levém dolním rohu. Spouštěcí obrazovky prohlížečské stanice zachovávají naposledy použité jazykové nastavení. Pokud se ve vaší laboratoři mluví více než jedním jazykem, může být nutné resetovat jazyk pro přihlašovací obrazovku.



**Obrázek 3-4 Výběr jazyka při spuštění aplikace (volitelné)**

3. Vyberte **Spustit prohlížečské stanice**.

4. Otevře se aplikace prohlížečské stanice.



**Obrázek 3-5 Přihlašovací obrazovka**

Uživatel s platným uživatelským účtem se může přihlásit do libovolné prohlížečské stanice připojené ke stejnému serveru pro správu snímků.

Po zobrazení přihlašovací obrazovky zadejte své uživatelské jméno a heslo.

- V rámci instalace prohlížečské stanice nastaví pracovníci technického servisu Hologic uživatelské jméno a heslo správce. Správce pak může nastavit další hodnotitele a správce pro prohlížečské stanice. Uživatel potřebuje uživatelské jméno a heslo, aby se mohl přihlásit.

Informace o nastavení uživatelských jmen a hesel naleznete v části „Heslo“ na straně 3.15.

### **Zapomenuté uživatelské jméno nebo heslo**

Pokud hodnotitel zapomene heslo, použijte prohlížečské stanice a upozorněte správce laboratoře.

1. Zadejte uživatelské jméno nebo e-mailovou adresu a vyberte možnost „Upozornit mého správce“.

**Poznámka:** Pokud správce neuložil e-mailovou adresu k uživatelskému účtu hodnotitele, aplikace prohlížečské stanice nerozpozná, že e-mailová adresa patří k vašemu uživatelskému účtu.

- Prohlížečské stanice odešle upozornění správci prohlížečské stanice, aby resetoval heslo tohoto uživatele.

**Poznámka:** Pokud uživatel znovu vybere možnost „Upozornit mého správce“, na obrazovce se zobrazí zpráva potvrzující, že oznámení již bylo správci odesláno. Správce může resetovat heslo na dočasné heslo.

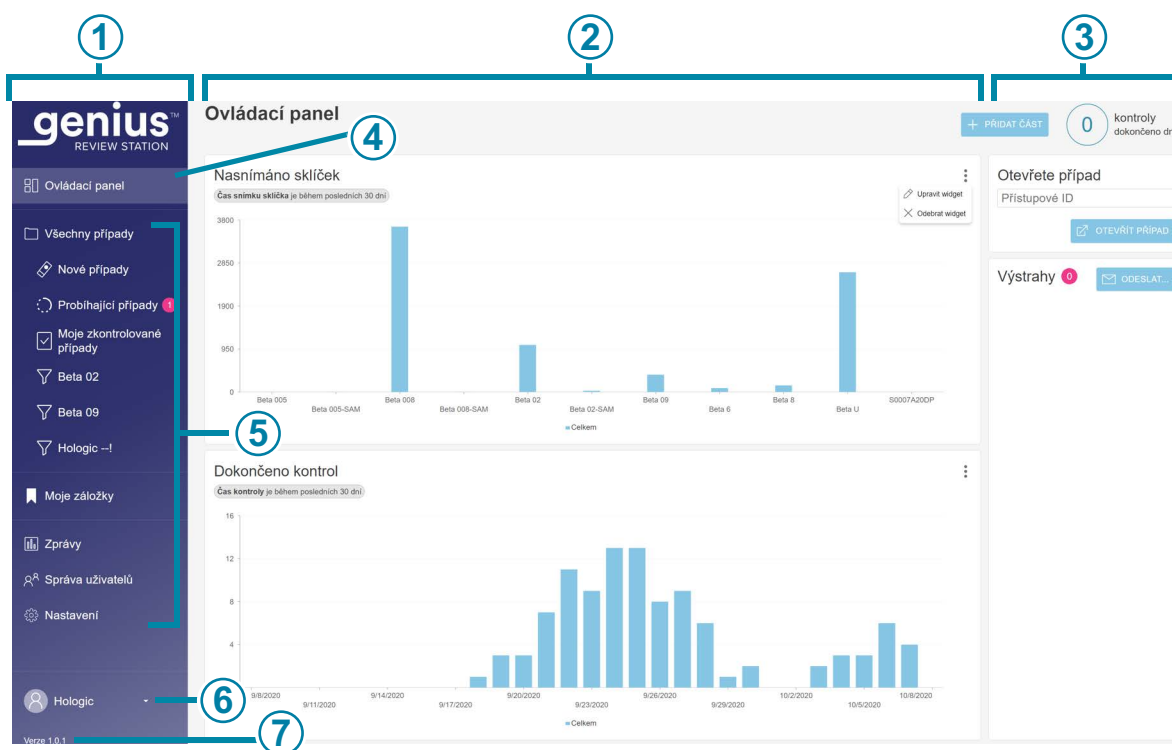
- Přihlaste se pomocí dočasného hesla a poté obnovte heslo. Nové heslo musí splňovat požadavky na hesla. Požadavky na nové heslo naleznete v části „Heslo“ na straně 3.15.

## ČÁST C

## PŘEHLED ZOBRAZENÍ

Prohlížečské stanice má některé prvky, které jsou vždy zobrazeny, a některé, které lze přizpůsobit pro každého uživatele. Funkce pro přizpůsobení zobrazení na prohlížečské stanici jsou popsány v části „Přizpůsobit zobrazení“ na straně 3.26.

Po přihlášení se na Přehled zobrazení zobrazí ovládací panel. Obrázek 3-6 ukazuje typický ovládací panel:



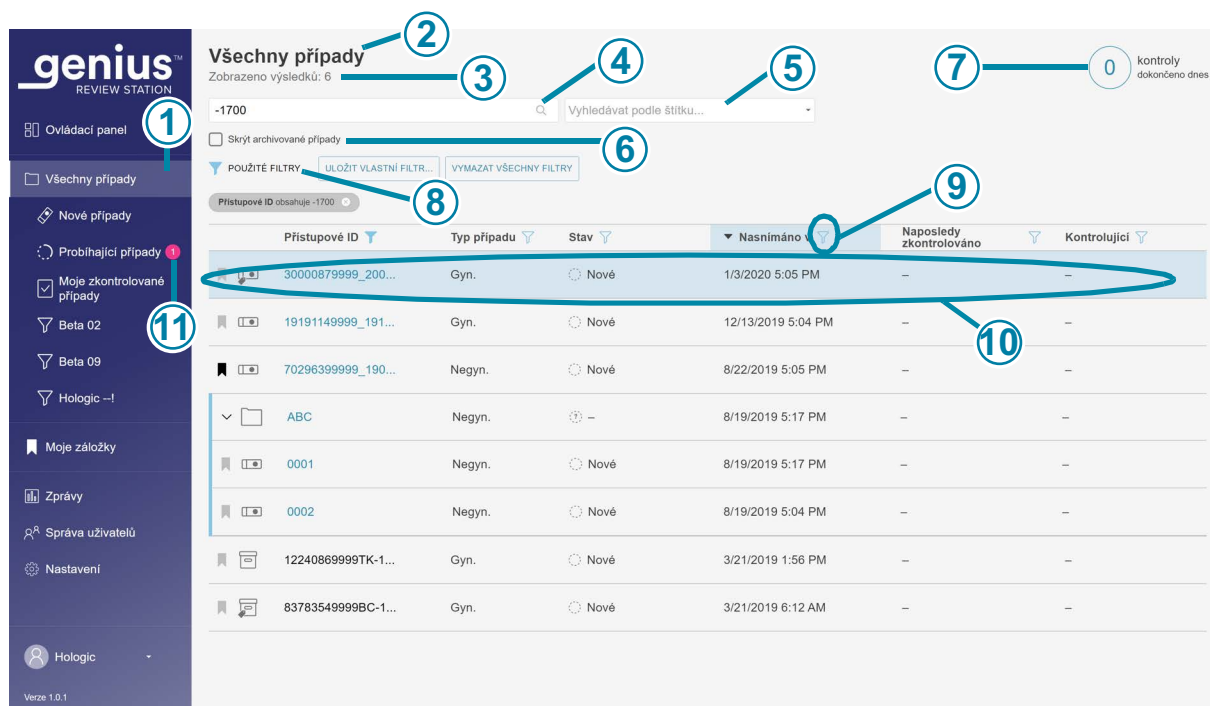
Obrázek 3-6 Ovládací panel prohlížečské stanice

Legenda: Obrázek 3-6	
①	Panel nabídek vlevo. Kliknutím na položku v nabídkové liště ji vyberete.
②	Střední panel displeje prohlížečské stanice.
③	Informační část vpravo. V této části jsou uvedeny podrobnosti o obsahu vybraném ve střední části u některých položek nabídky.
④	Světlejší barva na liště nabídek znamená, že zobrazení ovládacího panelu je aktuální zobrazení. Ovládací panel poskytuje rychlý přehled o datech případu způsobem, který si uživatel může přizpůsobit.
⑤	Tato část panelu nabídek poskytuje navigaci mezi: Seznamy případů, zobrazené ve standardních skupinách a dostupné k přizpůsobení. Viz strana 3.33. Moje záložky, které lze přizpůsobit pro každého uživatele. Viz strana 3.42. Zprávy. Viz strana 3.43. Nastavení správy uživatelů (k dispozici pouze uživatelům s rolí správce). Viz strana 3.23. Nastavení, která lze přizpůsobit pro každého uživatele. Viz strana 3.13.
⑥	Jméno a příjmení uživatele. Pomocí šipky dolů přejděte na odhlašovací obrazovku.
⑦	Číslo verze softwaru prohlížečské stanice.

## Lišta nabídek a seznamy případů

Panel nabídek vlevo od prohlížečící stanice vždy zobrazuje seznamy případů ve čtyřech skupinách: Všechny případy, nové případy, probíhající případy a mé přezkoumané případy.

Klikněte na seznam případů v nabídkové liště vlevo a ve středovém podokně se zobrazí seznam případů. Obrázek 3-7 ukazuje typické zobrazení seznamu případů:

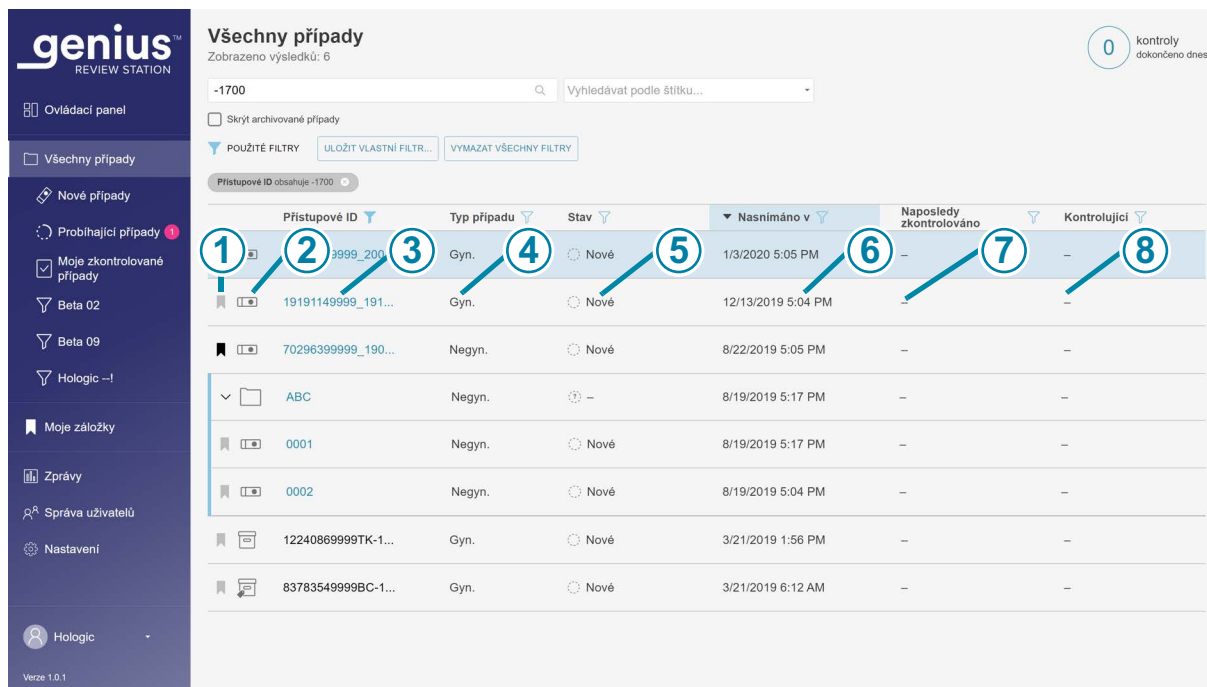


**Obrázek 3-7 Typický seznam případů (všechny případy vybrané v tomto příkladu)**






Legenda: Obrázek 3-7	
1	Světlejší barva na liště nabídek znamená, že zobrazení <b>Všechny případy</b> je aktuální zobrazení.
2	Název seznamu případů
3	Celkový počet případů v seznamu

<b>Legenda: Obrázek 3-7</b>	
④	Vyhledávací pole pro vyhledání přístupového ID
⑤	Vyhledávací pole pro vyhledávání všech případů, které mají stejný štítek
⑥	Zaškrťovací políčko pro skrytí archivovaných případů v seznamu případů. Pokud je toto políčko zaškrtnuto, archivované případy se v seznamu nezobrazí.
⑦	Počet případů, které tento hodnotitel dnes dokončil
⑧	Použité filtry popisují, jak byla data zobrazená ve střední části filtrována
⑨	Ikona filtru (viz „Datové filtry“ na straně 3.37)
⑩	Data o případu – data v každém řádku popisují jeden případ
⑪	Růžová bublina – označuje počet případů, jejichž přezkum probíhá pro tohoto hodnotitele

Pro každý případ v seznamu (každý řádek v seznamu) obsahuje každý sloupec v seznamu informace:



**Obrázek 3-8 Typický seznam případů (všechny případy vybrané v tomto příkladu)**

Legenda: Obrázek 3-8	
①	<p>Ikona záložky (viz „Záložky“ na straně 3.42)</p> <p>Průhledná ikona záložky označuje, že případ není označen záložkou.</p> <p> Vyplněná ikona záložky označuje, že je případ přidán do záložek.</p>
②	<p> Ikona sklíčka – případ s ikonou sklíčka se skládá z jednoho sklíčka a nebyl archivován.</p> <p> Ikona štítku – hodnotitel použil u tohoto případu štítek.</p> <p> Ikona složky – negynekol. případ složený z více sklíčků seskupených spolu s primárním ID.</p> <p> Ikona archivováno – případ s ikonou archivováno byl archivován. (Viz „Archivovat“ na straně 3.21.) Pokud probíhá načítání archivovaného případu, na ikoně archivováno se zobrazí modré šipky.</p>
③	<p>ID přístupu pro případ – kliknutím na přístupové ID pro případ se zobrazí snímky pro daný případ</p>



Legenda: Obrázek 3-8	
④	Typ vzorku pro případ: Gynekol., negynekol. nebo UroCyte
⑤	Stav – stav je Nový, Probíhá nebo Zkontrolováno
⑥	Datum, kdy byla sklíčka pro případ zobrazena digitálním zobrazovačem Genius
⑦	Poslední datum, kdy byl případ přezkoumán na prohlížečící stanici
⑧	Jméno hodnotitele, který dokončil poslední přezkum případu na této prohlížečící stanici

ČÁST  
D

## NASTAVENÍ

Pro přizpůsobení možností na prohlížečící stanici použijte obrazovky Nastavení. V nabídkové liště vlevo vyberte **Nastavení** a nastavte nebo změňte:

- jazyk, formát data, formát času (národní prostředí) pro zobrazení informací
- vaše heslo
- předvolby automatického skenování

Uživatel s rolí správce může pomocí možností **Nastavení** také nastavit nebo změnit:

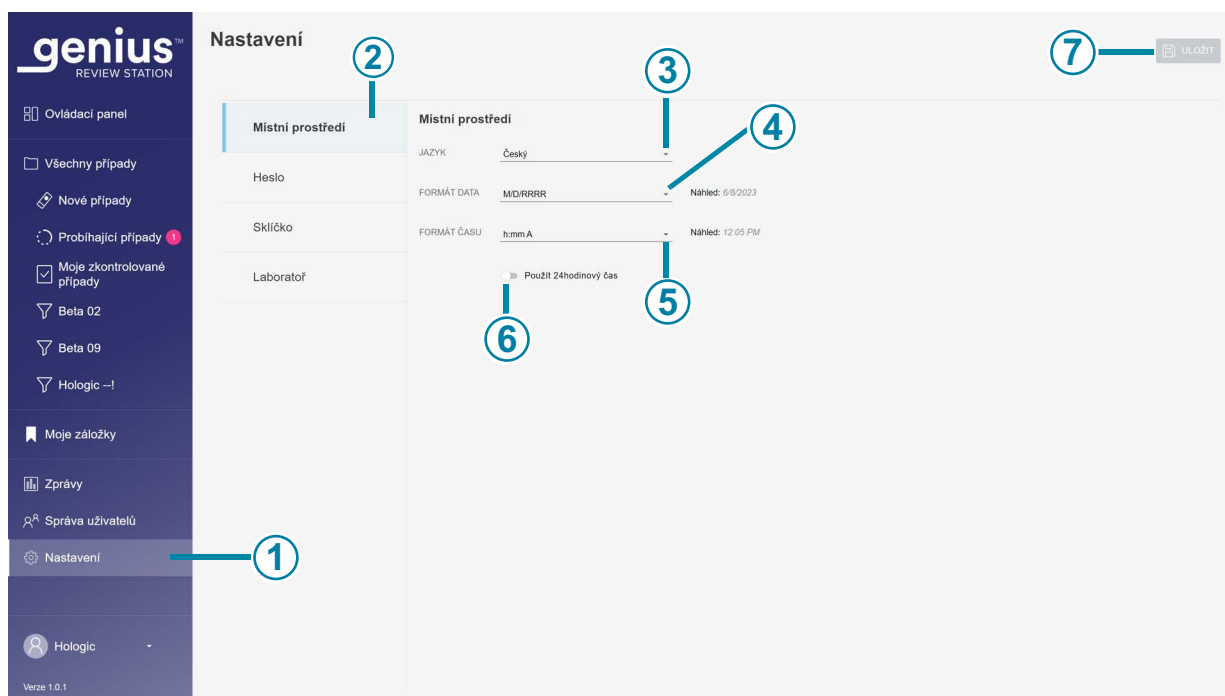
- název laboratoře
- kritéria archivace
- maximální počet záznamů na zprávu
- štítky dostupné pro hodnotitele
- uživatelská práva

Změna nastavení vyžaduje, aby uživatel nastavení použil kliknutím na tlačítko **Uložit**. Pokud provedete změny, ale neuložíte je, objeví se zpráva, která potvrdí, zda chcete změny zrušit. Kliknutím na tlačítko **Odložit** zrušíte změny a ponecháte aktuální nastavení, nebo se kliknutím na tlačítko **Zrušit** vrátíte na obrazovku nastavení.

## Místní prostředí

### (Hodnotitel a správce)

Vyberte jazyk, formát data a formát času pro prohlížečské stanice. Tato nastavení jsou spojena s uživatelským jménem a po nastavení zůstanou, dokud je uživatel nezmění.



Obrázek 3-9 Nastavení jazyka, formátu data, formátu času

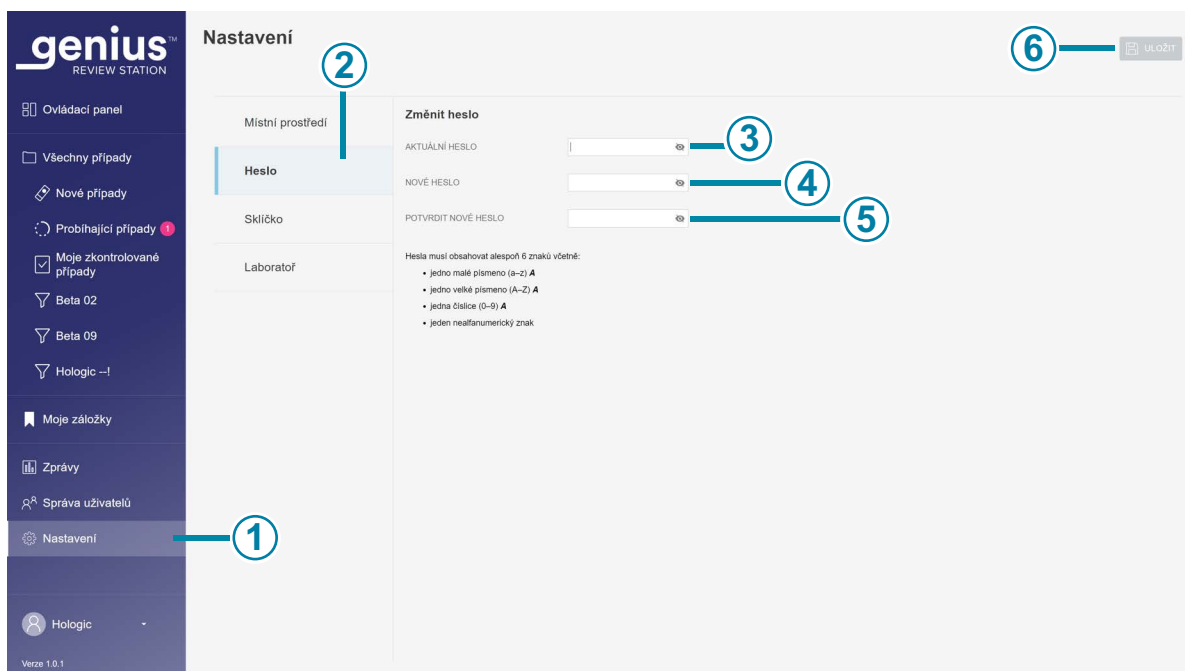
Legenda: Obrázek 3-9	
①	Světlejší barva na liště nabídek znamená, že je vybráno <b>Nastavení</b> .
②	Modrá barva v seznamu nastavení označuje, že jsou vybrána nastavení <b>Místní prostředí</b> .
③	<b>Jazyk</b> Vybrat jazyk. Chcete-li změnit jazyk zobrazený na displeji uživatelského rozhraní, klikněte na šipku vpravo od aktuálního názvu jazyka pro zobrazení úplného seznamu jazyků. Klikněte na název jazyka a vyberte jej.

<b>Legenda: Obrázek 3-9</b>	
<b>④</b>	<b>Formát data</b> Vyberte formát data. Chcete-li změnit formát data používaný na dotykovém displeji a ve zprávách, dotkněte se šipky vpravo od aktuálního formátu data, abyste viděli dostupné možnosti. Dotkněte se formátu data a vyberte jej. Náhled formátu data zobrazuje dnešní datum ve zvoleném formátu.
<b>⑤</b>	<b>Formát času</b> Vyberte formát času. Chcete-li změnit formát času používaný na dotykovém displeji a ve zprávách, dotkněte se šipky vpravo od aktuálního formátu času, abyste viděli dostupné možnosti. Dotkněte se formátu času a vyberte jej. Náhled formátu času zobrazuje aktuální čas ve zvoleném formátu.
<b>⑥</b>	<b>24hodinový formát času</b> Chcete-li datum vyjádřit ve 24hodinovém formátu, posuňte posuvník doprava. Chcete-li použít 12hodinový formát, posuňte posuvník doleva.
<b>⑦</b>	<b>Uložit</b> Výběry uložíte kliknutím na tlačítko <b>Uložit</b> .

## Heslo

### (Hodnotitel a správce)

Každý uživatelský účet je chráněn heslem. Při prvním přihlášení uživatele je heslo dočasným heslem, které přiřadil správce. Při prvním přihlášení musí uživatel změnit dočasné heslo na jiné. Heslo může uživatel kdykoli změnit na obrazovce Nastavení.



Obrázek 3-10 Změnit heslo

Legenda: Obrázek 3-10	
①	Světlejší barva na liště nabídek znamená, že je vybráno <b>Nastavení</b> .
②	Modrá barva v seznamu nastavení znamená, že je vybráno nastavení <b>Heslo</b> .
③	Zadejte aktuální heslo.

Legenda: Obrázek 3-10	
④	Zadejte nové heslo.
⑤	<p>Potvrďte nové heslo jeho opětovným zadáním.</p> <p>Pokud nové heslo nespĺňuje požadavky na formát nebo pokud se nová a potvrzená hesla neshodují, zobrazí se chybová zpráva. Zkuste heslo nastavit znovu.</p> <p>A pokud je současné heslo nesprávné, zobrazí se také chyba.</p>
⑥	Chcete-li nové heslo uložit, klikněte na tlačítko <b>Uložit</b> .

Hesla musí obsahovat alespoň 6 znaků. Heslo musí obsahovat:

- jedno malé písmeno (a–z) A
- jedno velké písmeno (A–Z) A
- jednu číslici (0–9) A
- jeden nealfanumerický znak (například interpunkční znaménka, @\$%^&\* atd.).

1. Zadejte aktuální heslo.
2. Zadejte nové heslo.
3. Potvrďte nové heslo jeho opětovným zadáním.

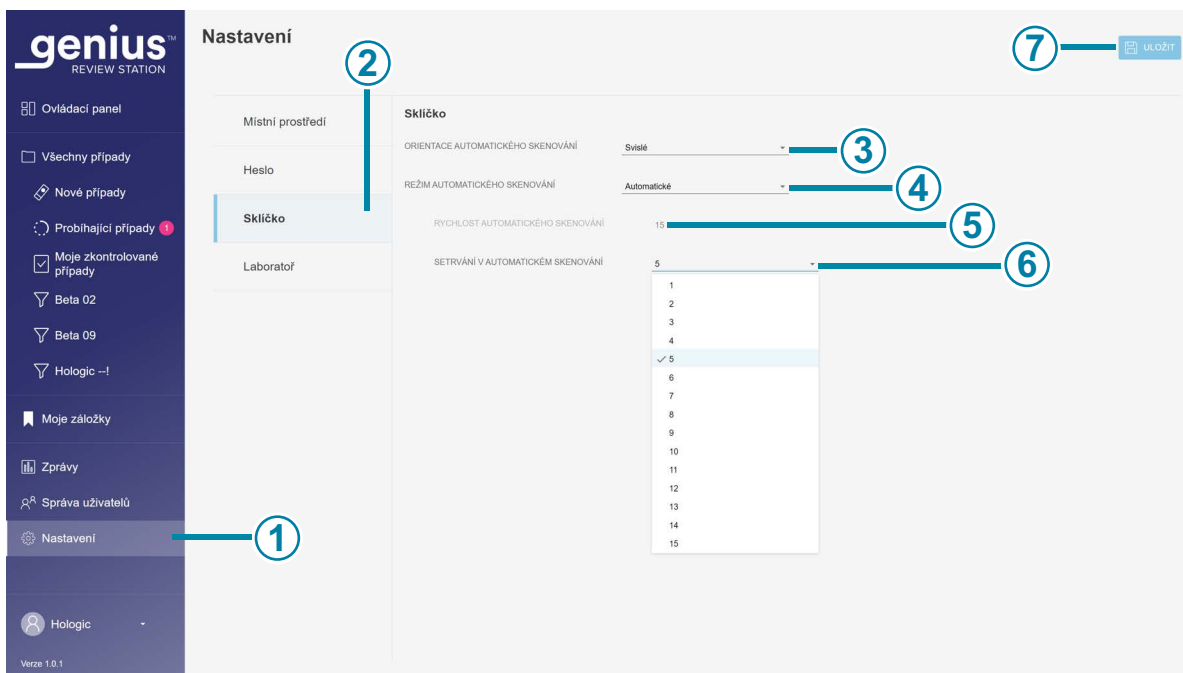
Pokud nové heslo nespĺňuje požadavky na formát nebo pokud se nová a potvrzená hesla neshodují, zobrazí se chybová zpráva. Zkuste heslo nastavit znovu.

A pokud je současné heslo nesprávné, zobrazí se také chyba.

Chcete-li nové heslo uložit, klikněte na tlačítko **Uložit**.

## Sklička (Hodnotitel a správce)

Nastavení sklička nastavuje předvolby pro funkci automatického skenování.



**Obrázek 3-11** Nastavení sklička pro automatické skenování (automatický režim v tomto příkladu)

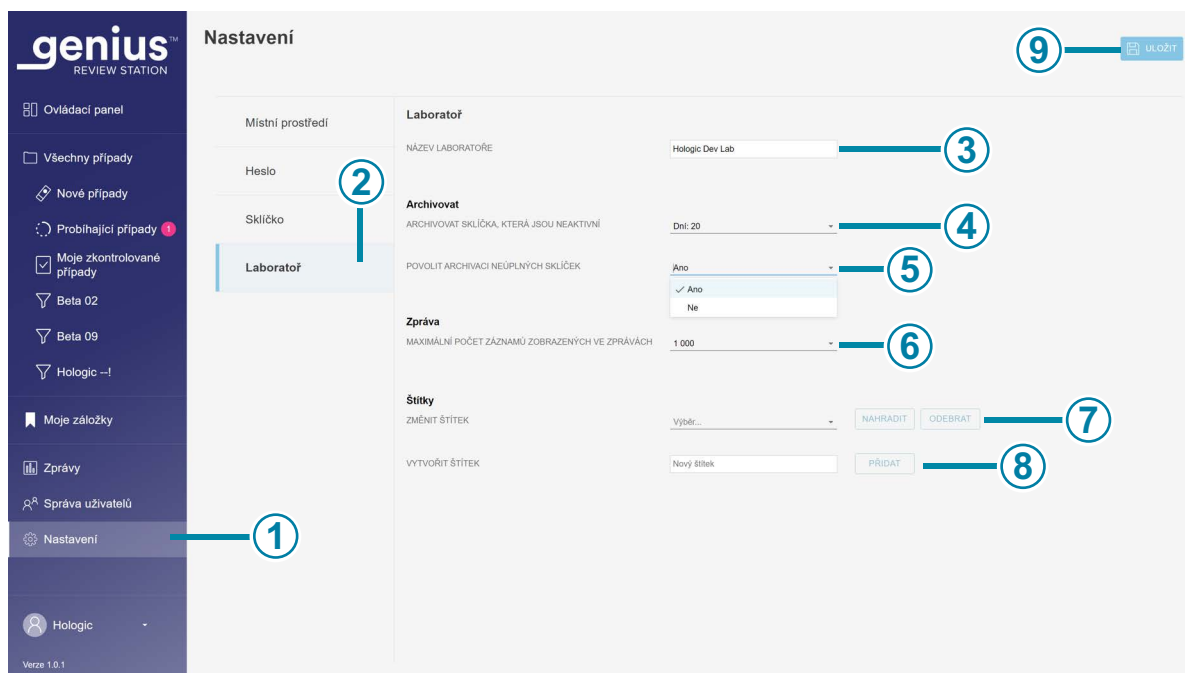
Legenda: Obrázek 3-11	
①	Světlejší barva na liště nabídek znamená, že je vybráno <b>Nastavení</b> .
②	Modrá barva v seznamu nastavení znamená, že je vybráno nastavení <b>Sklička</b> .
③	<b>Orientace automatického skenování</b> Orientace automatického skenování je směr, ve kterém vzor skenování prochází celým skličkem. Chcete-li změnit vzor zorného pole pro pohyb během automatického skenování, klikněte na šipku vpravo od aktuálního nastavení pro výběr <b>vodorovné</b> nebo <b>svislé</b> polohy. Klikněte na orientaci a vyberte ji.

Legenda: Obrázek 3-11	
④	<p><b>Režim automatického skenování</b></p> <p>Automatické skenování lze nastavit tak, aby automaticky posouvalo a pozastavovalo celý snímek sklíčka, nebo jej lze nastavit tak, aby průběžně postupoval celým snímek sklíčka bez pozastavení.</p> <p>Chcete-li změnit režim automatického skenování snímků sklíček, klikněte na šipku vpravo od aktuálního nastavení a zobrazte dostupné možnosti <b>Průběžné</b> nebo <b>Automatické</b>.</p>
⑤	<p><b>Rychlost automatického skenování</b></p> <p>V režimu Průběžné se zobrazení pohybuje nepřetržitě, bez pozastavení.</p> <p>Nastavení rychlosti automatického skenování určuje, jak rychle se zobrazení pohybuje na obrazovce během automatického skenování. Kliknutím na šipku vpravo od aktuálního nastavení zobrazíte dostupné možnosti.</p> <p>Kliknutím na rychlost ji vyberete.</p> <p><b>Poznámka:</b> Během kontroly případu lze nastavit rychlost automatického skenování pro posuzovaný případ pomocí nástrojů +/-.</p>
⑥	<p><b>Setrvání v automatickém skenování</b></p> <p>V automatickém režimu se zobrazení pohybuje po jednom snímku s krátkou pauzou mezi pohyby. Délka této pauzy je doba prodlevy, kterou lze nastavit od 1 do 15. Nižší číslo pro dobu prodlevy má rychlejší automatické skenování než vyšší číslo pro dobu prodlevy. Vyšší číslo má delší pauzu.</p> <p>V automatickém režimu klikněte na dobu prodlevy a vyberte ji.</p> <p><b>Poznámka:</b> Během kontroly případu lze nastavit rychlost automatického skenování pro posuzovaný případ pomocí nástrojů +/-.</p>
⑦	<p>Chcete-li uložit nastavení automatického skenování, klikněte na tlačítko <b>Uložit</b>.</p>

## Laboratoř

### (Správce)

Uživatel s rolí správce může vytvořit nastavení, které se vztahuje na všechny případy přezkoumávané v síti prohlížečící stanice. Na rozdíl od ostatních nastavení nejsou tato laboratorní nastavení přizpůsobitelná pro každý uživatelský účet. Viz Obrázek 3-12 na strana 3.19.



Obrázek 3-12 Nastavení laboratoře

Legenda: Obrázek 3-12	
①	Světlejší barva na liště nabídek znamená, že je vybráno <b>Nastavení</b> .
②	Modrá barva v seznamu nastavení znamená, že je vybráno nastavení <b>Laboratoř</b> .
③	<b>Název laboratoře (pouze správce)</b> Chcete-li, aby se název laboratoře objevil ve zprávách, zadejte název své laboratoře.



<b>Legenda: Obrázek 3-12</b>	
<b>④</b>	<p><b>Archivovat sklíčka, která jsou neaktivní</b></p> <p>Po určité době jsou data pro neaktivní případy přenášena ze serveru pro správu snímků do dlouhodobého archivačního úložného systému. Výchozí nastavení je 20 dní.</p> <p>Úložná kapacita serveru a archivačního systému laboratoře se může v jednotlivých laboratořích lišit. Vedoucí laboratoře může změnit frekvenci archivace na kratší nebo delší časové období.</p> <p>Chcete-li toto časové období změnit, klikněte na šipku vpravo od aktuálního nastavení a zobrazí se dostupné možnosti.</p> <p>Klikněte na časové období a vyberte jej. Vyberte časové období z dostupných možností, které jsou od sebe vzdáleny 5 dní, od minimálně 5 dní po maximálně 45 dní.</p>
<b>⑤</b>	<p><b>Povolit archivaci neúplných sklíčků</b></p> <p>Toto nastavení zahrnuje nebo vylučuje případy, kdy kontrola nebyla dokončena jako archivovaná sklíčka.</p> <p>Chcete-li změnit aktuální nastavení, klikněte na šipku vpravo od aktuálního nastavení a vyberte si mezi dostupnými možnostmi ano nebo ne. Klikněte na <b>Ano</b> nebo <b>Ne</b>.</p> <p>Nastavení „ano“ archivuje neaktivní nové případy a dokončené případy v nastaveném čase nebo diskové kapacitě.</p> <p>Při nastavení „ne“ se dokončené případy archivují v nastaveném čase nebo na nastavené diskové kapacitě a nové případy se uchovávají na serveru pro správu snímků.</p> <p><b>Poznámka:</b> Příklad se stavem „Probíhá“ nelze archivovat.</p>
<b>⑥</b>	<p><b>Maximální počet záznamů zobrazených ve zprávách</b></p> <p>Chcete-li změnit maximální počet záznamů zobrazovaných ve zprávách, klikněte na šipku vpravo od aktuálního nastavení a zobrazí se dostupné možnosti.</p> <p>Kliknutím na číslo ho vyberete.</p> <p>Vyberte si z dostupných možností 100, 500 a 1000 výsledků.</p>

Legenda: Obrázek 3-12	
⑦	<p><b>Změnit štítek</b> Chcete-li přejmenovat nebo odstranit existující štítek pro všechny uživatele v síti prohlížečící stanice, klikněte na šipku vpravo od pole Vybrat a zobrazte seznam aktuálních štítků. Vyberte štítek ze seznamu.</p> <p>Chcete-li přejmenovat vybraný štítek, klikněte na tlačítko <b>Nahradit</b>. Do pole, kde je zobrazen stávající název, zadejte nový název štítku. Zobrazí se potvrzovací zpráva. Kliknutím na tlačítko <b>Pokračovat</b> změňte název a vraťte se na obrazovku nastavení laboratoře nebo kliknutím na tlačítko <b>Zrušit</b> ponechte štítek beze změny.</p> <p>Chcete-li odebrat vybraný štítek ze všech případů v síti prohlížečící stanice, klikněte na tlačítko <b>Odebrat</b>. Zobrazí se potvrzovací zpráva. Kliknutím na tlačítko <b>Pokračovat</b> se vraťte na obrazovku nastavení laboratoře nebo kliknutím na tlačítko <b>Zrušit</b> ponechte štítek beze změny.</p>
⑧	<p><b>Vytvořit štítek</b> Chcete-li vytvořit nový štítek, zadejte název nového štítku do pole <b>Nový štítek</b>. Klikněte na tlačítko <b>Přidat</b>.</p> <p>Správce může také vytvořit nový štítek během přezkoumání případu. Vytváření a používání štítků je nepovinné.</p>
⑨	<p>Chcete-li uložit nastavení laboratoře, klikněte na tlačítko <b>Uložit</b>.</p>

## Archivovat

### (Pouze správce)

Existují dvě podmínky, které se nastavují z prohlížečící stanice a které popisují, kdy budou data případů archivována. Archivace případu v digitálním diagnostickém systému Genius znamená, že snímky a další data případu jsou přeneseny ze serveru pro správu snímků do systému pro dlouhodobé ukládání dat. Údaje o případu, jako je ID přístupu a jména hodnotitelů, jsou okamžitě k dispozici na prohlížečící stanici, i když byly snímky archivovány.

**Poznámka:** Prohlížečící stanice nemůže archivovat snímky pro případ, kdy má případ stav „Probíhá“.

Případ, který byl archivován, je třeba stáhnout z archivovaného úložiště, než bude možné tento případ zobrazit na prohlížečící stanici. Podmínky archivace lze nastavit v libovolné kombinaci, která vyhovuje potřebám vašeho zařízení. Podmínky pro načtení, jako je doba načtení archivovaných snímků, se liší v závislosti na nastavení ve vaší laboratoři.

## Zpráva

### (Pouze správce)

Uživatel s rolí správce může nastavit maximální počet řádků dat, která jsou pro zprávu načtena ze serveru pro zprávu snímků.

Pokud je méně výsledků, než je limit, budou hlášeny všechny dostupné údaje. Pokud je při spuštění zprávy počet záznamů větší než limit délky zprávy, zobrazí se pouze část výsledků a na dotykové obrazovce se zobrazí hlášení.

Chcete-li změnit maximální počet záznamů zobrazovaných ve zprávách, klikněte na šipku vpravo od aktuálního nastavení a zobrazí se dostupné možnosti. Kliknutím na číslo ho vyberete. Vyberte si z dostupných možností 100, 500 a 1000 výsledků.

## Štítky

### (Pouze správce)

Další informace mohou být spojeny s případem na prohlížečské stanici ve formě štítku. Název štítku napíše do prohlížečské stanice hodnotitel s rolí správce.

Název štítku je omezen na 50 znaků.

Poté, co je štítek nastaven správcem, může kterýkoli hodnotitel v laboratoři použít nebo odstranit štítek z případu. Poté, co je štítek nastaven správcem, může každý hodnotitel vyhledávat případy pomocí tohoto štítku.

Pokud správce přejmenuje štítek, nový název uvidí každý hodnotitel v laboratoři.

Pokud správce odstraní štítek z prohlížečské stanice, tento štítek již není k dispozici žádnému hodnotiteli.

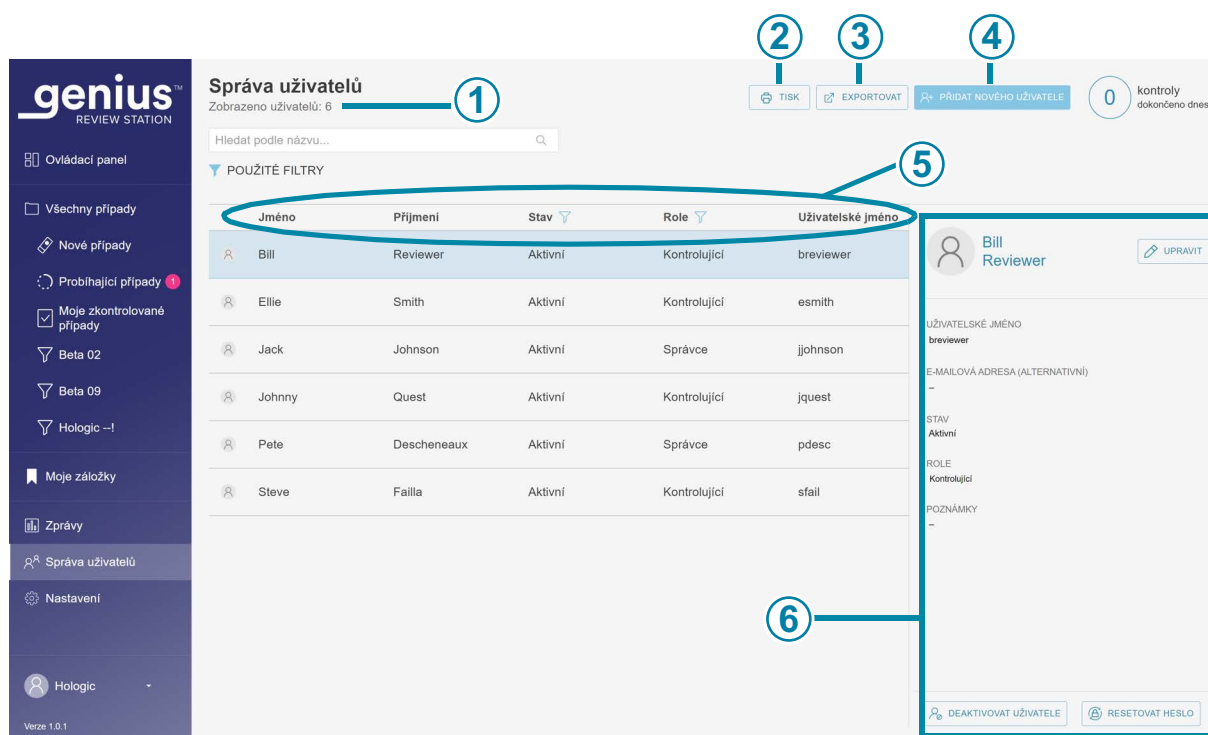
**Poznámka:** Pokud správce odstraní štítek z prohlížečské stanice, zvažte odstranění všech vlastních filtrů pro tento štítek, protože filtr nepřinese žádné výsledky (0 případů). Viz „Odstranit vlastní filtr“ na straně 3.40.

Pokyny pro přidávání štítků během přezkumu případu naleznete v části „Přidat štítek“ na straně 4.15.

## Správa uživatelů

### (Pouze správce)

Na obrazovce Správa uživatelů může správce prohlížet a exportovat seznamy aktuálních uživatelů, přidávat nebo deaktivovat uživatele a resetovat heslo prohlížečské stanice pro libovolného uživatele. Kliknutím na panel nabídek Správa uživatelů vlevo zobrazíte seznam uživatelů pro prohlížečské stanice. Uživatel s aktivním uživatelským účtem se může přihlásit do libovolné prohlížečské stanice připojené ke stejnému serveru pro správu snímků.



Obrázek 3-13 Správa uživatelů: Seznam uživatelů

Legenda: Obrázek 3-13	
①	Vlevo nahoře je zobrazen počet uživatelů. Číslo zobrazené v levém horním rohu se může změnit, pokud je seznam filtrován podle stavu nebo filtrován podle role.
②	Tlačítko <b>Tisk</b> vygeneruje na obrazovce zobrazení PDF a otevře dialogové okno tisku z webového prohlížeče. Chcete-li vytisknout PDF, použijte dialogové okno tisku webového prohlížeče.

<b>Legenda: Obrázek 3-13</b>	
③	Tlačítko <b>Export</b> uloží seznam uživatelů buď jako soubor .csv (proměnný soubor oddělený čárkami), nebo jako soubor PDF ve složce pro stahování v počítači prohlížeč stanice. Po kliknutí na tlačítko <b>Export</b> zvolte <b>CSV</b> nebo <b>PDF</b> .
④	Tlačítko <b>Přidat nového uživatele</b> otevře obrazovku pro zadání údajů o novém uživateli. Viz „Přidat nového uživatele“ na straně 3.25.
⑤	Seznam uživatelů zobrazuje jméno, příjmení, stav, roli a uživatelské jméno uživatelů v síti prohlížeč stanice.
⑥	<b>Podrobnosti o uživateli</b> Kliknutím na libovolného uživatele v seznamu zobrazíte podrobnosti popisující uživatele, jehož jméno je v seznamu zvýrazněno.

Seznam uživatelů obsahuje sloupec pro křestní jméno, příjmení, stav, roli a uživatelské jméno. Seznam lze seřadit podle každého z těchto sloupců.

- Seznam uživatelů lze filtrovat podle stavu, zobrazit všechny aktivní uživatele, všechny neaktivní uživatele a všechny uživatele.
- Seznam uživatelů lze filtrovat podle rolí, aby se zobrazili všichni uživatelé, všichni uživatelé s rolí hodnotitele a všichni uživatelé s rolí správce.

**Poznámka:** Uživatelské jméno je jiné pole než křestní jméno a příjmení uživatele. Uživatel zadá uživatelské jméno na přihlašovací obrazovce a přihlásí se do aplikace.

Podrobnosti zobrazené při zvýraznění uživatelského jména v seznamu zadává správce:

- Pole uživatelského jména.
- Pole e-mailové adresy je volitelné. Pokud je součástí údajů o uživateli e-mailová adresa, může ji hodnotitel zadat místo uživatelského jména na přihlašovací obrazovce. Toto pole je také vhodným místem pro uložení e-mailové adresy uživatele. Prohlížeč stanice nemůže odesílat ani přijímat e-maily.
- Stav je aktivní nebo neaktivní. Neaktivní uživatel se nemůže přihlásit ani používat prohlížeč stanice.
- Role uživatele je buď hodnotitel, nebo správce.
- Pole poznámky je oblast, ve které může správce zadat jakékoli další informace vhodné pro vaši laboratoř. Pole poznámek je viditelné pro všechny správce v síti prohlížeč stanice.

Pokyny k úpravě uživatelského profilu naleznete v části „Upravit uživatelský účet“ na straně 3.25.

### Přidat nového uživatele

Uživatel s rolí správce může přidat nového uživatele do sítě prohlížečích stanic. Přidání a aktivace nového uživatele:

1. Klikněte na tlačítko **Přidat nového uživatele**.
2. Zadejte jméno a příjmení nového uživatele.
3. Zadejte uživatelské jméno pro nového uživatele.
4. Zadejte heslo. Toto je dočasné heslo. Dočasné heslo může mít pouze jeden znak. Při prvním přihlášení musí uživatel změnit dočasné heslo na jiné.
5. Zadejte e-mailovou adresu uživatele. (volitelné)
6. Pro nového uživatele je stavové pole nastaveno na **Aktivní**.
7. Vyberte roli pro nového uživatele.

Uživatel s rolí hodnotitele může vyhledávat a hodnotit případy. Hodnotitel může spouštět zprávy, ale pohled hodnotitele je obvykle omezen jeho pracovní náplní.

Uživatel s rolí správce může také provádět další činnosti:

- Uživatel s rolí správce může vyhledávat a hodnotit případy. Správce může spouštět zprávy, které mohou obsahovat data od všech uživatelů prohlížečích stanic.
  - Správce může smazat záznam sklička ze serveru pro správu snímků Genius. Viz „Odstranit skličko“ na straně 3.37.
  - Správce může od hodnotitele „vymáhat“ probíhající případ. Viz „Vrátit případ“ na straně 3.35.
  - Správce může posílat výstrahy ostatním uživatelům v síti prohlížečích stanic. Viz „Poslat výstrahu“ na straně 3.41.
  - Správce může nastavit nastavení, která se vztahují na všechny uživatele, obnovit hesla pro ostatní uživatele a aktivovat nebo deaktivovat uživatelské účty.
8. Zadat poznámky k uživatelskému účtu. (volitelné)
  9. Kliknutím na tlačítko **Uložit** uložíte informace o novém uživateli nebo kliknutím na tlačítko **Zrušit** zavřete nové uživatelské podokno bez přidání nového uživatele.

### Upravit uživatelský účet

Uživatel s rolí správce může upravovat stávající uživatelské účty.

1. Najděte a vyberte uživatele v seznamu uživatelů.
  - V laboratoři s nízkým počtem uživatelů prohlížečích stanic mohou být informace uživatele již viditelné v seznamu uživatelů.
  - V delších seznamech může filtrování seznamu uživatelů podle stavu nebo podle role usnadnit vyhledání informací o uživateli.
  - Případně může správce vyhledat konkrétního uživatele zadáním celého nebo části jeho jména, příjmení nebo uživatelského jména do pole nad seznamem s nápisem „Hledat podle jména...“ Vyhledávání zahájíte kliknutím na ikonu lupy nebo stisknutím klávesy enter na klávesnici.

Když se uživatel objeví v seznamu, kliknutím na libovolné místo v informacích o tomto uživateli vyberte tohoto uživatele ze seznamu.

2. Chcete-li upravit uřivatelské jméno uřivatele, jméno, příjmení, e-mailovou adresu, roli nebo poznámky v účtu uřivatele, klikněte na tlačítko Upravit vedle jména a příjmení uřivatele.
  - Zadejte všechny změny do polí pro uřivatelské jméno, jméno, příjmení, e-mailovou adresu nebo poznámky v účtu uřivatele.
  - Klikněte na tlačítko **Uložit**.
3. Chcete-li upravit stav uřivatelů, klikněte na tlačítko ve spodní části panelu vpravo.
  - Chcete-li aktivovat neaktivního uřivatele, klikněte na tlačítko **Aktivovat uřivatele**.
  - Chcete-li deaktivovat aktivního uřivatele, klikněte na tlačítko **Deaktivovat uřivatele**.
  - Na potvrzovací obrazovce klikněte na **Ano** pro pokračování ve změně nebo klikněte na **Ne** pro zrušení změny.
4. Chcete-li obnovit heslo uřivatele, klikněte na tlačítko Obnovit heslo v dolní části panelu vpravo.
  - Do pole „Zadat nové heslo“ zadejte dočasné heslo.
  - Klikněte na tlačítko **Pokračovat** pro pokračování ve změně nebo klikněte na **Zruřit** pro zrušení resetování hesla.
  - Sdělte nové heslo uřivateli. Když se uřivatel přihlásí pomocí tohoto dočasného hesla, systém vyzve uřivatele k obnově hesla.

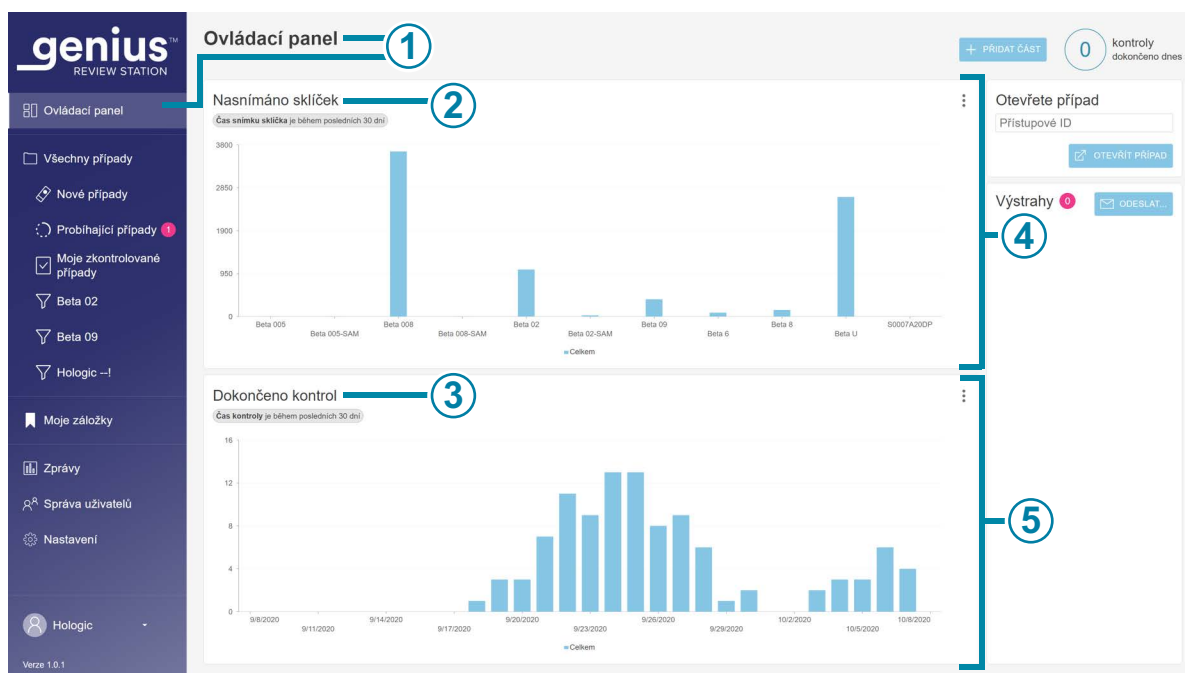
Existuje několik oblastí, kde může hodnotitel přizpůsobit zobrazení toho, co prohlížečí stanice zobrazuje. Přizpůsobení je pro tohoto jednoho hodnotitele. Ovládací panel představuje grafický pohled na data, který je podobný datům prezentovaným ve zprávách. V seznamech případů může hodnotitel filtrovat seznam případů, takže seznam zobrazuje případy, které splňují určitá, uřivatelsky definovaná, vlastní kritéria.

Vlastní zobrazení může hodnotitel změnit, kdykoli se tak rozhodne. Přizpůsobení je spojeno s účtem uřivatele, takže hodnotitel uvidí přizpůsobení bez ohledu na to, ke které kontrolní stanici se přihlašuje.

## Přizpůsobení widgetů ovládacího panelu

Oblast uprostřed ovládacího panelu prohlížečské stanice lze přizpůsobit pomocí widgetů. Widgety na prohlížečské stanici jsou grafy představující data přezkumu případu nebo data snímkování. Obsah a formát pro zobrazení obsahu může hodnotitel přizpůsobit.

Výchozí nastavení zobrazuje dva widgety: Nasnímáno sklíček a Dokončeno kontrol.



**Obrázek 3-14 Ovládací panel prohlížečské stanice, výchozí widgety Nasnímáno sklíček a Dokončeno kontrol**

Legenda: Obrázek 3-14	
1	Světlejší barva na liště nabídek znamená, že zobrazení <b>Ovládacího panelu</b> je aktuální zobrazení. V horní části středového okna se také zobrazí název <b>Ovládací panel</b> . Po přihlášení se prohlížečské stanice otevře na ovládacím panelu a recenzent může kdykoli přejít na ovládací panel.
2	Název widgetu v první sekci widgetu. <b>Nasnímáno sklíček</b> je jedním ze dvou výchozích widgetů a je zobrazen v tomto příkladu. Výchozí formát widgetu <b>Nasnímáno sklíček</b> je sloupcový graf nasnímaných sklíčků v průběhu času.
3	Název widgetu ve druhé sekci widgetu. <b>Dokončeno kontrol</b> je jedním ze dvou výchozích widgetů a je zobrazen v tomto příkladu. Výchozí formát widgetu <b>Dokončeno kontrol</b> je sloupcový graf přezkumů případů dokončených v průběhu času.

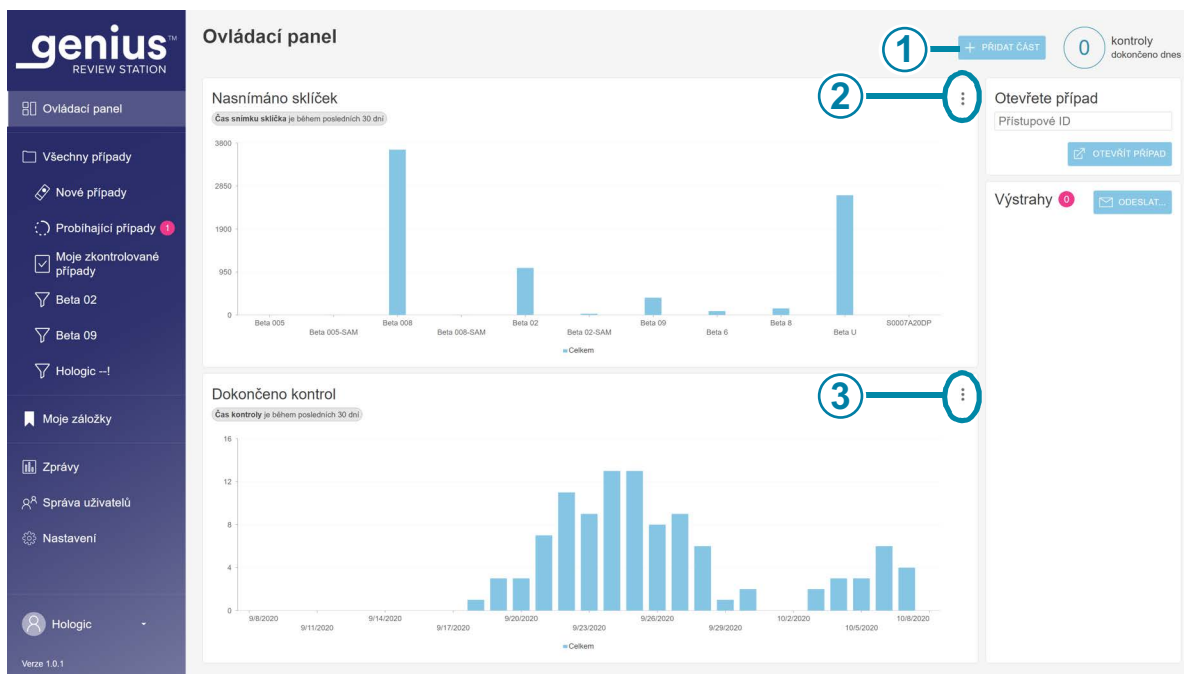


Legenda: Obrázek 3-14	
④	Sekce (vodorovný řádek) pro widgety. Každá sekce může být rozdělena do jednoho, dvou nebo tří sloupců. V tomto příkladu je zobrazen jeden sloupec.
⑤	Sekce (vodorovný řádek) pro widgety, zobrazená s jedním sloupcem v tomto příkladu.

Widgety mají čtyři možnosti:

- **Nasnímáno sklíček:** Widget Nasnímaná sklíčka graficky znázorňuje počet sklíček zobrazených v určitém časovém období. Data, která se mají zobrazit, lze filtrovat podle typu vzorku, podle digitálního zobrazovače a podle času. Data lze segmentovat pro zobrazení každého digitálního zobrazovače. Nebo lze data segmentovat a zobrazit každý typ vzorku.
- **Dokončeno kontrol:** Widget Dokončené přezkumy zobrazuje počet zkontrolovaných sklíček za určité období. Uživatelé s rolí hodnotitele mohou vidět data pro dokončená hodnocení a správce může zahrnout další hodnotitele. Data, která se mají zobrazit, lze filtrovat podle typu vzorku, podle hodnotitele a podle data. Data mohou být segmentována hodnotitelem. Nebo lze data segmentovat a zobrazit každý typ vzorku.
- **Chybovost zobrazovače:** Chybovost zobrazovače graficky znázorňuje chybovost (počet událostí snímků vyjádřený jako procento z celkového počtu zpracovaných sklíček) digitálního zobrazovače za určité časové období. Data, která se mají zobrazit, lze filtrovat podle typu vzorku, podle digitálního zobrazovače a podle času. Data lze segmentovat pro zobrazení každého digitálního zobrazovače. Nebo lze data segmentovat a zobrazit každý typ vzorku.
- **Chyby při zpracování sklíček:** Grafy widgetu Chyby při zpracování sklíček zobrazuje počet chyb zpracování sklíček (událostí sklíček) na digitálním zobrazovači po určitou dobu. Data, která se mají zobrazit, lze filtrovat podle kódu chyb, podle digitálního zobrazovače a podle času. Data lze segmentovat, aby se zobrazil počet chyb na každém digitálním zobrazovači za určité časové období nebo aby se zobrazil počet výskytů chybového kódu za určité časové období.

Uživatel může odstranit widget z ovládacího panelu, změnit typ grafu použitého v existujícím widgetu a změnit rozsah dat obsažených v grafu. Widgety ovládacího panelu lze nastavit pomocí vlastního filtru dat a vlastního názvu v mnoha kombinacích, aby vyhovovaly každému uživateli.



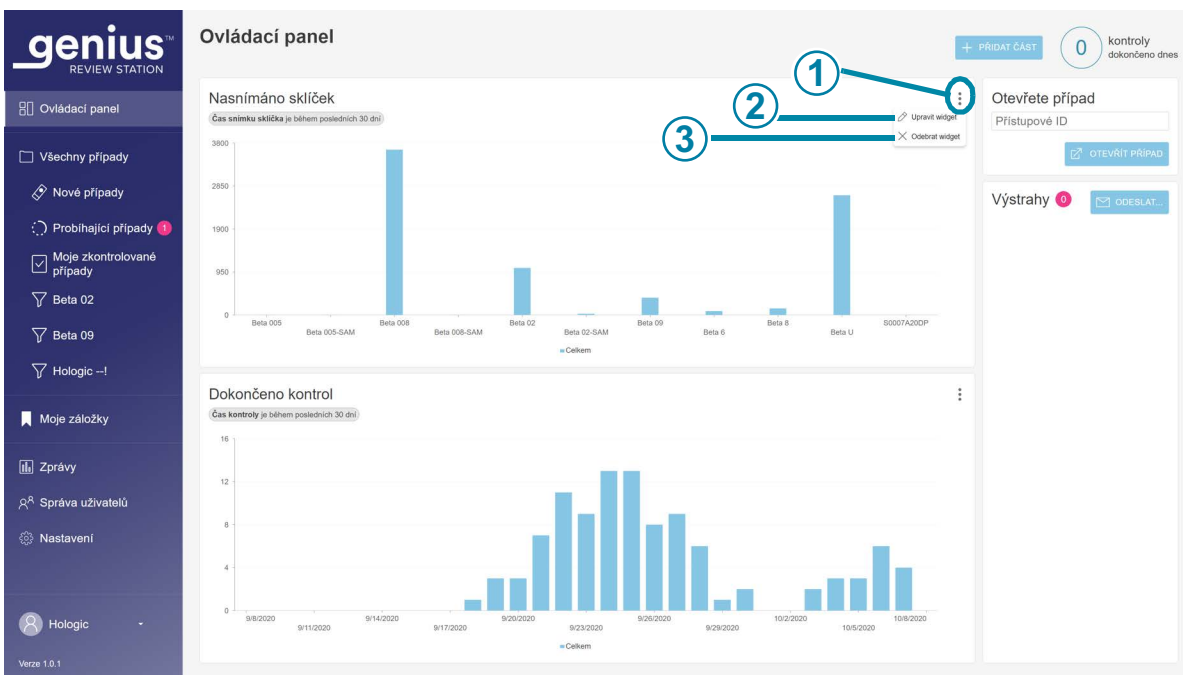
**Obrázek 3-15 Zkontrolovat ovládací panel prohlížečské stanice, tlačítko možností widgetu**

Legenda: Obrázek 3-15	
①	Použijte tlačítko <b>+Přidat sekci</b> na ovládacím panelu. Viz „Přidání widgetu na ovládací panel“ na straně 3.32.
②	Tlačítko možnosti vypadá jako tři tečky. Pomocí možností odeberte nebo upravte stávající widgety na ovládacím panelu. V tomto příkladu toto tlačítko umožňuje uživateli upravit nebo odstranit widget Sklíčka nasnímaná.
③	Tlačítko možnosti vypadá jako tři tečky. Pomocí možností odeberte nebo upravte stávající widgety na ovládacím panelu. V tomto příkladu toto tlačítko umožňuje uživateli upravit nebo odstranit widget Dokončené přezkumy.

**Odebrat widget z ovládacího panelu**

1. Chcete-li odstranit widget, vyberte tlačítko možností (tři tečky).
2. Vyberte „Odebrat widget“.
3. Zobrazí se potvrzovací zpráva. Potvrďte výběrem možnosti „ano“.

Pokud chcete, vyberte „x“ v horním rohu, abyste odstranili rámeček kolem prázdné oblasti.

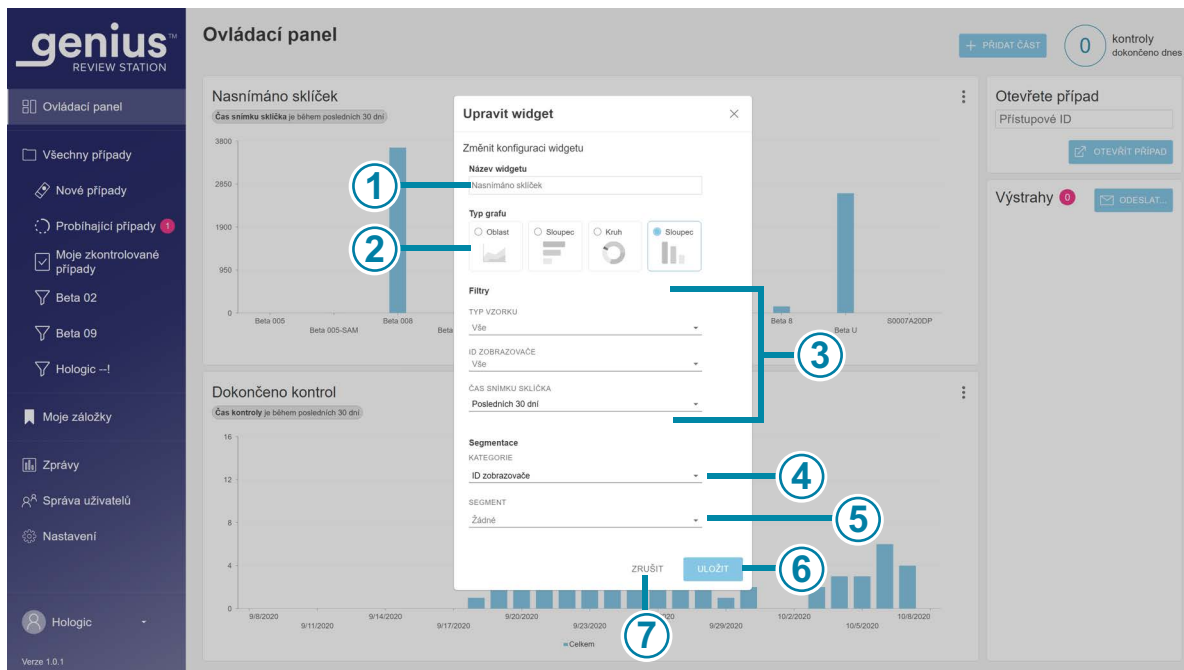


**Obrázek 3-16 Ovládací panel prohlížečské stanice, přidat sekci widgetů, odstranit nebo upravit widget**

<b>Legenda: Obrázek 3-16</b>	
<b>1</b>	Tlačítko možnosti vypadá jako tři tečky. Kliknutím sem zobrazíte možnosti <b>Upravit widget</b> a <b>Odebrat widget</b> .
<b>2</b>	<b>Upravit widget</b> Viz „Upravit widget“ na straně 3.31.
<b>3</b>	<b>Odebrat widget</b> Kliknutím sem odeberete tento widget z ovládacího panelu.

### Upravit widget

Existuje několik možností pro úpravu widgetu. Zvolte si libovolný počet nebo jen několik úprav. Chcete-li upravit widget, vyberte možnost „Upravit widget“. Otevře se okno Upravit widget a zobrazí možnosti pro tento widget.



Obrázek 3-17 Ovládací panel prohlížečské stanice, upravit widget

Legenda: Obrázek 3-17	
①	<b>Název widgetu</b> Zadejte název widgetu.
②	<b>Typ grafu</b> Klikněte na ikonu představující druh grafu widgetu (grafická oblast, vodorovný sloupcový graf, kruh nebo svislé sloupce).

Legenda: Obrázek 3-17	
<b>3</b>	<p><b>Filtry</b></p> <p>Pomocí rozevíracích nabídek nastavte kritéria pro filtr.</p> <p>V tomto příkladu mohou být data zobrazená ve widgetu filtrována podle typu vzorku, pomocí digitálního zobrazovače nebo podle času snímku sklíčka, protože tento příklad je widget Sklíčka nasnímaná. Kritéria filtru se u různých widgetů liší.</p> <p><b>Upozornění:</b> Existují limity, kolik dat lze zobrazit v grafu. Pokud filtr vygeneruje příliš mnoho dat, zobrazí se chybová zpráva doporučující změnu výběru filtru.</p> <p><b>Poznámka:</b> Vyberte interval, který je o jednu jednotku menší než požadované časové období. Například pro graf snímků nasnímaných v období jednoho roku zkuste vybrat časový interval měsíce; pro graf snímků nasnímaných v měsíci zkuste vybrat časový interval týdne.</p>
<b>4</b>	<p><b>Kategorie nebo kategorie segmentace</b></p> <p>V závislosti na typu grafu může obrazovka úprav widgetu obsahovat sekci kategorií pro výběr os x a y pro graf a kategorii segmentace.</p> <p>Při použití segmentace, když uživatel najede myší na část grafu, zobrazí se hodnoty pro každý segment v dané části grafu.</p> <p>Pomocí rozbalovací nabídky nastavte kritéria pro osy grafu nebo segmentaci. Použití segmentace v jednom z widgetových grafů ukazuje více podrobností, které ukazují, která data přispěla do sekce grafu.</p>
<b>5</b>	<p><b>Segment</b></p> <p>Pokud jsou použity některé kategorie segmentace, například čas, lze také určit segment. Uživatel může například nastavit widget s kategorií segmentace obrazu snímku a segmentem „den“, aby zjistil, kolik sklíčků na digitálním zobrazovači bylo zobrazeno za den.</p>

Vyberte atributy, které chcete změnit. Vyberte si z možností Název widgetu, Typ grafu, Filtry a Segmentace.

#### Přidání widgetu na ovládací panel

1. Chcete-li přidat sekci a widget, vyberte „+Přidat sekci“.
2. Vyberte rozvržení sekce. Ovládací panel může zobrazovat widgety v jednom, dvou nebo třech sloupcích. Vyberte preferovaný počet sloupců.
3. Vyberte „Pokračovat“. Na obrazovce se zobrazí prázdné místo pro grafy.
4. Vyberte „+“ uprostřed prázdného prostoru pro grafy. Obrazovka zobrazuje čtyři možnosti widgetů.
5. Vyberte jednu z možností a widget se přidá na ovládací panel. Chcete-li widget upravit, vyberte tři tečky. Možnosti úpravy nového widgetu jsou stejné pro úpravu stávajícího widgetu. Viz „Ovládací panel prohlížeč stanice, upravit widget“ na straně 3.31.

## Seznamy případů

### Skrýt archivované případy

Hodnotitel může určit, zda má seznam případů zobrazovat nebo skrývat případy, které byly archivovány, či nikoli.

Údaje o archivovaných případech jsou uloženy v databázi digitálního diagnostického systému Genius. Snímky pro archivované případy nejsou okamžitě k dispozici pro prohlížení na prohlížečské stanici. Archivovaný případ musí být před zobrazením snímků načten z úložiště. Další informace o archivovaných případech naleznete v části „Archivovat“ na straně 3.21.

Archivovaný případ má vlevo od přístupového ID symbol v podobě schránky na soubory.

### Hledat podle přístupového ID

Pole **Hledat podle přístupového ID** v horní části seznamu případů umožňuje uživateli vyhledat případ zadáním celého přístupového ID nebo zadáním prvních několika znaků přístupového ID.

Vyhledávání zahájíte kliknutím na ikonu lupy nebo stisknutím klávesy Enter na klávesnici.

Seznam případů se změní na výsledky vyhledávání.

Pokud bylo vyhledávání provedeno na základě prvních několika znaků přístupového ID, zobrazí se v seznamu případů všechny případy, které začínají vyhledávacími kritérii.

Pokud jeden případ odpovídá kritériím vyhledávání, zobrazí se tento případ v seznamu případů.

Pokud se kritéria vyhledávání neshodují, je seznam případů prázdný a počet případů je nulový.

### Vyhledávat podle štítku

Pole **Vyhledávat podle štítku** v horní seznamu případů umožňuje uživateli vyhledat všechny případy, které byly označeny stejným štítkem (klíčové slovo nastavené správcem).

Vyberte štítek z rozevíracího seznamu nebo zadejte prvních několik znaků názvu štítku.

Pokud nejsou pro laboratoř nastaveny žádné štítky, v rozevíracím seznamu není nic.

Seznam případů se změní na výsledky vyhledávání. Kritéria vyhledávání pro tento štítek lze uložit jako vlastní filtr. Když se výsledky vyhledávání zobrazí v seznamu případů, klikněte na **Uložit jako vlastní filtr...** Informace o ukládání vlastních filtrů najdete v části „Uložit vlastní filtr“ na straně 3.40.

Pokud štítek vybraný pro vyhledávání nebyl použit na žádné případy, seznam případů je prázdný a počet případů je nulový.

**Všechny případy**

V části Všechny případy jsou uvedena všechna data o sklíčkách uložená na serveru pro správu snímků.

Na panelu nabídek vlevo vyberte „Všechny případy“ a v hlavním podokně se zobrazí všechna data sklíček.

Data v seznamu případů lze filtrovat podle různých kritérií. Seznamy případů mohou zahrnovat nebo vylučovat archivované případy zrušením zaškrtnutí nebo zaškrtnutím tlačítka „Skrýt archivované případy“.

**Nové případy**

„Nové případy“ jsou případy, které jsou připraveny k přezkumu, ale údaje o přezkumu ještě nebyly uloženy ani označeny jako zkontrolováno.

Pro nové případy lze filtrovat sloupce v hlavním podokně, podobně jako filtrování „Všechny případy“. Stav nelze filtrovat, protože stav je vždy „Nový“.

**Probíhající případy**

Případy „Probíhá“ jsou případy, které současný hodnotitel uložil jako „Probíhá“.

Pro probíhající případy lze filtrovat sloupce v hlavním podokně, podobně jako filtrování „Všechny případy“. Stav nelze filtrovat, protože stav je vždy „Probíhá“. „Přezkum provedl/a“ nelze filtrovat, protože hodnotitel je vždy aktuální uživatel přihlášený na této prohlížečské stanici.

**Moje zkontrolované případy**

„Moje zkontrolované případy“ jsou případy, u kterých aktuální hodnotitel dokončil přezkum.

Pro Moje zkontrolované případy lze filtrovat sloupce v hlavním podokně, podobně jako filtrování „Všechny případy“. Stav nelze filtrovat, protože stav je vždy „Zkontrolováno“. Sloupec „Přezkum provedl/a“ nelze filtrovat, protože hodnotitel je vždy aktuální uživatel přihlášený na této prohlížečské stanici.

**Podrobnosti o případu**

Klikněte na libovolné místo v seznamu případů kromě ID přístupu a otevře se nové podokno popisující tento případ. Chcete-li zavřít sekci vpravo, klikněte na „x“ v pravém horním rohu nebo klikněte na libovolné záhlaví sloupce v seznamu případů.

The screenshot displays the 'Všechny případy' (All cases) section of the Genius REVIEW STATION. The interface includes a sidebar with navigation options like 'Ovládací panel', 'Všechny případy', 'Nové případy', 'Probíhající případy', 'Moje zkontrolované případy', 'Beta 02', 'Beta 09', 'Hologic -1', 'Moje záložky', 'Zprávy', 'Správa uživatelů', 'Nastavení', and 'Hologic'. The main area shows a table of cases with columns for 'Přístupové ID', 'Typ případu', 'Stav', and 'Nasnímáno v'. A detailed view of case '77701529999\_A' is open on the right, showing a photo of the device, its status as 'Nové', and a history of actions like 'NASNÍMÁNO' and 'ID ZOBRAZOVÁČE'.

Přístupové ID	Typ případu	Stav	Nasnímáno v
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	Negyn.	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

**Obrázek 3-18 Detail případu – příklad gynekol., role správce**

Sekce Podrobnosti o případě zobrazuje typ případu, snímek celého sklíčka včetně jeho štítku, indikátor stavu popisující, zda byl případ zkontrolován nebo ne, datum, kdy bylo sklíčko nasnímáno, a zobrazovač, kde bylo sklíčko zobrazeno. Historie případů shrnuje stav přezkumu, datum přezkumu a hodnotitele.

Sekce Komentáře zobrazuje všechny komentáře, které hodnotitel přidal spolu se jménem hodnotitele a datovým/časovým razítkem.

V části Podrobnosti o případě má správce dvě možnosti, které hodnotitel nemá k dispozici: „Vrátit případ“ a „Odstranit případ“.

### Vrátit případ

#### (Pouze správce, pouze probíhající případy)

Pokud má hodnotitel probíhající případ, není pro ostatní hodnotitele k dispozici pro přidání značek, přidání komentářů nebo dokončení přezkumu. V situacích, kdy je potřeba znovu přidělit případ aktuálnímu hodnotiteli, například pokud je hodnotitel nemocný, může správce v sekci Podrobnosti o případě převzít rozpracovaný případ.

Najděte případ, který chcete vrátit. Použijte vyhledávací panel „Hledat podle přístupového ID“ nebo zvažte filtrování „Probíhajících případů“ podle jména hodnotitele.

1. Klikněte na tlačítko **Vrátit případ**.



# 3

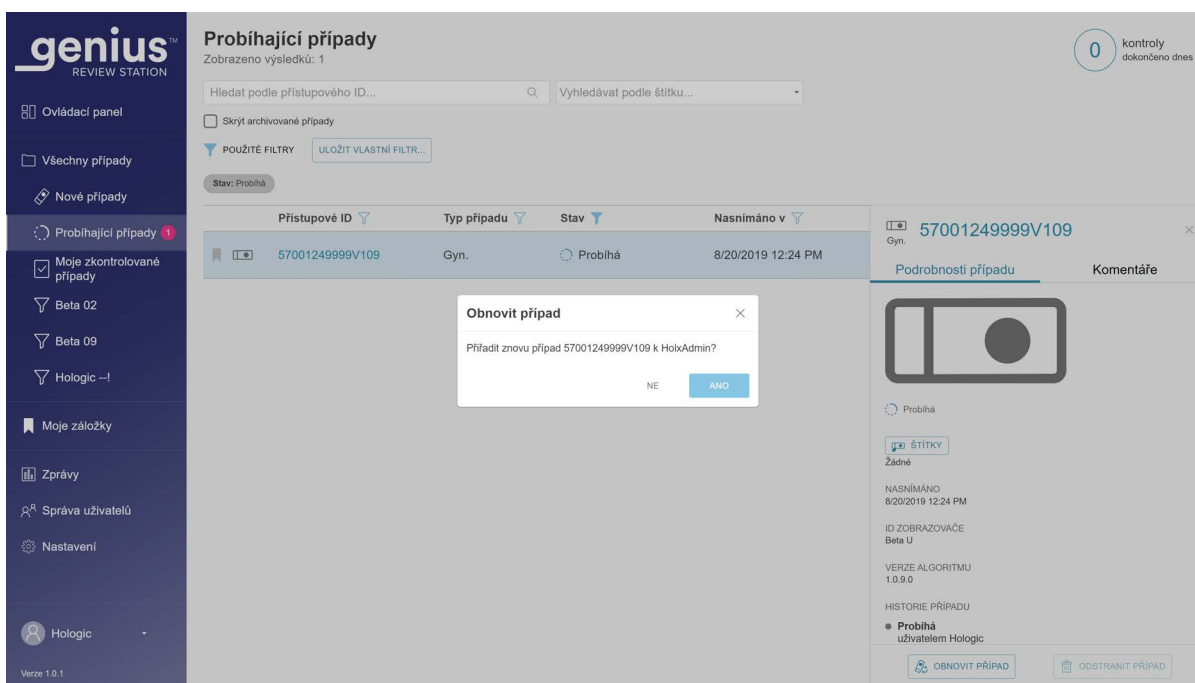
## UŽIVATELSKÉ ROZHRANÍ

2. Zobrazí se potvrzovací zpráva, která potvrdí, že chcete případ znovu přiřadit.
  - Klikněte na **ano** pro potvrzení a vrácení případu.
  - Klikněte na **ne**, aby případ probíhal s aktuálním hodnotitelem.

Stav zůstává „Probíhá“ a tento správce je nyní přidělen jako hodnotitel případu. Stávající komentáře a značky jsou součástí případu. Správce může nyní dokončit přezkum případu.

Nebo může správce stávající komentáře a značky původního hodnotitele zahodit a případ zpřístupnit ostatním hodnotitelům.

1. Otevřete případ ve stavu Probíhá, který byl vrácen.
2. Klikněte na tlačítko **Zrušit** v pravém horním rohu.
3. Na obrazovce s dotazem „Uložit změny z tohoto přezkumu?“ klikněte na **Neukládat** a existující komentáře a značky se odstraní. Případ se vrací do stavu, ve kterém byl před zahájením tohoto posledního přezkumu.



**Obrázek 3-19 Vracení probíhajícího případu správcem**

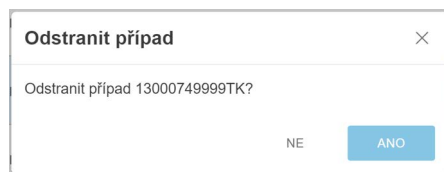
## Odstranit sklíčko

### (Pouze správce, pouze nové případy)

Manažer má tlačítko **Odstranit sklíčko** k dispozici v části Podrobnosti o případě nových případů. Tato funkce může být užitečná v případech, kdy je třeba sklíčko znovu zobrazit. Probíhající nebo již zkontrolované případy nelze odstranit.

Jakmile je ID sklíčka odstraněno z digitálního diagnostického systému Genius, může být toto ID sklíčka v systému znovu použito.

Kliknutím na tlačítko **Odstranit sklíčko** nevratně vyjmete případ z digitálního diagnostického systému Genius.



**Obrázek 3-20 Potvrdit odstranění (pouze správce, pouze nové případy)**

Potvrďte kliknutím na tlačítko **Ano** nebo kliknutím na tlačítko **Ne** ponechte sklíčko jako nový případ.

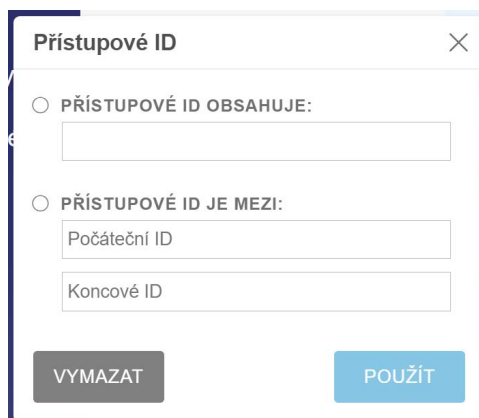
## Datové filtry

### Použití datových filtrů

Pro každý sloupec dat v seznamu případů v hlavním podokně použijte šipku v horní části sloupce pro přepínání mezi vzestupným a sestupným pořadím.

Pro každý sloupec v hlavním podokně lze data filtrovat. Pro nastavení kritérií filtru použijte ikonu filtru.

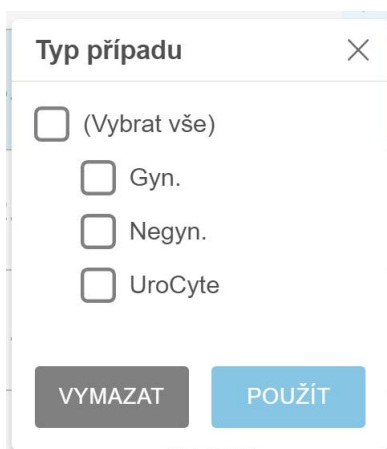
**Filtr podle přístupového ID** – Filtr podle přístupového ID lze použít k vyhledávání všech případů, které obsahují konkrétní číslo nebo písmena. Nebo lze filtr podle přístupového ID použít k vyhledávání všech případů mezi konkrétním číselným rozsahem.



**Obrázek 3-21 Filtr ID přístupu**

**Filtr podle typu případu** – Filtr podle typu případu pro zobrazení případů pouze s jedním typem vzorku.

- Nastavte filtr na gynekol. pro zobrazení pouze gynekologických případů.
- Nastavte filtr na negynekol. pro zobrazení pouze negynekologických případů.
- Nastavte filtr na UroCyte pro zobrazení pouze UroCyte případů.



**Obrázek 3-22 Filtr podle typu případu**

**Filtr podle stavu** – Filtr podle stavu lze použít k zobrazení případů určitého stavu přezkumu.

- Nastavte filtr na „Nový“ pro zobrazení případů, kdy nebyl zahájen žádný přezkum snímku sklíčka.
- Nastavením filtru na hodnotu „Probíhá“ zobrazíte případy, kdy byl přezkum snímku sklíčka zahájen, ale nebyl dokončen.
- Nastavením filtru na hodnotu „Zkontrolováno“, aby se zobrazily případy, kdy byl přezkum snímku sklíčka na prohlížecí stanici označen jako zkontrolovaný.

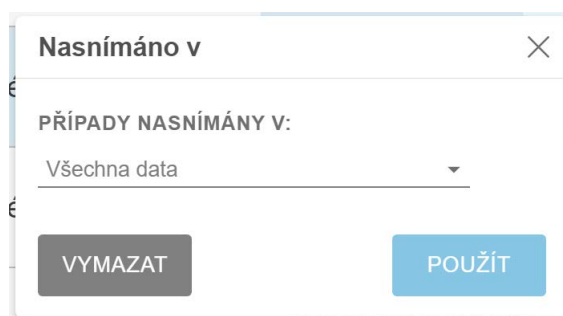


**Obrázek 3-23 Filtr podle stavu**

**Filtr podle data nasnímání** – chcete-li zobrazit výsledky pro případy, které byly zobrazeny k určitému datu nebo v určitém časovém období, použijte filtr podle data nasnímání.

- Klikněte na ikonu filtru a vyberte z přednastavených možností nebo nastavte vlastní filtr pro datum.
- Přednastavené možnosti jsou: Dnes, včera, posledních 7 dní, posledních 30 dní.
- Možnost „Vlastní“ otevře kalendář. Vyberte jedno datum nebo rozsah dat v kalendáři.

**Poznámka:** Datum je nastaveno na serveru pro správu snímků. Stejné nastavení data platí pro všechny digitální zobrazovače a všechny prohlížečské stanice připojené k serveru pro správu snímků.



**Obrázek 3-24** Filtr podle data nasnímání

**Filtr Naposledy zkontrolované případy** – chcete-li zobrazit výsledky případů, které byly přezkoumány k určitému datu nebo v určitém časovém období, použijte filtr Naposledy zkontrolované případy. Datum „Naposledy zkontrolované případy“ je nejzazší datum, kdy byla data přezkumu pro případ uložena z jakékoli prohlížečské stanice připojené k serveru pro správu snímků a přezkoumána jakýmkoli hodnotitelem.

- Klikněte na ikonu filtru a vyberte z přednastavených možností nebo nastavte vlastní filtr pro datum.
- Přednastavené možnosti jsou: Dnes, včera, posledních 7 dní, posledních 30 dní.
- Možnost „Vlastní“ otevře kalendář. Vyberte jedno datum nebo rozsah dat v kalendáři.



**Obrázek 3-25** Filtr Naposledy zkontrolované případy

**Filtr podle zkontroloval** – filtrováním podle „zkontroloval“ zobrazíte všechny případy pro konkrétní hodnotitele v laboratoři. V rozevíracím seznamu jsou zobrazeni všichni uživatelé s účty na prohlížečské stanici. Vyberte jedno nebo více jmen ze seznamu. Tento filtr není k dispozici pro „Moje zkontrolované případy“, protože pro možnost „Moje zkontrolované případy“ je hodnotitel předem nastaven na aktuálního uživatele.

**Stav přezkumu** – filtrováním podle „Zkontrolováno“ zobrazíte všechny případy, které se nacházejí ve stejném stavu (Všechny případy, Nové případy, Probíhá, Zkontrolováno). Tento filtr je k dispozici pouze v případě, že je seznam případů zobrazen ve skupině filtrů Všechny případy.

#### **Uložit vlastní filtr**

Z jakékoli předem určené skupiny filtrů (Všechny případy, Nové případy, Probíhající případy, Moje zkontrolované případy) filtrujte data vlastním způsobem, který vyhovuje vašim potřebám. Chcete-li kritéria filtru uložit jako vlastní filtr, vyberte možnost „Uložit jako vlastní filtr“. Zadejte název vlastního filtru. Vyberte „Pokračovat“.

Vlastní filtr se přidá do panelu nabídek vlevo.

Po vytvoření vlastního filtru lze vlastní filtr upravit a vlastní filtr odstranit.

#### **Úprava kritérií filtrování vlastního filtru**

1. Chcete-li změnit kritéria filtru pro vlastní filtr, vyberte vlastní filtr v nabídkové liště vlevo.
2. V pravém horním rohu vyberte tlačítko **Upravit**.
3. Chcete-li změnit kritéria filtru vlastního filtru, filtrujte sloupce způsobem, který chcete upravit. V pravém horním rohu vyberte **Uložit**.

#### **Upravit název vlastního filtru**

1. Chcete-li změnit název vlastního filtru, vyberte vlastní filtr v nabídkové liště vlevo.
2. Pro změnu jména zvolte **Pokračovat** nebo pro ponechání jména beze změny zvolte **Zrušit**.
3. Zadejte nový název, kde je zobrazen stávající vlastní název.
4. Pro změnu názvu zvolte **Pokračovat** nebo pro ponechání jména beze změny zvolte **Zrušit**.

#### **Odstranit vlastní filtr**

1. Chcete-li odstranit vlastní filtr, vyberte vlastní filtr v nabídkové liště vlevo.
2. V pravém horním rohu vyberte tlačítko **Odstranit filtr**.
3. Vyberte **Odstranit** pro smazání vlastního filtru nebo zvolte **Zrušit** pro ponechání filtru beze změny.

#### **Odhlásit se**

Chcete-li se odhlásit ze systému, klikněte na své jméno v levém dolním rohu panelu nabídek vlevo.

V nabídce vyberte možnost **Odhlásit se** a potvrďte záměr odhlásit se.

## Výstrahy

Funkce Výstrahy umožňuje správci odeslat zprávu na ovládací panel jednoho nebo více hodnotitelů.

### Poslat výstrahu

#### (Pouze správce a automatické funkce)

Výstrahy pocházejí ze dvou zdrojů. Některé výstrahy jsou automaticky generovány softwarem a zobrazují informace o stavu systému. Když například systém úspěšně načte archivovaný případ ze serveru, výstraha upozorní hodnotitele, že byl případ načten.

Správce může také napsat zprávu a poslat ji hodnotitelům jako výstrahu.

1. Klikněte na oblast výstrahy na pravé straně obrazovky ovládacího panelu.
2. Zadejte text výstrahy pomocí klávesnice.
3. Kliknutím na tlačítko **Odeslat** a výběrem z dostupných možností odešlete výstrahu všem hodnotitelům, všem správcům nebo jednomu jednotlivému uživateli.

### Přijmout a přecíst výstrahu

Na **řídícím panelu** se vedle názvu řídicího panelu zobrazí ikona ve tvaru zvonku a růžový kruh s počtem nepřečtených výstrah.

V případě nepřečteného upozornění se v části **Výstraha** na pravé straně obrazovky ovládacího panelu zobrazí zpráva upozornění a počet upozornění. Tato oblast je prázdná, pokud nejsou žádné nepřečtené výstrahy.

1. Pokud již nepotřebujete, aby se výstraha zobrazovala, klikněte na „x“ vlevo od výstražné zprávy.
2. Zobrazí se potvrzovací zpráva, která potvrdí, že chcete výstrahu vymazat.
  - Kliknutím na tlačítko **Ano** výstrahu trvale potvrdíte a vymažete.
  - Kliknutím na tlačítko **Ne** ponecháte výstrahu viditelnou na ovládacím panelu.

Pomocí funkce Záložky uložte jednotlivý případ nebo skupiny případů pro budoucí použití. Funkce Záložky má usnadnit přístup k jednotlivým případům a jednotlivým kategoriím případů. Použití záložek je nepovinné.

## Nastavení záložek

### Kategorie

Prohlížeč stanice umožňuje uživateli seskupit jednotlivé případy dohromady. Název kategorie je vytvořen uživatelem. Pokud by se například hodnotiteli hodilo, aby mohl rychle odkázat na klasický příklad případu nebo určité nemoci, zvažte vytvoření kategorie záložek pro tuto nemoc a poté do ní přidejte případy, které všechny spadají do stejné kategorie.

### Nezařazené

Jednotlivé případy lze uložit do záložek, aniž by byly zařazeny do kategorie. Chcete-li uložit jednotlivý případ do záložek, vyberte možnost „Nezařazeno“.

### Vytvořit záložku

1. V seznamu případů vyberte ikonu záložky pro případ, který má být přidán.
2. Otevře se okno „Přidat záložku“.
3. Chcete-li případ přidat do existující kategorie záložek, vyberte „Existující kategorie“.
4. Výběrem šipky dolů otevřete seznam existujících kategorií.
5. Vyberte název existující kategorie.
6. Chcete-li vytvořit novou kategorii záložek, vyberte „Nová kategorie“.
7. Zadejte název nové kategorie.
8. Vyberte Pokračovat pro přidání případu do této kategorie.

Pokud je k případu přiřazena záložka, je ikona záložky černá.

### Používání záložek

Pro přístup k případům, které byly přidány do záložek, vyberte v nabídkové liště vlevo možnost Moje záložky.

Zobrazí se kategorie, která byla zobrazena naposledy. Případy v kategorii záložek se zobrazí v seznamu případů. Název kategorie se opakuje jako „používaný filtr“ na data případů a výsledkem je seznam případů pro danou kategorii.

Chcete-li zobrazit případy v jiné kategorii záložek, vyberte šipku dolů vedle názvu kategorie.

Chcete-li zobrazit obrázky pro případ v seznamu případů, klikněte na přístupové ID.

V prohlížečích stanicích je k dispozici několik standardních zpráv a varianty standardních zpráv může uživatel uložit jako vlastní zprávy.

### Standardní zprávy

Každý druh zprávy vyžaduje, aby uživatel zadal některá kritéria, jako je rozsah dat nebo ID sklíčka. Každá zpráva se zobrazí na obrazovce, lze ji vytisknout jako PDF a uložit.

1. Chcete-li zobrazit zprávy, vyberte možnost Zprávy v nabídkové liště vlevo.
2. Ze seznamu vyberte zprávu. Popis a kritéria pro filtrování a třídění se zobrazí v podokně vpravo.
3. Pro každou zprávu vyberte kritéria filtrování a kritéria třídění.
4. Buď vyberte **Spustit zprávu** pro spuštění zprávy  
nebo  
vyberte **Uložit jako vlastní**. Uložení vlastní zprávy uloží zprávu se zadanými kritérii filtru a kritérii třídění. Když se zobrazí obrazovka „Uložit jako novou zprávu“, zadejte název vlastní zprávy. Chcete-li přidat nepovinný popis zprávy, zadejte jej do pole „Popis“.

**Poznámka:** Musí být zadán název zprávy. Stejný název nelze použít pro více než jednu zprávu.

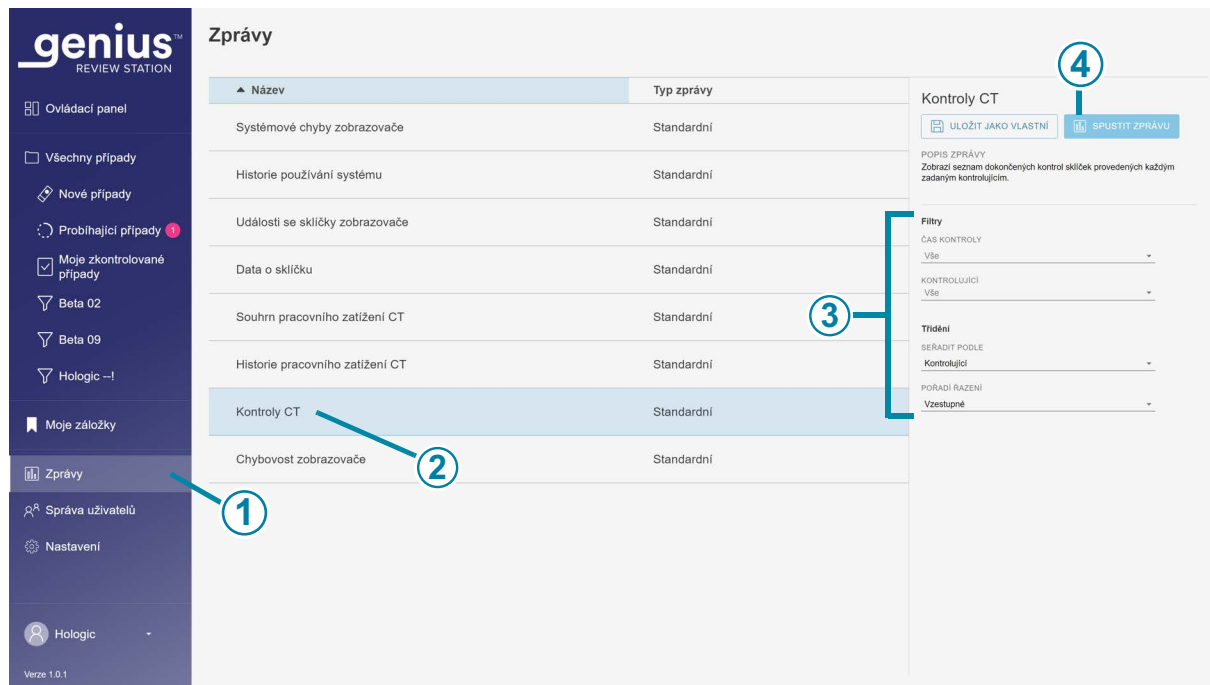
Chcete-li uložit název a popis, stiskněte tlačítko „Pokračovat“.

Po uložení je vlastní zpráva k dispozici v seznamu zpráv pro hodnotitele, který vytvořil vlastní zprávu. Klepnutím na název zprávy ji spustíte.



# 3

## UŽIVATELSKÉ ROZHRAŇÍ



**Obrázek 3-26 Seznam zpráv, vybrané kontroly CT**

Legenda: Obrázek 3-26	
①	Klikněte na <b>Zprávy</b> .
②	Vyberte název existující zprávy.
③	Vyberte kritéria pro filtrování a třídění dat ve zprávě.
④	Vyberte možnost <b>Spustit zprávu</b> nebo uložte zprávu jako vlastní zprávu a poté ji spusťte.

- Po spuštění zprávy se výsledky zprávy zobrazí v novém okně na obrazovce. V záhlaví je uveden název zprávy, počet záznamů ve zprávě, datum vygenerování zprávy a název laboratoře. Pomocí tlačítek vpravo nahoře vytiskněte zprávu jako PDF nebo exportujte zprávu jako soubor CSV. Zprávy uložené jako CSV se otevřou v aplikaci Microsoft Excel nebo Poznámkový blok v závislosti na tom, jaké aplikace jsou nainstalovány v počítači prohlížečské stanice. Soubor PDF nebo CSV lze uložit do počítače prohlížečské stanice.

**Poznámka:** Pracoviště musí mít zabezpečenou bránu firewall a silné zabezpečení sítě pro zařízení připojená k serveru pro správu snímků a počítači prohlížečské stanice.

Sloupce v každé zprávě jsou vždy stejné. Použití různých kritérií pro filtrování a třídění zprávy změní vzhled zprávy. Nad sloupci zprávy jsou v části Použité filtry popsána kritéria použitá při generování zprávy.

Pokud počet záznamů ve zprávě překročí maximum nastavené pro vaši laboratoř, zobrazí se v horní části zprávy vysvětlení, že se zobrazí pouze některé výsledky. Chcete-li vykázat velké množství dat, zvažte spuštění několika zpráv, z nichž každá pokrývá menší rozsah, například menší časové období.

#### **Vlastní časové období pro zprávy**

Zprávy o prohlížečské stanici lze spouštět po několik standardních časových období a časové období lze přizpůsobit. Použití vlastního časového období ve zprávě:

- V rozevíracím seznamu časových období pro zprávu vyberte možnost **Vlastní...**
- Na zobrazené grafice kalendáře představuje pole vlevo datum zahájení a pole vpravo představuje datum ukončení vlastního časového období. Kliknutím na datum v kalendáři vyberte datum zahájení a ukončení. V případě potřeby projděte měsíce pomocí šipek.
- Kliknutím na tlačítko **Hotovo** zavřete obrazovku vlastního kalendáře.

#### **Přezkumy CT**

Zpráva o přezkumech CT uvádí seznam jednotlivých přístupových ID sklíček, které byly během určitého časového období přezkoumány. Správce může do zprávy zahrnout více než jednoho hodnotitele. Když zprávu spustí hodnotitel, údaje zahrnují pouze tohoto jednoho hodnotitele.

- Zvolte časové období pro data zprávy. Z dostupných možností vyberte čas přezkumu:
  - Vše (všechna data v databázi serveru)
  - Dnes
  - Včera
  - Posledních 7 dní
  - Posledních 30 dní
  - Vlastní

2. Správce musí také vybrat, které hodnotitele zahrne do zprávy.
  - Vyberte jednoho nebo více hodnotitelů kliknutím na jméno hodnotitele v seznamu, nebo
  - Vše (všechny hodnotitele v databázi serveru)

Když hodnotitel spustí tuto zprávu, jméno hodnotitele je předem vybráno a je jedinou dostupnou možností.

**Poznámka:** Každé přezkoumání případu, ať už jde o počáteční přezkoumání CT, následné přezkoumání pro kontrolu kvality nebo přezkoumání patologem, je považováno za přezkoumání prohlížecí stanicí.

3. Vyberte kategorii, která bude použita k třídění dat ve zprávě. Zpráva o přezkumech CT je předem nastavena pro třídění podle jména hodnotitele a je to jediná dostupná možnost.
4. Zvolte pořadí, ve kterém se data zobrazí:
  - Seřadit výsledky v vzestupném nebo sestupném pořadí.

**Kontroly CT**  
Výsledků: 105

Datum: 6/8/2023  
Název laboratoře: Hologic Dev Lab

POUŽITÉ FILTRY:  
Pořadí řazení: Vzestupně   Seřadit podle: Kontrolující

Kontrolující	Přístupové ID	Čas kontroly	Kontrola značek
Eileen Smith	40812729999_191211-2109	12/18/2019 9:51 AM	0
Eileen Smith	40811529999_191211-2048	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

Obrázek 3-27 Zpráva o kontrolách CT, příklad

Legenda: Obrázek 3-27	
①	Celkový počet přezkumů během časového období pro zprávu <b>Poznámka:</b> Pro každou zprávu, pokud neexistují žádné údaje, které splňují kritéria zprávy, bude zpráva v záhlaví uvádět „0 výsledků“.
②	Datum spuštění zprávy (dnešní datum)
③	Název laboratoře
④	Tisk do PDF
⑤	Exportovat data jako soubor CSV
⑥	Kritéria třídění dat ve zprávě. U zprávy o přezkumech CT je kritériem „Seřadit podle“ podle hodnotitele.
⑦	Pořadí řazení dat ve zprávě.
⑧	Jméno tohoto CT
⑨	Datum a čas dokončení přezkoumání případu
⑩	ID přístupu pro každý případ zhodnocený tímto CT během tohoto časového období
⑪	Počet značek uložených v tomto případě

### Historie pracovního vytižení CT

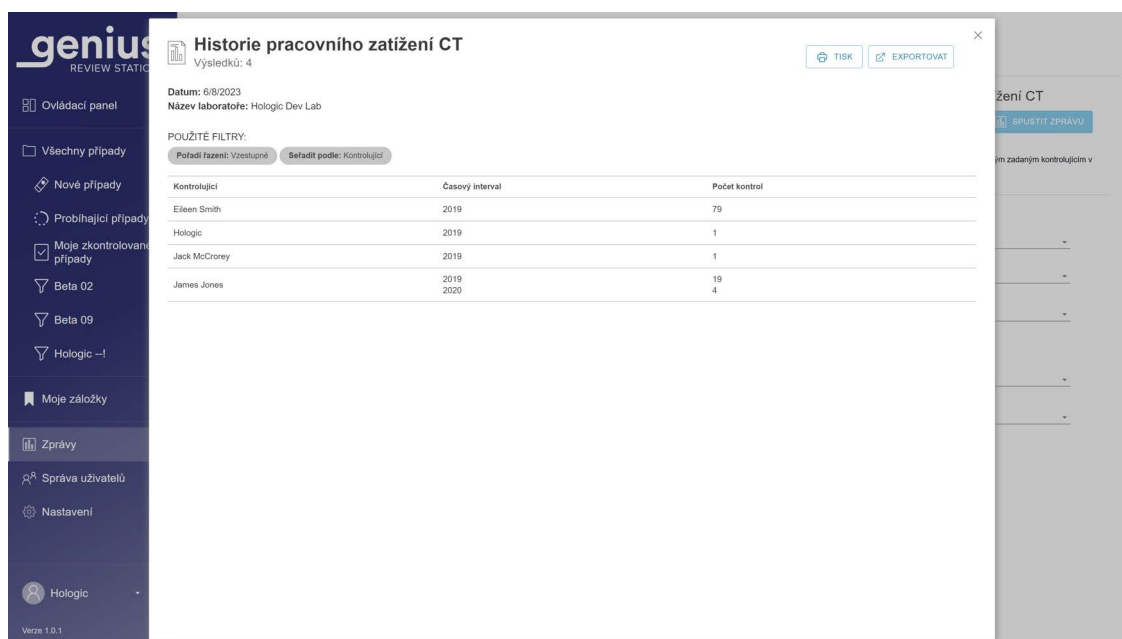
Zpráva o historii pracovního vytižení CT uvádí celkový počet přezkumů provedených uživatelem prohlížečské stanice (přezkumů na osobu) během určitého časového období. Správce může do zprávy zahrnout více než jednoho hodnotitele. Když zprávu spustí hodnotitel, údaje zahrnují pouze tohoto jednoho hodnotitele.

**Poznámka:** Zpráva o historii pracovního vytižení CT odděluje pracovní náplň časovým intervalem v určitém časovém období. Například zpráva o přezkumech CT může zobrazovat počet přezkumů každý týden po dobu jednoho měsíce.

1. Zvolte časové období pro data zprávy.  
Z dostupných možností vyberte čas přezkumu:
  - Vše (až jeden rok dat na serveru, počínaje aktuálním datem)
  - Dnes
  - Včera
  - Posledních 7 dní
  - Posledních 30 dní
  - Vlastní
2. Správce musí také vybrat, které hodnotitele zahrne do zprávy.
  - Vyberte jednoho nebo více hodnotitelů kliknutím na jména hodnotitelů v seznamu, nebo
  - Vše (všechny hodnotitele v databázi serveru)

Když hodnotitel spustí tuto zprávu, jméno hodnotitele je předem vybráno a je jedinou dostupnou možností.
3. Zvolte časový interval. To určuje úroveň podrobností pro údaje ve zprávě. Z dostupných možností vyberte čas přezkumu:
  - Vše (vybere se největší interval, který je podle kalendářního roku)
  - Hodina
  - Den
  - Týden (začátek týdne každého hodnotitele ve zprávě je den v týdnu, kdy byl dokončen první přezkum tohoto hodnotitele. Ve zprávě může nebo nemusí týden začínat v neděli nebo v pondělí.)
  - Měsíc
  - Rok
4. Vyberte kategorii, která bude použita k třídění dat ve zprávě. Vyberte si z:
  - Čas přezkumu
  - Hodnotitel

5. Zvolte pořadí, ve kterém se data zobrazí:
  - Seřadit výsledky podle jmen hodnotitelů.
  - Seřadit výsledky podle časového období.



**Obrázek 3-28 Zpráva o historii pracovního zatížení CT, příklad**

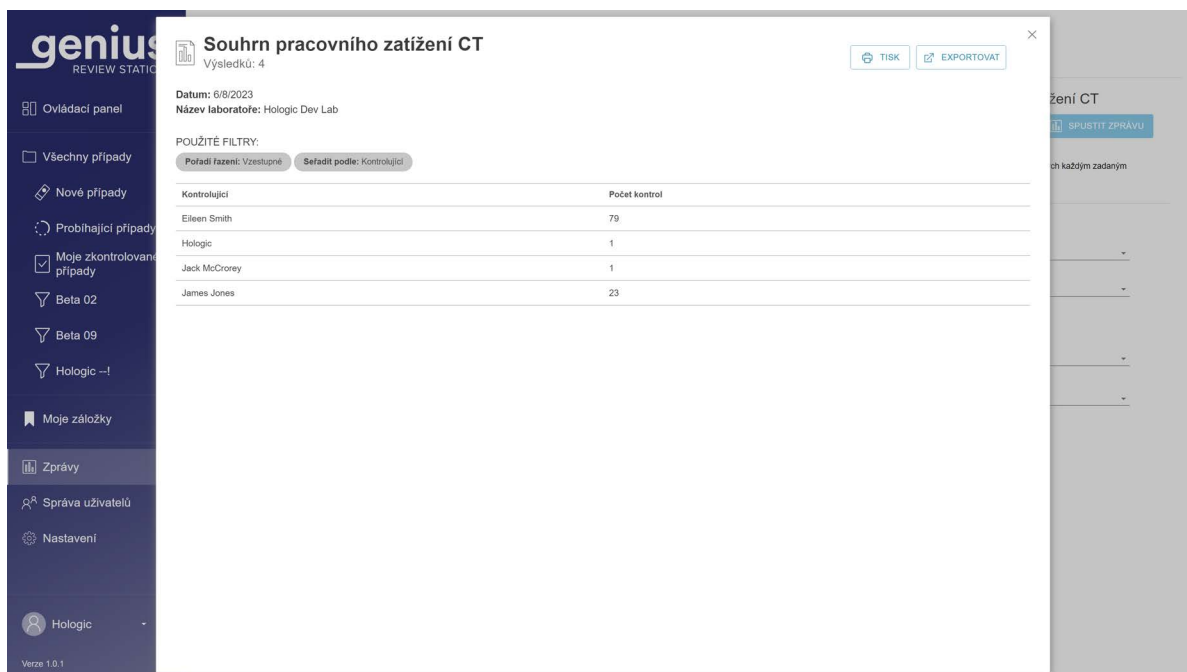
### Souhrn pracovního zatížení CT

Souhrn pracovního zatížení CT uvádí, kolik přezkumů provedl každý hodnotitel za určité časové období. Když správce spustí souhrnnou zprávu o pracovním zatížení CT, zpráva zahrnuje všechny hodnotitele v databázi. Když zprávu spustí hodnotitel, údaje zahrnují pouze tohoto jednoho hodnotitele.

**Poznámka:** Zpráva o souhrnu pracovního zatížení CT odděluje pracovní náplň časovým intervalem v určitém časovém období. Souhrn pracovního vytížení CT uvádí pracovní vytížení za určité časové období. Například zpráva Souhrn pracovního zatížení CT může zobrazovat počet přezkumů každý týden po dobu jednoho měsíce.

1. Zvolte časové období pro data zprávy.  
Z dostupných možností vyberte čas přezkumu:
  - Vše (všechna data v databázi serveru)
  - Dnes
  - Včera
  - Posledních 7 dní
  - Posledních 30 dní
  - Vlastní

2. Vyberte kategorii, která bude použita k třídění dat ve zprávě. Vyberte si z:
  - Čas přezkumu
  - Hodnotitel
3. Zvolte pořadí, ve kterém se data zobrazí:
  - Seřadit výsledky podle jmen hodnotitelů.
  - Seřadit výsledky podle počtu dokončených přezkumů.



**Obrázek 3-29 Zpráva Souhrn pracovního zatížení CT, příklad**

### **Zkontrolujte zprávy o prohlížečích stanicích, zda neobsahují chyby**

Na prohlížečí stanici je k dispozici několik standardních zpráv, které hlásí data z digitálního zobrazovače.

Události snímků sklíčků na digitálním zobrazovači jsou chyby související se zpracováním sklíčků. Kódy událostí snímků sklíčků jsou popsány v části „Hlášení o událostech sklíčků“ na straně 6.3.

Chyby systému zobrazovače jsou chyby související s výkonem přístroje. Kódy chyb systému zobrazovače jsou popsány v části „Chybové kódy zobrazovače“ na straně 6.5.

V návodu k obsluze dodaném s digitálním zobrazovačem Genius je také více informací o chybách digitálního zobrazovače.

### **Chybovost zobrazovače**

Zpráva o chybovosti zobrazovače uvádí chybovost konkrétního digitálního zobrazovače během určitého časového období.

Chybovost je procento sklíček s událostmi (počet chyb) z celkového počtu sklíček zobrazených na digitálním zobrazovači (počet sklíček).

Pokud je například časové období pro zprávu nastaveno jako dnes a digitální zobrazovač dnes zpracoval 100 sklíček, přičemž jedno z těchto 100 sklíček generuje událost sklíčka, chybovost snímku je 1 %.

**Poznámka:** Zpráva o chybovosti zobrazovače je podobná zprávě o událostech sklíčka zobrazovače. Zpráva o chybovosti zobrazovače vyjadřuje výsledek v procentech a zpráva o událostech sklíčka zobrazovače nikoli.

1. Zvolte časové období pro data zprávy.  
Z dostupných možností vyberte čas přezkumu:
  - Vše (všechna data v databázi serveru)
  - Dnes
  - Včera
  - Posledních 7 dní
  - Posledních 30 dní
  - Vlastní
2. Vyberte, které digitální zobrazovače chcete zahrnout do zprávy.  
Ze seznamu vyberte název jednoho nebo více digitálních zobrazovačů nebo vyberte možnost **Všechny**.
3. Vyberte kategorii, která bude použita k třídění dat ve zprávě. Vyberte si z:
  - Název digitálního zobrazovače
  - Procento chyb
4. Zvolte pořadí, ve kterém se data zobrazí:
  - Seřadit výsledky v vzestupném nebo sestupném pořadí.



**Chybovost zobrazovače**  
Výsledků: 11

Datum: 6/8/2023  
Název laboratoře: Hologic Dev Lab

POUŽITÉ FILTRY:  
Pořadí řazení: Vzestupně Seřadit podle: ID zobrazovače

ID zobrazovače	Počet snímků sklíčků	Počet chyb	Míra chybovosti
Beta 005	142	136	95,8%
Beta 005-SAM	4	0	0%
Beta 008	5 736	1 884	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%

**Obrázek 3-30 Zpráva o chybovosti zobrazovače, příklad**

### Události sklíčka zobrazovače

Zpráva o událostech sklíčka zobrazovače uvádí podrobné informace o chybách z jednoho nebo více digitálních zobrazovačů za určité časové období. Zpráva o událostech sklíčka zobrazovače uvádí přístupové ID, datum a čas, kdy došlo k chybě, číslo chyby, typ vzorku, název digitálního zobrazovače a verzi softwaru spuštěného na digitálním zobrazovači v té době.

1. Zvolte časové období pro data zprávy. Čas v této zprávě je čas, kdy bylo sklíčko zpracováno na digitálním zobrazovači.

Z dostupných možností vyberte časové období:

- Vše (všechna data v databázi serveru)
- Dnes
- Včera
- Posledních 7 dní
- Posledních 30 dní
- Vlastní

2. Vyberte, které typy vzorků chcete zahrnout do zprávy. Z dostupných možností vyberte:

- Gynekol.
- Negynekol.
- UroCyte
- Vše

**Poznámka:** Zprávy na prohlížečích stanicích uvádějí celé přístupové ID. V případech, kdy se negynekologické případy skládají z několika sklíčků, je nahlášeno přístupové ID každého sklíčka bez ohledu na to, zda byl digitální diagnostický systém Genius nastaven tak, aby seskupoval sklíčka z jednoho případu v seznamech případů na prohlížečích stanicích.

3. Vyberte, které digitální zobrazovače chcete zahrnout do zprávy.

Ze seznamu vyberte název jednoho nebo více digitálních zobrazovačů nebo vyberte možnost **Všechny**.

4. Vyberte kategorii, která bude použita k třídění dat ve zprávě. Vyberte si z:

- Název digitálního zobrazovače
- Přístupové ID
- Čas snímku sklíčka
- Číslo chyby
- Typ vzorku
- Verze softwaru

5. Zvolte pořadí, ve kterém se data zobrazí. Seřadit výsledky v vzestupném nebo sestupném pořadí.

**Poznámka:** Ve zprávě klikněte na číslo chyby a zobrazí se stručný popis této chyby.

**Události se sklíčky zobrazovače**  
Výsledků: 1000

Datum: 6/8/2023  
Název laboratoře: Hologic Dev Lab  
Tento kritériím odpovídá příliš mnoho výsledků. Zobrazena je pouze část výsledků. Zadejte další kritéria filtru, abyste výsledky omezili.

POUŽITÉ FILTRY:  
Pořadí řazení: Vzestupně    Seřadit podle: ID zobrazovače

Přístupové ID	Čas snímku sklíčka	Číslo chyby	Typ vzorku	ID zobrazovače	Verze softwaru
19190809999_191121-1344	11/21/2019 1:53 PM	E0007	Gyn.	Beta 005	0.0.0.0
19190799999_191121-1342	11/21/2019 1:47 PM	E0007	Gyn.	Beta 005	0.0.0.0
19190789999_191121-1336	11/21/2019 1:42 PM	E0018	Gyn.	Beta 005	0.0.0.0
19190779999_191121-1331	11/21/2019 1:39 PM	E0007	Gyn.	Beta 005	0.0.0.0
19190769999_191121-1326	11/21/2019 1:34 PM	E0007	Gyn.	Beta 005	0.0.0.0
19190759999_191121-1320	11/21/2019 1:29 PM	E0007	Gyn.	Beta 005	0.0.0.0
19190749999_191121-1315	11/21/2019 1:23 PM	E0007	Gyn.	Beta 005	0.0.0.0
19190739999_191121-1309	11/21/2019 1:18 PM	E0007	Gyn.	Beta 005	0.0.0.0
19190719999_191121-1304	11/21/2019 1:13 PM	E0007	Gyn.	Beta 005	0.0.0.0
19190709999_191121-1259	11/21/2019 1:07 PM	E0007	Gyn.	Beta 005	0.0.0.0
19190699999_191121-1253	11/21/2019 1:02 PM	E0007	Gyn.	Beta 005	0.0.0.0
19190689999_191121-1248	11/21/2019 12:56 PM	E0007	Gyn.	Beta 005	0.0.0.0
19190739999_191121-1242	11/21/2019 12:51 PM	E0007	Gyn.	Beta 005	0.0.0.0
19190819999_191121-1237	11/21/2019 12:46 PM	E0007	Gyn.	Beta 005	0.0.0.0
19190629999_191121-1232	11/21/2019 12:40 PM	E0007	Gyn.	Beta 005	0.0.0.0
19190639999_191121-1227	11/21/2019 12:35 PM	E0007	Gyn.	Beta 005	0.0.0.0
19190649999_191121-1221	11/21/2019 12:30 PM	E0007	Gyn.	Beta 005	0.0.0.0
19190650000_191121-1216	11/21/2019 12:24 PM	E0007	Gyn.	Beta 005	0.0.0.0

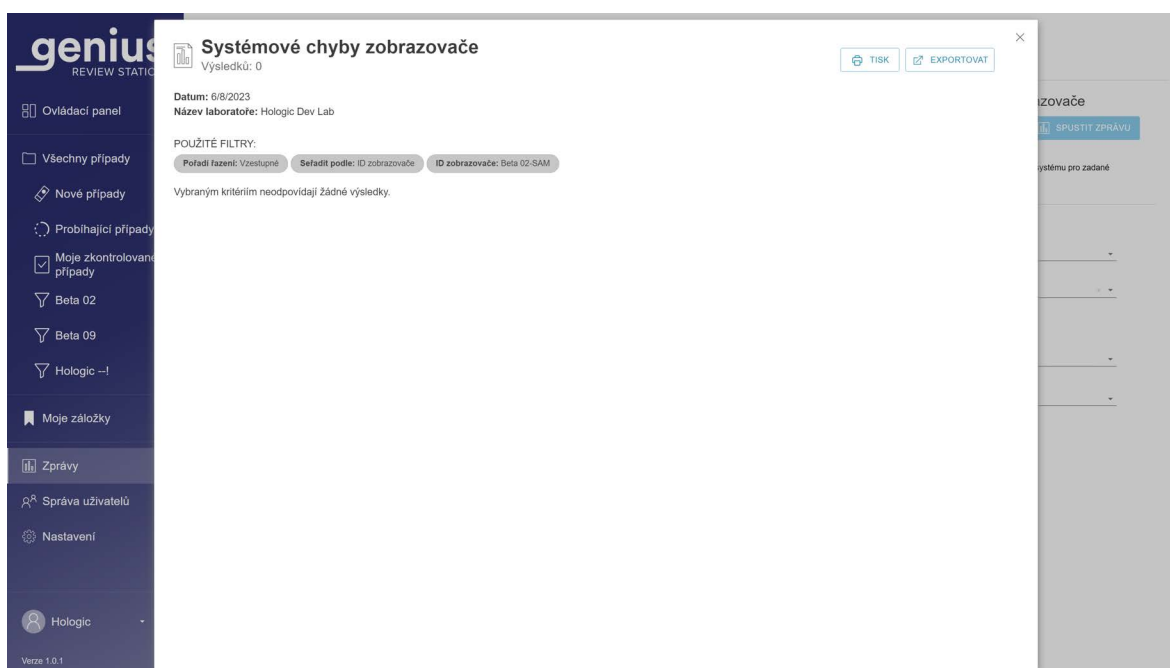
Obrázek 3-31 Zpráva o událostech sklíčka zobrazovače, příklad

### Systémové chyby zobrazovače

Zpráva o událostech sklíčka zobrazovače uvádí systémové chyby z jednoho nebo více digitálních zobrazovačů za určité časové období.

1. Zvolte časové období pro data zprávy. Čas v této zprávě je čas, kdy bylo sklíčko zpracováno na digitálním zobrazovači.  
Z dostupných možností vyberte časové období:
  - Vše (všechna data v databázi serveru)
  - Dnes
  - Včera
  - Posledních 7 dní
  - Posledních 30 dní
  - Vlastní
2. Vyberte, které digitální zobrazovače chcete zahrnout do zprávy.  
Ze seznamu vyberte název jednoho nebo více digitálních zobrazovačů nebo vyberte možnost **Všechny**.

3. Vyberte kategorii, která bude použita k třídění dat ve zprávě. Vyberte si z:
    - Název digitálního zobrazovače
    - Čas, kdy k chybě došlo
    - Číslo chyby
    - Verze softwaru
  4. Zvolte pořadí, ve kterém se data zobrazí. Seřadit výsledky v vzestupném nebo sestupném pořadí.
- Poznámka:** Ve zprávě klikněte na číslo chyby a zobrazí se stručný popis této chyby.



**Obrázek 3-32 Zpráva o systémových chybách zobrazovače, příklad**

### Data o sklíčku

Ve zprávě dat o sklíčku jsou uvedeny podrobné informace o sklíčcích zkontrolovaných za určité časové období. Zprávu lze konfigurovat mnoha způsoby. Ve zprávě dat o sklíčku je uvedeno: ID přístupu, název digitálního zobrazovače, kde bylo sklíčko zobrazeno, datum a čas, kdy bylo sklíčko zobrazeno, stav snímkování sklíčka, typ vzorku, název prohlížečské stanice, kde byl případ přezkoumán, datum a čas, kdy byl případ přezkoumán, a jméno hodnotitele, který přezkoumání dokončil.

**Poznámka:** Po konfiguraci zprávy o datech sklíčka s nastavením, které nejlépe vyhovuje vaší laboratoři, zvažte použití tlačítka **Uložit jako vlastní**.

**Poznámka:** Když je případ zkontrolován více než jedním hodnotitelem, přehled dat o sklíčku lze nakonfigurovat tak, aby obsahoval seznam všech těchto přezkoumání.

### Výběr kritérií zobrazení pro zprávu dat o sklíčku

**Obrázek 3-33 Výběr kritérií pro zprávu dat o sklíčku**

1. Zvolte časové období sklíčka pro data zprávy. To je čas, kdy bylo sklíčko zpracováno na digitálním zobrazovači.
2. Z dostupných možností vyberte časové období:
  - Vše (všechna data v databázi serveru)
  - Dnes
  - Včera
  - Posledních 7 dní
  - Posledních 30 dní
  - Vlastní

**Poznámka:** Pokud neexistují žádné údaje, které splňují kritéria zprávy, bude zpráva v záhlaví uvádět „0 výsledků“.

3. Vyberte, která přístupová ID chcete zahrnout do zprávy. Zadejte několik znaků, které se zobrazují v přístupovém ID, celé přístupové ID, nebo ponechte pole prázdné, aby zahrnovalo všechna přístupová ID.
4. Vyberte, které digitální zobrazovače chcete zahrnout do zprávy. Ze seznamu vyberte název jednoho nebo více digitálních zobrazovačů nebo vyberte možnost **Všechny**.

5. Vyberte, které typy vzorků chcete zahrnout do zprávy. Z dostupných možností vyberte:

- Gynekol.
- Negynekol.
- UroCyte
- Vše

**Poznámka:** Zprávy prohlížeč stanice uvádějí celé přístupové ID. V případech, kdy se negynekologické případy skládají z několika sklíčků, je nahlášeno přístupové ID každého sklíčka bez ohledu na to, zda byl digitální diagnostický systém Genius nastaven tak, aby seskupoval sklíčka z jednoho případu v seznamech případů na prohlížeč stanici.

6. Vyberte, která kritéria stavu snímku sklíčka mají být zahrnuta do zprávy. To zahrnuje nebo vylučuje sklíčka s událostmi snímkování sklíčků. Z dostupných možností vyberte:

- Vše
- Úspěšné
- Chyba

7. Vyberte kategorii, která bude použita k třídění dat ve zprávě. Vyberte si z:

- Název digitálního zobrazovače
- Přístupové ID
- Čas snímku sklíčka
- Číslo chyby
- Typ vzorku
- Verze softwaru

#### **Výběr kritérií přezkumu případu pro zprávu dat o sklíčku**

1. Zvolte časové období pro data zprávy.

Z dostupných možností vyberte čas přezkumu:

- Vše (všechna data v databázi serveru)
- Dnes
- Včera
- Posledních 7 dní
- Posledních 30 dní
- Vlastní

**Poznámka:** Pokud byl případ přezkoumán více než jednou a pokud se některý z přezkumů nachází v časovém rozmezí stanoveném pro zprávu, je případ zahrnut do zprávy.

2. Vyberte, kterou prohlížečící stanici chcete zahrnout do zprávy.  
Ze seznamu vyberte název jedné nebo více prohlížečících stanic nebo vyberte možnost **Všechny**.
3. Správce může také vybrat, které hodnotitele zahrne do zprávy.
  - Vyberte jednoho nebo více hodnotitelů kliknutím na jméno hodnotitele v seznamu, nebo
  - Vše (všechny hodnotitele v databázi serveru)

Když hodnotitel spustí tuto zprávu, jméno hodnotitele je předem vybráno a je jedinou dostupnou možností.

4. Vyberte, zda chcete do zprávy zahrnout nebo vyloučit archivované případy. Z dostupných možností vyberte „Archivovaná skříčka“:
  - Vše – Zpráva bude obsahovat data pro aktivní případy a pro neaktivní případy, které dosud nebyly archivovány.
  - Ano – Zpráva bude obsahovat pouze archivované případy.
  - Ne – Archivované případy budou ze zprávy vyloučeny.

**Poznámka:** V závislosti na rozsahu dat vybraných pro zprávu může vykázání archivovaných dat vygenerovat velmi vysoký počet výsledků.

5. Vyberte kategorii, která bude použita k třídění dat ve zprávě. Vyberte si z:
  - Přístupové ID
  - ID zobrazovače
  - Čas snímku skříčka
  - Stav snímku skříčka
  - Typ vzorku
  - Čas přezkumu
  - Hodnotitel
6. Zvolte pořadí, ve kterém se data zobrazí. Seřadit výsledky v vzestupném nebo sestupném pořadí.



Obrázek 3-34 Zpráva dat o sklíčku, příklad

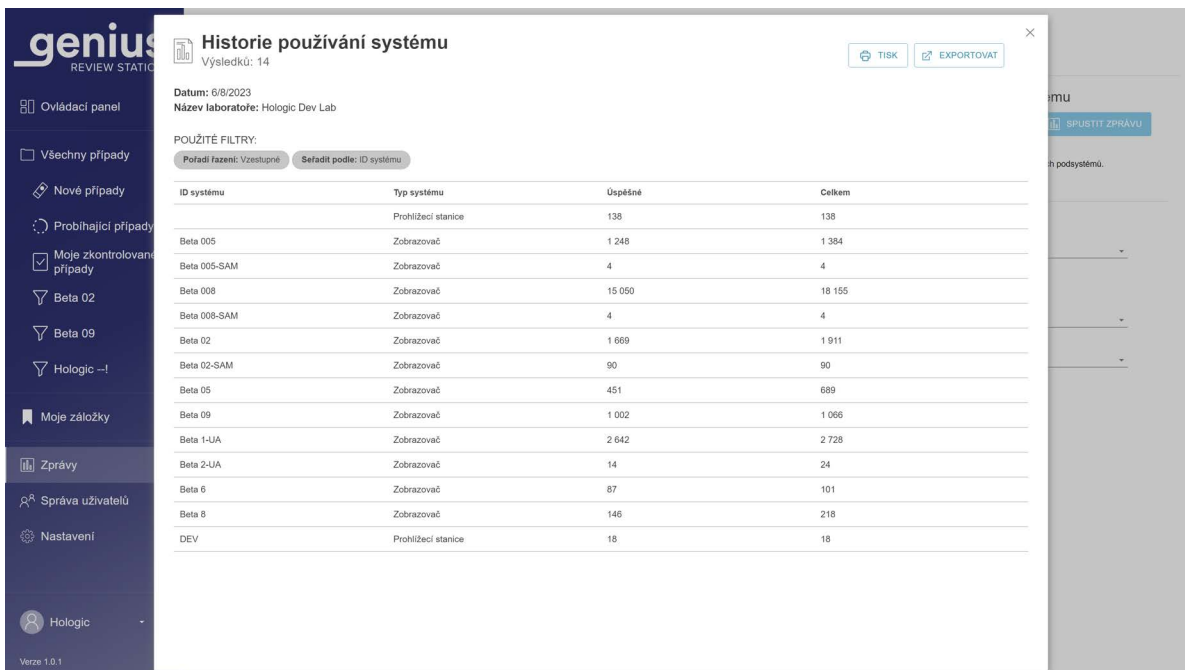
### Historie používání systému

Zpráva o historii používání systému uvádí aktivitu přístroje za určité časové období.

1. Zvolte časové období pro data zprávy.  
Z dostupných možností vyberte čas snímání:
  - Vše (všechna data v databázi serveru)
  - Dnes
  - Včera
  - Posledních 7 dní
  - Posledních 30 dní
  - Vlastní
2. Vyberte, které systémy chcete zahrnout do zprávy.  
Ze seznamu vyberte název jedné nebo více ID prohlížečských stanic nebo vyberte jeden nebo více digitálních zobrazovačů nebo vyberte možnost **Všechny**.
3. Vyberte kategorii, která bude použita k třídění dat ve zprávě. Vyberte si z:
  - ID systému
  - Typ systému
  - Úspěšné
  - Celkem



4. Zvolte pořadí, ve kterém se data zobrazí. Seřadit výsledky v vzestupném nebo sestupném pořadí.



**genius**  
REVIEW STATISTICS

Ovládací panel

Všechny případy

Nové případy

Probíhající případy

Moje zkontrolované případy

Beta 02

Beta 09

Hologic --!

Moje záložky

Zprávy

Správa uživatelů

Nastavení

Hologic

Verze 1.0.1

### Historie používání systému

Výsledků: 14

TISK EXPORTOVAT

Datum: 6/8/2023  
Název laboratoře: Hologic Dev Lab

POUŽITÉ FILTRY:

Pořadí řazení: Vzestupně Seřadit podle: ID systému

ID systému	Typ systému	Úspěšné	Celkem
	Prohlížeč stanice	138	138
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	1 869	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	Prohlížeč stanice	18	18

**Obrázek 3-35 Zpráva o historii používání systému, příklad**



# Kapitola čtvrtá

---

## Provoz

ČÁST  
A

### PŘEHLED

Prohlížeč stanice Genius se používá k prohlížení digitálních snímků vytvořených v digitálním diagnostickém systému Genius pro cytologické vzorky.

Snímky jsou kontrolovány cytotechnologem (CT) nebo patologem. Stejně snímky mohou být přezkoumány dalšími cytotechnology a patology. Během kontroly může hodnotitel označit předměty zájmu a značky jsou k dispozici každému, kdo později přezkoumá stejný případ.

Při screeningu rakoviny děložního čípku u sklíček testu ThinPrep Pap zobrazených a analyzovaných digitálním diagnostickým systémem Genius zobrazuje prohlížeč stanice galerii snímků, další snímky a snímek celé buněčné skvrny.

Pro všechny typy vzorků (Gynekol., negynekol. a UroCyte) představuje prohlížeč stanice snímek celé buněčné skvrny. Hodnotitel může upravit zvětšení celého sklíčka.

### Kontrola případu

Prohlížeč stanice organizuje informace o případě podle přístupového ID. Údaje o případech pro všechny případy na serveru pro správu snímků Genius jsou k dispozici na libovolné prohlížeč stanici v síti. Hodnotitel otevře případ a pouze jeden hodnotitel může označit snímky buněk, přidat k nim komentáře, opatřit případ štítkem a dokončit přezkum případu najednou.

Jakmile hodnotitel změní stav případu na „Probíhá“ a znovu, když hodnotitel změní stav případu na dokončit přezkum, záznam s údaji o případě se aktualizuje a uloží na server pro správu snímků, kde je k dispozici ostatním hodnotitelům v síti prohlížeč stanice.

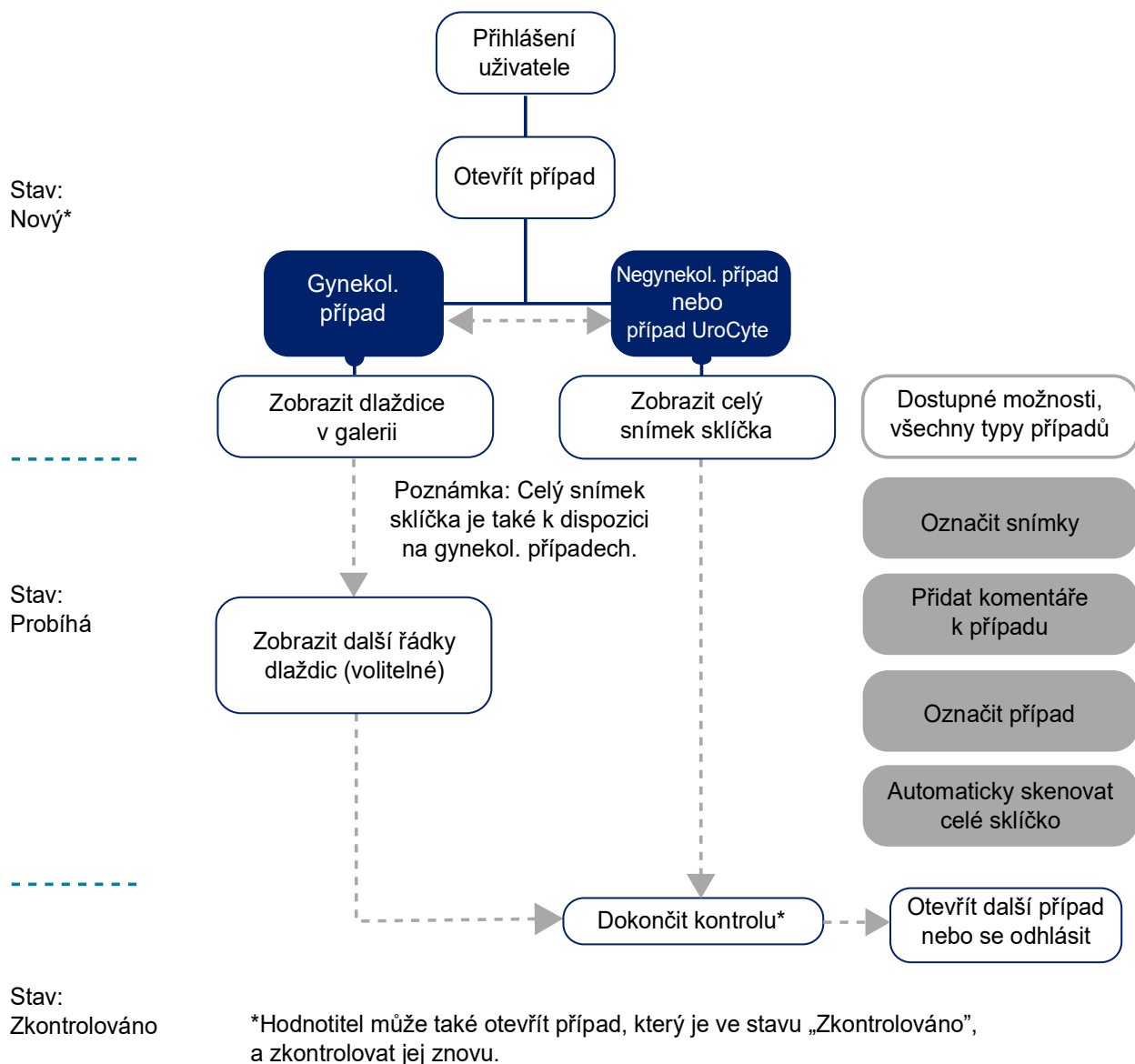
Pokud jiný hodnotitel otevře případ, jehož přezkum byl dokončen, značky a komentáře předchozích hodnotitelů se zobrazí na snímcích buňky. Následný hodnotitel může přidat značky a komentáře a uložit svůj přezkum do datového záznamu uloženého na serveru pro správu snímků.

Následný hodnotitel nemůže odstranit značky nebo komentáře uložené dřívějším hodnotitelem. Značky a komentáře jsou k dispozici při příštím otevření případu hodnotitelem v síti prohlížeč stanice. Jméno hodnotitelů a data přezkumu jsou uložena v případě.

### Záznam dat o případu

Datový záznam případu je souhrnem všech zobrazovacích činností a činností přezkumu, s nimiž se případ setkal. Zprávy jsou generovány z dat, která jsou v datovém záznamu případu. Datový záznam případu se vygeneruje po přijetí platného ID sklíčka do databáze serveru pro správu snímků. Položky, které jsou spojeny s datovým záznamem sklíčka, zahrnují:

- Datum/čas ukončení zobrazování (i v případě, že zobrazování bylo neúspěšné)
- Sériové číslo integrovaného zobrazovače, který sklíčko zobrazil
- Snímky s vysokým rozlišením buněčné skvrny
- Makro snímek celého sklíčka, včetně oblasti štítku sklíčka
- Datum/čas zahájení a ukončení přezkumu sklíčka (včetně následných přezkumů)
- Jméno hodnotitele pro každý přezkum sklíčka (včetně následných přezkumů)
- Elektronické známky a komentáře



**Obrázek 4-1 Typické procesy přezkoumání případu**

ČÁST  
B

## MATERIÁLY POŽADOVANÉ PŘED UVEDENÍM DO PROVOZU

- Data sklíčků na serveru pro správu snímků Genius z nasnímaných sklíčků ThinPrep
- Prohlížeč stanice Genius

**Důležité provozní poznámky:**

- U gynekol. vzorků si prohlédnete galerii dlaždic
- Označení snímků – snímky případu jsou digitálně označeny CT nebo patologem. Dodržujte pokyny své laboratoře pro označování objektů zájmu na snímcích případů.

ČÁST  
C

## ZKONTROLOVAT PŘÍPAD

U gynekol. případů je hodnotiteli předložena galerie snímků. Další snímky případu jsou také k dispozici pro prohlížení. Hodnotitel může snímky označit a případ okomentovat.

U negynekol. a UroCyte případů je hodnotiteli předložen sklíčko s celou buněčnou skvrnou. Hodnotitel může přidávat značky a komentáře.

**Otevřít případ**

Existuje několik způsobů, jak otevřít případ na prohlížeč stanici.

Ze seznamu případů:

- Kliknutím na přístupové ID otevřete případ. Pomocí seznamů případů na panelu nabídek (Všechny případy, Nové případy, Probíhající případy nebo libovolné vlastní filtry) a filtrů zobrazených sloupců můžete v seznamu případů zobrazit konkrétní druhy případů.
- Nebo zadejte přístupové ID pomocí klávesnice nebo s kurzorem v poli přístupového ID naskenujte přístupové ID ze svých laboratorních záznamů pomocí volitelné čtečky čárových kódů. Poté stiskněte klávesu enter na klávesnici nebo klikněte na ikonu vyhledávání (lupa).

Na ovládacím panelu v části **Otevřít případ** zadejte pomocí klávesnice přístupové ID nebo s kurzorem v poli přístupového ID naskenujte přístupové ID z laboratorních záznamů pomocí volitelné čtečky čárových kódů. Vyberte **Otevřít případ** a zobrazí se obrazovka přezkumu. Viz Obrázek 3-6 na strana 3.7.

**genius™**  
REVIEW STATION

**Všechny případy**  
Zobrazeno výsledků: 10

1700  Vyhledávat podle štítku...

Skryt archivované případy

POUŽITÉ FILTRY

Přístupové ID obsahuje 1700

Přístupové ID	Typ případu	Stav	Nasnímáno v
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...	Negyn.	Nové	8/22/2019 5:05 PM
ABC-1700	Negyn.	–	8/19/2019 5:17 PM
0001	Negyn.	Nové	8/19/2019 5:17 PM
0002	Negyn.	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

**70296399999\_190822-1700**  
Negyn.

Podrobnosti případu

Žádné

NASNÍMÁNO  
8/22/2019 5:05 PM

ID ZOBRAZOVÁČE  
Beta 008

HISTORIE PŘÍPADU

**Obrázek 4-2 Seznam případů – kliknutím na přístupové ID otevřete případ**

**Poznámka:** U negynekol. případů, které se skládají z více sklíček seskupených spolu s primárním ID, představuje přístupové ID v seznamu případů skupinu sklíček. Kliknutím na šipku vlevo od primárního ID nebo kliknutím kamkoli do modře stínovaného řádku zobrazíte přístupové ID pro každé ze sklíček v daném případě. Pokud nebyl digitální zobrazovač nakonfigurován tak, aby seskupil několik negynekol. sklíček ze stejného případu dohromady, pak je každé sklíčko pro případ uvedeno jako samostatný případ.

Případ může najednou přezkoumat pouze jeden hodnotitel. Pokud se hodnotitel pokusí otevřít případ, který je již otevřený, může pro zobrazení snímků zvolit režim pouze pro čtení.

V režimu pouze pro čtení vidí hodnotitel snímky, aktuální značky a existující komentáře, ale nemůže dokončit přezkum tohoto případu, nemůže změnit značky a nemůže přidávat komentáře.

V režimu pouze pro čtení nad jménem hodnotitel je na prohlížečské stanici uvedeno „prohlížení jako“, nikoli „hodnocení jako“. Tlačítko **Dokončit kontrolu** není k dispozici a tlačítko **Zpět** vrátí hodnotitele na obrazovku Seznam případů namísto tlačítka **Zrušit**.

Obrazovka přezkumu pro gynekol. případy se liší od obrazovky přezkumu pro negynekol. UroCyte případy.

## Prozkoumat snímky pro gynekol. případ

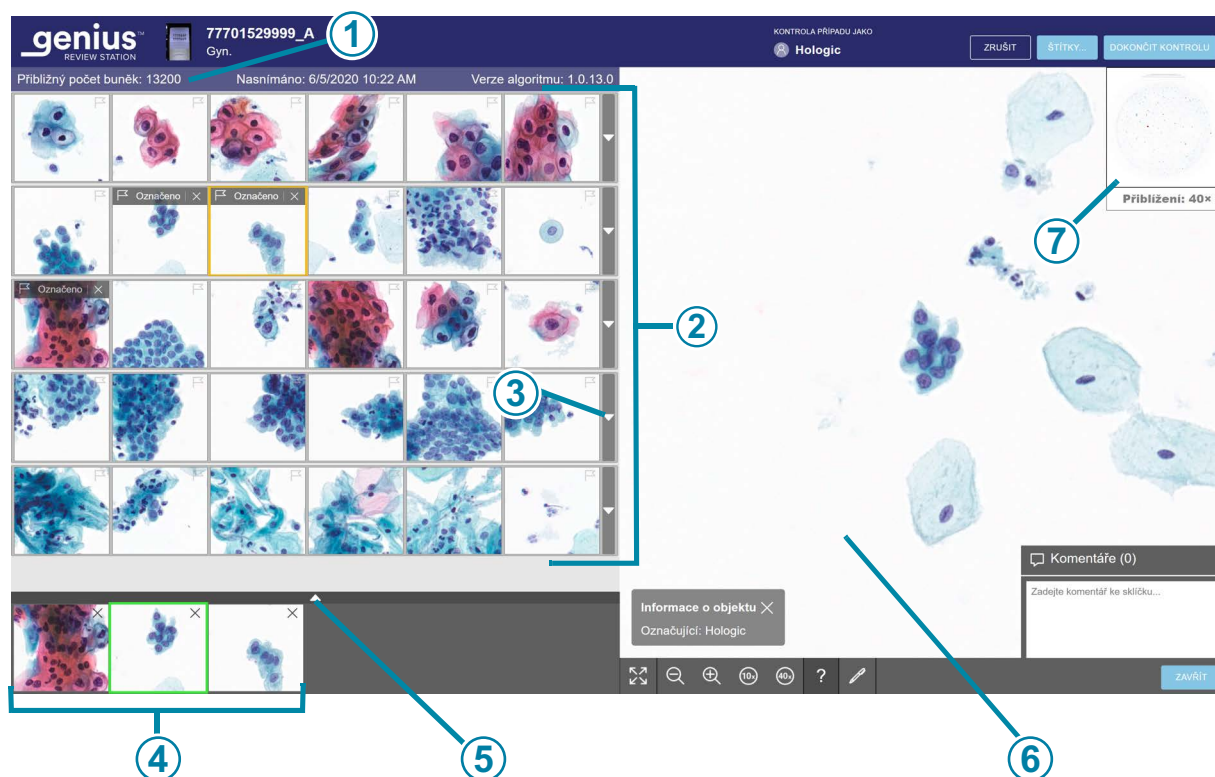
Obrazovka přezkumu pro gynekol. případy zobrazuje galerii snímků vlevo a snímek celého sklíčka (whole slide image, WSI) vpravo. Dlaždice v galerii se zobrazují při 20násobném zvětšení a snímek celého sklíčka zobrazuje snímky při < 2x zvětšení.

**Poznámka:** Hodnoty zvětšení zobrazené na prohlížečích stanicích jsou určeny jako digitální ekvivalenty zvětšení při prohlížení skleněných sklíček přes objektiv mikroskopu.

Každá dlaždice v galerii vlevo představuje objekt zájmu na snímku celého sklíčka vpravo.

V záhlaví obrazovky přezkumu je uvedeno:

- Snímek sklíčka včetně jeho popisku
- Přístupové ID
- Typ případu (v tomto příkladu gynekol.)
- Vaše jméno „Přezkum případu jako“
- Tlačítko **Zrušit**
- Tlačítko **Dokončit kontrolu**



Obrázek 4-3 Gynekol. případ – nový případ otevřen k přezkoumání, příklad



Legenda: Obrázek 4-3	
①	Nad galerií se zobrazuje přibližný počet buněk, datum pořízení snímku a verze algoritmu. Další podrobnosti najdete v části „Počet buněk, datum a verze algoritmu“ na straně 4.8.
②	Galerie 30 dlaždic: pět řad po šesti dlaždicích. Pouze pro gynekol. případy. Další podrobnosti najdete v části „Přezkum galerie objektů zájmu (OOI), gynekol. případ“ na straně 4.7.
③	Šipkou zobrazíte nebo skryjete další řádky v galerii. Další podrobnosti najdete v části „Galerie, gynekol. případ“ na straně 4.8.
④	„Užší výběr“ označených buněk. Další podrobnosti najdete v části „O užších seznamech označených objektů“ na straně 4.21.
⑤	Šipkou zobrazíte nebo skryjete další řádky v užším výběru. Další podrobnosti najdete v části „O užších seznamech označených objektů“ na straně 4.21.
⑥	Celé sklíčko a nástroje pro navigaci v celém sklíčku. Další podrobnosti najdete v části „Snímek celého sklíčka, všechny typy vzorků“ na straně 4.12.
⑦	Vložený makroskopický pohled na buněčnou skvrnu

### Přezkum galerie objektů zájmu (OOI), gynekol. případ

Algoritmus umělé inteligence děložního čípku Genius v digitálním diagnostickém systému Genius analyzuje snímky celých buněčných skvrn na gynekol. případu a identifikuje diagnosticky nejvýznamnější objekty. Tyto objekty zájmu jsou prezentovány na prohlížečské stanici při 20násobném zvětšení jako galerie snímků.

1. Prohlédněte si každou dlaždici v galerii. Hodnotitel může přidávat značky ke snímkům. Pokud jsou pro diagnostiku případu nebo stanovení adekvátnosti vzorku nezbytné další informace, jsou k dispozici volitelné řádky dlaždic v galerii a celý snímek sklíčka vpravo od galerie. Více informací naleznete v „Galerie, gynekol. případ“ na straně 4.8 a v „Snímek celého sklíčka, všechny typy vzorků“ na straně 4.12. Prohlížečská stanice také poskytuje možnost přidání komentářů k případu. Viz „Přidávání komentářů“ na straně 4.12.
2. Když hodnotitel dokončí přezkoumání případu, na obrazovce přezkumu klikněte na tlačítko **Dokončit kontrolu** v pravém horním rohu.
3. Dále klikněte na **Potvrdit kontrolu**.  
Všechny značky a případné připomínky hodnotitele jsou uloženy v případě. V seznamu případů se stav případu změní na „Zkontrolováno“. Případ ve stavu „Zkontrolováno“ může být zkontrolován jedním nebo více následnými hodnotiteli.

## Galerie, gynekol. případ

### Počet buněk, datum a verze algoritmu

Přibližný počet buněk: Algoritmus umělé inteligence děložního čípku Genius poskytuje odhad počtu dlaždicových buněk, který lze použít při hodnocení adekvátnosti vzorku. Systém neurčuje adekvátnost vzorku; použijte standardní laboratorní protokol.

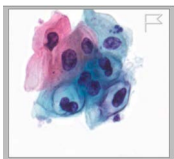
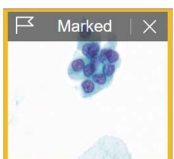
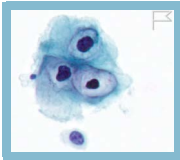

Pro vygenerování přibližného počtu buněk systém vyhledá všechna potenciální buněčná jádra na snímku celého sklíčka, klasifikuje tyto objekty a spočítá počet, který je považován za dlaždicový typ buněk.

Počet zahrnuje celou oblast buňky. Není založen na částečném odběru vzorků. Tento počet je zaokrouhlen, aby poskytl hodnotu odhadu.

### Dlaždice objektů zájmu

Hodnotitel zkontroluje objekty zájmu prezentované na dlaždicích.

Barevné kódování kolem dlaždice pomáhá označovat polohu při navigaci v galerii dlaždic.

	<p>Dlaždice, na kterou nebylo klepnuto, je obklopena šedým rámečkem.</p>
	<p>Aktuálně vybraná dlaždice je obklopena žlutým/oranžovým rámečkem.</p>
	<p>Po výběru dlaždice je dlaždice obklopena světle modrým rámečkem.</p>
	<p>Po přidání značky na dlaždici, když je dlaždice vybrána z užšího výběru označených obrázků, je dlaždice v galerii obklopena zeleným rámečkem.</p>

Existují různé možnosti procházení dlaždic v galerii pomocí myši a klávesnice. Existují různé možnosti označení snímku v dlaždicích pomocí myši a klávesnice. Hodnotitel může kdykoli přepínat mezi myší a klávesnicí.

### Procházení galerií a označování objektů myší

Po otevření galerie je dlaždice v levém horním rohu připravena k výběru. Obrázek v celém snímku je zobrazen při < 2násobném zvětšení. Po kliknutí na dlaždici se obrázek v celém snímku sklíčka změnil na 40násobek a zobrazí se oblast celého snímku sklíčka, která odpovídá dané dlaždici.

Chcete-li přejít na další dlaždici v galerii, klikněte myší na další dlaždici.

Chcete-li myší označit snímek buňky v dlaždici v galerii, klikněte na ikonu vlajky .

Označená dlaždice se přidá do užšího výběru dlaždic ve spodní části galerie.

Chcete-li značku odstranit, klikněte na ikonu „X“ vedle ikony vlajky.

**Poznámka:** Značka vytvořená během dřívějšího, dokončeného přezkumu případu nemůže být odstraněna. „X“ k odstranění není k dispozici.

Chcete-li galerii zobrazit další řadu dalších šesti dlaždic, které jsou podobné řadě, vyberte šipku dolů na pravém okraji každé řady. Chcete-li skrýt další řadu podobných dlaždic, klikněte na šipku nahoru.

### Procházení galerií a označování objektů klávesnicí

Po otevření galerie je dlaždice v levém horním rohu připravena k výběru. Obrázek v celém snímku je zobrazen při < 2násobném zvětšení. Po kliknutí na dlaždici se snímek ve snímku celého sklíčka změnil na 40násobek a zobrazí se oblast snímku celého sklíčka, která odpovídá dané dlaždici.

Chcete-li přejít na další dlaždici v galerii, použijte klávesy se šipkami nebo klávesy A, W, S, D na klávesnici. Na klávesnici s rozložením AZERTY použijte klávesy se šipkami nebo klávesy Q, D, Z, S na klávesnici.

Chcete-li pomocí klávesnice označit snímek buňky v dlaždici v galerii, přejděte na tuto dlaždici a stiskněte mezerník.

Označená dlaždice se přidá do užšího výběru dlaždic ve spodní části galerie.

Chcete-li odstranit značku, přejděte na tuto dlaždici a stiskněte mezerník.

**Poznámka:** Značka vytvořená během dřívějšího, dokončeného přezkumu případu nemůže být odstraněna.

Chcete-li v galerii zobrazit další řadu šesti dlaždic, které jsou podobné řadě, stiskněte při výběru dlaždice klávesu Enter na klávesnici. Chcete-li skrýt další řadu podobných dlaždic, stiskněte znovu klávesu Enter.

### Informační zprávy z algoritmu umělé inteligence Genius Cervical

U některých gynekol. případů poskytuje algoritmus umělé inteligence Genius Cervical další informace, které mohou hodnotiteli pomoci. Pokud jsou k dispozici další informace, lišta nad horní řadou galerie je růžová.



**Obrázek 4-4 Gynekol. případ s informační zprávou, zobrazený text, příklad**

Legenda: Obrázek 4-4	
①	Informační panel zpráv. Růžová barva a vykřičník označují, že případ má oznámení.
②	Informační hlášení.
③	Když se otevře případ, text hlášení není viditelný. Hodnotitel nevyžaduje žádnou akci, ale může kliknout na šipku pro zobrazení nebo zavření textového okna hlášení.
④	Dlaždice 'Žádný použitelný' objekt se zobrazí, pokud algoritmus nemá žádné další objekty k zobrazení. Nejedná se o chybu. Hodnotitel může pokračovat v prohlížení galerie.

Chcete-li si přečíst informační zprávu, klikněte na šipku dolů na pravém okraji růžového pruhu. Zprávy jsou informativní, určené jako doplňující informace, které mohou pomoci hodnotiteli přezkoumat případ. Hodnotitel si může prohlédnout galerii snímků a může se také rozhodnout zkontrolovat snímek celého sklíčka.

Dodržujte postupy vaší laboratoře nebo standardní postupy pro interpretaci případů s těmito oznámeními.

**Tabulka 4.1 Informační hlášení**

Zpráva pro genokol. případ	Možná příčina	Navrhované další kroky
Zjištěno velmi málo buněk	Případ má velmi nízký počet objektů.	Zkontrolovat galerii. Zkontrolovat WSI. Zkontrolovat přípravu sklíčka.
Velké množství tmavého obsahu	Během snímkování sklíčka něco zakrylo část sklíčka nebo část kamery.	Zkontrolovat galerii. Zkontrolovat WSI. Zkontrolovat přípravu sklíčka.
Zjištěno velké množství nečistot	Objekty na sklíčku jsou většinou úlomky nebo jiné artefakty, nikoli buňky.	Zkontrolovat galerii. Zkontrolovat WSI. Zkontrolovat přípravu sklíčka.
Zjištěny rozostřené objekty	Snímky případu jsou dostatečně dobře zaostřeny, aby mohly být prezentovány, ale snímek také obsahuje některé objekty, které nejsou zaostřené.	Zkontrolovat galerii. Zkontrolovat WSI. Zkontrolovat přípravu sklíčka.
Skvrna je velmi světlá	Jádra jsou velmi světlá.	Zkontrolovat galerii. Zkontrolovat WSI. Zkontrolovat přípravu sklíčka.
Skvrna je velmi tmavá	Jádra jsou velmi tmavá.	Zkontrolovat galerii. Zkontrolovat WSI. Zkontrolovat přípravu sklíčka.
Zjištěno velké množství shluků	Na případu jsou shluky objektů. Ty mohou být důsledkem biologické události, kdy vzorek může obsahovat hojné shluky zánětu nebo bakterií. Shluky mohou zahrnovat krev, lyzované krevní buňky, hlen a maziva.  Obvykle je ve shlucích vidět nějaký materiál na pozadí.	Zkontrolovat galerii. Zkontrolovat WSI. Zkontrolovat přípravu sklíčka.
Zjištěno velké množství tmavých okrajů.	V případě mohou být vzduchové bubliny, materiál stažený pod krycím sklíčkem nebo jiný obsah s tvrdými hranami, například dlouhá vlákna nečistot.	Zkontrolovat galerii. Zkontrolovat WSI. Zkontrolovat přípravu sklíčka.

## Snímek celého sklíčka, všechny typy vzorků

U gynekol. případů je snímek celého sklíčka na pravé straně displeje.

U negynekol. a UruCyte případů je snímek celého sklíčka ve středu displeje.

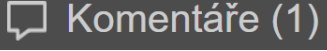
**Poznámka:** Hodnoty zvětšení zobrazené na prohlížečící stanici jsou určeny jako digitální ekvivalenty zvětšení při prohlížení skleněných sklíček přes objektiv mikroskopu.

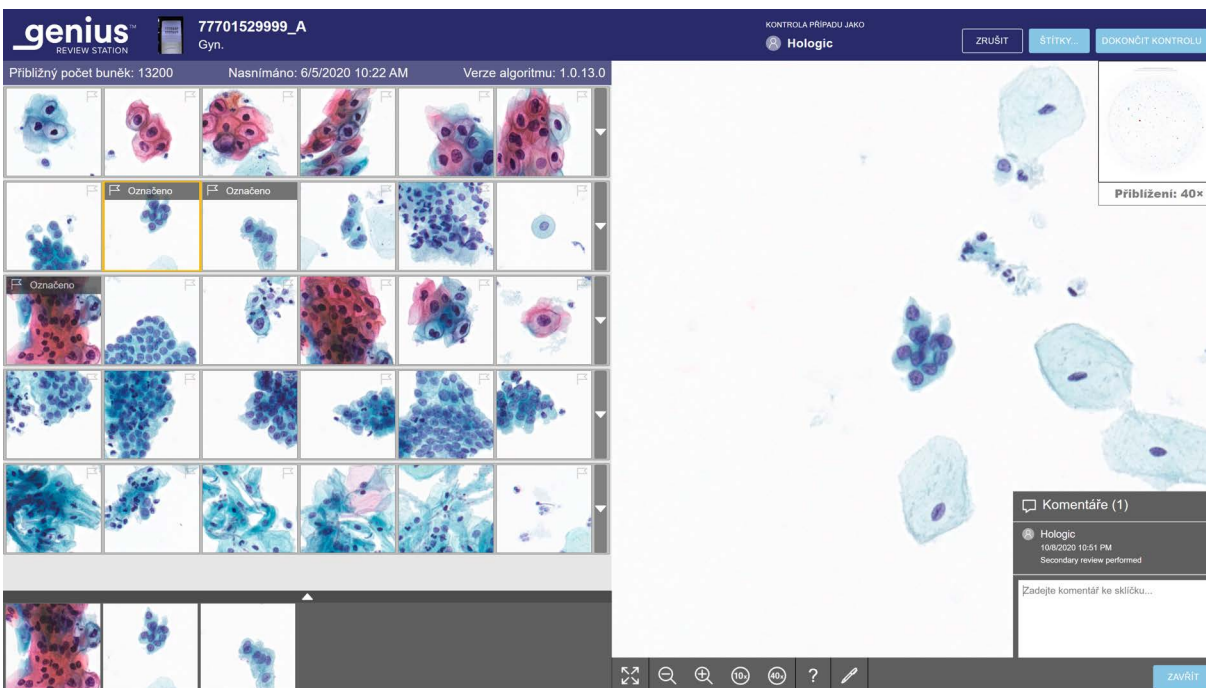
Existují různé možnosti navigování snímků celého sklíčka v dlaždicích pomocí myši a klávesnice. Existují různé možnosti označení snímků v dlaždicích pomocí myši a klávesnice. Hodnotitel může kdykoli přepínat mezi myši a klávesnicí.

Pod snímkem celého sklíčka nabízí prohlížečící stanice sadu nástrojů pro změnu zobrazení a přidávání značek.

## Přidávání komentářů

Dokud má hodnotitel otevřený případ, může přidávat komentáře.

1. Klikněte na nástroj **Komentáře**  v pravém dolním rohu pod snímkem celého sklíčka.
2. Otevře se pole pro komentáře. Všechny komentáře přidané k případu dříve, vámi nebo jiným hodnotitelem, jsou viditelné.
3. Zadejte případný komentář.



**Obrázek 4-5 Přidat komentáře, zobrazit existující komentáře, příklad gynekol. případu**



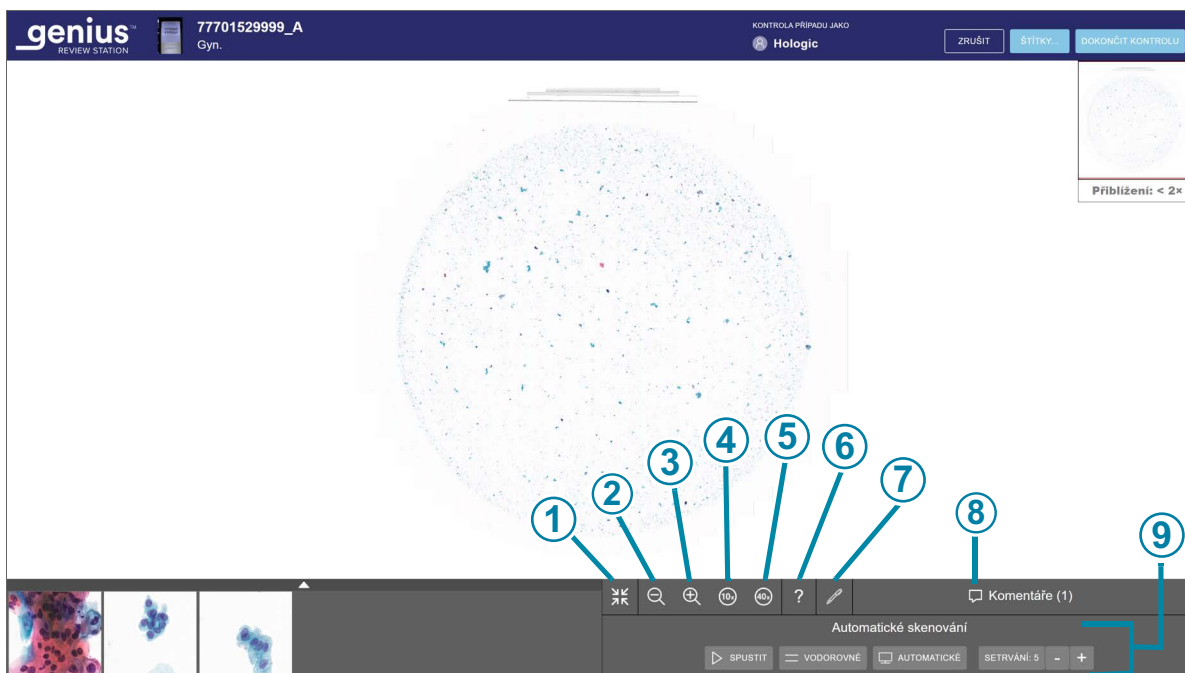
4. Klikněte na tlačítko **Zavřít** pod komentářem. Komentář je spojen s případem a je viditelný pro ostatní uživatele, kteří si případ prohlédnou nebo přezkoumají.
5. Kliknutím na galerii dlaždic pokračujte v procházení dlaždic pomocí klávesnice nebo myši.

### Navigace po snímku celého sklíčka a označování objektů myší

K dispozici jsou různé možnosti procházení snímku celého sklíčka pomocí myši a klávesnice. K dispozici jsou také různé možnosti označování snímků pomocí myši a klávesnice. Hodnotitel může kdykoli přepínat mezi myší a klávesnicí.


Když se případ otevře, snímek celého sklíčka je zobrazen při < 2násobném zvětšení.







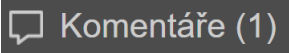
Panel nástrojů pod snímek celého sklíčka má několik nástrojů.



**Obrázek 4-6 Panel nástrojů pod snímek celého sklíčka, příklad**

#### Legenda: Obrázek 4-6

①	 <p>Rozbalit na celou obrazovku (k dispozici pouze v případě, že je přítomna galerie) Vyberte ikonu pro změnu zobrazení obrazovky tak, aby celý snímek sklíčka vyplnil celou oblast zobrazení. Chcete-li se vrátit do zobrazení galerie, klikněte znovu na nástroj na celou obrazovku.</p>
---	---

Legenda: Obrázek 4-6	
②	 Zmenšit Klikněte myší na tlačítko - tolikrát, kolikrát je to nutné pro zmenšení.
③	 Zvětšit Klikněte myší na tlačítko + tolikrát, kolikrát je to nutné pro zvětšení.
④	 Zvětšit na 10x Kliknutím na tlačítko 10x se zobrazení zvětší na 10.
⑤	 Zvětšit na 40x Kliknutím na tlačítko 40x se zobrazení zvětší na 40.
⑥	 Informace o objektu Klikněte na nástroj Informace o objektu (otazník) a vyberte jej. Poté klikněte na označený objekt v užším výběru dlaždic a zobrazte jméno hodnotitele, který značku vytvořil.
⑦	 Značka Klikněte na nástroj pro výběr (pero) a vyberte jej. Poté klikněte na buňku a označte celé sklíčko.
⑧	 <b>Komentáře (1) Komentáře</b> Pro přečtení existujících komentářů nebo přidání nových komentářů klikněte na tlačítko komentáře. Počet komentářů již zahrnutých do případu se zobrazuje v závorkách na tlačítku.
⑨	Nastavení automatického skenování – Nastavení automatického skenování se zobrazí, když je zobrazení celého sklíčka rozbaleno tak, aby vyplnilo obrazovku. Pro gynekol. případy rozbalte na celou obrazovku a podívejte se na nastavení automatického skenování.



### Přiblížit a přesunout pohled na snímek celého sklíčka

Kromě nástrojů na panelu nástrojů umožňuje myš hodnotiteli pohybovat pohledem po snímku celého sklíčka.


Pro zvětšení myší klikněte na libovolné místo na snímku celého sklíčka a rolujte kolečkem myši nahoru (ve směru hodinových ručiček).

Pro zmenšení myší klikněte na libovolné místo na snímku celého sklíčka a rolujte kolečkem myši dolů (proti směru hodinových ručiček).

Chcete-li přesunout zobrazení snímku celého sklíčka nahoru, dolů, doleva nebo doprava, klikněte na libovolné místo na snímku celého sklíčka a přetáhněte myš.

Chcete-li přesunout zobrazení na snímku celého sklíčka, klikněte na makro snímek snímku celého sklíčka. Zobrazení snímku celého sklíčka se přesune do oblasti, na kterou kliknete na makro snímku.

### Přidat značky

Chcete-li označit snímek buňky, klikněte na nástroj značky .

Klikněte na snímek buňky.

Označený objekt se přidá do užšího výběru dlaždic ve spodní části galerie.

Chcete-li odstranit značku, klikněte na ikonu „x“ na této dlaždici v užším výběru.

**Poznámka:** Pro přidání značky musí být zvětšení na celém snímku 10násobné nebo větší.

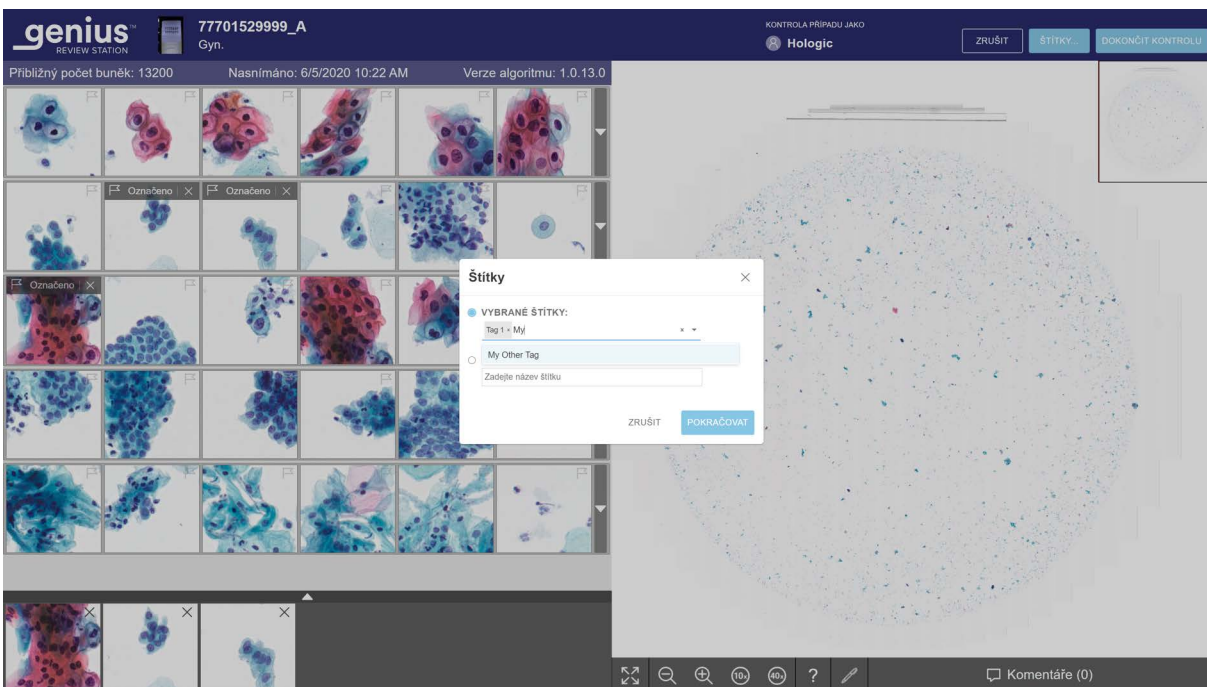
### Přidat štítek

Případy v laboratoři se společným atributem mohou být označeny a pak každý hodnotitel v laboratoři může vyhledat všechny případy, které byly označeny stejným štítkem. Štítek je klíčové slovo nastavené správcem laboratoře. Používání štítků je nepovinné. Při používání štítků se řiďte zásadami své laboratoře.

**Poznámka:** Na prohlížečící stanici umožňuje záložka jednomu hodnotiteli mít případy snadno dostupné pouze pro něj. Případy se stejným štítkem jsou k dispozici všem hodnotitelům ve stejné síti prohlížečící stanice.

1. Než lze štítek přiřadit k případu, musí ji nastavit správce. Správce může nastavit štítek pomocí nabídky Nastavení. Viz „Štítky“ na straně 3.22.  
Nebo správce nastaví nový štítek pomocí tlačítka **Štítky...** na obrazovce Přezkum případu.

2. Po nastavení štítku klikněte při přezkoumávání případu na tlačítko **Štítky...** a vyberte štítek.



**Obrázek 4-7 Štítky, zobrazena role správce**

3. Do pole, které se zobrazí na obrazovce, vyberte název štítku z dostupných možností v rozevíracím seznamu nebo zadejte prvních několik znaků názvu štítku, na kterou chcete přejít, a vyberte štítek v seznamu. Názvy štítků jsou v rozevíracím seznamu uvedeny v abecedním pořadí.

**Poznámka:** Správce může také vytvořit nový štítek z této obrazovky.

4. Kliknutím na tlačítko **Pokračovat** označíte případ nebo kliknutím na tlačítko **Zrušit** se vrátíte na obrazovku revize bez označení případu.

Po označení případu se ikona na obrazovce seznamu případů změní na ikonu Případ opatřený štítkem a název štítku je uveden v části s podrobnostmi o případě pro daný případ.

The screenshot shows the 'Všechny případy' (All cases) section of the Genius Review Station. A table lists cases with columns for 'Přístupové ID', 'Typ případu', 'Stav', and 'Nasnímáno v'. The case with ID '70296179999' is highlighted. To the right, a detailed view of this case is shown, including a 'ŠTÍTKY' (Tags) section with a 'Tag 1' label. Red circles with numbers 1 and 2 highlight the tag icon in the list and the 'ŠTÍTKY' button in the details view, respectively.

Přístupové ID	Typ případu	Stav	Nasnímáno v
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	Negyn.	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

**Obrázek 4-8** Obrazovka s podrobnostmi o případě pro případ se štítkem

Legenda: Obrázek 4-8	
①	Ikona označeného případu se zobrazí v seznamu případů.
②	<p>Tlačítko <b>Štítky...</b> na obrazovce Podrobnosti o případě Název štítku (nebo štítků) přidruženého k případu se zobrazí v části Podrobnosti o případě.</p> <p>Hodnotitel může kliknout na toto tlačítko <b>Štítky...</b> a přidat nebo odebrat štítek z případu. Kroky jsou stejné jako přidání štítku na obrazovce Přezkoumání případu.</p> <p>Pokud správce změní název štítku, název štítku se aktualizuje na obrazovce s podrobnostmi o případě.</p> <p>Pokud správce odstraní název štítku ze sítě prohlížečích stanic, tento štítek se již nebude zobrazovat pro tento případ na obrazovce Podrobnosti o případě.</p>

**Poznámka:** Štítek lze přidat nebo odebrat z případu pomocí tlačítka **Štítky...** v části Podrobnosti o případě. Kroky výběru štítku jsou stejné jako při použití tlačítka **Štítky...** na obrazovce Podrobnosti o případě.

Na stejný případ lze použít více než jeden štítek.

Chcete-li odstranit štítek z tohoto jednoho případu, na obrazovce Přezkum případu znovu klikněte na tlačítko **Štítky...**

Po označení snímku lze tento případ a všechny případy se stejným štítkem najít pomocí funkce **Hledat podle štítku...** na seznamu případů. Viz „Vyhledávat podle štítku“ na straně 3.33.

**Poznámka:** U negynekol. případů, které se skládají z více sklíček seskupených spolu s primárním ID, může každý snímek ve skupině používat stejný štítek. Každé sklíčko ve skupině musí být označeno jednotlivě, aby se na každé sklíčko ve skupině použil stejný štítek.

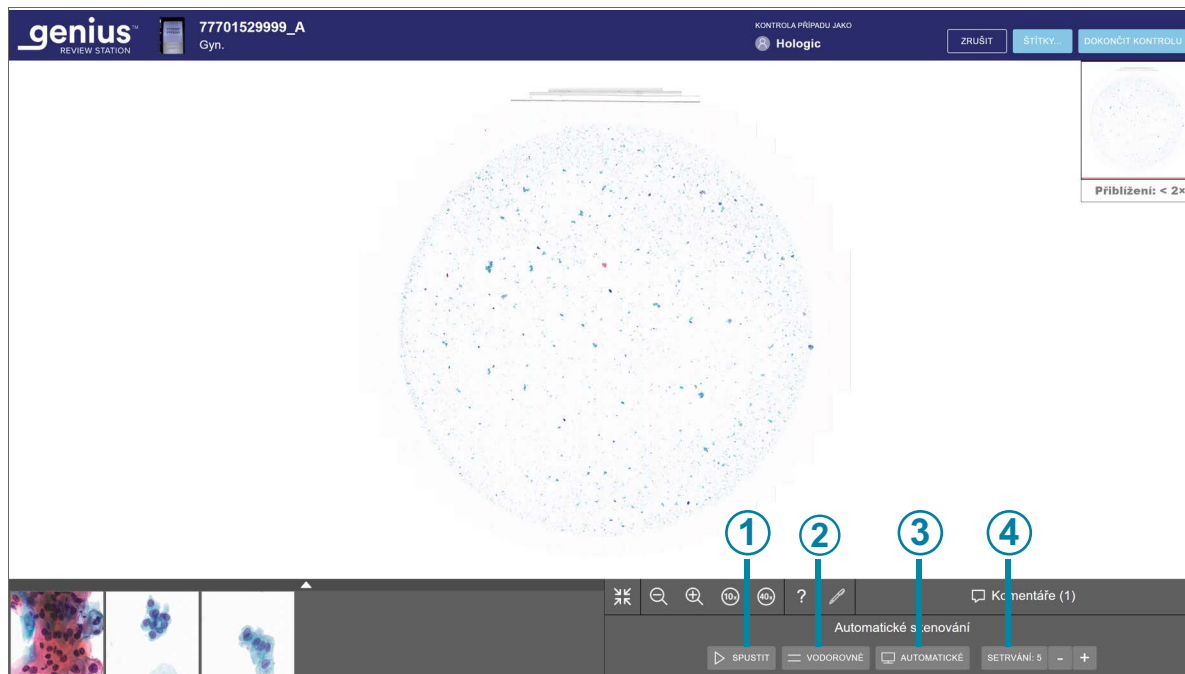
### Odebrat štítek

Štítek lze z případu odstranit na obrazovce Přezkum případu a na obrazovce Podrobnosti o případu.

1. Když jako hodnotitel přezkoumáváte případ, klikněte na tlačítko **Štítky...** a vyberte štítek. Nebo přejděte na obrazovku Podrobnosti o případu a klikněte na tlačítko **Štítky...**
2. Do pole, které se zobrazí na obrazovce, vyberte název štítku z dostupných možností v rozevřacím seznamu nebo zadejte prvních několik znaků názvu štítku, který chcete odebrat, a vyberte štítek v seznamu.
3. Kliknutím na „x“ napravo od názvu štítku tento štítek z případu odeberete.
4. Kliknutím na tlačítko **Pokračovat** označíte případ nebo kliknutím na tlačítko **Zrušit** se vrátíte na obrazovku revize bez odebrání případu.

### Automatické skenování

Funkce Automatické skenování zobrazuje celou buněčnou skvrnu v definované dráze při 10násobném zvětšení. Hodnotitel může zvolit automatické skenování pro pohyb ve vodorovné dráze nebo svislé dráze. Hodnotitel může zvolit automatické skenování pro plynulý pohyb nebo automatické pozastavení. Předvolby lze nastavit v nastavení hodnotitele (viz Obrázek 3-11) a hodnotitel je může změnit pomocí panelu nástrojů automatického skenování pod snímkem celého sklíčka.



Obrázek 4-9 Panel nástrojů Automatické skenování

## Legenda: Obrázek 4-9

①	<p>Tlačítko <b>Spustit</b> automatické skenování          Po spuštění automatického skenování se tlačítko <b>Spustit</b> změní na tlačítko <b>Pozastavit</b>.          Po pozastavení automatického skenování se tlačítko změní na <b>Obnovit</b>.          Pomocí tlačítek spusťte, pozastavte a obnovte pohyb celého sklíčka prostřednictvím automatického skenování.</p> <p>Po spuštění automatického skenování je vedle tlačítka <b>Ukončit</b> k dispozici tlačítko <b>Pozastavit</b>. Kliknutím na tlačítko ukončit zastavíte a zrušíte automatické skenování.</p>
②	<p>Tlačítko Orientace automatického skenování          Tlačítko Orientace automatického skenování přepíná mezi <b>Vodorovnou</b> a <b>Svislou</b> orientací.          Před spuštěním automatického skenování klikněte na tlačítko pro změnu orientace.</p>
③	<p>Tlačítko Automatické skenování          Tlačítko režimu automatického skenování přepíná mezi <b>Nepřetržitým</b> a <b>Automatickým</b> režimem. Chcete-li změnit režim, klikněte na tlačítko před spuštěním automatického skenování. Viz Obrázek 3-11.</p>

**Legenda: Obrázek 4-9**

<b>4</b>	<p>Rychlost automatického skenování nebo doba prodlevy.</p> <p>V kontinuálním režimu klikněte na tlačítka +/- pro zvýšení nebo snížení rychlosti pohybu automatického skenování. Rychlost se pohybuje od 1 do 15 a zobrazuje se aktuální rychlost.</p> <p>V automatickém režimu klikněte na tlačítka +/- pro zvýšení nebo snížení doby, po kterou bude zobrazení v jedné poloze. Čas prodlevy lze nastavit od 1 do 15 a zobrazí se aktuální nastavení.</p>
----------	--

Na snímku celého sklíčka rozbaleném na celou obrazovku vyberte tlačítko **Spustit** na panelu nástrojů Automatické skenování a spusťte funkci Automatické skenování.

**Poznámka:** Pro gynekol. případy musí být zobrazení rozbaleno na celou obrazovku, aby bylo možné spustit automatické skenování.

Během automatického skenování se v pravém horním rohu obrazovky posouvá stínovaná cesta přes miniaturu snímku buňky a zobrazuje umístění části snímku celého sklíčka, která je v dohledu. Žlutá cesta v zobrazení miniatur také zobrazuje průběh celé buněčné skvrny.

Když je automatické skenování spuštěno, jsou k dispozici tlačítka **Pozastavit** a **Zastavit**. Tlačítko **Zastavit** zastaví automatické skenování. Stisknutím mezerníku na klávesnici také pozastavíte nebo obnovíte automatické skenování.

Rychlost automatického skenování lze během jeho průběhu nastavit dvěma způsoby:

- Kliknutím myši tolikrát, kolikrát chcete, na tlačítko + zvýšíte rychlost nebo na tlačítko - snížíte rychlost.
- Na klávesnici stiskněte pravou šipku pro zvýšení rychlosti nebo levou šipku pro snížení rychlosti.

Tyto výběry přetrvávají pro přezkoumání tohoto případu a mezi případy, pokud je hodnotitel znovu nezmění.

**Navigace po snímku celého sklíčka a označování objektů klávesnicí**

Chcete-li zvětšit pomocí klávesnice, nejprve klikněte myší kdekoli na snímku celého sklíčka a poté stiskněte klávesu + (plus) tolikrát, kolikrát chcete.

Chcete-li zmenšit pomocí klávesnice, nejprve klikněte myší kdekoli na snímku celého sklíčka a poté stiskněte klávesu - (mínus) tolikrát, kolikrát chcete.

Chcete-li přesunout zobrazení snímku celého sklíčka nahoru, dolů, doleva nebo doprava, klikněte nejprve na libovolné místo na snímku celého sklíčka a poté stiskněte šipky tolikrát, kolikrát chcete. Klávesy A, W, S, D na klávesnici slouží také k navigaci doleva, nahoru, dolů a doprava. Na klávesnici s rozložením AZERTY použijte klávesy se šipkami a klávesy Q, D, Z, S na klávesnici.

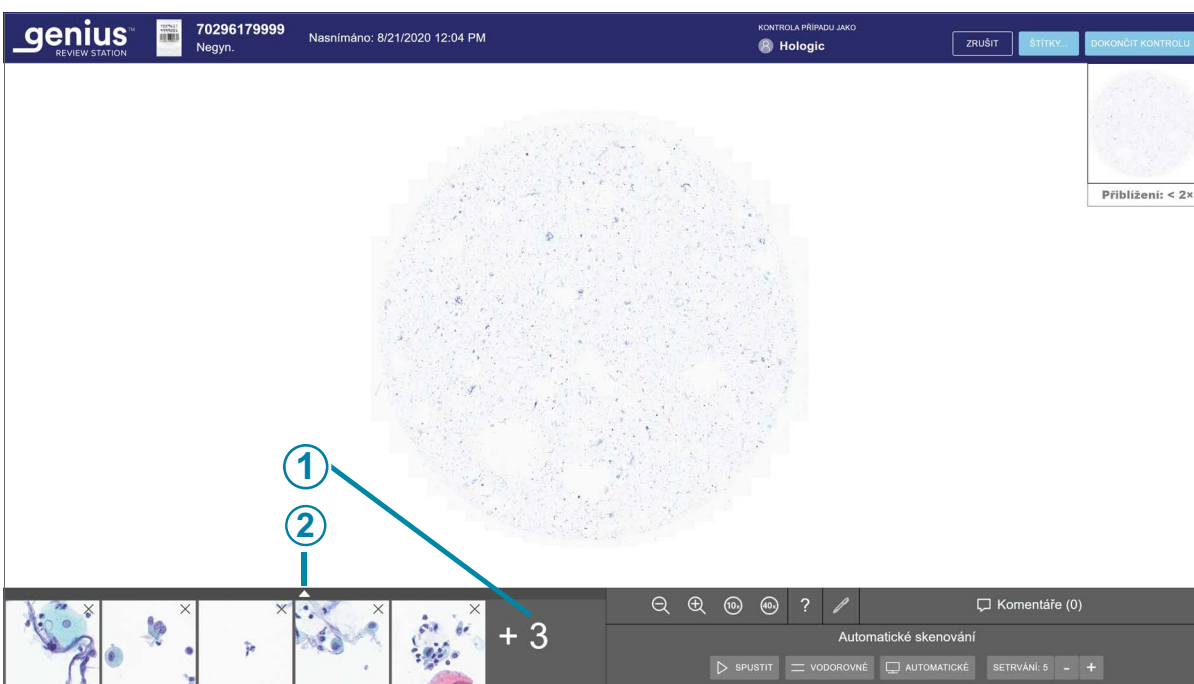
### O užších seznamech označených objektů

Označené snímky jsou přidány do nové sekce dlaždic, „Užší výběr“.

Užší výběr je galerie označených dlaždic. U gynekol. případů je užší výběr pod galerií. Po přidání značky na dlaždici v galerii se na dlaždici v galerii přidá ikona vlajky. Viz „Galerie, gynekol. případ“ na straně 4.8.

U negynekol. a UroCyte případů se užší výběr jako seznam zobrazí pod snímkem celého sklíčka.

U všech vzorků se při překročení šesti dlaždic na seznamu užšího výběru šestá dlaždice změní na číslo. Například „+3“ znamená, že značky byly provedeny na třech dlaždicích, které nejsou bezprostředně vidět.



**Obrázek 4-10 Seznam užšího výběru označených objektů**

#### Legenda: Obrázek 4-10

①	Číslo označuje delší užší výběr. V tomto příkladu nejsou tři dlaždice zobrazeny okamžitě.
②	Chcete-li rozbalit zobrazení a zobrazit všechny dlaždice, klikněte na šipku nahoru. Kliknutím na šipku dolů v označeném užším výběru se vrátíte do zobrazení šesti dlaždic.

Chcete-li procházet velkou sadu dlaždic pomocí klávesnice, použijte klávesy se šipkami nebo klávesy ASWD. Nebo pomocí myši klikněte na libovolnou dlaždici.



## Negynekol. případy seskupené s primárním ID

Pro negynekol. případy, které se skládají z více snímků, lze digitální zobrazovač nastavit tak, aby seskupil jednotlivé snímky pomocí konceptu primárního ID a sekundárního ID. Primární ID je část přístupového ID, kterou má každé z ID sklíček společnou, a způsob identifikace primárního ID je nakonfigurován v digitálním zobrazovači.

Na prohlížečící stanici se primární ID „chová“ jako složka a seskupuje jednotlivá sklíčka dohromady. Snímky z každého jednotlivého sklíčka v seskupeném případě jsou k dispozici v této složce. Složka je uvedena pod primárním ID a jednotlivá sklíčka, která tvoří skupinu, jsou uvedena pod sekundárním ID.

The screenshot shows the 'Všechny případy' (All cases) view in the Genius Review Station. The interface includes a sidebar with navigation options like 'Ovládací panel', 'Všechny případy', and 'Nové případy'. The main area displays a table of cases with columns for 'Přístupové ID', 'Typ případu', 'Stav', 'Nasnímáno v', 'Naposledy zkontrolováno', and 'Kontrolující'. A search bar at the top shows '-1700' and a filter dropdown. A notification badge indicates '0 kontroly dokončeno dnes'. The table contains several rows, with one row expanded to show a group of cases under the primary ID 'ABC'. The primary ID 'ABC' is circled in blue with a '1' and an arrow. Below it, the secondary ID '0001' is circled in blue with a '2' and an arrow.

Přístupové ID	Typ případu	Stav	Nasnímáno v	Naposledy zkontrolováno	Kontrolující
30000879999_200...	Gyn.	Nové	1/3/2020 5:05 PM	-	-
19191149999_191...	Gyn.	Nové	12/13/2019 5:04 PM	-	-
70296399999_190...	Negyn.	Nové	8/22/2019 5:05 PM	-	-
ABC	Negyn.	-	8/19/2019 5:17 PM	-	-
0001	Negyn.	Nové	8/19/2019 5:17 PM	-	-
0002	Negyn.	Nové	8/19/2019 5:04 PM	-	-
12240869999TK-1...	Gyn.	Nové	3/21/2019 1:56 PM	-	-
83783549999BC-1...	Gyn.	Nové	3/21/2019 6:12 AM	-	-

**Obrázek 4-11 Seznam případů s negynekol. případem, sklíčka seskupená pod primárním ID, příklad**

Legenda: Obrázek 4-11	
①	Primární ID ID skupiny Kliknutím na libovolné místo v seznamu případů zobrazíte všechna sklíčka ve skupině. Nebo kliknutím na šipku vlevo od primárního ID zobrazíte nebo skryjete každé ze sklíček ve skupině.
②	Sekundární ID V seznamech případů je jednotlivé sklíčko uvedeno podle sekundárního ID. Sekundární ID je jedinečné ID sklíčka.

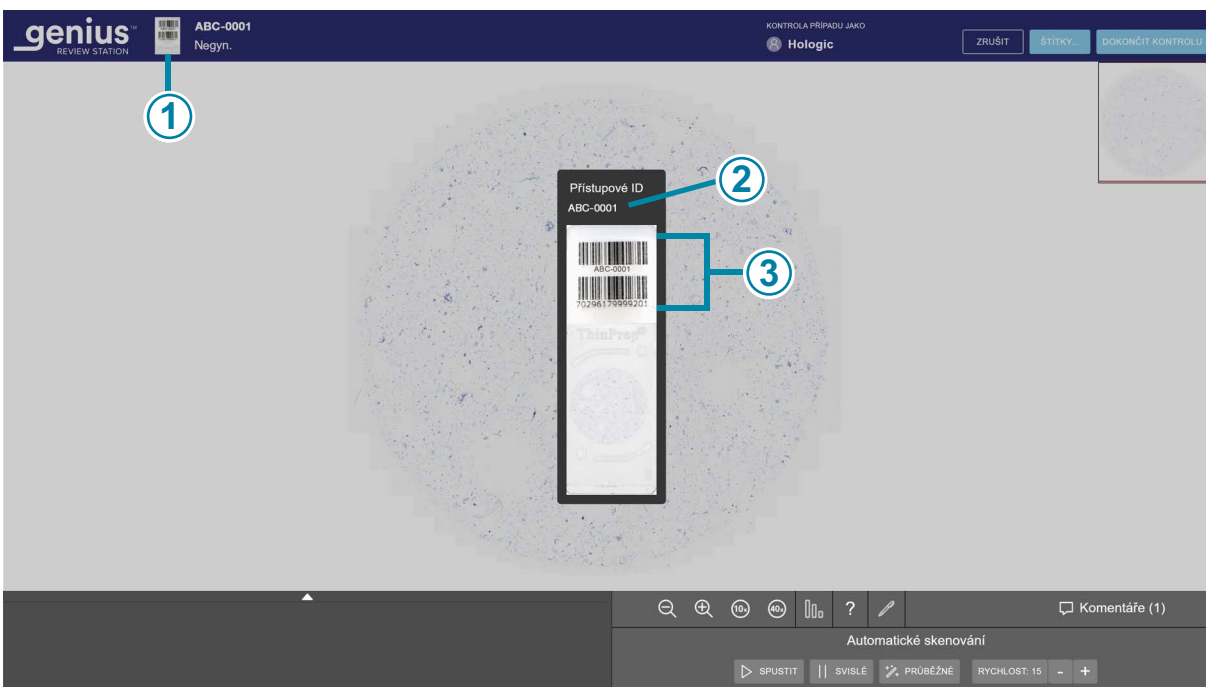


Kroky pro přezkoumání každého sklíčka v rámci negynekol. případu seskupeného s primárním ID jsou stejné jako u jiných přezkumů negynekol. případů.

Ve zprávách jsou údaje pro každé jednotlivé sklíčko vykazovány jako samostatná položka, nikoli jako seskupený případ.

Ve výsledcích vyhledávání podle štítku jsou údaje pro každé jednotlivé sklíčko uváděny jako samostatný záznam, nikoli jako seskupený případ.

Pokud je v záložkách více než jedno sklíčko ze skupiny součástí stejné kategorie záložek, jsou tato sklíčka seskupena v zobrazení Záložky.



**Obrázek 4-12 Makro snímek zobrazuje oblast označení sklíček, příklad negynekol. případ**

<b>Legenda: Obrázek 4-12</b>	
①	Když je otevřeno jednotlivé sklíčko, pro zobrazení přístupového ID klikněte vlevo od přístupového ID pro zobrazení makro snímku sklíčka.
②	U negynekol. sklíček, má přístupové ID podobu „primární ID-sekundární ID“ se spojovníkem oddělujícím primární ID od sekundárního ID.
③	Samotný makro snímek také ukazuje, co je vytištěno na štítku sklíčka.

**Poznámka:** Zvažte možnosti filtrování a stav prohlížečské stanice při práci s negynekol. případy seskupenými pomocí primárního ID.

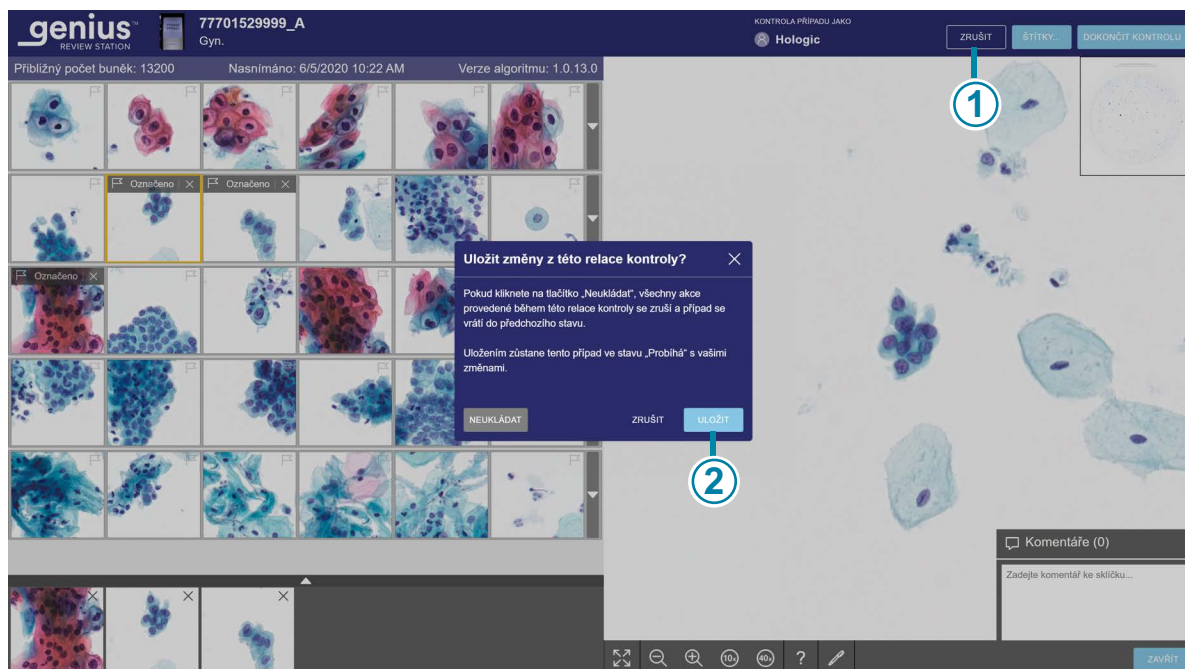
Například:

Nový případ se skládá ze tří sklíčků. Dva snímky byly pořízeny v pondělí a jeden v úterý. Pokud hodnotitel vyfiltruje nový Seznam případů s datem „zobrazeno v“ v pondělí, Seznam případů poskytne pouze dva snímky seskupené podle primárního ID. Pokud je stejný seznam případů filtrován s datem „zobrazeno“ v úterý, bude v seznamu případů uveden pouze jeden ze snímků. Zobrazí se pod svým úplným přístupovým ID, nikoli jako součást skupiny, protože filtrování seznamu případů jej od skupiny oddělilo.

### Uchovávání probíhajícího případu (volitelné)

Případ lze přezkoumat a dokončit během jedné relace. Jakmile hodnotitel otevře případ ze seznamu případů, tento hodnotitel je jediný, kdo může přidávat značky, přidávat komentáře nebo dokončit přezkum. V případě, že hodnotitel nemůže dokončit přezkum v jedné relaci před odhlášením, nabízí prohlížečské stanice také možnost průběžného přezkoumání případu.

Chcete-li změnit stav na Probíhající, na obrazovce přezkumu klikněte na tlačítko **Zrušit** v pravém horním rohu.



**Obrázek 4-13 Uložit případ jako Probíhající, příklad gynekol. případ**

Legenda: Obrázek 4-13	
①	Klikněte na tlačítko <b>Zrušit</b> .
②	Klikněte na tlačítko <b>Uložit</b> .

Zobrazí se dialogové okno s možností uložení změn z relace přezkumu. Chcete-li hodnocení zrušit, zrušte všechny nové značky nebo komentáře a ponechte případ ve stavu „Nové případy“, vyberte možnost „Neukládat“.

Chcete-li uložit změny z této relace přezkumu a změnit stav případu na „Probíhající“, vyberte **Uložit**.

Dialogové okno má také tlačítko **Zrušit**, které dialogové okno zavře.

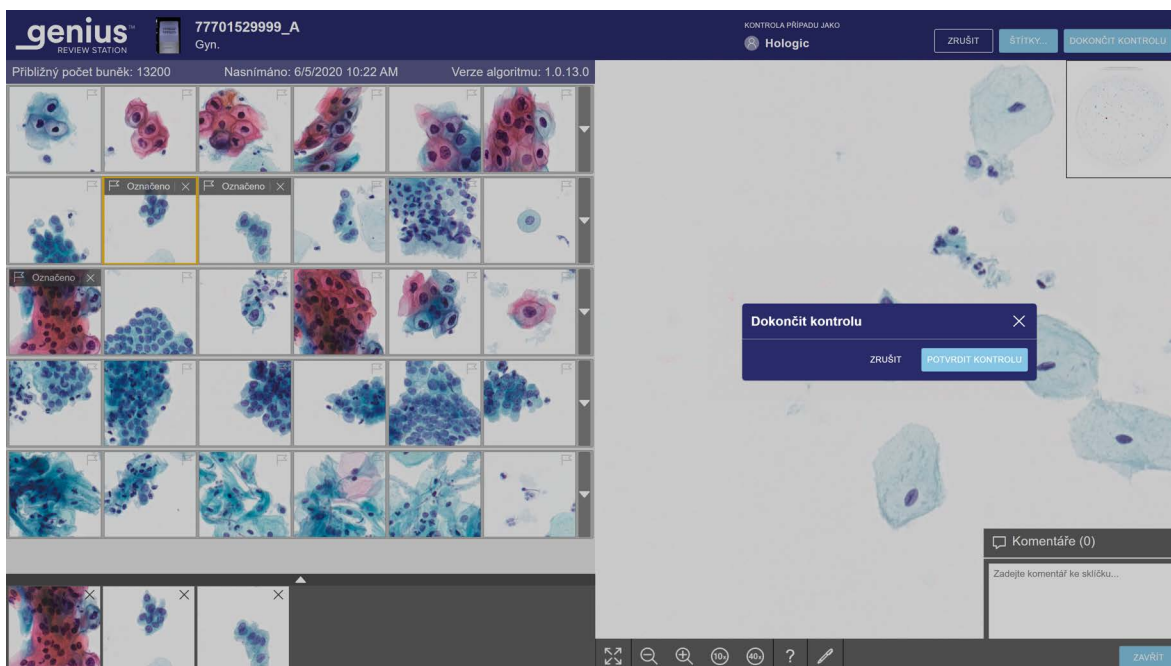
Během probíhajícího případu může hodnotitel přidávat, upravovat a odstraňovat nové komentáře.

Během probíhajícího případu může hodnotitel přidávat, upravovat a odstraňovat značky.

Po dokončení přezkumu jsou komentáře a značky trvale spojeny s případem.

## Dokončení přezkumu případu



Když je hodnotitel připraven dokončit přezkum případu, na obrazovce přezkumu klikněte na tlačítko **Dokončit kontrolu** v pravém horním rohu.






Obrázek 4-14 Dokončení kontroly případu

5. Zobrazí se potvrzovací zpráva, která potvrdí, že chcete dokončit přezkum.
- Potvrďte kliknutím na **Potvrdit kontrolu**. Stav tohoto přístupového ID se změní na „Dokončeno“. Příklad se nyní zobrazí se stavem „Zkontrolováno“ v seznamech případů, včetně seznamu případů „Moje zkontrolované případy“. Všechny komentáře a případné značky hodnotitele jsou uloženy v případě. Komentáře nelze upravovat.
  - Kliknutím na tlačítko **Zrušit** ponecháte případ v aktuálním stavu.

**Tabulka 4.2 Klávesové zkratky a kliknutí myši**

	S myši	Na klávesnici
<b>V galerii</b>		
Vyberte další dlaždici v galerii	Klikněte na dlaždici	Šipka doleva – pohyb doleva Šipka vpravo – pohyb vpravo Šipka nahoru – pohyb nahoru Šipka dolů – pohyb dolů A – pohyb doleva (Q na klávesnicích AZERTY) D – pohyb doprava W – pohyb doleva (Z na klávesnicích AZERTY) S – posunout dolů
Označit snímek na dlaždici	Po výběru dlaždice klikněte na ikonu vlajky 	Když je vybrána dlaždice, stiskněte mezerník
Zobrazit volitelný další řádek dlaždic	Klikněte na šipku dolů podél pravého okraje tohoto řádku	Po výběru dlaždice stiskněte klávesu enter
Skrýt volitelný další řádek dlaždic	Klikněte na šipku nahoru podél pravého okraje rozbaleného řádku.	Po výběru dlaždice stiskněte klávesu enter
<b>Na celém snímku sklička</b>		
Přiblížit v malých krocích	Klikněte na tlačítko přiblížit tolikrát, kolikrát chcete: 	+ (tlačítko plus) – přiblížení

	<b>S myši</b>	<b>Na klávesnici</b>
Zmenšit v malých krocích	Klikněte na tlačítko zmenšit tolikrát, kolikrát chcete: 	- (mínus klávesa) – oddálení
Přiblížit, s většími přírůstky	Klikněte a posuňte kolečko na myši nahoru (ve směru hodinových ručiček)	+ (tlačítko plus) – přiblížení
Oddálit, s většími přírůstky	Klikněte a posuňte kolečko myši dolů (proti směru hodinových ručiček)	- (mínus klávesa) – oddálení
Zvětšení až 10x	Klikněte na tlačítko 10x: 	1–10násobné zvětšení
Zvětšení až 20x	Není k dispozici	2–20násobné zvětšení
Zvětšení až 40x	Klikněte na tlačítko 40x: 	4–40násobné zvětšení
Posunout doleva	Klikněte a přetáhněte doprava	Šipka doleva – pohyb doleva A – pohyb doleva (Q na klávesnicích AZERTY)
Posunout doprava	Klikněte a přetáhněte doleva	Šipka vpravo – pohyb vpravo D – pohyb doprava
Posunout nahoru	Klikněte a přetáhněte dolů	Šipka nahoru – pohyb nahoru W – pohyb nahoru (Z na klávesnicích AZERTY)
Posunout dolů	Klikněte a přetáhněte nahoru	Šipka dolů – pohyb dolů S – posunout dolů

# 4

## PROVOZ

Tato stránka byla záměrně ponechána prázdná.



# Kapitola pátá

---

## Údržba

ČÁST  
A

### VŠEOBECNÉ ZÁSADY ČIŠTĚNÍ

**UPOZORNĚNÍ:** Nepoužívejte silná rozpouštědla na lakované nebo plastové povrchy.

**UPOZORNĚNÍ:** Monitor nepoškrábejte. Při otírání povrchu monitoru dávejte pozor na prsteny a další šperky. Jemně otřete.

**UPOZORNĚNÍ:** Nestříkejte kapaliny na monitor. Navlhčete utěrku nebo hadřík nepouštějící vlákna vodou a poté monitor otřete.

Vnější povrch monitoru otírejte měsíčně nebo podle potřeby utěrkou nepouštějící vlákna navlhčenou vodou.

**Poznámka:** Neoddělujte ani neodstraňujte žádné kryty nebo panely na monitoru nebo počítači.



Tato stránka byla záměrně ponechána prázdná.

## 6. Řešení problémů

## 6. Řešení problémů

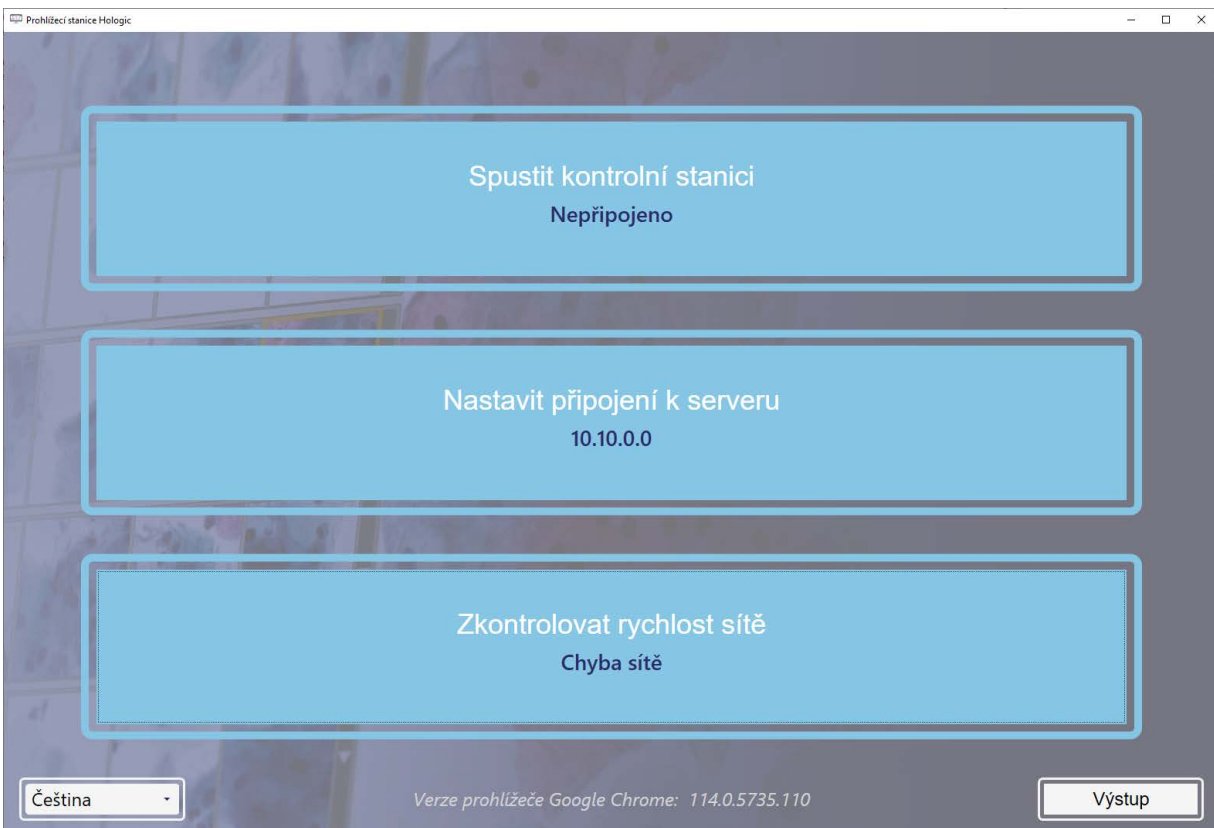
## Kapitola šestá

### Řešení problémů

**ČÁST  
A**

#### ŽÁDNÉ PŘIPOJENÍ K SERVERU PRO SPRÁVU SNÍMKŮ

Prohlížeč musí mít aktivní připojení k serveru pro správu snímků, aby mohla pracovat. Pokud dojde k přerušení komunikace před přihlášením uživatele, aplikace se nespustí.



**Obrázek 6-1** Prohlížeč stanice, není připojena

Pokud je připojení k serveru přerušeno, když je spuštěna prohlížečská stanice, může prohlížečská stanice vykazovat chybu, že nemůže zobrazit informace. Zobrazí se chybové hlášení.



**Obrázek 6-2 Chyba připojení serveru prohlížečské stanice**

Pokud je připojení k serveru přerušeno během přezkoumání případu, je případ uložen jako „Probíhající“. Po obnovení připojení k serveru bude případ „probíhat“ s hodnotitelem, který měl případ otevřený, když bylo připojení k serveru ztraceno.

V závislosti na příčině přerušení může být správce počítačové sítě vaší laboratoře schopen obnovit síťové připojení nebo může být vyžadována technická podpora společnosti Hologic. Návrh sítě digitálního diagnostického systému Genius se v jednotlivých laboratořích liší v závislosti na požadavcích na objem a integraci infrastruktury.

## INFORMACE Z DIGITÁLNÍHO ZOBRAZOVAČE ZOBRAZENÉ Z PROHLÍŽEČÍ STANICE

Z prohlížečské stanice může hodnotitel generovat zprávy o událostech sklíčka z digitálních zobrazovačů připojených v síti digitálního diagnostického systému Genius.

Z prohlížečské stanice může hodnotitel také generovat zprávy o chybách zobrazovacího systému z digitálních zobrazovačů připojených v síti digitálního diagnostického systému Genius.

V přehledu zobrazíte popis chybového kódu kliknutím na kód. Všechny chybové kódy jsou uvedeny níže.

Následuje seznam událostí sklíčka. V případě události se sklíčko nezobrazí. Události sklíčka a chyby zobrazovače jsou opraveny na digitálním zobrazovači, nikoli na prohlížeči stanici.

**Tabulka 6.1 Hlášení o událostech sklíčka**

Kód události	Popis události	Možná příčina	Nápravná opatření pro operátora digitálního zobrazovače
E0001	Sklíčko již bylo naskenováno dříve.	Sklíčko bylo zobrazeno.	Sklíčko může projít kontrolou na prohlížeči stanici.
		Duplicitní přístupové ID sklíčka.	Ověřte, zda je ID jedinečné. Pokud existuje duplicita, srovnajte oba záznamy pacienta, jeden z nich znovu označte a sklíčko znovu zpracujte.
E0002	Čárový kód sklíčka nelze načíst	Chybný druh sklíčka nebo štítek sklíčka.	Zkontrolujte, zda je použito mikroskopické sklíčko ThinPrep.  Zkontrolujte, zda je zobrazovač/čtečka nakonfigurována pro čtení formátu čárového kódu nebo formátu OCR používaného ve vaší laboratoři.
		Špatný formát přístupového ID. Chybný tisk ID sklíčka.	Zkontrolujte stav štítku a zda je ID ve formátu, který dokáže zobrazovač/čtečka přečíst.
		Sklíčko není správně vloženo do držáku sklíček.	Vložte sklíčko do držáku sklíček se štítkem lícem nahoru a směrem od rukojeti držáku sklíček.
		Možná porucha na makro stanici.	Pokuste se sklíčko zpracovat znovu. Pokud chyba přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
E0007	Zobrazování sklíčka se nezdařilo kvůli kontrole kvality zaostření.	Štítek na sklíčku přesahuje pravou stranu oblasti štítku na sklíčku, což způsobuje, že sklíčko není správně umístěno na zobrazovacím stolku.	Zkontrolujte, zda je štítek sklíčka nalepen správně a bez přesahu.
		Možný problém se skenováním sklíček na přístroji	Pokuste se sklíčko zpracovat znovu. Pokud chyba přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
E0009	Zobrazování sklíčka se nezdařilo kvůli přesyceným rámečkům	Možný problém se zobrazovací frekvencí nebo osvětlením během zobrazování.	Pokuste se sklíčko zpracovat znovu. Pokud chyba přetrvává, kontaktujte technickou podporu.

Tabulka 6.1 Hlášení o událostech sklíčka

Kód události	Popis události	Možná příčina	Nápravná opatření pro operátora digitálního zobrazovače
E0010	Zobrazování sklíčka se nezdařilo z důvodu poruchy zobrazovacího stolku.	Stolek se pohyboval nebo bylo během zobrazování rušen.	Během provozu je zobrazovač/čtečka citlivý/citlivá na vibrace. Měl by být umístěn na pevném rovném povrchu mimo dosah odstředivek, vortexorů nebo jakéhokoli zařízení, které může způsobovat vibrace. Chraňte se před dalšími okolními aktivitami, jako je neustálý pohyb chodců, blízkost výtahů nebo často otevíraných a zavíraných dveří.
E0013	Čárový kód obsahuje neplatné znaky	Čárový kód obsahuje neplatné znaky	Označte sklíčko správným formátem ID.
E0014	Nepodařilo se uchopit v makru. Sklíčko ručně odstranil operátor	Uchopovači sklíčka se nepodařilo správně uchopit sklíčko, nebo bylo sklíčko ručně odstraněno obsluhou.	Pokud bylo sklíčko ručně odstraněno obsluhou, zpracujte jej znovu.  Zkontrolujte, zda je sklíčko správně zakryté a označené. Pokud chyba přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
E0015	Nepodařilo se analyzovat čárový kód	ID vytištěné na štítku sklíčka nemůže být používáno digitálním diagnostickým systémem Genius.  ID vytištěné na štítku sklíčka je správné a nastavení pro Konfigurovat ID sklíčka je nesprávné.	Nastavení Konfigurovat ID sklíčka na zobrazovači/čtečce je pro sklíčko příliš dlouhé nebo příliš krátké. Změňte nastavení Konfigurovat ID sklíčka.
		Nastavení Konfigurovat ID sklíčka je správné a ID vytištěné na štítku sklíčka je nesprávné (příliš dlouhé, příliš krátké, nepoužívá zadaný znak).	Zkontrolujte, zda je ID vytištěné na štítku sklíčka ve správném formátu pro vaši laboratoř. Označte sklíčko správným formátem ID.

**Tabulka 6.1 Hlášení o událostech sklíčka**

Kód události	Popis události	Možná příčina	Nápravná opatření pro operátora digitálního zobrazovače
E0016	Zobrazování sklíčka se nezdařilo kvůli chybě zaostření buňky	Problém s odběrem vzorku nebo přípravou sklíčka, který způsobuje, že buněčná skvrna je prázdná nebo velmi slabá.	Možný problém s odběrem vzorku nebo přípravou sklíčka
		Problém se zobrazovačem/čtečkou způsobuje, že sklíčko je v poloze, ve které se obtížně zobrazuje.	Pokuste se sklíčko zpracovat znovu. Pokud chyba přetrvává, kontaktujte technickou podporu.
E0004, E0005, E0006, E0008, E0011, E0012, E0017, E0018	Události na sklíčku během zpracování	---	Pokuste se sklíčko zpracovat znovu. Pokud chyba přetrvává, kontaktujte technickou podporu.

**Tabulka 6.2 Chybové kódy zobrazovače**

Kód události	Popis události	Možná příčina	Nápravná opatření pro operátora digitálního zobrazovače
E0500 až E0512, E0515	Chyba zobrazovače	Chyba s jednou ze součástí systému.	Napájecí cyklus systému. Pokud chyba přetrvává, kontaktujte Technická podpora.
E0514	Při provádění pravidelné kontroly byla zjištěna chyba.	Zobrazovač provedl samočinný test, který selhal.	Napájecí cyklus systému. Pokud chyba přetrvává, kontaktujte Technická podpora.
E0516	Chybový držák je plný.	Chybový držák obsahuje 40 sklíček.	Vyměňte celý držák sklíček v pozici 10 za prázdný držák sklíček.
E0518	Rovnoměrnost osvětlení ve snímku neodpovídá specifikaci.	Osvětlení je špatně seřízeno s objektivem nebo je V-čip poškozený, znečištěný nebo není na svém místě.	Vyčistěte ověřovací čip. Pokud chyba přetrvává, kontaktujte technickou podporu.

**Tabulka 6.2 Chybové kódy zobrazovače**

E1000, E1001, E1002, E1004, E1005, E1006	Chyba zobrazovače	Chyba s jednou ze součástí systému.	Napájecí cyklus systému. Pokud chyba přetrvává, kontaktujte Technická podpora.
E1003	Dvířka nebo okénko byly při startu neočekávaně zjištěny jako otevřené.	Selhal zámek dveří nebo okna; uživatel otevřel dvířka nebo okénko.	Zobrazovač/čtečka nemůže pracovat s otevřenými dveřmi nebo oknem. Zavřete dvířka nebo okénko.
E1007	Dvířka nebo okénko byly při pokračování neočekávaně zjištěny jako otevřené.	Selhal zámek dveří nebo okna; uživatel otevřel dvířka nebo okénko.	Zobrazovač/čtečka nemůže pracovat s otevřenými dveřmi nebo oknem. Zavřete dvířka nebo okénko.
E1008 až E1012, E1014 až E1017	Chyba zobrazovače	Chyba s jednou ze součástí systému.	Napájecí cyklus systému. Pokud chyba přetrvává, kontaktujte Technická podpora.
E1013	Dvířka nebo okénko byly při pravidelné kontrole neočekávaně zjištěny jako otevřené.	Selhal zámek dveří nebo okna; uživatel otevřel dvířka nebo okénko.	Zobrazovač/čtečka nemůže pracovat s otevřenými dveřmi nebo oknem. Zavřete dvířka nebo okénko.
E1018	Neočekávané otevření dvířek.	Zámku se nepodařilo zabránit uživateli v otevření dveří.	Zobrazovač/čtečka nemůže pracovat s otevřenými dveřmi nebo oknem. Zavřete dvířka nebo okénko.
E1019	Neočekávané otevření okénka.	Zámku se nepodařilo zabránit uživateli v otevření okénka.	Zobrazovač/čtečka nemůže pracovat s otevřenými dveřmi nebo oknem. Zavřete dvířka nebo okénko.
E1500 až E1504	Chyba zobrazovače	Chyba s jednou ze součástí systému.	Napájecí cyklus systému. Pokud chyba přetrvává, kontaktujte Technická podpora.
E2000	Při spouštění úlohy zpracování snímku došlo k chybě.	Kamera nevytváří rámečky; stojan se nepohybuje.	Napájecí cyklus systému. Pokud chyba přetrvává, kontaktujte Technická podpora.
E2001	Chyba zobrazovače	Chyba s jednou ze součástí systému.	Napájecí cyklus systému. Pokud chyba přetrvává, kontaktujte Technická podpora.
E2002	Při zpracování pásu došlo k chybě.	Komponenta ImageProcessor ohlásila výjimku.	Napájecí cyklus systému. Pokud chyba přetrvává, kontaktujte Technická podpora.



Tabulka 6.2 Chybové kódy zobrazovače

E2003	Při čekání na koncový pás došlo k chybě.	Zobrazovači se nepodařilo vytvořit rámečky. Při slučování vypršel časový limit FocalMerger.	Napájecí cyklus systému. Pokud chyba přetrvává, kontaktujte Technická podpora.
E2004	Při dokončování pásu došlo k chybě.	Komponenta zpracovávající snímek ohlásila výjimku. Kompresi snímku se nezdařila.	Napájecí cyklus systému. Pokud chyba přetrvává, kontaktujte Technická podpora.
E2005	Při čekání na dokončení úlohy zpracování snímku došlo k chybě.	Komponenta zpracovávající snímek ohlásila výjimku.	Napájecí cyklus systému. Pokud chyba přetrvává, kontaktujte Technická podpora.
E2006 až E4000	Chyba zobrazovače	Chyba s jednou ze součástí systému.	Napájecí cyklus systému. Pokud chyba přetrvává, kontaktujte Technická podpora.
E4001	Při spuštění bylo v uchopovači zjištěno sklíčko.	Přístroj byl vypnut z důvodu sklíčka v uchopovači.	Napájecí cyklus systému. Po opětovném spuštění postupujte podle pokynů přístroje a vyjměte sklíčko z uchopovače. Pokud chyba přetrvává, kontaktujte Technická podpora.
E4003	Manipulátoru sklíček se nepodařilo vrátit do výchozí polohy.	Chyba pohybu motoru způsobená mechanickou překážkou.	Napájecí cyklus systému. Pokud chyba přetrvává, kontaktujte Technická podpora.
E4004	Přesun na místo držáku se nezdařil.	Mechanická interference s jednou nebo více osami.	Napájecí cyklus systému. Pokud chyba přetrvává, kontaktujte Technická podpora.
E4005	Přesun do umístění miniatury se nezdařil.	Mechanická interference s jednou nebo více osami.	Napájecí cyklus systému. Pokud chyba přetrvává, kontaktujte Technická podpora.
E4006	Přesun do umístění makra se nezdařil.	Mechanická interference s jednou nebo více osami.	Napájecí cyklus systému. Pokud chyba přetrvává, kontaktujte Technická podpora.
E4007	Přesun do umístění fronty se nezdařil.	Mechanická interference s jednou nebo více osami.	Napájecí cyklus systému. Pokud chyba přetrvává, kontaktujte Technická podpora.
E4008	Přesun do umístění stojanu pro zobrazování se nezdařil.	Mechanická interference s jednou nebo více osami	Napájecí cyklus systému. Pokud chyba přetrvává, kontaktujte Technická podpora.
E4009	Přesun do bezpečného umístění se nezdařil.	Mechanická interference s jednou nebo více osami.	Napájecí cyklus systému. Pokud chyba přetrvává, kontaktujte Technická podpora.

**Tabulka 6.2 Chybové kódy zobrazovače**

E4010	Chyba zobrazovače	Chyba s jednou ze součástí systému.	Napájecí cyklus systému. Pokud chyba přetrvává, kontaktujte Technická podpora.
E4011	Současný pohyb motoru ve více osách se nezdařilo.	Mechanická interference s jednou nebo více osami.	Napájecí cyklus systému. Pokud chyba přetrvává, kontaktujte Technická podpora.
E4012	Vyzvednutí z držáku se nezdařilo.	Sklíčko nebylo přítomno ve slotu nebo bylo nesprávně vloženo do slotu.	Systém přejde na další sklíčko k výběru.
E4013	Vyzvednutí z makro hnízda se nezdařilo.	Sklíčko na makru bylo upuštěno nebo nesprávně umístěno.	Zobrazí se dialog pro obnovení.
E4014	Vyzvednutí z fronty se nezdařilo.	Sklíčko ve frontě bylo upuštěno nebo nesprávně umístěno.	Zobrazí se dialog pro obnovení.
E4015	Vyzvednutí ze stojanu pro zobrazování se nezdařilo.	Sklíčko na stojanu pro zobrazování nebylo v očekávaném místě nebo stojan nebyl v poloze pro nakládání.	Napájecí cyklus systému. Pokud chyba přetrvává, kontaktujte Technická podpora.
E4016	Vložení sklíčka do držáku se nezdařilo.	Hodnota pro umístění místa v držáku byla nesprávně vypočtena.	Napájecí cyklus systému. Pokud chyba přetrvává, kontaktujte Technická podpora.
E4017	Vložení sklíčka do makro hnízda se nezdařilo.	Jeden nebo více pohybů osy se nezdařilo nebo se uchopovač neotevřel.	Napájecí cyklus systému. Pokud chyba přetrvává, kontaktujte Technická podpora.
E4018	Vložení sklíčka do fronty se nezdařilo.	Jeden nebo více pohybů osy se nezdařilo nebo se uchopovač neotevřel.	Napájecí cyklus systému. Pokud chyba přetrvává, kontaktujte Technická podpora.
E4019	Vložení sklíčka do stojanu pro zobrazování se nezdařilo.	Jeden nebo více pohybů osy se nezdařilo nebo se uchopovač neotevřel.	Napájecí cyklus systému. Pokud chyba přetrvává, kontaktujte Technická podpora.
E4020	Provoz s nosičem zásob se nezdařilo.	Selhal jeden nebo více pohybů osy motoru nebo selhalo čtení inventárního senzoru.	Napájecí cyklus systému. Pokud chyba přetrvává, kontaktujte Technická podpora.
E4022 až E4513	Chyba zobrazovače	Chyba s jednou ze součástí systému.	Napájecí cyklus systému. Pokud chyba přetrvává, kontaktujte Technická podpora.

**Tabulka 6.2 Chybové kódy zobrazovače**

E4514	Během automatické kalibrace došlo k chybě.	Nesprávně nakonfigurované pozice V-čipu.	Napájecí cyklus systému. Pokud chyba přetrvává, kontaktujte Technická podpora.
E4515	Během automatické kalibrace byly zjištěny nečistoty.	Částice na V-čipu nebo čočce. Nesprávně nakonfigurovaná pozice V-čipu.	Napájecí cyklus systému. Pokud chyba přetrvává, kontaktujte Technická podpora.
E4516 až 4518	Chyba zobrazovače	Chyba s jednou ze součástí systému.	Napájecí cyklus systému. Pokud chyba přetrvává, kontaktujte Technická podpora.
E5000	Nízkoúrovňový hardware se nepodařilo inicializovat.	Selhání komunikace sběrnice CAN. Selhání hardwaru.	Zkontrolujte, zda je systém připojen k napájení. Napájecí cyklus systému. Pokud chyba přetrvává, kontaktujte Technická podpora.
E5002	Uchopovači se nepodařilo vrátit do výchozí polohy.	Pohyb motoru uchopovače se nezdařil.	Napájecí cyklus systému. Pokud chyba přetrvává, kontaktujte Technická podpora.
E5003	Uchopovač se neotevřel.	Pohyb motoru uchopovače se nezdařil.	Napájecí cyklus systému. Pokud chyba přetrvává, kontaktujte Technická podpora.
E5001, E5004 až E6001	Chyba zobrazovače	Chyba s jednou ze součástí systému.	Napájecí cyklus systému. Pokud chyba přetrvává, kontaktujte Technická podpora.
E6002	Ke službě po skenování se nepodařilo připojit.	Služba následného skenování je odpojena.	Napájecí cyklus systému. Pokud chyba přetrvává, kontaktujte Technická podpora.
E6003 až E6006	Chyba zobrazovače	Chyba s jednou ze součástí systému.	Napájecí cyklus systému. Pokud chyba přetrvává, kontaktujte Technická podpora.
E6007	Přerušení sítě, chyba na straně serveru	Přerušení sítě, chyba na straně serveru	Obraťte se na správce systému vaší laboratoře a požádejte jej o zapnutí serveru pro správu snímků. Vypněte systém digitálního zobrazovače i server pro správu snímků. Pokud chyba přetrvává, kontaktujte Technická podpora.
E6500	Proxy server pracovního postupu se nemůže připojit k serveru pracovního postupu.	Server pracovního postupu je nefunkční, služba IIS v pracovním postupu není spuštěna nebo není spuštěna služba zobrazování v pracovním postupu.	Obraťte se na správce systému vaší laboratoře a požádejte jej o zapnutí serveru pro správu snímků. Vypněte systém digitálního zobrazovače i server pro správu snímků. Pokud chyba přetrvává, kontaktujte Technická podpora.

Tato stránka byla záměrně ponechána prázdná.



## Kapitola sedmá

---

### Servisní informace

**Adresa společnosti**

Hologic, Inc.

250 Campus Drive

Marlborough, MA 01752 USA

**Evropa, Velká Británie, Střední východ**

Oddělení Technical Solutions Cytology lze kontaktovat:

Po-Pá : 08:00 – 18:00 SEČ

TScytology@hologic.com

A prostřednictvím bezplatných čísel níže:

Finsko	0800 114829
Švédsko	020 797943
Írsko	1 800 554 144
Spojené království	0800 0323318
Francie	0800 913659
Lucembursko	8002 7708
Španělsko	900 994197
Portugalsko	800 841034
Itálie	800 786308
Nizozemsko	800 0226782
Belgie	0800 77378
Švýcarsko	0800 298921
EMEA	00800 8002 9892

Tato stránka byla záměrně ponechána prázdná.





## Kapitola osmá

---

### Informace o objednávkce

#### Evropa, Velká Británie, Střední východ

Oddělení Technical Solutions Cytology lze kontaktovat:

Po-Pá : 08:00 – 18:00 SEČ

TScytology@hologic.com

A prostřednictvím bezplatných čísel níže:

Finsko	0800 114829
Švédsko	020 797943
Irsko	1 800 554 144
Spojené království	0800 0323318
Francie	0800 913659
Lucembursko	8002 7708
Španělsko	900 994197
Portugalsko	800 841034
Itálie	800 786308
Nizozemsko	800 0226782
Belgie	0800 77378
Švýcarsko	0800 298921
EMEA	00800 8002 9892

#### Poštovní adresa

Hologic, Inc.

250 Campus Drive

Marlborough, MA 01752 USA

**Fakturační adresa**

Hologic, Inc.

PO Box 3009

Boston, MA 02241-3009 USA

**Záruka**

Kopii omezené záruky a dalších prodejních podmínek společnosti Hologic získáte, pokud se obrátíte na zákaznický servis na výše uvedených číslech.

**Protokol pro vrácení zboží**

Ohledně vrácení položek prohlížecí stanice Genius krytých zárukou se obraťte na technickou podporu.

**Tabulka 8.1 Změna pořadí položek zásob pro prohlížečící stanici**

<b>Položka</b>	<b>Popis</b>	<b>Množství</b>	<b>Číslo dílu</b>
Návod k obsluze prohlížečící stanice	Dodatečný návod k obsluze	ks	MAN-08802-2601

**Tabulka 8.2 Volitelné příslušenství**

<b>Položka</b>	<b>Popis</b>	<b>Množství</b>	<b>Číslo dílu</b>
Čtečka čárových kódů	Čtečka čárových kódů s připojením USB	ks	MEL-00970

# 8

## INFORMACE O OBJEDNÁVCE

Tato stránka byla záměrně ponechána prázdná.



## Rejstřík

### B

Bezpečnostní normy 1.11

### Č

Čištění 5.1

### D

Datové filtry 3.37

Dlaždice 4.7

Dokončení přezkumu případu 4.25

### F

Filtr

data 3.37

### G

Galerie 4.7

Gynekol. případ, galerie 4.8

### H

Heslo 3.6, 3.15

Hledat podle přístupového ID 3.33

Hmotnost 1.10, 2.2

## I

- Indikace k použití 1.3
- Informace o objednavce 8.1
- Instalace 2.1

## J

- Jazyk, formát data, formát času 3.13

## K

- Kontrola případu 4.1

## L

- Laboratorní nastavení 3.19
- Lišta nabídek 3.9

## M

- Moje zkontrolované případy 3.34
- Monitor 2.6
  - nastavení výšky a sklonu monitoru 2.7

## N

- Napájení 1.11, 2.2
- Nastavení archivu 3.21
- Nastavení zprávy 3.22
- Nebezpečí 1.12
- Negynekol. případy seskupené s primárním ID 4.22
- Normální vypnutí 2.13
- Nové případy 3.34

## O

- Obnovit heslo 3.6
- Odebrat widget 3.30
- Odhlásit se 3.40
- Odstranit vlastní filtr 3.40
- Odstranit widget 3.30

## P

- Počítač 2.6
- Podrobnosti o případu 3.34
- Pojistky 1.11
- Posouzení pracoviště 2.2
- Potřebné materiály 4.4
- Použití datových filtrů 3.37
- Probíhající případy 3.34
- Přidat nového uživatele 3.25
- Přidat widget 3.32
- Přihlásit se 3.4
- Přizpůsobit widgety
  - Widgety 3.27
- Případ
  - dokončit přezkum 4.25
  - otevřeno 4.4
  - Proces přezkumu 4.3
  - přezkum 4.1
  - zkontrolovat gynekol. případ 4.6
- Příprava počítače 2.2
- Příprava vzorku 1.8
- Příslušenství 8.3

## R

- Rozměry 1.10
- Rozsah teploty 1.11
- Rozsah vlhkosti 1.11



## Ř

Řešení problémů 6.1

## S

Seskupené negynekol. sklíčka 4.22

Seznamy případů 3.9, 3.33

Skrýt archivované případy 3.33

Snímek celého sklíčka 4.12

Součásti 1.8

Specifikace

počítač prohlížečící stanice 1.10

technické 1.8

Specifikace počítače 1.10

Správa uživatelů (pouze správce) 3.23

Správce

laboratorní nastavení 3.19

nastavení archivu 3.21

nastavení štítku 3.22

odstranit sklíčko 3.37

správa uživatelů 3.23

vrátit případ 3.35

zprávy, datový limit 3.22

Symboly 1.13

## Š

Štítky 3.22

Štítky, umístění na přístroji 1.15

## U

Uložit vlastní filtr 3.40

Umístění 2.2, 2.3

Upravit vlastní filtr 3.40

Upravit widget 3.31  
 Uživatelské rozhraní 3.1

## V

Varování 1.12  
 Více snímků v případě 4.22  
 Vrácení případu 3.35  
 Všechny případy 3.34  
 Vyhledávat podle štítku 3.33  
 Vypínač napájení  
     mikroskop 2.7  
     počítač 2.7  
 Vypnutí 2.13  
 Vypnutí na delší dobu 2.14  
 Výstrahy 3.41

## Z

Zamýšlené použití 1.3  
 Zamýšlený účel použití 1.3  
 Zapomenuté uživatelské jméno nebo heslo 3.6  
 Zobrazovací proces 1.7  
 Zprávy 3.43  
     chybovost zobrazovače 3.51  
     data snímků 3.55  
     historie používání systému 3.59  
     historie pracovního vytížení CT 3.48  
     přezkumy CT 3.45  
     souhrn pracovního vytížení CT 3.49  
     systémové chyby zobrazovače 3.54  
     události sklíčka zobrazovače 3.52  
 Záložky 3.42  
 Záznam dat o případě 4.2

## REJSTŘÍK

Tato stránka byla záměrně ponechána prázdná.

# Hologic® Prohížeč stanic Genius™

Návod k obsluze



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



Hologic BV  
Da Vincilaan 5  
1930 Zaventem  
Belgie



MAN-08802-2601 Rev. 001