



ÓBUDAI EGYETEM
ÓBUDA UNIVERSITY

A MAGYAR TUDOMÁNY ÜNNEPE
Az MTA programsorozata



Mérnöki Szimpózium a Bánkiban
(ESB 2024)



Lokális közgyűjteményi raktárak műtárgyvédelme

ArtWork Protection in Local Public Collection Storage

¹Lőrincz László

¹Óbudai Egyetem Biztonságtudományi Doktori Iskola, Budapest, Magyarország.
lorincz.laszlo@uni-obuda.hu

Összefoglalás

Ez a kutatás a kisebb helyi múzeumok tárolási megoldásait és műtárgyvédelmi lehetőségeit vizsgálja, különös tekintettel a műtárgyvédelemre. Elemzi, hogy mely tárolási módszerek felelnek meg leginkább ezeknek az intézményeknek az igényeikhez és erőforrásaihoz, miközben fenntartható tárolási megközelítéseket is kutat.

A tanulmány elsősorban személyes interjúkra és esettanulmányokra támaszkodik, hogy dokumentálja a helyi múzeumok tapasztalatait és kihívásait. A kisebb intézmények esetében a hangsúly azon van, hogy megértsük, miként kezelik az erőforráskorlátokat, és hogyan dolgoznak ki fenntartható stratégiákat gyűjteményeik hosszú távú megőrzésére.

A kutatás célja, hogy tárolási gyakorlatokra vonatkozó ajánlásokat nyújtson a helyi múzeumok számára, különös figyelmet fordítva a műtárgyvédelemre. Az elérni kívánt cél egy olyan jövőbeli keretrendszer kidolgozása, amely segítheti a magyarországi helyi múzeumokat hatékonyabb és fenntarthatóbb műtárgyvédelmi tárolási megoldások alkalmazásában.

Kulcsszavak: műtárgyvédelem, közgyűjteményi intézményrendszer, helyi (kis) raktár

Abstract

This research focuses on exploring storage solutions and ArtWork Protection in smaller local museums, with particular attention to ArtWork Protection. It examines which storage methods are most compatible with the needs and available resources of these institutions, while also investigating sustainable approaches to storage.

The study primarily relies on personal interviews and case studies to document the experiences and challenges faced by local museums. For smaller institutions, the focus is on understanding how they address resource constraints and strive for sustainable strategies to ensure the long-term preservation of their collections.

The aim of the research is to provide recommendations on storage practices for local museums, with a particular focus on ArtWork Protection. The ultimate goal is to develop a future framework that could assist Hungarian local museums in adopting more efficient and sustainable ArtWork Protection storage solutions.

Keywords: ArtWork Protection, Public Collection System, Local (small) Storages

1. Bevezetés

A helyi múzeumok és a hozzájuk tartozó helyi (kis) raktárak is kulcsfontosságú szerepet játszanak a nemzeti kulturális örökségünk megőrzésében, azonban jelentős kihívásokkal szembesülnek, például korlátozott pénzügyi és technikai, valamint humán erőforrásokkal. A közgyűjtemények tárolása és védelme alapvető része küldetésüknek, de ezek gyakran alulfinanszírozottak vagy nem megfelelően kezeltek. Publikációm célja azonosítani azokat a tárolási

gyakorlatokat, amelyek ezekre a problémákra választ adhatnak, különös tekintettel a kisebb múzeumok műtárgyvédelemmel kapcsolatos azonnali szükségleteire és hosszú távú fenntarthatóságára.

1.1 Műtárgyvédelem – ArtWork Protection

A Doktori kutatásom témája az *Intézményi műtárgyvédelem időszaki kiállítások vonatkozásában*, mely keretén belül a magyarországi és a nemzetközi intézmények tanulmányozása és összehasonlítása a célom, amely lehetőséget biztosít a komplett intézményi műtárgyvédelem, mind a vagyonvédelmi és mind az állományvédelmi protokollok megismerésére. [1]

Az intézményi műtárgyvédelem nem egy szokványos vagyonvédelmi terv vagy biztonsági protokoll meghatározása, hanem annál jóval több, mert egészen más kockázati tényezőkre, veszélyekre és környezeti feltételekre kell felkészülni egy kiállításnál, hiszen a művészek és a kurátorok sajtáságos értelmezése szerint, nemcsak a kihelyezett műtárgy a kiállítás tárgya, hanem legtöbbször az a helyiség is az installáció, azaz, ahol a műtárgy elhelyezésre került, ennek megfelelően a projekt kezdetétől a zárásig, azaz ismételt raktározásig a kiépített védelmi rendszer struktúrájának megfelelően rugalmasnak kell lennie, illetve a fenyegetéssel arányosan kell annak elemeit meghatározni. [2]

1.2 Közgyűjtemény – közgyűjteményi intézményrendszer

A közgyűjtemény, mint gyűjtőfogalom magában foglalja az állam, a helyi önkormányzat, valamint a nemzetiségi önkormányzat, a köztisztület és a közalapítvány tulajdonában (fenntartásában) működő, vagy általuk alapított könyvtárakat, levéltárakat, múzeális intézményeket és a kép-, illetve hangarchívumokat. [3]

1.3 Közgyűjteményi raktározás

A közgyűjteményi raktározás magában foglalja az értékes műtárgyak tárolását, gondozását és megőrzését. A raktárakban vagy depókban történő tárolás során gondoskodni kell a közgyűjtemények megfelelő környezeti feltételeiről, a megfelelő biztonsági intézkedésekről és az esetleges károk megelőzéséről. A közgyűjteményi raktározásnak magában kell foglalnia az állománykezelés, a rendszerezés és a dokumentáció szabályozását is. Az intézményeknek figyelemmel kell kísérniük az anyagok állapotát, és szükség esetén konzerváló vagy restauráló beavatkozásokat kell végrehajtaniuk az anyagok megőrzése érdekében. [4]

2. Lokális közgyűjteményi raktározás

A lokális közgyűjteményi raktározás a kisebb helyi múzeumok raktározási tevékenységét foglalja magában, amely a közgyűjtemények értékes műtárgyainak tárolását, gondozását és megőrzését célozza. A raktározás alapelvei a megfelelő környezeti feltételek biztosítását, a biztonsági intézkedések alkalmazását és az esetleges károk megelőzését követelik meg.

A közgyűjteményi raktározás fontos része az állománykezelés, a rendszerezés és a dokumentáció szabályozása, amelyhez gyakran üzleti szektorból átvett szabványok, például az ISO 27001, szolgálnak mintául. [5] A raktárbiztonság a tárolási helyek, műtárgyak és a dolgozók védelmét jelenti, célja pedig az értékes tárgyak megóvása a lopástól, károkozástól vagy más veszélyektől. A műtárgyak állapotát folyamatosan figyelemmel kell kísérni, és szükség esetén konzerváló vagy restauráló beavatkozásokat kell végezni. A biztonsági intézkedések kialakításában rendszerint műtárgyvédelmi és biztonsági szakemberek működnek közre, hogy a tárolási környezet minden szempontból megfeleljen a speciális igényeknek. [6,7,8]

3. Kutatásom

3.1 Aktualitása

A publikációm a kisebb, helyi múzeumok raktározási gyakorlataira és műtárgyvédelmi megoldásaira összpontosított, amelyek kiemelt jelentőséggel bírnak a tudományos közösségen belül, valamint nemzeti és térségi örökségünk megőrzésében. Mivel a műtárgyvédelem specializált és sok esetben még hiányos szabályozású terület, a kvalitatív kutatási módszereket részesítettem előnyben. Ez lehetővé tette a személyes adatgyűjtést, valamint a múzeumi szakemberek tapasztalatainak és véleményeinek mélyebb feltárását, szemben a statisztikai adatok vagy kérdőívek elemzésével.

A kutatás során félstrukturált interjúkat készítettem múzeumi vezetőkkel, kurátorokkal és raktármenedzserekkel, illetve fókuszcsoportos beszélgetéseket szerveztem, hogy összehasonlíthassam a kisebb múzeumok raktári gyakorlatát. Az így gyűjtött részletes információk lehetővé tették a raktározási állapotok és megoldások előnyeinek és hátrányainak feltérképezését, valamint kiindulópontot nyújtottak a műtárgyvédelemre vonatkozó általánosítható következtetések levonásához és javaslatok megfogalmazásához.

3.2 Célja

A kutatás célja, hogy a kisebb, helyi múzeumi raktárak jelenlegi állapotának és működési gyakorlatainak feltérképezésével javaslatokat dolgozzon ki a műtárgyak hosszú távú biztonságos és fenntartható tárolására. A kutatás során különös figyelmet kapnak a raktárak hiányosságai, korszerűsítési lehetőségei vagyonvédelmi szempontok alapján.

A kutatás eredményei többféle kimenetet biztosíthatnak, amelyek hozzájárulhatnak a kisebb lokális múzeumi raktárak fejlesztéséhez és a műtárgyvédelem átfogóbb megértéséhez. A helyszíni bejárások és a szakemberekkel folytatott interjúk összegzett eredményei feltárták a kisebb raktárak legfontosabb hiányosságait és kihívásait, mint például a biztonsági rendszerek hiányos kialakítása, a tárolási kapacitások korlátozottsága, valamint a fenntarthatósági szempontok mellőzése.

A kutatás végső célja, hogy hozzájáruljon a műtárgyvédelem szakirodalmának bővítéséhez, miközben konkrét és megalapozott irányelveket kínál a fenntartható tárolási megoldások megteremtéséhez. A kutatási kimenetek nemcsak a kisebb múzeumok működésének javítását segítik elő, hanem alapul szolgálhatnak a szabályozások egységesítéséhez és a műtárgyak megőrzésének hosszú távú biztosításához.

3.3 Alkalmazott vizsgálati módszere

Elsődlegesen igyekeztem empirikus megfigyelést, azaz személyes helyszíni bejárást és adatgyűjtést végezni, amely egy olyan kutatási módszertan, amely lehetővé teszi a műtárgyak tárolási körülményeinek alapos megismerését és dokumentálását. Ez a módszer különösen fontos, mert közvetlen tapasztalatok és megfigyelések révén pontos képet kapok a raktározás aktuális állapotáról és az esetleges hiányosságokról. Az így gyűjtött adatok alapján hatékonyabb javaslatokat tehetek a műtárgyvédelem javítására.

Másodszorban pedig a személyes egyeztetésekre és interjúkra koncentráltam, melyek során múzeumi biztonsági szakemberekkel beszélgettem. A célom az volt, hogy megtudjam, milyen normák és irányelvek alapján dolgoznak, és hogyan alkalmazzák ezeket a műtárgyvédelmi rendszerek kialakításánál, akár rövidebb, akár hosszabb távú raktározás esetén, vagy akár egy egyeztetési betárolás alkalmával.

4. Kutatási eredmény

1. táblázat Lokális múzeumi raktárak adat [9]

		Lokális múzeumi raktárak				
		1	2	3	4	5
Biztonsági ór	fegyveres	-	-	-	-	-
	0 - 24	-	-	-	-	x
	nyitva	-	-	-	x	x
	kivonuló	-	-	x	x	-
Mechanikai védelem	rács, kerítés	x	x	x	x	x
	biztonsági ajtó	-	x	-	x	x
	biztonsági zár	x	x	x	x	x
Biztonságtechnika riasztó	alap	x	x	x	x	x
	több funkció	-	-	x	x	x
	távfelügyelet	-	-	x	x	-
Kamerarendszer	kamu	x	x	x	x	x
	alap	-	x	-	-	-
	rögzítés	-	-	x	x	x
	riasztóval kombinált	-	-	x	x	x
Adatvédelem	ISO 27001	-	-	-	-	-
	minimális	-	-	x	x	x
	nincs	x	x	-	-	-
Tűzvédelem	nincs	x	x	-	-	-
	jelzés	-	-	x	x	x
	oltás	-	-	x	-	-
Munkavédelem	oktatás	-	-	-	x	x

A kutatás során végzett helyszíni bejárások rávilágítottak arra, hogy a kisebb helyi raktárak jelentős eltéréseket mutatnak a biztonság, tárolás és fenntarthatóság szempontjából. A legtöbb esetben a meglévő biztonsági rendszerek alapvetőek, gyakran nem felelnek meg a műtárgyvédelmi szabványoknak. Tűzvédelmi rendszerek például ritkán találhatók, ami komoly kockázatot jelent. A klímavezérlés hiánya szintén gyakori, ami negatívan befolyásolja a műtárgyak állapotának megőrzését. A tárolási kapacitás korlátozott, a helyiségek gyakran túlszűfoltak, ami akadályozza a hatékony és fenntartható raktározást.

Az interjúk és fókuszcsoportos egyeztetések során a szakemberek a költségvetési korlátokat és a helyi erőforrások szűkösségét emelték ki a legnagyobb akadályokként. Egyesek szerint a kisebb raktárak fenntartása költséghatékonyabb rövid távon, de a hosszú távú működtetés során jelentős problémák merülhetnek fel, különösen a biztonsági és tárolási kapacitás szempontjából. A beszélgetésekből az is kiderült, hogy a műtárgyvédelmi szabályozások gyakran hiányosak, és egyértelműen szükség van az egységesítésre.

5. Konklúzió

Az adatok részletes elemzése és rendszerezése lehetővé tette az aktuális gyakorlatok és problémák megértését. Az összegyűjtött információk alapján elvégzett összehasonlító elemzés rávilágított a kisebb lokális raktárak előnyeire és hátrányaira. A kisebb raktárak helyi elérhetősége és alacsonyabb költségeik kedvezőek lehetnek. E két megközelítés egymást kiegészítve hatékony tárolási struktúrát alakíthat ki – lokálisan.

A kutatás alapján rövid távon javasolt a kisebb raktárak alapvető biztonsági és fenntarthatósági szintjének javítása, például riasztórendszerek és tűzjelzők telepítésével, valamint klímavezérlés bevezetésével. Hosszú távú megoldásként egy hibrid modell kidolgozása lehet célszerű, amely ötvözi a kisebb raktárak korszerűsítését a regionális raktárak kiépítésével. Egy egységesített műtárgyvédelmi szabályozás létrehozása biztosítaná, hogy minden intézmény azonos szintű védelemmel és fenntarthatósági megoldásokkal rendelkezzen.

A kutatás egy konkrét ajánlásgyűjteményt is kínál a múzeumok számára, amely a műtárgyak biztonságos és fenntartható tárolásának fejlesztésére irányul. Ezek között szerepelnek a kisebb raktárak biztonságtechnikai korszerűsítései, a klímavezérlés bevezetése.

A kutatás végső következtetése, hogy a kisebb lokális raktárak fejlesztése elengedhetetlen a műtárgyak hosszú távú megőrzése érdekében. Ezek a raktárak továbbra is fontos szerepet töltenek be a helyi közösségek kulturális örökségének védelmében, ugyanakkor a regionális raktárak hatékony kiegészítőként szolgálhatnak, különösen nagyobb gyűjtemények esetében.

Köszönetnyilvánítás

Az EKÖP-24-KDP-4 számú projekt a Kulturális és Innovációs Minisztérium Nemzeti Kutatási Fejlesztési és Innovációs Alapból nyújtott támogatásával, a 2024-2.1.2 – Egyetemi Kutatói Ösztöndíj Program – Kooperatív Doktori Program finanszírozásában valósult meg.

6. Hivatkozások

- [1] László Lőrincz, Tamás Berek: The Role of Closed-Circuit Television in Institutional ArtWork Protection as a Subsystem of Smart City, *Interdisciplinary Description of Complex Systems* 21(4), pp 391. (2023).
- [2] László Lőrincz, Tamás Berek: The Role of Closed-Circuit Television in Institutional ArtWork Protection as a Subsystem of Smart City, *Interdisciplinary Description of Complex Systems* 21(4), pp 394-395. (2023).
- [3] 1997. évi CXL. törvény a muzeális intézményekről, a nyilvános könyvtári ellátásról és a közművelődésről 1. sz. mellékletének o.) pontja
- [4] Lőrincz László: Intézményi műtárgyvédelem: bevezetés a közgyűjteményi raktározásba. Mérnöki Szimpózium a Bánkin ESB 2023. Budapest, Óbudai Egyetem pp 314-317. (2024)
- [5] ISO standard 27001, Information security, cybersecurity and privacy protection Information security management systems. 2022.
- [6] Z. László, Milyen szabályokat kell figyelembe venni az áruk raktári elhelyezésénél?, 2008. kiad. Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Intézet.
- [7] N. Hofstra, B. Petkova, W. Dullaert, G. Reniers, és S. de Leeuw, „Assessing and facilitating warehouse safety”, *Saf. Sci.*, köt. 105, o. 134–148, jún. 2018, doi: 10.1016/j.ssci.2018.02.010.
- [8] F. Halawa, H. Dauod, I. G. Lee, Y. Li, S. W. Yoon, és S. H. Chung, „Introduction of a real time location system to enhance the warehouse safety and operational efficiency”, *Int. J. Prod. Econ.*, köt. 224, o. 107541, jún. 2020, doi: 10.1016/j.ijpe.2019.107541.
- [9] László, Lőrincz – Gábor, Kiss – Arnold Őszi: A Comparative Scopint Study of Local and Regional Museum Storage Solutions – 2024 IEEE International Workshop on Technologies for Defense and Security. Napoli, Italy IEEE (2024) pp 108-113.