

Leica

BIO SYSTEMS



Aperio GT 450 DX

Stručná referenčná príručka




Aperio GT 450 DX Stručná referenčná príručka

Tento návod sa vzťahuje na ovládač Aperio GT 450 DX Controller, konzolu Aperio GT 450 DX Console a Aperio GT 450 DX SAM DX verzie 1.1 a novšie.

Oznámenie o autorských právach

- ▶ Copyright © 2022 Leica Biosystems Imaging, Inc. Všetky práva vyhradené. LEICA a logo Leica sú registrované obchodné značky spoločnosti Leica Microsystems IR GmbH. Aperio, GT a GT 450 sú registrované obchodné značky spoločnosti Leica Biosystems Imaging, Inc. v USA, prípadne aj v iných krajinách. Ostatné logá, produkty a/alebo názvy spoločností môžu byť obchodnými značkami príslušných vlastníkov.

Kontakt – Leica Biosystems Imaging, Inc.

Centrála	Zákaznícka podpora	Všeobecné informácie
 Leica Biosystems Imaging, Inc. 1360 Park Center Drive Vista, CA 92081 USA Tel: +1 (866) 478-4111 (bezplatne) Priamy medzinárodný tel.: +1 (760) 539-1100	S akýmkoľvek otázkami a servisnými požiadavkami sa obráťte na svojho miestneho zástupcu podpory. https://www.leicabiosystems.com/service-support/technical-support/	USA/Kanada tel: +1 (866) 478-4111 (bezplatne) Priamy medzinárodný tel.: +1 (760) 539-1100 Email: ePathology@LeicaBiosystems.com

Autorizovaný zástupca v Európskej únii		Zodpovedná osoba pre Spojené kráľovstvo	Dovozca	
	CEpartner4U Esdoornlaan 13 3951 DB Maarn Holandsko	Leica Microsystems (UK) Limited Larch House, Woodlands Business Park Milton Keynes, Anglicko, Spojené kráľovstvo, MK14 6FG	 Leica Biosystems Nussloch GmbH Heidelberger Straße 17-19 69226 Nussloch, Nemecko	Leica Microsystems (UK) Limited Larch House, Woodlands Business Park Milton Keynes, Anglicko, Spojené kráľovstvo, MK14 6FG

 00815477020297, 00815477020389

 23GT450DXIVD, 23SAMSWDXIVD



Obsah:

1. ÚVOD	5	3. SKENOVANIE SKLÍČOK	13
Pomocné videá.....	5	Vloženie sklíčok do nosiča	13
Návody na použitie.....	5	Vloženie nosičov do karuselu.....	14
Prehľad skenera	6	Vyloženie nosičov z karuselu	15
Prehľad rozhrania dotykovej obrazovky	7	Prioritné skenovanie.....	16
Pracovný postup skenovania	8	Stav skenovania	17
Otáčanie karuselu.....	9	Štatistiky skenovania.....	18
Kľúčové koncepty.....	10	Zobrazenie nosičov	19
Glosár ikon	11	Zobrazenie sklíčka.....	20
2. KONTROLNÉ ZOZNAMY NA PRÍPRAVU SKLÍČKA	12	Poradie nosičov	20
Sklíčka	12	Pozícia oranžového nosiča.....	21
Krycie sklíčka.....	12	Skenovanie celého sklíčka pre celý nosič	22
Štítky sklíčok	12	4. ÚDRŽBA	23
Čiarové kódy	12	Kontrolné zoznamy údržby.....	23
		Denne (odporúčané).....	23
		Šesťmesačne.....	23

Ročne	23
Reštartovanie skenera.....	24
Vypnutie skenera	24
5. RIEŠENIE PROBLÉMOV	25
Dodatočné zdroje	25
Sériové číslo a verzia firmvéru	25
Otvorte a zatvorte kryt skenera.....	26
Návrat posúvača do bezpečnej polohy	27
Bezpečné reštartovanie po chybe	28
Chyby a riešenia	29
Zlomené sklíčka vnútri skenera.....	42
6. REGISTER.....	43

Úvod

Tento návod opisuje základné kroky pri používaní skenera digitálnych snímok Aperio GT 450 DX. Ďalšie zdroje nájdete nižšie. Pred prácou so skenerom si pozrite videá (prístupné z rozhrania dotykovej obrazovky).

Pomocné videá

Pristupujte k inštruktážnym videám a tomuto návodu pomocou dotykového displeja:



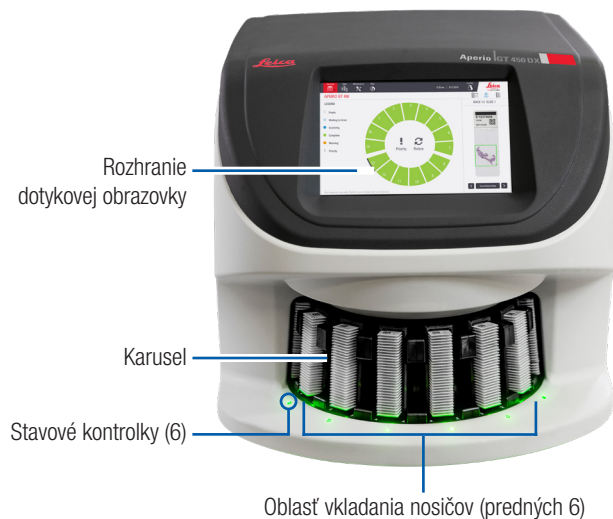
Návody na použitie

Okrem tohto návodu sú na webovej stránke k dispozícii nasledujúce návody:

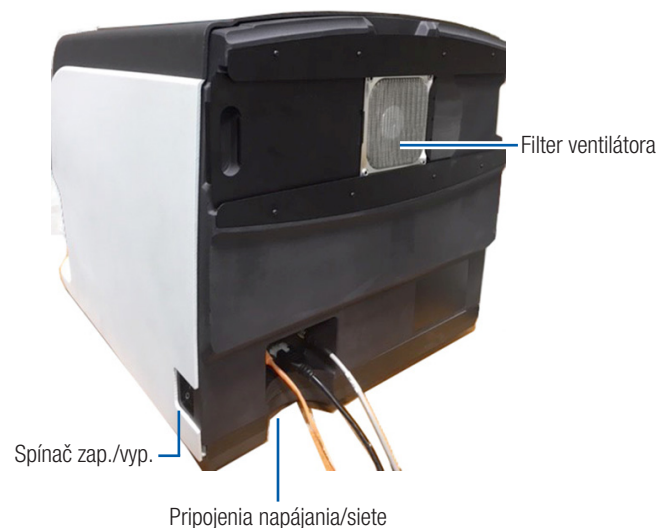
- ▶ Návod na použitie
- ▶ Sprievodca pre správcu IT a administrátora laboratória
- ▶ Špecifikácie

Prehľad skenera

Predná strana

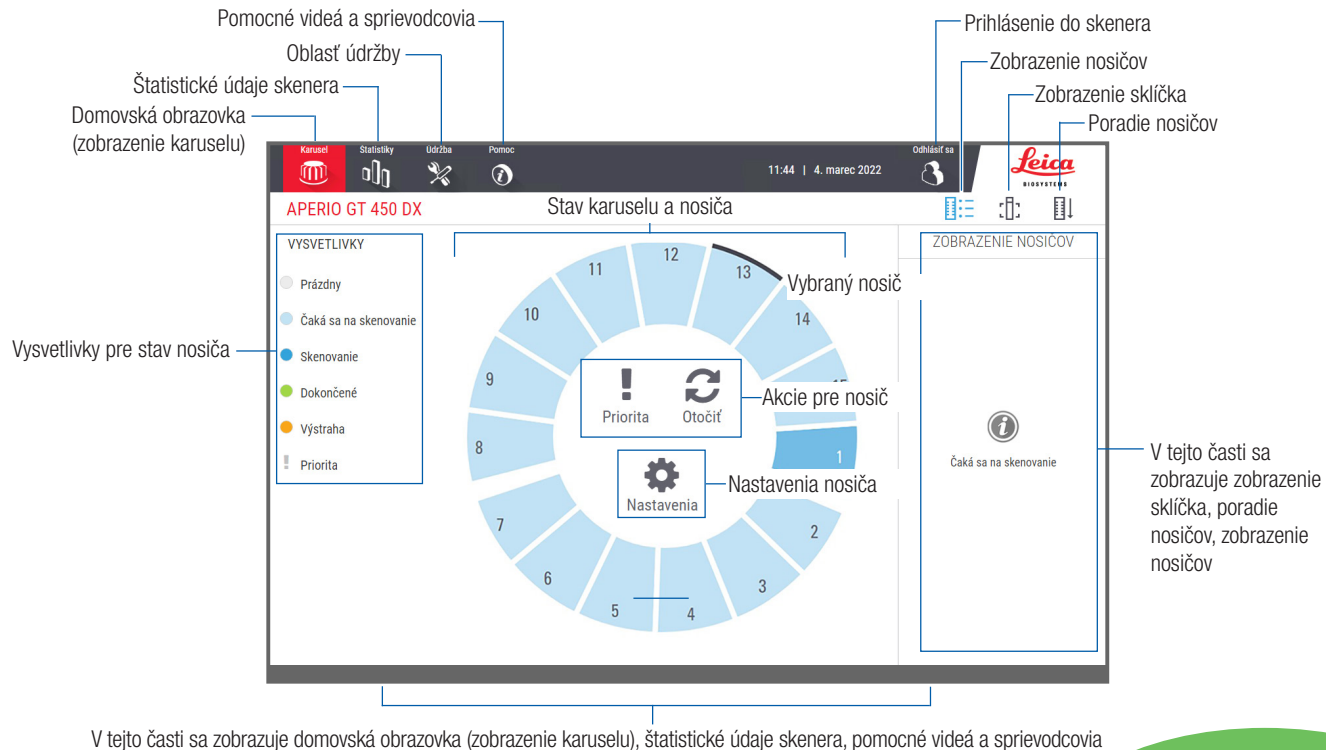


Zadná strana



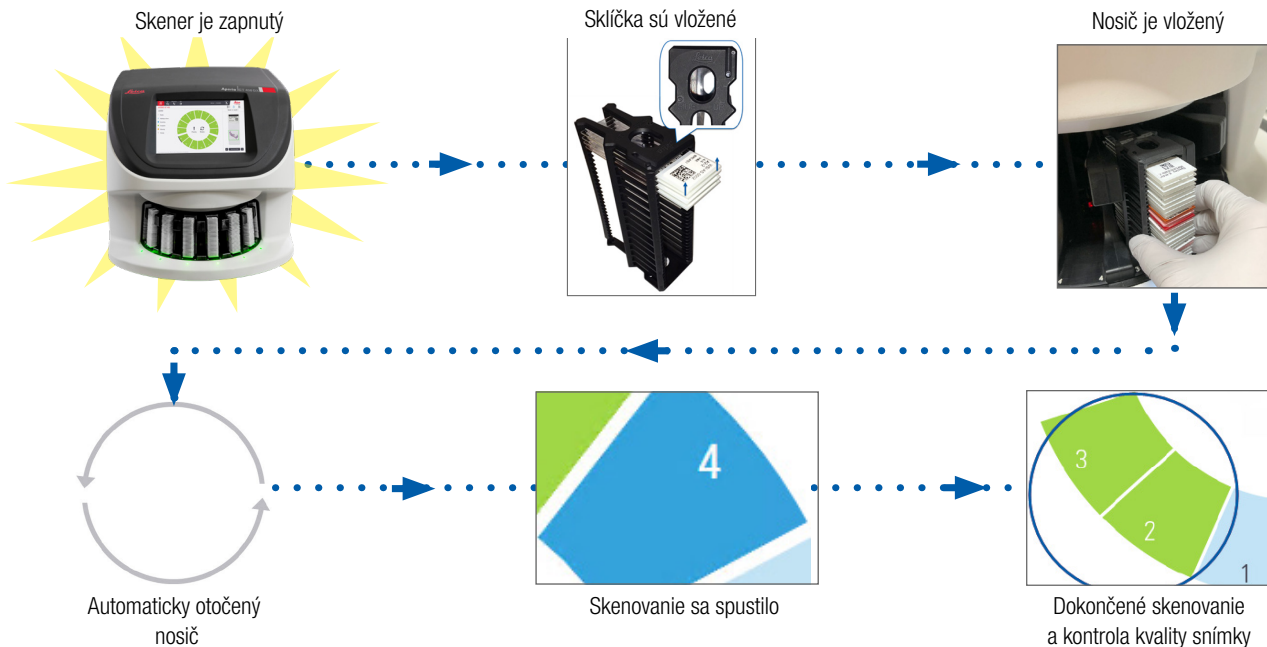
Prehľad rozhrania dotykovej obrazovky

Na nasledujúcom príklade je uvedená domovská obrazovka.



Pracovný postup skenovania

Tento pracovný postup zobrazuje proces skenovania jedného nosiča so sklíčkami. Podrobné pokyny nájdete v „Skenovanie sklíčok“ na strane 13.



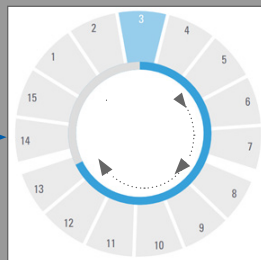
Otáčanie karuselu

Po vložení nosičov sa karusel automaticky otočí:

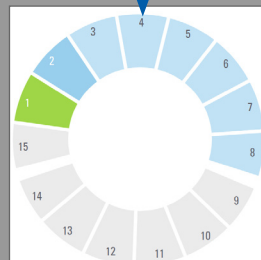
Vložené nosiče



10-sekundový časovač
pred otočením karuselu:



1. Nosiče sa otáčajú do
oblastí skenovania v poradí,
v akom boli vložené



2. Maximálne prázdne drážky
nosiča sú otočené dopredu

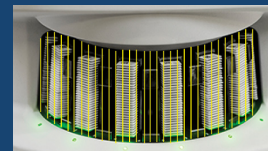


VÝSTRAHA: Keď sa karusel otáča, nekladajte ruky od oblastí karuselu a oblastí bodu zovretia.



Bezpečnostná svetelná závora

Neviditeľná bezpečnostná
svetelná závora deteguje
predmety v oblasti
vkladania:



Ak predmet preruší
svetelnú závoru:

- karusel sa neotočí
- znova sa spustí
10-sekundový
časovač

Kľúčové koncepty

Nastavenia skenera	Váš administrátor laboratória definuje nastavenia skenovania a nastavuje kódy PIN.
Zväčšenie skenovania	Aperio GT 450 DX vždy skenuje so 40-násobným zväčšením.
Skenovanie nosiča	Všetky akcie, ako napríklad nastavenie priority, sa použijú na celý nosič sklíčok (nie na jednotlivé sklíčka).
Kvalita snímky	Funkcia automatickej kontroly kvality snímky automaticky kontroluje kvalitu snímky pri skenovaní každého sklíčka. Ak je stav nosiča zelený, skenovanie a kontrola snímky boli úspešné pre všetky sklíčka v nosiči.
Kalibrácia sklíčka	Každé sklíčko sa počas skenovania kalibruje.
Neprerušované vkladanie	Aperio GT 450 DX je skener s neprerušovaným vkladáním. Môžete bez prerušenia pokračovať vo vkladaní nových nosičov a vykladaní dokončených nosičov.
Automatické otáčanie karuselu	Karusel automaticky otáča nosiče. Podrobnosti nájdete v časti „ <i>Otáčanie karuselu</i> “ na strane 9.
Vizuálne indikátory stavu	Zobrazenie karuselu na dotykovej obrazovke a stavové kontrolky pred drážkami nosiča poskytujú stav v reálnom čase.
Kód PIN/prihlásenie do skenera	Ak si skener vyžiada kód PIN, zadajte 5-miestny kód, ktorý vám poskytol administrátor laboratória.

Glosár ikon

Na rozhraní dotykovej obrazovky sa zobrazujú nasledujúce ikony.



Karusel – zobrazenie karuselu (domovská obrazovka).



Štatistiky – štatistiky skenera. (Pozrite si stranu strana 18.)



Pomoc – inštruktážne videá a návody na použitie.



Prihlásenie – prihlásenie do skenera, kam zadávate 5-ciferný kód PIN.



Odhlásenie – uzamknutie rozhrania dotykovej obrazovky.



Zobrazenie sklíčka – makrosnímka pre naskenované sklíčko. (Pozrite si stranu strana 20.)



Poradie nosičov – poradie skenovania nosičov. (Pozrite si stranu strana 20.)



Zobrazenie nosičov – stav skenovania každého sklíčka vo vybranom nosiči. (Pozrite si stranu strana 19.)



Skenovanie dokončené – v zobrazení nosičov označuje, že sa sklíčko úspešne naskenovalo, že prešlo kontrolou kvality snímky a že sa snímka uložila na určené miesto na snímky. (Pozrite si stranu strana 19.)



Výstraha pre sklíčko – v zobrazení nosičov upozorňuje na problém so sklíčkom. (Pozrite si stranu strana 21.)



Prioritné skenovanie – na pozícii nosiča v zobrazení karuselu a v zobrazení nosiča označuje poradie prioritného skenovania nosiča od 1 do 3. (Pozrite si stranu strana 16.)



Otočenie – zobrazí sa na rozhraní dotykovej obrazovky, keď sa otáča karusel.



Nastavenia nosiča – v zobrazení karuselu sa zobrazuje v strede. Zobrazuje sa aj na pozícii nosiča po použití nastavenia nosiča. (Pozrite si stranu strana 22.)

Kontrolné zoznamy na prípravu sklíčka

Sklíčka

- Sklíčka zafarbené podľa pokynov výrobcu.
- Sklíčka sú čisté. Utrite čistou handričkou, ktorá nepúšťa vlákna (bez chemických čistiacich prostriedkov).
- Žiadne nečistoty, odtlačky prstov, značky, popisy, dodatočné montovacie médium, zlomené sklíčka, triesky alebo škrabance.
- Sklíčka sú úplne vysušené (nie sú „mokrú“).
- Žiadne montovacie médium po okrajoch sklíčka.
- Žiadne tkanivo na okrajoch krycieho sklíčka ani žiadny prečnievajúci štítok.
- Žiadne zvyšky farbiva na okraji sklíčka.

Krycie sklíčka

- Úplne vysušené krycie sklíčko je na svojom mieste. S Aperio GT 450 DX musíte používať krycie sklíčka.
- Použitie minimálne množstvo montovacieho média.
- Žiadne vzduchové bubliny pod krycím sklíčkom.
- Krycie sklíčko nevisí cez bočnú stranu sklíčka.
- Iba jedno krycie sklíčko na sklíčko.

Štítky sklíčok

- Iba jeden štítok na sklíčko.
- Štítky nepresahujú cez okraje sklíčka.
- Štítky nezakrývajú žiadne tkanivá.
- Štítky sa nenachádzajú pod krycím sklíčkom.
- Štítky sú pevne pripevnené.
- Štítky nie sú umiestnené na spodnej ploche sklíčka.

Čiarové kódy

- Štítky s čiarovým kódom spĺňajú rovnaké požiadavky na aplikáciu ako štítky na sklíčka.
- Štítky s čiarovým kódom sú umiestnené v oblasti na štítok sklíčka.
- Iba jeden štítok s čiarovým kódom na sklíčko.
- Používajte iba podporované štítky s čiarovými kódmi.
- Používajte iba vysokokvalitné štítky s čiarovým kódom.

Skenovanie sklíčok

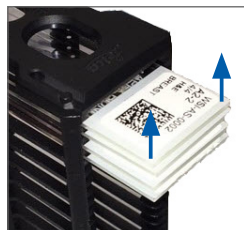
Táto časť obsahuje pokyny na skenovanie sklíčok.

Vloženie sklíčok do nosiča

1. Uistite sa, že logo Leica a text „SIDE UP“ (Vrchná strana) na nosiči smerujú nahor.



2. Uistite sa, že štítky sklíčok smerujú von a nahor.



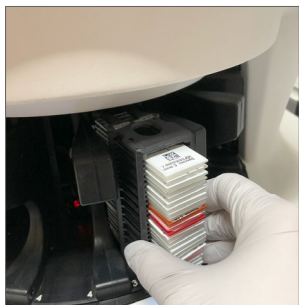
3. Zatlačte sklíčka do nosiča tak, aby sa dotýkali zadnej časti nosiča.



Vloženie nosičov do karuselu

Sklička sa skenujú v poradí, v akom sa vkladajú.

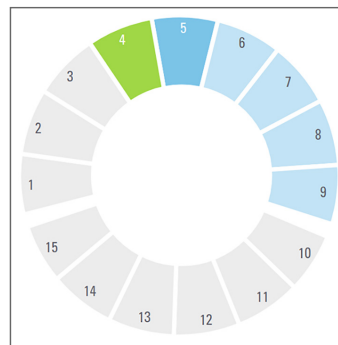
1. Vložte naložený nosič do otvorenej drážky v karuseli pri orientácii znázornenej na strane 13.
2. Zatlačte nosič dopredu, kým sa nezastaví.



Po úplnom zasunutí nosiča sa ozve zvuk „cvaknutia“ a poloha nosiča na domovskej obrazovke sa zmení na svetlomodrú.

3. Pokračujte vo vkladaní nosičov podľa potreby alebo dovtedy, kým nevyplníte šesť predných drážok nosiča.
4. Počkajte, kým karusel neotočí ďalšie drážky prázdneho nosiča do vkladacej oblasti.

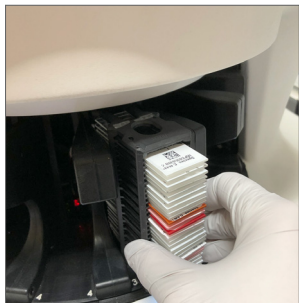
5. Podľa potreby pokračujte vo vkladaní nosičov.
6. Po úspešnom naskenovaní sa stav nosiča zmení na zelený.



7. Teraz môžete odobrať dokončený nosič a vložiť ďalší nosič.

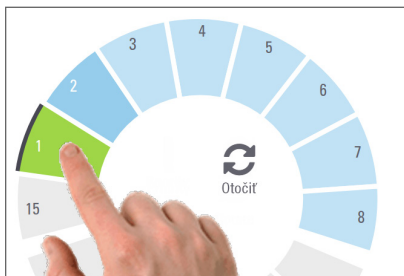
Vyloženie nosičov z karuselu

1. Vyberte nosič z drážky na nosič.

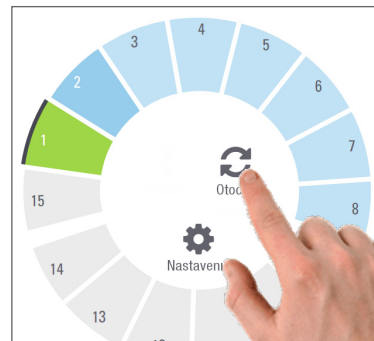


Vyloženie nosiča, ktorý sa nenachádza v oblasti vkladania:

1. Ťknite na pozíciu nosiča.



2. Ťknutím na Otočiť otočte nosič do oblasti vkladania.

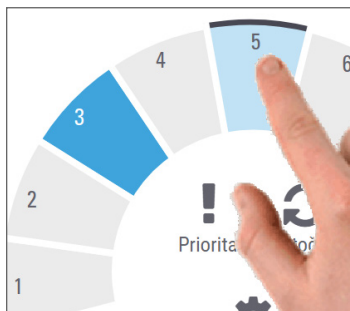


3. Po otočení nosiča smerom dopredu nosič opatrne vyberte.

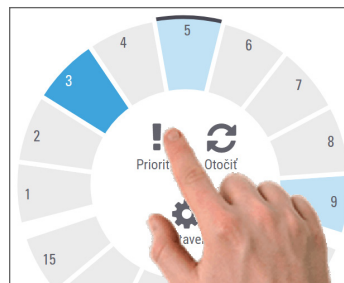
Prioritné skenovanie

Možnosť Priorita použite na presun jedného alebo viacerých nosičov do prednej časti skenovacieho radu. Možnosť Priorita môžete použiť až pri troch nosičoch súčasne.

1. Ťuknite na pozíciu nosiča.



2. Ťuknite na možnosť Priorita.



Zobrazí sa ikona priority a číslo skenovacieho radu:



3. Zobrazenie poradia skenovania nosiča nájdete na stranestrana 19.

i Ak chcete zrušiť prioritu, musíte odobrať nosič.

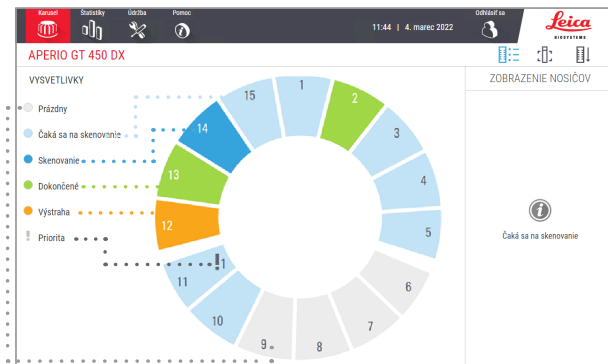
Stav skenovania



UPOZORNENIE: Ak musíte pred naskenovaním všetkých sklíčok v nosiči odstrániť nosič, všimnite si stav nosiča a sklíčka. Po odobratí už stav skenovania nosiča nie je k dispozícii.

Kontrola stavu skenovania nosiča:

1. Pomocou vysvetliviek skontrolujte farbu stavu pozície nosiča:



2. Stavy nosiča sú nasledujúce:

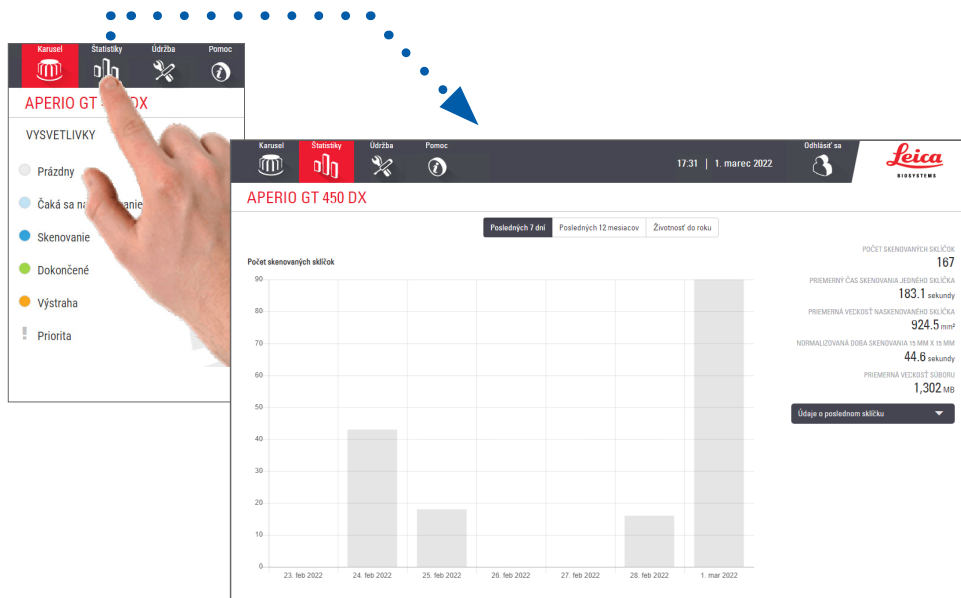
Prázdny	Nosič je prázdny a je k dispozícii na použitie.
Dokončené	Všetky sklíčka v nosiči boli úspešne skenované a prešli kontrolou kvality snímky. Skenované snímky sú uložené na určenom mieste.
Skenovanie	Nosič sa v súčasnosti skenuje.
Čaká sa na skenovanie	Nosič bol úspešne vložený a čaká na skenovanie.
Varovanie	Vyskytol sa problém s jedným alebo viacerými sklíčkami v nosiči. Pozrite si stranu strana 21.
Priorita	Nosič je nastavený na prioritné skenovanie (pozrite si stranu strana 16).

Chyba nosiča pri aktuálnom skenovaní

Ak sa aspoň na jednom sklíčku v nosiči, ktorý sa práve skenuje, vyskytne chyba, pozícia nosiča sa striedavo mení na modrú a oranžovú. Pozrite si stranu strana 21.

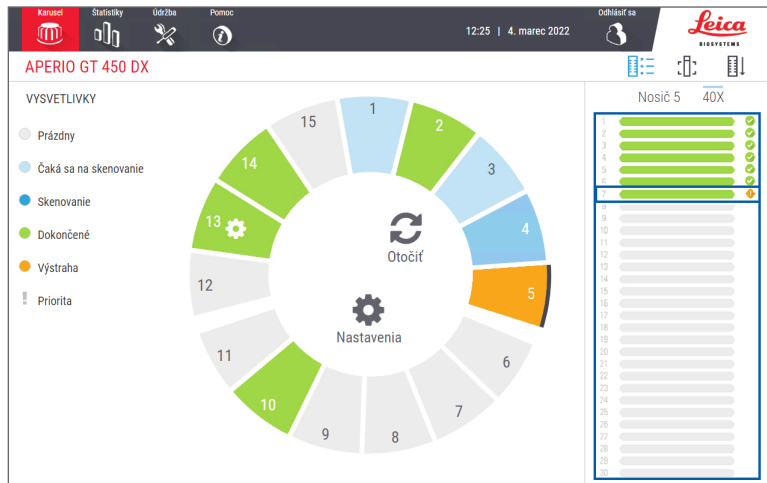
Štatistiky skenovania

Na zobrazenie štatistík skenovania ťuknite na Štatistiky. Na zmenu časového rámca štatistík ťuknite na tlačidlá nad grafom.



Zobrazenie nosičov

1. Ťuknutím na ikonu Zobrazenie nosičov zobrazíte stav skenovania pre každé sklíčko v nosiči.



Farby stavu sklíčok sú opísané vo vysvetlivkách:

	Sklíčko sa skenuje
	Sklíčko čaká na skenovanie
	Drážka na sklíčka je prázdna.
	Naskenovaná snímka bola úspešne prenesená na určené miesto na snímky.
	Nebola vytvorená žiadna naskenovaná snímka. (Pozrite si stranu strana 21.)
	Sklíčko bolo úspešne naskenované, prešlo kontrolou kvality snímok a bolo prenesené na určené miesto na snímky.
	Sklíčko má výstrahu. (Pozrite si stranu strana 21.)

Zobrazenie sklíčka

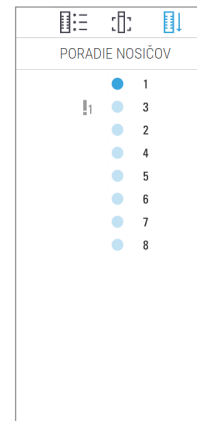
1. Vyberte nosič tak, že naň ťuknete na dotykovej obrazovke.
2. Ťuknutím na ikonu Zobrazenie sklíčka zobrazíte jednotlivé snímky pre vybraný nosič.



- Ťuknutím na < a > zobrazíte ďalšie sklíčka v nosiči.
- Ak sa nejaké tkanivo nachádza mimo oblasti skenovania (zelené políčko), môžete znova naskenovať celé sklíčko ťuknutím na položku Skenovať celé sklíčko.
- Ak pri skenovaní sklíčka dôjde k chybe, v poli sa zobrazí hlásenie. (Pozrite si stranu strana 21.)

Poradie nosičov

1. Ťuknutím na ikonu Poradie nosičov zobrazíte poradie skenovania nosičov.



- Nosiče sa v zozname zobrazujú v poradí skenovania.
- Stav skenovania je uvedený pre každý nosič.
- Na príklade je ako prioritný nastavený nosič 3.

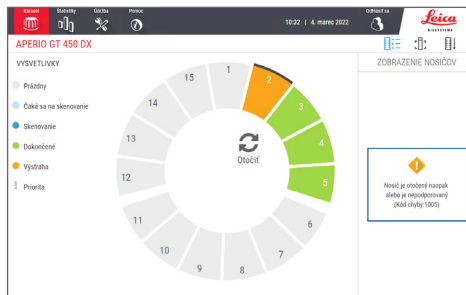
Pozícia oranžového nosiča

Oranžová pozícia nosiča naznačuje problém s nosičom alebo s jedným alebo viacerými sklíčkami v nosiči.


1. Ťuknutím vyberte pozíciu nosiča s výstrahou.
2. Poznačte si chybové hlásenie a číslo a prejdite na „Chyby a riešenia“ na strane 29.

Problémy s nosičom:

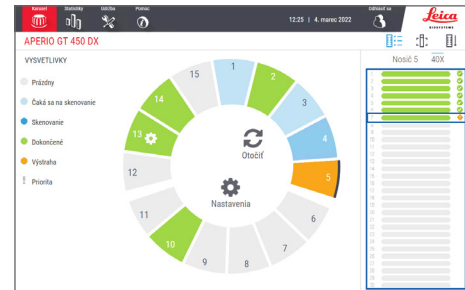
Zobrazí sa chybové hlásenie a číslo.



Problémy so sklíčkom:


Oranžový výstražný symbol  v zobrazení nosičov označuje chybu sklíčka.

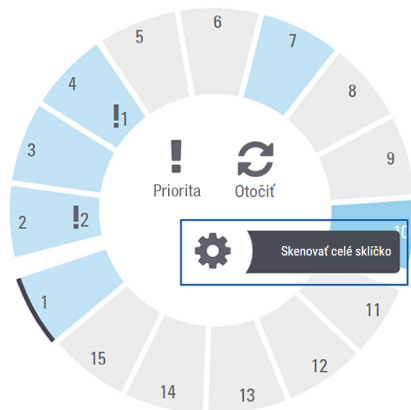
V zobrazení sklíčka sa zobrazí chybové hlásenie a číslo.




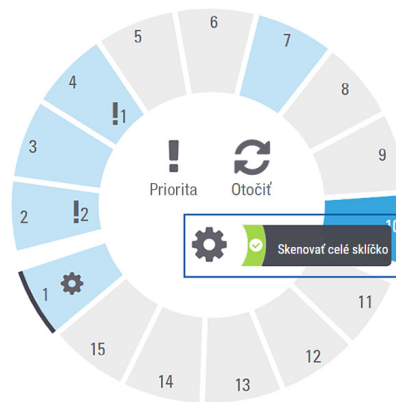
Skenovanie celého sklíčka pre celý nosič

Táto funkcia umožňuje skenovať celú oblasť sklíčka pre nosič so sklíčkami.

1. Do nosiča vkladajte iba sklíčka, ktoré vyžadujú skenovanie celej oblasti sklíčka.
2. Vložte nosič do karuselu.
3. Ťuknutím vyberte pozíciu nosiča.
4. Ťuknite na  Nastavenia a potom ťuknite na Skenovať celé sklíčko.



5. Je vybraná možnosť Skenovať celé sklíčko a na pozícii nosiča sa  zobrazí ikona Nastavenia.



Údržba

Kontrolné zoznamy údržby

Postupujte podľa tohto odporúčaného plánu údržby, aby sa maximalizoval výkon skenera a kvalita snímky.

Denne (odporúčané)

- Reštartujte skener. (Pozrite si stranu strana 24.)

Šesťmesačne

- Vyčistíte objektív a zariadenie Koehler
- Vyčistíte držiak podnosu na sklíčka
- Vyčistíte karusel
- Vyčistíte nosič sklíčok
- Vyčistíte filter ventilátora
- Vyčistíte dotykovú obrazovku
- Vyčistíte kryt skenera

Postupy šesťmesačnej údržby sú uvedené v kapitole „Údržba“ v návode na použitie skenera.

Ročne

- Každoročná návšteva technických služieb Leica Biosystems z dôvodu údržby. (Harmonogram vám poskytne spoločnosť Leica Biosystems. Kontaktné údaje nájdete na stranestrana 2.)

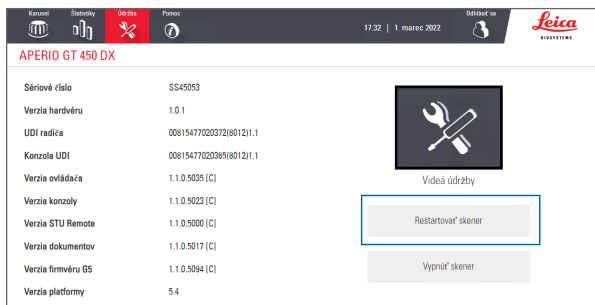
Reštartovanie skenera

Reštartujte skener raz denne kvôli údržbe.



UPOZORNENIE: Reštartovanie skenera so sklíčkom v držiaku môže spôsobiť jeho poškodenie.

1. Skontrolujte, či sú vyložené všetky nosiče, či sa neskenujú žiadne sklíčka a či sa nezobrazujú žiadne chyby.
2. Ťuknite na Údržba, potom ťuknite na Reštartovať skener.

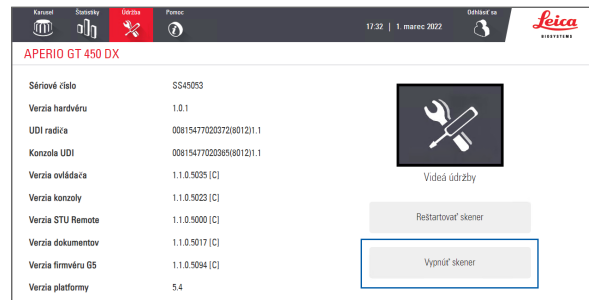


Po dokončení inicializácie a zobrazení domovskej obrazovky môžete skener znova používať.

Vypnutie skenera

Pomocou tohto postupu môžete skener bezpečne vypnúť.

1. V rozhraní dotykovej obrazovky ťuknite na možnosť Údržba.



2. Ťuknite na Vypnúť skener.
3. Keď dotyková obrazovka stmavne, skener vypnite pomocou spínača zap./vyp.

Riešenie problémov

V tejto časti sú uvedené niektoré bežné problémy a riešenia problémov. Úplný zoznam problémov s ich riešeniami nájdete v návode na použitie skenera.

Dodatočné zdroje

- ▶ **Návod na použitie skenera GT 450 DX** obsahuje komplexnú kapitolu „Riešenie problémov“.
- ▶ Videá údržby dostupné z rozhrania dotykovej obrazovky obsahujú bežné postupy riešenia problémov. Ťuknite na Údržba, potom ťuknite na Videá údržby.

Sériové číslo a verzia firmvéru

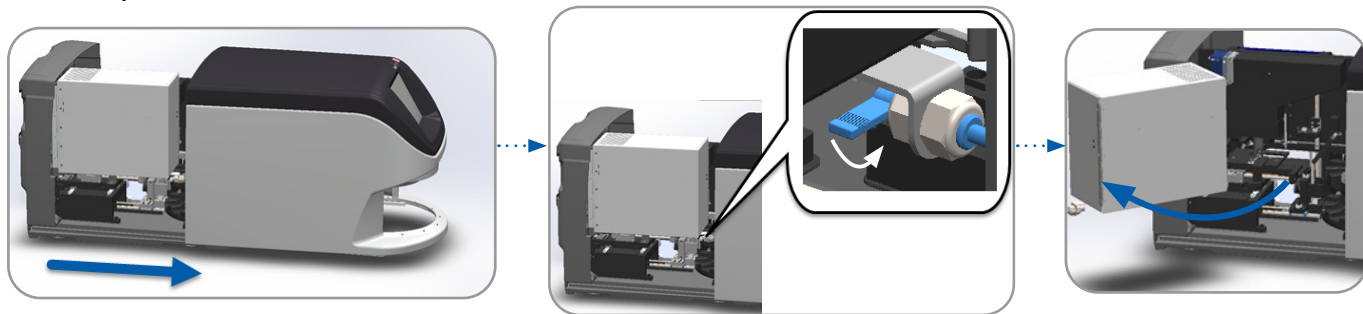
Pri volaní na technickú podporu Leica Biosystems potrebujete sériové číslo a aktuálnu verziu softvéru.

- ▶ Ťuknutím na Údržba na dotykovej obrazovke zobrazíte sériové číslo, verziu firmvéru a ďalšie systémové informácie.
- ▶ Sériové číslo a verzia firmvéru sú dostupné aj v klientskom aplikačnom softvéri Scanner Administration Manager DX (SAM). Prečítajte si sprievodcu pre správcu IT a administrátora laboratória pre váš skener.

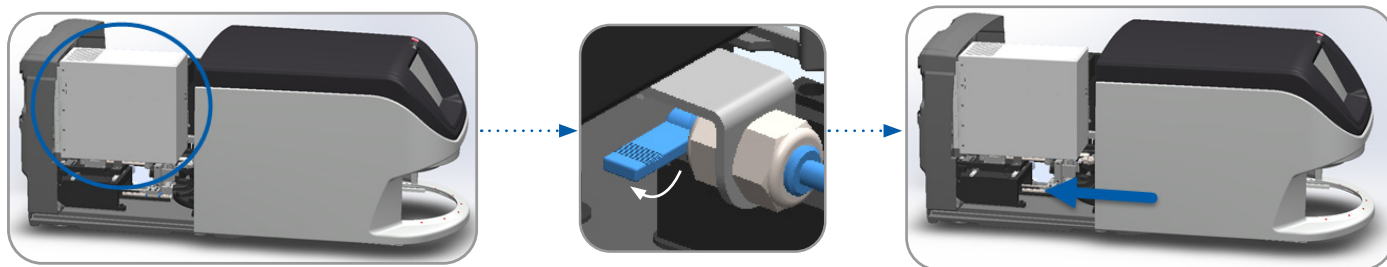
Otvorte a zatvorte kryt skenera

Ak chcete vykonávať určité úlohy spojené s údržbou a odstraňovaním problémov, musíte otvoriť kryt. Podrobné pokyny na otváranie a zatváranie skenera nájdete v návode na použitie skenera.

Otvorte kryt



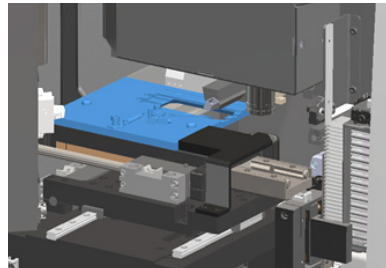
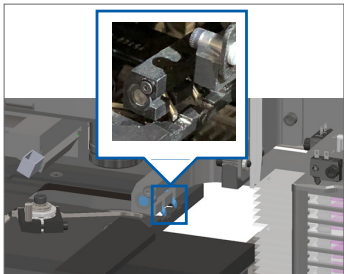
Zatvorte kryt



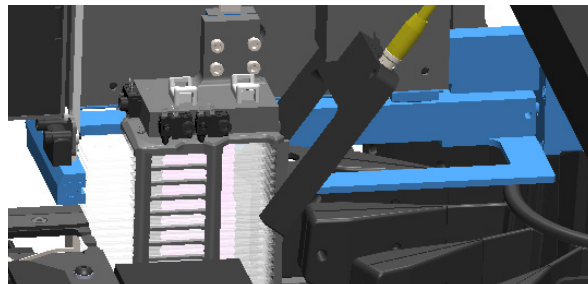
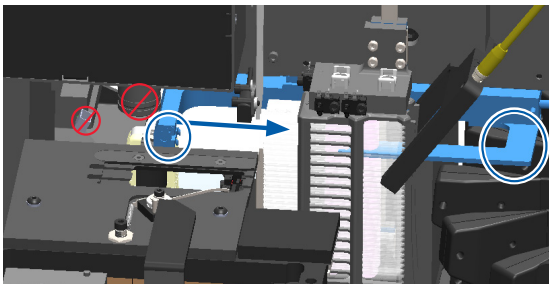
Návrat posúvača do bezpečnej polohy

Ak sa v postupe na riešenie problémov požaduje, aby ste vrátili posúvač do bezpečnej polohy, vykonajte nasledujúce kroky.

1. Zarovnajte zuby posúvača s drážkami držiaka sklíčka:
2. Posuňte držiak do zadnej časti skenera:



3. Držte posúvač v jednej z oblastí zakrúžkovaných modrou farbou, pričom sa vyhýbajte LED dióde a objektívu.
4. Posuňte posúvač do prednej časti skenera, ako je znázornené.



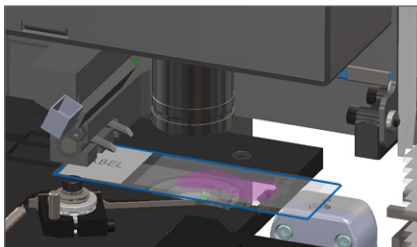
Bezpečné reštartovanie po chybe

Pri niektorých postupoch sa požaduje reštartovanie skenera. Reštartovaním skenera sa inicializuje riadiaca jednotka a držiak a automatický podávač sa posunú do svojich východiskových pozícií. Pred reštartovaním skenera musíte skontrolovať, či sa v držiaku nenachádza sklíčko.

1. Otvorte kryt a prejdite dovnútra (pozrite si stranu 26).

2. Skontrolujte, či sa v držiaku alebo v časti držiaka nenachádza sklíčko.

3. Opatrne vyberte sklíčko z držiaka bez toho, aby ste sa dotkli okolitých komponentov.



UPOZORNENIE: Reštartovanie skenera so sklíčkom v držiaku môže spôsobiť jeho poškodenie.


4. Vráťte posúvač do zasunutej (bezpečnej) polohy, ako je znázornené na „Návrat posúvača do bezpečnej polohy“ na strane 27.

5. Zatvorte VPU a kryt skenera (pozrite si stranu 26).

6. V rozhraní dotykovej obrazovky ťknite na Údržba a potom ťknite na Reštartovať skener.

Chyby a riešenia



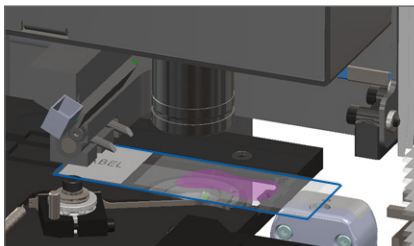
UPOZORNENIE: Ak musíte pred skenovaním všetkých sklíčok v nosiči odstrániť nosič, najskôr si všimnite stav nosiča a sklíčka. Po odobratí už stav skenovania nosiča nie je k dispozícii. Ak chybové hlásenie zakrýva stav nosiča a sklíčka, minimalizujte chybové hlásenie ťuknutím na  v pravom hornom rohu poľa s hlásením.

Kód chyby 1000

Interná chyba

1. Otvorte kryt a prejdite dovnútra (pozrite si stranu 26).
2. Odfotíte všetky prekážky pre technické služby Leica Biosystems.

3. Skontrolujte, či sa v držiaku alebo v časti držiaka nenachádza sklíčko.
4. Opatrne vyberte sklíčko z držiaka bez toho, aby ste sa dotkli okolitých komponentov.



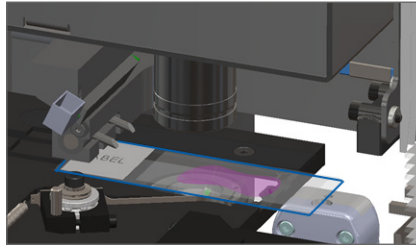
UPOZORNENIE: Reštartovanie skenera so sklíčkom v držiaku môže spôsobiť jeho poškodenie.

5. Ak je posúvač vysunutý, vráťte ho do bezpečnej polohy podľa opisu v časti „Návrat posúvača do bezpečnej polohy“ na strane 27.
6. Zatvorte VPU a kryt skenera (pozrite si stranu 26).
7. Ťuknite na Reštartovať skener a počkajte, kým skener dokončí proces reštartovania.

Kód chyby 1001

Skener sa nedá inicializovať

1. Otvorte kryt a prejdite dovnútra (pozrite si stranu 26).
2. Skontrolujte, či sa v držiaku alebo v časti držiaka nenachádza sklíčko.
3. Opatrne vyberte sklíčko z držiaka bez toho, aby ste sa dotkli okolitých komponentov.



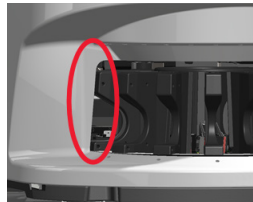
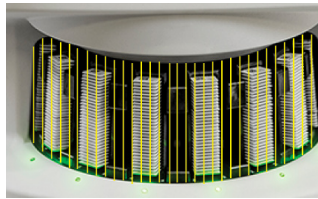
UPOZORNENIE: Reštartovanie skenera so sklíčkom v držiaku môže spôsobiť jeho poškodenie.

4. Ak je posúvač vysunutý, vráťte ho do bezpečnej polohy podľa opisu v časti „Návrat posúvača do bezpečnej polohy“ na strane 27.
5. Zatvorte VPU a kryt skenera (pozrite si stranu 26).
6. Vypnite skener podľa pokynov na strane 24.
7. Zapnite skener a počkajte na dokončenie procesu inicializácie.

Kód chyby 1002

Karusel sa nemôže otáčať

1. Skontrolujte oblasť vkladania nosiča a body zovretia, či v nich nie je neočakávaný predmet:

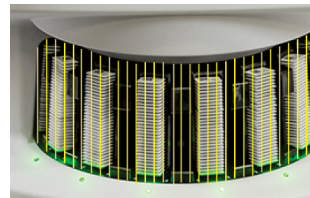


2. Uistite sa, že logo Leica smeruje nahor a mimo nosičov a že sú nosiče úplne zasunuté do karuselu.
3. Uistite sa, že sú všetky sklíčka úplne zasunuté do nosičov.
4. Skontrolujte prítomnosť ďalších prekážok v oblasti vkladania nosiča.
5. Ak nie sú prítomné žiadne prekážky a karusel sa stále neotáča, postupujte podľa pokynov v časti „Bezpečné reštartovanie po chybe“ na strane 28.

Kód chyby 1003

Karusel sa nemôže otáčať. Miesto zovretia na karuseli je blokové.

1. Skontrolujte oblasť vkladania nosiča a body zovretia, či v nich nie je neočakávaný predmet:



2. Ak nie sú prítomné žiadne prekážky a karusel sa stále neotáča, postupujte podľa pokynov v časti „Bezpečné reštartovanie po chybe“ na strane 28.

Kód chyby 1005

Nie je možné spracovať nosič

1. Uistite sa, že je nosič správne vložený.
(Pozrite si stranu strana 14.)
2. Vyberte nosič a skontrolujte:
 - Používate podporovaný nosič.
 - Nosič nie je poškodený.
3. Skontrolujte, či sa chyba vyskytuje iba na jednom nosiči.
Ak sa chyba vyskytuje na viacerých nosičoch, obráťte sa na technické služby Leica Biosystems.
4. Ak je nosič podoprený a nepoškodený, vložte ho späť do karuselu na skenovanie.
5. Ak skener stále nedokáže spracovať nosič, obráťte sa na technické služby Leica Biosystems.


Kód chyby 1006

Nie je možné spracovať jedno alebo viac sklíčok v nosiči

1. Ťuknite na nosič, ktorý má chybu, a ťuknutím na Zobrazenie nosičov zistíte, ktoré sklíčka majú chybu.
2. Ťuknutím na Zobrazenie sklíčka zobrazte makrosnímku sklíčka a skontrolujte nasledovné:
3. Prejdite na „*Chybové hlásenia sklíčka pre kód chyby 1006*“ na strane 33 a postupujte podľa pokynov pre špecifickú chybu sklíčka.

Chybové hlásenia sklíčka pre kód chyby 1006

Po identifikácii sklíčka, ktoré obsahuje chybu, postupujte podľa príslušných krokov uvedených nižšie.

 Niektoré chybové hlásenia môžete dočasne skryť ťuknutím na **x** v pravom hornom rohu.

Chybové hlásenie	Čo robiť
Naklonené sklíčko	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vyberte nosič z karuselu. 2. Vyhľadajte a vyberte sklíčko, ktoré je naklonené medzi viacerými drážkami nosiča. 3. Vložte sklíčko do nového nosiča na skenovanie a uistite sa, že je nasadené vodorovne v jednej drážke. 4. Vložte nosič do prázdnej drážky na nosič na skenovanie.
Žiadny čiarový kód	<ol style="list-style-type: none"> 1. Skontrolujte, či sú sklíčka a nosič správne vložené. 2. Uistite sa, že čiarové kódy zodpovedajú špecifikáciám a minimálnym požiadavkám na kvalitu opísaným v návode na použitie skenera.
Žiadne tkanivo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Skontrolujte, či je na sklíčku tkanivo. 2. Poznačte si číslo sklíčka. 3. Otočte a vyberte nosič, aby ste sa dostali k sklíčku. 4. Vyberte sklíčko z nosiča a potom sklíčko vyčistite. 5. Znova vložte sklíčko do nového nosiča a znova ho naskenujte. 6. Ak problém pretrváva, skontrolujte chyby pri príprave snímok.

Chybové hlásenie Čo robiť

Žiadne makro zaostrenie

1. Skontrolujte, či sú sklíčka a nosič správne vložené. Pozrite si stranu strana 13.
2. Skontrolujte, či je podnos na sklíčka čistý.
3. Skontrolujte kvalitu farbiva.
4. Skontrolujte, či sklíčko a krycie sklíčko vyhovujú požiadavkám opísaným v dokumente Špecifikácie skenera.
5. Skontrolujte bežné chyby pri príprave sklíčok. Pozrite si časť „Kontrolné zoznamy na prípravu sklíčka“ na strane 12.

Kontrola kvalita snímky

1. Skontrolujte naskenovanú snímku sklíčka v zobrazovacom softvéri.
2. Skontrolujte bežné problémy pri príprave sklíčok. Pozrite si časť „Kontrolné zoznamy na prípravu sklíčka“ na strane 12.
3. Znova naskenujte sklíčko. Po dokončení skenovania nevyberajte nosič zo skenera.
4. Skontrolujte novo naskenovanú snímku sklíčka v zobrazovacom softvéri.
5. Ak problém pretrváva, zobrazte sklíčko v zobrazení sklíčka a ťuknite na Skenovať celé sklíčko. (Informácie o skenovaní celej oblasti sklíčka pre nosič sklíčok nájdete na stranestrana 22.)
6. Skontrolujte, či sú ďalšie sklíčka zaostrené.
7. Ak sú všetky sklíčka neostré, vyčistite objektív. (Prečítajte si kapitolu „Údržba“ v návode na použitie skenera.)

Chybové hlásenie **Čo robiť****Chyba prenosu snímky – čakanie na opakovanie****Pri niektorých sklíčkach sa zobrazuje chybové hlásenie:**

Systém často vyrieši problém bez zásahu.

1. Ak je dokončené skenovanie všetkých sklíčok v nosiči, odoberte nosič.
2. Skontrolujte snímku v systéme eSlide Manager.
3. V prípade potreby znova naskenujte sklíčka, ktoré chýbajú v systéme eSlide Manager.

Na všetkých sklíčkach sa zobrazuje chybové hlásenie:

Administrátor laboratória by mal:

1. Skontrolovať prepojenie medzi skenerom a serverom DICOM a medzi serverom DICOM a úložiskom snímok vo vašej lokalite.
2. Skontrolovať, či nie je úložisko snímok vo vašej lokalite plné.
3. Ak problém pretrváva, pred zavolaním technickej služby Leica Biosystems sa poraďte s IT odborníkmi vo vašej organizácii.

Chybové hlásenie **Čo robiť**

Zrušený

Pri niektorých sklíčkach sa zobrazuje chybové hlásenie:

1. Skontrolujte poškodenie alebo bežné problémy pri príprave sklíčok. (Pozrite si stranu strana 12.)
2. Vyčistite sklíčko
3. Vložte sklíčko do iného nosiča a znova ho naskenujte.

Na všetkých sklíčkach sa zobrazuje chybové hlásenie:

1. Vyberte z karuselu všetky dokončené nosiče sklíčok.
2. Otvorte kryt a prejdite dovnútra. (Pozrite si stranu strana 26.)
3. Ak sa v držiaku nachádza sklíčko, vyberte ho. (Pozrite si stranustrana 28, krok 2.)
4. Zatvorte kryt skenera.
5. Vypnite skener (pozrite si stranustrana 24.)
6. Skener znova zapnite pomocou spínača zap./vyp.
7. Nechajte skener naskenovať všetky zostávajúce nosiče.

Kód chyby 1007

Interné úložisko je plné. Nie je možné odoslať snímky do konvertora DICOM

Administrátor laboratória by mal vykonať tieto kroky.

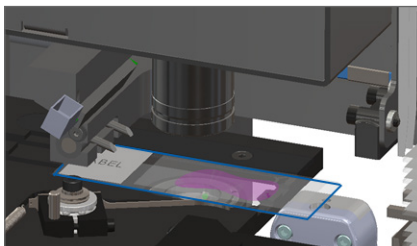
1. Skontrolovať, či sú káble LAN pripojené k portu LAN skenera a k serveru SAM.
2. Spustiť diagnostiku siete.
3. Skontrolovať, či beží server DICOM. V prípade potreby reštartujte server DICOM.
4. Ak problém pretrváva, obrátiť sa, obráťte sa na technické služby Leica Biosystems.

Kód chyby 2000

Chyba pri spracovaní sklíčka v držiaku sklíčka, nosiči alebo posúvači

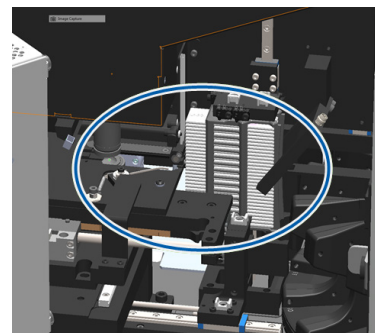
1. Otvorte kryt skenera a prejdite dovnútra. Pozrite si stranu 26.
2. Odfotíte prekážku pre technické služby Leica Biosystems.

3. Skontrolujte, či sa v držiaku alebo v časti držiaka nenachádza sklíčko.
4. Opatrne vyberte sklíčko z držiaka bez toho, aby ste sa dotkli okolitých komponentov.



UPOZORNENIE: Reštartovanie skenera so sklíčkom v držiaku môže spôsobiť jeho poškodenie.

5. Skontrolujte, či sa v blízkosti držiaka sklíčka, nosiča a posúvača nenachádzajú prekážky.
6. Ak je to možné, opatrne vyberte sklíčko, ktoré spôsobuje blokovanie, a pokračujte krokom 8.
7. Ak nemôžete odstrániť prekážku alebo problém pretrváva, zavolajte technické služby Leica Biosystems.





VÝSTRAHA: Nepokúšajte sa obnoviť zlomené sklíčka. Zavolajte technické služby Leica Biosystems.

8. Skontrolujte, či nedošlo k problémom pri príprave sklíčka, napríklad prevísajúce krycie sklíčka a problémy so štítkami.
 - a. Ak nie sú prítomné žiadne problémy pri príprave sklíčka, znova vložte sklíčko do dostupného nosiča na skenovanie.
 - b. Ak sú prítomné problémy pri príprave sklíčka, pred skenovaním odstráňte problémy so sklíčkom.
9. Ak je posúvač vysunutý, vráťte ho do bezpečnej polohy podľa opisu v časti „Návrat posúvača do bezpečnej polohy“ na strane 27.
10. Zatvorte kryt skenera. (Pozrite si stranu stranu 26.)
11. Ťuknite na Reštartovať skener.

Kód chyby 2001

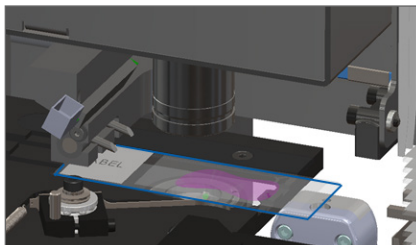
Chyba pri spracovaní sklíčka na uchopovači, zdvíhači alebo karuseli nosiča

1. Otvorte kryt skenera a prejdite dovnútra. Pozrite si stranu strana 26.

2. Odfoťte prekážku pre technické služby Leica Biosystems.

3. Skontrolujte, či sa v držiaku alebo v časti držiaka nenachádza sklíčko.

4. Opatrne vyberte sklíčko z držiaka bez toho, aby ste sa dotkli okolitých komponentov.

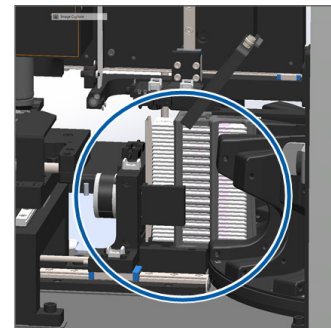


UPOZORNENIE: Reštartovanie skenera so sklíčkom v držiaku môže spôsobiť jeho poškodenie.

5. Skontrolujte, či sa v blízkosti uchopovača, zdvíhača alebo karuselu nosiča nenachádza prekážka.

6. Zatvorte kryt skenera. Pozrite si stranustrana 26.

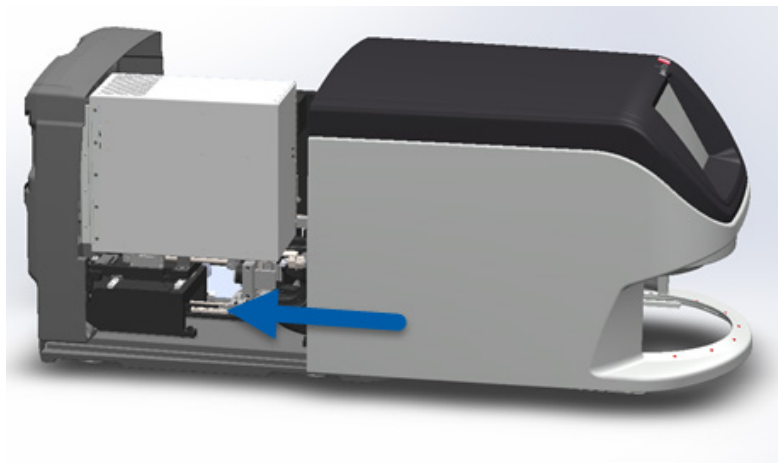
7. Zavolajte technické služby Leica Biosystems.



Kód chyby 9000

Kryt skenera je otvorený.

1. Posuňte kryt do zatvorenej polohy a uistite sa, že je kryt zarovnaný so zadnými západkami a že sa pri zatváraní zacvakol:



Zlomené sklíčka vnútri skenera



VÝSTRAHA: Nepokúšajte sa obnoviť zlomené sklíčka. Zavolajte technické služby Leica Biosystems.

Odfotťte miesto poškodenia. Technické služby Leica Biosystems si môžu pri poskytovaní pomoci vyžiadať fotografie.

Register

A

automatická kontrola kvality snímky 10

B

bod zovretia, karusel 9

C

chyba čiarového kódu 33

chyba makro zaostrenia 34

chyba manipulácie so sklíčkom 38, 40

chyba, nosič 17

chyba skenovania 17

chybové kódy a rozlíšenia 29

Č

čiarové kódy 12

D

domovská obrazovka 7

G

glosár ikon 11

H

harmonogram, údržba 23

K

karusel 9

krycie sklíčka 12

kryt, otvorenie a zatvorenie 26

kvalita snímky 10

M

makrosnímka 20

N

naklonené sklíčko 33

naložte sklíčka 13

nastavenie skenovania 10

neprerušované vkladanie 10

nie je možné makro zaostrenie 34

nie je možné nájsť tkanivo 33

nosič

chyba 17

naložte do karuselu 14

naložte sklíčka 13

poradie 20

vyložte 15

výstrahy 21

zobraziť 19

O

odstránenie nosiča 15

otáčanie, karusel 9

otočiť 15

otvorenie krytu 26

P

posúvač, poloha 27
pracovný postup, skenovanie 8
prehľad skenera 6
prioritné skenovanie 16
príprava, sklíčko 12

R

rad, skenovanie 20
reštartovanie skenera
denná údržba 24
po chybe 28
riešenie problémov 25
rozhranie dotykovej obrazovky 7

S

sériové číslo, umiestnenie 25
skener
reštartovanie 24
vypnutie 24
skenovanie sklíčok 13

skenovať celé sklíčko
celý nosič 22
samostatné sklíčko 20

sklíčko
príprava 12
štítiky 12

stav
nosič 17
skenovanie 17
sklíčko 19
vysvetlivky 17
stavové kontrolky 10
stav sklíčka 19
svetelná závara, bezpečnosť 9

Š

štítiky, sklíčko 12

T

tlačidlá 11

Ú

údržba
harmonogram 23
kontrolný zoznam 23
úroveň zväčšenia 10

V

verzia firmvéru, umiestnenie 25
verzia softvéru, umiestnenie 25
vložte sklíčka 13
VPU, otvorenie a zatvorenie 26
vykladanie nosičov 15
vypnutie skenera 24
výstrahy, nosič 21
vysvetlivky, stav nosiča 17

Z

zatvorenie krytu 26
zlomené sklíčka v skeneri 42
zobrazenie sklíčka 20
zväčšenie skenovania 10

Ž

žiadne makro zaostrenie 34

žiadny čiarový kód 33

Záznam revízie

Rev.	Vydané	Príslušné rezy	Detail
A	Apríl 2022	Všetky	Nová verzia produktu Aperio GT 450 DX. Na základe existujúcej <i>Aperio GT 450 DX Stručnej referenčnej príručky</i> , MAN-0443, Revízia B

Upozornenia a poznámky

- ▶ **Hlásenie závažných incidentov** – Každý závažný incident, ktorý sa vyskytol v súvislosti s prístrojom Aperio GT 450 DX, sa musí nahlásiť výrobcovi a príslušnému orgánu členského štátu, v ktorom je používateľ a/alebo pacient vedený.
- ▶ **Špecifikácie a výkon** – Špecifikácie zariadenia a informácie o výkonnostných charakteristikách nájdete v dokumente *Aperio GT 450 DX Specifications*.
- ▶ **Inštalácia** – Aperio GT 450 DX musí inštalovať vyškolený zástupca Leica Biosystems Technical Services.
- ▶ **Oprava** – Opravy môže vykonávať len vyškolený zástupca Leica Biosystems Technical Services. Po vykonaní opravy požiadajte technika spoločnosti Leica Biosystems, aby vykonal kontrolu prevádzky s cieľom zistiť, či je výrobok v dobrom prevádzkovom stave.
- ▶ **Príslušenstvo** – Informácie o používaní Aperio GT 450 DX s príslušenstvom tretích strán, ako je napríklad laboratórny informačný systém (LIS), ktorý nedodáva spoločnosť Leica Biosystems, získate od zástupcu Leica Biosystems Technical Services.
- ▶ **Kontrola kvality** – Informácie o kontrole kvality snímky nájdete v *Používateľskej príručke k zariadeniu Aperio GT 450 DX*.
- ▶ **Údržba a riešenie problémov** – Informácie o údržbe a riešení problémov nájdete v *Používateľskej príručke k zariadeniu Aperio GT 450 DX*.
- ▶ **Kybernetická bezpečnosť** – Uvedomte si, že u pracovných staníc je riziko výskytu škodlivého softvéru, vírusov, poškodenia údajov a narušenia súkromia. Spolupracujte so správcami IT na ochrane pracovných staníc a dodržiavajte zásady hesiel a zabezpečenia vašej inštitúcie. Odporúčania spoločnosti Aperio týkajúce sa ochrany pracovných staníc a serverov nájdete v dokumente *Aperio GT 450 DX IT Manager and Lab Administrator Guide*. Ak sa zistí podozrenie na oslabenú bezpečnosť alebo incident kybernetickej bezpečnosti zariadenia Aperio GT 450 DX, kontaktujte technické služby Leica Biosystems a požiadajte o pomoc.

- ▶ **Školenie** – Táto príručka nenahrádza podrobné školenie obsluhy poskytované spoločnosťou Leica Biosystems ani iné rozšírené pokyny.
- ▶ **Bezpečnosť** – Bezpečnostná ochrana môže byť narušená, ak sa toto zariadenie používa spôsobom, ktorý nie je špecifikovaný výrobcom.



Ďalšie informácie o tomto výrobku vrátane zamýšľaného použitia a slovníka symbolov nájdete v základnom návode na použitie, **Používateľská príručka Aperio GT 450 DX**.

LeicaBiosystems.com/Aperio



Copyright © 2022 Leica Biosystems Imaging, Inc.
Všetky práva vyhradené. LEICA a logo Leica sú registrované obchodné značky spoločnosti Leica Microsystems IR GmbH.
Vytlačené v USA

MAN-0477-sk Revízia A 04/2022