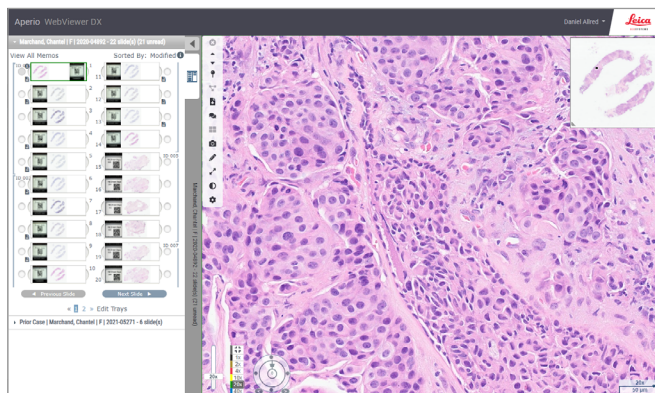


# Aperio WebViewer DX

## Uporabniški priročnik



## Aperio WebViewer DX Uporabniški priročnik

Ta dokument se nanaša na program Aperio WebViewer DX 1.0 in novejši.


### Obvestilo o avtorskih pravicah

- ▶ Copyright © 2022 Leica Biosystems Imaging, Inc. Vse pravice pridržane. Logotipa LEICA in Leica sta registrirani blagovni znamki družbe Leica Microsystems IR GmbH. Aperio je blagovna znamka družbe Leica Biosystems Imaging, Inc. v ZDA in izbirno tudi v drugih državah. Drugi logotipi, izdelki in/ali imena podjetij so lahko blagovne znamke njihovih zadevnih lastnikov.
- ▶ Ta izdelek je zaščiten z registriranimi patenti. Za seznam patentov se obrnite na družbo Leica Biosystems.

### Viri za stranke


- ▶ Za najnovejše informacije o izdelkih in storitvah Aperio Leica Biosystems obiščite spletno mesto [www.LeicaBiosystems.com/Aperio](http://www.LeicaBiosystems.com/Aperio).


### Kontaktne podatki – Leica Biosystems Imaging, Inc.

Sedež	Podpora za stranke	Splošne informacije
 Leica Biosystems Imaging, Inc. 1360 Park Center Drive Vista, CA 92081 ZDA Tel.: +1 (866) 478-4111 (brezplačna) Direktna mednarodna tel. št.: +1 (760) 539-1100	V primeru kakršne koli poizvedbe in zahteve za servis se obrnite na lokalnega predstavnika za podporo. <a href="https://www.leicabiosystems.com/service-support/technical-support/">https://www.leicabiosystems.com/service-support/technical-support/</a>	Tel. št. za ZDA/Kanado: +1 (866) 478-4111 (brezplačna) Direktna mednarodna tel. št.: +1 (760) 539-1100 E-pošta: <a href="mailto:ePathology@LeicaBiosystems.com">ePathology@LeicaBiosystems.com</a>

Pooblaščen predstavnika za Evropsko unijo	Odgovorna oseba za Združeno kraljestvo
 CEpartner4U Esdoornlaan 13 3951 DB Maarn Nizozemska	Leica Microsystems (UK) Limited Larch House, Woodlands Business Park Milton Keynes, Anglija, Združeno kraljestvo, MK14 6FG

Uvozniki	
 Leica Biosystems Deutschland GmbH Heidelberger Straße 17–19 69226 Nussloch, Nemčija	Leica Microsystems (UK) Limited Larch House, Woodlands Business Park Milton Keynes, Anglija, Združeno kraljestvo, MK14 6FG

 0815477020280(8012) 1.0

 23WVROWIVD

# Vsebina

<b>Opombe .....</b>	<b>6</b>
Zabeležene revizije.....	6
Predvideni namen .....	6
Omejitve .....	6
Svarila in opombe .....	6
Simboli .....	9
<b>Stiki službe za pomoč strankam .....</b>	<b>10</b>
<b>1 Uvod .....</b>	<b>12</b>
Predstavitve programa Aperio WebViewer DX .....	12
Ključne funkcije za patologe .....	12
Nadzor kakovosti za patologe in histotehnike .....	13
Odgovornost patologa .....	13
Potek dela za nadzor kakovosti patologa.....	14
Nadzor kakovosti optičnega branja digitalnega objektnega stekelca .....	14
Podprte vrste slik .....	15
Neklinična uporaba slik .....	15
Namestitve .....	15
Okolje.....	15
Podprti operacijski sistemi in brskalniki .....	15
Zahtevane nastavitve za pregled .....	16
Nastavitve monitorja .....	16
Nastavitve brskalnika in operacijskega sistema .....	16
<b>2 Začetek .....</b>	<b>17</b>
Pregled uporabniškega vmesnika Aperio WebViewer DX.....	17
Poteki dela za usposabljanje za pregled digitalnih objektnih stekelc .....	18
Ogled digitalnih objektnih stekelc .....	18
Odpiranje digitalnih objektnih stekelc s programom Aperio eSlide Manager .....	18
Izvedba potrditve prikaza slike na monitorju .....	19
Opravljanje nadzora kakovosti za digitalni pregled primera.....	19
Ogled enega objektnega stekelca.....	22
Pregled več objektnih stekelc .....	32
Končanje seje pregledovanja.....	34

<b>3</b>	<b>Hitri referenčni vodnik .....</b>	<b>35</b>
	Odpiranje digitalnih objektnih stekelc .....	35
	Odpiranje digitalnih objektnih stekelc v programu Aperio eSlide Manager .....	35
	Pomikanje po digitalnih objektnih stekelcih .....	37
	Glavna orodna vrstica .....	37
	Orodja za pomikanje .....	38
	Orodja za Annotations (opombe) .....	40
	Slovarček ikon .....	41
	Bližnjice na tipkovnici .....	41
	Zapiranje Aperio WebViewer DX .....	42
<b>4</b>	<b>Ogled in pomikanje po digitalnih objektnih stekelcih.....</b>	<b>43</b>
	Ogled in organizacija digitalnih objektnih stekelc na pladnju z objektnimi stekelci .....	43
	Lastnosti pladnja z objektnimi stekelci .....	43
	Organizacija pladnja z objektnimi stekelci .....	44
	Odpiranje digitalnih objektnih stekelc .....	45
	Ogled digitalnega objektnega stekelca in informacije oznake .....	45
	Ogled podatkov o primeru .....	46
	Okno pregledovalnika .....	47
	Sličica in zemljevid vročine .....	47
	Ogled več slik .....	48
	Sinhronizacija pomikanja po več objektnih stekelcih .....	49
	Ogled prejšnjih primerov za pacienta .....	50
<b>5</b>	<b>Izboljšave slike in opombe .....</b>	<b>52</b>
	Image Enhancement (Izboljšave slike) .....	52
	Nastavljanje svetlosti, kontrasta in gama .....	53
	Ponastavitev izboljšave slike .....	53
	Image Enhancement Presets (Prednastavitve izboljšave slike) .....	54
	Uporaba prednastavitev .....	55
	Ogled uporabljene Image Enhancement Preset (prednastavitve izboljšave slike) .....	56
	Potek dela za potrditev Image Enhancement Preset (prednastavitev za izboljšavo slike) .....	57
	Določitev Image Enhancement Preferences (nastavitev za izboljšavo slike) .....	57
	Opombe .....	59
	Odpiranje okna z Annotation (opombami) .....	59
	Hitri meni za opombe .....	59
	Dodajanje opomb .....	60
	Pravokotnik in elipsa .....	60
	Prosta oblika .....	60
	Poligon .....	60
	Puščica .....	61
	Pike .....	61
	Dodajanje besedilnih opomb .....	61
	Dodajanje linearne meritve .....	62



Določitev regije poročila .....	62
Uporaba pik za pomikanje po objektnih stekelcih primera .....	63
Urejanje opomb proste oblike .....	64
Brisanje opombe .....	64
Kopiranje opombe .....	64
Premikanje opombe .....	66
Posnetek digitalnega objektnega stekelca .....	66
Posnetek s pomočjo načina aktivnega zajema .....	66
Načini zajema posnetka .....	66
Full view (Popoln pogled) .....	67
Fiksna velikost .....	67
User Drawn (Nariše uporabnik) .....	68
<b>6 Nastavitve in možnosti .....</b>	<b>69</b>
Možnosti za Aperio WebViewer DX .....	69
Globalne nastavitve .....	70
Razvrščanje pladnja z objektnimi stekelci .....	70
Merska enota .....	70
<b>7 Vzdrževanje in odpravljanje težav .....</b>	<b>71</b>
Vzdrževanje .....	71
Informacije o izdelku .....	71
Samodejni in ročni pregledi potrjevanja slike na zaslonu monitorja .....	72
Samodejni pregledi potrjevanja slike na zaslonu monitorja .....	72
Ročni pregledi potrjevanja slike na zaslonu monitorja .....	72
Odpravljanje težav .....	76
Okvara potrditve prikaza slike na monitorju .....	76
Obvestilo o nepodprti stopnji povečave .....	77
Kakovost digitalnega optičnega branja .....	77
Napaka pladnja z objektnimi stekelci (DST) .....	77
Napaka manjkajočih metapodatkov slike .....	77
<b>A Informacije o zmogljivosti .....</b>	<b>78</b>
Lastnosti analitične zmogljivosti .....	78
Natančnost meritve .....	78
Lastnosti klinične zmogljivosti .....	78
<b>Kazalo .....</b>	<b>80</b>

# Opombe

## Zabeležene revizije

Rev.	Izdano	Prizadeta poglavja	Podrobnosti
A	April 2022	Vsa	Novi priročnik za program Aperio WebViewer DX 1.0 in novejši.

## Predvideni namen

Aperio WebViewer DX je programska aplikacija za pregledovanje, ki patologu omogoča kakovosten pregled in interpretacijo digitalnih slik kirurških patoloških steklenih objektnih stekelc, pripravljenih iz tkiva, fiksiranega v formalinu in vstavljenega v parafin (FFPE). Aperio WebViewer DX je namenjena uporabi z digitalnimi slikami iz združljivih optičnih bralnikov v lokalnih in oddaljenih omrežjih.

Aperio WebViewer DX ni namenjen za uporabo z zamrznjeno rezino, citologijo ali vzorci, ki niso FFPE. Usposobljeni patolog je odgovoren za uporabo ustreznih postopkov in zaščitnih ukrepov za zagotovitev veljavnosti interpretacije slik, pridobljenih s programom Aperio WebViewer DX.

## Omejitve

Za Aperio WebViewer DX veljajo naslednje omejitve:

- ▶ Uporaba programa Aperio WebViewer DX na virtualni postaji za pregledovanje (VM) ni podprta.
- ▶ Uporaba slik SVS v optičnem bralniku Aperio, ki ni Aperio GT 450 DX, je mogoča samo za neklinične namene.
- ▶ Uporaba tabličnih računalnikov in mobilnih naprav ni podprta.
- ▶ Uporaba zaslonov na dotik ni podprta.
- ▶ Uporaba igralnih mišk (npr. igralnih konzol in tridimenzionalnih mišk) ni podprta.
- ▶ Uporaba operacijskih sistemov, ki niso različice operacijskega sistema Windows, določene v priročniku za administratorja za Aperio WebViewer DX IT, ni podprta.
- ▶ Zaradi omejitev operacijskega sistema podatkov o zasebnih zdravstvenih podatkih med prenosom ni mogoče zaščititi. Družba Leica priporoča, da uporabnik podatke pri prenosu zaščiti z uporabo protokola SSL z močnimi varnostnimi protokoli, kot je TLS (Transport Layer Security), ali šifriranjem na ravni omrežja, kot sta IPsec ali tuneliranje SSH.

## Svarila in opombe

- ▶ **Aperio WebViewer DX je namenjen samo profesionalni uporabi.**
- ▶ **Poročanje o resnih incidentih** – O vsakem resnem incidentu, ki se zgodi v zvezi s pripomočkom Aperio WebViewer DX, je treba obvestiti proizvajalca in pristojni organ države članice, v kateri ima uporabnik in/ali pacient prebivališče.
- ▶ **Tehnični podatki in zmogljivost** – Za informacije glede zahtev za monitorje glejte dokument *Aperio WebViewer DX Priročnik za administratorja IT*.

- ▶ **Namestitev** – Aperio WebViewer DX mora namestiti usposobljen predstavnik tehničnih služb Leica Biosystems.
- ▶ **Dodatki** – Za informacije glede uporabe pripomočka Aperio WebViewer DX skupaj z dodatki tretjih oseb, npr. laboratorijskega informacijskega sistema (LIS), ki ga ne zagotavlja družba Leica Biosystems, se obrnite na predstavnika tehničnih služb družbe Leica Biosystems.
- ▶ **Nadzor kakovosti** – Za informacije o postopkih glede nadzora kakovosti za patologe in histotehnikе glejte poglavje »Nadzor kakovosti za patologe in histotehnikе« na strani 13.
- ▶ **Vzdrževanje in odpravljanje težav** – Za informacije o vzdrževanju glejte poglavje »Vzdrževanje in odpravljanje težav« na strani 71.
- ▶ **Kibernetska varnost** – Upoštevajte, da so delovne postaje dovzetne za zlonamerno programsko opremo, viruse, poškodbo podatkov in kršenje zasebnosti. Pri vstavljanju pogonov USB in drugih izmenljivih naprav bodite previdni. Premislite o onemogočenju vrat USB, ki niso v uporabi. Če priključite pogon USB ali drugo odstranljivo napravo, jo pregledajte z orodjem za preprečevanje zlonamerne programske opreme. Skupaj s svojimi administratorji IT poskrbite za zaščito delovne postaje, tako da upoštevate politike gesla in varnosti v svoji instituciji.

Osebe IT: Za nadaljnja priporočila glede kibernetske varnosti glejte *priročnik za administratorja za Aperio eSlide Manager*, vključno s poglavji:

- ▶ Zaščita delovnih postaj in strežnikov,
- ▶ Nastavitev gesel,
- ▶ Spremljanje in omejevanje poskusov prijave.
- ▶ **Zaščita občutljivih podatkov** – Ta izdelek družbe Leica Biosystems lahko vnaša, shranjuje in obdeluje občutljive podatke, vključno z osebnimi identifikacijskimi podatki (PII) in/ali zaščitenimi zdravstvenimi podatki (PHI). Poleg osebnih podatkov, kot so ime, naslov in drugi očitni osebni identifikatorji, občutljivi podatki vključujejo črtne kode, pristopne številke, diagnostične informacije in optično prebrane slike, kot so etikete na mikroskopskih stekelcih in druge etikete ali opombe, vstavljene v slikovne datoteke. Sprejmite ustrezne previdnostne ukrepe, da občutljive podatke zaščitite pred izpostavljenostjo in krajo. Za ravnanje z občutljivimi podatki veljajo lokalni zakoni. Številne države imajo organ za varstvo podatkov, ki zagotavlja spoštovanje zakonodaje o varstvu podatkov. Če želite več informacij o svojih pravicah do zasebnosti ali če težave ne morete rešiti neposredno z nami in se želite pritožiti, se obrnite na lokalni organ.
- ▶ **Nespecializirana programska oprema** – Potencialne vplive na kibernetsko varnost zaradi nespecializirane programske opreme (OTS) upravlja družba Leica Biosystems, Inc. Seznam vse programske opreme OTS vzdržuje družba Leica Biosystems, Inc. Za več informacij o OTS se obrnite na prodajnega predstavnika družbe Leica Biosystems in ga prosite za kopijo seznama programske opreme Aperio WebViewer DX (SBOM). Napake OTS lahko povzročijo napake pri pregledovanju ali nalaganju slik v pregledovalniku, vključno z netočnim prikazom barv ali drugimi vizualnimi nepravilnostmi. Če imate težave z nalaganjem ali pregledovanjem slik, se obrnite na tehnično službo družbe Leica Biosystems.
- ▶ **Usposabljanje** – Ta priročnik ni nadomestilo za podrobno usposabljanje upravljavca, ki ga zagotavlja družba Leica Biosystems, oziroma druga napredna navodila. V primeru nepravilnega delovanja se je treba za pomoč takoj obrniti na tehnično službo družbe Leica Biosystems.



**SVARILA:** Pri pregledovanju digitalnih objektnih stekelc:

- ▶ Orodij za Image Enhancement (izboljšanje slike) ne uporabljajte za popravljanje neoptimalne optično prebrane slike za diagnostični pregled. V tem primeru zahtevajte ponovno optično branje objektnega stekelca.
  - ▶ Vaš monitor mora izpolnjevati tehnične podatke, navedene v *Aperio WebViewer DX priročniku za administratorje IT*.
  - ▶ Način prikaza vašega monitorja mora biti nastavljen na sRGB.
  - ▶ Vaša postaja za pregledovanje mora uporabljati podprt brskalnik in operacijski sistem, kot je opisano v poglavju »Podprti operacijski sistemi in brskalniki« na strani 15.
-

## Simboli

Na oznaki naprave so prikazani naslednji simboli:

Simbol	Standard/predpis	Opis
	ISO 15223-1 – 5.1.1	Proizvajalec
	ISO 15223-1 – 5.1.2	Pooblaščen predstavnik za Evropsko unijo
	ISO 15223-1 – 5.7.10	Edinstven identifikator pripomočka
	ISO 15223-1 – 5.1.6	Kataloška številka
	ISO 15223-1 – 5.5.1	In vitro diagnostični medicinski pripomoček
	EU 2017/746 18. člen	Naprava ima znak CE (Conformité Européenne) in izpolnjuje zahteve Uredbe EU 2017/746.
	Predpisi o medicinskih pripomočkih iz leta 2002	Naprava je skladna z zahtevami Združenega kraljestva za ugotavljanje skladnosti.
	ISO 15223-1 – 5.1.8	Uvoznik
	ISO 7010 – W001	Izključna črka v enakostraničnem trikotniku vas opozarja na pomembna navodila za uporabo in vzdrževanje (servisiranje).

# Stiki službe za pomoč strankam

Za tehnično pomoč se obrnite na pisarno v svoji državi.

## Avstralija:

96 Ricketts Road  
Mount Waverly, VIC 3149  
AVSTRALIJA  
Tel.: 1800 625 286 (brezplačna)  
Od ponedeljka do petka od 8.30 do 17.00 (AEST)  
E-pošta: lbs-anz-service@leicabiosystems.com

## Avstrija:

Leica Biosystems Nussloch GmbH  
Technical Assistance Center  
Heidelberger Strasse 17  
Nussloch 69226  
NEMČIJA  
Tel.: 0080052700527 (brezplačna)  
Tel. v državi: +43 1 486 80 50 50  
E-pošta: support.at@leicabiosystems.com

## Belgija:

Tel.: 0080052700527 (brezplačna)  
Tel. v državi: +32 2 790 98 50  
E-pošta: support.be@leicabiosystems.com

## Kanada

Tel.: +1 844 534 2262 (brezplačna)  
Direktna mednarodna tel. št.: +1 760 539 1150  
E-pošta: TechServices@leicabiosystems.com

## Kitajska:

17F, SML Center No. 610 Xu Jia Hui Road, Huangpu District  
Šanghaj, PRC PC:200025  
KITAJSKA  
Tel.: +86 4008208932  
Faks: +86 21 6384 1389  
E-pošta: service.cn@leica-microsystems.com  
E-pošta za oddaljeno oskrbo: tac.cn@leica-microsystems.com

## Danska:

Tel.: 0080052700527 (brezplačna)  
Tel. v državi: +45 44 54 01 01  
E-pošta: support.dk@leicabiosystems.com

## Nemčija:

Leica Biosystems Nussloch GmbH  
Technical Assistance Center  
Heidelberger Strasse 17  
Nussloch 69226  
NEMČIJA  
Tel.: 0080052700527 (brezplačna)  
Tel. v državi: +49 6441 29 4555  
E-pošta: support.de@leicabiosystems.com

## Irska:

Tel.: 0080052700527 (brezplačna)  
Tel. v državi: +44 1908 577 650  
E-pošta: support.ie@leicabiosystems.com

## Španija:

Tel.: 0080052700527 (brezplačna)  
Tel. v državi: +34 902 119 094  
E-pošta: support.spain@leicabiosystems.com

## Francija:

Tel.: 0080052700527 (brezplačna)  
Tel. v državi: +33 811 000 664  
E-pošta: support.fr@leicabiosystems.com

## Italija:

Tel.: 0080052700527 (brezplačna)  
Tel. v državi: +39 0257 486 509  
E-pošta: support.italy@leicabiosystems.com

## Japonska:

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

## Nizozemska:

Tel.: 0080052700527 (brezplačna)  
Tel. v državi: +31 70 413 21 00  
E-pošta: support.nl@leicabiosystems.com

**Nova Zelandija:**

96 Ricketts Road  
Mount Waverly, VIC 3149  
AVSTRALIJA  
Tel.: 0800 400 589 (brezplačna)  
Od ponedeljka do petka od 8.30 do 17.00 (AEST)  
E-pošta: lbs-anz-service@leicabiosystems.com

**Portugalska:**

Tel.: 0080052700527 (brezplačna)  
Tel. v državi: +35 1 21 388 9112  
E-pošta: support.pt@leicabiosystems.com

**Ruska federacija**

BioLine LLC  
Pinsky lane 3 letter A  
Saint Petersburg 197101  
RUSKA FEDERACIJA  
Tel.: 8-800-555-49-40 (brezplačna)  
Tel. v državi: +7 812 320 49 49  
E-pošta: main@bioline.ru

**Švedska:**

Tel.: 0080052700527 (brezplačna)  
Tel. v državi: +46 8 625 45 45  
E-pošta: support.se@leicabiosystems.com

**Švica:**

Tel.: 0080052700527 (brezplačna)  
Tel. v državi: +41 71 726 3434  
E-pošta: support.ch@leicabiosystems.com

**Združeno kraljestvo:**

Tel.: 0080052700527 (brezplačna)  
Tel. v državi: +44 1908 577 650  
E-pošta: support.uk@leicabiosystems.com

**ZDA:**

Tel.: +1 844 534 2262 (brezplačna)  
Direktna mednarodna tel. št.: +1 760 539 1150  
E-pošta: TechServices@leicabiosystems.com

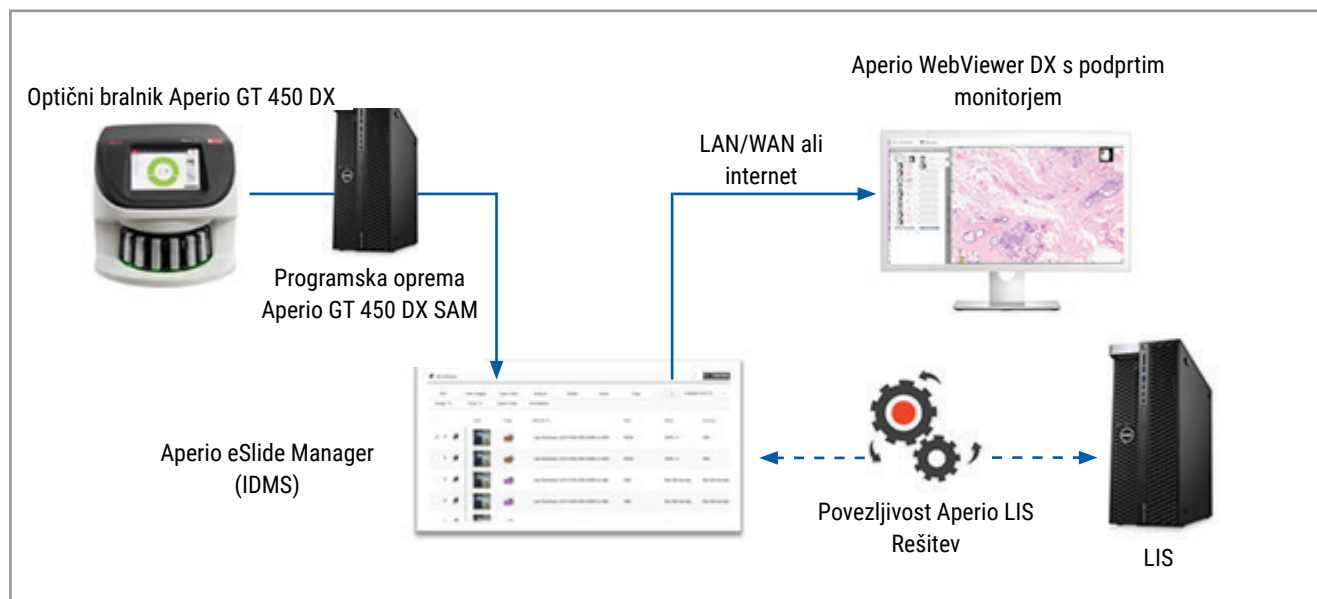
# 1

## Uvod

### Predstavitev programa Aperio WebViewer DX

Aperio WebViewer DX je spletni programski izdelek za pregledovanje digitalnih objektnih stekelc, ki omogoča organizirano krmarjenje po celotnih objektnih stekelcih za primer pacienta za namene primarne diagnoze na zaslonu. V programu Aperio WebViewer DX lahko odprete celotne slike objektnih stekelc iz sistema za upravljanje slik in podatkov (IDMS), kot je Aperio eSlide Manager, ali iz laboratorijskega informacijskega sistema (LIS).

Aperio WebViewer DX je del celovite rešitve za klinični potek dela, ki vključuje tudi optični bralnik Aperio GT 450 DX, Aperio eSlide Manager in rešitev za povezljivost LIS.



### Ključne funkcije za patologe

Aperio WebViewer DX vam kot patologu omogoča naslednje:

- ▶ Izboljšajte slike za optimalno zaznavanje pomembnih lastnosti, kot so kromatin, mitotični dogodki in znotrajcelični mostički, ne glede na vir optičnega bralnika, obarvanje in/ali vrsto tkiva.
- ▶ Slike lahko opremite z opombami iz različnih razlogov, vključno z razmejitvijo območij za posebna obarvanja ali območja pridobivanja za pomožne študije.
- ▶ V istem oknu sinhronizirajte povečavo in vrtenje več slik.
- ▶ Primerjajte trenutni primer pacienta z njegovimi preteklimi primeri, da zagotovite potreben kontekst.



## Nadzor kakovosti za patologe in histotehnike

Aperio WebViewer DX vam kot histotehniku ali patologu omogoča izvajanje vizualnega nadzora kakovosti, da zagotovite naslednje:

- ▶ Za primer ne manjka nobeno objektno stekelce.
- ▶ Z navigacijo po sliki in sklicevanjem na pogled celotne slike ne izpustite tkiva na objektnem stekelcu.
- ▶ Slika je jasna, metapodatki pa so prisotni in čitljivi.

Nadzor kakovosti digitalnih objektnih stekelc morate izvajati na podlagi standardnih postopkov vaše organizacije.

### Odgovornost patologa

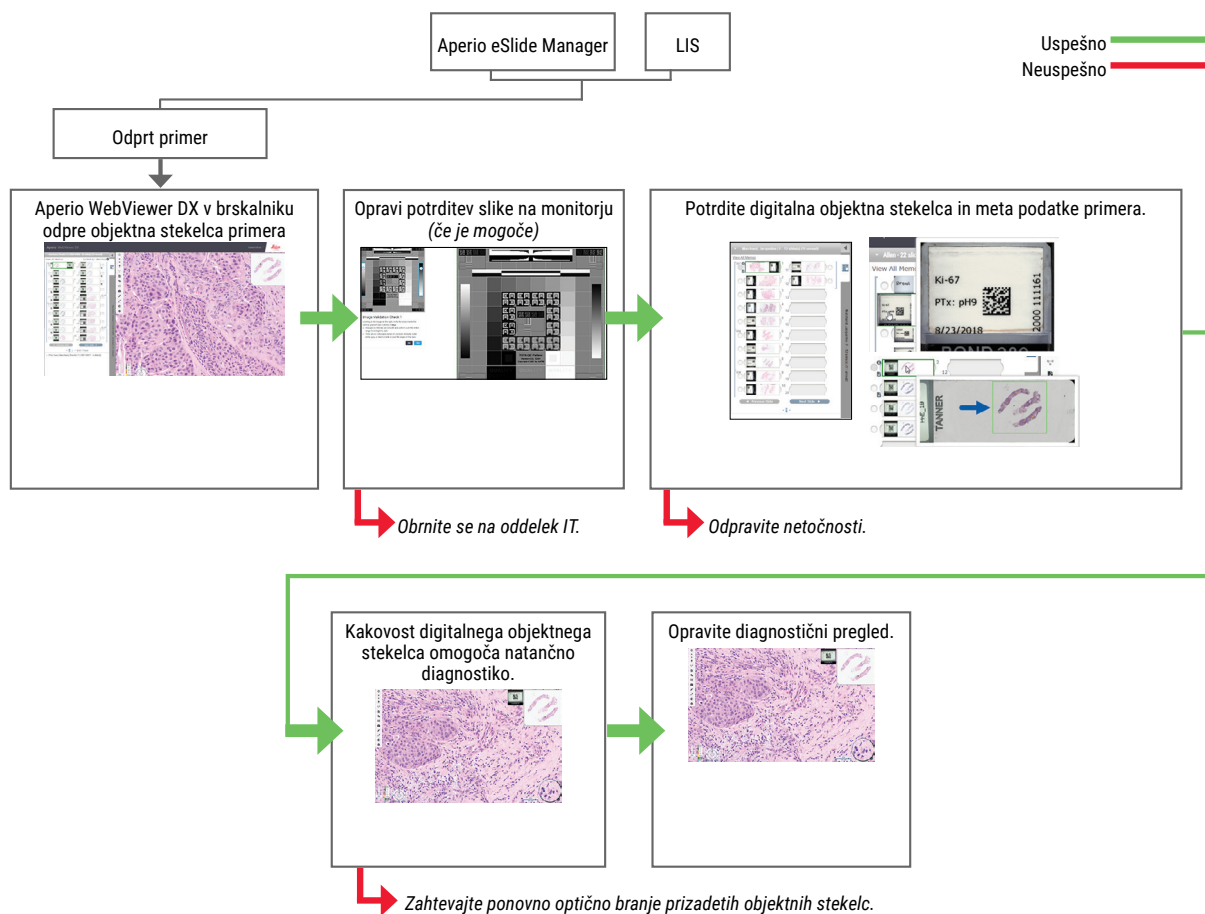
Patolog je odgovoren za izvajanje preverjanj kakovosti, ki so opisana v nadaljevanju.

- ▶ Patologi morajo v vsaki klinični situaciji opraviti strokovno presojo in pregledati objektna stekelca s konvencionalno mikroskopijo, če obstaja dvom o možnosti natančne interpretacije samo s tem pripomočkom.
- ▶ Patologi morajo potrditi, da so v digitalnem primeru prisotna vsa objektna stekelca, ki jih pregledujejo, da pripadajo pravemu bolniku in da se ujemajo z grobim opisom v zahtevku.
- ▶ Če je optično prebrana slika prikazana z rdečo ploščico, je slika poškodovana ali na njej manjkajo podatki. V tem primeru slike ne uporabljajte za diagnostične namene. Objektno stekelce ponovno optično preberite.

Diagram poteka dela na visoki ravni, ki prikazuje naloge nadzora kakovosti, si oglejte v poglavju »Potek dela za nadzor kakovosti patologa« na strani 14.

## Potek dela za nadzor kakovosti patologa

V naslednjem diagramu poteka dela je na visoki ravni prikazan pregled nalog nadzora kakovosti, ki jih mora patolog opraviti za vsak primer.



## Nadzor kakovosti optičnega branja digitalnega objektnega stekelca

Pred uporabo programa Aperio WebViewer DX se odvzem in priprava vzorca opravita z uradnim postopkom, povezanim z združljivo napravo. Sprejemljivi vzorci so kirurški patološki preparati, pripravljene iz tkiva FFPE, ki po vnosu v Aperio WebViewer DX postanejo digitalne slike.

Dobro pripravljena objektna stekelca so ključnega pomena za uspešno optično branje. Laboratorij je odgovoren za preverjanje kakovosti priprave tkiva, fizikalnih lastnosti optičnega bralnika in kakovosti obarvanja. Več informacij o tehnikah priprave objektnih stekelc najdete v uporabniškem priročniku za optični bralnik.

## Podprte vrste slik

Aperio WebViewer DX podpira slike SVS, ustvarjene v Aperio GT 450 DX, za uporabo v kliničnem poteku dela.

## Neklinična uporaba slik

Slike SVS lahko odprete in si jih ogledate v optičnem bralniku Aperio, ki ni Aperio GT 450 DX, vendar so namenjene samo neklinični uporabi. Ko odprete takšno sliko, se na dnu pregledovalnika prikaže pasica, ki označuje, da je slika namenjena samo neklinični uporabi.

## Namestitev

Namestitev in nastavitve izdelkov Aperio WebViewer DX in Aperio eSlide Manager sme opraviti samo usposobljen servisni predstavnik družbe Leica Biosystems.



**OPOZORILO: Zagotovite, da Aperio WebViewer DX namesti le usposobljen servisni predstavnik družbe Leica Biosystems. Nepravilna namestitev lahko omogoči uporabo nepravilnih barvnih profilov.**

## Okolje

Aperio WebViewer DX je namenjen uporabi v histoloških in patohistoloških laboratorijih ter v patologovi pisarni za naloge nadzora kakovosti, rutinsko diagnostiko in preglede digitalnih objektnih stekelc. Patologova pisarna je lahko na njegovem domu ali delovnem mestu.

## Podprti operacijski sistemi in brskalniki

Komponenta	Podprte različice
Operacijski sistem delovne postaje za pregled	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Windows 10 Professional/Enterprise</li> </ul>
Strežnik delovne postaje za pregled	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Windows Server 2019</li> <li>• Microsoft Windows Server 2016</li> </ul>
Spletni brskalnik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mozilla Firefox: 88.0 ali novejši</li> <li>• Google Chrome: 90.0 ali novejši</li> <li>• Microsoft Edge: 90.0 ali novejši</li> </ul>

Za popoln seznam zahtev glejte *priročnik za administratorja Aperio WebViewer DX IT*.

## Zahtevane nastavitve za pregled



**OPOZORILO:** Vaša delovna postaja za pregledovanje mora izpolnjevati tehnične podatke, navedene v priročniku za administratorja IT za Aperio WebViewer DX za zagotovitev pravilnega upodabljanja in prikaza slik. Uporaba monitorja, ki ne izpolnjuje zahtevanih tehničnih podatkov, lahko omogoči uporabo nepravilnih barvnih profilov.


### Nastavitve monitorja

Zagotovite, da je način prikaza vašega monitorja nastavljen na **sRGB**.

### Nastavitve brskalnika in operacijskega sistema

Če želite digitalna objektna stekelca prikazati z optimalno kakovostjo slike, uporabite naslednje nastavitve brskalnika in operacijskega sistema:

Komponenta	Nastavitev
Spletni brskalnik	Stopnja povečave je nastavljena na večkratnik 100 % (100 %, 200 % itd.).
Operacijski sistem	Vrednost »lestvice« nastavitev zaslona je večkratnik 100 % (100 %, 200 % itd.).

Če so vaše nastavitve zunaj določenega območja, se na sliki prikaže ikona , ki vas opozori, da je kakovost slike slabša.

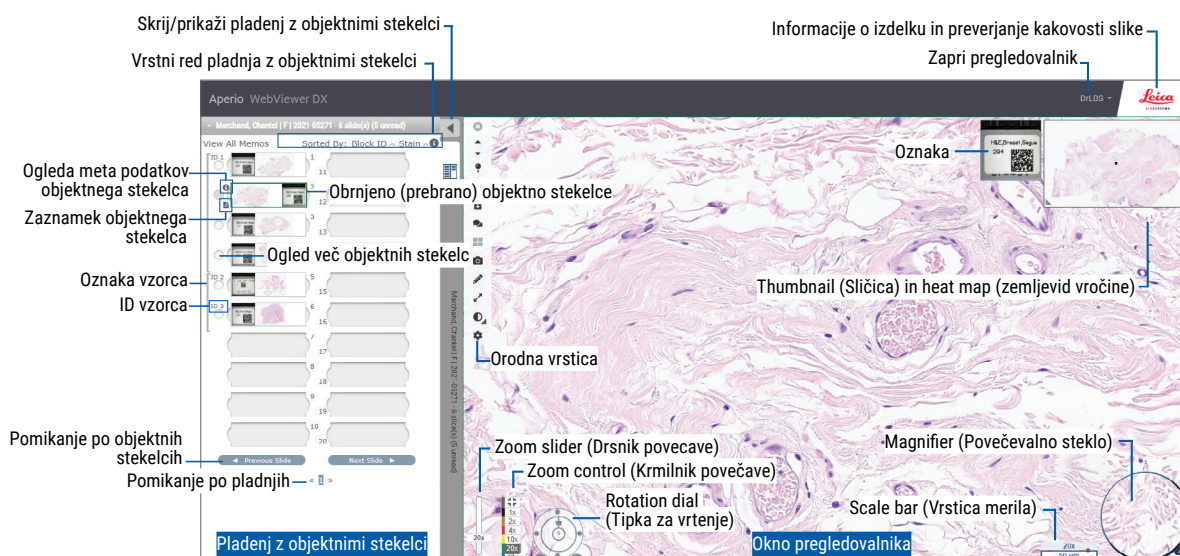
# 2

## Začetek

V tem poglavju so na voljo informacije, ki vam bodo v pomoč pri začetku uporabe pregledovalnika Aperio WebViewer DX. Vsebuje pregled na visoki ravni, da se seznanite z uporabniškim vmesnikom, in primere potekov dela za usposabljanje, da se naučite, kako se pomikati po več posebnih potekih dela.

### Pregled uporabniškega vmesnika Aperio WebViewer DX

Naslednji primer prikazuje Aperio WebViewer DX z odprtimi objektnimi stekelci. Primer prikazuje glavna področja vmesnika in orodja, ki jih lahko uporabite za ogled in pomikanje po digitalnih objektnih stekelcih.



Dve glavni območji sta pladenj z objektnimi stekelci in okno pregledovalnika:

- ▶ **Slide Tray** (Pladenj z objektnimi stekelci) – Pladenj z objektnimi stekelci zagotavlja simulacijo pladnja, ki ga patologi uporabljajo za organizacijo steklenih objektnih stekelc. Objektna stekelca so na pladnju razvrščena glede na vzorec. Če je to nastavljeno v programu Aperio eSlide Manager, lahko objektna stekelca znotraj vzorca razvrstite tudi po razmazu, ID bloka itd. Za več podrobnosti glede uporabe pladnja z objektnimi stekelci glejte poglavje »Ogled in organizacija digitalnih objektnih stekelc na pladnju z objektnimi stekelci« na strani 43.
- ▶ **Viewer Window** (Okno pregledovalnika) – To je območje, kjer delate z digitalnimi objektnimi stekelci. Za več podrobnosti glejte »Okno pregledovalnika« na strani 47.

## Poteki dela za usposabljanje za pregled digitalnih objektnih stekelc

To poglavje vsebuje primere potekov dela pregledovanja digitalnih objektnih stekelc, ki vključujejo tipična opravila in orodja, ki jih lahko uporabite med pregledovanjem, kot so orodja za pomikanje in dodajanje opomb. Upoštevajte, da so to le primeri in da se poteki dela, ki jih uporablja vaša organizacija, lahko razlikujejo.

### Ogled digitalnih objektnih stekelc

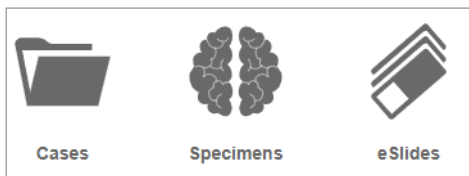
To poglavje vsebuje vzorčne poteke dela, v katerih boste opravili naslednje:


- ▶ prijava v Aperio eSlide Manager;
- ▶ odprtje primera;
- ▶ preverjanje kakovosti slike;
- ▶ preverjanje digitalnega objektnega stekelca za nadzor kakovosti;
- ▶ preverjanje digitalnega objektnega stekelca s pomočjo orodij programa Aperio WebViewer DX;
- ▶ opravljanje potrebnih opomb;
- ▶ zapiranje Aperio WebViewer DX;
- ▶ odjava iz vseh aplikacij.

### Odpiranje digitalnih objektnih stekelc s programom Aperio eSlide Manager

V programu Aperio eSlide Manager lahko odprete enega ali več določenih digitalnih objektnih stekelc ali vsa digitalna objektna stekelca za primer. Aperio WebViewer DX se odpre v ločenem zavihku spletnega brskalnika, izbrana digitalna objektna stekelca pa so naložena na pladnju z objektnimi stekelci. Za več podrobnosti o uporabi programa Aperio eSlide Manager glejte *uporabniški priročnik za Aperio eSlide Manager*.

1. Prijava v Aperio eSlide Manager;
  - a. V spletni brskalnik vpišite URL spletne strani programa Aperio eSlide Manager.
  - b. Ko se spletno mesto Aperio eSlide Manager odpre, kliknite **Login to eSlide Manager** (Prijava v eSlide Manager).
  - c. Vpišite svoje uporabniško ime in geslo ter kliknite **Login** (Prijava).
2. Kliknite **Cases** (Primeri).



3. Na seznamu primerov poiščite primer, ki ga želite pregledati.
4. Na seznamu primerov kliknite , da odprete digitalna objektna stekelca v pregledovalniku Aperio WebViewer DX.



*Vrstni red objektnih stekelc na pladnju z objektnimi stekelci je že določil administrator. V skladu s potrebami vašega spletnega mesta ga lahko spremenite v večstopenjsko razvrščanje znotraj vzorca. Na primer, za vsak vzorec jih lahko razvrstite po vrsti razmaza.*

## Izvedba potrditve prikaza slike na monitorju



**OPOZORILO:** Pri pregledovanju digitalnih objektnih stekelc z Aperio WebViewer DX zagotovite, da vaš monitor izpolnjuje tehnične podatke, navedene v *priročniku za administratorja za Aperio WebViewer DX*.

Ko prvič odprete pregledovalnik in kadar koli posodobite brskalniki, sistem izvede samodejno potrjevanje slike na zaslonu monitorja, da zagotovi pravi prikaz digitalnih objektnih stekelc na vašem monitorju. Po samodejnem preverjanju vas sistem pozove k ročnemu potrjevanju prikaza slike na monitorju.

Za dokončanje preverjanja upoštevajte navodila na zaslonu. Če kateri koli del potrjevanja prikaza slike na monitorju ni uspešen, se obrnite na oddelek IT.

**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

Ročno potrditev prikaza slike na monitorju opravite enkrat mesečno. To opravite tako, da kliknete logotip Leica v zgornjem desnem kotu pregledovalnika in izberete **Perform Image Quality Check** (Opravi preverjanje kakovosti slike).

Za več informacij in navodil glejte poglavje »Samodejni in ročni pregledi potrjevanja slike na zaslonu monitorja« na strani 72.

## Opravljanje nadzora kakovosti za digitalni pregled primera

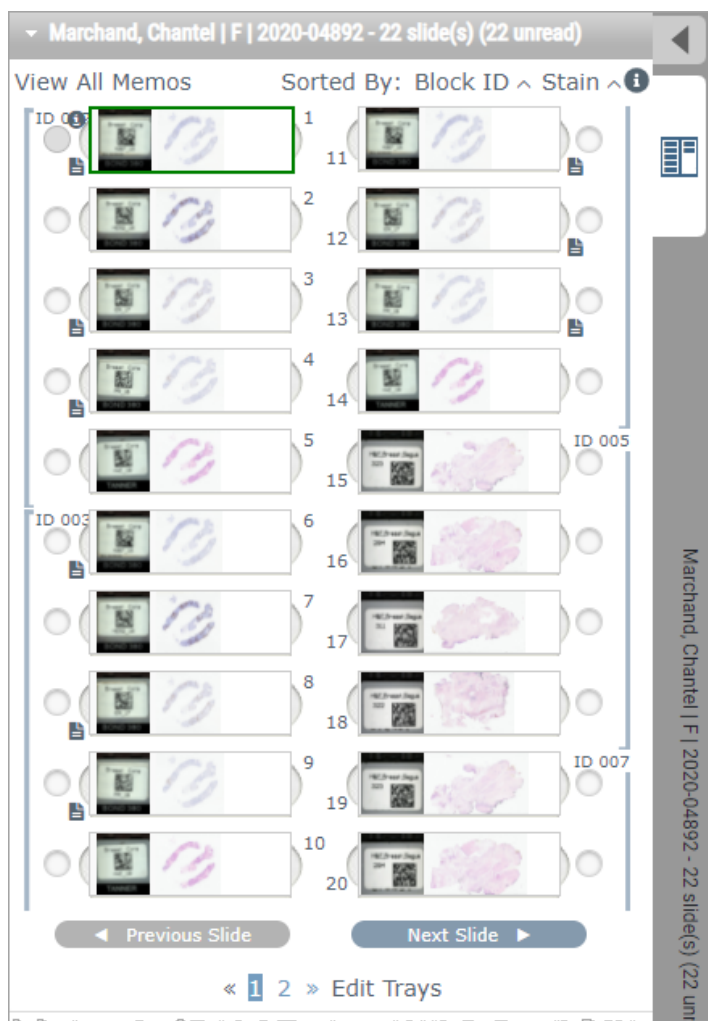
Namen nadzora kakovosti je zagotoviti naslednje:

- ▶ V pregledovalniku Aperio WebViewer DX so na voljo vsa digitalna objektna stekelca primera ali projekta.

- ▶ Vse tkivo na fizičnem objektnem stekelcu je vključeno na digitalno sliko.

Visokokakovostna in popolna digitalna objektna stekelca zagotavljajo najnatančnejšo diagnozo za bolnika. V odvisnosti od postopkov v vaši organizaciji se lahko nadzor kakovosti izvaja med optičnim branjem objektnih stekelc v program Aperio eSlide Manager ali po sestavljanju primerov.

1. Potrdite, da so vsa objektna stekelca primera vključena v digitalno datoteko primera.

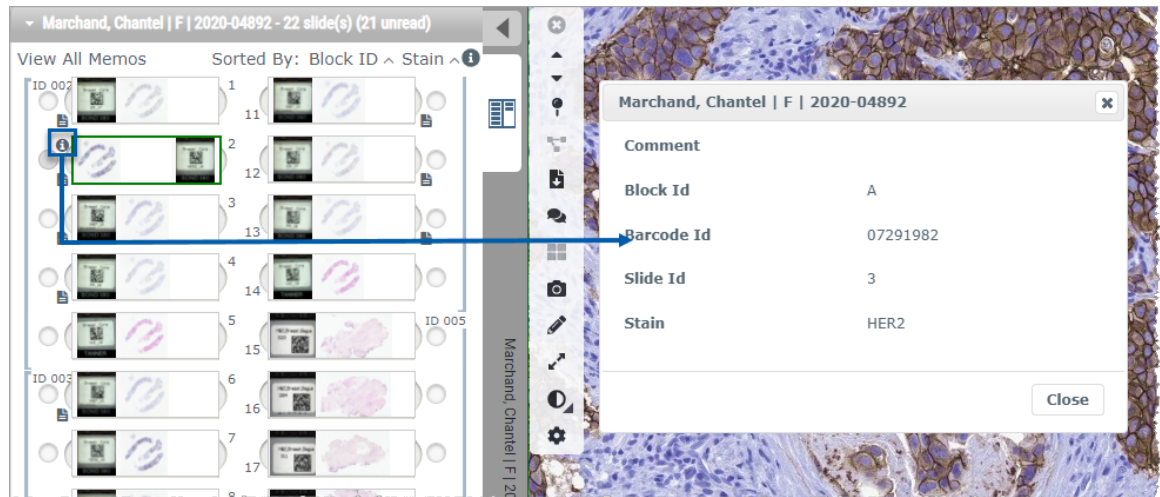


2. Digitalna objektna stekelca in ustrezne metapodatke primera preglejte v skladu s standardnimi operativnimi postopki. Metapodatki lahko vključujejo:
  - ▶ pristopno številko in številko dela na oznaki objektnih stekelc, ki se ujemata z drugimi artefakti;
  - ▶ podatke na fizičnem objektnem stekelcu, ki se ujemajo s podatki na digitalnem objektnem stekelcu, če obstaja.



Če manjka/-jo tkivo ali metapodatki ali če je slika zamegljena ali so metapodatki nejasni, ponovno opravite optično branje.

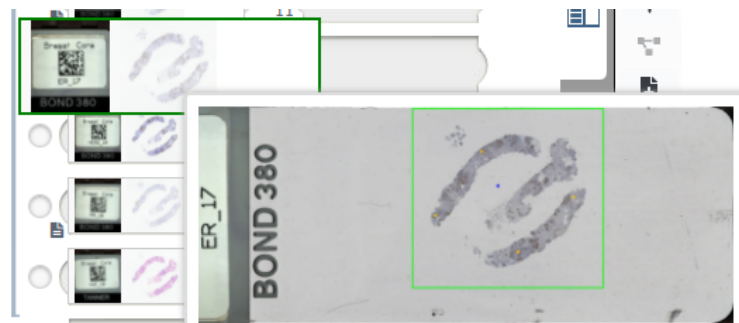
- Kliknite **i**, ki se pojavi poleg objektnega stekelca na pladnju z objektnimi stekelci, in preverite podatke iz pregledovalnika Aperio eSlide Manager.



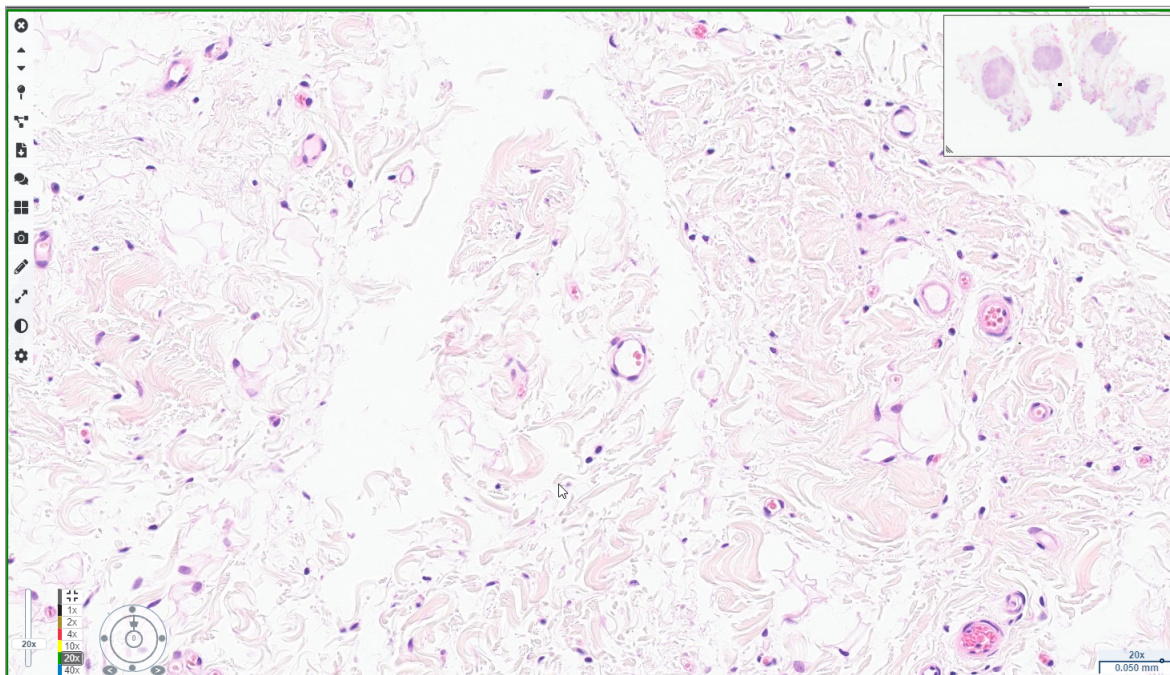
- Podrsajte nad oznako objektnega stekelca, da povečate pogled.



- Podrsajte nad objektnim stekelcem, da si ogledate makro pregled in potrdite pokritost tkiva. Zeleno polje določa območje optičnega branja. Če je tkivo zunaj zelenega polja, ga je treba ponovno optično prebrati ali pripraviti.



- d. Digitalno sliko preglejte glede kakovosti, pri tem pa uporabite zahtevano povečavo. Prepričajte se na primer, da digitalno objektno stekelce prikazuje potrebno raven podrobnosti.



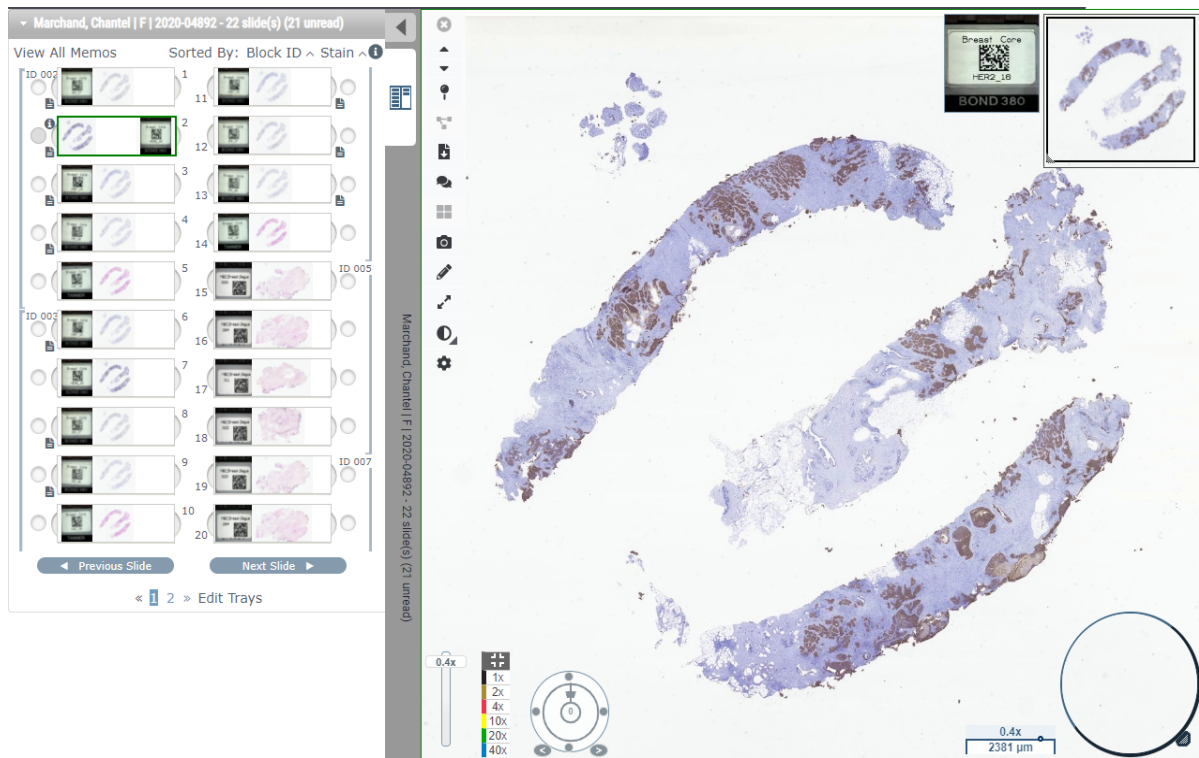
3. Ponovite korak 2 na strani stran 20 za vsako objektno stekelce, ki ga morate pregledati. Kliknite gumb **Next Slide** (Naslednje objektno stekelce) ali puščico za naprej, da se pomaknete na naslednji sklop digitalnih objektivnih stekelc.



## Ogled enega objektnega stekelca

1. Prepričajte se, da je objektno stekelce, ki ga pregledujete, namenjeno pravemu bolniku in da se ujema z grobim opisom v zahtevku.
2. Če objektna stekelca niso v zelenem vrstnem redu, kliknite na objektno stekelce in ga povlecite na pravo mesto.

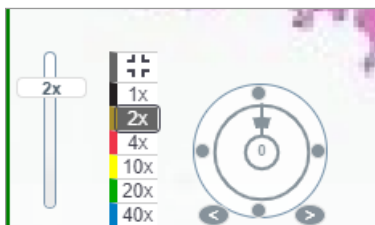
3. Izberite digitalno objektno stekelce za pregled. Objektna stekelca se prikažejo v oknu pregledovalnika.



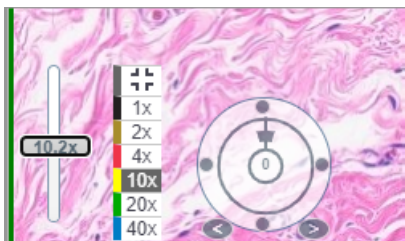
4. Vklpite zemljevid vročine, da dokumentirate območja digitalnega objektnega stekelca, ki ste jih že obiskali. Vklp:
- Kliknite gumb **Settings** (Nastavitve) v orodni vrstici pregledovalnika WebViewer.
  - Izberite polje **Heat Map** (Zemljevid vročine).
  - Kliknite **X**, da zaprete polje za vidljivost. Zemljevid vročine je sedaj vklopljen.



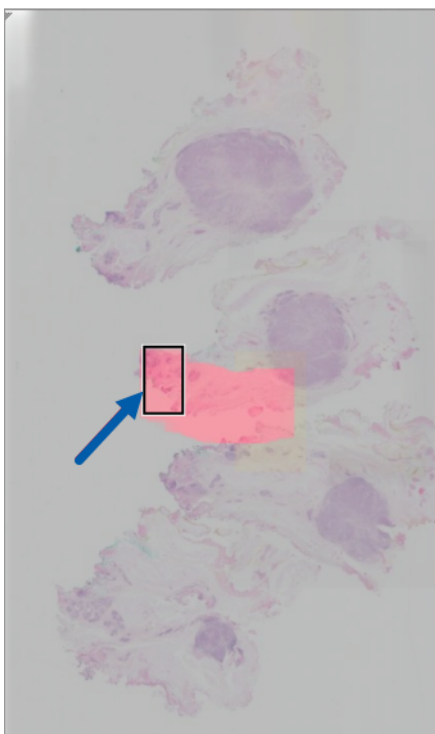
5. Kliknite **2x** in vizualno pregledajte digitalno objektno stekelce za območja zanimanja pri nizki povečavi.



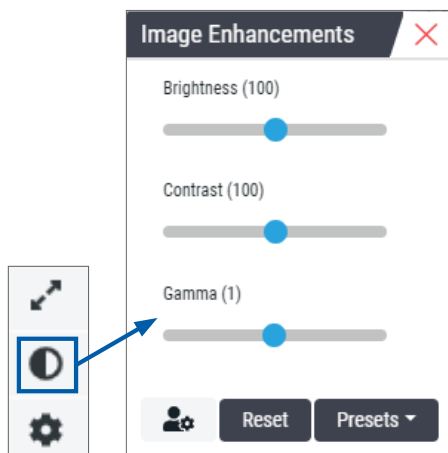
6. Določite območje zanimanja in kliknite **10x**, **20x** ali **40x** oziroma kliknite in povlecite drsnik povečave na želeno stopnjo povečave.



7. Sličica vam kaže, kje se nahajate na digitalnem objektnem stekelcu. Zemljevid vročine vam prikazuje, katere predele ste že obiskali. Kliknite sličico, da se premaknete na drugo mesto zanimanja.



8. Uporabite izboljšave slike, da bodo območja objektnega stekelca izstopala. Kliknite **Image Enhancement Toolbox** (Polje z orodji za izboljšavo slike), da odprete možnosti.

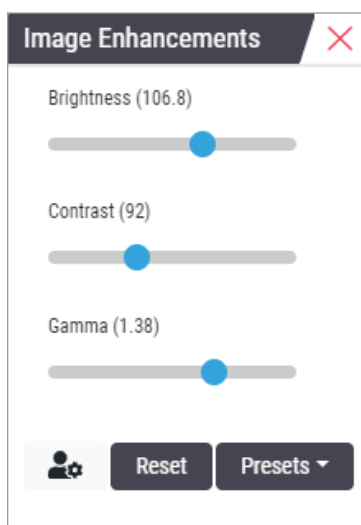


9. Drsnik gama kliknite in povlecite v levo, da bo slika temnejša.  
10. Po potrebi prilagodite Brightness (svetlost) in Contrast (kontrast).

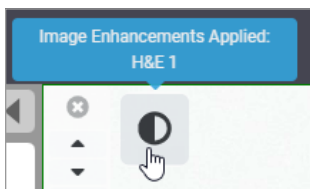
Na vrhu okna pregledovalnika se prikaže ikona z obvestilom o Image Enhancement (izboljšavi slike), ki vas obvešča, da je bila slika izboljšana.




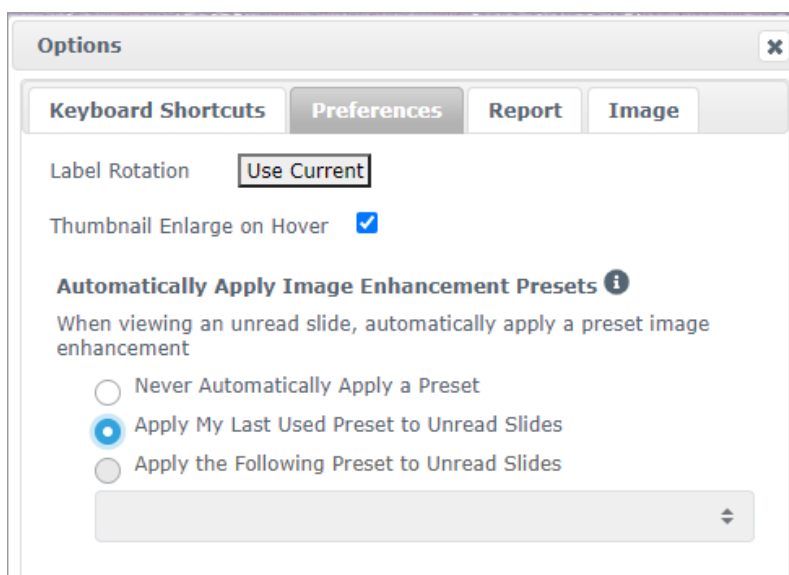
11. Ko ste zadovoljni z izboljšavo slike, shranite spremembe. To vam omogoča uporabo novih nastavitev za izboljšanje slike za naslednji sklop objektnih stekelc.
- a. Kliknite **Presets** (Prednastavitve) > **Save as preset** (Shrani kot prednastavitev).




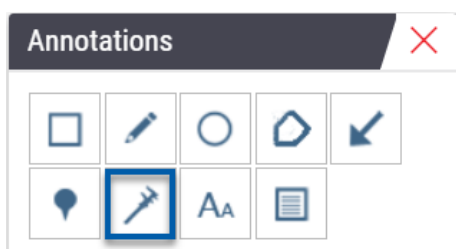
- b. Vpišite ime nastavitve.
- c. Kliknite **Enter**.
- d. Pomaknite se prek ikone za obvestilo o **Image Enhancements** (Izboljšavah slike) na vrhu okna pregledovalnika za ogled uporabljene prednastavitve.



Za samodejno uporabo prednastavitve izboljšave slike kliknite ikono **User Preferences** (Uporabniške nastavitve)  v polju z orodji za Image Enhancement (izboljšavo slike) in v zavihku z Preferences (nastavitvami) izberite zeleno možnost.



- 12. Uporabite orodje za Auto-Pan (samodejno pomikanje) (glejte vrstico »Polavtomatsko« v tabeli na strani stran 37) oziroma kliknite in povlecite za pomikanje po objektnem stekelcu za prepoznavanje območja zanimanja (ROI), ki ga želite označiti.
- 13. Kliknite orodje **Annotation** (Opomba) , da odprete okno z opombami.
- 14. Izmerite ROI za nadaljnji pregled. Kliknite orodje **Measurement** (Meritev). Izmerite ROI.





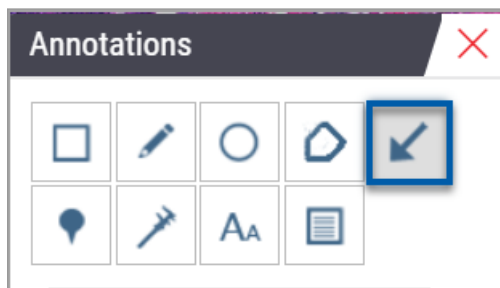
- a. Na digitalnem objektnem stekelcu kliknite začetek območja, ki ga želite izmeriti.
- b. Miško premaknite vzdolž ROI in dvokliknite za konec meritve.

Vzdolž merjenega območja se izriše črta s skupno dolžino v mikronih ( $\mu\text{m}$ ) ali milimetrih (mm), odvisno od tega, kako so v sistemu konfigurirane merilne enote.

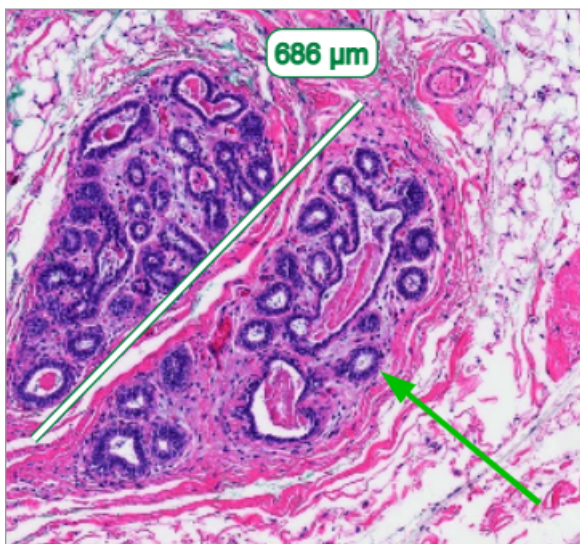


**15.** Narišite zeleno puščico, ki kaže izmerjeno območje.

- a. V oknu z Annotations (opombami) kliknite barvno ikono in izberite zeleno.
- b. Izberite orodje **Arrow** (Puščica).



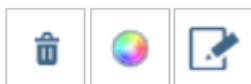
- c. Kliknite in povlecite, da ustvarite puščico, ki jo vodite s konico puščice.



- d. Sprostite miško, da dokončate.

**16.** Spremenite barvo puščice.

- a. Izberite puščico.
- b. Kliknite ikono **Color** (Barva).



- c. Izberite drugo barvo. Puščica spremeni barvo.

**i** Morda boste morali izbrati različne barve, dokler ne najdete barve, ki bo izstopala od tkiva.

**17.** Puščico premaknite na drugo mesto.

- a. Desno kliknite in izberite orodje **Move** (Premakni).



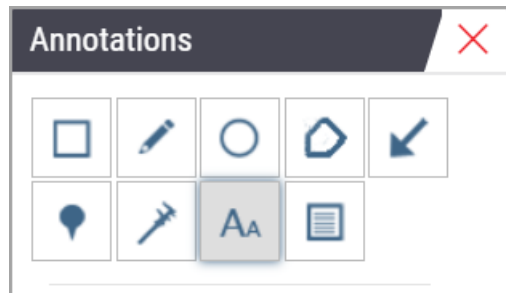
Puščica se zdaj premika s kazalcem miške.

- b. Z desnim klikom sprostite puščico na novo lokacijo.

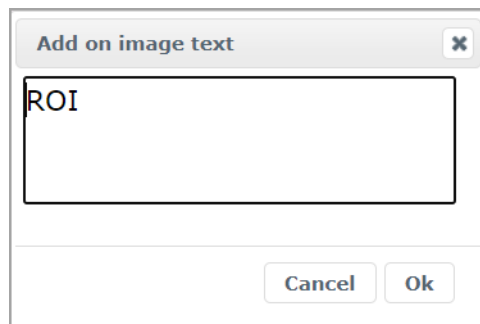


**18.** Dodajte besedilo na izmerjeno območje.

- a. V oknu z Annotations (opombami) kliknite orodje **Aa**.

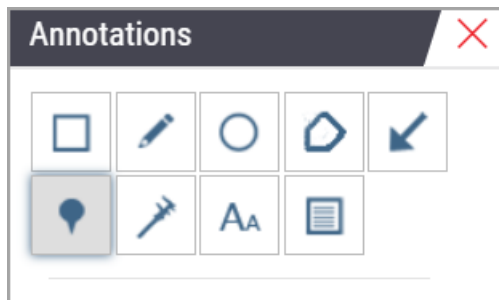


- b. Kliknite v bližini opombe, da dodate polje za opombo.  
 c. Vtipkajte opombo (npr. »ROI«) in kliknite **OK** (V redu).



- d. Opomba mora biti prikazana v barvi, ki je bila predhodno izbrana. Če želite spremeniti barvo, izberite opombo in kliknite ikono barve. Izberite novo barvo.

**19.** Kliknite orodje **Pin Drop** (Pika) in kliknite v bližini označenega območja, da dodate piko.



**20.** Sliko povečajte na 20x in dodajte še eno piko.

**21.** Zaprite orodje za Annotation (opombe).

- 22.** Naredite posnetek območja zanimanja, ki ste ga označili.
- S klikom na orodje za izdelavo Snapshot (posnetkov) shranite območje zanimanja kot sliko.

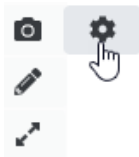


- Slika je samodejno shranjena v mapo s prenosi brskalnika.

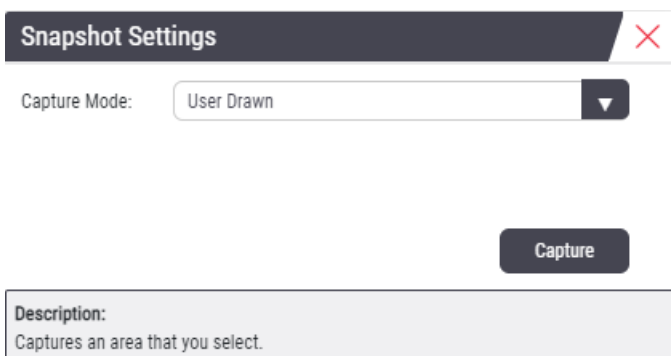


**OPOZORILO: Posnetek slike (datoteka JPEG) ni primeren za uporabo v diagnostičnih postopkih.**


- 23.** Spremenite nastavitve orodja za Snapshot (posnetke) in posnemite uporabniško narisan del območja, ki vas zanima.
- Pomaknite se prek orodja **Snapshot** (Posnetek) za prikaz orodja z nastavitvami posnetka. Kliknite orodje **Snapshot Settings** (Nastavitve posnetka), da spremenite nastavitve in zajamete območje, ki ga je uporabnik narisal v območju zanimanja.

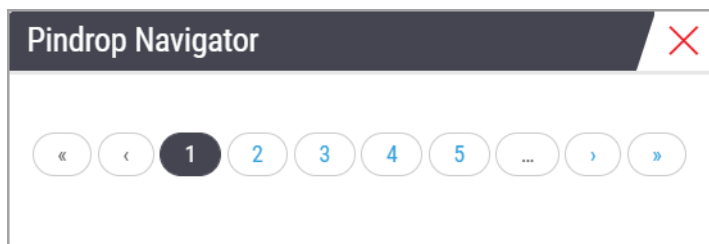


- Izberite **Image Settings** (Nastavitve slike).
- V polju z načinom zajema na seznamu izberite **User Drawn** (Nariše uporabnik).




- Kliknite **Capture** (Zajemi).
  - Kliknite in povlecite, da izberete območje zanimanja, ki ga želite zajeti.
  - Slika je shranjena v mapo s Downloads (prenosi).
  - Zaprte okno z Snapshot Settings (nastavitvami posnetka).
- 24.** Kliknite naslednje digitalno objektno stekelce na pladnju.
- 25.** Kliknite povečavo **20x**.
- 26.** Odprite polje z orodji za Annotation (opombe) in dodajte piko.

27. Kliknite orodje **Pindrop** (Pika) , da odprete okno za Pindrop Navigator (pomikanje med pikami).



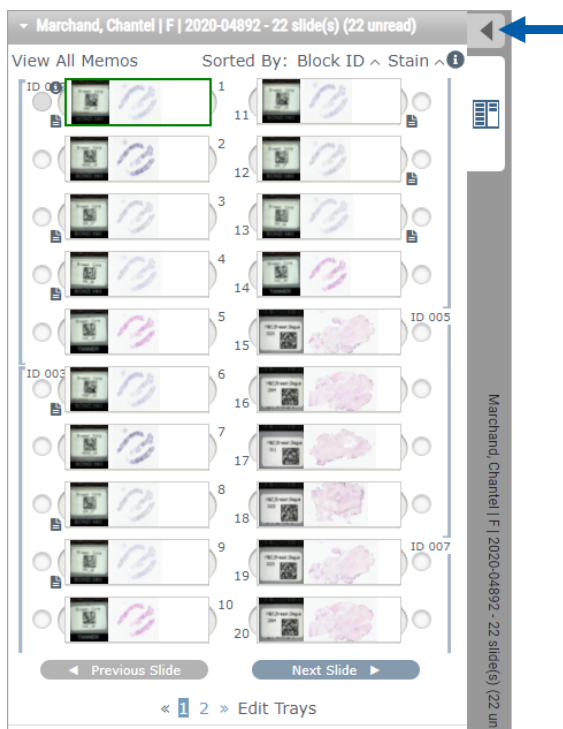
28. Pomaknite se na vsa območja s pikami. Za pomikanje kliknite vsako številko ali puščice naprej/nazaj.

 *Območje zanimanja se prikaže v povečavi, ki je bila nastavljena ob dodajanju pike.*


29. Zaprite okno z orodjem za Pindrop Navigator (pomikanje med pikami).
30. Nadaljujte s pregledovanjem digitalnih objektnih stekelc s klikom na puščice za pomikanje na dnu pladnja z objektnimi stekelci.



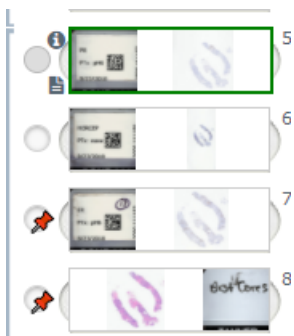
31. Kliknite **Hide Workflow Tools** (Skrij orodja za potek dela), da zaprete pladenj z objektnimi stekelci, da ustvarite več prostora za ogled digitalnega objektnega stekelca v oknu pregledovalnika.



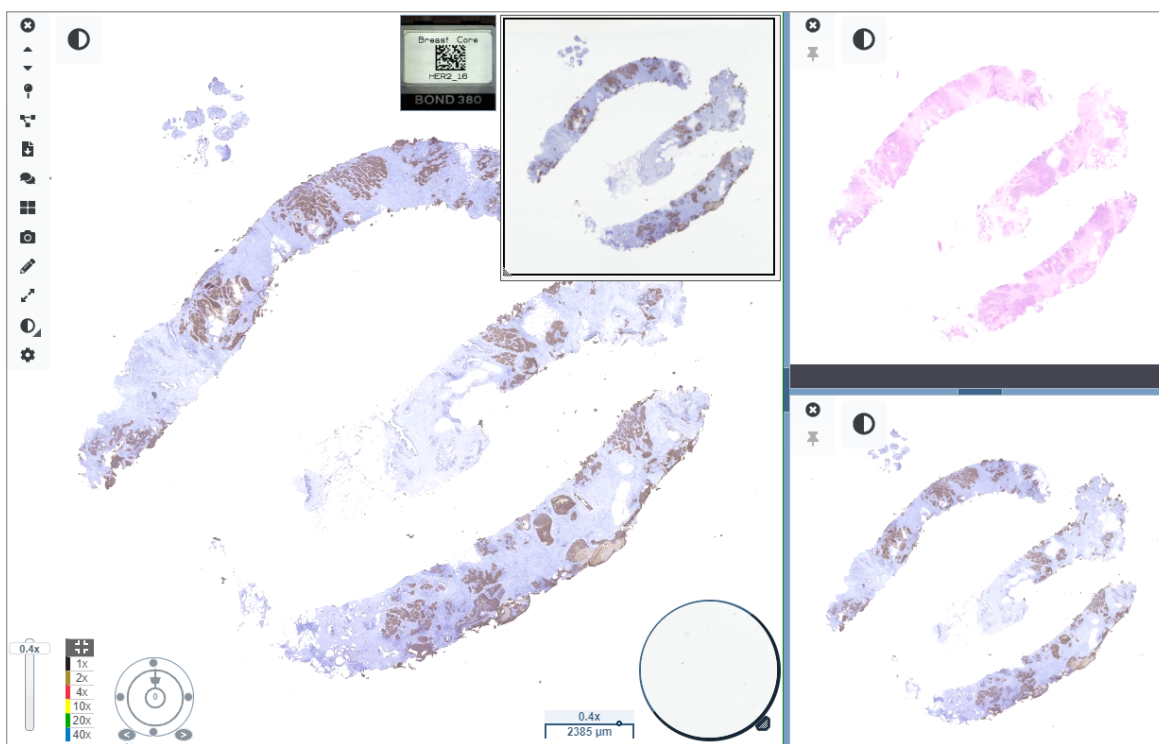
## Pregled več objektnih stekelc

Če želite opraviti spodnje korake, preverite, ali lahko vidite vsa objektna stekelca na pladnju z objektivnimi stekelci. Če je pladenj z objektivnimi stekelci skrit, kliknite ikono **Show Workflow Tools** (Prikaži orodja poteka dela) , da ga prikažete.

1. Na pladnju z objektivnimi stekelci kliknite krog na levi strani dveh digitalnih objektivnih stekelc, da v oknu za ogled prikažete tri digitalna objektna stekelca. V vsaki reži se prikaže pika. Izberite tri izmed enakih slik.



2. Prepričajte se, da vsako pregledano digitalno objektno stekelce prikazuje celotno tkivo, ki je bilo prisotno na steklenem objektivnem stekelcu. Če je tkivo zunaj zaslona, kliknite in povlecite digitalno sliko, dokler se ne prikaže celotno tkivo.

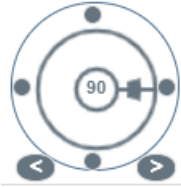




3. Na vseh slikah mora biti usmerjenost tkiva enaka. Če je treba prilagoditi usmerjenost, naredite naslednje:
  - a. Kliknite objektno stekelce.

- b. Kliknite znotraj orodja **Rotation Dial** (Tipka za vrtenje) in izberite želeno nastavitev.



- Točke spreminjajo usmerjenost v 90-stopinjskih korakih.



- Rotation Dial (Tipka za vrtenje) omogoča ročne prilagoditve.
  - Puščice se prilagajajo za eno stopinjo v obe smeri.
4. Po potrebi sinhronizirajte digitalna objektna stekelca, da si lahko na različnih objektnih stekelcih hkrati ogledate isto območje zanimanja. Pred sinhronizacijo preverite, ali imajo vsa objektna stekelca, ki jih želite prikazati v pregledovalniku, enako stopnjo povečave.
- Kliknite orodje **Synchronize** (Sinhronizacija)  za istočasno pomikanje in povečavo vseh slik.
  - Kliknite orodje **Change Image Tiling Pattern** (Spremeni vzorec razpostavljanja slike)  za vodoraven prikaz ploščic.



5. Na enem objektnem stekelcu (na primer H&E) lahko povečate določene dele tkiva, ki vas zanimajo.
6. Pomikajte se in spreminjajte povečavo za pregled celotnega tkiva. Aperio WebViewer DX prikazuje isto območje na vseh prikazanih digitalnih slikah.
7. S pomočjo Rotation Dial (tipke za vrtenje) po potrebi prilagodite vrtenje. Aperio WebViewer vse odprte digitalne slike vrti na enak način.
8. Zaprite vsa digitalna objektna stekelca, ko ste s pregledom zadovoljni.
9. Ko končate s pregledovanjem vseh digitalnih objektnih stekelc, zaprite zavihek brskalnika.
10. Vrnite se v zavihek Aperio eSlide Manager. V tem zavihku lahko slike in območja zanimanja delite z drugimi patologi v svojem omrežju s konferenčnimi zmogljivostmi, ki so na voljo v programu Aperio eSlide Manager. Za podrobnosti glejte *uporabniški priročnik za Aperio eSlide Manager*.
11. Kliknite ikono **Log out** (Odjava) in zaprite zavihek brskalnika.



## Končanje seje pregledovanja

Če želite zapreti primer in končati sejo pregledovanja, naredite nekaj od naslednjega:

- ▶ Zaprite zavihek brskalnika.
- ▶ Kliknite puščico za navzdol poleg vašega uporabniškega imena v zgornjem desnem kotu okna Aperio WebViewer DX in kliknite **Close WebViewer** (Zapri WebViewer).

Če zapustite program Aperio eSlide Manager ali če seja sistema poteče, se pregledovalnik samodejno zapre. V tem primeru se morate znova prijaviti v Aperio eSlide Manager.

# 3

## Hitri referenčni vodnik

### Odpiranje digitalnih objektnih stekelc


Digitalna objektna stekelca lahko odprete v programu Aperio WebViewer DX iz programa Aperio eSlide Manager, iz sistema za upravljanje slik in podatkov (IDMS) ali laboratorijskega informacijskega sistema (LIS). V tem poglavju je opisan način odpiranja digitalnih slik v programu Aperio eSlide Manager. Za navodila glede uporabe IDMS ali LIS se obrnite na administratorje spletnega mesta.

### Odpiranje digitalnih objektnih stekelc v programu Aperio eSlide Manager

V programu Aperio eSlide Manager lahko odprete enega ali več določenih digitalnih objektnih stekelc ali vsa digitalna objektna stekelca za primer. Aperio WebViewer DX se odpre v ločenem zavihku spletnega brskalnika, izbrana digitalna objektna stekelca pa so naložena na pladnju z objektnimi stekelci. Za več podrobnosti o uporabi programa Aperio eSlide Manager glejte *uporabniški priročnik za Aperio eSlide Manager*.

1. Prijava v Aperio eSlide Manager:
  - a. V spletni brskalnik vpišite URL spletne strani programa Aperio eSlide Manager.
  - b. Ko se program Aperio eSlide Manager odpre, kliknite **Login to eSlide Manager** (Prijava v eSlide Manager).
  - c. Vpišite svoje uporabniško ime in geslo ter kliknite **Login** (Prijava).
2. Na začetni strani programa Aperio eSlide Manager s pomočjo ene izmed teh metod odprite digitalna objektna stekelca za pregled:

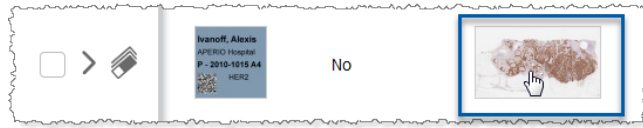
#### Odpiranje vseh digitalnih objektnih stekelc za primer

- Pojdite na seznam primerov in poiščite primer, ki ga želite pregledati.
- Na seznamu primerov kliknite  (glejte spodaj) ali stran s podrobnostmi primera in odprite vsa digitalna objektna stekelca za primer.



**Odpiranje digitalnega objektnega stekelca**

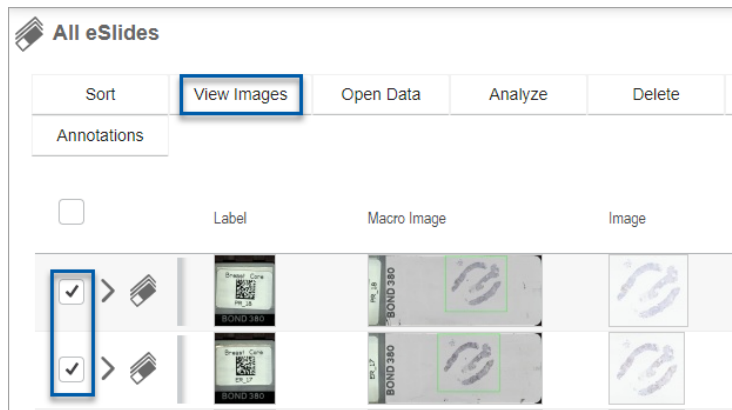
- Pojdite na seznam eSlide (e-objektnih) stekelc in poiščite digitalno objektno stekelce, ki ga želite pregledati.
- Kliknite sličico digitalnega objektnega stekelca. (Če Aperio WebViewer DX ni nastavljen kot privzeti pregledovalnik v programu Aperio eSlide Manager, pritisnite in pridržite tipko W.)



Odprite več digitalnih objektnih stekelc s seznama e-objektnih stekelc v programu Aperio eSlide Manager.

Pojdite na seznam eSlide (e-objektnih) stekelc in poiščite digitalna objektna stekelca, ki jih želite pregledati.

Označite potrditveno polje poleg vsake slike digitalnega objektnega stekelca, ki jo želite odpreti, in kliknite **View Images** (Ogled slik).





3. Aperio WebViewer DX se odpre v ločenem zavihku spletnega brskalnika s prikazanimi določenimi digitalnimi objektnimi stekelci. V naslednjem poglavju si oglejte primer in pregled vmesnika Aperio WebViewer DX.



## Pomikanje po digitalnih objektih stekelcih

Po digitalnem objektu stekelcu se lahko pomikate na več načinov.

Vrsta pomikanja	Orodje	Navodila
Ročno		<p>Kliknite in povlecite</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kliknite in pridržite levi miškin gumb, da povlečete digitalno objektno stekelce v okno pregledovalnika.</li> </ul>
		<p>Pomikanje s tipkovnico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Za postopno navpično in vodoravno premikanje uporabite puščične tipke.</li> <li>Za večje navpične in vodoravne premike pritisnite Shift in puščično tipko.</li> </ul>
Polavtomatsko		<p>Auto-Pan (Samod. pom)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kliknite rob okna pregledovalnika, da sprožite samodejno pomikanje. Simbol za samodejno pomikanje  se prikaže v sredini okna in digitalno objektno stekelce se pomika od sredine proti miškinemu kazalcu.</li> <li>Večja ko je razdalja med miškinim kazalcem in središčem, večja je hitrost pomikanja.</li> <li>Večja stopnja povečave pomeni hitrejše pomikanje.</li> <li>Za prekinitvev samodejnega pomikanja kliknite kjer koli v oknu pregledovalnika.</li> </ul>

## Hitri referenčni vodnik po orodjih

To poglavje je hitri referenčni vodnik za orodja v glavni orodni vrstici.

### Glavna orodna vrstica



Če je odprto več kot eno digitalno objektno stekelce, trenutnega zaprite.












Oglejte si prejšnje digitalno objektno stekelce na pladnju.



Oglejte si naslednje digitalno objektno stekelce na pladnju.


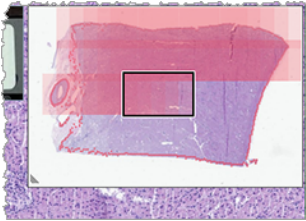


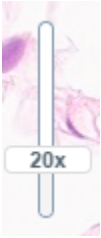
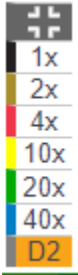
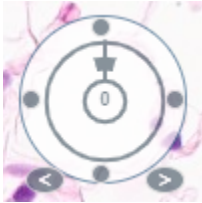
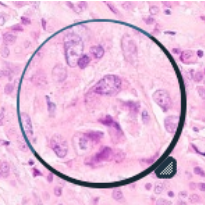

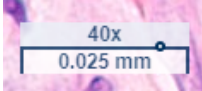
Odprite Pin drop navigation (povlecite in spusti) »povlecite in spusti«. Glejte »Uporaba pik za pomikanje po objektih stekelcih primera« na strani 63.


-  Sinhronizirano pomikanje uporabite za pomikanje, povečavo in vrtenje več digitalnih objektnih stekelc naenkrat. Glejte »Sinhronizacija pomikanja po več objektnih stekelcih« na strani 49.
-  Prenesite datoteko .sis (datoteka ScanScope Image Set) za odpiranje aktivnega digitalnega objektnega stekelca v programski opremi za pregledovanje Aperio ImageScope.
-  Priredite konferenco in delite digitalna objektna stekelca s sodelavci, ki delajo na mestu programa Aperio eSlide Manager. Glejte uporabniški priročnik za Aperio eSlide Manager za podrobnosti.
-  Kadar imate odprtih več digitalnih objektnih stekelc, spremenite vzorec razpostavljanja slike. Glejte »Ogled več slik« na strani 48.
-  Naredite posnetek digitalnega objektnega stekelca in ga shranite kot datoteko JPEG. Glejte »Posnetek digitalnega objektnega stekelca« na strani 66.
-  Dodajte ali uredite opombe. Glejte »Opombe« na strani 59.
-  Omogoča vam spreminjanje velikosti okna pregledovalnika.
-  Odpre nastavitve za Image Enhancement (izboljšanje slike), ki omogočajo uporabo nastavitve gama, svetlosti in kontrasta na sliki.
-  Odpre podokno vidljivosti Aperio WebViewer DX in okno z možnostmi. Glejte »Možnosti za Aperio WebViewer DX« na strani 69.

## Orodja za pomikanje


V naslednji tabeli so opisana orodja, ki so na voljo v Aperio WebViewer DX.

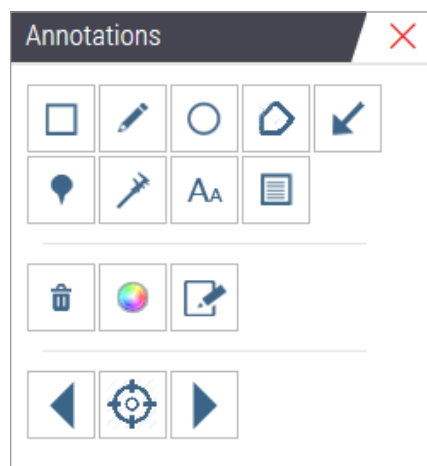
Uporaba tega orodja:	Za izvedbo:
Oznaka*	<p>Ogled in vrtenje oznake digitalnega objektnega stekelca. Kliknite oznako digitalnega objektnega stekelca, da jo zavrtite za 90 stopinj v desno.</p> 
Thumbnail (Slicica) in Heat map (zemljevid vročine)*	<p>V glavnem oknu pregledovalnika krmarite po manjši različici celotnega digitalnega objektnega stekelca.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Thumbnail (Slicica) vam kaže, kje se nahajate na digitalnem objektnem stekelcu.</li> <li>• Heat map (Zemljevid vročine) vam prikazuje območja digitalnega objektnega stekelca, ki ste si jih ogledali, in uporabljeno stopnjo povečave.</li> <li>• Velikost thumbnail (slicice) lahko spremenite, tako da povlečete spodnji levi kot.</li> </ul> 

Uporaba tega orodja:	Za izvedbo:	
Drsnik povečave*	Povečajte in pomanjšajte digitalno objektno stekelce.	
Upravljanje povečave z digitalno povečavo*	<p>Izberite določeno stopnjo povečave (Fit, 1x, 20x itd.).</p> <p>Če uporabljate monitor visoke ločljivosti (na primer monitor 4K), so ravni digitalne povečave na voljo na upravljalniku povečave. Tako lahko povečate na povečavo, ki je večja od optične povečave.</p> <p>Digitalna povečava poveča sliko v korakih po 100 % (D2 = 200 %, D3 = 300 % itd.).</p>	
Rotation dial (Tipka za vrtenje)*	Digitalno objektno stekelce zavrtite od 0° do 360°, tako da kliknete in povlečete vrstico za vrtenje.	
Magnifier Glass (Povečevalno steklo)*	<p>Povlecite magnifier glass (povečevalno steklo), da si ogledate območja digitalnega objektnega stekelca z dvakratno trenutno povečavo.</p> <p>Kliknite in povlecite ročaj, da spremenite velikost povečevalnega stekla.</p>	
Vrstica merila*	<p>Oglejte si merilno lestvico, ki se prilagaja stopnji povečave. Velikost lestvice lahko spremenite tako, da povlečete levi ali desni rob. Povlečete jo lahko tudi na drugo območje digitalnega objektnega stekelca.</p> <p> Mersko enoto lahko nastavite v sistemskih nastavitvah programa Aperio eSlide Manager. Administrator programa Aperio eSlide Manager lahko nastavi mersko enoto na milimetre ali mikrone.</p>	


\*Kliknite  na spodnjem delu navpične orodne vrstice, da prikažete ali skrijete ta orodja.

## Orodja za Annotations (opombe)


Z opombami označite sliko, izmerite območje zanimanja, dodajte komentar itd. Kliknite  za odpiranje okna z Annotations (opombami).




V oknu z Annotations (opombami) kliknite za uporabo naslednjih orodij za opombe:

-  Narišite pravokotno opombo.


---

-  Narišite opombo proste oblike.


---

-  Narišite eliptično opombo.


---

-  Narišite poligon.  
S klikom določite točke in nato z dvojnimi klikom dokončajte poligon.


---

-  Narišite pušično opombo.


---

-  Dodajte opombo »povleci in spusti«.


---

-  Opravite linearno meritev.  
S klikom določite točke in nato z dvojnimi klikom dokončajte meritev.


---

-  Dodajte oznako z besedilom.


---

-  Določite sliko poročila.


---

-  Izbršite izbrano opombo.


---

-  Spremenite barvo izbrane opombe.


---

-  Dodajte ali uredite opombe za izbrano opombo.


---

-  Vrnite se na prejšnjo opombo.

---












-  Izbrano opombo postavite na sredino okna pregledovalnika pri povečavi, pri kateri je bila opomba ustvarjena.

---

-  Pojdite na naslednjo opombo.



## Slovarček ikon

Poleg ikon, opisanih v tem poglavju, so v vmesniku Aperio WebViewer prikazane tudi naslednje ikone.

	<b>Nepodprta stopnja povečave</b> – Prikaže se v zgornjem levem kotu okna pregledovalnika, ko sistem zazna nepodprto stopnjo povečave. Za optimalno kakovost prikaza se prepričajte, da sta stopnji povečave v brskalniku in operacijskem sistemu nastavljeni na večkratnik 100 %. Glejte »Obvestilo o nepodprti stopnji povečave« na strani 77.
	<b>Okvara potrditve prikaza slike na monitorju</b> – Prikaže se v zgornjem levem kotu okna pregledovalnika, ko samodejno ali ročno preverjanje kakovosti monitorja ni uspelo. Če se to pojavi, ponovite ročno preverjanje. Glejte »Samodejni in ročni pregledi potrjevanja slike na zaslonu monitorja« na strani 72. Če še vedno ne uspe, se obrnite na predstavnika za IT.
	<b>Zaznamek</b> – Pojavi se poleg izbranega objektnega stekelca na pladnju z objektnimi stekelci. Kliknite ikono zaznamka, da na določeno objektno stekelce dodate opombo.
	<b>Uporabljena Image Enhancement (izboljšava slike)</b> – Prikaže se v zgornjem levem delu okna pregledovalnika, ko ste na digitalnem objektnem stekelcu uporabili izboljšavo slike. Če uporabljate prednastavitev za izboljšanje slike, lahko s podrsanjem nad ikono za izboljšanje slike prikazete ime uporabljene prednastavitve. Glejte »Image Enhancement (Izboljšave slike)« na strani 52 za več podrobnosti.
	<b>Določene Image Enhancement Presets (prednastavitve za izboljšavo slike)</b> – Majhen trikotnik v spodnjem desnem kotu orodja za izboljšanje slike se prikaže, če imate določene prednastavitve za izboljšanje slike. Glejte »Ponastavitev izboljšave slike« na strani 53 za več podrobnosti.
	<b>Image Enhancement User Preferences (Uporabniške nastavitve izboljšave slike)</b> – Pojavi se v oknu z orodji za izboljšavo slike. Kliknite za določitev nastavitve za uporabo prednastavitve za izboljšavo slike za vse seje pregledovanja. Glejte »Potek dela za potrditev Image Enhancement Preset (prednastavitev za izboljšavo slike)« na strani 57.
	<b>Information (Informacije)</b> – Prikaže se v uporabniškem vmesniku za zagotavljanje dodatnih informacij. Kliknite  za ogled informacij.
	<b>Show/Hide Workflow (Prikaži/skrij potek dela)</b> – Prikaže se v zgornjem desnem območju pladnja z objektnimi stekelci. Kliknite, če želite prikazati ali skriti pladenj z objektnimi stekelci. Ko je pladenj z objektnimi stekelci skrit, je puščica obrnjena: 
	<b>Product Information (Informacije o izdelku)</b> – Logotip Leica Biosystems se prikaže v zgornjem desnem kotu okna pregledovalnika. Kliknite logotip za dostop do informacij o izdelku in ročno potrditev prikaza slike monitorja. Glejte »Informacije o izdelku« na strani 71.

## Bližnjice na tipkovnici

Aperio WebViewer DX zagotavlja številne bližnjice na tipkovnici za pogosto uporabljena dejanja.

 Seznam bližnjic na tipkovnici je na voljo tudi v oknu z Options (možnostmi), do katerega dostopate s klikom na orodje za Settings (nastavitve)  v glavni orodni vrstici. Za podrobnosti glejte »Možnosti za Aperio WebViewer DX« na strani 69.

### Ogled naslednjega ali prejšnjega objektnega stekelca

- q, Q                      Korak do prejšnjega objektnega stekelca na pladnju z objektnimi stekelci
- e, E                      Korak do naslednjega objektnega stekelca na pladnju z objektnimi stekelci

### Pomikanje po digitalnem objektnem stekelcu

Puščične tipke	Premik pogleda za četrtno širine ali višine pogleda
Shift + puščične tipke	Premik pogleda za tri četrtine širine ali višine pogleda

### Povečava

Ctrl + minus	Pomanjšanje
Ctrl + plus	Povečanje
Dvoklik	Preklapljanje med zadnjima dvema povečavama

### Vrtenje

r	Vrtenje v smeri urnega kazalca za 15°
Shift + R	Vrtenje v smeri urnega kazalca za 1°
Ctrl + r	Vrtenje v nasprotni smeri urnega kazalca za 15°
Ctrl + Shift + R	Vrtenje v nasprotni smeri urnega kazalca za 1°
0 (nič)	Nastavitev vrtenja na 0°

### Opombe

Ctrl + m	Premikanje izbrane sponke. Pritisnite kombinacijo tipk Ctrl + m, povlecite sponko na novo mesto in znova pritisnite Ctrl + m, da jo namestite.
Ctrl + c	Kopiranje izbrane opombe
Ctrl + v	Lepljenje kopirane ali izbrane opombe
Brisanje	Brisanje izbrane opombe

## Zapiranje Aperio WebViewer DX

Če želite zapreti pregledovalnik, kliknite majhen x v zgornjem desnem kotu zavihka brskalnika pregledovalnika. V zgornjem desnem kotu okna pregledovalnika lahko kliknete tudi puščico navzdol, ki se nahaja poleg vašega uporabniškega imena, in kliknete **Close WebViewer** (Zapri WebViewer).

# 4

## Ogled in pomikanje po digitalnih objektnih stekelcih

### Ogled in organizacija digitalnih objektnih stekelc na pladnju z objektnimi stekelci

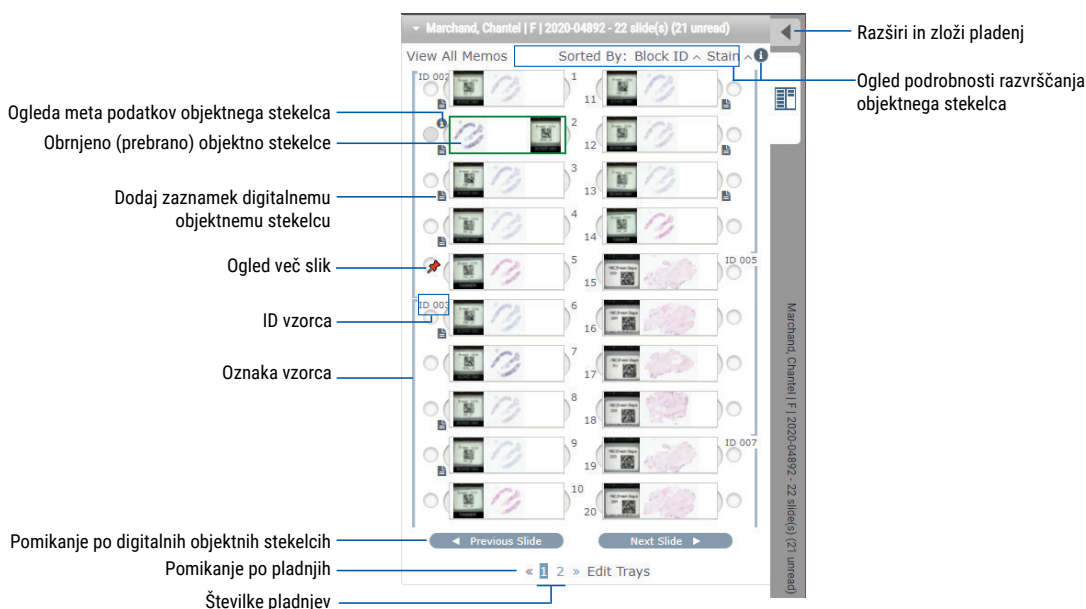
V tem razdelku so opisana različna orodja pladnja z objektnimi stekelci, ki jih lahko uporabite pri pregledovanju digitalnih objektnih stekelc.

Glede na to, ali ste digitalna objektna stekelca odprli s strani s podrobnostmi o zadevi ali s seznama eSlide v programu Aperio eSlide Manager, lahko pladenj z objektnimi stekelci vsebuje naslednje:

- ▶ vsa digitalna objektna stekelca enega primera,
- ▶ vsa izbrana digitalna objektna stekelca.

### Lastnosti pladnja z objektnimi stekelci

Naslednji primer prikazuje različne dele pladnja z objektnimi stekelci in predstavi, kako si lahko ogledate, odprete in uredite objektna stekelca.



Na pladnju z objektnimi stekelci lahko opravite naslednja dejanja.

## Organizacija pladnja z objektnimi stekelci

Za izvedbo:	Izvedite:
Določite vrstni red pladnja z objektnimi stekelci.	<p>Objektna stekelca so na pladnju z objektnimi stekelci vedno razvrščena glede na vzorec. Administrator programa Aperio eSlide Manager lahko po želji dodatno določi, kako se objektna stekelca razvrščajo glede na posamezne vzorce. Pod vsakim vzorcem lahko na primer objektna stekelca razvrstite po razmazu, ID bloka in tako naprej.</p> <p>Vrstni red je označen v zgornjem delu pladnja z objektnimi stekelci. Kliknete lahko  za ogled več podrobnosti o vrstnem redu razvrščanja, kot je prikazano v nadaljevanju. (Simbola  in  prikazujeta naraščajoči ali padajoči vrstni red.)</p>
	 <p>Administrator spletnega mesta v programu Aperio eSlide Manager določi vrstni red razvrščanja pladnja z objektnimi stekelci. Za več informacij glejte <i>priročnik za administratorja za Aperio eSlide Manager</i>.</p>
Digitalno objektno stekelce obrnite vodoravno in ga označite kot prebranega ali neprebranega.	<p>Privzeto se digitalno objektno stekelce po ogledu in interakciji z njim v oknu pregledovalnika obrne na pladnju, kar pomeni, da je bilo prebrano.</p> <p>Če ste to funkcijo izklopili, lahko digitalna objektna stekelca obrnete ročno. Z desno miškino tipko kliknite digitalno objektno stekelce in izberite <b>Toggle Read/Unread</b> (Preklopi v prebrano/neprebrano). Za izbiro več digitalnih objektnih stekelc uporabite tipko <b>Ctrl</b>.</p> <p>Če želite spremeniti način samodejnega obračanja objektnih stekelc v osebnih nastavitvah, kliknite  v zgornjem desnem kotu okna programa Aperio eSlide Manager, da odprete možnost My Settings (Moje nastavitve), in izberite ali počistite potrditveno polje <b>Disable Auto-Slide Flipping</b> (Onemogoči samodejno obračanje objektnih stekelc).</p>
Digitalno objektno stekelce premaknite v drugo režo na pladnju.	<p>Digitalno objektno stekelce povlecite na drug položaj znotraj istega vzorca. V odvisnosti od tega, kam želite premakniti objektno stekelce na pladnju, lahko izberete prazne reže za vstavljanje (glejte spodaj), šele nato premaknite objektno stekelce.</p> <p>Če vaše spletno mesto uporablja razvrščanje objektnih stekelc po meri za pladenj z objektnimi stekelci in ročno spremenite vrstni red objektnih stekelc, bo v razdelku »Sorted by« (Razvrščeno po) napis »Modified« (Spremenjeno) označeval, da se je vrstni red spremenil. V tem primeru ostane vrstni red objektnih stekelc spremenjen za trenutno sejo pregledovanja.</p>
Vstavljanje prazne reže na pladenj z objektnimi stekelci	<p>Z desno miškino tipko kliknite digitalno objektno stekelce pod prostorom, kjer želite dodatno režo, in izberite <b>Insert Blank Slot</b> (Vstavi prazno režo). Če želite odstraniti prazno režo, z desno tipko kliknite režo in izberite <b>Remove Selected Blank(s)</b> (Odstrani izbrane reže).</p>

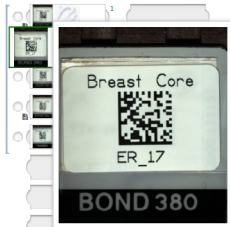



Za izvedbo:	Izvedite:
Odstranjevanje digitalnega objektnega stekelca s pladnja z objektnimi stekelci	Ko izberete eno ali več digitalnih objektnih stekelc, z desno miškino tipko kliknite izbrana digitalna objektna stekelca in izberite <b>Remove Selected Slide(s)</b> (Odstrani izbrana objektna stekelca). S tem odstranite objektne stekelce s pladnja, vendar ga ne odstranite iz zadevnega primera.

## Odpiranje digitalnih objektnih stekelc


Za izvedbo:	Izvedite:
Ogled digitalnega objektnega stekelca Izberite več slik za ogled.	Kliknite digitalno objektno stekelce, da ga odprete v Aperio WebViewer DX. Izberite krogec ob digitalnem objektnem stekelcu, da odprete sliko digitalnega objektnega stekelca v oknu pregledovalnika. Glejte »Ogled več slik« na strani 48 za podrobnosti.

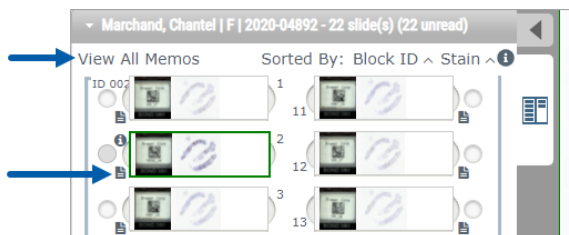
## Ogled digitalnega objektnega stekelca in informacije oznake

Za izvedbo:	Izvedite:
Oglejte si povečano različico digitalne oznake objektnega stekelca ali makro slike.	<p>Na pladnju z objektnimi stekelci:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Podrsajte nad oznako objektnega stekelca, ki si ga želite ogledati.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Če želite prikazati povečano makro sliko, podrsajte nad digitalnim objektnim stekelcem.</li> </ul>  <p>(V mojih nastavitvah v Aperio eSlide Manager morate izbrati potrditveno polje <b>Display Hover Popups for Images</b> (Prikaz pojavnih oken za slike).)</p>


Za izvedbo:	Izvedite:
-------------	-----------

Ogled zaznamkov enega ali več digitalnih objektnih stekelc

Če si želite ogledati zaznamek za določeno objektno stekelce, kliknite  poleg digitalnega objektnega stekelca na pladnju. Za ogled obstoječih zaznamkov za vsa objektna stekelca na pladnju kliknite povezavo **View All Memos** (Ogled vseh zaznamkov).





Ogled metapodatkov za digitalno objektno stekelce

Če si želite ogledati metapodatke za aktivno digitalno objektno stekelce, kliknite , ki se nahaja levo od digitalnega objektnega stekelca na pladnju z objektnimi stekelci. Podatki vključujejo informacije o Stain (razmazu), Block ID (ID bloka) in Barcode ID (ID črtne kode).


## Ogled podatkov o primeru

Za izvedbo:	Izvedite:
-------------	-----------

Pomikanje po digitalnih objektnih stekelcih na pladnju z objektnimi stekelci

Kliknite **Previous Slide** (Prejšnje objektno stekelce) in **Next Slide** (Naslednje objektno stekelce) ali uporabite gumba za nazaj  in naprej  v orodni vrstici pregledovalnika WebViewer.

Pomikanje po vseh odprtih pladnjih z objektnimi stekelci

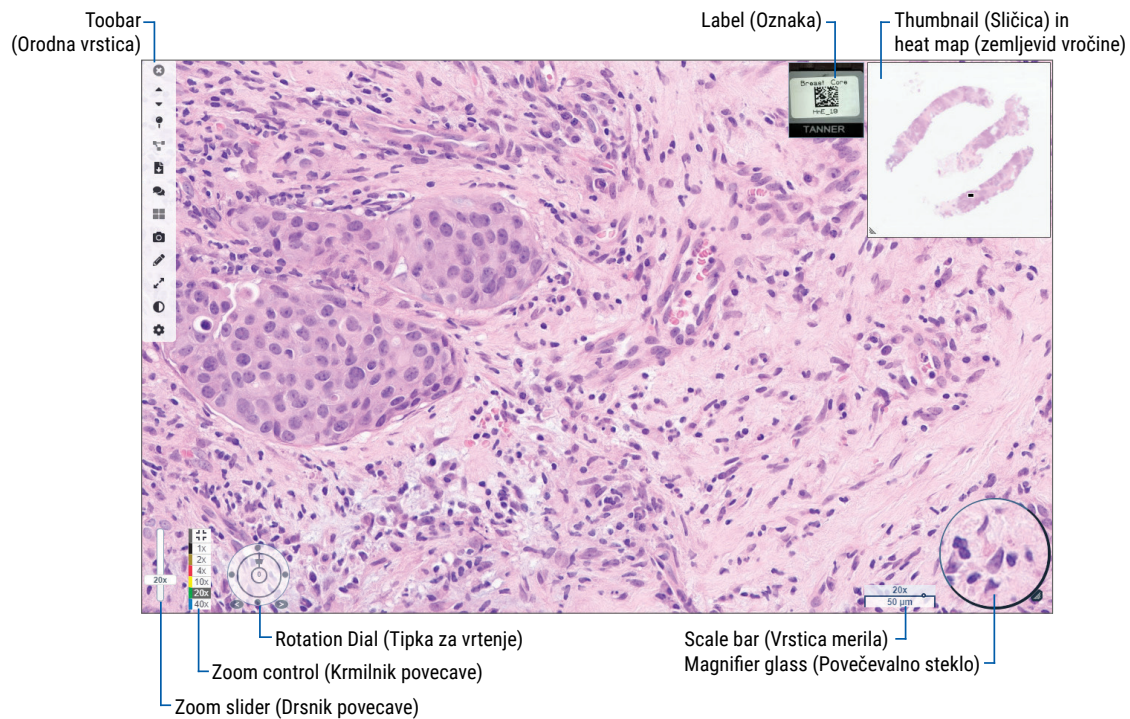
Če je v odprtem primeru več kot 20 digitalnih objektnih stekelc, kliknite gumb za nazaj ali naprej oziroma kliknite številko pladnja, ki si ga želite ogledati «  ».

Ogled prejšnjih primerov za pacienta


Če vidite povezavo »Prior Case« (prejšnji primer) na dnu pladnja z objektnimi stekelci, lahko kliknete na povezavo in si ogledate digitalna objektna stekelca za zadevni primer. Povezava do prejšnjega primera se prikaže le, če so bili aktivni primer in povezani prejšnji primeri ustvarjeni s pomočjo potekov dela v omrežju primerov Aperio eSlide Manager. Glejte »Ogled prejšnjih primerov za pacienta« na strani 50.

## Okno pregledovalnika

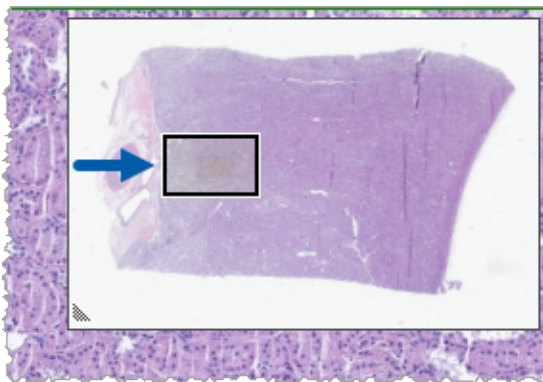
V oknu pregledovalnika si lahko ogledate in označite digitalna objektna stekelca.



## Sličica in zemljevid vročine

Sličica vam omogoča, da v glavnem oknu pregledovalnika krmarite po manjši različici celotnega digitalnega objektnega stekelca. Velikost sličice lahko spremenite, tako da povlečete spodnji levi kot. Če sličice ne vidite, kliknite  v glavni orodni vrstici in zagotovite, da je sličica izbrana v oknu vidljivosti.

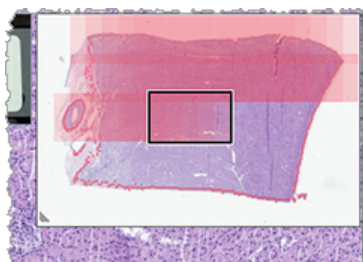
Polje za pomikanje v sličici vam kaže, kje se nahajate na digitalnem objektnem stekelcu. Velikost polja je odvisna od trenutne stopnje povečave.





S pomočjo sličice lahko:

- ▶ Vidite, kje se nahajate na digitalnem objektnem stekelcu.
- ▶ Kliknite območje na sličici, da se premaknete na ustrezno območje v digitalnem objektnem stekelcu.
- ▶ Majhno polje za pomikanje v sličici premikajte okoli, da se boste pomikali po digitalnem objektnem stekelcu.

Če je omogočen, se zemljevid vročine prikaže v oknu sličice in prikazuje območja digitalnega objektnega stekelca, ki ste si jih ogledali, ter uporabljeno stopnjo povečave.



Uporaba zemljevida vročine:

1. Če želite omogočiti zemljevid vročine, kliknite gumb **Settings** (Nastavitve)  v orodni vrstici pregledovalnika in izberite polje **Heat Map** (Zemljevid vročine).
2. Ko se pomikate po različnih delih objektnega stekelca, zemljevid vročine poudari ogledano območje. Barva zemljevida vročine ustreza barvi na krmilniku povečave, ki predstavlja trenutno stopnjo povečave.
3. Če želite počistiti zemljevid vročine, kliknite gumb **Settings** (Nastavitve)  v orodni vrstici pregledovalnika in izberite polje **Clear** (Počisti).

## Ogled več slik

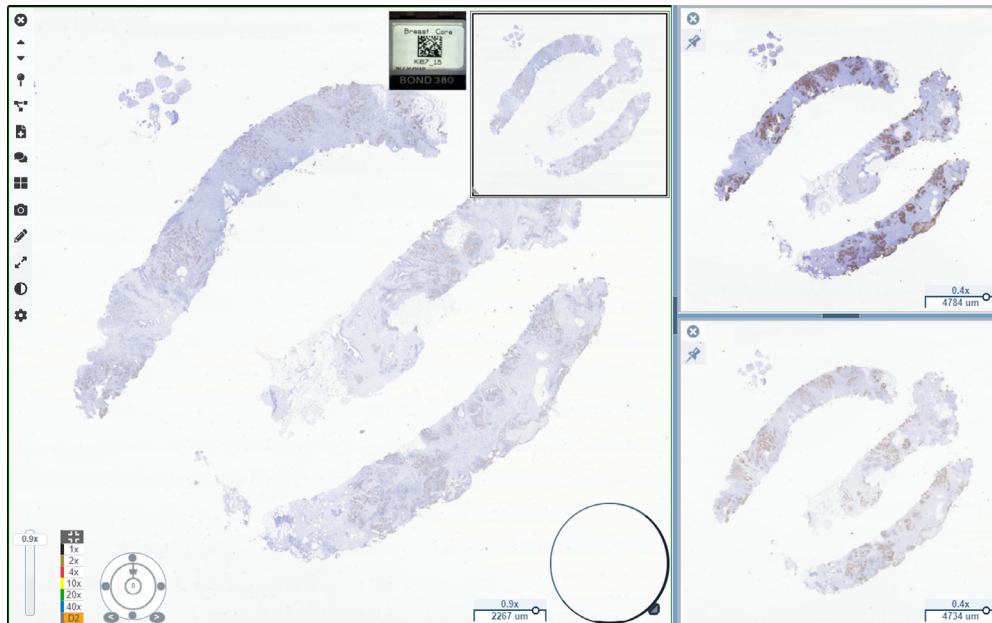
Na pladnju z objektnimi stekelci lahko v oknu pregledovalnika odprete do štiri slike naenkrat.

Če želite v oknu Aperio WebViewer DX odpreti in prikazati več slik, sledite naslednjim korakom:

1. Kliknite krogec ob vsakem digitalnem objektnem stekelcu, da izberete slike, ki jih želite odpreti. Izbrane slike se prikažejo s sponko znotraj kroga, kot je prikazano spodaj.



2. Izbrane slike se prikažejo v oknu pregledovalnika.





Novo odprta digitalna objektna stekelca so pripeta v oknu pregledovalnika.

**i** Ko je v oknu pregledovalnika odprtih več digitalnih objektnih stekelc, so orodja, izbrana v polju za vidljivost, na voljo za izbrano digitalno objektno stekelce. Če se orodja na izbrani sliki digitalnega objektnega stekelca ne prikažejo v skladu s pričakovanji, boste morda morali klikniti znotraj slike.

Glejte »Predstavitve programa Aperio WebViewer DX« na strani 12 za podrobnosti glede nastavitve možnosti vidljivosti.



3. Kadar je odprtih več slik digitalnega objektnega stekelca, lahko naredite naslednje:

- ▶ Uporabite orodje za Synchronize (sinhronizacijo)  za istočasno pomikanje in povečavo več digitalnih objektnih stekelc. (Glejte naslednje poglavje.)
- ▶ Kliknite  za spremembo prikaza slik v oknu pregledovalnika. Slike so lahko na primer prikazane vodoravno, navpično ali v obliki ploščic.
- ▶ Izberite pripeto sliko in na njej uporabite katero koli od razpoložljivih orodij za pomikanje ali dodajanje opomb.
- ▶ Oglejte si drugo primarno sliko digitalnega objektnega stekelca tako, da s pladnja izberete drugo digitalno objektno stekelce, pri čemer pripete slike ostanejo na mestu.

## Sinhronizacija pomikanja po več objektnih stekelcih

Orodje za Synchronize (sinhronizacijo) vam omogoča, da vsa odprta digitalna objektna stekelca skupaj premikate, povečujete in obračate. Če na primer zavrtite aktivno digitalno objektno stekelce, se zavrtijo tudi druga odprta digitalna objektna stekelca. To je uporabno za pregled istega območja zanimanja na več objektnih stekelcih, ki so različno obarvana.

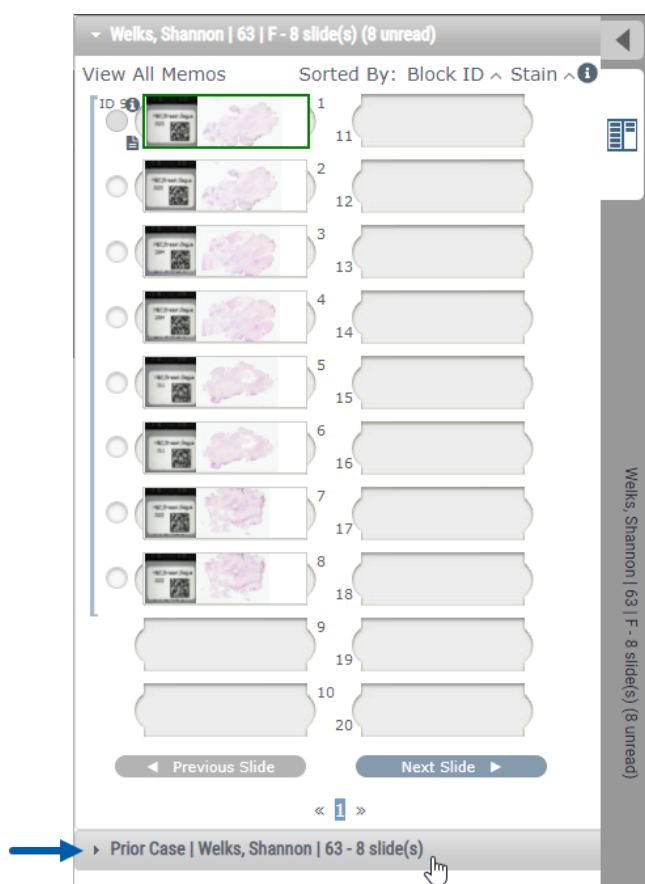
Ogled več digitalnih objektnih stekelc s pomočjo sinhroniziranega pomikanja:

1. Odprite digitalna objektna stekelca, ki si jih želite ogledati. Istočasno lahko odprete do štiri slike.
2. Odprta digitalna objektna stekelca ročno poravnajte tako, da bodo na isti ravni povečave in bodo prikazovala enako vidno območje.
3. Odprite orodno vrstico Aperio WebViewer DX in kliknite orodje **Synchronization** (Sinhronizacija) .
4. V aktivnem digitalnem objektnem stekelcu se pomikajte, povečujte in vrtite za ogled digitalnega objektnega stekelca. Vsa odprta digitalna objektna stekelca sledijo enakemu pomikanju.
5. Če želite ustaviti sinhronizirano pomikanje, kliknite .

## Ogled prejšnjih primerov za pacienta

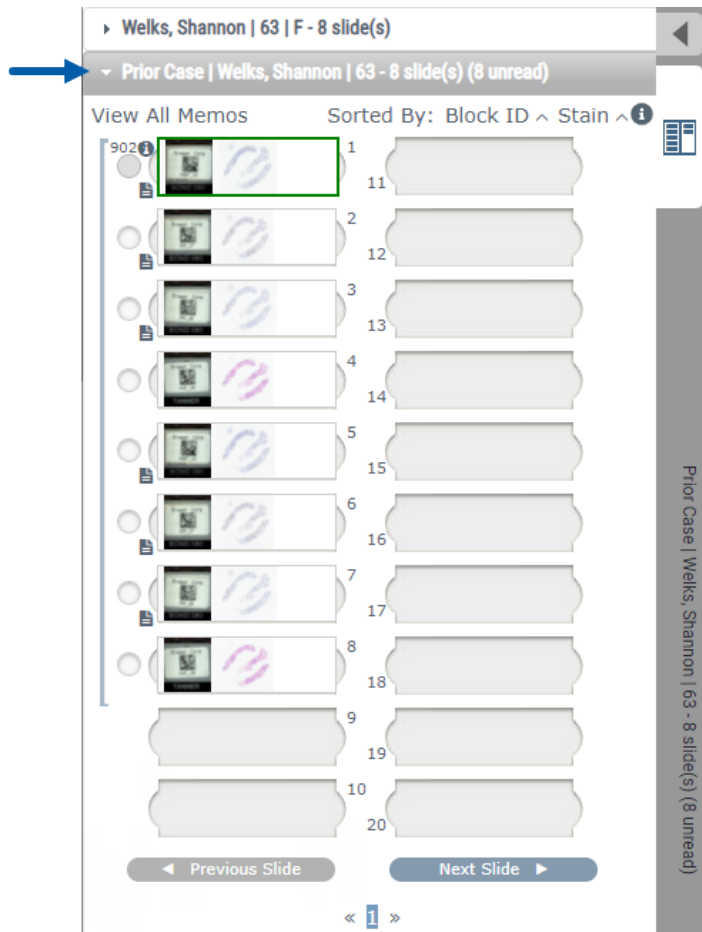
Če je bilo v potekih dela za primere programa Aperio eSlide Manager Network ustvarjenih več primerov z isto številko MRN, si lahko povezane primere skupaj ogledate v pregledovalniku. (Da bi bili primeri povezani, ni treba, da so dodeljeni istemu patologu.) Tako lahko primerjate trenutni primer s preteklimi povezanimi primeri in si zagotovite potreben kontekst. Ko obstajajo povezani primeri, pladenj z objektnimi stekelci vključuje povezavo do prejšnjega primera.

1. Če si želite ogledati objektna stekelca za prejšnji primer, kliknite povezavo do Prior Case (prejšnjega primera) na dnu pladnja z objektnimi stekelci.





Predhodni primer se razširi v pladenj z objektnimi stekelci, kar je označeno z informacijsko vrstico predhodnega primera ob vrhu pladnja z objektnimi stekelci.



2. Po potrebi si oglejte objektna stekelca prejšnjih primerov.
3. Če se želite vrniti v izvorni odprti primer, kliknite vrstico primera na vrhu pladnja z objektnimi stekelci.

Za več informacij o uporabi potekov dela v omrežju primerov Apero eSlide Manager glejte *uporabniški priročnik za Apero eSlide Manager*.

# 5

## Izboljšave slike in opombe

### Image Enhancement (Izboljšave slike)

S funkcijo Image Enhancement (Izboljšave slike) raven svetlosti, kontrasta in gama na digitalnih objektnih stekelcih. Izboljšave so namenjene le pregledovanju in ne spremenijo izvirne optično prebrane slike.



**OPOZORILO:** Orodij za Image Enhancement (Izboljšave slike) ne uporabljajte za popraviljanje neoptimalne optično prebrane slike za diagnostični pregled. V tem primeru zahtevajte ponovno optično branje objektnega stekelca.

Image Enhancement (Izboljšave slike) vključujejo:


- ▶ **Gamma** (Gama) – Omogoča prilagajanje kontrasta v odvisnosti od svetlosti. Če je slika videti presvetla in izprana, zmanjšajte nastavev gama in slika bo temnejša z več kontrasta. Če je slika videti pretemna, povečajte nastavev gama in slika bo svetlejša z manjšim kontrastom.
- ▶ **Brightness** (Svetlost) – Uporablja se za posvetlitev ali potemnitev celotne slike.
- ▶ **Contrast** (Kontrast) – Uporablja se za prilagajanje svetlih in temnih območij na sliki v medsebojnem razmerju.

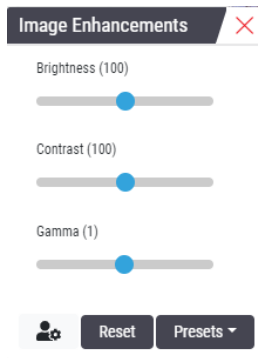
Ko opravite prilagoditve, jih lahko shranite kot prednastavitev, ki jo lahko uporabite v prihodnjih sejah pregledovanja. Določite lahko tudi, katere (če sploh kakšne) izboljšave slik želite uporabiti med posamezno sejo pregledovanja.

**i** *Izboljšave slike se ne shranijo skupaj z digitalnim objektnim stekelcem ali primerom. Uporabijo se le za vašo aktivno sejo. Če želite zagotoviti, da boste lahko iste nastavitve izboljšave slike uporabili v prihodnjem ogledu, jih shranite kot prednastavitev, kot je opisano v poglavju »Ponastavitev izboljšave slike« na strani 53. Na ta način jih lahko po potrebi ponovno uporabite. Če želite vsako sejo pregledovanja začeti z določeno nastavitvijo izboljšave slike, lahko shranite privzeto prednastavitev, kot je opisano v poglavju »Potek dela za potrditev Image Enhancement Preset (prednastavitev za izboljšavo slike)« na strani 57.*




## Nastavljanje svetlosti, kontrasta in gama

1. V glavni orodni vrstici kliknite , da odprete polje z orodji za Image Enhancement (izboljšavo slike).



2. Kliknite in povlecite drsnik **Gamma** (Gama) v levo, da povečate stopnje gama, ali v desno, da zmanjšate stopnje gama.
3. Kliknite in povlecite drsnik **Contrast** (Kontrast) v levo za manjši kontrast in v desno za večji kontrast.
4. Kliknite in povlecite drsnik **Brightness** (Svetlost) v levo, da bo slika temnejša, in v desno, da bo slika svetlejša.

 *S tipkama s puščico navzgor in puščico navzdol lahko natančno nastavite prilagoditve v korakih po 0,01 za gama ter 0,1 za svetlost in kontrast.*

Ko prilagodite enega od drsnikov Izboljšave slike, se v zgornjem levem kotu okna pregledovalnika prikaže ikona obvestila o izboljšavi slike. To vas obvesti, da je bila na digitalnem objektnem stekelcu uporabljena izboljšava slike.



Če želite prilagoditve uporabiti prihodnjič, ustvarite prednastavitev, kot je opisano v poglavju »Image Enhancement Presets (Prednastavitve izboljšave slike)« na strani 54. Če želite odstraniti izboljšave slike, kliknite **Reset** (Ponastavi).

## Ponastavitev izboljšave slike

Ponastavitev svetlosti, kontrasta in gama na izvirne ravni po uporabi izboljšave slike:

- ▶ V polju z orodji za izboljšavo slike kliknite **Reset** (Ponastavi).

Izboljšave slike so odstranjene z digitalnega objektnega stekelca in v oknu pregledovalnika ni več vidne ikone z obvestilom o izboljšavi slike.

## Image Enhancement Presets (Prednastavitve izboljšave slike)

Če pogosto uporabljate iste nastavitve izboljšave slike, jih lahko shranite kot prednastavitev. Morda boste na primer ugotovili, da določena kombinacija nastavitve svetlosti, kontrasta in gama dobro deluje za določeno vrsto razmaza. Prednastavitve za izboljšavo slike omogočajo uporabo določenega nabora izboljšav slike, ne da bi morali vsakič znova prilagajati nastavitve.

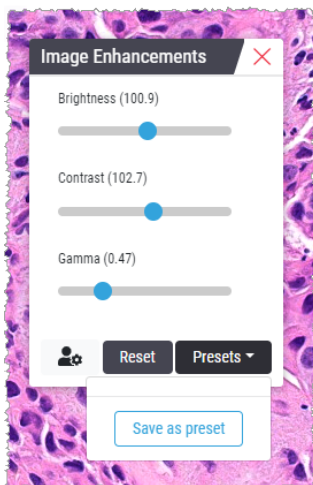
Preden za skupino objektnih stekelc uporabite isto prednastavitev izboljšave slike, se prepričajte, da izboljšava slike omogoča natančno ocenjevanje objektnih stekelc, kot je opisano v poglavju »Potek dela za potrditev Image Enhancement Preset (prednastavitev za izboljšavo slike)« na strani 57.



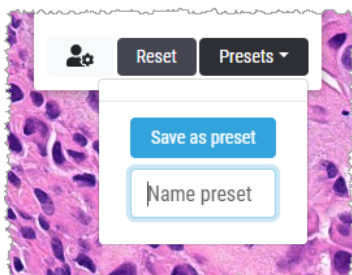
**OPOZORILO:** Napačno uporabljena izboljšava slike lahko privede do napačne interpretacije slike digitalnega objektnega stekelca. Pred uporabo prednastavitve za izboljšanje slike za diagnostični pregled mora patolog najprej potrditi natančnost prednastavitve (nastavitve gama, svetlosti in kontrasta) na reprezentativni skupini digitalnih objektnih stekelc. Za več informacij glede potrditve skupine objektnih stekelc glejte »Potek dela za potrditev Image Enhancement Preset (prednastavitev za izboljšavo slike)« na strani 57.

Shranjevanje prednastavitve izboljšave slike:


1. Za zelene nastavitve Gamma (gama), Brightness (svetlosti) in Contrast (kontrasta) uporabite polje z orodjem za izboljšavo slike.
2. Kliknite **Presets** (Prednastavitve) in nato **Save as Preset** (Shrani kot prednastavitev).



3. Vpišite ime nove prednastavitve.




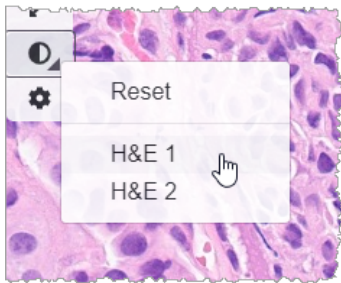
4. Za dokončanje kliknite **Save as Preset** (Shrani kot prednastavitev).
5. Če želite zapreti polje z orodjem za izboljšavo slike, kliknite **X**.

**i** Ko shranite *Image Enhancement Presets* (prednastavitev izboljšanje slike), se orodje za *Image Enhancement* (izboljšanje slike) v glavni orodni vrstici prikaže z majhnim trikotnikom . To nakazuje, da so *Image Enhancement Presets* (prednastavitve izboljšave slike) na voljo.

## Uporaba prednastavitev

Uporaba prednastavitve na aktivnem digitalnem objektnem stekelcu:

1. Z miško se pomaknite prek orodja za Image Enhancement (izboljšave slike) .



**i** Majhen trikotnik v spodnjem desnem kotu orodja označuje, da so prednastavitve na voljo. Če se trikotnik ne prikaže, to pomeni, da še niste določili nobene prednastavitve.

2. Izberite prednastavitev, ki jo želite uporabiti.

Slika se prilagodi v skladu z izbrano prednastavitvijo, poleg uporabljene prednastavitve pa se prikaže zelena kljukica.

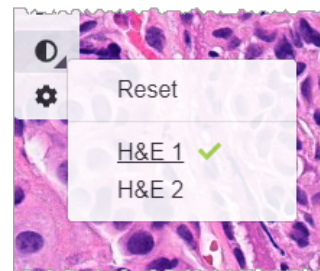


**i** Uporabite lahko tudi prednastavitev iz polja z orodjem za Image Enhancement (izboljšavo slike). Kliknite **Presets** (Prednastavitve) in nato prednastavitev, ki jo želite uporabiti.

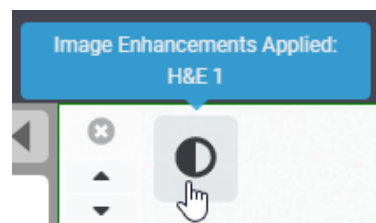
## Ogled uporabljene Image Enhancement Preset (prednastavitve izboljšave slike)

Pregledovalnik vam pokaže, katera prednastavitev je uporabljena, na naslednje načine:

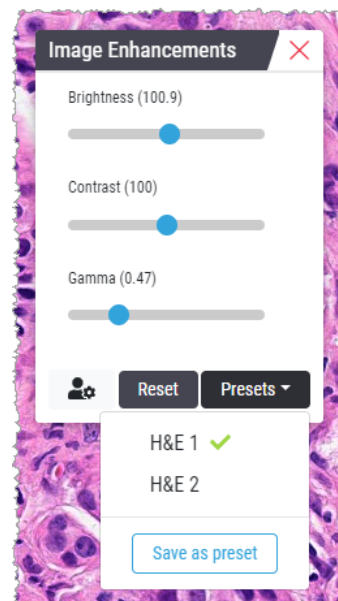
- ▶ Pomaknite se prek orodja za Image Enhancement (izboljšavo slike). Uporabljena prednastavitev je označena z zeleno kljukico:



- ▶ V zgornjem levem kotu okna pregledovalnika se pomaknite prek ikone z Image Enhancement Notification (obvestilom o izboljšavi slike).

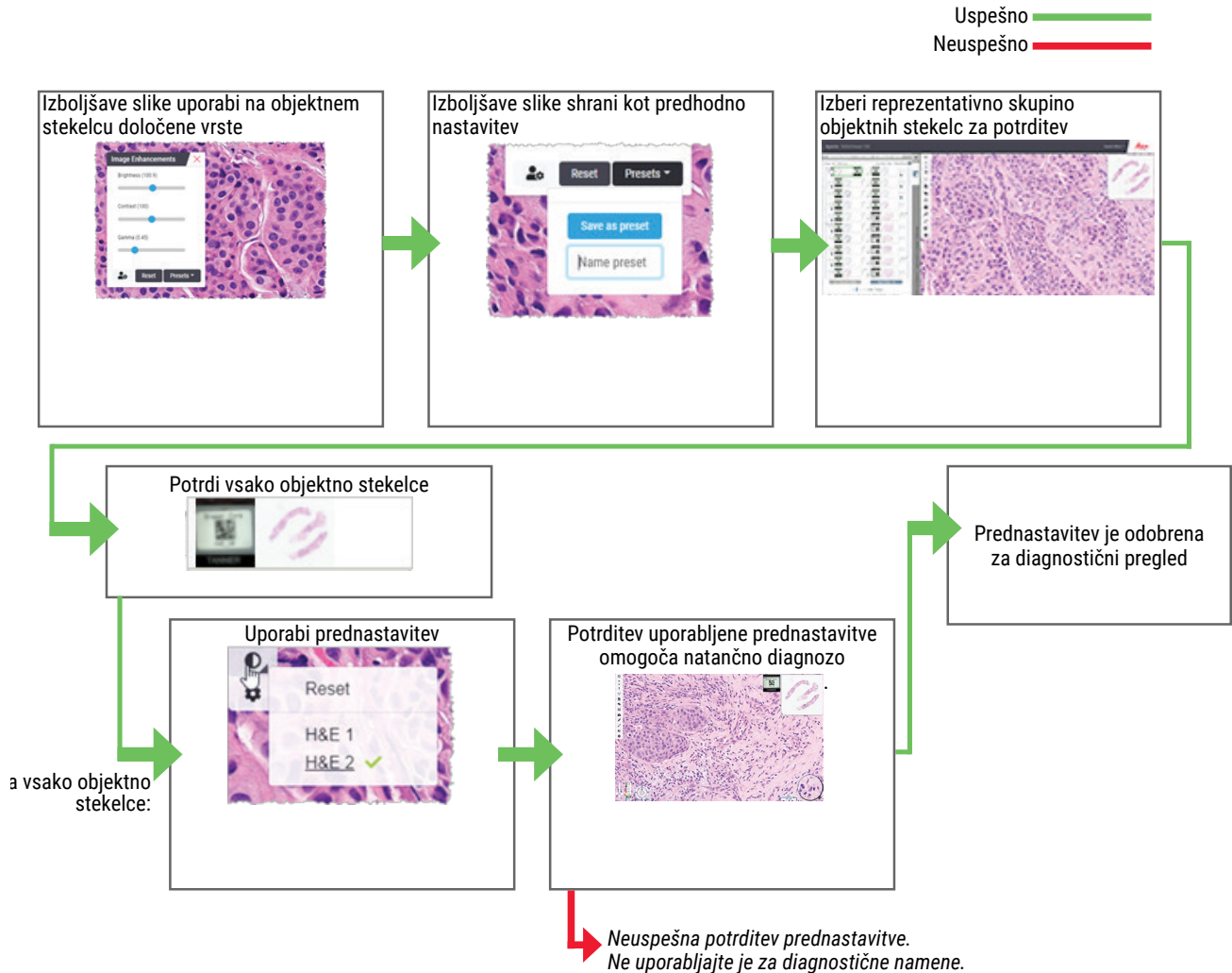


- ▶ V polju z orodjem za Image Enhancement (izboljšavo slike) kliknite prednastavitve.



## Potek dela za potrditev Image Enhancement Preset (prednastavitev za izboljšavo slike)

Pred uporabo prednastavitve za izboljšanje slike zaradi diagnostičnega pregleda več objektnih stekelc se prepričajte, da uporabljena prednastavitev omogoča natančno diagnozo na vrsti objektnih stekelc, ki jih pregledujete. Naslednji diagram poteka dela opisuje postopek potrjevanja prednastavitve za uporabo na določeni vrsti objektnih stekelc.




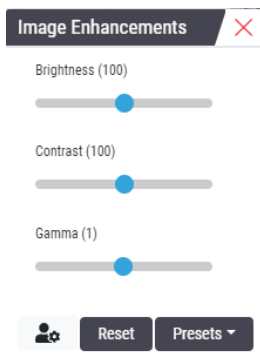
## Določitev Image Enhancement Preferences (nastavitev za izboljšavo slike)

Če ste določili Image Enhancement presets (prednastavitve za izboljšanje slike), lahko vsako sejo gledanja začnete z določeno prednastavitvijo. Samodejno uporabljene prednastavitve vplivajo samo na neprebrana objektna stekelca. Med sejo pregledovanja sistem ne prepiše prilagoditve za izboljšanje slike ali prednastavitve, ki ste jo že uporabili za objektno stekelce.

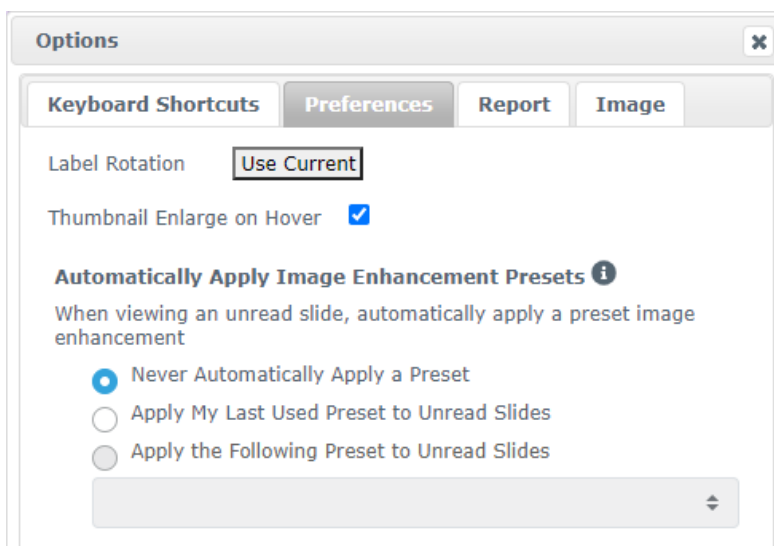
**i** Če želite uporabiti nastavitve Image Enhancement Preset Preferences (prednastavitve za izboljšavo slike), se prepričajte, da je v oknu Visibility (Vidljivost) izbrana možnost »Image Enhancements« (Izboljšave slike). Za podrobnosti glede uporabe okna o vidljivosti glejte poglavje »Možnosti za Aperio WebViewer DX« na strani 69.

Določitev nastavitve za Image Enhancement (izboljšavo slike):

1. V orodni vrstici kliknite , da odprete polje z orodji za Image Enhancements (izboljšavo slike).



2. Kliknite , da odprete zavihek z Preferences (nastavitvami) v oknu Options (Možnosti).



3. Izberite eno od naslednjih možnosti:

- ▶ **Never Automatically Apply a Preset** (Nikoli samodejno ne uporabi prednastavitve) – To je privzeta nastavitve. To nastavitve uporabite, če ne želite, da sistem samodejno uporabi prednastavitve.
- ▶ **Apply My Last Used Preset to Unread Slides** (Nazadnje uporabljeno prednastavitve uporabi za neprebrana objektna stekelca) – Izberite, če želite, da sistem samodejno uporabi zadnjo prednastavitve, ki ste jo uporabili, za vsa neprebrana objektna stekelca.

Primer: Recimo, da ustvarite prednastavitve z imenom »Prednastavitve 1« in jo uporabite za trenutno aktivno objektno stekelce. Sistem nato uporabi prednastavitve 1 za ostala neprebrana objektna stekelca na pladnju. Če nato odprete nov primer, si sistem zapomni vašo nastavitve in uporabi »Prednastavitve 1« za vsa objektna stekelca na pladnju. Če nato za objektno stekelce uporabite »Prednastavitve 2«, si sistem zapomni prednastavitve 2 in jo uporabi za vsa ostala neprebrana objektna stekelca na pladnju.

Če ročno prilagodite vrednosti Image Enhancement (izboljšanja slike) na objektnem stekelcu, ne da bi uporabili prednastavitve, sistem te vrednosti ne prenese na druga objektna stekelca.


- ▶ **Apply the Following Preset to Unread Slides** (Naslednjo prednastavitev uporabi za neprebrana objektna stekelca) – Izberite, če želite, da sistem samodejno uporabi prednastavitev, ki jo izberete v padajočem meniju. S to možnostjo lahko nastavite »privzeto« prednastavitev, ki bo veljala za vsa neprebrana objektna stekelca na pladnju.

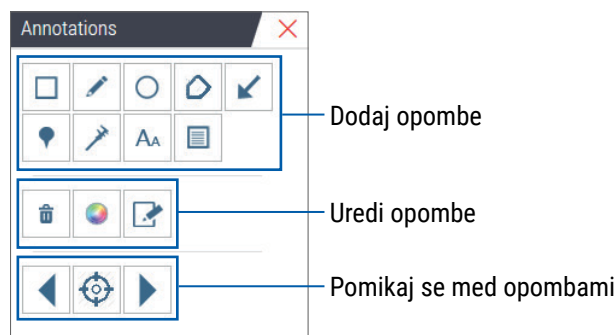
Primer: Če pogosto začinjate seje pregledovanja s prednastavitvijo 3, boste morda želeli nastaviti prednastavitev 3 kot privzeto prednastavitev. Sistem nato vedno uporabi prednastavitev 3 za vsa objektna stekelca na pladnju. Če spremenite nastavitve izboljšave slike ali uporabite drugo prednastavitev za objektno stekelce, to vpliva samo na to objektno stekelce. Vsa preostala neprebrana objektna stekelca na pladnju še vedno uporabljajo privzeto prednastavitev, ki ste jo določili.

## Opombe

Z opombami označite ali izmerite območja zanimanja na sliki digitalnega objektnega stekelca. Z orodji za pomikanje se lahko zlahka premikate z enega označenega območja zanimanja na drugo.

### Odpiranje okna z Annotation (opombami)

1. Kliknite orodje za Annotations (opombe)  v orodni vrstici Aperio WebViewer DX:



2. Izberite orodje za opombo in nato kliknite na sliko digitalnega objektnega stekelca, da namestite ali narišete opombo. Opombe so samodejno shranjene.

### Hitri meni za opombe



Ko dodate opombo, lahko z desnim klikom na opombo dostopate do hitrega menija. Tukaj lahko opombo izbrišete, kopirate, urejate, dodate in premikate. Prav tako lahko spremenite barvo opomb.

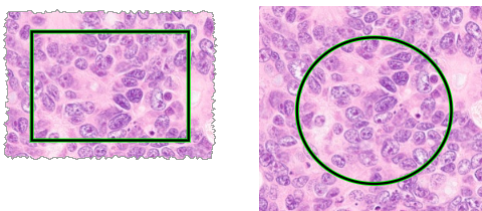


## Dodajanje opomb

To poglavje vsebuje navodila za uporabo različnih vrst opomb za opisovanje in prepoznavanje območij zanimanja.


### Pravokotnik in elipsa

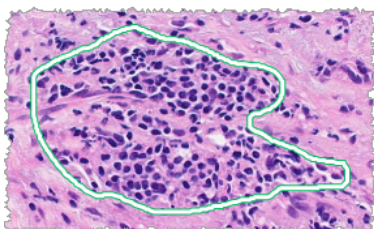
1. V oknu z Annotations (opombami) kliknite orodje za Rectangle (pravokotnik)  ali Elipse (elipso) .
2. Na sliki digitalnega objektnega stekelca kliknite in povlecite, da s pravokotnikom ali elipso obrobite območje zanimanja.



3. Sprostite miškin gumb, da zaključite opombo.


### Prosta oblika

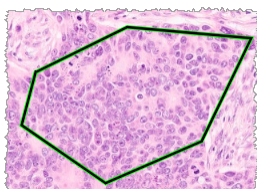
1. V oknu z Annotations (opombami) kliknite orodje za Freeform (prosto obliko) .
2. Na sliki digitalnega objektnega stekelca kliknite in povlecite, da s prosto obliko opombe označite območje zanimanja.



3. Sprostite miškin gumb, da zaključite opombo.


### Poligon

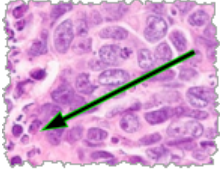
1. V oknu z Annotations (opombami) kliknite orodje za Polygon (poligon) .
2. Na sliki digitalnega objektnega stekelca kliknite na vsako točko in nato dvokliknite, da zaprete poligon.





## Puščica

1. V oknu z opombami kliknite orodje za Arrow (puščice) .
2. Na sliki digitalnega objektnega stekelca kliknite na mesto, kjer želite imeti puščico, in povlecite, da puščico povlečete do želenega kota in dolžine.





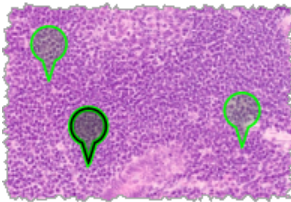
3. Sprostite miškin gumb, da zaključite opombo.

## Pike


S pomočjo orodja za Pin Drop (pike) označite več območij zanimanja na enem ali več objektnih stekelcih. Orodje za pomikanje Pin Drop navigator (pik lahko) uporabite za hitro pomikanje od ene pike k drugi. Za več podrobnosti glejte »Uporaba pik za pomikanje po objektnih stekelcih primera« na strani 63.

Dodajanje pik na sliki digitalnega objektnega stekelca:

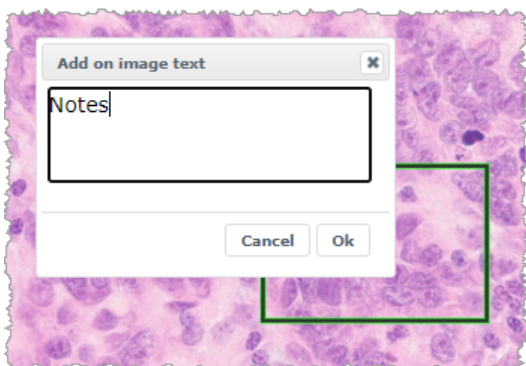
1. V oknu z Annotations (opombami) kliknite orodje za Pin drop (pike) .
2. Kliknite kjer koli na sliki digitalnega objektnega stekelca, da določite piko. Kadar dodajate več pik, morate vsakokrat klikniti .



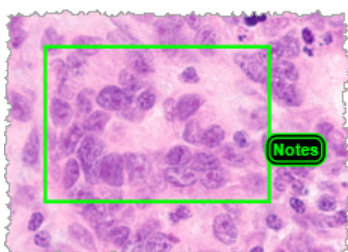
## Dodajanje besedilnih opomb

1. V oknu z opombami kliknite orodje za text (besedilo) .
2. Na sliki objektnega stekelca kliknite na mesto, kjer želite dodati opombo.

3. Ko se prikaže polje z besedilom, vpišite opombo in kliknite **OK** (V redu).




4. Opomba se prikaže na določenem mestu.



## Dodajanje linearne meritve

Orodje za linearno meritev omogoča nastavitve dveh ali več točk za merjenje območja zanimanja. Mersko enoto določi vaš administrator v orodju Aperio eSlide Manager. Za več podrobnosti glejte *priročnik za administratorja za Aperio eSlide Manager*.

Če želite izmeriti območje zanimanja, sledite spodnjim korakom. Prepričajte se, da merilno orodje uporabljate pravilno, da ne izpustite ključnih informacij.

1. V oknu z opombami kliknite orodje za Measurement (meritve) .
2. Na sliki digitalnega objektnega stekelca kliknite na vsako točko za meritev in nato dvokliknite, da zaključite merjenje.




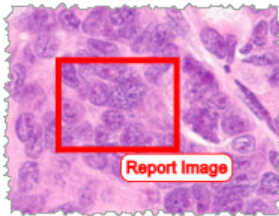
## Določitev regije poročila

S pomočjo opomb Report (poročila) ustvarite sliko, ki se pojavi v poročilih Aperio eSlide Manager. Ustvarite lahko eno sliko poročila na poročilo. Predloga poročila Aperio eSlide Manager, ki jo uporabljate, določi, ali so slike vključene v poročilo.

Glede na nastavitve narišete pravokotnik za opombo poročila ali pa s klikom dodate pravokotnik fiksne velikosti. Za informacije glede nastavitve regije poročila glejte poglavje »Možnosti za Aperio WebViewer DX« na strani 69.


Oblikovanje regije poročila:

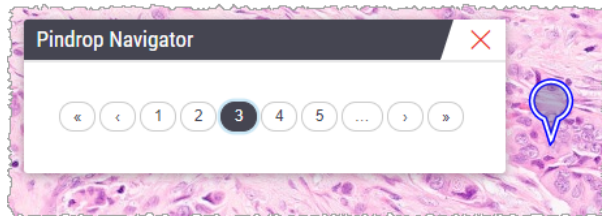
1. V oknu z Annotations (opombami) kliknite orodje za Report (poročilo) .
2. Naredite nekaj izmed naslednjega za dodajanje regije poročila:
  - ▶ Če želite dodati pravokotnik s fiksno velikostjo okoli območja poročila, kliknite na območje, ki vas zanima.
  - ▶ Kliknite in povlecite, da okoli regije poročila narišete pravokotnik.
3. Regija poročila je prikazana z drugim slogom opombe:



## Uporaba pik za pomikanje po objektih stekelcih primera

Ko digitalna objektna stekelca označite s pikami, se lahko med pregledovanjem primera pomikate od pike do pike na enem ali več digitalnih objektih stekelcih na pladnju.

1. Kliknite ikono za pin drop navigation (pomikanje med pikami)  v orodni vrstici za dostop do orodja za pomikanje med pikami.

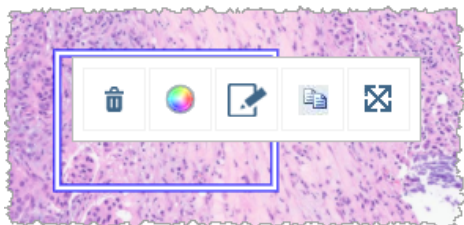



2. V orodju za Pindrop navigator (pomikanje med pikami) lahko storite naslednje:
  - ▶ Kliknite < ali > za pomikanje med pikami na tem ali drugih objektih stekelcih na pladnju z objektnimi stekelci.
  - ▶ Kliknite << ali >> za premik na prvo ali zadnjo piko.
  - ▶ Kliknite številko, da se premaknete na določeno piko.

## Urejanje opomb prostre oblike

Če želite ponovno narisati opombo prostre oblike, sledite naslednjim korakom.

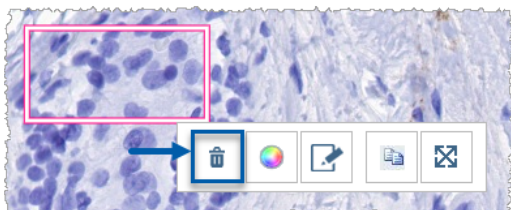
1. Na sliki digitalnega objektnega stekelca izberite opombo, ki jo želite ponovno narisati.
2. Z desnim miškinim gumbom kliknite opombo, da se prikaže orodna vrstica z opombami.



3. Izberite orodje za Redraw (ponovno risanje) .
4. Kliknite in pridržite levi miškin gumb ter povlecite kazalec v smeri, v kateri želite ponovno narisati opombo.
5. Ko končate z risanjem, sprostite miškin gumb.
6. Ko vas orodje vpraša, ali želite shraniti spremembe, kliknite **Yes** (Da), da shranite spremenjeno opombo. Če se želite vrniti v izvirno opombo, kliknite **No** (Ne).

## Brisanje opombe

1. Z desnim miškinim gumbom kliknite opombo, da jo izberete in se prikaže hitri meni.



2. Kliknite **Delete** (Izbriši), da opombo izbrišete.

## Kopiranje opombe

1. Z desnim miškinim gumbom kliknite opombo, da jo izberete in se prikaže hitri meni.

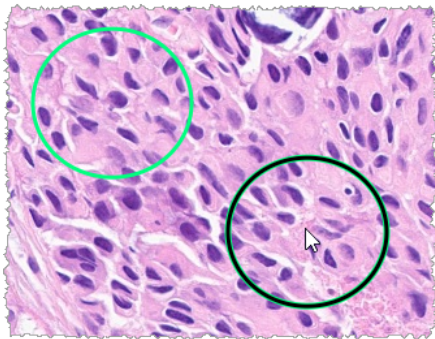
2. Kliknite orodje **Copy** (Kopiraj).



Pri kazalcu se prikaže kopija opombe.

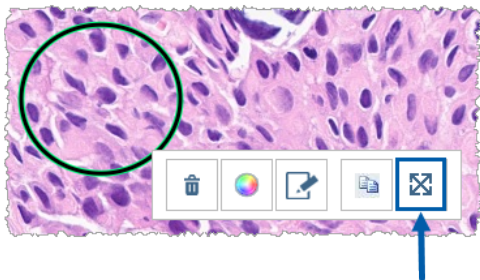


3. Kazalec postavite na mesto, kamor želite kopirati opombo, nato pa z desnim klikom postavite opombo.



## Premikanje opombe

1. Z desnim miškinim gumbom kliknite opombo, da jo izberete in se prikaže hitri meni.
2. Kliknite orodje **Move** (Premakni).



Pri kazalcu se prikaže opomba.



3. Kazalec postavite na mesto, kamor želite premakniti opombo, nato pa z desnim klikom postavite opombo.


## Posnetek digitalnega objektnega stekelca

Funkcija posnetka vam omogoča, da zajamete sliko digitalnega objektnega stekelca. Posnetek slike (datoteka JPEG) je shranjen v mapo **Downloads** (Prenosi) na vašem lokalnem računalniku. Orodja pregledovalnika (drsnik za povečavo, obračanje, izboljšave slike itd.) niso vključena v posnetek slike.



**OPOZORILO: Posnetek slike (datoteka JPEG) ni primeren za uporabo v diagnostičnih postopkih.**

## Posnetek s pomočjo načina aktivnega zajema



Če želite narediti posnetek s pomočjo zadnjega načina zajema, ki ste ga izbrali, kliknite orodje **Snapshot** (Posnetek)  v orodni vrstici programa Aperio WebViewer DX.

## Načini zajema posnetka


Na voljo so naslednji načini zajema:

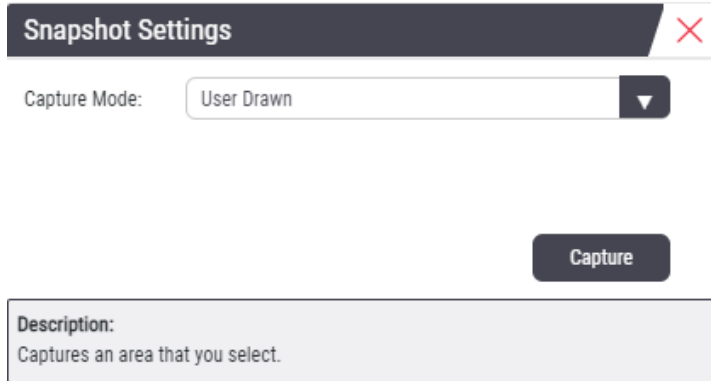
- ▶ **Full View** (Popoln pogled) – Zajame sliko digitalnega objektnega stekelca, kot je trenutno prikazana v oknu pregledovalnika.
- ▶ **Fixed Sized** (Fiksna velikost) – Zajame sliko izbranega območja v določeni velikosti. Ta nastavek je uporabna za poročila ali predstavitve, ki zahtevajo določeno velikost slik.
- ▶ **User Drawn** (Nariše uporabnik) – Zajame sliko, ki vsebuje le območje, ki ga izberete.

Izbira novega načina zajema in posnetek:

1. Izberite orodje **Snapshot** (Posnetek)  v orodni vrstici programa Aperio WebViewer DX. Desno od orodja za posnetek se prikaže orodje za **Snapshot Settings** (nastavitev posnetka) .



2. Kliknite orodje **Snapshot Settings** (Nastavitve posnetka) , da odprete nastavitve posnetka.



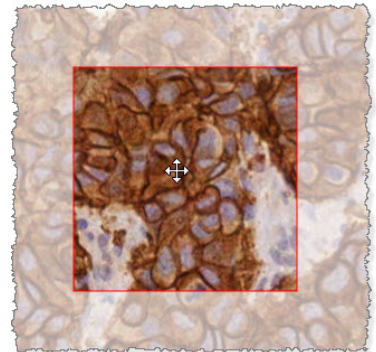
3. Na seznamu Captur mode (načinov zajema) izberite enega izmed treh načinov zajema, ki so opisani v naslednjih poglavjih.

### Full view (Popoln pogled)

Na seznamu Capture mode (načinov zajema) izberite **Full View** (Popoln pogled) in kliknite **Capture** (Zajemi).

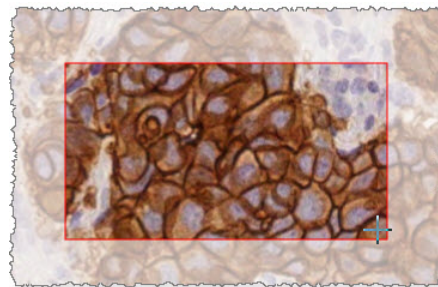
### Fiksna velikost

1. Na seznamu načinov zajema izberite **Fixed Sized** (Fiksna velikost).
2. Za sliko posnetka nastavite Width (višino) in Height (širino) (v slikovnih pikah).
3. Kliknite **Capture** (Zajemi).
4. Ko se prikaže pravokotnik, ga povlecite na območje, ki ga želite zajeti, in nato kliknite, da naredite posnetek.




## User Drawn (Nariše uporabnik)

1. Na seznamu Capture mode (nacinov zajema) izberite **User Drawn** (Nariše uporabnik).
2. Kliknite **Capture** (Zajemi).
3. Ko se prikaže križec, povlecite kazalec miške, da izberete območje, in nato spustite gumb miške, da naredite posnetek.



---

**i** Če želite narediti več posnetkov z istim načinom in nastavitvami, vam ni treba znova odpreti nastavitvev za posnetke. Enostavno kliknite orodje Snapshot (Posnetek)  v orodni vrstici programa Aperio WebViewer DX.

---



# 6

## Nastavitve in možnosti

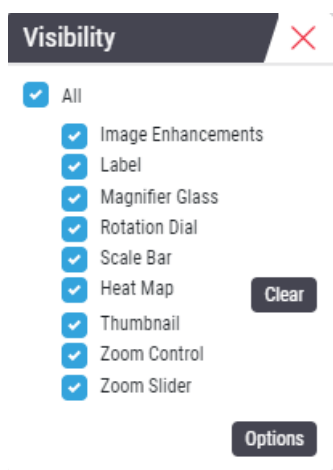
To poglavje vsebuje navodila in informacije o nastavitvah in možnostih, ki se uporabljajo v programu Aperio WebViewer DX.

### Možnosti za Aperio WebViewer DX

Izberete lahko, katere funkcije želite prikazati v oknu programa Aperio WebViewer DX. Prav tako lahko vidite informacije in spremenite druge možnosti.

Za ogled ali spreminjanje nastavitvev programa Aperio WebViewer DX sledite tem korakom.

1. Kliknite gumb **Settings** (Nastavitve)  v orodni vrstici Aperio WebViewer DX.



2. V oknu Visibility (Vidljivost) izberite ali počistite potrditvena polja za nastavitve vidljivosti različnih orodij programa Aperio WebViewer DX.
3. Če si želite ogledati ali spremeniti druge možnosti programa Aperio WebViewer DX, kliknite gumb **Options** (Možnosti), da odprete okno z možnostmi.

4. V naslednji tabeli so opisani zavihki, ki so na voljo v oknu z možnostmi.

Zavihek z možnostmi	Opis
Keyboard Shortcuts (Bližnjice na tipkovnici)	Naveden je seznam bližnjic na tipkovnici, ki jih lahko uporabite v programu Aperio WebViewer DX. Glejte tudi poglavje »Bližnjice na tipkovnici« na strani 41.
Preferences (Nastavitve)	Omogoča vam spreminjanje naslednjih nastavitvev: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Label rotation</b> (Vrtenje oznake) – Nastavi privzeto vrtenje na oznaki digitalnega objektnega stekelca. Ko je oznaka v zelenem položaju, kliknite gumb <b>Use Current</b> (Uporabi trenutno). Ta nastavev velja samo za vašo prijavo.</li> <li>• <b>Thumbnail Enlarge on Hover</b> (Povečanje sličic ob premiku) – Ko je izbrana ta možnost, se lahko s kazalcem miške pomaknete nad okno s sličicami in ga povečate.</li> <li>• <b>Automatically Apply Image Enhancement Presets</b> (Samodejna uporaba prednastavitvev za izboljšanje slike) – Če ste določili prednastavitve za izboljšanje slike, lahko vsako sejo gledanja začnete z določeno prednastavitvijo. Za več podrobnosti glejte »Potek dela za potrditev Image Enhancement Preset (prednastavev za izboljšavo slike)« na strani 57. Če želite uporabiti te nastavitve, morate v oknu za vidljivost izbrati možnost Izboljšave slike.</li> </ul> <p>Če kliknete <b>Default</b> (Privzeto), so privzete nastavitve ponastavljene.</p>
Report (Poročilo)	Pri slikah poročila je navedeno naslednje: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ali gre za fiksno velikost oziroma ali je sliko mogoče povečati na katero koli velikost;</li> <li>• ali slika uporablja največjo ločljivost (povečavo) digitalnega objektnega stekelca ali njegovo trenutno ločljivost v oknu pregledovalnika.</li> </ul> <p>Kliknete lahko gumb <b>Default</b> (Privzeto) in se vrnete v privzete nastavitve poročila Report.</p>
Image (Slika)	Zagotavlja podrobnosti o digitalni sliki objektnih stekelc, vključno z merami, ločljivostjo in vrsto stiskanja.

## Globalne nastavitve

Vaš administrator spletnega mesta nastavi globalne nastavitve za Aperio eSlide Manager in Aperio WebViewer DX. Te nastavitve veljajo za vse uporabnike na vašem spletnem mestu. V primeru kakršnih koli vprašanj glede konfiguracije globalnih nastavitvev se obrnite na administratorja spletnega mesta. Za več informacij o konfiguraciji teh nastavitvev glejte *priručnik za administratorja za Aperio eSlide Manager*.

## Razvrščanje pladnja z objektnimi stekelci

Pri ogledu primera v programu Aperio WebViewer DX pladenj z objektnimi stekelci objektna stekelca razvrsti po vzorcih. Globalna nastavev Sort Order (vrstnega reda razvrščanja) v programu WebViewer v sistemskih nastavitvah programa Aperio eSlide Manager administratorju omogoča, da dodatno določi vrstni red objektnih stekelc v vsaki skupini vzorcev, vključno z večstopenjskim vrstnim redom.

## Merska enota

Nastavev Length Unit (dolžinske enote) v WebViewer v nastavitvah programa Aperio eSlide Manager določa, ali Aperio WebViewer DX pri prikazovanju meritev uporablja mikrone ali milimetre. Privzeta vrednost so mikroni.

# 7 Vzdrževanje in odpravljanje težav

To poglavje vsebuje informacije o vzdrževanju in odpravljanju težav za vaš pregledovalnik. Informacije o odpravljanju težav se začnejo na strani stran 76.

## Vzdrževanje

To poglavje vsebuje informacije o vzdrževanju in odpravljanju težav.

### Informacije o izdelku

Ogled informacij o izdelku, vključno z edinstvenim identifikatorjem pripomočka (UDI), kontaktnimi podatki servisne službe in statusom preverjanja kakovosti:

1. Kliknite logotip Leica Biosystems, ki se prikaže v zgornjem desnem kotu pregledovalnika.



2. Prikaže se podokno z informacijami o izdelku, ki vključuje edinstven identifikator pripomočka (UDI), kontaktne informacije servisne službe, stanje preverjanja slike na zaslonu monitorja (preverjanje kakovosti) in gumb Check Image Quality (Preveri kakovost slike) za začetek ročnega preverjanja slike na zaslonu monitorja.

Product Information


Product Name	Aperio WebViewer DX
<b>REF</b>	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](mailto:techservices@leicabiosystems.com)

**International**  
[Contact us online](#)

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

**EC REP** CEpartner4U  
Esdoomlaan 13  
3951 DB Maarn  
The Netherlands

**CE**

**IVD**

3. Če želite zapreti podokno z Product Information (informacijami o izdelku), ponovno kliknite logotip Leica Biosystems.

## Samodejni in ročni pregledi potrjevanja slike na zaslonu monitorja

Aperio WebViewer DX vključuje preverjanje kakovosti monitorja, da bi zagotovil, da so digitalne slike objektnih stekelc na monitorju prikazane, kot je bilo predvideno, in da posodobitve brskalnika niso nehote vplivale na kakovost prikaza slik.

### Samodejni pregledi potrjevanja slike na zaslonu monitorja

Sistem opravi to preverjanje kakovosti ob prvem odprtju pregledovalnika in ob vsaki posodobitvi brskalnika. Preverjanje se opravi samodejno. Če test ni uspešen, vas na to opozori sporočilo. V tem primeru morate opraviti ročno potrditev, kot je opisano v naslednjem poglavju.

### Ročni pregledi potrjevanja slike na zaslonu monitorja

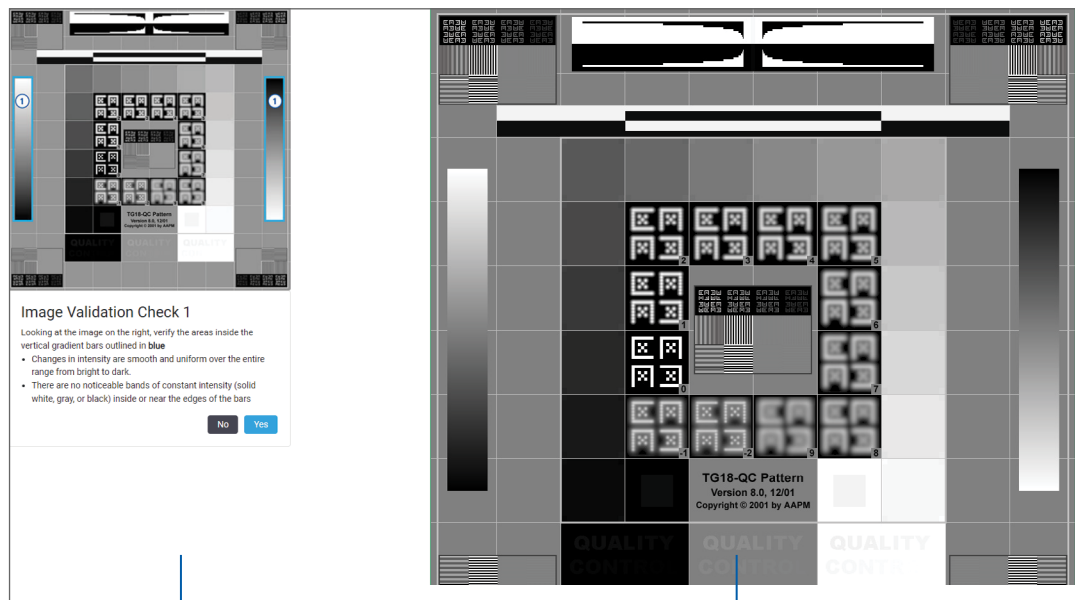
Ko sistem izvede predhodno opisano samodejno preverjanje kakovosti slike, vas pozove k ročni potrditvi slike na zaslonu monitorja z vizualnim ocenjevanjem testnih slik. Ročno potrditev opravite enkrat mesečno in vedno, kadar posumite na težavo s kakovostjo prikazane slike.

Za ročno potrditev testne slike sledite tem korakom:

1. Na voljo sta dva načina za začetek potrjevanja prikaza slike na monitorju:
  - ▶ Če opravljate mesečno potrjevanje prikaza slike na monitorju, nadaljujte na korak 2.
  - ▶ Če se potrditev prikaza slike na monitorju pojavi samodejno, potem ko odprete pregledovalnik, nadaljujte s korakom 4.
2. Če želite odpreti potrditev prikaza slike na monitorju, kliknite logotip Leica Biosystems v zgornjem desnem kotu.
3. V podoknu z Product Information (informacijami o izdelku) kliknite **Check Image Quality** (Preverjanje kakovosti slike).

Product Information	
Product Name	Aperio WebViewer DX
<b>REF</b>	23WVROWIVD
UDI	0815477020280(8012) 1.0
Updated	2/14/22, 4:34:59 PM
Quality Check	<span style="background-color: green; color: white; padding: 2px;">Passed</span> 2/16/2022

4. Prikažejo se testna slika in navodila za potrjevanje:



Navodila in slika primera

Slike preizkusa

5. Upoštevajte navodila na zaslonu na levi, da potrdite testno sliko na desni. Če slika opravi vaše ocenjevanje, kliknite **Yes (Da)** za nadaljevanje na naslednje potrjevanje.

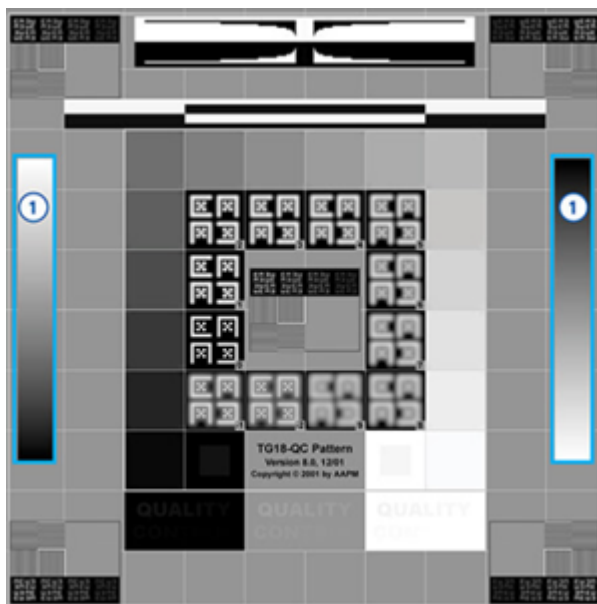
V naslednji tabeli so opisana štiri potrjevanja:

### Potrditveno preverjanje slike 1:

Primer slike v levem podoknu pregledovalnika uporabite za potrditev testne slike v desnem podoknu pregledovalnika.

Za območja, ki imajo v primeru modro obrobo, potrdite naslednje:

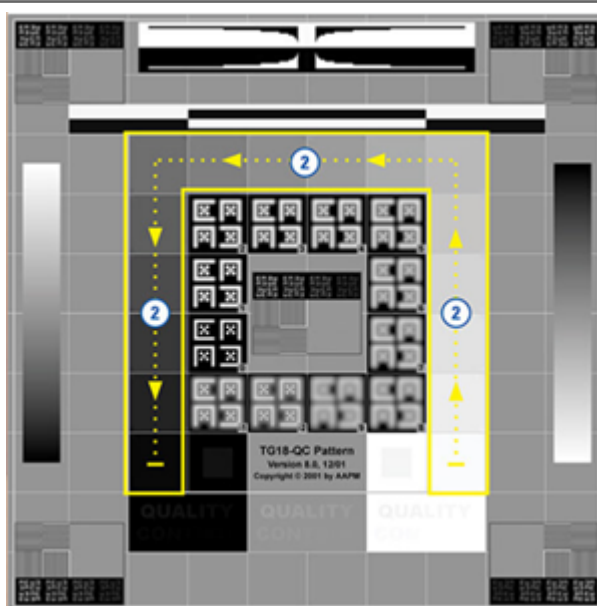
- ▶ Spremembe intenzivnosti so gladke in enakomerne v celotnem razponu od svetlega do temnega.
- ▶ Znotraj ali ob robovih črt ni opaznih pasov konstantne intenzivnosti (polne bele, sive ali črne barve).



### Potrditveno preverjanje slike 2:

Primer slike v levem podoknu pregledovalnika uporabite za potrditev testne slike v desnem podoknu pregledovalnika.

V skladu s smerjo rumenih puščic v primeru (od bele k črni) se sprememba intenzivnosti od ene kvadratne zaplate do druge poveča za enako relativno količino.

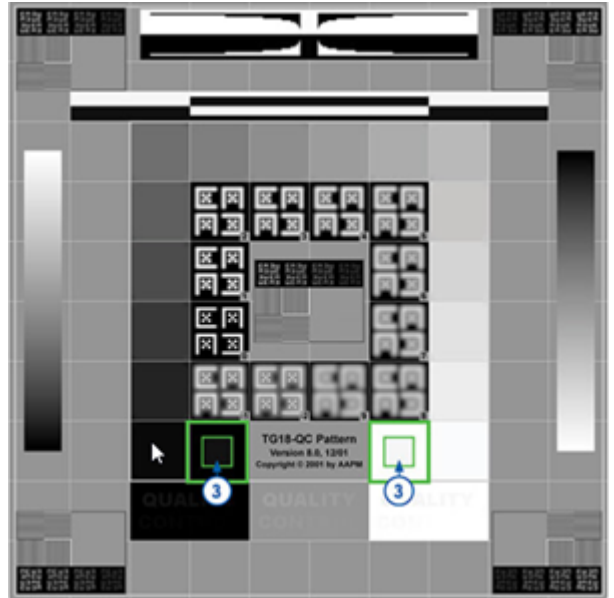


**Potrditveno preverjanje slike 3:**

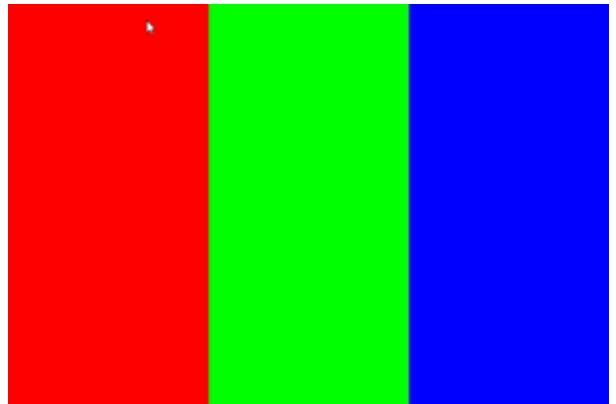
Primer slike v levem podoknu pregledovalnika uporabite za potrditev testne slike v desnem podoknu pregledovalnika.

Za območja, ki imajo v primeru zeleno obrobo, potrdite naslednje:

- ▶ Majhen 95-odstotno sivinski kvadrat znotraj črnega kvadrata je dobro viden pri običajni razdalji gledanja (30–60 cm).
- ▶ Majhen 5-odstotno sivinski kvadrat znotraj belega kvadrata je dobro viden pri običajni razdalji gledanja (30–60 cm).

**Potrditveno preverjanje slike 4:**

Medtem ko gledate sliko v desnem podoknu pregledovalnika, preverite prisotnost barv.



6. Ko na vsa vprašanja odgovorite z Da, se v pregledovalniku prikaže vaš določen primer. Nadaljujete lahko s potekom dela za tipičen primer.
7. Če ste med preverjanjem slike odgovorili z Ne, glejte »Okvara potrditve prikaza slike na monitorju« na strani 76.

## Odpravljanje težav

V tem poglavju so na voljo informacije o odpravljanju težav za ogled digitalnih objektnih stekelc.




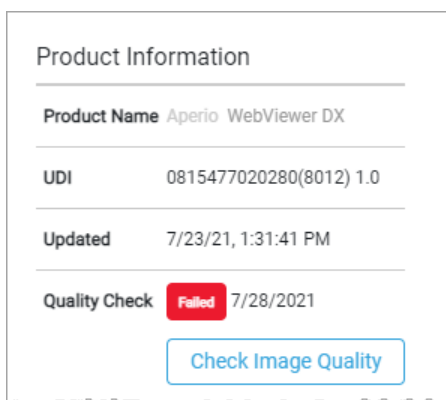
**SVARILA:** Pri pregledovanju digitalnih objektnih stekelc:

- ▶ Orodij za izboljšanje slike ne uporabljajte za popraviljanje neoptimalne optično prebrane slike za diagnostični pregled. V tem primeru zahtevajte ponovno optično branje objektnega stekelca.
- ▶ Vaš monitor mora izpolnjevati tehnične podatke, navedene v *priročniku za administratorja IT za Aperio WebViewer DX*.
- ▶ Display Mode (Način prikaza) vašega monitorja mora biti nastavljen na sRGB.
- ▶ Vaša delovna postaja za pregledovanje mora uporabljati podprt brskalnik in operacijski sistem, kot je opisano v poglavju »Podprti operacijski sistemi in brskalniki« na strani 15.
- ▶ Tablični računalniki in mobilne naprave niso podprte.


## Okvara potrditve prikaza slike na monitorju

Kot je opisano v poglavju »Samodejni in ročni pregledi potrjevanja slike na zaslonu monitorja« na strani 72, spletni pregledovalnik vključuje samodejne in ročne preglede potrjevanja slike na zaslonu monitorja. Če samodejno ali ročno preverjanje ne uspe, vas sistem na to opozori na naslednje načine:

- ▶ Ikona  se prikaže v zgornjem levem kotu okna pregledovalnika in označuje morebitno težavo s prikazom slik na monitorju.
- ▶ Stanje Quality Checks (preverjanja kakovosti) v podoknu z Product Information (informacijami o izdelku) nakazuje, da test ni bil uspešno opravljen.






Če potrditev prikaza slike na monitorju ne uspe:

1. Kliknite ikono , da ponovite ročno preverjanje kakovosti slike.
2. Če na katero koli od vprašanj odgovorite z Ne in ponovno preverjanje ni uspešno, se obrnite na administratorja spletnega mesta, da brskalnik vrne na zadnjo preverjeno različico.



## Obvestilo o nepodprti stopnji povečave

Če se ikona  pojavi v zgornjem levem delu okna pregledovalnika, to pomeni, da pregledovalnik ne prikazuje digitalnega objektnega stekelca z optimalno kakovostjo slike, ker nastavitve pregledovanja niso nastavljene na večkratnik 100 %. Ikona  se prav tako prikaže, če vaša postaja za pregledovanje uporablja nepodprt operacijski sistem.

Če se prikaže ikona  :

1. Zagotovite, da so nastavitve pregledovanja pravilne.
  - ▶ **Brskalnik** – Zagotovite, da je stopnja povečave nastavljena na večkratnik 100 % (100 %, 200 % itd.).
  - ▶ **Operacijski sistem** – Zagotovite, da je vrednost »lestvice« nastavitve zaslona je večkratnik 100 % (100 %, 200 % itd.).
2. Prepričajte se, da delovna postaja za pregledovanje uporablja pravilen operacijski sistem. Glejte *priročnik za administratorja IT za Aperio WebViewer* glede tehničnih podatkov in zahtev.

## Kakovost digitalnega optičnega branja

Če morate digitalna objektna stekelca ponovno optično prebrati, zagotovite, da vaš laboratorij uporablja najboljše prakse za pripravo objektnih stekelc. Laboratorij je odgovoren za preverjanje kakovosti priprave tkiva, fizikalnih lastnosti optičnega bralnika in kakovosti obarvanja. Več informacij o tehnikah priprave objektnih stekelc najdete v uporabniškem priročniku za optični bralnik.

## Napaka pladnja z objektnimi stekelci (DST)

Če poskušate odpreti primer z velikim številom objektnih stekelc, lahko seja pregledovalnika poteče. Če pregledovalnik prikaže sporočilo »Error getting DST: error Internal Server Error« (Napaka pri pridobivanju DST: notranja napaka strežnika), to pomeni, da pregledovalnik ne more odpreti pladnja z objektnimi stekelci. Če se to zgodi, poskusite zmanjšati število objektnih stekelc, ki jih želite odpreti. Če se ta napaka še vedno pojavlja, se obrnite na tehnično službo Leica Biosystems.

## Napaka manjkajočih metapodatkov slike

V redkih primerih se lahko zgodi, da na sliki manjkajo podatki MPP (mikroni na piksel). Če se to zgodi, vas pregledovalnik na to opozori s prikazom sporočila »Image metadata is missing. Measurements displayed in the application may be inaccurate.« (Manjkajo metapodatki slike. Meritve, prikazane v aplikaciji, morda niso točne.) Če naletite na to sporočilo, se zavedajte, da opombe glede meritev, ki so prikazane na sliki, morda ne bodo točne.

# A

## Informacije o zmogljivosti

Ta priloga vsebuje informacije o analitičnem delovanju in kliničnem delovanju za Aperio WebViewer DX.

### Lastnosti analitične zmogljivosti

V tem poglavju je naveden povzetek analitičnih študij učinkovitosti programa Aperio WebViewer DX.

#### Natančnost meritve

Test	Kriteriji sprejemanja	Namen testa
Meritve	<ul style="list-style-type: none"><li>• Orodje z lestvico podpira merjenje razdalj v milimetrih ali mikronih z uporabo vrednosti MPP, shranjene v metapodatkih slike, in nastavitve mesta »merilne enote«.</li><li>• Kljunasto merilo prikazuje razdalje v milimetrih in mikrometrih z uporabo vrednosti MPP, shranjene v metapodatkih slike, in nastavitve mesta »merilne enote«.</li><li>• Aperio WebViewer DX opozori uporabnika, da merilne informacije morda ne bodo točne, če vrednost MPP na sliki ni prisotna.</li><li>• Testno preverjanje je bilo opravljeno z uporabo objektivnih stekelc z opredeljenimi meritvami.</li></ul>	Pokaže, da program Aperio WebViewer DX natančno meri razdalje na sliki in lahko prikaže meritve v milimetrih in mikrometrih.

### Lastnosti klinične zmogljivosti

Klinična zmogljivost izdelka Aperio WebViewer DX temelji na razpoložljivi znanstveni literaturi. V tem trenutku za Aperio WebViewer DX ni na voljo študij kliničnega delovanja, podatkov iz rutinskih diagnostičnih testov ali drugih podatkov o kliničnem delovanju. Opravljeno je bilo sistematično iskanje literature, da bi našli ustrezno literaturo, ki potrjuje klinično učinkovitost izdelka Aperio WebViewer DX.

Klinična zmogljivost za Aperio WebViewer DX je bila izkazana v delih avtorjev Hacking idr. 2020 in Henricksen idr. 2020<sup>1,2</sup>. Hacking idr. 2020, ki so dokazali, da so uporabniki pri uporabi programa Aperio WebViewer DX za pregledovanje digitalnih objektnih stekelc ugotovili večjo zanesljivost med opazovalci<sup>3</sup>. Henricksen idr. 2020 so dokazali, da je bila pri obeh skupinah bralnikov dosežena 100-odstotna skladnost, če je bil za ogled digitalnih objektnih stekelc uporabljen program Aperio WebViewer DX<sup>4</sup>.

Na podlagi razpoložljivih dokazov o klinični učinkovitosti lahko Aperio WebViewer DX na splošno v kliničnem okolju deluje v skladu s predvidenim namenom.

Delovanje programa Aperio WebViewer DX je pokazalo večjo zanesljivost med opazovalci pri uporabi WSI kot pri svetlobni mikroskopiji, dokazano pa je bilo tudi, da je med posameznimi študijskimi skupinami mogoče doseči 100-odstotno skladnost. V nadaljevanju so prikazani rezultati študij klinične učinkovitosti, ki so navedeni v literaturi.

Rezultat učinkovitosti	Primerjalnik	Rezultati	Referenca
Zanesljivost med opazovalci	Konvencionalna svetlobna mikroskopija (CLM)	Izboljšana zanesljivost med opazovalci z WSI	Hacking idr. 2020
Skladnost	Ni na voljo	100-odstotna diagnostična skladnost v obeh skupinah bralnikov brez manjših ali večjih razhajanj v sklopih Nsx ali NM	Henrickson idr. 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

# Kazalo

## A

- analitična zmogljivost 78
  - natančnost meritve 78
- Aperio eSlide Manager
  - globalne nastavitve 70
  - odpiranje digitalnih objektnih stekelc iz 18, 35

## B

- besedilne opombe 61
- bližnjice na tipkovnici 41
- bližnjice na tipkovnici, ogled seznama 70
- brisanje opombe 64
- brskalniki 15

## D

- delovna postaja za pregledovanje, preverjanje kakovosti monitorja 73
- digitalna objektna stekelca
  - podrobnosti slike 70

## F

- fiksna velikost posnetka 67
- funkcije za patologa 12

## G

- gama, nastavitve 53
- globalne nastavitve za pregledovalnik 70
- Gumb za nastavitve
  - Pregledovalnik e-objektnih stekelc 48, 69
- Gumb z možnostmi, pregledovalnik e-objektnih stekelc 69

## H

- hitri referenčni vodnik 35
  - orodja 37
    - orodja za opombe 40
    - orodja za pomikanje 38
    - pomikanje 37
- hitri referenčni vodnik po orodjih 37

## I

- IDMS 12
- Ikona IQ 16
- informacije o sliki, ogled 70
- izboljšave slike 52
  - ikona obvestila 53
  - nastavitve prednastavitev 57
  - ogled uporabljene prednastavitve 56
  - ponastavitev 53
  - potrditev prednastavitve 57
  - shrani prednastavitev 54
  - shrani privzeto 57
  - uporabi prednastavitev 55

## K

- kakovost digitalnega optičnega branja 77
- kibernetska varnost 15
- klinična učinkovitost 78
- klinični potek dela 12
- končanje seje pregledovanja 34
- kontrast, nastavitve 53
- kopiranje opombe 64

## L

- LIS 12

**M**

merska enota, globalna nastavitvev 70  
 merske enote. *Glejte* merska enota, globalna nastavitvev  
 metapodatki, ogled 46  
 metapodatki, ogled objektnega stekelca 21  
 možnosti, nastavitve pregledovalnika 69  
 možnosti poročila 70  
 Možnosti za sličice 70

**N**

nadzor kakovosti  
   odgovornost patologa 14  
   optično branje digitalnega objektnega stekelca 14  
   potek dela 14  
 namestitvev 15  
 nastavitvev opombe poročila 70  
 nastavitve  
   privzete izboljšave slike 57  
 nastavitve brskalnika 16  
 nastavitve, določanje 70  
 nastavitve monitorja 16  
 nastavitve operacijskega sistema 16  
 nastavitve, slike. *Glejte* izboljšave slike  
 nastavitve, vrtenje oznak 70  
 nastavitve, zahtevane za pregledovanje  
   brskalnik 16  
   monitor 16  
   operacijski sistem 16

**O**

objektna stekelca. *Glejte* digitalna objektna stekelca  
 obvestilo o nepodprti stopnji povečave 77  
 odgovornosti patologa 13  
 odjava. *Glejte* končanje seje pregledovanja  
 odpiranje digitalnih objektnih stekelc 18, 35, 45  
 odpravljanje težav 76  
 odstranjevanje digitalnega objektnega stekelca 45  
 ogled digitalnih objektnih stekelc 43  
 Okno pregledovalnika 47  
 okolje 15

operacijski sistem 16  
 opomba regije poročila 62  
 opomba v obliki elipse 60  
 opomba v obliki pike 61  
   pomikanje 63  
 opomba v obliki poligona 60  
 opombe 59  
   besedilo 61  
   brisanje 64  
   dodaj 60  
   elipsa 60  
   hitri meni 59  
   kopiraj 64  
   meritev 62  
   okno, odprto 59  
   pike 61  
   poligon 60  
   pravokotnik 60  
   premakni 66  
   prosta oblika 60  
   puščica 61  
   regija poročila 62  
 opombe gumba orodne vrstice 38  
 opombe meritve 62  
 orodje za pomikanje med pikami 63  
 orodje za posnetek zaslona. *Glejte* posnetek, digitalno  
 objektno stekelce  
 označi objektno stekelce kot prebrano 44  
 oznaka  
   e-objektno stekelce 47  
   vrtenje 70

**P**

Pladenj z objektnimi stekelci 17  
 lastnosti 43  
 obrni e-objektno stekelce 43  
 odstrani e-objektno stekelce 45  
 ogled drugih pladnjev 46  
 organizacija 43  
 pomikanje v 46  
 povezava do prejšnjega primera 46  
 razvrščanje objektnih stekelc 44  
 vstavi prazno režo 44

- podatki o primeru, ogled 46
  - podokno z informacijami o izdelku 71
  - podprte slike 15
  - podrobnosti o sliki, ogled 70
  - pomikanje
    - pika 63
  - pomikanje in povečava 37
  - pomikanje po digitalnih objektnih stekelcih 43
  - pomikanje po objektnih stekelcih 37
    - miška 37
    - Samod. pom. 37
    - tipkovnica 37
  - pomikanje, sinhronizacija več objektnih stekelc 49
  - ponastavitev izboljšave slike 53
  - popoln pogled posnetka 67
  - posnetek, digitalno objektno stekelce 66
    - način zajemanja 66
  - poteki dela za usposabljanje 18
    - nadzor kakovosti 19
    - odpiranje digitalnih objektnih stekelc 18
    - ogled digitalnih objektnih stekelc 18
    - ogled enega objektnega stekelca 22
    - potrditev prikaza slike na monitorju 19
    - pregled več objektnih stekelc 32
  - potrditev prikaza slike na monitorju
    - okvara 76
    - ročni test 72
    - samodejno 72
    - vizualno preverjanje 19
  - potrditev slike, prikaz na monitorju 19
  - povezava do prejšnjega primera, pladenj z e-objektnimi stekelci 46
  - povezljivost 12
  - pravokotna opomba 60
  - prazna reža v pladnju, vložek 44
  - prednastavitev, izboljšave slike. *Glejte* izboljšave slike
  - predvideni namen 6
  - pregled 17
  - pregled vmesnika 17
  - prejšnji primeri, pogled 50
  - premikanje opombe 66
  - prijava v 35
  - prosta oblika opombe 60
    - uredi 64
  - puščična opomba 61
- R**
- razvrščanje pladnja z objektnimi stekelci, globalna nastavitev 70
  - regija poročila, nastavitev velikosti 70
- S**
- sličica 47
  - slika
    - nastavitve poročila 70
    - podrobnosti 70
  - slike, podprte 15
  - slovarček ikon 41
  - spremenjeno razvrščanje objektnega stekelca 44
  - svetlost, nastavitev 53
- U**
- učenje. *Glejte* poteki dela za usposabljanje uporabniško narisane posnetek 68
- V**
- vadnice. *Glejte* poteki dela za usposabljanje več slik, ogled 48
  - več slik, sinhronizirano pomikanje 49
  - Visibility box, nastavitve 69
  - vrstni red objektnih stekelc 44
  - vrstni red razvrščanja, pladenj z digitalnimi objektnimi stekelci 44
  - vzdrževanje 71
- W**
- WebViewer
    - okno 17
    - pike 63

**Z**

- zapiranje pregledovalnika 42
- zavrti sliko objektnega stekelca 39
- zemljevid vročine
  - uporaba 48
  - vklop ali izklop 48, 69
- zmogljivost natančnosti meritve 78

[www.LeicaBiosystems.com/Aperio](http://www.LeicaBiosystems.com/Aperio)

