

Leica

BIO SYSTEMS

Aperio GT 450 DX

Hitri referenčni priročnik




Hitri referenčni priročnik za Aperio GT 450 DX



Ta priročnik se nanaša na krmilnik Aperio GT 450 DX, konzolo Aperio GT 450 DX in Aperio GT 450 DX SAM DX različice 1.1 in novejše.

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, GT in GT 450 so blagovne znamke 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.

Kontaktni 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. https://www.leicabiosystems.com/service-support/technical-support/	Tel. št. za ZDA/Kanado: +1 (866) 478-4111 (brezplačna) Direktna mednarodna tel. št.: +1 (760) 539-1100 E-pošta: ePathology@LeicaBiosystems.com

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

 00815477020297, 00815477020389



 23GT450DXIVD, 23SAMSWDXIVD

Vsebina

1. UVOD	5	Nalaganje stojal v vrtiljak.....	14
Videoposnetki za pomoč.....	5	Odstranjevanje stojal z vrtiljaka	15
Uporabniški priročniki	5	Prioritetno optično branje	16
Pregled optičnega bralnika	6	Stanje optičnega branja	17
Pregled vmesnika zaslona na dotik	7	Statistika optičnega branja	18
Potek optičnega branja	8	Pogled stojala	19
Vrtenje vrtiljaka	9	Pogled objektnega stekelca	20
Ključni koncepti	10	Vrstni red stojal.....	20
Slovarček ikon.....	11	Opozorila za stojalo	21
2. KONTROLNI SEZNAMI PRIPRAVE		Optično branje celotnega objektnega stekelca za celotno stojalo.....	22
OBJEKTRNEGA STEKELCA.....	12	4. VZDRŽEVANJE	23
Objektna stekelca	12	Kontrolni sezname za vzdrževanje.....	23
Pokrivni listi	12	Dnevno (priporočeno)	23
Oznake objektnega stekelca.....	12	Šest mesecev	23
Črtne kode	12	Letno.....	23
3. OPTIČNO BRANJE OBJEKTNIH STEKELC.....	13		
Nalaganje objektnih stekelc v stojalo	13		

Ponovni zagon optičnega bralnika	24
Izklop optičnega bralnika.....	24
5. ODPRVLJANJE TEŽAV	25
Dodatni viri	25
Serijska številka in različica vdelane programske opreme	25
Odpiranje in zapiranje pokrova optičnega bralnika	26
Vračanje potiskala v varen položaj.....	27
Varen ponovni zagon po napaki	28
Napake in rešitve	29
Poškodovana objektna stekelca v optičnem bralniku	42
6. STVARNO KAZALO	43

Uvod

V tem priročniku so navedeni osnovni koraki za uporabo digitalnega optičnega bralnika objektnih stekelc Aperio GT 450 DX. Dodatni viri so navedeni v nadaljevanju.

Pred uporabo optičnega bralnika si pogledajte videoposnetke (dostopni prek vmesnika zaslona na dotik).

Videoposnetki za pomoč

Na zaslonu na dotik dostopajte do videoposnetkov za usposabljanje in tega priročnika:



Uporabniški priročniki

Poleg tega priročnika so na voljo tudi naslednji priročniki:

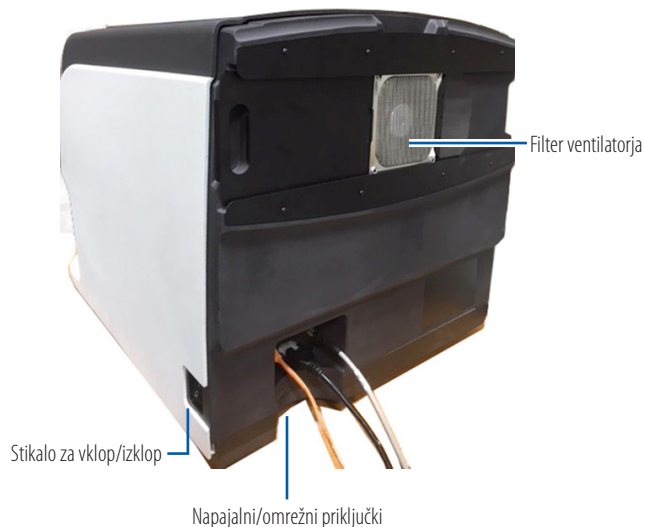
- ▶ Uporabniški priročnik
- ▶ Vodnik za upravitelja in laboratorijskega administratorja
- ▶ Tehnični podatki

Pregled optičnega bralnika

Sprednji del

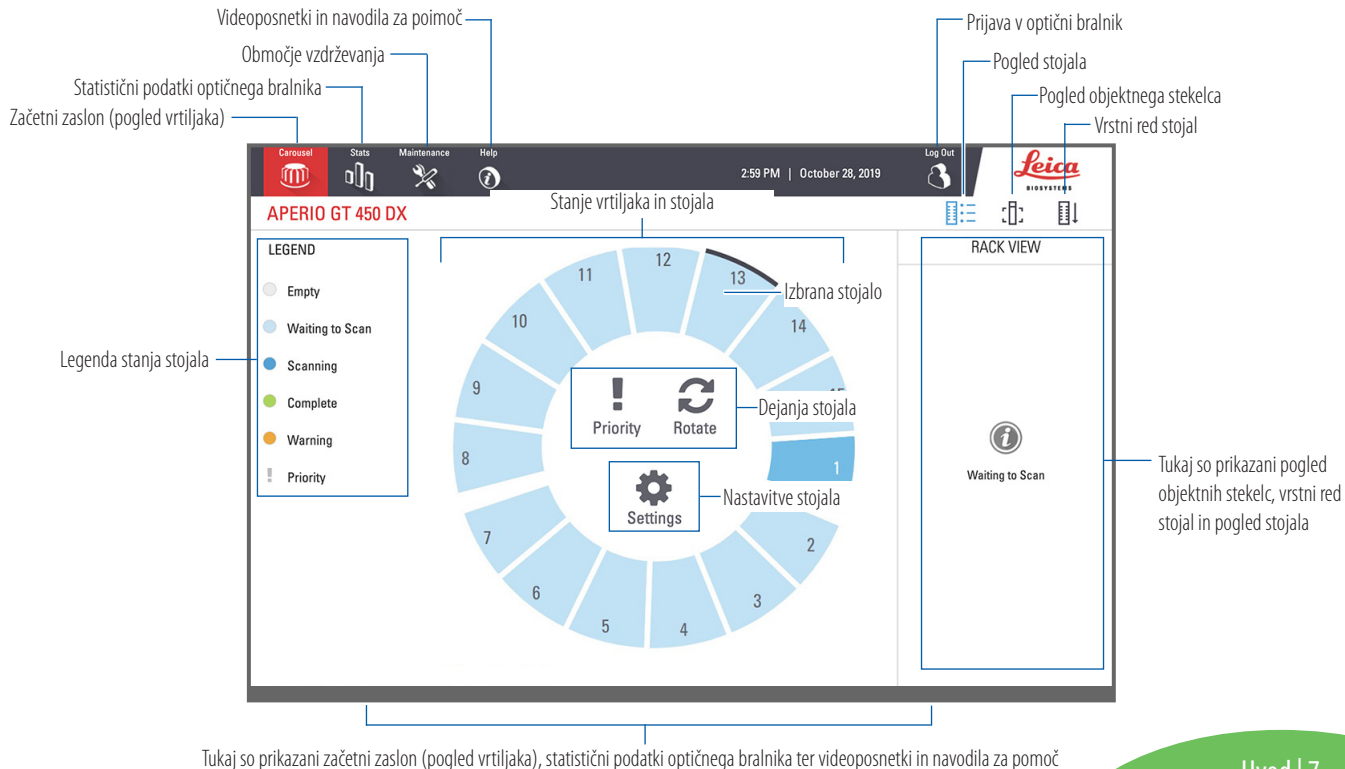


Hrbtni del



Pregled vmesnika zaslona na dotik

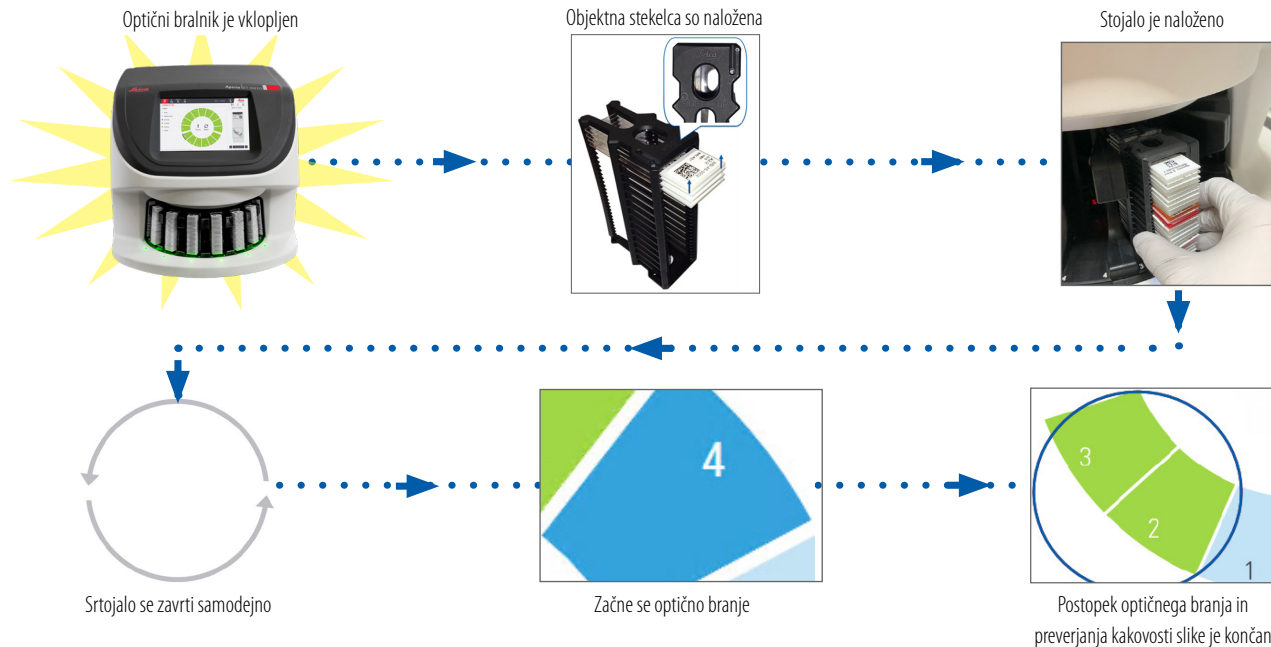
Spodnji primer prikazuje začetni zaslon.



Tukaj so prikazani začetni zaslon (pogled vrtljaka), statistični podatki optičnega bralnika ter videoposnetki in navodila za pomoč

Potek optičnega branja

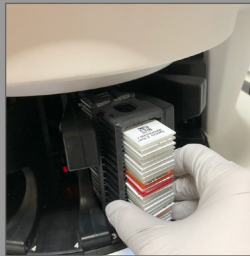
Ta potek dela prikazuje postopek optičnega branja za eno stojalo objektnih stekel. Postopna navodila so na voljo v poglavju »Optično branje objektnih stekel« na strani 13.



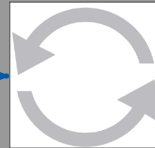
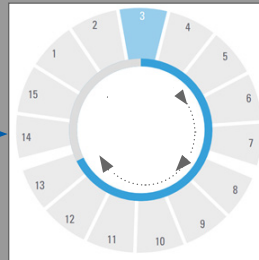
Vrtenje vrtiljaka

Vrtljak se samodejno zavrti, ko naložite stojala:

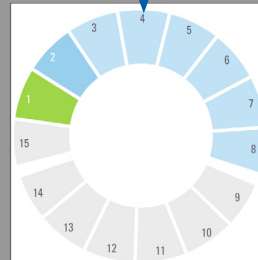
Stojala so naložena



10-sekundni časovnik, prede se vrtiljak zavrti:



1. Stojala se zavrtijo v območje optičnega branja v vrstnem redu, v katerem so bila naložena



2. Največje število praznih rež za stojala se zavrti do sprednjega dela

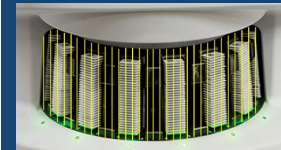


OPOZORILO: med vrtenjem vrtiljaka se z rokami ne približujte vrtiljaku in mestom stiskanja.



Varnostna svetlobna zavesa

Nevidna varnostna svetlobna zavesa zazna predmete v območju nalaganja:



Če se predmet dotakne svetlobne zavese:

- vrtiljak se ne zavrti in
- 10-sekundni časovnik se zažene znova.

Ključni koncepti

Nastavitve optičnega bralnika	Vaš laboratorijski administrator določi nastavitve optičnega branja in nastavi kodo PIN.
Povečava optičnega branja	Pripomoček Aperio GT 450 DX vedno optično bere pri nastavitvi 40x.
Optično branje stojala	Vsa dejanja, npr. nastavitve prioritete, veljajo za celotno stojalo objektnih stekelc (ne za posamezna objektna stekelca).
Kakovost slike	Funkcija Auto-Image QC (Samodejno preverjanje kakovosti slike) pri optičnem branju objektnega stekelca samodejno preveri kakovost slike. Če je stanje stojala zeleno, sta bila optično branje in nadzor kakovosti slike uspešna za vsa objektna stekelca na stojalu.
Umerjanje objektnega stekelca	Pri optičnem branju je umerjeno vsako objektno stekelce.
Neprekinjeno nalaganje	Pripomoček Aperio GT 450 DX je optični bralnik z neprekinjenim nalaganjem. Neprekinjeno lahko nalagate nova stojala in odstranjujete zaključena stojala.
Samodejno vrtenje vrtiljaka	Vrtiljak samodejno vrti stojala. Za podrobnosti glejte »Vrtenje vrtiljaka« na strani 9.
Vizualni indikatorji stanja	Pogled vrtiljaka na zaslonu na dotik in lučke stanja na sprednji strani rež za stojala zagotavljajo stanje v realnem času.
Koda PIN/prijava v optični bralnik	Če optični bralnik zahteva kodo PIN, vpišite 5-mestno kodo, ki vam jo posreduje laboratorijski administrator.

Slovarček ikon

Naslednje ikone se prikažejo na vmesniku zaslona na dotik.



Carousel (Vrtiljak) – pogled vrtiljaka (začetni zaslon)



Stats (Statistika) – statistika optičnega bralnika (Glejte stran 18.)



Help (Pomoč) – videoposnetki z navodili in uporabniški priročniki



Login (Prijava) – prijava v optični bralnik, kjer vnesete 5-mestno kodo PIN



Logout (Odjava) – zaklepanje vmesnika zaslona na dotik



Slide View (Pogled objektnega stekelca) – makro slika optično prebranega objektnega stekelca (Glejte stran 20.)



Rack Order (Vrstni red stojal) – vrstni red optičnega branja za stojala (Glejte stran 20.)



Rack View (Pogled stojala) – stanje optičnega branja za vsako objektno stekelce v izbranem stojalu (Glejte stran 19.)



Scan completed (Končano optično branje) – v pogledu stojala označuje uspešno optično prebrano objektno stekelce, opravljen nadzor kakovosti slike in da je bila slika shranjena na določeno mesto. (Glejte stran 19.)



Slide warning (Opozorilo za objektno stekelce) – v pogledu stojala vas opozori na težavo z objektnim stekelcem (Glejte stran 21.)



Priority scan (Prioritetno optično branje) – v položaju stojala v pogledu vrtiljaka in v pogledu stojala označuje prednostni vrstni red optičnega branja stojal od 1 do 3. (Glejte stran 16.)



Rotate (Vrtenje) – prikaže se na vmesniku zaslona na dotik, ko se vrtiljak vrti.



Rack Settings (Nastavitve stojala) – v pogledu vrtiljaka se prikaže na sredini. Prikaže se tudi v položaju stojala, kadar je uporabljena nastavitve stojala. (Glejte stran 22.)

Kontrolni seznami priprave objektnega stekelca

Objektna stekelca

- Objektna stekelca so obarvana v skladu s proizvajalčevimi navodili.
- Objektna stekelca so čista. Obrišite jih s krpo, ki ne pušča kosmov (brez kemičnih čistil).
- Brez umazanije, prstnih odtisov, oznak, zapisov, dodatnih medijev za nameščanje, počenih objektnih stekelc, okruškov ali prask.
- Objektna stekelca so povsem strjena (niso »mokra«).
- Na robovih objektnega stekelca ni medijev za nameščanje.
- Na robovih pokrivnega lista ni tkiva oziroma tkivo ne prekriva oznake.
- Okoli stranskega roba ni ostankov obarvanja.

Pokrivni listi

- Nameščen je popolnoma strjen pokrivni list. Za pripomoček Aperio GT 450 DX je obvezna uporaba pokrivnih listov.
- Uporabljena je minimalna količina medija za nameščanje.
- Pod pokrivnim listom ni zračnih žepov.
- Pokrivni list na visi prek roba objektnega stekelca.
- Samo en pokrivni list na objektno stekelce.

Oznake objektnega stekelca

- Samo ena oznaka na objektno stekelce.
- Oznake ne segajo prek robov objektnega stekelca.
- Oznake ne prekrivajo tkiva.
- Oznake niso pod pokrivnim listom.
- Oznake so čvrsto pritrjene.
- Oznake niso nanese na spodnjo površino objektnega stekelca.

Črtne kode

- Oznake s črtnimi kodami izpolnjujejo enake zahteve glede uporabe kot oznake objektnega stekelca.
- Oznake s črtnimi kodami so nameščene v območju oznake objektnega stekelca.
- Samo ena oznaka s črtno kodo na objektno stekelce.
- Uporabljajte le podprte oznake s črtnimi kodami.
- Uporabljajte le visokokakovostne natisnjene oznake s črtnimi kodami.

Optično branje objektnih stekelc

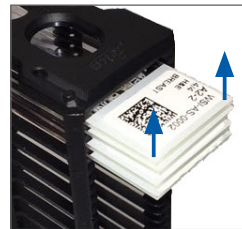
V tem poglavju so podana navodila za optično branje objektnih stekelc.

Nalaganje objektnih stekelc v stojalo

1. Zagotovite, da sta logotip Leica in napis »SIDE UP« na stojalu obrnjena navzgor.



2. Zagotovite, da so oznake objektnega stekelca usmerjene navzven in navzgor.



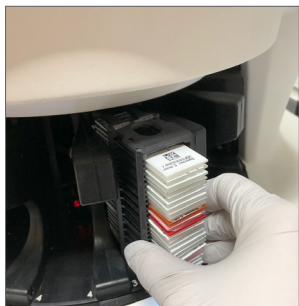
3. Objektna stekelca potisnite v stojalo, tako da se dotikajo hrbtnega dela stojala.



Nalaganje stojal v vrtiljak

Objektna stekelca so optično prebrana v vrstnem redu nalaganja.

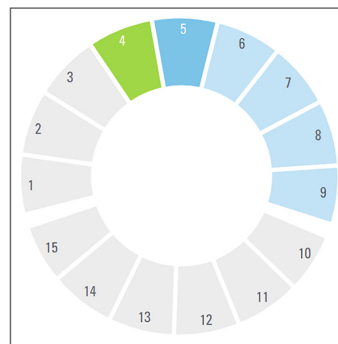
1. Naloženo stojalo namestite v odprto režo v vrtiljaku, usmerjeno pa naj bo v skladu s prikazom na stran 13.
2. Stojalo potisnite do konca naprej.



Ko je stojalo uspešno vstavljeno, se zasliši klik in položaj stojala na začetnem zaslonu se obarva svetlo modro.

3. Po potrebi nadaljujte z nalaganjem stojal oziroma dokler ne napolnite sprednjih šestih rež za stojala.
4. Počakajte, da se vrtiljak zavrti in se v območju nalaganja prikaže več praznih rež.

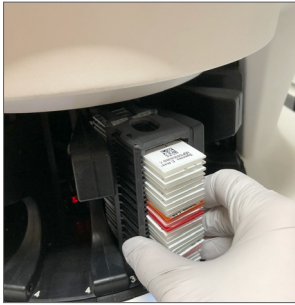
5. Po potrebi nadaljujte z nalaganjem stojal.
6. Ko je stojalo uspešno optično prebrano, se stanje stojala obarva zeleno.



7. Sedaj lahko zaključeno stojalo odstranite in naložite novega.

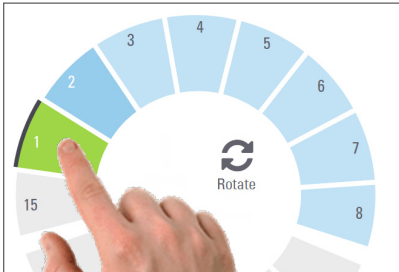
Odstranjevanje stojal z vrtiljaka

1. Stojalo odstranite iz reže za stojala.

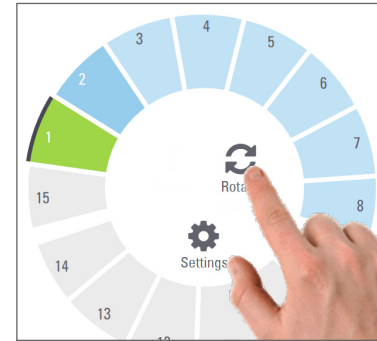


Odstranjevanje stojala, ki ni v območju nalaganja:

1. Dotaknite se položaja stojala.



2. Dotaknite se možnosti **Rotate (Zavrti)**, da se stojalo zavrti v območje nalaganja.

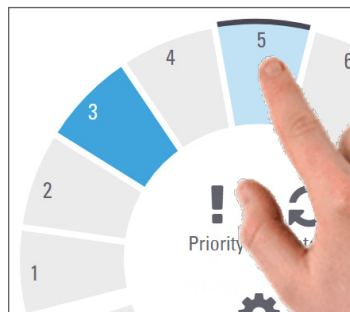


3. Ko se stojalo zavrti naprej, stojalo previdno odstranite.

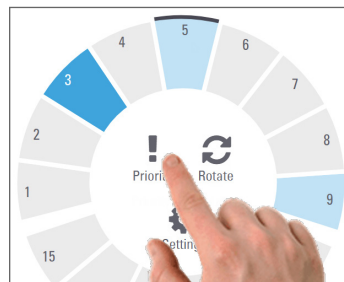
Prioritetno optično branje

S pomočjo funkcije Priority (Prioriteta) eno ali več stojal premaknete na sprednjo stran vrste za optično branje. Možnost Priority (Prioriteta) lahko istočasno uporabite na do treh stojalih.

1. Dotaknite se položaja stojala.



2. Dotaknite se **Priority (Prioriteta)**.



Prikažeta se ikona za prioriteto in številka vrste za optično branje:



3. Za vrstni red optičnega branja stojala glejte stran 19.



Če želite preklicati prioriteto, morate odstraniti stojalo.

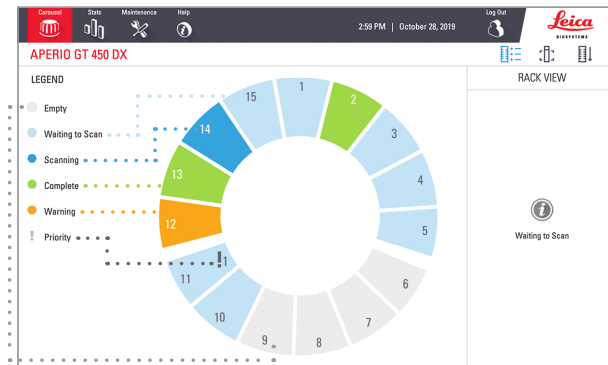
Stanje optičnega branja



POZOR: Če morate odstraniti stojalo preden so optično prebrana vsa objektna stekelca v stojalu, upoštevajte stanje optičnega branja stojala. Po odstranitvi stanje optičnega branja stojala ni več na voljo.

Preverjanje stanja optičnega branja stojala:

1. Barvo stanja položaja stojala preverite v legendi:



2. Stanja stojala so naslednja:

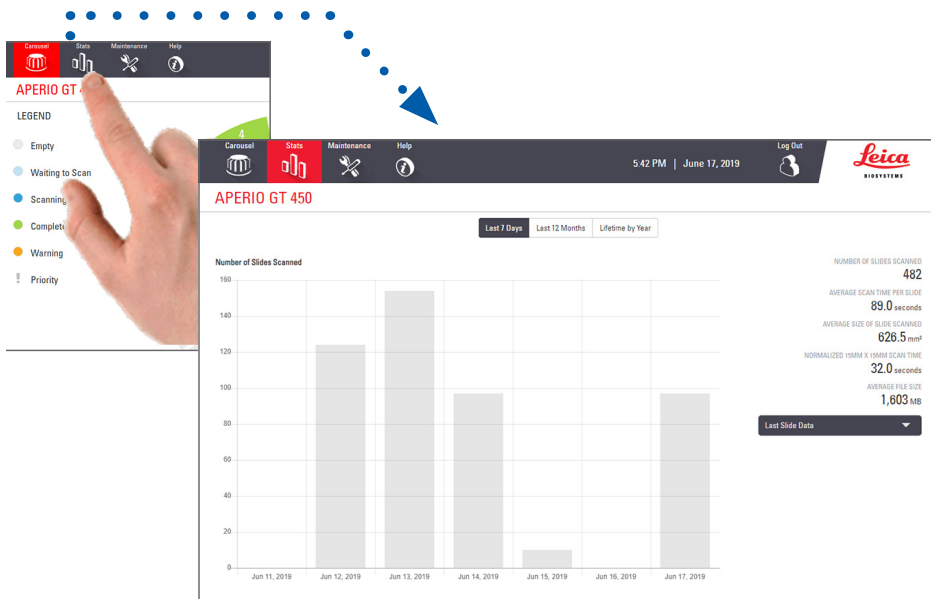
Empty (Prazno)	Stojalo je prazno in na voljo za uporabo.
Complete (Zaključeno)	Vsa objektna stekelca v stojalu so uspešno optično prebrana in so opravila nadzor kakovosti slike. Optično prebrane slike so shranjene na določeno mesto.
Scanning (Optično branje)	Poteka optično branje stojala.
Waiting to Scan (Čakanje na optično branje)	Stojalo je uspešno naloženo in čaka na optično branje.
Warning (Opozorilo)	Z enim ali več objektnimi stekelci v stojalu je prišlo do težave. Glejte stran 21.
Priority (Prioriteta)	Stojalo je nastavljeno za prioriteto optično branje (glejte stran 16).

Napaka stojala pri trenutnem optičnem branju

Če je prišlo do napake pri najmanj enem objektnem stekelcu v stojalu, na katerem trenutno poteka optično branje, položaj stojala utripa modro in oranžno. Glejte stran 21.

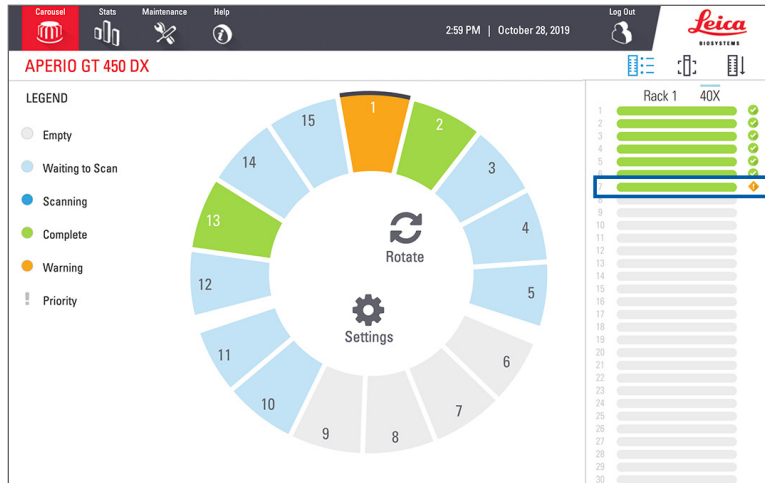
Statistika optičnega branja

Za ogled statistike optičnega branja se dotaknite **Stats (Statistika)**. Če želite spremeniti časovno okno statistike, se dotaknite gumbov nad grafom.



Pogled stojala

1. Dotaknite se ikone **Rack View (Pogled stojala)** za prikaz stanja optičnega branja za vsako objektno stekelce v stojalu.



Barve stanja objektnega stekelca ustrezajo legendi:

	Poteka optično branje objektnega stekelca.
	Objektno stekelce čaka na optično branje.
	Reža za objektno stekelce je prazna.
	Optično prebrano objektno stekelce je bilo uspešno preneseno na določeno mesto slike.
	Ustvarjena ni bila nobena optično prebrana slika. (Glejte stran 21.)
	Objektno stekelce je bilo uspešno optično prebrano, je opravilo nadzor kakovosti slike in slika je bila prenesena na določeno mesto slike.
	Objektno stekelce ima opozorilo. (Glejte stran 21.)

Pogled objektnega stekelca

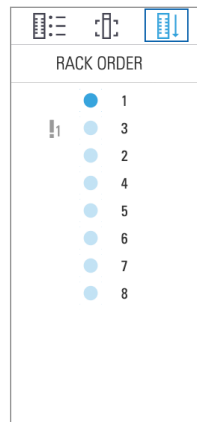
1. Z dotikom na zaslону na dotik izberite stojalo.
2. Dotaknite se ikone **Slide View (Pogled objektnega stekelca)** za dostop do posameznih slik za izbrano stojalo.



- Dotaknite se **<** in **>** za ogled drugih objektnih stekelc na stojalu.
- Če se del tkiva nahaja izven območja optičnega branja (zelenega okvirja), se lahko dotaknete **Scan Entire Slide (Optično branje celotnega objektnega stekelca)**, da ponovno optično preberete celotno objektno stekelce.
- Če je prišlo do napake pri optičnem branju objektnega stekelca, se v polju prikaže sporočilo. (Glejte stran 21.)

Vrstni red stojal

1. Dotaknite se ikone **Rack Order (Vrstni red stojal)** za prikaz vrstnega reda optičnega branja stojal.



- Stojala na seznamu se prikazujejo v vrstnem redu optičnega branja.
- Stanje optičnega branja je prikazano za vsako stojalo.
- V primeru je stojalo 3 nastavljeno kot prioriteta.

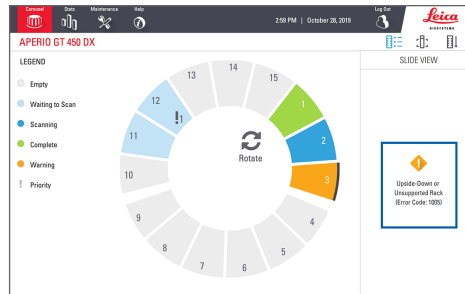
Opozorila za stojalo

Oranžen položaj stojala označuje težavo s stojalom oziroma z enim ali več objektnimi stekelci v stojalu.


1. Dotaknite se za izbiro položaja stojala z opozorilom.
2. Zabeležite si sporočilo o napaki in številko ter odprite poglavje »Napake in rešitve« na strani 29.

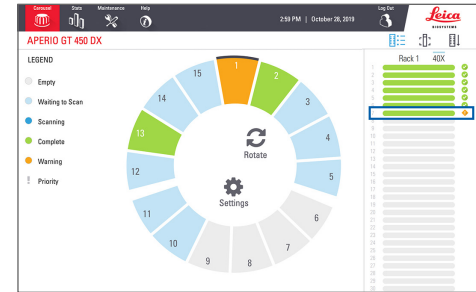
Težave s stojalom:

Prikažeta se sporočila o napaki in številka.

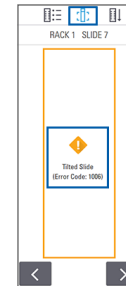


Težave z objektnim stekelcem:

Oranžen opozorilni simbol  v pogledu stojala prikazuje napako objektnega stekelca.




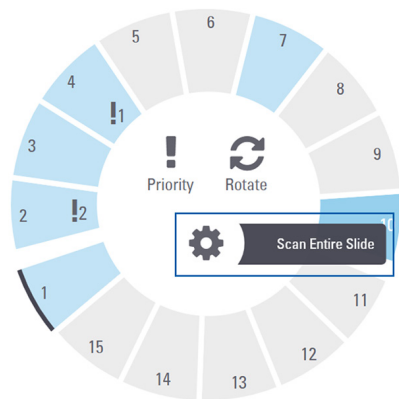
V pogledu objektnega stekelca se prikazeta sporočila o napaki in številka.




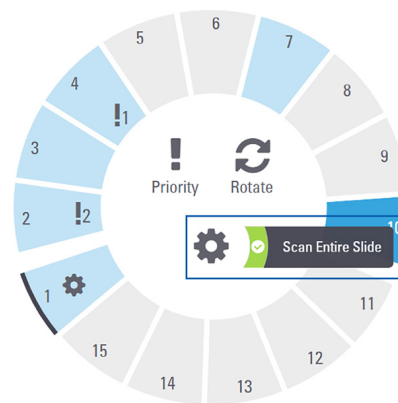
Optično branje celotnega objektnega stekelca za celotno stojalo

Ta funkcija vam omogoča optično branje celotnega območja objektnega stekelca za stojalo objektnih stekelc.

1. V stojalo naložite le objektna stekelca, ki zahtevajo optično branje celotnega območja objektnega stekelca.
2. Stojalo naložite v vrtiljak.
3. Dotaknite se za izbiro položaja stojala.
4. Dotaknite se **Settings (Nastavitve)**  in nato **Scan Entire Slide (Optično branje celotnega objektnega stekelca)**.



5. Izbrana je možnost Scan Entire Slide (Optično branje celotnega objektnega stekelca) in ikona Settings (Nastavitve)  se prikaže v položaju stojala.



Vzdrževanje

Kontrolni sezname za vzdrževanje

Za povečanje zmogljivosti optičnega bralnika in kakovosti slike upoštevajte ta priporočeni raspored vzdrževanja.

Dnevno (priporočeno)

- Ponovno zaženite optični bralnik. (Glejte stran 24.)

Šest mesecev

- Očistite objektiv in Koehler.
- Očistite pladenj za objektna stekelca.
- Očistite vrtiljak.
- Očistite stojala za objektna stekelca.
- Očistite filter ventilatorja.
- Očistite zaslon na dotik.
- Očistite pokrov optičnega bralnika.

Postopki šestmesečnega vzdrževanja so navedeni v poglavju »Vzdrževanje« v uporabniškem priročniku optičnega bralnika.

Letno

- Letni vzdrževalni obisk tehnične službe družbe Leica Biosystems (Za termin se obrnite na družbo Leica Biosystems. Glejte stran 2 za kontaktne podatke.)

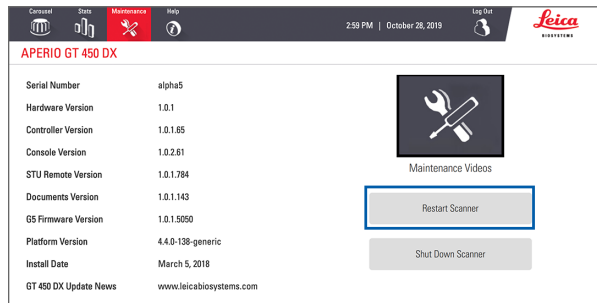
Ponovni zagon optičnega bralnika

Optični bralnik enkrat dnevno ponovno zaženite za vzdrževanje.



POZOR: Če optični bralnik ponovno zaženete, medtem ko je objektno stekelce na mestu za optično branje, lahko objektno stekelce poškodujete.

1. Zagotovite, da so vsa stojala prazna, da ne poteka optično branje nobenega objektnega stekelca in da ni prikazana nobena napaka.
2. Dotaknite se možnosti **Maintenance (Vzdrževanje)** in nato **Restart Scanner (Ponovni zagon optičnega bralnika)**.

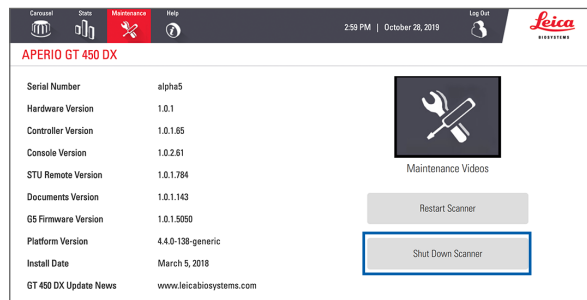


Optični bralnik lahko ponovno uporabite, ko je inicializacija končana in se prikaže začetni zaslon.

Izklop optičnega bralnika

Ta postopek uporabite za varen izklop optičnega bralnika.

1. Na vmesniku zaslona na dotik se dotaknite **Maintenance (Vzdrževanje)**.



2. Dotaknite se **Shut Down Scanner (Izklop optičnega bralnika)**.
3. Ko se zaslon na dotik zatemni, optični bralnik izklopite s pomočjo stikala za vklop/izklop.

Odpravljanje težav

V tem poglavju so navedene nekatere najpogostejše težave in rešitve za njihovo odpravljanje. Za celosten seznam odpravljanja težav glejte uporabniški priročnik optičnega bralnika.

Dodatni viri

- ▶ **Uporabniški priročnik za optični bralnik GT 450 DX** vsebuje celotno poglavje o odpravljanju težav.
- ▶ Videoposnetki o vzdrževanju, ki so na voljo na vmesniku zaslona na dotik, vključujejo pogoste postopke odpravljanja težav. Dotaknite se možnosti **Maintenance (Vzdrževanje)** in nato **Maintenance Videos (Videoposnetki o vzdrževanju)**.

Serijska številka in različica vdelane programske opreme

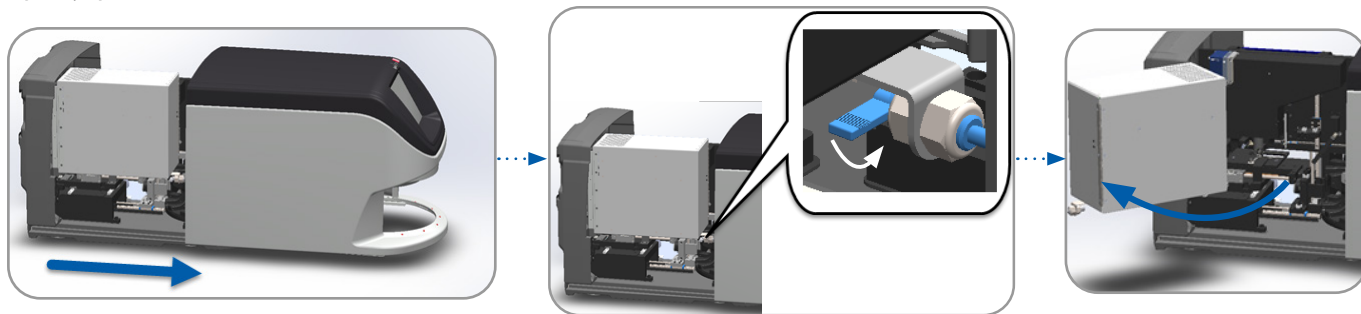
Če pokličete tehnično podporo družbe Leica Biosystems, potrebujete serijsko številko in trenutno različico programske opreme.

- ▶ Na zaslonu na dotik se dotaknite možnosti **Maintenance (Vzdrževanje)** za ogled serijske številke, različice vdelane programske opreme in drugih sistemskih informacij.
- ▶ Serijska številka in različica vdelane programske opreme sta na voljo tudi v odjemalskem programu Scanner Administration Manager DX (SAM). Glejte vodnik za upravitelja in laboratorijskega administratorja za svoj optični bralnik.

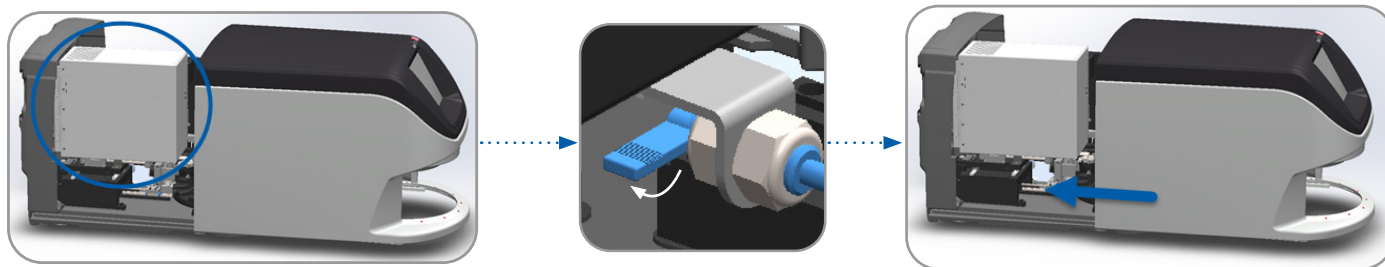
Odpiranje in zapiranje pokrova optičnega bralnika

Če želite opraviti določene naloge vzdrževanja in odpravljanja napak, morate odpreti pokrov. Podrobna navodila glede odpiranja in zapiranja optičnega bralnika so na voljo v uporabniškem priročniku optičnega bralnika.

Odpiranje pokrova



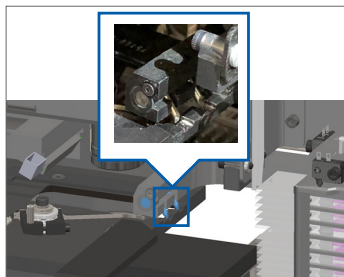
Zapiranje pokrova



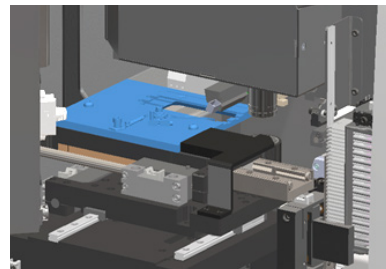
Vračanje potiskala v varen položaj

Kadar je v postopku za odpravljanje težav navedeno, da morate potiskalo vrniti v varen položaj, sledite temu postopku.

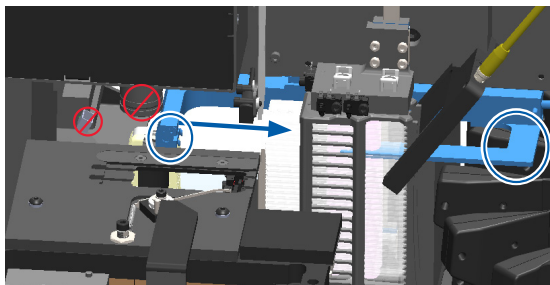
1. Zobnike potiskala poravnajte z utori pladnja za objektno stekelce:



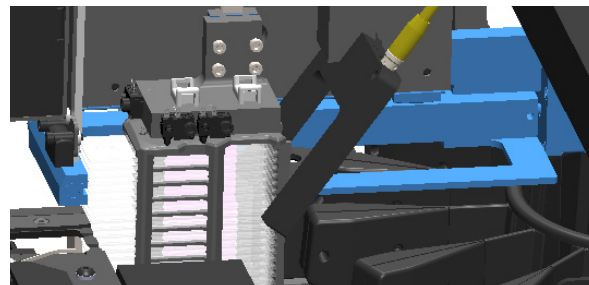
2. Pladenj potisnite do zadnjega dela optičnega bralnika:



3. Potiskalo držite v enem izmed območij, obkroženih z modro, pri tem pa se izogibajte lučki LED in objektivu.



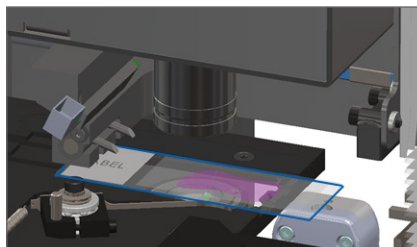
4. Potiskalo potisnite do sprednjega dela optičnega bralnika, kot je prikazano.



Varen ponovni zagon po napaki

Nekateri postopki zahtevajo ponovni zagon optičnega bralnika. Ponovni zagon optičnega bralnika inicializira krmilnik ter pladenj in samodejni nalagalnik postavi v začetni položaj. Pred ponovnim zagonom optičnega bralnika morate zagotoviti, da na pladnju ni objektnega stekelca.

1. Odprite pokrov in dostopajte do notranjosti (glejte stran 26).
2. Preverite, ali je objektno stekelce na pladnju oziroma delno na pladnju.
3. Objektno stekelce previdno odstranite s pladnja, ne da bi se dotaknili okoliških sestavnih delov.




POZOR: Če optični bralnik ponovno zaženete, medtem ko je objektno stekelce na mestu za optično branje, lahko objektno stekelce poškodujete.

4. Potiskalo vrnite v umaknjen (varen) položaj, kot je prikazano v poglavju »Vračanje potiskala v varen položaj« na strani 27.
5. Zaprite VPU in pokrov optičnega bralnika (glejte stran 26).
6. Na zaslonu na dotik se dotaknite možnosti **Maintenance (Vzdrževanje)** in nato možnosti **Restart Scanner (Ponovni zagon optičnega bralnika)**.

Napake in rešitve

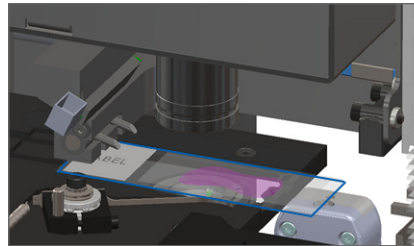


POZOR: Če morate odstraniti stojalo preden so optično prebrana vsa objektna stekelca v stojalu, najprej preverite stanje optičnega branja stojala in objektnega stekelca. Po odstranitvi stanje optičnega branja stojala ni več na voljo. Če sporočilo o napaki prekriva stanje stojala in objektnega stekelca, sporočilo o napaki zmanjšajte, tako da se dotaknete  v zgornjem desnem kotu polja s sporočilom.

Koda napake 1000

Internal Error (Interna napaka)

1. Odprite pokrov in dostopajte do notranjosti (glejte stran 26).
2. Za tehnične službe družbe Leica Biosystems fotografirajte vse ovire.
3. Preverite, ali je objektno stekelce na pladnju oziroma delno na pladnju.
4. Objektno stekelce previdno odstranite s pladnja, ne da bi se dotaknili okoliških sestavnih delov.



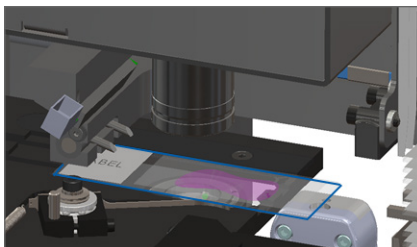
POZOR: Če optični bralnik ponovno zaženete, medtem ko je objektno stekelce na mestu za optično branje, lahko objektno stekelce poškodujete.

5. Če je potiskalo iztegnjeno, ga vrnite v varen položaj, kot je opisano v poglavju »Vračanje potiskala v varen položaj« na strani 27.
6. Zaprite VPU in pokrov optičnega bralnika (glejte stran 26).
7. Dotaknite se možnosti **Restart Scanner (Ponovni zagon optičnega bralnika)** in počakajte, da optični bralnik zaključi postopek ponovnega zagona.

Koda napake 1001

Scanner Cannot Initialize (Inicializacija optičnega bralnika ni mogoča)

1. Odprite pokrov in dostopajte do notranjosti (glejte stran 26).
2. Preverite, ali je objektno stekelce na pladnju oziroma delno na pladnju.
3. Objektno stekelce previdno odstranite s pladnja, ne da bi se dotaknili okoliških sestavnih delov.



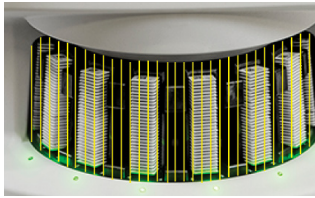
POZOR: Če optični bralnik ponovno zaženete, medtem ko je objektno stekelce na mestu za optično branje, lahko objektno stekelce poškodujete.

4. Če je potiskalo iztegnjeno, ga vrnite v varen položaj, kot je opisano v poglavju »Vračanje potiskala v varen položaj« na strani 27.
5. Zaprite VPU in pokrov optičnega bralnika (glejte stran 26).
6. Optični bralnik izklopite s pomočjo korakov, opisanih v stran 24.
7. Vključite optični bralnik in počakajte, da se postopek inicializacije zaključi.

Koda napake 1002

Carousel cannot rotate. (Vrtiljak se ne more vrteti).

1. Preverite, ali so v območju nalaganja stojal in na prijemnih točkah prisotni nepričakovani predmeti:

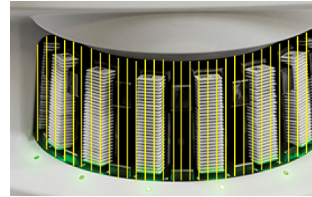


2. Prepričajte se, da je logotip Leica obrnjen navzgor in na zunanjo stran stojal ter da so stojala popolnoma vstavljena v vrtiljak.
3. Prepričajte se, da so vsa objektna stekelca popolnoma vstavljena v stojala.
4. Preverite prisotnost morebitnih drugih ovir v območju nalaganja stojal.
5. Če ovire niso prisotne in se vrtiljak še vedno ne vrti, upoštevajte korake v poglavju »Varen ponovni zagon po napaki« na strani 28.

Koda napake 1003

Carousel cannot rotate. Carousel pinch point obstructed. (Vrtiljak se ne more vrteti. Prijemna točka vrtiljaka je ovirana).

1. Preverite, ali so v območju nalaganja stojal in na prijemnih točkah prisotni nepričakovani predmeti:



2. Če ovire niso prisotne in se vrtiljak še vedno ne vrti, upoštevajte korake v poglavju »Varen ponovni zagon po napaki« na strani 28.

Koda napake 1005

Cannot process rack (Stojala ni mogoče obdelati)

1. Prepričajte se, da je stojalo pravilno vstavljeno. (Glejte stran 14.)
2. Odstranite stojalo in se prepričajte, da:
 - uporabljate podprto stojalo in.
 - stojalo ni poškodovano.
3. Potrdite, da se napaka pojavlja samo na enem stojalu. Če se napaka pojavi na več stojalih, se obrnite na tehnične službe družbe Leica Biosystems.
4. Če je stojalo podprto in nepoškodovano, ga ponovno vstavite v vrtljak za optično branje.
5. Če optični bralnik še vedno ne more obdelati stojala, se obrnite na tehnične službe družbe Leica Biosystems.

Koda napake 1006

Cannot process one or more slides in rack (Enega ali več objektnih stekelc v stojalu ni mogoče obdelati)

1. Dotaknite se stojala z napako in nato se dotaknite **Rack View (Pogled stojala)**, da ugotovite, katera objektna stekelca imajo napako.
2. Dotaknite se možnosti **Slide View (Pogled objektnega stekelca)** za ogled makro slike objektnega stekelca in preverite naslednje:
3. Oglejte si poglavje »Sporočila o napaki objektnega stekelca za kodo napake 1006« na strani 33 in upoštevajte navodila za določeno napako objektnega stekelca.

Sporočila o napaki objektnega stekelca za kodo napake 1006

Ko ugotovite, katero objektno stekelce ima napako, upoštevajte ustrezna navodila v nadaljevanju.



*Nekatera sporočila o napaki lahko začasno skrijete tako, da se dotaknete **x** v zgornjem desnem kotu.*

Sporočilo o napaki	Ukrep
Tilted Slide (Nagnjeno objektno stekelce)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stojalo odstranite iz vrtljaka. 2. Poiščite in odstranite objektno stekelce, ki je nagnjeno med več rež stojala. 3. Objektno stekelce vstavite v novo stojalo za optično branje in poskrbite, da je vodoravno poravnano v eno režo. 4. Stojalo vstavite v prazno režo za optično branje.
No Barcode (Ni črtne kode)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Preverite, ali so vsa objektna stekelca in stojala pravilno vstavljena. 2. Prepričajte se, da črtne kode izpolnjujejo tehnične podatke in minimalne zahteve glede kakovosti, opisane v uporabniškem priročniku optičnega bralnika.
No Tissue (Ni tkiva)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Potrdite, da je na objektnem stekelcu tkivo. 2. Zabeležite si številko objektnega stekelca. 3. Stojalo zavrtite in odstranite, da boste lahko dostopali do objektnega stekelca. 4. Objektno stekelce odstranite iz stojala in nato očistite objektno stekelce. 5. Objektno stekelce vstavite v novo stojalo in ga ponovno optično preberite. 6. Če težava ostaja, preverite napake priprave objektnega stekelca.

Sporočilo o napaki	Ukrep
No Macro Focus (Ni makro ostrenja)	<ol style="list-style-type: none">1. Preverite, ali so objektna stekelca in stojala pravilno vstavljena. Glejte stran 13.2. Preverite, ali je pladenj za objektna stekelca čist.3. Preverite kakovost obarvanja.4. Preverite, ali objektno stekelce in pokrivni list izpolnjujeta zahteve, opisane v dokumentu s tehničnimi podatki optičnega bralnika.5. Preverite pogoste napake pri pripravi objektnega stekelca. Glejte »Kontrolni sezname priprave objektnega stekelca« na strani 12.
Image Quality QC (Nadzor kakovosti slike)	<ol style="list-style-type: none">1. V programski opremi za pregled si oglejte optično prebrano sliko objektnega stekelca.2. Preverite pogoste težave pri pripravi objektnega stekelca. Glejte »Kontrolni sezname priprave objektnega stekelca« na strani 12.3. Ponovno optično preberite objektno stekelce. Ko je optično branje zaključeno, stojala ne odstranite iz optičnega bralnika.4. V programski opremi za pregled si oglejte na novo optično prebrano sliko objektnega stekelca.5. Če težava ostaja, objektno stekelce prikažite v pogledu objektnega stekelca in se dotaknite možnosti Scan Entire Slide (Optično branje celotnega objektnega stekelca). (Za optično branje celotnega območja objektnega stekelca pri stojalu za objektna stekelca glejte stran 22.)6. Preverite, ali so druga objektna stekelca izostrena.7. Če ni izostreno nobeno objektno stekelce, očistite objektiv. (Glejte poglavje »Vzdrževanje« v uporabniškem priročniku za optični bralnik.)

Sporočilo o napaki	Ukrep
Image Transfer Error - Pending Retry (Napaka prenosa slike – ponovni poskus na čakanju)	<p data-bbox="313 152 852 221">Na nekaterih objektnih stekelcih se prikaže sporočilo o napaki:</p> <p data-bbox="313 242 727 274">Sistem težavo pogosto odpravi brez posredovanja.</p> <ol data-bbox="313 290 824 483" style="list-style-type: none"> 1. Če so optično prebrana vsa objektna stekelca v stojalu, slednje odstranite. 2. Sliko preverite v aplikaciji eSlide Manager. 3. Po potrebi ponovno optično preberite objektna stekelca, ki manjkajo v aplikaciji eSlide Manager. <p data-bbox="902 152 1484 184">Na vseh objektnih stekelcih se prikaže sporočilo o napaki:</p> <p data-bbox="902 205 1333 237">Laboratorijski administrator mora narediti naslednje:</p> <ol data-bbox="902 258 1511 450" style="list-style-type: none"> 1. Preveriti povezavo med optičnim bralnikom in strežnikom DICOM ter strežnikom DICOM ter mestom shranjevanja na vaši lokaciji. 2. Preveriti, ali je mesto za shranjevanje slik na vaši lokaciji polno. 3. Če težava ostaja, se posvetujte z IT-strokovnjaki v vaši organizaciji, šele nato pokličite tehnične službe družbe Leica Biosystems.

Sporočilo o napaki	Ukrep	
Aborted (Prekinjeno)	Na nekaterih objektnih stekelcih se prikaže sporočilo o napaki: <ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="318 242 829 306">1. Preverite glede morebitnih poškodb ali pogostih težav pri pripravi objektnega stekelca. (Glejte stran 12.)<li data-bbox="318 322 578 348">2. Očistite objektno stekelce.<li data-bbox="318 364 829 428">3. Objektno stekelce vstavite v drugo stojalo in ga ponovno optično preberite.	Na vseh objektnih stekelcih se prikaže sporočilo o napaki: <ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="902 205 1479 231">1. Iz vrtiljaka odstranite vsa zaključena stojala z objektnimi stekelci.<li data-bbox="902 247 1446 274">2. Odprite pokrov in dostopajte do notranjosti. (Glejte stran 26.)<li data-bbox="902 290 1487 354">3. Če je objektno stekelce na pladnju, ga odstranite. (Glejte stran 28, korak 2.)<li data-bbox="902 370 1227 396">4. Zaprite pokrov optičnega bralnika.<li data-bbox="902 412 1284 439">5. Izklopite optični bralnik (glejte stran 24).<li data-bbox="902 455 1495 481">6. Optični bralnik ponovno vklopite s pomočjo stikala za vklop/izklop.<li data-bbox="902 497 1455 524">7. Počakajte, da optični bralnik optično prebere preostala stojala.

Koda napake 1007

Internal storage full. Cannot send images to DICOM converter (Notranja shramba je polna. Slik ni mogoče poslati na pretvornik DICOM).

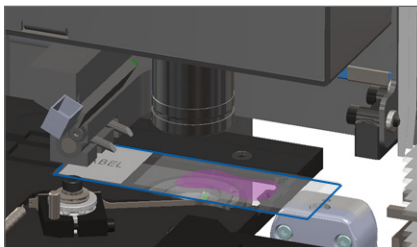
Te korake mora opraviti laboratorijski administrator.

1. Prepričajte se, da so kabli LAN priključeni v vrata LAN optičnega bralnika in strežnik SAM.
2. Zaženite diagnostiko omrežja.
3. Prepričajte se, da strežnik DICOM deluje. Po potrebi ponovno zaženite strežnik DICOM.
4. Če težava ostaja, se obrnite na tehnične službe družbe Leica Biosystems.

Koda napake 2000

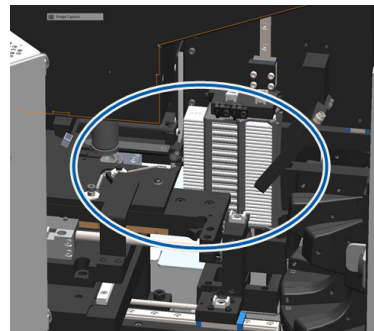
Slide handling error at slide stage, rack, or pusher (Napaka rokovanja z objektnim stekelcem na pladnju za objektno stekelce, v stojalu ali potiskalniku)

1. Odprite pokrov optičnega bralnika za dostop do notranjosti. Glejte stran 26.
2. Za tehnične službe družbe Leica Biosystems fotografirajte oviro.
3. Preverite, ali je objektno stekelce na pladnju oziroma delno na pladnju.
4. Objektno stekelce previdno odstranite s pladnja, ne da bi se dotaknili okoliških sestavnih delov.



POZOR: Če optični bralnik ponovno zaženete, medtem ko je objektno stekelce na mestu za optično branje, lahko objektno stekelce poškodujete.

5. Preverite, ali je ovira prisotna v bližini pladnja za objektno stekelce, stojala ali potiskala.
6. Če je mogoče, previdno odstranite objektno stekelce, ki povzročata oviro, in nadaljujte na korak 8.
7. Če ovire ne morete odstraniti oziroma če težava ostaja, pokličite tehnične službe družbe Leica Biosystems.





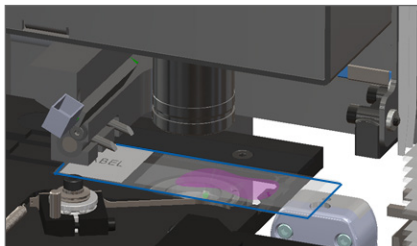
OPOZORILO: Ne poskušajte obnoviti poškodovanih objektnih stekelc. Pokličite tehnične službe družbe Leica Biosystems.

8. Objektno stekelce preglejte glede morebitnih težav pri pripravi, npr. previsni pokrivni list in težave z oznako.
 - a. Če ni težav s pripravo objektnega stekelca, objektno stekelce ponovno vstavite v razpoložljivo stojalo za optično branje.
 - b. Če težave s pripravo objektnega stekelca obstajajo, jih odpravite pred optičnim branjem.
9. Če je potiskalo iztegnjeno, ga vrnite v varen položaj, kot je opisano v poglavju »*Vračanje potiskala v varen položaj*« na strani 27.
10. Zaprite pokrov optičnega bralnika. (Glejte stran 26.)
11. Dotaknite se možnosti **Restart Scanner (Ponovni zagon optičnega bralnika)**.

Koda napake 2001

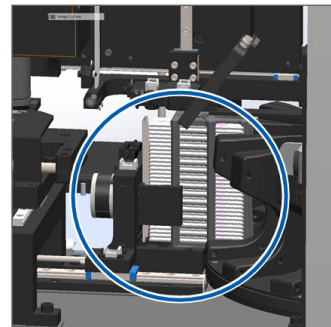
Slide handling error at rack gripper, lift, or carousel (Napaka pri rokovanju z objektnim stekelcem na prijemu stajala, dvigu ali vrtiljaku)

1. Odprite pokrov optičnega bralnika za dostop do notranjosti. Glejte stran 26.
2. Za tehnične službe družbe Leica Biosystems fotografirajte oviro.
3. Preverite, ali je objektno stekelce na pladnju oziroma delno na pladnju.
4. Objektno stekelce previdno odstranite s pladnja, ne da bi se dotaknili okoliških sestavnih delov.



POZOR: Če optični bralnik ponovno zaženete, medtem ko je objektno stekelce na mestu za optično branje, lahko objektno stekelce poškodujete.

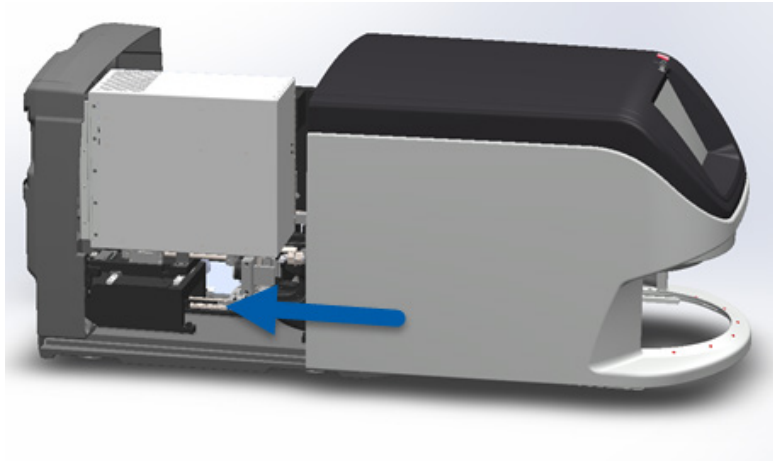
5. Preverite morebitno oviro pri prijemu stajala, dvigu in vrtiljaku.
6. Zaprite pokrov optičnega bralnika. Glejte stran 26.
7. Pokličite tehnične službe družbe Leica Biosystems.



Koda napake 9000

Scanner cover is open. (Pokrov optičnega bralnika je odprt).

1. Pokrov potisnite v zaprt položaj, pri tem pa zagotovite, da je pokrov poravnán s hrbtnimi zapahi in da se s klikom zaskoči na mesto:



Poškodovana objektna stekelca v optičnem bralniku



OPOZORILO: Ne poskušajte obnoviti poškodovanih objektnih stekelc. Pokličite tehnične službe družbe Leica Biosystems.

Fotografirajte mesto poškodbe. Tehnične službe družbe Leica Biosystems lahko pri zagotavljanju pomoči zahtevajo fotografije.

■ Stvarno kazalo

C

črtne kode 12

G

gumbi 11

I

izklop optičnega bralnika 24

K

kakovost slike 10

kode napak in rešitve 29

L

legenda, stanje stojala 17

lučke stanja 10

M

makro ostrenja ni mogoče najti 34

makro slika 20

N

nagnjeno objektno stekelce 33

nalaganje stojal 13

napaka črtne kode 33

napaka makro ostrenja 34

napaka optičnega branja 17

napaka rokovanja z objektnim stekelcem 38, 40

napaka, stojalo 17

nastavitve optičnega branja 10

neprekinjeno nalaganje 10

ni črtne kode 33

ni makro ostrenja 34

O

objektno stekelce

oznake 12

priprava 12

odpiranje pokrova 26

odpravljanje težav 25

odstranjevanje stojala 15

opozorila, stojalo 21

optični bralnik

izklop 24

ponovni zagon 24

optično branje celotnega objektnega stekelca

celotno stojalo 22

eno objektno stekelce 20

optično branje objektnih stekelc 13

oznake, objektno stekelce 12

P

- pogled objektnega stekelca 20
- pokrivni listi 12
- pokrov, odpiranje in zapiranje 26
- ponovni zagon optičnega bralnika
 - dnevno vzdrževanje 24
 - po napaki 28
- poškodovana objektna stekelca v optičnem bralniku 42
- potek dela, optično branje 8
- potiskalo, položaj 27
- povečava 10
- povečava optičnega branja 10
- pregled optičnega bralnika 6
- prioritetno optično branje 16
- priprava, objektno stekelce 12

R

- različica programske opreme, lociranje 25

- različica vgrajene programske opreme, lociranje 25
- razpored, vzdrževanje 23

S

- Samodejni nadzor kakovosti slike 10
- serijska številka, lociranje 25
- slovarček ikon 11
- stanje
 - legenda 17
 - objektno stekelce 19
 - optično branje 17
 - stojalo 17
- stanje objektnega stekelca 19
- statistika 18
- stojalo
 - nalaganje objektnih stekelc v 13
 - nalaganje v vrtiljak 14
 - napaka 17
 - odstranjevanje 15
 - opozorila 21

- pogled 19
- vrstni red 20
- svetlobna zavesa, varnost 9

T

- tkiva ni mogoče najti 33
- točka prijemanja, vrtiljak 9

V

- vmesnik zaslona na dotik 7
- VPU, odpiranje in zapiranje 26
- vrsta, optično branje 20
- vrtenje 15
- vrtenje, vrtiljak 9
- vrtiljak 9
- vstavljanje objektnih stekelc 13
- vzdrževanje
 - razpored 23
 - seznami preverjanja 23

Z

Začetni zaslon 7

zapiranje pokrova 26

Revizijski zapisnik

Rev.	Izdano	Prizadeta poglavja	Podrobnosti
A	April 2022	Vsa	Nova različica za izdelek Aperio GT 450 DX. Temelji na obstoječem <i>hitrem referenčnem priročniku Aperio GT 450 DX</i> , MAN-0443, revizija B

Svarila in opombe

- ▶ **Poročanje o resnih incidentih** – O vsakem resnem incidentu, ki se zgodi v zvezi s pripomočkom Aperio GT 450 DX, je treba obvestiti proizvajalca in pristojni organ države članice, v kateri ima uporabnik in/ali pacient prebivališče.
- ▶ **Tehnični podatki in zmogljivost** – Za tehnične podatke in informacije o zmogljivosti glejte dokument *Tehnični podatki za Aperio GT 450 DX*.
- ▶ **Namestitev** – Aperio GT 450 DX mora namestiti usposobljen predstavnik tehničnih služb družbe Leica Biosystems.
- ▶ **Popravilo** – Popravila sme izvajati le usposobljen predstavnik tehničnih služb družbe Leica Biosystems. Ko so popravila opravljena, prosite tehnika družbe Leica Biosystems, da opravi preverjanje delovanja, da tako določi, da je izdelek v dobrem obratovalnem stanju.
- ▶ **Dodatki** – Za informacije glede uporabe pripomočka Aperio GT 450 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 preverjanju kakovosti slike glejte *Uporabniški priročnik za Aperio GT 450 DX*.
- ▶ **Vzdrževanje in odpravljanje težav** – Za informacije glede vzdrževanja in odpravljanja težav glejte *Uporabniški priročnik za Aperio GT 450 DX*.
- ▶ **Kibernetska varnost** – Upoštevajte, da so delovne postaje dovzetne za zlonamerno programsko opremo, viruse, poškodbo podatkov in kršenje zasebnosti. Skupaj s svojimi IT-administratorji poskrbite za zaščito delovne postaje, tako da upoštevate gesla in politike varnosti v svoji instituciji. Za priporočila Aperio glede zaščite svojih delovnih postaj in strežnikov glejte dokument *Vodnik za upravitelja in laboratorijskega administratorja za Aperio GT 450 DX*. Če je zaznana dovzetnost pripomočka Aperio GT 450 DX za ranljivost glede kibernetske varnosti ali incidenta, se za pomoč 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.
- ▶ **Varnost** – Varnostna zaščita je lahko oslABLJena, če se ta pripomoček uporablja na način, ki ga ni določil proizvajalec.



*Za dodatne informacije o tem izdelku, vključno s predvideno uporabo in slovarčkom simbolov, glejte primarna navodila za uporabo **Uporabniški priročnik za Aperio GT 450 DX**.*

LeicaBiosystems.com/Aperio



Copyright © 2022 Leica Biosystems Imaging, Inc.
Vse pravice pridržane. Logotipa LEICA in Leica sta registrirani blagovni znamki družbe Leica Microsystems IR GmbH.
Natisnjeno v ZDA.

MAN-0477-sl Revizija A 04/2022