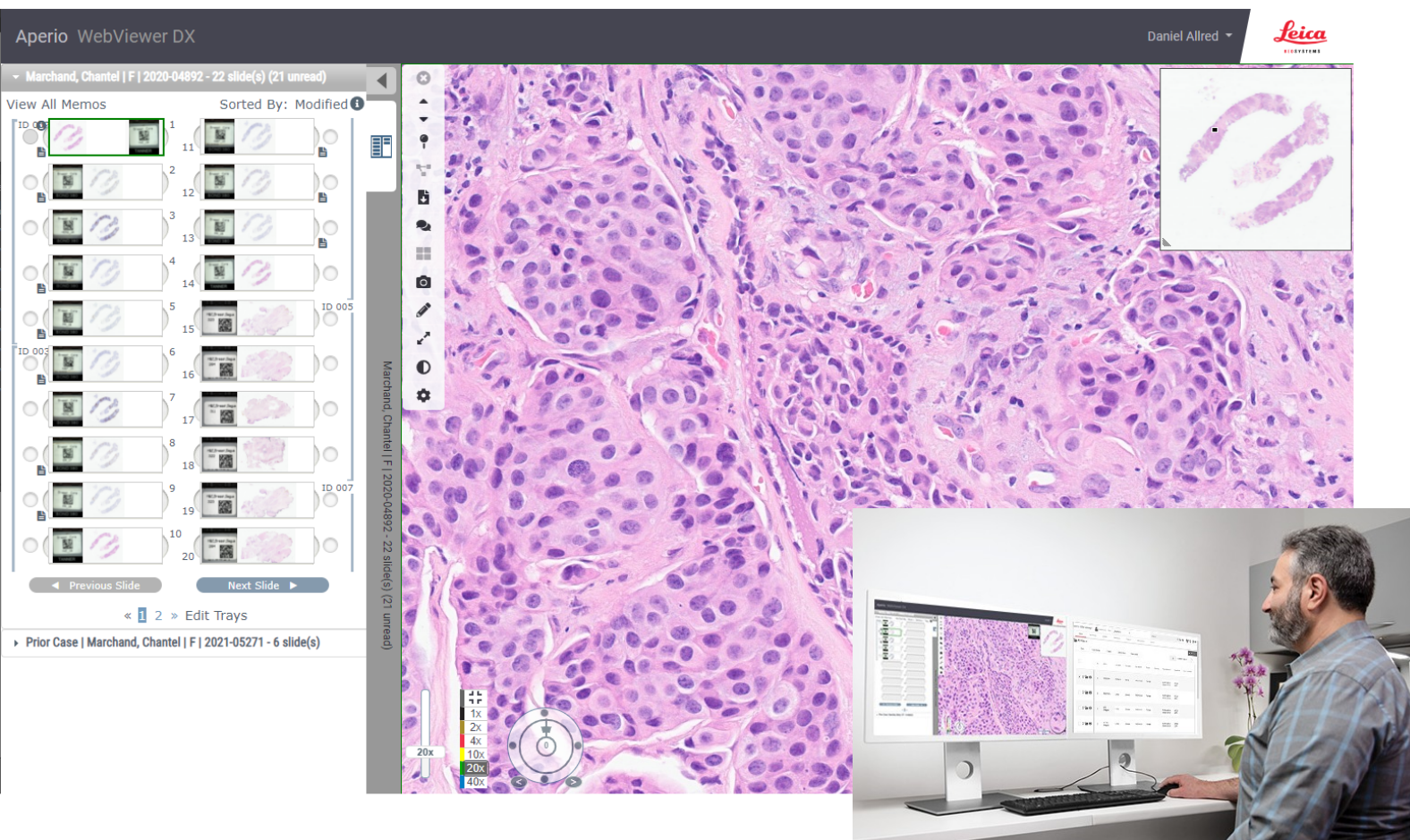


# Aperio WebViewer DX

WEBALAPÚ DIGITÁLIS TÁRGYLEMEZ-MEGTEKINTŐ SZOFTVER

## IT-RENDSZERGAZDAI ÚTMUTATÓ



Advancing Cancer Diagnostics  
Improving Lives



# Aperio WebViewer DX IT-rendszergazdai útmutató

MAN-0491-hu, A. átdolgozás | 2022. április

Ez a dokumentum az Aperio WebViewer DX 1.0-s és újabb verzióira vonatkozik.


## Szerzői jogi nyilatkozat

- Szerzői jog © 2022–2023 Leica Biosystems Imaging, Inc. Minden jog fenntartva. A LEICA név és a Leica logó a Leica Microsystems IR GmbH bejegyzett védjegyei. Az Aperio, a GT és a GT 450 az Amerikai Egyesült Államokban és opcionálisan más országokban is a Leica Biosystems Imaging, Inc. védjegyei. A további logók, termékek és/vagy cégnevek a megfelelő tulajdonosok védjegyei lehetnek.
- Ezt a terméket bejegyzett szabadalmak védik. A szabadalmak listáját lásd: Leica Biosystems.


## Ügyfélforrások


- A Leica Biosystems Aperio termékekkel és szolgáltatásokkal kapcsolatos legfrissebb információkért látogasson el a [www.LeicaBiosystems.com/Aperio](http://www.LeicaBiosystems.com/Aperio) weboldalra.

## Elérhetőségek – Leica Biosystems Imaging, Inc.

Székhely	Ügyfélszolgálat	Általános információk
 <p>Leica Biosystems Imaging, Inc. 1360 Park Center Drive Vista, CA 92081 Amerikai Egyesült Államok Tel: +1 (866) 478-4111 (ingyenes) Közvetlen nemzetközi tel.: +1 (760) 539-1100</p>	<p>Bármilyen kérdéssel és szolgáltatási kéréssel kapcsolatban forduljon a helyi ügyfélszolgálat képviselőjéhez.</p> <p><a href="https://www.leicabiosystems.com/service-support/technical-support/">https://www.leicabiosystems.com/service-support/technical-support/</a></p>	<p>Amerikai Egyesült Államok/Kanada tel.: +1 (866) 478-4111 +1 (ingyenes) Közvetlen nemzetközi tel.: +1 (760) 539-1100 E-mail: <a href="mailto:ePathology@LeicaBiosystems.com">ePathology@LeicaBiosystems.com</a></p>

Meghatalmazott képviselő az Európai Unióban	Egyesült Királyság felelős személye
 <p>CEpartner4U Esdoornlaan 13 3951 DB Maarn Hollandia</p>	<p>Leica Microsystems (UK) Limited Larch House, Woodlands Business Park Milton Keynes, Anglia, Egyesült Királyság, MK14 6FG</p>

Importőrök	
 <p>Leica Biosystems Deutschland GmbH Heidelberger Straße 17-19 69226 Nussloch, Németország</p>	<p>Leica Microsystems (UK) Limited Larch House, Woodlands Business Park Milton Keynes, Anglia, Egyesült Királyság, MK14 6FG</p>

 0815477020280(8012) 1,0

 23WVROWIVD

# Tartalom

Értesítések .....	4
Felülvizsgálati bejegyzés .....	4
Rendeltetés .....	4
Figyelmeztetések és megjegyzések .....	4
Szimbólumok .....	6
Ügyfélszolgálati elérhetőségek .....	7
<b>1 Bevezető .....</b>	<b>9</b>
Aperio WebViewer DX áttekintés .....	9
Támogató rendszerkompatibilitás .....	10
Támogatott képtípusok .....	10
Nem klinikai felhasználású képek .....	10
Telepítés .....	10
Környezet .....	10
Támogatott operációs rendszer és böngészők .....	11
Szükséges megtekintési beállítások .....	11
Monitorbeállítások .....	11
Böngésző és operációs rendszer beállításai .....	11
<b>2 Specifikációk és követelmények .....</b>	<b>12</b>
Monitorok és megtekintő munkaállomások .....	12
Monitor specifikációk .....	12
Ajánlott monitormegjelenítési képvalidálás .....	13
Megtekintő munkaállomásra vonatkozó specifikációk .....	13
Szerver specifikációk .....	14
Virtuális gép használata Aperio eSlide Manager szerverként .....	14
Lokalizáció .....	15
<b>3 Hálózati konfiguráció és teljesítmény .....</b>	<b>16</b>
Hálózati konfiguráció .....	16
Hálózati teljesítményre vonatkozó megfontolások .....	17
Felhasználói felület teljesítménye és hálózati késleltetés .....	17
Felhasználói felület teljesítménye és hálózati sávszélesség .....	18
<b>Névmutató .....</b>	<b>19</b>

# Értesítések

## Felülvizsgálati bejegyzés

Rev.	Kiadva	Érintett részek	Részletek
A	2022. április	Mind	Új fordítások

## Rendeltetés

Az Aperio WebViewer DX egy olyan megtekintő szoftveralkalmazás, amelynek célja, hogy lehetővé tegye a patológus számára a formalinnal fixált, paraffinba ágyazott (FFPE) szövetekből készített sebészeti patológiai üveg tárgylemezek digitális képeinek minőségi áttekintését és értelmezését. Az Aperio WebViewer DX a kompatibilis szkennerekből származó digitális képek helyi és távoli hálózatokon történő használatára szolgál.

Az Aperio WebViewer DX nem használható fagyasztott metszetekhez, valamint citológiai vagy nem-FFPE mintákhoz. A szakképzett patológus felelőssége, hogy megfelelő eljárásokat és biztosítékokat alkalmazzon az Aperio WebViewer DX segítségével nyert képek értelmezésének érvényességének biztosítása érdekében.

## Figyelmeztetések és megjegyzések

- **Az Aperio WebViewer DX kizárólag szakemberek által történő használatra szolgál.**
- **Súlyos események jelentése** – Minden súlyos eseményt, amely az Aperio WebViewer DX-szel kapcsolatban történt, jelenteni kell a gyártónak és a felhasználó és/vagy a beteg lakóhelye szerinti tagállam illetékes hatóságának.
- **Műszaki adatok és teljesítmény** – A képernyőkre vonatkozó követelményeket lásd: [Monitorok és megtekintő munkaállomások \(12. oldal\)](#).
- **Telepítés** – Az Aperio WebViewer DX eszközt a Leica Biosystems műszaki szolgálatának képzett képviselője telepítheti.
- **Tartozékok** – Az Aperio WebViewer DX harmadik féltől származó tartozékokkal, például nem a Leica Biosystems által biztosított laboratóriumi információs rendszerrel (LIS) való használatra vonatkozó információkért forduljon a Leica Biosystems műszaki szolgálat képviselőjéhez.
- **Minőségellenőrzés** – A patológusok és a szövettani technikusok minőségellenőrzési eljárásaival kapcsolatos információkért tekintse meg az *Aperio WebViewer DX Felhasználói kézikönyvet*.
- **Karbantartás és hibaelhárítás** – A karbantartással és hibaelhárítással kapcsolatos információkért tekintse meg az *Aperio WebViewer DX Felhasználói kézikönyvet*.

- **Kiberbiztonság** – Legyen tisztában azzal, hogy a munkaállomások érzékenyek a rosszindulatú szoftverekre, vírusokra, adatsérülésekre és adatvédelmi incidensekre. Legyen körültekintő az USB-meghajtók és más cserélhető eszközök behelyezésekor. Fontolja meg a nem használt USB-portok letiltását. Ha USB-meghajtót vagy más cserélhető eszközt csatlakoztat, ellenőrizze az eszközöket rosszindulatú szoftverek elleni segédprogrammal. Az IT-rendszergazdákkal együttműködve védje munkaállomását az intézmény jelszó- és biztonsági szabályzatának betartásával.

IT-személyzet: További kiberbiztonsági ajánlásokért tekintse meg az *Aperio eSlide Manager Rendszergazdai útmutatóját*, mely a következőket foglalja magában:

- Munkaállomások és szerverek védelme
- Jelszavak beállítása
- A bejelentkezési kísérletek felügyelete és korlátozása
- **Érzékeny adatok védelme** – Ez a Leica Biosystems termék érzékeny adatok, köztük személyes azonosító adatok (PII) és/vagy esetlegesen védett egészségügyi adatok (PHI) bevitelére, tárolására és kezelésére alkalmas. Az olyan személyes adatokon kívül, mint a név, cím és más nyilvánvaló személyes azonosítók, az érzékeny adatok közé tartoznak a vonalkódok, a hozzáférési számok, a diagnosztikai információk és a szkennelt képek, például a mikroszkópos tárgylemezek címkéi és más, képfájlokba ágyazott címkék vagy megjegyzések. Kérjük, tegye meg a megfelelő óvintézkedéseket az érzékeny adatok kiszivárgása és lopása elleni védelem érdekében. Az érzékeny adatok kezelésére a helyi törvények vonatkoznak. Sok országban van adatvédelmi hatóság, amely biztosítja az adatvédelmi törvények betartását. Ha további információt szeretne megtudni adatvédelmi jogairól, vagy ha nem tud egy problémát közvetlenül velünk megoldani, és panaszt szeretne tenni, forduljon a helyi hatósághoz.
- **Privát egészségügyi információk védelme** – Az operációs rendszer korlátai miatt a privát egészségügyi információk (PHI) adatok nem védhetők adatátvitel közben. A Leica Biosystems azt ajánlja, hogy az adatokat átvitel közben SSL használatával és erős biztonsági protokollokkal, például szállítási réteg biztonsága (Transport Layer Security, TLS) protokollal, vagy hálózati szintű titkosítással, például IPsec vagy SSH alagút használatával védje.
- **Kész szoftver** – A Leica Biosystems Imaging, Inc. kezeli a kész (off-the-shelf, OTS) szoftverek által a kiberbiztonságra gyakorolt lehetséges hatásokat. Az OTS szoftverek listáját a Leica Biosystems Imaging, Inc. vezeti. Ha további információt szeretne megtudni az OTS-ekről, forduljon a Leica Biosystems értékesítési képviselőjéhez, és kérjen egy példányt az Aperio WebViewer DX szoftverjegyzékből (SBOM). Az OTS hibái a képek megtekintésekor vagy betöltésekor hibákat eredményezhetnek a megtekintőben, beleértve a pontatlan színmegjelenítést vagy más vizuális anomáliákat. Ha a képek betöltésével vagy megtekintésével kapcsolatban problémát tapasztal, forduljon a Leica Biosystems műszaki szolgálatához.
- **Aperio SSL-tanúsítványok** – A belsőleg generált Aperio SSL-tanúsítványokkal kapcsolatos információkért és további SSL-tanúsítványok beszerzésére vonatkozó ajánlásokért lásd az *Aperio eSlide Manager Rendszergazdai útmutatót*.
- **Képzés** – Ez a kézikönyv nem helyettesíti a Leica Biosystems által biztosított részletes kezelői képzést vagy más továbbképzést. Bármilyen meghibásodás esetén azonnal fel kell venni a kapcsolatot a Leica Biosystems műszaki szolgálattal.



**VIGYÁZAT:** A digitális tárgylemezek megtekintésekor:

- Ne használja a képjavító eszközöket a diagnosztikai felülvizsgálathoz használt nem optimális szkennelt kép javítására. Ebben az esetben kérvényezze a tárgylemez újbóli szkennelését.
- A monitornak meg kell felelnie a **Monitor specifikációk (12. oldal)** szakaszban leírt specifikációknak.
- A monitor megjelenítési módját sRGB-re kell állítani.
- A megtekintőállomásnak a támogatott böngészőt és operációs rendszert kell használnia, a **Támogatott operációs rendszer és böngészők (11. oldal)** szakaszban leírtak szerint.

## Szimbólumok

A következő szimbólumok jelennek meg az eszköz címkézésén:

Szimbólum	Szabvány/szabályozás	Leírás
	ISO 15223-1 – 5.1.1	Gyártó
	ISO 15223-1 – 5.1.2	Meghatalmazott képviselő az Európai Unióban
	ISO 15223-1 – 5.7.10	Egyedi eszközazonosító
	ISO 15223-1 – 5.1.6	Katalógusszám
	ISO 15223-1 – 5.5.1	In vitro orvosi diagnosztikai eszköz
	EU 2017/746 18. cikkely	Az eszköz CE (Conformité Européenne) jelöléssel rendelkezik, és megfelel az EU 2017/746 rendelet követelményeinek.
	Orvostechnikai eszközökről szóló 2002. évi rendeletek	Az eszköz megfelel az egyesült királyságbeli megfelelőségi értékelés követelményeinek.
	ISO 15223-1 – 5.1.8	Importőr
	ISO 7010 – W001	Az egyenlő oldalú háromszögben lévő felkiáltójel a fontos üzemeltetési és karbantartási (szervizelési) utasítások jelenlétére figyelmeztet.

# Ügyfélszolgálati elérhetőségek

Műszaki segítségért forduljon az országa szerinti irodához.

## Ausztrália:

96 Ricketts Road  
Mount Waverly, VIC 3149  
AUSZTRÁLIA  
Tel.: 1800 625 286 (ingyenes)  
Hétfőtől péntekig, 8:30–17:00 (AEST)  
E-mail: lbs-anz-service@leicabiosystems.com

## Ausztria:

Leica Biosystems Nussloch GmbH  
Műszaki segítségnyújtási központ  
Heidelberger Strasse 17  
Nussloch 69226  
NÉMETORSZÁG  
Tel.: 0080052700527 (ingyenes)  
Belföldi tel.: +43 1 486 80 50 50  
E-mail: support.at@leicabiosystems.com

## Belgium:

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

## Kanada:

Tel.: +1 844 534 2262 (ingyenes)  
Közvetlen nemzetközi tel.: +1 760 539 1150  
E-mail: TechServices@leicabiosystems.com

## Kína:

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

## Dánia:

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

## Németország:

Leica Biosystems Nussloch GmbH  
Műszaki segítségnyújtási központ  
Heidelberger Strasse 17  
Nussloch 69226  
NÉMETORSZÁG  
Tel.: 0080052700527 (ingyenes)  
Belföldi tel.: +49 6441 29 4555  
E-mail: support.de@leicabiosystems.com

## Írország:

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

## Spanyolország:

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

## Franciaország:

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

## Olaszország:

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

## Japán:

1-29-9 Takadanobaba, Shinjuku-ku  
Tokió 169-0075  
JAPÁN

## Hollandia:

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

**Új-Zéland:**

96 Ricketts Road  
Mount Waverly, VIC 3149  
AUSZTRÁLIA  
Tel.: 0800 400 589 (ingyenes)  
Hétfőtől péntekig, 8:30–17:00 (AEST)  
E-mail: lbs-anz-service@leicabiosystems.com

**Portugália:**

Tel.: 0080052700527 (ingyenes)  
Belföldi tel.: +35 1 21 388 9112  
E-mail: support.pt@leicabiosystems.com

**Oroszországi Föderáció**

BioLine LLC  
Pinsky lane 3 letter A  
Szentpétervár 197101  
OROSZORSZÁGI FÖDERÁCIÓ  
Tel.: 8-800-555-49-40 (ingyenes)  
Belföldi tel.: +7 812 320 49 49  
E-mail: main@bioline.ru

**Svédország:**

Tel.: 0080052700527 (ingyenes)  
Belföldi tel.: +46 8 625 45 45  
E-mail: support.se@leicabiosystems.com

**Svájc:**

Tel.: 0080052700527 (ingyenes)  
Belföldi tel.: +41 71 726 3434  
E-mail: support.ch@leicabiosystems.com

**Egyesült Királyság:**

Tel.: 0080052700527 (ingyenes)  
Belföldi tel.: +44 1908 577 650  
E-mail: support.uk@leicabiosystems.com

**Amerikai Egyesült Államok:**

Tel.: +1 844 534 2262 (ingyenes)  
Közvetlen nemzetközi tel.: +1 760 539 1150  
E-mail: TechServices@leicabiosystems.com



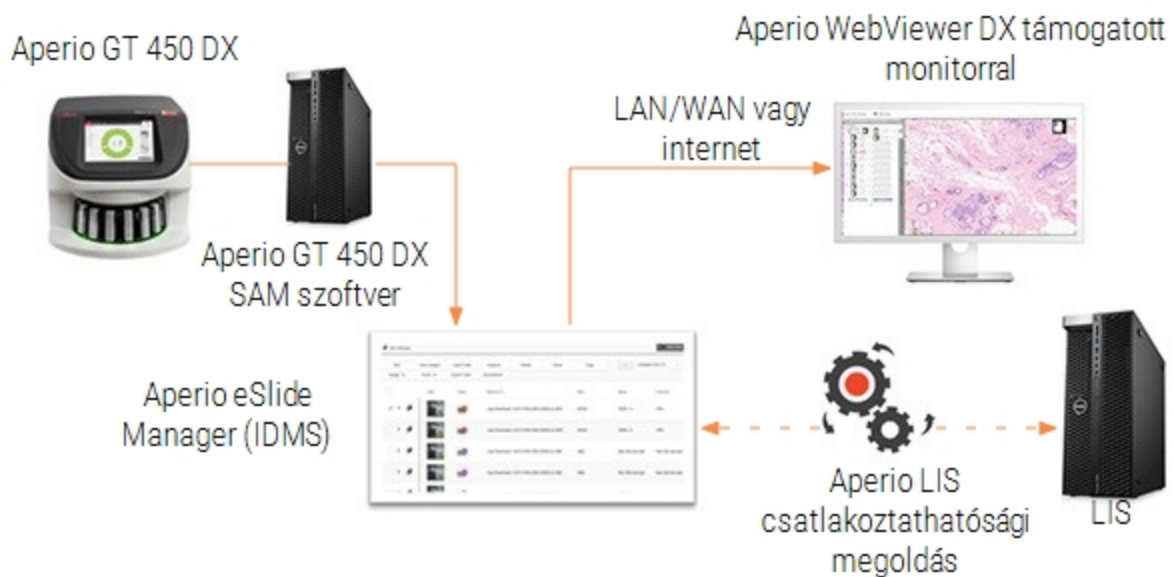
# 1

## Bevezető

### Aperio WebViewer DX áttekintés

Az Aperio WebViewer DX egy webalapú digitális tárgylemez-megtekintő szoftvertermék, amely lehetővé teszi, hogy egy beteg teljes tárgylemezképei között rendezett módon tudjon navigálni képernyőn történő elsődleges diagnózis felállítására céljából. Az Aperio WebViewer DX-ben teljes tárgylemezképeket nyithat meg a kép- és adatkezelő rendszerből (IDMS), például az Aperio eSlide Manager-ből, vagy a laboratóriumi információs rendszerből (LIS).

Az Aperio WebViewer DX egy átfogó klinikai munkafolyamat-megoldás része, amely magában foglalja az Aperio GT 450 DX szkennert, az Aperio eSlide Manager-t és egy LIS csatlakoztathatósági megoldást is.



# Támogató rendszerkompatibilitás

Az Aperio WebViewer DX a következő Leica Biosystems rendszerekkel és kínálattal kompatibilis.

Komponens	Támogatott verziók
Aperio eSlide Manager	12.5 és újabb
Aperio LIS Connectivity	2.1 és újabb
Aperio GT 450 DX	1.1 és újabb

## Támogatott képtípusok

Az Aperio WebViewer DX támogatja az Aperio GT 450 DX-szel készített SVS-képeket az Ön klinikai munkafolyamatában való használatra.

## Nem klinikai felhasználású képek

Az Aperio GT 450 DX-től eltérő Aperio szkennelőkkel is megnyithatja és megtekintheti az SVS-képeket; ezek azonban csak nem klinikai felhasználásra szolgálnak. Amikor megnyit egy ilyen képet, a megtekintő alján egy banner jelenik meg, amely jelzi, hogy a kép kizárólag nem klinikai felhasználásra készült.

## Telepítés

Az Aperio WebViewer DX és az Aperio eSlide Manager telepítését és beállítását kizárólag a Leica Biosystems képzett szervizképviselője végezheti.

## Környezet

Az Aperio WebViewer DX a szövettani és patológiai laboratóriumokban, valamint a patológus irodájában történő használatra szolgál minőségellenőrzési feladatok, rutin diagnózisok felállítása és digitális tárgylemez-felülvizsgálat céljából. A patológus irodája lehet otthon vagy a munkahelyén.

# Támogatott operációs rendszer és böngészők

Komponens	Támogatott verziók
A munkaállomás operációs rendszerének megtekintése	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Windows 10 Professional / Enterprise</li> </ul>
Megtekintő munkaállomás szerver	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Windows szerver 2019</li> <li>• Microsoft Windows szerver 2016</li> </ul>
Webböngésző	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mozilla Firefox: 88.0 vagy újabb</li> <li>• Google Chrome: 90.0 vagy újabb</li> <li>• Microsoft Edge: 90.0 vagy újabb</li> </ul>

## Szükséges megtekintési beállítások


### Monitorbeállítások

Győződjön meg róla, hogy a monitor kijelzőmódja **sRGB**-re van állítva.

### Böngésző és operációs rendszer beállításai

A digitális tárgylemezek optimális képminőségű megjelenítéséhez a következő böngésző- és operációs rendszerbeállításokat kell használnia:

Komponens	Beállítás
Webböngésző	A nagyítási szint a 100% többszörösére van beállítva (100%, 200% stb.).
Operációs rendszer	A kijelzőbeállítások „skála” értéke a 100% többszöröse (100%, 200% stb.).

Ha a beállítások a megadott tartományon kívül esnek, a képen megjelenik az  ikon, amely arra figyelmeztet, hogy a képminőség csökkent.

# 2

## Specifikációk és követelmények

Ez a fejezet a monitorokra, a megtekintő munkaállomásokra, a szerverekre és a hálózati környezetre vonatkozó specifikációkat és követelményeket tartalmazza, amelyeken az Aperio WebViewer DX-et használja.

### Monitorok és megtekintő munkaállomások



**FIGYELMEZTETÉS:** A megfelelő képábrázolás és megjelenítés érdekében a monitornak és a megtekintő munkaállomásnak meg kell felelniük az ebben a szakaszban megadott specifikációknak. Az előírt specifikációknak nem megfelelő monitor használata helytelen színprofilok használatát eredményezheti.

Szervezetének IT-szakembereivel együttműködve gondoskodjon arról, hogy a megtekintő munkaállomás és a monitorok megfeleljenek az ajánlott specifikációknak vagy meghaladják azokat. A munkaállomásra és a monitorra vonatkozó követelmények az alábbiakban vannak megadva.

### Monitor specifikációk

A megtekintő munkaállomás monitorainak meg kell felelniük az alábbiakban leírt specifikációknak annak érdekében, hogy a megtekintő pontosan adja vissza a pixel színét és élességét (azaz a felbontást és a kontrasztot).



A megvásárolni kívánt monitor keresésekor javasoljuk, hogy az alábbi táblázatban felsorolt Színskála specifikációt használja keresési kritériumként. Ez gyakran eredményez olyan monitorokat, amelyek megfelelnek a többi szükséges specifikációnak.

Jellemző (A jellemző más elnevezései)	Specifikáció
Méret (Aktív képernyőméret (átlós))	≥24 hüvelykes képátló
Felbontás	Min: 1920 (vízszintes) x 1200 (függőleges) Max: 3840 (vízszintes) x 2160 (függőleges)
Kijelzőtechnológia (Képernyőtechnológia)	IPS (in-plane switching) LCD kijelző LED-es háttérvilágítással

Jellemző (A jellemző más elnevezései)	Specifikáció
Csatlakoztathatóság (Videó bemeneti jelek, bemeneti csatlakozók, kijelzőcsatlakozók)	Digitális interfész (például HDMI, kijelző port, USB-C)
Időbeli válasz (Válaszidő)	≤15 ms
Maximális fényerősség (Fényerő)	≥170 cd/m <sup>2</sup> (kalibrált)
Szín tér (Szín mód)	sRGB
Nem tükröződő bevonat (Képernyő felületkezelése)	Vakításgátló vagy tükröződésmentes bevonat
Színskála	≥99% sRGB

## Ajánlott monitormegjelenítési képvalidálás

Az Aperio WebViewer DX egy monitormegjelenítési képvalidálási funkciót tartalmaz, amely egy tesztképet (TG18-QC) használ annak biztosítására, hogy a monitor helyesen jelenítse meg a digitális tárgylemezkepeket. A Leica Biosystems manuális monitormegjelenítési képvalidálás elvégzését ajánlja a kijelző és a megtekintő funkciók kezdeti és későbbi időszakos ellenőrzésére, beleértve a fényerőt, az élességet, a műtermékeket és az érzékelési egységességet.

A manuális monitormegjelenítési képvalidálás elvégzésével kapcsolatos további információkat és utasításokat lásd: *Aperio WebViewer DX Felhasználói kézikönyv*.

## Megtekintő munkaállomásra vonatkozó specifikációk

Az alábbi táblázat a megtekintő munkaállomás ajánlott specifikációit és beállításait tartalmazza. Ha a munkaállomás meghaladja az ajánlott specifikációkat, akkor a megtekintő teljesítménye megnőhet. Ha a munkaállomás nem felel meg az ajánlott specifikációknak, akkor a megtekintő teljesítménye csökkenhet.

Jellemző	Specifikáció
CPU sebesség	Összehasonlítható a következővel: Intel® Core™ i7-10850H
Merevlemez tárhely	Minimum 10 gigabájt szabad merevlemez tárhely
Memória (RAM)	Legalább 16 gigabájt
Hálózati kártya (NIC)	1 Gigabit másodpercenként (Gbps) vagy azt meghaladó
Videokártya (GPU)	Összehasonlítható a következővel: NVIDIA Quadro T2000

Jellemző	Specifikáció
Böngésző	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mozilla Firefox: 88.0 vagy újabb</li> <li>• Google Chrome: 90.0 vagy újabb</li> <li>• Microsoft Edge: 90.0 vagy újabb</li> </ul>
Operációs rendszer (OR)	Windows 10 Professional/Enterprise szükséges
Csatlakoztathatóság (Videó bemeneti jelek, bemeneti csatlakozók, kijelzőcsatlakozók)	Digitális interfész (például HDMI, kijelző port, USB-C)

## Szerver specifikációk

Az Aperio WebViewer DX az alábbiakban leírt minimumkövetelményeknek megfelelő szerverekről üzemeltethető. A maximális teljesítmény eléréséhez azonban a szervereknek meg kell felelniük az ajánlott követelményeknek, vagy meg kell haladniuk azokat. A megtekintő akkor éri el az optimális megtekintési teljesítményt, ha kevesebb mint 30 felhasználó nézi egyidejűleg az eseteket. Ebben a környezetben egy digitális tárgylemez megnyitása körülbelül három másodpercet vesz igénybe. A megjelenítő akár 60 felhasználó egyidejű esetmegjelenítését is képes támogatni, azonban reakcióképessége 50%-kal csökkenhet.

Jellemző	Minimális szerver specifikációk	Ajánlott szerver specifikációk
CPU sebesség	Intel Xeon Gold 5118 vagy azt meghaladó	Intel Xeon Gold 5118 vagy azt meghaladó
Merevlemez-meghajtó	SSD merevlemez az operációs rendszerhez és az alkalmazásokhoz	SSD merevlemez az operációs rendszerhez és az alkalmazásokhoz
Memória (RAM)	4 gigabájt (GB)	16 GB vagy azt meghaladó
Hálózati kártya (NIC)	1 Gigabit másodpercenként (Gbps)	10 Gbps vagy azt meghaladó
Operációs rendszer (OR)	Windows szerver 2016	Windows szerver 2019

## Virtuális gép használata Aperio eSlide Manager szerverként

Ha virtuális gépet (VG) használ szerverként, a virtuális környezetben jobb teljesítményt érhet el, ha a VG megfelel a fenti táblázatokban szereplő ajánlott követelményeknek, és dedikált erőforrás-elosztással rendelkezik a virtuális hoszton.

# Lokalizáció

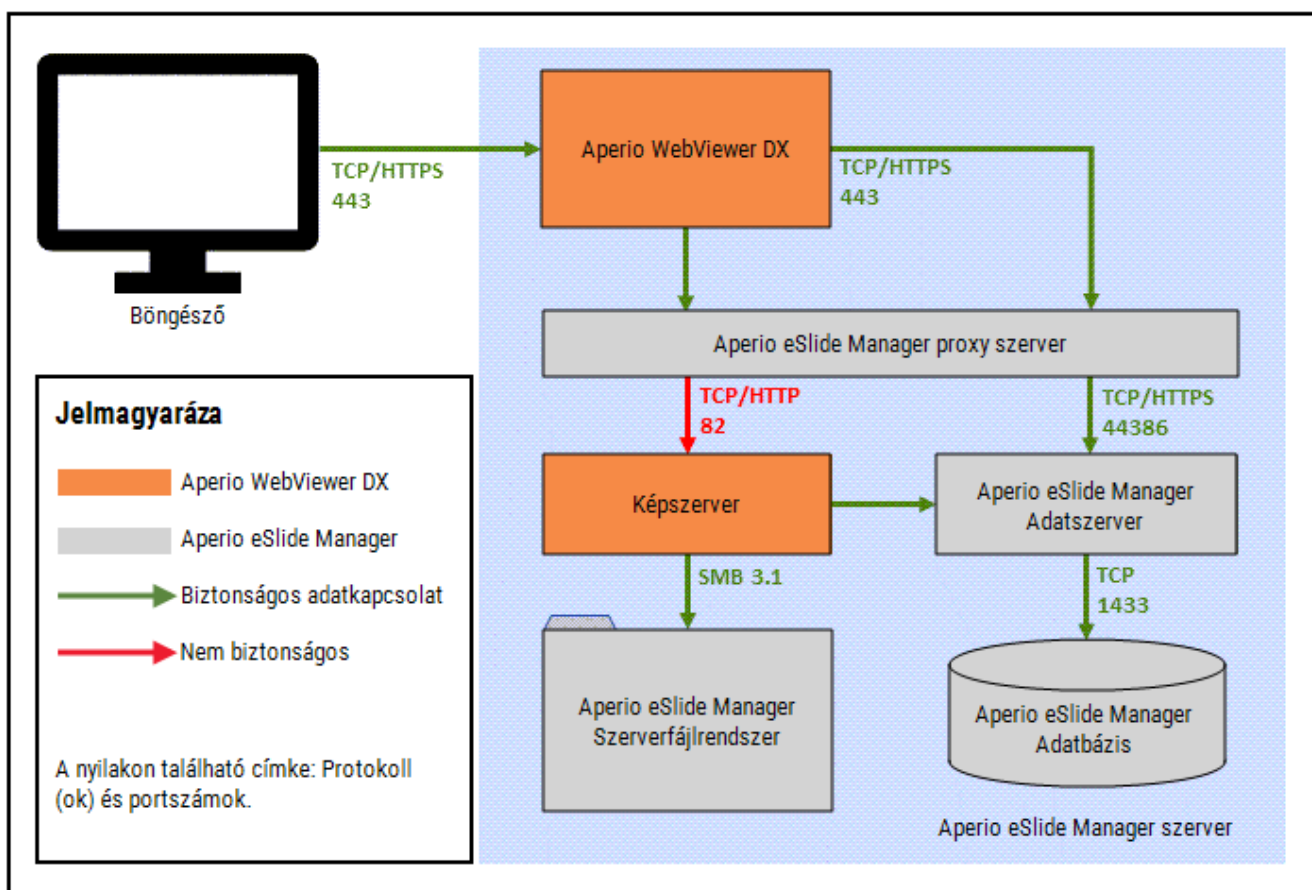
Nem támogatjuk a szoftverünk lokalizációját. A megfelelő működés biztosítása érdekében a szerverek, a kliens munkaállomások és a böngészők területi beállításainak angol nyelvűnek (Egyesült Államok) kell lenniük, amelyet a Windows Vezérlőpultból elérhető Windows területi és nyelvi beállítások ablakokban kell beállítani. Ezenkívül az angol nyelvű Windows csomagot kell telepíteni a DSR (digitális tárgylemez tároló) szerverre, amelyen a képek tárolódnak.

# 3

## Hálózati konfiguráció és teljesítmény

### Hálózati konfiguráció

Az alábbi ábra az Aperio WebViewer DX szükséges hálózati konfigurációját mutatja be, valamint azt, hogy az Aperio WebViewer DX hogyan kapcsolódik össze az Aperio eSlide Manager-rel.





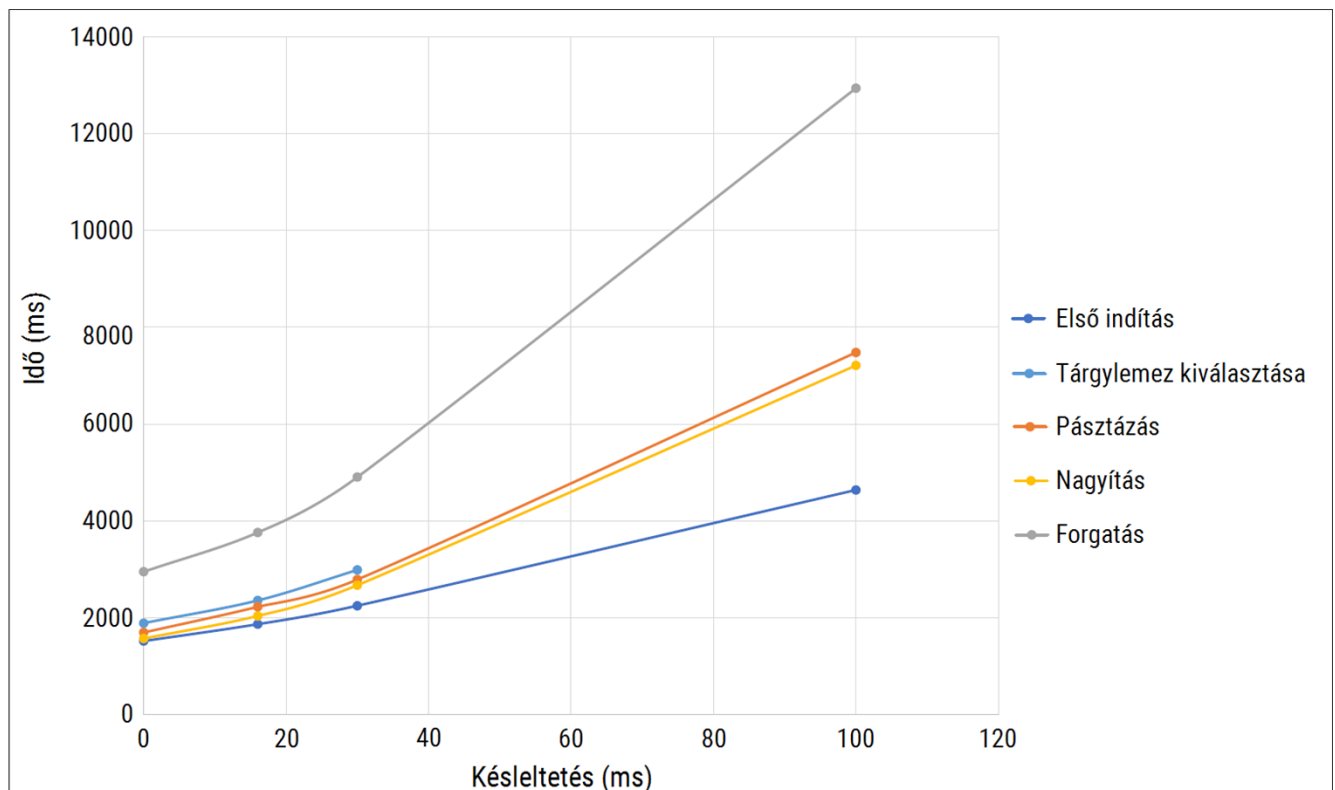
# Hálózati teljesítményre vonatkozó megfontolások

Ez a szakasz információkat tartalmaz arról, hogy a hálózati késleltetés és a sávszélesség hogyan befolyásolja az Aperio WebViewer DX felhasználói felületének teljesítményét. Ez az információ segít a hálózati környezet megtervezésében.

## Felhasználói felület teljesítménye és hálózati késleltetés

Az ebben a szakaszban található táblázat és grafikon részletesen bemutatják, hogy a hálózati késleltetés hogyan befolyásolja a megjelenítő felhasználói felületének teljesítményét. Amint az adatokból látható, a hálózati késleltetés növekedése a megtekintő teljesítményének csökkenését eredményezi. A legjobb felhasználói élmény biztosítása érdekében a felhasználók és a szoftver közötti kapcsolatnak alacsony késleltetésűnek kell lennie.

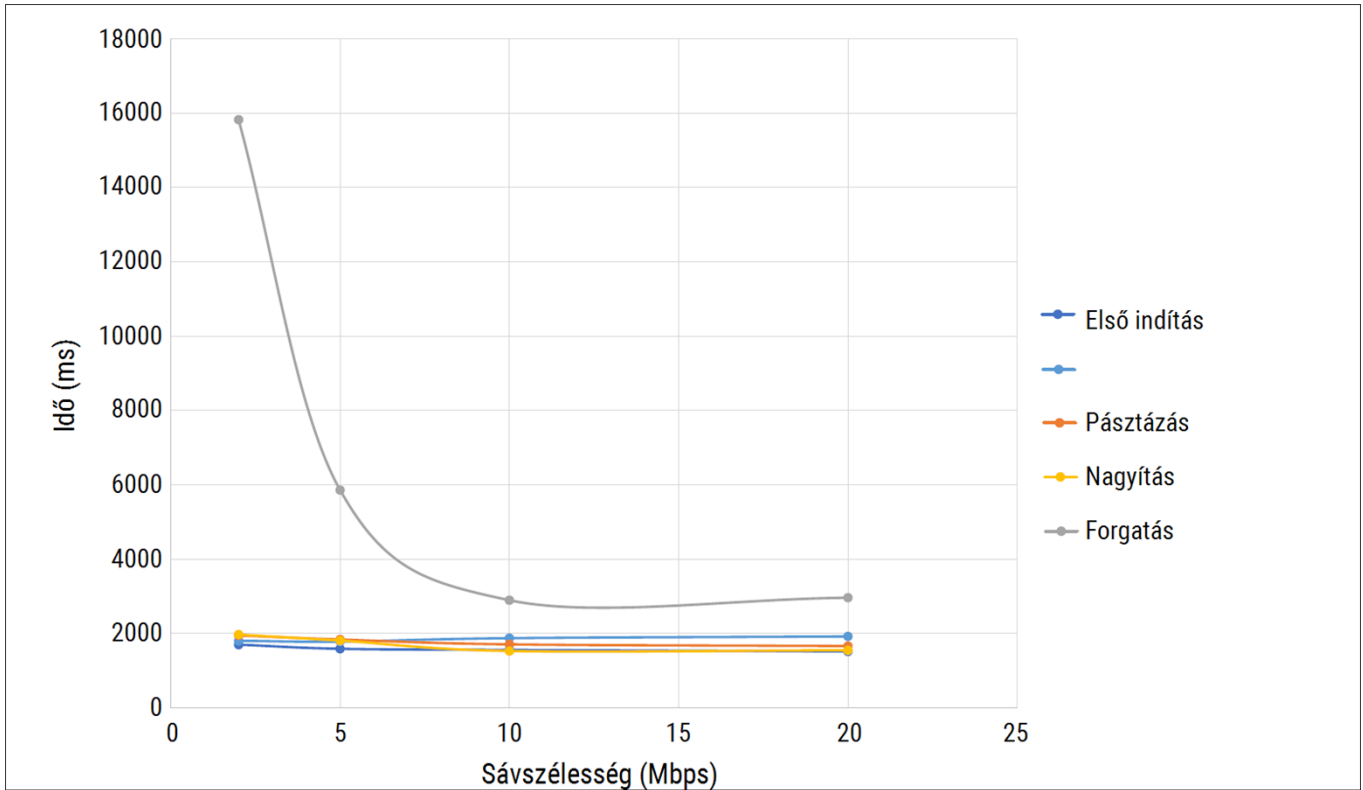
Felhasználói felület teljesítménye: Késleltetés



# Felhasználói felület teljesítménye és hálózati sávszélesség

Az ebben a szakaszban található grafikon részletesen bemutatja, hogy a hálózati sávszélesség hogyan befolyásolja a megtekintő felhasználói felületének teljesítményét. Amint az adatok mutatják, a hálózati sávszélesség 10 Mbps-ra történő növelése a megtekintő teljesítményének növekedését eredményezi.

A felhasználói felület teljesítménye: Sávszélesség



# Névmutató

## A

---

az operációs rendszer beállításai ..... 11

## B

---

böngésző beállításai ..... 11

böngészők, támogatott ..... 11

## H

---

hálózat

késleltetés ..... 17

konfiguráció ..... 16

sávszélesség ..... 18

teljesítményre vonatkozó megfontolások ..... 17

## K

---

képminőség (IQ) ikon ..... 11

képtípusok ..... 10

késleltetés, teljesítményre vonatkozó megfontolások ..... 17

kiberbiztonság ..... 5

környezet ..... 10

## N

---

nem klinikai képek, használatban ..... 10

## O

---

operációs rendszerek, támogatott ..... 11

## R

---

rendeltetés ..... 4

## S

---

sávszélesség, teljesítményre vonatkozó megfontolások ... 18

specifikációk

    megtekintő munkaállomás ..... 13

szerverkövetelmények ..... 14

szükséges beállítások ..... 11

## T

---

telepítés ..... 10

[www.leicabiosystems.com](http://www.leicabiosystems.com)

