

Beszámoló az *Állagvédelemre, preparálásra, konzerválásra, restaurálásra, műtárgyvédelmi szempontból indokolt, egyedi műtárgymásolásra, valamint a pályázatban megjelölt tevékenységhez szorosan kapcsolódó, a műtárgyak védelmét, biztonságos és korszerű tárolását segítő eszközök, anyagok beszerzésére. Altéma kódszáma: 231.* NKA pályázat megvalósításáról.

A Magyar Fotográfiai Múzeum, hála a Nemzeti Kulturális Alap pályázatán való sikeres szereplésnek, 2011 nyarán biztosítani tudta, új eszközök beszerzésével, és a sikeres restaurátori beavatkozással, a megfelelő körülményeket a károkat szenvedett és restaurált, valamint az összes többi nitrát negatívja számára.

A beszerzett eszközök a következők:

- **K47M típusú hűtőagregát**, mellyel biztosítani tudjuk a megfelelő hőmérsékletet.





- **Secco Ultra mobil légszárító**, 10,0 l-es víztartállyal, szűrővel, 840W villamos teljesítményfelvétellel, digitális páratartalom kijelzővel, 38 l/nap kondenzációs teljesítménnyel, mellyel biztosítani tudjuk a helység, nitrát negatívok tárolására előírt páratartalmát.



Testo 175-H1 2-csatornás páratartalom-/hőmérséklet adatgyűjtő, belső érzékelőkkel, melynek segítségével monitorozni tudjuk a raktár helység hőmérséklet és páratartalom ingadozásait.



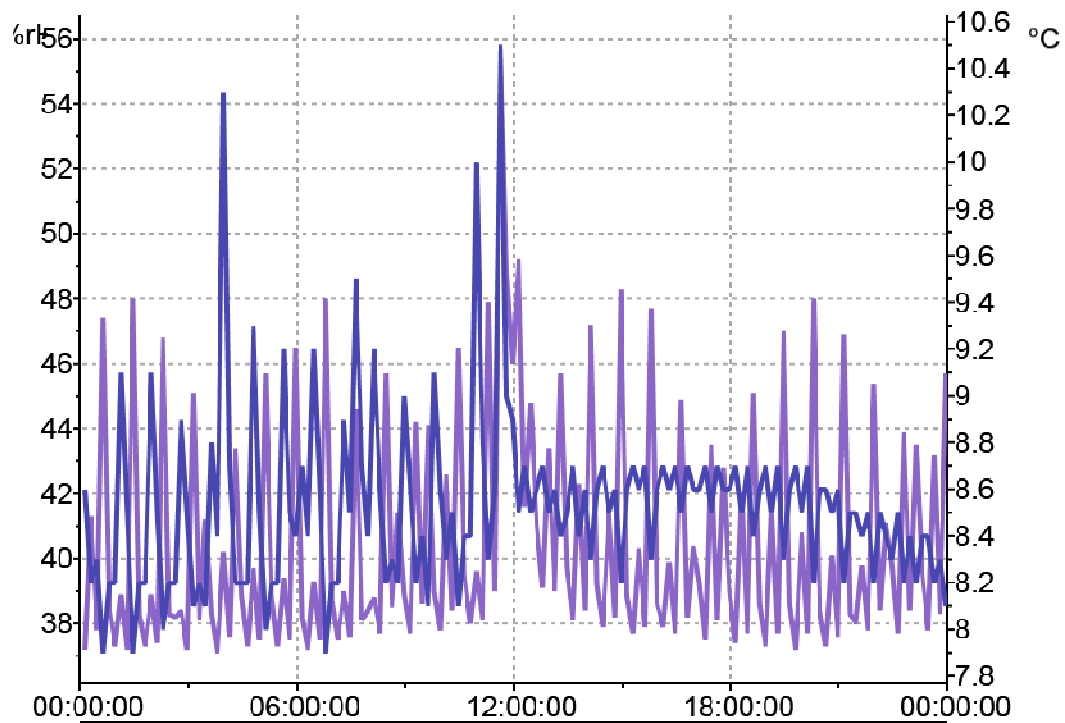
A fertőtlenítő kezelésen és konzerváláson átesett negatívjaink speciális, archív tárolásra alkalmas **PAD papírtasak**ba kerültek, melyek technikai jellemzői a következőek:

A tasakok fotografiai anyagok tárolására kifejezetten ajánlott, nem pufferelt (pH 6.6), natúr fehér színű, optikai fehérítőt nem tartalmazó papírból készültek. A használt (Chronos) papír KAPPA indexe kisebb, mint 2 (KAPPA index = 5 maximum tolerancia az oxidálható komponensek tekintetében, lásd. ISO 9706). A tasak egyik hosszú oldalán nyitott, zárt oldalaiból kettő pH semleges ragasztóval ragasztott. Prizma, Silver, Relax doboz választható hozzá a megfelelő méreteken. Megfelel a PAT (ISO 14523, ISO 18916) szabványoknak Natúr fehér, súlya 80 g/m .



A páramentesítő és az agregátor együttes működésének eredménye a dataloggerrel végzett mérés vizsgálatából olvasható ki.

A diagram egy napot mutat be, és 10 percenkénti mintavételezésből állt össze. A diagramm alatt, annak összefoglaló táblázata látható, az ott látható középértéke kiolvasása után kijelenthető, törekvésünk elérte célját, s külső raktárhelységünk nitrát negatívok tárolására alkalmas.



— no name [%rH] — no name(2) [°C]

Készülék neve:		2011.10.19. 15:16:43		Oldal	1/1
Indítási idő: 2011.06.23. 0:08:01		Minimum	Maximum	Középérték	
Befejezési idő: 2011.06.23. 23:58:01	no name [%rH]	37.1	55.8	40.55	
Mérőcsatornák: 2	no name(2) [°C]	7.9	10.5	8.53	
Mérési értékek: 144					
C1: SN 40300954					

A Restaurátori munka beszámolója alatt olvasható.

Restaurátori dokumentációs lap
395 darab Balogh Rudolf nitrát negatív konzerválása

Készítő: Balogh Rudolf

RNSZ: 2011.

Cím/tárgy:

Leltári v. -

egyéb jelzet:

Készítés 1914-18 k.

dátuma:

Tulajdonos: Magyar Fotográfiai Múzeum

Méret: 13 x18 cm
10 x 15 cm
Másodlagos hordozó:
nitrát film

Technika: Zselatinos ezüst negatívok nitrát
hordozón

Hordozó: ___papír ___x_film ___üveg ___egyéb:

Kiszerezés: ___paszpartuzott ___keretezett ___egyéb: papír tasakokban

KONZERVÁLÁS/RESTAURÁLÁS ELŐTTI ÁLLAPOT:

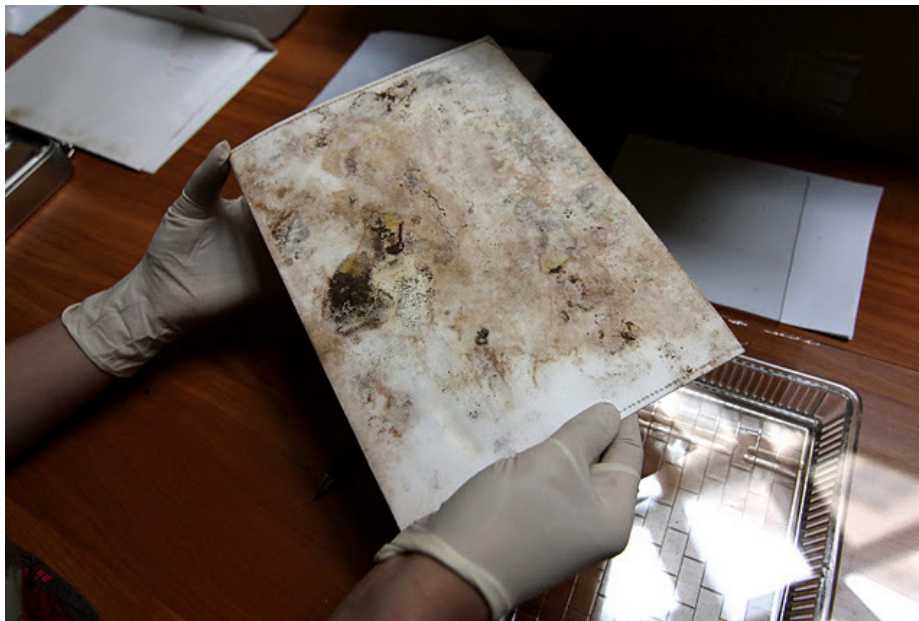
A negatívok és a róluk készült nagyítások varrott papír tasakban voltak elhelyezve.



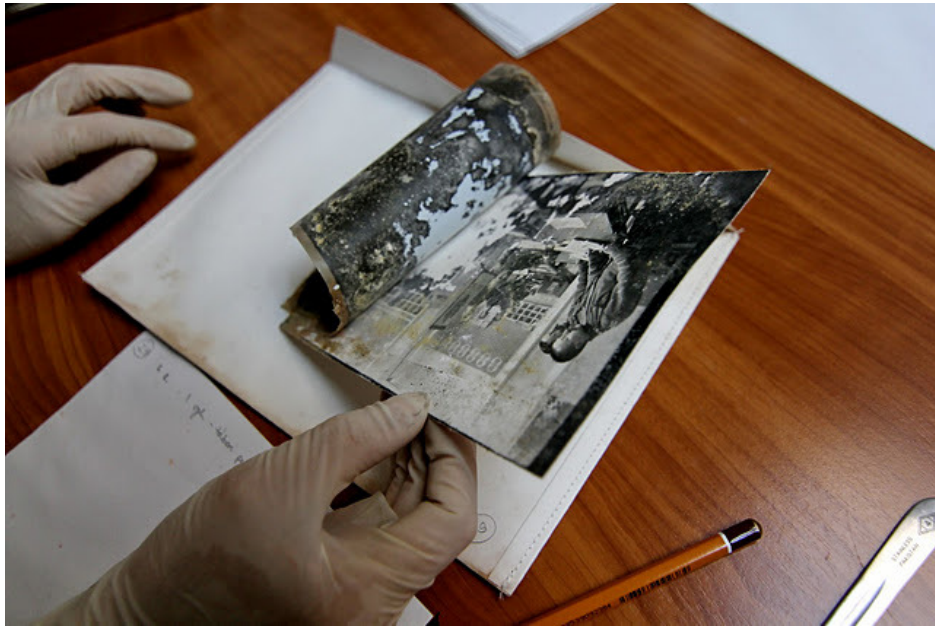
A negatívok hordozóján az ismert “nitrátos károsodás” nyomai voltak láthatóak.



Nedvesség hatására a negatívok szinte mindegyike a másolatokhoz tapadt és bepenészedett.







KONZERVÁLÁS/RESTAURÁLÁS FOLYAMATA:

A konzerválás célja a penészes negatívak fertőtlenítése után azok - fényképanyagok tárolására alkalmas - műtárgyvédelmi tárolóanyagba történő elhelyezése.

A negatívak mindegyike abszolút alkoholos fürdő kezelést kapott, ahol puha ecsettel a szennyeződések nagy része eltávolíthatóvá vált.



A konzerválás folyamata:

A konzerválás során a negatívak mechanikus úton elválasztásra kerültek a varrott papírtasakoktól és a nagyításoktól.

1. Fertőtlenítés:

Alkoholos fürdő (98%-os alkoholban) elszívófülkében alkalmazva a penészgombák ártalmatlanítására. Azokban az esetekben, ahol egy előzetes kezelés során csak részlegesen eltávolított, zselatinba ragadt, feltehetően eredeti (pergamenpapír) csomagolóanyag is a felületen volt, ott az alkoholos fürdőt egy vizes áztatás előzte meg. Ez lehetővé tette a negatívak eredeti pergamenpapír csomagolásából származó maradványok eltávolítását is. A legtöbb esetben a zselatin réteget visszafordíthatatlan károsodás érte. A konzerválás során ezért a fertőtlenítést tekintettük alap célnak. Így a megmaradt képi információ egy későbbi digitalizálás során megmenthető.

2. Csepptelenítő fürdő:

Ezt követően a negatívak csepptelenítésre kerültek ILFOTOL oldatban (1 liter víz/ 1 csepp ILFOTOL), mely növeli a víz felületi feszültségét, csökkentve ezzel a cseppek képződését.

3. A negatívak szárítása függesztve történt.



4. Végül a negatívokat műtárgyvédelmi céloknak megfelelő csomagolóanyagba helyeztük. A csomagolóanyag nem pufferelt (pH 6.6), natúr fehér színű, optikai fehérítőt nem tartalmazó papírból készült, KAPPA indexe kisebb, mint 2. A tasak egyik hosszú oldalán nyitott, zárt oldalaiából kettő pH semleges ragasztóval ragasztott. Megfelel a Photographic Activity Teszt követelményeinek.

A kiválasztott tárolóanyag alkalmas arra, hogy megfelelő környezeti körülmények biztosítása mellett a negatívok élettartalmát a lehető leghosszabbra megnöveljük.



Megjegyzés:

1. Egy esetben a kezelés során megfigyelhető volt az ún. “stripping” jelensége, mely során a zselatin film elvált és sérülés nélkül leúszott hordozójától. Itt a zselatin film még digitalizálható.
2. Két esetben a penészgombák a zselatin teljes felületét megsemmisítették. Itt képi információ nem maradt a felületen.



TÁROLÁSI/KEZELÉSI JAVASLAT:

Mivel a negatívok hordozója (a cellulóz nitrát), és kötőanyaga (a zselatin) a kezelés következményeként “kiszáradtak”, ezért a tárolás során az optimális (10 Celsius fok alatti) hőmérsékletet és (35-45% közötti) páratartalmat ajánlott betartani. A negatívok jelenlegi állapota indokoltá teszi az anyag digitalizálásának mielőbbi elvégzését. Fontos a konzervált anyag gyakori ellenőrzése, hogy az esetleges nem kívánt elváltozások időben felfedezhetőek legyenek.

Restaurátor:

Ormos József

Projektfelelős:

Tóth Balázs Zoltán
Tudományos munkatárs
Magyar Fotográfiai Múzeum

Dátum: Budapest, 2011. szeptember 20.