

## SZAKMAI BESZÁMOLÓ

### A BÉKÉS VÁROSI JANTYIK MÁTYÁS MÚZEUM NAGYHÁZ ÉPÜLETÉNEK ÉS TEXTILRAKTÁRÁNAK KOMPLEX FERTŐTLENÍTÉSÉRE ÉS KÁRTEVŐ-MENTESÍTÉSÉRE BEADOTT PÁLYÁZATÁNAK MEGVALÓSÍTÁSÁRÓL

A Nemzeti Kulturális Alap Közgyűjtemények kollégiuma 2013. évi állományvédelmi pályázatán intézményünk a *Muzeális értékű gyűjtemények védelmét és hosszú távú megőrzését szolgáló állományvédelmi szolgáltatás* témakörben a *Békés Városi Jantyik Mátyás Múzeum Nagyház épületének és textilraktárának komplex fertőtlenítésére és kártevő-mentesítésére* irányuló pályázati cél megvalósításához a 3543/00156 pályázati azonosító számon, a Közgyűjtemények kollégiuma 015/35/13 számú döntése alapján nettó 283.000 Ft összegű vissza nem térítendő támogatást nyert.

#### **A megvalósítás előzményei és célkitűzése**

#### **Az elvégzett műtárgyvédelmi tevékenység szakmai vonatkozású leírása, tapasztalatai és eredményességének elemzése**

Intézményünk 18. század végi műemlékvédelem alatt álló un. Nagyház épületének földszintjén találhatóak az állandó kiállítások. Az Évszázadok viharában c. állandó kiállításon helytörténeti, néprajzi, illetve régészeti anyag kerül bemutatásra, megközelítőleg 490 m<sup>2</sup> alapterületen. Ezen kívül a Durkó Antal Emlékszoba, a Kecskeméti Gábor Emlékkiállítás, és a Körös-vidék madárvilága c. kiállítások tekinthetők meg a földszinten. E mellett két terem raktárként funkcionál. A kétszintes padlástérben a mintegy 5.500 darabból álló néprajzi és helytörténeti gyűjteményünk kapott helyet. A padlás első szintjén, ami mintegy 360 m<sup>2</sup>, néprajzi és helytörténeti gyűjteményünk tárgyai találhatóak meg. A néprajzi gyűjteményt differenciált anyagokból készült tárgyak alkotják, így a nagyszámú faalapanyagú tárgyakon kívül fémtárgyakat, szálás anyagú tárgyakat, kerámia- és üvegtárgyakat, valamint kis számban bőrtárgyakat is tárolunk. A padlástér felső, a mintegy 210 m<sup>2</sup>-es szintjén nagyméretű, szinte teljes egészében faanyagú tárgyak kerültek elhelyezésre.

Az épület és a fapadozatú padlástér szerkezetéből és műemlékjellegéből adódóan folyamatosan ki van téve a rovar fertőzöttségnek. Az egész épület fűtetlen, a nyílászárók rosszul záródóak, nem jól szigetelnek, a klimatikus viszonyok szinte szabályozhatatlanok. A téli időszakban zárva is van. A múzeumnak a 2013. évet megelőzően mintegy 5 évig nem volt műtárgyvédelmi szakalkalmazottja és nem volt kidolgozott stratégiája az állagmegóvási és védekezési módszerekre, teendőkre, ezért sürgős, azonnali cselekvésre volt szükség a kiállított és főként a raktárakban tárolt gyűjtemény védelme érdekében. Felméréseim alapján a gyűjtemény fokozatosan elhanyagolódott, a raktárak rendkívül porosak, helyenként zsúfoltak, áttekinthetetlenek lettek, a mikroorganizmusoknak és rovarkártevőknek kedvező életfeltételek alakultak ki, a szellőzetlen, takarítatlan és ellenőrizetlen környezet eredményeként. A fából és egyéb szerves anyagból készült műtárgyak jelentős mértékben fertőződtek meg farontó rovarokkal és más szerves anyagból készült tárgyfeleségeket károsító rovarokkal.

A *Nagyházban*, a **földszinti két raktárhelyiség** volt a legelhanyagoltabb, ahol műtárgyak voltak összezsúfolva mindenféle limlommal. A gyűjteményi anyagot képező és egyébként penészes szekrényekben erősen molyfertőzött, molyrágta viseleti ruhadarabokat, subákat, ködmönöket találtunk. Ezeket azonnal elkülönítettük és rovarölő aeroszollal és molyirtó labdacsokkal helyileg megkezdtük az azonnali fertőtlenítést. Miután eltávolítottuk és

selejteztek a nem odavaló dolgokat, a két helyiséget a munkatársakkal együtt önkéntesen saját kezűleg kimeszeltük.

A **padlás alsó szintjén** megkezdtek a tárgyak portalanítását, egy korábbi pályázaton nyert Salgó állványokon való elrendezésüket és a műtárgykörnyezet alapos takarítását. A régi, tárolásra elavult és még el nem bontott faanyagú polcokat eltávolítottuk (kivéve a kerámiatárgyak elhelyezésére szolgáló polcokat). Ezzel teret nyertünk a nagyobb méretű tárgyak (szekrények, sublótók, festett ládák stb.) elhelyezésére, amik eddig körben a fal mellett voltak felhalmozva egymás hegyén-hátán. A falakon néprajzi és helytörténeti képek porosodtak hozzáférhetetlenül, ezeket leszedtek, portalanítottuk, átszállítottuk a Galéria épületébe, ahol majd a Képraktárban fognak elhelyezést nyerni. A célom az volt, hogy a falak mentén, azokhoz támasztva ne legyenek tárgyak elhelyezve, ezáltal a tároló polcokkal berendezett raktártér körbejárható és átlátható legyen, a műtárgyak egyrészt megközelíthetők, hozzáférhetők legyenek, másrészt amennyire csak lehetséges, a polcokon kerüljenek elhelyezésre, mivel a padozat eredeti, igen „koros” 18. századi fadeszkákkal borított.

A **padlás felső szintjén** kaotikus körülmények között és a legporosabb állapotban voltak a tárgyak, mivel közvetlenül a tetőszerkezet alatti térről van szó. A selejtezt, szortírozást és az alapos takarítást követően, itt is minden egyes tárgyat megtisztítottunk a rájuk rakódott vastag porrétegtől és tárgytipusonként csoportosítva elrendeztek a padozaton, mert itt nincsenek tároló állványzatok. Mivel ez nem a legjobb, de kényszer szülte megoldás, és mivel vannak még kimaradt, felhasználatlan Salgó állványaink, ezért a jövőben tervezünk itt is ezekből felállítatni, összeszereltetni polcokat a tárgyak megfelelőbb elhelyezésére. Itt is, akárcsak az alsó szinten, most már körbejárható a helyiség, a tárgyak könnyen megközelíthetők, ill. hozzáférhetők és átláthatóan lettek elrendezve.

A már elrendezett tárgyakat molinó vászonnal és légáteresztő fóliával védjük az újbóli porosodás ellen, valamint kértem a raktár folyamatos takarítását a rendezést követően, hogy az elért műtárgykörnyezeti állapotokat a jövőben is fenntartsuk. Az aktív fertőzés lehetőségét ugyan csökkentettük, de nem zárhatjuk ki teljesen, mivel fentebb említettem már, hogy az épület klimatikus viszonyai szinte szabályozhatatlanok, a nyílászárók rosszul záródnak. Ráadásul a szellőztetést sem végezhetjük veszélytelenül, mert nem tudunk szűnyogháló feltenni az ablakokra, mivel a külső szárnyuk kifele, a homlokzatra, ill. a külső tér fele nyílik.

A műtárgyak hathatósabb és hosszabb távú védelme érdekében, valamint az egész épületre kiterjedő, fertőzöttséget figyelembe véve, a rovarfertőzés megszüntetésére gázosítással történő fertőtlenítést is szükségesnek tartottunk. Az épület gázosítása egyben a padlás eredeti műemlékileg értékes faszervezetének állagvédelméhez is hozzájárult. A munkát a gyulai székhelyű Bogármérnökség Kft. szakemberei, Leel-Össy Gábor egészségügyi gázmester irányításával végezték el. Nagyon fontosnak tartottuk, hogy a gázosítással történő beavatkozás előtt befejezzük a raktárak kitakarítását, rendbetételét, a tárgyak tisztítását és elrendezését. Figyelembe véve, hogy a fűtetlen padlástérben a rendezési munkálatokkal nem tudtunk az előzetesen tervezett ütemben haladni, ezért a kártevő mentesítés teljesítésére 2014-03-04 – 2014-03-13 között került sor. Mivel a Nagyház ebben az időszakban zárva tartott és az épületében lévő kiállítások nem voltak látogathatók, így nem jelentett gondot az épület lezárása. A gázosítás után a földszinti raktárhelyiségben talált erősen molyfertőzött, molyrágta viseleti ruhadarabokat, subákat, ködmönöket átszállítottuk a múzeum Galéria épületébe, itt egyelőre elkülönítve tároljuk molyirtószerrel ellátott nylon zsákokban, alaposabb tisztításuk után a textilraktárban fogjuk elhelyezni azokat. Így a Nagyház raktáraiban már nem tárolunk textil és bőr alapú műtárgyakat, csak az állandó kiállításokban vannak ilyen tárgyak. Az átszállított viseleti ruhadarabok között vannak minőségi, néprajzi értékkel bíró ködmönök, bundák, melyek restaurálására a jövőben szeretnénk támogatásra pályázni.

A **Textilraktár** a múzeumunk központi épületében, a Galériában helyezkedik el, ahol mintegy 690 darab textíliát őrzünk. Itt az állagvédelmi munkák első lépéseként a helyszínt

megtisztítottuk a textilgyűjteményhez nem tartozó „idegen” tárgyaktól. Mivel itt is nagymértékű ruhamoly fertőzést észleltünk, az egész helyiség általános takarítását végeztük el, molyirtóval permeteztük be a légtérrel, valamint csapdák és molyirtók kerültek kihelyezésre itt is, akárcsak a Nagyházban. Felszámoltuk azokat a dobozokat, amelyekben a textilek egy részét korábban tárolták, mivel azok műtárgyvédelmi szempontból káros savas kémhatású, régi, elöregedett és elpiszkolódott anyagból voltak. A szekrényekben tárolt textíliákat átmozgattuk, megtisztítottuk, átrendeztük, újra csomagoltuk, feltekertük. Mostanra valamennyi textíliát sikerült pormentes helyen, szekrényekben elhelyeznünk. A helyiség ablakára sűrű és jól záródó szunyogháló keretet készítettünk és a nyár folyamán sikerült önerőből a helyiség falfelületének tisztasági festését is elvégeztetni. A fertőzőség megszüntetéséhez, és az újrafertőződés megelőzése érdekében, - akár a Nagyházban - a gyűjtemény hosszú távú és hathatósabb védelmét szolgáló gázosítással történő fertőtlenítését tartottuk célszerűnek, annál is inkább, mert ebben a raktárban ilyen kártevő-mentesítés még nem volt. Ezt a munkát szintén a gyulai székhelyű Bogármérnökség Kft. szakemberei, Leel-Össy Gábor egészségügyi gázmester irányításával végezték, 2014-03-04 – 2014-03-13 között. A Galéria épületében ez a raktárunk mind a kiállító helyiségektől, mind pedig az irodáktól teljesen különáll, így csak a mellette lévő mellékhelyiséget volt szükséges lezárni. Elszámolásunkhoz mellékeljük a Bogármérnökség Kft. gázosítással végrehajtott kártevő-mentesítés és fertőtlenítés technológiai dokumentációját, valamint az ÁNTSZ-nek küldött bejelentését.

Összefoglalva, az állagvédelmet a helyszínek alapos takarításával kezdtük, majd a gyűjtemény anyagát újrendeztük, a tárgyak 80 %-át pedig megtisztítottuk a gázosítás előtt. A raktárakban és a szekrényekben rovarirtó szereket, rovar és rágcsáló csapdákat helyeztünk el, ezekről feljegyzést készítünk. Folyamatosan ellenőrizzük a gyűjtemény állapotát és a klimatikus paraméterekről nyilvántartást vezetünk. A fertőtlenítő gázos kezelések eredménye még nem mérhető, hatását majd az elkövetkező évek mutatják. Bízunk benne, hogy ez a kezelés és a jövőben végzett műtárgyvédelmi munkánk - nagy hangsúlyt fektetve a megelőzésre és a kontrollra - együttesen eredményes lesz.

Végül köszönjük Önöknek, hogy a pályázati támogatással, reményeink szerint gyűjteményeink hosszabb távú állagvédelmét elvégezhetjük.

Békés, 2014-04-09

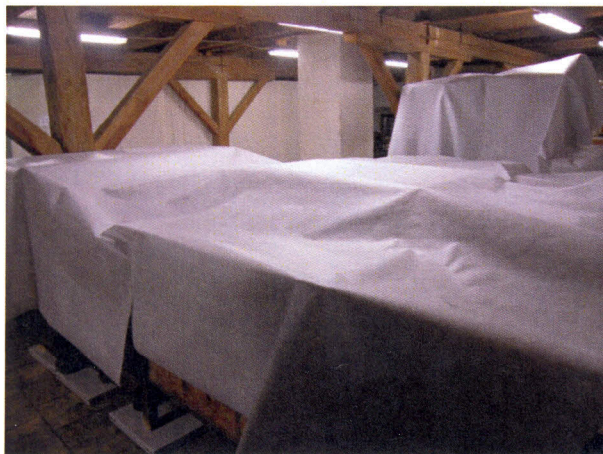
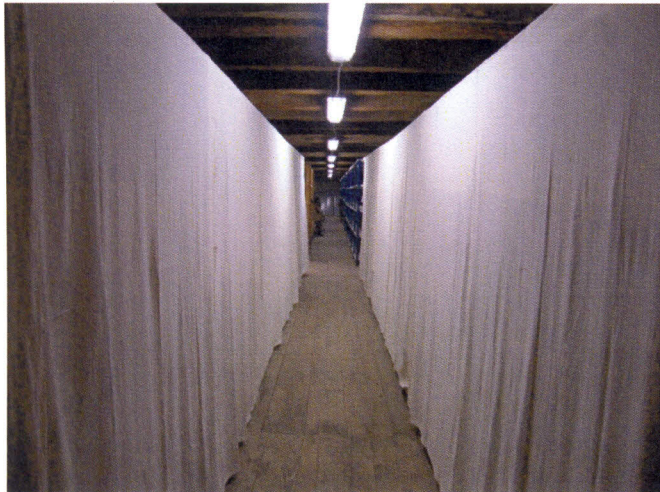
Tisztelettel:



*Szalontai Gizella*

Szalontai Gizella  
szilikát restaurátor

## Képek a Nagyház padlásának raktáraitól



**Képek a Nagyház földszinti raktárhelyiségeiről**



## Képek a Textilraktárról



Illetékes: Jantyk Mátyás Városi Múzeum  
5630 Békés, Széchenyi tér 4.

Ikt.sz.: 01/2014  
Tárgy: 2014 évi kártevő- mentesítés

Gázosítással végrehajtott kártevő mentesítés, fertőtlenítés technológiai leirata

A gázfejlesztés módja alapján alkalmazásra kerülő anyagok jegyzéke;

- Palackban lévő gázokkal
- Alacsony forráspontú készítmények alkalmazásával
- Közepes forráspontú készítmények alkalmazásával
- Magas forráspontú készítmények alkalmazásával
- 

Engedélyezett készítmények:

A gáz			
molekulatömeg	megnevezése	1 tf% mennyi ppm	1 ppm mennyi tf%
1	Levegő	24,450	0,000041
27,03	Cián-hidrogén	905	0,001104
30,03	Formaldehid	815	0,001227
34,1	Foszfor-hidrogén	717	0,001400
44,05	Etilén-oxid	555	0,001800
64,06	Kén-dioxid	382	0,002620
94,94	Metil-bromid	257	0,003890
164,38	Klór-pikrin	149,1	0,006710
221,00	Diklórfosz	110,6	0,009039

A megfelelő készítmény kiválasztásának szempontjai voltak:

- gáztöménység
- behatási idő
- hőmérséklet
- gáztér mérete és alakja
- gázfejlesztés módja
- gázosítandó anyag szerkezete, mennyisége

A raktárak, készletek monitorizálásához molycsapdákat, mintavételt alkalmaztunk.

A felmérés eredményeként a gázkoncentrációt az alábbi tényezők csökkentették:

- természetes szellőzés
- felületi megkötődés

## Természetes szellőzés:

Az épület állagából adódóan a gázfejlődést követően 25 -30 %- os koncentráció csökkenéssel számoltunk.

(repedések, elöregedett nyílászárók, rosszul szigetelő és szigetelhető konvektorok, stb. ...)

A tetőcserepek tökéletlen szigetelése különösen csökkentheti a gázkoncentrációt.

A finom nyílásokon keresztül a gáz- levegő keverék átjuthat, így a belső és külső nyomás kiegyenlítődik.

A gáztéren kívüli erős széljárás negatív szívóhatást gyakorol, így a természetes szellőzés nagyobb arányúvá válhat.

## Felületi megkötődés:

A raktárakban található nagy számú laza szerkezetű anyagok, tárgyak adszorpciója 15 – 20 %- os koncentráció csökkenést jelentett. (zsákanyagok, rostanyagok, papír, stb. ...)

A fenti adatok alapján szabvány szerint; a nagytér/épületgázosításra vonatkozó rendeletek szerinti munkavégzést hajtottunk végre.



## A gázosítást az alábbiak szerint hajtottuk végre:

- előzetes helyszíni szemle- felmérés
- számítások elvégzése
- anyagok eszközök biztosítása
- előzetes biztonsági intézkedések megtétele
- hatósági bejelentések megtétele
- anyagok és eszközök helyszínrre szállítása, tárolása
- a gáztér szigetelése, előkészítése
- biztonsági intézkedések megtétele
- gázfejlesztés
- szellőztetés
- gázmentesítés - veszélyes hulladékok ártalmatlanítása
- hatásosság ellenőrzése (tesztrovarok)
- gáznyomkimutatás
- a gáztér átadása

A szermaradványok elkerülése érdekében tasakos kiserelést alkalmaztunk.

Az alkalmazásra került gázosítószer megnevezése: QUICKPHOS gázosító rovarölő szer (tasak)

Hatóanyag	: 56 % alumínium – foszfid
Tapasztalati képlete	: PH <sub>3</sub>
Molekulatömeg	: 34,1
Levegőhöz viszonyított sűrűsége	: 1,17
Forráspont	: -87,77 °C



Oldékonyság : vízben csekély mértékben oldódik  
 Szag : karbidra emlékeztető  
 Szín : színtelen  
 Vegyi jellege : gyenge sav, nem korrozív redukálószer  
 Robbanási határköz : 1,8 tf% levegővel keveredve 150 ° C- on meggyullad és foszforsavvá ég el

Fontosabb jellemzők:

A készítmény jellege					
Foszfid tartalma	Al	Al	Al		
Formája	Tabletta golyó	Labdacs	Tasak	Tekercs	Csík
Tömege (g)	3	0,6	34	3400	136
Felszabaduló Gázmennyiség (g)	1	0,2	11,3	1133	45,2
Szükséges Gázmennyiség (m <sup>3</sup> )	1	2-3	1,5	0,5	1

1. Békés Városi Jantyik Mátyás Múzeum **Nagyház** épülete  
 címe: 5630 Békés, Széchenyi tér 6.  
 légköbmétere: 725

2. Békés Városi Jantyik Mátyás Múzeum **Textilraktára**  
 címe: 5630 Békés, Széchenyi tér 4.  
 légköbmétere: 50

A gázkoncentráció csökkenését befolyásoló tényezők miatt, 30%-os koncentráció veszteséggel, tárolt áruval megtöltött raktárépület jellemzői alapján számoltunk.

A felhasznált mennyiség: 30 kg QUICKPHOS tasak  
 Behatási idő/ munkavégzés időtartama: 2014-03-04 – 2014-03-13

Gyula, 2014-04-02

Tisztelettel,

Leel-Össy Gábor

BOGÁRMÉRNÖKSÉG KFT.  
 5700 Gyula, Erdőesce u. 55.  
 Adószám: 22692522-2-04  
 Tel./Fax: 06-86/632-502

BOGÁRMÉRNÖKSÉG  
5700 GYULA, EMINESCU U. 55.

A MAKOSZ HIVATALOS TAGJA  
Tel/Fax:06/66/632-502

Illetékes: ÁNTSZ

Tárgy: Értesítő

Ügyintéző: Leel-Őssy Gábor

Tel.:06-303-262-232

Tisztelt Intézet!

Gázosítási szakvállalat neve: Bogármérnökség Kft.

Címe: 5700 Gyula, Eminescu u. 55.

Tel.: 06-66-632-502, 06-303-262-232

Gázosítást vezető egészségügyi gázmester neve: Leel-Őssy Gábor

Címe: 5700 Gyula, Bodza u. 5.

Tel.: 06-303-262-232

Címe:

**Békés Városi Jantyk Mátyás Múzeum helyiségei**

Alkalmazandó gázosítószer: **QUICKPHOS tasak** (30 kg)

Gázosítás megkezdésének tervezett időpontja: 2014-02-28.

Gáztér használatba való visszaadás várható időpontja: 2014-03-15.

Felhasználó személy: Leel-Őssy Gábor egészségügyi gázmester (51/2004/EGM), Cím: 5700 Gyula, Bodza u. 5, telefon: 06-303-262-232

BOGÁRMÉRNÖKSÉG KFT.  
5700 Gyula, Eminescu u. 55.  
Adószám: 22692522-2-04  
Tel./Fax: 06-66/632-502

Gyula, 2014-02-26.

Tisztelettel:

Leel-Őssy Gábor