

MAGYAR KÉPZŐMŰVÉSZETI EGYETEM
DOKTORI ISKOLA

MÉDIAMŰVÉSZET MEGŐRZÉSE

Beállítások > Mentés másként
Változó múzeumi stratégiák a 21. században

DLA értekezés

Budapest
2026

Szerző: Kónya Béla Tamás
Témavezető: Dr. habil. CSc. Peternák Miklós

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Szeretném megköszönni a segítséget mindazoknak a szakembereknek és intézményeknek, akik idejüket áldozták, továbbá támogatást nyújtottak ahhoz, hogy a *Médiaművészet megőrzése, Beállítások > Mentés másként, Változó múzeumi stratégiák a 21. században* című DLA értekezés, valamint a hozzá kapcsolódó program és kutatás megvalósuljon:

- Peternák Miklós, *egyetemi tanár*, Intermédia Tanszék, Magyar Képzőművészeti Egyetem; C3 Kulturális és Kommunikációs Központ Alapítvány, Budapest (HU)
- Fabényi Júlia, *igazgató*, Ludwig Múzeum – Kortárs Művészeti Múzeum, Budapest (HU)
- Katie Lewis, *osztályvezető*, “Agnes Gund” főrestaurátor, David Booth Conservation Center and Department, MoMA – The Museum of Modern Art, New York (US)
- Nolasco-Rózsás Lívia, kurátor, művészettörténész, University College London, London (UK); korábban kurátor a ZKM | Center for Art and Media múzeumban, Karlsruhe (DE)
- Kate Parsons, *igazgató*, V&A East Storehouse, London (UK)
- Joanna Phillips, *igazgató*, Restaurierungszentrum Düsseldorf, Düsseldorf (DE), korábban médiarestaurátor a Solomon R. Guggenheim Museum-ban, New York (US)
- Gaby Wijers, *igazgató*, LIMA, Amsterdam (NL)
- Szegedy-Maszák Zoltán, *egyetemi tanár*, Magyar Képzőművészeti Egyetem Intermédia Tanszék, Budapest (HU)

továbbá

- Nathalie Bachand, *író, kurátor*, Montreal (CA)
- Dušan Barok, *kutató és Monoskop alapító*, University of Amsterdam, Amsterdam (NL)
- Aurélie Besson, *igazgató*, Molior, Montreal (CA)
- Marion Crick, *osztályvezető*, Gyűjteményi Osztály, Victoria and Albert Museum (V&A), London (UK)
- Annet Dekker, *egyetemi docens*, Amszterdam (NL)

- Wolfgang Ernst, médiaelmélet professzor, Humboldt-Universität zu Berlin, Berlin (DE)
- Dragan Espenschied, műtárgyvédelmi igazgató, Rhizome, New Museum, New York (US)
- Sjarel Ex, igazgató, Depot Boijmans Van Beuningen, Rotterdam (NL)
- Patricia Falcao, médiarestaurátor, Tate, London (UK)
- Brigitte Franzen, elnök, Hochschule für Gestaltung Offenbach (HfG), Offenbach am Main (DE), korábban a Peter and Irene Ludwig Foundation igazgatója, Aachen (DE)
- Christine Frohnert, adjunktus, Time-based Media Art Conservation Curriculum Development, New York University, New York (US)
- Flaminia Fortunato, médiarestaurátor, Andrew W. Mellon Fellow, MoMA – The Museum of Modern Art, New York (US)
- Hanna Hölling, óraadó, University College London, London (UK)
- Nora Kennedy, médiarestaurátor, The Metropolitan Museum of Art, New York (US)
- Pip Laurenson, osztályvezető, Restaurátor Osztály, Tate, London (UK)
- Kevin Martin, tanácsadó, New York University, New York (US)
- Alexandra Nichols, média-restaurátor, Sherman Fairchild Foundation Fellow, Conservation of Time-based Media, The Metropolitan Museum of Art, New York (US)
- Hannelore Roemich, professzor, kutató-restaurátor, Conservation Center, Conservation Science, New York University, New York (US)
- Bernhard Serexhe, művészettörténész, kurátor, író, ZKM | Center for Art and Media, Karlsruhe (DE)
- Sopsits Árpád, filmrendező, Budapest (HU)
- Sugár János, képzőművész
- Catherine Troiano, kurátor, National Trust, London (UK)
- Glenn Wharton, professzor, University of California, Los Angeles (US), korábban New York University, New York (US)
- Chiara Zuanni, egyetemi docens, University of Graz, Graz (AT)

TARTALOMJEGYZÉK

1.	NAPJAINK ESEMÉNYEI IS DIGITÁLIS TARTALMAKKÁ VÁLNAK — BEVEZETÉS	1
1.1	A CÉLOK ELÉRÉSÉHEZ NEMZETKÖZI SZAKEMBEREK BEVONÁSÁRA, VALAMINT SZAKMAI TAPASZTALATCSERÉRE VAN SZÜKSÉG — AZ ÉRTEKEZÉS SZAKMAI ELŐZMÉNYE.....	3
1.2	A 21. SZÁZADI MÚZEUMI RESTAURÁLÁSI KÖZPONTOK HIBRID MODELLJEI: HOZZÁFÉRÉS, MEGŐRZÉS ÉS KUTATÁS	7
2.	EREDETI ÁLLAPOT.....	8
3.	VÁLTOZÓ GYŰJTEMÉNYEZÉSI FORMÁK, VÁLTOZÓ KUTATÓI ÉS SZOLGÁLTATÓI IGÉNYEK.....	11
3.1	A GYŰJTEMÉNYEK NYILVÁNTARTÁSA	14
4.	DIGITÁLIS MÚZEUM	15
4.1	VALÓSÁGOS ÉS/VAGY VIRTUÁLIS GYŰJTEMÉNYEK: AZ IDŐALAPÚ MÉDIAMŰVÉSZELET.....	22
5.	MÚZEUMI GYŰJTEMÉNYEK A 21. SZÁZADBAN	25
6.	A V&A EAST STOREHOUSE MINT ÚJ INTÉZMÉNYI MODELL A MŰTÁRGY — ÉS MÉDIAMŰVÉSZELET — MEGŐRZÉSBE.....	27
6.1	RÉSZVÉTELEN ALAPULÓ MŰTÁRGYMEGŐRZÉS ÉS TÁRSADALMI BIZALOM	28
6.1.1	VALÓS ÉS VÉLT KOCKÁZATOK A MŰTÁRGYMEGŐRZÉSBE.....	29
7.	A NEW YORK EGYETEM ÚJMÉDIA-MŰVÉSZELET MEGŐRZÉSÉNEK KÉPZÉSI PROGRAMJA.....	30
7.1	MÉDIAMŰVÉSZELETI TECHNOLÓGIÁK – KÉPZÉS A NEW YORK EGYETEMEN.....	31
7.2	SZAKMAI TALÁLKOZÓK ÉS ELŐADÁSOK NEW YORKBAN.....	32
8.	MATTERS IN MEDIA ART — NEMZETKÖZI SZAKMAI HÁLÓZATOK.....	34
8.1	ÚJ FELADATKÖRÖK A NEW YORKI KÖZGYŰJTEMÉNYEKBE	35
9.	ÁLLOMÁNYVÉDELMI STRATÉGIA.....	37
9.1	A METROPOLITAN MUSEUM OF ART MÉDIAMŰVÉSZELET MEGŐRZÉSI STRATÉGIÁJA	37
9.1.1	A DIGITÁLIS MŰTÁRGYAK MEGŐRZÉSI PROTOKOLLJA.....	39
9.2	A LUDWIG MÚZEUM – KORTÁRS MŰVÉSZELETI MÚZEUM DIGITÁLIS STRATÉGIÁJA	40
9.2.1.	INTERAKTÍV MÚZEUM – MULTIMÉDIA MÚZEUM.....	42

9.2.2	MÉDIAMŰVÉSZETI GYŰJTEMÉNY	43
9.2.2.1	ELÉVÜLÉS	43
9.2.3	ÁLLAPOTFELMÉRÉS – TERMINOLÓGIA	44
9.3	A SZÉPMŰVÉSZETI MÚZEUM ÁLLOMÁNYVÉDELMI STRATÉGIÁJA ...	45
9.3.1	INNOVATÍV INFRASTRUKTÚRÁK ÉS ÚJ MÓDSZERTANOK A MÚZEUMI MŰTÁRGYVÉDELEMBEN	48
9.3.2	A DIGITÁLIS ÁLLOMÁNYVÉDELMI FELADATKÖR BEÁGYAZÁSA A SZÉPMŰVÉSZETI MÚZEUM MŰTÁRGYVÉDELMI TEVÉKENYSÉGÉBE	49
9.3.3	A MESTERSÉGES INTELLIGENCIA (MI) MINT ÚJ ÁLLOMÁNYVÉDELMI ESZKÖZ ÉS SZAKMAI KOMPETENCIA.....	50
10.	MEGŐRZÉS FOLYAMATBAN — ÖSSZEGZÉS	51
11.	MESTERMUNKA	54
11.1	"MENTÉS MÁSKÉNT..." – MI MARAD AZ ÚJMÉDIA-MŰVÉSZETBŐL? .	56
11.1.1	MIT KELL MENTENI?	57
11.1.2	VAJON MEGŐRIZHETŐ-E A JELENTÉS?	57
11.1.3	INTERJÚK.....	58
11.1.4	MENTÉS MÁSKÉNT...	58
11.2	THE DEAD WEB – THE END.....	59
11.2.1	VAJON VÉGET ÉRHET-E AZ INTERNET?	59
	FELHASZNÁLT SZAKIRODALOM.....	61
	KÖNYVEK, FOLYÓIRATCIKKEK, INTÉZMÉNYI DOKUMENTUMOK	61
	JOGSZABÁLYOK.....	63
	ONLINE FORRÁSOK.....	63
	FÜGGELÉKEK.....	72
1.	SZÁMÚ FÜGGELÉK	72
2.	SZÁMÚ FÜGGELÉK	78
3.	SZÁMÚ FÜGGELÉK.....	82
4.	SZÁMÚ FÜGGELÉK.....	87
5.	SZÁMÚ FÜGGELÉK.....	105

TÉZISEK:

1. Tapasztalati restaurálás

A médiaművészeti alkotások kizárólag a megjelenítés pillanatában léteznek. Az eszközök cseréje, az emuláció vagy az újratelepítés egy másik operációs rendszerre a mű jelentését is módosíthatja. A megőrzés célja nem az eredeti technikai állapot megőrzése, hanem a mű jelentésének fenntartása, így a megőrzés tapasztalati alapú restaurálást feltételez.

2. Digitális nyilvántartás mint infrastruktúra

A digitális gyűjteményi nyilvántartó rendszerek nem pusztán az adminisztrációt segítő eszközök, hanem a múzeumi kutatás alapinfrastrukturái. Az adatbázisok valós idejű hozzáférést és intézményközi együttműködést tesznek lehetővé, miközben az online elérhető weboldalakon és közösségimédia-felületeken újradefiniálják a gyűjtemény nyilvánosságának és értelmezhetőségének kereteit.

3. Digitális kurátori szemlélet

A digitális térben megjelenő múzeumi gyűjtemények új kurátori gyakorlatokat igényelnek, amelyekben az adat, a kapcsolódó kontextus és maga az interaktivitás is a műtárggyal egyenrangú elem. A digitális kurátor szerepe a narratívák strukturálásában, a hozzáférés szabályozásában és megvalósításában, valamint az értelmezési formák kialakításában meghatározó.

4. Technológiai elavulás mint vélt és valós kockázat

Az elavulás nemcsak technikai, hanem stratégiai probléma is. A médiaművészeti gyűjtemények fenntartása az állományvédelmi terv, a költségvetési prioritás és a humánerőforrás optimalizálásának a függvénye. A médiaművészet megőrzésének sikere azon múlik, hogy a múzeum és a közgyűjtemény képes-e hosszú távon kezelni a folyamatos technológiai változással járó, állandó felülvizsgálatot.

5. Részvételen alapuló megőrzés

A részvételi alapú műtárgymegőrzés a látogatók és a kutatók bevonásával valósítja meg a dokumentálást és a műtárgyak értelmezését, közösségi felületek alkalmazásával. A nemzetközi tapasztalatok azt mutatják, hogy ez a megközelítés erősíti az intézmény társadalmi beágyazottságát.

THESES AND CONTRIBUTIONS:

1. Experiential Conservation

Media artworks exist only at the moment of exhibition display. Replacing devices, emulation, or reinstallation to another operating system can also alter the meaning of the work. The goal of conservation is not to maintain the original technical condition, but to preserve the meaning of the work which requires aspects of experiential conservation.

2. Collection Management System as Infrastructure

Collection Management Systems are not merely administrative tools but constitute the foundational infrastructure for museum research. Databases enable real-time access and institutional collaborations while online platforms and social media redefine the possibilities for public accessibility and public interpretation of collections.

3. The Approach of Digital Curation

Museum collections appearing in digital space require new curatorial practices, in which data, related context, and interactivity itself are just as important as the artwork. The role of the digital curator is crucial to structuring narratives, regulating and implementing access, and developing forms of interpretation.

4. Technological Obsolescence as a Perceived and Real Risk

Obsolescence is a strategic as well as a technical problem. The maintenance of media art collections depends on a collection preservation plan, budgetary priorities, and human resource optimization. The success of media art preservation depends on whether museums and public collections are able to manage the constant reassessment required by continuous technological change over the long term.

5. Participatory Collection Care

Participatory Collection Care engages visitors and researchers in the documentation and interpretation of artworks through community-based platforms. International experiences demonstrate that this approach strengthens the institution's social integration.

ABSZTRAKT

MÉDIAMŰVÉSZET MEGŐRZÉSE

Beállítások > Mentés másként

Változó múzeumi stratégiák a 21. században

Ez a kutatás több mint tizenegy év tapasztalataira épül, beleértve személyes találkozók, interjúkat, konferenciák szervezését, kiállításokat, külföldi tanulmányutakat, valamint a hazai és nemzetközi állományvédelmi és digitalizálási stratégiák elemzését. Az értekezés a médiaművészet megőrzését és a változó múzeumi stratégiákat több síkon, valamint számos nemzetközi nagymúzeum gyakorlati módszereinek vizsgálatán keresztül közelíti meg.

A múzeumok napjainkban gyorsuló átalakuláson mennek keresztül, amelyet a technológiai fejlődés, a digitalizáció és a mesterséges intelligencia alkalmazása rohamosan felgyorsít, miközben a társadalmi és intézményi változások kölcsönhatására stratégiai lépésekkel kell reagálniuk.

A médiaművészet nem csupán fizikai vagy szoftveralapú alkotások összessége, hanem időalapú jelenlét is, amely saját megjelenítésének és fennmaradásának korlátait is magában hordozza. A médiaművészet megőrzése nem pusztán technikai konzerválás, hanem interdiszciplináris kompetenciákat és új szakmai szerepeket igénylő folyamat, amelyet ernyőszerű szakmai hálózatok és együttműködés révén lehet biztosítani. Az audiovizuális és digitális tartalmak gyorsan elavulnak, ezért a megőrzés elsődleges célja nem a változás megállítása, hanem a mű jelentésének, működésének és kontextusának fenntartása.

Az értekezés rávilágít arra, hogy a 21. századi múzeumok nem csupán tárgyakat őrző intézmények, hanem olyan adat- és tudásrendszerekké váltak, amelyek folyamatosan új muzeológiai stratégiákat és intézményi modelleket hoznak létre. Kiemelt hangsúlyt kap a mesterséges intelligencia etikus alkalmazása, valamint a múzeumi munkakörök átalakulása, amelyek a digitalizáció és a közösségi részvétel elvárásaira reagálva formálják a kortárs múzeumi működést és stratégiákat.

ABSTRACT

MEDIA ART PRESERVATION

Settings > Save As

Changing museum strategies in the 21st century

This research is based on more than eleven years of experience, including personal meetings, interviews, exhibitions, study trips abroad, and analysis of Hungarian and international Collection Care and Digitisation Strategies, and approaches the preservation of media art and changing museum strategies on several levels.

Museums today are undergoing continuous transformation, accelerated by technological change, digitisation and the use of artificial intelligence (AI) tools, while at the same time having to respond with strategic measures to the interaction of social and institutional changes.

Media art is not merely a collection of physical or software-based works, but rather a time-based presence that carries within it the limitations of its own representation and preservation. The preservation of media art is not merely a matter of technical conservation, but a process that requires interdisciplinary competencies and new professional roles, which can be ensured through professional networks and collaborations. As audiovisual and digital content quickly becomes obsolete, the goal of preservation is not to stop changing, but to maintain the meaning and functioning of the work.

The thesis demonstrates that 21st-century museums are not merely institutions that preserve objects, but have become data and knowledge systems that continuously generate new museological strategies and institutional models. Particular emphasis is placed on the ethical application of artificial intelligence and the transformation of museum jobs, which shapes museum operations in response to the expectations of digitisation and community participation.

MÉDIAMŰVÉSZE MEGŐRZÉSE

Beállítások > Mentés másként

Változó múzeumi stratégiák a 21. században

1. NAPJAINK ESEMÉNYEI IS DIGITÁLIS TARTALMAKKÁ VÁLNAK — BEVEZETÉS

A *médiaművészet* nem pusztán megfogható tárgyi eszközökből vagy szoftveralapú elemekből áll. Jelenléte és bemutatása is egy meghatározott időre koncentrálódik, így önmagában hordozza fennmaradásának és hosszú távú megőrzésének korlátait.¹

A több mint tizenegy évet felölelő kutatás *tapasztalati* úton szerzett információkra épül: személyes találkozók, interjúk, kiállítások, nemzetközi tanulmányutak szervezésével és új múzeumi központok meglátogatásával. A kutatás részét képezte olyan *Állományvédelmi és Digitalizálási Stratégiák* elemzése, amelyek a hazai muzeológia és restaurálás korábban meghatározó irányvonalait is átalakították, és a 2020 óta működő Országos Múzeumi Restaurálási és Raktározási Központ feladatainak szervezésében szerzett gyakorlati tapasztalatokra támaszkodva mutatja be a folyamatosan változó múzeumi stratégiákat.

Napjaink eseményei is digitális tartalmakká válnak, és a múzeumokban is egyre többen dolgoznak valamilyen *mesterséges intelligencia (MI)* eszközzel.² A 2020-ban

¹ SEREXHE, Bernhard. “Born Digital – But Still in Infancy.” In: *Preservation of Digital Art: Theory and Practice. The Project Digital Art Conservation*, pp. 22–33. Karlsruhe: AMBRA | V, ZKM | Center for Art and Media Karlsruhe, 2013. **Hozzáférés:** 2026. január 26. https://mam201718.wordpress.com/wp-content/uploads/2017/11/dac_english_screen.pdf

² Szabadtéri Néprajzi Múzeum – Múzeumi Oktatási és Módszertani Központ. “A mesterséges intelligencia múzeumi alkalmazási lehetősége.” *Felnőttképzési program*. Szentendre 2025. **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://mokk.skanzen.hu/20250509mi-muzeumi-alkalmazasi-lehetosege>

Magyarországot is elérő *COVID-19 koronavírus-járvány* gazdasági és társadalmi következményei ezt a folyamatot jelentősen felgyorsították, különösen a helyhez kötött munkavégzés megszűnésével és a digitális tartalmak megnövekedett szerepével. Ebben a változó környezetben a folyamatalapú projektek technikai eszközét és korlátait is az idő jelenti.³

A médiaművészet dokumentálása mellett az interaktív élmény és a kontextus átemelése szintén digitális eszközökkel történhet. Hasonló online felületek megőrzésére már a New York-i Rhizome ingyenes Webrecorder fejlesztése is elérhető.

Az audiovizuális kép- és hangfolyam, a digitális médiumok mindennapjaink részét képezik és folyamatos változásban tartják a világot. Ugyanakkor, mivel a technológia öregedési folyamata és fejlődése manapság hétköznapi jelenségnek számít – a hagyományos műtárgyakhoz (festményekhez, szobrokhoz) képest a médiaművészeti tárgyak (fotók, videók, digitális tartalmak) romlása gyorsabb – megőrzésük azonban hasonlóképp fontos, hiszen ezek a műtárgyak, illetve médiumok is kulturális örökségünk részei.⁴

Az értekezés több síkon közelíti meg a médiaművészet megőrzésének komplex problémakörét, és a digitális tartalmak múzeumi működésre gyakorolt hatásain keresztül szemlélteti az ezek nyomán kialakuló új muzeológiai stratégiákat és intézményi modelleket. Kiemelt figyelmet fordít a *mesterséges intelligencia* (MI) etikus alkalmazásának⁵ lehetőségeire a műtárgyvédelem területén, valamint arra a folyamatra, amely az innovatív

³ GIANNINI, Tula, and Jonathan P BOWEN. “Museums and Digital Culture: From Reality to Digitality in the Age of COVID-19.” *Heritage* 5 (2022): pp. 192–214.

⁴ KÓNYA Béla Tamás. “Digitalizálási és digitális stratégia.” Ludwig Múzeum – Kortárs Művészeti Múzeum, Budapest, 2019.

⁵ A felhasznált szakirodalom rendszerezéséhez mesterséges intelligencia alapú eszközt (ChatGPT) használtam. Az MI nem generált új tudományos tartalmat, kizárólag a források szerkesztési áttekintését támogatta. A hivatkozások ellenőrzése is minden esetben saját egyéni munka alapján történt. OpenAI. *ChatGPT (GPT-4)*. **Hozzáférés:** 2026. április 9. <https://chatgpt.com/share/69d7a836-fbb4-832b-92c0-2dc23473ba2c>.

technológiák megjelenésével párhuzamosan új múzeumi munkakörök és kompetenciák kialakulását gyorsítja fel.⁶

Az időalapú digitális tartalmak megőrzési módszereinek és stratégiáinak bemutatása szándékosan nem ábrák és illusztrációk segítségével jelenik meg. Ennek megfelelően az értekezésben a lábjegyzetekben elhelyezett online hivatkozások kapnak hangsúlyos szerepet, amelyek így tükrözik a digitális tartalmak sérülékenységet és időbeliségét, és egyben kordokumentumként is értelmezhetők.

Az értekezés célja, hogy bemutassa a 21. századi technológiai és társadalmi folyamatok hatására átalakuló múzeumi működést és stratégiákat, valamint feltárja a médiaművészet megőrzésének aktuális kihívásait. Ennek keretében újraértelmezi és komplex összefüggésrendszerben vizsgálja az intézményi működés szempontjait és azok közösségi hatásait. Az értekezés számos észak-amerikai és európai, nemzetközileg meghatározó múzeum új muzeológiai és stratégiai gyakorlatát elemzi. Ennek fényében újraértékeli és komplex összefüggésükbe helyezi az intézményi működés szempontjait, és azok hatásait. Kísérletet tesz a változási folyamatok vizsgálatára a magyarországi intézményi szféra – különös tekintettel a *Szépművészeti Múzeum – Országos Múzeumi Restaurálási és Raktározási Központ*, valamint a *Ludwig Múzeum – Kortárs Művészeti Múzeum* – állományvédelmi és digitális stratégiáján, valamint gyakorlati módszerein keresztül.

1.1 A CÉLOK ELÉRÉSÉHEZ NEMZETKÖZI SZAKEMBEREK BEVONÁSÁRA, VALAMINT SZAKMAI TAPASZTALATCSERÉRE VAN SZÜKSÉG — AZ ÉRTEKEZÉS SZAKMAI ELŐZMÉNYE

Jelenlegi ismereteink szerint a műtárgymegőrzés alapját a szakszerű és részletes állapotfelmérés képezi, azonban az állapotfelmérések és a műtárgyak restaurálása során alkalmazott kifejezések mindmáig nem rendelkeznek egységesen elfogadott terminológiával. Ez a hiány jelentősen megnehezíti a kutatási eredmények összehasonlíthatóságát, a

⁶ Magyarország Kormánya. *Magyarország Mesterséges Intelligencia Stratégiája 2025–2030*. Budapest, 2025, pp. 101–107. **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://cdn.kormany.hu/uploads/document/c/c0/c0dfdbd37cfa520ae37361a168d244c85e7295af.pdf>

hosszú távú megőrzési stratégiák kidolgozását, valamint a nemzetközi szakmai diskur-zushoz való hatékony kapcsolódást. Ebben a folyamatban mérföldkőnek tekinthető a *Szép-művészeti Múzeum – Országos Múzeumi Restaurálási és Raktározási Központ* által 2025 októberében megszervezett *TERM 2025 – Tudományos Restaurátor Terminológiai Konferencia*, amely az *ICOM Magyarország* társszervezésében valósult meg. A konfe-rencia kiemelt célja a restaurátori és muzeológiai terminológia magyar nyelvű egységesí-tése, a nemzetközi szakkifejezések hazai meghonosítása, valamint a tudományos mű-tárgyvédelmi módszerek bemutatása.⁷

A helyzetet tovább nehezíti a művészek által használt anyagok és technológiák válto-zatossága. Fontos megismerni a digitális médiaművek gyűjtésének, bemutatásának, köl-csönzésének és megőrzésének lehetőségeit is, a lehető legszélesebb körből merítve a pél-dákat.⁸ A hosszú távú megőrzéshez elengedhetetlenül fontos továbbá egy megfelelő álló-mányvédelmi stratégia kidolgozása. A célok eléréséhez nemzetközi szakemberek bevo-nására, valamint szakmai tapasztalatcserére van szükség.

Magyarországon az elmúlt években a budapesti *Ludwig Múzeumnak*, valamint a *Szép-művészeti Múzeumnak* köszönhetően több fontos kezdeményezés is történt annak érdek-ében, hogy a fent vázolt cél megvalósuljon:

A médiaművészet megőrzésére a budapesti *Ludwig Múzeum* 2015-ben indította el programját [MAPS – Media Art Preservation], a londoni *Tate* vagy a New York-i *MoMA* úttörő példáját követve.⁹

⁷ TERM. "Tudományos Restaurátor Terminológiai Konferencia." *Szép-művészeti Múzeum*. 2025/10/02. **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://www.szepmuveszeti.hu/term/>

⁸ HIMMELSBACH, Sabine. "Im/possible Tasks – Remarks on the Concept of Collecting and Conservation Issues at the House for Electronic Arts Basel." In: *Preservation of Digital Art: Theory and Practice*, edited by Bernhard Serexhe, pp. 35–42. Karlsruhe: ZKM; AMBRA|V, 2013.

⁹ MAPS 2015. "MAPS – Médiaművészet Megőrzése Szimpózium." *Ludwig Múzeum - Kortárs Művészeti Múzeum*, 2015/12/7-8. **Hozzáférés:** 2026. január 26. <http://maps2015.ludwigmuseum.hu/en/>
MAPS 2017. "MAPS – Médiaművészet Megőrzése Konferencia." *Ludwig Múzeum - Kortárs Művészeti Múzeum*, 2017/2/23-24. **Hozzáférés:** 2026. január 26. <http://maps2017.ludwigmuseum.hu/en/>
MAPS 2018. "MAPS – Médiaművészet Megőrzése Konferencia." *Ludwig Múzeum - Kortárs Művészeti Múzeum*, 2018/6/4-5. **Hozzáférés:** 2026. január 26. <http://maps2018.ludwigmuseum.hu/en/>
MAPS 2020. "MAPS – Médiaművészet Megőrzése Konferencia." *Ludwig Múzeum - Kortárs Művészeti Múzeum*, 2020/2/13-14. **Hozzáférés:** 2026. január 26. <http://maps2020.ludwigmuseum.hu/>

A „*Mentés másként...*” – *Mi marad az újmédia-művészetből?* című kiállítás (2017. február 24. – március 26.) a médiaművészet magyarországi hőskorától napjainkig, az internet általános elterjedéséig tartó időszakot és a folyamatosan változó technológiákat alkalmazó művészek munkásságát mutatta be.¹⁰

Digitális stratégia – nyilvántartás. A *Ludwig Múzeum* egy új felhőalapú adatbázis-kezelő és ügyviteli rendszer bevezetését indította el 2016-ban. A *MuseumPlusRIA* egy olyan digitális alkalmazás, amely széleskörű hozzáférést biztosít a múzeum gyűjteményéhez, valamint nyilvánosan online elérhető kereső segítségével lehetőséget teremt a műtárgyak kutatásához.

Megőrzés folyamatban című ismeretterjesztő film készítése.¹¹ A témát Peternák Miklós művészettörténész vezeti fel, amely a médiaművészet magyarországi kezdeteitől a rendszerváltásig tartó időszakot, és a folyamatosan változó technológiákat alkalmazó művészek munkásságát fogja át. A filmben Tót Endrén, Maurer Dórán, St.Auby Tamáson kívül Forgács Péter, Sugár János, Szirtes János, Lengyel András és Andreas Fogarasi művészek szerepelnek, akik munkáikkal átfogó képet nyújtanak a médiaművészet főbb irányzatairól, ugyanakkor megmutatják ennek a műfajnak a speciális közép-európai vonásait is. A videó online elérhető a Ludwig Múzeum közösségi média felületén.¹²

Peternák Miklós 2018-as feljegyzésében a *Médiarestaurátor* szakirányú továbbképzés szükségességét hangsúlyozza. A feljegyzés kitér arra, hogy a technikai médiumok (fotográfia, film, videó, digitális alkotások) megőrzése, restaurálása és dokumentálása nemzetközi szinten és Magyarországon is valós problémát jelent a közgyűjteményekben. A

¹⁰ "MENTÉS MÁSKÉNT..." – MI MARAD AZ ÚJMÉDIA-MŰVÉSZETBŐL? című kiállítás. *Ludwig Múzeum - Kortárs Művészeti Múzeum*. 2017. február 24. – március 26. **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://www.ludwigmuseum.hu/kiallitas/mentes-maskent-mi-marad-az-ujmedia-muveszetbol>

¹¹ Magyar Média Mecenatúra. *Megőrzés folyamatban*. Ismeretterjesztő film, 2018. **Hozzáférés:** 2026. január 26. https://mecenatura.mediatanacs.hu/adatlap/1260/Megorzes_folyamatban

¹² KÓNYA Béla Tamás és SOPSITS Árpád. *Megőrzés folyamatban... Ismeretterjesztő film az újmédia művészetéről*. YouTube videó, 2020. **Hozzáférés:** 2026. január 27. <https://www.youtube.com/watch?v=gRefct3piy0>

Magyar Képzőművészeti Egyetem több mint 10.000 darabot számláló, 19. századi fotógyűjteménye alapja lehet egy gyakorlati képzés elindításának. A digitális világ terjedése miatt a born digital művek hosszú távú megőrzése is hangsúlyossá vált, és a transzdiszciplináris terület új típusú tudást, stratégiai szintű lépéseket, kutatást, fejlesztést és képzést igényel.¹³

A *Médiaművészeti Módszertani Központ* terve először 2015-ben merült fel a *Magyar Képzőművészeti Egyetem* és a *Ludwig Múzeum* együttműködésével. A két intézmény a közép-európai régióban elsőként egy Módszertani Központ kialakítását tervezte. A folyamat a *Szépművészeti Múzeum – Országos Múzeumi Restaurálási és Raktározási Központ* 2020-ban elindult működésével újabb lendületet kapott, amelynek eredményeként a médiaművészet és a digitális tartalmak hosszú távú megőrzése bekerült a múzeum 2026–2030-as évekre vonatkozó *Állományvédelmi tervébe*.

A hosszú távú műtárgyvédelmi célok eléréséhez nemzetközi szakemberek bevonására, valamint szakmai tapasztalatcserére van szükség. Az Egyesült Államokban elsőként indultak el a médiaművészet megőrzésére irányuló törekvések, ezért a kutatás további lépéseként kézenfekvő volt, hogy ezekkel az intézményekkel fel kell venni a kapcsolatot. A megőrzési stratégia és a módszertan kialakításához elengedhetetlen a hosszú távú együttműködés a szakterület úttörőinek számító New York-i restaurátorokkal. Emellett fontos szempont volt a *New York Egyetem* (NYU) újmédia-művészet megőrzésére irányuló képzési programjának megismerése is.¹⁴

¹³ PETERNÁK Miklós. *Médiarestaurátor szakirányú továbbképzés és MA képzés*. Feljegyzés. Budapest, 2018. április 17.

¹⁴ The Metropolitan Museum of Art. "Time-Based Media Working Group." **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://www.metmuseum.org/about-the-met/conservation-and-scientific-research/time-based-media-working-group>

1.2 A 21. SZÁZADI MÚZEUMI RESTAURÁLÁSI KÖZPONTOK HIBRID MODELLJEI: HOZZÁFÉRÉS, MEGŐRZÉS ÉS KUTATÁS

A mára már számos építészeti elismeréssel¹⁵ rendelkező – a Szépművészeti Múzeum műtárgyainak megőrzéséhez és tudományos feldolgozásához kiemelkedő feltételeket biztosító – *Országos Múzeumi Restaurálási és Raktározási Központ* (OMRRK) mellett, a 2010-es évektől kezdve egyre több hasonló nemzetközi kezdeményezés indult el, amely a tudományágakat átfogó, múzeumi szakmai központok létrehozását célozza.¹⁶

A több mint 260 éves londoni *British Museum* legnagyobb beruházása jött létre 2014-ben az új restaurálási, kiállítási és kutatási központ (*World Conservation and Exhibition Centre*) megépítésével. Ezzel az intézménnyel a múzeum bővíteni tudta a kiállítótereit, korszerű raktárakat, műtárgyak és régészeti leletek vizsgálatára alkalmas laboratóriumokat és világos, nagy ablakokkal ellátott restaurátor műtermeket alakítottak ki.¹⁷

2021-ben Rotteramban nyílt meg a *Depot Boijmans Van Beuningen*, amely a világ első belépőjeggyel látogatható restaurálási és műtárgyraktározási látványközpontja. A látogatók a több mint 151 000 műtárgyat őrző tizenöt raktárat, és a hozzájuk kapcsolódó restaurátor műtermeket nézhetik meg, irányított szakmai vezetéssel.¹⁸

2025 májusában megnyílt a londoni Victoria and Albert Múzeum *V&A East Storehouse* projektje, amely a 21. századi múzeumi működés paradigmaváltó példáját képviseli.

¹⁵ Az *Országos Múzeumi Restaurálási és Raktározási Központ hazai és nemzetközi elismerései: - International Property Awards - Európa legjobb középülete, 2021 - Budapesti Építészeti Nívódíj – Dícséret, 2020 Liget Budapest Projekt. “Országos Múzeumi Restaurálási és Raktározási Központ.” Hozzáférés: 2026. január 26. <https://ligetbudapest.hu/projekt/orszagos-muzeumi-restauralasi-es-raktarozasi-kozpont>*

¹⁶ KÓNYA Béla Tamás. “Korszerű raktárak – múzeumi raktárfejlesztések. Raktározás és közreadás egy térben.” In: *Tanulmányi gyűjtemények és látványtárak. Múzeum Iskola 14: Gyűjteménymenedzsment.* Szentendre: Szabadtéri Néprajzi Múzeum – Múzeumi Oktatási és Módszertani Központ, 2019.

¹⁷ British Museum. “Collection and Storage Centre.” **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://www.british-museum.org/about-us/masterplan/bmarc>

¹⁸ Depot Boijmans Van Beuningen. “Depot Boijmans Van Beuningen.” **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://www.boijmans.nl/depot>

Ez az új koncepció a hagyományos raktár, kiállítótér és közönség viszonyát radikálisan újragondolja: nemcsak egy IKEA piactérhez hasonló látványos és korszerű gyűjteményi műtárgyraktárat, hanem egy hibrid infrastruktúrát is létrehoztak, amely a megőrzést, a kutatást, az oktatást és a közönség gyűjteményi hozzáférését egységes, átlátható rendszerben integrálja.¹⁹

2. EREDETI ÁLLAPOT

Egy kiállításon szereplő médiaművészeti munka szemszögéből vizsgálva, nem létezik a hagyományos festményekhez, szobrokhoz és más műtárgyakhoz hasonlítható eredeti állapot. Bemutatása kizárólag az adott pillanatra a közönség részvételével helyspecifikusan tapasztalható meg, ugyanakkor a szükséges technológiai feltételek nem változhatnak meg egyik pillanatról a másikra, azaz a médiaművészeti munkának folyamatosan alkalmazkodnia kell a helyszínhez és az új bemutatói körülményekhez.²⁰

Nem kizárólag a látogatói és felhasználói élmény megőrzésére kell fókuszálni, azaz önmagában a technológiai eszköz és egy digitális kijelző nem hordozza a kulturális értéket. Az új média-művészet nemcsak fizikai hardver összetevőkből épül fel, hanem mára a világ számos pontjáról elérhető algoritmusokból, programkódokból és mikroprocesszorokból, amelyek a különböző formátumokat működtetik és elvégzik a tömörítéseket, valamint az adatátvitelt.²¹ Ez a szemlélet a hagyományostól eltérő, új muzeológiai megközelítést igényel, amely a „logikai megőrzést” és a tapasztalati empirikus restaurálást (experiential conservation) jelenti.²²

¹⁹ ADAMS, Kendall, Geraldine. “V&A Finishes Moving Collections to New East London Storehouse.” *Museums Journal*, September 2024. Museum Association. **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://www.museumsassociation.org/museums-journal/news/2024/09/va-finishes-moving-collections-to-new-east-london-storehouse/>

²⁰ ERNST, Wolfgang. “With a Sense of Ending Already: The Ephemerality of Internet Art.” Humboldt University, Berlin, 2019.

²¹ MARKER, Hans-Joergen. “Data Conservation at a Traditional Data Archive.” In: *History and Electronic Artefacts*, edited by Edward Higgs, pp. 294–303. Oxford: Clarendon Press, 1998.

²² ARDEN, Sasha. “A Daring Balancing Act: ‘Programmed’ at the Whitney.” *IFA Contemporary*. **Hozzáférés:** 2026. január 26. <http://ifacontemporary.org/a-daring-balancing-act-programmed-at-the-whitney/>

Új korszak kezdődött el a múzeumi kiállítások szervezésében, az oktatási gyakorlatban és a kommunikációban, amelynek a közösségi média és médiaeszközök elterjedése adott további lendületet.²³ A kifejezések és a folyamatok napjainkban állandó változáson mennek keresztül, amelynek kiemelt bizonyítéka a múzeum fogalmának újradefiniálása a 2022-es prágai *ICOM kongresszuson*.²⁴

A társadalmi közösség napjainkban a tudományos eredmények és a látványos szórakoztatás újabb formái iránt érdeklődik, ahol önállóan osztják meg egymás között a saját élményeiket, az érdeklődési körükbe tartozó műtárgyakat, zenéket, történeteket és online tartalmakat a digitális alkalmazásokon keresztül (Facebook, Instagram, Twitter, YouTube, Pinterest, Podcast, SoundCloud stb.) A közösségi tartalmak megosztásának célja a párbeszéd generálása, a dokumentálás, az információátadás és egy adott pillanat bemutatása.

Az elmúlt két évtizedben a digitális információk teljes mértékben átalakították a kulturális intézmények alapvető funkcióit. Az 1990-es években elindult az első digitális áttörés, majd azt követően 2010-ben következett be egy újabb fordulat a digitális tartalmak létrehozásában.²⁵ A korábbi időszak még szorosabb kapcsolatban állt a fényképezéssel és egyfajta technológiai áttételt jelentett, amely áttért a film, a laborálás és a nagyítás gyakorlatáról a digitális képrögzítésre és manipulálásra. Ez az eljárás nem okozott radikális változást a fotózás és a képfeldolgozás gyakorlatában.²⁶ Az igazán átütő digitális fordulat akkor következett be, amikor 2010 után megváltozott a gondolkodásmód a tartalmak létrehozásában.²⁷ A kulturális intézményekben ezért inkább áthelyeződik a hangsúly az egyoldalú információ átadásáról a *közösségi részvételen alapuló működésre*, amely

²³ BARÁT, Tamás. "Média és társadalom – társadalmi (közösségi) média." Gazdaság és Szociális Demokrácia Konferencia, 2010. **Hozzáférés:** 2026. január 26. <http://cco.hu/media-es-tarsadalom-tarsadalmi-kozossegi-media/>

²⁴ SÁRI, Zsolt. *Az ICOM új múzeum definíciója – Több ezer múzeum, több mint száz ország, egy definíció.* Budapest, 2022. **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://www.icomhungary.hu/hu/node/85>

²⁵ CARPO, Mario. *The Second Digital Turn: Design Beyond Intelligence.* Cambridge, MA: MIT Press, 2017

²⁶ RUBINSTEIN, Daniel, and Katrina SLUIS. "A Life More Photographic." *Photographies* 1, no. 1 (2008): pp. 9–28.

²⁷ CARPO, Mario. *The Second Digital Turn: Design Beyond Intelligence.* Cambridge, MA: MIT Press, 2017

során a közösség nem kizárólag látogatóként, hanem aktív véleményformáló tényezőként van jelen. Ehhez a múzeumnak nyitottabbá kell válnia, a helyi közösséget és az információs társadalmat foglalkoztató kérdések iránt. A múzeumi küldetésnyilatkozatba és a hivatalos stratégiákba be kell építeni a szakemberek kompetenciáit, a közösségi részvétel gyakorlati lépéseit, a társadalmi szerepvállalás céljait és az infrastrukturális fejlesztéseket.²⁸

A hagyományos muzeológia a gyűjteményi tárgyakkal, a tudományos kutatással, valamint az eredmények közzétételével foglalkozik. A múzeumok a 20. század végére a társadalom és a látogatók igényeire összpontosítva és a jelenkori problémákra fókuszálva a műtárgyokról az emberekre helyezték át a hangsúlyt.²⁹ Ez az átrendeződési folyamat már az 1960-as években a gyakorlatban is megjelent, a tudományos szövegekben és a művészek munkáiban egyaránt, amely hozzájárult a múzeumi gyűjteményezés, kutatási, valamint bemutatási tevékenység átalakulásához.³⁰

A médiaművészet hosszú távú megőrzése az archiválás, a kurátori munka és a múzeumi gyűjteményezés területén is kihívást jelent. A Ludwig Múzeum és a MOLIOR 2020-ban bemutatott *The Dead Web* című kiállítása megpróbálkozott az említett probléma feltárásával,³¹ amely ezzel párhuzamosan rávilágított egy lehetséges válsághelyzet kialakulására is. Vajon az internet vége³² egy hirtelen bekövetkező összeomlás lesz-e, egy olyan katasztrófa, mint ahogyan az ókor befejeződött, vagy békés folyamattal alakul át, ahhoz hasonlóan, ahogyan a késő középkor átívelt az újkorba és az ipari forradalmak korszakába? Az internet a napjaink találmánya, ezért kérdés, hogy vajon ez az új rendszer összedőlhet-e olyan gyorsan, ahogyan a 18. század végére megkérdőjeleződött az antik

²⁸ SIMON, Nina. *The Participatory Museum*. Santa Cruz: Museum 2.0, 2010.

²⁹ SIMPSON, Moira G. *Making Representations: Museums in the Post-Colonial Era*. London: Routledge, 1997.

³⁰ FRAZON, Zsófia. "Új muzeológia." *Curatorial Dictionary*, 2014. **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://curatorialdictionary.org/index.php/szotar/uj-muzeologia/>

³¹ KÓNYA, Béla Tamás, and Nathalie BACHAND, curators. "The Dead Web – La Fin." **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://moliior.ca/en/the-dead-web-the-end-in-budapest/>

³² UNTERSINGER, Martin. "Pixels Internet Congestionné D'Ici à 2023? Pas Si Vite!" *Le Monde*, 2015. **Hozzáférés:** 2026. január 26. https://www.lemonde.fr/pixels/article/2015/05/12/internet-congestionne-d-ici-a-2023-pas-si-vite_4631574_4408996.html?utm_source=chatgpt.com

filozófia alapja. Ebben az esetben az emberiség eltűnhet-e úgy, akár egy tengerparti homokba rajzolt arc³³ – azaz ahogyan a szilícium (homok), amely szó szerint az internet „anyagi” alapját jelenti.

3. VÁLTOZÓ GYŰJTEMÉNYEZÉSI FORMÁK, VÁLTOZÓ KUTATÓI ÉS SZOLGÁLTATÓI IGÉNYEK

A jelenlegi nemzetközi (ICOM) meghatározás alapján:

*„A múzeum a társadalom szolgálatában álló nem profitorientált, állandó intézmény, amely kutatja, gyűjti, megőrzi, értelmezi és kiállítja a tárgyi és szellemi örökséget. A múzeum a nyilvánosság számára nyitott, hozzáférhető és befogadó, elősegíti a sokszínűséget és a fenntarthatóságot. Etikusan, szakszerűen és a közösségek részvételével működik és kommunikál, változatos tapasztalatot nyújtva az oktatás, a szórakozás, a reflektív gondolkodás és a tudásmegosztás terén.”*³⁴

A múzeumok nemzetközi szervezete (ICOM) új 21. századi meghatározást keresett a múzeum fogalmára, amely figyelembe veszi a kulturális demokrácia szempontjait, demokratizáló, inkluzív és többszólamú terekkel rendelkezik, amelyek kritikai párbeszédet generálnak a múlttól és a jövőről, valamint aktív partnerei a társadalom különféle közösségeinek. Az ICOM honlapján olvasható jelenlegi szlogen, azaz „A múzeumok határtalanok és közösségi hálózattal rendelkeznek” (Museums have no borders, they have a network) is alátámasztja ezt a törekvést.³⁵

A múzeum további kiemelt feladata az adatvédelem és az információszabadság biztosítása, amelynek ki kell terjednie:

- a digitális tartalmak megőrzésére és a gyűjtemények távoli hozzáféréseinek kezelésére;

³³ FOUCAULT, Michel. *A szavak és a dolgok: A társadalomtudományok archeológiája*. Fordította Romhányi Török Gábor. Budapest: Osiris, 2000. p. 431.

³⁴ ICOM. “Museum Definition.” 2022. **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://icom.museum/en/resources/standards-guidelines/museum-definition/>

³⁵ ICOM. *ICOM Statutes*. Paris, 2017. **Hozzáférés:** 2026. január 26. https://icom.museum/wp-content/uploads/2018/07/2017_ICOM_Statutes_EN.pdf

- a digitális tartalmak karbantartására, valamint az adatvédelmi stratégia kialakítására; a hitelesített tartalmak és a digitális gyűjtemények megőrzési szabványainak kidolgozására;
- az állami informatikai szabályzatok naprakész betartására, amelyek biztosítják az információszabadságot és a kulturális örökség megőrzését;
- a digitális gyűjtemények létrehozására, a szabványok meghatározására, valamint a múzeumok digitális átalakításának támogatására.

A múzeumok egyre fejlettebben használják a közösségi média felületeket (Facebook, Instagram, Twitter, Youtube, Pinterest, Podcast, Soundcloud stb.) a jelenlegi és jövőbeni látogatók eléréséhez és a kapcsolattartáshoz. Ez egy olyan lehetőség, amely betekintést nyújt a múzeumi munkafolyamatokba: a gyűjteményezés, a múzeumpedagógia, a restaurálás, a kiállítások létrehozása területén. Erősíti a marketing kommunikációt, de a kutatói és szolgáltatói igények számára is szélesebb körben, a műtárgyak fizikai mozgatása nélkül enged betekintést. A közösségi oldalakon keresztül, nyilvánossá és megoszthatóvá lehet tenni a restaurálási folyamatokat bemutató videókat, művészekkel, kurátorokkal, múzeumpedagógusokkal és a múzeumi szakemberekkel készült interjúkat.³⁶ Továbbá olyan látogatói és kutatói bázist lehet építeni, amelyek aktívan részt vesznek a múzeumi párbeszédben, valamint hozzájárulnak a tudományos kutatásokhoz, amely a kiállítások létrehozását, a műtárgyak és a róluk szerzett információk felkutatását egyaránt segíti. A közösségi médiában található képfolyam alapról tartalmazza a megosztási lehetőséget, amely új alternatívát jelent a gyűjtemények számára, hiszen ezek a tartalmak bármilyen honlapra könnyen beágyazhatók. Olcsó és felhasználóbarát megoldás, egyedi digitális archívumok létrehozására, ahol a felhasználók a saját digitális képgyűjteményüket, és akár önálló online kiállításukat hozhatják létre egyéni (kurátori) koncepció alapján. A közösségi média ezáltal egy új kutatói és szolgáltatói felületté alakult át, ahol a kulturális

³⁶ MALDE, Sejul. "Museums Doing Digital and Museums Doing Good." *Medium*. **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://medium.com/@SejulM/museums-doing-digital-and-museums-doing-good-can-we-forge-a-connection-be45ab5b67ab>

intézmények megoszthatják a gyűjteményüket a netes kapcsolatokkal: követőkkel és csoporttagokkal.³⁷

A múzeumi digitális tartalmakat *folyamatosan felül kell vizsgálni* a széleskörű hozzáférés szemszögéből. A közösségi tartalmak elemzésének hosszú távú célja, hogy megtaláljuk és a látogatók számára elérhetővé tegyük az eredményeket. A tartalmak analízisével a látogatók valódi szokásait vizsgáljuk azért, hogy fenntartsuk a nyilvánosság érdeklődését a múzeumi gyűjtemény és a kapcsolódó tevékenységek iránt.³⁸

A tudományos eredmények feldolgozása és ismertetése ma már online és a közösségi média térben látványosan és könnyen elérhető, amely felerősítette a múzeumi működés átalakulását. Az elmúlt 20 évben egyre erősebbé válik az a működési mód, amelynek során a helyi lakosokat, a közösséget, és így a közösségi média követőit, aktív cselekvőként, a tevékenység létrehozásába is bevonja. Ez a *közösségi részvételen alapuló* folyamat nem csak a kiállításokat, vagy a műtárgyakkal kapcsolatos kutatást segíti, hanem hatással van az intézmény szélesebb körű működésére is. A részvételen alapuló művészeti gyakorlatok Magyarországon is megjelentek a *Szépművészeti Múzeumban*, a *Magyar Nemzeti Galériában*, a budapesti *Ludwig Múzeum* kiállításain, a *Néprajzi Múzeumban*, továbbá a területtel kiemelten foglalkozó *Szabadtéri Néprajzi Múzeumban*.³⁹ A közösségi részvételen alapuló működés egyik pillére az önkéntesség meghirdetése, amely számos hazai múzeumban elősegíti az infomediatori feladatok ellátását; a gyűjteményi kutatás támogatását; marketing kutatás támogatását; cikk- és blogírást; társművészeti programok szervezését és lebonyolítását; sajtófigyelést; közvélemény kutatást; kortárs képzőművészeti szakfordítást, kiállítások szervezését és kivitelezését.

³⁷ TERRAS, Melissa. "Digital Curiosities: Resource Creation via Amateur Digitization." *Literary and Linguistic Computing* 25, no. 4 (2010): pp. 425–438.

³⁸ KÓNYA Béla Tamás. "Digitalizálási és digitális stratégia." *Ludwig Múzeum – Kortárs Művészeti Múzeum*, Budapest, 2019.

³⁹ ARAPOVICS Mária. „Közösségi részvételi alapú működés – a múzeumok társadalmiasítása.” *Ház és Ember – A Szabadtéri Néprajzi Múzeum Évkönyve* (2017): pp. 91–102. **Hozzáférés:** 2026. január 26. https://cselekvokozossegek.hu/wp-content/uploads/9_HE_28_Arapovics_haz-es-ember_muzeumok_tarsadalmiasitasa.pdf

3.1 A GYŰJTEMÉNYEK NYILVÁNTARTÁSA

A múzeumi gyűjtemények nyilvántartásának a hatályos jogszabályoknak⁴⁰ megfelelően, papír alapon, illetve digitális nyilvántartási rendszer segítségével kell történnie. Kiemelt feladat, hogy a múzeumi műtárgyak széles körben digitálisan elérhetővé váljanak mindenki számára: egyedül így biztosítható a műtárgyak hozzáférhetősége, a kortárs művészet kutatása, népszerűsítése és terjesztése. Napjainkra fontos szemponttá vált, hogy a digitális múzeumi nyilvántartási rendszer összekapcsolható legyen a múzeumi honlappal, ezáltal nyilvánosan hozzáférhetővé váljanak a weboldalon olyan tartalmak, mint a gyűjtemény, a művészek adatlapjai, illetve a kiállítási- és program-archívum mellett az adattári rekordok is. A múzeumi nyilvántartás hozzáférést biztosít a múzeum digitális tartalmaihoz és más digitális alkalmazásokkal integrálhatónak kell lennie.

A műtárgynyilvántartásért a muzeológus felel, valamint munkáját gyűjteménykezelők és restaurátorok segítik. A muzeológus felelős a műtárgyvásárlások, letétek, ajándékok adminisztrációjáért, továbbá a leírókartonok elkészítéséért. A műtárgyak raktári mozgásáról (a letéti anyagról, a kölcsönzött, a restaurált, valamint a be- és kikerülő tárgyról) elektronikus és papíralapú nyilvántartást kell vezetni.

A muzeális intézmények nyilvántartásában szereplő kulturális javakat revízió alá kell vonni.⁴¹ A múzeumi gyűjteményekben hétévente, a letéti anyagban háromévente kötelező átfogó revíziót tartani a gyűjteményért felelős muzeológussal, egy gyűjtemény- és raktárkezelővel, valamint egy felsőfokú végzettségű restaurátorral közösen. A revízió célja⁴² a műtárgyak meglétének és állapotának vizsgálata, továbbá az alapleltárak és külön nyilvántartások adataival való egyeztetése a nyilvántartási rendeletnek megfelelően

⁴⁰ 20/2002. (X. 4.) NKÖM rendelet a muzeális intézmények nyilvántartási szabályzatáról. Magyar Köztársaság Nemzeti Kulturális Örökség Minisztériuma, 2002. **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://njt.hu/jogszabaly/2002-20-20-86>

⁴¹ 51/2015. (XI. 13.) EMMI rendelet a muzeális intézmények nyilvántartásában szereplő kulturális javak revíziójáról és selejtezéséről. Emberi Erőforrások Minisztériuma, 2015. **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1500051.emm>

⁴² A revízió során az intézmény gondoskodik a nemzeti vagyongazdálkodás feladatának a nemzeti vagyonról szóló 2011. évi CXCVI. törvény 7. § (2) bekezdése szerinti megvalósulásáról. **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://njt.hu/jogszabaly/2011-196-00-00>

az intézmény által vezetett nyilvántartásban, amellyel csökkenthető a disszociáció: a gyűjtemény tényleges állapota és a nyilvántartásban szereplő adatok közötti eltérés.⁴³

4. DIGITÁLIS MÚZEUM

Az elmúlt két évtizedben a digitális információk teljes mértékben átalakították a kulturális intézmények alapvető funkcióit. Az 1990-es években elindult az első digitális áttörés, majd azt követően 2010-ben egy újabb fordulat következett be a digitális tartalmak létrehozásában.⁴⁴

A korábbi időszak még szorosabb kapcsolatban állt a fényképezéssel és egyfajta technológiai áttételt jelentett, amely áttért a film, a laborálás és a nagyítás gyakorlatáról a digitális képrögzítésre és manipulálásra. Ez az eljárás nem okozott radikális változást a fotózás és a képfeldolgozás gyakorlatában.⁴⁵ Az igazán átütő digitális fordulat akkor következett be, amikor 2010 után megváltozott a gondolkodásmód a tartalmak létrehozásában.⁴⁶ A kulturális intézményekben ezért egyre inkább áthelyeződik a hangsúly az egyoldalú információátadásról a közösségi részvételen alapuló működésre, amelynek során a közösség nem kizárólag látogatóként, hanem aktív véleményformáló tényezőként van jelen. Ehhez a múzeumnak nyitottabbá kell válnia a helyi közösséget és az információs társadalmat foglalkoztató kérdések iránt. A múzeumi küldetésnyilatkozatba és a hivatalos stratégiákba be kell építeni a szakemberek kompetenciáit, a közösségi részvétel gyakorlati lépéseit, a társadalmi szerepvállalás céljait és az infrastrukturális fejlesztéseket.⁴⁷

⁴³ ICCROM. *International Centre for the Study of the Preservation and Restoration of Cultural Property*.
Hozzáférés: 2026. január 26. <https://www.iccrom.org/>

⁴⁴ CARPO, Mario. *The Second Digital Turn: Design Beyond Intelligence*. Cambridge, MA: MIT Press, 2017.

⁴⁵ RUBINSTEIN, Daniel, and Katrina SLUIS. "A Life More Photographic." *Photographies* 1, no. 1 (2008): pp. 9–28.

⁴⁶ CARPO, Mario. *The Second Digital Turn: Design Beyond Intelligence*. Cambridge, MA: MIT Press, 2017.

⁴⁷ SIMON, Nina. *The Participatory Museum*. Santa Cruz: Museum 2.0, 2010.

A hagyományos értelemben vett restaurálás a műtárgyak alkotórészeinek (például a festővászon, a rajta lévő alapozó- és festékréteg) fizikai állapotának megőrzésével foglalkozik. Ehhez képest a médiaművészet (videó, film, digitális művészet, internetalapú művészet) megőrzésének problémája sokkal összetettebb feladat, hiszen a technikai környezet folyamatosan változik, mivel kiszolgáltatott a tudomány és a kereskedelmi érdekek diktálta fejlesztéseknek.⁴⁸ Ennek következményeként egy műalkotás részét képező monitor, projektor vagy hangszóró kicserélésével a mű az eredeti állapotához képest megváltozhat, de akár működésképtelenné is válhat. A digitális tartalmak a számítógépek teljesítményétől, adottságaitól, valamint a hálózatoktól függenek; ha ezekben változás áll be, az torzíthat a mű megjelenésén, szélsőséges esetben az alkotás elérhetetlenné is válhat.⁴⁹

Médiaművészettel foglalkozó intézmények és szervezetek nagyjából négy évtizede léteznek. Kiemelkedő kutatási tevékenységet folytat a médiaművészetről és a megőrzési stratégiákról a linzi Ars Electronica (1979)⁵⁰, a karlsruhe-i ZKM Center for Art and Media Karlsruhe (1989)⁵¹. Az új digitális tartalmak és az átalakult gondolkodás gyakorlati aspektusai az intézményi működésben korlátozottan jelentek meg, így a digitális stratégiák

⁴⁸ WAGNER, Franziska. "Light – A Hybrid Medium: Suggestions for the Documentation and Preservation of Artworks Based on Light Technology." In: *Inside Installations: Preservation and Presentation of Installation Art*, edited by Tatja Scholte and Glenn Wharton, pp. 181–195. Amsterdam: Amsterdam University Press, 2011.

⁴⁹ PACKED, Centre of Expertise in Digital Heritage. "Interview with Pip Laurenson (Part 1/2)." Tate, London, March 22, 2010. **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://www.scart.be/?q=en/content/interview-pip-laurenson-tate>

⁵⁰ Az Ars Electronica honlapja alapján: „Az Ars Electronica 1979 óta elemzi és tudományosan magyarázza a Digitális Forradalmat (mint a) médiaművészet, előadóművészet, digitális zenei fesztivál, innováció és kreativitás bemutatóterme, kutatási és fejlesztési laboratórium, (és) a jövő iskolája” Ars Electronica. "About Ars Electronica." **Hozzáférés:** 2026. január 26. <http://www.ars.electronica.art/>

⁵¹ A ZKM az alábbiak szerint határozza meg önmagát „...a hely, amely kiterjeszti a múzeum eredeti feladatait ... azzal a küldetéssel, hogy a klasszikus értelemben vett művészetet a digitális korszakban folytassa tovább...egyesíti a kiállítás, bemutatás, gyűjteményezés, archiválás és programszervezés területeit... mindezek interdiszciplináris kapcsolatán keresztül a ZKM agilis szervezetként képes bemutatni és előmozdítani a 20. és 21. századi művészet és média fejlődését.”

ZKM | Zentrum für Kunst und Medien Karlsruhe. **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://zkm.de/de>

az elmúlt 5 évig szinte változatlanok maradtak.⁵² 2010 óta folyamatosan nő azoknak a kulturális szervezeteknek és kutatóközpontoknak a száma, amelyek a digitális tartalmakra és azok megőrzésére helyezik a hangsúlyt.

Az Európai Fotográfia-történelmi Társaság [The European Society for the History of Photography – a továbbiakban: ESHPh] a fényképészet elméleti és tudományos kutatásával foglalkozó szervezet. Tagjai a legnevesebb európai múzeumokkal, kutatóintézetekkel és egyetemekkel együttműködő fotótörténészek, művészettörténészek, médiakutatók, filozófusok, szociológusok, etnológusok, fotósok és magángyűjtők. A „PhotoResearcher” az ESHPh fél évente megjelenő angol nyelvű folyóirata.

Hollandiában 2013-ben indult el a LIMA⁵³ működése, amely a 2009-ben bezárt NIMK⁵⁴ [Netherlands Media Art Institute] után keletkezett űrt tölti be egy magasabb szolgáltatási és stratégiai szinten. Az ottawai Ingenium Restaurálási és Raktározási Központ építését 2016-ban kezdték el, és az intézmény funkcióját bővítik egy új digitális múzeumi felhasználói élményt kutató Digitális Innovációs Laboratóriummal [Digital Innovation

⁵² KÓNYA, Béla Tamás. “Settings > Updates: The Variable Strategy of the Twenty-First Century Museum.” *PhotoResearcher* 33 (2020): pp. 103–115.

⁵³ A LIMA számos funkcióval rendelkezik, amelyek középpontjában a megőrzés, a kutatás, a művészek képviselője és a művészeti munkák fejlesztése áll. Olyan „platform a Holland médiaművészet, az új technológiák és a digitális kultúra területén. Szabályok és stratégiák létrehozásában vesz részt, amelyek meghatározzák a médiaművészet közösségi szerepét.”

LIMA – *Platform for Media Art, Digital Culture and Technology*. 2026. **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://www.li-ma.nl>

⁵⁴ A NIMK az 1978-ban Amszterdamban alapított Monte Video szervezet munkáját folytatta 2009-től. A NIMKk (Holland Média Művészeti Intézet) a médiaművészet bemutatásához, kutatásához és megőrzéséhez nyújtott támogatást. Feladatait és úttörő tevékenységét 2013-tól Gaby Wijers vezetésével a LIMA vette át. NIMK | *Netherlands Media Art Institute*. 2012. **Hozzáférés:** 2026. január 26. <http://nimk.nl/eng/>

Lab]⁵⁵. A New York-i MET 2010-ben indította el hivatalosan a Médiaművészet Munkacsoportot [Time-Based Media Working Group].⁵⁶ A 2015-ben létrehozott Média Konzerválási Program [Media Conservation Initiative] keretén belül a New York-i MoMA , a New Art Trust (NAT), a San Francisco Museum of Modern Art (SFMOMA), valamint a londoni Tate egyaránt vezető szerepet töltött be a médiaművészet megőrzésével foglalkozó szakmai továbbképzések területén.⁵⁷ A Solomon R. Guggenheim Múzeumban működő [Lab for Time-Based Media Conservation] Média-restaurátor Központ a 2010-es években indította el működését.⁵⁸

Az első médiarestaurátor képzés kidolgozása a New York Egyetemen (NYU) kezdődött el 2015-ben.⁵⁹ Európában az amszterdami Universiteit van Amsterdam (UvA) szervezésében 2018-ban indult el egy átfogó médiarestaurátor képzés.⁶⁰ A budapesti Ludwig Múzeum – Kortárs Művészeti Múzeum 2015 óta számos eseményt, és tanfolyamot szervezett a médiaművészet megőrzésének témakörében.⁶¹ A New York Egyetem szintén 2015-ben kezdte el az első média-restaurátor képzés kidolgozását.⁶²

⁵⁵ Ingenium – Canada’s Museums of Science and Innovation. *Collections Conservation Centre*. Ottawa. **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://ingeniumcanada.org/corporation/collections-conservation-centre>

⁵⁶ The Metropolitan Museum of Art. “Time-Based Media Working Group.” **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://www.metmuseum.org/about-the-met/conservation-and-scientific-research/time-based-media-working-group>

⁵⁷ Matters in Media Art. 2015. **Hozzáférés:** 2026. január 26. <http://mattersinmediaart.org/>

⁵⁸ Guggenheim Museum. “Time-Based Media Conservation.” **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://www.guggenheim.org/conservation/time-based-media>

⁵⁹ New York University. “Time-Based Media Conservation Program.” **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://ifa.nyu.edu/conservation/time-based-media.html>

⁶⁰ University of Amsterdam. “Media Art Conservation.” *Conservation and Restoration – Research Projects*. Amsterdam. **Hozzáférés:** 2026. január 26. https://www.uva.nl/en/discipline/conservation-and-restoration/research/research-projects/media-art/media-art-conservation.html?utm_source=chatgpt.com

⁶¹ KÓNYA, Béla Tamás. “Settings > Updates: The Variable Strategy of the Twenty-First Century Museum.” *PhotoResearcher* 33 (2020): pp. 103–115.

⁶² New York University. “Time-Based Media Conservation Program.” **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://ifa.nyu.edu/conservation/time-based-media.html>

Az internet és a mindennapokat körülölelő digitális környezet megnövelte a képek és média tartalmak terjedését, valamint a fényképek, a manipulált mozgóképek és videók az applikációk felhasználóit tartalomszolgáltatókká változtatta.⁶³ A digitális tartalom különböző filterek és módosítások segítségével új kontextusba és környezetbe helyezhető át. A műtárgyak digitalizálása mellett már nemcsak kurátori feladat a gyűjtemények bemutatása és feldolgozása, hanem marketing és kommunikációs célokat is szolgál a látogatók és a múzeumok online közösségi felületeit követő felhasználók bevonásával.⁶⁴

Megváltoztak az alapvető intézményi szerepek a muzeológusi és kurátori feladatellátásban, és a szervezeti egységek közös együttműködésével digitális tartalomgyártóvá és szolgáltatóvá alakulnak át a múzeumok.

Kialakul a hibrid tér, azaz a múzeum falain kívül a honlapon, valamint a hordozható készülékek segítségével virtuálisan is új formátumokat fejleszt egy kulturális intézmény a kiállítások és a gyűjteményi műtárgyak bemutatására. A Szépművészeti Múzeum könnyen hozzáférhető Digitális Múzeumi felülettel bővítette a hivatalos honlapját. Ezt a folyamatot a COVID-2019 koronavírus-járvány hatására kialakított új Digitális Stratégia, valamint az ehhez kapcsolódó Művészet otthonról programja gyorsította meg.⁶⁵

A gyűjtemények vizsgálata és kutatása új funkciókkal bővült, amely lehetővé teszi, hogy nem csak az adott gyűjtemény munkatársai járuljanak hozzá a kutatótevékenységhez, hanem az online közvetített tartalmak nemzetközi kutatókat vonják be, és új tudományos kutatási témákat nyissanak meg, amely új közösségi és kulturális környezetbe helyezi át a műtárgyakat. Ezzel párhuzamosan közösségi, gazdasági, valamint politikai összefüggésekkel bővül a múzeum szerepe.⁶⁶

⁶³ BORS, Sabin, and FONTCUBERTA, Joan. "The Post-Photographic Condition." *Anti-Utopias*, 2015.

Hozzáférés: 2026. január 26. <https://anti-utopias.com/newswire/post-photographic-condition/>

⁶⁴ SLUIS, Katrina. "Know Your Bounce Rate." *Still Searching...*, 2019.

Hozzáférés: 2026. január 26. <https://www.fotomuseum.ch/en/2019/09/16/know-your-bounce-rate/>

⁶⁵ Szépművészeti Múzeum. "Virtuális kiállítások."

Hozzáférés: 2026. január 26. <https://www.szepmuveszeti.hu/kiallitasaink-maskepp/>

⁶⁶ CARAFFA, Costanza. "The Photo Archive as Laboratory: Art History, Photography, and Materiality." *Art Libraries Journal* 44, no. 1 (2019): pp. 37–46.

Az efemer médiaművek a hazai közgyűjtemények számára is problémát jelentenek. Médiaművészet alatt nem kizárólag a szoftveralapú művészetet értjük, a korábbi terminológia technikai médiumként kezelt mindent az analóg fotótól a filmen át a videóig. Az 1960-as évektől Magyarországon is megjelentek, a kiterjesztett művészetfogalom jegyében olyan új műformák, mint a happening, az akció vagy a performansz. Ezeket a jelenléthalapú, gyakran csak egyszer előadott műveket csak a jelenlévők látták, és kizárólag dokumentáció formájában maradtak fenn; ezek a relikviák (fotók, videók) azonban mára műtárggyá alakultak át, bemutatható bizonyítékaiként az eseményeknek.

A technológia öregedési folyamata és változásai manapság hétköznapi jelenségnek számítanak, így a hagyományos technológiákhoz képest (mint például a VHS szalagok) a digitális tartalmak romlása gyorsabb. Ez állandó kihívást jelent a múzeumi gyűjtés és megőrzés szempontjából.

A médiaművészeti alkotások kulturális örökségünk részei, azonban hosszú távú megőrzésükhöz a festmények, szobrok és tárgyak restaurálásának módszertana nem ad megfelelő segítséget. Az ilyen művek archiválásának, gyűjtésének, bemutatásának és konzerválásának módszertana, illetve a téma oktatása merőben új, kidolgozásra váró terület a közgyűjteményekkel foglalkozó szakemberek számára.⁶⁷ A médiaművészet restaurátor szempontú dokumentálása és kutatása elengedhetetlen lenne, de a kortárs restaurálással és a médiaművészet megőrzésével foglalkozó képzések jelenleg hiányoznak a közép-európai, így a magyar felsőoktatásból is.

Növekvő számban érhető el a digitalizált gyűjteményi állomány a kulturális intézmények honlapján keresztül, amely rendszerint alapinformációkat és kisméretű, de felnagyítható nézőképeket tartalmaz. Ennek az üzemeltetéséhez gyűjteményi nyilvántartó rendszerre (MuseumPlusRIA, TMS – The Museum System, Collector Systems, Adlib stb.) van szükség. A rendszer fenntartása költséges, hiszen kizárólag muzeológusok és a szoftvert fejlesztő cégek segítségével üzemeltethető.⁶⁸

⁶⁷ RINEHART, Richard, and Jon IPPOLITO. *Re-Collection: Art, New Media, and Social Memory*. Cambridge, MA: MIT Press, 2014. **Hozzáférés:** 2026. január 26. <http://computationalculture.net/re-collecting-the-museum/>

⁶⁸ RUGE, Courtney, and DENISON, Tom. "The Use of Digital Image Collections and Social Media amongst Australian Historical Societies." *Information Research* 22, no. 4 (2017): pp. 778.

Egy felhőalapú adatbázis kezelő és ügyviteli rendszer bevezetése olyan komplex lehetőséget teremt, amely széleskörű hozzáférést biztosít a múzeum gyűjteményéhez, segédgyűjteményeihez, kiállítási programjaihoz, publikációihoz, valamint nyilvánosan online elérhető kereső segítségével lehetőséget teremt a műtárgyak kutatásához. Valós idejű információkat tartalmaz és támogatást nyújt a munkafolyamatok irányításában.

A 21. századi felhőalapú nyilvántartó és ügyviteli rendszerek segítségével könnyen és biztonságosan elérhető az összes múzeumi tartalom.⁶⁹ A rendszer lehetőséget teremt az ügyviteli folyamatok ellenőrzésére, művészek adatainak rendszerezésére, dokumentumok, bibliográfiák, műtárgyszállítási dokumentumok, restaurálási és állapotfelmérési dokumentációk kidolgozására és adattári bejegyzések kezelésére. A múzeumi szoftver kiemelt feladata, hogy szabad hozzáférést biztosítson a múzeum digitális tartalmaihoz, és más alkalmazásokkal integrálható legyen.

Egy felhőalapú adatbázis kezelő és ügyviteli rendszer bevezetését kezdte el 2017-ben a Ludwig múzeum a Műtárgyvédelmi osztály segítségével. A *MuseumPlusRIA* olyan komplex lehetőséget teremt, amely széleskörű hozzáférést biztosít a múzeum gyűjteményéhez, segédgyűjteményeihez, kiállítási programjaihoz, publikációihoz, valamint nyilvánosan online elérhető kereső segítségével lehetőséget teremt a műtárgyak kutatásához. Valós idejű információkat tartalmaz és támogatást nyújt a munkafolyamatok irányításában.

Az új rendszer felhőalapú, segítségével könnyen és biztonságosan elérhető az összes múzeumi tartalom. A rendszer lehetőséget teremt az ügyviteli folyamatok ellenőrzésére, dokumentumok és beszámolók kidolgozására.⁷⁰

A múzeumi szoftver kiemelt feladata, hogy szabad hozzáférést biztosítson a múzeum digitális tartalmaihoz, és más alkalmazásokkal integrálható legyen.

A folyamatosan változó új technológiai eszközökre átemelt digitális műtárgyak és tartalmak esetében egy fizikailag már nem létező munka ismételt bemutatásáról van szó, melynél a szokásostól eltérő szemléletet kell alkalmazni. Ez egy merőben új tapasztalati

⁶⁹ Zetcom. "MuseumPlus." **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://www.zetcom.com/en/>

⁷⁰ HEYDENREICH, Gunnar. "Documentation of Change – Change of Documentation." In: *Inside Installations: Preservation and Presentation of Installation Art*, edited by Tatja Scholte and Glenn Wharton, pp. 161–170. Amsterdam: Amsterdam University Press, 2011.

empirikus restaurálást [experiential conservation] jelent, amely kizárólag a kiállítások idejére hozza bemutatható állapotba a médiaművészeti munkákat.⁷¹

4.1 VALÓSÁGOS ÉS/VAGY VIRTUÁLIS GYŰJTEMÉNYEK: AZ IDŐALAPÚ MÉDIAMŰVÉSZET

„A virtuális tartalom nem a kézzelfogható valóság ellentéte, hanem annak része. [Virtuality is not the opposite of reality. It is part of reality!]⁷²”

A New York-i Whitney múzeum 2018-ban a konceptuális, videó, számítógépes és instrukciókon alapuló médiaművészeti gyűjteményét mutatta be az elmúlt 50 évből. A *Programozva: szabályok, kódok és koreográfiák a művészetben, 1965-től 2018-ig* című időszaki kiállítás [Programmed: Rules, Codes, and Choreographies in Art, 1965–2018] azokat a műtárgyakat mutatta be a múzeumi gyűjteményből, amelyek különböző programokat, algoritmusokat használnak, és reagálnak a technológiákra, valamint megváltoztatták a jelenlegi elképzelésünket a képi kultúráról. A kiállításhoz a múzeum honlapján egyszerűen bárki számára hozzáférhető audio guide-ot, és YouTube videó tartalmakat is nyilvánosságra hoztak.⁷³ A kiállítás rávilágít a „médiaművészet” és az „eszközök” múzeumi bemutatásának korlátaira, valamint a kiállított technológiától és látogatói részvételtől függő változásaira. A Whitney bemutatta azokat a lehetőségeket, hogy a médiaművészeti munkák gyűjtésére és bemutatására milyen intézményi módszereket alakított ki. Ez egyaránt rávilágít a digitális tartalmak kreatív felhasználási lehetőségére a marketing kommunikáció és a széleskörű hozzáférés területén.

A digitális alkalmazások segítségével lehetővé válik a múzeumi terek, műtárgyak értelmezése. A múzeumi élmény népszerűsítése érdekében a látogatók könnyen eljuthatnak

⁷¹ ARDEN, Sasha. “A Daring Balancing Act: ‘Programmed’ at the Whitney.” *IFA Contemporary*. **Hozzáférés:** 2026. január 26. <http://ifacontemporary.org/a-daring-balancing-act-programmed-at-the-whitney/>

⁷² NAKE, Frieder. “Art in the Time of the Artificial.” *Leonardo* 31, no. 3 (1998): pp. 163–164.

⁷³ Whitney Museum of American Art. “Programmed: Rules, Codes, and Choreographies in Art, 1965–2018.” **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://whitney.org/exhibitions/programmed>

az általuk kiválasztott műtárgyakhoz, programokhoz és kiállításokhoz. A múzeum által szerkesztett szöveges, képi, audio és vizuális tartalmak hozzájárulnak ahhoz, hogy a múzeum széles körben hozzáférhetővé váljon, azonban a műtárgyakról készített digitalizált tartalmak és a digitális gyűjtemények szakszerű megőrzést igényelnek.

A digitális tartalmak és a technológia változása a múzeum teljes egészére hatással van, amelyek jelentősen több munkaerő ráfordítást igényelnek, így új munkakör és szervezeti egység kialakításának lehetőségét irányozzák elő. A múzeum teljesítményét egy digitális tartalmakért, képzésért és infrastruktúráért felelős szervezeti átalakítással lehet növelni. A digitális stratégiai egység (divízió) felállítása biztosítja – a múzeum szervezeti egységei közötti információcserék és konzultációk segítségével – a digitális technológiában rejlő lehetőségek feltérképezését és a digitális stratégia megvalósítását.⁷⁴

Az online együttműködésre épülő oldalak egy harmadik, önálló platformként gyűjtik és dolgozzák fel a gyűjteményi anyagok digitális állományait (képeket és adatokat), így a partnerként résztvevő kulturális intézmények egymás megjelenését, és a széleskörű hozzáférést segítik. A Google Kulturális Intézet [Google Cultural Institute] múzeumokkal, galériákkal, közintézményekkel és műemlékek fenntartóival együttműködve széles körben hozzáférhető digitális online adatbázist épített. A felhasználói igényeknek megfelelően folyamatosan változó és népszerű lehetőségeket ajánl fel a gyűjtemények keresésének szűkítésére (pl.: korszak, irányzat, szín, kategória). Online webes kiállítások létrehozásával a rendszerben található gyűjteményi anyag fizikai határok nélkül, teljesen új kontextusba helyezhető, az értelmezést segítő videók, tartalmi leírások és virtuális tárlatvezetések segítségével egyaránt.

Magyarországon ebben a projektben a Szépművészeti Múzeum, a Nemzeti Galéria, a Magyar Nemzeti Múzeum, az Iparművészeti Múzeum, a Kiscelli Múzeum, a Petőfi Irodalmi Múzeum, az Országos Széchényi Könyvtár közgyűjteményi anyagai már látogathatók.⁷⁵ A virtuális gyűjtemények fő célja egy olyan digitálisan elérhető kiállítás létrehozása és lemodellezése a múzeum online felületein, ahol bejárható a kiállítótér, a régészeti

⁷⁴ KÓNYA Béla Tamás. "Digitalizálási és digitális stratégia." Ludwig Múzeum – Kortárs Művészeti Múzeum, Budapest, 2019.

⁷⁵ Google Arts & Culture. "About Google Arts & Culture." **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://about.art-andculture.google.com/>

feltárás, a kulturális örökségi helyszín. Hozzáférhető és kutatható a feldolgozott múzeumi tartalom, amely lehetőséget teremt különböző szempontok és koncepciók létrehozására, egy új digitális kurátori szemlélet alapján. Olyan virtuális kiállítások számára nyílik lehetőség a gyűjteményi anyagok és tematikák ütköztetésével, amelynek a valóságban nem kell megépülnie. Számos kiállítás digitális rekonstrukciója létrehozható múzeumi együttműködések keresztül, valós műtárgykölcsonzések nélkül. Különösen összetett probléma és kihívás a karlsruhe-i ZKM [Zentrum für Kunst und Medien] kutatói számára, hogy megjeleníthető-e a virtuális térben egy audió és vizuális eszközöket tartalmazó műtárgy vagy videó installáció digitalizált másolata.⁷⁶

Az időalapú médiaművészet (time-based media) olyan művészeti alkotásokat jelent, amelyek az időben bontakoznak ki, és technológiai eszközöktől függenek. Ezek közé tartoznak a film- és videoművek, a szoftveralapú alkotások, az internetalapú művészet, valamint a hang- és diaprezentációk. A meghatározás egyik legfontosabb eleme, hogy ezeknek a műveknek időtartamuk van – gyakran egyértelmű kezdettel és végükkel –, és a nézőnek egy adott időtartamon keresztül kell megtapasztalnia őket. A mozgóképes műalkotások [moving image artworks] az időalapú médiaművészet alkategóriáját képezik, amely magában foglalja a film-, videó-, filminstalláció és többcsatornás videóműveket. Az egycsatornás videóművészet jelenleg a legelterjedtebb formátum a múzeumi gyűjteményekben.⁷⁷

⁷⁶ ZKM | Zentrum für Kunst und Medien Karlsruhe. **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://zkm.de/de>

⁷⁷ LAURENSEN, Pip. “Developing Strategies for the Conservation of Installations Incorporating Time-Based Media with Reference to Gary Hill’s ‘Between Cinema and a Hard Place’.” *Journal of the American Institute for Conservation* 40, no. 3 (2001): 259–266. **Hozzáférés:** 2026. január 26. https://tate.org.uk/documents/327/tate_papers_1_pip_laurenson_conservation_of_installations_0.pdf

5. MÚZEUMI GYŰJTEMÉNYEK A 21. SZÁZADBAN

A múzeumok a 20. század végére a társadalom és a látogatók igényeire összpontosítva, valamint a jelenkori problémákra fókuszálva, a műtárgyokról az emberekre helyezték át a hangsúlyt. Ez az átrendeződési folyamat már az 1960-as években a gyakorlatban is megjelent a tudományos szövegekben, amely hozzájárult a múzeumi gyűjteményezés, kutatási, bemutatási és műtárgyvédelmi tevékenység átalakulásához.⁷⁸

A műtárgyak digitalizálása mellett már nem csak kurátori feladat a gyűjtemények bemutatása nyilvántartása és feldolgozása, hanem kommunikációs célokat is szolgál a látogatók és a múzeumok online közösségi felületeit követő felhasználók bevonásával.⁷⁹ Megváltoztak az alapvető intézményi szerepek, így digitális tartalomgyártóvá és szolgáltatóvá alakulnak át a múzeumok.⁸⁰

Napjaink digitális átalakulási folyamatának hatására olyan új gyűjteményezési forma jelent meg, amely személyes történeteket, tapasztalatokat, valamint az online közösségi médiában zajló tevékenységeket egyaránt gyűjthet. A *Manchester Aréna* 2017-es terror-támadását követően, a részvétet nyilvánító több ezer főre duzzadt tömeg folyamatosan áramlott, heteken keresztül a tragédia helyszínére. Négy hét alatt több mint 10.000 tárgyat helyezett el spontán emlékműként a megemlékező tömeg, amely főleg személyes tárgyakból, játékokból, rajzokból és üzenetekből állt. A tragédiát követő személyes beszámolók, valamint a tárgyakból létrehozott spontán emlékmű felforgatta a közösségi oldalakat. A *Manchester Galéria* [Manchester Art Gallery] megkezdte az emlékműhöz kapcsolódó tárgyak, valamint a közösségi médiában, főként az Instagram, és a Twitter olda-

⁷⁸ FRAZON, Zsófia. "Új muzeológia." *Curatorial Dictionary*, 2014. **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://curatorialdictionary.org/index.php/szotar/uj-muzeologia/>

⁷⁹ SLUIS, Katrina. "Know Your Bounce Rate." *Still Searching...*, 2019. **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://www.fotomuseum.ch/en/2019/09/16/know-your-bounce-rate/>

⁸⁰ MALDE, Sejul. "Museums Doing Digital and Museums Doing Good." *Medium*. **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://medium.com/@SejulM/museums-doing-digital-and-museums-doing-good-can-we-forge-a-connection-be45ab5b67ab>

lakon megjelenő személyes és kollektív válaszok, hashtag üzenetek feldolgozását, digitalizálását, és létrehozta a Manchester-i Együtt Gyűjteményt [Manchester Together Archive] mint kulturális örökséget.⁸¹

A londoni Victoria and Albert múzeum [V&A] 2017-ben egy teljesen újnak számító gyűjteményi kategóriában, a mobil applikációk gyűjtését kezdte el. Több évig tartó folyamat részeként a múzeum a kínai *WeChat* közösségi média-mobilalkalmazás offline verzióját emelte be a gyűjteményébe, amely lehetőséget teremt a 21. századi mindennapi életünket meghatározó Facebook, Twitter és Instagram – mint új muzeológiai terület – és gyűjteményezési forma elindításához.

Fontos kérdés, hogy mit őrizünk meg egy digitális applikáció jelentéséből, és hogyan mutassuk be a jövő generációk számára. A legnagyobb problémát a mai működő szerverek elévülése jelenti, ezért olyan megoldásra kell törekedni, amely akár 100 év távlatából is képes bemutatni – a jelenlegi rendszerektől függetlenül – az alkalmazások működését és jelentését. Mindennapjainkat digitális eszközökön és alkalmazásokon keresztül éljük, így egyre sürgetőbbé válik megtalálni azokat a módszereket, amelyek segítségével a digitális kultúránk legfőbb összetevőit megőrizhetjük.⁸²

A V&A felállított egy stratégiát és általános szabályzatot a digitális eszközök és tartalmak gyűjtésére. Olyan kérdésekre keresik a választ, hogy kortárs művészeti műtárgynak tekinthető-e a közösségi médián megjelenő tartalom, vagy szükséges-e muzeológiai szempontok alapján válogatni (curating digital data) a felhasználók által közzétett információkat. Ezt a kezdeményezést a V&A Kutató Intézete [VARI - V&A Research Institute] vezeti, amely múzeumi környezetre kidolgozta a digitális eszközök működési és megőrzési elvét.⁸³ Mindezek alátámasztják annak tényét, hogy napjainkra megváltozott a múzeum szerepe, amely egy folyamatosan fejlődő digitális stratégia létrehozását igényli.

⁸¹ The Manchester Together Archive. *University of Manchester*. 2017. **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://mcrtgetherarchive.org/>

⁸² CORMIER, Brendan. "How We Collected WeChat." *V&A Blog*, 2017. **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://www.vam.ac.uk/blog/international-initiatives/how-we-collected-wechat>

⁸³ PARK, Juhee, and Anouska SAMMS. "The Materiality of the Immaterial: Collecting Digital Objects at the Victoria and Albert Museum." In: *Museum Web Conference Proceedings*, Boston, 2019.

6. A V&A EAST STOREHOUSE MINT ÚJ INTÉZMÉNYI MODELL A MŰTÁRGY — ÉS MÉDIAMŰVÉSZET — MEGŐRZÉSBEN

A londoni Victoria and Albert Múzeum *V&A East Storehouse* projektje a 21. századi múzeumi működés paradigmaváltó példája, amely radikálisan újragondolja a raktár, a kiállítótér és a közönség viszonyát.⁸⁴ A *Diller Scofidio + Renfro* által tervezett épület⁸⁵ nem pusztán egy korszerű gyűjteményi raktár, hanem egy olyan hibrid infrastruktúra, amely a megőrzést, a hozzáférést, az oktatást és a kutatást a közösség számára átlátható módon, egységes rendszerben kezeli. Ez a modell különösen releváns a médiaművészet megőrzésének kérdéskörében, ahol a műtárgyak technológiai és konceptuális sérülékenysége fokozottabban jelentkezik a hagyományos műtárgyakéhoz képest.⁸⁶

A V&A East Storehouse működési elve egy MI mesterséges intelligencia eszközökre épülő *dinamikus raktározási rendszer*, amely szakít a hagyományos, zárt és csak szakemberek számára elérhető raktári logikával. A gyűjtemény nem passzív, „háttérben létező” állományként jelenik meg, hanem aktívan hozzáférhető, kutatható és – meghatározott keretek között – a közönség által is megtapasztalható a múzeum valódi működése. Ez az átláthatóság nem csupán intézményi kommunikációs eszköz, hanem a megőrzési stratégiák újfajta társadalmi beágyazottságát is jelenti.

A médiaművészet megőrzése szempontjából egy kiemelten fontos új stratégiát jelent, hiszen az ilyen digitális tartalmak és az időalpu médiaművészet megőrzése gyakran nem választható el a működés, az újrajátszás, a bemutatás, a dokumentáció és az interpretáció

Hozzáférés: 2026. január 26. <https://mw19.mwconf.org/proposal/the-materiality-of-the-immaterial-how-to-document-seemingly-invisible-intangible-digital-design/>

⁸⁴ Az új állományvédelmi stratégiát és a V&A East Storehouse raktárát Kate Parsons, az intézmény igazgatója mutatta be személyesen a 2025. júliusi londoni látogatás során.

⁸⁵ A V&A East Storehouse (Diller Scofidio + Renfro építette) a Queen Elizabeth Olympic Parkban, a 2012-es olimpia Média és Broadcast Centre épületének átalakításával valósult meg.

⁸⁶ ADAMS, Kendall, Geraldine. “V&A Finishes Moving Collections to New East London Storehouse.” *Museums Journal*, September 2024. Museum Association. **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://www.museumsassociation.org/museums-journal/news/2024/09/va-finishes-moving-collections-to-new-east-london-storehouse/>

kérdéseitől. A Storehouse modellje lehetőséget teremt arra, hogy a megőrzés ne kizárólag technikai-állományvédelmi feladat legyen, hanem nyilvános, reflexív és részvételen alapuló folyamat.⁸⁷

6.1 RÉSZVÉTELEN ALAPULÓ MŰTÁRGYMEGŐRZÉS ÉS TÁRSADALMI BIZALOM

A V&A East Storehouse egyik legfontosabb újítása a *részvételen alapuló műtárgymegőrzés* intézményesítése. Ez a megközelítés nem azt jelenti, hogy a közönség közvetlen restauratori döntéseket hoz, hanem azt, hogy a megőrzési folyamatok láthatóvá, értelmezhetővé és vitathatóvá válnak. A kurátorok, restaurátorok és gyűjteménykezelők aktív közönségi jelenléte lebontja azt a tradicionális hierarchiát, amely a szakmai tudást zárt, kizárólagos erőforrásként kezeli.

Ez a szemlélet különösen fontos a médiaművészet esetében, ahol a művek gyakran közösségi, interaktív vagy performatív jellegűek. A megőrzés itt nem választható el a használatától és az értelmezéstől. A részvételen alapuló modellek lehetővé teszik, hogy a művekhez kapcsolódó tudás – például felhasználói tapasztalatok, technikai megoldások, vagy akár művészi szándékinterpretációk – a gyűjtemény részévé váljon.

A nyitott raktári modell mellett a *társadalmi bizalom* erősítésének eszköze is. A transzparens működés, a hozzáférés demokratizálása és az inkluzív térhasználat hozzájárul ahhoz, hogy a múzeum ne csupán autoritatív tudásintézményként, hanem közösségi infrastruktúraként jelenjen meg. A megőrzés ebben az értelemben nem pusztán a múlt védelméről szól, hanem a jövőbeni értelmezhetőség biztosításáról is.

A V&A East Storehouse modellje azt sugallja, hogy a médiaművészet megőrzésének egyik kulcsa a kockázatok újradefiniálása. A valós és vélt kockázatok szétválasztása, az adatvezérelt döntéselőkészítés, valamint a részvételen alapuló megközelítések integrálása

⁸⁷ FINCH, Daisy. "Q&A | 'We Hope the V&A East Storehouse Inspires Museums to Be More Radical about Using Reserve Collections.'" *Museums Association*, 2025. **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://www.museumsassociation.org/museums-journal/people/2025/05/qa-we-hope-the-va-east-storehouse-inspires-museums-to-be-more-radical-about-using-reserve-collections/>

lehetőséget teremt arra, hogy a megőrzés ne defenzív, hanem adaptív és reflexív gyakorlat legyen.

A nyitottság, az átláthatóság és a technológiai eszközök – beleértve a mesterséges intelligenciát – nem a műtárgyak sérülékenységét növelik szükségszerűen, hanem újfajta stabilitást hozhatnak létre: olyan stabilitást, amely nem az állandóságon, hanem a folyamatos újraértelmezésen alapul. Ez a szemlélet a médiaművészet megőrzésének egyik legfontosabb elméleti és gyakorlati tanulsága a 21. század múzeumi gyakorlatában.

6.1.1 VALÓS ÉS VÉLT KOCKÁZATOK A MŰTÁRGYMEGŐRZÉSBN

A műtárgyvédelem klasszikus megközelítéseiben a kockázat elsősorban objektív, mérhető tényezőként jelenik meg: környezeti paraméterek, anyagfáradás, biológiai vagy mechanikai károsodások formájában. Az utóbbi évtizedekben azonban egyre hangsúlyosabbá vált a *vélt kockázat* [*perceived risk*] fogalma, amely a szakmai, intézményi vagy társadalmi percepciók által túl- vagy alulértékelt veszélyeket jelöli.

A V&A East Storehouse nyitott raktári koncepciója kiváló példát kínál a valós [*actual risk*] és vélt kockázatok közötti feszültség vizsgálatára. A nyilvános hozzáférés, az „*Order an Object*” online kereső rendszer létrehozásával, valamint a folyamatos közösségi jelenlét első pillantásra fokozott sérülékenységet sugallhat a gyűjteményben.⁸⁸ A vélt kockázat ebben az esetben gyakran a „túlzott hozzáférés = nagyobb veszély” érzésből fakadhat.

Ezzel szemben a V&A East Storehouse működése azt demonstrálja, hogy a *valós kockázatok precíz adatvezérelt elemzése*, valamint a digitális és mesterséges intelligencián alapuló monitoring rendszerek alkalmazása révén a nyitottság nem feltétlenül növeli, sőt bizonyos esetekben csökkentheti a műtárgyakat fenyegető veszélyeket. A klímaadatok folyamatos elemzése, a műtárgyérzékenységi kategóriák kialakítása, valamint a beavatkozási prioritások algoritmikus támogatása lehetővé teszi a kockázatok dinamikus kezelését.

⁸⁸ „Order an Object” – valós idejű műtárgykereső felület a V&A East Storehouse kutatótermébe kérhető műtárgyakhoz. Victoria and Albert Museum. “Order an Object – East Storehouse.”
Hozzáférés: 2026. január 26. <https://www.vam.ac.uk/info/order-an-object>

A médiaművészet esetében a vélt kockázatok gyakran a technológiai elavulás köré szerveződnek. A hardverek, szoftverek és digitális hordozók gyors változása miatt sok múzeum a megőrzést nagy munkatársi igényt és technikai infrastruktúrát igénylő, megvalósíthatatlan feladatnak érzi.

A valós kockázatelemzés azt mutatja, hogy az állományvédelmi stratégia hatékonyabb, ha stabil műtárgnyilvántartásra, a környezet folyamatos monitorozására, dokumentálására, valamint az emuláció és migráció alkalmazására épül, mint ha csupán a technológiai stabilitás látszatát tartanánk fenn.⁸⁹

7. A NEW YORK EGYETEM ÚJMÉDIA-MŰVÉSZET MEGŐRZÉSÉNEK KÉPZÉSI PROGRAMJA⁹⁰

Egy 2018-as kutatói tanulmányút során lehetőség nyílt a New York Egyetem (NYU) Médiarestaurátor Tanszékén zajló (továbbiakban TBM) egyedülálló gyakorlati oktatás vizsgálatára.⁹¹

A New York Egyetem 2015-ben kezdte el az első médiarestaurátor képzés kidolgozását. Ehhez a kezdeményezéshez több, szerteágazó tudományterület interdiszciplináris megközelítését vették alapul, és ágyazták be a médiarestaurálás kerettantervébe. A négyéves duális MA mesterképzés a műtárgy- és műemlékvédelmi-restaurátor, a művészet-történész vagy a régész szakok mellett végezhető el.

Hannelore Roemich a Restaurátor Központ vezetőjeként az NYU hallgatók képzése során a folyamatosan változó állományvédelmi technikák bemutatására fekteti a hang-

⁸⁹ CUMISKEY, Glenn. "Keeping the Future in Focus: How the V&A Is Preserving the Digital." V&A Blog, Victoria & Albert Museum, 2025. **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://www.vam.ac.uk/blog/projects/keeping-the-future-in-focus-how-the-va-is-preserving-the-digital>

⁹⁰ KÓNYA, Béla Tamás. *Beszámoló – Peter és Irene Ludwig Alapítvány Aachen Kutatási Ösztöndíj*. Budapest: Magyar Képzőművészeti Egyetem Doktori Iskola, 2018. **Hozzáférés:** 2026. január 26. https://www.mke.hu/ludwig/res/KonyaBelaTamas_Ludwig2018_beszamolo.pdf

⁹¹ KÓNYA Béla Tamás. "A médiaművészet megőrzése – a New York University újmédia-művészet megőrzésének képzési programja." *Műtárgyvédelem* 39 (2019): pp. 223–236. **Hozzáférés:** 2026. január 26. https://mnm.hu/sites/default/files/publications/konyv_mtv_39.pdf

súlyt. A munkacsoport kétéves előkészítő tevékenységet követően az egyetem Képzőművészeti Intézetén belül, 2018 szeptemberében indította el az Újmédia-művészet Megőrzési Specializációt (TBM Program).

Christine Frohnert az Újmédia-művészet Megőrzési programjának koordinátora, korábban 2008 és 2012 között az Amerikai Restaurátor Egyesületen belül az Elektronikus Médiaművészeti Csoport⁹² elnöke volt. Számos konferencia szervezője a képzés területén.

Az oktatási programban helyet kapott egy átfogó képzés is a médiaművészeti technológiákról. A tantárgy a film, a videó és a szoftver alapú művészet megőrzését járja körül szakértők, informatikusok és számítástechnikai mérnökök segítségével. A duális képzésre a hallgatók művészettörténet, restaurátor, mérnök, digitális bölcsészet [digital humanities] és művészetmenedzsment szakirányokkal jelentkezhetnek.

Az első évben hagyományos képzőművészeti- és tárgyrestaurátor képzésben részesülnek, valamint anyagvizsgálat, konzerválási alapelvek, muzeológia és művészettörténet tárgyakat kell felvenniük. Másodévben műtárgyvédelem, továbbá programozás és kódolás képzésen kell részt venniük. Harmadévben kiállítás installálás, gyűjteményezés, dokumentálás tantárgyak felvétele és a szakdolgozat leadása szükséges, egy választott kutatási terület alapján. Végzős hallgatóként egyéves szakmai gyakorlatot kell szerezniük egy múzeumban vagy egy közgyűjteményben.

7.1 MÉDIAMŰVÉSZETI TECHNOLÓGIÁK – KÉPZÉS A NEW YORK EGYETEMEN

A képzés meghívott előadók segítségével történeti áttekintést nyújt a technológia, valamint a médiaalapú munkák folyamatos változásait követve. Ismerteti a médiaművészeti munkák gyűjtésének, vizsgálatának, állapotfelmérésének és bemutatásának módját, továbbá konzerválásuk lehetőségeit. Az oktatás során különös hangsúlyt fektetnek a döntéshozatali modellek megismerésére, és az etikai ismeretek megszerzésére. Az előadások

⁹² American Institute for Conservation – Electronic Media Group. *Electronic Media Group*. **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://www.culturalheritage.org/groups/electronic-media>

kiegészítéseként külső helyszínekre, műtermekbe, laborokba, archívumokba és kiállító-sokra járhatnak a hallgatók.

Követelmény:

- média- és technológia alapú munkák [TBM] pontos dokumentálása az ismert szak-kifejezések segítségével
- médiaművészeti munkák és eljárások azonosítása
- médiaművészeti munkák [TBM] különböző megjelenési formájának és bemutatási változatainak [iteráció] azonosítása
- **dokumentálás és kutatás:** A médiarestaurátorok felelősek a műtárgyak technikai dokumentációjának elkészítéséért, amely magában foglalja a hardver és szoftver komponensek pontos leírását, a kiállítási változatok [iterációk] rögzítését, valamint a művésszel folytatott interjúk dokumentálását.
- **technológiai tervezés:** A bemutatási technológia kiválasztása és tervezése, amely biztosítja, hogy a mű eredeti koncepciója megvalósuljon az aktuális technológiai környezetben.
- **együttműködési készségek:** Szoros együttműködés művészekkel, kurátorokkal, informatikusokkal és gyűjteménykezelőkkel annak biztosítására, hogy minden érintett fél megértse a műtárgy megőrzésének követelményeit.
- **etikai döntéshozatal:** Olyan döntések meghozatala, amelyek egyensúlyt teremtenek a mű eredeti megjelenésének megőrzése és a technológiai fejlődés által kínált lehetőségek között.

A képzési programok nemcsak a szerzeményezés, állapotfelmérés, anyag- és eszköz-használat, technológia- és gyártástörténet, kiállítástörténet, adatmigráció és kockázatelemzés, valamint a technikai ismeretek fontosságára és gyakorlati használatára fókuszálnak, hanem művészettörténeti, etikai és menedzsment készségeket is fejlesztenek.

7.2 SZAKMAI TALÁLKOZÓK ÉS ELŐADÁSOK NEW YORKBAN

A kutatási időszak alatt számos előadás és szakmai találkozó nyújtott betekintési lehetőséget az NYU újmédia-művészet megőrzésének képzési programjába. Több intézmény együttműködésének eredményeként egy gyűjteményeket átfogó egyesületet hoztak létre a médiaművészet megőrzésére. (New York University [NYU]; The Museum of Modern

Art [MoMA]; The Metropolitan Museum of Art [MET]; The Guggenheim Museums and Foundation; Elmer Holmes Bobst Library). Három korábbi program biztosítja az NYU újonnan létrehozott képzésének hátterét és előzményét:

- Az Interaktív Telekommunikációs Program (ITP) az NYU művészeti karának (Tisch School of the Arts) kétéves nappali, MA mesterképzése. A hallgatók itt elsajátíthatják az interaktív multimédia technológiák különböző alkalmazási és kreatív felhasználási lehetőségeit.⁹³
- Az Integrált Digitális Média (IDM) az NYU mérnöki karának (Tandon School of Engineering's) MA képzése. A specializáció célja új digitális termékek és alkalmazások létrehozása, valamint kísérleti lehetőségek biztosítása a hallgatók számára: a digitális mozgásrögzítéstől (motion capture) kezdve, a vizuális színházi előadásokon, valamint az egészségügyi-, oktatási igények kiterjesztett valóság alapú fejlesztésén át, egészen a tudományos kutatások számára létrehozott interfészig.⁹⁴
- A Mozgóképek Archiválási és Megőrzési Program (MIAP) az NYU filmművészeti karához (Tisch School of the Arts of Cinema Studies) tartozó, MA végzettséget nyújtó archivátorképzés. A specifikáció főleg film, videó, digitális és multimédia gyűjtemények megőrzésére irányul. A hallgatók számára kötelező gyakorlatot szerezniük két szemeszter során egy New York-i intézményben, és nyári gyakorlatot kell teljesíteniük egy gyűjteményben az Egyesült Államok területén vagy külföldön. A képzés lehetőséget biztosít arra, hogy archívumokkal, múzeumokkal, könyvtárakkal és művészeti szervezetekkel együtt dolgozzanak.⁹⁵

⁹³ New York University. *Interactive Telecommunications Program (ITP)*.

Hozzáférés: 2026. január 26. <https://tisch.nyu.edu/itp/admissions/itp-mps>

⁹⁴ New York University. *Integrated Digital Media*.

Hozzáférés: 2026. január 26. <http://idm.engineering.nyu.edu/>

⁹⁵ New York University. *Moving Image Archiving and Preservation (MIAP)*.

Hozzáférés: 2026. január 26. <http://tisch.nyu.edu/cinema-studies/miap>

8. MATTERS IN MEDIA ART — NEMZETKÖZI SZAKMAI HÁLÓZATOK

A Matters in Media Art egy olyan webes forrás, amelyet 2003-ban hozott létre a New Art Trust, a MoMA, az SFMOMA és a Tate. Ez az egyik legkorábbi nemzetközi kezdeményezés volt, amely átfogó útmutatást nyújtott az időalapú médiaművészet gyűjtésének, dokumentálásának, kölcsönzésének és megőrzésének területén.⁹⁶

A projekt több egymásra épülő projektek alapján több szakaszban valósult meg:

- Első fázis (2004): A kölcsönzési folyamatok és követelmények szabványosítására összpontosított. A 2004. áprilisi londoni workshopon részt vevő restaurátorok, kurátorok, gyűjteményi osztályvezetők közös terminológiát és munkafolyamatokat dolgoztak ki.
- Második fázis (2007): Az időalapú médiaművészeti alkotások szerzeményezésének folyamataival foglalkozott. A New York-i MoMA-ban megrendezett workshop eredményeként létrejött egy átfogó Alkotói kérdőív és dokumentációs rendszer. Ennek a kérdőívnek a felülvizsgált verzióját a New York-i The Metropolitan Museum of Art (The MET) 2019 óta alkalmazza.⁹⁷
- Harmadik fázis (2010–2016): A digitális tartalmak tárolására és a megőrzés kérdéseire fókuszált. A 2016-ban indított 'Sustaining Media Art' (Médiaművészet fenntartása) szekció a digitális videók megőrzésével és a digitális tárolási igények előrejelzésével foglalkozik. A kezdeményezés jelentősége abban rejlik, hogy felismerte, hogy az időalapú médiaművészet megőrzése együttműködésen alapuló és

⁹⁶ SMITH, Madeline P. "Caring for the Moving Image in Art Museums: Matters in Media Art and the Stewardship of Time-Based Media Artworks." *Master of Arts Thesis, New York University*, 2020.

Hozzáférés: 2026. január 26. https://www.academia.edu/45087594/Caring_for_the_Moving_Image_in_Art_Museums_Matters_in_Media_Art_and_the_Stewardship_of_Time_Based_Media_Artworks

⁹⁷ A MET Múzeum letölthető mintadokumentum gyűjteménye.

The Metropolitan Museum of Art. "Sample Documentation Templates." 2019.

Hozzáférés: 2026. január 26. <https://www.metmuseum.org/essays/sample-documentation-templates>

interdiszciplináris tevékenység. A Matters in Media Art modellként szolgált számos intézmény számára saját műtárgyvédelmi protokolljaik kidolgozásához.⁹⁸

A médiaművészet megőrzésének területén számos ernyőszerűen működő nemzetközi szervezet és hálózat alakult ki:

- **American Institute for Conservation - Electronic Media Group (AIC-EMG):**
Az 1996-ban alapított csoport rendszeres konferenciákat és workshopokat szervez, és online platformot biztosít a szakemberek számára.⁹⁹
- **INCCA (International Network for the Conservation of Contemporary Art):**
Az „Inside Installations” (Preservation and Presentation of Installation Art) projekt az INCCA keretében valósult meg, koordinálását a Holland Nemzeti Kulturális Örökség Intézete (Netherlands Institute for Cultural Heritage, ICN) látta el.
- **TechFocus:** Az AIC-EMG által szervezett konferenciasorozat, amely különböző médiatípusok (videó, film, szoftveralapú művészet) megőrzésével foglalkozik.¹⁰⁰

Ezek a hálózatok lehetővé teszik, hogy a kisebb intézmények is hozzáférhessenek a legjobb gyakorlatokhoz és a szakértői tudáshoz, még akkor is, ha nincs lehetőségük saját médiarestaurátor munkatárs alkalmazására.

8.1 ÚJ FELADATKÖRÖK A NEW YORKI KÖZGYŰJTEMÉNYEKBEN

NYU Könyvtár: A Barbara Goldsmith Állományvédelmi és Restaurálási osztály leltárosokkal, archiválási szakemberekkel és kurátorokkal dolgozik együtt. Kiemelt célja a film, videó és audió gyűjtemény élettartamának meghosszabbítása, állományvédelmi és közvetlen konzerválási beavatkozások segítségével, továbbá különböző konzerválási folyamatok ismertetésével részt vesznek a szakemberképzésben. Kimberly Tarr vezeti a megőrzési programot, valamint Jessica Lian tárgyrestaurátor a könyvtár megelőző állományvédelmi felelőse. Az osztály részt vesz az NYU Mozgóképférfő Archiválási és Megőrzési Program (MIAP) mesterszakos hallgatóinak képzésében.

⁹⁸ Matters in Media Art. 2015. **Hozzáférés:** 2026. január 26. <http://mattersinmediaart.org/>

⁹⁹ American Institute for Conservation – Electronic Media Group. *Electronic Media Group*. **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://www.culturalheritage.org/groups/electronic-media>

¹⁰⁰ TECHFOCUS. **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://resources.culturalheritage.org/techfocus/>

A *New York-i Museum of Modern Art* vezető szerepet játszik a médiaművészeti munkák megőrzési és szerzeményezési folyamatainak kidolgozásában. A Média Konzerválási Program (Media Conservation Initiative) keretén belül a MoMA a médiaművészet megőrzésével foglalkozó szakmai továbbképzések központjává vált. Kate Lewis a MoMA főrestaurátora. Szakmai tevékenysége kiterjed a hang-, performansz-, szoftver-, videó- és filmalapú műtárgyak megőrzésére. A *MoMA*, a *New Art Trust (NAT)*, a *San Francisco Museum of Modern Art (SFMOMA)*, valamint a *Tate* egyaránt vezető szerepet töltött be abban az együttműködésen alapuló projektben, amely gyakorlati eszközökkel és példákkal segíti megőrizni a gyűjtemények médiaművészeti munkáit. Minden lehetséges információt nyilvánosságra hoztak és elérhetővé tettek az interneten.¹⁰¹

A **Solomon R. Guggenheim Múzeumban** működő (Lab for Time-Based Media Conservation) Médiarestaurátor Központ alapítója Joanna Phillips. A múzeum műtárgyvédelmi osztályának vezetőjeként – a médiaművészet megőrzésének módszertani irányelvei mentén – a gyűjteményezést, bemutatást, dokumentálást, megőrzést, valamint a kutatási tevékenységet irányította.¹⁰²

A változások szükségszerű következménye, hogy a múzeumok szervezeti struktúrájában új, interdiszciplináris munkakörök jönnek létre, amelyek a restauratori, informatikai, kuratori és kutatási kompetenciák határterületén helyezkednek el. A nemzetközi szakirodalom egyre hangsúlyosabban mutat rá arra, hogy a digitális és médiaművészeti művek megőrzése nem kizárólag technológiai kérdés, hanem intézményi kapacitás-, tudás- és szerepváltás eredménye. A médiaművészet és a digitális tartalmak megőrzésének területei olyan szakembereket igényelnek, akik egyszerre képesek értelmezni a műtárgy esztétikai, technikai és információs rétegeit, valamint eligazodni az adatkezelés, a fájlformátumok, a különböző szoftveres környezetek és a hosszú távú digitális archiválás és tárolás kérdéseiben. Ennek következtében a hagyományos restauratori szerep kiegészül, illetve bizonyos esetekben új szakmai profilokkal válik teljessé.

¹⁰¹ Matters in Media Art. 2015. **Hozzáférés:** 2026. január 26. <http://mattersinmediaart.org/>

¹⁰² Guggenheim Museum. "Time-Based Media Conservation." **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://www.guggenheim.org/conservation/time-based-media>

9. ÁLLOMÁNYVÉDELMI STRATÉGIA

Jelentős mennyiségű szakirodalom foglalkozik azzal a ténnyel, hogy a műtárgyak számtalan veszélynek vannak kitéve és megóvásuk alapja a károsító tényezők lecsökkentése, valamint a kockázatalapú gondolkodás bevezetése. A műtárgyak romlása visszafordíthatatlan, amelyet nem lehet megállítani, csak lelassítani. A hosszútávú megőrzésükhöz fontos, hogy ismerjük a romlási folyamatok okait, és egy megfelelő Állományvédelmi és Restaurálási Stratégia segítségével hosszútávú fenntartható megoldást találjunk a gyűjtemény megőrzéséhez.¹⁰³ Az Állományvédelmi Stratégia a múzeum műtárgyvédelmi és restaurálási tevékenységének gyakorlati lépéseit segíti. Meghatározza azokat a munkaköröket, amely a szabályzat betartásáért és a műtárgyvédelmi tevékenységért felelős. Elemzi az intézmény kiállításainak és raktárainak állományvédelmi helyzetét, valamint erre építve rögzíti a megfelelő műtárgykörnyezet biztosítására, a múzeumban őrzött kulturális javak jó állapotának fenntartására, továbbá a természetes állapotromlás megelőzésére és csökkentésére irányuló feladatokat és célokat.

9.1 A METROPOLITAN MUSEUM OF ART MÉDIAMŰVÉSZELET MEGŐRZÉSI STRATÉGIÁJA

A médiaművészet megőrzésének komplexitása miatt számos múzeum hozott létre munkacsoportokat (Time-Based Media Working Groups). Ezekben a munkacsoportokban restaurátorok, kurátorok, gyűjteménykezelők, informatikai szakemberek és média-technikusok dolgoznak együtt.

A Médiaművészet Munkacsoportot¹⁰⁴ 2001-ben a MET hivatalos munkacsoportjaként jelentették be, és tagjainak száma mára 50 főre bővült. Legfőbb célkitűzése a gyűjtemény médiatartalmának felülvizsgálata, valamint teljes körű gyűjteménykezelési és megőrzési

¹⁰³ Minnesota Historical Society. "Basic Preservation Considerations." **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://mnhs.gitlab.io/archive/conservation/www.mnhs.org/preserve/conservation/connectingmn/CollectionCare.html>

¹⁰⁴ The Metropolitan Museum of Art. "Time-Based Media Working Group." **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://www.metmuseum.org/about-the-met/conservation-and-scientific-research/time-based-media-working-group>

gyakorlat bevezetése, amely kiterjed a szerzeményezés, bemutatás és konzerválás területeire. Ez idő alatt vizsgálják a műtárgyakról megszerezhető információkat, a nyilvántartási hiányosságokat és a szükséges adatmigrációs, valamint installálási feltételeket.

A munkacsoport fő célkitűzései:

- A gyűjteményben található médiaművek teljes körű felülvizsgálata
- Gyűjteménykezelési és megőrzési gyakorlat kidolgozása
- Szerzeményezési, bemutatási és konzerválási protokollok létrehozása
- A nyilvántartási követelmények és hiányosságok azonosítása
- A munkatársak, műtermek és laboratóriumok eszközigényének meghatározása

Hét különböző kategóriában hoztak létre egy úgynevezett Alkotói kérdőívet az animációk, audiotartalmak, film, videó, performansz, dia és szoftver-alapú munkák számára.¹⁰⁵ Ebben a dokumentumban meg kell határozni az eredeti Mester-példányt, valamint a szerzeményezési folyamathoz szükséges alapvető követelményeket. Meg kell határozni a mű összetevő elemeit, a létrehozás során felmerülő problémákat, technikai leírásokat, szobrászati elemeket, a kiállításhoz szükséges installálási folyamatot, amely magában foglalja a bemutatáshoz szükséges környezet és a kiállítótér infrastruktúra és eszközigényét. Fontos kitérni a több részből álló összetevők pontos ismertetésére, valamint meg kell határozni a példányszámot. Ez a dokumentum megközelítőleg 100 kérdést tartalmaz az alkotó vagy a műtárgy tulajdonosa számára azért, hogy minden szükséges információ előzetesen rendelkezésre álljon a műtárgy átvételéhez.

Felülvizsgálták a gyűjteménykezelési szabályzatot, valamint azonosították a nyilvántartáshoz szükséges feltételeket és a meglévő munkafolyamatokat. Meghatározták a munkatársak, a műtermek, a laboratóriumok eszközigényét, továbbá fejlesztették és bővítették a múzeumi munkafolyamatokat. Az első médiaművészeti munka 1995-ben került a gyűjteménybe, amely mára 250 művet tartalmaz ebben a kategóriában. A gyűjteményezési folyamat része a MET Médiaművészet Megőrzési Stratégiájának.¹⁰⁶

¹⁰⁵ New York University. *Interactive Telecommunications Program (ITP)*. **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://tisch.nyu.edu/itp/admissions/itp-mps>

¹⁰⁶ A kutatás részeként személyes találkozók a Metropolitan Museum of Art munkatársaival, köztük Nora Kennedy-vel, a fotó- és média restaurálási osztály médiarestaurátorával, New York, 2018

9.1.1 A DIGITÁLIS MŰTÁRGYAK MEGŐRZÉSI PROTOKOLLJA

A digitális műtárgyak megőrzése speciális protokollokat igényel, amelyek túlmutatnak a hagyományos állapotfelmérési és dokumentálási módszereken:

Mestermásolatok (Master copies) kezelése: Minden digitális műtárgy esetében meg kell határozni és el kell különíteni a mestermásolatot a bemutatási példányoktól. A mestermásolatot kontrollált körülmények között, védett környezetben kell tárolni.

Metaadat rögzítése: A műtárgyhoz kapcsolódó minden információt strukturált formában kell rögzíteni, beleértve a:

- technikai specifikációkat (felbontás, formátum, kodekek)
- hardver követelményeket
- installációs útmutatókat
- kiállítási történetet
- restaurálási beavatkozásokat

Rendszeres migráció: A digitális állományokat 5–7 évenként új hordozóra kell migrálni, és rendszeresen ellenőrizni kell az adatok integritását.

Emuláció és/vagy migráció: Döntést kell hozni arról, hogy egy elavult technológiára épülő tartalmat emulációval (az eredeti környezet szimulálásával) vagy migrációval (új platformra való átvitel) őrizzünk-e meg. Mindkét megközelítésnek vannak előnyei és hátrányai, és a választás gyakran a művész szándékától függ.¹⁰⁷ Amennyiben lehetséges, a további installálási, állapotfelmérési és megőrzési lépések tisztázásához egy személyes interjú készítését javasolják a művésszel.

A *Matters in Media Art* projektben egységesített eredeti dokumentumok, amelyek a projekt során meghatározott protokollt is tükrözik, a következő függelékben található: a 1. számú függelék tartalmazza az *Installálási kérdőív* mintáját, a 2. számú függelék a

¹⁰⁷ The Metropolitan Museum of Art. *Acquisition Procedures for Performance Artworks*. 2017.

Hozzáférés: 2026. január 26. <https://www.metmuseum.org/-/media/files/about-the-met/conservation-and-scientific-research/time-based-media-working-group/web-acquisition-procedures.pdf>

bemutatja azt a modellt, amelynek segítségével a Ludwig Múzeum képes megfelelni a felhasználói igényeknek.

A Múzeum Állományvédelmi Stratégiáján keresztül a műtárgyak szakszerű megőrzésére, raktározására és közzétételére helyezi a hangsúlyt, hogy segítse a közgyűjtemények restaurálási és műtárgyvédelmi tevékenységének gyakorlati lépéseit. A műtárgyak digitális feldolgozásával, azaz digitalizálásával és a digitálisan keletkezett művek (born digital) megőrzésével a múzeum Digitalizálási Stratégiája foglalkozik. Erre építve rögzíti a megfelelő műtárgykörnyezet biztosítására, a múzeumban őrzött kulturális javak jó állapotának fenntartására, továbbá a természetes állapotromlás megelőzésére és csökkentésére irányuló feladatokat és célokat.¹¹²

A gyakorlatban ezzel a megelőző műtárgyvédelmi tevékenységgel a múzeumok restaurátorai és gyűjteménykezelő szakemberei foglalkoznak, de minden múzeumi munkatárs felelős, aki a műtárgyakkal kapcsolatba lép.¹¹³ A digitális átalakulás hatással van a múzeumi gyűjtemények feldolgozására, nyilvántartására, raktározására, bemutatására és tudományos kutatására, ezért a műtárgyvédelmi és raktározási gyakorlatot új szempontok alapján kell megközelíteni.

A korszerű gyűjteményezés, raktározás és műtárgyvédelem alappillére, hogy a múzeum tudományos és kiállítási tevékenységét minél gyorsabban, a műtárgyak állapotának romlása nélkül juttassa el a látogatókhoz, a digitális technológiák segítségével.¹¹⁴ A lehető legnagyobb felbontású és legjobb minőségű digitális tartalmakat kell létrehozni. Törekedni kell az infrastruktúra fejlesztésére, amely lehetővé teszi a folyamatos fejlődést és az adatok minőségének javítását.

¹¹² Használati útmutató digitális tartalmak megőrzéséhez. Collection Trust. *Toolkit for Managing Digital Collections*. 2023. **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://collectionstrust.org.uk/wp-content/uploads/2023/03/Toolkit-for-Managing-Digital-Collections-2023.pdf>

¹¹³ PUTT, Neal, and Sarah SLADE. *Teamwork for Preventive Conservation*. Rome: ICCROM, 2004.

¹¹⁴ STACK, John. "Tate Digital Strategy 2013–15: Digital as a Dimension of Everything." *Tate Papers*, no. 19 (2013). **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://www.tate.org.uk/research/tate-papers/19/tate-digital-strategy-2013-15-digital-as-a-dimension-of-everything>

A digitális értékteremtés hozzájárul a gazdaság élénkítéséhez, és az innovatív megoldások révén új eredményekkel szolgál a közép-európai régióban. A múzeum alapvető feladata, hogy biztosítsa a gyűjteményéhez kapcsolódó kulturális örökség hosszú távú megőrzését, valamint annak hozzáférhetőségét a jelen és a jövő generációi számára. Kiemelt feladat a múzeumi műtárgyak digitális elérhetővé tétele, hiszen ez teremti meg a kutatás, a megismerés, a népszerűsítés és a széles körű terjesztés lehetőségét. Olyan több-rétegű digitális tartalmak létrehozása szükséges, amelyek különböző életkorú és érdeklődésű célcsoportokat egyaránt megszólítanak. A digitalizáció és a korszerű technológiai eszközök lehetővé teszik, hogy a múzeum gyűjteménye széles közönség számára váljon hozzáférhetővé, és ezáltal hozzájáruljon a magyar és a nemzetközi kultúra jobb megértéséhez és élvezetéhez. A jogtulajdonosok hozzájárulásával a végfelhasználók szélesebb körben férhetnek hozzá a digitális tartalmakhoz. A fejlesztési célok elérése érdekében figyelembe kell venni azokat a szabványokat, amelyek biztosítják a digitális nyilvántartások kapcsolódását a hazai és nemzetközi egységes rendszerekhez (például a Europeana platformhoz).

A Magyar Közgyűjteményi Digitalizálási Stratégia (KDS) lehetőséget teremt arra, hogy a közgyűjtemények tartalmi elérhetővé váljanak egy online keresőrendszerben. A múzeumi digitális tartalmaknak rendszeresen frissülniük kell ahhoz, hogy versenyképessé váljanak, amelynek célja a minőségi digitális gyűjtemény- és szolgáltatásfejlesztés modellértékű kidolgozása.¹¹⁵

9.2.1. INTERAKTÍV MÚZEUM – MULTIMÉDIA MÚZEUM

Digitális alkalmazások segítségével lehetővé válik a múzeumi terek, műtárgyak értelmezése. A múzeumi élmény népszerűsítése érdekében a látogatók könnyen eljuthatnak az általuk kiválasztott műtárgyakhoz, programokhoz és kiállításokhoz. A múzeum által szerkesztett szöveges, képi, audió és vizuális tartalmak hozzájárulnak ahhoz, hogy a múzeum széles körben hozzáférhetővé váljon. Digitális tartalmaik népszerűsítését és értelmezését a közösségi média segítségével a Múzeum átengedte a nyilvánosságnak, hogy

¹¹⁵ Digitális Jólét Program. *Közgyűjteményi Digitalizálási Stratégia (2017–2025)*. **Hozzáférés:**

2026. január 26. <https://digitalisjoletprogram.hu/files/27/c4/27c41541fb75cfb0bfd4ceb02385fb4e.pdf>

kiállításai, tudományos tevékenységei és programjai megoszthatóvá váljanak a közösségi felületeken.¹¹⁶

9.2.2 MÉDIAMŰVÉSZETI GYŰJTEMÉNY

A Ludwig Múzeum 1997-ben vásárolta meg az első olyan installációt, amely mozgóképet, azaz videót is tartalmazott. Innentől kezdve a múzeumi gyűjtésben rendszeresen szerepeltek videómunkák. Mára több mint 100 videó, film, illetve videó-installáció van a Ludwig Múzeum tulajdonában. Továbbá a gyűjtemény legsérülékenyebb műveit a kortárs fotográfiaiák, nyomatok, valamint többszoros hang-, és videóinstallációk képezik (ami a teljes gyűjtemény 45%-a).

9.2.2.1 ELÉVÜLÉS

Elsődlegesen a hordozók elévülése jelenti a műtárgyak megőrzése során a legnagyobb problémát. Ideális esetekben megmarad az eredeti hordozó, de megközelítőleg 10 évente változnak ezek az eszközök. A médiatartalmak megőrzése valójában az eredeti formátum áttételével, azaz az adatok új hordozóra történő migrációjával tartható fenn hosszú távon. Dokumentációk és a művészekkel folytatott konzultációk biztosítják a médiaművészet megőrzésének lehetőségét a jövő generációk számára.

Az elkövetkező években folytatni kell a gyűjteményben szereplő művek alkotóival készített interjú-sorozatot, amely hasznos információkkal szolgál a műtárgyak tárolásához, bemutatásához, valamint megőrzéséhez.

A médiaművészet megőrzésének egyik legnagyobb kihívása a hardver és szoftver komponensek gyors elavulása. Néhány példa:

Formátum-elavulás: A Sony Portapak nyílt tekercses videóformátum az 1960-as évek végétől az 1980-as évek elejéig volt elterjedt, de a szalagok nem voltak alkalmasak hosszú távú tárolásra. A lejátszáshoz szükséges berendezések ma már rendkívül ritkák.

¹¹⁶ Ludwig Múzeum. "#MúzeumOtthonról." **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://www.ludwigmuseum.hu/muzeum-otthonrol>

Kijelzőtechnológia változása: Egy katódsugárcsőes (CRT) monitorra tervezett videómunka modern LCD vagy OLED kijelzőn más vizuális hatást eredményezhet. A döntés, hogy milyen technológiát használjunk a bemutatáshoz, jelentős hatással van a mű értelmezésére.

Iterációs dokumentáció: A műtárgyak különböző bemutatási változatainak (iterációk) dokumentálása kritikus fontosságú. Minden kiállításakor rögzíteni kell a technikai konfigurációt, a felhasznált eszközöket és az esetleges problémákat.

Művész-interjúk: Elengedhetetlen a művésszel folytatott beszélgetések dokumentálása, ahol tisztázni lehet a szerzői szándékot, az elfogadható változtatások körét, valamint a mű lényegi és változtatható elemeit.

9.2.3 ÁLLAPOTFELMÉRÉS – TERMINOLÓGIA

A gyűjtemények védelmének alapja az állapotfelmérés. Ez a szakmai leírás, fotó- és videódokumentáció a kölcsönzések, szállítások és a raktározások során rögzíti a mű pillanatnyi állapotát, a felmerülő fizikai károsodás tényét. Az állapotfelmérésekhez és változásainak/rétegeinek nyomon követéséhez jelenleg nincs egységes nemzetközi rendszer és szakkifejezés használatban, amelyet tovább árnyal a műtárgyhordozók, valamint a felhasznált anyagok sokszínűsége.¹¹⁷

MIÉRT FONTOS?

- a konzerválási fogalmakra – így a hordozókra – nincs egységes terminológia
- a hazai múzeumok egyedi ötletek alapján próbálnak válaszokat adni az állapotfelmérésekre
- a jelenlegi állapotfelmérési ábrák és rajzok lassítják a dokumentálás menetét
- a nehezen átlátható és bonyolult rendszert egységesíteni kell
- a nemzetközi (angol/német) fogalmak meghatározása több jelentéssel bír

¹¹⁷ A Szépművészeti Múzeum új szerzeményi műtárgyak felméréséhez bevezetett adatlapját az 4. számú függelék tartalmazza.

AZ ÁLLAPOTFELMÉRÉSEK TARTALMI ELEMEI¹¹⁸

- a műtárgyhordozó anyag leírása (pl.: kerámia, üveg, olaj vászon, zselatinos ezüst-papír stb.)
- a tárgy és a hordozó legnagyobb mérete milliméter pontosan (magasság, szélesség, mélység), videók és médiatartalmak esetében az időtartam megjelölésével
- a tárgy keletkezésének éve, jelenlegi tulajdonosa és leltári száma
- a tárgy kárformáinak megnevezése (pl.: kopás, repedés, foltosodás, elszíneződés stb.) sorszámmal megjelölve
- tárgyfotó, vagy ábra (amelyen a kárformák a sorszámok segítségével pontosan megjelölhetők.)
- valamint a felmérés dátuma és a felmérést végző személy neve.

9.3 A SZÉPMŰVÉSZETI MÚZEUM ÁLLOMÁNYVÉDELMI STRATÉGIÁJA

A Szépművészeti Múzeum Állományvédelmi terve¹¹⁹ a hagyományos műtárgytípusok hosszú távú megőrzése mellett olyan irányelveket határoz meg, amely reflektál a 21. századi gyűjtemények strukturális és technológiai átalakulására is. A stratégia egyik legfontosabb felismerése a Ludwig Múzeum állományvédelmi stratégiájához hasonlóan kitér arra, hogy a kortárs gyűjteményekben egyre nagyobb arányban jelennek meg olyan műtárgytípusok – különösen a fotó-, videó- és médiaművészeti alkotások –, amelyek anyagi, technikai és ontológiai sajátosságai alapvetően kérdőjelezik meg a hagyományos állományvédelmi modellek alkalmazását.

Ezzel párhuzamosan a tervben hangsúlyos elemként jelenik meg a mesterséges intelligencia integrálásának lehetősége az állományvédelmi és műtárgydiagnosztikai feladatellátásba, amely új távlatokat nyit mind a preventív konzerválás, mind az adatvezérelt döntéshozatal területén.

¹¹⁸ Museums & Galleries of NSW. “Condition Reports – The Essentials.” 2019. **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://mgnsw.org.au/sector/resources/online-resources/collection-care/condition-reports-essentials/>

¹¹⁹ Szépművészeti Múzeum. Állományvédelmi Terv 2026–2030. Budapest, 2025.

A Szépművészeti Múzeum gyűjteményeinek anyagi sokszínűsége – a régészeti leletektől és festményektől a gyorsan öregedő polimer alapú kortárs művekig – önmagában is komplex állományvédelmi kihívást jelent. A terv azonban rámutat arra, hogy a digitálisan létrejött vagy időalapú (time-based media) műalkotások esetében nem csupán az anyagromlás kérdésével kell számolni, hanem a technológiai elavulás, a hordozó- és szoftverfüggőség, valamint az autentikusság fogalmának újraértelmezése is elengedhetlenné válik. A médiaművészeti alkotások megőrzése így nem kizárólag restaurátori vagy technikai probléma, hanem interdiszciplináris feladat is, amely a muzeológia, az informatikatudomány, a jog és az esztétika határterületein mozog. Az állományvédelmi terv ennek megfelelően kiemelt fejlesztési irányként jelöli meg a meglévő Time-based Media Labor továbbfejlesztését, amely az audiovizuális tartalmak digitalizálásának, archiválásának és hosszú távú megőrzésének intézményi bázisául szolgálhat. A dokumentum hangsúlyozza, hogy a médiaművészeti műtárgyak esetében a megőrzés nem merülhet ki a digitális másolatok létrehozásában, hanem szükséges az eredeti technológiai környezet dokumentálása, az installációs paraméterek rögzítése, valamint a művész szándékának és a mű működésének részletes leírása is. Ez a megközelítés összhangban áll a nemzetközi múzeumi gyakorlatban elterjedt „tapasztalati megőrzés” elvével, amely szerint a mű lényegi elemeinek megőrzése elsőbbséget élvez a konkrét hordozók változatlan fenntartásával szemben. A fotó- és médiaművészeti gyűjtemények bővülése – különös tekintettel a Nemzeti Fotóművészeti Múzeum integrációjára – további strukturális változásokat tesz szükségessé az állományvédelem szervezeti és infrastrukturális szintjén. A terv rávilágít arra, hogy Magyarországon jelenleg rendkívül korlátozott a fotórestaurátori szakember-állomány, ami hosszú távon veszélyeztetheti a gyűjtemények szakszerű megőrzését. Ennek orvoslására a dokumentum egy önálló fotórestaurátor-műterem kialakítását és egy új restaurátori szakterület intézményesítését irányozza elő, amely nemcsak az állományvédelmi feladatok ellátását tenné lehetővé, hanem nemzetközi kutatási együttműködés alapjául is szolgálhatna.

A médiaművészet megőrzésének ilyen módon történő intézményi megerősítése jól illeszkedik a terv azon átfogó célkitűzéséhez, hogy a gyűjtemények hosszú távon kutathatók és értelmezhetőek maradjanak. A médiaművészeti műtárgyak állományvédelméhez szorosan kapcsolódik a digitális nyilvántartási rendszerek fejlesztése is. A dokumentum hangsúlyozza, hogy a kortárs időszak kiállítások előkészítéséhez összeállított részletes műtárgyleíró adatlapok nem csupán logisztikai és jogi szempontból bírnak jelentőséggel,

hanem alapvető állományvédelmi információkat is rögzítenek. A médiaművészeti alkotások esetében ezek az adatlapok különösen fontosak, mivel lehetővé teszik az installációk rekonstruálhatóságát, a technikai feltételek reprodukálását és a művek kontextusának megőrzését. A digitalizált dokumentáció ilyen értelemben nem másodlagos kiegészítője, hanem integráns része az állományvédelemnek.

A dokumentum egyik leginnovatívabb fejezete a mesterséges intelligencia állományvédelmi feladatellátásba történő integrálásával foglalkozik. Az MI alkalmazása a terv szerint elsősorban a műtárgydiagnosztika, az állapotmonitorozás és az adatfeldolgozás területén kínál új lehetőségeket. A nagy mennyiségű mérési adat – például hőmérséklet- és páratartalom-értékek, klimatikus ingadozások, fotódokumentációk – automatizált elemzése révén lehetőség nyílik olyan mintázatok felismerésére, amelyek emberi megfigyeléssel nehezen lennének azonosíthatók. Ez különösen releváns a médiaművészeti és technológia-alapú műtárgyak esetében, ahol az anyagromlás és a technikai meghibásodások gyakran komplex, nem lineáris folyamatok eredményeként jelentkeznek. A mesterséges intelligencia alkalmazása ugyanakkor nem helyettesíti a restaurátori szakértelmet, hanem annak kiegészítő eszközeként jelenik meg. A terv következetesen hangsúlyozza, hogy az MI-alapú rendszerek által generált eredmények értelmezése és a beavatkozások meghatározása továbbra is emberi döntéshozatalt igényel. Ez a megközelítés elkerüli azt a technológiai determinizmust, amely a digitális eszközöket autonóm megoldásként kezeli, és ehelyett a szakmai tudás és a technológia szinergiájára épít.

A mesterséges intelligencia ilyen módon hozzájárulhat az állományvédelmi folyamatok hatékonyságának növeléséhez, miközben megőrzi a restaurátori etika és felelősség alapelveit. A dokumentum által felvázolt állományvédelmi stratégia hosszú távú jelentősége abban rejlik, hogy képes integrálni a hagyományos műtárgyvédelmi elveket a kortárs művészet és a digitális kultúra kihívásaival. A médiaművészet megőrzésének és a mesterséges intelligencia alkalmazásának összekapcsolása nem pusztán technikai újítás, hanem szemléletváltás is, amely a múzeumot dinamikus, tanuló intézményként definiálja. A terv egyértelműen kimondja, hogy az állományvédelem nem tekinthető lezárt folyamatnak: folyamatos felülvizsgálatot, kutatást és interdiszciplináris együttműködést igényel annak érdekében, hogy a gyűjtemények ne csupán fennmaradjanak, hanem értelmezhető és releváns kulturális erőforrásként legyenek jelen a jövőben is.

Összességében a Szépművészeti Múzeum állományvédelmi terve olyan komplex ke-retrendszert kínál, amelyben a médiaművészet megőrzése és a mesterséges intelligencia alkalmazása egymást erősítő elemekként jelennek meg. Ez a megközelítés nemcsak a ha-zai múzeumi gyakorlat számára jelent iránymutatást, hanem nemzetközi kontextusban is értelmezhető válaszokat ad a kulturális örökség digitális korszakban való megőrzésének alapvető kérdéseire.

9.3.1 INNOVATÍV INFRASTRUKTÚRÁK ÉS ÚJ MÓDSZERTANOK A MÚZEUMI MŰTÁRGYVÉDELEMBEN

A Városliget közelében, a Szabolcs utcában 2019-ben átadott Országos Múzeumi Res-taurálási és Raktározási Központ (OMRRK) kialakításánál fontos szempont volt, hogy megvalósuljon – a Szépművészeti Múzeum gyűjteményi műtárgyainak szakszerű raktá-rozása mellett – a helyreállításukhoz szükséges, legmagasabb nemzetközi színvonalú és a legkorszerűbb diagnosztikai infrastruktúra is.¹²⁰

A hazai restaurátorképzés szemlélete az elmúlt hetven év során fokozatosan megvál-tozott. Míg a hatvanas években a restaurálást sokkal inkább művészi tevékenységnek ítélték meg, mára teret hódított a természettudományos háttérrel támogatott, konzerválási és kutatórestaurátori szakterület megvalósítása.¹²¹

A restaurálás során ma már különleges műszeres eljárások is rendelkezésre állnak, amelyek segítségével speciális fototechnikai, mikroszkópos, valamint műszeres diag-nosztikai vizsgálatok végezhetőek el, természettudományos szakemberek bevonásával.

Az OMRRK kiemelt feladata a műtárgyak kutatása, a korszerű információ- és tartalom-szolgáltatás, valamint az ezekhez kapcsolódó digitális adatbázisok kialakítása és szé-leskörű hozzáférhetővé tétele.

¹²⁰ KÓNYA Béla Tamás. “Innovatív technológiák a műtárgy-diagnosztikában: Az Országos Múzeumi Res-taurálási és Raktározási Központ vizsgálati módszerei.” *Műemlékvédelem*, no. 6 (2023): 55–67.

¹²¹ MAJKÓ B. Katalin és HEITLER András. *140 szemeszter – A magyarországi restaurátorképzés hetven éve*. Budapest: Magyar Képzőművészeti Egyetem, 2019.

9.3.2 A DIGITÁLIS ÁLLOMÁNYVÉDELMI FELADATKÖR BEÁGYAZÁSA A SZÉPMŰVÉSZETI MÚZEUM MŰTÁRGYVÉDELMI TEVÉKENYSÉGÉBE

Nemzetközi tendenciákhoz illeszkedik a Szépművészeti Múzeum azon stratégiai döntése, hogy 2026-tól új, kifejezetten a digitális és médiaművészeti tartalmak megőrzésére fókuszáló munkaköröket hoz létre, és ezeket a 2026–2030 közötti időszakra vonatkozó Állományvédelmi Tervbe is integrálja. A digitális állományvédelmi munkatársi munkakör megjelenése egyértelműen jelzi, hogy az intézmény a digitális örökséget nem kiegészítő, hanem hosszú távon meghatározó gyűjteményi területként kezeli. A digitális állományvédelmi munkatárs feladatköre komplex módon öleli fel a Szépművészeti Múzeumhoz kapcsolódó intézményrendszer – így a Magyar Nemzeti Galéria, a Vasarely Múzeum, a Hopp Ferenc Ázsiai Művészeti Múzeum, valamint szükség esetén az Artpool Művészetkutató Központ – digitális és médiaművészeti gyűjteményeiben található audiovizuális és időalapú művek megőrzésével kapcsolatos tevékenységeket. Ez a feladatkör nem csupán technikai végrehajtást jelent, hanem a műtárgyak állapotfelmérésében, revíziójában és dokumentálásában való aktív részvételt is, különösen az 1800 utáni és a Jelenkori gyűjtemények anyagára.

A hosszú távú digitális megőrzéshez kapcsolódó technikai és adminisztratív feladatok – mint az adattárolás, fájlkezelés, adat-migráció és emuláció – már önmagukban is olyan speciális tudást igényelnek, amely hagyományosan nem része a klasszikus restaurátori képzésnek. A digitális állományvédelmi munkatárs szerepe ebben az értelemben híd a restaurátori elvek és az informatikai infrastruktúra között, biztosítva, hogy a műtárgymegőrzés szakmai szempontjai érvényesüljenek a technológiai döntések során. A feladatkör további eleme – a kép-, hang- és videófeldolgozási technológiák alkalmazása, a restaurálási és minőségjavítási folyamatok végrehajtása – jól mutatja, hogy a digitális állományvédelem nem választható el élesen a restaurátori gyakorlattól. Ugyanakkor a kiállítási és kölcsönzési projektekhez való kapcsolódás, valamint az installációkhoz és audiovizuális eszközökhöz tartozó technikai dokumentáció kezelése a digitális művek életciklus-alapú megközelítését erősíti.

A digitális állományvédelmi munkatárs aktív résztvevője a műtárgy bemutatásának, archiválásának és újrakontextualizálásának. Kiemelt jelentőségű az is, hogy a pozíció

hangsúlyosan épít az intézményen belüli együttműködésre: az informatikai, gyűjteménykezelő, restauratori és kuratori részlegekkel való közös protokollfejlesztés arra utal, hogy a digitális megőrzés szervezeti szintű tudásintegrációt igényel. Ez a megközelítés összhangban áll azokkal a nemzetközi ajánlásokkal, amelyek szerint a digitális örökség megőrzése nem delegálható egyetlen osztályra vagy szakemberre, hanem intézményi stratégiát és közös felelősséget feltételez.¹²²

9.3.3 A MESTERSÉGES INTELLIGENCIA (MI) MINT ÚJ ÁLLOMÁNYVÉDELMI ESZKÖZ ÉS SZAKMAI KOMPETENCIA

A digitális tartalmak és a technológia változása a múzeum teljes egészére hatással van. A folyamatosan növekvő digitális tartalmak jelentősen több munkaerő ráfordítást igényelnek, amely így új munkakör és szervezeti egység kialakításának lehetőségét irányozza elő. A múzeum teljesítményét egy digitális tartalmakért, képzésért és infrastruktúráért felelős szervezeti átalakítással lehet növelni. A digitális stratégiai egység (divízió) felállítása biztosítja – a múzeum szervezeti egységei közötti információ cserék és konzultációk segítségével – a digitális technológiában rejlő lehetőségek feltérképezését, és a digitális stratégia megvalósítását.

A Szépművészeti Múzeum innovatív lépése, hogy a 2026–2030-as Állományvédelmi Tervben külön hangsúlyt kap a mesterséges intelligencia integrálása az állományvédelmi feladatellátásba, és ennek érdekében az intézmény egy külső MI szakértő kutatóval dolgozik együtt. Ez a szerep nem operatív informatikai támogatásként jelenik meg, hanem kifejezetten kutatás-fejlesztési fókuszú szakértői pozícióként, amely adatvezérelt megközelítéssel támogatja a restauratori és diagnosztikai munkát. Az MI szakértő tevékenységének középpontjában a műtárgydiagnosztikai adatok, a műtárgynyilvántartó adatbázis (TMS) strukturált és vizuális információi, valamint a környezeti és állapotfelmérési adatok állnak. Ezek az adatforrások együttesen lehetőséget teremtenek arra, hogy a preventív állományvédelem egy prediktív és analitikus irányba mozduljon el, azaz ne csupán a már bekövetkezett károsodásokra reagáljon, hanem előre jelezze az állapotváltozásokat és kockázatokat. A kutatástámogatási feladatok – például mintázatfelismerés, képi adatok vizsgálata vagy állapotváltozások elemzése – azt jelzik, hogy a mesterséges intelligencia

¹²² Szépművészeti Múzeum. Állományvédelmi Terv 2026–2030. Budapest, 2025.

alkalmazása a múzeumi környezetben nem automatizálásként, hanem döntéstámogató eszközként jelenik meg.

A restaurátorokkal és gyűjteményi munkatársakkal való folyamatos konzultáció biztosítja, hogy az AI-alapú elemzések szakmailag releváns kérdésekre adjanak választ, és ne váljanak öncélú technológiai kísérletekké. Külön kiemelt kutatási terület a vizualizáció a műtárgydiagnosztikában, ahol az AI-alapú eszközök közvetlenül támogatják a diagnosztikai képanyagok feldolgozását és az állapotváltozások megjelenítését. A kutatás célja, hogy az UV-, IR-, röntgen- és mikroszkópos képanyagok AI-alapú elemzésével a restaurátorok számára gyorsan értelmezhető, szakmailag releváns információk álljanak rendelkezésre. Az így létrehozott vizualizációs prototípusok képesek a károsodási mintázatok és állapotváltozások bemutatására interaktív formában, és az integrált megjelenítés lehetővé teszi a kép- és leíró adatok kombinálását egy közös, áttekinthető vizualizációs felületen. Ennek alapja a múzeumi nyilvántartó rendszer (TMS) adatainak elemzése, és a műtárgydiagnosztikai laborokban végzett mérési eredmények vizsgálata. Ennek eredményeként a restauratori és gyűjteményi döntéshozatal ebben az esetben is egy prediktív és adatvezérelt alapokra helyezett folyamatként valósulhat meg, amely támogatja a múzeum állományvédelem stratégiai céljait, és egy nemzetközi szinten is egyedülálló műtárgyvédelmi modell megvalósítását. Az MI a vizualizáció és adatbővítés is döntéstámogató, kutatás-fejlesztési eszközként jelenik meg, elősegítve az állományvédelmi és tudományos kutatórestauratori munkát és a belső tudásmegosztást.¹²³

10. MEGŐRZÉS FOLYAMATBAN — ÖSSZEGZÉS

Az értekezés rávilágított a 21. századi technológiai és társadalmi folyamatok változásainak hatására megváltozott médiaművészetre, valamint a múzeumi működésre és stratégiákra. Kitért a társadalmi közösség, a tudományos eredmények és a látványos szórakoztatás újabb formáinak megjelenése iránti érdeklődésre, és a közösségi média hatására. A médiaművészeti alkotások jelentése, működése és befogadása elválaszthatatlanul kapcsolódik az időhöz, a kontextushoz, valamint a befogadó tapasztalatához, ami alapvetően kérdőjelezi meg a klasszikus műtárgyvédelmi és muzeológiai módszertanok kizárólagos alkalmazhatóságát.

¹²³ Szépművészeti Múzeum. Állományvédelmi Terv 2026–2030. Budapest, 2025.

A múzeumok a 20. század végére – a társadalom és a látogatók igényeire összpontosítva, valamint a jelenkori problémákra fókuszálva – a műtárgyokról az emberekre helyezték át a hangsúlyt. Ez a szemléletváltás már az 1960-as évektől megjelent mind a tudományos szövegekben, mind a művészi gyakorlatban. A digitális tartalmak és a technológia fokozódó hatást gyakorolnak a múzeumok működésére, ami minden munkakörben új szemléletmódot tesz szükségessé. A 21. századi múzeumnak törekednie kell arra, hogy fenntartható és gazdaságos fejlesztések révén erősítse digitális erőforrásait, miközben napjainkban is folyamatosan zajlik a múzeum fogalmának újradefiniálása.

A médiaművészet megőrzése nem értelmezhető pusztán az „eredeti állapot” technikai konzerválásaként. A technológiai környezet gyors változása, az eszközök elavulása és a digitális infrastruktúrák instabilitása miatt az eredetiség ebben a közegben nem határozható meg egyértelműen. A megőrzés elsődleges célja ezért nem a változás megállítása, hanem a mű jelentésének és működésének fenntartása, illetve újraértelmezése. Ennek megfelelően az értekezés a tapasztalati restaurálás (experiential conservation) szemléletét állította középpontba, amely a stratégiaalkotást, a dokumentálást, az emulációt és a konceptuális integritás megőrzését egységes rendszerként kezeli.

A digitális tartalmak múzeumi működésre gyakorolt hatásának vizsgálata egyértelművé teszi, hogy a múzeumok szerepe és funkciója folyamatos átalakuláson megy keresztül. A gyűjtemények digitalizálása, az online hozzáférés bővítése, a folyamatos adatgazdagítás, valamint a közösségi és részvételen alapuló modellek új muzeológiai stratégiákat és intézményi struktúrákat hoznak létre. A múzeumok a 20. század második felétől fokozatosan a tárgyközpontú szemléletről az emberközpontú, társadalmi kérdésekre érzékeny működés felé mozdultak el; ez a tendencia már az 1960-as évektől megjelent a művészeti gyakorlatban és az elméleti diskurzusban egyaránt.

Az értekezés a bemutatott példák elemzésén keresztül rávilágít arra, hogy a múzeum nem csupán tárgyakat őrző intézmény, hanem adat- és tudásrendszerként működő szervezet. Intézményi háttér nélkül a képzőművészeti alkotások idővel elévülnek, mivel a művészek önmagukban nem tudják biztosítani az alkotások működőképes és folyam-

atosan bemutatható állapotát. A korszerű és sikeres műtárgyvédelem elengedhetetlen feltétele a restaurálás fogalmának kiszélesítése, hiszen a kortárs művészet folyamatosan változik, ezért a konzerválási gyakorlatot is új szempontok alapján szükséges megközelíteni.

Az értekezésben megjelenik a valós és a vélt kockázatok megkülönböztetése, amelynek kapcsán a mesterséges intelligencia (MI) nem generatív tartalmakat előállító automatizáló eszközként, hanem döntéstámogató rendszerként értelmezhető. Az MI képes a nagy mennyiségű adat elemzésére, a kockázatok prioritizálására és a hosszú távú tervezés támogatására. A mesterséges intelligencia etikus és fenntartható használatára vonatkozó irányelvek kidolgozása különösen fontossá válik a múzeumokban, mivel az MI-alapú rendszerek egyre nagyobb hatással vannak a tudományos és kulturális döntéshozatalra.

A szakmai hálózatok kialakítása, valamint a hazai és nemzetközi szakemberek együttműködése elengedhetetlen, mivel ezek jelentősen felgyorsítják a tapasztalatszerét. A digitális állományvédelmi munkatárs és az MI-szakértő bevonása együttesen jól példázza azt a paradigmaváltást, amelynek során a múzeumok már nem csupán tárgyakat őrző intézményekként, hanem komplex adat- és tudásrendszerként működnek. Az új munkakörök megjelenése azt is jelzi, hogy a múzeumi szakértelem fogalma kibővül: a jövő múzeumi szakembere nemcsak tárgy- és anyagismerettel, hanem adatértelmezési, technológiai és etikai kompetenciákkal is rendelkezik.

A digitális tartalmak sérülékenysége nem kizárólag technikai probléma, hanem a múzeumi gondolkodásmód egyik legfontosabb indikátora. A 21. század múzeuma nem az állandóság illúziójára épül, hanem arra a képességre, hogy a változást dokumentálja, értelmezze és felelősen kezelje. Ebben az értelemben a médiaművészet megőrzése nem csupán egy speciális szakterület, hanem a kortárs muzeológia egyik meghatározó modellje, amely előrevetíti a múzeum jövőbeli szerepét a megőrzésében és a közvetítésében.

11. MESTERMUNKA

A mestermunka a *Médiaművészet Megőrzése, Beállítások > Mentés másként, Változó múzeumi stratégiák a 21. században* DLA-értekezéshez kapcsolódó kutatás kísérleti terepeként létrejött két kiállítás – a „*Mentés másként... – Mi marad az újmédia-művészetből?*” (2017) és a „*The Dead Web – The End*” (2020) – bemutatásával valósult meg. A Ludwig Múzeum két kiállítása nem pusztán a művek bemutatására törekedett, hanem a médiaművészet megőrzésének szakmai és elméleti kérdéseit is fókuszba helyezte, rávilágítva arra az összetett problémára, hogy az új technológiai eszközök folyamatos változása miként hat a múzeumra és a műtárgyak hosszú távú megőrzésére. A kiállításokon bemutatott műtárgyak listáját az 5. számú függelék tartalmazza.

A „Mentés másként...” kiállítás a magyarországi médiaművészet hőskorától 2017-ig követte nyomon az új médiumokat használó művészek munkásságát, az analóg és digitális eszközök sokszínűségét, valamint az ezekhez kapcsolódó megőrzési problémákat.¹²⁴ A kiállításához interjúk készültek a művészekkel, hogy a Ludwig gyűjteményben található alkotások eredeti kontextusát megőrizzék, és biztosítsák a hiteles interpretáció lehetőségét a későbbi bemutatás során. A kiállítás részeként elkészült a *Megőrzés folyamatban* című, 55 perces ismeretterjesztő film, amely a Ludwig Múzeum gyűjteményében található médiaművek keletkezését és megőrzésének lehetőségeit kutatta a művészekkel készült interjúk segítségével.¹²⁵ A filmet Peternák Miklós vezette fel, majd Maurer Dóra, Szirtes János, Szentjóby Tamás, Fogarasi András, Lengyel András, Forgács Péter és Tót Endre mutatta be saját munkásságán, tapasztalatain és a Ludwig Múzeum gyűjteményében található műveiken keresztül a médiaművészet megőrzésének kihívásait és gyakorlati

¹²⁴ "MENTÉS MÁSKÉNT..." – MI MARAD AZ ÚJMÉDIA-MŰVÉSZETBŐL? című kiállítás. *Ludwig Múzeum - Kortárs Művészeti Múzeum*. 2017. február 24. – március 26. **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://www.ludwigmuseum.hu/kiallitas/mentes-maskent-mi-marad-az-ujmedia-muveszetbol>

¹²⁵ A Magyar Média Mecenatúra Kollányi Ágoston Ismeretterjesztő filmes pályázatán elnyert támogatás segítségével 2018-ban elkészült ismeretterjesztő film. Magyar Média Mecenatúra. *Megőrzés folyamatban*. Ismeretterjesztő film, 2018. **Hozzáférés:** 2026. január 26. https://mecenatura.mediatanacs.hu/adatlap/1260/Megorzes_folyamatban

aspektusait. Az ismeretterjesztő filmet az 5. Magyar filmhét¹²⁶ keretében a Corvin Mozi 2019-ben nyilvánosan bemutatta, és online a Ludwig Múzeum youtube felületén elérhető.¹²⁷

A kiállítást kísérő MAPS 2017 konferencia nemzetközi szakemberek bevonásával a gyakorlati megoldások kidolgozására koncentrált, kiemelve a gyűjteménykezelés, a digitalizálás, a dokumentálás és az állományvédelem hosszú távú stratégiájának kidolgozását. A résztvevők között olyan nemzetközi intézmények képviselői szerepeltek, mint a New York University (USA), az amszterdami LIMA (Hollandia), a ZKM – Center for Art and Media, Karlsruhe (Németország), a Tate, London (Egyesült Királyság), vagy a The Museum of Modern Art (MoMA), New York (USA).¹²⁸

A Molior kurátori rezidencia program keretében 2019 májusában indult el a közös kurátori munka a „The Dead Web – The End” kiállítás előkészítéséhez Nathalie Bachanddal.¹²⁹ A kiállítást Bachand eredetileg független kurátorként jegyezte, és az első bemutatóra 2017-ben került sor a montreali, művészek által működtetett Eastern Bloc (Keleti Blokk) művészeti központban.¹³⁰ A Ludwig Múzeumban az eredeti koncepció a médiaművészet megőrzéséhez kapcsolódó kutatási projekt részeként bővült ki: a projekt a világháló esetleges összeomlásával kapcsolatos kérdések vizsgálata mellett a médiaművészet megőrzésének jövőbeli stratégiai kihívásait helyezte fókuszba. A kiállítás kanadai, svájci és magyar művészek munkáit mutatta be, kiegészítve a Ludwig Múzeum és a C³

¹²⁶ "5. Magyar Filmhét - Megőrzés Folyamatban." *Művészmozi*. 2019. április 22-27.

Hozzáférés: 2026. január 26. <https://muveszmozi.hu/filmek/5-magyar-filmhet-megorzes-folyamatban>

¹²⁷ KÓNYA Béla Tamás és SOPSITS Árpád. *Megőrzés folyamatban... Ismeretterjesztő film az újmédia művészetéről*. YouTube videó, 2020. **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://www.youtube.com/watch?v=gRefct3piy0>

¹²⁸ MAPS 2017. "MAPS – Médiaművészet Megőrzése Konferencia." *Ludwig Múzeum - Kortárs Művészeti Múzeum*, 2017/2/23-24. **Hozzáférés:** 2026. január 26. <http://maps2017.ludwigmuseum.hu/en/>

¹²⁹ SZEGEDY-MASZÁK, Zsuzsanna. "THE DEAD WEB – Újmédia és a Kurátori Gyakorlat." *Balkon*, (2020). **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://balkon.art/home/the-dead-web-ujmedia-es-a-kuratori-gyakorlat-2/>

¹³⁰ BACHAND, Nathalie. "The Dead Web – La Fin." *Eastern Bloc*. Montreal. January 19-February 15, 2017. **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://nathaliebachand.com/2017/01/11/the-dead-web-la-fin-19-janvier-15-fevrier-2017-eastern-bloc/>

Kulturális és Kommunikációs Központ Alapítvány gyűjteményi műtárgyaival. Emellett lehetőséget biztosított a közönség bevonására is, a digitális és a fizikai valóság közötti interakciók vizsgálatán keresztül. A bemutatott műtárgyak megismeréséhez online kiállítási felület is készült.¹³¹

A kiállításhoz kapcsolódó MAPS 2020 konferencián többek között a National Trust (Egyesült Királyság), a Victoria and Albert Museum (Egyesült Királyság), az University of Amsterdam (Hollandia), a Brooklyn Museum (USA), valamint a The Museum of Modern Art (MoMA) (USA) szakemberei tartottak előadásokat.¹³² A két kiállítás és a kapcsolódó konferenciák eredményei a DLA értekezés alapjául szolgáltak, valamint a múzeumi stratégiaalkotási folyamatokban is megjelentek. A kiállítások tapasztalatai egyértelművé tették, hogy a médiaművészet megőrzése nem kezelhető hagyományos, tárgyközpontú műtárgyvédelmi módszerekkel: a jelentés, a működés, a műtárgyak befogadása idő- és kontextusfüggő. A médiaművészet megőrzése új, és tapasztalatközpontú, rugalmas múzeumi stratégiák kidolgozását teszi szükségessé.

11.1 "MENTÉS MÁSKÉNT..." – MI MARAD AZ ÚJMÉDIA-MŰVÉSZETBŐL?

Kiállítás időpontja: 2017. FEBRUÁR 24. – MÁRCIUS 26.

Helyszín: Ludwig Múzeum – Kortárs Művészeti Múzeum¹³³

Kiállítás weboldala: <https://www.ludwigmuseum.hu/kiallitas/mentes-maskent-mi-marad-az-ujmedia-muveszetbol>

Kurátorok: KÓNYA Béla Tamás, PETERNÁK Miklós

A Ludwig Múzeum gyűjteményének magyar vonatkozású médiaművei bemutatásán keresztül lehetőség nyílt arra, hogy felhívjuk a figyelmet a technikai alapú képzőművé-

¹³¹ THE DEAD WEB – THE END | Exhibition Online. *Ludwig Museum*. 2020/01/24. **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://www.ludwigmuseum.hu/en/selection/dead-web-end-exhibition-online>

¹³² MAPS 2020. "MAPS – Médiaművészet Megőrzése Konferencia." *Ludwig Múzeum - Kortárs Művészeti Múzeum*, 2020/2/13-14. **Hozzáférés:** 2026. január 26. <http://maps2020.ludwigmuseum.hu/>

¹³³ Együttműködő partner: C3 – Kulturális és Kommunikációs Központ Alapítvány

szeti alkotások, így a mozgóképek és digitális tartalmak sérülékenységére. Az audiovizuális kép- és hangfolyam, a digitális médiumok mindennapjaink részét képezik, és folyamatos változásban tartják a világot. Ugyanakkor, mivel a technológia öregedési folyamata és fejlődése manapság hétköznapi jelenségnek számít, a hagyományos műtárgyakhoz (festményekhez, szobrokhoz) képest a médiaművészeti tárgyak romlása gyorsabb – megőrzésük azonban hasonlóképp fontos, hiszen ezek a médiumok is kulturális örökségünk részei. A hagyományos értelemben vett restaurálás a műtárgyhordozók, például a festővászon fizikai állapotának megőrzésével foglalkozik. Ehhez képest a médiaművészet (videó, film, digitális művészet, internetalapú művészet) megőrzésének problémája sokkal összetettebb feladat, mert a technikai környezet folyamatosan változik, mivel kiszolgáltatott a tudomány és a kereskedelmi érdekek diktálta fejlesztéseknek. Ennek következményeként egy műalkotás részét képező monitor, projektor vagy hangszóró kicserélésével az eredeti állapotához képest megváltozhat, de akár működésképtelenné is válhat az alkotás. A digitális tartalmak a számítógépek teljesítményétől, adottságaitól, valamint a hálózatoktól függenek; ha ezekben változás áll be, az torzíthat a mű megjelenésén, szélsőséges esetben az alkotás elérhetelenné is válhat.

11.1.1 MIT KELL MENTENI?

Az efemer médiaművek a hazai közgyűjtemények számára is problémát jelentenek. Médiaművészet alatt nem kizárólag a szoftveralapú művészetet értjük, a korábbi terminológia technikai médiumként kezelt mindent, az analóg fotótól a filmen át a videóig. Az 1960-as évektől Magyarországon is megjelentek a kiterjesztett művészetfogalom jegyében olyan új műformák, mint a happening, az akció, a performansz. Ezeket a jelenléthalapú, gyakran csak egyszer előadott műveket csak a jelenlévők látták, és kizárólag dokumentáció formájában maradtak fenn; ezek a relikviák (fotók, videók) azonban mára műtárggyá alakultak át, bemutatható bizonyítékaiként az eseményeknek.

11.1.2 VAJON MEGŐRIZHETŐ-E A JELENTÉS?

A megőrzés szempontjából a fizikai és technikai állapot jelentésének újraértelmezése elkerülhetetlen, hiszen a médiaművészet nem egy adott szoba vagy egy kiállítótér dekorációjaként készül, hanem azért, hogy működés közben kapcsolatot teremtsen az emberekkel. Fontos, hogy információkat kapjunk a művek keletkezési körülményeire, a technikai eszközökre és a jelentésére.

11.1.3 INTERJÚK

A kiállításon arra törekedtünk, hogy a néző minél több részletet tudjon meg a művek keletkezési körülményeiről. Ahhoz, hogy az eredeti állapotot és annak értelmezését rögzíthessük, a legjobb megoldás, ha interjút készítünk a művészekkel.¹³⁴ Ezt szem előtt tartva nyolc témakör mentén elkezdődött a kiválasztott médiaalapú művek feldolgozása, olyan kérdéseken keresztül, amelyek a megőrzés és restaurálás szemszögéből vizsgálják az alkotók álláspontját. Az interjúknak¹³⁵ többek között arra kellett választ adniuk, mennyire egyezik meg az eredeti elképzelésük azzal, ahogy az alkotásukat korábban a múzeumban bemutattuk. Szerintük lehetséges-e a műtárgy megfelelő bemutatása a jelenlétük nélkül? Milyen összetevőket használtak eredetileg a munka során?

11.1.4 MENTÉS MÁSKÉNT...

A „Mentés másként...” – Mi marad az újmédia-művészetből? című kiállítás a média-művészet magyarországi hőskorától napjainkig, az internet általános elterjedéséig tartó időszakot és a folyamatosan változó technológiákat alkalmazó művészek munkásságát mutatja be. A reprezentatív válogatás elemei többek között olyan szerzők művei, mint Bódy Gábor, Hajas Tibor, Tót Endre, Maurer Dóra, St.Auby Tamás és Kele Judit. Az 1990-es évektől napjainkig keletkezett újabb művek (mint például Forgács Péter, Waliczky Tamás, Sugár János, Szirtes János, Andreas Fogarasi alkotásai) alkalmat adnak arra, hogy a közönség átfogó képet kaphasson a médiaművészet főbb irányzatairól, a műfaj sajátos kelet-európai vonásait is megjelenítve. Interaktív és netalapú művekre a C3

¹³⁴ Kiállító művészek: BEÖTHY Balázs, BÓDY Gábor, CSÁKI László – PÁLFI Szabolcs, CSONTÓ Lajos, CSÖRGŐ Attila, ENYINGI Tamás, ESTERHÁZY Marcell, Andreas FOGARASI, FORGÁCS Péter, HAJAS Tibor, HALÁSZ Károly, KELE Judit, KESERUE Zsolt, KIS VARSÓ, KOMORÓCZKY Tamás, LENGYEL András, Olia LIALINA, MAURER Dóra, NÉMETH Hajnal, NÉMETH Ilona, RÓNAI Péter, SOCIÉTÉ RÉALISTE, ST.AUBY Tamás, Alexei SHULGIN, SUGÁR János, SZEGEDY-MASZÁK Zoltán – LANGH Róbert – FERNEZELYI Márton – Richard ACZEL, SZIRTES János, TÓT Endre, VÁRNAI Gyula, WALICZKY Tamás

¹³⁵ KÓNYA Béla Tamás és SOPSITS Árpád. *Megőrzés folyamatban... Ismeretterjesztő film az újmédia művészetéről*. YouTube videó, 2020. **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://www.youtube.com/watch?v=gRefct3piy0>

Alapítvány produkciójában mutatunk be példákat. Mi az, amit meg kell őriznünk, és mi számít ebből igazán? Nos... ezekre a kérdésekre keressük a választ.

11.2 THE DEAD WEB – THE END

Kiállítás időpontja: 2020. JANUÁR 24. – ÁPRILIS 26.

Helyszín: Ludwig Múzeum – Kortárs Művészeti Múzeum

Kiállítás weboldala: <https://www.ludwigmuseum.hu/kiallitas/dead-web-end>

KURÁTOROK: Nathalie BACHAND, KÓNYA Béla Tamás

11.2.1 VAJON VÉGET ÉRHET-E AZ INTERNET?

2015 májusában kezdődött az egész, amikor a lemonde.fr egyik cikke felvetette a világháló összeomlásának lehetőségét. Noha a felvetés pusztán hipotézis, számos cikk jelent meg a témáról egy tudományos szimpóziumot követően, melyet a Royal Society of London rendezett az internet végének kérdéséről.

A hálózat e korai összeomlását előrevetítve, mielőtt még elérné „felnőttkorát” – 2023-ban a világháló a mai formájában még alig lesz több 25 évesnél –, megpróbálhatjuk elképzelni a háló végét és az azt követő világot. Vajon mi fogadna minket: élettelen szerverek és elektronikai hulladékok tengere? Digitális tartalmak nélküli monitorok tömege? Egy digitális sivatag? Vagy az egykori hálót imitáló gépek? Van-e lehetőség manuálisan újra létrehozni az internetet? Vagy csak pletykák és vallomások maradnának fenn arról, mi volt az internet? Netán kétségbeesett kutatás folyna az elveszett kapcsolat után?

Hogyan befolyásolná az anyagát és helyét vesztett hatalmi struktúrák dinamikáját, és milyen gazdasági és politikai hatása lenne annak, ha a hálózat lekapcsolna? És mit mondhatunk vagy tehetünk ilyen esetben? Hogyan lakjuk – vagy nem lakjuk – be azt a dimenziót, amely lényegében egy kölcsönvett tér és idő, egy olyan tér-idő, amelyet ezentúl meg kell osztanunk a digitális és a fizikai valóság között?

E reflexiók nyomvonalán haladva gyűjtöttük össze azokat a művészi munkákat, amelyek erre a felvetésre keresik a választ. Bár a kiállítás eredetileg québec-i művészek munkáiból állt, időközben – pályázat útján és a Ludwig Múzeum gyűjteményéből vett munkákkal – magyar művészek is csatlakoztak az eseményhez. A bemutatott anyag tovább bővült a C³ Kulturális és Kommunikációs Központ Alapítvány korai webes munkáival és

olyan svájci művészek alkotásaival, melyek szerepeltek a legutóbbi Mapping Festival The Dead Web kiállításán. A kiállítás tehát egy sajátos nézőpontból mutatja be a hálóról, illetve annak hiányáról alkotott elképzelésünket.¹³⁶

A Ludwig Múzeum gyűjteménye több mint 700 műalkotásból áll. Pályázati felhívás útján Nathalie Bachand és Kónya Béla Tamás kurátorok 5 magyar művész munkáját választották ki. A québec-i és a svájci kiállítás anyagát gazdagítják még a Ludwig Múzeum rangos gyűjteményéből és a C³ Kulturális és Kommunikációs Központ Alapítvány kollekcijából válogatott munkák.

A kiállításon szereplő művek¹³⁷ ebből az előfeltevésből kiindulva megkérdőjelezik az internethez való viszonyunkat, tágabb értelemben pedig a közösségi kapcsolat fogalmát, mint a világgal való érintkezést. A kiállítás az internet utáni világ bemutatásába igyekszik bevonni a közönséget. A Ludwig Múzeum partnere ebben az utópikus vállalkozásban a kanadai Molior médiaművészeti szervezet volt.”¹³⁸

¹³⁶ THE DEAD WEB – THE END | Exhibition Online. *Ludwig Museum*. 2020/01/24.

Hozzáférés: 2026. január 26. <https://www.ludwigmuseum.hu/en/selection/dead-web-end-exhibition-online>

¹³⁷ KIÁLLÍTÓ MŰVÉSZEK: Julien BOILY, BORI Bálint, BEÖTHY Balázs, CSONTÓ Lajos, Romain & Simon de DIESBACH, EIKE, FORGÁCS Péter, GERHES Gábor, KOMORÓCZKY Tamás, Frédérique LALIBERTÉ, NAGY Kriszta, NÉMETH Hajnal, PÁL Zsuzsanna Rebeka, Roman ONDAK, Projet EVA (Etienne GRENIER & Simon LAROCHE), Dominique SIROIS & Baron Lanteigne, Société Réaliste, SUGÁR János, SZARKA Péter, SZEGEDY-MASZÁK Zoltán, Julie TREMBLE, Lukas TRUNIGER & Nicola L. HEIN, VÁRNAI Gyula, VÁRNAGY Tibor, ZICS Brigitta

¹³⁸ Támogatók: EMMI, MÜPA, Canada Council for the Arts, the Conseil des arts et des lettres du Québec, the gouvernement du Québec, ProHelvetia, Conseil des arts de Montréal, Les offices jeunesse internationaux du Québec, Goethe-Institut, Samsung

A Ludwig Múzeum együttműködő partnere a C3 – Kulturális és Kommunikációs Központ Alapítvány

FELHASZNÁLT SZAKIRODALOM

KÖNYVEK, FOLYÓIRATCIKKEK, INTÉZMÉNYI DOKUMENTUMOK

- ARAPOVICS Mária. „Közösségi részvételi alapú működés – a múzeumok társadalmiasítása.” *Ház és Ember – A Szabadtéri Néprajzi Múzeum Évkönyve* (2017): pp. 91–102.
- CARAFFA, Costanza. “The Photo Archive as Laboratory: Art History, Photography, and Materiality.” *Art Libraries Journal* 44, no. 1 (2019): pp. 37–46.
- CARPO, Mario. *The Second Digital Turn: Design Beyond Intelligence*. Cambridge, MA: MIT Press, 2017.
- ENGEL, Deena, and Glenn WHARTON. “Reading Between the Lines: Source Code Documentation as a Conservation Strategy for Software-Based Art.” *Studies in Conservation* 59, no. 1 (2014): pp. 1–13.
- ERNST, Wolfgang. “With a Sense of Ending Already: The Ephemerality of Internet Art.” Humboldt University, Berlin, 2019.
- FOUCAULT, Michel. *A szavak és a dolgok: A társadalomtudományok archeológiája*. Fordította Romhányi Török Gábor. Budapest: Osiris, 2000. 431. p
- GIANNINI, Tula, and Jonathan P BOWEN. “Museums and Digital Culture: From Reality to Digitality in the Age of COVID-19.” *Heritage* 5 (2022): pp. 192–214.
- HEYDENREICH, Gunnar. “Documentation of Change – Change of Documentation.” In: *Inside Installations: Preservation and Presentation of Installation Art*, edited by Tatja Scholte and Glenn Wharton, pp. 161–170. Amsterdam: Amsterdam University Press, 2011.
- HIGGS, Edward, ed. *History and Electronic Artefacts*. Oxford: Clarendon Press, 1998.
- HIMMELSBACH, Sabine. “Im/possible Tasks – Remarks on the Concept of Collecting and Conservation Issues at the House for Electronic Arts Basel.” In: *Preservation of Digital Art: Theory and Practice*, edited by Bernhard Serexhe, pp. 35–42. Karlsruhe: ZKM; AMBRA|V, 2013.

- KÓNYA Béla Tamás. “A médiaművészet megőrzése – a New York University újmédia-művészet megőrzésének képzési programja.” *Műtárgyvédelem* 39 (2022): pp. 223–236.
- KÓNYA Béla Tamás. “Digitalizálási és digitális stratégia.” Ludwig Múzeum – Kortárs Művészeti Múzeum, Budapest, 2019.
- KÓNYA Béla Tamás. “Innovatív technológiák a műtárgy-diagnosztikában: Az Országos Múzeumi Restaurálási és Raktározási Központ vizsgálati módszerei.” *Műemlékvédelem*, no. 6 (2023): pp. 55–67.
- KÓNYA Béla Tamás. “Korszerű raktárak – múzeumi raktárfejlesztések. Raktározás és közreadás egy térben.” In: *Tanulmányi gyűjtemények és látványtárak. Múzeum Iskola 14: Gyűjteménymenedzsment*. Szentendre: Szabadtéri Néprajzi Múzeum – Múzeumi Oktatási és Módszertani Központ, 2019.
- KÓNYA, Béla Tamás. “Settings > Updates: The Variable Strategy of the Twenty-First Century Museum.” *PhotoResearcher* 33 (2020): pp. 103–115.
- MAJKÓ B. Katalin és HEITLER András. *140 szemeszter – A magyarországi restaurátorképzés hetven éve*. Budapest: Magyar Képzőművészeti Egyetem, 2019.
- MARKER, Hans-Joergen. “Data Conservation at a Traditional Data Archive.” In: *History and Electronic Artefacts*, edited by Edward Higgs, pp. 294–303. Oxford: Clarendon Press, 1998.
- NAKE, Frieder. “Art in the Time of the Artificial.” *Leonardo* 31, no. 3 (1998): pp. 163–164.
- PETERNÁK Miklós. *Médiarestaurátor szakirányú továbbképzés és MA képzés*. Feljegyzés. Budapest, 2018. április 17.
- PUTT, Neal, and Sarah SLADE. *Teamwork for Preventive Conservation*. Rome: ICCROM, 2004.
- RUBINSTEIN, Daniel, and Katrina SLUIS. “A Life More Photographic.” *Photographies* 1, no. 1 (2008): pp. 9–28.
- RUGE, Courtney, and DENISON, Tom. “The Use of Digital Image Collections and Social Media amongst Australian Historical Societies.” *Information Research* 22, no. 4 (2017): 778.

- SIMON, Nina. *The Participatory Museum*. Santa Cruz: Museum 2.0, 2010.
- SIMPSON, Moira G. *Making Representations: Museums in the Post-Colonial Era*. London: Routledge, 1997.
- Szépművészeti Múzeum. Állományvédelmi Terv 2026–2030. Budapest, 2025.
- TERRAS, Melissa. "Digital Curiosities: Resource Creation via Amateur Digitization." *Literary and Linguistic Computing* 25, no. 4 (2010): pp. 425–438.
- WAGNER, Franziska. "Light – A Hybrid Medium: Suggestions for the Documentation and Preservation of Artworks Based on Light Technology." In *Inside Installations: Preservation and Presentation of Installation Art*, edited by Tatja Scholte and Glenn Wharton, pp. 181–195. Amsterdam: Amsterdam University Press, 2011.

JOGSZABÁLYOK

- 20/2002. (X. 4.) NKÖM rendelet a muzeális intézmények nyilvántartási szabályzatáról. Magyar Köztársaság Nemzeti Kulturális Örökség Minisztériuma, 2002.
Hozzáférés: 2026. január 26. <https://njt.hu/jogszabaly/2002-20-20-86>
- 51/2015. (XI. 13.) EMMI rendelet a muzeális intézmények nyilvántartásában szereplő kulturális javak revíziójáról és selejtezéséről. Emberi Erőforrások Minisztériuma, 2015. **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1500051.emm>
- CXCVI. törvény a nemzeti vagyonról. Magyarország Országgyűlése, 2011.
Hozzáférés: 2026. január 26. <https://njt.hu/jogszabaly/2011-196-00-00>

ONLINE FORRÁSOK

- "5. Magyar Filmhét - Megőrzés Folyamatban." *Művészmozi*. 2019. április 22-27.
Hozzáférés: 2026. január 26. <https://muveszmozi.hu/filmek/5-magyar-filmhet-meg-orzes-folyamatban>
- ADAMS, Kendall, Geraldine. "V&A Finishes Moving Collections to New East London Storehouse." *Museums Journal*, September 2024. Museum Association.
Hozzáférés: 2026. január 26. <https://www.museumsassociation.org/museums-journal/news/2024/09/va-finishes-moving-collections-to-new-east-london-storehouse/>

- American Institute for Conservation – Electronic Media Group. *Electronic Media Group*. **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://www.culturalheritage.org/groups/electronic-media>
- ARAPOVICS Mária. „Közösségi részvételi alapú működés – a múzeumok társadalmiasítása.” *Ház és Ember – A Szabadtéri Néprajzi Múzeum Évkönyve* (2017): pp. 91–102. **Hozzáférés:** 2026. január 26. https://cselekvokozossegek.hu/wp-content/uploads/9_HE_28_Arapovics_haz-es-ember_muzeumok_tarsadalmiasitasa.pdf
- ARDEN, Sasha. “A Daring Balancing Act: ‘Programmed’ at the Whitney.” *IFA Contemporary*. **Hozzáférés:** 2026. január 26. <http://ifacontemporary.org/a-daring-balancing-act-programmed-at-the-whitney/>
- Ars Electronica. “About Ars Electronica.” **Hozzáférés:** 2026. január 26. <http://www.ars.electronica.art/>
- BACHAND, Nathalie. “The Dead Web – La Fin.” *Eastern Bloc*. Montreal. January 19-February 15, 2017. **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://nataliebachand.com/2017/01/11/the-dead-web-la-fin-19-janvier-15-fevrier-2017-eastern-bloc/>
- BARÁT, Tamás. “Média és társadalom – társadalmi (közösségi) média.” Gazdaság és Szociális Demokrácia Konferencia, 2010. **Hozzáférés:** 2026. január 26. <http://cco.hu/media-es-tarsadalom-tarsadalmi-kozossegi-media/>
- BORS, Sabin, and FONTCUBERTA, Joan. “The Post-Photographic Condition.” *Anti-Utopias*, 2015. **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://anti-utopias.com/newswire/post-photographic-condition/>
- British Museum. “Collection and Storage Centre.” **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://www.britishmuseum.org/about-us/master-plan/bmarc>
- Collection Trust. *Toolkit for Managing Digital Collections*. 2023. **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://collectionstrust.org.uk/wp-content/uploads/2023/03/Toolkit-for-Managing-Digital-Collections-2023.pdf>

CORMIER, Brendan. "How We Collected WeChat." *V&A Blog*, 2017.

Hozzáférés: 2026. január 26. <https://www.vam.ac.uk/blog/international-initiatives/how-we-collected-wechat>

CUMISKEY, Glenn. "Keeping the Future in Focus: How the V&A Is Preserving the Digital." *V&A Blog*, Victoria & Albert Museum, 2025. Hozzáférés: 2026. január 26.

<https://www.vam.ac.uk/blog/projects/keeping-the-future-in-focus-how-the-va-is-preserving-the-digital>

Depot Boijmans Van Beuningen. "Depot Boijmans Van Beuningen."

Hozzáférés: 2026. január 26. <https://www.boijmans.nl/depot>

Digitális Jólét Program. *Közgyűteményi Digitalizálási Stratégia (2017–2025)*.

Hozzáférés: 2026. január 26. <https://digitalisjoletprogram.hu/files/27/c4/27c41541fb75cfb0bfd4ceb02385fb4e.pdf>

FINCH, Daisy. "Q&A | 'We Hope the V&A East Storehouse Inspires Museums to Be More Radical about Using Reserve Collections.'" *Museums Association*, 2025.

Hozzáférés: 2026. január 26. <https://www.museumsassociation.org/museums-journal/people/2025/05/qa-we-hope-the-va-east-storehouse-inspires-museums-to-be-more-radical-about-using-reserve-collections/>

FRAZON, Zsófia. "Új muzeológia." *Curatorial Dictionary*, 2014. **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://curatorialdictionary.org/index.php/szotar/uj-muzeologia/>

Google Arts & Culture. "About Google Arts & Culture." **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://about.artsandculture.google.com/>

Guggenheim Museum. "Time-Based Media Conservation." **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://www.guggenheim.org/conservation/time-based-media>

ICCROM. *International Centre for the Study of the Preservation and Restoration of Cultural Property*. **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://www.iccrom.org/>

ICOM. "Museum Definition." **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://icom.museum/en/resources/standards-guidelines/museum-definition/>

ICOM. *ICOM Statutes*. Paris, 2017. **Hozzáférés:** 2026. január 26. https://icom.museum/wp-content/uploads/2018/07/2017_ICOM_Statutes_EN.pdf

ICOM Hungary. “Az új múzeumdefiníció ismertetése.” **Hozzáférés:** 2026. január 26.

<https://www.icomhungary.hu/hu/node/85>

Ingenium – Canada’s Museums of Science and Innovation. *Collections Conservation*

Centre. Ottawa. **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://ingeniumcanada.org/corporation/collections-conservation-centre>

KÓNYA, Béla Tamás. *Beszámoló – Peter és Irene Ludwig Alapítvány Aachen Kutatási Ösztöndíj*. Budapest: Magyar Képzőművészeti Egyetem Doktori Iskola, 2018.

Hozzáférés: 2026. január 26. https://www.mke.hu/ludwig/res/KonyaBelaTamás_Ludwig2018_beszamolo.pdf

KÓNYA Béla Tamás. “A médiaművészet megőrzése – a New York University újmédia-művészet megőrzésének képzési programja.” *Műtárgyvédelem* 39 (2019): 223–236.

Hozzáférés: 2026. január 26. https://mnm.hu/sites/default/files/publications/konyv_mtv_39.pdf

KÓNYA Béla Tamás és SOPSITS Árpád. *Megőrzés folyamatban... Ismeretterjesztő film az újmédia művészetéről*. YouTube videó, 2020. **Hozzáférés:** 2026. január 27.

<https://www.youtube.com/watch?v=gRefct3piy0>

KÓNYA, Béla Tamás, and Nathalie BACHAND, curators. “The Dead Web – La Fin.” Kiállítási oldal. **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://molior.ca/en/the-dead-web-the-end-in-budapest/>

LAURENSEN, Pip. “Developing Strategies for the Conservation of Installations Incorporating Time-Based Media with Reference to Gary Hill's ‘Between Cinema and a Hard Place’.” *Journal of the American Institute for Conservation* 40, no. 3 (2001):

pp. 259–266. **Hozzáférés:** 2026. január 26. https://tate.org.uk/documents/327/tate_papers_1_pip_laurenson_conservation_of_installations_0.pdf

https://tate.org.uk/documents/327/tate_papers_1_pip_laurenson_conservation_of_installations_0.pdf

Liget Budapest Projekt. “Országos Múzeumi Restaurálási és Raktározási Központ.”

Hozzáférés: 2026. január 26. <https://ligetbudapest.hu/projekt/orszagos-muzeumi-restauralasi-es-raktarozasi-kozpont>

LIMA – Platform for Media Art, Digital Culture and Technology.

Hozzáférés: 2026. január 26. <https://www.li-ma.nl>

- Ludwig Múzeum. “#MúzeumOtthonról.” **Hozzáférés:** 2026. január 26.
<https://www.ludwigmuseum.hu/muzeum-otthonrol>
- Ludwig Múzeum. “Online műtárgykereső felület.” **Hozzáférés:** 2026. január 26.
<https://www.ludwigmuseum.hu/search/work>
- Magyarország Kormánya. *Magyarország Mesterséges Intelligencia Stratégiája 2025–2030*. Budapest, 2025, pp. 101–107. **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://cdn.kormany.hu/uploads/document/c/c0/c0d/c0dfdbd37cfa520ae37361a168d244c85e7295af.pdf>
- Magyar Média Mecenatúra. *Megőrzés folyamatban*. Ismeretterjesztő film, 2018. **Hozzáférés:** 2026. január 26. https://mecenatura.mediatanacs.hu/adatlap/1260/Megorzes_folyamatban
- MALDE, Sejul. “Museums Doing Digital and Museums Doing Good.” *Medium*. **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://medium.com/@SejulM/museums-doing-digital-and-museums-doing-good-can-we-forge-a-connection-be45ab5b67ab>
- The Manchester Together Archive. *University of Manchester*. 2017.
Hozzáférés: 2026. január 26. <https://mcrtogetherarchive.org/>
- MAPS 2015. "MAPS – Médiaművészet Megőrzése Szimpózium." *Ludwig Múzeum - Kortárs Művészeti Múzeum*, 2015/12/7-8.
Hozzáférés: 2026. január 26. <http://maps2015.ludwigmuseum.hu/en/>
- MAPS 2017. "MAPS – Médiaművészet Megőrzése Konferencia." *Ludwig Múzeum - Kortárs Művészeti Múzeum*, 2017/2/23-24.
Hozzáférés: 2026. január 26. <http://maps2017.ludwigmuseum.hu/en/>
- MAPS 2018. "MAPS – Médiaművészet Megőrzése Konferencia." *Ludwig Múzeum - Kortárs Művészeti Múzeum*, 2018/6/4-5.
Hozzáférés: 2026. január 26. <http://maps2018.ludwigmuseum.hu/en/>
- MAPS 2020. "MAPS – Médiaművészet Megőrzése Konferencia." *Ludwig Múzeum - Kortárs Művészeti Múzeum*, 2020/2/13-14.
Hozzáférés: 2026. január 26. <http://maps2020.ludwigmuseum.hu/>
- Matters in Media Art. 2015. **Hozzáférés:** 2026. január 26. <http://mattersinmediaart.org/>

Matters in Media Art. *Copyright License*. Matters in Media Art. **Hozzáféres:** 2026. január 26. http://mattersinmediaart.org/downloads/mattersmediaart_copyrightlicense.rtf

Matters in Media Art. *Installation Instructions*. Matters in Media Art. **Hozzáféres:** 2026. január 26. http://mattersinmediaart.org/downloads/installationinstructions_1.rtf

"MENTÉS MÁSKÉNT..." – MI MARAD AZ ÚJMÉDIA-MŰVÉSZETBŐL? című kiállítás. *Ludwig Múzeum - Kortárs Művészeti Múzeum*. 2017. február 24. – március 26. **Hozzáféres:** 2026. január 26. <https://www.ludwigmuseum.hu/kiallitas/mentes-maskent-mi-marad-az-ujmedia-muveszetbol>

Minnesota Historical Society. "Basic Preservation Considerations." **Hozzáféres:** 2026. január 26. <https://mnhs.gitlab.io/archive/conservation/www.mnhs.org/preserve/conservation/connectingmn/CollectionCare.html>

Museums & Galleries of NSW. "Condition Reports 'How-to' Guide." **Hozzáféres:** 2026. január 26. <https://mgsw.org.au/sector/resources/online-resources/collection-care/condition-reports-essentials/>

New York University. *Integrated Digital Media*. **Hozzáféres:** 2026. január 26. <http://idm.engineering.nyu.edu/>

New York University. *Interactive Telecommunications Program (ITP)*. **Hozzáféres:** 2026. január 26. <https://tisch.nyu.edu/itp/admissions/itp-mps>

New York University. *Moving Image Archiving and Preservation (MIAP)*. **Hozzáféres:** 2026. január 26. <http://tisch.nyu.edu/cinema-studies/miap>

New York University. "Time-Based Media Conservation Program." **Hozzáféres:** 2026. január 26. <https://ifa.nyu.edu/conservation/time-based-media.html>

NIMk | *Netherlands Media Art Institute*. 2012.

Hozzáféres: 2026. január 26. <http://nimk.nl/eng/>

PACKED, Centre of Expertise in Digital Heritage. "Interview with Pip Laurenson (Part 1/2)." Tate, London, March 22, 2010. **Hozzáféres:** 2026. január 26. <https://www.scart.be/?q=en/content/interview-pip-laurenson-tate>

- PARK, Juhee, and Anouska SAMMS. "The Materiality of the Immaterial: Collecting Digital Objects at the Victoria and Albert Museum." *MuseumWeb Conference Proceedings*, 2019. **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://mw19.mwconf.org/proposal/the-materiality-of-the-immaterial-how-to-document-seemingly-invisible-intangible-digital-design/>
- RINEHART, Richard, and Jon IPPOLITO. *Re-Collection: Art, New Media, and Social Memory*. Cambridge, MA: MIT Press, 2014. **Hozzáférés:** 2026. január 26. <http://computationalculture.net/re-collecting-the-museum/>
- SÁRI, Zsolt. *Az ICOM új múzeum definíciója – Több ezer múzeum, több mint száz ország, egy definíció*. Budapest, 2022. **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://www.icomhungary.hu/hu/node/85>
- SEREXHE, Bernhard. "Born Digital – But Still in Infancy." In: *Preservation of Digital Art: Theory and Practice. The Project Digital Art Conservation*, pp. 22–33. Karlsruhe: AMBRA | V, ZKM | Center for Art and Media Karlsruhe, 2013. **Hozzáférés:** 2026. január 26. https://mam201718.wordpress.com/wp-content/uploads/2017/11/dac_english_screen.pdf
- SLUIS, Katrina. "Know Your Bounce Rate." *Still Searching...*, 2019. **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://www.fotomuseum.ch/en/2019/09/16/know-your-bounce-rate/>
- SMITH, Madeline P. "Caring for the Moving Image in Art Museums: Matters in Media Art and the Stewardship of Time-Based Media Artworks." *Master of Arts Thesis, New York University*, 2020. **Hozzáférés:** 2026. január 26. https://www.academia.edu/45087594/Caring_for_the_Moving_Image_in_Art_Museums_Matters_in_Media_Art_and_the_Stewardship_of_Time_Based_Media_Artworks
- STACK, John. "Tate Digital Strategy 2013–15: Digital as a Dimension of Everything." *Tate Papers*, no. 19 (2013). **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://www.tate.org.uk/research/tate-papers/19/tate-digital-strategy-2013-15-digital-as-a-dimension-of-everything>
- Szabadtéri Néprajzi Múzeum – Múzeumi Oktatási és Módszertani Központ. "A mesterséges intelligencia múzeumi alkalmazási lehetősége." *Felnőttképzési program*. Szentendre 2025. **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://mokk.skanden.hu/20250509mi-muzeumi-alkalmazasi-lehetosege>

SZEGEDY-MASZÁK, Zsuzsanna. "THE DEAD WEB – Újmédia és a Kurátori Gyakorlat." *Balkon*, (2020). Hozzáférés: 2026. január 26. <https://balkon.art/home/the-dead-web-ujmedia-es-a-kuratori-gyakorlat-2/>

Szépművészeti Múzeum. "Virtuális kiállítások."

Hozzáférés: 2026. január 26. <https://www.szepmuveszeti.hu/kiallitasaink-maskepp/>

TECHFOCUS. **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://resources.cultural-heritage.org/techfocus/>

TERM. "Tudományos Restaurátor Terminológiai Konferencia." *Szépművészeti Múzeum*. 2025/10/02. Hozzáférés: 2026. január 26. <https://www.szepmuveszeti.hu/term/>

THE DEAD WEB – THE END | Exhibition Online. *Ludwig Museum*. 2020/01/24.

Hozzáférés: 2026. január 26. <https://www.ludwigmuseum.hu/en/selection/dead-web-end-exhibition-online>

The Metropolitan Museum of Art. *Acquisition Procedures for Performance Artworks*.

2017. **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://www.metmuseum.org/-/media/files/about-the-met/conservation-and-scientific-research/time-based-media-working-group/web-acquisition-procedures.pdf>

The Metropolitan Museum of Art. "Sample Documentation Templates." 2019. **Hozzá-**

férés: 2026. január 26. <https://www.metmuseum.org/essays/sample-documentation-templates>

The Metropolitan Museum of Art. "Time-Based Media Working Group." **Hozzáférés:**

2026. január 26. <https://www.metmuseum.org/about-the-met/conservation-and-scientific-research/time-based-media-working-group>

University of Amsterdam. "Media Art Conservation." *Conservation and Restoration –*

Research Projects. Amsterdam. **Hozzáférés:** 2026. január 26. https://www.uva.nl/en/discipline/conservation-and-restoration/research/research-projects/media-art/media-art-conservation.html?utm_source=chatgpt.com

UNTERSINGER, Martin. "Pixels Internet Congestionné D'Ici à 2023? Pas Si Vite!" *Le*

Monde, 2015. **Hozzáférés:** 2026. január 26. https://www.lemonde.fr/pixels/article/2015/05/12/internet-congestionne-d-ici-a-2023-pas-si-vite_4631574_4408996.html?utm_source=chatgpt.com

Victoria and Albert Museum. “Order an Object – East Storehouse.”

Hozzáférés: 2026. január 26. <https://www.vam.ac.uk/info/order-an-object>

Victoria and Albert Museum Blog. “How We Collected WeChat.”

Hozzáférés: 2026. január 26. <https://www.vam.ac.uk/blog/international-initiatives/how-we-collected-wechat>

Victoria and Albert Museum Blog. “Keeping the Future in Focus.”

Hozzáférés: 2026. január 26. <https://www.vam.ac.uk/blog/projects/keeping-the-future-in-focus-how-the-va-is-preserving-the-digital>

Whitney Museum of American Art. “Programmed: Rules, Codes, and Choreographies in Art, 1965–2018.” **Hozzáférés:** 2026. január 26. <https://whitney.org/exhibitions/programmed>

ZKM | Zentrum für Kunst und Medien Karlsruhe.

Hozzáférés: 2026. január 26. <https://zkm.de/de>

Zetcom. “MuseumPlus.”

Hozzáférés: 2026. január 26. <https://www.zetcom.com/en/>

FÜGGELÉKEK

1. SZÁMÚ FÜGGELÉK

INSTALLÁLÁSI KÉRDŐÍV MINTA MATTERS IN MEDIA ART PROJEKT¹³⁹

INSTALLATION INSTRUCTIONS TEMPLATE TIME-BASED MEDIA WORKS OF ART

ARTIST: TITLE: DATE: OWNER: REF NO: Accession number/database number/loan reference number
DESCRIPTION: Number of channels/media type/primary mode of presentation/ media format/ sound/ colour Description of what the installation looks and sounds like when operating correctly General dimensions for the installation Installation photographs, if available Supplementary documentation: list photographs/plans/video if available.
EXHIBITION FORMAT DETAILS Media format NTSC/PAL/SECAM Duration – if looped indicate duration of black on loop If more than one channel indicate whether synchronised For slide-based works indicate: if the slides are mounted/stock details

¹³⁹ Matters in Media Art. *Installation Instructions*. Matters in Media Art. **Hozzáférés:** 2026. január 26.
http://mattersinmediaart.org/downloads/installationinstructions_1.rtf

For films indicate: if shown on a loop/type of stock used/presence of coating
For video discs indicate: frame accurate searching enabled/authored commands/structure of disc (titles, chapters)
For audio works indicate: stereo/mono/Dolby 5.1 etc
For computer-based works: indicate the file name and location of any executable files, etc.
Details of available backups and spares

EQUIPMENT LIST
List all equipment necessary for the proper display of the artwork, noting description, make, model, supplier, etc.
Note which equipment is included in the acquisition of the work and which will need to be purchased or rented for display or loan.
Note which equipment is dedicated vs. non-dedicated (see *Pre-Acquisition Guidelines for description*)

STAFF AND TIME REQUIREMENTS
Note the number of people necessary for proper installation and necessary skill sets.
Indicate the amount of time necessary to complete the installation.

DETAILS OF THE INSTALLATION SPACE
Attach numbered plans showing:
Physical space requirements

- entrance/exit
- public flow
- position of benches
- corridors to limit light or sound spill
- ceiling height
- flooring specifications
- ceiling details if false ceiling is required
- wall and ceiling colour
- space between plinths and height from the ground

- special requirements for proximity to other art works (e.g. sound bleed, light bleed)
- any other construction required
- details such as skirting, etc.

Equipment and projection specifications

- position of equipment (speakers/projectors/players etc)
- position of equipment cupboard and access to equipment cupboard
- projection distances
- screens
- size of image
- height of image including height from the ground

Audio and lighting specifications

- sound insulation details and position
- acoustic specification – including sound levels
- lighting requirements

OTHER MATERIALS REQUIRED FOR THE INSTALLATION

- cable specifications (attach wiring diagram)
- brackets
- ceiling support of any suspended objects
- equipment cupboard – with shelving
- benches
- plinths
- special signage
- exit signs
- barriers
- special high reflectance paints
- screens

SPARES AND CONSUMABLES

Lamps/ filters

Backup equipment

<p>TECHNICAL KNOWLEDGE NEEDED FOR THE INSTALLATION</p> <p>Describe the degree of knowledge necessary for technicians, including construction, particular technologies, electrical systems, computer programming etc. This is especially important to note when lending the work, as borrowing institutions may not have the expertise on staff.</p>
<p>ELECTRICIANS NOTES</p> <p>Some electrical elements may be integral in representing a key quality in the installation. Designate these elements so that they are not modified by electricians without prior approval by the artist, collector or appropriate museum staff member.</p> <p>POWER REQUIREMENTS</p> <p>240 Volt/110 volt?</p> <p>Number of sockets</p> <p>Approximate rating in amps</p> <p>Power conditioning required</p> <p>Number of constant power supplies (in equipment room/in the space)</p> <p>Number of supplies which will be switched off nightly from central switch (in the equipment room/in the space)</p> <p>Light in equipment cupboard</p>
<p>SYNCHRONISATION DETAILS (if applicable)</p> <p>Time code reference</p> <p>Special authoring requirements</p> <p>System used</p> <p>Degree of accuracy</p>
<p>KEY OPERATIONAL NOTES</p> <p>Switch on and off procedures</p>
<p>MAINTENANCE REQUIREMENTS</p>

Nature and frequency of maintenance

Number of people required

Skill level

Details of likely operational failures

HEALTH AND SAFETY DETAILS

Some institutions perform risk assessments of time base media collections. In addition to risks of equipment and media obsolescence, health and safety risks may include exposure to high voltage or risk of implosion from exposed cathode ray tubes.

Are any of the components potentially dangerous to the installation crew? If so, describe the necessary precautions.

Are any components potentially dangerous to the public? Consider - light levels/entrance and exit arrangements/sound levels etc

SIGNIFICANT FACTORS TO CONSIDER DURING INSTALLATION

Some aspects of media installations may benefit from special notation in the Installation Instructions, especially when lending:

- Has any of the equipment been modified by the artist?
- Is any of the equipment no longer easily available?
- Are any of the components sculptural objects requiring different skills in the crew?
- Do any components require the wearing of gloves?
- What is most likely to go wrong?

KEY QUALITIES:ARTIST & CURATORIAL REMARKS

It is best to have the artist sign off on the Installation Instructions and have them describe which aspects of the work are key to a successful installation, whether it be straightforward screen size and ratio or more subtle indications such as sound levels (“just loud enough to be uncomfortable”). In addition, notes from an artist interview and a curatorial statement will inform which aspects require more attention in the installation process. Together, these key qualities form a summary to guide the long-term care for and preservation of the integrity of the work.

SIGNED:
DATE:

2. SZÁMÚ FÜGGELÉK

FELHASZNÁLÁSI ENGEDÉLY MINTA MATTERS IN MEDIA ART PROJEKT¹⁴⁰

COPYRIGHT LICENSE

The undersigned, being the owner of all copyrights in and to the following work:

Artist: [Artist's Name] ("Artist")

Title: [Title of Work],

Date: [Date of Work]

Medium: [Medium of Work]

Dimensions: [Dimensions of Work].

Edition: [x/y, APs].

If applicable Work includes/consists of the following components:

As well as any other work(s) I have created [this clause may need to be adapted if you are working with an artist's estate] which are now in the collection of _____ (the "Museum"), (all such work(s) being individually and collectively referred to as the "Work"), and desiring to support the cultural, educational, promotional and related objectives of the Museum, for good and valuable consideration, receipt of which I hereby acknowledge, hereby authorize the Museum:

[General]

¹⁴⁰ Matters in Media Art. *Copyright License*. Matters in Media Art. **Hozzáférés:** 2026. január 26.

http://mattersinmediaart.org/downloads/mattersmediaart_copyrightlicense.rtf

(1) to reproduce copies of the Work (or excerpts of the Work, if applicable) in any medium now known or only later invented (the “Copies), and to distribute the Copies to the public through any means now known or only later invented, including, for example and without limitation, through print, electronic and digital media (for the avoidance of doubt, this permits use of the work in publication and educational materials but, does not include the right to copy the Work for commercial sale); (2) to publicly perform the Work (if applicable); (3) to transmit, broadcast or otherwise communicate a display of the Work to the public by means of any device or process now known or only later invented (examples include, but are not limited to, film and television); (4) to place Copies on its web-site and (5) to authorize others to do any of the foregoing in support of the Museum’s programs.

This non-exclusive, royalty-free, world-wide license, which does not transfer ownership of my copyrights in the Work to the Museum, may not be revoked, shall endure for the life of the copyrights in the Work, and shall survive all assignments of copyrights.

Whenever feasible, the Museum will include (and cause others to include) the following copyright notice, or one similar to it, in connection with the Copies.

Please check and initial one:

_____ © [Artist's Name].

_____ © [Artist's Name]. Courtesy of the [Artist/Artist's Estate].

_____ © [Artist's Name]. Used by permission.

_____ Other. (Please specify)

If the Museum acquires any other of my work(s) after the date of this non-exclusive license, its terms and conditions shall also extend to and include such work(s).

Specific to time-based media works: [some material in this area duplicates items noted in “General section”]

2.1 to make still images and / or electronic records of the installed Work for documentation purposes

2.2 to select and reproduce still images and / or electronic records of the installed Work and to store them in computer systems for the use of the Museum and to make such electronic data publicly available by any electronic platform, including the Internet and e-mail;

2.3 to select and reproduce still images and / or electronic records of the installed Work for any publicity and marketing material, advertising posters, invitations, membership brochures, exhibition reviews and articles, exhibition catalogues and handbooks, e-bulletin (electronic newsletter) and similar materials;

2.4 to select and reproduce still images and / or electronic records of the installed Work in scholarly catalogues and in educational material and videos;

2.5 to make copies and migrate the media to new formats for the purposes of preservation.

2.6 to screen or publicly perform the Work, or any part of the Work, at the Museum; Unless otherwise indicated, to the extent the Work is a film based work, the Museum is authorized to display the Work in video format and to effect such display the Museum is authorized to make a tele-cine transfer. Yes ___ No ___ (Please check one if Work is film).

2.7 to stream or web-cast the Work and any part of the Work on the Museum's website.

2.8 to arrange for the production of exhibition copies of the Work as necessary to enable the Museum to display or loan the Work ("Exhibition Copies") [which shall include the right to sub-license any or all of the above rights for screening purposes].

2.9 To authorize others to do any of the foregoing in support of the Museum's programs.

Time-Based Media Guidelines –

3.1 In the event that the original medium and/or the Installation Plan become obsolete, I agree wherever possible to work with the Museum if requested to determine appropriate

time-based media guidelines for the Work (the “Time-Based Media Guidelines”) acceptable to both the Museum and me.

WARRANTIES AND UNDERTAKINGS

The Undersigned warrants and represents to the Museum as follows:

4.1 that he or she has good and complete right, title and interest in and to the copyright in the Work or is otherwise entitled to license the copyright or holds a copyright license which would allow for grant of a sub-license for the copyright on the terms of this license, (or where the undersigned is acting as agent that he or she is acting on behalf of and with the consent of the legal licensor of such a copyright license);

4.2 that the ownership of this copyright is not subject to any undisclosed liens, charges, licenses or other encumbrances;

4.3 that the Work and/or the granting of this license does not and will not infringe any third party’s copyrights or other intellectual property rights;

GOVERNING LAW

This License and all matters relating to it shall be governed by the laws of the Country _____ and/or State of _____. This License shall inure to the benefit of, and shall be binding upon, the successors, heirs, executors and administrators of the parties hereto. Any dispute arising hereunder shall be resolved in the courts of the Country _____ and/or State of _____,

Date:

Name: _____

Signature: _____

3. SZÁMÚ FÜGGELÉK

ADÁS-VÉTELI SZERZŐDÉS MINTA
MATTERS IN MEDIA ART PROJEKT¹⁴¹
PURCHASE AGREEMENT

THIS AGREEMENT (the ‘Agreement’) is made this day of ____, by and between _____, the owner, or the authorised agent acting on behalf of the owner (the ‘Seller’), of the work of art described below (the ‘Work’) and _____ (the ‘Museum’).

The work of art (the ‘Work’) is identified below:

Artist: [Artist’s Name] (‘Artist’)

Title: [Title of Work],

Date: [Date of Work]

Medium: [Medium of Work]

Dimensions: [Dimensions of Work].

Edition: [x/y, APs].

If applicable, Work includes/consists of the following components:

The following components are included in the purchase:

The parties agree as follows:

¹⁴¹ http://mattersinmediaart.org/downloads/mattersmediaart_purchaseagreement.rtf (utoljára megtekintve: 2026. január 10.)

1. Sale. The Seller agrees to sell the Work to the Museum, and the Museum agrees to buy the Work from the Seller, subject to the terms and conditions set forth in this Agreement.

2. Purchase Price and Manner of Payment. The purchase price of the Work (the 'Purchase Price') is _____. The Museum will pay the Purchase Price as follows:

[Describe terms of payment]

3. Sales Tax. [If applicable] The Museum represents that it is exempt from payment of sales tax.

4. Seller's Representations and Warranties.

A. The Seller represents and warrants that:

(i) The Work is authentic and was created by _____ (the 'Artist').

(ii) The Seller has full legal right and authority to enter into this Agreement, to make the representations and warranties contained in this Agreement and to complete the transaction contemplated by this Agreement.

(iii) The Work's exportation from any foreign country has been in conformity with the laws of that country and its importation into _____ has been, or will be, in conformity with the laws of _____.

(iv) The Seller is the sole and absolute owner of the Work and has good and marketable title to the Work, and the Work, at the time of transfer of title, will be free and clear of any and all rights, claims, liens, mortgages, security interests, or other encumbrances held by any person.

(v) [where Artist/Gallery is Seller:] The Work does not infringe the rights of any person or entity, including trademark, copyright, privacy and publicity rights. [Copyright Licence.]

B. The Seller will indemnify, defend, and hold the Museum harmless from any and all demands, claims, suits, judgments, obligations, damages, losses, or other liability including all attorneys fees and other costs, fees, and expenses, suffered or incurred by, or asserted or alleged against, the Museum arising by reason of or in connection with, the Seller's breach, falsity, or inaccuracy in any representation or warranty contained in this Agreement.

C. The benefits of the representations, warranties, covenants, and indemnities contained in this Agreement shall survive completion of the transaction contemplated by this Agreement.

5. Title. Title to the Work shall pass from the Seller to the Museum at _____ (the 'Place of Sale') immediately upon payment of the [first installment of the] Purchase Price pursuant to this Agreement.

[6. Expenses. _____ will pay all costs and expenses, including insurance, for the crating, packing, and shipping of the Work for delivery to the Place of Sale. _____ will insure the Work for at least the full Purchase Price [or if applicable the Replacement Cost] and to name the Museum and the Seller as insured parties as their interests may appear.]

7. Confidentiality. [If applicable] Neither the Museum nor the Seller will disclose the Purchase Price or other terms of this Agreement to any third party (except advisors or consultants with a need to know) without the other's written consent, except as necessary to carry out the terms of this Agreement or as may be required by law. The terms of this Paragraph shall survive the closing of title or termination of this Agreement for any reason. The parties further agree that the Museum must approve any press release about this acquisition prior to release.

[8] ADDITIONAL PROVISIONS [will vary depending on identity of seller / nature of work]

Certificate of Authenticity.

Seller agrees to transfer to the Museum an original certificate of authenticity for the Work in form reasonably satisfactory to the Museum, signed by the Artist.

Archival Master for Media Works.

In order to ensure the long-term preservation and integrity of the original material, Seller represents that the Museum is receiving an archival master made from the Artist's Master (supervised by the Artist or the Artist's representative) and is in the same format as the original Artist's master or in the following format(s):_____. If Seller is not able to provide an Archival Master then Seller will provide access to the Artist's master upon reasonable notice.

Preservation Copies for Media Works.

In order to facilitate the long-term preservation of the Work, the Museum shall have the right to make copies and migrate the media to new formats for the purpose of preservation.

Exhibition Copies.

In addition, Seller agrees to transfer to the Museum at least one exhibition quality copy of the Work in an exhibition format (an 'Exhibition Copy'). To the extent the Museum determines necessary, each time the Work is to be exhibited by the Museum or a borrower of the Work, the Museum shall have the right to make Exhibition Copies for such exhibition.

Documentation Relating to the Work.

Seller agrees to transfer to the Museum all documentation, and share with the Museum all information, if any, relating to the Work including the prior ownership, display and restoration of the Work.

Installation Details

In order to preserve the integrity of the Work, Seller agrees to provide the Museum with written instructions signed by the Artist relating to current and future installations of the

Work and/or copies of any supporting materials related to future installation that may be in the Seller's possession (the 'Installation Plan' which plan shall incorporate the Museum's reasonable requests. If no Installation Plan is provided, Seller agrees that Museum shall be authorised to use its good faith judgment to determine an appropriate installation plan.

9. Miscellaneous. This Agreement represents the entire understanding of the parties concerning the subject matter herein and supersedes any and all other and prior agreements concerning the subject matter between the parties. [The terms of this Agreement may not be modified or amended, except in a writing signed by the party to be charged. This Agreement and all matters relating to it shall be governed by the laws of the Country _____ and/or [if applicable] State of _____.] This Agreement shall inure to the benefit of, and shall be binding upon, the successors, heirs, executors and administrators of the parties hereto. [Any dispute arising hereunder shall be resolved in the courts of the Country _____ and/or State of _____], and the parties consent to the personal jurisdiction of those Courts, provided, however, that the parties hereto agree that they will make concerted efforts to settle any dispute between them in an amicable manner without the necessity of litigation. This Agreement may be executed in counterparts. Each individual executing the Agreement on behalf of a party has the full right and authority to bind the party to the representations, warranties and obligations contained in this Agreement.

IN WITNESS WHEREOF, the parties hereto have duly executed this Agreement as of the date first written above.

THE MUSEUM

By: _____

SELLER: _____

4. SZÁMÚ FÜGGELÉK

MŰTÁRGYKÖLCSÖNZÉSI MŰTÁRGYADATLAP SZÉPMŰVÉSZETI MÚZEUM

MŰVÉSZ NEVE:	
Elérhetősége (cím, e-mail, telefonszám):	
Társszerző(k) neve:	
Elérhetősége (cím, e-mail, telefonszám):	

I. FESTMÉNY / GRAFIKA / NYOMAT / FOTÓ

Címe:	
Eredeti (korábbi) címváltozat:	
Címe angolul (korábban publikált):	
Címe egyéb (a műtárgy szempontjából releváns, ill. korábban publikált) nyelven:	
Készítés ideje, helye:	
Jelzet (egyedi jelzet vagy korábbi nyilvántartási szám):	
Sorozatszám (amennyiben sorozat része):	

Példányszám (a műalkotás kiadásainak száma):	
Mérete:	
Keretezett (ill. szállítási) mérete:	
Anyag, technika:	
A hordozó anyaga:	
A technika pontos meghatározása (az alkotófolyamat rövid leírása):	
Felhasznált anyagok márkanevei, beszerzési helyük: (amennyiben ismert):	
A felületen megjelenő bomlástermékek eltávolíthatók-e (pl. penész, korróziós termékek, sókiválás):	
Az anyagválasztásból adódóan előrelátható-e az eredeti állapothoz képest bármilyen jelentős felületi / szerkezeti változás Ha igen, javasolt beavatkozás:	
Kiállítás módja:	

Amennyiben a mű keretezett, a keret a kompozíció része?	
Üvegezett-e a keret (esetleg speciális múzeum üveggel van ellátva?):	
Speciális akasztási igény:	
A múzeum által biztosítandó eszközök felsorolása:	
A műtárgy kiállítására/elhelyezésére vonatkozó megjegyzés (szerelvények jellege, típusa):	

II. SZOBOR / OBJEKT/ INSTALLÁCIÓ

Címe:	
Eredeti (korábbi) címváltozat:	
Címe angolul (korábban publikált):	
Címe egyéb (a műtárgy szempontjából releváns, ill. korábban publikált) nyelven:	
Készítés ideje, helye:	
Jelzet (egyedi jelzet vagy korábbi nyilvántartási szám):	
Sorozatszám (amennyiben sorozat része):	

Súlya:	
Mérete:	
Szállítási mérete (kaloda, merevítő szerkezet szükséges-e):	
Anyag, technika:	
Anyaga:	
A technika pontos meghatározása: (az alkotófolyamat rövid leírása)	
Belső felépítése (pl. merevítés):	
Kivitelező neve, elérhetősége (megadandó, amennyiben az alkotás kivitelezésében az alkotó mellett más személy is részt vett):	
Felhasznált anyagok márkanevei, beszerzési helyük: (amennyiben ismert)	
A felületen megjelenő bomlástermékek eltávolíthatók-e (pl. penész, korróziós termékek, sókiválás)?	

<p>Az anyagválasztásból adódóan előrelátható-e az eredeti állapothoz képest bármilyen jelentős felületi / szerkezeti változás?</p> <p>Ha igen, javasolt beavatkozás:</p>	
Kiállítás módja:	
A műtárgy kiállítására/elhelyezésére vonatkozó megjegyzés (szerelvények jellege, típusa)	
Speciális akasztási igény:	
<p>Posztamensigény:</p> <p>(Amennyiben posztamensre kerül a szobor, szükséges-e rögzíteni? ha igen, akkor hogyan?)</p>	
A múzeum által biztosítandó eszközök felsorolása:	
A csomagolásra vonatkozó megjegyzés (a műtárgy törékeny, deformálódásra hajlamos?):	

III. MEDIAMŰVÉSZETI ALKOTÁS (AUDIOVIZUÁLIS MŰTÁRGY)

Címe:	
Eredeti (korábbi) címváltozat:	
Címe angolul (korábban publikált):	

Címe egyéb (a műtárgy szempontjából releváns, ill. korábban publikált) nyelven:	
Készítés ideje, helye:	
File-méret:	
Felbontás:	
Időtartam:	
Sorozatszám (amennyiben sorozat része):	
Anyag, technika:	
A technika pontos meghatározása:	
Kérjük, írja le röviden a digitális anyag(ok) tartalmát:	
A digitális tartalom színes vagy fekete-fehér?	
Végtelenített (körbejátszható) az anyag? Ha igen, szünettel vagy szünet nélkül ér körbe?	
Hány csatornából áll a mű?	
Ha a munka egynél több csatornából áll, a csatornák szinkronizálva vannak-e?	
Tartalmaz a videó hangot? Ha igen, mono, sztereó, 5.1-es surround hangzású stb.? Milyen nyelven?	

Tartalmaz-e a műalkotás feliratokat vagy más szöveget? Milyen nyelven?	
Van olyan tartalom, amely talált vagy már létező hang-/vizuális anyagokból vagy felvételekből származik?	
Kapott-e engedélyt a műalkotásban szereplő személyektől a képük, a hangjuk vagy a nevük felhasználására? Van-e bármilyen írásos hozzájárulás ezektől a személyektől?	
Ha zenét használ fel, mi a forrás? Ki a zeneszerző?	
Vannak-e szándékos torzítások a képen vagy a hangban? (karcolások, szemcsézettség, színmódosítás stb.)	
Szükséges lejátszó berendezések, tartozékok száma:	
Szükséges áramellátás:	
Térspecifikáció:	
Ha a műalkotás több részből vagy összetevőből áll, a részeket együtt, egészként kell kiállítani, vagy külön-külön is kiállíthatók-e?	
Az elektromos berendezések rendelkeznek-e érintésvédelmi tanúsítvánnyal:	
A lejátszó berendezések, tartozékok mérete(i):	
Kiállítás módja:	

Hogyan jeleníthetők meg a digitális tartalmak? Több lehetőséget is választhat.		
Vetítésként	Síkképernyős monitoron (LCD / plazma / LED stb.) megjelenítve	Katódsugárcsöves televízi- ón (CRT TV) megjelenítve
Érintőképernyő	Tablet	
Ha van hanganyag, hogyan kell bemutatni? Több lehetőséget is választhat.		
Hangszórón keresztül	Fejhallgatón keresztül	Írányított audioeszközön, például hangzuhanyon ke- resztül
Adja meg a telepítési ábrákat a műalkotás megfelelő kiállításához. Adott esetben mel- lékeljen műszaki rajzot, kapcsolási rajzot vagy műszaki utasítást a mű telepítéséhez:		
A csomagolásra vonatkozó megjegyzés (a lejátszó berendezések, tartozékok töréke- nyek, deformálódásra hajlamosak-e ?):		

SZOFTVERALAPÚ MŰALKOTÁS ESETÉN		
Hardverkomponensek		
Alkatrész	Specifikáció	
Operációs rendszer (OS)		
Processzor (CPU)		
Rendszermemória (RAM)		
Grafikus processzor (GPU)		
Tárolóeszközök		
Hálózati eszközök (ha alkalmazható)		
Hardverinterfészek / portok (ha alkalmazható)		
Szoftverkomponensek		
Függőség	Tesztelt verziók	Megjegyzések

Budapest, 20

.....

Művész / Tulajdonos

**INCOMING ARTWORK DESCRIPTION FOR LENDING
MUSEUM OF FINE ARTS, BUDAPEST**

ARTIST'S NAME:	
Contact details (address, e-mail, telephone):	
Co-creator(s)' name(s):	
Contact details (address, email, telephone):	

I. PAINTING / GRAPHIC ART / PRINT / PHOTOGRAPH

Title:	
Original (previous) title:	
Title in English (previously published):	
Title in other languages (if relevant to the artwork or previously published):	
Date and place of creation:	
Reference number (unique reference number or previous registration number):	
Serial number (if part of a series):	

Number of copies (number of editions of the work):	
Dimensions:	
Framed (or shipping) dimensions:	
Material, technique:	
Material of the medium:	
Precise description of technique (brief description of the process of creating the artwork):	
Brand names and sources of materials used (if known):	
Can the decomposition products appearing on the surface be removed (e.g. mould, corrosion products, salt efflorescence)?	
Based on the choice of materials, should any significant surface/structural changes be expected compared to the original condition? If yes, recommended intervention:	

Method of display:	
If the work is framed, is the frame part of the composition?	
Is the frame glazed: (is it fitted with special museum glass?)	
Special hanging requirements:	
List of equipment to be provided by the museum:	
Comments on the exhibition/placement of the artwork (nature and type of fixtures):	

II. SCULPTURE / OBJECT / INSTALLATION

Title:	
Original (previous) title:	
Title in English (previously published):	
Title in other languages (relevant to the artwork or previously published):	
Date and place of creation:	
Reference number (unique reference number or previous registration number):	

Serial number (if part of a series):	
Weight:	
Dimensions:	
Transport dimensions (is a crate or reinforcement structure required):	
Material, technique:	
Material:	
Precise description of technique: (brief description of the creative process)	
Internal structure (e.g. reinforcement):	
Name and contact details of the contractor (to be provided if someone other than the creator was involved in the creation of the work):	
Brand names of materials used, place of purchase: (if known)	

Can the decomposition products appearing on the surface be removed (e.g. mould, corrosion products, salt efflorescence)?	
Based on the choice of materials, are any significant surface/structural changes foreseeable compared to the original condition? If so, recommended intervention:	
Method of display:	
Comments on the display/placement of the artwork (nature and type of fixtures)	
Special hanging requirements:	
Pedestal requirements: (If the sculpture is to be placed on a pedestal, does it need to be secured? If so, how?)	
List of equipment to be provided by the museum:	
Comments regarding packaging (is the artwork fragile, prone to deformation?)	

III. MEDIA ARTWORK (AUDIOVISUAL ARTWORK)

Title:	
Original (previous) title:	

Title in English (previously published):	
Title in other languages (relevant to the artwork or previously published):	
Date and place of creation:	
File size:	
Resolution:	
Duration:	
Serial number (if part of a series):	
Material, technique:	
Precise description of technique:	
Please provide a brief description of the content of the digital material(s):	
Is the digital content in colour or black and white?	
Is the material endless (can it be played in a loop)? If so, does it loop with or without a break?	

How many channels does the work consist of?	
If the work consists of more than one channel, are the channels synchronised?	
Does the video contain sound? If so, is it mono, stereo, 5.1 surround sound, etc.? In what language?	
Does the work contain subtitles or other text? In what language?	
Is there any content that comes from found or existing audio/visual material or recordings?	
Have you obtained permission from the individuals appearing in the work to use their image, voice or name? Do you have any written consent from these individuals?	
If you use music, what is the source? Who is the composer?	
Are there any intentional distortions in the image or sound? (scratches, graininess, colour modification, etc.)	
Number of playback devices and accessories required:	
Power supply required:	
Space specifications:	
If the work of art consists of several parts or components, must the parts always be exhibited together as a whole, or can they be exhibited separately?	
Do the electrical devices have a touch protection certificate?	
Dimensions of playback equipment and accessories:	

Method of display:		
How can digital content be displayed? You may select more than one option.		
As a projection	Displayed on a flat screen monitor (LCD/plasma/LED, etc.)	On a Cathode-Ray Tube television (CRT TV)
Touch screen	Tablet	
If there is audio material, how should it be presented? You can choose from several options.		
Through speakers	Through headphones	Through a controlled audio device, such as a sound system
Provide installation diagrams for the proper display of the artwork. If applicable, include technical drawings, wiring diagrams, or technical instructions for installing the artwork:		
Comments on packaging (are the playback equipment and accessories fragile or prone to deformation?):		

IN THE CASE OF SOFTWARE-BASED WORKS		
Hardware components		
Part	Specification	
Operating system (OS)		
Processor (CPU)		
System memory (RAM)		
Graphics processor (GPU)		
Storage devices		
Network devices (if applicable)		
Hardware interfaces/ports (if applicable)		
Software components		
Dependencies	Tested versions	Comments

Date:

.....

Artist / Owner

5. SZÁMÚ FÜGGELÉK

MŰTÁRGYLISTA

MENTÉS MÁSKÉNT..." – MI MARAD AZ ÚJMÉDIA-MŰVÉSZETBŐL?

Kiállítás időpontja: 2017. FEBRUÁR 24. – MÁRCIUS 26.

Helyszín: Ludwig Múzeum – Kortárs Művészeti Múzeum

Kiállítás weboldala: <https://www.ludwigmuseum.hu/kiallitas/mentes-maskent-mi-marad-az-ujmedia-muveszetbol>

Kurátorok: KÓNYA Béla Tamás, PETERNÁK Miklós

Alkotó: Beöthy, Balázs

Cím: Médium, 2002

Anyag/technika: lenticuláris nyomat

Méret / időtartam: 71.10 × 55.80 cm

Szerzeményezés: Múzeumi vásárlás, 2002

Alkotó: Csontó, Lajos

Cím: Ne félj!, 2007

Anyag/technika: videó (loop)

Méret / időtartam: 9'06''

Szerzeményezés: Múzeumi vásárlás, 2009

Alkotó: Csáki, László; Pálfi, Szabolcs

Cím: Egerszalók, 2006

Anyag/technika: fekete-fehér 16 mm-es film DVD-re átírva

Méret / időtartam: 17 perc

Szerzeményezés: Vásárlás a Nemzeti Kulturális Alap hozzájárulásával, 2012

Alkotó: Csörgő, Attila

Cím: Kerék, 2000

Anyag/technika: vegyes technika, installáció

Méret / időtartam: 167.00 × 115.00 × 171.00 cm

Szerzeményezés: A Néprajzi Múzeum ajándéka, 2009

Alkotó: Esterházy, Marcell

Cím: h.l.m.v 2.0, 2004

Anyag/technika: videó (loop)

Méret / időtartam: 14 perc

Szerzeményezés: Vásárlás OKM / NKA hozzájárulásával, 2009

Alkotó: Forgács, Péter

Cím: Dunai Exodus, 2005

Anyag/technika: ötcsatornás interaktív videóinstalláció

Méret / időtartam: változó

Szerzeményezés: Múzeumi vásárlás, 2010

Alkotó: Hajas, Tibor

Cím: Az éjszaka ékszerai, 1978

Anyag/technika: videó

Méret / időtartam: 19'19''

Szerzeményezés: Múzeumi vásárlás, 2007

Alkotó: Halász, Károly

Cím: Modulált Televízió I. – Bizánc, 1972

Anyag/technika: zselatinos ezüst fotópapír vászonra kasírozva

Méret / időtartam: 110.00 × 130.00 cm

Szerzeményezés: Vásárlás NKA támogatásával, 2014

Alkotó: Kele, Judit

Cím: I am a Work of Art, 1979–1984

Anyag/technika: vegyes technika

Méret / időtartam: 100.00 × 90.00 cm / 90.00 × 100.00 cm

Szerzeményezés: Vásárlás Peter und Irene Ludwig Stiftung támogatásával, 2011

Alkotó: Kis Varsó

Cím: Fogyóeszköz, 2007

Anyag/technika: installáció

Méret / időtartam: kb. 300.00 × 500.00 × 40.00 cm

Szerzeményezés: Vásárlás OKM / NKA hozzájárulásával, 2009

Alkotó: Kis Varsó

Cím: A változások játéka, 2009

Anyag/technika: videó DVD-n

Méret / időtartam: 6'30''

Szerzeményezés: Vásárlás Peter und Irene Ludwig Stiftung támogatásával, 2011

Alkotó: Komoróczy, Tamás

Cím: Lullaby, 2004

Anyag/technika: videó (loop)

Méret / időtartam: 4 perc

Szerzeményezés: Múzeumi vásárlás, 2005

Alkotó: Lengyel, András

Cím: Isztambul ege, 1975

Anyag/technika: diapositív, vetítve

Méret / időtartam: változó

Szerzeményezés: A művész ajándéka, 2009

Alkotó: Maurer, Dóra

Cím: Reverzibilis és felcserélhető mozgásfázisok, 1972–1975

Anyag/technika: fotósorozat

Méret / időtartam: 70.00 × 100.00 cm/db

Szerzeményezés: Múzeumi vásárlás és művész ajándéka, 2009

Alkotó: Németh, Hajnal

Cím: Két jó éjt, 1999

Anyag/technika: videó (loop)

Méret / időtartam: 3'06''

Szerzeményezés: Múzeumi vásárlás, 2005

Alkotó: Németh, Ilona

Cím: Többfunkciós nő, 1996

Anyag/technika: hanginstalláció

Méret / időtartam: 50.00 × 200.00 × 260.00 cm

Szerzeményezés: Múzeumi vásárlás, 1998

Alkotó: Rónai, Péter

Cím: Önátalakulások, 1996–1998

Anyag/technika: installáció

Méret / időtartam: 143.00 × 103.00 × 8.70 cm

Szerzeményezés: A művész ajándéka, 2009

Alkotó: Rónai, Péter

Cím: Neodiogenetika, 1985–1995

Anyag/technika: installáció

Méret / időtartam: 62.50 × 64.00 × 58.00 cm

Szerzeményezés: A művész ajándéka, 1997

Alkotó: Société Réaliste

Cím: The Fountainhead, 2010

Anyag/technika: digitális videó

Méret / időtartam: 111 perc

Szerzeményezés: A művészek ajándéka, 2013

Alkotó: Société Réaliste

Cím: Commonsript, 2011

Anyag/technika: zom nct bl k és nyomatok

Méret / időtartam: 48 db: 26.00 × 40.00 cm

Szerzeményezés: Vásárlás Peter und Irene Ludwig Stiftung támogatásával

Alkotó: St.Auby, Tamás

Cím: Véres film, 1968/2010

Anyag/technika: filmtekerces, installáció

Méret / időtartam: 27.80 × 27.80 × 2.20 cm

Szerzeményezés: Vásárlás NKA hozzájárulásával, 2012

Alkotó: Sugár, János

Cím: Az analf beta  r g pe, 2001

Anyag/technika: videó

Méret / időtartam: 8'30''

Szerzeményezés: Vásárlás OKM / NKA hozzájárulásával, 2007

Alkotó: Szegedy-Maszák, Zoltán

Cím: Tárgyak sorozat, 2014

Anyag/technika: lenticuláris nyomat

Méret / időtartam: 4 k p, változó méret

Szerzeményezés: Múzeumi vásárlás, 2015

Alkotó: Szirtes, János

Cím: Rembrandt-parafrazisok, 2006

Anyag/technika: videó (loop)

Méret / időtartam: 2'42''

Szerzeményezés: Múzeumi vásárlás, 2007

Alkotó: Tót, Endre

Cím: TÓTAlJOYS, 1975–1976

Anyag/technika: videó DVD-n

Méret / időtartam: 11'27''

Szerzeményezés: A művész ajándéka, 2010

Alkotó: Várnai, Gyula

Cím: Nagymező utca, 2010

Anyag/technika: installáció

Méret / időtartam: változó

Szerzeményezés: Vásárlás Nemzeti Erőforrás Minisztérium hozzájárulásával, 2011

Alkotó: Waliczky, Tamás

Cím: A kert (21. századi amatőrfilm), 1992–1996

Anyag/technika: számítógépes animáció

Méret / időtartam: 3'03''

Szerzeményezés: Múzeumi vásárlás, 2009

MŰTÁRGYLISTA

THE DEAD WEB – THE END

Kiállítás időpontja: 2020. JANUÁR 24. – ÁPRILIS 26.

Helyszín: Ludwig Múzeum – Kortárs Művészeti Múzeum

Kiállítás weboldala: <https://www.ludwigmuseum.hu/kiallitas/dead-web-end>

KURÁTOROK: Nathalie BACHAND, KÓNYA Béla Tamás

Alkotó: Beöthy, Balázs

Cím: Zsebtévé, 1998

Anyag/technika: hálózati projekt

Méret / időtartam: webalapú mű

Tulajdonos: C3 Gyűjtemény

Alkotó: Boily, Julien

Cím: Memento Vastum, 2012

Anyag/technika: olaj, fatábla

Méret / időtartam: méret nem megadott

Tulajdonos: Canopée Médias Collection

Alkotó: Bori, Bálint

Cím: Félidő, 2001

Anyag/technika: fém, műanyag, gumi, napelem, kockacukor

Méret / időtartam: 52.00 × 25.50 × 30.00 cm

Szerzeményezés: A művész ajándéka, 2001

Alkotó: Csontó, Lajos

Cím: Ne félj!, 2007

Anyag/technika: videó (loop)

Méret / időtartam: 9'06''

Szerzeményezés: Múzeumi vásárlás, 2009

Alkotó: Forgács, Péter

Cím: Elveszett konklúziók, 2020

Anyag/technika: videóinstalláció, vegyes technika

Méret / időtartam: 10'30''

Tulajdonos: Magántulajdon

Alkotó: Komoróczy, Tamás

Cím: A világ története 100 tárgyban – Az új Ozymandias, 2016

Anyag/technika: videó (loop)

Méret / időtartam: 14 perc

Tulajdonos: Magántulajdon

Alkotó: Laliberté, Frédérique

Cím: Infinitisme.com – örök prototípus, 2015

Anyag/technika: webes projekt és installáció

Méret / időtartam: változó

Tulajdonos: Magángyűjtemény

Alkotó: Ondak, Roman

Cím: Meghosszabbított álom, 1996

Anyag/technika: könyv, formalin, fém, üveg, MDF

Méret / időtartam: 220.00 × 303.00 × 47.00 cm

Szerzeményezés: Vásárlás Peter und Irene Ludwig Stiftung támogatásával, 1999

Alkotó: Projet EVA

Cím: Az internet tárgya, 2017

Anyag/technika: kinetikus installáció

Méret / időtartam: változó

Tulajdonos: Magángyűjtemény

Alkotó: Romain & Simon de Diesbach

Cím: [I], 2017

Anyag/technika: installáció, mobiltelefon-képernyők

Méret / időtartam: változó

Tulajdonos: Magángyűjtemény

Alkotó: Réaliste, Société

Cím: The Fountainhead, 2010

Anyag/technika: digitális videó DVD-n

Méret / időtartam: 111 perc

Szerzeményezés: A művészek ajándéka, 2013

Alkotó: Sirois, Dominique; Lanteigne, Baron

Cím: In Extremis, 2019

Anyag/technika: installáció, vegyes technika

Méret / időtartam: változó

Szerzeményezés: Magángyűjtemény

Alkotó: Sugár, János

Cím: Dokumentum-modell, 1997

Anyag/technika: hálózati mű

Méret / időtartam: webalapú

Tulajdonos: Magántulajdon

Alkotó: Szegedy-Maszák, Zoltán

Cím: Vizuális kommunikáció – Jonathan Swift tiszteletére, 2008–2009

Anyag/technika: interaktív AR-installáció

Méret / időtartam: változó

Tulajdonos: Magántulajdon

Alkotó: Tremble, Julie

Cím: BPM 37093, 2014

Anyag/technika: 3D animáció

Méret / időtartam: 1'14''

Tulajdonos: Magántulajdon

Alkotó: Truniger, Lukas; Hein, Nicola L.

Cím: Membránok, 2017

Anyag/technika: performatív installáció

Méret / időtartam: változó

Tulajdonos: Magángyűjtemény

Alkotó: Várnai, Gyula

Cím: LEM, 2017

Anyag/technika: videó (loop)

Méret / időtartam: 7 perc

Szerzeményezés: A Ludwig Múzeum gyűjteménye, 2017

Alkotó: Zics, Brigitta

Cím: Szemioszféra – A web halála, 2020

Anyag/technika: üvegyapot szobrok, hanginstalláció

Méret / időtartam: változó

Tulajdonos: Magántulajdon