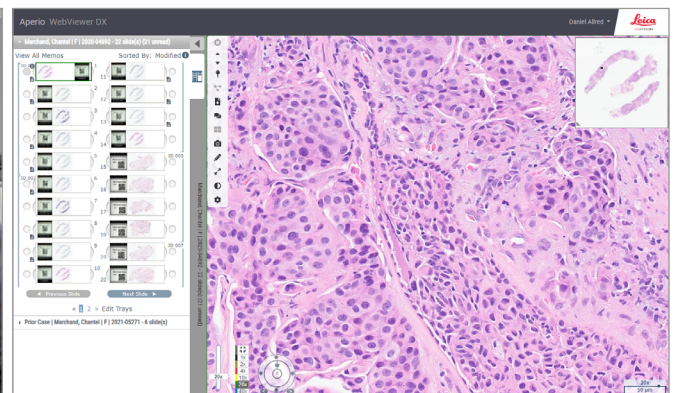


Aperio WebViewer DX

Příručka pro uživatele



Aperio WebViewer DX Příručka pro uživatele

Tento dokument se vztahuje na Aperio WebViewer DX 1.0 a novější.


Upozornění na autorská práva

- ▶ Copyright © 2022 Leica Biosystems Imaging, Inc. Všechna práva vyhrazena. LEICA a logo Leica logo jsou ochranné známky společnosti Leica Microsystems IR GmbH. Aperio je ochranná známka Leica Biosystems Imaging, Inc. v USA a volitelně v dalších zemích. Další loga, produkty a/nebo názvy společností mohou být ochrannými známkami jejich příslušných vlastníků.
- ▶ Tento produkt je chráněn registrovanými patenty. Pro seznam patentů kontaktujte společnost Leica Biosystems.

Zdroje pro zákazníky


- ▶ Pro nejnovější informace ohledně produktů Aperio společnosti Leica Biosystems a jejich služeb navštivte stránku www.LeicaBiosystems.com/Aperio.

Kontaktní informace – Leica Biosystems Imaging, Inc.

Sídlo společnosti		Zákaznická podpora	Obecné informace
	Leica Biosystems Imaging, Inc. 1360 Park Center Drive Vista, CA 92081 USA Tel: +1 (866) 478-4111 (bezplatně) Přímý mezinárodní tel: +1 (760) 539-1100	S jakýmkoli dotazem a požadavkem kontaktujte svého místního zástupce podpory. https://www.leicabiosystems.com/service-support/technical-support/	US/Kanada Tel: +1 (866) 478-4111 (bezplatně) Přímý mezinárodní tel: +1 (760) 539-1100 E-mail: ePathology@LeicaBiosystems.com

Pověřený zástupce pro Evropskou unii		Zodpovědná osoba pro Spojené království
	CEpartner4U Esdoornlaan 13 3951 DB Maarn Nizozemsko	Leica Microsystems (UK) Limited Larch House, Woodlands Business Park Milton Keynes, Anglie, Spojené království, MK14 6FG

Dovozci		
	Leica Biosystems Deutschland GmbH Heidelberger Straße 17-19 69226 Nussloch, Německo	Leica Microsystems (UK) Limited Larch House, Woodlands Business Park Milton Keynes, Anglie, Spojené království, MK14 6FG

 0815477020280(8012) 1.0

 23WVROWIVD

Obsah

Poznámky	6
Záznam revize.....	6
Zamýšlený účel	6
Omezení	6
Upozornění a poznámky	6
Symboly.....	9
Kontakty na zákaznickou službu	10
1 Úvod	12
Úvod k Aperio WebViewer DX.....	12
Hlavní funkce pro patology	12
Kontrola kvality pro patology a histotechniky	13
Odpovědnost patologa	13
Postup kontroly kvality patologem	14
Kontrola kvality skenování digitálního sklíčka	14
Podporované typy snímků.....	15
Snímky pro neklinické využití	15
Instalace.....	15
Prostředí.....	15
Podporované operační systémy a prohlížeče	15
Požadovaná nastavení zobrazení	15
Nastavení monitoru.....	16
Nastavení prohlížeče a operačního systému	16
2 Začínáme	17
Přehled o uživatelském rozhraní Aperio WebViewer DX	17
Ukázkové pracovní postupy pro prohlížení digitálních sklíčků	18
Zobrazení digitálních sklíčků	18
Otevřít digitální sklíčka pomocí softwaru Aperio eSlide Manager	18
Provést validaci zobrazování snímku monitorem.....	19
Proveďte kontrolu pro prohlížení digitálního případu	20
Zkontrolovat jedno sklíčko.....	22
Zkontrolovat více sklíčků.....	32
Ukončení prohlížení.....	34

3	Rychlý odkaz	35
	Otevřít digitální sklíčka	35
	Otevřít digitální sklíčka ze softwaru Aperio eSlide Manager	35
	Navigovat digitální sklíčka	36
	Hlavní lišta nástrojů	37
	Nástroje navigace	38
	Nástroje Annotation (anotací)	39
	Glosář ikon	40
	Klávesové zkratky	41
	Zavřít Aperio WebViewer DX	42
4	Zobrazit a navigovat digitální sklíčka	43
	Zobrazit a organizovat digitální sklíčka v zásobníku sklíček	43
	Funkce zásobníku sklíček	43
	Organizovat zásobník sklíček	44
	Otevřít digitální sklíčka	45
	Zobrazit digitální sklíčko a informace o štítku	45
	Zobrazit data k případu	46
	Okno prohlížeče	47
	Thumbnail (Náhled) a heat map (tepelná mapa)	47
	Zobrazit více snímků	48
	Synchronizovat navigaci více sklíček	49
	Zobrazit předchozí případy stejného pacienta	50
5	Vylepšení snímků a anotace	52
	Image Enhancement (Vylepšení snímků)	52
	Upravit jas, kontrast a gamma	53
	Resetovat vylepšení snímků	53
	Image Enhancement Presets (Přednastavení vylepšení snímků)	54
	Použit přednastavení	55
	Zobrazit snímek se zvoleným Image Enhancement presets (přednastavením vylepšení snímků)	56
	Postup validace Image Enhancement presets (přednastavení vylepšení snímků)	57
	Možnosti Image Enhancement Preferences (nastavení vylepšení snímků)	57
	Anotace	59
	Otevřít Annotation (anotační) okno	59
	Rychlé menu pro anotace	59
	Přidat anotace	59
	Obdélník a elipsa	60
	Volný tvar	60
	Mnohoúhelník	60
	Šipka	61
	Vložit špendlík	61
	Přidat textovou anotaci	61

Přidat lineární měření	62
Definovat záznam oblasti	62
Použijte vkládání špendlíku pro navigaci na sklíčkách.....	63
Úprava anotací s volným tvarem	64
Smazat anotaci.....	64
Kopírovat anotaci.....	64
Přesunout anotaci.....	66
Pořídít snímek digitálního sklíčka.....	66
Pořídít snímek pomocí režimu aktivního snímání	66
Režimy snímání.....	66
Full View (Plné zobrazení)	67
Fixed Size (Pevná velikost).....	67
User Drawn (Výběr uživatele).....	68
6 Nastavení a možnosti	69
Možnosti Aperio WebViewer DX.....	69
Celkové nastavení	70
Řazení zásobníku sklíčků.....	70
Jednotky měření	70
7 Údržba a řešení problémů.....	71
Údržba.....	71
Informace o produktu	71
Automatické a manuální kontroly validace zobrazování snímků monitorem.....	72
Automatické kontroly validace zobrazování snímků monitorem	72
Manuální kontroly validace zobrazování snímků monitorem	72
Řešení problémů	76
Selhání validace zobrazování snímků	76
Upozornění na nepodporovanou úroveň přiblížení	77
Kvalita digitálního skenu.....	77
Chyba zásobníku sklíčků (DST).....	77
Chyba chybějících metadat snímku	77
A Informace o výkonnosti.....	78
Charakteristiky analytické výkonnosti.....	78
Přesnost měření.....	78
Charakteristiky klinické výkonnosti.....	78
Rejstřík.....	80

Poznámky

Záznam revize

Rev.	Vydáno	Dotčené části	Podrobnosti
A	Duben 2022	Všechny	Nový návod Aperio WebViewer DX 1.0 a novější.

Zamýšlený účel

Aperio WebViewer DX je zobrazovací softwarová aplikace určená k tomu, aby patologovi umožnila kvalitativní přezkoumání a interpretaci digitálních snímků chirurgických patologických sklíčků připravených z tkáně fixované formalinem a zalité v parafínu (FFPE). Aperio WebViewer DX je určen pro použití s digitálními snímky z kompatibilních skenerů na místních nebo vzdálených sítích.

Aperio WebViewer DX není určen pro použití se zmraženými řezy, cytologickými nebo ne-FFPE vzorky.

Je zodpovědností kvalifikovaného patologa, aby provedl příslušné postupy a opatření pro zajištění validity interpretace snímků získaných pomocí Aperio WebViewer DX.

Omezení

Na Aperio WebViewer DX se vztahují následující omezení:

- ▶ Používání Aperio WebViewer DX z virtuální stanice pro prohlížení (VM) není podporováno.
- ▶ Používání SVS snímků z jiného skeneru Aperio, než je Aperio GT 450 DX je pouze pro neklinické použití.
- ▶ Používání tabletů a mobilních zařízení není podporováno.
- ▶ Používání dotykových obrazovek není podporováno.
- ▶ Používání hracích myší (např. joystiků a 3D myší) není podporováno.
- ▶ Používání operačních systémů mimo specifikované verze Windows v Příručce pro IT správce k Aperio WebViewer DX není podporováno.
- ▶ Kvůli omezení operačního systému nemohou být informace o zdravotním stavu chráněny při přenosu. Leica uživateli doporučuje chránit data při přenosu pomocí SSL se silnými bezpečnostními protokoly, jako je Transport Layer Security (TLS) nebo šifrování na úrovni sítě je IPSec nebo SSH tunnelling.

Upozornění a poznámky

- ▶ **Aperio WebViewer DX je určen pouze pro profesionální použití.**
- ▶ **Hlášení závažných nežádoucích příhod** – Jakákoli závažná nežádoucí příhoda, která se objevila v souvislosti s Aperio WebViewer DX, by měla být hlášena výrobci a příslušnému orgánu členského státu, ve kterém se uživatel a/ nebo pacient nachází.
- ▶ **Specifikace a výkon** – Informace o požadavcích na monitory najdete v dokumentu *Aperio WebViewer DX Příručka pro IT správce*.

- ▶ **Instalace** – Aperio WebViewer DX musí být instalován vyškoleným zástupcem technických služeb společnosti Leica Biosystems.
- ▶ **Příslušenství** – Pro informace o používání Aperio WebViewer DX s příslušenstvím třetích stran, jako je laboratorní informační systém (LIS), které neposkytuje společnost Leica Biosystems, kontaktujte svého zástupce technických služeb Leica Biosystems.
- ▶ **Kontrola kvality** – Informace o postupech kontroly kvality pro pathology a histotechniky viz „*Kontrola kvality pro pathology a histotechniky*“ strana 13.
- ▶ **Údržba a řešení problémů** – Pro informace o údržbě viz „*Údržba a řešení problémů*“ strana 71.
- ▶ **Kybernetická bezpečnost** – Mějte na paměti, že pracovní stanice jsou náchylné k malwaru, virům, poškození dat a narušení soukromí. Buďte opatrní, když vkládáte USB disky a jiná vyjímatelná zařízení. Zvažte deaktivaci USB portů, které se nevyužívají. Jestliže připojíte USB disk nebo jiné vyjímatelné zařízení, měli byste zařízení skenovat pomocí anti-malware nástroje. Na ochraně pracovní stanice spolupracujte s vašimi IT správci a dodržujte podnikové postupy pro používání hesel a bezpečnostní opatření.

IT zaměstnanci: Viz *Příručka pro správce Aperio eSlide Manager* pro další doporučení pro kybernetickou bezpečnost včetně:

- ▶ Ochrany pracovní stanice a serverů
- ▶ Nastavení hesel
- ▶ Sledování a zabránění pokusům o přihlášení
- ▶ **Ochrana citlivých dat** – Tento produkt společnosti Leica Biosystems je schopen vkládat, ukládat a manipulovat s citlivými daty včetně informací pro identifikaci osob (PII) a/nebo chráněných údajů o zdravotním stavu (PHI). Mezi citlivá data kromě osobních údajů, jako je jméno, adresa a dalších zřejmých identifikátorů osob, dále patří čárové kódy, přístupová čísla, diagnostické informace a snímky skenů, jako jsou štítky mikroskopických sklíček a jiné štítky nebo anotace vložené do souborů snímků. Přijměte příslušná opatření, abyste citlivá data chránili před odcizením. Manipulace s citlivými daty je předmětem místních zákonů. Mnoho zemí má orgán pro ochranu údajů, který zajišťuje dodržování zákonů o ochraně údajů. Pro více informací o právech na soukromí, nebo v případě, že problém nejste schopni řešit přímo s námi a přejete si podat stížnost, kontaktujte místní orgán.
- ▶ **Běžně dostupný software** – Potenciální vlivy na kybernetickou bezpečnost v reakci na běžně dostupný („off-the-shelf“, OTS) software spravuje společnost Leica Biosystems, Inc. Seznam OTS softwarů udržuje Leica Biosystems, Inc. Pro více informací ohledně OTS se obraťte na svého obchodního zástupce společnosti Leica Biosystems a požádejte ho o kopii soupisu softwarů (SBOM) Aperio WebViewer DX. Poruchy OTS mohou při zobrazování nebo načítání snímků v prohlížeči způsobit chyby včetně nepřesného zobrazení barev a jiných vizuálních odchylek. Jestliže máte problémy s načítáním nebo zobrazováním snímků, kontaktujte technické služby společnosti Leica Biosystems.
- ▶ **Zaškolení** – Tento návod nenahrazuje podrobné zaškolení obsluhy, které poskytuje společnost Leica Biosystems, nebo jiné pokročilé instrukce. V případě jakékoli závady byste měli ihned kontaktovat technické služby společnosti Leica Biosystems.












UPOZORNĚNÍ: Při zobrazování digitálních snímků:

- ▶ Nepoužívejte nástroje pro Image Enhancement (vylepšení snímku), abyste opravili neoptimální skenovaný snímek pro diagnostické účely. V takovém případě byste měli zažádat o opětovné skenování snímku.
 - ▶ Váš monitor musí splňovat specifikace, které jsou podrobně uvedeny v *Aperio WebViewer DX Příručka pro IT správce*.
 - ▶ Režim monitoru musí být nastaven na sRGB.
 - ▶ Vaše zobrazovací stanice musí využívat podporovaný prohlížeč a operační systém, které jsou popsány v „*Podporované operační systémy a prohlížeče*“ strana 15.
-

Symbols

Na štítku přístroje se objevují následující symboly:

Symbol	Norma / nařízení	Popis
	ISO 15223-1 – 5.1.1	Výrobce
	ISO 15223-1 – 5.1.2	Pověřený zástupce pro Evropskou unii
	ISO 15223-1 – 5.7.10	Jedinečný identifikátor výrobku
	ISO 15223-1 – 5.1.6	Katalogové číslo
	ISO 15223-1 – 5.5.1	Zdravotnické zařízení pro in vitro diagnostiku
	EU 2017/746 Článek 18	Zařízení nese známku CE (Conformité Européenne) a splňuje požadavky nařízení EU 2017/746.
	Nařízení pro zdravotnická zařízení 2002	Zařízení splňuje požadavky posuzování shody UK.
	ISO 15223-1 – 5.1.8	Dovozce
	ISO 7010 – W001	Vykřičník v rovnostranném trojúhelníku je zamýšlen jako upozornění ohledně důležitých provozních instrukcí a instrukcí ohledně údržby (servisu).

Kontakty na zákaznickou službu

Pro technickou podporu kontaktuje kancelář ve vaší zemi.

Austrálie:

96 Ricketts Road
Mount Waverly, VIC 3149
AUSTRÁLIE
Tel: 1800 625 286 (bezplatně)
Od 8:30 do 17:00, pondělí–pátek, AEST
E-mail: lbs-anz-service@leicabiosystems.com

Rakousko:

Leica Biosystems Nussloch GmbH
Centrum technických služeb
Heidelberger Strasse 17
Nussloch 69226
NĚMECKO
Tel: 0080052700527 (bezplatně)
Vnitrostátní tel: +43 1 486 80 50 50
E-mail: support.at@leicabiosystems.com

Belgie:

Tel: 0080052700527 (bezplatně)
Vnitrostátní tel: +32 2 790 98 50
E-mail: support.be@leicabiosystems.com

Kanada:

Tel: +1 844 534 2262 (bezplatně)
Přímý mezinárodní tel: +1 760 539 1150
E-mail: TechServices@leicabiosystems.com

Čína:

17F, SML Center No. 610 Xu Jia Hui Road, Huangpu District
Shanghai, PRC PC:200025
ČÍNA
Tel: +86 4008208932
Fax: +86 21 6384 1389
E-mail: service.cn@leica-microsystems.com
E-mail na vzdálenou podporu: tac.cn@leica-microsystems.com

Dánsko:

Tel: 0080052700527 (bezplatně)
Vnitrostátní tel: +45 44 54 01 01
E-mail: support.dk@leicabiosystems.com

Německo:

Leica Biosystems Nussloch GmbH
Centrum technických služeb
Heidelberger Strasse 17
Nussloch 69226
NĚMECKO
Tel: 0080052700527 (bezplatně)
Vnitrostátní tel: +49 6441 29 4555
E-mail: support.de@leicabiosystems.com

Irsko:

Tel: 0080052700527 (bezplatně)
Vnitrostátní tel: +44 1908 577 650
E-mail: support.ie@leicabiosystems.com

Španělsko:

Tel: 0080052700527 (bezplatně)
Vnitrostátní tel: +34 902 119 094
E-mail: support.spain@leicabiosystems.com

Francie:

Tel: 0080052700527 (bezplatně)
Vnitrostátní tel: +33 811 000 664
E-mail: support.fr@leicabiosystems.com

Itálie:

Tel: 0080052700527 (bezplatně)
Vnitrostátní tel: +39 0257 486 509
E-mail: support.italy@leicabiosystems.com

Japonsko:

1-29-9 Takadanobaba, Shinjuku-ku
Tokio 169-0075
JAPONSKO

Nizozemsko:

Tel: 0080052700527 (bezplatně)
Vnitrostátní tel: +31 70 413 21 00
E-mail: support.nl@leicabiosystems.com

Nový Zéland:

96 Ricketts Road

Mount Waverly, VIC 3149

AUSTRÁLIE

Tel: 0800 400 589 (bezplatně)

Od 8:30 do 17:00, pondělí-pátek, AEST

E-mail: lbs-anz-service@leicabiosystems.com

Portugalsko:

Tel: 0080052700527 (bezplatně)

Vnitrostátní tel: +35 1 21 388 9112

E-mail: support.pt@leicabiosystems.com

Ruská federace

BioLine LLC

Pinsky lane 3 letter A

Saint Petersburg 197101

RUSKÁ FEDERACE

Tel: 8-800-555-49-40 (bezplatně)

Vnitrostátní tel: +7 812 320 49 49

E-mail: main@bioline.ru

Švédsko:

Tel: 0080052700527 (bezplatně)

Vnitrostátní tel: +46 8 625 45 45

E-mail: support.se@leicabiosystems.com

Švýcarsko:

Tel: 0080052700527 (bezplatně)

Vnitrostátní tel: +41 71 726 3434

E-mail: support.ch@leicabiosystems.com

Spojené království:

Tel: 0080052700527 (bezplatně)

Vnitrostátní tel: +44 1908 577 650

E-mail: support.uk@leicabiosystems.com

USA:

Tel: +1 844 534 2262 (bezplatně)

Přímý mezinárodní tel: +1 760 539 1150

E-mail: TechServices@leicabiosystems.com

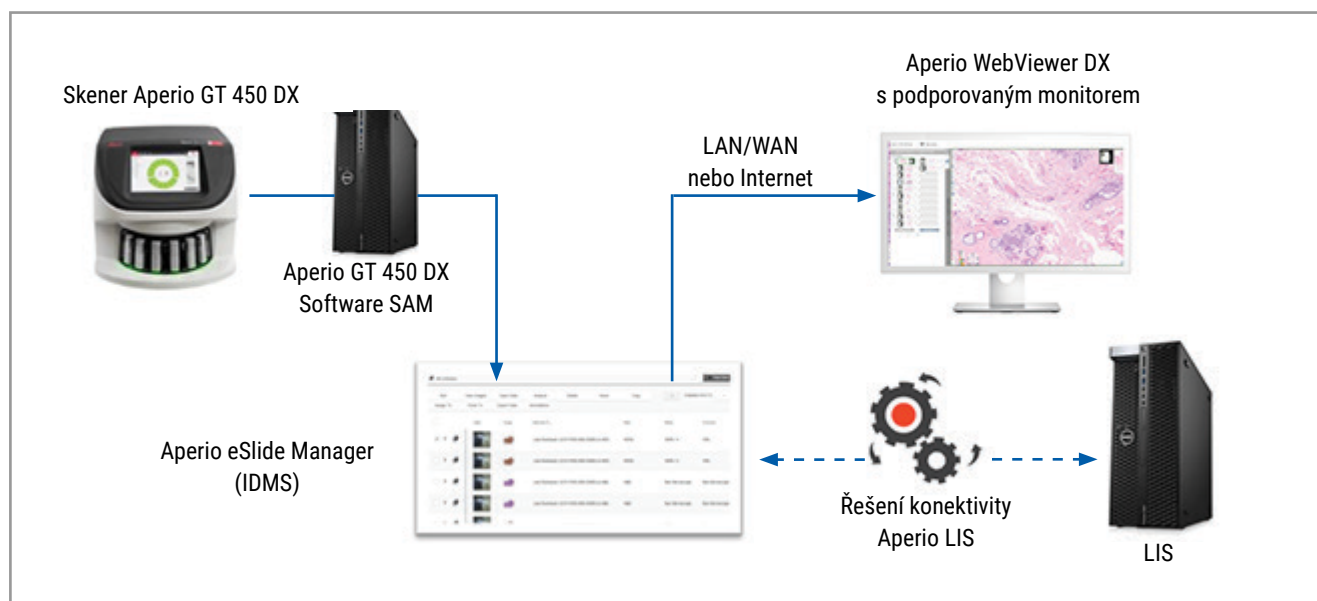
1

Úvod

Úvod k Aperio WebViewer DX

Aperio WebViewer DX je webový software pro digitální zobrazení sklíčků, který umožňuje procházet snímkem celého sklíčka pacienta organizovaným způsobem pro účely primární diagnostiky pomocí obrazovky. Ve Aperio WebViewer DX můžete otevřít snímky celého sklíčka ze systému pro správu obrazů a dat (IDMS), jako je Aperio eSlide Manager, nebo z vašeho laboratorního informačního systému (LIS).

Aperio WebViewer DX je součástí obecného řešení klinického pracovního postupu, který zahrnuje také skener Aperio GT 450 DX, Aperio eSlide Manager a řešení pro připojení LIS.



Hlavní funkce pro patology

Aperio WebViewer DX patologům umožňuje:

- ▶ Vylepšit snímky pro optimalizaci detekce důležitých prvků, jako je chromatin, mitotické jevy a intracelulární můstky, bez ohledu na zdroj skenu, barvení a/nebo typu tkáně.
- ▶ Anotovat snímky z různých důvodů, včetně vymezení oblastí pro speciální barvení nebo zón pro pomocné studie.
- ▶ Synchronizovat zvětšení a otočení více snímků v rámci stejného okna.
- ▶ Srovnat současný případ pacienta s předchozími a poskytnout potřebný kontext.

Kontrola kvality pro patology a histotechniky

Aperio WebViewer DX histotechnikům nebo patologům umožňuje provádět vizuální kontrolu kvality pro zajištění následujícího:

- ▶ Pro daný případ nechybí žádná sklíčka.
- ▶ Pomocí navigace snímku a odkazu na celé zobrazení snímku nechybí žádná tkáň.
- ▶ Snímek je čistý a metadata jsou přítomna a čitelná.

Kontrolu kvality digitálních sklíček byste měli provádět na základě standardů v rámci vaší organizace.

Odpovědnost patologa

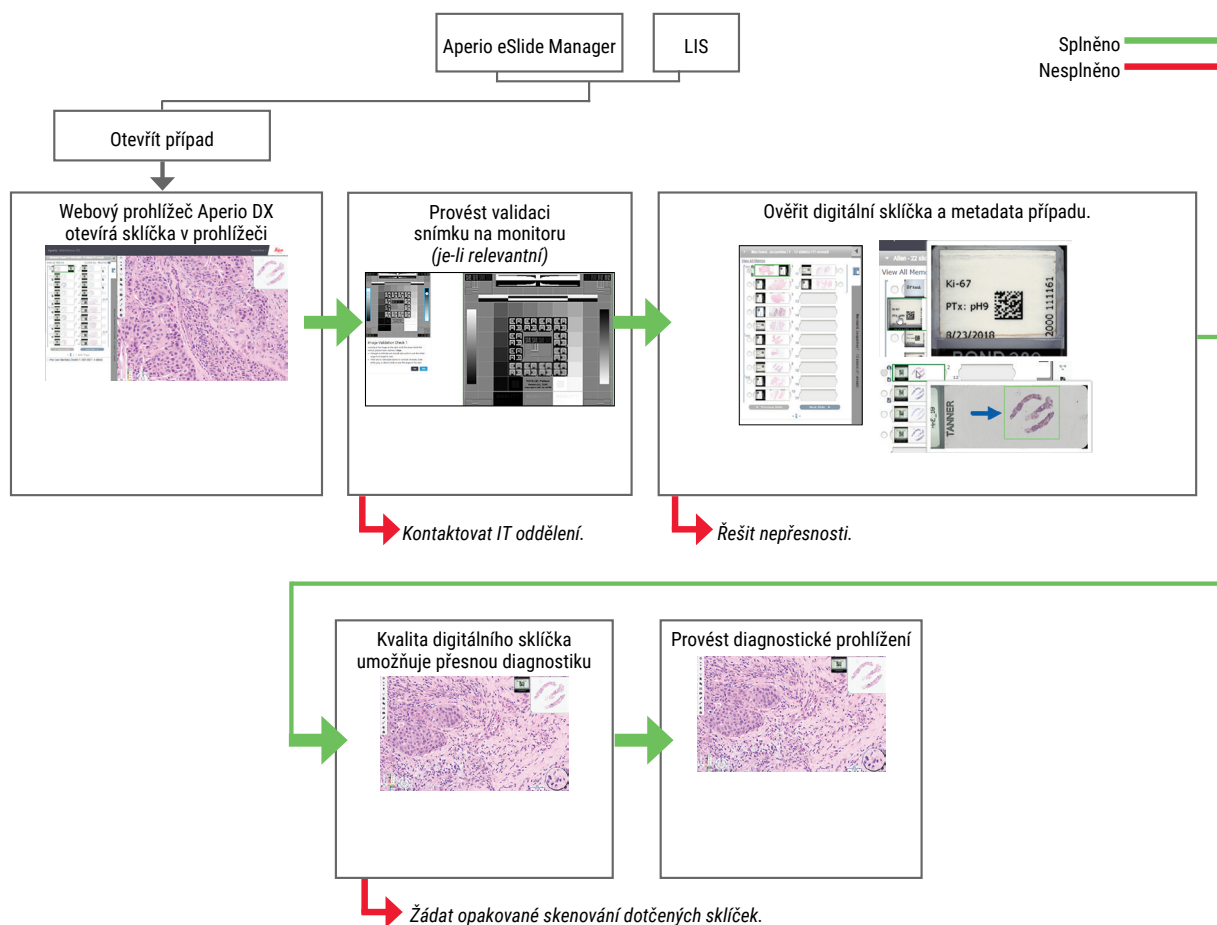
Odpovědností patologa je provést kontroly kvality, jak je popsáno níže.

- ▶ Patologové by měli používat odborný úsudek v každé klinické situaci a prozkoumat sklíčka konvenční mikroskopií, aby bylo zajištěno, že je možné je přesně interpretovat pomocí tohoto zařízení.
- ▶ Patologové by měli potvrdit, že v digitálním pouzdře jsou přítomna všechna sklíčka, že sklíčka, která prohlížejí patří správnému pacientovi a jsou v souladu s popisem na jejich žádance.
- ▶ Jestliže se na skenovaném snímku zobrazí červená dlaždice, snímek je porušený nebo postrádá data. V takovém případě snímek pro diagnostické účely nepoužívejte. Sklíčko byste měli naskenovat znovu.

Schéma pracovního postupu pro úkoly kontroly kvality je v další části „*Postup kontroly kvality patologem*“ strana 14.

Postup kontroly kvality patologem

Následující schéma pracovního postupu poskytuje dobrý přehled úkolů pro kontrolu kvality, které by měl patolog provést pro každý případ.



Kontrola kvality skenování digitálního sklíčka

Odběr vzorku a jeho příprava se provádí před použitím Aperio WebViewer DX pomocí formálního postupu souvisejícího s kompatibilním zařízením. Přijatelnými vzorky jsou chirurgická patologická sklíčka připravená z FFPE tkáně, která jsou digitálními snímky zavedenými do Aperio WebViewer DX.

Pro úspěšné skenování je klíčové sklíčka správně připravit. Ověření kvality připravené tkáně, fyzikálních vlastností sklíčka a kvality barvení je odpovědností laboratoře. Více informací o technikách přípravy sklíček najdete v příručce pro uživatele skeneru.

Podporované typy snímků

Aperio WebViewer DX podporuje SVS snímky vytvořeny Aperio GT 450 DX pro použití v rámci vašeho klinického pracovního postupu.

Snímky pro neklinické využití

Můžete otevřít a zobrazit SVS snímky také z jiného skeneru Aperio, než je Aperio GT 450 DX, avšak tyto snímky jsou určeny pouze pro neklinické použití. Jestliže takový snímek otevřete, v dolní části prohlížeče se objeví panel, který oznamuje, že snímek je určen pouze pro neklinické účely.

Instalace

Instalace a nastavení Aperio WebViewer DX a Aperio eSlide Manager by měl provádět pouze vyškolený zástupce společnosti Leica Biosystems.



VAROVÁNÍ: Ujistěte se, že Aperio WebViewer DX je instalován vyškoleným zástupcem technických služeb společnosti Leica Biosystems. Nesprávná instalace může způsobit použití nesprávných barevných profilů.

Prostředí

Aperio WebViewer DX je určen pro použití v histologických a patologických laboratořích, případně také v ordinaci patologa, pro účely kontroly kvality, rutinní diagnostiky a digitálního zobrazení sklíček. Ordinace patologa může být v místě jeho bydliště či pracoviště.

Podporované operační systémy a prohlížeče

Komponenta	Podporované verze
Zobrazení operačního systému pracovní stanice	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows 10 Professional / Enterprise
Zobrazení serveru pracovní stanice	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows Server 2019 • Microsoft Windows Server 2016
Webový prohlížeč	<ul style="list-style-type: none"> • Mozilla Firefox: 88.0 a novější • Google Chrome: 90.0 a novější • Microsoft Edge: 90.0 a novější

Úplný seznam požadavků najdete v *Příručce pro IT správce k Aperio WebViewer DX*.

Požadovaná nastavení zobrazení



VAROVÁNÍ: Vaše zobrazovací pracovní stanice musí splňovat specifikace uvedené v *Příručce pro IT správce k Aperio WebViewer DX*, aby bylo zajištěno správné provedení a zobrazení snímků. Používání monitoru, který nespĺňuje požadované specifikace může způsobit použití nesprávných barevných profilů.


Nastavení monitoru

Ujistěte se, že režim monitoru je nastaven na **sRGB**.

Nastavení prohlížeče a operačního systému

Pro zobrazení digitálních sklíčků s optimální kvalitou snímku je potřeba použít následující nastavení prohlížeče a operačního systému:

Komponenta	Nastavení
Webový prohlížeč	Úroveň přiblížení je nastavena na násobky 100 % (100 %, 200 % atd.).
Operační systém	Zobrazení hodnoty „stupnice“ je nastaveno na násobky 100 % (100 %, 200 % atd.).

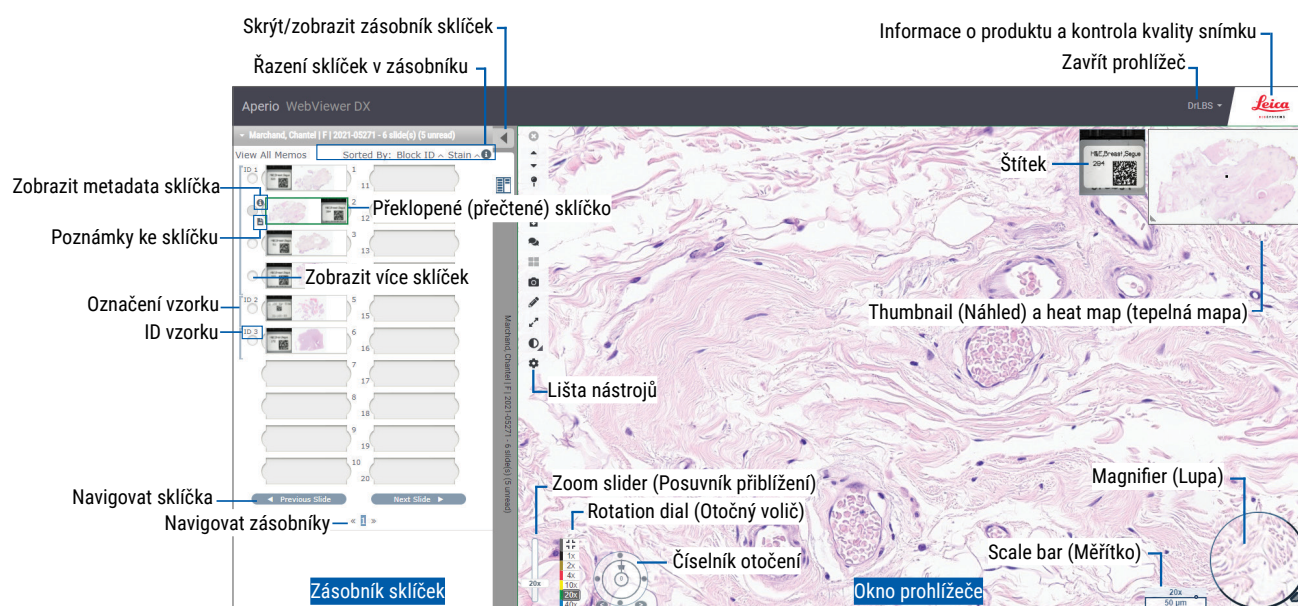
Jestliže je vaše nastavení mimo specifikovaný rozsah, na snímku se objeví ikona , která vás upozorní na snížení kvality snímku.

2 Začínáme

Tato kapitola poskytuje informace, které vám pomohou začít používat Aperio WebViewer DX. Kapitola obsahuje dobrý přehled, který vás seznámí s uživatelským rozhraním, a příklady pro ukázkové pracovní postupy, které vám pomohou se naučit, jak se v několika konkrétních postupech orientovat.

Přehled o uživatelském rozhraní Aperio WebViewer DX

V následujícím příkladu je ukázka Aperio WebViewer DX s otevřenými sklíčky k případu. Příklad zobrazuje primární oblasti rozhraní a nástroje, které můžete využít pro zobrazení a navigování ve vašich digitálních sklíčkách.



Dvě hlavní oblasti jsou zásobník sklíček a okno prohlížeče:

- ▶ **Zásobník sklíček** – Zásobník sklíček poskytuje simulaci zásobníku, který patologové používají pro organizaci jejich sklíček. Sklíčka jsou seskupena do zásobníku podle vzorku. V softwaru Aperio eSlide Manager lze nakonfigurovat, aby se sklíčka v rámci vzorku řadila podle barvení, ID blokování atd. Pro více informací o používání zásobníku sklíček viz „Zobrazit a organizovat digitální sklíčka v zásobníku sklíček“ strana 43.
- ▶ **Okno prohlížeče** – Okno prohlížeče je místo, kde pracujete s vašimi digitálními sklíčky. Více podobností najdete v „Okno prohlížeče“ strana 47.

Ukázkové pracovní postupy pro prohlížení digitálních sklíčků

Tato část obsahuje příklady pracovních postupů pro prohlížení digitálních sklíčků, které zahrnují typicky prováděné úkony a nástroje, které můžete při prohlížení používat, jako je navigace a anotace. Jsou uvedeny pouze jako příklad a pracovní postupy v rámci vaší instituce se mohou lišit.

Zobrazení digitálních sklíčků

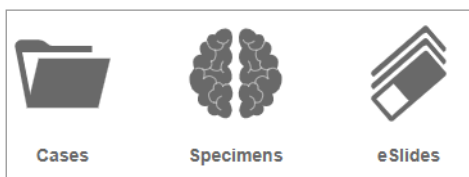
Tato část obsahuje příklady pracovních postupů, v rámci kterých můžete:


- ▶ Přihlásit se do softwaru Aperio eSlide Manager.
- ▶ Otevřít případ.
- ▶ Zkontrolovat kvalitu snímku.
- ▶ Hodnotit kontrolu kvality digitálního sklíčka.
- ▶ Hodnotit digitální sklíčko pomocí nástrojů Aperio WebViewer DX.
- ▶ Provést nutné anotace.
- ▶ Zavřít Aperio WebViewer DX.
- ▶ Odhlásit se ze všech aplikací.

Otevřít digitální sklíčka pomocí softwaru Aperio eSlide Manager

Ze softwaru Aperio eSlide Manager můžete otevřít jedno nebo více konkrétních digitálních sklíčků, nebo všechna digitální sklíčka pro daný případ. Aperio WebViewer DX se otevírá v samostatné kartě prohlížeče s načtenými zvolenými digitálními sklíčky v zásobníku sklíčků. Pro více informací o používání softwaru Aperio eSlide Manager viz *Uživatelská příručka pro Aperio eSlide Manager*.

1. Přihlásit se do softwaru Aperio eSlide Manager.
 - a. Ve vašem internetovém prohlížeči jděte na URL webové stránky Aperio eSlide Manager.
 - b. Jakmile se webová stránka pro Aperio eSlide Manager otevře, klikněte na **Login to eSlide Manager** (Přihlásit se do eSlide Manager.).
 - c. Zadejte své uživatelské jméno a heslo a klikněte na **Login** (Přihlásit).
2. Klikněte na **Cases** (Případy).



3. Ze seznamu případů vyberte ten, který chcete zobrazit.
4. Klikněte na  ze seznamu případů a otevřete digitální sklíčka ve Aperio WebViewer DX.



Pořadí sklíčků, ve kterém se objevují v zásobníku, je již nastaveno správcem. Lze jej změnit na víceúrovňové řazení v rámci vzorku podle potřeby vašeho pracoviště. Každý vzorek můžete řadit například podle typu zbarvení.

Provést validaci zobrazování snímku monitorem



VAROVÁNÍ: Při zobrazování digitálních snímků na Aperio WebViewer DX se ujistěte, že monitor splňuje specifikace, které jsou podrobně uvedeny v *Uživatelské příručce Aperio WebViewer DX*.

Při prvním otevření prohlížeče a kdykoli při jeho aktualizaci provádí systém automatickou validaci zobrazování snímku monitorem, aby bylo zajištěno, že digitální sklíčko je zobrazeno správně. Po automatické kontrole vás systém vyzve, abyste provedli manuální validaci zobrazení snímku monitorem.

Pro dokončení kontroly se řiďte pokyny na obrazovce. Jestliže jakákoli část manuální validace zobrazování snímku na monitoru selže, obraťte se na své IT oddělení.

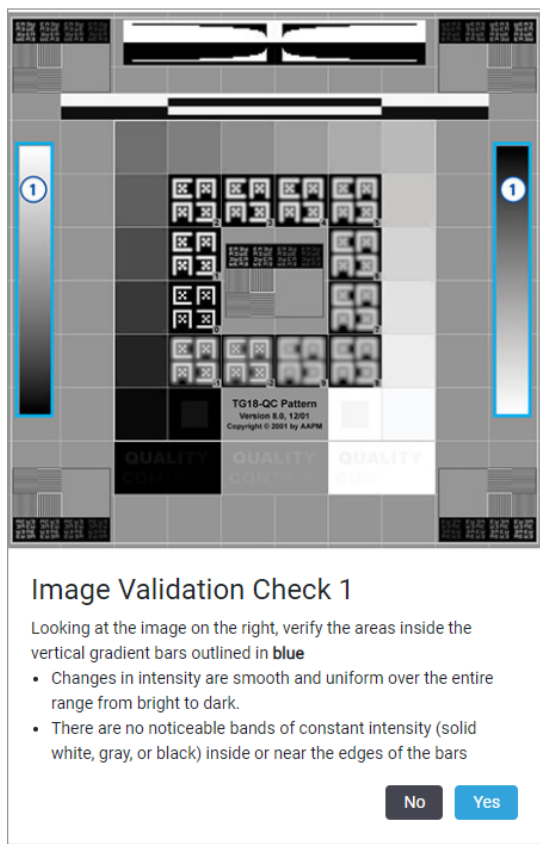


Image Validation Check 1

Looking at the image on the right, verify the areas inside the vertical gradient bars outlined in **blue**

- Changes in intensity are smooth and uniform over the entire range from bright to dark.
- There are no noticeable bands of constant intensity (solid white, gray, or black) inside or near the edges of the bars

Validaci zobrazování snímků monitorem byste měli provádět jednou měsíčně. Klikněte na logo Leica v pravé horní části prohlížeče a zvolte **Perform Image Quality Check** (Provedení kontroly kvality obrazu).

Pro více informací a pokynů viz „Automatické a manuální kontroly validace zobrazování snímků monitorem“ strana 72.

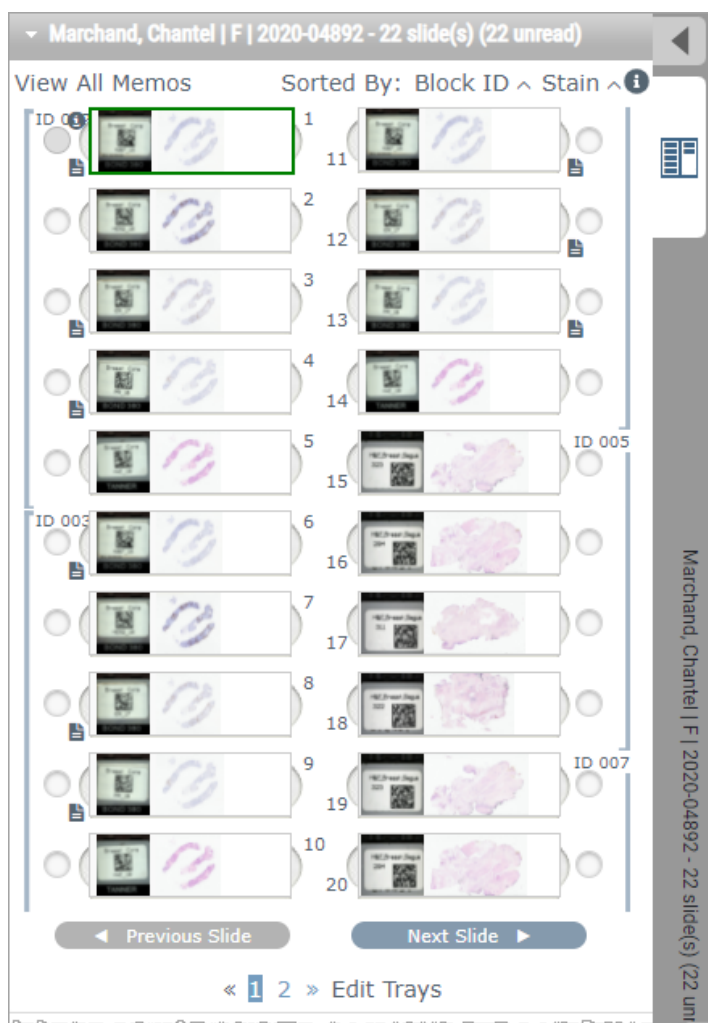
Proveďte kontrolu pro prohlížení digitálního případu

Účelem kontroly kvality je zajistit následující:

- ▶ Všechna digitální sklíčka případu nebo projektu jsou přítomna ve Aperio WebViewer DX.
- ▶ Veškerá tkáň, která je na sklíčku fyzicky, je také zahrnuta na digitálním snímku sklíčka.

Vysoce kvalitní a kompletní digitální sklíčka zajišťují přesnou diagnostiku pro pacienta. V závislosti na postupech v rámci vaší organizace může být kontrola kvality prováděna při skenování sklíček do softwaru Aperio eSlide Manager, nebo poté, co jsou sestaveny případy.

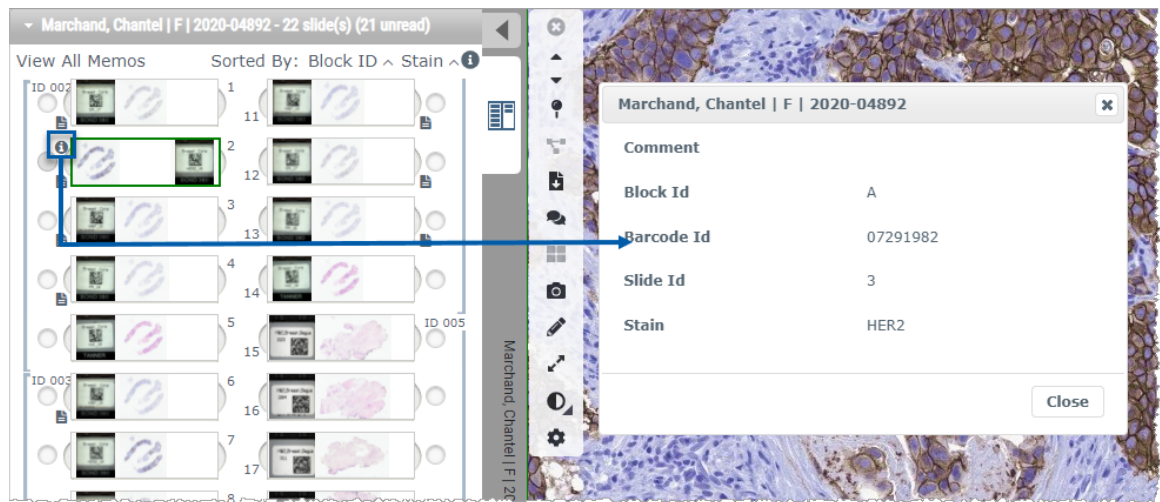
1. Ověřte, že jsou všechna sklíčka případu naskenována a zahrnuta do digitální složky případu.



2. Prohlédněte digitální sklíčka a příslušná metadata případu podle vašich standardních operačních postupů. Metadata mohou zahrnovat:
 - ▶ Přístupová čísla a čísla částí na štítku sklíčka, která odpovídají dalším částem.
 - ▶ Údaje na fyzickém sklíčku souhlasí s údaji na digitálním sklíčku, pokud jsou k dispozici.

Zopakujte skenování, jestliže chybí tkáň nebo metadata, nebo jsou obrázek či metadata rozmazaná.

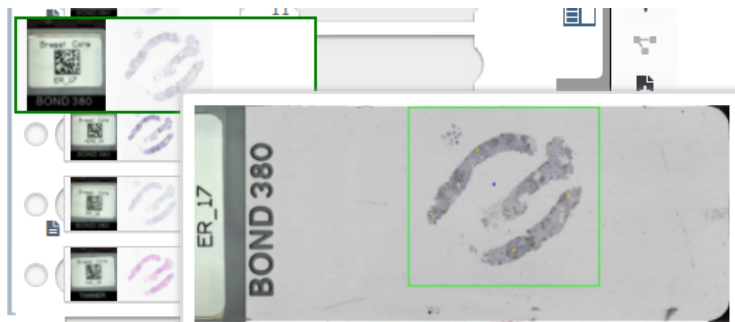
- a. Klikněte na **i**, které se objeví vedle sklíčka v zásobníku sklíček, abyste zobrazili a ověřili podrobné údaje z Aperio eSlide Manager.



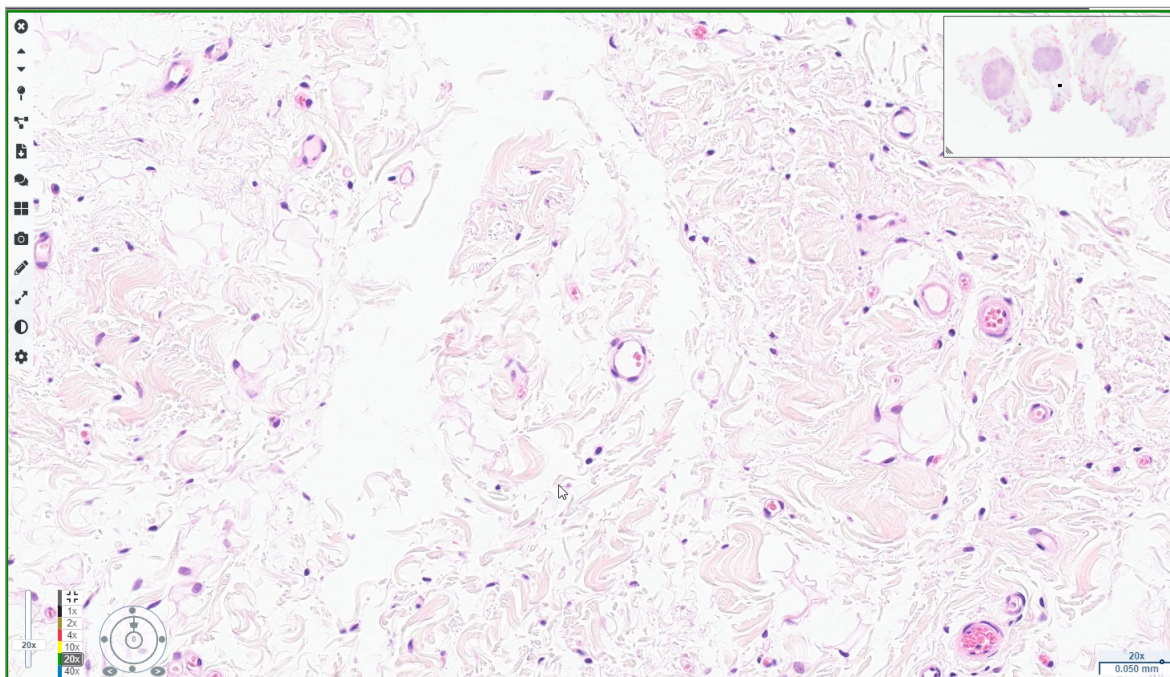
- b. Najedte myši na štítek sklíčka, abyste jej zvětšili.



- c. Najedte myši na sklíčko, abyste zobrazili přehled makro pro potvrzení pokrytí tkáně. Zelené pole definuje skenovanou oblast. Jestliže je tkáň mimo zelené pole, měla by se naskenovat nebo připravit znovu.



- d. Zkontrolujte kvalitu digitálního sklíčka pomocí požadovaného zvětšení. Ujistěte se, že digitální sklíčko zobrazuje například potřebnou úroveň detailu.



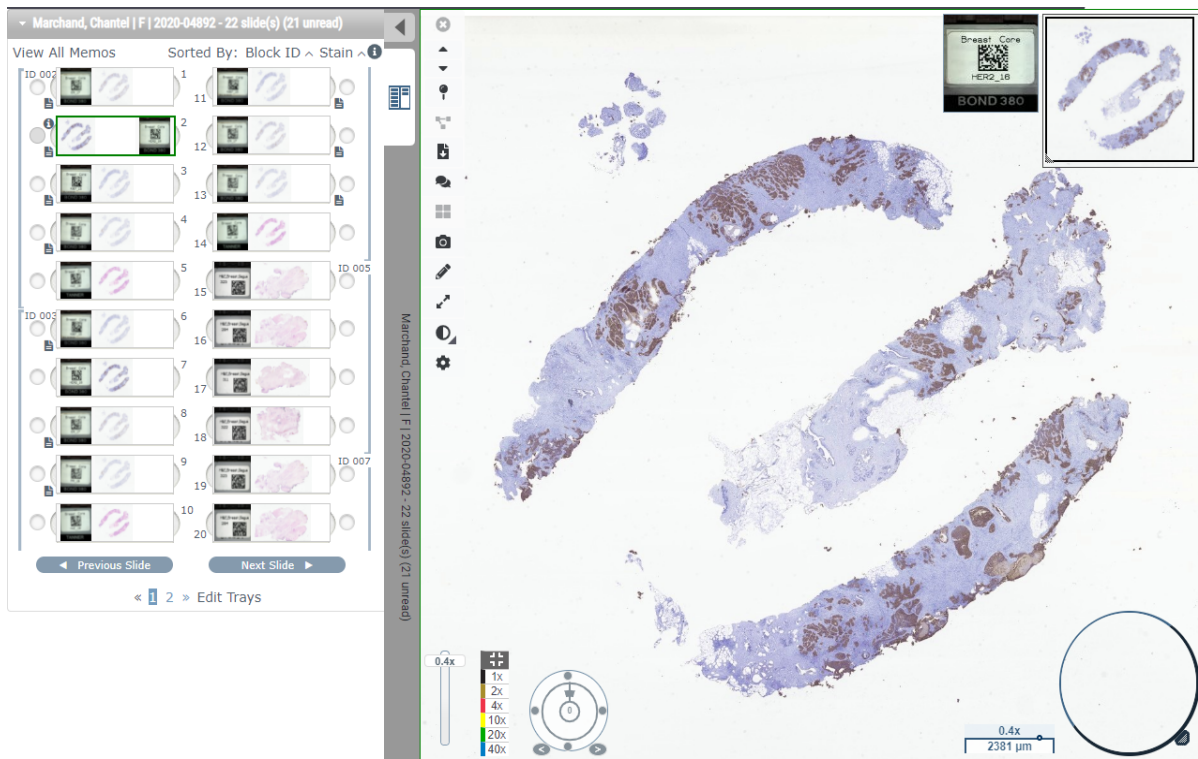
3. Opakujte krok 2 na strana 20 pro každé digitální sklíčko, které potřebujete prohlížet. Klikněte na tlačítko **Next Slide** (Další sklíčko), nebo na šipku dopředu, abyste se přesunuli k další sadě digitálních sklíček.




Zkontrolovat jedno sklíčko

1. Potvrďte, že sklíčko, které prohlížíte, je pro správného pacienta a souhlasí s hrubým popisem na vaší žádance.
2. Jestliže sklíčka nejsou v pořadí, které požadujete, klikněte na sklíčko a přetáhněte jej na správnou pozici.

3. Zvolte sklíčko, které chcete zkontrolovat. Sklíčko se zobrazí v okně prohlížeče.

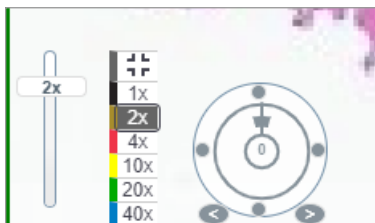


4. Zapněte tepelnou mapu, abyste zaznamenali, které oblasti na digitálním sklíčku jste prohlíželi. Pro její zapnutí:

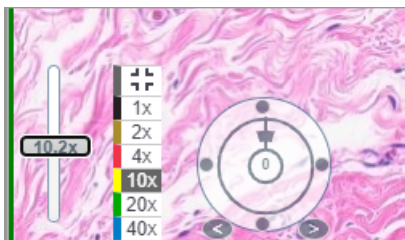
- Klikněte na tlačítko **Settings** (Nastavení)  v liště nástrojů webového prohlížeče.
- Zvolte zaškrtnuté pole **Heat Map** (Tepelná mapa).
- Klikněte na **X**, abyste pole viditelnosti zavřeli. Tepelná mapa je nyní zapnuta.



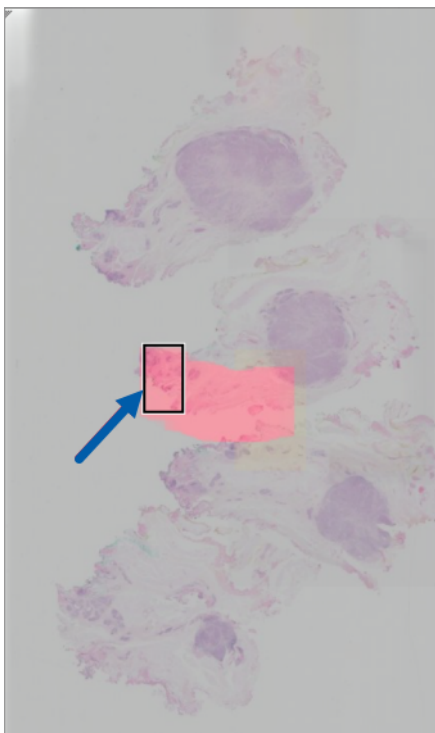
5. Klikněte na **2x** a vizuálně zkontrolujte oblasti zájmu na digitálním sklíčku při nízkém zvětšení.



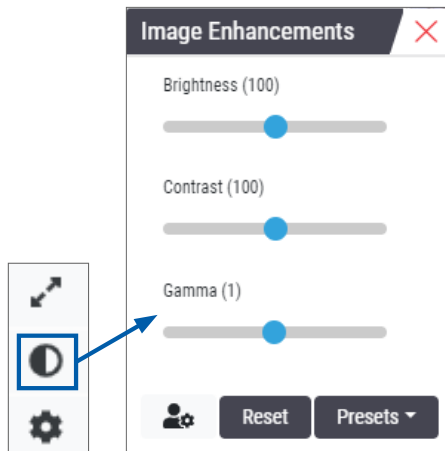
6. Identifikujte oblast zájmu a klikněte na **10x**, **20x**, nebo **40x** nebo klikněte na posuvník přiblížení a přetáhněte ho, abyste získali požadovanou úroveň.



7. Pole s náhledem zobrazuje, kde se na digitálním sklíčku nacházíte. Tepelná mapa ukazuje, které části jste už prohlíželi. Klikněte do náhledu, abyste se přesunuli do další oblasti zájmu.



8. Použijte vylepšení snímků, aby oblasti snímku vynikly. Klikněte na **Image Enhancement Toolbox** (Nástroje pro vylepšení snímků), abyste otevřeli možnosti.

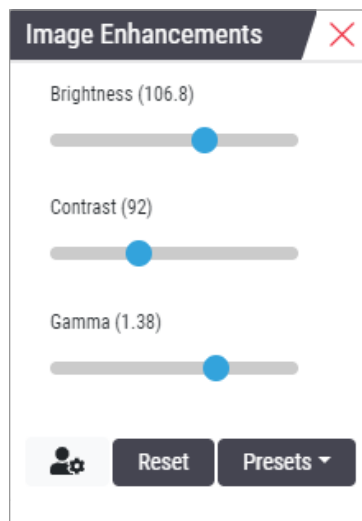


9. Klikněte a přetáhněte gamma posuvník doleva, abyste snímek ztmavili.
10. Nastavte Brightness (Jas) a Contrast (Kontrast) podle potřeby.

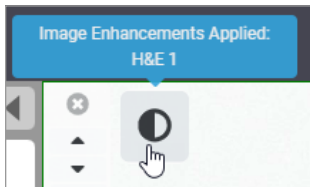
Ikona s upozorněním na vylepšení snímků se objeví na horní straně okna prohlížeče, aby vás informovala o tom, že snímek byl vylepšen.




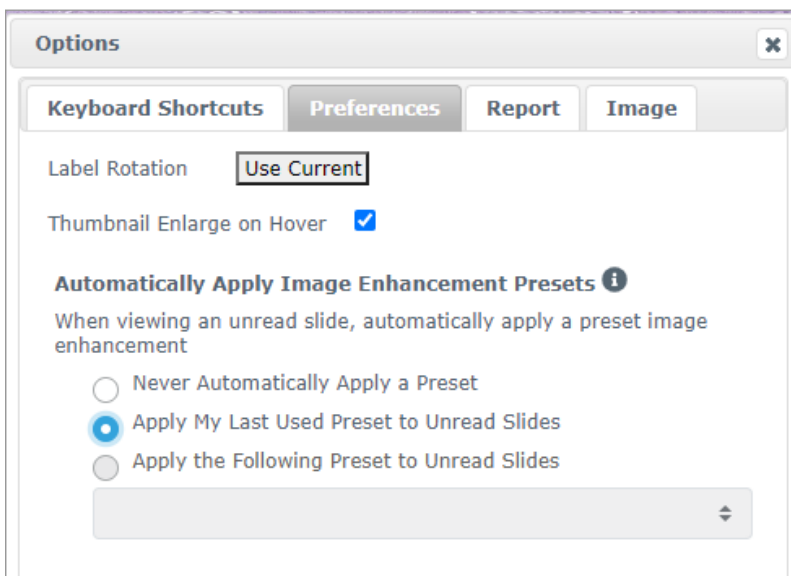
11. Pokud jste s Image Enhancements (vylepšením snímku) spokojeni, nastavení uložte. To vám umožní použít nové nastavení pro vylepšení snímků pro další sadu sklíček.
 - a. Klikněte na **Presets** (Předvolby) > **Save as preset** (Uložit jako předvolbu)




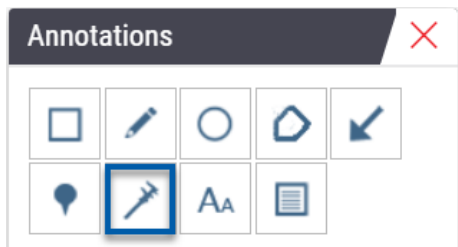
- b. Napište název nastavení.
- c. Klikněte na **Enter**.
- d. Najed'te myší na ikonu s upozorněním na **Image Enhancements** (Vylepšení snímků) v horní části prohlížeče, abyste zobrazili použité předvolby.



Pro automatické použití přednastavení vylepšení snímků klikněte na ikonu **User Preferences** (Možnosti uživatele)  v Image Enhancements toolbox (nástrojích pro vylepšení snímků) a zvolte tu možnost z lišty Preferences (možností), kterou chcete.



12. Použijte nástroj pro Auto-Pan (automatický posun) (viz „*Poloautomaticky*“ řádek v tabulce na strana 37), nebo klikněte a přetáhněte, abyste se posouvali po digitálním sklíčku a identifikovali oblast zájmu („region of interest“, ROI) pro anotaci.
13. Klikněte na nástroj **Annotation** (Anotace) , abyste otevřeli okno anotací.
14. Změřte ROI pro další vyšetřování. Klikněte na nástroj **Measurement** (Měření). Proved'te měření ROI.



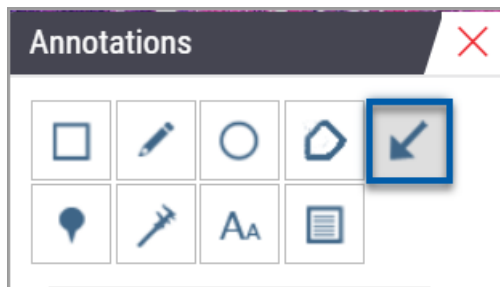
- a. Na digitálním sklíčku klikněte na začátek oblasti, kterou měříte.
- b. Myší se přesuňte podél ROI a dvakrát klikněte, abyste ukončili měření.

V měřené oblasti tak nakreslíte linku s celkovou délkou v mikrometrech (μm), nebo milimetrech (mm), podle toho, jaké jednotky měření jsou v systému nakonfigurovány.

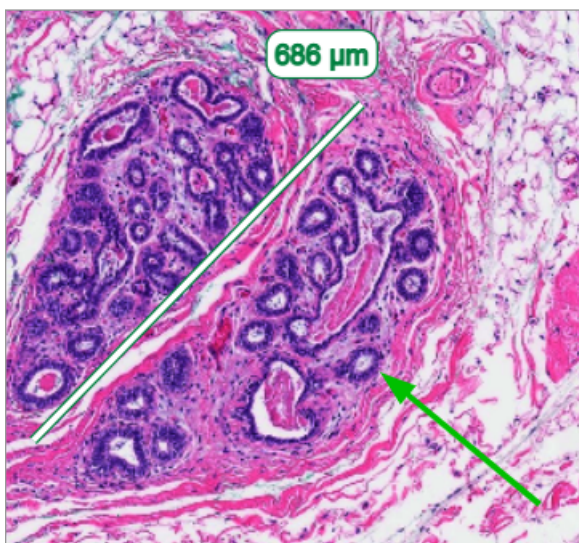


15. Nakreslete zelenou šipku mířící na měřenou oblast.

- a. V okně Annotations (anotací) klikněte na ikonu barvy a zvolte zelenou.
- b. Zvolte nástroj **Arrow** (Šipka).



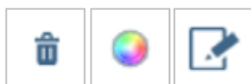
- c. Klikněte a přetáhněte, abyste vytvořili šipku začínající hrotem.



- d. Pro dokončení tlačítko myši pusťte.

16. Změňte barvu šipky.

- a. Vyberte šipku.
b. Klikněte na ikonu **Color** (Barva).



- c. Zvolte jinou barvu. Barva šipky se změní.



Možná budete muset měnit barvu do té doby, než nenajdete takovou barvu, která bude oproti tkáni dobře rozeznatelná.

17. Přesuňte šipku na jiné místo.

- a. Klikněte pravým tlačítkem a zvolte nástroj **Move** (Přesunout).

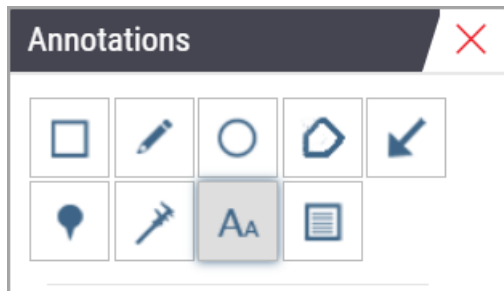


Šipka se nyní pohybuje spolu s ukazatelem myši.

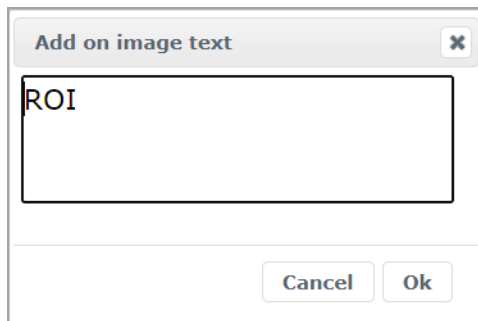
- b. Klikněte pravým tlačítkem pro nové umístění.

18. K měřené oblasti přidejte text.

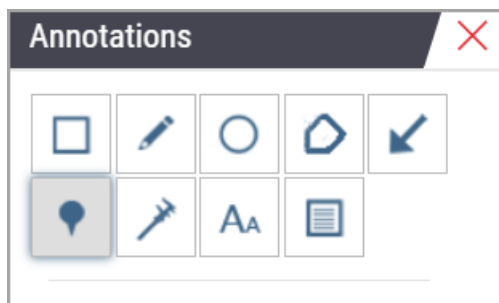
- a. V okně Annotations (anotací) klikněte na nástroj **Aa**.



- b. Kliknutím poblíž anotace přidáte poznámkové pole.
 c. Napište poznámku (například: ROI) a klikněte na **OK**.



- d. Poznámka by měla mít tu barvu, která byla zvolena naposledy. Pro změnu barvy vyberte poznámku a klikněte na ikonu s barvou. Zvolte novou barvu.

19. Klikněte na nástroj **Pin Drop** (Vložit špendlík) a pak klikněte poblíž oblasti s anotací, abyste špendlík přidali.**20.** Zvětšete snímek 20x a přidejte další špendlík.**21.** Zavřete nástroj Annotation (Anotace).

- 22.** Pořídte snímek oblasti zájmu, kam jste vložili anotaci.
- Klikněte na Snapshot (nástroj snímku) a uložte oblast zájmu jako obrázek.



- Obrázek se automaticky uloží do složky Stažené soubory z prohlížeče.

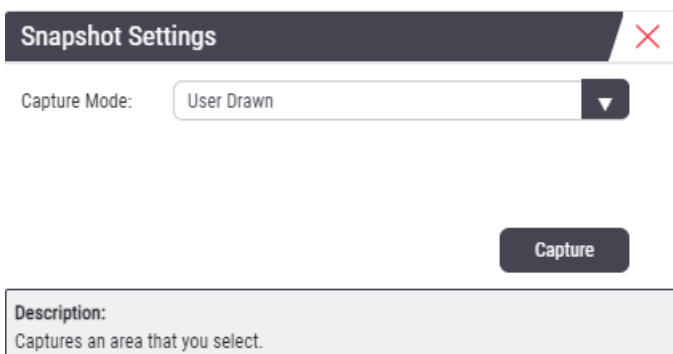


VAROVÁNÍ: Snímek (JPEG soubor) není určen pro diagnostické postupy.


- 23.** Změňte nastavení Snapshot (nástroje Snímek) a pořídte snímek části oblasti zájmu, kterou uživatel zakreslil.
- Najeděte myší na **Snapshot** (nástroj Snímek) a zobrazte nástroj nastavení snímků. Klikněte na nástroj **Snapshot Settings** (Nastavení snímků), změňte nastavení a pořídte snímek části oblasti zájmu zakreslené uživatelem.

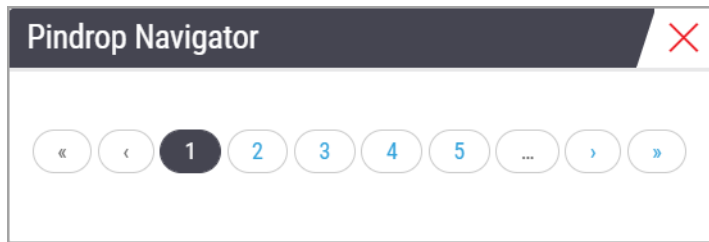


- Zvolte **Image Settings** (Nastavení obrázku).
- V poli s režimem pro pořízení snímku ze seznamu zvolte **User Drawn** (Zakresleno uživatelem).




- Klikněte na **Capture** (Zachytit).
 - Klikněte a přetáhněte, abyste vybrali oblast zájmu, ze které chcete snímek pořídít.
 - Obrázek se uloží do složky Downloads (Stažené soubory).
 - Zavřete okno s Snapshot Settings (Nastavením snímků).
- 24.** Klikněte na další digitální sklíčko v zásobníku.
- 25.** Klikněte na zvětšení **20x**.
- 26.** Otevřete nástroje Annotation (anotaci) a přidejte špendlík.

27. Klikněte na nástroj **Pindrop** (Špendlík) , abyste otevřeli Pindrop navigator (navigátor pro špendlík).



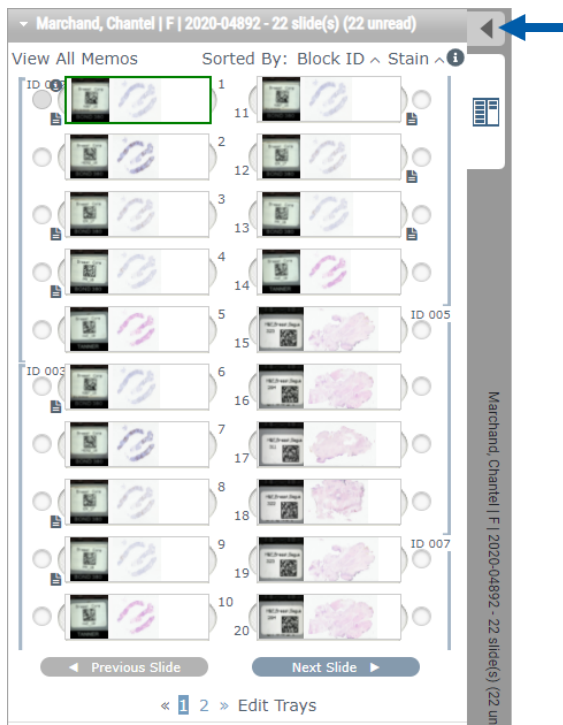
28. Pohybuje se do všech oblastí, které obsahují špendlíky. Klikněte na každé číslo nebo na šipky dopředu/zpět.

 *Oblast zájmu se zobrazuje ve zvětšení, které bylo nastaveno při přidávání špendlíku.*


29. Zavřete okno s Pindrop Navigator (navigátorem špendlíku).
30. Pokračujte v prohlížení digitálních sklíček klikáním na navigační šipky na spodní straně zásobníku sklíček.



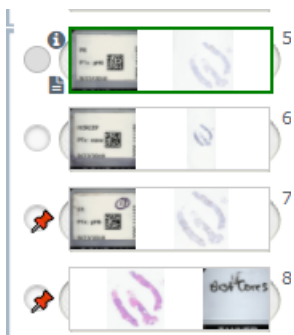
31. Klikněte na šipku **Hide Workflow Tools** (Skrýt nástroje pracovního postupu) a zavřete zásobník, abyste vytvořili prostor pro zobrazení digitálního sklíčka v okně prohlížeče.



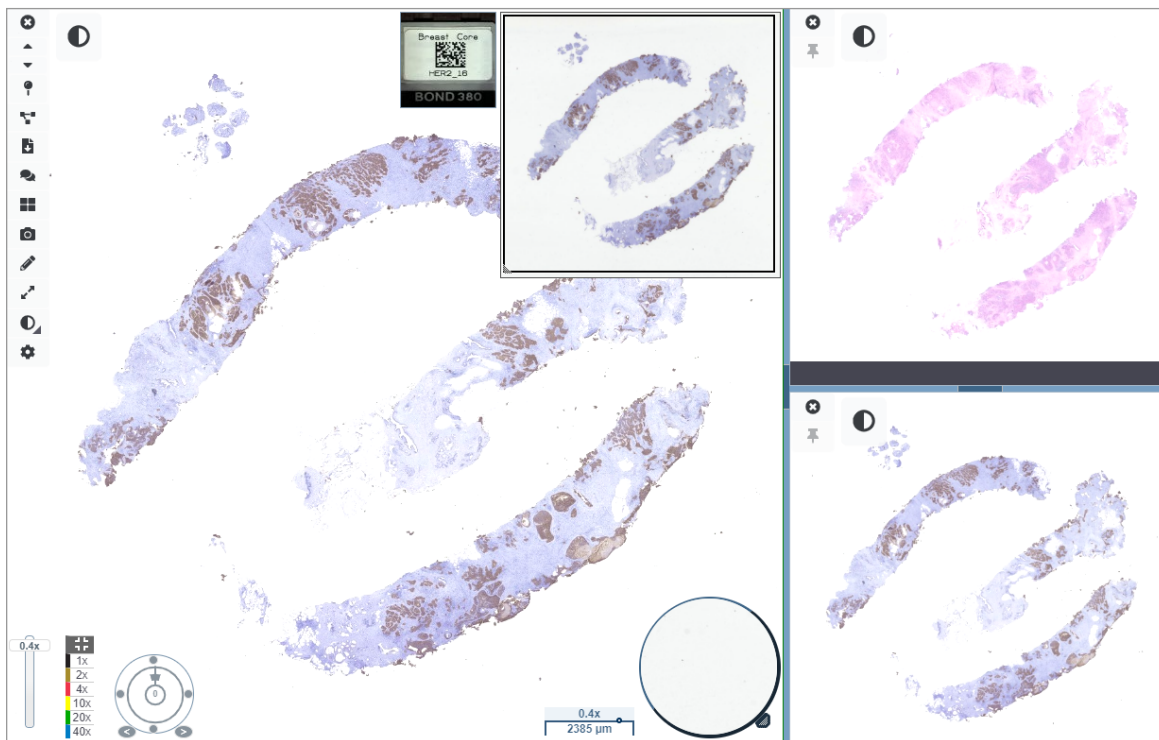
Zkontrolovat více sklíčků

Pro provedení kroku uvedeného níže ověřte, zda můžete zobrazit všechna sklíčka v zásobníku. Je-li zásobník sklíčků skrytý, klikněte na ikonu **Show Workflow Tools** (Zobrazit nástroje pracovního postupu)  a odkryjte jej.

1. V zásobníku klikněte na kroužek nalevo od digitálních sklíčků a zobrazte tři digitální sklíčka v okně prohlížeče. V každém slotu se objeví špendlík. Zvolte tři stejné obrázky.



2. Potvrďte, že každé prohlížené digitální sklíčko zobrazuje celou tkáň, která je na skleněném sklíčku. Je-li tkáň mimo sklíčko, klikněte a přetáhněte digitální snímek tak, aby se zobrazila celá tkáň.

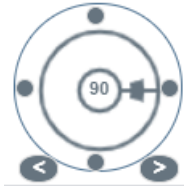




3. Na všech snímcích by se měla zobrazovat orientace tkáně ve stejném směru. Jestliže orientace vyžaduje úpravu, proveďte následující:
 - a. Klikněte na sklíčko.

- b. Klikněte na nástroj **Rotation Dial** (Číselník otočení) a zvolte úpravu.



- Tečky mění orientaci o přídávky po 90 stupních.



- Rotation Dial (Číselník otočení) umožňuje manuální úpravu.
 - Pomocí šipek upravíte jakýkoli směr o jeden stupeň.
4. Podle potřeby synchronizujte digitální sklíčka, aby bylo možné simultánně prohlížet stejnou oblast zájmu na různých sklíčkách. Před synchronizací ověřte, že všechna sklíčka, která chcete zobrazit, mají stejnou úroveň přiblížení.
- Klikněte na nástroj **Synchronize** (Synchronizovat)  pro přemístění nebo přiblížení všech snímků ve stejnou chvíli.
 - Klikněte na nástroj **Change Image Titling Pattern** (Změnit šablonu dlaždic) , abyste dlaždice zobrazili vodorovně.



5. Přiblížte specifické oblasti zájmu tkáně na sklíčku (například H&E).
6. Posouvejte nebo změňte zvětšení, abyste vyšetřili celou tkáň. Aperio WebViewer DX zobrazuje stejnou oblast na všech digitálních snímcích.
7. Použijte Rotation Dial (číselník otočení), abyste jej upravili podle potřeby. Webový prohlížeč Aperio otáčí všechny digitální snímky stejným způsobem.
8. Zavřete všechna digitální sklíčka, jakmile jste prohlížení úspěšně dokončili.
9. Zavřete panel prohlížeče, jestliže jste dokončili prohlížení všech digitálních sklíčků.
10. Vraťte se do panelu prohlížeče softwaru Aperio eSlide Manager. V tomto panelu můžete sdílet snímky a oblasti zájmu s dalším patologem ve vaší síti v rámci konferenčních možností softwaru Aperio eSlide Manager. Podrobné informace najdete v *Uživatelské příručce pro Aperio eSlide Manager*.
11. Klikněte na ikonu **Log out** (Odhlásit se) a zavřete panel prohlížeče.



Ukončení prohlížení

Pro zavření případu a ukončení prohlížení proveďte jeden z následujících kroků:

- ▶ Zavřete panel prohlížeče.
- ▶ Klikněte na šipku dolů vedle vašeho uživatelského jména v pravém horním rohu okna Aperio WebViewer DX a klikněte na **Close WebViewer** (Zavřít webový prohlížeč).

Prohlížeč se zavře automaticky, když opustíte Aperio eSlide Manager nebo systému vyprší časový limit. V tomto případě se musíte do softwaru Aperio eSlide Manager znovu přihlásit.

3

Rychlý odkaz

Otevřít digitální sklíčka


Digitální sklíčka můžete otevřít ve Aperio WebViewer DX ze softwaru Aperio eSlide Manager, z vašeho snímku a systému správy dat (IDMS) nebo z laboratorního informačního systému (LIS). Tato část popisuje, jak otevřít digitální snímky ze softwaru Aperio eSlide Manager. Pro návod, jak používat IDMS nebo LIS kontaktujte svého správce.

Otevřít digitální sklíčka ze softwaru Aperio eSlide Manager

Ze softwaru Aperio eSlide Manager můžete otevřít jedno nebo více konkrétních digitálních sklíčků, nebo všechna digitální sklíčka pro daný případ. Aperio WebViewer DX se otevírá v samostatné kartě prohlížeče s načtenými zvolenými digitálními sklíčky v zásobníku sklíčků. Pro více informací o používání softwaru Aperio eSlide Manager viz *Uživatelská příručka pro Aperio eSlide Manager*.

1. Přihlášení do Aperio eSlide Manager:
 - a. Ve vašem internetovém prohlížeči jděte na URL webové stránky Aperio eSlide Manager.
 - b. Jakmile se software Aperio eSlide Manager otevře, klikněte na **Login to eSlide Manager** (Přihlásit se do eSlide Manager).
 - c. Zadejte své uživatelské jméno a heslo a klikněte na **Login** (Přihlásit).
2. Z domovské stránky Aperio eSlide Manager použijte pro otevření digitálních sklíčků jednu z těchto metod:

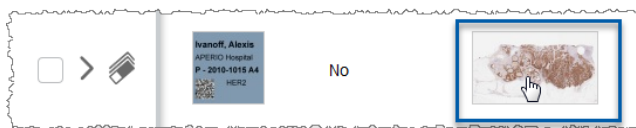
Otevřít všechna digitální sklíčka k případu

- Jděte do Case (seznamu případu) a vyberte ten, který chcete zobrazit.
- Klikněte na  ze seznamu případů (uvedeno níže) nebo ze stránky s detaily o případu a otevřete všechna digitální sklíčka pro konkrétní případ.



Otevřít jednotlivé digitální sklíčko

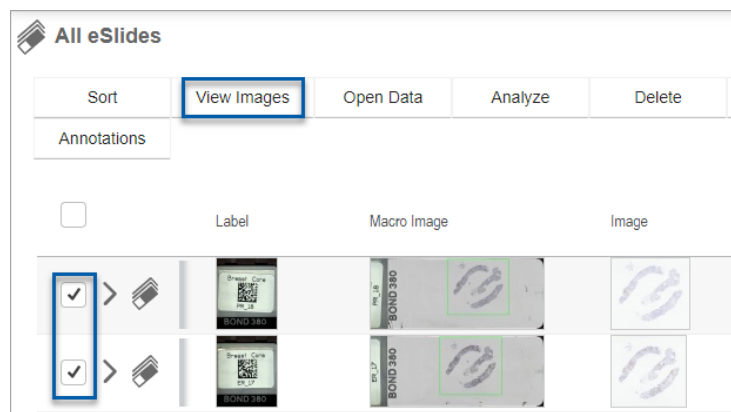
- Jděte do seznamu eSlide a vyberte to sklíčko, které chcete zobrazit.
- Klikněte na náhled snímku digitálního sklíčka. (Stiskněte a držte klávesu W, jestliže Aperio WebViewer DX není nastaven na výchozí zobrazení v softwaru Aperio eSlide Manager.)



Otevřete více digitálních sklíčků ze seznamu eSlides v Aperio eSlide Manager.

Jděte do seznamu eSlide a vyberte ta sklíčka, která chcete zobrazit.

Zvolte zaškrťovací pole vedle každého snímku digitálního sklíčka, které chcete otevřít a klikněte na **View Images** (Zobrazit snímky).





3. Aperio WebViewer DX se otevírá v samostatné kartě prohlížeče s konkrétními digitálními sklíčky. V následující části jsou uvedeny příklady a přehled rozhraní Aperio WebViewer DX.

Navigovat digitální sklíčka

Pro pohyb na digitálním sklíčku je několik možností.












Druh navigace	Nástroj	Instrukce
Manuální		<p>Kliknout a přetáhnout</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klikněte na levé tlačítko myši a držte jej, abyste přetáhli digitální sklíčko v okně prohlížeče.
		<p>Navigace pomocí klávesnice</p> <ul style="list-style-type: none"> • Použijte klávesy šipek pro dílčí vodorovný nebo svislý pohyb. • Pro větší vodorovný nebo svislý pohyb stiskněte Shift a klávesy šipek.


Druh navigace	Nástroj	Instrukce
Poloautomaticky		<p>Auto-Pan (Automatický posun)</p> <ul style="list-style-type: none"> Klikněte na okraj okna prohlížeče a zahájíte automatický posun. Symbol automatického posunu  se objeví uprostřed okna a digitální sklíčko se vyroluje ze středu směrem k ukazateli myši. Čím větší je vzdálenost mezi ukazatelem myši a středem, tím větší je rychlost rolování. Čím vyšší je úroveň přiblížení, tím větší je rychlost rolování. Klikněte kamkoli do okna prohlížeče, abyste automatický posun zastavili.


Nástroje pro rychlý odkaz

Tato část poskytuje rychlý přehled informací ohledně nástrojů v hlavní liště nástrojů.

Hlavní lišta nástrojů

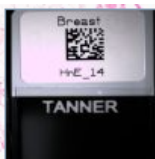
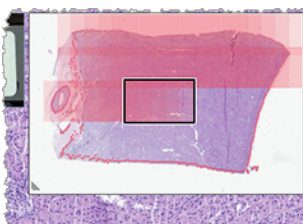
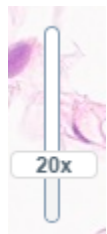
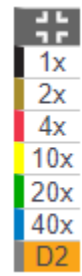
-  Zavřete aktuální digitální sklíčko, je-li otevřeno více než jedno sklíčko.
-  Zobrazte předchozí digitální sklíčko v zásobníku.
-  Zobrazte další digitální sklíčko v zásobníku.
-  Otevřete Pin drop navigator (navigační nástroj pro Vložení špendlíku). Viz „*Použijte vkládání špendlíku pro navigaci na sklíčkách*“ strana 63.
-  Pro posun, přiblížení a otáčení více digitálních sklíček najednou použijte synchronizovanou navigaci. Viz „*Synchronizovat navigaci více sklíček*“ strana 49.
-  Stáhněte soubor .sis (ScanScope Image Set) a otevřete aktivní digitální sklíčko v prohlížečím softwaru Aperio ImageScope.
-  Pro sdílení digitálních sklíček s kolegy, kteří pracují ve vašem Aperio eSlide Manager, uspořádejte konferenci. Podrobnosti naleznete v *Uživatelské příručce pro Aperio eSlide Manager*.
-  Změnit šablonu dlaždic snímku, pokud máte otevřeno více digitálních snímků sklíček. Viz „*Zobrazit více snímků*“ strana 48.
-  Pořídíte snímek digitálního sklíčka a uložte ho jako soubor obrázku JPEG. Viz „*Pořídít snímek digitálního sklíčka*“ strana 66.
-  Přidat nebo upravit anotace. Viz „*Anotace*“ strana 59.
-  Umožňuje měnit velikost okna prohlížeče.




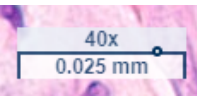
 Otevírá nastavení Image Enhancement (vylepšení snímků), které umožňuje použití nastavení gamma, jas a kontrastu pro snímek.


 Otevřete panel Aperio WebViewer DX a okno s možnostmi. Viz „Možnosti Aperio WebViewer DX“ strana 69.

Nástroje navigace


Následující tabulka popisuje nástroje, které jsou ve Aperio WebViewer DX dostupné.

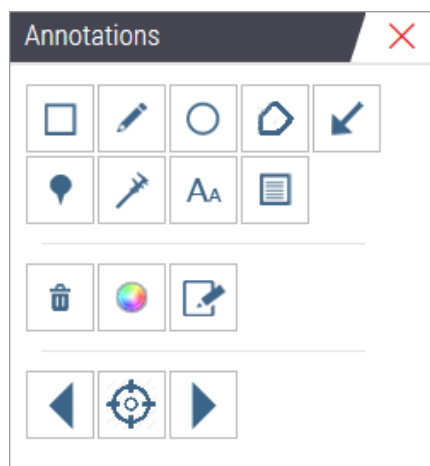
Použijte tento nástroj:	Pro provedení tohoto:	
Štítek*	Zobrazit a otočit štítek digitálního sklíčka. Klikněte na štítek digitálního sklíčka a otočte ho o 90 stupňů doprava.	
Thumbnail (Náhled) a Heat map (tepelná mapa)*	<p>Pohybuje se v hlavním okně prohlížeče pomocí malé verze celého digitálního sklíčka.</p> <ul style="list-style-type: none"> Thumbnail (Náhled) zobrazuje, kde se na digitálním sklíčku nacházíte. Heat map (tepelná mapa) ukazuje oblasti digitálního sklíčka, které jste zobrazili, a použitou úroveň zvětšení. Velikost thumbnail (náhledu) můžete změnit zatáhnutím za levý spodní roh. 	
Posuvník přiblížení*	Přiblížte a oddalte digitální sklíčko.	
Ovladač přiblížení s digitálním přiblížením*	<p>Zvolte konkrétní úroveň přiblížení (přizpůsobená, 1x, 20x atd.).</p> <p>Požíváte-li monitor s vysokým rozlišením (například 4K monitor), úrovně digitálního přiblížení jsou dostupné v ovladači přiblížení. To vám umožní přiblížit na zobrazení, které je vyšší než přiblížení skenování.</p> <p>Digitální přiblížení zvětšuje snímek o přídavky 100 % (D2 = 200 %, D3 = 300 % atd.).</p>	

Použijte tento nástroj:	Pro provedení tohoto:	
Rotation dial (Číselník otočení)*	Otočte digitální sklíčko od 0° do 360° kliknutím a přetažením lišty otáčení.	
Magnifier Glass (Lupa)*	Přetáhněte Magnifier glass (Lupu) do zobrazované oblasti digitálního sklíčka. Tím se zdvojnásobí aktuální zvětšení. Klikněte a přetáhněte ovladač pro změnu velikosti lupy.	
Měřítka*	Zobrazte měřítko, kterým lze nastavit úroveň zvětšení. Můžete měnit velikost měřítka zatáhnutím za levý nebo pravý roh. Můžete jej také přetáhnout do jiné oblasti digitálního sklíčka.  <i>Jednotky měření jsou nastaveny v nastavení systému Aperio eSlide Manager. Správce softwaru Aperio eSlide Manager může nastavit jednotky na milimetry, nebo mikrometry.</i>	
















* Klikněte na  ve spodní části svislého panelu nástrojů pro zobrazení nebo skrytí těchto nástrojů.

Nástroje Annotation (anotací)

Použijte anotace pro označení snímku, změřte oblast zájmu, přidejte komentář atd. Klikněte na  a otevřete okno s Annotations (anotacemi).







V okně s Annotations (anotacemi) klikněte a použijte následující nástroje:

	Nakreslit obdélníkovou anotaci.
	Nakreslit anotaci s jakýmkoli tvarem.
	Nakreslit elipsovitou anotaci.
	Nakreslit mnohoúhelníkovou anotaci. Klikněte pro nastavení bodů a poté klikněte dvakrát pro dokončení mnohoúhelníku.
	Nakreslit anotaci ve tvaru šipky.
	Umístit špendlík.
	Provést lineární měření. Klikněte pro nastavení bodů a poté klikněte dvakrát pro dokončení měření.
	Umístit textové pole.
	Definovat záznam obrazu.
	Smazat zvolenou anotaci.
	Změnit barvu vybrané anotace.
	Přidat nebo upravit poznámky u vybrané anotace.
	Přejít k předchozí anotaci.
	Umístit zvolenou anotaci do středu okna prohlížeče při zvětšení, při kterém byla anotace vytvořena.
	Přejít k další anotaci.

Glosář ikon

Kromě ikon popsanych dříve v této kapitole, v rozhraní Aperio WebViewer DX se objevují také následující ikony.

	Nepodporovaná úroveň přiblížení – Objevuje se v levém horním rohu okna prohlížeče, jestliže systém zaznamená nepodporovanou úroveň přiblížení. Pro optimální kvalitu zobrazení se ujistěte, že úroveň přiblížení prohlížeče a operačního systému je nastaveno na násobky 100 %. Viz „Upozornění na nepodporovanou úroveň přiblížení“ strana 77.
	Selhání validace zobrazování snímků monitorem – Objevuje se v levém horním rohu okna prohlížeče, jestliže selže automatická nebo manuální kontrola kvality monitoru. V takovém případě opakujte manuální kontrolu. Viz „Automatické a manuální kontroly validace zobrazování snímků monitorem“ strana 72. Dojde-li k dalšímu selhání, obraťte se na zástupce IT oddělení.
	Poznámka – Objevuje se vedle vybraného sklíčka v zásobníku sklíček. Klikněte na ikonu Poznámka a přidejte poznámku ke konkrétnímu sklíčku.
	Použito Image Enhancement (vylepšení snímků) – Objevuje se v levém horním rohu okna prohlížeče, jestliže jste u digitálního sklíčka použili vylepšení snímků. Používáte-li přednastavení vylepšení snímků, můžete najet na ikonu vylepšení snímků a zobrazit název použitého přednastavení. Viz „Image Enhancement (Vylepšení snímků)“ strana 52 pro více podrobností.



Definováno Image Enhancement Presets (přednastavení vylepšení snímků) – V pravém dolním rohu nástroje Vylepšení snímků se objeví malý trojúhelník, je-li definováno přednastavení vylepšení snímků. Viz „Resetovat vylepšení snímků“ strana 53 pro více podrobností.



Image Enhancement User Preferences (Možnosti uživatele pro vylepšení snímků) – Objevuje se v nástrojích Vylepšení snímků. Klikněte na nastavení Možnosti a použijte přednastavení vylepšení snímků pro všechny zobrazované části. Viz „Postup validace Image Enhancement presets (přednastavení vylepšení snímků)“ strana 57.



Information (Informace) – Objevuje se v uživatelském rozhraní a poskytuje další informace. Pro zobrazení informací klikněte na



Show/Hide Workflow (Zobrazit/skrýt pracovní postup) – Objevuje se v pravé horní oblasti zásobníku sklíčků. Klikněte pro zobrazení nebo skrytí zásobníku sklíčků. Je-li zásobník sklíčků skrytý, šipka je obrácená:



Product Information (Informace o produktu) – Logo společnosti Leica Biosystems se objevuje v pravé horní části okna prohlížeče. Klikněte na logo pro přístup k informacím o produktu a validaci zobrazování snímků monitorem. Viz „Informace o produktu“ strana 71.

Klávesové zkratky

Aperio WebViewer DX poskytuje mnoho klávesových zkratk pro často používané kroky.



Seznam klávesových zkratk je dostupný v okně Options (Možnosti), do kterého můžete vstoupit kliknutím na nástroj Settings (Nastavení) v hlavní liště nástrojů. Více podrobností najdete v „Možnosti Aperio WebViewer DX“ strana 69.

Zobrazit další nebo předchozí digitální sklíčko

q, Q	Přejít na předchozí sklíčko v zásobníku
e, E	Přejít na další sklíčko v zásobníku

Procházení digitálních sklíčků

Klávesy šipek	Posuňte pohled o jednu čtvrtinu šířky nebo výšky
Shift + klávesy šipek	Posuňte pohled o tři čtvrtiny šířky nebo výšky

Zvětšení

Ctrl + znaménko mínus	Oddálení
Ctrl + znaménko plus	Přiblížení
Dvojitě kliknutí	Přechod mezi dvěma posledními zvětšeními

Otočení

r	Otočit ve směru hodinových ručiček o 15°
Shift + R	Otočit ve směru hodinových ručiček o 1°
Ctrl + r	Otočit proti směru hodinových ručiček o 15°
Ctrl + Shift + R	Otočit proti směru hodinových ručiček o 1°
0 (nula)	Nastavit otočení na 0°

Anotace

Ctrl + m	Přejít na zvolený špendlík. Stiskněte Ctrl+m, přetáhněte špendlík na nové umístění a znovu stiskněte Ctrl+m, abyste jej na dané místo připnuli.
Ctrl + c	Kopírovat vybranou anotaci
Ctrl + v	Vložit kopírovanou nebo vybranou anotaci
Smazat	Smazat zvolenou anotaci

Zavřít Aperio WebViewer DX

Pro zavření prohlížeče klikněte na malý v pravém horním rohu prohlížeče. Můžete kliknout také na šipku dolů vedle vašeho uživatelského jména v pravém horním rohu okna prohlížeče a kliknout na **Close Webviewer** (Zavřít webový prohlížeč).

4

Zobrazit a navigovat digitální sklíčka

Zobrazit a organizovat digitální sklíčka v zásobníku sklíček

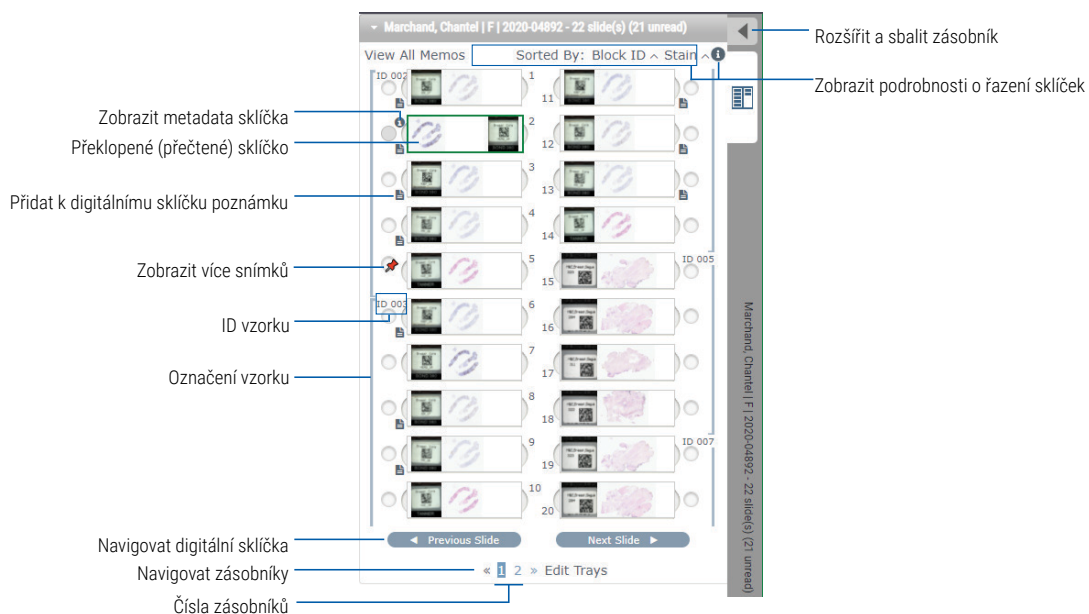
Tato část popisuje různé nástroje zásobníku sklíček, které můžete při prohlížení digitálních sklíček použít.

V závislosti na tom, zda jste digitální sklíčka otevřeli ze stránky s podrobnostmi o případu, nebo ze seznamu eSlide v Aperio eSlide Manager, může zásobník sklíček obsahovat následující:

- ▶ Všechna digitální sklíčka jednotlivého případu.
- ▶ Všechna zvolená digitální sklíčka.




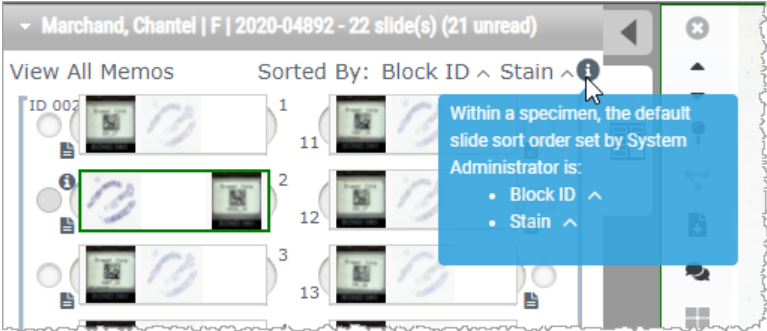

Funkce zásobníku sklíček

V následujícím příkladu jsou uvedeny různé části zásobníku sklíček a je představeno, jak lze sklíčka prohlížet, otvírat a organizovat.



Ze zásobníku sklíček můžete provést následující kroky.


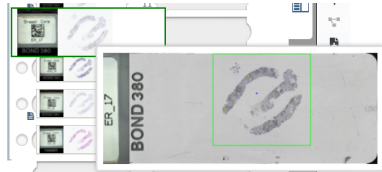
Organizovat zásobník sklíčků

Pro provedení tohoto:	Proveďte toto:
<p>Definujte řazení digitálních sklíčků</p>	<p>Sklíčka jsou v zásobníku sklíčků vždy seskupeny podle vzorku. Váš správce softwaru Aperio eSlide Manager může volitelně definovat, jak jsou sklíčka řazena pro každý vzorek. V každém vzorku můžete například řadit sklíčka podle zbarvení, ID blokování atd.</p> <p>Řazení je uvedeno v horní části zásobníku sklíčků. Můžete kliknout na , abyste si zobrazili další podrobnosti o řazení, jak je uvedeno níže. (Symboly  a  uvádějí vzestupné nebo sestupné pořadí.)</p>  <p>Váš správce definuje řazení zásobníku sklíčků v softwaru Aperio eSlide Manager. Více informací najdete v <i>Příručce pro správce Aperio eSlide Manager</i>.</p>
<p>Pro označení digitálního sklíčka jako přečteného, nebo nepřečteného, jej vodorovně překlapte</p>	<p>Ve výchozím nastavení je sklíčko po zobrazení a interakci s digitálním sklíčkem v okně prohlížeče překlápáno v zásobníku, což znamená, že bylo přečteno.</p> <p>Jestliže jste tuto funkci vypnuli, můžete digitální sklíčka překlápět ručně. Klikněte na digitální sklíčko v zásobníku pravým tlačítkem myši a zvolte Toggle Read/Unread (Přepnout na přečtené/nepřečtené). Pro výběr více digitálních sklíčků použijte klávesu Ctrl.</p> <p>Pro změnu automatického překlápění sklíčků ve vašem osobním nastavení klikněte na  v pravém horním rohu okna Aperio eSlide Manager, jděte do My settings (Moje nastavení) a zvolte zaškrtnuté pole Disable Auto-Slide Flipping (Deaktivovat automatické překlápění sklíčků).</p>
<p>Přesuňte digitální sklíčko do jiného slotu v zásobníku</p>	<p>Přesuňte digitální sklíčko na jinou pozici v rámci stejného vzorku. V závislosti na tom, kam chcete sklíčko v zásobníku umístit, můžete si před přesunutím sklíčka zvolit vložit prázdné sloty (viz níže).</p> <p>Jestliže používáte vlastní řazení sklíčků v zásobníku sklíčků a ručně změníte jejich pořadí, část „Sorted By“ (řazeno podle) bude hlásit „Modified“ (změněno), aby vás upozornilo, že se pořadí změnilo. V tomto případě pořadí sklíčků zůstává změněno pro aktuální prohlížení.</p>
<p>Vložit prázdný slot v zásobníku sklíčků</p>	<p>Klikněte pravým tlačítkem na digitální sklíčko umístěné pod prostorem, kam chcete umístit slot navíc a zvolte Insert Blank Slot (Vložit prázdný slot). Pro odstranění prázdného slotu klikněte pravým tlačítkem na slot a zvolte Remove selected Blank(s) (Odstranit prázdný slot).</p>
<p>Odstranit digitální sklíčko ze zásobníku sklíčků</p>	<p>Zvolte jedno nebo více digitálních sklíčků, klikněte na ně pravým tlačítkem a zvolte Remove Selected Slide(s) (Odstranit zvolené sklíčko/sklíčka). Tak odstraníte sklíčko ze zásobníku, ale neodstraníte jej z příslušného případu.</p>


Otevřít digitální sklíčka

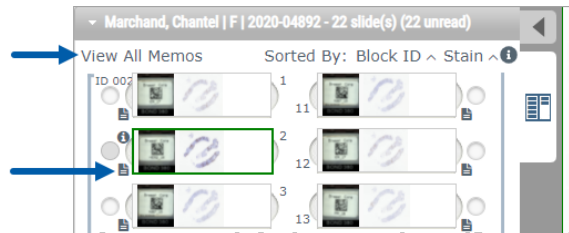
Pro provedení tohoto:	Proveďte toto:
Zobrazit digitální sklíčko	Pro otevření klikněte na digitální sklíčko v okně Aperio WebViewer DX.
Zvolte více snímků pro zobrazení	Zvolte kroužek vedle digitálního sklíčka, abyste otevřeli snímek v okně prohlížeče. Viz „Zobrazit více snímků“ strana 48 pro podrobnosti.


Zobrazit digitální sklíčko a informace o štítku

Pro provedení tohoto:	Proveďte toto:
Zobrazit zvětšenou verzi štítku digitálního sklíčka nebo makro snímek	<p>V zásobníku sklíček:</p> <ul style="list-style-type: none"> Najděte myší nad štítek sklíčka, který chcete zobrazit.  <ul style="list-style-type: none"> Najděte myší nad digitální sklíčko, abyste zobrazili zvětšený makro snímek.  <p>(V softwaru Aperio eSlide Manager musíte zatrhnout pole Display Hover Popups for Images (Zobrazit vyskakovací okna pro snímky) v sekci Moje nastavení.)</p>




Zobrazit poznámky pro jedno nebo více digitálních sklíček

Pro zobrazení poznámky pro konkrétní sklíčko klikněte na  vedle daného sklíčka v zásobníku. Pro zobrazení existujících poznámek pro všechna sklíčka v zásobníku klikněte na odkaz **View All Memos** (Zobrazit všechna sklíčka).



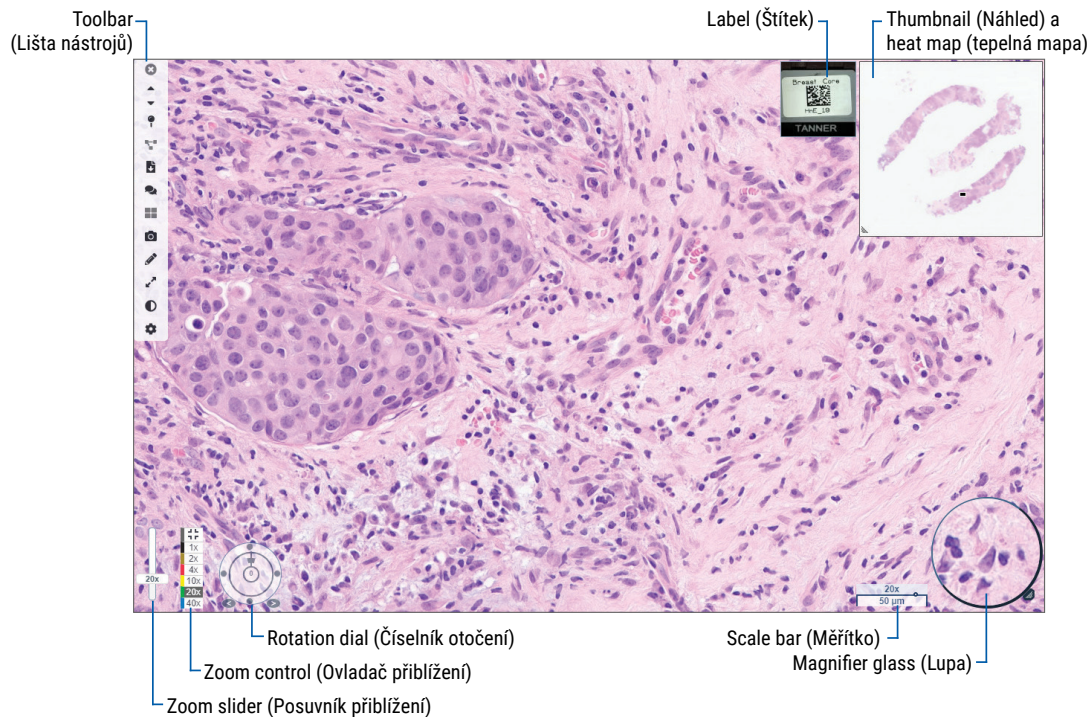
Pro provedení tohoto:	Proveďte toto:
Zobrazit metadata pro digitální sklíčko	Pro zobrazení metadat pro aktuální digitální sklíčko klikněte na  , které se objeví vlevo od sklíčka v zásobníku. Data zahrnují informace, jako je Stain (barvení), Block ID (ID blokování) a Barcode ID (čárový kód).

Zobrazit data k případu


Pro provedení tohoto:	Proveďte toto:
Navigace v digitálních sklíčkách v zásobníku sklíček	Klikněte na Previous Slide (Předchozí sklíčko) a Next Slide (Další sklíčko), nebo použijte tlačítko Předchozí  a Další  v liště nástrojů prohlížeče.
Navigace přes všechna otevřená digitální sklíčka	Jestliže je v otevřeném případě více než 20 digitálních sklíček, klikněte na tlačítka Předchozí nebo Další, nebo klikněte na číslo zásobníku, který chcete zobrazit  .
Zobrazit předchozí případy pacienta	Jestliže v dolní části zásobníku sklíček vidíte odkaz „Prior Case“ (Předchozí případ), můžete na něj kliknout a zobrazit digitální sklíčka pro odkazovaný případ. Předchozí případ se objevuje pouze v případě, že byl vytvořen aktivní případ nebo související předchozí případ pomocí pracovních postupů sítě Aperio eSlide Manager. Viz „Zobrazit předchozí případy stejného pacienta“ strana 50.

Okno prohlížeče

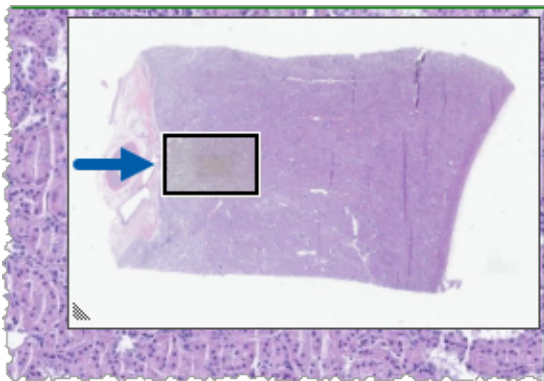
Okno prohlížeče je místo, kde zobrazujete anotovaná digitální sklíčka.



Thumbnail (Náhled) a heat map (tepelná mapa)

Náhled umožňuje pohybovat se v hlavním okně prohlížeče pomocí malé verze celého digitálního sklíčka. Velikost náhledu můžete změnit zatáhnutím za levý spodní roh. Jestliže náhled nevidíte,  klikněte na hlavní lištu nástrojů a ujistěte se, že je pole Visibility (náhledu) zaškrtnuto.

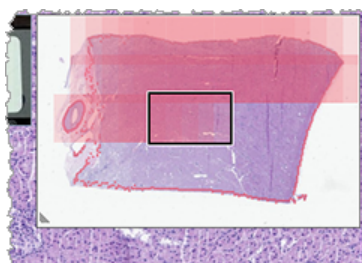
Navigační pole u náhledu uvádí, kde se na sklíčku nacházíte. Velikost pole se liší v závislosti na aktuální úrovni přiblížení.





Pomocí náhledu můžete:

- ▶ Vidět, kde se na digitálním sklíčku nacházíte.
- ▶ Kliknout na oblast náhledu pro přesunutí odpovídající oblasti na digitálním sklíčku.
- ▶ Přetáhnout malé navigační pole náhledu pro umístění digitálního sklíčka.

V okně náhledu se objeví tepelná mapa, v případě, že je aktivní, a zvýrazní oblasti digitálního sklíčka, která jste zobrazili a použitou úroveň zvětšení.



Pro použití tepelné mapy:

1. Pro aktivaci tepelné mapy klikněte na tlačítko **Settings** (Nastavení)  v liště nástrojů prohlížeče a zatrhněte pole **Heat Map** (Tepelná mapa).
2. Při pohybu přes různé oblasti na sklíčku tepelná mapa zvýrazňuje zobrazená místa. Barva tepelné mapy odpovídá barvě ovladače přiblížení, který představuje aktuální úroveň přiblížení.
3. Pro vymazání tepelné mapy klikněte na tlačítko **Settings** (Nastavení)  v liště nástrojů prohlížeče a na pole **Clear** (Vymazat).

Zobrazit více snímků

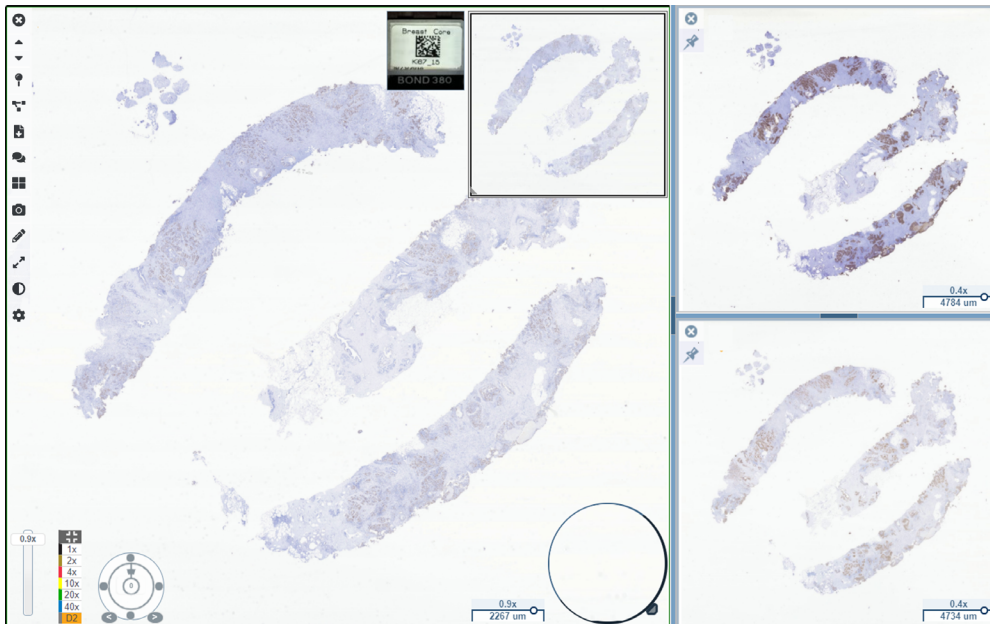
Ze zásobníku můžete otevřít až čtyři snímky najednou v okně prohlížeče.

Pro otevření a zobrazení více snímků ve Aperio WebViewer DX postupujte podle těchto kroků:

1. Klikněte na kolečko vedle každého digitálního snímku, abyste zvolili snímek, který chcete otevřít. U zvoleného snímku se uvnitř kolečka objeví přepínač, jak je znázorněno níže.



2. Vybrané snímky se objeví v okně prohlížeče.





Nově otevřená digitální sklíčka jsou „připnuta“ v okně prohlížeče.

i Jestliže máte v okně prohlížeče otevřeno více digitálních sklíček, pro tato sklíčka jsou k dispozici nástroje zvolené v poli Viditelnost. Jestliže se nástroje ve zvoleném digitálním sklíčku neobjevují, můžete kliknout dovnitř snímku.

Viz „Úvod k Aperio WebViewer DX“ strana 12 pro podrobnosti o nastavení možností viditelnosti.


3. Jestliže máte otevřeno více digitálních sklíček, můžete provést následující:


- ▶ Použít nástroj Synchronize (Synchronizace)  pro přemístění nebo přiblížení více digitálních sklíček ve stejnou chvíli. (Viz další část.)
- ▶ Klikněte na  pro změnu toho, jak se snímky v okně prohlížeče objevují. Snímky se mohou objevovat například vodorovně, svisle nebo jako dlaždice.
- ▶ Zvolte připnutý snímek a použijte kterýkoli dostupný nástroj pro navigaci nebo anotaci.
- ▶ Zobrazte jiné primární digitální sklíčko zvolením jiného digitálního sklíčka ze zásobníku s tím, že připnutá sklíčka ponecháte na jejich místě.

Synchronizovat navigaci více sklíček

Nástroj Synchronize (Synchronizace) umožňuje přesouvat, přibližovat a otáčet všechna otevřená digitální sklíčka najednou. Jestliže například otáčíte aktivním digitálním sklíčkem, jiná otevřená digitální sklíčka se otáčejí také. Je to užitečné pro prohlížení stejné oblasti zájmu na více sklíčkách, která je obarvena jinak.

Pro zobrazení více digitálních sklíček pomocí synchronizované navigace:

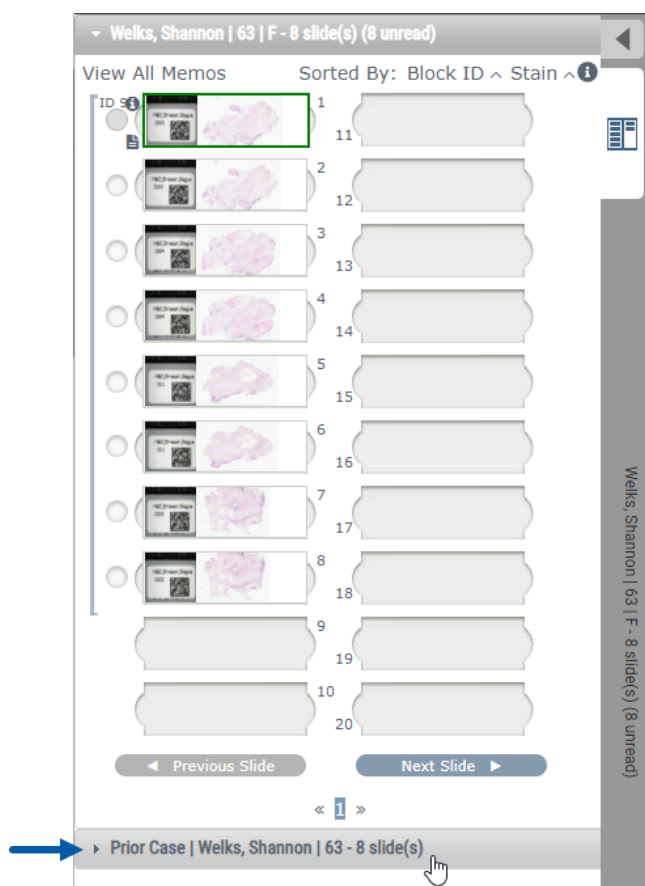
1. Otevřete digitální sklíčka, která chcete prohlížet. Můžete otevřít až čtyři snímky najednou.
2. Ručně je uspořádejte tak, aby měly stejnou úroveň přiblížení a zobrazovaly stejnou prohlíženou oblast.
3. Jděte do lišty nástrojů Aperio WebViewer DX a klikněte na nástroj **Synchronize** (Synchronizace) .

4. V aktivním digitálním sklíčku přesouvejte, přibližujte a otáčejte pro prohlížení sklíčka. Na všech otevřených digitálních sklíčkách bude prováděn stejný postup.
5. Pro zastavení synchronizované navigace klikněte na .

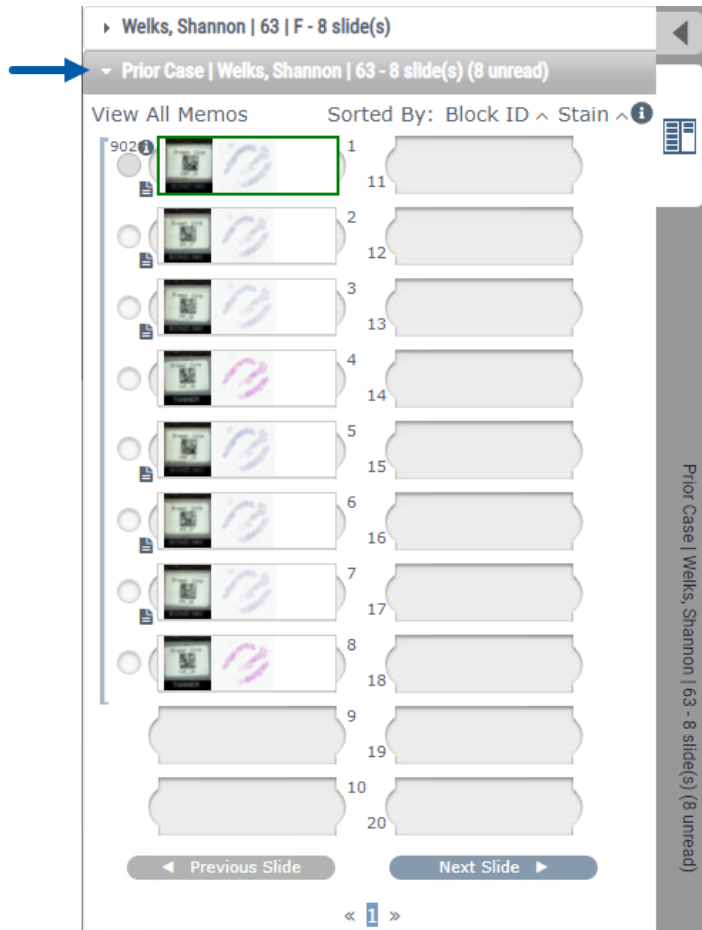
Zobrazit předchozí případy stejného pacienta

Jestliže byl v rámci sítě Aperio eSlide Manager vytvořen více než jeden případ se stejným číslem MRN, můžete v prohlížeči zobrazit související případy. (Případy nemusí být přiřazeny stejnému patologovi, aby byly propojeny.) Tím je umožněno srovnání současného případu s těmi dřívějšími a je poskytnut potřebný kontext. Jestliže existují propojené případy, zásobník sklíček zahrnuje odkaz na „předchozí případ“.

1. Pro zobrazení sklíček pro předchozí případ klikněte na odkaz Prior Case (Předchozí případ) v dolní části zásobníku.



Předchozí případ se otevře v zásobníku sklíčků, což je označeno informační lištou pro předchozí případ v blízkosti horní části zásobníku.



2. Sklídka předchozího případu můžete zobrazovat dle potřeby.
3. Pro návrat k původnímu otevřenému případu klikněte na lištu případu v horní části zásobníku.

Pro informace o použitých postupech v rámci sítě Apero eSlide Manager viz *Uživatelská příručka pro Apero eSlide Manager*.

5

Vylepšení snímků a anotace

Image Enhancement (Vylepšení snímků)

Funkce vylepšení snímků umožňuje upravit jas, kontrast a úroveň gamma vašich digitálních sklíčků. Vylepšení jsou určena pro účely prohlížení a nemění původní skenovaný snímek.



VAROVÁNÍ: Nepoužívejte nástroje pro Image Enhancement (Vylepšení snímku), abyste opravili neoptimální skenovaný snímek pro diagnostické účely. V takovém případě byste měli požádat o opětovné skenování snímku.

Image Enhancement (Vylepšení snímků) zahrnuje:


- ▶ **Gamma** – umožňuje úpravu kontrastu jako funkce jasu. Jestliže je snímek příliš světlý a vybledlý, snižte gamma a snímek bude tmavší s větším kontrastem. Jestliže je snímek příliš tmavý, zvýšte gamma a snímek bude světlejší s menším kontrastem.
- ▶ **Brightness (Jas)** – použijte pro celkové zesvětlení nebo ztmavení snímku.
- ▶ **Contrast (Kontrast)** – použijte pro úpravu jasných a tmavých oblastí snímku ve vztahu k sobě navzájem.

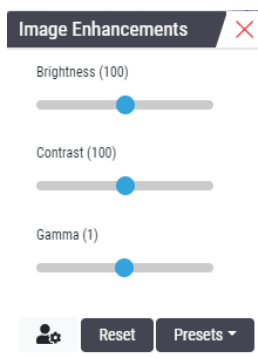
Úpravy můžete po jejich dokončení uložit jako předvolbu pro použití při příštím prohlížení. Můžete také specifikovat, která (pokud nějaká jsou) vylepšení snímků si přejete použít při každém prohlížení.




Vylepšení snímků se neukládají do snímku vašeho digitálního sklíčka nebo případu. Uplatňují se pouze při vašem aktivním prohlížení. Abyste se ujistili, že při dalším prohlížení můžete použít stejné nastavení vylepšení snímků, uložte je jako přednastavení, jak je popsáno v „Resetovat vylepšení snímků“ strana 53. Takto je v případě potřeby můžete znovu použít. Jestliže chcete zahájit každé prohlížení s určitým nastavením vylepšení snímků, můžete je uložit jako výchozí přednastavení, jak je popsáno v „Postup validace Image Enhancement presets (přednastavení vylepšení snímků)“ strana 57.

Upravit jas, kontrast a gamma

1. Klikněte  na hlavní lištu nástrojů, abyste otevřeli sadu nástrojů pro Image Enhancement (Vylepšení snímků):



2. Klikněte a táhněte **gamma** posuvníkem doleva, abyste zvýšili úroveň gamma, nebo doprava, abyste úroveň snížili.
3. Klikněte a táhněte posuvníkem pro **Contrast** (Kontrast) doleva, abyste snížili kontrast a doprava, abyste ho zvýšili.
4. Klikněte a táhněte posuvníkem pro **Brightness** (Jas) doleva, aby byl snímek tmavší a doprava, aby byl světlejší.

 *Můžete použít šipku nahoru a dolů na klávesnici pro provedení jemných úprav o 0,01 pro gamma a 0,1 pro jas a kontrast.*

Když nastavíte jeden z posuvníků pro vylepšení snímků, objeví se upozornění o vylepšení snímku v levé horní části okna. Informuje vás o tom, že na digitální sklíčko bylo použito vylepšení snímku.



Abyste uložili úpravy pro budoucí použití, vytvořte přednastavení, jak je popsáno v „*Image Enhancement Presets (Přednastavení vylepšení snímků)*“ strana 54. Pro odstranění vylepšení snímků klikněte na tlačítko **reset**.

Resetovat vylepšení snímků

Pro resetování jasu, kontrastu a gamma na jejich původní úroveň po použití vylepšení snímků:

- ▶ Klikněte na tlačítko **reset** v sadě nástrojů pro vylepšení snímků.

Vylepšení snímků jsou odstraněna z digitálního sklíčka a ikona s upozorněním na vylepšení snímků se v okně již nezobrazuje.

Image Enhancement Presets (Přednastavení vylepšení snímků)

Jestliže často používáte stejná nastavení pro vylepšení snímků, můžete je uložit jako přednastavení. Například můžete zjistit, že určitá kombinace jasu, kontrastu a gamma nastavení je vhodná pro určitý druh barvení. Přednastavení vylepšení snímků vám umožní použít určitou sadu vylepšení snímků, aniž byste museli nastavení pokaždé upravovat.

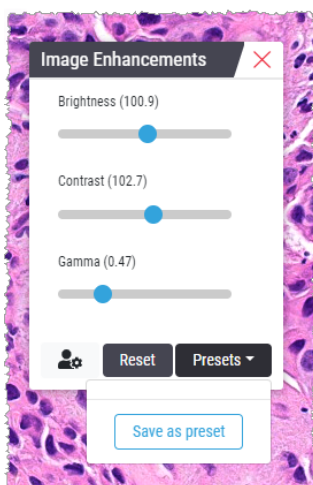
Než použijete stejné přednastavení vylepšení snímků pro skupinu snímků, ujistěte se, že vám vylepšení snímků umožní přesné hodnocení sklíček, jak je popsáno v „*Postup validace Image Enhancement presets (přednastavení vylepšení snímků)*“ strana 57.



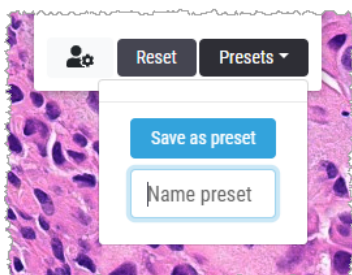
VAROVÁNÍ: Chybně použitá vylepšení snímků mohou vést k nesprávné interpretaci snímků digitálního sklíčka. Před použitím přednastavení vylepšení snímků pro diagnostické účely musí patolog nejdříve ověřit přesnost přednastavení (nastavení gamma, jasu a kontrastu) na reprezentativní skupině digitálních sklíček. Pro více informací o ověření skupiny sklíček viz „*Postup validace Image Enhancement presets (přednastavení vylepšení snímků)*“ strana 57.

Pro uložení přednastavení vylepšení snímků:


1. Použijte sadu nástrojů pro vylepšení snímků, abyste provedli požadované úpravy Gamma, Brightness (Jasu) a Contrast (Kontrastu).
2. Klikněte na **Presets** (přednastavení) a poté na **Save as Preset** (uložit jako přednastavení).



3. Napište název nového přednastavení.



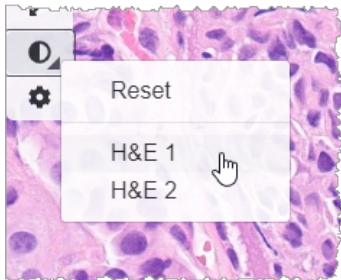
4. Pro dokončení klikněte na **Save as Preset** (uložit jako přednastavení).
5. Pro zavření sady nástrojů pro vylepšení snímků klikněte na **X**.

i Po uložení *Image Enhancement preset* (přednastavení vylepšení snímků) se objeví nástroj pro *Image Enhancement* (vylepšení snímků) v hlavní sadě nástrojů s malým trojúhelníkem . Ten vás informuje o tom, že je k dispozici *Image Enhancement presets* (přednastavení vylepšení snímků).

Použití přednastavení

Pro použití přednastavení na aktivní digitální sklíčko:

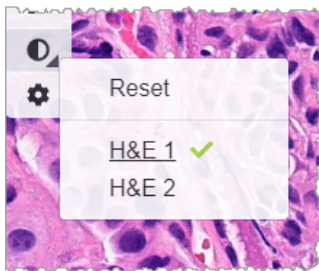
1. Najedte myší nad nástroj pro *Image Enhancement* (vylepšení snímků) .



i Malý trojúhelník v pravé dolní části nástroje vás informuje, že přednastavení je k dispozici. Jestliže se trojúhelník neobjeví, znamená to, že jste přednastavení ještě nedefinovali.

2. Zvolte přednastavení, které chcete použít.

Snímek je upraven podle zvoleného přednastavení a vedle použitého přednastavení se objeví zelené zatržítko.

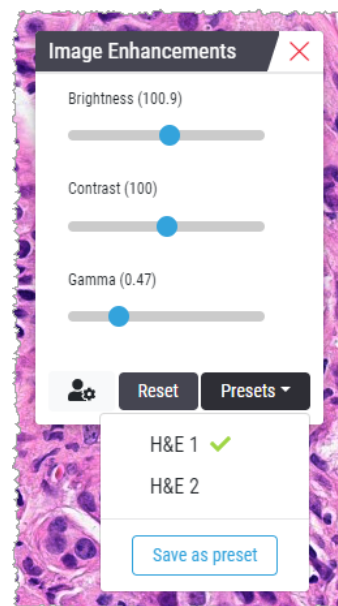
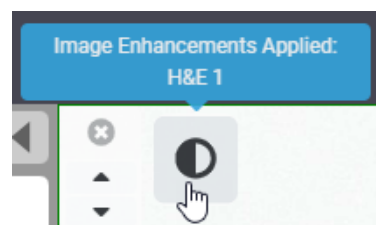
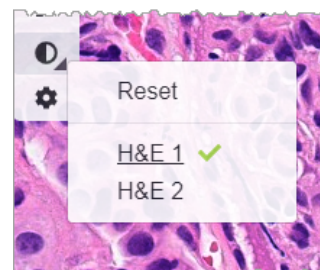


i Můžete použít také přednastavení ze sady nástrojů pro *Image Enhancement* (vylepšení snímků). Klikněte na **Presets** (přednastavení) a poté zvolte to, které chcete použít.

Zobrazit snímek se zvoleným Image Enhancement presets (přednastavením vylepšení snímků)

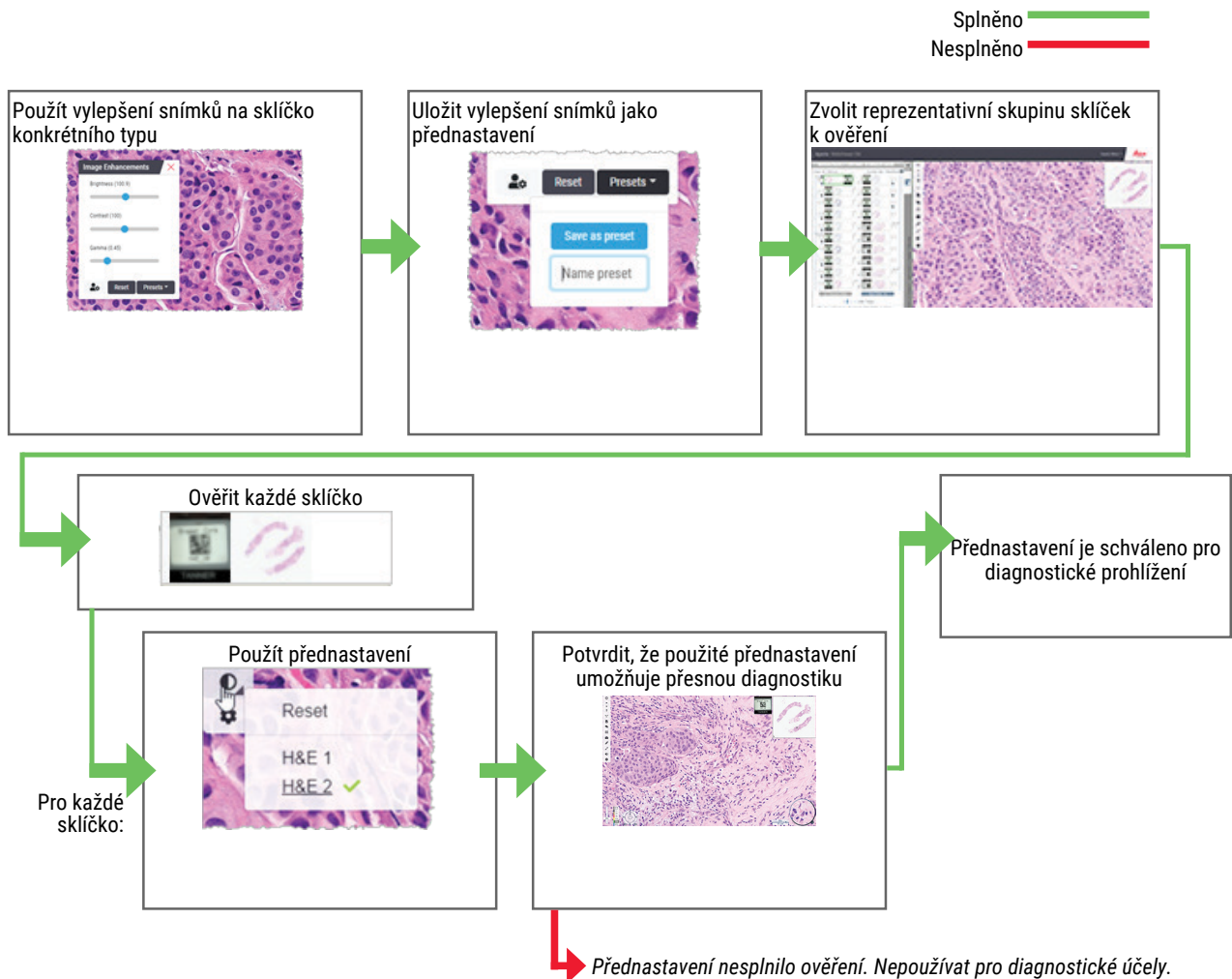
Prohlížeč zobrazí, které nastavení je použito následujícími způsoby:

- ▶ Najedte nad nástroj pro Image Enhancement (vylepšení snímků).
Použité přednastavení je označeno zeleným zatržítkem:
- ▶ Najedte nad ikonu s Image Enhancement Notification (upozorněním na vylepšení snímků) v levé horní části okna:
- ▶ Klikněte na tlačítko Přednastavení v sadě nástrojů pro Image Enhancement (vylepšení snímků):



Postup validace Image Enhancement presets (přednastavení vylepšení snímků)

Před použitím přednastavení vylepšení snímků pro účely provedení diagnostického hodnocení více sklíčků se ujistěte, že použité přednastavení umožňuje přesnou diagnostiku pro typ sklíčků, které prohlížíte. Následující schéma postupu popisuje proces ověření přednastavení pro použití pro konkrétní typ sklíčků.




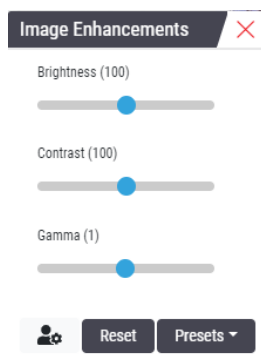
Možnosti Image Enhancement Preferences (nastavení vylepšení snímků)

Jestliže jste definovali Image Enhancement presets (přednastavení vylepšení snímků), máte možnost zahájit každé prohlížení se specifikovaným nastavením. Automaticky použitá přednastavení se týkají pouze nenačtených sklíčků. Během prohlížení systém nepřepisuje úpravy pro vylepšení snímků nebo přednastavení, která jste na sklíčko již použili.

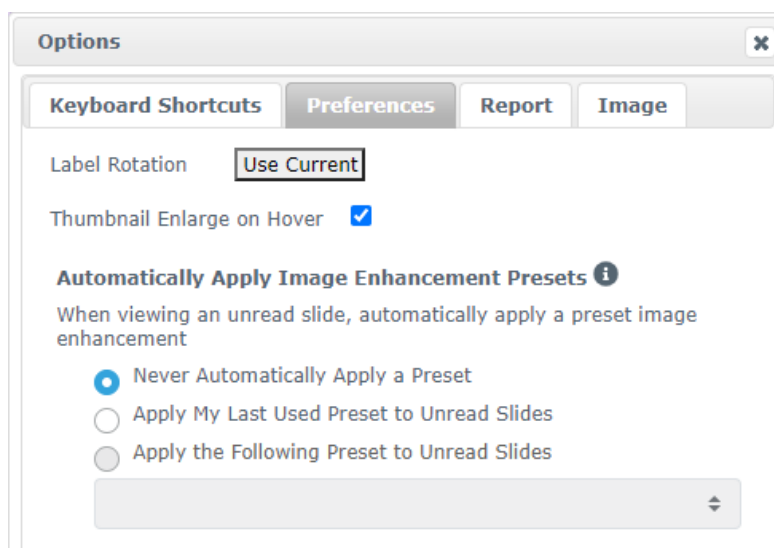
i Pro použití možností Image Enhancement Preferences (přednastavení vylepšení snímků) se ujistěte, že v okně je zvoleno „Image Enhancement“ (vylepšení snímků). Pro podrobnosti o používání okna Visibility (viditelnosti) viz „Možnosti Aperio WebViewer DX“ strana 69.

Pro možnosti nastavení Image Enhancement (vylepšení snímků):

1. Klikněte na  na liště nástrojů, abyste otevřeli sadu nástrojů pro Image Enhancement (vylepšení snímků).



2. Klikněte na  pro otevření Preferences (možností) v okně Options (Volby).



3. Zvolte jedno z následujících:

- ▶ **Never Automatically Apply a Preset** (Nikdy nepoužívejte přednastavení automaticky) – to je zvoleno ve výchozím nastavení. Zvolte v případě, že nechcete, aby systém přednastavení automaticky používal.
- ▶ **Apply My Last Used Preset to Unread Slides** (Použít moje naposled použité přednastavení na nenačtená sklíčka) – zvolte v případě, že chcete, aby systém automaticky použil poslední přednastavení na všechna nenačtená sklíčka.

Příklad: Vytvořili jste přednastavení s názvem „Přednastavení 1“ a použili jste jej na aktuální aktivní sklíčko. Systém následně použije „Přednastavení 1“ na ostatní nenačtená sklíčka ve vašem zásobníku. Jestliže otevřete nový případ, systém si pamatuje vaše nastavení a aplikuje „Přednastavení 1“ na všechna sklíčka ve vašem zásobníku. Jestliže následně použijete „Přednastavení 2“ na nějaké sklíčko, systém si pamatuje „Přednastavení 2“ a použije jej na všechna zbývající nenačtená sklíčka ve vašem zásobníku.

Jestliže hodnoty pro Image Enhancement (vylepšení snímků) upravíte manuálně bez použití přednastavení, systém tuto hodnotu na další sklíčka nepřenáší.


- ▶ **Apply the Following Preset to Unread Slides** (Použít následující přednastavení na nenačtená sklíčka) – zvolte v případě, že chcete, aby systém automaticky použil přednastavení, které jste ze seznamu zvolili. Tato možnost umožňuje nastavit „výchozí“ přednastavení, které se použije na všechna nenačtená sklíčka ve vašem zásobníku.

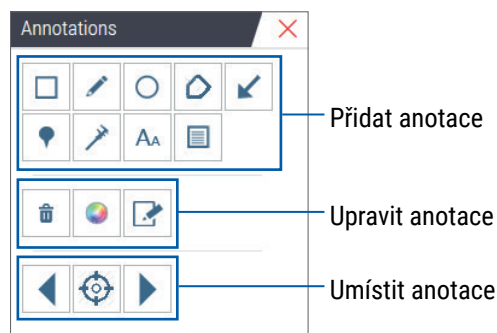
Příklad: Jestliže své prohlížení začínáte často s „Přednastavením 3“, můžete si toto přednastavení zvolit jako výchozí. Systém následně vždy použije „Přednastavení 3“ na všechna nenačtená sklíčka ve vašem zásobníku. Jestliže změníte nastavení pro vylepšení snímků nebo na sklíčko použijete jiné přednastavení, uplatní se pouze na dané sklíčko. Pro všechna zbývající nenačtená sklíčka ve vašem zásobníku se stále použije výchozí přednastavení, které jste specifikovali.

Anotace

Pro označení nebo měření oblastí zájmu na snímku digitálního sklíčka použijte anotace. Navigační nástroje umožňují snadnější pohyb od jedné označené oblasti zájmu ke druhé.

Otevřít Annotation (anotační) okno

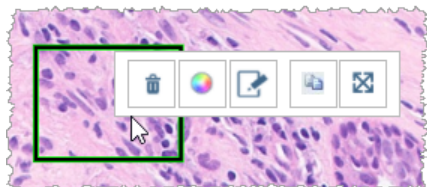
1. Klikněte na nástroj Annotations (Anotace)  na liště nástrojů Aperio WebViewer DX:



2. Zvolte anotační nástroj a klikněte na snímek digitálního sklíčka pro umístění nebo přetažení anotace. Anotace se ukládají automaticky.

Rychlé menu pro anotace



Po přidání anotace na ni klikněte pravým tlačítkem, abyste získali přístup do rychlého menu. Zde můžete anotaci smazat, kopírovat, upravit a přesunout. Můžete také změnit barvu anotací.

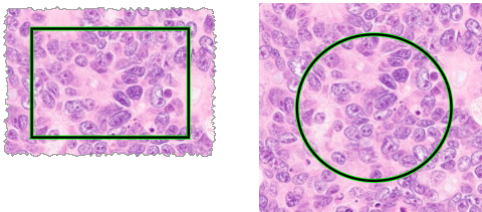


Přidat anotace

Tato část poskytuje návod pro používání různých typů anotací pro ohraničení a identifikaci oblastí zájmu.


Obdélník a elipsa

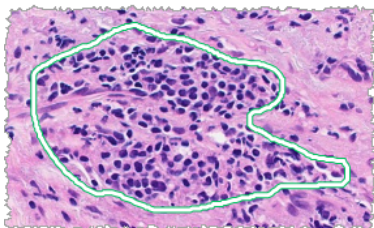
1. V okně Annotations (anotací) klikněte na nástroj pro Rectangle (obdélník)  nebo Ellipse (elipsu) .
2. Na snímku digitálního sklíčka klikněte a přetáhněte obrys oblasti zájmu obdélníkem nebo elipsou.



3. Pro dokončení anotace pusťte tlačítko myši.


Volný tvar

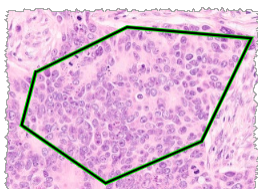
1. V okně Annotations (anotací) klikněte na nástroj  Freeform (pro jakýkoli tvar).
2. Na snímku digitálního sklíčka klikněte a přetáhněte zvýraznění oblasti zájmu pomocí volného tvaru.




3. Pro dokončení anotace pusťte tlačítko myši.

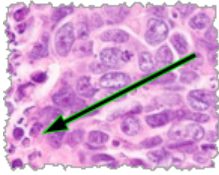
Mnohoúhelník

1. V okně Annotations (anotací) klikněte na nástroj pro Polygon (mnohoúhelník) .
2. Na snímku digitálního sklíčka klikněte pro nastavení každého bodu a následně klikněte dvakrát pro uzavření mnohoúhelníku.



Šipka

1. V okně anotací klikněte na nástroj pro Arrow (šipku) .
2. Na snímku digitálního sklíčka klikněte na místo, kam chcete umístit hrot šipky a šipku natáhněte do požadovaného úhlu a délky.





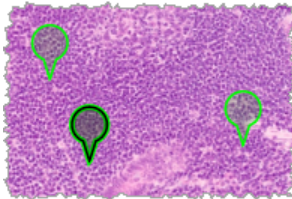
3. Pro dokončení anotace pusťte tlačítko myši.

Vložit špendlík


Použijte nástroj pro Pin drop (vložení špendlíku) pro označení více oblastí zájmu na jednom nebo více sklíčkách. Poté můžete použít navigaci, díky které se budete rychle pohybovat od jednoho špendlíku k dalšímu. Více podobností najdete v „*Použijte vkládání špendlíku pro navigaci na sklíčkách*“ strana 63.

Pro přidání špendlíků na váš snímek digitálního sklíčka:

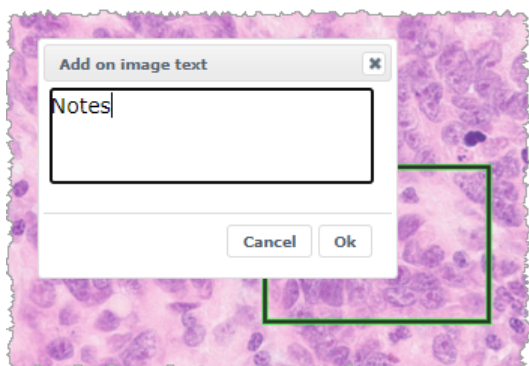
1. V okně Annotations (anotací) klikněte na nástroj Pin Drop (špendlík) .
2. Klikněte na jakékoli místo na snímku digitálního sklíčka, abyste špendlík umístili. Pro přidání více špendlíků musíte kliknout na  pro každý špendlík.



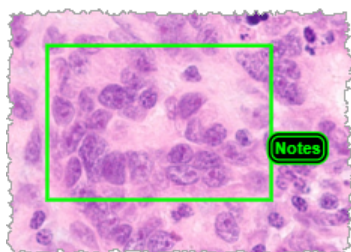
Přidat textovou anotaci

1. V okně anotací klikněte na nástroj Text (textu) .
2. Na snímku digitálního sklíčka klikněte na místo, kam chcete poznámku přidat.

3. Jakmile se objeví textové pole, napište poznámku a klikněte na **OK**.




4. Poznámka se objeví na daném místě.



Přidat lineární měření

Nástroje pro lineární měření umožňují nastavit dva nebo více bodů pro měření oblasti zájmu. Jednotky měření jsou nastaveny správcem v Aperio eSlide Manager. Více podrobností najdete v *Příručce pro správce Aperio eSlide Manager*.

Pro měření oblasti zájmu postupuje pomocí těchto kroků. Ujistěte se, že používáte nástroj pro měření správně, abyste zabránili tomu, že vám unikne zásadní informace.

1. V okně anotací klikněte na Measurement tool (nástroj pro měření) .
2. Na snímku digitálního sklíčka klikněte pro nastavení každého bodu měření a poté dvakrát pro ukončení měření.




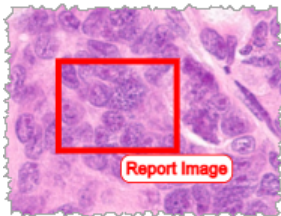
Definovat záznam oblasti

Pro vytvoření snímku, který se objeví v záznamech Aperio eSlide Manager, použijte záznam Report (anotací). Můžete vytvořit jeden záznam snímku pro každý záznam. Předloha záznamu v Aperio eSlide Manager, kterou používáte, určuje, zda jsou snímky v záznamech zahrnuty.

V závislosti na vašem nastavení buď přetáhnete obdélník pro záznam anotace, nebo kliknete na tlačítko pro přidání obdélníku pevné velikosti. Pro informace o nastavení záznamů oblastí viz „Možnosti Aperio WebViewer DX“ strana 69.


Pro vytvoření záznamu oblasti:

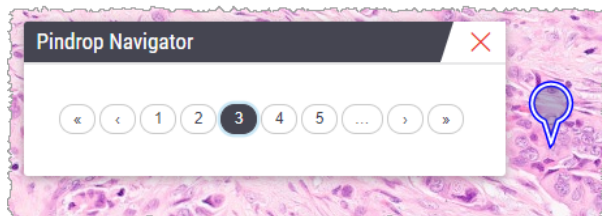
1. V okně Annotations (anotací) klikněte na nástroj Report (Záznam) .
2. Pro přidání záznamu oblasti proveďte jeden z následujících kroků:
 - ▶ Klikněte na oblast zájmu a přidejte obdélník pevné velikosti kolem oblasti záznamu.
 - ▶ Klikněte a přetáhněte obrys oblasti záznamu pomocí obdélníku.
3. Záznam oblasti se objeví v různém stylu anotace:



Použijte vkládání špendlíku pro navigaci na sklíčkách

Po označení vašich digitálních sklíček pomocí špendlíků se při prohlížení případu můžete pohybovat od jednoho špendlíku ke druhému na jednom nebo více sklíčkách ve vašem zásobníku.

1. Klikněte na ikonu pin drop navigation (navigace vložení špendlíku)  v liště nástrojů pro přístup do navigace vložení špendlíku.

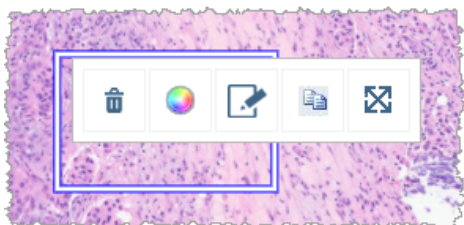



2. V Pindrop Navigator (navigaci vložení špendlíků) můžete:
 - ▶ Kliknout na < nebo > a pohybovat se mezi špendlíky na tomto nebo jiném digitálním sklíčku v zásobníku.
 - ▶ Kliknout na << nebo >> a pohybovat se od prvního k poslednímu špendlíku.
 - ▶ Klikněte na číslo špendlíku, ke kterému se chcete přesunout.

Úprava anotací s volným tvarem

Pro překreslení anotace jakéhokoli tvaru se řiďte následujícími kroky.

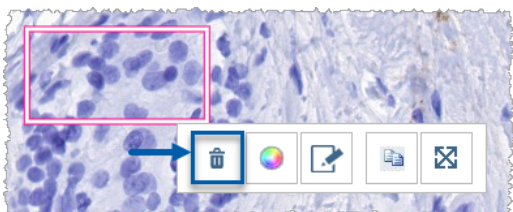
1. Na snímku digitálního sklíčka zvolte anotaci, kterou chcete překreslit.
2. Klikněte na anotaci pravým tlačítkem myši a zobrazí se lišta nástrojů pro anotace.



3. Zvolte nástroj Redraw (Překreslit) .
4. Klikněte na levé tlačítko myši, držte jej a táhněte ukazatelem ve směru, ve kterém chcete anotaci překreslit.
5. Po dokončení pusťte tlačítko myši.
6. Při dotazu na uložení klikněte na **Yes** (Ano), abyste opravenou anotaci uložili. Jestliže se chcete vrátit k původní anotaci, klikněte na **No** (Ne).

Smazat anotaci

1. Klikněte na anotaci pravým tlačítkem myši, abyste zvolili anotaci a zobrazili rychlé menu.



2. Pro smazání anotace klikněte na **Delete** (Smazat).

Kopírovat anotaci

1. Klikněte na anotaci pravým tlačítkem myši, abyste zvolili anotaci a zobrazili rychlé menu.

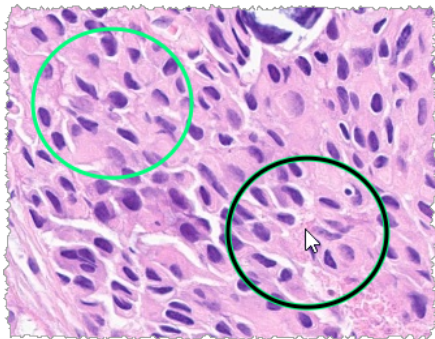
2. Klikněte na nástroj **Copy** (Kopírovat).



Kopie anotace se objeví s vaším ukazatelem.



3. Umístěte ukazatel na místo, kam chcete anotaci kopírovat a pro umístění anotace klikněte pravým tlačítkem myši.



Přesunout anotaci

1. Klikněte na anotaci pravým tlačítkem myši, abyste zvolili anotaci a zobrazili rychlé menu.
2. Klikněte na nástroj **Move** (Přesunout).



Anotace se objeví u ukazatele vaší myši.



3. Umístěte ukazatele na místo, kam chcete anotaci přesunout a pro umístění anotace klikněte pravým tlačítkem myši.


Pořídit snímek digitálního sklíčka

Funkce pořízení snímku umožňuje zachytit obrázek digitálního sklíčka. Snímek (JPEG soubor) je uložen ve složce **Downloads** (Stažené) na vašem počítači. Nástroje prohlížeče (posuvník přiblížení, rotační výběr, vylepšení snímků atd.) nejsou ve snímku zahrnuty.



VAROVÁNÍ: Snímek (JPEG soubor) není určen pro diagnostické postupy.

Pořídit snímek pomocí režimu aktivního snímání



Pro pořízení snímku pomocí posledního režimu snímání, který jste zvolili, klikněte na nástroj **Snapshot** (Snímek)  na liště nástrojů Aperio WebViewer DX.

Režimy snímání


Dostupné jsou následující režimy snímání:

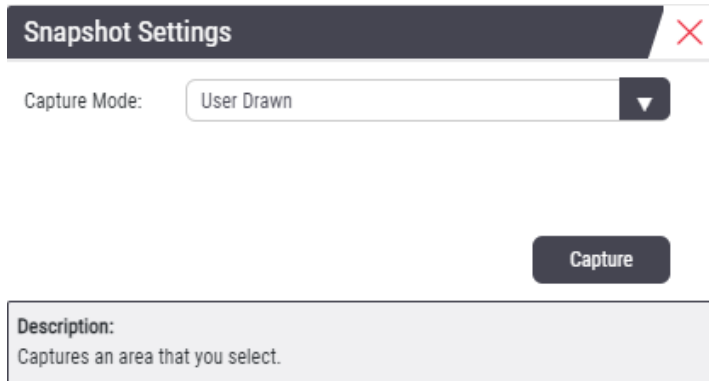
- ▶ **Full view** (Plné zobrazení) – zachytí obraz digitálního sklíčka tak, jak se aktuálně jeví v okně prohlížeče.
- ▶ **Fixed Sized** (Pevná velikost) – zachytí obraz zvolené oblasti o specifikované velikosti. Toto nastavení je užitečné pro záznamy nebo prezentace, které vyžadují konkrétní velikost obrázků.
- ▶ **User Drawn** (Výběr) – zachytí obraz, který obsahuje pouze zvolenou oblast.

Pro volbu nového režimu snímání a pořízení snímku:

1. Přejedte na nástroj **Snapshot** (Snímek)  v liště nástrojů Aperio WebViewer DX. Nástroj pro Snapshot settings (nastavení snímku)  se objeví vpravo.



2. Klikněte na nástroj **Snapshot settings** (Nastavení snímku)  pro otevření settings (nastavení).



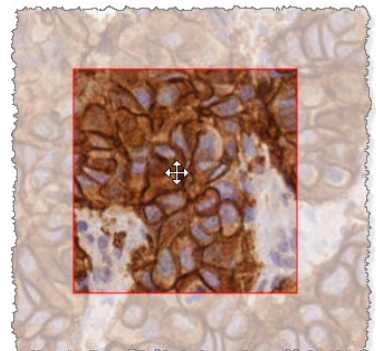
3. Ze seznamu Capture Mode (režimu snímání) zvolte jeden ze tří režimů popsaných v následující části.

Full View (Plné zobrazení)

Zvolte **Full View** (Plné zobrazení) ze seznamu Capture Mode (režimů snímání) a klikněte na **Capture** (Zachytit).

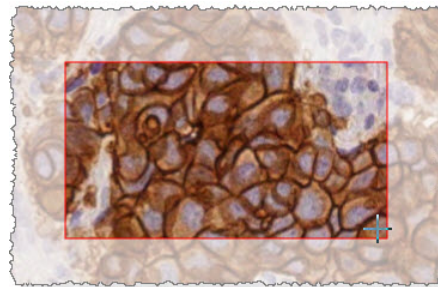
Fixed Size (Pevná velikost)


1. Zvolte **Fixed Sized** (Pevná velikost) ze seznamu režimů snímání.
2. Nastavte Width (šířku) a Height (výšku) (v pixelech) vašeho obrázku.
3. Klikněte na **Capture** (Zachytit).
4. Jakmile se objeví obdélník, přetáhněte jej na oblast, kterou chcete zachytit a klikněte pro pořízení snímku.



User Drawn (Výběr uživatele)

1. Zvolte **User Drawn** (Výběr) ze Capture Mode (seznamu režimů snímání).
2. Klikněte na **Capture** (Zachytit).
3. Jakmile se objeví křížek, přetáhněte ukazatel myši tak, abyste vybrali oblast a následně tlačítko myši uvolněte, abyste pořídili snímek.



i Pro pořízení více snímků pomocí stejného režimu a nastavení nemusíte otevírat Snapshot settings (nastavení snímku) znovu. Klikněte na nástroj Snapshot (Snímek)  na liště nástrojů Aperio WebViewer DX.

6


Nastavení a možnosti

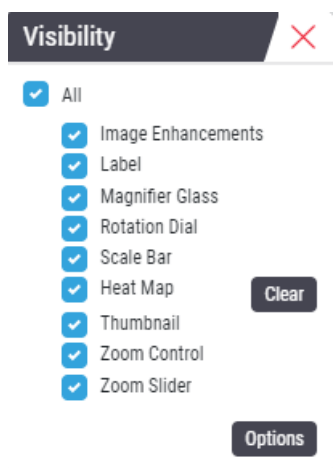
Tato kapitola poskytuje instrukce a informace ohledně nastavení a možností používaných v souvislosti s Aperio WebViewer DX.

Možnosti Aperio WebViewer DX

Můžete zvolit, které funkce chcete v okně Aperio WebViewer DX zobrazit. Můžete zobrazit také informace a změnit další možnosti.

Pro zobrazení nebo změnu nastavení Aperio WebViewer DX postupujte podle těchto kroků.

1. Klikněte na tlačítko **Settings** (Nastavení)  v liště nástrojů Aperio WebViewer DX.



2. V poli Visibilitati (viditelnosti) zatrhněte políčka různých nástrojů Aperio WebViewer DX, které chcete zobrazovat.
3. Pro zobrazení nebo změnu možností Aperio WebViewer DX klikněte na tlačítko **Options** (Možnosti), abyste otevřeli okno Options (možností).

4. Následující tabulka popisuje karty, které jsou v okně Možnosti dostupné.

Karty možností	Popis
Keyboard Shortcuts (Klávesové zkratky)	Poskytuje seznam klávesových zkratk, které můžete ve Aperio WebViewer DX používat. Viz také „Klávesové zkratky“ strana 41.
Preferences (Možnosti)	Umožňuje nastavit následující možnosti: <ul style="list-style-type: none"> • Label rotation (Otáčení štítku) – Nastavuje výchozí rotaci štítku digitálního sklíčka. Při požadovaném otočení štítku klikněte na tlačítko Použít aktuální. Toto nastavení se vztahuje pouze pro vaše přihlášení. • Thumbnail Enlarge on Hover (Zvětšení náhledu při najetí myši) – Při této volbě můžete najet ukazatelem myši na okno s náhledem a zvětšit ho. • Automatically Apply Image Enhancement Presets (Automaticky používat přednastavení vylepšení snímků) – Jestliže jste definovali přednastavení vylepšení snímků, máte možnost zahájit každé prohlížení se specifikovaným nastavením. Více podobností najdete v „Postup validace Image Enhancement presets (přednastavení vylepšení snímků)“ strana 57. Pro použití tohoto nastavení musí být zvoleno Vylepšení snímků v okně Viditelnost. <p>Kliknutím na Default (Výchozí) resetujete výchozí možnosti.</p>
Report (Záznam)	Pro záznam snímku specifikujte: <ul style="list-style-type: none"> • Zda se jedná o pevnou velikost nebo lze snímek upravit na jakoukoli velikost. • Zda je ve snímku použito maximální rozlišení (zvětšení) digitálního sklíčka, nebo jeho aktuální rozlišení v okně prohlížeče. <p>Můžete kliknout na tlačítko Default (Výchozí) a vrátit se k výchozímu nastavení záznamu.</p>
Image (Snímek)	Poskytuje podrobnosti o snímku digitálního sklíčka včetně rozměrů, rozlišení a typu komprese.

Celkové nastavení

Váš správce nastavuje celkové nastavení pro software Aperio eSlide Manager a Aperio WebViewer DX. Toto nastavení se používá pro všechny uživatele na pracovišti. S jakýmkoli dotazy ohledně konfigurací celkového nastavení se obraťte na vašeho správce. Více informací o tom, jak nakonfigurovat toto nastavení, najdete v *Příručce pro správce Aperio eSlide Manager*.

Řazení zásobníku sklíčků

Při zobrazení Aperio WebViewer DX se sklíčka v zásobnících sdružují podle vzorku. Celkové Webviewer Sort Order (nastavení řazení ve webovém prohlížeči) v nastavení systému Aperio eSlide Manager umožňuje, aby správce dále definoval řazení sklíčků v rámci každé skupiny vzorku, včetně víceúrovňového řazení.

Jednotky měření

Nastavení Length Unit (jednotek délky) ve webovém prohlížeči v nastavení systému Aperio eSlide Manager určuje, zda bude Aperio WebViewer DX při zobrazování měření používat mikrony nebo milimetry. Výchozí jednotkou jsou mikrony.

7

Údržba a řešení problémů

Tato kapitola poskytuje informace o údržbě a řešení problémů pro váš prohlížeč. Informace o řešení problémů začínají na strana 76.

Údržba

Tato kapitola poskytuje informace o údržbě a řešení problémů.

Informace o produktu

Pro zobrazení informací o produktu, včetně jedinečného identifikátoru výrobku (UDI), informací o kontaktu na servis a stavu kontrol kvality:

1. Klikněte na logo společnosti Leica Biosystems, které se objeví v pravém horním rohu prohlížeče.



2. Objeví se panel s informace o produktu, který zahrnuje jedinečný identifikátor výrobku (UDI), informace o kontaktu na servis, ověření zobrazování snímku monitorem (Check Image Quality (kontrola kvality)) a také tlačítko pro kontrolu kvality snímku, kterým se zahájí manuální validace zobrazování snímku monitorem.

Product Information


Product Name	Aperio WebViewer DX
REF	23WVROWIVD
UDI	0815477020280(8012) 1.0
Updated	2/14/22, 4:34:59 PM
Quality Check	Passed 2/16/2022

[Check Image Quality](#)

Customer Support

North America
+1 844 534 2262
techservices@leicabiosystems.com

International
[Contact us online](#)

 Leica Biosystems Imaging, Inc.
1360 Park Center Drive
Vista, CA 92081 USA

EC REP CEpartner4U
Esdooilaan 13
3951 DB Maarn
The Netherlands

CE

IVD

3. Pro zavření panelu s Product Information (informacemi o produktu) klikněte znovu na logo Leica Biosystems.

Automatické a manuální kontroly validace zobrazování snímků monitorem

Aby bylo zajištěno, že digitální sklíčka se na vašem monitoru zobrazují správně a aktualizace prohlížeče nechtěně neovlivnily kvalitu zobrazování snímků, Aperio WebViewer DX zahrnuje kontroly kvality monitoru.

Automatické kontroly validace zobrazování snímků monitorem

Tuto kontrolu kvality systém provádí při prvním otevření prohlížeče a kdykoli s aktualizací prohlížeče. Kontroly jsou prováděny automaticky. Jestliže test selže, objeví se zpráva s upozorněním. Poté byste měli provést manuální validaci, jak je popsáno v další části.

Manuální kontroly validace zobrazování snímků monitorem

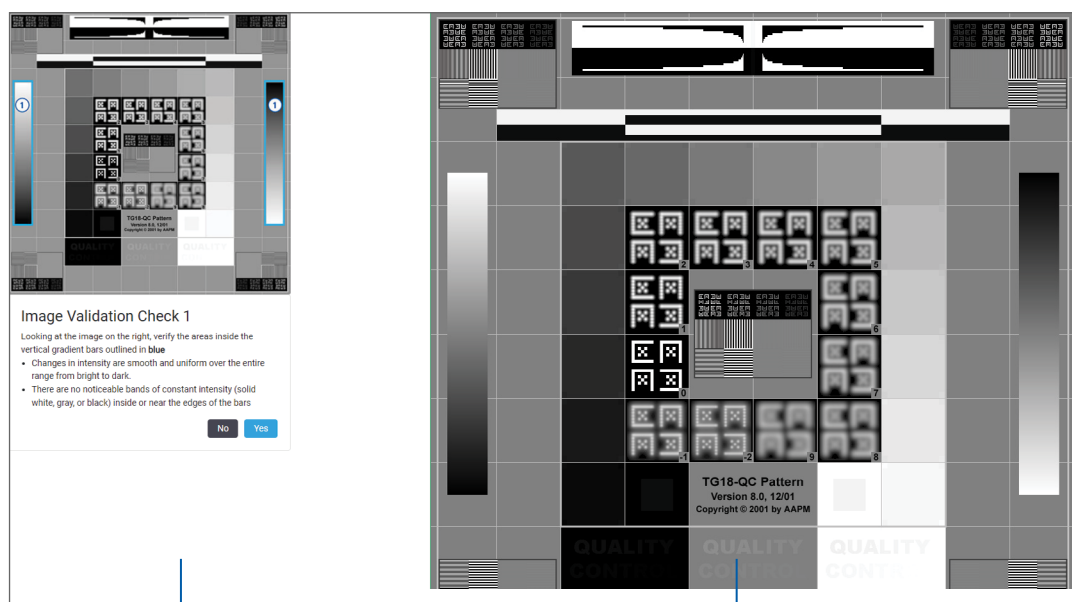
Poté, co systém provede automatickou kontrolu kvality snímku popsanou výše, vyzve vás, abyste provedli manuální kontrolu validace zobrazování snímků monitorem vizuálním hodnocením testovacích snímků. Tuto kontrolu byste měli provádět jednou měsíčně a kdykoli při podezření na problém s kvalitou zobrazování snímků.

Pro manuální validaci testovacích snímků proveďte tyto kroky:

1. Validace zobrazování snímků monitorem lze zahájit dvěma způsoby:
 - ▶ Jestliže provádíte měsíční ověření zobrazování snímků monitorem, pokračujte krokem 2.
 - ▶ Jestliže se na monitoru objeví ověření zobrazování snímků automaticky, když otevřete prohlížeč, pokračujte krokem 4.
2. Abyste otevřeli validaci zobrazování snímků monitorem, klikněte na logo Leica Biosystem v pravém horním rohu.
3. Na panelu s Product Information (informacemi o produktu) klikněte na **Check Image Quality** (Zkontrolovat kvalitu snímku).

Product Information	
Product Name	Aperio WebViewer DX
REF	23WVROWIVD
UDI	0815477020280(8012) 1.0
Updated	2/14/22, 4:34:59 PM
Quality Check	Passed 2/16/2022

4. Objeví se testovací snímek a instrukce pro validaci:



Návod a ukázkový snímek

Testovací snímky

- Řiďte se pokyny na obrazovce, které se objeví na levé straně, abyste validovali testovací snímek vpravo. Projde-li snímek vaším hodnocením, klikněte na **Yes** (Ano) a přejdete k další kontrole validace.

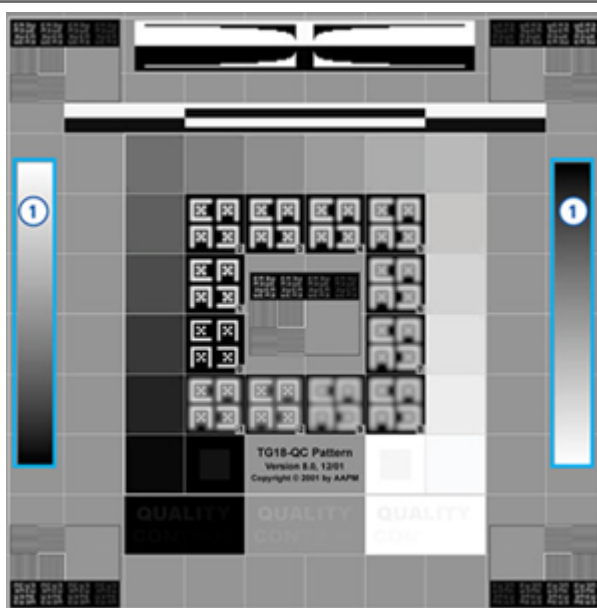
Následující tabulka popisuje čtyři validace:

Kontrola validace snímku 1:

Použijte příkladový snímek v levém panelu prohlížeče, abyste ověřili testovací snímek v pravém panelu prohlížeče.

Například pro oblasti zvýrazněné modře ověřte následující:

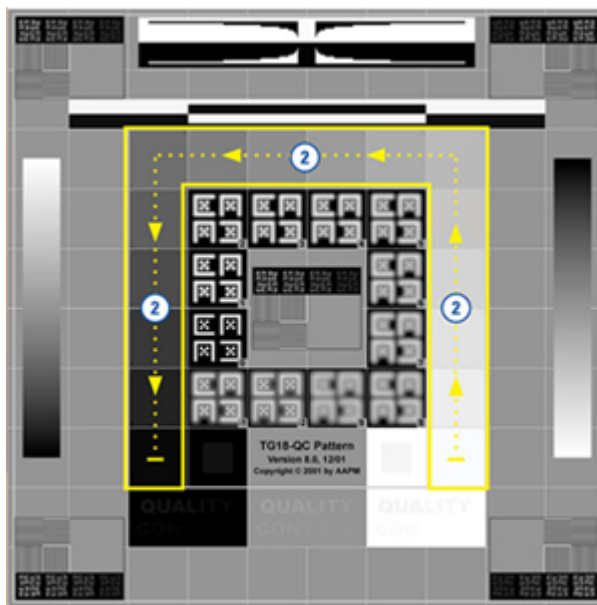
- ▶ Změny intenzity jsou plynulé a rovnoměrné v celém rozmezí od světlé do tmavé.
- ▶ Uvnitř nebo v blízkosti okrajů lišt nejsou žádné viditelné proužky stejné intenzity (bílá, šedá nebo černá).



Kontrola validace snímku 2:

Použijte příkladový snímek v levém panelu prohlížeče, abyste ověřili testovací snímek v pravém panelu prohlížeče.

Podle směru žlutých šipek v příkladu (od bílé po černou) se změna intenzity od jednoho čtvercového pole k dalšímu zvyšuje o relativně stejné množství.

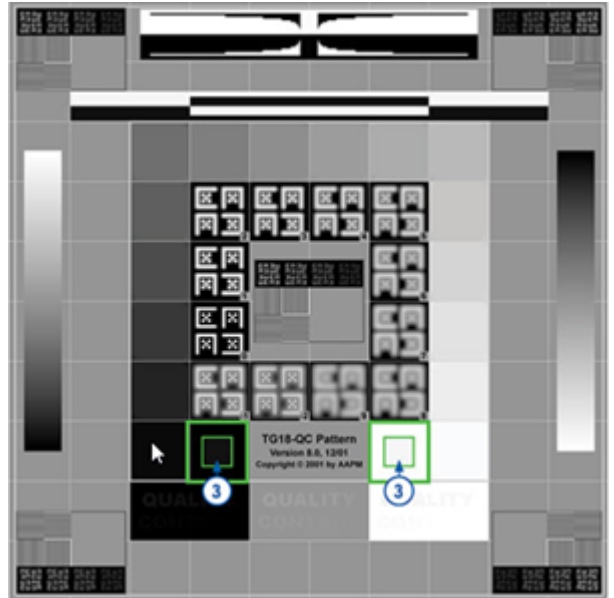


Kontrola validace snímku 3:

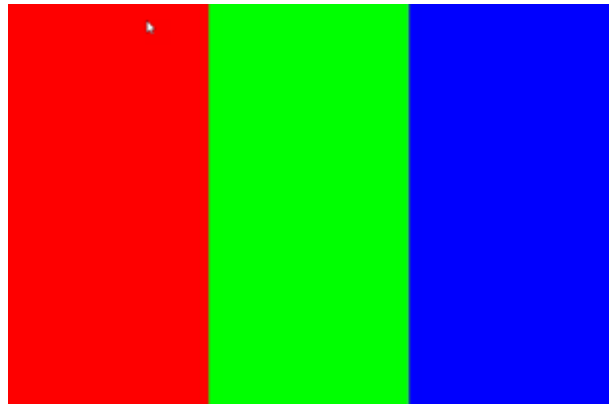
Použijte příkladový snímek v levém panelu prohlížeče, abyste ověřili testovací snímek v pravém panelu prohlížeče.

Například pro oblasti zvýrazněné zeleně ověřte následující:

- ▶ Malé 95% šedé čtvercové pole uvnitř černého čtverce je jasně viditelné z běžné vzdálenosti zobrazení (30–60 cm).
- ▶ Malé 5% šedé čtvercové pole uvnitř bílého čtverce je jasně viditelné z běžné vzdálenosti zobrazení (30–60 cm).

**Kontrola validace snímku 4:**

Sledováním snímku v pravém panelu prohlížeče ověřte přítomnost barev.



6. Pokud jste odpověděli kladně na všechny otázky, specifikovaný případ se objeví v prohlížeči. Můžete pokračovat v klasickém pracovním postupu prohlížení případu.
7. Pokud jste při kontrole snímku odpověděli záporně, viz „Selhání validace zobrazování snímků“ strana 76.

Řešení problémů

Tato část poskytuje informace pro řešení problémů při zobrazování digitálních sklíčků.



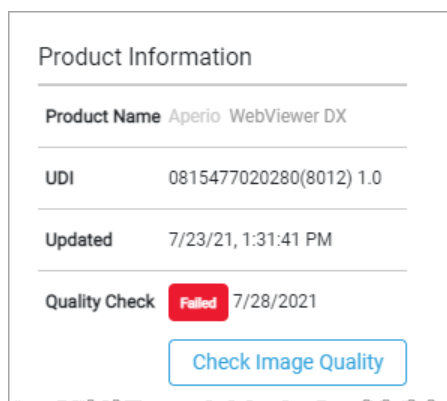
UPOZORNĚNÍ: Při zobrazování digitálních snímků:

- ▶ Nepoužívejte nástroje pro vylepšení snímku, abyste opravili neoptimální skenovaný snímek pro diagnostické účely. V takovém případě byste měli zažádat o opětovné skenování snímku.
- ▶ Váš monitor musí splňovat specifikace, které jsou podrobně uvedené v *Příručce pro IT správce k Aperio WebViewer DX*.
- ▶ Display Mode (Režim monitoru) musí být nastaven na sRGB.
- ▶ Vaše zobrazovací stanice musí využívat podporovaný prohlížeč a operační systém, které jsou popsány v „*Podporované operační systémy a prohlížeče*“ strana 15.
- ▶ Tablety a mobilní zařízení nejsou podporovány.


Selhání validace zobrazování snímků

Jak je popsáno v „*Automatické a manuální kontroly validace zobrazování snímků monitorem*“ strana 72, webový prohlížeč zahrnuje automatické a manuální kontroly validace zobrazování snímků monitorem. Jestliže automatická nebo manuální kontrola selže, systém vás upozorní následujícími způsoby:



- ▶ V levém horním rohu okna prohlížeče se objeví ikona , která označuje možný problém s tím, jak se snímek zobrazuje na monitoru.
- ▶ Status Quality Check (kontroly kvality) v panelu Product Information (informací o produktu) označuje selhání testu:



Selže-li vaše validační kontrola zobrazování snímků monitorem:

1. Klikněte na ikonu , abyste provedli manuální kontrolu kvality snímku znovu.
2. Pokud jste odpověděli záporně na jakoukoli otázku a validace selhala znovu, obraťte se na správce, který váš prohlížeč vrátí k poslední ověřené verzi.

Upozornění na nepodporovanou úroveň přiblížení

Pokud se objeví ikona  v levé horní části okna prohlížeče, znamená to, že prohlížeč nezobrazuje digitální sklíčko v optimální kvalitě obrazu, protože nastavení zobrazování není nastaveno na násobek 100 %. Ikona  se objevuje také v případě, že vaše zobrazovací pracovní stanice používá nepodporovaný operační systém.

Pokud se objeví ikona  :

1. Ujistěte se, že máte správně nastaveno zobrazování:
 - ▶ **Prohlížeč** – ujistěte se, že úroveň přiblížení je nastavena na násobky 100 % (100 %, 200 % atd.).
 - ▶ **Operační systém** – ujistěte se, že zobrazení hodnoty „stupnice“ je nastaveno na násobky 100 % (100 %, 200 % atd.).
2. Ujistěte se, že vaše zobrazovací pracovní stanice používá správný operační systém. Specifikace a požadavky najdete v *Příručce pro IT správce k webovému prohlížeči Aperio*.

Kvalita digitálního skenu

Vyžadují-li vaše digitální sklíčka opakované skenování, zjistěte se, že vaše laboratoř používá správné laboratorní postupy pro jejich přípravu. Ověření kvality připravené tkáně, fyzikálních vlastností sklíčka a kvality barvení je odpovědností laboratoře. Více informací o technikách přípravy sklíčků najdete v příručce pro uživatele skeneru.

Chyba zásobníku sklíčků (DST)

Časový limit může vypršet při pokusu o otevření případu s velkým počtem sklíčků. Zobrazuje-li prohlížeč zprávu „Error getting DST: error Internal Server Error“ (Chyba získání DST: chyba interního serveru), znamená to, že prohlížeč není schopen otevřít zásobník sklíčků. Pokud toto nastane, zkuste snížit počet sklíčků, které se snažíte otevřít. Dostáváte-li chybové zprávy i nadále, obraťte se na technické služby společnosti Leica Biosystems.

Chyba chybějících metadat snímku

Výjimečně můžete načíst snímek, kterému chybí data MPP (mikrometry na pixel). Pokud toto nastane, prohlížeč vás upozorní zobrazením zprávy „Chybí metadata snímku. Měření zobrazeno v aplikaci může být nepřesné.“ Pokud se objeví tato zpráva, jakákoli měření, která se objeví u snímku, mohou být nepřesná.

A

Informace o výkonnosti

Tato příloha obsahuje informace o analytické a klinické výkonnosti pro Aperio WebViewer DX.

Charakteristiky analytické výkonnosti

Tato část poskytuje souhrn studií analytické výkonnosti pro Aperio WebViewer DX.

Přesnost měření

Test	Kritéria pro přijetí	Účel testu
Měření	<ul style="list-style-type: none">Nástroj měřítko podporuje měření vzdáleností v milimetrech nebo mikronech pomocí hodnoty MMP uložené v metadatech snímku a nastavení „jednotek měření“.Nástroj posuvné měřítko zobrazuje vzdálenosti v milimetrech nebo mikrometrech pomocí hodnoty MMP uložené v metadatech snímku a nastavení „jednotek měření“.Aperio WebViewer DX varuje uživatele, že informace z měření nemusí být přesné, pokud není přítomna hodnota MMP snímku.Testování pro ověření bylo provedeno pomocí sklíčků, které mají definované rozměry.	Je prokázáno, že Aperio WebViewer DX měří vzdálenosti na snímku přesně a může zobrazit rozměry v milimetrech a mikrometrech.

Charakteristiky klinické výkonnosti

Klinická výkonnost Aperio WebViewer DX je založena na dostupné vědecké literatuře. V současné době nejsou pro Aperio WebViewer DX k dispozici žádné studie klinické výkonnosti, data z rutinního diagnostického testování ani jiná data klinické výkonnosti. Pro nalezení příslušné literatury, která podporuje klinickou výkonnost Aperio WebViewer DX, bylo provedeno systematické vyhledávání.

Klinická výkonnost Aperio WebViewer DX byla prokázána autory Hacking a kol. 2020 a Henriksen a kol. 2020^{1,2}. Hacking a kol. 2020 prokázali, že výsledkem používání Aperio WebViewer DX uživateli pro přezkoumání digitálních sklíčků je vyšší spolehlivost mezi pozorovateli³. Henriksen et al. 2020 prokázali, že mezi oběma skupinami bylo dosaženo 100% shody při použití Aperio WebViewer DX pro zobrazení digitálních sklíčků⁴.

Na základě dostupných důkazů o klinické výkonnosti je Aperio WebViewer DX celkově schopen splnit svůj zamýšlený účel v klinickém prostředí.

Výkonnost Aperio WebViewer DX prokázala zlepšenou spolehlivost mezi pozorovateli při použití WSI ve srovnání se světelnou mikroskopií a bylo také prokázáno, že lze dosáhnout 100% shody mezi jednotlivými studijními skupinami. Výsledky studií klinické výkonnosti zaznamenané v literatuře jsou uvedeny níže.

Výsledek výkonnosti	Komparátor	Výsledky	Literatura
Spolehlivost mezi pozorovateli	Konvenční světelná mikroskopie (CLM)	Zvýšená spolehlivost mezi pozorovateli s WSI	Hacking a kol. 2020
Shoda	N/A	100% diagnostická shoda mezi oběma skupinami s jakýmkoli menšími nebo většími diskrepancemi buďto v Nsx nebo NM sadách	Henrickson a kol. 2020

- 1 Hacking S, Nasim R, Lee L, Vitkovski T, Thomas R, Shaffer E, et al.: *Whole slide imaging and colorectal carcinoma: A validation study for tumor budding and stromal differentiation*. Pathology - Research and Practice, 216: 153233, 2020 <https://doi.org/10.1016/j.prp.2020.153233>
- 2 Henriksen J, Kolognizak T, Houghton T, Cherne S, Zhen D, Cimino PJ, et al.: *Rapid Validation of Telepathology by an Academic Neuropathology Practice During the COVID-19 Pandemic*. Arch Pathol Lab Med, 144: 1311-1320, 2020 10.5858/arpa.2020-0372-SA
- 3 Bauer TW, Behling C, Miller DV, Chang BS, Viktorova E, Magari R, et al.: *Precise Identification of Cell and Tissue Features Important for Histopathologic Diagnosis by a Whole Slide Imaging System*. J Pathol Inform, 11: 3, 2020 10.4103/jpi.jpi_47_19
- 4 Kim D, Pantanowitz L, Schüffler P, Yarlagadda DVK, Ardon O, Reuter VE, et al.: *(Re) Defining the High-Power Field for Digital Pathology*. J Pathol Inform, 11: 33, 2020 10.4103/jpi.jpi_48_20

Rejstřík

- A**
- analytická výkonnost 78
 - přesnost měření 78
 - anotace 59
 - elipsa 60
 - kopírovat 64
 - měření 62
 - mnohoúhelník 60
 - obdélník 60
 - oblast záznamu 62
 - okno, otevřít 59
 - pohnout 66
 - přidat 59
 - rychlé menu 59
 - smazat 64
 - šipka 61
 - text 61
 - vložit špendlík 61
 - volný tvar 60
 - anotace elipsy 60
 - anotace jakéhokoli tvaru 60
 - upravit 64
 - anotace měření 62
 - anotace mnohoúhelníku 60
 - anotace obdélníku 60
 - anotace oblasti záznamu 62
 - anotace šipky 61
 - anotace textu 61
 - anotace vložení špendlíku 61
 - procházet 63
 - Aperio eSlide Manager
 - celkové nastavení 70
 - otevřít digitální sklička z 18, 35
- C**
- celkové nastavení pro prohlížeč 70
- D**
- data případu, zobrazit 46
 - digitální sklička
 - podrobnosti o snímku 70
- F**
- funkce pro patologa 12
- G**
- gamma, upravit 53
 - glosář ikon 40
- I**
- IDMS 12
 - informace o snímku, zobrazení 70
 - instalace 15
 - IQ ikona 16
- J**
- jas, upravit 53
 - jednotky měření. Viz jednotky měření, celkové nastavení pro
 - jednotky měření, celkové nastavení pro 70
- K**
- klávesové zkratky 41
 - klávesové zkratky, zobrazit seznam 70
 - klinická výkonnost 78
 - klinický postup 12
 - kontrast, upravit 53

kontrola kvality
 odpovědnost patologa 14
 pracovní postup 14
 skenování digitálního sklíčka 14
 kopírovat anotaci 64
 kvalita digitálního skenu 77
 kybernetická bezpečnost 15

L

LIS 12

M

metadata, zobrazit 46
 metadata, zobrazit sklíčko 21
 monitor zobrazuje validaci snímku
 automatický 72
 chyba 76
 manuální test 72
 vizuální kontrola 19

možnosti

výchozí vylepšení snímků 57

Možnosti miniatur 70

možnosti, nastavení prohlížeče 69

možnosti, nastavit 70

možnosti záznamu 70

N

náhled 47

nastavení monitoru 16

nastavení operačního systému 16

nastavení, požadované pro zobrazení

monitor 15

operační systém 16

prohlížeč 16

nastavení prohlížeče 16

nastavení záznamu anotace 70

nástroje pro rychlý odkaz 37

nástroj snímání obrazovky. Viz snímek, digitální sklíčko

navigace

vložit špendlík 63

navigace, synchronizovat více sklíček 49

navigace vložení špendlíku 63

navigovat digitální sklíčka 43

navigovat sklíčka 36

Automatický posun 37

klávesnice 36

myš 36

návody. Viz postupy zaškolení

O

odhlášení. Viz ukončit zobrazení relace

odkaz na předchozí případ, zásobník eSlide 46

odpovědnosti patologa 13

odstranit digitální sklíčko 44

Okno prohlížeče 47

operační systém 16

otevřít digitální sklíčka 18, 35, 45

otočit snímek digitálního sklíčka 39

označit sklíčko jako přečtené 44

P

podporované snímky 15

podrobností

nastavení záznamu 70

snímku 70

podrobnosti o snímku, zobrazit 70

Pole viditelnosti, nastavení 69

pořadí řazení sklíček 44

postupy zaškolení 18

kontrola kvality 20

monitor zobrazuje validaci snímku 19

otevřít digitální sklíčka 18

zkontrolovat jedno sklíčko 22

zkontrolovat více sklíček 32

zobrazit digitální sklíčka 18

posun a přiblížení 36

prázdné místo v zásobníku, vložit 44

preferenze, otočení štítku 70

prohlížeče 15

propojitelnost 12

prostředí 15

předchozí případ, zobrazit 50
 přednastavení, vylepšení snímků. *Viz vylepšení snímků*
 přehled 17
 přehled rozhraní 17
 přesunout anotaci 66
 přihlášení 35

R

resetovat vylepšení snímků 53
 rychlý odkaz 35
 nástroje 37
 nástroje anotací 39
 nástroje navigace 38
 procházet 36
 řazení, zásobník digitálních sklíčků 44
 řazení zásobníku sklíčků, celkové nastavení pro 70
 řešení problémů 76

S

sklíčka. *Viz digitální sklíčka*
 smazat anotaci 64
 snímek, digitální sklíčko 66
 režim snímání 66
 snímek pevné velikosti 67
 snímek plné velikosti 67
 snímky, podporované 15
 štítek
 eSlide 47
 otočení 70

T

tabulka informací o produktu 71
 tepelná mapa
 použití 48
 zapnutí nebo vypnutí 48, 69
 tlačítko anotací v panelu nástrojů 37
 Tlačítko možností, prohlížeč eSlide 69
 Tlačítko nástrojů
 eSlide prohlížeč 48, 69

U

učení se. *Viz postupy zaškolení*
 údržba 71
 ukončit zobrazení relace 34
 upozornění na nepodporovanou úroveň přiblížení 77
 úpravy, snímky. *Viz vylepšení snímků*

V

validace snímku, monitor zobrazuje 19
 více snímků, synchronizovaná navigace 49
 více snímků, zobrazit 48
 výběr pro snímek 68
 výkonnost přesnosti měření 78
 vylepšení snímků 52
 ikona upozornění 53
 možnosti přednastavení 57
 nastavit výchozí 57
 ověření přednastavení 57
 použít přednastavení 55
 reset 53
 uložit přednastavení 54
 zobrazit použité přednastavení 56

W

Webový prohlížeč
 okno 17
 vložit špendlík 63

Z

zamýšlený účel 6
 Zásobník sklíčků 17
 funkce 43
 Odkaz na předchozí případ 46
 odstranit eSlide 44
 organizovat 43
 procházení 46
 převrátit eSlide 43
 řazení sklíčků 44
 vložit prázdný slot 44
 zobrazit jiné zásobníky 46
 zavřít prohlížeč 42
 záznam oblasti, nastavit velikost pro 70

změněné řazení sklíček 44

zobrazit digitální sklíčka 43

zobrazovací stanice, kontrola kvality monitoru 73

www.LeicaBiosystems.com/Aperio

