

## **I. Bevezetés**

### **1. Műtárgyvédelem**

A múzeum restaurátor csoportja és a gyűjteménykezelők felelnek a múzeum gyűjteményeinek kezeléséért, állagának megőrzéséért és a szakterület tudományos eredményeinek közzétételéért.

A múzeum képzőművészeti gyűjteményében a hagyományos technikán kívül (festészet, szobrászat, grafika stb.) növekvő számban fordulnak elő technológia alapú és médiaművészeti alkotások: fotó, videó és más digitális alapú művek. Ezeknek az alkotásoknak a fizikai élettartama azonban jelentősen rövidebb a hagyományos műtárgyakénál.

A múzeum régészeti gyűjteményében elsősorban fém, kerámia, kő és csontleletek találhatók. A leletek tárolására eltérő, speciális szabályok vonatkoznak, amelyeknek a raktárhelyiségeknek szintén meg kell felelnie. Külön kiemelendő a fém anyag, mert veszélyeztetettsége miatt elkülönítve kell tárolni, mivel különösen érzékeny a környezeti paraméterek változására, ingadozására, ellentétben a kevésbé érzékeny kő és kerámia anyaggal.

A muzeológiai gyűjteményben (történeti gyűjtemény, néprajzi gyűjtemény) korabeli bútorok, használati tárgyak, textíliák, valamint írásos anyagok (kézírásos és nyomtatott anyagok) fotók, térképek, plakátok találhatók. Az irodalmi gyűjtemény anyagában elsősorban az írott anyag (kézírásos és nyomtatott) dominál, emellett fényképek találhatók még a gyűjteményben.

A műtárgyvédelmi tevékenység elméleti és gyakorlati síkon is biztosítja a gyűjteményhez tartozó kulturális örökség hosszú távú megőrzését és hozzáférhetőségét a jelen és a jövő generációk számára.

A műtárgyak állapotának megőrzése mind kiállítási, mind raktári körülmények között alapvető feladat. A tevékenység restaurálással és megelőző műtárgyvédelemmel történik. A restaurálási munkák elsősorban a kiállításokhoz és a muzeológusok tudományos tevékenységéhez kapcsolódnak. A rendszeresen elvégzendő munkák mellett a legfontosabb feladat a gyűjteményi raktárakban és a kiállítóhelyeken a műtárgykörnyezet folyamatos javítása és a preventív állományvédelem.

A muzeális intézményekről, a nyilvános könyvtári ellátásról és a közművelődésről szóló 1997. évi CXL. törvény 45/A §. értelmében a múzeum látja el Pest megyében a megyei hatókörű városi múzeumok állományvédelmi felelősi feladatait. A felelős részt vesz a megye területén működő muzeális intézmények megelőző műtárgyvédelmi helyzetének felmérésében, helyszíni bejárásokat végez, amelynek keretében rögzíti a tapasztalatokat, naplózásokat készít és feldolgozza az adatokat. Szakmai segítséget nyújt szaktanácsadások keretében, amely elsősorban a megelőző állományvédelem területét érintik. A múzeum restaurálási-műtárgyvédelmi módszertani központként a megye területén működő muzeális intézmények munkatársai számára műhelygyakorlatokat szervez és tart.

## **2. A műtárgyvédelmi és restaurálási tevékenység főbb pontjai**

- a múzeum gyűjteményében található műtárgyak történeti és esztétikai értékének megőrzése, élettartamának meghosszabbítása különböző restaurálási, konzerválási technikák segítségével
- a szakmai kommunikáció előmozdítása: konferencia, szimpózium, előadás létrehozása, restaurátorok, művészettörténészek, nemzetközi szakemberek bevonásával
- kapcsolatot tart és együttműködik a hazai és nemzetközi oktatási és kulturális intézményekkel, közgyűjteményekkel
- kortárs műtárgyak – hagyományos és médiaművészeti alkotások – technikájának, hordozóinak kutatása, a digitális tartalom és a prezentációs eszközök egymáshoz viszonyított változásainak vizsgálata
- a megelőző műtárgyvédellel és konzerválással kapcsolatos kutatási eredmények, gyakorlati, technológiai, információk ismertetése
- gyűjteménykezelési, állományvédelmi és dokumentálási stratégia kidolgozása a fenntarthatóság figyelembevételével
- műtárgyak állapotának felmérése, erről dokumentáció készítése (állapotfelmérés/condition report, általános épületbiztonsági és elhelyezési dokumentáció/facility report)
- gyűjteményi raktárak fejlesztése, irányítása, műtárgyakkal kapcsolatos logisztikai feladatok és nyilvántartások kezelése
- közreműködés a műtárgykölcsönzések szervezésében, valamint a nemzetközi műtárgykíséretben
- műtárgyak hazai és nemzetközi kiállításokra történő felkészítése
- műtárgykörnyezet ellenőrzése (monitoring) és fejlesztése a nemzetközi szabványoknak megfelelően
- munkafotók készítése a dokumentációhoz.

## **II. Környezeti és szervezeti elemzések (külső feltételek, belső adottságok)**

### **1. Múzeumi raktárak, feldolgozás, digitalizáció**

A múzeum Szentendrén, Gödöllőn, Cegléden és Budapesten rendelkezik régészeti raktárakkal. A ceglédi bázison szükségessé vált a kapacitásbővítés, mivel ez a raktár található az aktuális ásatási helyszínekhez legközelebb és a raktárépület emeletének Salgo polcrendszerrel való beépítésével a befogadóképességét jelentősen bővíteni lehet. A gödöllői bázis hamarosan megtelik, a leletanyagok itt polcokon, egyes raktárhelyiségekben tömörített rendszerben kerültek tárolásra. A megyei leletanyag méretét és gyarapodását tekintve 3-5 éven belül komolyabb raktárfejlesztésre lesz szükség.

A műtárgyak raktározása Szentendrén legtöbbször leromlott állagú műemlék épületekben történik. Az állományvédelem szempontjából a legfontosabb az épületek állapotának javítása: szigetelés, tető- csatorna-javítás, vízelvezetések megoldása, nyílászárók felújítása, fűtés korszerűsítése, szabályozhatósága, lehetőség szerint klímatisztítás, megfelelő világítás kialakítása. A múzeumi gyűjtemények gyarapodása a mostani

körülmények között sajnos nem teszi lehetővé a szakszerű tárolást, a gyűjtemények kinőtték az épületeket, a raktárak zsúfoltak.

A megelőző műtárgyvédelem területén kiemelt feladat a raktárak és műtárgy környezetek folyamatos ellenőrzése, a raktárrendek végleges kialakítása, a szerves anyagú műtárgyraktárakban évi rendszerességgel preventív gázos fertőtlenítések végzése, a kiállítások folyamatos bejárása, a kiállítóterekben a rendszeres pára- és hőmérsékletmérés. Az elmúlt időszakban jelentős előrelépések történtek a gyűjteményi anyag állapotának felmérésében, a fotógyűjtemény anyagának nagy része került átcsomagolásra került korszerű, savmentes anyagba.

A tisztítások, konzerválás, restaurálás területén jelentős előre lépést jelentett, hogy a történeti raktár rendezése, revíziója alatt megtörtént a konzerválásra szoruló bútorok, használati tárgyak szakszerű kezelése is.

Nagy megterhelést jelent a megnövekedett számú kiállítás (rendezés) miatt a kiállítási anyagok előkészítése, a kölcsönzött műtárgyak állapotfelmérése. 2018-ban 974 db műtárgy állapotfelméréssel egybekötött át- és visszavétele történt meg, ez így éves szinten 1984 műtárgy felmérése, mozgatása, csomagolása, stb., csak a képzőművészeti anyagból.

A régészeti leletanyag növekedése jelentős mennyiségű kerámia és fémanyag restaurálásával járt.

A megelőző műtárgyvédelembe bevont tárgyak száma évente 4000 felett járt, az aktív konzerválások, restaurálások 2017-ben kiugró számot, közel 13500 tárgyat jelentettek. A restaurátori munka mellett a múzeum látja el a megyei állományvédelmi felelősi feladatokat, ami Pest megye területén működő muzeális intézmények rendszeres szakmai felügyeletét jelenti a megelőző állományvédelem területén, valamint módszertani segítségnyújtást, rendszeres tanácsadást, továbbképzések és műhelygyakorlatok tartását.

A képzőművészeti raktárakban az egyes művészekről különböző időpontokban bekerült műtárgyak eltérő méretei, és technikái, valamint az elhelyezési feltételek nem teszik lehetővé, hogy minden esetben név szerinti rendben vagy leltári szám szerint történjen a raktározás. Az elhelyezés az említett paraméterek mellett főleg műtárgyvédelmi szempontok figyelembevételével valósul meg. Az alkotások előkeresése az évek munkájával létrehozott számítógépes nyilvántartás alapján történik. Az időszaki kiállításokba kiemelt képzőművészeti alkotásoknak a raktári rend szerinti visszahelyezése folyamatos. Az előző években igényelt raktárhelységek biztosítása nem teljesült, ezért a raktárak zsúfoltak és az időszaki kiállítások kiszolgálásához szükséges átmeneti raktár egy részét is állandó tárolásra kell használni.

Hosszú szünet után 2016-ban lett újra betöltve a képzőművészeti adattárosi munkakör. Az adattáros munkájával megkezdődött a 2016. előtti elmaradások felszámolása. A költöztetések után kialakult raktári állapot rendezése, a leltározáshoz szükséges feltételek megteremtése, a leltározási sorrend kialakítása, az év folyamán keletkezett új adattári anyagok gyűjtése, rendezése megtörtént. Először az éves saját kiállítások adattári anyagának (meghívók, plakátok, szórólapok, katalógusok, kapcsolódó rendezvények plakátjai, nyomtatott sajtóanyag) gyűjtése, rendezése történt meg. Közben folyamatosan megkezdődött a múzeum gyűjtőköréhez tartozó és itt kiállító művészek dokumentumainak gyűjtése, a digitális adattár kialakítása, a digitális anyagok

gyűjtése, (grafikai anyagok, sajtó stb.) mappákba rendezése adattári winchesteren, és a kiállításokhoz vagy kiadványokhoz szükséges fotók, dokumentumok szkennelése, adattári tárolása. (Pl. Farkas Ádám könyv fotói, a Mozgóvilág c. kiállítás anyaga, Ferenczy Béni levelezése stb.)

A múzeum 2017 tavaszán elkészítette digitalizálási stratégiáját, mely egy átfogó, minden múzeumi diszciplínát kezelő és közöttük átjárást biztosító digitalizációs program bevezetésével valósul meg. A gyűjteménykezelésben a leltározást és a műtárgymozgatást dokumentáló modul bevezetését, a képzőművészeti tevékenységhez szorosan kapcsolódó művészkataszter létrehozását segítő digitális program kialakítását, digitális galériák létrehozását jelenti, melyek segítik a múzeum oktatási és kutatási tevékenységének ellátását is. Lehetővé teszi a digitalizált múzeumi tárgyak kreatív felhasználását, együttműködések kialakítását és segíti a kutatási publikációk digitális megjelenítését.

A régészeti gyűjtemény 150 kiemelt tárgya a MANDA program keretében került digitalizálásra és feltöltésre. A megyei numizmatikai gyűjtemény anyaga folyamatosan kerül digitalizálásra a Magyar Nemzeti Múzeummal közös projekt során. A numizmatikai gyűjteményt a Gödöllői Régészeti Raktárbázison összpontosítottuk, amit a numizmatikai anyagok átláthatósága, kutathatósága és biztonsága indokolt. Az éremtárban rendszerezve megtalálhatóak a régészeti ásatásokból származó érmék és a magángyűjteményes (az intézménnyel szerződésben álló civil fémkeresők által fellelt és múzeumnak átadott) lelőhely nélküli műtárgyak is.

A numizmatikai állomány két fő részből tevődik össze. A gyűjtemény 50%-a régészeti kontextus nélküli, míg a másik fele régészeti lelőhellyel rendelkezik. Ezt azért fontos hangsúlyozni, mert a régészeti lelőhellyel rendelkező műtárgyak már egy állagmegőrző restauráláson átesettek, míg a lelőhely nélküliek restaurálása csak indokolt esetben szükséges.

A digitalizálás folyamata a régészeti és a lelőhely nélküli érmek esetében teljesen azonos. A régészeti feltárásokból származó érmekről közvetlenül restaurálás után képet készítünk. A kép fájl neve az adott műtárgy leltári számát kapja meg, így ez a dokumentummennyiség lehetővé teszi, hogy elektronikusan keressünk benne. A digitalizált képek minősége alkalmas numizmatikai meghatározásra, publikálásra. A digitalizált állomány állagmegővési szempontból is fontos, hiszen a műtárgyak mozgatására egy kutatás esetében is csak indokolt esetben kerülhet sor.

A Muzeológiai osztály keretei között, részben az osztály munkatársai, de nagyobb részt 2 fő közfoglalkoztatott, a MNM által koordinált program keretében végezte a digitalizálást. A történeti dokumentációs, a történeti tárgyi, a néprajzi és a forrásértékű fénykép gyűjtemény, összesen 19 darab leltárkönyvének adatai kerültek digitalizálásra. Digitalizálásra került közel 2000 képeslap. Jelenleg közelítünk alapvető középtávú célunk teljesüléséhez: nyilvántartásaink jelentős része – később adatbázisba tölthető formába – digitalizálásra került.

## **2. Személyi és tárgyi feltételek**

Jelenleg a múzeum Restaurátor csoportjában 3 főrestaurátor dolgozik. Közülük egy fő fa – és papírrestaurátor művész és műemlékvédelmi szakmérnök, egy fő farestaurátor művész és papír-szakrestaurátor, egy fő festő-restaurátor művész végzettséggel rendelkezik, valamennyien több évtizedes szakmai gyakorlattal és tapasztalattal bírnak.

A Restaurátor csoport vezetője egyben a Pest megyei állományvédelmi felelősi feladatokat is ellátja.

A restaurátor műhely a Castrum területén található Vaczek villa mellett, egy különálló épületben működik. A műhely felszerelésének fejlesztéséhez a múzeum évtizedek óta nem rendelkezik megfelelő forrásokkal, a beszerzések esetlegesen, sikeres pályázatok keretében történtek. A régészeti feltárásokból származó nagy mennyiségű lelet tisztításához, konzerválásához szükséges hellyel, eszközökkel és emberi erőforrással nem rendelkezünk, ezeket a munkákat vállalkozási szerződés alapján külső restaurátorok végzik.

A műhely alapvető felszereléséből hiányzik a korszerű szemcseszűrő - berendezés (60 és 1000 mikronos szemcseméretű szűrőanyag használatával a rákövült szennyeződéseket tudja hatékonyan, gyorsan eltávolítani) és az ultrahangos depurátor (a makacs szennyeződések, korróziós termékek, a tárgyak nehezen hozzáférhető, vagy el nem érhető részeinek ultrahang segítségével történő tisztítását szolgálja. A jelenlegi gépek elavultak, 22-25 évesek, és már jó ideje nem működnek.

A fentiekén kívül a régészeti anyag restaurálásához szükség lenne:

- mikromotoros csiszolók beszerzésére, amelyek nagy mennyiségű leletanyag hatékony tisztítására alkalmasak és kis költséggel beszerezhetők, viszont a hozzá tartozó csiszoló fejek folyamatos pótlása szükséges.
- kézi XRF készülékre fémek anyag-összetételének vizsgálatához (a régészek számára is hasznos a kormeghatározáshoz)
- lézeres tisztító berendezésre
- mikroszkópra és a mikroszkópra csatlakoztatható digitális fényképezőgépre, mely alkalmas fotódokumentáció készítésére
- szárító és vákuumszekrényre (a tárgyakat az eszközök segítségével így nem csak felületileg, hanem teljes keresztmetszetükben is konzerválni tudjuk, így hatékonyabb védelmet tudunk biztosítani a környezet légnemű károsítóival szemben)
- vízlágyító készülékre, amely cserélhető patronnal működik (ebben patronnt kell cserélni folyamatosan) (vastalanító és klórtalanító berendezés, amely a vízhálózatra (van) csatlakoztatva átszűri és közömbösíti a műtárgyak számára káros csapvizet, így az ártalmas csapvízzel a műtárgyak nem érintkeznek)
- a restaurátor műhely felújításra szoruló hálózati elszívója mellett egy mobil elszívóra is szükség lenne, amely alatt nagyobb méretű tárgyak tisztítását, konzerválását lehet elvégezni.

A jelenlegi személyi feltételek és az egyre növekvő követelmények mellett nem teljesíthető a városszerte szétszórott épületek, raktárak, kiállítások folyamatos ellenőrzése, kevés a restaurátor és a gyűjtemény kezelő ekkora gyűjteményi anyaghoz, ilyen kiállítás-számhoz és kölcsönzési mennyiséghez, valamint a megyei kötelezően ellátandó feladatokhoz (megyei gyűjtemények éves bejárása, folyamatos kapcsolattartás, szakmai segítség-nyújtás, műhelygyakorlatok tartása, stb. Megye szerte egyre kevesebb a restaurátor, 5-6 éve még 14-en voltak a megyében, 2018 végére hatan maradtak a megnövekedett követelményekre.

### **III. Fejlesztési irányok**

#### **1. Kiállítási műtárgyak védelme**

A kiállítási terek műtárgykörnyezete nagyon változó, szoros összefüggésben áll a kiállítótereket befogadó épületek állapotával, felszereltségével. Egyes épületek kiállítóterei így optimálisnak nevezhetők, de számos kiállítótérben nincsenek meg a megfelelő műtárgykörnyezeti feltételek.

Fokozottan kell figyelni arra is, hogy a vándoroltatott, kölcsönzött műtárgyak esetén a fogadó kiállítótérben milyen környezetbe kerülnek a műtárgyak. Az állandó kiállításokon a következő feladatokat kell elvégezni:

- Kiállítóterek klimatikus viszonyainak optimalizálása (hőmérséklet és páratartalom szabályozás)
- Split klímaberendezések beszerzése, meglévők folyamatos cseréje inverteres klímaberendezésekre
- Kiállítóterek ablakainak eltakarása, ahol nem lehetséges UV fóliázása
- Műtárgyak bemutatására leginkább alkalmas installációs rendszer kialakítása és fejlesztése
- Tárgyak megvilágításának megelőző műtárgyvédelmi szempontjai
- Fűtés optimalizálása

Fő cél, hogy a kiállításokba kerülő műtárgyak már a preventív műtárgyvédelmi szemlélet fokozottabb alkalmazásával kerüljenek bemutatásra.

#### **2. Raktárakban lévő műtárgyak védelme**

##### **2.1. Raktárak helyzetének rendezése**

A jelenlegi, régészeti leletanyag tárolására használt raktáraink (Budapest- Üllői út, Szentendre - Castrum; Pajor pince, Barcsay pince, Gödöllő, Cegléd) területe: 1500 m<sup>2</sup>

Az optimális raktárigény, amely biztosítja az elkövetkezendő 15 évre a várhatóan előkerülő leletanyagok befogadását, illetve a feldolgozáshoz szükséges feladatok elvégzéséhez a teret: minimum 2500 m<sup>2</sup>- 300 cm-es belmagassággal számolva. Emellett elengedhetetlenek, a feladatellátást szolgáló további helyiségek, mint pl. válogató/feldolgozó helyiség (kb. 300 m<sup>2</sup>, számítógéppel, szélessávú internetkapcsolattal), restaurátor műhely (100 m<sup>2</sup> számítógéppel, szélessávú internetkapcsolattal), mosó helyiség (kb. 20 m<sup>2</sup>, megfelelő vízellátással), klimatizált szerves-anyag raktár (kb. 40 m<sup>2</sup>, állandó hőmérséklettel, numizmatikai raktár (min. 50 m<sup>2</sup>), irodák/kutatói helyiségek a régészeti utómunka biztosítására, kutatási igények kiszolgálására, számítógépekkel, szélessávú internetkapcsolattal és kutatói szálláslehetőséggel.

A régészeti raktárakban alapvető követelmény a helyiség szellőzöttsége, a levegő megfelelő szárazsága (relatív páratartalom), és az egyenletes hőmérséklet (raktárak esetében temperált fűtés, minimális hő- és páratartalom ingadozás megengedett), különösen fontos a tűzvédelmi biztonság, és a vagyonvédelem. A fém, a csont, a kerámia és a kő leletek tárolására eltérő speciális szabályok vonatkoznak, ezeknek a szabályoknak a raktárhelyiségeknek szintén meg kell felelnie. Külön kiemelandó a fém anyag, mert a veszélyeztetettség miatt külön kell tárolni, különösen érzékeny a

környezeti paraméterek változására, ingadozására, ellentétben a kő és kerámia anyaggal.

A raktárak udvara legyen alkalmas nagyobb gépjárművekkel történő beállásra, manőverezésre, szükség esetén daruzásra alkalmas gépjármű, kamion beállítására is a nagyobb műtárgyak szállításához. Elegendő hellyel rendelkezzen a meglévő konténereink elhelyezésére, melyekben megoldható a beérkezett, még tisztítatlan leletanyag ideiglenes tárolása (előraktár).

A képzőművészeti gyűjtemény jelenlegi raktár területe: 331 m<sup>2</sup>, a muzeológiai gyűjtemény raktározása jelenleg: 520 m<sup>2</sup>-en zajlik. A raktárak átlagos magassága 3 méter, kivéve a Barcsay padlás, és a Pajorban lévő raktárakat, ahol a tetőtér miatt változó a belmagasság. A Pajor kúriában lévő raktárban van klímaberendezés, a Czóbel raktárban, és a Barcsay kiseraktárban páraelszívó berendezés működik. A raktárakban már most is nagyon zsúfoltan, Salgó polcokon vannak elhelyezve a műtárgyak, a képzőművészeti gyűjtemény az optimális és szakszerű tárolás képakasztós rendszerrel oldható meg, helyiség igénye min. 800-1000 m<sup>2</sup>.

A muzeológiai gyűjteményt befogadó raktárak jellege eltérő (külön épületek, faház, pince) a történeti dokumentumok irodaként is használt helyiségben vannak. A gyűjtemény elhelyezésének optimális raktárigénye szintén 1000 m<sup>2</sup> körüli.

A képzőművészeti és néprajzi, történeti gyűjtemények számára is kiemelten fontos a hőmérséklet és páratartalom szabályozhatósága, lehetőleg anyag-fajtánként elkülönítve. Különösen érzékeny a fotó és dokumentum gyűjtemény, ezeket a többi műtárgytól elkülönítve, külön helyiségben, alacsonyabb hőmérsékleten kell tárolni.

Az intézmény átfogó célja, hogy a gyűjtemények raktározását korszerű, optimális méretű raktárakban oldja meg. Ebben a munkában az első komoly előrelépést az Ilosvay kiállítóhelyen kialakított új műtárgyraktár jelenti, amelyet az EMMI Járasszékhely múzeumok szakmai támogatása program keretében valósítottunk meg 2018. év végén. Az új műtárgyraktár mindenben megfelel a műtárgyak múzeumi körülményeknek megfelelő tárolásához, a klimatikus viszonyok szabályozhatóvá váltak a klíma valamint a légtisztító alkalmazásával. A múzeumi biztonsági előírásokat a riasztó és a belépéseket naplózó tolóajtó biztosítja.

A megvalósítás során az alábbi munkálatok valósultak meg: termet elválasztó falazat mennyezetig való beépítése, áthidaló és fotocellás ajtó tartószerkezetének kiépítése, beléptető azonosítóval ellátott, fotocellás biztonsági ajtó beépítése, elektromos szerelések, helyiség klímaegységgel való felszerelése, klímaegységeket kiszolgáló vezetékek helyének padláson való kialakítása, penészgátló festés, gomba- és csírátlanító festés, belső burkolatjavítások, SA - 100 légtisztító berendezés beszerzése. Stratégiai tervünk, hogy a képzőművészeti gyűjtemény elhelyezésére hasonló pályázatokkal további raktárakat alakítunk ki.

## **2.2. Állományvédelem**

A műtárgyak preventív védelme a restaurátorok, gyűjteménykezelők egyik legfontosabb feladata. Törekedni kell a lehető leghatékonyabb műtárgykörnyezet kialakítására, hogy az elvégzett beavatkozások ne bizonyuljanak feleslegesnek. Ilyen szempontból az állományvédelmi feladatok tervezése szoros összefüggésben áll az épületek állapotával

és a raktározási helyzet megoldásával. A stratégiai tervezés elsősorban a raktározási és kiállítási körülmények, az általános műtárgykörnyezet javítását célozza.

A raktárakban lévő műtárgyak megelőző műtárgyvédelmének általános feladatai:

- rendszeres hőmérséklet és páratartalom szabályozás
- fényvédelem (korszerű UV és IR sugarakat kiszűrő fényforrások felszerelése)
- por elleni védelem (légmentes szigetelés, raktárak rendszeres és szakszerű takarítása, szabad polcon lévő tárgyak szakszerű letakarása)
- kártevők elleni védelem (gázosítással történő fertőtlenítés, ablakok szúnyoghálószelvénye, kártevők elleni csapdák kihelyezése, rendszeres megfigyelés) A biológiai károsodás elleni védelem szoros összefüggésben áll a károsító tényezők elleni védekezéssel és az épületek állapotával.
- tárolás, szállítás (elavult csomagolóanyagok cseréje savmentes csomagolóanyagokkal, ésszerű tárolási rend kialakítása, tárgytípusoknak megfelelő szekrények, dobozok, rekeszek alkalmazása)
- terepről és gyűjtés útján bekerülő tárgyak átmeneti tárolása (kizárólag tisztítás és fertőtlenítés után kerülhetnek be a gyűjteményi raktárakba)

A stratégia végrehajtásának időszakában műtárgyvédelmi eszköz- és raktári infrastruktúra-fejlesztésre, épület felújításokra van szükség a gyűjtemények hosszú távú megőrzése érdekében. A megelőző állományvédelem szempontjából fontos lenne a fertőzékenységű műtárgyak elkülönítése és fertőtlenítése. Nagy szükség lenne egy nagyobb méretű, állandó, csak előraktározás és megfigyelés/elkülönítés céljára szolgáló raktárhelységekre a múzeumon belül, ahol a helyi fertőtlenítéseket is el tudtuk végezni.

A kártevő-mentesítésben is lehetőség szerint a megelőzésre törekszünk. A kártevők megjelenését csapdák kihelyezésével monitorozzuk. A megelőzés mellett időszakonként vegyszeres kártevő irtásra is szükség van. A vegyszeres kezeléseket minden esetben múzeumi állományvédelmi szakember vezetésével, környezetvédelmi és műtárgyvédelmi előírások betartásával végezzük el. A jelen raktári körülmények közt évi kétszeri megelőző fertőtlenítést kellene végezni legalább a szerves anyagú tárgyakat tartalmazó raktárakban.

Az éves múzeumi, műtárgyvédelmi terv szerint folytatjuk a környezeti paraméterek mérését és rögzítjük az eredményeket. Lehetőség szerint bővítjük a mérésre alkalmas műszerek körét, felszerelését a raktárakba, kiállító terekbe. A mért adatokat rendszeresen feldolgozzuk, és ennek megfelelően igyekszünk folyamatosan fejleszteni a múzeum eszközeit. A kiállítóterek és raktárak megelőző műtárgyvédelmének szempontjából nagyon fontos lenne, hogy a múzeum több, korszerű, mobil párásító illetve páraelszívó készülékkel rendelkezzen a megemelkedő vagy káros mértékben csökkenő páratartalom ellensúlyozására.

A raktárakban és kiállítóterekben egyaránt törekszünk a maximális fényvédelemre (a látható és UV fény mérése továbbra is digitális kézi műszerrel történik). Az ehhez szükséges anyagokat és berendezéseket (illetve ezek kalibráltatását) részben pályázati források felhasználásával tudjuk finanszírozni.

A kiállítások megelőző műtárgyvédelmi feladatainak elvégzése folyamatos: környezeti paraméterek mérése, optimális beállítása, fényvédelem, fényvédő fóliák felhelyezése, állapot felmérések, korszerű installációk készítése, megfelelő csomagoló anyagok és csomagolás-technika. Előrelépés lenne, ha a szállítandó műtárgyak mellé páratartalom-



stabilizáló kazettákat vásárolhatnánk, amivel a csomagolási és szállítási műtárgyvédelmet javíthatnánk.

A fotógyűjtemény revíziója során folyamatosan átcsomagolásra kerültek a szakadt, sérült tasakokban lévő fotográfiák, illetve egyedi, csomagolás nélkül, csoportosan (egy zacskóban 5-10 kép) tárolt vagy csomagolás nélkül raktározott anyagok műtárgyvédelmi szempontból megfelelő becsomagolása történt meg. Tervezzük a fotóanyag átcsomagolásának folytatását, savmentes dobozokba helyezését, tematikus rendezését.

Kiemelt feladat a következő időszakban a zsúfolttá vált történeti bútorraktár rendezése, eszközök, berendezések, mérőműszerek vásárlása, valamint a képzőművészeti raktár tömöríthető, rácsos szerkezetű rendszerének kialakítása a jobb helykihasználás, a műtárgyak biztonságos tárolása érdekében. A történeti tárgyi raktár rendezése pályázati támogatásból 2017-ben megtörtént, Az épület külső állagvédelmére viszont nem kaptunk támogatást, újra kellene kezelni a faházat, megjavítani és szigetelni az ajtót.

A stratégiában tervezett feladatok és eszközbeszerzések megvalósításának feltétele, hogy az intézményi költségvetésben ehhez a fenntartó biztosítson fedezetet, illetve olyan sikeres állományvédelmi pályázatokra van szükség, amelyek a fejlesztések végrehajtásához felhasználható támogatást adnak.

### **3. Megyei állományvédelmi feladatok**

Jogszabályi előírás értelmében a múzeum látja el Pest megyében a megyei hatókörű városi múzeumok állományvédelmi felelősi feladatait.

Pest megyében a stratégia mellékletében felsorolt muzeális intézmények működnek. A restaurátorok minden intézménnyel szakmai kapcsolatban állnak. A módszertani munkában kiemelt feladat a szakmai tanácsadás, amelyet helyszíni tanácsadással, vagy telefonos és internetes elérésen keresztül nyújtanak a restaurátorok. A szaktanácsadások alkalmával leginkább a raktárak és a kiállítóterek környezeti paramétereinek biztosításához szükséges eszközökre, a műtárgyak fertőtlenítésére vonatkozó kérdések merültek fel. Rendszeresen foglalkozunk a szaktanácsadások keretében a konzerválási feladatokkal és technikákkal.

Az állományvédelmi felelős részt vesz a megye területén működő muzeális intézmények megelőző műtárgyvédelmi helyzetének felmérésében, helyszíni bejárásokat végez, amelynek keretében rögzíti a tapasztalatokat, naplózásokat készít és feldolgozza az adatokat. Fontos, hogy a mérések alapján olyan adatbázis kerüljön kialakításra, amely a változások nyomon követésére alkalmas.

A munka célja a nemzeti műtárgyvagyon preventív állagvédelme. Ezt erősítik azok a szakmai, gyakorlati képzések, amelyeket a múzeum restaurálási-műtárgyvédelmi módszertani központként a megye területén működő muzeális intézmények munkatársai számára tart. A műhelygyakorlatok tartására alkalmas műhely kialakítása, továbbfejlesztése alapvető stratégiai cél a következő időszakban.

Pest megyében működő muzeális intézmények:

AZ INTÉZMÉNY NEVE	SAKMAI BESOROLÁSA
Németh Kálmán Emlékház	közérdekű muzeális kiállítóhely
Magyar Nemzeti Múzeum - Mátyás Király Múzeum	területi múzeum
Nagykátai Tájház	közérdekű muzeális gyűjtemény
Magyar Nemzeti Múzeum Mátyás Király Múzeum-Salamon Torony Kiállítóhely	közérdekű muzeális kiállítóhely
Matrica Múzeum - Régészeti Park - Szabadtéri Kiállítóhely	közérdekű muzeális kiállítóhely
Petőfi Közérdekű Muzeális Gyűjtemény, Aszód	közérdekű muzeális gyűjtemény
Kossuth Múzeum, Cegléd	területi múzeum
Arany János Közérdekű Muzeális Gyűjtemény, Nagykőrös	közérdekű muzeális gyűjtemény
Ferenczy Múzeumi Centrum – Ilosvai Varga István Állandó Kiállítás	közérdekű muzeális kiállítóhely
"Árpád" Muzeális Gyűjtemény, Ráckeve	közérdekű muzeális gyűjtemény
Ferenczy Múzeumi Centrum – Ferenczy Múzeum	megyei hatókörű városi múzeum
„Börzsöny” Közérdekű Muzeális Kiállítóhely, Szob	közérdekű muzeális kiállítóhely
Blaskovich Múzeum	közérdekű muzeális gyűjtemény
Kisrárosi Sváb Muzeális Gyűjtemény	közérdekű muzeális gyűjtemény
Tragor Ignác Múzeum Vác	területi múzeum
Gorka Kerámia Kiállítása	közérdekű muzeális kiállítóhely
Szőnyi István Emlékmúzeuma	közérdekű muzeális gyűjtemény
Ferenczy Múzeumi Centrum – Kmetty János és Kerényi Jenő Kiállítása	közérdekű muzeális kiállítóhely
Ferenczy Múzeumi Centrum – Népművészetek Háza	közérdekű muzeális kiállítóhely
Ferenczy Múzeumi Centrum – Czóbel Béla Kiállítás	közérdekű muzeális kiállítóhely
Ferenczy Múzeumi Centrum – Barcsay Jenő Kiállítás	közérdekű muzeális kiállítóhely
Boromisza Tibor Emlékszoba	közérdekű muzeális kiállítóhely
Ferenczy Múzeumi Centrum – Ámos Imre - Anna Margit Kiállítás	közérdekű muzeális kiállítóhely
Ferenczy Múzeumi Centrum – Kovács Margit Kerámia Kiállítása	közérdekű muzeális kiállítóhely
Ferenczy Múzeumi Centrum – Szentendrei Képtár	közérdekű muzeális kiállítóhely
Ferenczy Múzeumi Centrum – Vajda Lajos Emlékkiállítás	közérdekű muzeális kiállítóhely
Tragor Ignác Múzeum - Görög Templom Kiállítóhelye	közérdekű muzeális kiállítóhely
Tragor Ignác Múzeum - Középkori Pince	közérdekű muzeális kiállítóhely
Tragor Ignác Múzeum - „Memento Mori” Közérdekű Muzeális Kiállítóhely	közérdekű muzeális kiállítóhely
Postamúzeum - Rádió- és Televíziótörténeti Kiállítóhely	közérdekű muzeális kiállítóhely
Testnevelési és Sportmúzeum Munkássport-történeti Kiállítása	közérdekű muzeális kiállítóhely
Turista Történeti Kiállítóhely	közérdekű muzeális kiállítóhely
Szigetszentmiklósi Helytörténeti Gyűjtemény és Ádám Jenő Emlékház	közérdekű muzeális kiállítóhely
Abonyi Lajos Múzeumi Kiállítóhely	közérdekű muzeális kiállítóhely
Albertirsaí Faluház	közérdekű muzeális kiállítóhely
Budakeszi helytörténeti Gyűjtemény és Tájház	közérdekű muzeális kiállítóhely
Bleyer Jakab Helytörténeti Gyűjtemény	közérdekű muzeális gyűjtemény
Heimattmuseum Jakob Bleyer Heimattmuseum, Budakeszi	
Városi Régészeti Kiállítóhely, Budaörs	közérdekű muzeális kiállítóhely
Néprajzi Ház	közérdekű muzeális kiállítóhely
Leányfalu Hely- és Irodalomtörténeti Kiállítóhelye	közérdekű muzeális kiállítóhely
Báthory Júlia Üveggyűjtemény	közérdekű muzeális gyűjtemény
Német Nemzetiségi Tájház - Ungarndesches Heimattmuseum	közérdekű muzeális kiállítóhely
Magyar Földrajzi Múzeum Érd	országos szakmúzeum
Galgamácsai Falumúzeum	közérdekű muzeális kiállítóhely
Mezőgazdasági Eszköz- és Gépfelújítás-Történeti Szakgyűjtemény Gödöllő	közérdekű muzeális gyűjtemény
Királyi Kastély Múzeum Gödöllő	közérdekű muzeális gyűjtemény
Gödöllői Városi Múzeum	területi múzeum
Gyömrői Tájház	közérdekű muzeális kiállítóhely
Falumúzeum, Nagykáta	közérdekű muzeális kiállítóhely
Múzeumi Kiállítóhely	közérdekű muzeális kiállítóhely
Helytörténeti Gyűjtemény, Süllyap	közérdekű muzeális gyűjtemény
Kókai Helytörténeti Kiállítóhely	közérdekű muzeális kiállítóhely
Múzeumi Kiállítóhely, Verseg	közérdekű muzeális kiállítóhely
Szarka Mihály Községi Ház és Múzeumi Kiállítóhely	közérdekű muzeális kiállítóhely

Jakus Lajos Múzeumi Kiállítóhely Abony	közérdekű muzeális kiállítóhely
Állandó Kiállítás Péteri Község Néprajzából	közérdekű muzeális gyűjtemény
Pilisszántói Helytörténeti Gyűjtemény és Kiállítóhely	közérdekű muzeális gyűjtemény
Dr. Jablonkay István Helytörténeti Gyűjtemény, Solymár	közérdekű muzeális kiállítóhely
Helytörténeti Kiállítás, Isaszeg	közérdekű muzeális kiállítóhely
Szadai Tájház	közérdekű muzeális kiállítóhely
Matrica Múzeum Százhalombatta	területi múzeum
Karácsony Szalon, Szentendre	közérdekű muzeális kiállítóhely
Művészet Malom, Szentendre	közérdekű muzeális kiállítóhely
Szerb Egyházi Múzeum Szentendre	közérdekű muzeális gyűjtemény
Szabadtéri Néprajzi Múzeum Szentendre	országos múzeum
Városi Tömegközlekedési Múzeum	közérdekű muzeális gyűjtemény
Falumúzeum Tápiógyörgye	közérdekű muzeális gyűjtemény
Falumúzeum Penc	közérdekű muzeális gyűjtemény
Váci Értéktár - Közérdekű Muzeális Gyűjtemény	közérdekű muzeális gyűjtemény
A Földanya Ékességei Vác	közérdekű muzeális gyűjtemény
Székesegyházi Kincstár és Egyházmegyei Gyűjtemény, Vác	közérdekű muzeális gyűjtemény
Versegi Tájház	közérdekű muzeális kiállítóhely
Hajózástörténeti Gyűjtemény, Zebegény	közérdekű muzeális gyűjtemény
Szent Vendel Domborműves Népi Lakóház Német Nemzetiségi Tájház Zsámbék	közérdekű muzeális kiállítóhely
Zsámbéki Lámpagyűjtemény	közérdekű muzeális gyűjtemény
Lapu Istvánné Tájház	közérdekű muzeális kiállítóhely
Pilisvörösvár, Tájház	
Pilisszentiván, Tájház	
Pomáz, Tájház	