

# Aperio WebViewer DX

## Vodič za IT administratore



## Vodič za IT administratore za Aperio WebViewer DX

Ovaj dokument se odnosi na Aperio WebViewer DX 1.0 i novije verzije.


### Obaveštenje o autorskom pravu


- ▶ Autorsko pravo © 2022 Leica Biosystems Imaging, Inc. Sva prava zadržana. Naziv LEICA i logotip Leica su registrovani žigovi kompanije Leica Microsystems IR GmbH. Aperio je žig grupe kompanija Leica Biosystems u SAD i opciono u drugim zemljama. Ostali logotipi, proizvodi i/ili nazivi kompanija mogu da budu žigovi njihovih vlasnika.
- ▶ Ovaj proizvod je zaštićen registrovanim patentima. Listu patenata zatražite od kompanije Leica Biosystems.

### Resursi za korisnike


- ▶ Najnovije informacije o proizvodima i uslugama Leica Biosystems Aperio potražite na adresi [www.LeicaBiosystems.com/Aperio](http://www.LeicaBiosystems.com/Aperio).


### Informacije za kontakt – Leica Biosystems Imaging, Inc.

Sedište	Korisnička podrška	Opšte informacije
 Leica Biosystems Imaging, Inc. 1360 Park Center Drive Vista, CA 92081 SAD Tel.: +1 (866) 478-4111 (besplatni broj) Direktna međunarodna linija: +1 (760) 539-1100	Sve upite i zahteve za servisiranje uputite svom lokalnom predstavniku kompanije. <a href="https://www.leicabiosystems.com/service-support/technical-support/">https://www.leicabiosystems.com/service-support/technical-support/</a>	Tel. za SAD/Kanadu: +1 (866) 478-4111 (besplatni broj) Direktna međunarodna linija: +1 (760) 539-1100 E-adresa: <a href="mailto:ePathology@LeicaBiosystems.com">ePathology@LeicaBiosystems.com</a>

Ovlašćeni predstavnik za Evropsku uniju	Ovlašćeno lice za Ujedinjeno Kraljevstvo:
 CEpartner4U Esdoornlaan 13 3951 DB Maarn Holandija	Leica Microsystems (UK) Limited Larch House, Woodlands Business Park Milton Keynes, Engleska, Ujedinjeno Kraljevstvo, MK14 6FG

Uvoznici	
 Leica Biosystems Deutschland GmbH Heidelberger Straße 17-19 69226 Nussloch, Nemačka	Leica Microsystems (UK) Limited Larch House, Woodlands Business Park Milton Keynes, Engleska, Ujedinjeno Kraljevstvo, MK14 6FG

 0815477020280(8012) 1.0

 23WVROWIVD

# Sadržaj

<b>Napomene</b> .....	<b>4</b>
Zapis o reviziji.....	4
Namena.....	4
Mere predostrožnosti i napomene.....	4
Simboli.....	6
<b>1 Uvod</b> .....	<b>9</b>
Pregled aplikacije Aperio WebViewer DX.....	9
Kompatibilnost pomoćnih sistema.....	9
Podržani tipovi slika.....	10
Slike za nekliničku upotrebu.....	10
Instalacija.....	10
Okruženje.....	10
Podržani operativni sistem i pregledači.....	10
Potrebna podešavanja prikaza.....	10
Podešavanja monitora.....	10
Podešavanja pregledača i operativnog sistema.....	11
<b>2 Specifikacije i zahtevi</b> .....	<b>12</b>
Monitori i radne stanice za prikaz.....	12
Specifikacije monitora.....	12
Preporučena validacija prikaza slike na monitoru.....	13
Specifikacije radne stanice za prikaz.....	13
Specifikacije servera.....	14
Korišćenje virtualne mašine kao vašeg servera za Aperio eSlide Manager.....	14
Lokalizacija.....	14
<b>3 Konfiguracija i performanse mreže</b> .....	<b>15</b>
Konfiguracija mreže.....	15
Uticaji na performanse mreže.....	16
Performanse korisničkog interfejsa i mrežno vreme kašnjenja.....	16
Performanse korisničkog interfejsa i propusni opseg mreže.....	17
<b>Indeks</b> .....	<b>18</b>

# Napomene

## Zapis o reviziji

Rev.	Izdato	Izmenjeni odeljci	Detalji
A	April 2022.	Sve	Novi priručnik za Aperio WebViewer DX 1.0 i novije verzije.

## Namena

Aperio WebViewer DX je aplikacija za prikaz koja je predviđena da patolozima omogući kvalitativni pregled i tumačenja digitalnih slika hirurških patoloških staklenih pločica koje su pripremljene od uzoraka tkiva koji su fiksirani u formalinu i uklopljeni u parafinske blokove (FFPE). Aperio WebViewer DX je predviđen za upotrebu sa digitalnim slikama iz kompatibilnih skenera na lokalnim i udaljenim mrežama.

Aperio WebViewer DX nije predviđen za upotrebu sa zamrznutim isečcima, citološkim ili uzorcima koji nisu FFPE. Kvalifikovani patolog je dužan da primeni odgovarajuće procedure i sigurnosne mere kako bi osigurao validnost tumačenja slika dobijenih pomoću aplikacije Aperio WebViewer DX.

## Mere predostrožnosti i napomene

- ▶ **Aplikacija Aperio WebViewer DX je predviđena isključivo za profesionalnu upotrebu.**
- ▶ **Prijavljivanje ozbiljnih incidenata** – Svaki ozbiljan incident do kog dođe u vezi sa skenerom Aperio WebViewer DX se mora prijaviti proizvođaču i nadležnom organu države članice u kojoj korisnik i/ili pacijent ima prebivalište.
- ▶ **Specifikacije i performanse** – Informacije o zahtevima za monitor potražite u odeljku „*Monitori i radne stanice za prikaz*” na strani 12.
- ▶ **Instalacija** – Aperio WebViewer DX mora da instalira obučeni predstavnik tehničkog servisa kompanije Leica Biosystems.
- ▶ **Dodaci** – Informacije o korišćenju Aperio WebViewer DX sa dodacima drugih proizvođača kao što je laboratorijski informacijski sistem (LIS) koje ne pruža kompanija Leica Biosystems zatražite od svog predstavnika tehničkog servisa kompanije Leica Biosystems.
- ▶ **Kontrola kvaliteta** – Informacije o procedurama kontrole kvaliteta za patologe i histološke tehničare potražite u dokumentu *Korisnički vodič za Aperio WebViewer DX*.
- ▶ **Održavanje i rešavanje problema** – Informacije o održavanju i rešavanju problema potražite u *Korisničkom vodiču za Aperio WebViewer DX*.
- ▶ **Kibernetička bezbednost** – Imajte u vidu da su radne stanice osetljive na malver, viruse, oštećenje podataka i kršenje privatnosti podataka. Budite pažljivi kada ubacujete USB diskove i druge prenosne uređaje. Razmotrite onemogućavanje USB portova kada ih ne koristite. Ako priključite USB disk ili drugi prenosivi uređaj, treba da skenirate uređaje programom za zaštitu od malvera. Sarađujte sa svojim IT administratorima kako biste zaštitili svoju radnu stanicu tako što ćete slediti politike lozinki i bezbednosti svoje ustanove.

IT osoblje: U dokumentu *Vodič za administratore za Aperio eSlide Manager* potražite dodatne preporuke za zaštitu kibernetičke bezbednosti kao što su:

- ▶ Zaštita radnih stanica i servera
- ▶ Podešavanje lozinki
- ▶ Praćenje i ograničavanje pokušaja prijavljivanja
- ▶ **Zaštita osetljivih podataka** – Ovaj proizvod kompanije Leica Biosystems omogućava unos i skladištenje osetljivih podataka i upravljanje osetljivim podacima, uključujući lične identifikacione informacije (PII) i/ili verovatno zaštićene zdravstvene informacije (PHI). Pored podataka o ličnosti kao što su ime, adresa i ostali očigledni podaci za identifikovanje ličnosti, osetljivi podaci obuhvataju bar-kodove, pristupne brojeve, dijagnostičke informacije i skenirane slike kao što su nalepnice na mikroskopskim pločicama i druge oznake ili beleške koje su integrisane u datoteke slika. Preduzmite odgovarajuće mere opreza da biste zaštitili osetljive podatke od pristupa neovlašćenih lica i krađe. Lokalni zakoni regulišu upravljanje osetljivim podacima. U mnogim zemljama postoji organ za zaštitu podataka koji osigurava poštovanje zakona o zaštiti podataka. Ukoliko vam je potrebno više informacija o vašim pravima u vezi s privatnošću, ili ako ne možete da rešite problem direktno s nama i želite da uložite žalbu, obratite se svojim lokalnim organima.
- ▶ **Zaštita privatnih zdravstvenih informacija** – Usled ograničenja operativnog sistema, privatne zdravstvene informacije (PHI) se ne mogu zaštititi tokom prenosa. Kompanija Leica Biosystems preporučuje da zaštitite podatke u kretanju pomoću sloja SSL sa snažnim bezbednosnim protokolima kao što su Transport Layer Security (TLS) ili šifrovanjem na nivou mreže kao što su tehnologije IPsec ili SSH tunela.
- ▶ **Komercijalni softver** – Kompanija Leica Biosystems, Inc. upravlja potencijalnim uticajima na kibernetičku bezbednost u vezi sa komercijalnim softverom (OTS). Kompanija Leica Biosystems, Inc održava listu OTS softvera. Više informacija o OTS softveru zatražite od svog prodajnog predstavnika kompanije Leica Biosystems i zatražite primerak sastavnice softvera Aperio WebViewer DX (SBOM). Problemi povezani sa OTS softverom mogu izazvati greške prilikom pregleda ili učitavanja slika u pregledaču kao što su neprecizna prezentacija boja i druge vizuelne anomalije. Ako primetite probleme sa učitavanjem ili pregledom slika, obratite se tehničkom servisu kompanije Leica Biosystems.
- ▶ **Aperio SSL sertifikati** – Informacije o interno generisanim Aperio SSL sertifikatima i preporukama za dobijanje dodatnih SSL sertifikata potražite u dokumentu *Vodič za administratore za Aperio eSlide Manager*.
- ▶ **Obuka** – Ovaj priručnik nije zamena za detaljnu obuku rukovaoca koju pruža kompanija Leica Biosystems ili za drugo napredno uputstvo. U slučaju bilo kakvog kvara, odmah se obratite tehničkom servisu kompanije Leica Biosystems.












**OPREZ:** Kada pregledate digitalne pločice:

- ▶ Nemojte koristiti alatke za poboljšanje slike za ispravljanje skeniranih slika niskog kvaliteta u svrhe dijagnostičkog pregleda. U tom slučaju treba da zatražite ponovno skeniranje pločice.
  - ▶ Vaš monitor mora da ispunjava specifikacije koje su detaljno opisane u odeljku „*Specifikacije monitora*” na strani 12.
  - ▶ Režim prikaza vašeg monitora mora da bude podešen na sRGB.
  - ▶ Vaša stanica za prikaz mora da koristi podržani pregledač i operativni sistem kao što je opisano u odeljku „*Podržani operativni sistem i pregledači*” na strani 10.
-

## Simboli

Sledeći simboli se nalaze na nalepticama na medicinskom sredstvu:

Simbol	Standard/Uredba	Opis
	ISO 15223-1 – 5.1.1	Proizvođač
	ISO 15223-1 – 5.1.2	Ovlašćeni predstavnik za Evropsku uniju
	ISO 15223-1 – 5.7.10	Jedinstveni identifikator medicinskog sredstva
	ISO 15223-1 – 5.1.6	Kataloški broj
	ISO 15223-1 – 5.5.1	In Vitro dijagnostičko medicinsko sredstvo
	EU 2017/746 Član 18	Medicinsko sredstvo ima oznaku CE (Conformité Européenne) i ispunjava zahteve Uredbe EU 2017/746.
	Propisi o medicinskim sredstvima 2002.	Medicinsko sredstvo ispunjava zahteve Procene usaglašenosti u UK.
	ISO 15223-1 – 5.1.8	Uvoznik
	ISO 7010 – W001	Znak uzvika u jednakostraničnom trouglu je predviđen kao upozorenje na prisustvo važnih uputstava o radu i održavanju (servisiranju).

# Kontakti za korisničku službu

Tehničku pomoć zatražite od kancelarije za vašu zemlju.

## **Australija:**

96 Ricketts Road  
Mount Waverly, VIC 3149  
AUSTRALIJA  
Tel.: 1800 625 286 (besplatna linija)  
Od 8.30 do 17.00 h, od ponedjeljka do petka, AEST  
E-adresa: lbs-anz-service@leicabiosystems.com

## **Austrija:**

Leica Biosystems Nussloch GmbH  
Technical Assistance Center  
Heidelberger Strasse 17  
Nussloch 69226  
NEMAČKA  
Tel.: 0080052700527 (besplatna linija)  
Telefon u zemlji: 1 (486) 5050  
E-adresa: support.at@leicabiosystems.com

## **België/Belgique:**

Tel.: 0080052700527 (besplatna linija)  
Telefon u zemlji: +32 (2) 79050  
Email: support.be@leicabiosystems.com

## **Kanada:**

Tel: +1 844 534 2262 (besplatna linija)  
Direktna međunarodna linija: +1 (760) 5391150  
Email: TechServices@leicabiosystems.com

## **Kina:**

17F, SML Center No. 610 Xu Jia Hui Road, Huangpu District  
Shanghai, PRC PC:200025  
KINA  
Tel: +86 4008208932  
Faks: +86 (21) 63841389  
Email: service.cn@leica-microsystems.com  
Email podrške na daljinu: tac.cn@leica-microsystems.com

## **Danmark:**

Tel: 0080052700527 (besplatna linija)  
Telefon u zemlji: +45 (44) 5401  
Email: support.dk@leicabiosystems.com

## **Deutschland:**

Leica Biosystems Nussloch GmbH  
Technical Assistance Center  
Heidelberger Strasse 17  
Nussloch 69226  
NEMAČKA  
Tel: 0080052700527 (besplatna linija)  
Telefon u zemlji: +49 (6441) 294555  
Email: support.de@leicabiosystems.com

## **Eire:**

Tel: 0080052700527 (besplatna linija)  
Telefon u zemlji: +44 (1908) 577650  
Email: support.ie@leicabiosystems.com

## **España:**

Tel: 0080052700527 (besplatna linija)  
Telefon u zemlji: +34 (902) 119094  
Email: support.spain@leicabiosystems.com

## **France:**

Tel: 0080052700527 (besplatna linija)  
Telefon u zemlji: +33 (811) 000664  
Email: support.fr@leicabiosystems.com

## **Italia:**

Tel: 0080052700527 (besplatna linija)  
Telefon u zemlji: +39 (0257) 486509  
Email: support.italy@leicabiosystems.com

## **Japan:**

1-29-9 Takadanobaba, Shinjuku-ku  
Tokyo 169-0075  
JAPAN

## **Nederland:**

Tel: 0080052700527 (besplatna linija)  
Telefon u zemlji: +31 (70) 41300  
Email: support.nl@leicabiosystems.com

**New Zealand:**

96 Ricketts Road  
Mount Waverly, VIC 3149  
AUSTRALIA  
Tel: 0800 400 589 (besplatna linija)  
Od 8.30 do 17.00, od ponedeljka do petka, AEST  
Email: lbs-anz-service@leicabiosystems.com

**Portugal:**

Tel: 0080052700527 (besplatna linija)  
Telefon u zemlji: 1 (21) 3889112  
Email: support.pt@leicabiosystems.com

**Ruska Federacija**

BioLine LLC  
Pinsky lane 3 letter A  
Saint Petersburg 197101  
RUSKA FEDERACIJA  
Tel: 8-800-555-49-40 (besplatna linija)  
Telefon u zemlji: +7 (812) 32049  
Email: main@bioline.ru

**Švedska**

Tel: 0080052700527 (besplatna linija)  
Telefon u zemlji: +46 (8) 62545  
Email: support.se@leicabiosystems.com

**Švajcarska:**

Tel: 0080052700527 (besplatna linija)  
Telefon u zemlji: +41 (71) 7263434  
Email: support.ch@leicabiosystems.com

**Ujedinjeno Kraljevstvo:**

Tel: 0080052700527 (besplatna linija)  
Telefon u zemlji: +44 (1908) 577650  
Email: support.uk@leicabiosystems.com

**SAD:**

Tel: +1 844 534 2262 (besplatna linija)  
Direktna međunarodna linija: +1 (760) 5391150  
Email: TechServices@leicabiosystems.com



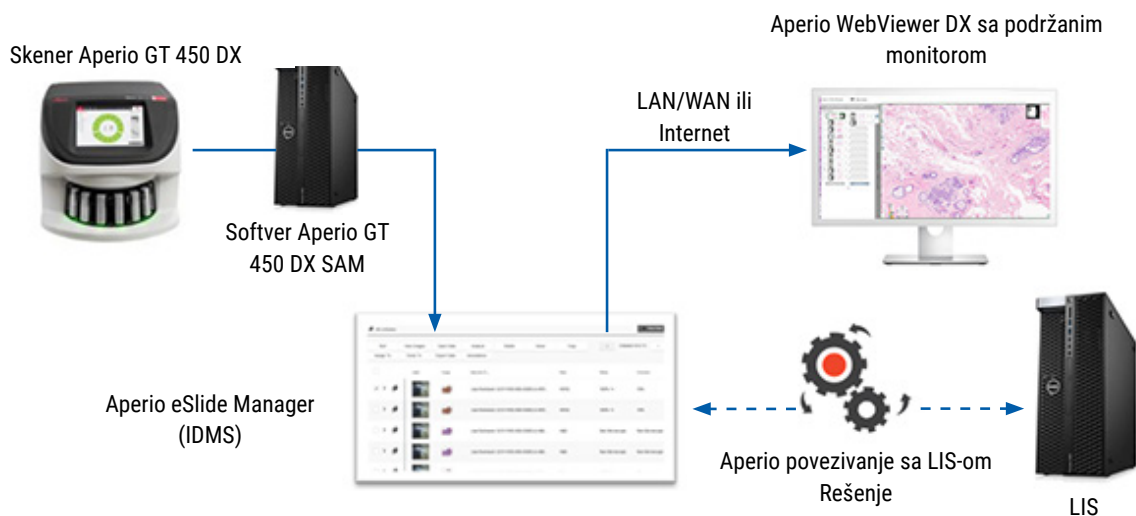
# 1

## Uvod

### Pregled aplikacije Aperio WebViewer DX

Aperio WebViewer DX je softverski proizvod zasnovan na webu za pregled digitalnih pločica koji vam omogućava da se krećete kroz kompletne slike pločica u slučaju pacijenta na organizovani način u svrhe primarnog dijagnostikovanja na ekranu. Možete da otvorite kompletne slike pločica u aplikaciji Aperio WebViewer DX iz sistema za upravljanje slikama i podacima (IDMS) kao što je Aperio eSlide Manager ili iz svog laboratorijskog informacionog sistema (LIS).

Aperio WebViewer DX je deo kompletnog rešenja za klinički tok posla koje obuhvata i skener Aperio GT 450 DX, Aperio eSlide Manager i rešenje za povezivanje sa LIS-om.



### Kompatibilnost pomoćnih sistema

Aperio WebViewer DX je kompatibilan sa sledećim sistemima i proizvodima kompanije Leica Biosystems.

Komponenta	Podržavane verzije
Aperio eSlide Manager	12.5 i novija verzija
Aperio povezivanje sa LIS-om	2.1 i novija verzija
Pregled skenera Aperio GT 450 DX	1.1 i novija verzija

## Podržani tipovi slika

Aperio WebViewer DX podržava SVS slike kreirane na skeneru Aperio GT 450 DX za korišćenje u vašem kliničkom toku posla.

## Slike za nekliničku upotrebu

Možete otvoriti SVS slike koje su kreirane na Aperio skeneru koji nije Aperio GT 450 DX; međutim, te slike su samo za nekliničku upotrebu. Kada otvorite takvu sliku, baner se prikazuje u donjem delu pregledača i ukazuje na to da je slika samo za nekliničku upotrebu.

## Instalacija

Instalaciju i podešavanje aplikacija Aperio WebViewer DX i Aperio eSlide Manager mora da vrši isključivo obučeni predstavnik servisa kompanije Leica Biosystems.

## Okruženje

Aplikacija Aperio WebViewer DX je predviđena za upotrebu u histološkim i patološkim laboratorijama i u ordinaciji patologa za zadatke kontrole kvaliteta, rutinske dijagnoze i preglede digitalnih pločica. Ordinacija patologa može biti kod kuće ili na radnom mestu.

## Podržani operativni sistem i pregledači

Komponenta	Podržavane verzije
Operativni sistem radne stanice za prikaz	<ul style="list-style-type: none"><li>• Microsoft Windows 10 Professional / Enterprise</li></ul>
Server radne stanice za prikaz	<ul style="list-style-type: none"><li>• Microsoft Windows Server 2019</li><li>• Microsoft Windows Server 2016</li></ul>
Veb-pregledač	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mozilla Firefox: 88.0 ili novija verzija</li><li>• Google Chrome: 90.0 ili novija verzija</li><li>• Microsoft Edge: 90.0 ili novija verzija</li></ul>

## Potrebna podešavanja prikaza


### Podešavanja monitora

Proverite da li je prikaz vašeg monitora podešen na **sRGB**.

## Podešavanja pregledača i operativnog sistema

Da biste prikazali svoje digitalne pločice uz optimalni kvalitet slike, morate da koristite sledeća podešavanja pregledača i operativnog sistema:

Komponenta	Podešavanje
Veb-pregledač	Nivo zumiranja se podešava na vrednost koja je deljiva sa 100% (100%, 200% itd.).
Operativni sistem	Vrednost „skaliranja” prikaza je podešena na vrednost koja je deljiva sa 100% (100%, 200% itd.).

Ako su vaša podešavanja izvan navedenog opsega, ikona  se prikazuje na slici da bi vas upozorila da je kvalitet slike smanjen.

# 2

## Specifikacije i zahtevi

Ovo poglavlje sadrži specifikacije i zahteve za monitore, radne stanice za prikaz, servere i mrežno okruženje na kom koristite Aperio WebViewer.

### Monitori i radne stanice za prikaz



**UPOZORENJE:** Vaš monitor i radna stanica za prikaz moraju da ispune potrebne specifikacije koje su navedene u ovom odeljku kako bi se osigurali odgovarajuće generisanje i prikaz slike. Upotreba monitora koji ne ispunjava potrebne specifikacije može omogućiti upotrebu neodgovarajućih profila boje.

U saradnji sa IT profesionalcima u vašoj organizaciji proverite da li vaša radna stanica za prikaz i monitori ispunjavaju ili premašuju preporučene specifikacije. Zahtevi za radnu stanicu i monitor su navedeni u nastavku.

### Specifikacije monitora

Monitori radne stanice za prikaz moraju da ispunjavaju specifikacije koje su opisane u nastavku kako bi se osiguralo da pregledač tačno generiše boju i oštrinu piksela (odnosno rezoluciju i kontrast).

**i** Kada kupujete monitor, predlažemo da koristite specifikaciju opsega boja koja je navedena u tabeli u nastavku kao kriterijum za pretragu. Tako često dobijate monitore koji ispunjavaju i druge potrebne specifikacije.

Karakteristika (Drugi nazivi karakteristike)	Specifikacija
Veličina (Veličina aktivnog ekrana (dijagonala))	Dijagonala ≥ 24 inča
Rezolucija	Min.: 1920 (horizontalno) x 1200 (vertikalno) Maks.: 3840 (horizontalno) x 2160 (vertikalno)
Tehnologija za prikaz (Tehnologija ekrana)	IPS (prebacivanje u ravni) LCD sa LED pozadinskim osvetljenjem
Povezivanje (Ulazni video-signali, ulazni priključci, priključci za prikaz)	Digitalni interfejs (kao što su HDMI, Display Port, USB-C)
Vremenski odziv (Vreme odziva)	≤ 15 ms

Karakteristika (Drugi nazivi karakteristike)	Specifikacija
Maksimalna svetlina (Osvetljenost)	≥ 170 cd/m <sup>2</sup> (kalibrisano)
Model boja (Režim boja)	sRGB
Nereflektujući premaz (Obrada površine ekrana)	Zaštita od reflektovane svetlosti ili nereflektujući premaz
Opseg boja	≥ 99% sRGB

## Preporučena validacija prikaza slike na monitoru

Aperio WebViewer DX ima funkciju Monitor Display Image Validation (Validacija prikaza slike na monitoru) koja koristi sliku za testiranje (TG18-QC) kako biste proverili da li vaš monitor pravilno prikazuje digitalne slike pločica. Kompanija Leica Biosystems preporučuje da vršite ručnu validaciju prikaza slike na monitoru prilikom prve provere i naknadnih periodičnih provera prikaza i funkcija pregledača kao što su osvetljenost, oština, artefakti i perceptivna ujednačenost.

Više informacija i uputstava o vršenju ručne validacije prikaza slike na monitoru potražite u *Korisničkom vodiču za Aperio WebViewer DX*.

## Specifikacije radne stanice za prikaz

Tabela u nastavku sadrži preporučene specifikacije i podešavanja za vašu radnu stanicu za prikaz. Ako radna stanica premašuje preporučene specifikacije, performanse pregledača se mogu povećati. Ako radna stanica ne ispunjava preporučene specifikacije, performanse pregledača se mogu smanjiti.

Karakteristika	Specifikacija
Brzina procesora	Uporedivo sa: Intel® Core™ i7-10850H
Prostor na čvrstom disku	Najmanje 10 gigabajta slobodnog prostora na čvrstom disku
Memorija (RAM)	Najmanje 16 gigabajta
Mrežna kartica (NIC)	Najmanje 1 gigabit po sekundi (Gb/s)
Grafička kartica (GPU)	Uporedivo sa: NVIDIA Quadro T2000
Pregledač	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mozilla Firefox: 88.0 ili novija verzija</li> <li>• Google Chrome: 90.0 ili novija verzija</li> <li>• Microsoft Edge: 90.0 ili novija verzija</li> </ul>
Operativni sistem (OS)	Windows 10 Professional/Enterprise
Povezivanje (Ulazni video-signal, ulazni priključci, priključci za prikaz)	Digitalni interfejs (kao što su HDMI, Display Port, USB-C)

## Specifikacije servera

Možete koristiti Aperio WebViewer DX sa servera koji ispunjavaju minimalne zahteve koji su opisani u nastavku. Međutim, da biste postigli maksimalne performanse, vaši serveri treba da ispunjavaju ili premašuju preporučene zahteve. Pregledač postiže optimalne performanse prikaza kada manje od 30 korisnika pregleda slučaj istovremeno. U ovom okruženju, potrebno je oko tri sekunde za otvaranje digitalne pločice. Pregledač može da podrži istovremeni pregled slučaja za do 60 korisnika; međutim, odziv pregledača se može smanjiti za 50%.

Karakteristika	Minimalne specifikacije servera	Preporučene specifikacije servera
Brzina procesora	Najmanje Intel Xeon Gold 5118	Najmanje Intel Xeon Gold 5118
Čvrsti disk	SSD disk za OS i aplikacije	SSD disk za OS i aplikacije
Memorija (RAM)	4 GB	Najmanje 16 gigabajta
Mrežna kartica (NIC)	1 gigabit po sekundi (Gb/s)	Najmanje 10 gigabita po sekundi (Gb/s)
Operativni sistem (OS)	Windows Server 2016	Windows Server 2019

### Korišćenje virtuelne mašine kao vašeg servera za Aperio eSlide Manager

Ako koristite virtuelnu mašinu (VM) kao server, dobićete bolje performanse u virtuelnom okruženju ako vaša VM ispunjava preporučene zahteve koji su navedeni u tabelama iznad i ako ima namenski dodeljene resurse na virtuelnom hostu.

## Lokalizacija

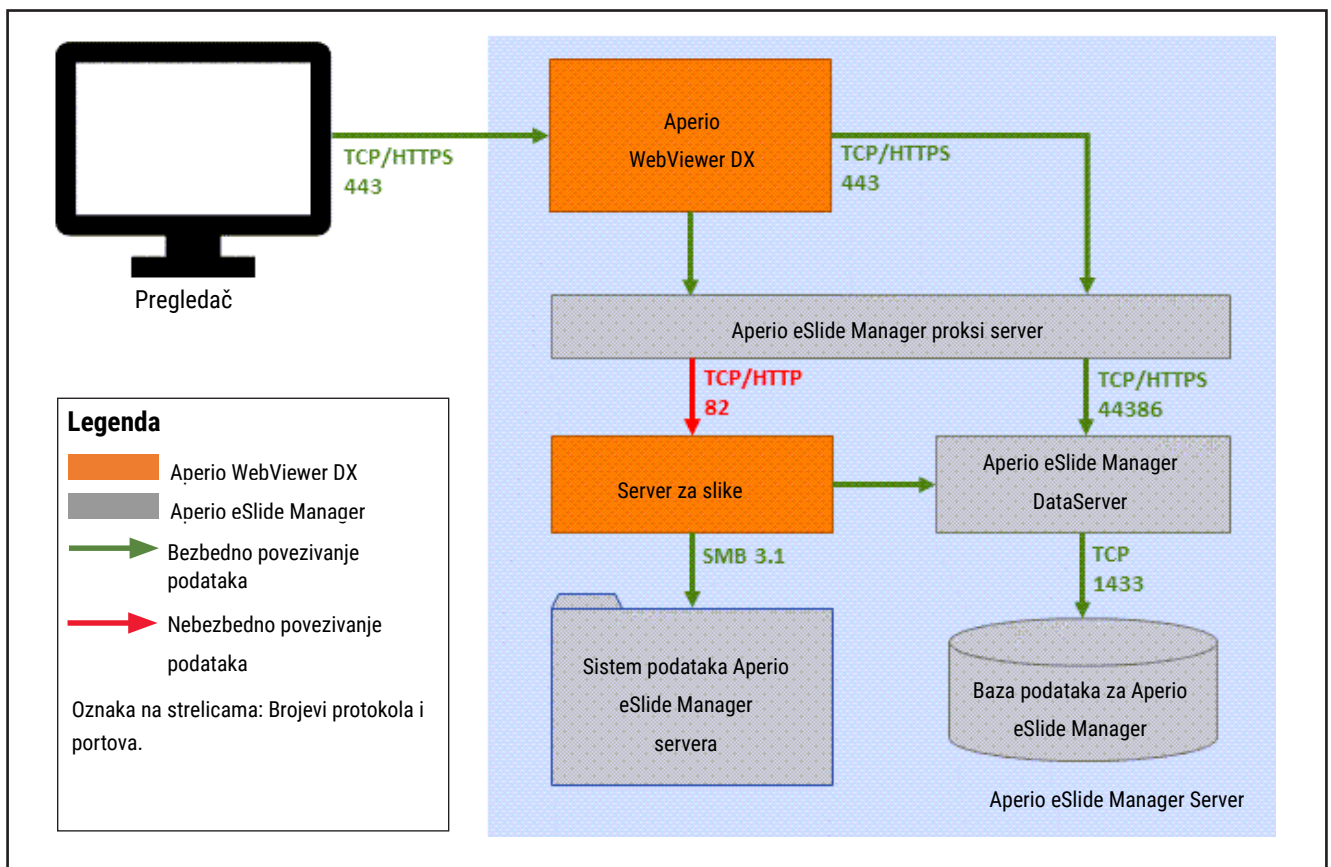
Ne podržavamo lokalizaciju našeg softvera. Da biste osigurali pravilan rad, regionalne postavke servera, klijentskih radnih stanica treba da budu English (United States) (Engleski (SAD)) podešene u regionalnim i jezičkim opcijama sistema Windows koje su dostupne u kontrolnoj tabli operativnog sistema Windows. Pored toga, Windows paket na engleskom jeziku treba da bude instaliran na DSR serveru (depou digitalnih pločica) koji je server na kom se skladište slike.

# 3

## Konfiguracija i performanse mreže

### Konfiguracija mreže

Sledeći dijagram prikazuje potrebnu konfiguraciju mreže za Aperio WebViewer DX način na koji se Aperio WebViewer DX povezuje sa aplikacijom Aperio eSlide Manager.

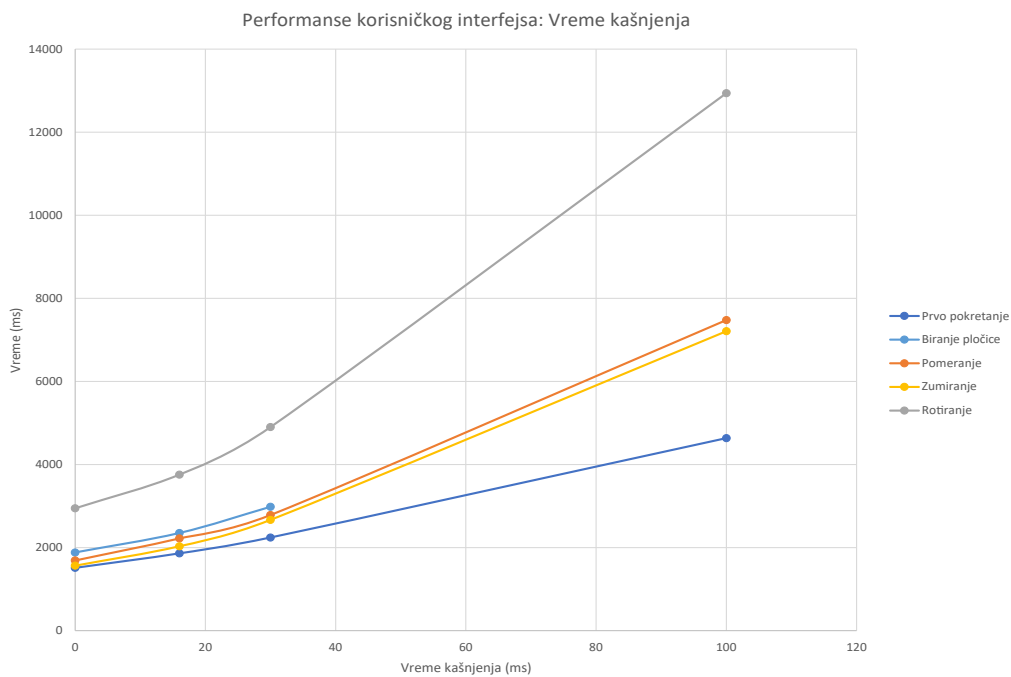


## Uticaji na performanse mreže

Ovaj odeljak sadrži informacije o tome kako mrežno vreme kašnjenja i propusni opseg utiču na performanse korisničkog interfejsa aplikacije Aperio WebViewer DX. Ove informacije su navedene kako bi vam pomogle u planiranju vašeg mrežnog okruženja.

### Performanse korisničkog interfejsa i mrežno vreme kašnjenja

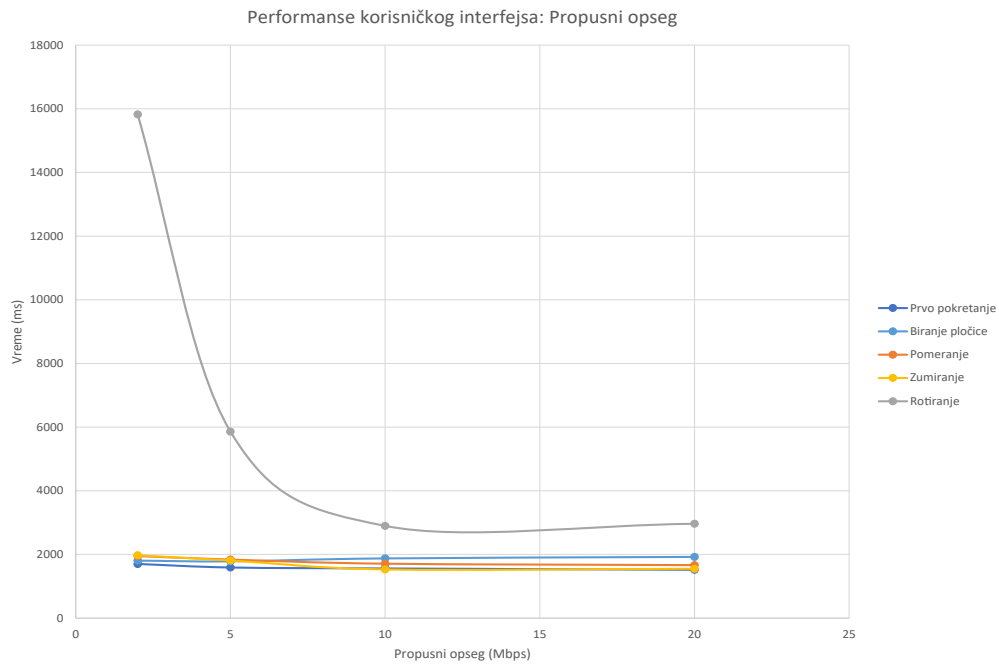
Tabela i grafikon u ovom odeljku pružaju detalje o tome kako mrežno vreme kašnjenja utiče na performanse korisničkog interfejsa pregledača. Kao što podaci pokazuju, povećanje mrežnog vremena kašnjenja dovodi do smanjenja performansi pregledača. Da bi se obezbedilo najbolje korisničko iskustvo, veza između korisnika i softvera treba da ima kratko vreme kašnjenja.





## Performanse korisničkog interfejsa i propusni opseg mreže

Grafikon u ovom odeljku pruža detalje o tome kako propusni opseg mreže utiče na performanse korisničkog interfejsa pregledača. Kao što podaci pokazuju, povećanje propusnog opsega mreže do 10 Mps dovodi do povećanja performansi pregledača.



# Indeks

## I

ikona QC 11  
instalacija 10

## K

kibernetička bezbednost 15  
konfiguracija. See konfiguracija mreže

## M

mreža  
konfiguracija 15  
propusni opseg 17  
uticaji na performanse 16  
vreme kašnjenja 16

## N

nekliničke slike, upotreba 10

## O

okruženje 10  
operativni sistem 11

## P

portovi. See konfiguracija mreže  
potrebna podešavanja 10  
pregledači, podržani 11  
propusni opseg, uticaji na performanse 17

## S

specifikacije  
radna stanica za prikaz 13

## T

tipovi slika 10

## V

vreme kašnjenja, uticaji na performanse 16

## Z

zahtevi servera 14

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

