

A DÉRI MÚZEUM

ÁLLOMÁNYVÉDELMI STRATÉGIAI TERVE

A Déri Múzeum Állományvédelmi Stratégiája

2015-2019

(közép és hosszú távú terv)

Állományvédelmi alapprogram és jövőkép

A múzeum műtárgyállománya, tárgyi anyaga folyamatosan gyarapszik. A gyűjtésekből, hagyatékokból, vásárlásból, ajándékozásból és a régészeti feltárásokból származó műtárgyak növekvő mennyisége megköveteli, hogy az állományvédelem prioritása az aktív és megelőző műtárgyvédelem terén hangsúlyos szerepet kapjon. Az állományvédelmi terv elsődleges célja, hogy a raktározási és kiállítási körülményeket javítsa, a műtárgykárosító tényezőkre felhívja a figyelmet, és ezen tényezők összesítésével lehetőséget biztosítson az általános műtárgykezelés javítására a tárgyi emlékeink hosszútávon történő megőrzéséhez. A múzeumi munka egyik fontos szegmense a műtárgyvédelem, amelynek feladata a gyűjteményi anyagok kiállítási és tárolási körülményeinek lehetőség szerinti optimalizálása érdekében a feladatok rövid és hosszú távú tervezése, ütemezése, és az anyagi források felkutatása.

Átfogó célok megfogalmazása

Az állományvédelmi stratégia célja, hogy átfogó képet adjon a gyűjtemények, műtárgyak elhelyezésének fizikai körülményeiről, felmérje a kiállítóhelyek, raktárak állapotát. A későbbiek során láthatóvá válnak azok a paraméterek, amelyek nagyban befolyásolják a műtárgyak állapotát, öregedési folyamatok okait, így ezen információk birtokában lehetőség nyílik arra, hogy a kedvezőtlen kondíciók megváltoztatásával, korrigálásával (°C, RH%, Lux, UV) a károsító tényezők mértékét jelentősen csökkentjük. Az állományvédelmi célkitűzés egyik fontos eleme, hogy olyan kiállítóterek és műtárgyraktárak létesüljenek intézményi szinten, amelyek lehetővé teszik az optimális műtárgykörnyezet kialakítását, a műtárgykörnyezetre káros tényezők elhárítását, és hozzájárulnak — a műtárgyállományon keresztül — a kulturális javak mind szélesebb körű megismertetéséhez.

Műtárgykárosító környezeti hatásokkal kapcsolatos alapvető tudnivalók

1. Hőmérséklet és relatív páratartalom

Az alacsony vagy magas relatív légnedvesség (RH%) egyaránt károsíthatja a műtárgyakat. A túl magas RH% érték felett a fémtárgyak felületén megindulnak a korróziós folyamatok, a szerves anyagú műtárgyak esetében megjelennek a mikroorganizmusok, amelyek megtámadják a műtárgyak anyagát alkotó fehérje- és cellulóz láncokat. A levegőben lévő

károsító gázok aktivizálódnak, a nedvesség hatására savvá alakulnak, amelynek következtében a műtárgyak savas hidrolízist szenvednek. Ez a folyamat nagyban hozzájárul a szerves és szervetlen műtárgyak öregedéséhez és gyorsabb pusztulásához.

A túl magas hőmérséklet — 25 °C felett — felgyorsítja a műtárgykárosító kémiai reakciók sebességét, katalizálja a károsító bomlási folyamatokat, amelynek következtében a tárgyak élettartama jelentősen csökken. A hirtelen hőingadozások következtében a szerves és szervetlen tárgyak anyagában keletkező feszültség hatására fizikai elváltozások alakulnak ki, amelyek felgyorsítják a tárgyak pusztulási folyamatainak sebességét. A magas és ingadozó hőmérséklet hatására a fa, papír, bőr alapú műtárgyak anyaga szárad, amelynek következtében a műtárgy anyaga reped, vetemedik, töredezik. A festmények, festett tárgyak (fém, fa, bőr, textil stb.) festett, lakkozott rétegek öregednek, felváltnak a felületről, a festékrétegek fakulnak, színüket veszítik, fémtárgyak anyagában végbemenő kémiai folyamatok megindulnak, felgyorsulnak.

2. A fény, az ultraibolya és infravörös sugarak hatásai

A fény az emberi szem által érzékelhető elektromágneses sugarakból áll. A látható fény tartománya 400-750 nanométer közé esik, hullámhosszúságtól függően érzékeljük a kék, zöld, sárga, narancs, vörös színeket. Az emberi szem számára nem érzékelhető ultraibolya sugarak (UV) 10 és 400 nanométer közötti hullámhosszúságú sugarakat bocsájt ki. Az UV sugárzás energiája nagyobb a fénysugarakénál, a fényérzékeny műtárgyak elsősorban ezen sugárzások hatására károsodnak. A fotóoxidációs folyamatok következtében a festett műtárgyak színüket veszítik, fakulnak, anyaguk öregedik. A folyamat nem visszafordítható. A károsító UV-sugárzás (fényforrásokból keletkező) a fényforrástól távolodva sem veszít intenzitásából.

Az infravörös sugarak — a fényforrások által termelt láthatatlan sugarak — hő formájában érzékelhetőek (750-100000 nanométer közé esik). A sugarak hullámhossza nagyobb, mint a látható sugaraké, ezért energiájuk kisebb, így elsősorban a hőre érzékeny műtárgyak anyagában végbemenő károsító folyamatokért felelős. Hatására a műtárgyak öregedése felgyorsul.

3. Por és légszennyezők

Belvárosi környezet káros légszennyezettsége nem megfelelő szigeteléseseténbejuthat a kiállító- és raktárhelyiségek légtereibe, s ez ellenőrizetlen légcserével járhat, elő idézheti a műtárgyakra káros anyagok bejutását, s megnövekedhet az épület energiafelhasználása is. A por a műtárgyakra nézve nem csak esztétikai, hanem fizikai és kémiai szempontból is veszélyes - nagy fajlagos kiterjedése miatt megköti a zsírokat, gázokat és a nedvességet. Az apró szemcsék — szervetlen ásványi anyagok, építőanyagok finom pora, apró növényi részek, rostok, virágpor, közlekedésből származó kátrány, koromszemcsék — és mindazon gázok, amelyek nem tartoznak a levegő alkotóelemei közé (kén-dioxid SO_2 , nitrogén-oxidok NO_x , és ózon O_3 amelyet a különböző fénymásolók, halogén izzók termelnek) a műtárgyak anyagait károsítják. A savas légszennyező gázok hatására a szerves anyagú műtárgyak alkotói öregednek, elszíneződnek, törékennyé válnak, a szervetlen alapú tárgyak felületén megindulnak a korróziós folyamatok. A nem megfelelően tömör padlóburkolatok használata szintén káros porképződéssel jár. A klórt (Cl), ammóniát (NH_3) vagy formaldehidet tartalmazó tisztítószer, bútorok, installációs anyagok szintén szerkezetükben károsítják a műtárgyakat.

4. Mikroorganizmusok

A mikroorganizmusok folyamatosan jelen vannak a környezetünkben. A baktériumok és a penészgombák spórái mindenhol, minden körülmények között megtalálhatóak, csak a megfelelő körülmények (°C, RH%) kialakulására várnak, hogy aktivizálódjanak és kifejthessék műtárgykárosító hatásaikat. Nem megfelelő szigetelés mellett feldúsulhat a páraszint, s a hőhidak metén megnő a kondenzáció, ami penészképződéssel járhat. A magas hőmérséklet, a relatív páratartalom értékek kedveznek a mikroorganizmusok megjelenéséhez. A szerves (cellulóz, fehérje) műtárgyak anyagai jó táptalaj számukra, de szerves eredetű tárgyak felületén szintén kialakul. Savas közeget teremtve elősegítik a fémtárgyak korrózióját és a szerves eredetű anyagok lebomlását.

5. Állati kártevők

A rágcsálók (egér, patkány) megtelepedéséhez nagyban hozzájárul a környezet elhanyagolása, a takarítás hiánya (nyugodt környezet). Jelenlétükre utal a műtárgyak felületén látható jellegzetes, csipkézett rágásnyomok, valamint a maguk után hagyott ürüléknyomok. A rágcsálók fizikai kártételeket okoznak a műtárgyalkotókon.

A rovarok szerves anyagokkal táplálkoznak (papír, bőr, textil, fa). Megtelepedésüket elősegíti a magasabb hőmérséklet és légnedvesség tartomány kialakulása. A rovarfertőzés lehetősége örökös veszélyforrást jelent, a tágabb környezetből a műtárgykörnyezetbe kerülő károkozók megjelenésével mindig számolni kell. Fontos a gyűjteményi anyagok rendszeres ellenőrzése és fertőzés esetén az azonnali kezelés és intézkedések megtétele.

6. Egyéb veszélyforrások

A műtárgyállomány épségét veszélyeztetheti a kisebb-nagyobb katasztrófa helyzetek — árvíz, csőtörés, beázás, tüzeset stb. — bekövetkezése, valamint a betörés, lopás, szándékos károkozás.

A műtárgyak károsodását idézheti elő a szakszerűtlen kezelés, tárolás, használat valamint szállítás.

A Déri Múzeum kiállítóhelyeivel és raktárhelyiségeivel kapcsolatos tervek

A Déri Múzeum rendelkezik néprajzi, képzőművészeti, régészeti, történeti és természettudományi gyűjteménnyel. A hatalmas tárgyállomány kis része található a 2015. november végén nyílt, megújult állandó kiállításban és az éppen aktuális időszaki kiállításokban. A többi műtárgy a több ingatlanban működő különböző raktárhelyiségekben van elhelyezve.

Az intézmény pályázatok útján (NKA, Járasszékhely, Kubinyi Ágoston Program, HuRo,) és saját erőből folyamatosan fejleszti kiállító helyeit, raktárhelyiségeit és a restaurátor műhelyeket is.

A Déri Múzeum főépületének felújítása részben tudott csak megvalósulni az új állandó kiállítás megnyitása előtt, nem volt lehetőség azonban a tetőszerkezet átfogó felújítására. Az igen nagy lélegzetvételű beruházás megvalósításában az intézmény a fenntartó segítségét kérte, melyet az önkormányzat meg is ítélt. A projekt ütemezése 2017-ben megtörtént: elsőként a Munkácsy terem feletti tetőszerkezet kerül javításra, majd a Kupola feletti rész, később pedig az épület keleti-, és a nyugati épületszárnyát fedő szakasz. A tervek szerint 2018-ban az első ütem meg is valósul.

Folyamatosan gondoskodni kell (és ezzel kapcsolatban előre gondolkodni) a leggyorsabban gyarapodó régészeti gyűjtemény tárgyainak elhelyezéséről. A gyarapodás ütemét még fokozzák a M35-ös autópálya 2016-ban megkezdett munkálatai.

Korábban két régészeti bázis fogadta be az ásatásból érkező leleteket: a polgári bázis (az M3-as autópálya nyomvonalán végzett ásatások idején lett kialakítva) illetve a debreceni Régészeti Bázis (Babarózsa utca). A polgári bázissal kapcsolatban felmerült a költöztetés ötlete, mivel a környéken munkák már nem folynak, és ilyen módon a múzeumtól elég messze van. Időközben a debreceni bázis is megtelt.

Raktározásra alkalmas helyiség a többi gyűjtemény számára több ingatlanban van: a legnagyobb raktár a Múzeum utca 4. szám alatti. Kisebbségek találhatók a „Medgyessy Ferenc Emlékmúzeum és Debreceni Irodalom Háza” épületében (Péterfia utca 28.), az Eötvös utcán, és néhány kisebb helyiség a főépületben. A legnagyobb probléma ezekkel a helyiségekkel, hogy egyik sem múzeumi raktárnak épült, és még csak nem is lettek átalakítva a mai, modern szempontok szerint. Másrészt ezek a helyiségek csak bérlemények, vagy használatra kapta meg a múzeum. Így azokban nagyobb beruházást, átalakítást tervezni vagy kivitelezni nem lehet. Ezért ezekben a helyiségekben csak mobilizálható megoldásokkal, és megfelelő csomagolással lehet a műtárgykörnyezeten javítani.

A raktárak költöztetésére, összevonására több elképzelés is született az évek folyamán, de egyik sem jutott el a megvalósításig.

Igen nagy szükség lenne egy modern átmenő raktár kialakítására is, de a jelenlegi raktárhelyiségek zsúfoltsága miatt sehol nem sikerült tartósan kijelölni egyetlen helyiséget sem erre a célra. Az aktuális, helyigényes állományvédelmi munkákra ideiglenes helyszínen kerül sor.

Jelentős fejlesztés történt a restaurátor műhelyben: gyarapodott a textilrestaurátor részleg egy nagy méretű káddal, illetve nagy értékű eszközök kerültek beszerzésre az újonnan kialakított papírestaurátor műhely számára. Mindez a nagyváradi Körösvidéki Múzeummal közösen benyújtott és elnyert HURO pályázat támogatásával valósulhatott meg.

Állományvédelmi stratégia rövid- és középtávú tervezete, intézkedések

Általános intézkedések

Az állományvédelmi feladatok átgondolása, a gyűjteményi és kiállítási anyagok védelmét javító célok megfogalmazása és kitűzése, amelyre az intézmény hosszú távú állományvédelmi terve épülhet.

Gyűjteményi rend megtartása, műtárgy mozgatások, műtárgykölcsönzések dokumentálása, kulcsfelvételi szabályzat betartása (muzeológus, gyűjteménykezelő, a feladatra kinevezett személyek).

A műtárgyállomány számára (kiállítás, raktár) megfelelő és biztonságos körülmények kialakítása, melynek fontos része a tárgyak szakszerű kezelése képzett szakemberek közreműködésével (muzeológus, restaurátor, gyűjteménykezelő, kiállítás-rendező).

Beérkező leletanyagok, gyűjtésekből, vásárlásból stb. származó műtárgyak szakszerű, magas színvonalon történő fertőtlenítése és tisztítása, konzerválása, restaurálása a műtárgyromlást kiváltó folyamatok megszüntetésével és lassításával.

Az állományvédelmi munka során használt munkavédelmi előírásoknak megfelelő eszközök bővítése, a meglévő eszközök karbantartása, szervizeltetése.

Raktárhelyiségek és a kiállítóhelyekkel kapcsolatos intézkedések

A múzeumi kiállítóterek, látványtárak, gyűjteményi raktárak klimatikus paramétereinek rendszeres figyelemmel kísérése, detektálása (a helyiségekbe elhelyezett termo-higrométerek, mérőműszerek adatainak leolvasása) és a mért adatok rendszeres időközönkénti naplózása (gyűjteménykezelők, állományvédelmi felelősök).

Állományvédelmi eszközök (párásítók, légszárítók, klímagépek, szellőzőrendszerek stb.) folyamatos karbantartása.

Régészeti feltárásokból, gyűjtésből, vásárlásból stb. származó műtárgyak elhelyezése átmeneti/előkészítő raktárakba a tisztítás, konzerválás, restaurálás megkezdéséig.

Magas légszennyezettség értékek vagy szmog esetén a kiállítások, raktárak természetes, közvetlen szellőztetését a minimálisan szükséges időre kell csökkenteni. Amennyiben a helyiség nem rendelkezik légcserélőberendezéssel, a szellőztetést a reggeli órákban kell végezni, amikor a szálló porkoncentrációja a legalacsonyabb.

Fontos a raktárhelyiségek rovarhálóval történő védelme, amellyel a biológiai kártevők épületbejutásának mértéke jelentősen csökkenthető, ezáltal a biológiai kártételek egy része megakadályozható. A Eötvös utcai raktárépület ablakainak egy része védelemmel ellátott, a későbbiek folyamán a teljes védelmet ki kell alakítani. A szellőztetést a rovarhálóval ellátott nyílászárók nyitásával lehet csak végezni.

Néprajzi textil gyűjtemény elhelyezésére irányuló fejlesztések: a tárgyak zsúfolt elhelyezésének megszüntetése érdekében és a jobb műtárgykörnyezet kialakításához, újabb műtárgybarát fiókos fémszekrények beszerzés pályázati forrásból.

Múzeumi gyakorlatban bevált rovarkártevők elleni szer kihelyezése a történeti-, néprajzi textilgyűjtemények, valamint a látványtári és a Eötvös utcai raktári tárgyak védelmére. A Múzeum utcai textilek gyűjteménye (történeti és néprajzi) közel 330.000 darabot tesz ki, így a biológiai rovarkártevők elleni védekezés eszközeként a molyirtó kazetták és csapdák beszerzése folyamatosan történik (önerő és pályázatok — NKA — útján).

Szűkebben vett műtárgykörnyezettel, csomagolással kapcsolatos intézkedések

A műtárgyak sérült csomagolóanyagainak cseréjével a műtárgykárosodások megelőzhetők, amellyel a későbbi helyreállítások költsége csökkenthető (gyűjteménykezelő, restaurátor).

Műtárgybarát csomagolóanyagok beszerzése a régészeti fémek és a textilgyűjtemény szakszerű raktározásához — savmentes selyempapír, polietilén patentzáras tasakok stb. — pályázatok útján és saját forrás terhére.

Szakmai személyzettel kapcsolatos intézkedések

Múzeumi szakemberek szakmai továbbképzésének biztosítása (muzeológus, restaurátor, gyűjteménykezelő, kiállítás-rendező), az új ismeretek birtokában az állományvédelmi feladatok hatékonyabb és magas színvonalon történő megoldásával a műtárgyállomány megőrzése hosszútávra

tervezhető.

A kiállítóterek, látványtárak, műtárgyraktárak rendszeres takarítása a műtárgyakanyagaira közömbös tisztítószer alkalmazásával (por, piszok, penész spórák megkötésére is alkalmas HEPA vagy P3 szűrővel ellátott berendezésekkel) amelyek illatszer és illóolaj mentesek. A felmosás erősen kicsavart eszközzel történjen, így csökkenthető a relatív páratartalom hirtelen megemelkedése. A terek takarításakor az állományvédelmi szempontokat figyelembe kell venni, erről a munkatársakat tájékoztatni kell (gondnok, takarító).

A múzeum kiállító tereinek, látványtárainak, raktárainak ellenőrzése(esetleges műtárgykárosodások, biológiai fertőzése felismerése) negyedévente egy alkalommal, szűrőpróbaszerűen (gyűjteménykezelő, restaurátor, állományvédelmi felelős).

Penész, rovarfertőzés esetén a fertőzött tárgyakat el kell különíteni, karanténba kell helyezni, hogy a gyűjteményi anyagok „átfertőzését” megakadályozzuk. A fertőzött tárgyak kezelését azonnal meg kell kezdeni (gyűjteménykezelő, restaurátor). A dolgozóknak a munkavédelmi előírásokat be kell tartani, az egyéni védőeszközöket az intézménynek biztosítani kell (védőruházat, pormaszk, kesztyű, szemüveg, munkacipő stb.).

A gyűjtemények nagyobb mértékű rovarfertőzése esetén, a gázosítással történő fertőtlenítést csak engedéllyel és referenciákkal rendelkező gázmester végezheti. Az egészségügyi előírásokat szigorúan be kell tartani!

A kiállítási, raktári, látványtári terekbe élelmiszert bevinni nem szabad, mert ezzel a biológiai károsítók megjelenésének kockázata növekszik.

Állományvédelmi stratégia hosszú távú terve, feladatai

A múzeum kiállító tereinek (Déri főépület, Zoltai terem, Modem), raktárainak (Eötvös utcai raktárbázis) már meglévő gépészeti rendszereinek fejlesztése a minél optimálisabb műtárgykörnyezet kialakítása érdekében.

Állományvédelmi eszközpark fejlesztése (párásítók, légszárítók, klímagépek), régi gépek cseréjének megvalósítása, új rendszerek kiépítése a kiállítási terekben pályázati források segítségével.

Az állandó kiállítás kiállító tereinek fejlesztése, klimatikus viszonyainak megteremtése folyamatosan történik.

Kiállítóterek fényvédelme, a károsító UV és IR sugárzások kiszűrése korszerű fényvédő anyagokkal.

Kiállítások világítástechnikájának folyamatos korszerűsítése, műtárgybarát rendszerek és fényforrások felkutatása és kiépítése pályázati források segítségével.(Zoltai terem)

Raktárak és kiállító terek műtárgykörnyezetének detektálására alkalmas fix mérőrendszerek kiépítése, kontrollálható műtárgykörnyezet kialakítása céljából pályázati források segítségével. Az intelligens ellenőrző rendszerek segítségével a környezeti változások folyamatosan detektálhatók, az optimális értékektől való eltérés esetén a kiváltó okok megszüntethetők, ezzel megakadályozva a lehetséges

műtárgykárosodásokat (intelligens digitális rendszerek stb.),

A Múzeum utca 4. alatti néprajzi raktár meglévő galéria Dexion-Salgó rendszerének bővítése, pályázati források keresése. A hasznos négyzetméterek növekedésével a műtárgyak ellenőrizhetőbb körülmények közé kerülnek. A galériarendszer megépülésével a raktári rész rendszeres bejárása során az esetleges károsodások időben történő észlelésével lehetőség nyílik a műtárgykárosító folyamatok megakadályozására.

Képzőművészeti gyűjtemény meglévő tároló rendszerének korszerűsítése a Múzeum utca 4. alatti raktárbázison is további görgős, sínen húzható fémrácsos polcrendszer kialakítása.

Hiányzó, korszerű — porszórt, károsító anyagokat magukból nem kipárologtató rendszerek stb. — műtárgybarát raktári tároló rendszerek beszerzése, a meglévő rendszerek korszerűsítése, régi, a műtárgyvédelmi követelményeknek nem megfelelő bútorok, tárolók, tárlók cseréje pályázati források segítségével.

Az Eötvös utcai raktárbázis műtárgyraktározásra alkalmas hasznos négyzetmétereinek átalakítása, amely érinti a régészeti, történeti, néprajzi, képzőművészeti és természettudományi gyűjteményeket.

Debrecen, 2018. március 12.

Dr. Angi János
múzeumigazgató

