

BRVKENTHAL. ACTA MVSEI

V. 4

MINISTERUL CULTURII ȘI PATRIMONIULUI NAȚIONAL

MUZEUL NAȚIONAL BRUKENTHAL

BRVKENTHAL

ACTA MVSEI

V. 4

Sibiu / Hermannstadt, 2010

REDACTOR ȘEF: prof. univ. dr. Sabin Adrian LUCA

REDACTORI RESPONSABIL DE NUMĂR: **Dr. Anca NIȚOI**
 Dr. Iulia MESEA
 Ioan TĂUȘAN
 Iulia – Maria PASCU

MEMBRI: **Dr. Dragoș DIACONESCU**
 Olga BEȘLIU
 Alexandru SONOC
 Dr. Constantin ITTU
 Dr. Rodica CIOBANU
 Ana Maria MESAROȘ
 Cecilia HĂRĂSTAȘAN
 Dr. Dorin BARBU
 Dr. Dana HRIB

MEMBRI ASOCIAȚI:
 prof. dr. Docent Theodor Anton NEAGU (Membru al Academiei Române)
 prof. univ. dr. Paul NIEDERMAIER (Membru corespondent al Academiei Române)
 prof. univ. dr. Conrad GÜNDISCH (Universität Oldenburg - Germania).
 prof. univ. dr. Erika SCHNEIDER – BINDER (Universität Karlsruhe, Bereich WWF Auen Institut - Germania)
 prof. univ. dr. Zeno - Karl PINTER (Universitatea „Lucian Blaga” Sibiu)
 prof. univ. dr. Rudolf GRÄF (Universitatea „Babeș – Bolyai” Cluj Napoca)
 prof. univ. dr. Nicolae SABĂU (Universitatea „Babeș – Bolyai” Cluj Napoca)
 prof. univ. dr. Alexandru AVRAM (Universitatea „Lucian Blaga” Sibiu)

ISSN

Autorilor din țară și din străinătate, care doresc să publice în numărul următor al acestei reviste, le supunem atenției exigențele de redactare: text bilingv română/engleză (Times New Roman, 11), keywords (limba engleză, maxim 5), abstract (limba engleză, maxim 70 cuvinte/5 rânduri), sistem de referințe (la subsolul paginii) și bibliografie *Oxford-Humanities*; adresa office și adresa de email a autorului; imaginile grupate într-un folder; lista legendelor imaginilor (bilingv, română/engleză). Este de preferat trimiterea materialului prin poștă (format electronic CD + 2 exemplare printate ale articolului).

Autorii își vor asuma întreaga responsabilitate pentru informația de specialitate din materialele trimise, consiliul de redacție aprobând sau nu materialele pentru publicare prin întocmirea unui referat.

To the authors in Romania or abroad, wishing to publish in the next issue of the present review, we submit the following terms of elaboration: bilingual text Romanian/English (Times New Roman, 11), keywords (English language, maximum 5), abstract (English language, maximum 70 words), *Oxford-Humanities* references system for footnotes and bibliography; author's office address and email; images grouped in a folder; a list of bilingual (English/Romanian) legends for the images. The receiving of the material via mail will be preferred (CD + 2 prints of the article).

The entire responsibility for the specialized information of the article's content is to be assumed by the author; the editorial office will issue a paper for each article in order to defend or not the material for publishing.

Orice corespondență referitoare la această publicație rugăm a se adresa la:
Muzeul Național Brukenthal – Casa Albastră, Piața Mare, nr. 5, Sibiu, 550163. Tel. 0269 217691.
E-mail: dorin.barbu@brukenthalmuseum.ro

Please send any mail or messages regarding this publication at:
National Brukenthal Museum – Blue House, Piața Mare st., no. 5, Sibiu, 550163. Phone number: 0269 217691.
E-mail: dorin.barbu@brukenthalmuseum.ro

Cuprins / Contents

Cecilia HĂRĂSTĂȘAN, <i>Laboratoarele de Restaurare - Conservare ale Muzeului Național Brukenthal</i>	763
Ioan MUNTEAN, Andrei POPA, <i>Detalii ascunse în picturi ale Muzeului Național Brukenthal</i>	767
Maria FOTA, <i>Abbatis Panormitani Comentarea I și II, Nicolaus De Tudeschis (Panormitanus)</i>	775
Iulia-Maria PASCU, <i>Franz Neuhauser, „Târg anual la Sibiu” Probleme de Conservare</i>	799
Radu SCHULLER, <i>Piesă de mobilier stil Louis-Phillippe, Intervenții se restaurare</i>	809
Simona STĂNCULESCU, Camelia CRIȘAN, Carmen SOTELECAN, <i>Steagul Primăriei Orașului Râmnicu Vâlcea</i>	815
Dorin BARBU, <i>Expoziția de restaurare</i>	823
Dorin BARBU, Cristian ROMAN, <i>Sica dacică, grădina castelului – Hunedoara, Restaurare și conservare</i>	829
Călin BOBIC, <i>Restaurarea unui lot de obiecte arheologice de proveniență diferită</i>	839
Ruxandra-Ioana STROIA, <i>Pantof de copil, Intervenții de restaurare și conservare</i>	855
Ruxandra-Ioana STROIA, Olga BEȘLIU, <i>Șorțuri de masoni aflate în colecția Muzeului Național Brukenthal; Tipologie și Restaurare</i>	861
Polixenia C. POPESCU, <i>Catedrala Mitropolitană Ortodoxă „Sf. Treime” din Sibiu: Investigații fizico-chimice pentru determinarea compoziției unor foițe metalice decorative</i>	891
Corina POPESCU, <i>Catedrala Mitropolitană Ortodoxă „Sf. Treime” din Sibiu: Investigații fizico-chimice ale picturilor murale</i>	905
Daniela MOROȘAN, <i>Doi pictori transilvăneni în colecția Brukenthal. Două portrete, un personaj: Anna Maria Hutter von Huttern. Restaurare, Conservare, Expoziții</i>	907
Alexandru GH. SONOC, Dorina ȚIPLIC, Minodora BAN, <i>Unele observații cu privire la colecția de lucrări în ghips a Muzeului Național Brukenthal din Sibiu</i>	915
Ramona Staicu, <i>Reorganizarea colecției Modern – Contemporan în depozitul centralizat al Muzeului de Istorie – Casa Altemberger</i>	935
Silvia GALEA, <i>Rolul conservatorului pe șantierul arheologic</i>	943
Saveta-Florica POP, <i>Managementul colecției de obiecte religioase a Arhiepiscopiei Ortodoxe de Alba Iulia</i>	949
Raluca STOICA, <i>Colecțiile entomologice ale Muzeului de Istorie Naturală din Sibiu – Aspecte de Conservare</i>	955

LABORATOARELE DE RESTAURARE-CONSERVARE ALE MUZEULUI NAȚIONAL BRUKENTHAL

Cecilia HĂRĂSTĂȘAN

cecilia.harastasan@brukenthalmuseum.ro
Muzeul Național Brukenthal Sibiu

Key-words: : laboratory, restoration, specialists

Abstract: *Conservation Restoration Area Laboratory established in 1977, is one of the largest laboratories in the country, and has most all restoration technique, in which operate 23 specialists in one photo, two investigation, twelve restoration sector*

Laboratorul Zonal de Restaurare –Conservare a fost înființat la 11 august 1975 și funcționează în spațiile special amenajate din Casa Albastră.

Între anii 2008–2009 Casa Albastră a fost în reparații capitale, spațiile fiind regândite și reorganizate în funcție de cerințele actuale.

Pe lângă reorganizarea spațiilor s-a făcut și dotarea cu aparatură modernă și competitivă.

Este unul din cele mai mari laboratoare din țară punând știința și tehnica în serviciul operelor de artă.

Atât munca de investigație științifică necesară descoperirii cauzelor degradării cât și un studiu aprofundat al tipurilor de deteriorări constituie condiții preliminare, esențiale în vederea selectării tehnicilor adecvate de restaurare și conservare.

Activitatea laboratorului urmărește nu numai restaurarea și conservarea obiectelor deteriorate ci și protejarea lor împotriva degradărilor ulterioare.

Specialiștii laboratorului au posibilitatea de a expertiza științific operele de artă pentru identificarea, datarea, autentificarea, descoperirea falsurilor, toate în colaborare cu istorici, arheologi și muzeografi.

Se restaurează bunurile cultural–artistice și științifice, preponderent cele care fac parte din patrimoniul cultural–național dar și cele ce aparțin persoanelor fizice și juridice.

Munca de restaurare și cercetare se finalizează prin articole scrise în reviste de specialitate, participări la saloane de restaurare, comunicări susținute la sesiuni naționale și internaționale.

În laboratoarele Muzeului Național Brukenthal sunt pregătiți teoretic și practic viitorii restauratori.

Laboratorul are 23 de specialiști: 2 experți investigatori, 11 experți restauratori, 1 restaurator atestat, un fotograf specialist și 8 restauratori în formare, împărțiți pe următoarele specialități:

- Investigații fizice
- Investigații chimice
- Restaurare hârtie, carte, document, legătură carte
- Restaurare piele
- Restaurare grafică
- Restaurare pictură ulei
- Restaurare pictură tempera
- Restaurare metale
- Restaurare lemn, mobilier
- Restaurare ceramică, sticlă
- Restaurare textile
- Restaurare os, corn, fildeș
- Restaurare piatră
- Restaurare lemn policrom
- Laborator foto

LISTA ILUSTRAȚIEI / LIST OF ILLUSTRATION

1. Imagini din laboratoarele de restaurare conservare
Images from restoration conservation laboratories



1.

DETALII ASCUNSE ÎN PICTURI ALE MUZEULUI NAȚIONAL BRUKENTHAL

Ioan MUNTEAN

ioni_muntean@yahoo.com
Muzeul Național Brukenthal, Sibiu

Andrei POPA

andrei_kokelburg@yahoo.com
Muzeul Național Brukenthal, Sibiu

Key-words: restoration, painting, repainting removal.

Abstract: During restoration of "Portrait of a man" by Adriaen Thomas Key, was brought to light a character's coat of arms, and the "Flemish Cook" by Jeremias Van Winghe, the repainting was removed from a central stage which represent supper from Emaus

În vederea expunerii corespunzătoare a lucrărilor muzeului nostru, în cadrul expoziției „Bruegel, Memling, Van Eyck ... colecția Brukenthal” organizată împreună cu Muzeul Jacquemart André, la Paris, au fost efectuate operațiuni de restaurare conservare pentru un număr însemnat de lucrări. O parte din aceste lucrări au relevat aspecte deosebit de interesante. În cele ce urmează vom prezenta două dintre aceste cazuri.

Astfel în data de 26.05.2009 a intrat în laborator lucrarea cu numărul de inventar 920, autor Adriaen Thomas Key, „Portret de bărbat”. Lucrarea este executată în tehnica ulei pe lemn și are dimensiunea de 47x35,7 cm (Fig.1).

Această lucrare prezenta din fericire o stare de conservare relativ bună, degradări mai importante la o primă vedere au putut fi identificate doar la nivelul stratului de vernis. Stratul de vernis prezenta o brunificare naturală cauzată în special de vechimea lui dar și mici zone mate sau zone cu zgârieturi superficiale. Intenția noastră inițială a fost aceea de a îndepărta stratul de vernis îmbătrânit și degradat și a-l înlocui cu un strat de vernis corespunzător. Înaintea testelor de curățare ce urmau a fi efectuate am trecut la o analiză vizuală a lucrării. Lucrarea a fost studiată cu ajutorul lămpilor cu lumină U.V. unde prin fluorescența materialelor, ce compun opera de artă, am identificat un strat de vernis gros și compact aplicat pe toată suprafața lucrării și pe lângă acesta, zone mici cu retuș. Cu ajutorul lămpilor cu „lumină de zi” am trecut la studierea suprafeței stratului de culoare în regie de lumină frontală și razantă. În lumină frontală am identificat o zonă de fond din partea dreaptă a lucrării, unde a fost efectuată o curățire excesivă, fiind prezente multe roșături ale stratului de culoare. Surpriza și mai mare am avut-o atunci când am studiat lucrarea în lumină razantă și am

identificat pe fond în partea stângă o zonă în care stratul de culoare avea un relief nefiresc pentru o suprafață care este în general lisă. Împăstările de pe această suprafață nu erau foarte pronunțate și păreau a urma un anumit desen geometric. Acest lucru m-a făcut să cred că ar putea fi vorba aici de una din următoarele posibilități: a) o etapă de lucru anterioară, în care a fost pictat ceva pe fond dar la care pictorul a renunțat ulterior sau b) o eliminare a unui detaliu de pictură original prin aplicarea unui strat de culoare, această repictare fiind executată de o terță persoană motivat de scopuri diverse (estetic, istoric, financiar, etc.). Am trecut apoi la o analiză atentă a acestui strat de culoare brun, în special la marginile lui, studiul fiind efectuat de această dată cu ajutorul microscopului stereo-binocular. Era vizibil faptul că stratul de culoare brun a fost aplicat ultimul, el acoperind marginile hainei personajului, zone de păr și marginea urechii. În interiorul acestei zone era prezentă și datarea lucrării 1569, în interiorul cifrei 9 nu a mai fost aplicat acest strat de culoare și era vizibil un alt strat de culoare brun cu o tonalitate diferită (Fig.2). Stereo-binocularul a pus în evidență relieful acestui strat de culoare brun și ne-a dat posibilitatea de a trage concluzia că avem o zonă de repictare.

Am trecut apoi la următoarea etapă în care au fost efectuate teste de curățare pentru diferitele zone ale tabloului. În primul rând am încercat să îndepărtăm vernisul îmbătrânit și retușurile necorespunzătoare din partea dreaptă a lucrării. Acest strat de vernis era ușor de îndepărtat, el fiind ușor solubil într-o gamă largă de solvenți. Nu am avut nevoie aici de o soluție de curățare puternică. Problema ridicată de această zonă consta, odată cu îndepărtarea retușului, într-o uzură mare a stratului de culoare original. Această uzură a fost cauza-

tă de curățirea excesivă a startului de culoare. Este bine știut faptul că picturile executate în tehnica olandeză foloseau și rășina naturală pe lângă ulei în amestec cu pigmenții, putându-se astfel obține fine transparente (glasiuri). Tocmai prezența rășinii în cadrul mediumului folosit face ca intervenția restauratorului să fie una extrem de anevoioasă în cazul în care se dorește îndepărtarea stratului de vernis (compus și el din rășină naturală). O soluție prea puternică sau o acțiune prea îndelungată pe acest strat de culoare original poate duce foarte ușor la apariția de rosături. Același lucru s-a întâmplat și cu partea dreaptă de fond a lucrării.

Mai dificil a fost pentru mine în a selecta o soluție de curățare pentru zona cu repictări din partea stângă fond. Aici aveam nevoie de o soluție de curățare puternică (decapantă) pentru a îndepărta un strat de culoare în ulei aplicat acum mai bine de 150-200 ani (datarea aproximativă a acestui strat de culoare am făcut-o după rețeaua craclurilor de bătrânețe). Toate aceste teste au fost efectuate la microscopul stereo-binocular iar rezultatele optime au fost obținute cu soluții aplicate sub formă de comprese care emoliau stratul de culoare și făceau apoi posibilă îndepărtarea repictărilor, mecanic cu ajutorul bisturiului (Fig.3). A fost scos astfel la lumină un blazon realizat în următoarele culori: alb, roșu, ocru, brun și gri. Din punct de vedere stratigrafic pe această zonă a blazonului avem de-a face cu stratigrafia prezentă în schița de mai jos.

Datorită faptului că lucrarea urma să fie expusă la Paris în luna septembrie 2009, am fost nevoit să întrerup operațiunea de curățare și să mă limitez strict, pe o zona restrânsă a blazonului (Fig.4). Complexitatea intervenției, executată sub microscop a impus acest ritm de lucru. Lucrarea a fost protejată apoi cu un strat de vernis dammar. Odată cu revenirea în țară a lucrării, în luna ianuarie 2010, vor fi continuate și finalizate intervențiile de restaurare (Fig.5).

Faptul că am scos la lumină blazonul acesta, face posibilă atribuirea mai exactă a lucrării și o identificare a personajului din acest tablou.

Pentru lucrarea inventar 773, autor Jeremias Van Winghe, „Bucătăreasă flamandă” au fost solicitate intervenții de restaurare în vederea participării la expoziția mai sus amintită. Lucrarea este executată în tehnica ulei pe pânză și are dimensiunea de 114,7x101,8cm. (Fig.6)

Această lucrare a intrat în laborator în data de 29.06.2009, având în principal stratul de vernis îmbătrânit și brunificat dar și numeroase zone cu retuș care a virat din punct de vedere cromatic și împiedica lizibilitatea lucrării.

După o atentă analiză vizuală a lucrării în diferite tipuri de regii de lumină (frontală, razantă sau *contré-jour*) am trecut la efectuarea operațiunilor de restaurare specifice. Au fost efectuate teste de curățare cu diferite tipuri de solvenți, pornind de la soluții slabe spre soluții tari, decapante. Rășina ce a stat la baza vernisului folosit era ușor solubilă într-o gamă mare de solvenți.

Am selectat un amestec de esență de terebentină și alcool isopropilic. Această soluție a permis o îndepărtare ușoară a vernisului dar și a culorilor de retuș mai recente. Lucrarea a suferit mai multe intervenții anterioare de restaurare, în care au fost repictate unele zone, în special pe marginea lucrării. Aceste repictări au fost îndepărtate mai ușor cu acetona. Din păcate, stratul de culoare prezintă numeroase degradări, rosături acumulate de-a lungul timpului făcând ilizibile multe detalii ale lucrării, acesta fiind probabil motivul pentru repictarea completă a unor astfel de suprafețe.

Aspecte inedite au apărut în timp ce curățam zona de fond situată între cocoș și mâna cu strugure. În această zonă am constatat că era prezent un strat de repictare mai veche, de culoare închisă, care s-a dovedit ulterior că acoperea o scenă cu personaje într-un interior. Această scenă nu a fost identificată în timpul analizei lucrării pentru că a fost realizată delicat, cu straturi de culoare lise, în timp ce repictarea a fost realizată uniform, într-un strat consistent. Curățirea acestei zone s-a efectuat în două etape, cu soluție de esență de terebentină și alcool isopropilic a fost curățat stratul de vernis, iar repictarea a fost îndepărtată cu soluție formată din dimetilsulfoxină și acetat de butil. În timpul curățirii a fost relevată mai întâi mantia albastră a personajului din stânga, după care a fost dezvelită o bandă transversală pentru a determina dimensiunile repictării și a scenei acoperite (Fig.7). După aceea, din aproape în aproape a fost curățată întreaga suprafață.

Scena descoperită în fundal, aflată într-o stare bună de conservare, a fost identificată cu ajutorul colegilor muzeografi ca fiind *Cina din Emaus a Mântuitorului* (Fig.8). Această descoperire nu schimbă doar compoziția lucrării, ci modifică și subiectul acesteia prin alăturarea componentei religioase și redeschiderea unor discuții legate de atribuire, precum și despre motivele care au determinat acoperirea acestei scene semnificative.

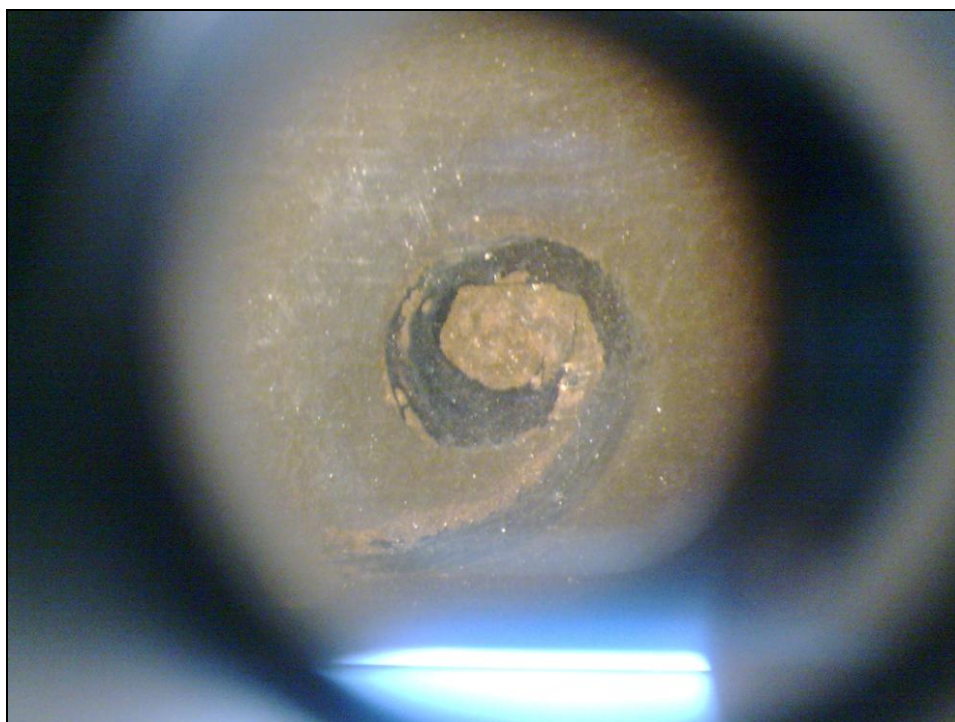
Următoarea operațiune a fost chituiră lacunelor, urmată de șlefuirea zonelor chituite și de integrarea cromatică în culori de acuarelă. S-a trecut apoi la vernisarea generală a lucrării și la retuș în culori de vernis. La final a fost aplicat un vernis de tip aerosol (Fig.9).

LISTA ILUSTRĂȚIEI / LIST OF ILLUSTRATION

1. Adriaen Thomas Key, „Portret de bărbat”; înainte de restaurare.
Adriaen Thomas Key, „Man portrait”; before restoration.
2. Adriaen Thomas Key, „Portret de bărbat”; detaliu datare.
Adriaen Thomas Key, „Man portrait”; date detail.
3. Adriaen Thomas Key, „Portret de bărbat”; detaliu blazon, în timpul restaurării.
Adriaen Thomas Key, „Man portrait”; coat of arms detail, during cleaning.
4. Adriaen Thomas Key, „Portret de bărbat”; după curățire.
Adriaen Thomas Key, „Man portrait”; after cleaning.
5. Adriaen Thomas Key, „Portret de bărbat”; după restaurare.
Adriaen Thomas Key, „Man portrait”; after restoration.
6. Jeremias Van Winghe, „Bucătăreasă flamandă”; înainte de restaurare.
Jeremias Van Winghe, „Flemish Cook”; before restoration.
7. Jeremias Van Winghe, „Bucătăreasă flamandă”; detaliu în timpul restaurării.
Jeremias Van Winghe, „Flemish Cook”; detail during restoration.
8. Jeremias Van Winghe, „Bucătăreasă flamandă”; detaliu după restaurare.
Jeremias Van Winghe, „Flemish Cook”; detail after restoration.
9. Jeremias Van Winghe, „Bucătăreasă flamandă”; ansamblu după restaurare.
Jeremias Van Winghe, „Flemish Cook”; ensemble after restoration.



1.



2.



3.



4.



5.



6.



7.



8.



9.

ABBATIS PANORMITANI COMENTAREA I ȘI II
NICOLAUS DE TUDESCHIS (PANORMITANUS)

Maria FOTA

fota_maria_laboratory@yahoo.com
Muzeul Național Brukenthal

Key-words: old book restoration, Abbatis Panormitani Comentaria I and II by Nicolaus de Tudeschis (Panormitanus).

Abstract: The essay presents the restoration procedures performed for the book Abbatis Panormitani Comentaria I and II by Nicolaus de Tudeschis (Panormitanus), from the old book collection of the Brukenthal National Museum library. The essay comprises: a short description of the book (biography of the author, content of the work); the description of the conservation state (physical and mechanical, chemical and biological damages); the phases of the restoration (dry and wet treatments in which water and neutral soaps solutions were used, in the end artistic consolidations were made). The restoration was complex, asking for a combination of science and art.

A. Viața

În catedrala din Palermo, care datează din secolul al XII-lea, se află mormintele marilor monarhi sicilieni - regele Roger al II-lea, împărații Henric al VI-lea, Frederic al II-lea - și de asemenea mormântul unui mare jurist sicilian, Nicolaus de Tudeschis, mai uzual cunoscut ca Panormitanus, nume pe care l-a primit după ce a devenit arhiepiscop de Palermo în 1434. Inscripția pe mormântul lui Panormitanus se citește, parțial: *Canoanele Jurisprudența și dreptul roman au murit odată cu moartea ta și zac înmormântate în acest loc. Tu, Nicolaus te-ai născut din sânge teuton la Catania și ai deținut demnitatea de arhiepiscop de Palermo.*

Nicolaus s-a născut în Catania în anul 1386. La o vârstă fragedă, a intrat în ordinul benedictin, dar a fost trimis în tinerețe să studieze în nord. După ce a primit un stipendiu în 1405 sau în 1406, din partea senatului din Catania, a trecut concursul de admitere la școala de drept de la Bologna. El a început să predea în jurul lui 1411, la vârsta de douăzeci și cinci de ani, la început la Bologna, ulterior la Parma, între 1411 și 1418, apoi s-a mutat la Siena unde a stat până în jurul anului 1430. În perioada în care a predat la Siena este numit în documente „Doctor Decretorum”, dar el nu a scris nici un comentariu la *Decretum* până în 1436. În timpul carierei sale sieneze, opera lui literară s-a concentrat pe *Decretalele* lui Grigore al IX-lea.

Familia sa trebuie să fi avut influență considerabilă în Catania, el devenind canonic al consiliului catedralei în 1415, în timp ce preda la Parma. În 1425, Nicolaus a fost numit abate de Santa Maria di Maniace, care este situată la piciorul de nord-vest al Etnei, mănăstirea marcând locul unde

normanzii și generalul bizantin Georgios Maniakes i-au înfrânt pe sarazini în jurul anului 1040. Pentru a comemora victoria, grecii au construit imediat o biserică pe acel loc; contele Roger I și contesa Adelaide au lărgit-o, ulterior, transformând-o într-un așezământ monastic în jurul anului 1070.

Nicolaus a obținut demnitatea de abate cu ajutorul senatului Cataniei și se pare că a deținut-o în *absentia*, această funcție trebuie să-i fi fost destinată în vederea înzestrării sale cu o sinecură. Totuși, deoarece a purtat titlul de abate, a devenit cunoscut printre juriști ca *Abbas modernus* sau *Abbas siculus*. În anul 1435, Panormitanus devine arhiepiscop de Palermo, numit de regele Siciliei, Alfonso al V-lea și confirmat de papă.

B. Opera

1. Comentariu la *Decretum*
2. Comentariu (Lectura) la *Decretalele* lui Grigore al IX-lea
3. Pamfletul „De translatione episcoporum” și alte falsificări.
4. *Repetitiones*
5. Note la observațiile obișnuite ale Clementinelor
6. *Consilia*
7. *Quaestiones, Disputationes et Allegationes*
8. *Additiones* la *Decretalele* lui Grigore al IX-lea
9. Alte lucrări, false și autentice

2. Comentariu (Lectura) la *Decretalele* lui Grigore al IX-lea

Panormitanus a început probabil această lucrare în jurul anului 1411 și a terminat-o atunci când

a început să ia parte la conciliul de la Basel. El s-a ocupat în special de cărțile unu, doi și trei din cele cinci decretale. Panormitanus a redactat două sau trei versiuni manuscrise, destul de diferite între ele, ale comentariului cărții unu. Se pare că această lucrare a fost scrisă în perioada în care autorul a predat la Siena. În sensul larg, termenul *decretalis* (de ex: epistola decretalis) înseamnă o scrisoare pontificală care conține un *decretum*, sau o decizie pontificală. În sensul cel mai strict al cuvântului, acest termen desemnează un răspuns al papei, dat atunci când i s-a cerut sfatul într-o problemă de disciplină. Decretalele papale nu sunt, așadar, în mod necesar legi generale ale Bisericii, însă în mod frecvent, papa îi ordona destinatarului scrisorii să comunice răspunsul papal autorităților ecleziastice ale districtului de care destinatarul aparține. Ulterior, era obligația respectivelor autorități să acționeze în conformitate cu acel decret papal. Decretalele lui Grigore al IX-lea diferă mult de codurile juridice moderne. În loc de a conține o decizie legislativă într-o afirmație concisă, în general ele cuprind, la început, relatarea unei controverse, afirmațiile părților aflate în dispută și o cerere sau soluția problemei. Aceasta este *species facti* sau *pars historica* și nu are nici un fel de valoare juridică. Numai partea decretivă a capitoului (*pars dispositiva*) are putere de lege. În această parte se găsește rezolvarea cazului sau stabilirea regulilor de conduită. Rubricile titlurilor au putere de lege atunci când sensul lor este complet, deoarece titlurile fac parte integral din codurile de legi oficiale. Rezumatele (*sumaria*) care precedă capitolele sunt opera canoniștilor și pot fi de ajutor la elucidarea textului. Așa-numitele *partes decis* joacă uneori un rol similar, dar niciodată atunci când aceste părți au fost omise în mod intenționat, din dorința de a anula puterea lor legală sau deoarece conțin decizii ireconciliabile cu textul concret al legii. Printre principalii comentatori ai Decretalelor se numără și Panormitanus. Acestea constituie cea mai importantă operă a marelui jurist, care, în această lucrare de dimensiuni enorme, a urmărit să asigure sistemului legal ecleziastic, răspunsuri la chestiuni legale laice. Comentariile lui Panormitanus au rămas, de-a lungul secolelor al XV-lea și al XVI-lea, unul din tratatele juridice cele mai stimate. În prezent, această lucrare este foarte rară și puține biblioteci dețin toate volumele ei.

C. Restaurare

I.1. Descrierea piesei

Cartea străină veche ABBATIS PANORMITANI COMENTARIA I și II este tipă-

rită în limba latină, pe o hârtie de culoare ocru pal, confecționată din fibre textile (în și cânepă) cu text pe două coloane.

Aspectul grafic: tipar negru și roșu, marcă tipografică, inițiale ornate

Paginație:

Tomus Primus (1):

1(F) 169 F în 8 [41 cm] 84-101 R [35 x 21 cm] –(Fig.1)

Tomus Secundus (2): 188 F în 8 [41 cm] 84-101 R [35 x21cm] – (Fig.2)

Însemnele de proprietate : însemnări manuscris.

Tomus Primus

1. Ex-libris etichetă: Biblioteca gimnaziului din Sibiu

2. Note de lector – (Fig. 3)

Legătura: coperti din documente încheiate bloc și învelite în piele neagră (sec al XVI-lea).

Datare:

1. 1588 (1592)

2. 1591 (1592)

Cu toate că volumul I e tipărit în anul 1588, pe pagina de titlu a volumului I apare numai anul 1592. Prin aceasta, tipografii au dorit să marcheze în mod solemn anul 1592 ca fiind anul terminării tipăririi tuturor celor 9 volume și al scoaterii lor pe piață: Deținător: Biblioteca Muzeului Național Brukenthal Sibiu.

I.1.1 Descrierea copertelor

La coperta anterioară ca suport pentru înveli-toarea de piele a fost folosit un fascicul dintr-o Psaltire în limba maghiară din sec. al XVI-lea (Fig.6)

La coperta posterioară ca suport pentru înveli-toarea de piele a fost folosit textul Cicero – *Morales definitiores A* și textul teologic reprezentând reproducerea unei scrisori prevăzute cu sigiliile lui Paulus Sambekreti și Ioannes Balass, referitoare probabil la dezvinovățirea de unele acuzații – *crimina reiecta* (Fig.7).

I.2 Starea de conservare

I.2.1 Tipăritură sec al XVI-lea. Blocul cărții

Începând cu secolul al XV-lea și rapida răspândire a centrelor de producție, se observă numeroase modificări în procesul de fabricare a hârtiei.

Se știe ca hârtia suferă în timp, procese de degradare ireversibile datorate atât factorilor endogeni (natura materialelor utilizate), cât și factorilor exogeni (factorii de mediu).

Starea de conservare a blocului de carte este relativ bună.

Tipărirea este executată pe o hârtie la a cărei fabricare s-au folosit fibre textile din in și cânepă.

Hârtia este de calitate, cu un grad de înclieiere optim, atât în masa cât și la suprafață câștigând prin aceasta în rezidență și preluând foarte bine cerneala tipografică (neagră și roșie) folosită la imprimare. Literele au rămas clare și cu contur precis.

Exemplarul nostru prezintă cele trei tipuri de degradări: biologice, fizico-chimice și mecanice.

Filele blocului de carte prezintă depuneri morfologice, galerii de zbor (insecte xilofage), halouri de umezeală care au antrenat murdăria, pete brunificate, praf, îndoituri și franjurări marginale, iar colțurile bazale sunt puternic macerate, sfâșieri atât în text cât și în suport, pierderi de material papetar și pe mici porțiuni de informație scrisă – fragilizare generală pe fondul unui proces avansat de degradare biologică și fizico-chimică (Fig.9-13).

I.2.2 Copertele

Învelitorile: au fost realizate în piele de vițel de culoare maro închis-neagră. În prezent mai prezintă doar pe alocuri resturi de material cca. 25%, foarte fragilizat cu o efasare accentuată a grenului pielii. Pe resturile de piele se observă orificii de zbor provocate de insectele xilofage care și-au desfășurat ciclul în blocul cărții (Fig.14).

Cotorul exterior: prezent doar pe alocuri sub formă de resturi de piele între binduri, este foarte fragilizat, cu o efasare accentuată a grenului pielii (Fig.14).

Cotorul interior: rotunjit

Cusătura: pe cinci nervuri duble profilate cu două lănișoare marginale, capetele nervurilor în partea din față nemaexistând, astfel scoarța unu este desprinsă din integritatea volumului.

Scoarțele: ambele sunt alcătuite din foi volante înclieiate între ele, care și-au pierdut unitatea desprinzându-se unele de altele la colțurile bazale.

Hârtia este foarte deteriorată, cu pierderi de material și atacată intens de insecte xilofage sub formă de galerii și orificii de zbor (Fig.14)

Forțațurile: ambele prezente, dar destul de deteriorate în zona colțurilor și a tranșelor, cât și pe parcursul lor apărând găuri de zbor provocate de insecte (Fig.9).

Corpul cărții: acesta nu are probleme din punctul de vedere al legăturii, unitatea acestuia existând (Fig.4)

Hârtie este de fabricație manuală cu linii de apă verticale.

Tranșa: este vălurită în zona colțurilor (Fig.15)

I.3. Analize efectuate

Propunerile de restaurare au la bază investigarea

științifică ce cuprinde analize biologice și fizico-chimice.

Analizele biologice au avut rolul de a identifica agenții de biodegradare, prin observații la stereomicroscop.

Analizele fizico-chimice au avut scopul de a determina natura și lungimea fibrelor celulozice utilizate pentru fabricarea hârtiei, solubilitatea tehnicii, prezența incluziunilor metalice, pH-ul inițial, tipul de cerneală folosit, grosimea hârtiei.

I.4. Diagnostic

Lucrările au suferit atât degradării reversibile cât și ireversibile, de natura mecanică, chimică și biologică, datorită naturii organice a suporturilor papetare.

O mare influență asupra stării de conservare a obiectului au avut-o condițiile de microclimat improprii din locurile în care a fost păstrată până la achiziție.

Deși obiectul a fost achiziționat într-o stare precară, el s-a păstrat în condiții bune în depozitul de secolul al XVI-lea al Bibliotecii Muzeului Brukenthal Sibiu.

Datorită factorilor de degradare cumulați, inclusiv influența omului, suportul lucrării (în totalitatea lui) este fragilizat, prezentând deformări uneori remanente, fragmentări, sfâșieri, zone lipsă, halouri de umiditate, pete și depozite de clei, depozite morfologice, murdărie superficială și aderentă, „foxing” sub formă de pete de culoare brună, mai deschisă sau mai accentuată. (Fig.1-19)

I.5. Propuneri de restaurare

- dezinfectie cu timol în alcool etilic
- fotografierea
- curățirea uscată cu guma, bisturiu, pensule

1. Copertele:

- desprinderea cu ajutorul bisturiului a resturilor de
- piele de pe coperte și îndepărtarea lor.
- detașarea copertei posterioare din nervurile blocului de carte
- imersarea în apa caldă la 40°C
- desprinderea documentelor filă cu filă din blocul copertei și uscarea liberă pe hârtie de filtru
- umezirea foilor cu adezivi, așezate pe un suport rigid și folie de polietilenă
- răzuirea adezivului înmuiat cu ajutorul bisturiului
- spălarea filelor cu detergent anionic și clătirea filelor.
- reînclieierea la umed cu CMC 0.5%

- uscarea liberă pe foi de Netex și foi de filtru
- presarea intermediară între platane de lemn și hârtii de filtru
- curățirea ușoară a marginilor foilor pentru preluarea petecelor de hârtie japoneză
- restaurarea artistică
 - a) coperta anterioară – restaurarea în tehnica ‘la dublu’
 - b) coperta posterioară – cașerarea cu hârtie japoneză a versoului filelor (neimprimat) și restaurarea ‘la dublu’ a lipsurilor mai mari
- presare intermediară
- curățirea surplusului de hârtie japoneză
- umplerea micilor perforații cu puf de hârtie japoneză și CMC sau cu mici petice de hârtie japoneză decupate după conturul găurilor
- presări finale
- încadrare în format
- fotografii în timpul operațiilor de restaurare

2. Blocul cărții:

- curățire uscată-desprăfuire
- curățirea umedă, filă cu filă în tranșe de douăzeci-treizeci file (cu soluție hidro-alcoolică și tampon de vată)
- uscarea între hârtii de filtru
- rearanjarea fibrelor hârtiei cu ajutorul fălțui-torului de os
- schimbarea hârtiei de filtru
- presare ușoară
- restaurarea artistică pe volum nedesfăcut cu hârtie japoneză la dublu
- curățirea surplusului de hârtie japoneză
- presări intermediare
- încadrarea în format
- propuneri privind modul de păstrare
- completarea fișelor de restaurare

Comisia de restaurare a avizat propunerile de mai sus motiv pentru care s-a trecut la executarea lor.

I.6. Descrierea operațiilor de restaurare efectuată

I.6.1. Dezinfecția

Cartea în totalitate ei prezintă urme ale unui atac biologic. Dezinfecția s-a făcut cu timol în alcool etilic, în concentrație de 3%, în etuva cu vid la o temperatură de 40° C, timp de patruzeci și opt de ore. După scoaterea din etuvă, cartea s-a lăsat la aerisit câteva zile.

I.6.2. Fotografierea înainte de restaurare s-a făcut:

- în detaliu și în ansamblu
- în lumină razantă
- *contre jour*

Au fost fotografiate blocul cărții și o parte din file care sunt edificatoare pentru starea de conservare și importanța lucrării.

I.6.3. Operațiile de restaurare a filelor din cuprinsul copertelor

I.6.3.a1. Curățirea uscată – desprinderea resturilor de piele de pe coperte

Resturile de piele de pe coperte (casante, puternic deshidratate, cu orificii de zbor și depuneri de murdărie) au fost desprinse cu ajutorul bisturiului iar reziduurile rezultate au fost îndepărtate cu o pensula moale (Fig.20-22).

I.6.3 a2. Detașarea copertei posterioare din nervurile cotorului

Această operație s-a făcut prin tamponare repetată cu apă caldă în zona nervurilor incluse în masa copertei (Fig.23-24).

După înmuierea locului supus operației de detașare s-au degajat cu ajutorul bisturiului nervurile puternic înțeleite și apoi întreaga copertă împreună cu cele trei forșături ce s-au desprins de întreg blocul cărții. Forșăturile nu prezentau nici o informație scrisă (Fig.25).

I.6.3 a3. Curățirea umedă

Copertile au suferit o imersare în apă caldă 40°C. Foile puternic lipite între ele pe o suprafață de 79%, au început ușor să cedeze iar adezivul să fie eliberat treptat în baie. S-a recurs la schimbarea apei în mod repetat, ori de câte ori era nevoie.

Filele au fost ușor și cu mare atenție desprinse una câte una (una de alta). Încă încărcate cu adezivi s-au așezat pe hârtii de filtru pentru uscarea lor liberă. Pe hârtia de filtru a fost notată ordinea numerică a desprinderilor filelor precum și din ce parte a copertei au fost extrase, respectiv: interior și exterior, exterior și interior, coperta anterioară sau posterioară (Fig.26).

După douăzeci și patru de ore aceste file uscate cu adeziv s-au așezat pe un suport rigid (format dintr-un platan de Plexiglas și o folie de polietilenă) înclinat în bazinul cu scurgere. S-a trecut cu apă caldă peste hârtia cu adeziv și s-a lăsat câteva minute (5-10 min.) să se umezească bine. Adezivul s-a înlăturat răzuind cu ajutorul bisturiului, din aproape în aproape, în timp ce apa rece, prelinsă încet din capătul dușului mascat de mână curăță adezivul răzuit (ce altfel avea tendința de a rămâne ancorat pe filă). Astfel răzuind și clătind în același timp am avut un control mai bun asupra zonelor curățate și nu am mai revenit a doua oară într-o zonă și așa destul de fragilizată (Fig.27).

Pe partea filei curățate am intervenit cu pensula înmuiată în detergent aionic și prin mișcări ușoare, circulare, s-a spălat fila pe tot cuprinsul ei și s-a clătit apoi cu apă rece pentru îndepărtarea totală a detergentului (**Error! Reference source not found.**Fig.28-29).

Prin intermediul sandvișului format din folie de polietilenă, filă, o altă folie de polietilenă, am întors fila pe partea cealaltă desprinzând cu atenție, în diagonală (de la un colț la altul) folia de polietilenă de deasupra filei,

pentru a putea repeta operațiile de spălare și pe verso.

I.6.3.a 4. Reîncleierea

După ce fila în prealabil a fost răzuită de adeziv, spălată și clătită, folia de polietilenă ce susține această filă a fost mutată pe orizontală, pentru o reîncleiere la umed cu CMC (0.5%) prin pensulare. Peste fața filei pensulată cu agentul de reîncleiere, s-a așezat o bucată de Netex cu fibra bine împăslită și care depășea ușor marginile filei.

S-a întors, prin același procedeu al sandvișului (format de data aceasta, din folie de polietilenă, filă, foaie de Netex) pe partea cealaltă.

Având ca bază acum foaia de Netex am pensulat versoul filei cu CMC (0.5%). apoi am desprins foaia de Netex, purtătoare de filă, de pe plexiglasul orizontal și l-am așezat pe un rastel (Fig.30-31).

Menționez că prin acest tip de tratament contactul direct a suportului cu mână restauratorului nu a avut loc, decât prin intermediari mai puțini "agresivi" și mai ușor de controlat. Uscarea liberă s-a făcut pe un pat absorbant și de protecție format din hârtie de filtru și încă un strat de Netex. După un interval de timp (24 de ore) fila s-a uscat și a aderat la foaia de Netex fiind aproape perfect întinsă (Fig.32**Error! Reference source not found.**).

Fila uscată, rezistentă la manevrare s-a desprins cu atenție de pe foaia de Netex și s-a introdus între platane de lemn și hârtie de filtru la presa metalică pentru încă douăzeci și patru de ore.

I.6.3.a5 Restaurarea artistică

După ce filele au fost presate (douăzeci și patru de ore) s-a obținut o planeitate și elasticitate foarte bună a hârtiei suport. Pentru ca acestea să preia în bune condiții hârtia japoneză aleasă pentru restaurare, s-au curățat cu ajutorul bisturiului marginile foilor.

a. Coperta anterioară:

- completarea lipsurilor din suport, a acestor file, am făcut-o prin tehnica restaurării „la dublu” cu hârtie japoneză.

- hârtia japoneză pentru restaurare am ales-o să fie asemănătoare cu suportul în ceea ce privește grosimea, nuanța, textura, greutatea.

- sfâșierile le-am rezolvat cu val japonez ocră iar fixarea desenului literelor sfâșiate le-am făcut cu ajutorul lupei

- după presări intermediare (douăzeci și patru de ore) în presa metalică s-a trecut la înlăturarea surplusului de hârtie japoneză pe o parte și alta a filelor, cu ajutorul bisturiului.

- golurile mici provocate de insectele xilofage, din cuprinsul filelor (mai mult sau mai puțin regulate), s-au completat cu puf de hârtie japoneză și CMC (2%) sau cu mici petice de hârtie japoneză decupate (confecționate) după conturul găurilor (Fig. 33-34).

b. Coperta posterioară

Filele cuprinse în această copertă nu au fost imprimate și pe verso. În acest caz am optat pentru cașerarea lor cu hârtie japoneză (aleasă ca și grosime la jumătatea hârtiei suport), ținând cont ca liniile de apă a hârtiei japoneze să fie în același sens cu liniile de apă a hârtiei suport (Fig.36).

Lipsurile marginale mari le-am completat prin tehnica „la dublu” cu aceeași hârtie japoneză (Fig.35-38). După o presare de douăzeci și patru de ore, s-a curățat surplusul de hârtie japoneză doar pe partea cu textul imprimat.

Partea de contact dintre hârtia japoneză și hârtia suport s-a lipit cu CMC (2%) și presat ușor în zona de contact cu ajutorul fălțuitorului de os.

Filele în această fază, au stat în presa metalică mai multe zile (după caz, 8-10 zile)

I.6.3.a6. Încadrarea în format

Pentru încadrarea în format a filelor s-a ținut cont de dimensiunea filelor inițiale, luată după cea a filelor cărții și de reperele marginale, respectiv oglinda textului imprimat. Deși filele ne sugerează prin imprimarea lor, o pliere de mijloc, totuși am optat ca ele să fie prezentate și conservate așa cum au fost desprinse din cuprinsul copertelor.

Pentru tăierea în unghi drept m-am folosit de T-ul metalic și de un cutter foarte bine ascuțit, astfel ca tăierea să se obțină la o singură acțiune (Fig.39-40).

I.6.3.b. Operații de restaurare pe volum nedeșfăcut

I.6.3.b1. Curățire mecanică uscată

Cartea a suportat operațiile de curățire mecanică, efectuate pentru a îndepărta impuritățile care s-ar fi putut fixa în timpul tratamentului umed cu soluție hidro-alcoolică (pe volum nedeșfăcut).

Pentru îndepărtarea prafului și a murdăriei s-a folosit pensula cu perii moi, bisturiul și guma (Fig.41).

I.6.3.b2. Curățire umedă

Înainte de spălării cu ajutorul tamponului de vată îmbibată în soluție hidro-alcoolică (1:1) și bine stors, s-au pregătit foi de filtru care au fost așezate între filele umede, precum și un platan de plexiglas, ce avea rolul de a delimita cele douăzeci de file alese, de restul blocului de carte.

Plexiglasul, protejat de folie de polietilenă și hârtia de filtru, a avut rolul de suport rigid și de protecție pentru celelalte file ce trebuiau să rămână uscate până la intrarea lor în tratament (Fig.42 - 43). S-a ales un număr redus de file pentru tratament pentru a nu solicita cotorul prea mult, atât prin adăugarea de hârtie de filtru cât și prin presările ușoare timp de două-trei ore, într-o primă fază și apoi prin schimbarea lor cu hârtie de filtru uscată, într-o fază ulterioară și alta presare timp de douăzeci și patru de ore (Fig.44).

Între aceste faze de schimbare a filtrelor, s-a netezit cu fâltuitorul de os filă cu filă lăsându-le apoi aproximativ o oră libere (hârtiile de filtru absorbind umezeala din filele umede, se relaxau și se ondulau imprimând filelor de carte aceste deformări ce trebuiau remediate).

După fiecare tratament s-au protejat atât filele spălate și netezite (presate) cât și cele ce urmau a fi spălate ulterior, cu folie de polietilenă și hârtie de filtru. Menționez că aceste file după spălare nu s-au reînclieat.

I.6.3.b3. Restaurarea artistică pe volum nedeșfăcut.

Filele prezentând urme de atac biologic, sfâșieri în text și cu lacune marginale au necesitat operațiunea de completare.

Înainte de completare s-a efectuat o ușoară defibrare a marginilor cu ajutorul bisturiului. Completarea zonelor lipsă s-a făcut în tehnica "la dublu" folosindu-se hârtie japoneză la jumătate din grosimea filelor tipăriturii și de o culoare apropiată.

S-au respectat liniile de apă și textura documentului.

Lacunele au fost completate prin aplicarea de petice de hârtie japoneză pe cele două fețe ale filei. Hârtia japoneză fiind așezată pe sensul fibrelor suportului papetar cu partea lucioasă la exterior (Fig.45).

Pentru fixarea petecelor s-a utilizat fâltuitorul de os.

Ca adeziv s-a folosit o soluție de carboximetilceluloză (CMC) de concentrație 2% aplicată prin pensulare.

Pentru completarea lipsurilor de mici dimensiuni cum ar fi găurile de zbor, s-a folosit hârtia japoneză croită cu ajutorul vârfului bisturiului și aplicată la simplu.

Sfășierile s-au rezolvat cu val japonez ocră.

După zvântarea adezivului s-a practicat o presare mai puternică până la uscare. Surplusul de hârtie a fost eliminat cu ajutorul bisturiului având ca suport rigid o bucată de sticlă subțire, iar pentru locurile mai puțin accesibile s-a folosit foi de acetofan (Fig.46).

I.6.3.b4. Presare finală

Filele de hârtie restaurate s-au presat puternic timp de zece minute după ce au fost alternate cu foi de Netex, hârtii de filtru ușor umezite prin pulverizarea cu apă distilată, file de filtru uscate și platane de plexiglas.

Următoarea intervenție a constat în schimbarea hârtiilor de filtru cu unele uscate și presarea lor timp de 30 de minute, urmate de o altă înlocuire cu hârtie de filtru și o presare puternică de lungă durată.

I.6.3.b5. Încadrarea în format

S-a făcut prin decuparea marginilor cu ajutorul riglei metalice, cutter-ului, foarfecii și a unui suport rigid de sticlă (Fig.47-51).

I.6.3.b6. Condiții de păstrare

Pentru conservarea corespunzătoare atât a cărții cât și a filelor extrase din coperte, se recomandă păstrarea lor separată în cutii din carton neutru căptușite cu hârtie de filtru. Cutiile vor fi păstrate pe un raft în poziție orizontală în depozitul Bibliotecii Brukenthal.

Temperatura aerului 14-18°C și umiditatea relativă (UR) a aerului 50-65% reprezintă principala măsură pentru conservare. Este importantă evitarea variațiilor mari de temperatură și umiditate.

Se expune în poziție relaxată pe suport, la o intensitate luminoasă de 50-70 lux și pe o perioadă determinată, maxim 6 luni.

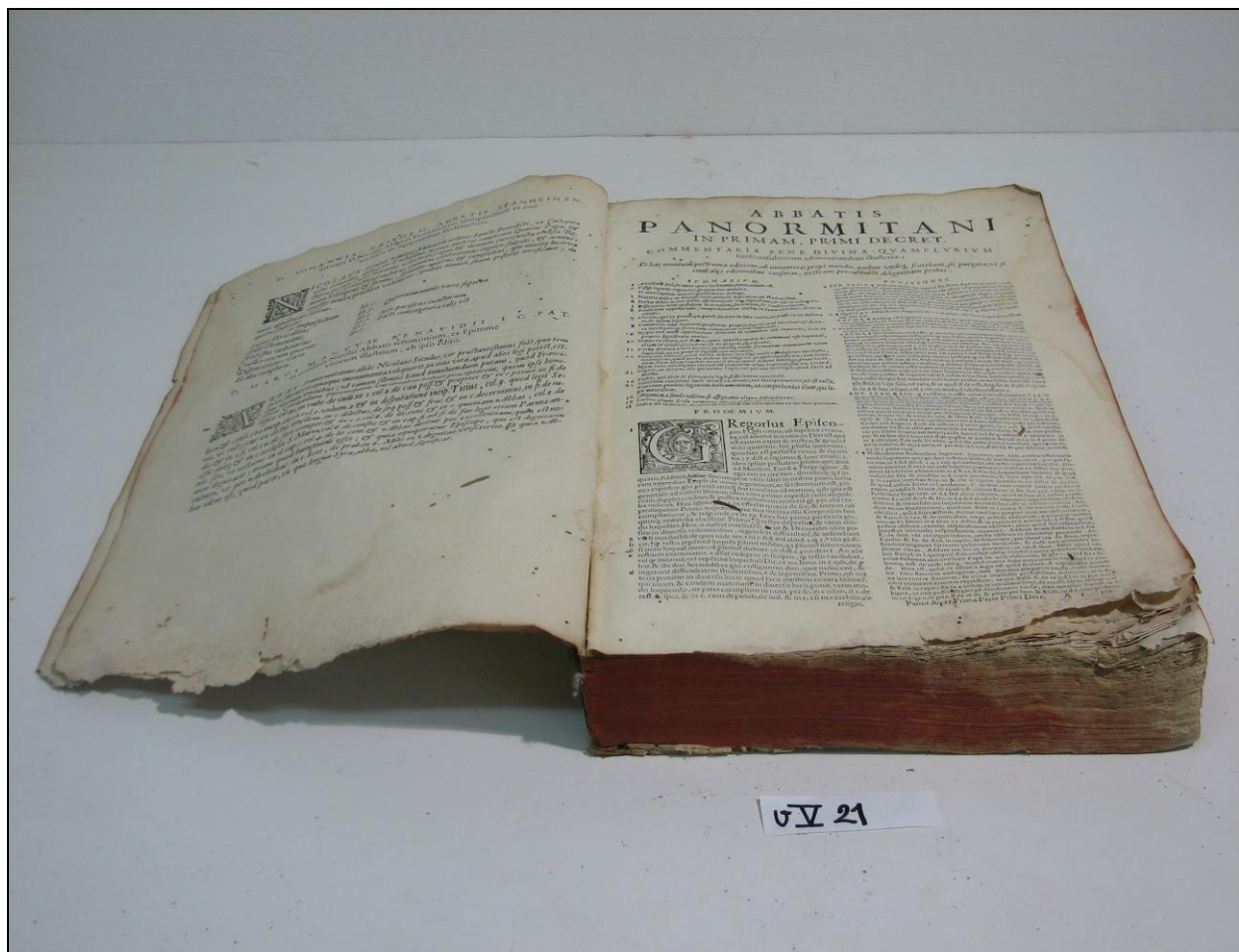
LISTA ILUSTRAȚIEI / LIST OF ILLUSTRATION

1. Tomul I, foaia de titlu.
Tome I, title page
2. Tomul I.
Tome I /
3. Tomul II, foaia de titlu.
Tome II, title page
4. *Ex libris* etichetă și notă de lector.
Ex libris label and reader note.
5. Coperta anterioară
Front cover.
6. Foi din copertă anterioară.
Foil from front cover.
7. Coperta posterioară.
Posterior cover.
8. Foi din coperta posterioară.
Foil from posterior cover.
9. Îndoituri, franjurări, sfășieri bazale și pierderi de material papetar.
Paper loss
10. Macerări ale colțurilor bazale.
Bottom corners maceration
11. Pierderi de material support.
Material loss.
12. Halouri de umezeală.
Water stains.
13. Orificii de zbor.
Flight orifice.
14. Învélitorile, scoarțele și cotorul.
Envelope, cover, shelf-back.
15. Forțațuri
Fly leaf.
16. Tranșă.
Edge.
17. Învélitoare 1.
Envelope 1.
18. Învélitoare 2.
Envelope 2.
19. Scoarță și corp carte.
Case.
20. Desprinderea resturilor de piele 1.
Detachments of leather rest 1.
21. Desprinderea resturilor de piele 2.
Detachments of leather rest 2.
22. Îndepărtarea reziduurilor de piele.
Removal of leather residue.
23. Tamponări cu apă caldă.
Dabs with warm water.
24. Detașarea nervurilor.
Separation of strings.
25. Desprinderea copertei de blocul cărții.
Removal of the cover from the book.
26. Desprinderea la umed a filelor lipite între ele
Wet detachment of the foils.
27. Răzuirea adezivului.

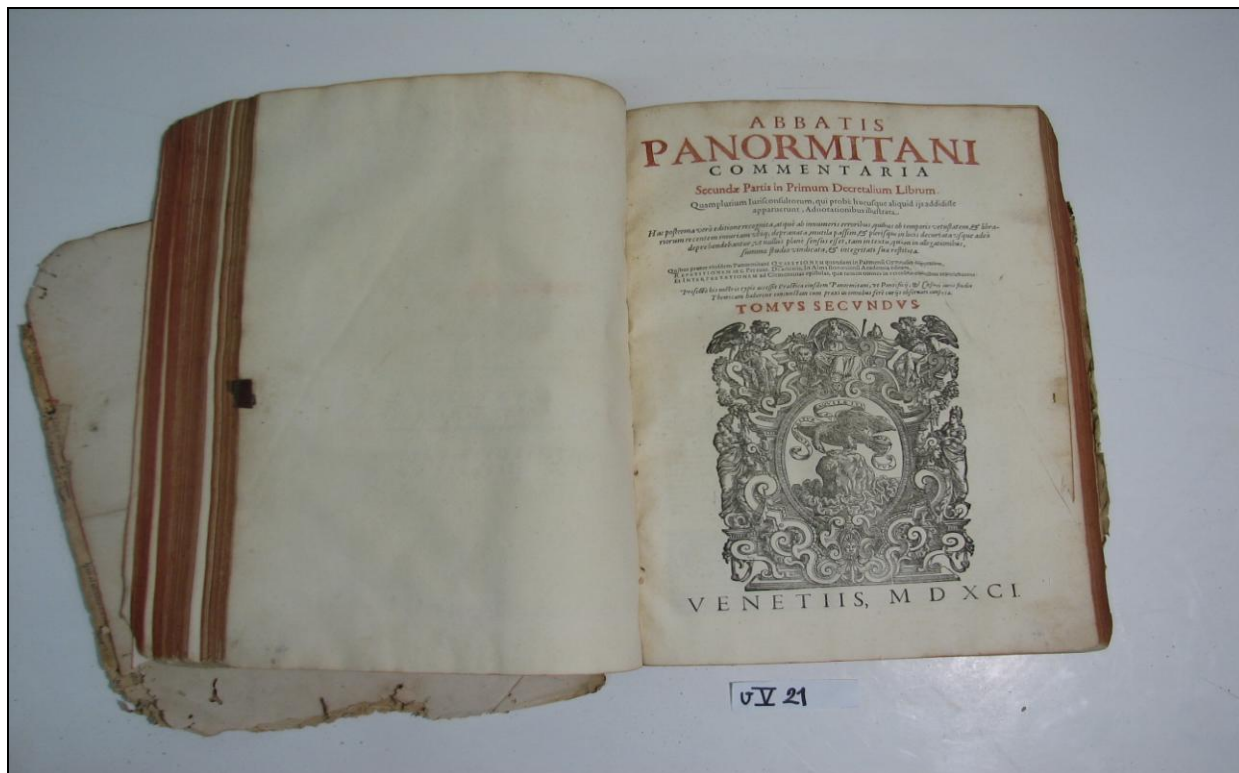
-
- Adhesive scraping.
 - 28. Spălarea cu detergent aioni.
Cleaning.
 - 29. Clătirea filei.
Rinsing.
 - 30. Desprinderea foliei de polietilenă.
Removal of polyethylene foil.
 - 31. Reîncleierea pe verso a filei.
Verso foil pasting.
 - 32. Desprinderea filei uscate de pe Netex.
Detachments of dry foil from Netex.
 - 33. Degajarea surplusului de hârtie japoneză.
Japanese paper surplus removal.
 - 34. Restaurare completă.
Complete restoration.
 - 35. Dublarea versoului.
Verso tabling
 - 36. Restaurare la dublu a lipsurilor mari.
Restoration of the big absence.
 - 37. Restaurare la „dublu” a tuturor lipsurilor – față.
Restoration.
 - 38. Restaurare „la dublu” a tuturor lipsurilor – verso.
Restoration.
 - 39. Încadrarea în format 1.
Framing.
 - 40. File încadrate în format.
Framing.
 - 41. Curățire mecanică uscată.
Mechanical cleaning.
 - 42. Curățire cu soluție hidro-alcoolică față-verso.
Cleaninig with alcoholical solution.
 - 43. Curățire umedă față-verso.
Wet cleaning verso.
 - 44. Uscarea filelor între hârtie de filtru.
Foil drying between filter paper
 - 45. Completare prin tehnica “la dublu” cu hârtie japoneză.
Filling with Japanese paper.
 - 46. Eliminarea surplusului de hârtie japoneză.
Removal of Japanese paper surplus
 - 47. După restaurare - tom I.
After restoration tome I.
 - 48. Ansamblu după restaurare foaie de titlu.
After restoration title page.
 - 49. După restaurare – bloc.
After restoration.
 - 50. După restaurare - tom II.
After restoration tome II.
 - 51. După restaurare – tom II.
After restoration tome II.
 - .



1.



2.



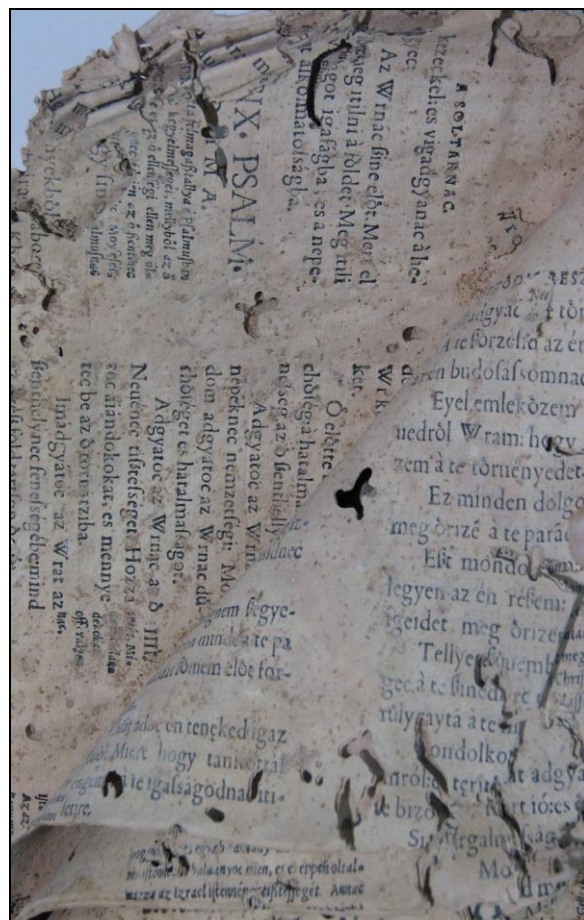
3.



4.



5.



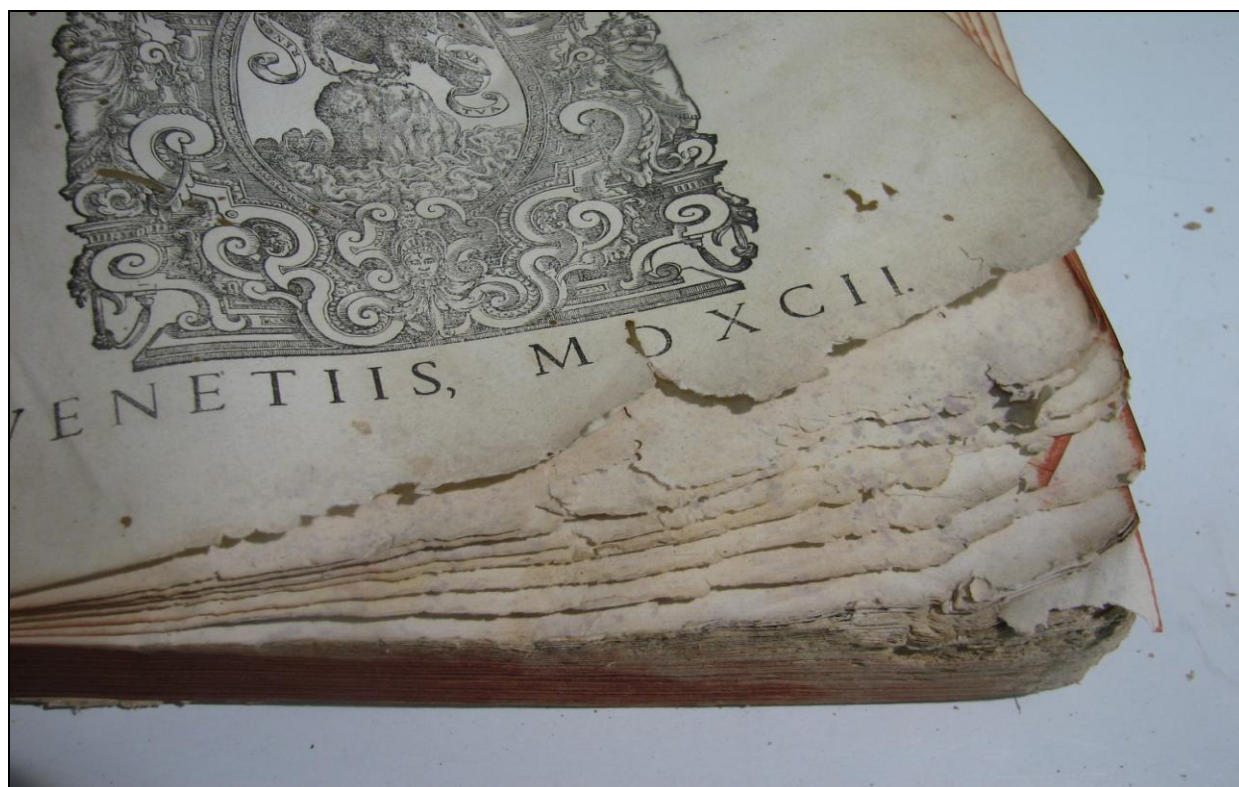
6.



7.



8.



9.



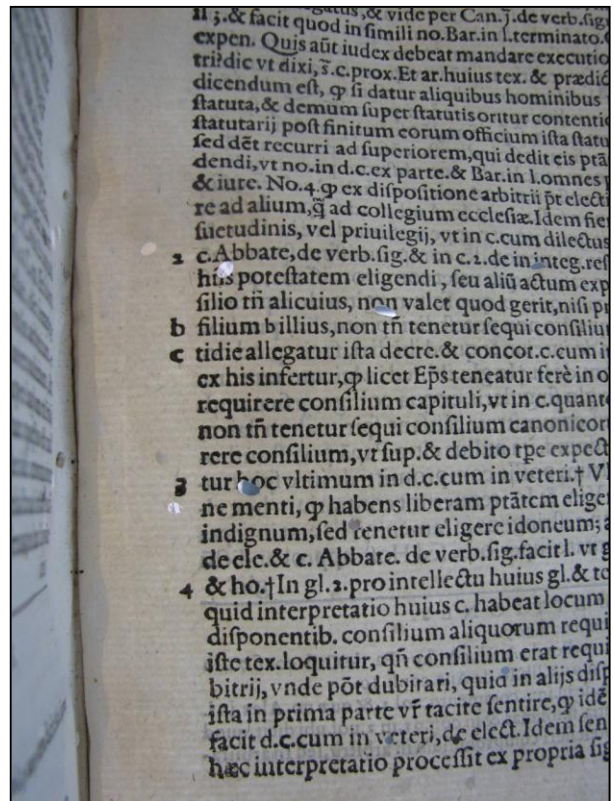
10.



11.



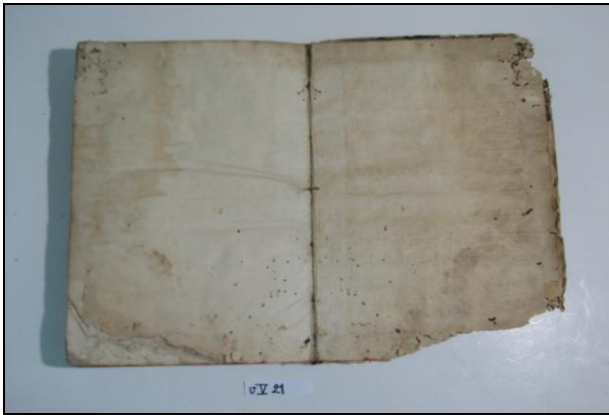
12.



13.



14.



15.



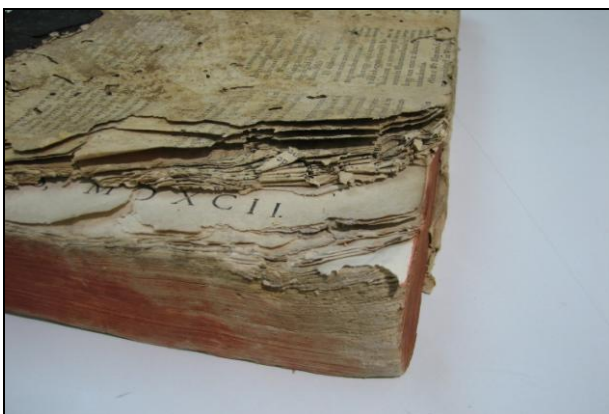
16.



17.



18.



19.



20.



21.



22.



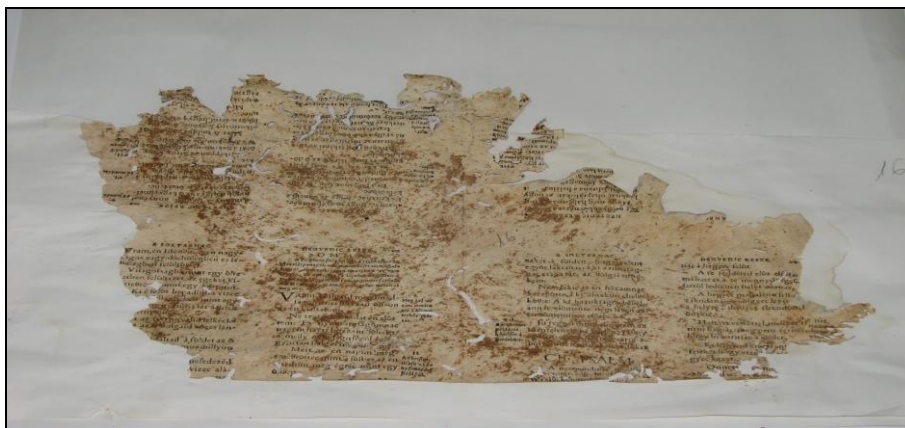
23.



24.



25.



26.



27.



28.



29.



30.



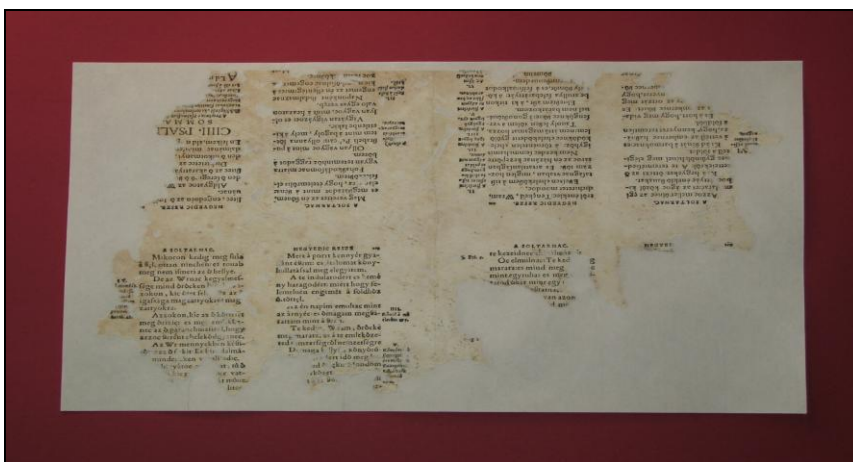
31.



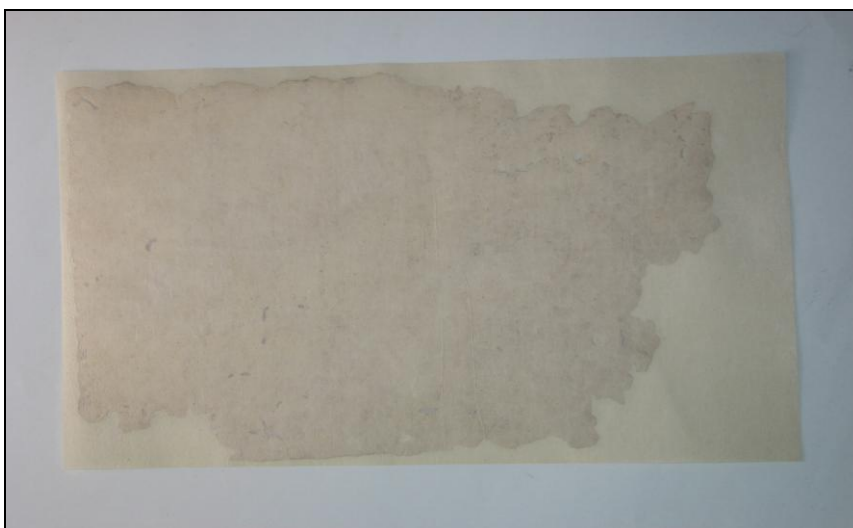
32.



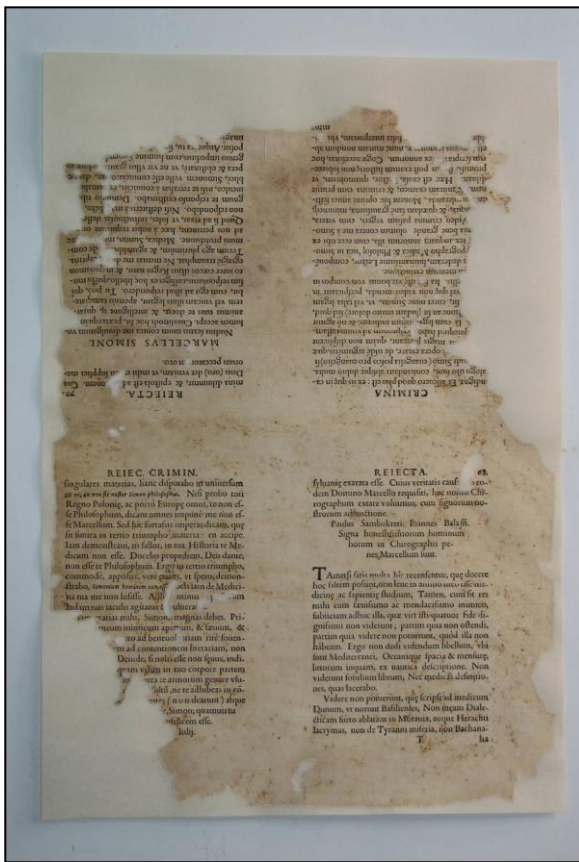
33.



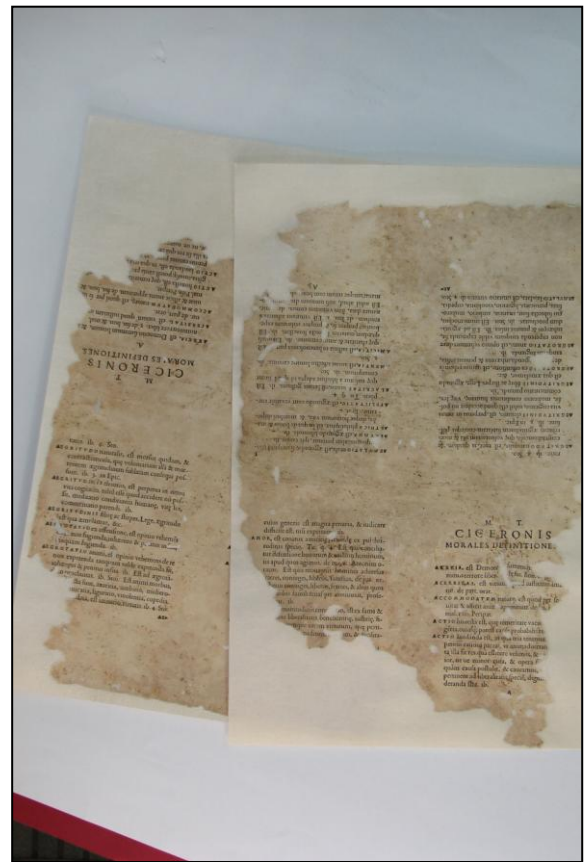
34.



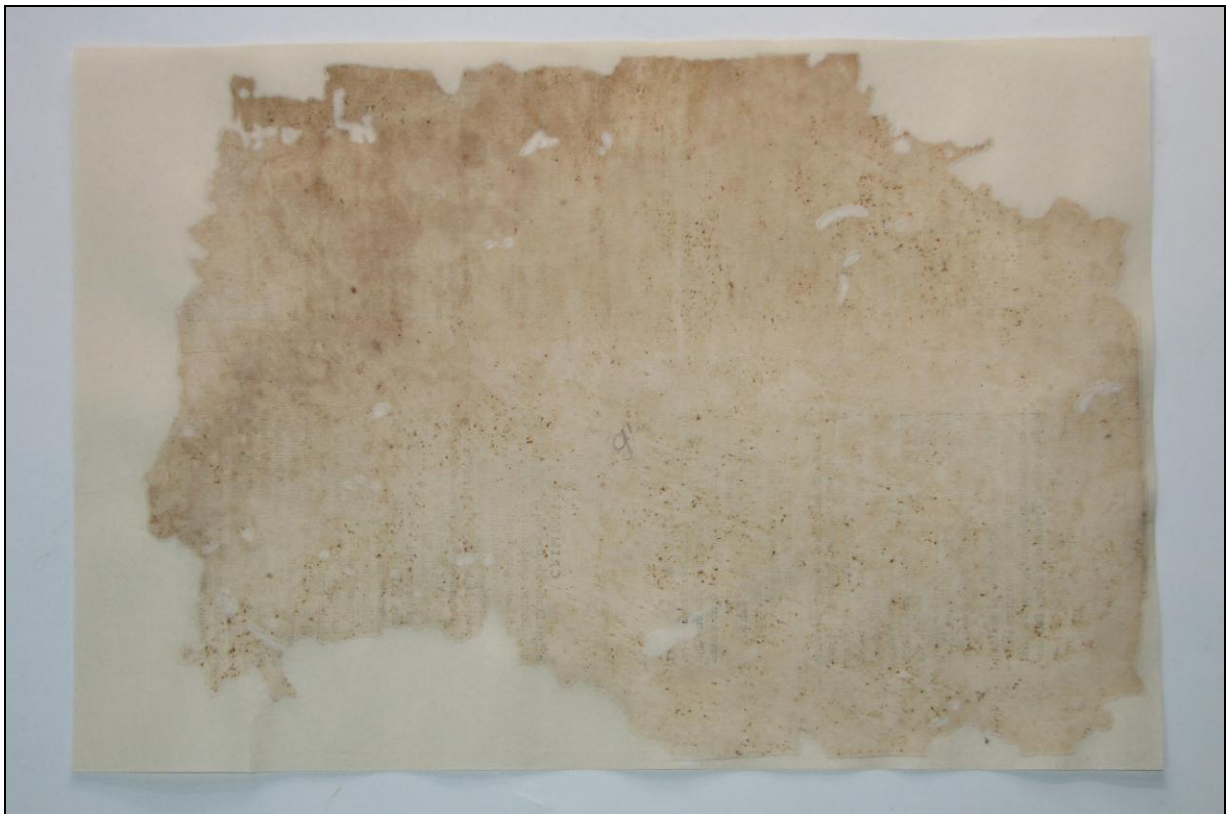
35.



36.



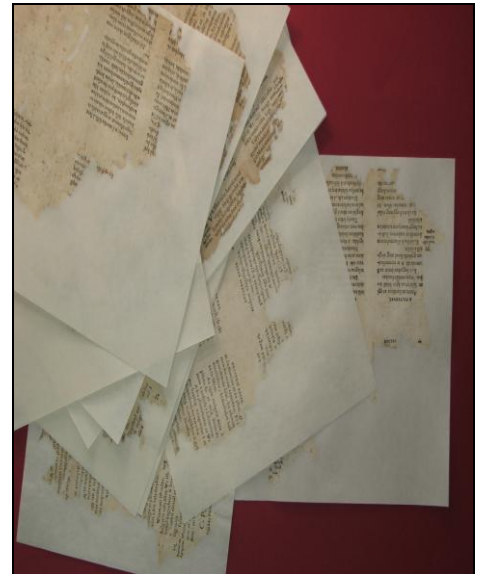
37.



38.



39.



40.



41.



42.



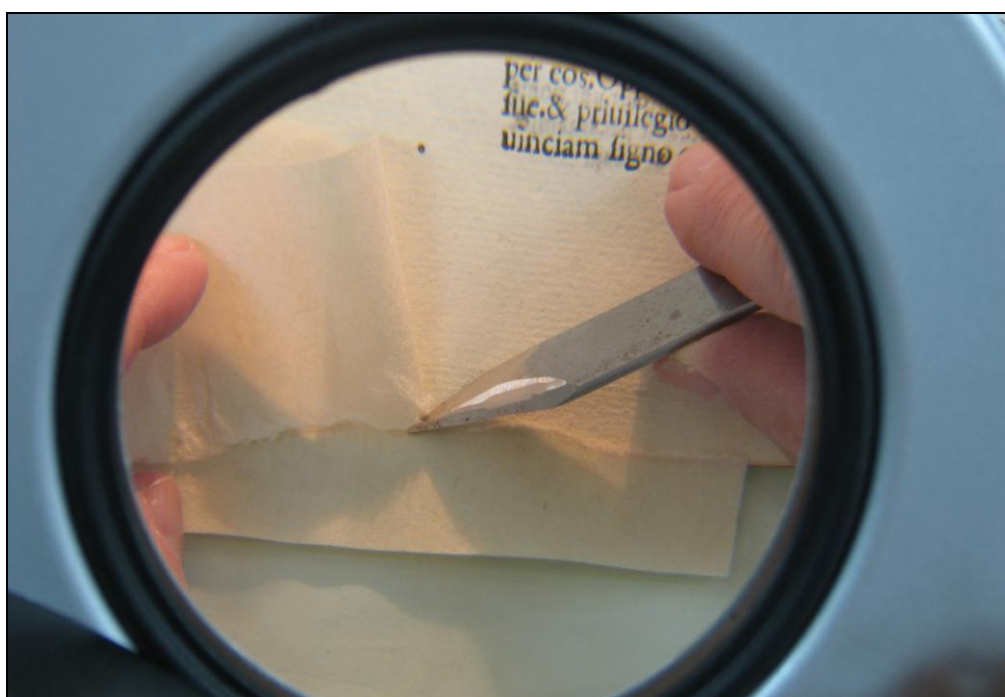
43.



44.



45.



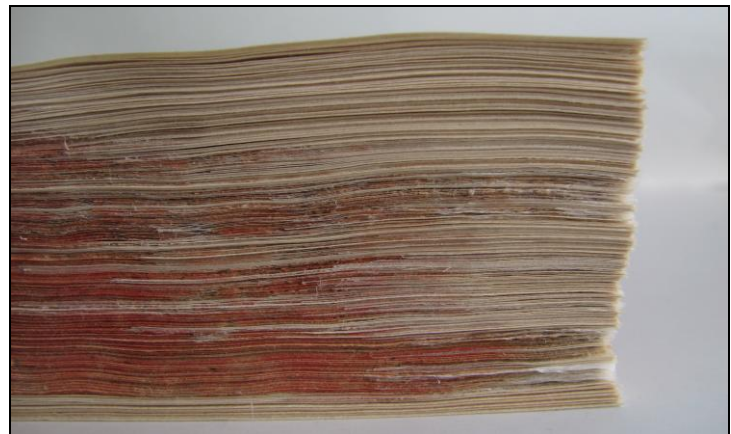
46.



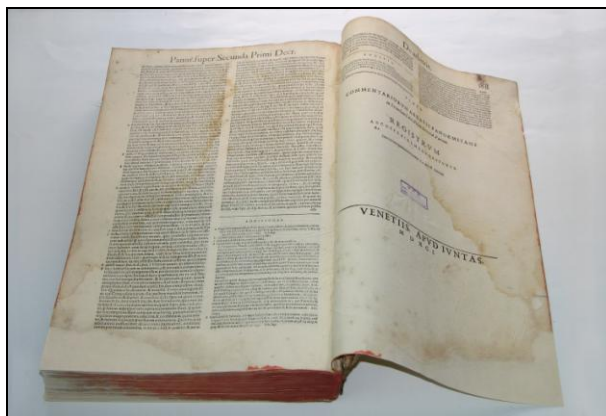
48.



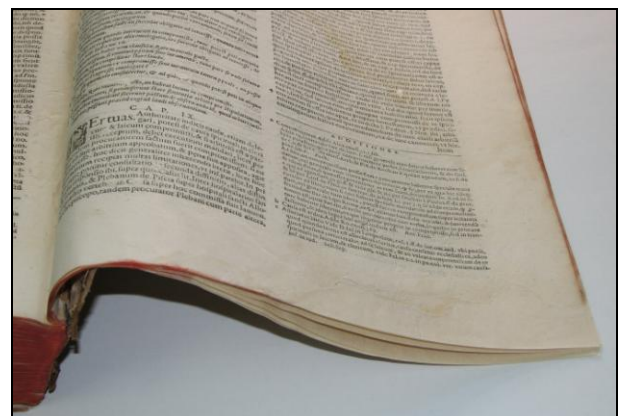
47.



49.



50.



51.

FRANZ NEUHAUSER, TÂRG ANUAL LA SIBIU PROBLEME DE CONSERVARE

Iulia-Maria Pascu

Iulia_m_pascu@yahoo.co.uk
Muzeul Național Brukenthal Sibiu

Key-words: Brukenthal Museum, conservation, degradation, Franz Neuhauser Younger.

Abstract: The purpose of this paper is to present some aspects of conservation status of the artwork with the inventory number XI/935 "Annual Fair in Sibiu" by Franz Neuhauser Younger museum piece that belongs to Brukenthal National Museum.

A. Introducere

Scopul acestei lucrări este de a prezenta câteva aspecte legate de stare de conservare a lucrării cu numărul de inventar XI/935 „Târg anual la Sibiu” de Franz Neuhauser cel Tânăr, (Fig.1) piesă ce aparține Muzeului Național Brukenthal. Cercetarea stării de conservare a fost necesară pentru întocmirea dosarului obligatoriu pentru deplasare, expunere și restaurare. Acuarela a fost restaurată de către Kerstin Haussermann, și expusă în cadrul expoziției „Die Gerufenen. Deutsches Leben in Mittel-und Osteuropa”, Berlin în anul 2009.

B. Starea de conservare

B.1. Fragmentul A

Starea de conservare a fragmentului este precară. În anul 1970 acuarela a suferit o inundare cu apă fierbinte ceea ce a condus la degradări importante: halouri de umiditate, pierderi parțiale de strat pictural, fragilizare a suportului papetar, diluare a adezivului folosit pentru înrămare, brunificări, atac biologic.

Inițial piesa a fost pliată în două pe verticală, degradările produse se pot observa și la negatoscop (Fig.2,3) În lumină razantă este evidențiată vâlurirea fragmentului

Suportul papetar prezintă o îngălbenire generală, ca urmare a procesului de îmbătrânire a materialului. Pe toată suprafața lucrării se observă murdărie aderentă și ancrasată.

Colțurile fragmentului sunt perforate (Fig.4).

Depozite morfofiziologice se întâlnesc pe întreaga suprafață a lucrării dar sunt concentrate în zona superioară. O brunificare accentuată a suportului de hârtie se observă pe margini cu excepția celei inferioare pe o suprafață de 10mm. Latura superioară a fost afectată puternic de inundație, rezistența mecanică este scăzută și prezintă fisuri, rupturi pierderi de suport papetar (Fig.5).

Lucrarea este ușor ondulată în zona centrală a laturii din stânga (Fig.6).

Pe întreaga suprafață se observă pete de natură, și culoare diferită, mai proeminente în zona superioară. În colțul din dreapta sus există pete închise la culoare, urmarea unui atac biologic (Fig.7).

O altă degradare gravă a inundării a fost mișcarea cleiului folosit la înrămare în structura materialului papetar, ceea ce a determinat pătarea inestetică a colțului din stânga sus, pe o suprafață de 370X250X450mm (Fig.8)

B.1.a. Față:

Stratul pictural a suferit degradări, diferite: roșături, pierderi de strat pictural, etc.. Se observă urme lăsate de o cârpă umedă în zona biserici romano-catolice. Datorită inundației și tehnici picturale, turla bisericii a fost parțial îndepărtată. Stratul de culoare prezintă roșături concentrate pe marginile laterale a lucrării și în zona acoperișului biserici romano-catolice. (Fig.9-11)

Unde piesa a fost pliată există pierderi de culoare.

B.1.b. Verso.

În stânga fost scris cu pastă albastră, de tip pix numărul de inventar și cu creion albastru numărul 790 (Fig.12). Lucrarea a suferit intervenții de restaurare, un număr de cinci fisuri au fost consolidate cu hârtie japoneză ce a determinat modificarea grosimii suportului papetar de la 2,5μ la 4μ (Fig.13).

Marginea inferioară prezintă urme de adeziv pe o porțiune de 5mm, aici a fost, inițial, atașat fragmentul B (Fig.14).

B.2. Fragmentul B (Fig.15)

Inițial fragmentul prezenta fisuri, rupturi, și pierderi de suport papetar. Aceste probleme de conservare au determinat intervenții de restaurare în care a fost aplicat tratament de curățire și dublare cu hârtie japoneză de grosime 2μ.

Pe fragment se întâlnesc pete de culoare brun-roșcat pe întreaga suprafață

Pe verso a fost scris în colțul din stânga sus, cu creionul numărul de inventar al ansamblului.

C. Relevee

Pentru a crea un impact vizual a stării de conservare a piesei s-au realizat două relevee ce redau

distribuția degradărilor pe fața și pe versoul lucrării.

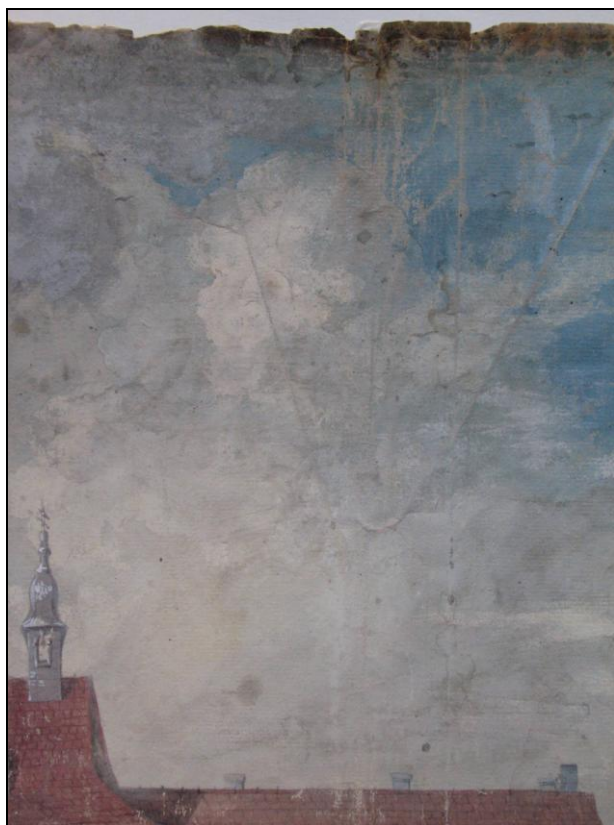
S-a creat un sistem de reprezentare cromatică a degradărilor. Fiecărui tip de deteriorare îi corespunde o culoare specifică, semnificația lor este dezvăluită în legenda din dreapta releveului.

LISTA ILUSTRAȚIEI / LIST OF ILLUSTRATION

1. Franz Neuhauser cel Tânăr, „Târg anual la Sibiu”; ansamblu.
Fig. Franz Neuhauser the Younger, ”Annual fair in Sibiu”; ensemble.
2. Pliere pe verticală.
Vertical folding.
3. Pliere pe verticală (Imagine la negatoscop).
Vertical folding (negatoscope image).
4. Perforări.
Perforations.
5. Fisuri, rupturi, pierderi de suport papetar (marginea superioară).
Fissures, breaks, paper loss.
6. Vălurare.
Paper waving.
7. Fisuri, depozite morfofiziologice.
Fissures, morpho-physiological deposits.
8. Halouri de umiditate.
Water stains.
9. Halouri de umiditate.
Water stains.
10. Pete paralele.
Parallel stains.
11. Rosături existente în stratul pictural.
Existing gall in pictorial layer.
12. Numărul de inventar scris pe verso.
Inventory number written on the back.
13. Zone consolidate cu hârtie japoneză.
Consolidated areas with Japanese paper.
14. Depozite de adeziv.
Adhesive deposits.
15. Inscripție pe cartușul detașat, față și verso.
Inscription on the detached cartridge; front, back.
16. Releveu (față).
Mapping (front)
17. Releveu (verso).
Mapping (back).



1.



2.



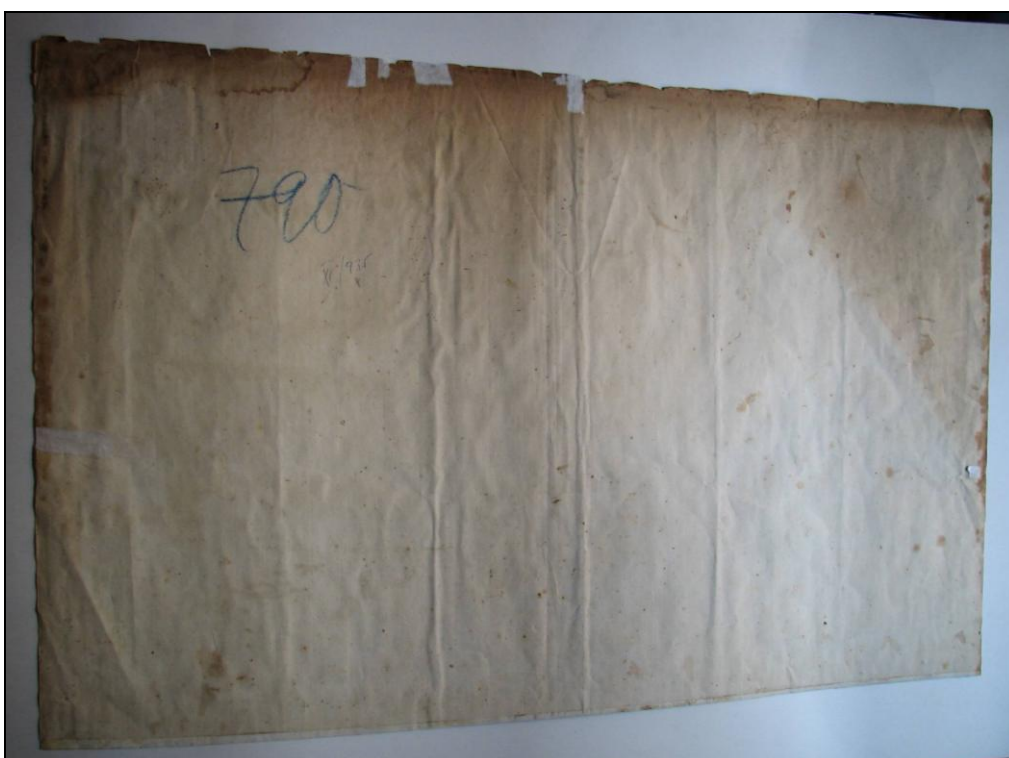
3.



4.



5.



6.



7.



8.



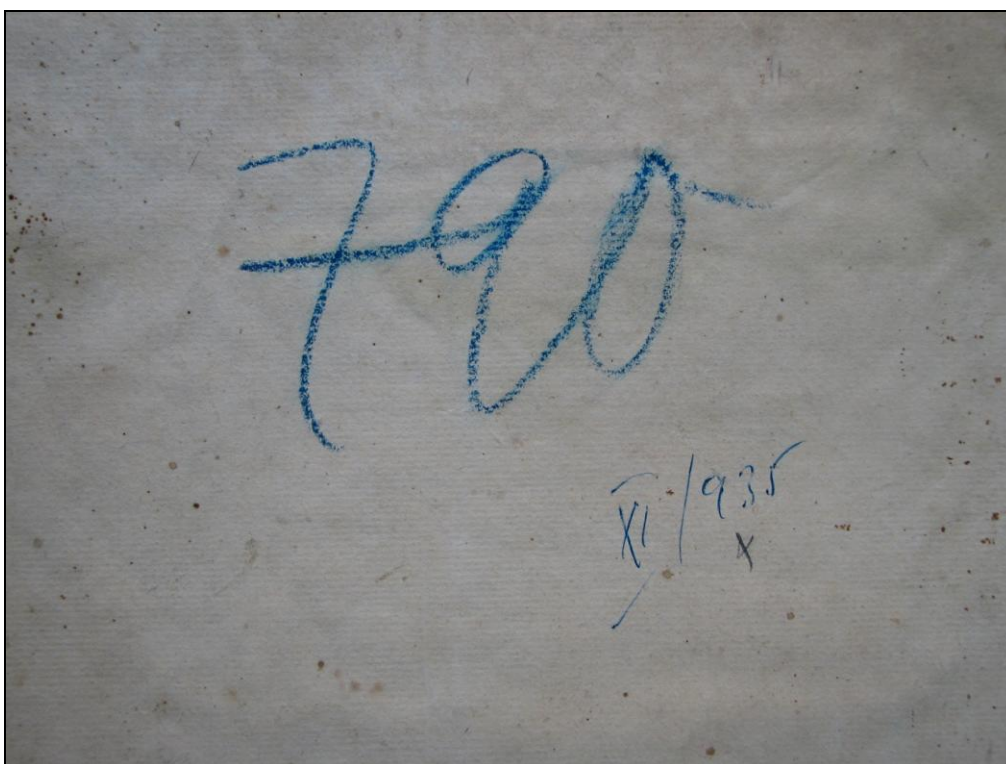
9.



10.



11.



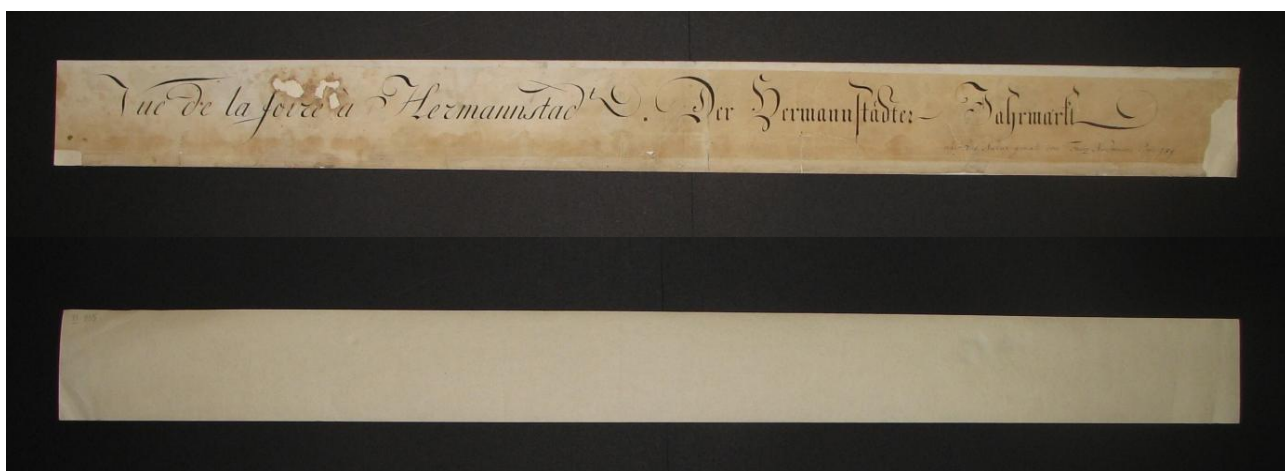
12.



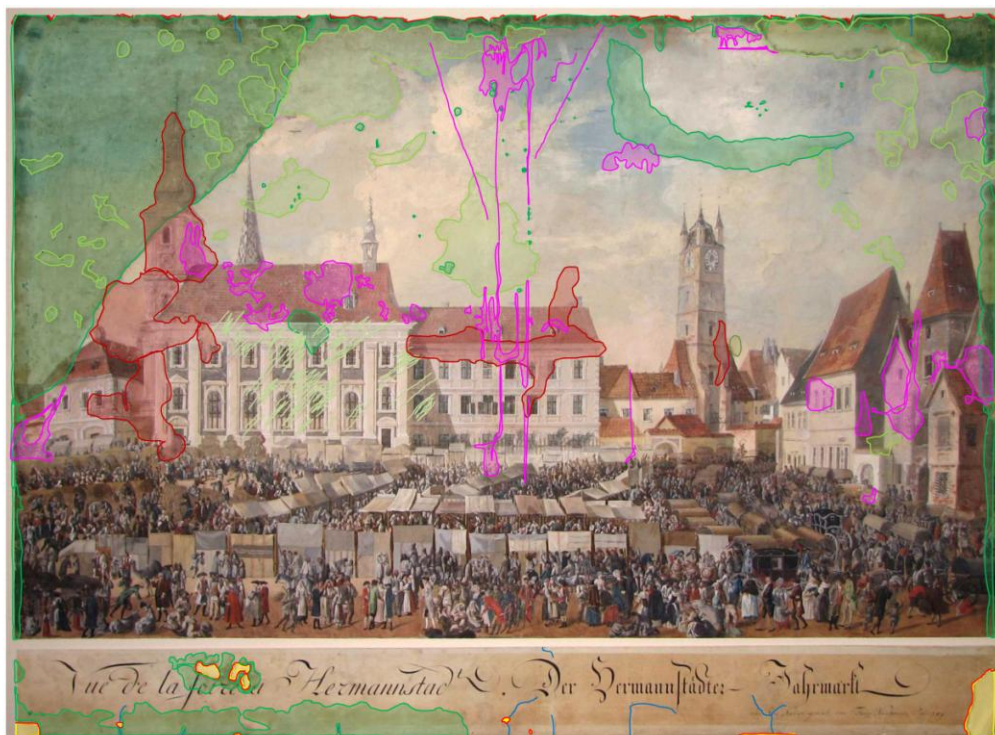
13.



14.



15.



16.

**Târg anual la Sibiu
XI/935
Relevu**

Legendă:

- Pete de natură diversă
- Halouri de umiditate
- ~ Pete formate prin ștergerea cu o cârpă umedă
- Rosături a stratului pictural
- Zone cu stratul pictural afectat de umiditate
- Pierderi de suport papetar
- Fisuri ale suportului papetar
- Completari cu hârtie japoneză



17.

**Târg anual la Sibiu
XI/935
Relevu**

Legendă:

- Pete de natură diversă
- Halouri de umiditate
- Petec de hârtie japoneză
- Pierderi de suport papetar
- Scris

PIESĂ DE MOBILIER STIL LOUIS-PHILLIPPE INTERVENȚII DE RESTAURARE

Radu SCHULLER

Sradu84@yahoo.com

Muzeul Național Brukenthal Sibiu

Key-words: furniture, Luis-Philippe style, restoration

Abstract: This piece of furniture is made of different materials, for example: wood (a spectrum of species), metals, varnishes. All of these are at risk from deterioration.

The general technical principles of restoration and the methods of scientific investigation useful for elaborating the restoration concept are briefly presented.

This article offers general guidance and is not intended to be a substitute for the professional advice of an accredited conservator.

A. Introducere

Denumire: Dulap - noptieră

Data confecționării: 1850-1870 (sec. XIX)

Domeniu principal de folosință: Obiect de mobilier cu rol decorativ pentru interior

Dimensiuni înainte de restaurare:

- Înălțime: 805 mm
- Lățime: 396 mm
- Grosime: 327 mm

B. Descrierea artistică a piesei

Această piesă se încadrează sfârșitului stilului neoclasic și începutul stilului eclectic (sfârșitul stilului Louis Philippe). Piesa are un ornament simplu, este acoperită cu un furnir de nuc, cu fibrația dispusă radial și îmbinat la mijloc în oglindă. Zona mediană este placată cu rădăcină de nuc, încadrată într-un cartuș cu partea de jos dreaptă și partea de sus în formă semicirculară cu rol decorativ; pe margine sunt două șipci din lemn masiv decorate prin holcher dublu, frezate. De asemenea mai întâlnim lemn realizat prin frezare în zona de mijloc, situat între sertar și ușă. La ușă se află un mâner de formă sferică, strunjit. Sertarul are în centru un element decorativ metalic din alamă (schild pentru cheie).

Noptiera are patru picioare din lemn masiv, strunjite, dispuse pe cele patru colțuri.

Interiorul piesei este din lemn de brad, nu se găsește nici un fel de decorație în această zonă.

D. Descrierea tehnică a piesei

Noptiera este executată din mai multe esențe lemnoase: lemn de rășinoase, paltin și furnir de nuc (tulpina și rădăcina), furnir tehnic (furnir de paltin).

Piesa are o formă paralelipipedică cu baza dreptunghiulară. Două laterale din scândură, îm-

binată în cant. Fundul este îmbinat cu lateralele în coadă de rândunică. Spatele glisează pe cele două laterale în nut și feder.

Sertarul are o formă dreptunghiulară și are două tipuri de îmbinări în coadă de rândunică: ascunsă în partea din față și la vedere pe spate. În față sertarul are un furnir dispus în oglindă și un orificiu pentru cheie cu o placă de alamă care are un rol decorativ. Pe spatele sertarului este vizibil locul unde a fost amplasată broasca. Pe interior sertarul glisează pe un suport format din trei laturi, latura din față fiind profilată iar celelalte laturi sunt aplicate pe margine.

În față se găsește o ușă în sistem de rama și câmp interior, având furnir atât pe față cat și pe spate. În colțul de sus dreapta, ușa are un mâner mic de lemn realizat prin strunjire. Ușa a fost realizată din patru scânduri îmbinate prin suprapunere și lipite. Pentru a se putea realiza partea de sus, care are forma unui arc de cerc, s-a recurs la confecționarea și lipirea a două bucăți de lemn în formă de triunghiuri pe care s-a aplicat furnirul de nuc. În dreptul ușii, în interior, la mijlocul piesei se află o tăblie cu rol de suport, care s-a pierdut. Pe margini s-au păstrat doar șipcile de susținere, fixate de laterale prin cuie de fier. De asemenea pe o latură a noptierei, în interior, se găsește o șipcă prinsă în cuie de fier, cu rol de suport pentru ușă.

În față, colțurile noptierei sunt teșite și sunt lipite pe marginea lor două șipci de lemn profilate, realizate din lemn de paltin (lezen).

Pe canturile noptierei sunt atașate în tehnica cep și bucea patru picioare strunjite, realizate din lemn de paltin.

Tehnici de confecționare: debitare, retezare, degroșare, profilare, strunjire, furniruire, înclieiere.

Materiale folosite: lemn de brad, nuc, paltin, clei de oase. Se presupune că s-a folosit ca vernis un amestec de schelack si colofoniu.

E. Starea de conservare a piesei:

Piesa prezintă o intervenție necorespunzătoare regulilor de conservare-restaurare. Piesa a fost supusă la o intervenție necorespunzătoare. Blatul de lemn masiv lipsește el fiind înlocuit cu un blat de marmură. Urma blatului de marmură este imprimată pe suprafața unui suport format din scânduri din lemn de brad; blatul a fost inițial lipit pe acesta. In spatele piesei șipca superioară lipsește. Scândura ce formează spatele are o crăpătură în lungul fibrei și are mici pierderi de material lemnos în partea de jos a piesei. De asemenea ea este prinsă necorespunzător prin cuie de fier, scândura ce glisează pe cele două laterale a fost prinsă inițial prin cuie de lemn situată în partea inferioară a piesei.

O șipcă profilată, situată pe marginea piesei este fixată necorespunzător prin cuie de fier iar cealaltă șipcă este desprinsă.

Pe porțiuni mici lipsește furnir în special la sertar și la ușă. La ușă, în stânga jos furnirul este desprins și deteriorat (fisuri de-a lungul fibrei), datorat manipulării necorespunzătoare. Sistemul de închidere cu bilă a fost înlocuit, martor fiind urma lăsată în materialul lemnos. Ușa nu se mai închide corespunzător pe bagheta de lemn, aceasta fiind desprinsă și deplasată de la locul ei. In câmpul median, ușa are o fisură de-a lungul fibrei, si este vizibilă atât în interior cât și în exterior.

Picioarele sunt descleiate și mișcă în lăcașul lor, ele fiind prinse prin cuie de fier. Datorită acestui fapt un picior are mici crăpături în zona de batere a cuielor.

În interiorul piesei, polița intermediară si una din șipcile de glisare al sertarului lipsesc.

Datorită umidității, cuiile metalice și balamalele-cui prezintă oxizi care au pigmentat lemnul.

Piesa nu prezintă atac de insecte xilofage masiv, făcând excepție doar zona inferioară a spatelui unde s-a păstrat o anumită umiditate datorată poziționării în locuri neprielnice, creând astfel un mediu propice atacului.

Se observă depuneri de praf si murdărie aderentă pe întreaga suprafață și mai ales în interiorul piesei, pe fund, unde se întâlnesc și halouri de umiditate.

F. Diagnostic:

- Uzură funcțională
- Deformări, contrageri ale lemnului
- Descleieri, desprinderi, fisuri, rupturi
- Atac biologic

- Pierderi de material
- Îmbătrânirea vernisului și al cleiului

G. Operațiuni de restaurare efectuate:

- a. Studierea și fotografierea în amănunt a piesei,
- b. Prelevare de micro-probe pentru investigații de laborator
- c. Încleierea si consolidarea furnirului cu hârtie cu clei, la colțul de jos al ușii, unde furnirul prezintă fisuri și desprinderi
- d. Consolidarea cu clei la îmbinări. Se aplică presat timp de 24 de ore
- e. Curățiri mecanice cu perii moi din păr natural și cu mini aspiratorul
- f. Demontarea în elemente componente și inventarierea lor
- g. Extragerea cuielor metalice care sunt in plus
- h. Demontarea balamalelor si a sistemului de închidere cu bilă de la ușă pentru curățarea lor separat de restul piesei
- i. Îndepărtarea cleiurilor îmbătrânite cu ajutorul unei paste realizate dintr-un amestec de apă cu făină. Acest pap este lăsat aproximativ 15 minute să acționeze după care cleiul este îndepărtat ușor unde este cazul (se îndepărtează mecanic cu ajutorul unui țicling)
- j. Îndepărtarea vernisului îmbătrânit cu ajutorul unei paste decapante și neutralizare cu alcool
- k. Refacerea elementelor lipsă folosind lemn de aceeași esență : blatul confecționat din două scânduri din lemn de brad lipite una de alta, marginea profilată si aplicată pe blat; furniruirea cu furnir de nuc așezate în oglindă șipca superioară în care urmează să gliseze spatele șipca pe care glisează sertarul în partea de jos a ușii, unde este fixată șipca profilată polița intermediară din interiorul noptierei
- l. Repoziționarea șipcii de închidere a ușii si prinderea ei prin cuie de fier
- m. Ușa se desface, iar în partea de fisură se încleiază și se remontează apoi în ramă
- n. Încleierea completărilor cu lemn, furnir de aceeași esență și a elementelor descleiate
- o. Chituirea zonelor degradate și cu pierderi folosind materiale reversibile
- p. Șlefuirea cu hârtie abrazivă de diferite granulații, mai grosieră pentru completări și mai fină pentru celelalte suprafețe
- Aplicarea straturilor de vernis (shelack cu colofoniu) succesiv folosind tehnica franceză cu mingea și respectiv etapele: aplicarea unui strat de grund de vernis, schelack cu colofoniu

- șlefuire cu hârtie abrazivă mai grosieră
- aplicarea a unu sau două straturi de încărcare a porilor de lemn folosind vernis, ulei și spuma de mare
- șlefuire cu hârtie abrazivă de granulație medie între cele două straturi și eventuale retușuri cu chituri pe bază de ceara și

- shelack de nuanțe și colorit adecvat furni-
rului
- șlefuire cu hârtie abrazivă de granulație
fină
- aplicarea stratului final de vernis
- r. Remontarea elementelor

**Louis-Phillippe Style Furniture
Intervention to Restore**

This piece of furniture is made of different materials, for example: wood (a spectrum of species), metals, and varnishes. All of these are at risk from deterioration, but each has an environmental 'ideal' which can maximise its preservation.

Furniture restoration and conservation finds itself a corresponding place as importance in the general context of conservation of cultural heritage and tradition, through the artistic, technical, historical and documentary value associated to the furniture objects. The present paper offers to the reader the minimum necessary information to understand the complexity and importance of furniture restoration activity, with characteristic particularities resulted from the double aesthetical and functional valence of the furniture objects as well as from their complexity in terms of materials diversity, structure, techniques of manufacturing, decorating and finishing. The general technical principles of restoration and the methods of scientific investigation useful for elaborating the restoration concept are briefly presented.

This article offers general guidance and is not intended to be a substitute for the professional advice of an accredited conservator

LISTA ILUSTRAȚIEI / LIST OF ILLUSTRATION

1. Ansamblu față înainte de restaurare.
Ensemble, front, before restoration.
2. Ansamblu din timpul restaurării.
Ensemble during restoration.
3. Ansamblu blat înainte de restaurare.
Ensembles before restoration.
4. Ansamblu blat după restaurare.
Ensembles after restoration.
5. Detaliu al părți de jos.
Detail of the lower part.
6. Detaliu picior după.
Detail, after, foot.
7. Piesa metal înainte de restaurare.
Metal piece before restoration.
8. Piesă metal după restaurare.
Metal piece after restoration.



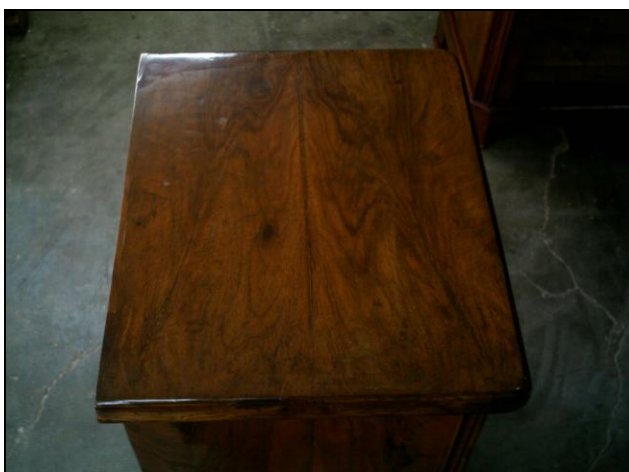
1.



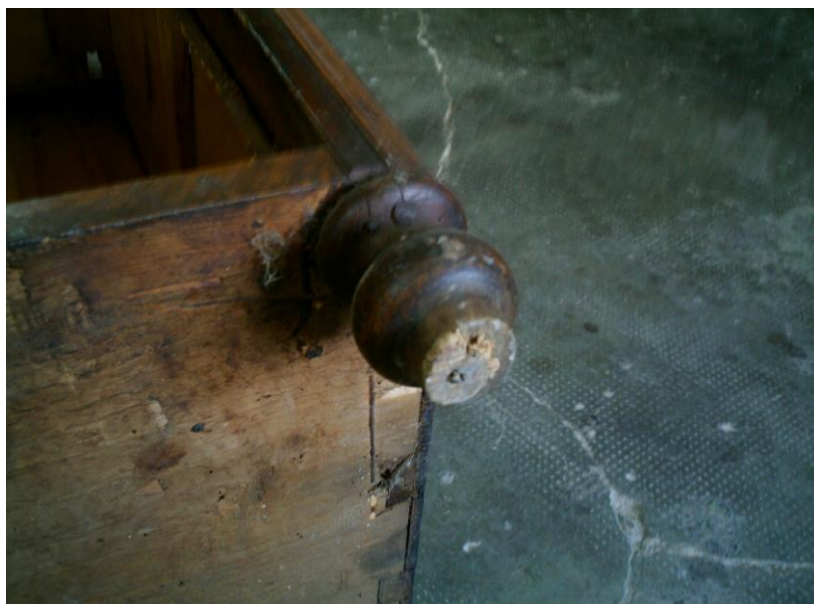
2.



3.



4.



5.



6.



7.



8.

STEAGUL PRIMĂRIEI ORAŞULUI RÂMNICU VÂLCEA

Simona STÂNCULESCU
Muzeul Naţional Brukenthal Sibiu

Camelia CRIŞAN
Muzeul Naţional Brukenthal Sibiu

Carmen SOTELECAN
Muzeul Naţional Brukenthal Sibiu

Key-words: Flag, restoration, painting

Abstract: Within this study are exposed a few aspects of the restoration of the Râmnicu Vâlcea County Museum Flag. In 2008 at the Textile Restoration Laboratory of Brukenthal National Museum was brought for restoration a flag with grave conservation problems. Complex interventions were made for restoration of the textile material and painting. In the future the flag will be the „pièce de résistance” of the Râmnicu Vâlcea County Museum main exhibition.

În Laboratorul nostru a fost adus pentru restaurare, în anul 2008, Steagul Primăriei Oraşului Râmnicu Vâlcea. Datat la început de secol XX, steagul cu două feţe este compus din trei benzi tricolore – roşu, galben şi albastru – dispuse pe orizontală. Central este pictat un peisaj de pe Valea Oltului şi un poştalion, înconjurat de o panglică violet pe care sunt pictate cu galben cuvintele: PRIMĂRIA ORAŞULUI RÂMNICU VÂLCEA. În cele trei colţuri sunt pictate, cu auriu, motive vegetale. Piesa este bordată pe trei laturi cu franjuri metalici auriu.

Steagul este confecţionat manual din saten cu urzeala din bumbac şi băteala din mătase naturală. Doar franjuri sunt cusute mecanic şi sunt constituite din cupru aurit iar banda din cupru (Fig.1).

La data intrării în laborator piesa se afla într-o stare avansată de degradare, necesitând intervenţii complexe de restaurare. Obiectul prezenta degradări fizico-mecanice, uzură funcţională, degradare fotochimică, strat pictural cu lacune în proporţie de 60-70%, sfâşiere pe o porţiune de aproximativ 43 cm. în zona centrală. Degradările au fost provocate de greutatea picturii, care a produs tensiuni la nivelul fibrei. Culoarea roşie migrată în structura fibrei nu poate fi îndepărtată, aspectul estetic al piesei fiind astfel alterat (Fig.2- 6).

În consecinţă, am început intervenţia asupra piesei prin curăţirea mecanică, urmată de demonstrarea: franjurilor, celor două feţe, manşonului, precum şi a benzilor roşu, galben şi albastru (Fig.7).

Etapa următoare, a vopsirii şi pregătirii materialelor necesare dublării şi înlocuirii, se constituie

într-un proces laborios, de numeroase teste până la obţinerea rezultatului final.

În continuarea operaţiunilor efectuate s-a procedat la curăţirea umedă, pe suprafaţă plană, pe placă melaminată, fiecare bandă în parte fiind curăţată cu soluţie de *Radix saponaria* 3% prin tamponări uşoare pe întreaga suprafaţă evitându-se porţiunile pictate. Au urmat clătiri repetate cu apă distilată. Uscare controlată cu hârtie de filtru, apoi presări pe toată suprafaţa cu plăci de marmură.

Pentru a evidenţia problemele dificile întâlnite vom enumera câteva din operaţiunile importante din procesul de restaurare. Banda galbenă a fost înlocuită cu un material similar, saten din mătase naturală, vopsit în prealabil la culoare. Restaurarea benzii albastre, a porţiunilor cu rupturi şi sfâşieri s-a realizat prin dublarea cu mătase naturală subţire, vopsită la culoare. Consolidarea s-a realizat cu fir subţire de bumbac tip Mouline în punct de broderie bizantin. Dublarea benzilor roşu, galben şi albastru cu materialul chimizat, a fost efectuată în colaborare cu colegii experţi restaurare pictură, deoarece partea pictată necesită o atenţie specială. Dublarea s-a realizat prin întinderea unei foi de Melinex, pentru a evita lipirea stratului pictural, apoi pe dosul fiecărei benzi s-a aşezat materialul chimizat şi s-a lipit cu fierul cald peste un strat de tifon.

Satenul roşu nu necesită dublare cu mătase naturală deoarece erau pierderi doar din băteală, firul de urzeală fiind sănătos. Degradările s-au consolidat cu fir roşu de bumbac în punct de broderie bizantin.

Partea galbenă a fost înlocuită cu material nou similar. Pentru transferul picturii s-au efectuat

următoarele operații: protejarea și consolidarea suprafeței pictate prin aplicarea unui „facing” cu foiță japoneză și clei de pește în concentrație de 9%, decuparea picturii (medalionul central, panglicile laterale și benzile aurii), iar transferul pe noul material din mătase naturală, s-a realizat cu ajutorul filmului BEVA aplicat pe versoul picturii. S-a poziționat corespunzător compoziția și peste suprafața pictată, acoperită cu o folie de Melinex, prin glisare cu fierul de călcat încălzit la 60°C; prin topirea filmului BEVA și presarea la rece cu plăci de marmură s-a obținut adeziunea între versoul pictat și suportul din mătase (Fig.8-11).

Reasamblarea s-a realizat prin așezarea față la față a celor trei părți componente și apoi s-au prins cu fir galben de bumbac în punct înaintea acului.

După această operație steagul a fost preluat de sectorul restaurare pictură, unde au fost efectuate următoarele operații: îndepărtarea „facing”-ului cu bețișoare cu vată umezită în apă caldă. Odată cu facingul s-au înlăturat și depunerile de praf de pe suprafața picturii. În urma testelor de curățire, efectuate cu amestecuri de solvenți, s-a obținut un rezultat satisfăcător cu soluția: esență de terebentină + alcool etilic 60%+40%. Pentru operația de

chituire s-a folosit un amestec de clei de pește de 6% și cretă de munte. Chitul s-a aplicat cu pensula, în limitele lacunelor, surplusul și aducerea la nivel corectându-se cu bețișoare cu vată umezită. Retușul (integrarea cromatică) s-a efectuat în prima fază în culori de apă pentru o mai rapidă acoperire a suprafețelor chituite. A urmat o vernisare generală cu vernis de tip Aerosol în acest mod corectându-se gradul de absorbție a lacunelor chituite și izolându-se originalul de intervenția următoare. Retușul în culori de vernis, aplicat după o vernisare generală poate fi mai ușor de îndepărtat, în cazul unei restaurări viitoare, fără a periclita originalul. După operațiunea de integrare cromatică întreaga pictură a fost vernisată cu vernis de tip Aerosol (brillant-gloss) (Fig.12-13).

Reasamblarea finală a celor două fețe ale steagului, a constat în prinderea cu fir de bumbac, în culoarea corespunzătoare, cu punct înaintea acului.

Prinderea franjurilor pe cele trei laturi cu fir galben de bumbac în punct în urma acului. Completări pe porțiuni mici cu franjuri metalice similari.

Steagul restaurat va deveni piesa de rezistență din expoziția de bază a Muzeului Județean Râmnicu Vâlcea (Fig.14).

LISTA ILUSTRAȚIEI / LIST OF ILLUSTRATION

1. Ansamblu înainte de restaurare.
Before restoration.
2. Detaliu degradare pictură (front) înainte de restaurare.
Detail painting degradation before restoration (avers)
3. Detaliu degradare pictură (revers) înainte de restaurare.
Detail painting degradation before restoration.
4. Detaliu degradare colț înainte de restaurare.
Detail degradation corner before restoration.
5. Detaliu degradare colț înainte de restaurare.
Detail degradation corner before restoration.
6. Detaliu degradare zona centrală înainte de restaurare
Detail degradation central zone before restoration
7. Aspect în timpul restaurării.
Photo during restoration.
8. Detaliu colț după restaurare.
Detail corner after restoration.
9. Detaliu colț după restaurare.
Detail corner after restoration.
10. Transfer pictură pe suportul nou.
Painting transfer on a new.
11. Aspect în timpul restaurării.
Photo during restoration.
12. Detaliu pictură (front) după restaurare.
Detail painting after restoration (avers).
13. Detaliu pictură (revers) după restaurare.
Detail painting after restoration.
14. Ansamblu după restaurare.
Flag after restoration.



1.



2.



3.



4.



5.



6.



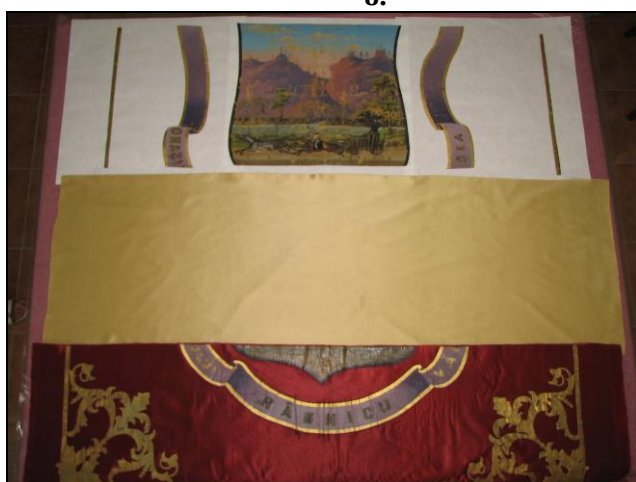
7.



8.



9



10.



11.



12.



13.



14.

EXPOZIȚIA DE RESTAURARE

Dorin BARBU

dorin.barbu@brukenthalmuseum.ro
Muzeul Național Brukenthal, Sibiu

Key-words: Brukenthal Museum, restoration, exposition.

Abstract: During November and December 2007, the year when Sibiu was European Cultural Capital, at History Museum – Altemberger House – an exposition was realized, named "The restoration of fire guns" by the restorer Dorin Barbu

Patrimoniul cultural constituie un domeniu distinct al culturii oricărui popor. Muzeul, instituție aflată în centrul vieții culturale a oricărei comunități, ne oferă deseori momente speciale de descoperire a pieselor de patrimoniu.

Deschiderea unei expoziții de restaurare constituie însă o mare surpriză pentru public și o mare emoție pentru specialiști. Sunt puține momentele în care ni se dezvăluie ceea ce se întâmplă în culisele unei expoziții, cu mult înainte de ridicarea cortinei și aprinderea reflectoarelor. Deseori se admiră exponatele, fără a se bănuși măcar, munca deosebită a restauratorilor pentru salvarea și preservarea obiectelor muzeale.

Restaurarea, de care din păcate se vorbește foarte puțin, presupune o activitate profesională complexă, de echipă, a unor oameni obișnuiți să lucreze "în spatele ușilor închise", pentru ca semenii și urmașii lor să se poată bucura de mărturiile istoriei. Este o profesie deosebită care cere foarte multă răbdare.

Restauratorul este cel care în fiecare moment al activității sale rămâne conștient de faptul că de el depinde o valoare unică, pe care înaintașii lui au zămislit-o uneori chiar cu câteva mii de ani înainte.

Cunoașterea timpului istoric al piesei, demersul riguros științific pentru înțelegerea modului de fabricare și a tipologiei materialelor constitutive,

preocuparea pentru estetica dar și funcționalitatea inițială, prudența excesivă în salvarea spațialității specifice operei, sunt caracteristici definitorii și permanente ale deciziei asupra modului de intervenție.

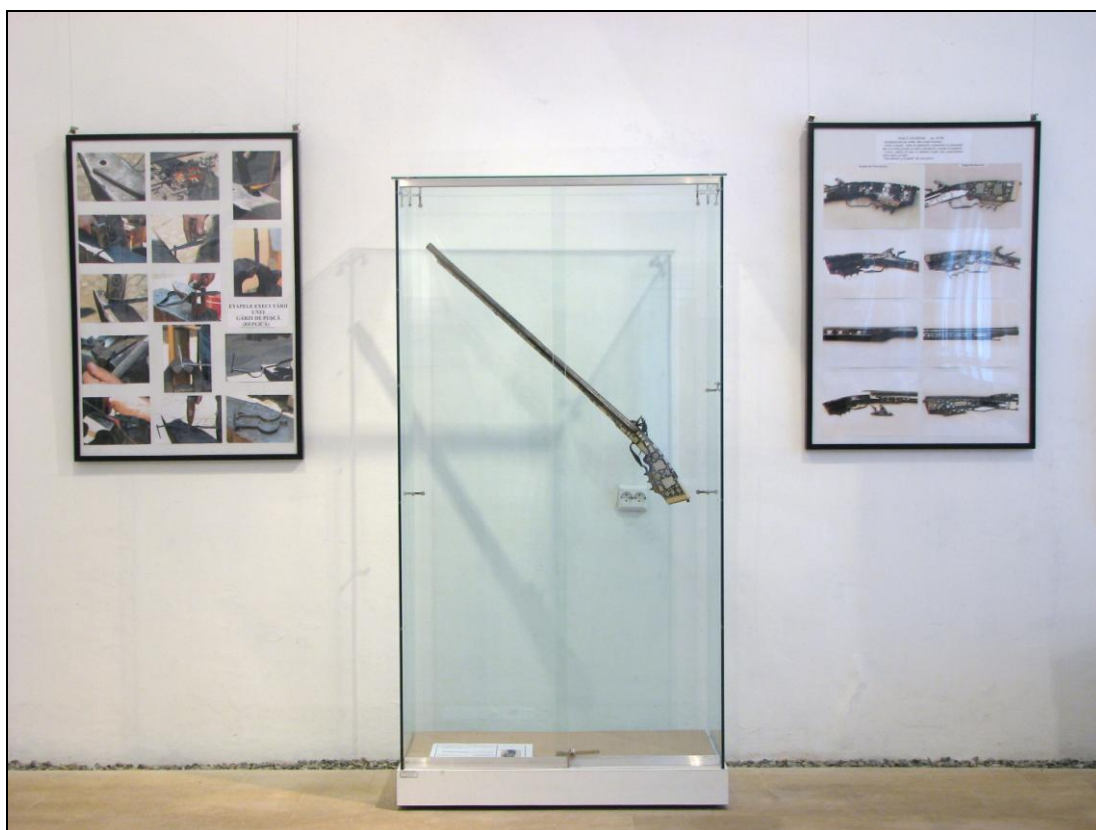
Știința restaurării și conservării impune reguli stricte, legi și structuri, dar nu în ultimul rând cunoașterea altor discipline – fizica, chimia, biologia – ce stau la baza diagnosticării stării de conservare a piesei și a procesului tehnologic de restaurare.

Toate acestea au făcut să se vorbească despre restaurare ca despre profesia care îngemănează știința și arta. Orice expoziție de restaurare este o oportunitate extraordinară de dezvăluire a osmozei dintre știința restaurării și arta restaurării. Știința restaurării ne permite legătura bazată pe cunoaștere dintre trecutul, prezentul și viitorul pieselor de patrimoniu, dar arta restaurării poate da realității magia visului și poate da visului savoarea realității.

În lunile noiembrie-decembrie 2007, anul când Sibiu a fost Capitală Culturală Europeană, la Muzeul de Istorie – Casa Altemberger, s-a desfășurat expoziția intitulată „Restaurarea armelor de foc”, realizată de restauratorul Dorin Barbu. Pe lângă faptul că a fost curatorul acestei expoziții, el a fost și realizatorul restaurării tuturor obiectelor expuse.

LISTA ILUSTRAȚIEI / LIST OF ILLUSTRATION

1. Pușcă restaurată cu documentația aferentă.
Restored rifle associated with documentation.
2. Vitrine cu puști în diferite stadii de restaurare.
Show case with rifles in different phases of restoration.
3. Planșe explicative.
Explicative plate.
4. Pistoale restaurate cu documentația aferentă.
Restored pistols associated with their documentation.
5. Pistoale restaurate cu documentația aferentă
Restored pistols associated with their documentation.
6. Pistoale restaurate cu documentația aferentă.
Restored pistols associated with their documentation.



1.



2.



5.



6.

SICA DACICĂ, GRĂDINA CASTELULUI – HUNEDOARA RESTAURARE ȘI CONSERVARE

Dorin BARBU

dorin.barbu@brukenthalmuseum.ro
Muzeul Național Brukenthal Sibiu

Cristian ROMAN

cricr2001@yahoo.com
Muzeul Castelul Corvinilor, Hunedoara

Key-words: *Dacians, Hunedoara Castle, items restoration.*

Abstract: *During 2007 several archeological excavation were conducted in the garden of Hunedoara Castle. Among the archaeological finds there were also several objects pertaining to a Dacian grave namely two daggers with scabbard, an ornamental buckle, a spear head and a pin buckle. These objects were restored by the Restorations Laboratory of Brukenthal National Museum from Sibiu. The article is presenting the conservation and restoration processes applied on those items such as the physical-chemical analyzes effected or the restoring operations.*

În august 2007, în Grădina Castelului Hunedoara a fost descoperit mormântul unui luptător dac datat 150 î.e.n., publicat în volumul *Vestigiile dacice de la Hunedoara*¹, Sibiu, 2007. Complexul nr. 71 Def. 31 cuprindea printre altele și patru obiecte din fier, care ne-au fost aduse spre restaurare:

1. Pumnal cu teacă (sica) (Fig.3-6)
2. Cataramă cu ac (Fig.7-8)
3. Pafta de centură (Fig.9-10)
4. Vârf de lance (Fig.11-12)

Pumnalul curb cu teacă are canal de scurgere a sângelui și este triunghiular în secțiune. Lungimea totală 27,2cm., lungimea lamei 18cm., lățimea maximă a lamei 2,2cm. Toată suprafața pumnalului era acoperită de produși mecanici și produși de coroziune ai fierului, care blocau lama în interiorul tecii. Stratul de coroziune de pe teacă era mai gros decât cel de pe pumnal. Capătul mânerului era parțial rupt, iar teaca prezenta o fisură transversală.

Catarama cu ac (desprins) de formă dreptunghiulară are lungimea de 7cm. Iar lățimea - 6,2cm. Starea de conservare este similară cu a paftalei și a tecii pumnalului.

Pafta de centură, tipică orizontului dacic din secolul al II-lea, I î.e.n., de lungime - 14cm., lățime - 4,5cm. Prezenta o fisură transversală și numeroase desprinderi.

Vârful de lance cu lungimea totală de 35,4cm., are dulia lungă, tronconică, cu partea activă în forma frunzei de salcie și nervură mediană; lun-

gime - 2 cm., lățime 4,3cm. Dulia și partea posterioară a lamei prezenta un strat uniform și aderent de magnetită lucioasă, care a conservat foarte bine această parte a lăncii.

Din sică și din vârful de lance am prelevat câte o probă metalică care a fost analizată la INCCR² București prin fluorescență de raze X de dl. fizician Gheorghe Niculescu, cu un spectrometru portabil tip INNOV X (35 KV, 40 mA). Elementul de bază pentru ambele piese este fierul, fără alte metale, cel mult cu Carbon care nu poate fi pus în evidență prin această metodă. În urmă găsim alte elemente, probabil impurități din minereu, cum ar fi: Cu, Zn, Pb, As. În grafice este reprezentată determinarea semicantitativă pentru elementele în urmă (Fig.1-2).

În anul 2008 s-a mai descoperit un pumnal cu teacă – sica II în complexul C73 care a fost și el restaurat în laboratorul nostru (Fig.3).

Lama are lungimea de 27 cm. și lățimea maximă 3 cm. Teaca are o lungime de 16 cm.

Starea acestuia de conservare nu era așa de bună ca a primului pumnal. Atât pumnalul cât și teaca au suprafețele acoperite cu produși mecanici și produși de coroziune ai fierului (oxihidroxizi de fier). Mânerul pumnalului este rupt, cu desprinderi și lipsă de material. La fel și teaca.

A. Restaurare:

Sica I: curățare mecanică cu bisturiul și instrumentar adecvat (anse, ace, dălțițe); după des-

¹ Valeriu Sîrbu și alții, 2007

² Institutul Național de Cercetare în Conservare și Restaurare

prinderea tecii, sica a fost curăţată cu periuţe rotative montate pe MTS, degresată cu alcool etilic de puritate analitică; capătul mânerului a fost lipit cu răşină epoxidică bicomponentă de tip Devcon; pasivizarea şi protecţia s-a realizat cu Balistol (deoarece metalul curat era foarte bine lustruit şi bine conservat). Acelaşi tratament l-am aplicat şi vârfului de lance, menţinând stratul lucios de magnetită, compus stabil din punct de vedere chimic.

Teaca, catarama şi paftaua: curăţire mecanică cu aceleaşi ustensile specifice, degresare cu alcool etilic de puritate analitică, pasivizare prin taninare cu Fertan; lipire cu răşină epoxidică

bicomponentă de tip Devcon şi peliculizare de protecţie cu Paraloid B72, 5% în Toluen.

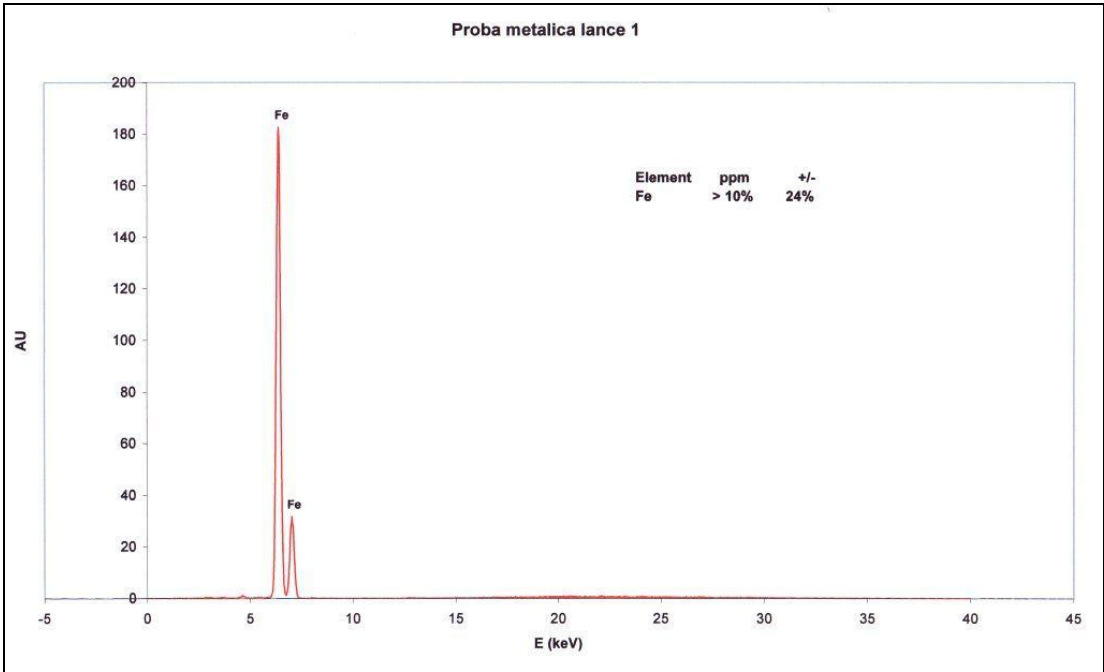
Sica II: după îndepărtarea mecanică a pământului şi produşilor de coroziune aderenţi, a urmat degresarea cu alcool etilic, pasivizare cu Fertan, lipire cu răşină bicomponentă Devcon şi peliculizare de protecţie cu Paraloid B72, 5% în Toluen. La mâner am făcut şi mici completări cu răşină de acelaşi tip pentru a mări suprafaţa de contact a fragmentelor lipite. După aceasta am grafitat suprafaţa pumnalului şi a tecii, atât pentru o protecţie suplimentară cât şi pentru a integra cromatic completările efectuate.

BIBLIOGRAFIE / BIBLIOGRAPHY

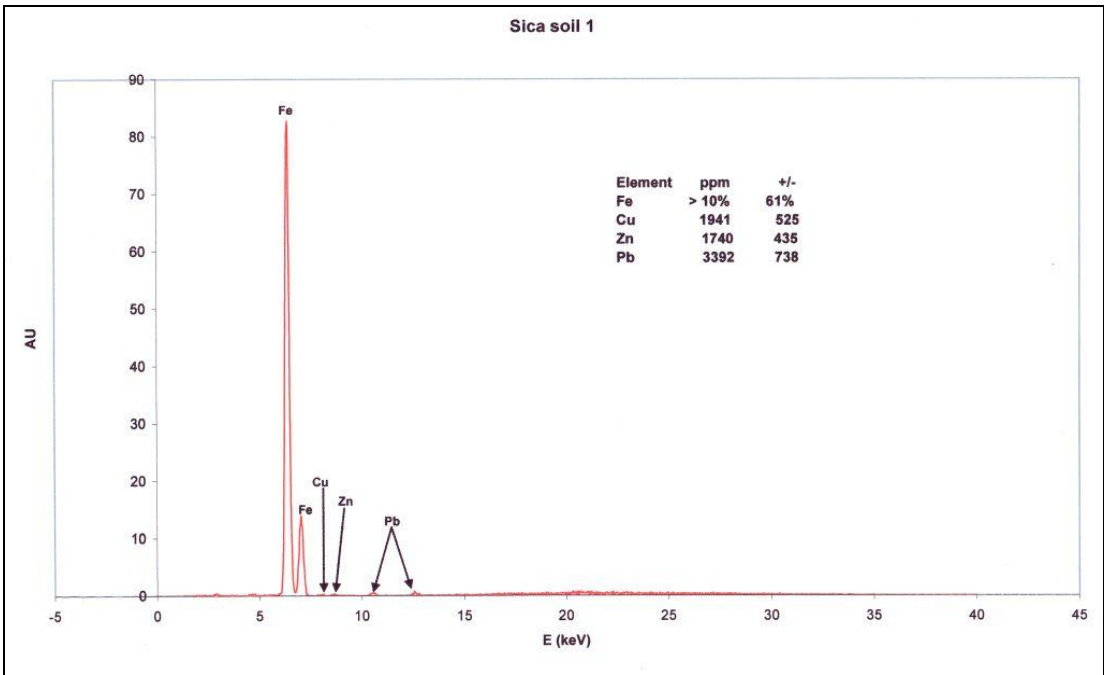
- | | |
|-----------------------------|--|
| Valeriu Sîrbu și alții 2007 | Valeriu Sîrbu și alții, „Semnificația vestigiilor de la Hunedoara – <i>Grădina Castelului/Platou</i> în lumea geto-dacilor” Vestigiile dacice de la Hunedoara, ed. Altip (Sibiu, 2007), vol Bibliotheca Brukenthal XII, pp.195-196 |
|-----------------------------|--|

LISTA ILUSTRAȚIEI / LIST OF ILLUSTRATION

1. Graficul obținut la fluorescența de raze X, pentru lance.
The curve obtained in the X-ray fluorescence, for the lance.
2. Graficul obținut la fluorescența de raze X, pentru sică.
The curve obtained in the X-ray fluorescence, for the sica
3. Sica II in situ.
Sica II in situ.
4. Sica I înainte de restaurare.
Sica I before restoration.
5. Sica I după restaurare.
Sica I after restoration.
6. Sica I înainte de restaurare.
Sica I before restoration.
7. Sica I după restaurare.
Sica I after restoration.
8. Vârf de lance înainte de restaurare.
Lancehead before restoration.
9. Vârf de lance după restaurare.
Lancehead after restoration.
10. Cataramă înainte de restaurare.
Buckle before restoration.
11. Cataramă după restaurare.
Buckle after restoration.
12. Pafta înainte de restaurare.
Clasp before restoration.
13. Pafta după restaurare.
Clasp after restoration.
14. Sica II înainte de restaurare.
Sica II before restoration.
15. Sica II după restaurare.
Sica II after restoration.
16. Sica II înainte de restaurare.
Sica II before restoration.
17. Sica II după restaurare.
Sica II after restoration.



1.



2.



3.



4.



5.



6.



7.



8.



9.



10.



11.



12.



13.



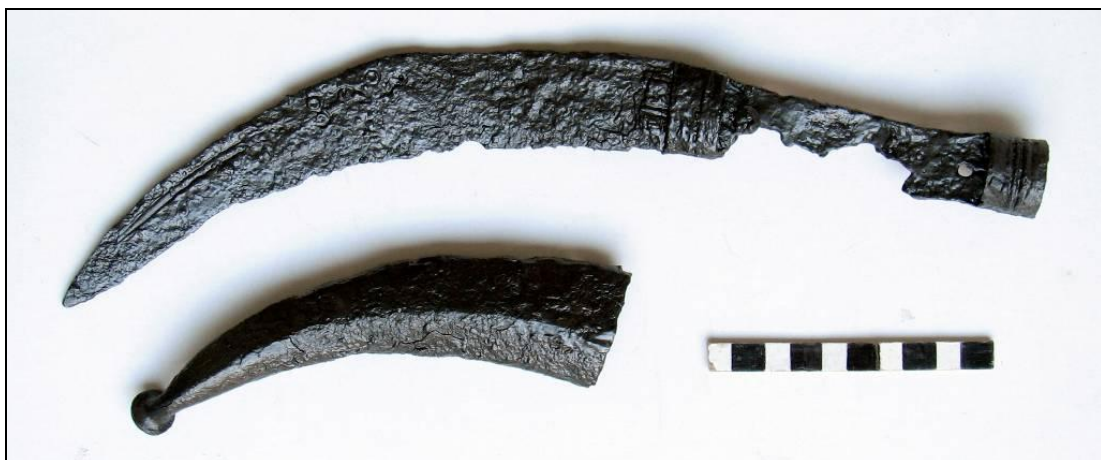
14.



15.



16.



17.

RESTAURAREA UNUI LOT DE OBIECTE ARHEOLOGICE DE PROVENIENȚĂ DIFERITĂ

Călin BOBIC

călin_bobic_laboratory@yahoo.com

Key-words: restoration, conservation, archaeological pieces.

Abstract: During archaeological excavation in summer 2006, conducted in Huniazilor Castle, Hunedoara and Asylum Church, Sibiu, were discovered several archaeological pieces, from which I selected objects for restoration coat of mail, lance head, dacian fibula, silver coins, brass band. Beside these objects I restored coins which belong to Pădurețu Treasure House.

A. Introducere

Obiectele au fost descoperite în grădina Castelului Huniazilor în vara anului 2006, altele în Sibiu, la Biserica Azilului și strada Târgul Peștelui, monedele de argint provenind din tezaurul de la Pădurețu, județul Vâlcea, descoperit în 1953, în prezent aparținând Muzeului de Istorie Sibiu.

Din numărul total de obiecte descoperite am selectat un lot reprezentativ de piese din fier, bronz și argint, pentru lucrarea de față. Piese care au făcut obiectul lucrării sunt următoarele:

- fragmente de cămașă de zale dacică
- vârf de lance - ev mediu
- fibulă dacică din bronz
- inventar mormânt (verigă de bronz dacică S31-S18, obiect din bronz S30-S31, inel din bronz S16-S15, inel de argint cu două piese de fier S18-S30, piese de sub bărbie S18-S31)
- fragment aplică din bronz aurit (Biserica Azilului, Sibiu)
- conglomerat (monedă de argint, lupă zgură, fâșie alamă) Str. Turnului Nr. 7, Sibiu
- monede tezaur Pădurețu (argint, cupru argintat)

În continuare piesele au fost restaurate în funcție de metalul din care au fost confecționate.

B. Fragmente de cămașă de zale dacică

Această piesă a fost confecționată din fier prin trefilare, nituire, forjare și turnare. Piesa se prezintă fragmentată în 143 de bucăți. În urma analizelor fizice (radiografie) și chimice s-a constatat existența straturilor de coroziune discontinue și neuniforme, atacând în profunzime miezul metalic al fragmentelor, provocând exfolieri și pierderi de material. Producția de coroziune fragmentează continuitatea miezului metalic, înglobând și urme din solul de zacere, fragilizând astfel structura de rezistență a pieselor. În urma acestui

proces evolutiv de degradare fizică și chimică în fază avansată, piesa necesită intervenții urgente de restaurare. Analizând aceste aspecte, s-a trecut la restaurarea propriu zisă cu următorul flux tehnologic:

- spălare cu detergent neionic Romopal OF10, 1% în apă distilată, pentru îndepărtarea urmelor solului de zacere și a murdăriei superficiale
- îndepărtarea straturilor de coroziune care se exfoliau cu instrumentar specific și MTS (motor tehnic suspendat)
- curățire chimică cu acid fosforic 10% cu inhibitor de coroziune tiouree 1%, combinată cu perieri intermediare sub jet de apă
- neutralizare în apă distilată
- taninare în trei straturi succesive aplicate la intervale de douăzeci și patru de ore
- peliculizarea obiectelor prin pensulare în două straturi cu Paraloid B72, 5%

C. Vârf de lance

Vârf de lance, din evul mediu, descoperit în grădina Castelului Huniazilor, se prezintă fragmentat în două părți. În urma analizelor fizice și chimice s-a constatat existența straturilor de coroziune discontinue și neuniforme, atacând în profunzime miezul metalic al fragmentelor, provocând exfolieri și pierderi de material.

Producția de coroziune fragmentează continuitatea miezului metalic, înglobând și urme din solul de zacere, fragilizând astfel structura de rezistență a pieselor. În urma acestui proces evolutiv de degradare fizică și chimică în fază avansată, piesa necesită urgent intervenții de restaurare. Analizând aceste aspecte s-a trecut la restaurarea propriu zisă, folosind același flux tehnologic ca și în cazul piesei anterioare, în plus piesa reîntregindu-se prin lipire cu rășină epoxidică Uhu plus 300, cu timp de întărire douăzeci și patru de

ore. În zona de ruptură a piesei, cele două fragmente au fost armate cu țesătură de fibră de sticlă, pentru mărirea rezistenței mecanice a obiectului. Pentru transportul în condiții optime s-a confecționat o cutie din polistiren extrudat, inert din punct de vedere chimic, modelat după forma piesei.

D. Fibulă din bronz dacică

Fibula din bronz dacică a fost descoperită în grădina Castelului Huniazilor. În urma investigațiilor fizico-chimice s-au observat depuneri de produși de coroziune specifici cuprului și anume: cloruri și carbonați de cupru precum și urme ale solului de zacere pe toată suprafața obiectului.

Analizând aceste aspecte am ajuns la concluzia că piesa se află într-o stare de degradare avansată necesitând intervenții de restaurare. Pentru restaurare am adoptat următorul flux tehnologic:

- spălare cu detergent neionic Romopal OF10, 1% în apă distilată
- degresare prin imersie în alcool etilic de puritate analitică combinată cu periere și uscare
- curățire chimică în acid formic 10% combinată cu perieri intermediare sub jet de apă până la dispariția produșilor de coroziune existenți la suprafața piesei
- neutralizare în apă distilată și uscare în alcool etilic
- peliculizare finală în două straturi cu Paraloid B72, 5%

Ca mod de confecționare se poate afirma că piesa a fost realizată prin trefilare, turnare și nituire.

E. Inventar de mormânt dacic

- Obiect din bronz
- Inel din bronz
- Inel de argint și două piese din fier
- Piese de sub bărbie (bronz, fier)
- Verigă de bronz dacică

Operațiunile de restaurare au fost similare cu cele din cazul fibulei, fluxul tehnologic și substanțele folosite fiind aceleași. La obiectul din bronz, după restaurare, s-a observat existența unor caneluri simetrice de o parte și de alta a piesei. La inelul de argint în partea superioară s-a observat existența unui locaș, probabil pentru piatră prețioasă sau alt ornament. Obiectele au fost confecționate prin turnare, trefilare, lipire, nituire și cizelare.

F. Fragment de aplică din bronz aurit descoperit la biserica azilului, Sibiu

În urma investigațiilor fizico-chimice s-au observat depuneri de produși de coroziune specifici cuprului și anume cloruri și carbonați de cu-

pru precum și urme ale solului de zacere pe toată suprafața obiectului.

Analizând aceste aspecte am ajuns la concluzia că piesa se află într-o stare de degradare avansată necesitând restaurare. Pentru restaurare am adoptat următorul flux tehnologic:

- spălare cu detergent neionic Romopal OF10, 1% în apă distilată
- degresare prin imersie în alcool etilic de puritate analitică combinată cu periere și uscare
- curățire chimică în acid formic 10% combinată cu perieri intermediare sub jet de apă până la dispariția produșilor de coroziune existenți la suprafața piesei
- neutralizare în apă distilată și uscare în alcool etilic de puritate analitică
- peliculizare finală în două straturi cu Paraloid B72, 5%

Cele două bucăți ale fragmentului de aplică au fost lipite cu rășină epoxidică *Uhu Plus 300*, armat cu țesătură din fibră de sticlă pentru mărirea rezistenței obiectului. Pentru integrare cromatică în rășină am înglobat pulbere de bronz.

G. Conglomerat (monedă de argint, lupă de zgură, fâșie de alamă)

1. Lupa de zgură, flux tehnologic ales:

- spălare cu detergent neionic Romopal OF10, 1% în apă distilată
- curățire mecanică,
- peliculizare cu Paraloid B72 de concentrație 5%

2. Moneda de argint și fâșia de alamă

În urma investigațiilor fizico-chimice s-au observat depuneri de produși de coroziune specifici cuprului și argintului, anume cloruri și carbonați de cupru, sulfură de argint, precum și urme ale solului de zacere pe toată suprafața obiectelor.

Analizând aceste aspecte am ajuns la concluzia că piesele se află într-o stare de degradare avansată necesitând intervenții de restaurare. Pentru restaurare am adoptat următorul flux tehnologic:

- spălare cu detergent neionic Romopal OF10 1% în apă distilată
- degresare prin imersie în alcool etilic de puritate analitică combinată cu periere și uscare
- curățire chimică în acid formic 10% combinată cu perieri intermediare sub jet de apă până la dispariția produșilor de coroziune existenți la suprafața pieselor
- neutralizare în apă distilată și uscare în alcool etilic de puritate analitică

- peliculizare finală în două straturi cu Paraloid B72 5%

Fisura apărută după curățirea monedei a fost consolidată cu rășină epoxidică marca Loctite. După restaurare moneda a putut fi identificată și datată: este o monedă maghiară, emisă la sfârșitul secolului al XV-lea.

H. Monede tezaur Pădurețu, jud. Vâlcea, 1953

Acest tezaur este constituit din denari imperiali romani emiși între secolul I și secolul al III-lea d.Ch. din argint și cupru argintat.

În urma investigațiilor fizico-chimice s-au observat depuneri de produși de coroziune specifici cuprului și argintului și anume cloruri și carbonați de cupru, sulfură de argint, precum și urme de murdărie pe toată suprafața obiectelor. Analizând

aceste aspecte am ajuns la concluzia că piesele se află într-o stare de degradare medie necesitând intervenții de restaurare.

Pentru restaurare am adoptat următorul flux tehnologic:

- spălare cu detergent neionic Romopal OF10, 1% în apă distilată
- degresare prin imersie în acetonă de puritate analitică combinată cu periere și uscare
- curățire chimică în acid formic 10% combinată cu perieri intermediare sub jet de apă până la dispariția produșilor de coroziune existenți la suprafața pieselor
- neutralizare în apă distilată și uscare în alcool etilic de puritate analitică

peliculizare finală în două straturi cu Paraloid B72, 5%

LISTA ILUSTRAȚIEI / LIST OF ILLUSTRATION

1. Înainte de restaurare.
Before restoration.
2. Înainte de restaurare
Before restoration .
3. Radiografie fragmente
Fragments radiography.
4. După restaurare.
After restoration.
5. Înainte de restaurare.
Before restoration
6. După taninare.
After tannination.
7. După asamblare
After assemblage.
8. După restaurare.
After restoration.
9. Înainte de restaurare.
Before restoration.
10. În timpul restaurării.
During restauration.
11. După restaurare.
After restoration.
12. Înainte de restaurare.
Before restoration.
13. După restaurare.
After restoration.
14. Înainte de restaurare.
Before restoration.
15. După restaurare.
After restoration.
16. Înainte de restaurare.
Before restoration .
17. După restaurare.
After restoration.
18. Înainte de restaurare.
Before restoration.
19. După restaurare.
After restoration.
20. Înainte de restaurare.
Before restoration.
21. După restaurare.
After restoration.
22. Înainte de restaurare față.
Before restoration, face.
23. După restaurare față.
After restoration face.
24. Înainte de restaurare verso.
Before restoration verso.
25. După restaurare verso.
After restoration verso.
26. Înainte de restaurare.

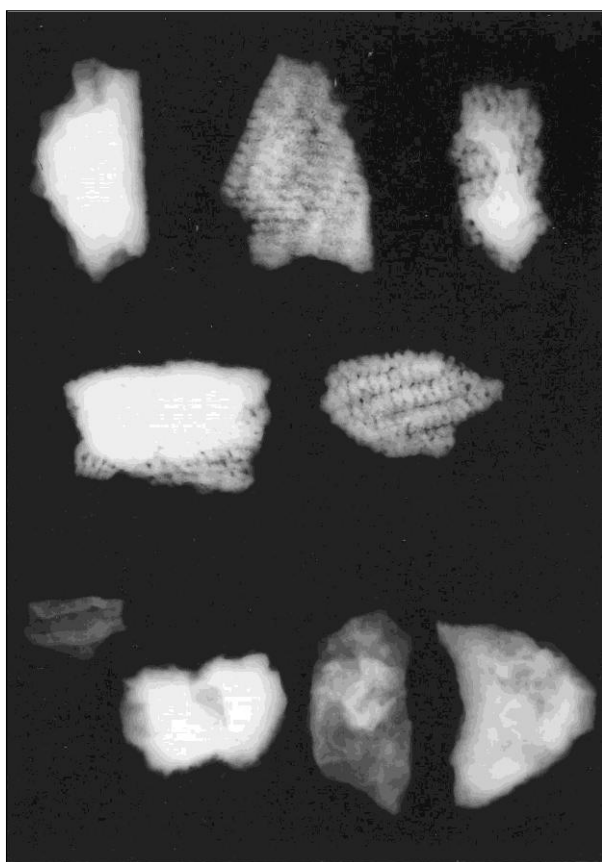
- Before restoration.
27. . După restaurare.
After restoration
28. Înainte de restaurare
Before restoration.
29. După restaurare.
After restoration.



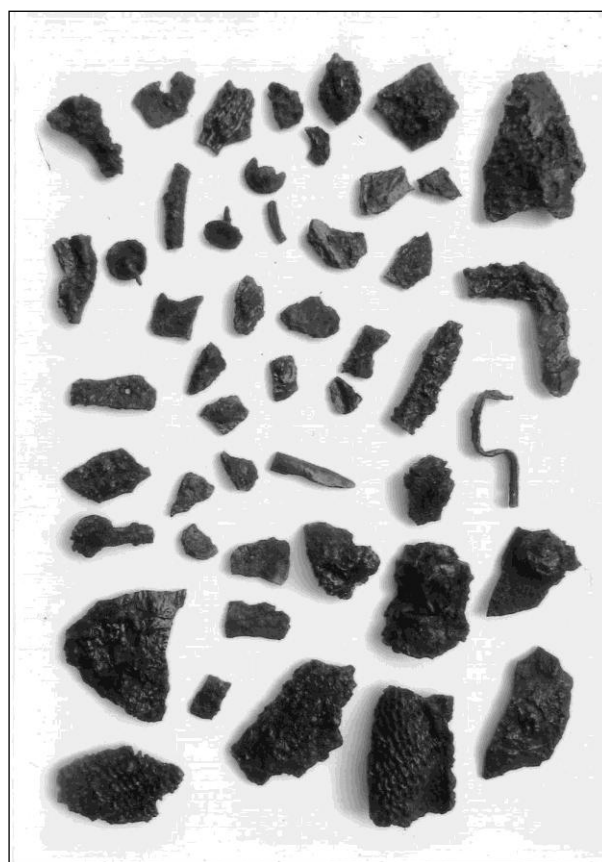
1.



2.



3.



4.



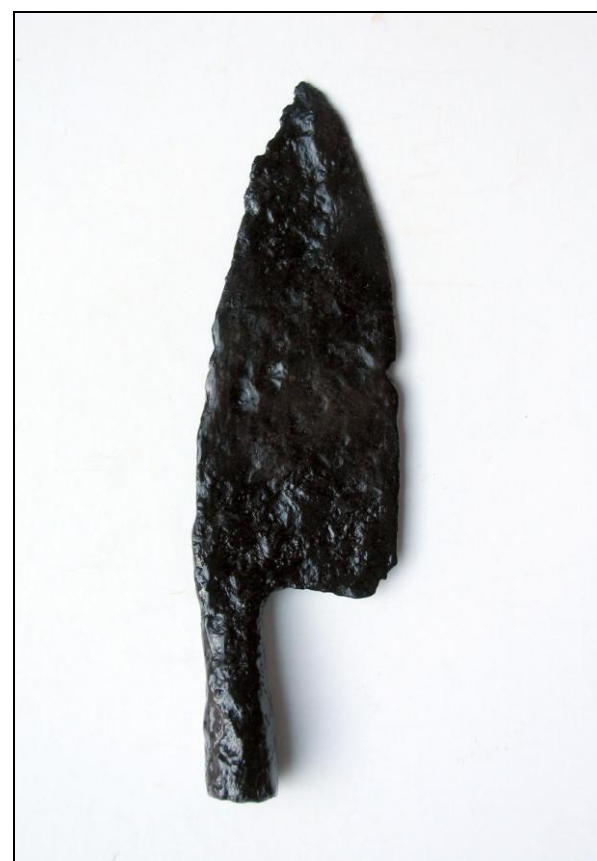
5.



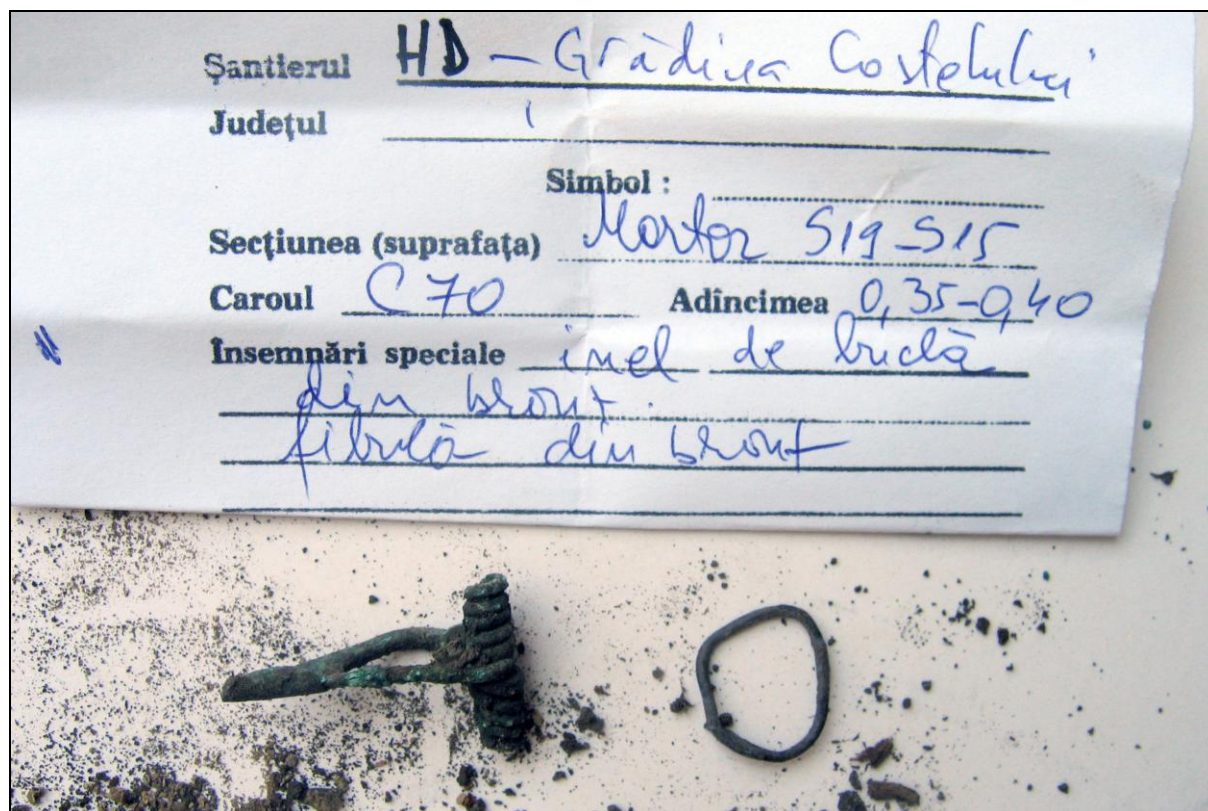
6.



7.



8.



9.



10.



11.

Șantierul H.D. Grădina Castilului
Județul _____
Simbol : _____
Secțiunea (suprafața) Mator. 530-531
Caroul _____ Adâncimea 0,30-0,40
Însemnări speciale obiect din
bronz
Nr. _____ Data _____ 19.....



12.



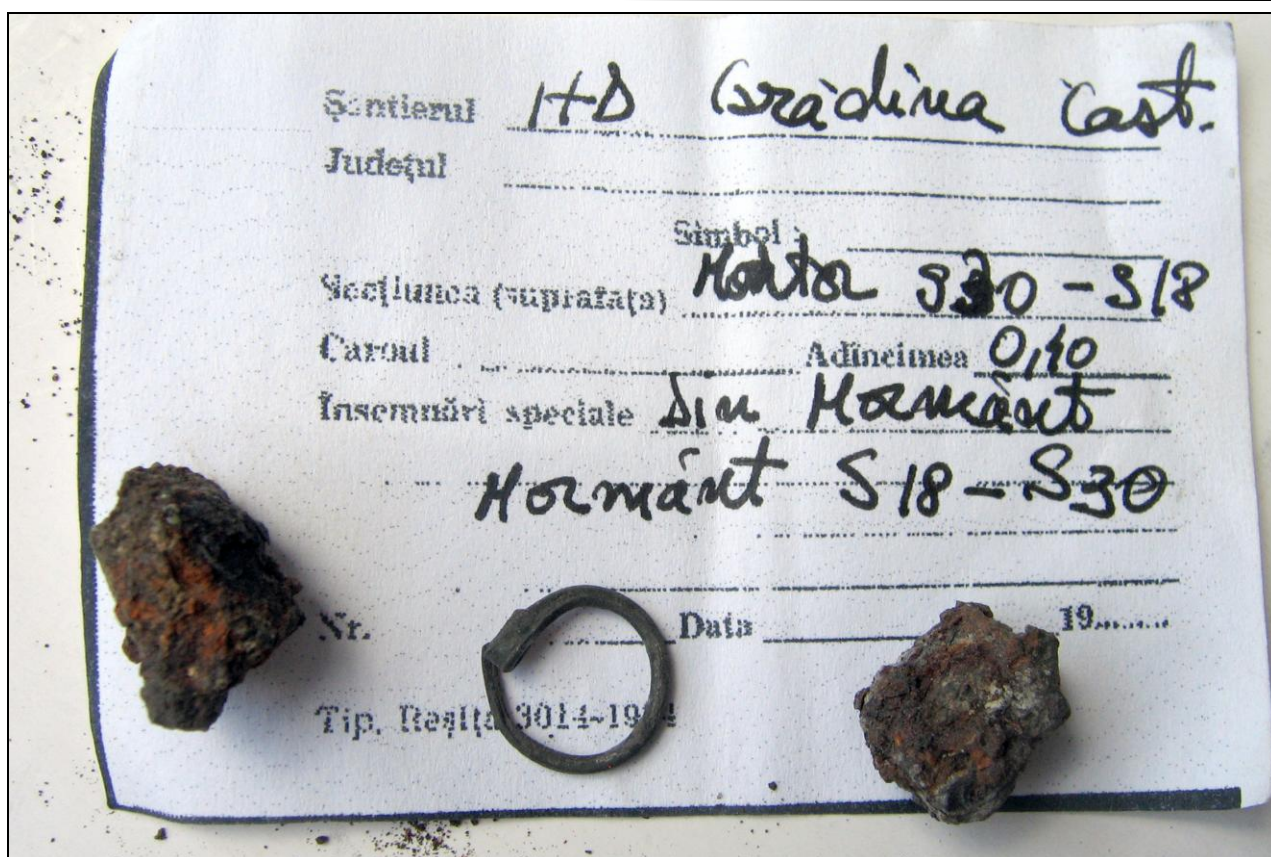
13.



14.



15.



16.



17.



18.



19.



20.



21.



22.



23.



24.



25.



26.



27.



28.



29.

PANTOF DE COPIL INTERVENȚII DE RESTAURARE ȘI CONSERVARE

Ruxandra-Ioana STROIA
ruxandrastroia@yahoo.com
Muzeul Național Brukenthal Sibiu

Key-words: restoration, child's shoe, modern period

Abstract: The paper is concerned with the restoration stages of a shoe from the 18th Century, namely with the general documentation, the specific conditioning and manufacturing techniques, the inquiries and the preservation / restoration interventions.

A. Introducere

Artefactele din piele sunt printre cele mai sensibile piese întâlnite în colecțiile muzeale. Conservarea și restaurarea lor constituie întotdeauna o activitate care pune multe întrebări și generează o seamă de probleme. Prin cercetarea științifică și studii interdisciplinare se încearcă cunoașterea cauzelor care produc deteriorarea în timp a pieilor. S-a stabilit astfel că structura și compoziția materialului, tehnicile de realizare și mai ales modul de păstrare și depozitare sunt factorii care le determină longevitatea. Sunt piese vulnerabile la lumină, cer o controlare foarte atentă a umidității relative și a temperaturii și pot fi ușor deteriorate de praf, murdărie, mușegaiuri, insecte, etc.

B. Noțiuni generale

Pantoful este un obiect cu rol de protejare a piciorului.

Este alcătuit din două grupe de piese:

- piesele care formează partea de sus a încălțăminte: vârf, căpută, carâmb, ștaif, baretă, vipușcă, limbă, burduf
- piesele care formează partea de jos a încălțăminte: brant, glenc, umplutură, întăritura brantului, ramă, talpă, toc

Indiferent din grupa din care fac parte, piesele se împart în: exterioare, interioare și intermediare.

Forma pantofilor poate varia la infinit în funcție de scopul utilitar sau pur și simplu dictată de modă. Materia primă cea mai utilizată este pielea, singură sau în combinație cu textile, metale, lemn, vinil, plastic, etc. Ornamentele pot fi realizate în mai multe tehnici simple sau combinate între ele: ștanțare cu diferite poansoane, repusare, brodare, aplicații de piele, mărgelă, paiete, blană, pene, sticlă, împletituri cu fâșii subțiri de piele, șireturi, catarame, etc.

Există mai multe criterii de clasificare a lor în funcție de materialele componente folosite, tehnicile de execuție, adresabilitate, utilizare, etc.

Exemple:

- pantofi clasici pentru femei, bărbați, unisex
- pantofi de interior
- pantofi specifici anumitor activități
- pantofi specifici anumitor regiuni sau țări
- pantofi de lucru și protecție
- pantofi medicali

Tehnica de execuție presupune parcurgerea următoarelor etape:

1. Luarea măsurilor: măsurarea circumferinței picioarelor în diferite puncte critice cu notarea particularităților individuale ale fiecărui picior în parte.

2. Execuția calapodului adică o reprezentare în lemn a piciorului, scopul acestuia fiind de a avea forma în jurul căruia va fi făcută perechea de pantofi.

3. Confecționarea tiparului, ce presupune executarea desenului desfășurat al diferitelor părți componente ale pantofului.

4. Croirea după tipar. Piesele sunt tăiate ținând cont de efectul de culoare, textura și greutatea pielii și se adaptează la designul și funcționalitatea pantofului finit.

5. Coaserea. Piesele componente sunt cusute împreună cu căptușeala și întăriturile, fiind apoi înfășurate pe calapod. Grosimea și densitatea de cusături determină duritatea și durabilitatea pantofilor.

6. Asamblarea dintre partea superioară și partea inferioară.

7. Finisarea, presupune curățarea, lustruirea și ornarea pantofilor, dacă este cerută.

C. Istoric

Informațiile despre obiectul intrat în laboratorul de restaurare au fost furnizate de dl. dr. Petre Beșliu, cercetător științific în cadrul Muzeului de Istorie, Sibiu.

Pantoful de copil a fost găsit împreună cu alte obiecte în podul corpului de clădire dinspre strada

Turnului a Spitalului de bătrâni din Sibiu. Obiectele au rămas întâmplător într-o firidă și au fost acoperite cu mortar. Pe una din cărțile găsite împreună cu pantoful este înscris anul de tipărire 1761, ceea ce poate data în limite largi de timp anul de confecționare.

Obiectele au fost găsite de Florin Blezu.

D. Date de identificare

Modul în care este confecționat pantoful arată că a fost executat de un meșter al vremii.

- datare: sfârșitul de secolului al XVIII-lea
- greutatea: 42grame
- dimensiuni: L-l-h, 134-45-63 milimetri,
- la cusăturile de asamblare s-a folosit ața de cânepă.

Piese componente sunt:

- 1 - căpută, grosime 1,1mm
- 2 - carâmb, grosime 1,1mm
- 3 - talpă, grosime 2,5mm
- 4 - toc, înălțime 10mm
- 5 - vârf talpa, grosime 1,0-3,5mm
- 6 - dublura carâmb interior, grosime 1,1mm
- 7 - talpa interioara, grosime 0,7mm

Materialul folosit pentru confecționarea tocului este lemnul, îmbrăcat în piele de ovină. Celelalte piese sunt confecționate din piele de vită.

E. Starea de conservare

La intrarea în laboratorul de restaurare obiectul a fost investigat, constatându-se prezența următoarelor degradări:

- fizico-mecanice: uzură funcțională, depuneri de praf, substanțe grase și murdărie, pierderi de piele în zona tălpii, deformare
- fizico-chimice: îmbătrânirea pielii cu pierderea higroscopicității și a elasticității, piele decolorată "roasă" de timp, depuneri de produși de coroziune ai fierului pe piele, cuie cu produși de coroziune
 - biologice: atac activ de mușegai
 - intervenții inadecvate suferite probabil în timpul utilizării: completări cu piele pe vârful tălpii și „mici reparații”

F. Investigații. Buletin de analiză

În vederea începerii operațiunii de restaurare au fost efectuate următoarele investigații:

1. măsurători și analize vizuale
2. observații microscopice combinate cu microfotografie și comparații cu mostrarul de piele
3. măsurarea pH-lui cu hârtie indicatoare neutră - 4,5
4. certificarea tăbăcirii vegetale prin analize specifice

5. testele de stabilire a conținutului de umiditate și grăsime din piele nu s-au efectuat deoarece necesită o cantitate prea mare de material și prelevarea de probe în acest caz nu se recomandă

6. prezența materialului gras depus în unele locuri pe suprafața pielii s-a confirmat prin topirea probelor prelevate la încălzirea pe spatulă

7. petele alburii prezente pe suprafața pielii atât pe față cât și pe dos nu s-au topit la încălzirea pe spatulă și se presupune a fi săruri

8. cuiele de fier prezintă produși de coroziune

9. prezența petelor de mușegai pe talpa pantofului

G. Intervenții de restaurare și conservare

I. Curățirea mecanică și umedă

S-au făcut desprăfuiuri cu ajutorul unei pensule moi și apoi o aspirare cu miniaspiratorul. Îndepărtarea impurităților, a depunerilor de praf și murdărie s-a făcut și printr-o curățare umedă. Cu tamponare de bumbac umezite în soluție de alcool izopropilic 70% s-a făcut o ștergere ușoară pe toată suprafața pielii.

II. curățirea cuielor metalice

S-a fotografiat poziția cuielor pe piesă, s-au demontat cu grijă, s-au introdus în soluție de 5% complexon și apă distilată timp de 2 ore, s-au făcut 4 clătiri cu apă rece, s-au uscat prin tamponare cu hârtie de filtru, s-au protejat cu un strat de Paraloid B72 1% în acetone.

Cele 2 cuie metalice fixate pe toc sunt din fier. Acestea au corodat în contact cu pielea acidă și au produs în jurul lor zone slabe, fragilizate. Materialele rezultate din coroziune colorează și deteriorează pielea.

Pentru îndepărtarea produșilor de coroziune ai fierului s-au folosit bețișoare de lemn cu capăt de bumbac umezite cu alcool izopropilic 70% și mici pături absorbante din hârtie de filtru și vată umezite cu white spirit. S-a prevenit contactul direct între piele și metal prin inserarea de foiță de Melinex, neacidă și transparentă.

III. Umidificarea și redobândirea formei originale

Pentru rehidratare și redobândirea elasticității pielii s-a impus o umidificare controlată.

Astfel, piesa a fost plasată sub un clopot de sticlă unde umiditatea relativă a fost crescută gradat până la valoarea de 85% și apoi scăzută progresiv până la obținerea valorii de aproximativ 50%.

S-a profitat de această umidificare pentru a corecta deformările prin folosirea unor mulaje de interior realizate din trei straturi de materiale supra-

puse: hârtie de filtru, pânză de bumbac neutră și burete polietilenic.

H. Depozitare. Recomandări.

Obiectele din piele trebuie depozitate în întuneric.

Piesa se va păstra în depozit, în dulap, într-o cutie specială, făcută după dimensiunile sale.

Spațiul de depozitare trebuie să fie curat și aerisit periodic.

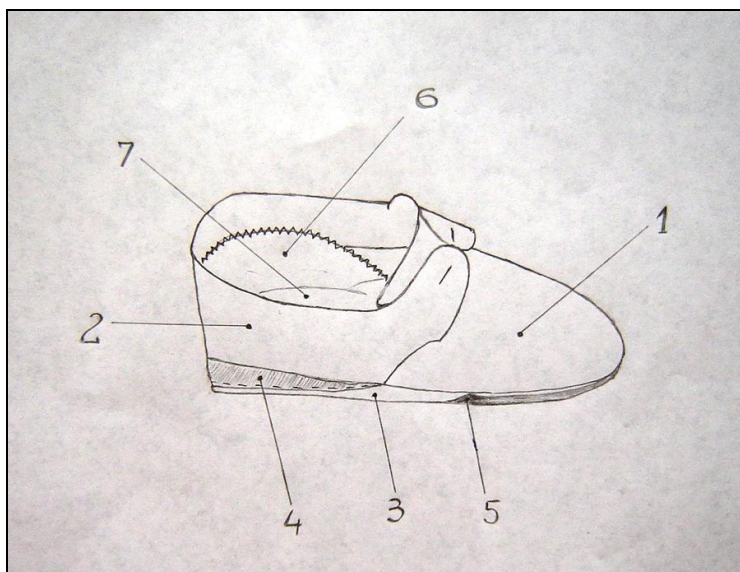
Temperatura 18-20°C

Umiditatea relativă UR 45-55%

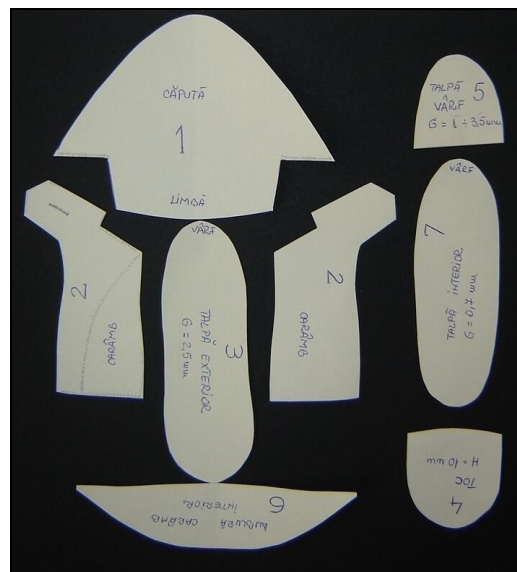
În cazul când piesa se expune, intensitatea luminoasă trebuie să fie sub 50 lucși, iar proporția ultravioleților sub 75 microwatt/lm.

LISTA ILUSTRĂȚIEI / LIST OF ILLUSTRATION

1. Piese component.
Component parts of the item.
2. Tipare.
Patterns.
3. Ansamblu înainte de restaurare, lateral.
The item before restoration, lateral.
4. Ansamblu înainte de restaurare, talpă.
The item before restoration, sole.
5. Înainte de restaurare.
Before restoration.
6. În timpul restaurării.
During restoration.
7. După restaurare.
After restoration.
8. Obiectul după restaurare.
The item after restoration.
9. Obiectul depozitat în cutie.
The item preserved in a box



1.



2.



3.



4.



5.



6.



7.



8.



9.

ȘORȚURI DE MASONI
AFLATE ÎN COLECȚIA MUZEULUI NAȚIONAL BRUKENTHAL
TIPOLOGIE ȘI RESTAURARE

Ruxandra-Ioana Stroia
ruxandrastroia@yahoo.com
Muzeul Național Brukenthal Sibiu

Olga BEȘLIU
olga.besliu@brukenthalmuseum.ro
Muzeul Național Brukenthal Sibiu

Key-words: *Masonic, apron, historical typology, conservation, restoration.*

Abstract: *The first part of this paper presents the historical information about the Masonic aprons collection of Brukenthal National Museum. Each piece, made of leather and textiles, is examined, analyzed and diagnosed to determine the best restoration and conservation interventions.*

Muzeul Național Brukenthal – Muzeul de Istorie Casa Altemberger deține 164 de obiecte masonice intrate în muzeu în anii 1869 (achiziție de la Julius Sigerus), 1871 (donație a lui Friedrich Hochmeister), 1872 (donație a lui Friedrich Schuller), 1873 și 1874 (donație a lui Adolf von Hochmeister), 1889 (nu se specifică proveniența), iar ultimele trei piese, provenind din moștenirea lui Gustav Bedeus, au fost înregistrate la începutul secolului XX¹. La acestea se adaugă o medalie din argint a lui Samuel von Brukenthal². În actele achiziției din anul 1869 privind „însemnele și documentele” preluate de muzeu și cele ale donației din 1872 referitoare la „3 insigne și 8 documente” se precizează faptul că obiectele provin de la loja masonică sibiană *Sfântul Andrei la cele trei frunze de nufăr*, dar, din păcate, din registrul muzeului nu rezultă care sunt acestea, cele 164 de piese ale colecției fiind grupate după tip, fără a se preciza proveniența sau anul intrării în colecție.

Este de menționat faptul că protocolul final al lojii *Sfântul Andrei la cele trei frunze de nufăr* din anul 1790, prevedea predarea imediată a bunurilor și documentelor lui Samuel von Brukenthal³, guvernatorul Transilvaniei, mason și el, dar neimplicat în activitatea lojii sibiene. Hotărârea nu a fost respectată. După 78 de ani, în 1868, actele lojii au fost cumpărate pentru Muzeul Brukenthal, iar începând din anul următor „ustensilele pentru ritualuri și casieria asociației” încredințate spre păstra-

re lui Martin Hochmeister,⁴ au intrat în posesia Muzeului Brukenthal.

Loja sibiană *Sfântul Andrei la cele trei frunze de nufăr* (St. Andreas zu den drei Seeblättern) a fost înființată la 15 mai 1767,⁵ dar numai din luna martie a anului 1776, în urma obținerii Patentei de Conjuncțiune de la loja directorală *Zum Palmenbaum* (La Palmierul) și a dreptului de a folosi sigiliul a început să activeze oficial.⁶ La scurt timp după ce activitatea masoneriei din Austria a fost pusă sub controlul statului prin patenta emisă de Iosif al II-lea la 11 decembrie 1785, la 31 decembrie 1785 loja sibiană și-a sistat activitatea până la 22 martie 1786⁷. Conform protocoalelor ședințelor⁸, între anii 1786 – 1790 s-a înregistrat perioada de maximă dezvoltare a lojii masonice sibiene.

După moartea lui Iosif al II-lea, la 22 martie 1790 loja a hotărât, potrivit protocolului ultimei întâlniri, „să-și înceteze activitatea până ce ordinul regesc se va bucura de ocrotirea binevoitoare a

⁴ Schaser 2000, p. 192.

⁵ Pentru detalii privind activitatea lojii masonice sibiene menționăm în special Zieglaue 1874, Zieglaue 1876, Abafi 1891, Șindilariu 2009.

⁶ Șindilariu 2009, p. 34.

⁷ Schaser 2000, p. 192.

⁸ Din perioada 1767-1778 nu s-a păstrat nici un act al lojii; primul protocol păstrat datează din 22 iunie 1778; între 1778-1779 există 7 protocoale; în perioada 1779 - 27 iulie 1784 sunt întreruperi în acte, în schimb această lipsă este compensată de cele 212 protocoale din perioada 27 iulie 1784 - 22 martie 1790 cuprinse în 3 volume aflate la Muzeul Brukenthal. (cf. Cozma 2009, p. 48).

¹ În registrul inventar nu se specifică anul.

² Detalii privind medalia și activitatea lui Samuel von Brukenthal ca mason, în Fischer 2007, pp. 35-36.

³ Șindilariu 2009, p. 32 și nota 5.

preamilostivului monarh care va urca pe tron”⁹. Deoarece aprobare acestuia nu a mai venit, nu s-a mai revenit asupra hotărârii privind “temporara acoperire” (închidere), iar atribuțiile lojii masonice *Sfântul Andrei la cele trei frunze de nufăr* au fost preluate de loja *Unio* din Cluj.

La sfârșitul anului 2009, în laboratoarele Muzeului Național Brukenthal s-a început restaurarea acestei valoroase colecții ce cuprinde însemne, colane, obiecte de decor masonic (șorțuri, mănuși), obiecte de ritual (urne de vot, ciocane ale venerabilului lojii, președintelui și vicepreședintelui, clepsidră, craniu, panglici etc.).

Din cele 34 șorțuri masonice aflate în colecție au fost restaurate până în prezent 15 -8 de ucenic, 3 de companion, 4 de maestru-, ele fiind subiectul prezentului articol. Atribuirea certă a unor șorțuri lojii sibiene sau celei din Brașov s-a făcut, în lipsa altor informații, pe baza ștampilei aplicată pe ele.

Cel mai vechi sigiliu al lojii sibiene¹⁰ *Sfântul Andrei la cele trei frunze de nufăr* este rotund, are reprezentată crucea Sf. Andrei, pe brațele căreia este un corp uman, iar sub cruce trei frunze dispuse într-un triunghi – element preluat din stema Sibiului –. Denumirea lojii apare în inscripția dispusă circular: „St. ANDREAS ZU DEN 3 SEEBLAETTERN” (Fig.1). Sigiliul este imprimat¹¹ pe 7 șorțuri de ucenic, companion și meșter aparținând perioadei de dinainte și de după 1777, an în care s-a început decorarea acestora cu mătase verde, anterior folosindu-se cea albastră (Fig.2).¹²

Loja brașoveană *Cele trei coloane*, atestată în 1749, prima lojă masonică transilvăneană, este reprezentată în colecția muzeului sibian prin 3 piese: două însemne și un șorț. Spre deosebire de șorțurile lojii sibiene, care sunt dreptunghiulare, cel al lojii din Brașov are formă de scut heraldic, este bordat cu mătase albastră, pieptul fiind dublat cu același material. Central, în partea de jos, este imprimată ștampila lojii: trei coloane și numele dispus circular: „ZU DEN DREY SAULEN.”¹³ (Fig.3, 4).

Șorțul, simbol, emblemă și însemn masonic, este prezent în toate lojile, indiferent de rit. El trebuia purtat de toți participanții la adunări, fiind piesa de vestimentație obligatorie. Potrivit regulamentelor de la începutul secolului al XVIII-lea,

fratele care venea în lojă fără șorț și mănuși era amendat¹⁴ considerându-se că „un mason este îmbrăcat corespunzător când poartă mănuși albe din piele, un șorț alb și bijuteria specifică gradului masonic”.¹⁵

Originea șorțului s-a interpretat a fi în ritualurile misterelor antice, în special cel legat de cultul lui Mithras, sau în îmbrăcămintea meșterilor zidari. Desigur, masonii operativi foloseau șorțul din rațiuni practice, pentru protejarea hainelor, în unele documente menționându-se obligația meșterului de a da calfei, pe lângă hrană, adăpost, și șorț.¹⁶ Păstrând obiceiul, prima constituție masonică aprobată de Marea Lojă a Angliei în anul 1721 și publicată în 1723, prevedea în articolul 7 că fiecare nou membru ”trebuia să dea fraților șorțuri și mănuși”.¹⁷ Șorțul, ca și mănușile, era alb, din piele de miel¹⁸, culoarea și materialul simbolizând inocența și puritatea masonului. Astfel, în masoneria speculativă șorțul devine „un simbol al unei profunde schimbări..., al vieții onorabile”.¹⁹

Un moment important, simbolic, în ritualul masonic, care indică faptul că aspirantul este pregătit pentru ceremonia ce va urma este primirea de către acesta a șorțului, adică „ceremonia de înveșmântare”.²⁰ Fiind primul dar pe care candidatul îl primește și primul simbol în care este instruit, șorțul a fost numit „emblema masonului”.²¹

În timpul inițierii, Marele Maestru îi explică candidatului etapele ritualului și faptul că „șorțul este un însemn, el marchează apartenența la fraternitate și trebuie purtat întotdeauna în lojă”.²² În timpul ceremoniei de primire a ucenicului “...Marele Maestru se întoarce la local său în timp ce Supraveghetorul examinează candidatul și îi dă un șorț alb din piele de miel... spunând: „frate... [șorțul este] semnul inocenței și însemn al masonului, a fost purtat de regi, prinți și oameni puternici ai pământului cărora nu le-a fost niciodată rușine să-l poarte, este mai onorabil decât diadema regilor sau perlele prințeselor, mai vechi decât Lâna de Aur sau Vulturul Roman...; îl vei duce Primului Supraveghetor..., care te va învăța cum să-l porți ca și ucenic mason”. Primul Supraveghetor leagă șorțul și întoarce clapeta în sus în loc

¹⁴ Jones 2008, p. 12.

¹⁵ Mackey 2008, p. 90.

¹⁶ Haywood 2008, p. 1.

¹⁷ Jones 2008, p. 10.

¹⁸ Potrivit unor cercetători primele șorțuri au fost din piele, dau ulterior s-au folosit și șorțuri din pânză.

Haywood 2008, p. 2.

¹⁹ Jones 2008, p. 10.

²⁰ Mackey 2008, p. 85.

²¹ Mackey 2008, p. 87.

²² Jones 2008, p. 19.

⁹ Schaser 2000, p. 192.

¹⁰ Abafi 1891, p. 230.

¹¹ Pe ștampila imprimată pe șorțuri nu apare denumirea lojii.

¹² Despre semnificația alegerii ca denumire a lojii a Sfântului Andrei, iar ca simbol a frunzei de nufăr, a se vedea: Șindilariu 2009, p. 35.

¹³ Sigiliul lojii brașovene: Abafi 1891, p. 260.

să o lase în jos în fața șorțului. Acesta este modul în care ucenicii poartă, sau ar trebui să poarte șorțurile lor până sunt avansați. Candidatul este condus apoi la Venerabil... care zice: „Frate, acum fiind îmbrăcat ar trebui să ai uneltele cu care să lucrezi, îți voi prezenta uneltele de lucru ale ucenicului, o măsură standard de 24 inci și un ciocan...”²³

La investirea companionului ritualul este asemănător. „În timp ce Supraveghetorul examinează candidatul, Marele Maestru aduce șorțul, îl dă candidatului și zice: „Frate acum am onoarea să te prezint cu un șorț alb din piele de miel, pe care sper că-l vei purta în continuare cu onoare pentru tine însuși și satisfacție pentru confrăți; te rog du-l Primului Supraveghetor..., care te va învăța cum să-l porți ca și companion mason”. Primul Supraveghetor leagă șorțul, întoarce în sus un colț din partea de jos și îl leagă sub cordon... Candidatul este dus apoi în fața Marelui Maestru care îi spune: „Frate, fiind îmbrăcat trebuie să ai și uneltele cu care să lucrezi, așadar îți prezint uneltele companionului mason, care sunt firul cu plumb, echeul, nivela”²⁴

În timpul ceremonialului de investire în gradul trei, Marele Maestru spune: „Frate am acum onoarea să-ți prezint o piele de miel sau șorț alb ca și înainte, pe care spre că îl vei purta în continuare cu încredere în tine, cu satisfacție și folos pentru ceilalți; te rog să-l duci Primului Supraveghetor..., care te va învăța cum să-l porți ca Maestru Mason”. Primul Supraveghetor leagă șorțul, lasă clapeta să cadă în jos, în față, în forma firească, naturală... Maestrul către candidat „Frate, văd că ești îmbrăcat și este, desigur, necesar să ai uneltele cu care să lucrezi. Îți voi prezenta acum uneltele Maestrului Mason și îți voi explica cum se folosesc..., ele sunt toate instrumentele masonerie dar mai ales mistria... și îți voi prezenta trei valoroase bijuterii: omenia, prietenia și iubirea între frați...”²⁵

Forma șorțului purtat de masoni nu s-a schimbat radical de-a lungul secolelor, o evoluție notabilă o are însă decorarea. În cele mai vechi reprezentări, șorțurile sunt dreptunghiulare, lungi până la călcâie (ulterior se scurtează până la genunchi, apoi deasupra lor), cu cordon lung și piept triunghiular prevăzut, uneori, cu butonieră. Ucenicii purtau pieptul șorțului ridicat, prins de haină cu un nasture sau legat după gât, companionii și meșterii

îl lăsa în jos. Forma pieptului șorțurilor companionilor din loja *Sfântul Andrei la cele trei frunze de nufăr* este diferită; cele mai vechi piese au pieptul triunghiular, iar cele de după 1777, dreptunghiular; în cazul companionilor el este dublat cu mătase, în timp ce la șorțurile măștrilor este doar bordat cu acest material, lăsând în mijloc loc pentru rozetă.

Culoarea albă a șorțului s-a păstrat, diferențierea între grade făcându-se prin poziția clapetei și prin ornamente (de exemplu bordarea cu mătase, coaserea de rozete și panglici cu însemne ale funcției²⁶). Aceste trei moduri de decorare se regăsesc la șorțurile din colecția sibiană. Referitor la bordarea șorțului cu mătase albastră, actul din 1721 prevedea că „numai Marele Maestru, loțiitorul său și supraveghetorii vor purta bijuteriile din aur sau aurite atârinate pe o panglică albastră, după gât și șorțuri din piele albă cu mătase albastră; acest tip de șorț poate fi, de asemenea, purtat de foștii Mari Ofițeri.”²⁷ Este cea mai veche mențiune privind folosirea mătăsii albastre pentru decorarea șorțurilor, ea fiind deci rezervată Marilor Ofițeri ai lojii. Conform mențiunii din registrul inventar, în loja masonică din Sibiu până în anul 1777 s-a folosit mătasea albastră, ulterior fiind folosită pentru decorarea șorțurilor cea verde.

Decorarea șorțurilor cu rozete a apărut tot la Ritul Scoțian. Originea lor nu se cunoaște, dar alegerea ține de încărcătura simbolică a trandafirului.²⁸ Rozete apar în reprezentări ale șorțurilor din secolul al XVIII-lea, dar nici o reglementare a vreunei mari loji din Europa din acea perioadă nu le menționează până în 1815, când, în Anglia, folosirea lor este aprobată oficial. Aceasta conduce la presupunerea că, inițial, rozetele aveau doar rol decorativ, iar mai târziu de a diferenția cele trei grade: șorțurile ucenicilor erau simple, nedecorate, cele ale companionilor erau decorate cu două rozete, cusute în partea de jos a șorțului, iar cele ale măștrilor cu trei, pe lângă cele două adăugându-se una dispusă pe piept.²⁹

În cazul lojii sibiene, doar șorțurile măștrilor sunt decorate cu trei rozete, pe ele erau însă prinse, ca și în cazul altor loji, însemne ale gradului.

²⁶ Waite 2010, p. 41.

²⁷ Worts 2008, p. 17.

²⁸ Detalii privind vechimea și semnificația acestui simbol, la W.Bro. David Barrett 25°, *ARE YOU DRESSED FOR LODGE?" ENQUIRED ROSETTE*, <http://www.freemasons-freemasonry.com/masonic-apron-rosette.html>.

²⁹ Mackey 1994, p. 42.

²³ Bernard 1993, p. 23.

²⁴ Bernard 1993, p. 47.

²⁵ Bernard 1993, p. 64 – 65.

A. Restaurarea

Pentru fiecare artefact din piele vine o vreme când valoarea sa istorică depășește utilitatea acestuia. În acel moment, tipul de „asistentă medicală” necesară pentru a-l păstra devine foarte diferită de cea care a fost aplicată în cazul în care artefactul a funcționat.

În cadrul Laboratorului de Restaurare Piele s-a început o amplă acțiune de examinare, documentare, investigare și diagnosticare a colecției de sorturi de piele masonice, în scopul stabilirii metodelor optime în vederea conservării și restaurării ei.

Acest proiect, care continuă și în prezent, implică o colaborare activă și eficientă între muzeografi, cercetători, investigatori, conservatori și restauratori de specialitate.

Cu expertiza și activitatea lor, proiectul își propune să evalueze și să definească riscurile și practicile tratamentelor de conservare și restaurare asociate cu analiza, expunerea și protecția acestor lucrări, astfel asigurându-le durabilitatea pentru generațiile viitoare.

Obiectivele acestei abordări complexe urmăresc aflarea a cât mai multor date legate de istoricul pieselor, a materialelor din care sunt lucrate, tehnicile de lucru aplicate, precum și studiul factorilor de degradare și a mecanismelor degradării.

Supuse multiplilor factori ai degradării, pieșele din piele cu sau fără materiale compozite sunt victime ale unor deteriorări importante, câteodată ireversibile, pentru integritatea lor. Aceste schimbări se manifestă în formă și structură, cum ar fi modificări de culoare, pete de oxidare, de ardere, deformare, slăbire sau rărîre, etc. și se pot prelunge până la pierderea completă a lizibilității și conotației obiectului.

Succesiunea în timp a condițiilor de mediu, cu fluctuații ale temperaturii și umidității, absorbția unor substanțe străine, expunerea la surse de lumină de energie mare, atac de insecte și microorganisme, expunerea la gaze și particule poluante ale aerului, factori interni complicați și uneori necunoscuți cauzati de tehnicile de prelucrare și confecționare, tratamente incomplet stabilizate, perioade prelungite de depozitare sau expunere la condiții impropriet, solicitări mecanice, acțiuni umane iresponsabile sau folosirii neadecvate, au condus la schimbări profunde în proprietățile materiei prime și ale structurii artefactelor restaurate. Aceste cauze de variabile interne și externe, produc astfel probleme de degradare specifice fiecărei piese în parte și, în consecință, intervenția trebuie să fie mereu altfel pentru fiecare piesă.

Restaurarea implică un ansamblu de activități practice, exercitate cu mijloace adecvate și care au ca scop stoparea deteriorărilor instalate și păstrarea a cât mai mult posibil din obiectul original, din semnificația și funcționalitatea sa.

Lucrările de restaurare trebuie să se desfășoare într-un cadru etic urmărindu-se reversibilitatea tratamentului și a materialelor utilizate, stabilitatea și vizibilitatea intervențiilor, grad minim de intervenție asupra obiectului, urmărirea în timp a interacțiunii materialelor folosite la restaurare cu materialele din care este compus obiectul.

Pentru fiecare piesă în parte etapele principale de lucru sunt:

- stabilirea lanțului operațional privitor la intervențiile de restaurare în funcție de cerințele fiecărei piese;
- realizarea tiparelor și a șabloanelor și identificarea etapelor tehnologice de confecționare;
- executarea fotografiilor-document înainte de începerea restaurării;
- analizarea obiectului cu întocmirea buletinului de analize și a dosarului de restaurare de către restaurator și prezentarea acestuia în Comisia de Restaurare;
- restaurarea piesei (a pielii și a materialelor compozite);
- executarea fotografiilor-document în timpul restaurării și după restaurare;
- confecționarea unei huse de protecție.

Investigații

Activitatea de investigare posibilă în Laboratorul de Restaurare Piele constă în:

- observații vizuale: culoarea, defectele tehnice de prelucrare;
- măsurarea grosimii pielii, stabilirea rasei animalului;
- observații de detaliu cu lupa și microscopul în vederea identificării grenului pielii;
- măsurarea pH-lui cu hârtie indicatoare sau cu aparat electronic;
- determinarea tipului de tăbăcire;
- determinarea conținutului de umiditate;
- determinarea conținutului de grăsime;
- identificarea prezenței materialului gras depus în unele locuri pe suprafața piesei;
- măsurarea grosimii firului țesăturii, torsiunea firului, analiza tipului de legătură al țesăturii;
- analize microscopice de identificare a naturii firelor textile precum și testul arderii;

Degradările întâlnite pe aceste obiecte sunt de natură diversă: (Fig.5-24)

- *degradări fizico-mecanice* de uzură funcțională, deformări, plieri, întinderi, rupturi cu și fără pierderea materialului suport sau a materialului compozit, sfâșieri, depuneri de praf, substanțe grase și murdărie;

- *degradări fizico-chimice*: rigidizare, ondulare, decolorare, pete de rugină, pete de cerneală, acidificarea pielii, oxidarea sau hidroliza collagenului, îmbătrânirea și fragilizarea firului textil, decolorarea firelor broderiei și migrarea colorantului pe piele, deshidratarea, rigidizarea și îngălbenirea țesăturii textile;

- *degradări microbiologice*: mucegaiuri, fungi, bacterii;

- *degradări biologice* produse de insecte;

- *degradări cauzate de activitatea umană* datorită intervențiilor necorespunzătoare asupra piesei (probabil din timpul utilizării) sau expunerii, păstrării și manipulării necorespunzătoare.

Tratamentele propuse. Lucrări de restaurare și intervenții de conservare

Pentru că toate tratamentele implică anumite riscuri pentru obiect, s-a evaluat cu atenție necesitatea tratamentului și tipul de tratament pentru fiecare piesă în parte.

- *Dezinsecție și dezinsecție*.

- *Teste de curățire*. Pentru că aceste obiecte sunt ornamentate cu materiale textile colorate este obligatorie testarea rezistenței coloranților la tratamentele care vor fi aplicate.

- *Curățiri uscate*. Suprafața prăfuită și murdară se curăță la început prin periere cu perii moi și se aspiră cu mini-aspiratorul. Murdăria ușoară se îndepărtează folosind o radieră specială, albă. Se face mai întâi un test cu radiera pe o suprafață puțin vizibilă. Toate particulele rezultate din radierea suprafeței curățate sunt atent îndepărtate cu mini-aspiratorul.

- *Curățiri umede*. Îndepărtarea prafului, murdăriei și transpirației de pe piele se poate realiza și prin metode chimice, folosind o soluție ce conține apă, detergent neionic și solvent organic. Pentru materialul textil s-a folosit soluția de *Radix saponariae* sau soluție ce conține apă, detergent neionic și solvent organic. Au mai rămas pete și puncte, dar acestea au fost lăsate pentru că presupuneau un tratament mai agresiv de curățire care putea deteriora piesa.

- *Hidratarea și emolieria pielii* se face folosind rețete adaptate necesităților piesei aflate sub tratament. Soluțiile și emulsiile se prepară în laborator deoarece nu pentru fiecare piesă se impune același tip de tratament.

- *Lipirile, refixările, consolidările punctuale* se fac cu adezivi naturali sau sintetici sau amestecuri ale acestora, după caz.

- *Dublarea zonelor fragilizate* sau consolidarea zonelor cu rupturi și pierderi de piele se face folosind piele umezită și apoi uscată, cu margini subțiate, cu suprafața de lipire ușor scămoșată, integrată la culoare. Pentru dublarea zonelor fragilizate sau consolidarea zonelor cu rupturi și pierderi de material textil se folosește un nou suport textil compatibil. Tehnica de coasere se realizează prin punctul bizantin (cărămidă).

- *Refixarea marginilor materialului textil* pe piele se face printr-o cusătură invizibilă pe fața piesei, numită „punct de tivit”. Coaserea se face cu lejeritate pentru a nu crea tensiuni în piesa, buclări sau strângeri ce ar duce la ruperi de fire.

- *Redarea formei originale* se face folosind greutatea pentru presat sau se poate face o umidificarea locală pe porțiunile deformate, urmată de așezarea piesei sub sticlă. Pentru umidificare se realizează un pat absorbant tip sandwich din mai multe straturi de materiale suprapuse: hârtie de filtru, două straturi de pânză umedă de bumbac și folie de polietilenă. Operația se supraveghează atent și se repetă de mai multe ori până când pielea devine elastică.

- *Conceperea și realizarea suportului de depozitare*.

Depozitarea

Condițiile de mediu și metodele de depozitare au o mare influență asupra conservării pieselor din piele. Controlul mediului și crearea condițiilor adecvate de depozitare sunt primele măsuri de prevenire. Este obligatoriu a se monitoriza factori precum temperatura, umiditatea relativă, iluminatul, agenții biologici de deteriorare, agenții chimici (praf, poluanți) și mecanici.

- pentru obiectele restaurate se vor confecționa huse din pânză de bumbac neacidă;

- se vor păstra în depozit, într-un dulap, în sertar;

- spațiul de depozitare trebuie să fie curat și aerisit periodic;

- temperatura 18-20°C;

- umiditatea relativă UR 45- 55%;

- iluminarea - intensitatea sub 50 lucși;

proporția ultravioletoarelor sub 75 microwatt.

B. Catalogul pieselor

Șorțuri de ucenic

1. ȘORȚ DE UCENIC Fig.25(a,b,c).

Șorț de ucenic din piele albă, necăptușit, cu pieptul triunghiular croit separat, fără butonieră; cordon din mătase albastră.

Material: piele de ovină, mătase.

Dimensiuni: L: 48 cm; La: 43 cm.

Datare: a doua jumătate a sec. XVIII.

Proveniență: Sibiu ?

Muzeul Național Brukenthal – Muzeul de Istorie *Casa Altemberger*, Sibiu; nr. inv. M6129/3888

2. ȘORȚ DE UCENIC Fig.26(a,b,c).

Șorț de ucenic din piele albă, necăptușit, cu pieptul triunghiular croit separat, prevăzut cu butonieră; cordon din mătase albastră.

Material: piele de ovină, mătase.

Dimensiuni: L: 49 cm; La: 39 cm.

Datare: a doua jumătate a sec. XVIII.

Proveniență: Sibiu ?

Bibliografie: Daneș, Eppel 2009, nr. cat. 1, p. 281.

Muzeul Național Brukenthal – Muzeul de Istorie *Casa Altemberger*, Sibiu; nr. inv. M 6137/3889

3. ȘORȚ DE UCENIC Fig.27(a,b,c).

Șorț de ucenic din piele albă, necăptușit, cu pieptul triunghiular, croit separat, prevăzut cu butonieră; cordonul lipsește.

Material: piele de ovină.

Dimensiuni: L: 50 cm; La: 43,5 cm.

Datare: a doua jumătate a sec. XVIII.

Proveniență: Sibiu ?

Bibliografie: Daneș, Eppel 2009, nr. cat. 3, p. 281.

Muzeul Național Brukenthal – Muzeul de Istorie *Casa Altemberger*, Sibiu; nr. inv. M 6140/3890

4. ȘORȚ DE UCENIC Fig.28(a,b,c).

Șorț de ucenic, din piele albă, croit dintr-o singură bucată, necăptușit, cu pieptul triunghiular, prevăzut cu butonieră; cordon din mătase albastră păstrat fragmentar.

Material: piele de ovină, mătase.

Dimensiuni: L: 48 cm; La: 46,5 cm.

Datare: a doua jumătate a sec. XVIII.

Proveniență: Sibiu ?

Muzeul Național Brukenthal – Muzeul de Istorie *Casa Altemberger*, Sibiu; nr. inv. M 6142/3892

5. ȘORȚ DE UCENIC Fig.29(a,b,c).

Șorț de ucenic, din piele albă, croit dintr-o singură bucată, necăptușit, cu pieptul triunghiular, prevăzut cu butonieră; cordon din piele.

Material: piele de ovină.

Dimensiuni: L: 43 cm; La: 40,5 cm.

Datare: a doua jumătate a sec. XVIII.

Proveniență: Sibiu ?

Muzeul Național Brukenthal – Muzeul de Istorie *Casa Altemberger*, Sibiu; nr. inv. M 6150/3887

6. ȘORȚ DE UCENIC Fig.30(a,b,c).

Șorț de ucenic, din piele albă, necăptușit, cu pieptul triunghiular croit separat, prevăzut cu butonieră; cordon din piele.

Material: piele de ovină.

Dimensiuni: L: 47 cm; La: 36,5 cm.

Datare: a doua jumătate a sec. XVIII.

Proveniență: Sibiu ?

Muzeul Național Brukenthal – Muzeul de Istorie *Casa Altemberger*, Sibiu; nr. inv. M 6151/3886

7. ȘORȚ DE UCENIC Fig.31(a,b,c).

Șorț de ucenic din piele albă, necăptușit, croit dintr-o singură bucată, pieptul triunghiular prevăzut cu butonieră; cordon din piele. În partea de jos, central, este imprimată ștampila lojii masonice sibiene *Sfântul Andrei la cele trei frunze de nufăr*.

Material: piele de ovină.

Dimensiuni: L: 51,5 cm; La: 51,5 cm.

Datare: 1767-1790.

Proveniență: Sibiu.

Bibliografie: Daneș, Eppel 2009, nr. cat. 2, p. 281.

Muzeul Național Brukenthal – Muzeul de Istorie *Casa Altemberger*, Sibiu; nr. inv. M6152/3885.

8. ȘORȚ DE UCENIC Fig.32(a,b,c).

Șorț de ucenic, din piele albă, croit dintr-o singură bucată, necăptușit, cu pieptul triunghiular, fără butonieră și cordon.

Material: piele de ovină.

Dimensiuni: L: 41 cm; La: 37 cm

Datare: a doua jumătate a sec. XVIII.

Proveniență: Sibiu ?

Muzeul Național Brukenthal – Muzeul de Istorie *Casa Altemberger*, Sibiu; nr. inv. M6153/3891.

Șorțuri de companion

9. ȘORȚ DE COMPANION Fig.33(a,b,c).

Șorț de companion din piele albă; pieptul dreptunghiular, croit separat și răsfrânt; căptușit și bordat cu mătase verde; cordon din același material. Pe spatele clapetei, în colțul din dreapta sus, este scrisă cu cerneală neagră monograma: „St. v. B” (Ștefan Kozta von Belleneyes – primit în lojă ca ucenic la 7 ianuarie 1781, la 26 februarie același an devine companion, iar la 17 aprilie 1783 maestru). În partea de jos, central, este imprimată

ștampila lojii sibiene *Sfântul Andrei la cele trei frunze de nufăr*.

Material: piele de ovină, mătase.

Dimensiuni: L: 53 cm; La: 46,3 cm.

Datare: 1780-1783.

Proveniență: Sibiu.

Bibliografie: Zieglauer 1876, p. 72, nr. 87; Daneș, Eppel 2009, nr. cat. 8, p. 282.

Muzeul Național Brukenthal – Muzeul de Istorie *Casa Altemberger*, Sibiu; nr. inv. M6136/3896.

10. ȘORT DE COMPANION Fig.34(a,b,c).

Șorț de companion din piele albă, cu pieptul dreptunghiular, croit separat și răsfrânt; căptușit și bordat cu mătase verde, cordon din același material (unul lipsă). În partea de jos, central, este ștampila lojii sibiene *Sfântul Andrei la cele trei frunze de nufăr*.

Material: piele de ovină, mătase.

Dimensiuni: L: 51 cm; La: 36,5 cm.

Datare: 1777-1790.

Proveniență: Sibiu.

Bibliografie: Daneș, Eppel 2009, nr. cat. 11, p. 282.

Muzeul Național Brukenthal – Muzeul de Istorie *Casa Altemberger*, Sibiu; nr. inv. M6143/3897.

11. ȘORT DE COMPANION Fig.35(a,b,c).

Șorț de companion din piele albă, în formă de scut heraldic, croit dintr-o bucată; pieptul triunghiular, răsfrânt; cordon păstrat fragmentar. Șorțul este căptușit și bordat cu mătase albastră. În partea de jos, central, este aplicată ștampila lojii masonice brașovene *Cele trei coloane*.

Material: piele de ovină, mătase.

Dimensiuni: L: 51 cm; La: 43 cm.

Datare: a doua jumătate a sec. XVIII.

Proveniență: Brașov.

Bibliografie: Daneș, Eppel 2009, nr. cat. 9, p. 282.

Muzeul Național Brukenthal – Muzeul de Istorie *Casa Altemberger*, Sibiu; nr. inv. M6138/3901.

Șorțuri de maestru

12. ȘORT DE MAESTRU Fig.36(a,b,c).

Șorț de maestru din piele albă, cu pieptul triunghiular, croit separat și răsfrânt, fără cordon. Șorțul este bordat cu mătase albastru închis, decorat cu trei rozete din același material și dublat cu mătase albastru deschis. Pe partea interioară a pieptului este brodată cu roșu monograma „BB”.

Material: piele de ovină, mătase.

Dimensiuni: L: 33 cm; La: 31 cm.

Datare: 1767-1790.

Proveniență: Sibiu, loja masonică *Sfântul Andrei la cele trei frunze de nufăr*.

Muzeul Național Brukenthal – Muzeul de Istorie *Casa Altemberger*, Sibiu; nr. inv. M6120/14988.

13. ȘORT DE MAESTRU Fig.37(a,b,c).

Șorț de maestru din piele albă în formă de scut heraldic; pieptul triunghiular, croit separat și răsfrânt. Șorțul este bordat cu mătase gri-albastră ca și cordonul (păstrat fragmentar), iar căptușeala este din mătase albastră. În centru și în partea de jos sunt cusute trei rozete din mătase, cu trei rânduri de material (gri-albastru – galben – gri-albastru), fixate cu un nasture îmbrăcat cu mătase galbenă.

Material: piele de ovină, mătase.

Dimensiuni: L: 43 cm; La: 33,5 cm.

Datare: a doua jumătate a sec. XVIII.

Proveniență: necunoscută.

Bibliografie: Daneș, Eppel 2009, nr. cat. 20, p. 283.

Muzeul Național Brukenthal – Muzeul de Istorie *Casa Altemberger*, Sibiu; nr. inv. M6139/3916.

14. ȘORT DE MAESTRU Fig.38(a,b,c).

Șorț de maestru din piele albă, cu pieptul triunghiular, croit separat și răsfrânt; căptușit și bordat cu mătase de culoare albastru închis, cordon din mătase albastru deschis, ca și cele trei rozete cusute pe piept și în partea de jos a șorțului.

Material: piele de ovină, mătase.

Dimensiuni: L: 45,5 cm; La: 41,5 cm.

Datare: a doua jumătate a sec. XVIII.

Proveniență: necunoscută.

Bibliografie: Daneș, Eppel 2009, nr. cat. 16, p. 283.

Muzeul Național Brukenthal – Muzeul de Istorie *Casa Altemberger*, Sibiu; nr. inv. M6149/3907.

15. ȘORT DE MAESTRU Fig.39(a,b,c).

Șorț de maestru din piele albă, cu pieptul triunghiular, croit separat și răsfrânt; căptușit și bordat cu mătase gri; cordon din mătase albastră. Pe piept și în partea de jos sunt cusute trei rozete din mătase albastră.

Material: piele de ovină, mătase.

Dimensiuni: L: 44,5 cm; La: 36 cm.

Datare: a doua jumătate a sec. XVIII.

Proveniență: necunoscută.

Muzeul Național Brukenthal – Muzeul de Istorie *Casa Altemberger*, Sibiu; nr. inv. M6131/3908.

BIBLIOGRAFIE / BIBLIOGRAPHY

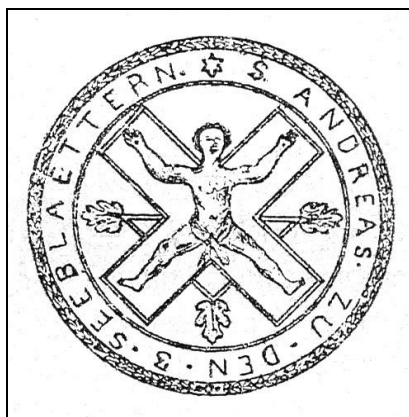
- Abafi 1891 Lugwig Abafi, *Geschichte der Freimaurer in Oesterreich – Ungarn*, Budapest, 1891, 21, 22, pp. 221 - 266.
- Bernard 1993 David K. Bernard, *Light on Masonry*, 1993
- Cozma 2009 Cosma Mihaela, *Iluminism și masonerie la sași. Proiectul primului cabinet de lectură din Transilvania*, în T. Sălăgean, M. Eppel, *Masoneria în Transilvania repere istorice*, ediția a II-a, Cluj-Napoca, 2009, pp. 47 – 53.
- Haywood 2008 H. L. Haywood, *Significance of gthe Masonic Apron*, în *Masonic Bulletin*, mai 2008, pp. 1-2.
- Jones 2008 Bernard E. Jones, *Masonic clothing*, în *The Craft Freemasonry Newsletter* No. 29, 2008, pp. 9-19.
- Mackey 2008 Albert G. Mackey, *Legende, miturile și simbolurile Francmasoneriei*, București, 2008,.
- Schaser 2000 Angelika Schaser, *Reforme iozefine în Transilvania și urmările lor în viața socială*, Sibiu, 2000, p.192
- Șindilariu 2009 Thomas Șindilariu, *Die Freimaurerloge „St. Andreas zu den drei Seeblättern in Hermannstadt” (1767 – 1790)*, în *Zeitschrift für Siebenbürgische Landeskunde*, 25 (2002), 2, pp. 218 – 226.
- Șindilariu 2009 Thomas Șindilariu, *O încercare de a depăși segregarea pe stări a societății și un impuls pentru istoriografia critică a Transilvaniei: loja francamasonică „St. Abndreas zu den drei Seeblättern” din Sibiu*, în T. Sălăgean, M. Eppel, *Masoneria în Transilvania repere istorice*, ediția a II-a, Cluj-Napoca, 2009, pp. 32 – 46.
- Worts 2008 Arthur Edward Waite, *Some deeper aspects of Masonic Symbolism*, în *The Craf*, F. R. Worts, *History of the Masonic Apron*, în *The Craft Freemasonry Newsletter* No. 29, 2008, pp. 15 – 22.
- Waite 2010 Arthur Edward Waite, *Some deeper aspects of Masonic Symbolism*, în *The Craft Freemasonry Newsletter* No. 34, pp. 20-41.
- Zieglauer 1874 Ferdinand von Zieglauer, *Geschichte der Freimaurerloge St. Andreas zu den drei Seeblättern in Hermannstadt (1767–1790)*, în: *Archiv des Vereins für siebenbürgische Landeskunde*, Neue Folge, vol. 12, I, Sibiu 1874, pp. 446 - 592.
- Zieglauer 1876 Ferdinand von Zieglauer, *Geschichte der Freimaurerloge St. Andreas zu den drei Seeblättern in Hermannstadt (1767–1790)*, în: *Archiv des Vereins für siebenbürgische Landeskunde*, Neue Folge, vol. 13, I, Sibiu 1876, pp. 1 – 154.

LISTA ILUSTRAȚIEI / LIST OF ILLUSTRATION

1. Sigiliul lojii sibiene Sfântul Andrei la cele trei frunze de nufăr.
St Andrews Lodge Sibiu seal the three lily leaves.
2. Ștampila lojii sibiene Sfântul Andrei la cele trei frunze de nufăr imprimată pe șorț.
Stamp Sibiu Lodge St. Andrew in the three lily leaves.
3. Sigiliul lojii brașovene Cele trei coloane.
Lodge Seal Brasov three columns .
4. Ștampila lojii brașovene Cele trei coloane imprimată pe șorț.
Stamp Lodge Brasov three columns.
5. Degradări mecanico-fizico- chimice (detaliu).
Mechanical-physical and chemical degradation (Detail).
6. Degradări mecanico-fizico-chimice, față.
Mechanical-physical and chemical degradation, front side.
7. Degradări mecanico-fizico-chimice, dos .
Mechanical-physical and chemical degradation, backside.

8. Degradari mecanico-fizico-chimice, față.
Mechanical-physical and chemical degradation, front side.
9. Degradari mecanico-fizico-chimice, dos.
Mechanical-physical and chemical degradation, backside.
10. Degradari mecanico-fizico-chimice, față.
Mechanical-physical and chemical degradation, front side.
11. Degradari mecanico-fizico-chimice, față.
Mechanical-physical and chemical degradation, front side.
12. Pete de cerneala pe materialul textil.
Ink stains on textile material.
13. Pete de cerneala pe piele și materialul textile.
Ink stains on leather and textile material.
14. Pete de origine necunoscuta materialul textil.
Stains of unknown textile material.
15. Pete de cerneala pe piele și materialul textil.
Ink stains on leather and textile material.
16. Migrarea colorantului din firul textil pe piele.
Yarn dye migration from the skin
17. Degradari mecanico-fizico-chimice,dos.
Mechanical-physical and chemical degradation, backside.
18. Degradari mecanico-fizico-chimice,dos.
Mechanical-physical and chemical degradation, backside
19. Degradari fizico- chimice la rozete.
Physical-chemical degradation rosettes.
20. Degradari mecanico-fizico- chimice la cordon.
Mechanical-physical and chemical degradation.
21. Degradari biologice produse de insect.
Biological degradation by insects.
22. Degradari biologice produse de insecte.
Biological degradation by insects.
23. Degradari biologice produse de insecte.
Biological degradation by insects.
24. Degradări mecanico-fizico-chimica pentru nasturele de lemn de la rozete.
Physical-chemical-mechanical degradation for patten wood from rosettes
25. (a,b,c). Șorț de ucenic - nr. inv. M6129/3888
Apron apprentice.
26. (a,b,c). Șorț de ucenic - nr. inv. M 6137/3889
Apron apprentice.
27. (a,b,c). Șorț de ucenic - nr. inv. M 6140/3890.
Apron apprentice.
28. (a,b,c). Șorț de ucenic - nr. inv. M 6142/3892.
Apron apprentice.
29. (a,b,c). Șorț de ucenic - nr. inv. M 6150/3887
Apron apprentice.
30. (a,b,c). Șorț de ucenic - nr. inv. M 6151/3886.
Apron apprentice
31. (a,b,c). Șorț de ucenic - nr. inv. M6152/3885.
Apron apprentice
32. (a,b,c). / Șorț de ucenic - nr. inv. M6153/3891.
Apron apprentice.
33. (a,b,c). Șorț de companion - nr. inv. M6136/3896.
Companion's apron.
34. (a,b,c). Șorț de companion - nr. inv. M6143/3897.
Companion's apron.

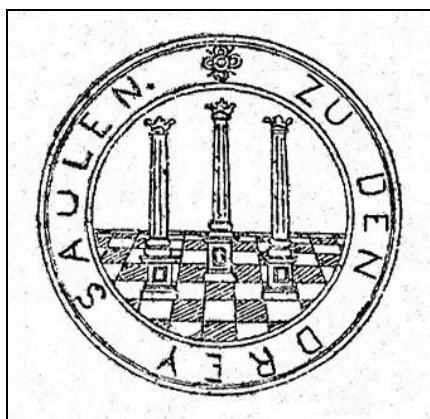
35. (a,b,c). Şorţ de companion - nr. inv. M6138/3901.
Companion's apron
36. (a,b,c). Şorţ de maestru - nr. inv. M6120/14988.
Master apron.
37. (a,b,c). Şorţ de maestru - nr. inv. M6139/3916.
Master apron.
38. (a,b,c). Şorţ de maestru - nr. inv. M6149/3907.
Master apron.
39. (a,b,c). Şorţ de maestru - nr. inv. M6131/3908.
40. Master apron



1.



2.



3.



4.



5.



6.



7.



8.



9.



10.



11.



12.



13.



14.



15.



16.



17.



18.



19.



20.



21.



22.



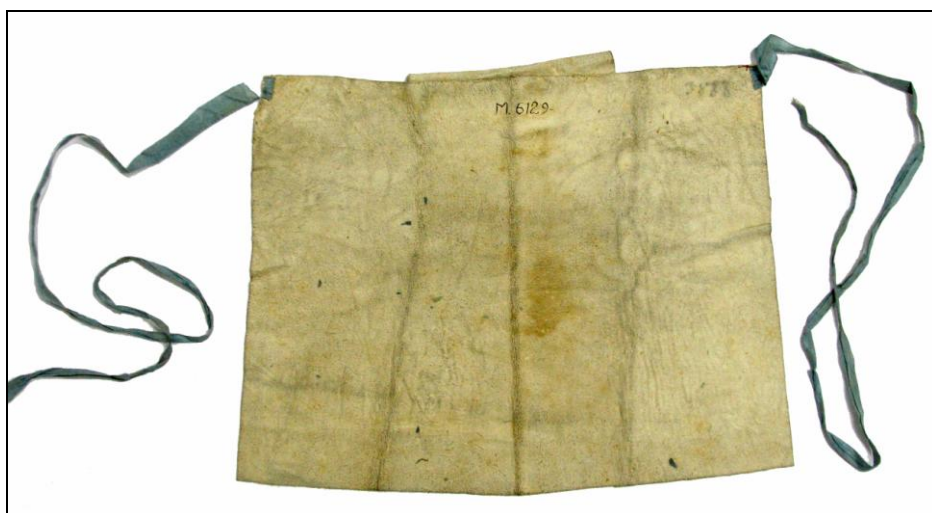
23.



24.



25a.



25b.



25c.



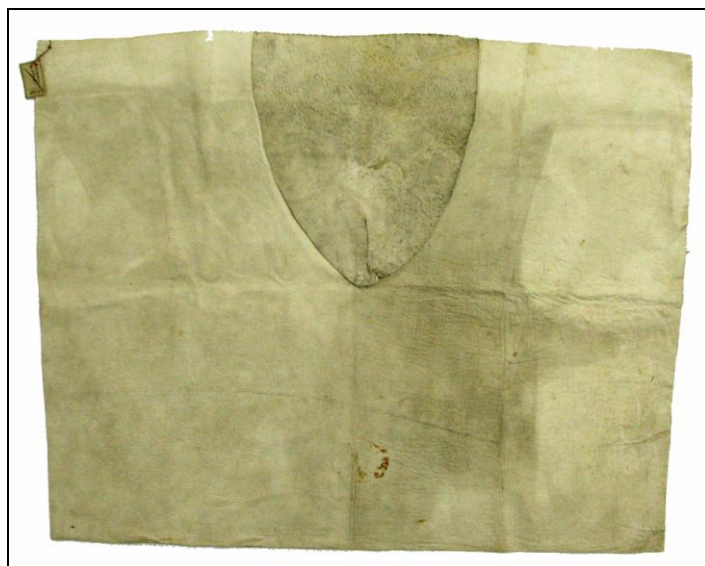
26a.



26b.



26c.



27a.



27b.



27c.



28a.



28b.



28c.



29a.



29b.



29c.



30a.



30b.



30c.



31a.



31b.



31c.



32a.



32b.



32c



33a.



33b.



33c.



34a.



34b.



34c.



35a.



35b.



35c.



36a.



36b.



36c.



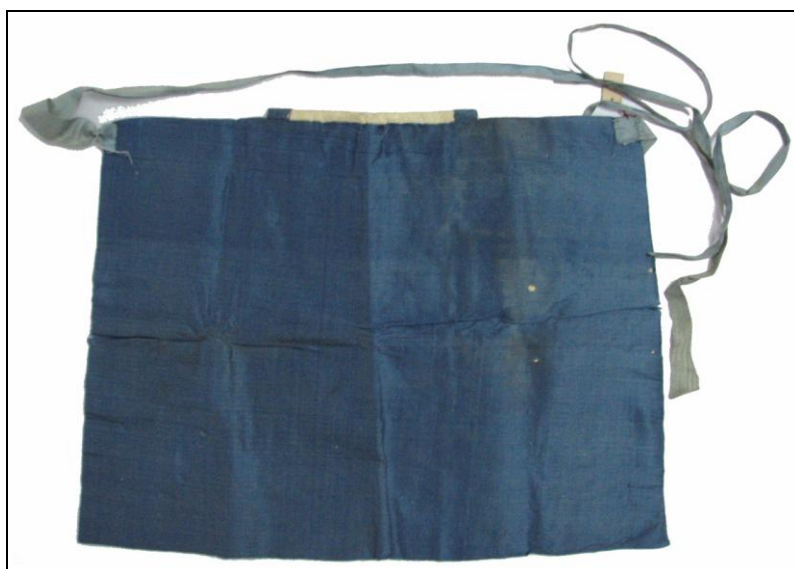
37a.



37b.



38a.



38b.



38c.



39a.



39b.



39c.

**CATEDRALA MITROPOLITANĂ ORTODOXĂ „SF. TREIME” DIN
SIBIU: INVESTIGAȚII FIZICO-CHIMICE PENTRU DETERMINAREA
COMPOZIȚIEI UNOR FOIȚE METALICE DECORATIVE**

Polixenia G. POPESCU

polixenia.popescu@gmail.com
Muzeul Național Brukenthal, Sibiu

Key-words: *The “Holy Trinity” Metropolitan Orthodox Cathedral from Sibiu, decorative metallic foils, physicochemical investigations*

Abstract: *The paper presents applications of investigation techniques used for the determination of the composition of some decorative metallic foils, in macroscopic appearance of golden color, from the Orthodox Metropolitan Cathedral of Sibiu, as part of a study, which aims both the investigation of the metallic foils, as well as of the mural paintings. The consequence of the study is represented materialized by two analysis reports, which sustain the restoration files approved by the Commission of the Historical Monuments. Both the picture and the decorative metallic foils were restored in 2007.*

A. Introducere

Lucrarea prezintă aplicații ale tehnicilor de investigație folosite pentru determinarea compoziției unor foițe metalice decorative, macroscopic aurii, din Catedrala Mitropolitană Ortodoxă „Sf. Treime” din Sibiu, ca parte dintr-un studiu, ce a vizat atât investigarea foițelor metalice, cât și a picturii murale. Concluzia acestui studiu o reprezintă cele două buletine de analiză care susțin dosarul de restaurare aprobat de Comisia Monumentelor Istorice. Atât pictura, cât și foițele metalice decorative au fost restaurate în anul 2007.

B. Etapele cercetării

Au făcut obiectul investigațiilor fizico-chimice foițele metalice aurii care împodobesc interiorul Catedralei: unele prețioase, din aur, altele care doar imită aurul. Examinarea foițelor s-a făcut pentru aprecierea stării lor de conservare și pentru alegerea metodei corespunzătoare de restaurare.

Cercetarea a început cu analiza preliminară (analiza la suprafață) și a fost urmată de analiza fizico-chimică a materialelor.

Partea experimentală a inclus observații microscopice și teste micro-analitice realizate în laboratorul de investigații chimice al Muzeului Național Brukenthal, dar și determinări XRF realizate în laboratorul INCCR București.

Determinările s-au făcut pe un număr de opt probe de foițe metalice macroscopic aurii. Probele au fost prelevate din catapeteasmă, din ornamentele decorative ale capitelului, din zona icoanei Sf. Ioan Botezătorul (Fig.1-2) și din pronaos din capitel. Pentru fiecare dintre acestea s-a întocmit și o documentație fotografică. Aceasta a inclus marca-

rea locului de unde s-a făcut prelevarea, cu detaliu (Fig.3-4)), dar și microfotografia probei (Fig.5-8).

Prelevarea probelor s-a făcut din zone cât mai puțin vizibile și deja afectate de degradări, cu respectarea protocolului de lucru, folosindu-se instrumentar adecvat. A fost posibilă prelevarea unor probe puțin mai mari de 1-2mm², cât se prelevează în mod obișnuit.

Aceste probe au fost supuse examinării primare prin studiu microscopic, analizelor microchimice și testelor de ardere posibile în laborator și au fost comparate cu probe martor. Pentru comparație s-au folosit foița de aur de 22k, foița de bronz (Schlagmetall) și pulberi de bronz, care au fost atacate cu reactivi specifici. Tot pentru identificarea foițelor s-a folosit și cercetarea cu ajutorul radiațiilor electromagnetice (fluorescența de raze X). Astfel, prin cuplarea metodelor chimice cu cele instrumentale, determinările au fost verificate prin două tehnici diferite de investigație.

Prin studiul microscopic s-a evidențiat structura de suprafață și de interior a materialului, culoarea, porozitatea, granulația,¹ cu ajutorul microfotografiei a putut fi observată omogenitatea materialului precum și anumite degradări, testele microchimice au dus la determinarea compoziției foițelor prin identificarea elementelor chimice, iar fluorescența de raze X a permis determinarea elementelor metalice, ca elemente minore și chiar în urme, furnizând informații despre compoziția la suprafață.

Analizele XRF s-au făcut pe un spectrometru

¹ Ion Sandu, *Expertiza științifică a operelor de artă*, vol. I (Iași, 1998), p. 237

portabil tip Innov Systems, care permite determinări in-situ.

Caracteristicile aparatului: anticatod de W, tensiune de accelerare de 35 kV și intensitate de 5 μ A.

Pentru identificarea unei probe de foiță metalică prelevată din Catedrala Mitropolitană, s-a folosit comparația cu o probă martor. Rezultatele analizelor pentru elementele determinate sunt afișate sub formă de spectre cu poziționarea picurilor și identificarea lor. De asemenea, sunt afișate concentrațiile pentru elementele determinate (Fig.9 - 10).

Deși înălțimile peak-urilor din spectrele de fluorescență sunt proporționale cu concentrațiile elementelor prezente, este totuși greu de stabilit o relație matematică între intensitatea cuantificată și cantitatea elementului prezent. De aceea, metoda XRF este folosită ca o metodă nedistructivă simplă și eficientă pentru determinarea calitativă.

Spectrometria XRF s-a dovedit deosebit de utilă în studiul prezentat deoarece a furnizat informații complementare utile pentru identificarea foițelor metalice.

C. Rezultatele analizelor² (Tabel 1)

În primele trei probe este prezentă foița de aur, în celelalte probe apar bronzuri sub formă de lame fine sau de foiță (Schlagmetall) - folosite pentru imitarea aurului.

În cazul probelor nr. 3 și nr. 5 peste foițele metalice s-a intervenit cu bronz. Foițele și pulberile metalice sunt aplicate direct pe suport printr-un adeziv. În șapte din cele opt probe suportul este lemnul, care doar în cazul probei nr. 3 are și un strat de preparație.

D. Concluzii

Analizele chimice au reprezentat punctul de plecare atât pentru acțiunea de restaurare cât și pentru cea de conservare a foițelor metalice. Prin informațiile furnizate despre compoziția lor, au permis alegerea unor materiale pentru restaurare compatibile cu cele originale și au furnizat informații care au permis stabilizarea stării foițelor metalice, prin oprirea proceselor de degradare.

Mulțumiri

D-lui Gheorghe Niculescu, director INCCR București și colegei Migdonia Georgescu pentru ajutorul dat în efectuarea determinărilor XRF.

² Polixenia Popescu, 2007.

BIBLIOGRAFIE / BIBLIOGRAPHY

Polixenia 2007

Popescu, Polixenia G., Buletin de analize nr. 1707/25.04.2007

Sandu 1998

Sandu, Ion, *Expertiza științifică a operelor de artă*, vol. I (Iași, 1998), p. 237

LISTA ILUSTRAȚIEI / LIST OF ILLUSTRATION

Tabel 1. Rezultatele analizelor.

Analyses results /

1. Zona de prelevare a probelor.
The sampling area /
2. Zona de prelevare a probelor – detaliu.
The sampling area-detail
3. Detaliu cu locul prelevării probei 3
The place of sampling assay nr.3 – detail
4. Locul prelevării probelor 5, 6, 7.
The place of sampling assay nr. 5, 6, 7
5. Proba 3- foița de aur.
Microphotography of assay nr. 3 - Gold foil
6. Proba 5 - foița de Schlagmetall.
Microphotography of assay nr. 5 – Schlagmetall foil
7. Proba 6 - pulbere de bronz.
Microphotography of assay nr. 6 – Bronze powder
8. Proba 8 - pulbere de bronz.
Microphotography of assay nr. 8 – Bronze powder
9. Spectru foița metalică Catedrala Mitropolitană Ortodoxă.
Spectrum of the metallic foil from the Orthodox Metropolitan Cathedral.
10. Spectru proba martor Schlagmetall.
Spectrum of the control sample Schlagmetall.

Proba	Locul prelevării	Rezultatele analizelor	Starea de conservare. Caracteristici și observații.
Proba 1. Foiță aurie	Catapeteasmă, elementele decorative ale primului registru	Foiță de aur	Foița (aur laminat) este bine fixată pe suport.
Proba 2. Foiță aurie	Catapeteasmă, ornament capitel.	Foiță de aur	Foița prezintă urme de bronz sub formă de lame fine care se acoperă una pe alta.
Proba 3. Foiță aurie	Chenar pictat cu motive în cruce- Icoana Sf. Ioan Botezătorul	Foiță de aur	Foița de aur este aplicată pe suportul de lemn grunduit cu cretă și este acoperită cu lame metalice avînd în compoziție cupru (intervenție ulterioară cu bronz). (Fig. 5)
Proba 4. Foiță aurie	Ancadrament floral- Icoana Sf. Ioan Botezătorul.	Foiță metalică de bronz.	Foița prezintă la suprafață urme de pulbere de bronz (lame fine).
Proba 5. Foiță aurie	Registrul orizontal separator între Icoanele Prăznicare și Icoanele Împărătești	Foiță de Schlagmetall	Pe o porțiune a probei foița este dublată (două straturi succesive de foiță de Schlagmetall, acoperită pe unele porțiuni de pulbere de bronz). Microscopic se observă zone ale suprafeței foiței de Schlagmetall care sunt oxidate (s-au înegrit.) (Fig.6)
Proba 6. Foiță aurie	Registrul separator, profil rotund	Pulbere de bronz	Pe o mică porțiune a probei pulberea de bronz acoperă o foiță de bronz.(Fig.7)
Proba 7. Foiță aurie	Ornament sculptat	Pulbere de bronz	Pulbere decorativă folosită pentru imitarea aurului.
Proba 8. Foiță aurie	Capitel pronaos.	Pulbere de bronz	Pulberea este aplicată direct pe tencuială. Proba care macroscopic părea foiță aurie, microscopic se prezintă sub forma unor lame mici, strălucitoare, care se acoperă unele pe altele. (Fig. 8)

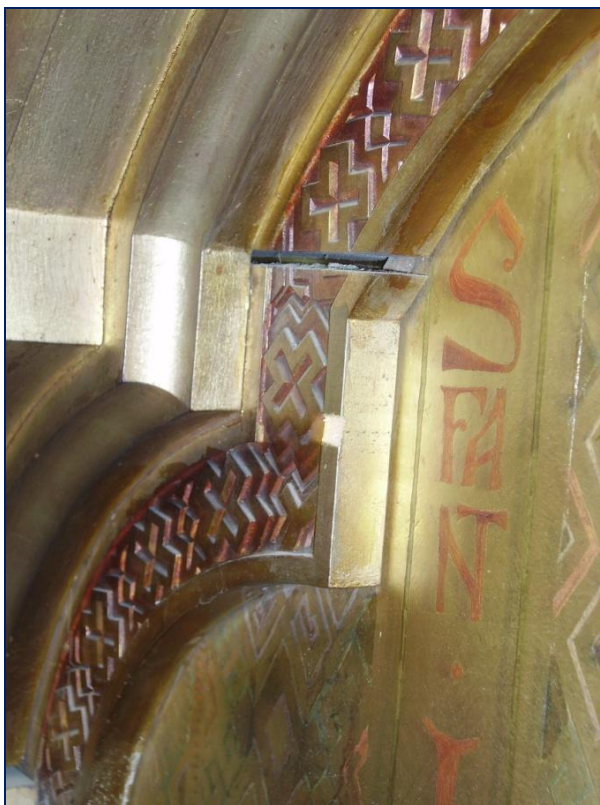
Tabel1.



1.



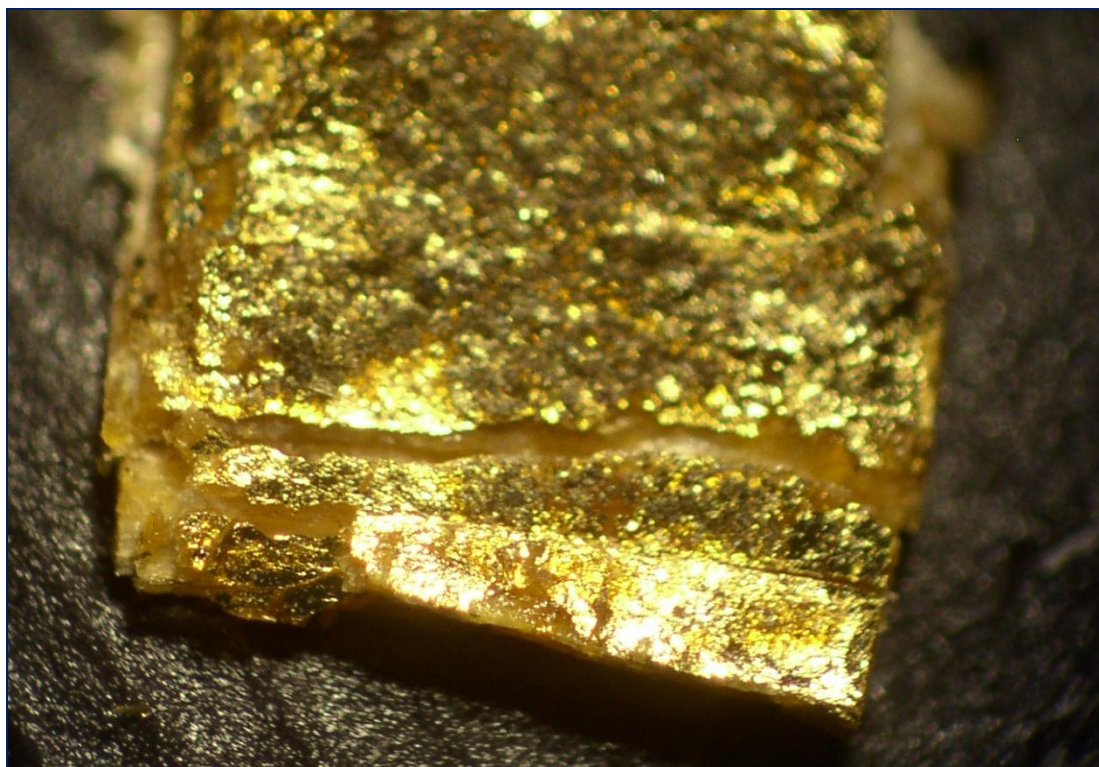
2.



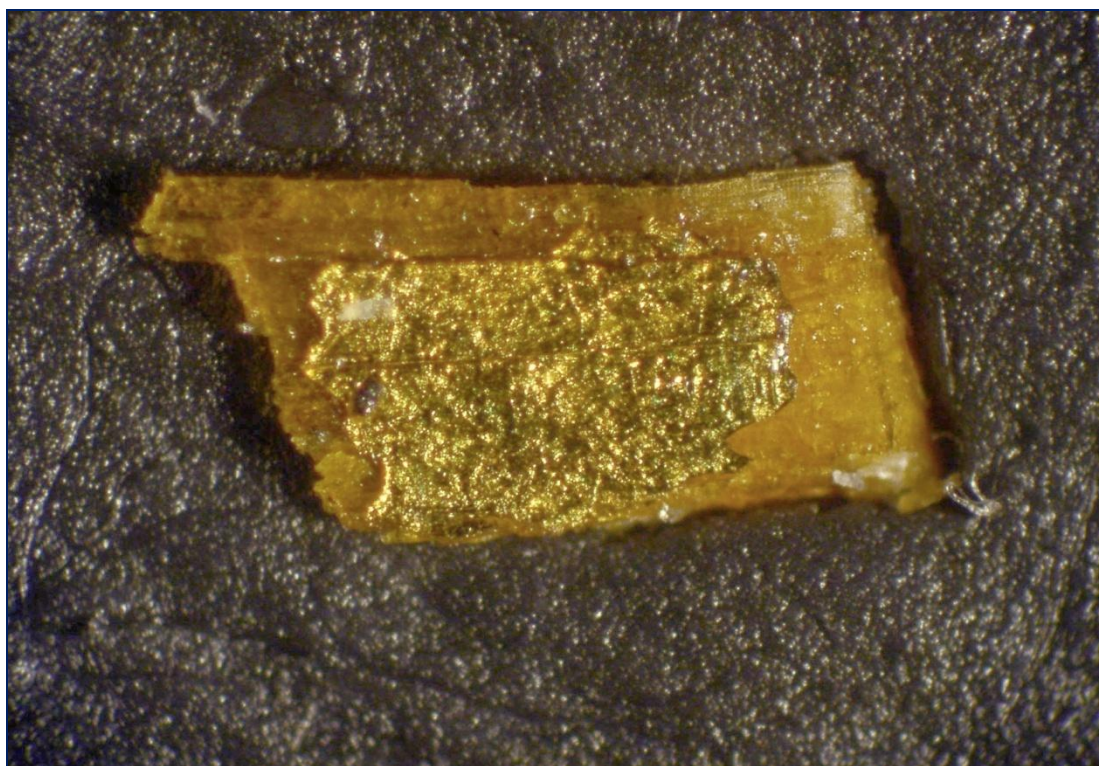
2.



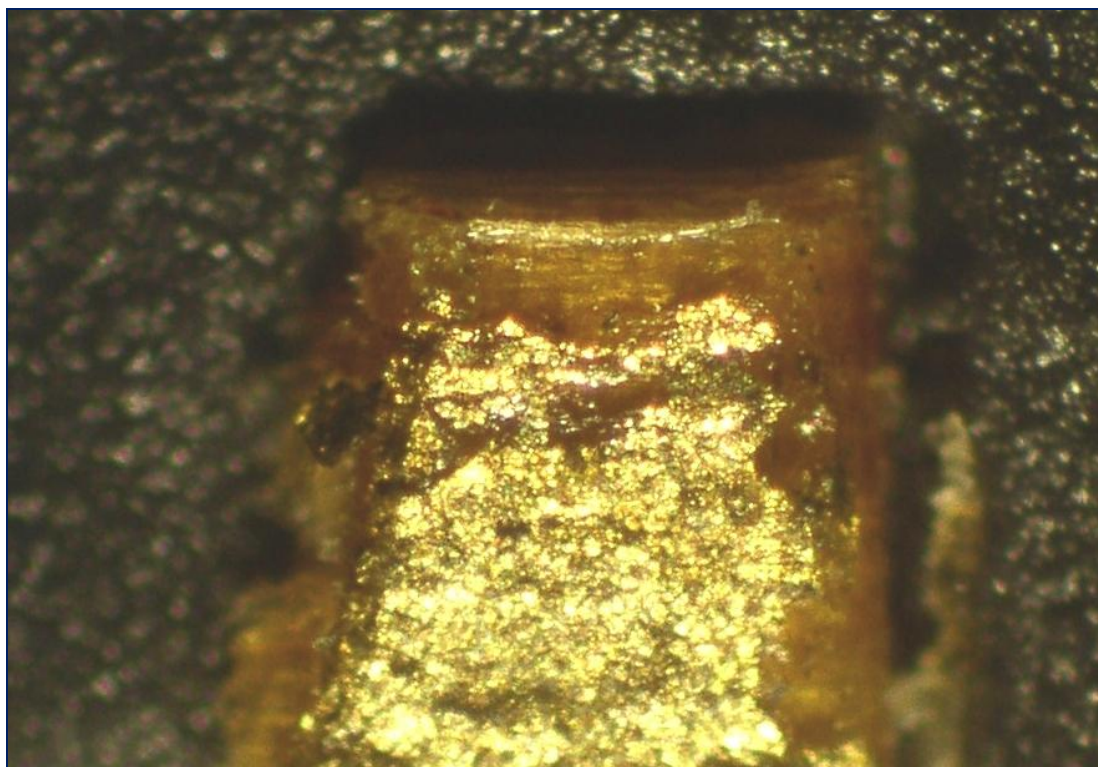
4.



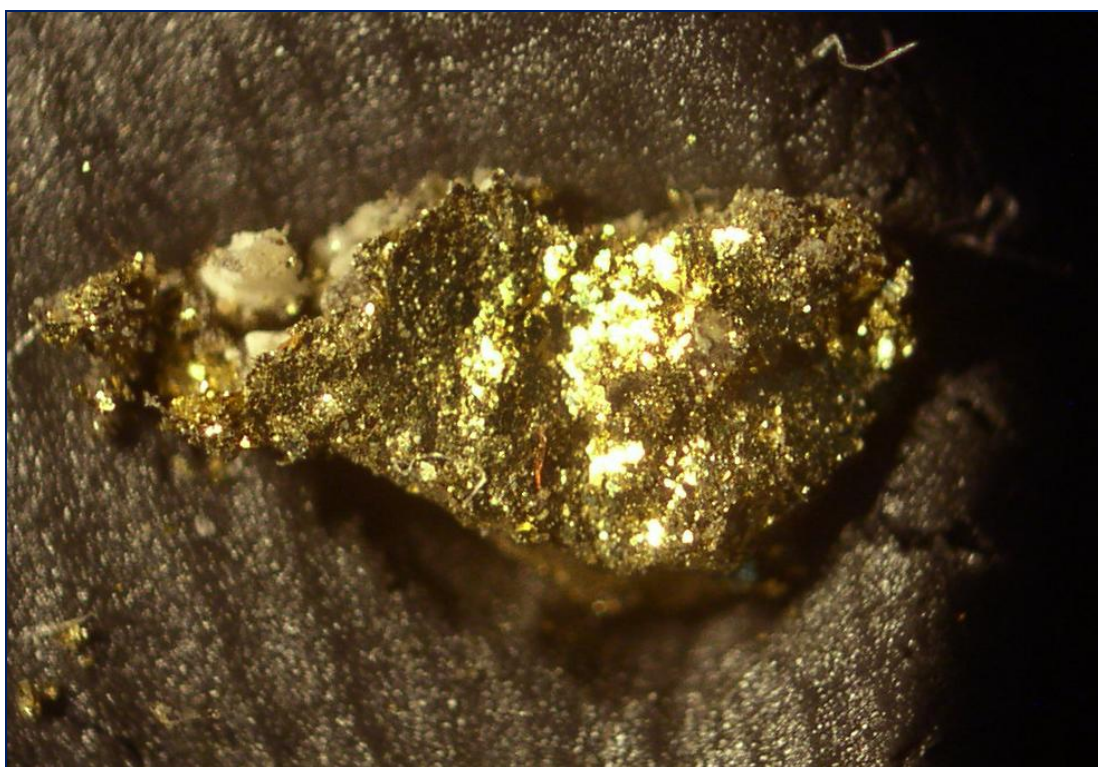
5.



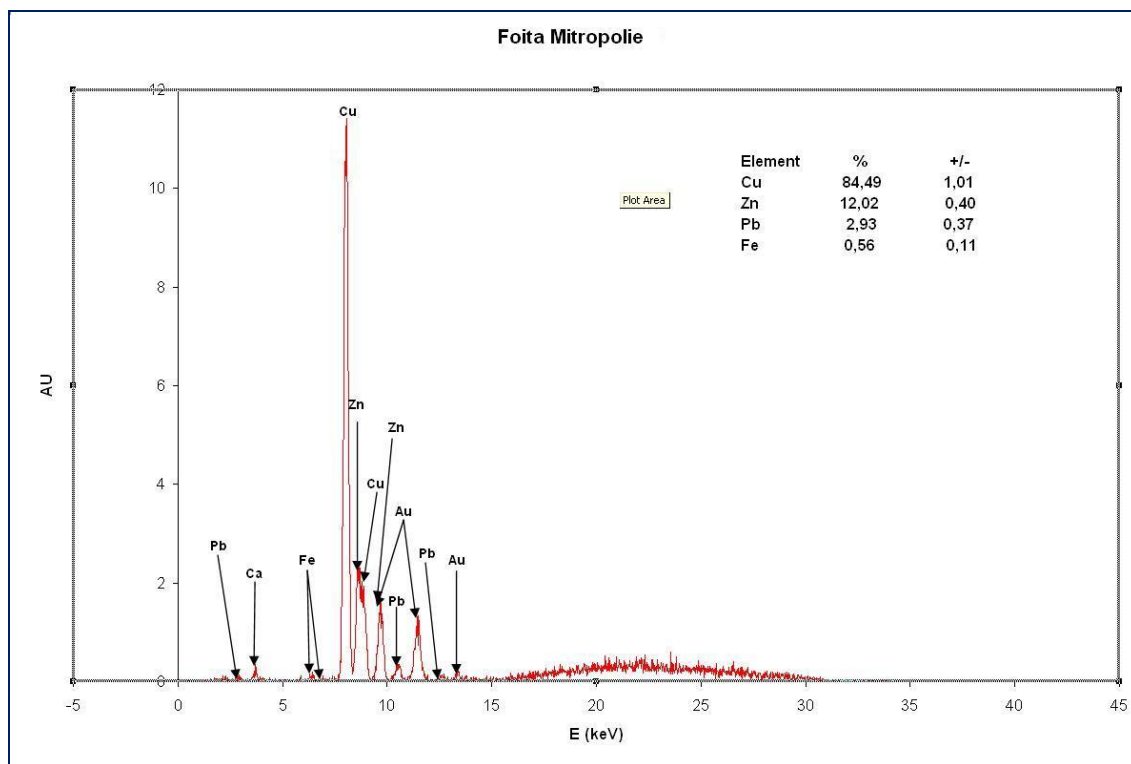
6.



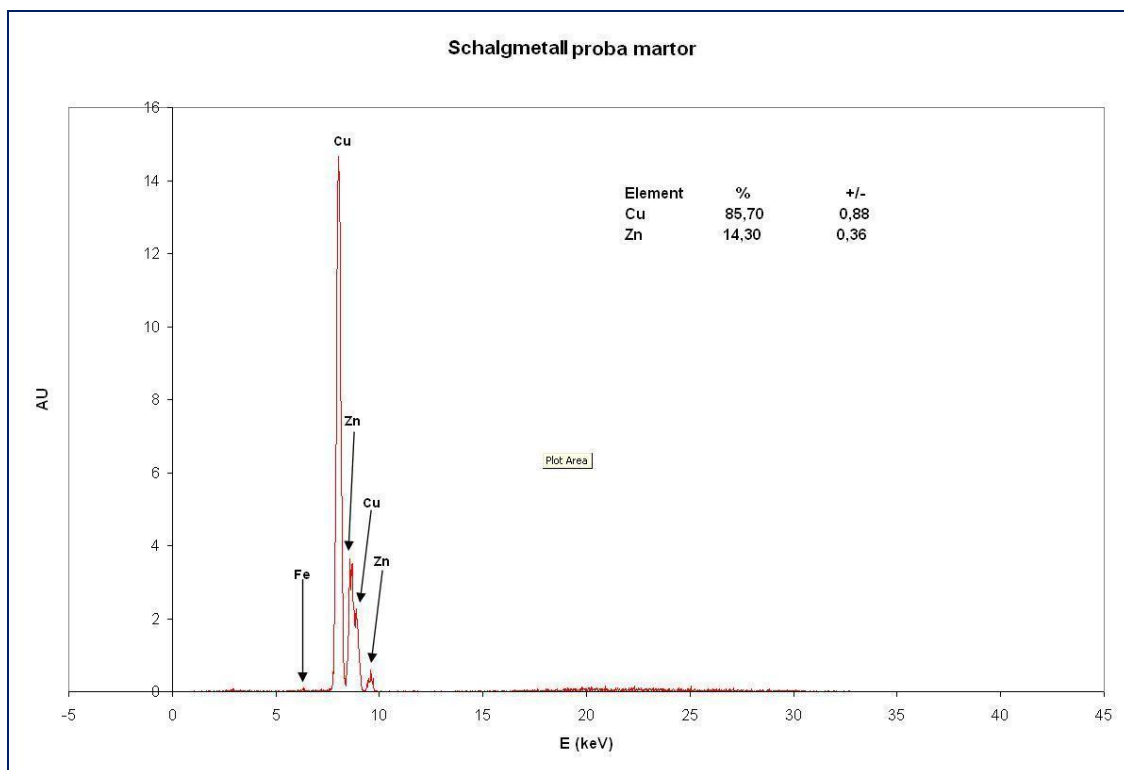
7.



8.



9.



10.

**CATEDRALA MITROPOLITANĂ ORTODOXĂ „SF. TREIME” DIN SIBIU:
INVESTIGAȚII FIZICO-CHIMICE ALE PICTURILOR MURALE****Polixenia G. POPESCU**polixenia.popescu@gmail.com
Muzeul Național Brukenthal, Sibiu

Key-words: *The “Holy Trinity” Metropolitan Orthodox Cathedral from Sibiu, mural paintings, stratigraphy, optical microscopy, microchemistry, FTIR*

Abstract: *The paper presents physicochemical analyses that precede the restoration and conservation procedures of the mural paintings inside the cathedral. The present study is part of a larger study which aims to investigate the mural paintings as well as the decorative metallic foils. The conclusions of the study were presented in two analysis reports, as part of the restoration files approved by the Commission of the Historical Monuments for the restoration of the mural paintings and the decorative metallic foils, restoration that took place in 2007. The investigation techniques used for determination of the constitutive materials composition of the mural paintings samples are: optical microscopy, microchemistry and FTIR.*

A. Introducere

Lucrarea prezintă analizele fizico-chimice premergătoare intervențiilor de restaurare și conservare ale picturilor murale din Catedrala Mitropolitană Ortodoxă „Sf. Treime” din Sibiu și face parte dintr-un studiu ale cărui concluzii au fost formulate în cele două buletine de analiză care au făcut parte din documentația aprobată de Comisia Monumentelor Istorice, atât pictura cât și foițele metalice decorative din interiorul catedralei fiind restaurate în anul 2007.

Tehnicile de investigație folosite pentru identificarea materialelor constitutive, în special a pigmentilor din probele de pictură cercetate, au fost microscopia optică, microchimia și spectrometria în infraroșu cu transformată Fourier (FTIR).

B. Scurt Istoric

Pictura Catedralei a fost realizată în etape diferite de mai mulți pictori, cel mai important fiind Octavian Smigelski, care a pictat în frescă, între anii 1904-1905, cupola – Iisus Hristos Pantocrator și cei patru evangheliști din pandantive – precum și icoanele de pe iconostas¹. Din lipsa mijloacelor materiale, restul catedralei a fost zugrăvit mai mult cu elemente geometrice, de pictorul Ludovic Kandler din München. După mai bine de o jumătate de secol, între anii 1958-1965, s-a realizat pictura altarului, naosului și pronaosului² de către pictorii: Anastasie Demian, care a pictat altarul și horele laterale, Iosif Keber și Arutiu Avachian,

acesta din urmă fiind cel care a restaurat pictura veche a lui Octavian Smigelschi³.

C. Etapele Cercetării

Studiul materialelor picturale a vizat în special identificarea pigmentilor, dar în stabilirea metodologiilor pentru intervențiile de restaurare și conservare au interesat și alterările și degradările straturilor pictural și ale suportului. Au fost prelevate un număr de zece probe, în acest studiu fiind prezentate rezultatele analizelor doar pentru o parte dintre ele. Probele de pictură murală analizate au fost prelevate de pe zidurile din incinta catedralei, din absida altarului cafas și balcon (Fig.1,2), pentru identificarea materialelor constitutive aplicându-se cel puțin două tehnici analitice diferite. Astfel, s-au folosit tehnici de investigație bazate pe obținerea și analiza de imagini – microscopia și microfotografia (Fig.3,4) –, precum și tehnici de determinare a compoziției straturilor picturale: metode de identificare a elementelor chimice – microchimia – și metode de determinare a substanțelor – spectrometria în infraroșu cu transformată Fourier. Determinările s-au făcut în laboratorul de investigații chimice al Muzeului Național Brukenthal și în laboratorul Institutului Național de Cercetare în Domeniul Conservării și Restaurării București. Cercetarea a început cu examinarea microscopică care a oferit informațiile preliminare pentru analiza fizico-chimică a materialelor, cu ajutorul stereomicroscopului realizându-se și stratigrafia – analiza structurală pe secțiuni a probelor.

¹ Păcurareiu, 2006² Ibidem,³ Ibidem,

Stratigrafia, fiind o sursă precisă de informații pentru analiza artistică și pentru activitatea de conservare-restaurare, a permis stabilirea detaliilor de tehnică a picturii⁴.

Identificarea pigmentilor s-a făcut prin teste microchimice, pe baza reacțiilor de culoare, iar lianții au fost puși în evidență prin colorări histo-chimice pe secțiuni subțiri.

Pentru determinarea substanțelor s-a folosit analiza FTIR, prin care se pot detecta simultan componente diferite ale unui amestec printr-o singură măsurătoare. Aparatul folosit a fost un spectrometru Tensor 27 (fabricat de Bruker Optics). Prelucrarea avansată a spectrelor s-a făcut cu un software dedicat (Opus 4.2). Spectrul a fost înregistrat în domeniul 4000-400 cm.¹

În studiul prezentat, analiza FTIR – spectrometria în infraroșu cu transformată Fourier – a fost aplicată și pentru identificarea pigmentului verde, din proba de pictura murală prelevată din altar. Pigmentul identificat – pământul verde, este un hidrosilicat complex de fier, magneziu, aluminiu și potasiu, a cărui culoare este dată de prezența unei cantități mici de Fe⁺⁺. Pentru identificare a fost utilizată tehnica prin transmisie, cu proba înglobată în pastilă de bromură de potasiu, spectrele comparându-se cu cele cunoscute: spectrul etalon al pământului verde și spectrul etalon al carbonatului de calciu. Metoda aplicată este sensibilă și dă rezultate bune, dar este o tehnică dependentă de standardele calibrării bine determinate și de prepararea probelor. În acest studiu s-a dovedit utilă prin informațiile complementare pe care le-a furnizat.

D. Rezultatele Analizelor⁵ (Tabel 1)

E. Concluzii

Din asocierea comparativă a datelor rezultate s-a putut stabili că pictura a fost lucrată în tehnica specifică frescei, pe o preparație intonaco, constituită dintr-un amestec de var, care s-a carbonatat în timp și fibre vegetale cu rol de armătură.

În unele probe există și urme de silicați cu granulație fină, precum și negru de cărbune provenit, probabil, de la arderea varului.

Preparația intonaco are grosimi relativ reduse, iar grosimea straturilor de culoare este cuprinsă între 30-90μm. În intonaco și în stratul de culoare s-a dovedit existența unei substanțe proteice utilizată ca liant.

Pigmenții folosiți sânt pigmenți naturali, minerali.

Suprafața straturilor de culoare este acoperită relativ uniform de praf și funingine, pe unele probe apărând și urme de gudroane.

Mulțumiri:

D-lui Gheorghe Niculescu, director INCCR București și colegei Irina Petroviciu pentru ajutorul dat.

⁴ Sandu, 1998

⁵ Popescu, 2007

BIBLIOGRAFIE / BIBLIOGRAPHY

- | | |
|----------------|---|
| Păcurariu 2006 | Păcurariu, Mircea, Pr. Prof. Dr. <i>Catedrala Mitropolitană din Sibiu 1906-2006</i> (Ed. Andreiana, 2006) |
| Popescu 2007 | Popescu, Polixenia G., Buletin de analize nr. 1676/ 29.01.2007 |
| Sandu 1998 | Sandu, Ion, <i>Expertiza științifică a operelor de artă</i> , vol. I (Iași, 1998) |

LISTA ILUSTRAȚIEI / LIST OF ILLUSTRATION

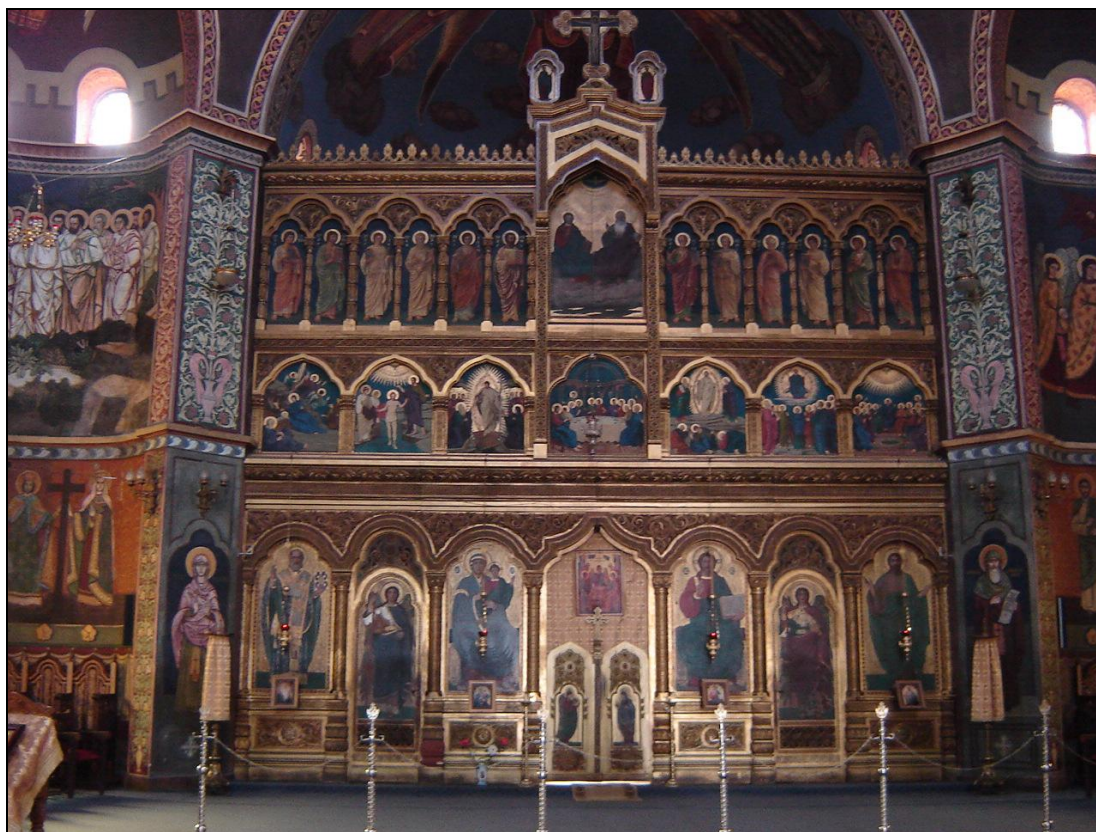
Tabel. 1. Rezultatele analizelor.

Analyses results

1. Iconostasis - the sampling area.
Iconostas - zona de prelevare a probelor
2. Balcon și Cafas - zona de prelevare a probelor.
Balcony and cafas - the sampling area.
3. Microfotografia probei nr. 3 (roșu).
Microphotography of sample no. 3.
4. Microfotografia secțiunii transversale a probei nr. 4 (brun-roșcat).
Microphotography of sample no. 4, cross-section of the sample.
5. Spectrul FTIR al probei nr. 2, verde prelevat din altar. Comparatie cu spectrul FTIR etalon al carbonatului de calciu
Spectrum FTIR of sample no.2, green colour collected from altar. Comparison between sample no. 2 and reference spectrum of calcium carbonate
6. Spectrul FTIR al probei nr. 2, verde prelevat din altar. Comparatie cu spectrele FTIR etalon ale carbonatului de calciu și ale pământului verde
Spectrum FTIR of sample no. 2, green colour collected from altar. Photo presents the comparison between sample no. 2, reference spectrum of calcium carbonate and reference spectrum of green earth.

Proba	Locul prelevării	Rezultatele analizelor	Caracteristici și observații. Analiza stratigrafică microscopică
Proba 1. Ocro	Absidă altar, veșmânt Sf. Ierarh Grigorie Teologul, margine jos	Pigment ocru-galben	Stratigrafia probei: - strat de culoare ocru, 30-60μm, ocru-galben (oxid de fier) și incluziuni de oxid roșu de fier - strat de preparație, 360-600μm, carbonat de calciu, fibre vegetale, izolat particule de silicați și negru de cărbune
Proba 2. Verde	Absida altarului, fond, de lângă Sf. Ierarh Vasile cel Mare	Pigment pământ verde	Stratigrafia probei: - strat de culoare verde, 45-90μm, pământ verde și incluziuni de ocru-galben (oxid de fier) - strat de preparație, de maxim 210μm în proba prelevată, carbonat de calciu, puține fibre vegetale și mică albă.
Proba 3. Roșu	Cafas, fond, veșmânt Împăratul Constantin, margine jos	Pigment oxid roșu de fier	Stratigrafia probei: - strat de culoare roșu, 30μm, oxid roșu de fier peste un strat subțire de culoare galbenă, ocru-galben (oxid de fier) - strat de preparație, 360-420μm, carbonat de calciu, fibre vegetale și izolat particule de negru de cărbune (Fig. 3)
Proba 4. Brun-roșcat	Balcon dreapta, fond, margine jos	Pigment siena naturală	Stratigrafia probei: - strat de culoare brun-roșcat, 30-60μm, pământ cu conținut de oxizi de fier (siena), având și incluziuni de oxid roșu de fier, aplicat peste un strat subțire de ocru-galben - strat de preparație, 450μm-2,5mm, carbonat de calciu și fibre vegetale. Preparația este fragilizată, suportul de tencuială este sfărâmișos (Fig. 4)
Proba 5. Proba de mortar	Absida altarului, de lângă ușă, la aproximativ 30 cm de la nivelul de călcare.		Raportul aproximativ liant (var): umplutură este de 1: 4 Săruri prezente: cloruri, sulfați, azotiți, silicați, carbonați (rezultați prin carbonatarea varului)

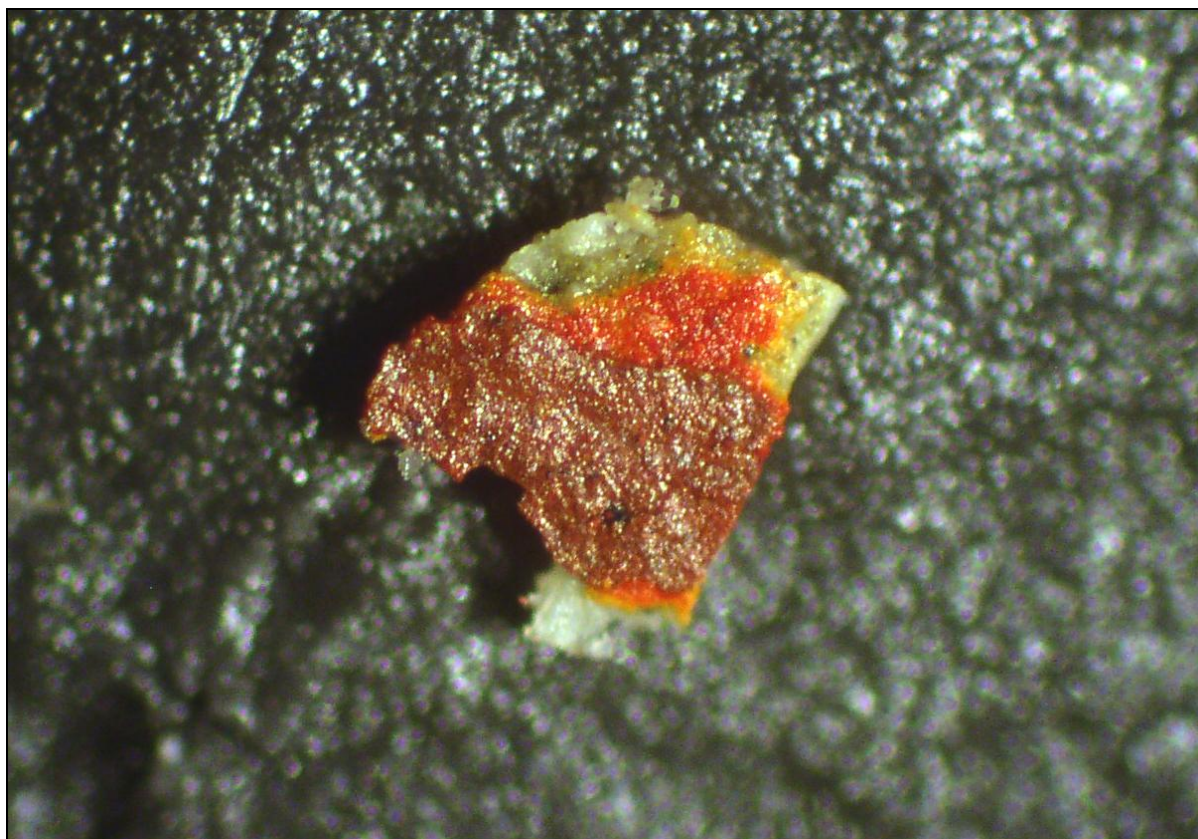
Tabel 1.



1.



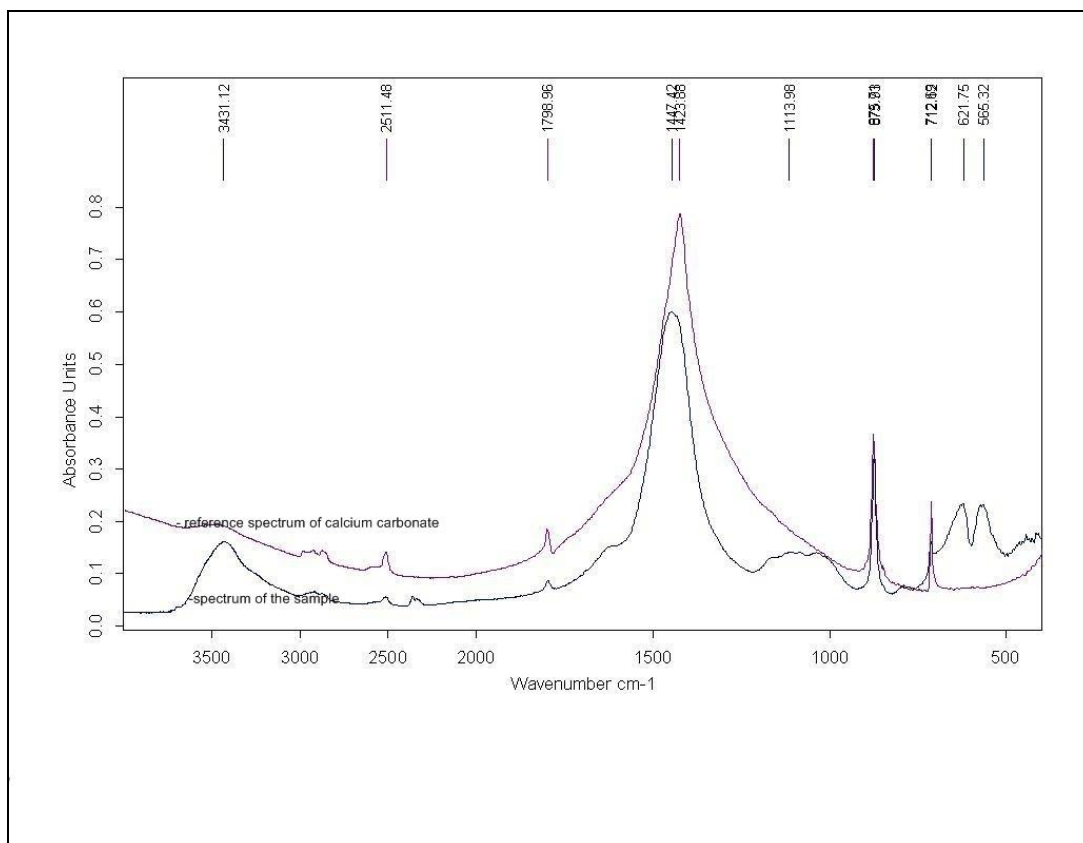
2.



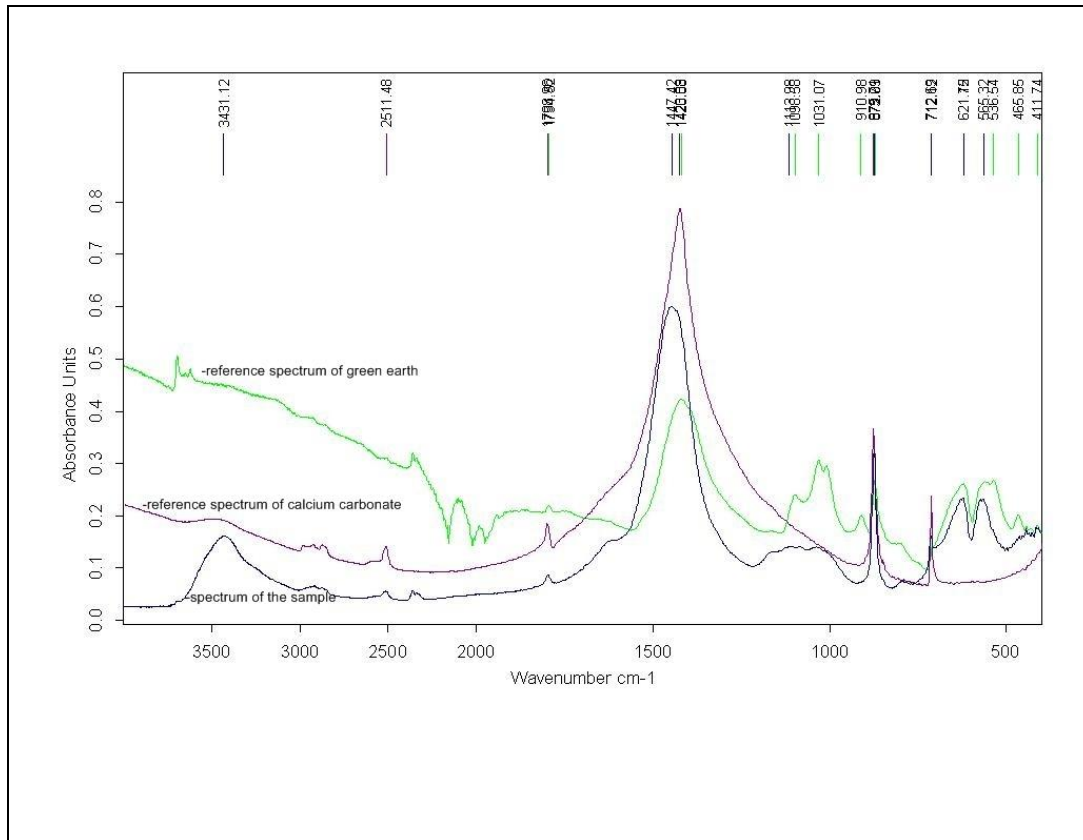
3.



4.



5.



6.

**DOI PICTORI TRANSILVĂNENI ÎN COLECȚIA BRUKENTHAL. DOUĂ PORTRETE, UN PERSONAJ: ANNA MARIA HUTTER VON HUTTERN.
RESTAURARE, CONSERVARE, EXPOZIȚII**

Daniela MOROȘAN

dmosan_brukenthal@yahoo.com
Muzeul Național Brukenthal Sibiu

Key-words: Brukenthal; Bergman; Stock; Portret..

Abstract: *There is a wide spread belief that a national museum ought to disseminate its artistic and historical achievements. It manifests especially in the countries that were included under the Habsburg domination and the German countries where the national, regional or community's museums became important spaces for individualization. The Brukenthal National Museum is more than ever regarded as a treasurer of major cultural values characterizing the German-Saxon nation. For the people of the city of Sibiu in general and for the German-Saxons in particular, the museum becomes more and more a space for the reconsideration of their own individuality through the perspective of their forefathers and the present knowledge. Over the centuries, Baron Samuel von Brukenthal handed over to us his cultural knowledge and his soul, through the means of his collections. He left for us his house, ennobled by his enlightened mind. He cursed us to live in the quiet of his library, his office, his salons and bedrooms. He taught us that nothing is immortal but the cultural deed..*

În Transilvania, *Regulamentul școlar general* din anul 1774 prevedea desenul liber ca materie obligatorie pentru elevii care se pregăteau pentru o meserie în domeniul artelor și meseriilor, materia respectivă fiind în orar de șase ori pe săptămână și să fie predată de un cadru didactic specializat¹

În anul 1781, *guberniul transilvănean* hotărăște înființarea unei Școli de desen, organizată după model austriac pe lângă liceul romano-catolic din Cluj.

Sibiu, Cluj, Brașov, și Târgu Mureș vor fi principalele centre de dezvoltare a artei ardelene în secolele al XVIII-lea, al XIX-lea. Dintre toate aceste orașe, Sibiu a reușit să devină unul dintre cele mai importante centre culturale, nu doar pentru sudul Transilvaniei, ci pentru întreaga provincie.

Începutul acestui reviriment artistic este marcat de numirea lui Samuel von Brukenthal în funcția de guvernator al Transilvaniei (1777). Odată cu stabilirea reședinței sale în Sibiu, Brukenthal va iniția construirea unui palat în stil baroc, palat ce-i poartă numele și în care-și va muta colecția de artă în anii 1787 – 1789.

Samuel von Brukenthal și-a conceput colecția în spiritul iluminist al teoriilor lui Kant și Winckelman, ca o comoară care trebuia să ofere instrucție și satisfacții generațiilor viitoare.

Moto-ul său a fost: *“Fidem genusque servabo – Dorința mea este de a-mi servi credința și poporul”*.

Muzeul s-a deschis ca instituție publică în anul 1817 (după ce la 1790 baronul Brukenthal îl inaugurase ca „muzeu privat”) și a devenit cunoscut și apreciat, intrând în circuitul european al valorilor de artă. Instituție de prestigiu european, Muzeul Brukenthal s-a făcut cunoscut mai cu seamă datorită colecției de pictură ce însumează un total de 2938 de lucrări din care 1235 sunt lucrări de pictură europeană, 1700 sunt lucrări de pictură națională, mai bine de 700 fiind ale artiștilor din Transilvania.

În Sibiu aflat la granița imperiului, portretul va cunoaște cea mai mare căutare datorită nevoii de lux a burgheziei și aristocrației.

Sfârșitul secolului al XVIII-lea este perioada cea mai fertilă pentru creația unor artiști ca Franz Anton Bergmann (1750-1816) (Fig.1) și mai ales, Johann Martin Stock (1742-1800) (Fig.2).

Acești pictori formați la Viena, vor încerca să dilueze rigiditatea gustului burgheziei ardelene, aducând o prospețime a expresiei mai apropiată de preceptele rococoului vienez.

Portretul în pictura transilvăneană din secolele XVI-XVIII, aflat în patrimoniul Galeriei de Artă Brukenthal, ilustrează principalele momente ale evoluției genului, în această perioadă, oferind o imagine asupra modului în care curente și stiluri ale artei europene: Goticul, Renașterea, Barocul

¹ Bielz, 1960.

(în parte Rococoul) şi Clasicismul au fost receptate şi asimilate în arta acestei provincii.

În Transilvania, (devenită provincie habsburgică), se poate vorbi, în cazul portretului, de prezenţa celor două maniere de reprezentare caracteristice portretisticii Barocului german şi austriac, portretul aristocratic cu accente fastuoase şi redarea convenţională a figurii şi portretul burghez, caracterizat prin redarea fidelă a fizionomiei modelului, care apare în atitudini şi gesturi reţinute, sobre, voind să sugereze, modestie, sinceritate şi austeritate.

Pictorii transilvăneni care se întorc acasă după studiile făcute la Viena, (Johann M. Stock, Franz Neuhauser, Joseph Neuhauser, Franz Anton Bergmann, Anselm Wagner), vor afirma noul tip de portret, contribuind la consolidarea interesului pentru portretistică.

Nu se ştie dacă pictorul Franz Anton Bergman, a fost originar din Transilvania sau este unul dintre artiştii de origine germană stabiliţi aici. El a fost activ în Transilvania mai bine de cinci decenii, datele limită ale lucrărilor sale au fost semnate şi datate între anii 1762 şi 1815. S-a scris că pictorul a trăit cea mai mare parte a vieţii la Sibiu.² O parte dintre modelele portretelor sale sunt personaje sibiene.

Modelele pe care le pictează Bergman sunt aristocraţi, membrii ai unor vechi familii nobiliare din Transilvania, personalităţi cu merite deosebite nu numai în activitatea politică ci şi culturală (ex: Michael Georg von Huttern şi soţia lui Anna Maria von Huttern).

Sub raport stilistic, portretistica lui Bergman arată orientarea spre clasicismul academic.

Opera pictorului, realizată într-o practică artistică îndelungată, se impune prin caracterul ei semnificativ, pentru ambianţa artistică din Transilvania secolului al XVIII-lea³.

Personajele feminine ale lui Bergmann sunt înveşmântate somptuos, cu rochii bogat împodobite, cu dantele, panglici şi bijuterii, cu flori pe masă sau în mână, flori ce se regăsesc în decoraţia corsajului la rochii, a dantelelor. Culoarea este intensă, mai ales la accesorii. Elementele scenografice ce ţin de cadru şi vestimentaţie sunt pictate cu interes (poză şi scenografie) şi aparţin barocului⁴.

Cele două lucrări pendante (Fig.3 şi 1) au fost incluse în tematica expoziţiei „*Pictori saşi din Transilvania*”, şi au intrat în laboratorul de restaurare al muzeului în ianuarie 1993. Era imperioasă intervenţia asupra lor, deoarece lucrările au fost

restaurate în anul 1944 de pictorul Hans Hermann, ocazie cu care pânza a fost maruflată pe placaj, operaţie defectuoasă pentru suport, care a primit aspect de „ars” (Fig. 4).

În Laboratorul de Restaurare Pictură, placajul a fost îndepărtat pânza originală a fost maruflată pe altă pânză de in cu gren mărunţ.

Şasiul a fost refăcut, prevăzându-se pene de întindere la colţuri.

A fost necesară îndepărtarea verniului care era îngălbenit, îmbăcsit, şi curăţarea stratului de culoare, (Fig.5-6) ocazie cu care au apărut numeroase chituiuri şi repictări anterioare (Fig.7) care trebuiau înlăturate.

Asupra stratului de culoare s-a intervenit cu noi chituiuri şi integrare cromatică (Fig.8)

Stratul de culoare a fost acoperit cu un vernis de tip damar peste care s-a aplicat un spray aerosol, cu protecţie UV.

Cunoscând o reală celebritate în epocă, sibianul Johann Martin Stock (1742-1800)⁵ a marcat prin creaţia sa o nouă etapă în evoluţia portretului transilvănean.

În anul 1763, la Viena a fost elevul lui Martin Meytens, pictorul Curţii Imperiale. El apare în numeroase documente de arhivă încă din anul 1772 drept unul dintre principalii agenţi folosiţi de colecţionarul Samuel von Brukenthal pentru achiziţionarea de tablouri.⁶

A creat primul catalog de artă flamandă şi olandeză, în jurul anului 1790.

J.M.Stock avea în acea perioadă numeroase comenzi la Sighişoara, Mediaş, Cluj şi Sebeş.

În categoria portretelor oficiale baroce aflate sub influenţa manierei pictorului Martin Meytens se încadrează acela al *Annei Maria Hutter von Huttern*, (Fig.2) lucrare de excepţie în creaţia pictorului Johann Martin Stock.

Portretul Annei Maria Hutter von Huttern se încadrează în categoria portretelor oficiale baroce de inspiraţie austriacă, fiind o lucrare de excepţie în portretistica pictorului Stock.

Personajul feminin, este aşezat central în prim-planul compoziţiei, într-o atitudine aristocratică, uşor arogantă, plasat într-un peisaj real (Fig.9), fundalul tabloului reprezentând o panoramă asupra satului Guşteriţa (Sibiu).⁷

Aceşti doi pictori, Franz Anton Bergmann şi Johann Martin Stock, prin lucrările lor au fost prezenţi pe simeza multor expoziţii ce au avut loc în Palatul Brukenthal sau în alte muzee, de-a lungul anilor.

²Biro, 1943.

³Bielz, 1956.

⁴Drăgoi, 1995.

⁵Thieme-Becker, 1938, 1955,

⁶Ordeanu 2007,

⁷Popescu 2000

- 1991 „Identități ale sașilor sibieni”, Muzeul de Istorie *Casa Altenberger*, Sibiu
- 1993 „Arta germană din Transilvania, secolele XVI – XX, 800 de ani de cultură săsească Muzeul Brukenthal”, expoziție ce a obținut premiul național *Margareta Sterian*
- 1995 „Pictori sași din Transilvania”, Palatul Brukenthal, Sibiu
- 1996 „Pictori transilvăneni și bănățeni ce au studiat la Viena”, Palatul Brukenthal, Sibiu
- 1998 „Prestanță și splendoare, regăsirea în imagine”, Palatul Brukenthal, Sibiu
- 2000 „Johann Martin Štock reprezentant al barocului transilvănean în colecții europene” expoziție comemorativă, Palatul Brukenthal
- 2001 „Samuel von Brukenthal și vremea sa”, Palatul Brukenthal, Sibiu
- 2003 Expoziția comemorativă „Samuel v. Brukenthal” – Muzeul de Istorie *Casa Altenberger*, Sibiu
- 2007 „Pictori români, germani, maghiari, ce au studiat în capitale europene”, Palatul Brukenthal, Sibiu
- 2007 „Magistrații Sibiului”, Muzeul de Istorie *Casa Altenberger*, Sibiu

- 2008 Galeria de artă românească, *Casa Albastră*

Concluzii

Concepția că datoria unui muzeu național este și prezentarea propriilor realizări artistice și istorice, este larg răspândită. Ea se manifestă puternic în țările monarhiei habsburgice și în statele germane, unde aceste muzee naționale, regionale sau „comunitare” au devenit locuri importante de identificare.

Muzeul Național Brukenthal este privit mai mult ca oricând, ca păstrător al valorilor culturale majore ale națiunii săsești.

Pentru sibieni în general, pentru sași în special, muzeul este tot mai mult spațiu de regăsire și de regândire prin prisma înaintașilor, dar și a prezentului. De-alungul secolelor, Baronul Samuel von Brukenthal ne-a transmis cultura și sufletul său, prin colecțiile adunate în timpul vieții. Ne-a lăsat moștenire casa sa, înnobilită atât de colecții, cât și de mintea luminoasă. Ne-a „blestemat” să trăim în liniște în bibliotecă, biroul, dormitoarele sau saloanele sale. Ne-a învățat și ne învață, că nimic nu este nemuritor, în afara bunului cultural.⁸

⁸ Luca, 2007

BIBLIOGRAFIE / BIBLIOGRAPHY

- Bielz 1956 Bielz, Julius, *Johann Martin Stock. Un portretist transilvănean de seamă din secolul al XVIII-lea*. Muzeul Brukenthal, Studii şi comunicări, Sibiu, nr. 4, 1956, pp. 23-29; 31-37
- Bielz 1960 Bielz, Julius, *Die Wiener Malerfamilie Neuhauser in Siebenburgen (Familia vieneză de pictori Neuhauser în Transilvania)*, În Wiener Jahrbuch für Kunstgeschichte, Jg. 18(21), 1960, p.87
- Biro 1943 Biro, B / *Erdelyi Helikon*, 1943, p. 437
- Drăgoi, 1995 Drăgoi, Livia, *Franz Anton Bergmann*, Ars transilvaniae, Cluj-Napoca, anul V, nr. 3, 1995, pp. 167 - 170
- Ordeanu, 2007 Ordeanu, Maria , *IMAGINES GALERIAE –Pinacoteca Brukenthal la sfârşitul veacului XVIII, Samuel von Brukenthal MODELL AUFLÄRUNG*, Sibiu / Hermannstadt 2007, p.45
- Popescu, 2000 Popescu, Elena, *Johann Martin Stock reprezentant al barocului transilvănean în colecţii europene – expoziţie comemorativă*, Sibiu, FDGR, 2000
- Thieme-Becker, 1938 1955 Thieme-Becker, tome XXXII, Leipzig, 1938, p. 72; E. Bénézit, *op. cit.*, 1955, vol. 8, p. 131;
- Luca, 2007 Luca, Sabin Adrian, *OKV Arta flamandă în Europa – Muzeul Naţional Brukenthal din Sibiu, Openbaar Kunstbezit in Vlaanderen*, 2007

LISTA ILUSTRAȚIEI / LIST OF ILLUSTRATION

1. Franz Anton Bergmann, 1750-1816 **Anna Maria Huter von Huttern**, ulei / pânză, 89x74 cm, Muzeul Naţional Brukenthal.
Franz Anton Bergmann, 1750-1816 **Anna Maria Huter von Huttern**, oil – canvas, 89x74 cm; Brukenthal National Museum.
2. Johann Martin Stock, 1742-1800 **Anna Maria Huter von Huttern**, ulei/cupru; 42,2x34 cm; Muzeul Naţional Brukenthal.
Johann Martin Stock, 1742-1800 **Anna Maria Huter von Huttern**, oil – copper, 42,2x34cm ; Brukenthal National Museum.
3. Franz Anton Bergmann, 1750-1816 **Michael Georg Huter von Huttern**, Primarul Sibiului între 1797 – 1811 ulei/pânză, 95x76 cm.
Franz Anton Bergmann, 1750-1816 **Michael Georg Huter von Huttern**, Sibiu mayor between 1797 – 1811, oil – canvas, 95x76cm.
4. Franz Anton Bergmann, 1750-1816 **Anna Maria Huter von Huttern**, detaliu, ulei / pânză, 89x74cm Muzeul Naţional Brukenthal. Toată suprafaţa pânzei prezentă o reţea severă de cracluri.
Franz Anton Bergmann, 1750-1816 **Anna Maria Huter von Huttern**, detail, oil – canvas, 89x74cm; Brukenthal National Museum.
5. Franz Anton Bergmann, 1750-1816 **Anna Maria Huter von Huttern**, detaliu ulei/pânză detaliu, 89x74cm, Muzeul Naţional Brukenthal, curăţare superficială.
Franz Anton Bergmann, 1750-1816 **Anna Maria Huter von Huttern**, detail, oil – canvas, 89x74cm; Brukenthal National Museum; superficial cleaning
6. Franz Anton Bergmann, 1750-1816 **Anna Maria Huter von Huttern**, detaliu, ulei/pânză, 89x74cm, Muzeul Naţional Brukenthal, curăţare profundă.
Franz Anton Bergmann, 1750-1816 **Anna Maria Huter von Huttern**, detail, oil – canvas, 89x74cm; Brukenthal National Museum, cleaning
7. Franz Anton Bergmann, 1750-1816 **Anna Maria Huter von Huttern**, detaliu ulei/pânză detaliu, 89x74cm, Muzeul Naţional Brukenthal, chituire.
Franz Anton Bergmann, 1750-1816 **Anna Maria Huter von Huttern**, detail, oil – canvas, 89x74cm; Brukenthal National Museum luting
8. Franz Anton Bergmann, 1750-1816 **Anna Maria Huter von Huttern**, detaliu ulei/pânză, 89x74cm, Muzeul Naţional Brukenthal, integrare cromatică.

Franz Anton Bergmann, 1750-1816 **Anna Maria Huter von Huttern**, detail, oil – canvas, 89x74cm; Brukenthal National Museum; chromatic integration.

9. *Johann Martin Stock, 1742-1800 Anna Maria Huter von Huttern, detaliu ulei/cupru; 42,2x34 cm, Muzeul Național Brukenthal inscripție, pe placa de cupru stânga jos: "Bey meiner Abreise nach Klausenburg 1787" (La plecarea mea la Cluj 1787).*

Johann Martin Stock, 1742-1800 **Anna Maria Huter von Huttern**, oil – copper, 42,2x34cm ; Brukenthal National Museum inscription on copper plate left, down: "*Bey meiner Abreise nach Klausenburg 1787*"



1.



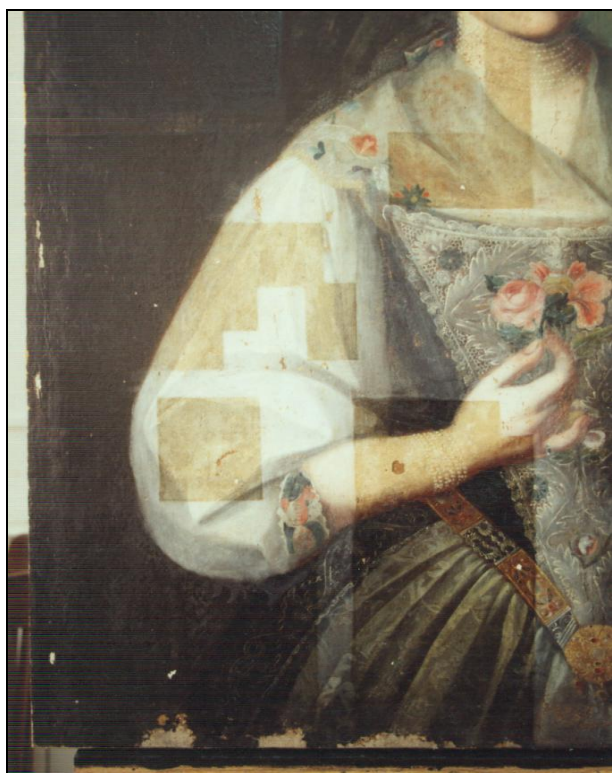
2.



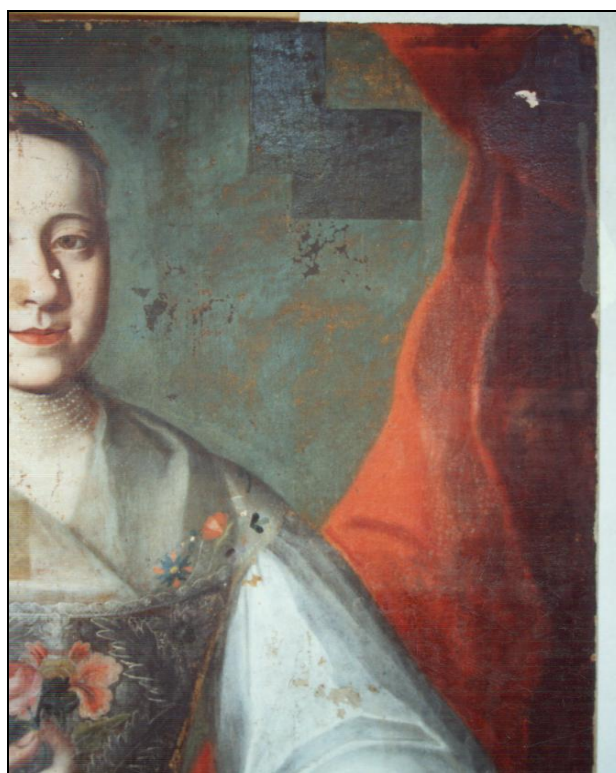
3.



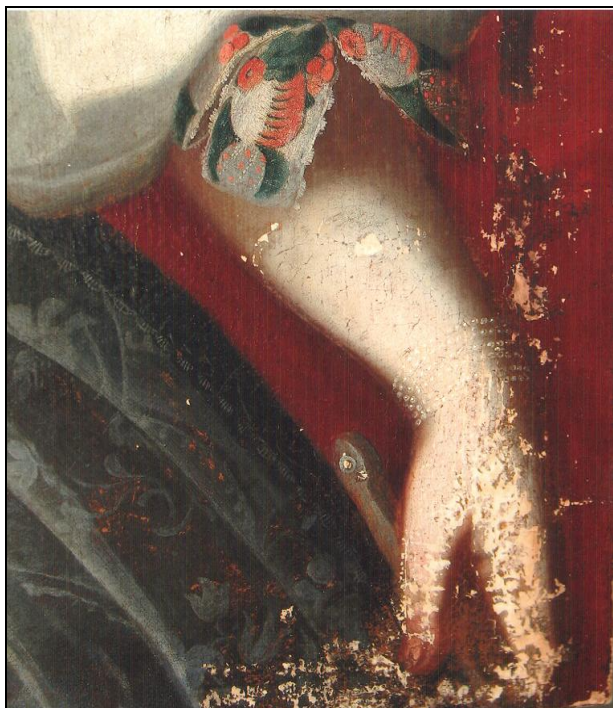
4.



5.



6.



7.



8.



9.

UNELE OBSERVAȚII CU PRIVIRE LA COLECȚIA DE LUCRĂRI ÎN GHIPS A MUZEULUI NAȚIONAL BRUKENTHAL DIN SIBIU

Alexandru Gh. SONOC
Dorina ȚIPLIC
Minodora BAN

Key-words: plaster-cast copies, plaster-cast workshops, storing and restoration, art education activities.

Abstract: The collection of works in plaster-cast copies of the Brukenthal National Museum in Sibiu includes 1008 pieces. There are especially replicas which were used as teaching material for learning to draw, but also as interior decoration of some public buildings (and even of the permanent exhibition rooms of the European painting Gallery of the Brukenthal Palace) and as models for composition studies, as projects at different scales of monuments that would be made of materials which were more expensive and more difficult to work and even some original works of modern and contemporary sculptors. The oldest pieces can be dated in the late 18th century to the end of century and belonged to the painter Franz Neuhauser Jun. Others were purchased in various ways since 1874, in connection with the efforts of the Brukenthal Museum to support the development of the art education. The most plaster-cast copies are from the end of the 19th century and were made by workshops from Vienna or Berlin. For a better preservation of the collection, the smaller pieces are still kept in the store of Decorative Art and for the others an additional deposit was arranged in the basement of the Brukenthal Palace, after its renovation. The damaged works became the object of a systematic restoration, in which are involved the students of the Art High School in Sibiu too. Also in the basement of the Brukenthal Palace, in the immediate vicinity of the store, three exhibition rooms were arranged, which can be also used in teaching, to study the forms and the ornaments, and the works of the students, which result during these activities are exhibited alongside the plaster-cast copies by which they have been inspired.

Colecția de lucrări în ghips a Muzeului Național Brukenthal din Sibiu cuprinde 1008 piese. Este vorba mai ales de replici folosite ca material didactic pentru învățarea desenului, dar și pentru decorarea interiorului unor edificii publice, precum și de modele pentru studiul compoziției, de proiecte la diferite scări ale unor monumente ce ar urma să fie realizate din materiale mai costisitoare și mai greu de prelucrat și chiar de lucrări originale ale unor sculptori moderni și contemporani (Dimitrie Anghel¹, Frieda Binder², Ernst Richard Boege³, Ion Cărmădaru⁴, Celine Emilian Sevastos⁵, H. Fink-Bukowski⁶, Virgil Fulicea⁷, Ion Ge-

orgescu⁸, Ion Irimescu⁹, Kós András¹⁰, Friedericke Moess¹¹, Radu Moga¹², Doru Popovici¹³, Paul Vasilescu¹⁴, Ion Vlasiu¹⁵, Fritz Zeleh¹⁶). În anul 2008,

⁸ *Portret de bărbat* (nr. inv. S 412), achiziționat în 1960 de la Virginia Pașcanu (București); *Portretul lui Dimitrie Bolintineanu* (nr. inv. S 430), semnat, achiziționat în 1963 de la Constantin Schirlin (București); *Nicolae Zane, revoluționar de la 1848* (nr. inv. S 467), achiziționat în 1969 de la Constantin Schirlin (București).

⁹ *Bustul pictorului Corneliu Baba* (nr. inv. S 455), semnat și datat în ianuarie 1946, a ajuns în muzeu în 1964, prin transfer.

¹⁰ *Răscoala de la Bobâlna* (nr. inv. 463), ajuns la muzeu prin transfer de la Comitetul de Stat pentru Cultură și Artă cu documentul nr. 528/20.5.1966.

¹¹ *Rozetă* (nr. inv. S113), provine din colecția Muzeului Societății Carpatine Transilvane (*Siebenbürgischer Karpatenverein*).

¹² *Portretul mamei artistului* (nr. inv. S 410); *Teoria lui Darwin* (nr. inv. S 411); *Portret de țaran* (nr. inv. S 409). Toate piesele au fost achiziționate în august 1961, de la Letiția Moga (Brad, jud. Hunedoara).

¹³ *Amintire* (nr. inv. S 408), ajuns în muzeu prin repartiție.

¹⁴ *Gheorghe Lazăr* (nr. inv. S 529), transferat în 1981 de la Oficiul de Expoziții din București.

¹ *Țărancă* (nr. inv. S 494), achiziționat în 1971.

² *Mama și copilul* (nr. inv. S 149), achiziționat în 1967.

³ *Dr. Karl Wolff* (nr. inv. S 127).

⁴ *Portret de bărbat* (nr. inv. S 448), achiziționat de la autor în 1964; *Portret de bărbat* (nr. inv. S 460), donație. Autorul este un sculptor sibian.

⁵ *Bustul maestrului dirijor George Georgescu* (nr. inv. S 407), achiziționat în 1960 de la autoare.

⁶ *Bust de bărbat* (nr. inv. S 178); *Bărbat necunoscut* (nr. inv. S 179).

⁷ *Cap de țaran* (nr. inv. S 277), ajuns la muzeu în 1958, prin repartiție.

54 de piese au fost valorificate prin expoziția permanentă *Copii în ghips după statui celebre*, gândită ca o expoziție de studiu, în care elevii Liceului de Artă din Sibiu și studenții secției de Conservare – Restaurare a Facultății de Istorie și Patrimoniu "Nicolae Lupu" a Universității "Lucian Blaga" din Sibiu să-și însușească desenul, dar și anumite cunoștințe de istoria artei, mitologie greco-romană și istorie universală.

În general, cu excepția unor identificări operate pe fișele de evidență de către Andrei Kertesz, lucrărilor în ghips nu li s-a acordat în trecut importanță și, începând cu a doua jumătate a sec. XX, nu au mai fost decât extrem de rar expuse și, cu ocazia unor împrumuturi către amintita secție de Conservare – Restaurare a Universității "Lucian Blaga" din Sibiu, în vederea organizării probelor de desen ale examenului de admitere sau a unor lecții, nu au mai fost folosite nici măcar în scop didactic. O replică din caolin ars în tehnica *biscuite* a unui bust al împăratului Josef II, executat de către Anton Matthias Grassi (1755-1807)¹⁷ este expusă la etajul I al Palatului Brukenthal, în secțiunea dedicată Școlilor de pictură germană și austriacă a actualei expoziții permanente a Galeriei de Artă Europeană, iar o copie în ghips după *Afrodita la baie*¹⁸ de la Muzeul Național din Roma este expusă într-o nișă de pe unul dintre coridoarele secțiunii consacrate Școlilor de pictură din Țările de Jos, de la etajul II al Palatului Brukenthal. La Instituția Prefectului din Sibiu se află, în baza contractului de comodat nr. 3085 din 18 iunie 2007, replicile *Euterpe*¹⁹ și *Hebe*²⁰. Lor li se adaugă două replici ale leilor care decorează Turnul Sfatului din Sibiu, aflați în prezent în expoziția permanentă de sculptură medievală și modernă din sala nr. 5, situată la parterul Palatului Brukenthal și în care, inițial, se găsea cuptorul sistemului de încălzire centrală al clădirii. Datorită faptului că vechea arhivă a Muzeului Brukenthal este împărțită, în prezent, între diferiți deținători de arhivă și este, nu numai din această pricină, ci și din altele, între care și operațiunile de sistematizare a fondurilor arhivistice ale unora dintre deținători, studierea provenienței exacte a lucrărilor în ghips este și în prezent extrem de dificilă, cu atât mai mult cu cât se preconizează retrocedarea către Bi-

serica Evanghelică C. A. din România a patrimoniului muzeal naționalizat în 1948. O dificultate suplimentară pentru cunoașterea provenienței pieselor o constituie și modul defectuos de realizare a evidenței pieselor colecției și distrugerea, cu diferite ocazii și în diferite perioade, a etichetelor originale, scrise în limba germană, care menționau denumirea lucrării și, după caz, autorul, datarea, locul de păstrare și materialul din care a fost realizat originalul, uneori însă și proveniența unor piese (în cazul celor care anterior aparținuseră Muzeului Asociației Carpatine Transilvane).

A. Proveniența

Executarea de copii în piatră sau metal ale unor statui celebre (adesea fără respectarea materialului original) a fost extrem de frecventă în civilizația romană, încă din vremea Republicii, datorită concurenței acerbe dintre reprezentanții elitelor romane în exhibarea ostentativă a statutului lor social, după ce statui grecești și elenistice de mare valoare artistică au fost aduse la Roma ca pradă de război. În epoca romană imperială, împăratul Hadrianus, admirator entuziast al civilizației grecești și elenistice, a strâns și el numeroase sculpturi (originale și copii) în reședința sa de la Tibur (Tivoli, Italia), care se dorea o reproducere în miniatură a unor elemente ale peisajului natural și antropoc de pe cuprinsul Imperiului. Muzeul Național Brukenthal deține o copie în ghips după *Afrodita la baie*²¹, lucrată pe la 250 î.e.n. de către Doidalses pentru regele Nikomedes I și care a fost adusă la Roma pentru a decora amintita vilă imperială de la Tibur și care în prezent se păstrează la Muzeul Național din Roma. În sec. XVIII, ca urmare a accentuării interesului pentru cultura greco-romană, care a dus la organizarea de săpături arheologice în scopul dezvoltării colecțiilor de antichități, executarea de replici în ghips după diferite statui antice devine o adevărată industrie, mai întâi în Italia, apoi și în alte țări ale Europei.

Cele mai vechi replici în ghips din colecția Muzeului Național Brukenthal provin de la pictorul Franz Neuhauser jr. (1763-1836), care puțin înainte de moarte a vândut muzeului colecția sa de artă, care mai cuprindea pictură barocă, gravuri și cărți rare²². După decesul prematur al tatălui său, Franz Neuhauser sen. (1785), artistul a preluat postul acestuia de profesor de desen la Școala Normală Romano-Catolică din Sibiu²³. Din 1805 devine profesor de desen și la Gimnaziul Evanghelic din Sibiu, pentru ca la 1825-1826, după ce

¹⁵ Mihail Sadoveanu (nr. inv. S 427), semnat, achiziționat în 1961 de la autor; *Nicolae Brana* (nr. inv. S 526), donație de la Maria Cucuțeanu (19 septembrie 1989).

¹⁶ *Episcopul Teutsch* (nr. inv. S 138).

¹⁷ Nr. inv. S 243 = 7703.

¹⁸ Nr. inv. S 11.

¹⁹ Nr. inv. S 9.

²⁰ Nr. inv. S 10.

²¹ Nr. inv. S 11.

²² Tătaru 2007, p. 171.

²³ Tătaru 2007, p. 171; cf. Popescu 2008, p. 118.

renunță la acest post, să-și deschidă propria școală de ucenici și calfe, în care se preda desenul tehnic și ornamental²⁴. De aceea, este de presupus că "modelele de ghips" le folosea în predarea desenului. Datorită consemnării parțiale și imprecise a datelor cu privire la piesele colecției de copii în ghips și, mai ales, a dispersării fondului arhivistic creat de muzeu, recunoașterea pieselor colecției Neuhauser este, în prezent, extrem de dificilă. După părerea noastră, acestei colecții i-ar putea aparține, cel mai sigur, cele 45 de mulaje înrămate cu portrete unor autori și personalități politice ale lumii greco-romane, ale unor personaje ale mitologiei clasice și al împăratului Josef II, căci inscripția IOSEPH DAS VERGNÜGEN DER MENSCHEN ("Iosif, bucuria oamenilor"), strâns legată de propaganda imperială și care datează sigur această piesă (Fig.1)²⁵ și toate celelalte realizate în aceeași manieră înainte de revocarea reformelor iosefine, în anul 1790. Lor li s-ar mai putea adăuga unele piese aflate în prezent tot în depozitul de artă decorativă de la etajul I al Palatului Brukenthal (sala nr. 94): cele 80 de medalioane de mici dimensiuni, de formă ovală, cu fondul pictat în albastru deschis, păstrate într-o casetă specială în formă de carte (Fig.2)²⁶ și cele 341 de medalioane de formă circulară păstrate într-o cutie cu sertare, cu aspectul unui mic dulăpior (Fig.3)²⁷. Credem că tot de la Franz Neuhauser jr. ar putea proveni și mulajele după medaliile cu efigiile lui Horea (Fig.4)²⁸ și Cloșca²⁹, ambele dateate 1784 și eventual medalionul cu portretul lui Robespierre (Fig.5)³⁰ și un studiu de picioare³¹. Cercetări de arhivă și, eventual, studiul unor lucrări din colecția Bibliotecii Brukenthal ar putea lămuri, de asemenea, care dintre busturile, statuile și reliefurile colecției de lucrări în ghips a muzeului ar putea proveni din colecția Neuhauser și care au fost dobândite ulterior, însă înainte de 1950 și nu de la alte muzee sau instituții culturale din Sibiu. Se cunoaște, astfel, că în 1874 a fost achiziționat un mare număr de copii în ghips ale unor sculpturi celebre, care erau folosite atât pentru studiul istoriei artelor³², cât și pentru agrementarea sălilor de expoziție (Fig.6)³³, dar care își găseau utilitatea și în studiul formelor și ornamen-

ticii. În acest scop a servit cu siguranță și lotul de 353 de reliefuli de diferite forme, păstrate în sertarele unui dulăpior special (Fig.7), confecționat însă mult mai târziu, probabil la mijlocul sec. XX, deoarece printre piesele acestui lot, a cărui manieră de realizare este diferită de aceea a pieselor despre care presupunem că ar putea proveni de la Franz Neuhauser jr., se numără și reliefuli inspirați de lucrări din prima jumătate a sec. XIX. Pe lângă acest lot de piese, un număr în prezent greu de precizat de replici în ghips provin – potrivit unor indicații de pe vechile etichete, multe în prezent mai mult sau mai puțin grav deteriorate – de la Societatea Carpatină Transilvăneană (*Siebenbürgischer Karpatenverein*, fondată în 1880), al cărui muzeu (deschis în 1895) a fost înglobat de Muzeul Brukenthal în 1920. Printre piesele provenite de la acest muzeu se numără însă nu numai copii în ghips, ci și lucrări originale ale unor artiști transilvăneni, precum un relief decorativ executat de către Friedericke Moess (Fig.8)³⁴. Tot printre lucrările care pot fi datate sigur la sfârșitul sec. XIX sau în prima jumătate a sec. XX se numără și o replică (Fig.9)³⁵ după un relief votiv mithraic descoperit pe la 1859 la Vințu de Jos (jud. Alba), în râul Mureș, cumpărat de Muzeul Brukenthal la 11 martie 1875, împreună cu mai multe obiecte, de la chirurgul Ladislau Barlschi din Orăștie și păstrat în prezent în colecția de arheologie a Muzeului Național Brukenthal (nr. inv. A 1276 = 1826)³⁶.

După desființarea Muzeului Asociațiunii Transilvane pentru Literatura Română și Cultura Populului Român (ASTRA) în 1950, în urma comasării sale cu Muzeul Brukenthal, colecția de lucrări în ghips s-a îmbogățit cu portrete ale unor personalități ale istoriei și culturii românilor (Traian³⁷, Mihai Viteazul³⁸, Cloșca³⁹, Crișan⁴⁰, Avram Iancu⁴¹, Andrei Mureșanu⁴², Vasile Alecsandri⁴³, Mihai Eminescu⁴⁴, Vasile de Stroescu⁴⁵), dintre care une-

³⁴ *Rozetă* (nr. inv. S 113). Relieful reprezintă o scenă de seceriș în Orient (după reprezentările de palmieri și costumația personajelor), probabil în Egipt, în vremea când Iosif a fost vizirul faraonului.

³⁵ Nr. inv. S 110.

³⁶ Studniczka 1883, pl. VII/2; Studniczka 1884, p.

34sq., nr. 70. Potrivit consemnărilor din vechiul registru de inventar al Muzeului Brukenthal, prima fotografie a piesei a fost făcută în 1922.

³⁷ Nr. inv. 65.

³⁸ Nr. inv. 279.

³⁹ Nr. inv. 67 și 283.

⁴⁰ Nr. inv. 281.

⁴¹ Nr. inv. 55, 56 și 280.

⁴² Nr. inv. 57, 59 și 282.

⁴³ Nr. inv. 560.

⁴⁴ Nr. inv. 61.

²⁴ Tătaru 2007, p. 171.

²⁵ Nr. inv. S 188.

²⁶ Nr. inv. S 298.

²⁷ Nr. inv. S 364.

²⁸ Nr. inv. S 301.

²⁹ Nr. inv. S 300.

³⁰ Nr. inv. S 293.

³¹ Nr. inv. S 79 (2 piese).

³² Csaki 1921b, p. 52.

³³ Csaki 1921a, p. 29sq.

le se păstrează în câte 2 sau chiar 3 exemplare identice și a căror calitate artistică este, de cele mai multe ori, destul de scăzută, uneori la nivelul obiectelor de artizanat vândute în târguri. Judecând după caracteristicile literelor incizate, care redau numele celor reprezentați și asemănarea acestor portrete cu unele lucrări în teracotă provenite tot de la Muzeul ASTRA, realizate de Iancu Constantinescu (dintre care unele reprezintă aceleași personalități), credem că acesta este și autorul amintitelor lucrări în ghips.

Lucrările originale, modelele de studiu sau proiectele unor sculptori moderni și contemporani au ajuns în colecția muzeului pe diferite căi, în prezent mai greu de reconstituit, fie direct de la autori, moștenitorii acestora sau colecționari, fie de la diferite instituții, după renunțarea la expunerea lor, din motive politice, în cazul portretelor oficiale (Josef II⁴⁶, Franz Josef⁴⁷, Otto von Bismark⁴⁸, I. V. Stalin⁴⁹). Este greu de spus dacă busturile unor personalități ale culturii germane – Johann Joachim Winckelmann⁵⁰, după originalul de Friedrich Wilhelm Eugen Döll (1750-1816); Gotthold Ephraim Lessing⁵¹, după originalul de Ernst Rietschel (1804-1861); Johann Cristoph Friedrich von Schiller⁵², după originalul de Johann Heinrich Dannecker (1758-1841) – au aparținut colecției vechi a Muzeului Brukenthal sau au fost aduse în muzeu de la vreo școală germană din oraș, după naționalizarea școlilor private în 1948. Cert este că ele sunt lucrate într-o manieră asemănătoare și, prin urmare, reprezintă un lot de produse ale aceluiași atelier. În expoziția permanentă de la Muzeul de Istorie a Farmaciei din Sibiu (Piața Mare, nr. 26) se păstrează 9 replici după busturile unor divinități salutare (Esculap⁵³, Hygia⁵⁴) și personalități medicale (Hipocrate⁵⁵, Galenus din

Pergam⁵⁶) sau din domeniul științelor naturii (Aristotel⁵⁷, Alexander von Humboldt⁵⁸) ori filosofiei (Socrate⁵⁹), preluate după încetarea activității unor farmacii de stat, la care ajunseseră prin naționalizarea unor farmacii private, în contextul transformărilor social-politice și economice din anii care au urmat celui de-al doilea război mondial.

În câteva cazuri, pe lucrări se găsesc inscripții în relief, rezultate în urma turnării în formele prevăzute cu inscripția în negativ sau imprimate în materialul crud, care precizează numele și/sau autorul lucrării originale (uneori și locul în care aceasta a fost descoperită sau se păstra în epoca executării replicii) și/sau indică firma care a executat aceste replici, iar în cazul unor lucrări originale ale artiștilor moderni și contemporani, pe acestea sunt incizate semnăturile lor și, uneori, data când au fost realizate. Cele mai importante astfel de inscripții sunt, desigur, inițialele autorilor de pe mulajele medaliilor cu efiile conducătorilor răscoalei țărănești din 1784-1785 din Transilvania, ambele datate 1784: E. K. pe cel cu efigia lui Horea⁶⁰ și E. R. B. pe cel cu efigia lui Cloșca⁶¹. O șampilă arată că statuia lui Esculap⁶², pe care în două locuri sunt incizate inițialele cursive A. M., a fost realizată în atelierul lui Carlo Vanni (din producția căruia Muzeul Național Brukenthal mai deține un bust al împăratului Franz Josef⁶³ și un bust de bărbat, după un sculptor din sec. XVIII⁶⁴). Din atelierul K. L. de la Viena provin câteva dintre replicile păstrate în officina din Muzeul de Istorie a Farmaciei din Sibiu⁶⁵. Inscripții imprimate precizează că numeroase lucrări provin din atelierul fraților Micheli de la Berlin (*Eros*⁶⁶, după originalul eronat atribuit în trecut lui Praxite-

⁴⁵ Nr. inv. 58.

⁴⁶ Nr. inv. S 243 = 7703. De asemenea, încă un bust patinat, din ghips, fără număr de inventar.

⁴⁷ Nr. inv. S 141; nr. inv. S 146 (original de B. Guido); nr. inv. S 154.

⁴⁸ Nr. inv. S 156.

⁴⁹ Nr. inv. S 125.

⁵⁰ Nr. inv. S 146.

⁵¹ Nr. inv. S 122.

⁵² Nr. inv. S 144.

⁵³ Nr. inv. F 3340 = 991 (provine de la Farmacia de Stat nr. 1 din Sibiu).

⁵⁴ Nr. inv. F 3341 = 992 (provine de la Farmacia de Stat nr. 1 din Sibiu). Un bust diferit al aceluiași personaj (nr. inv. 561/4 = F 1917) provine de la Farmacia de Stat nr. 84 din București.

⁵⁵ Nr. inv. 183 = 526 = F 1695 (provine de la Farmacia Fabrik din Timișoara).

⁵⁶ Nr. inv. 182 = 527 = F 1696 (provine de la Farmacia Fabrik din Timișoara).

⁵⁷ Nr. inv. 561/2 = F 1915 (provine de la Farmacia de Stat nr. 84 din București).

⁵⁸ Nr. inv. 184 = 528 = F 1697 (provine de la Farmacia Fabrik din Timișoara). Un bust identic, dar neaurit (nr. inv. 561/3 = F 1916) provine de la Farmacia de Stat nr. 84 din București.

⁵⁹ Nr. inv. 561/1 = F 1914 (provine de la Farmacia de Stat nr. 84 din București).

⁶⁰ Nr. inv. 301.

⁶¹ Nr. inv. 300.

⁶² Nr. inv. S 91.

⁶³ Nr. inv. S 141.

⁶⁴ Nr. inv. S 96.

⁶⁵ *Hipocrate* (nr. inv. 183 = 526 = F 1695); *Galenus din Pergam* (nr. inv. 182 = 527 = F 1696); *Hebe* (nr. inv. 561/4 = F 1917); *Aristotel* (nr. inv. 561/2 = F 1915); *Socrate* (nr. inv. 561/1 = F 1914).

⁶⁶ Nr. inv. S 46.

les, păstrat la Roma; *Hermes cu Dionysos copil*⁶⁷, de Praxiteles (Fig.10); *Lessing*⁶⁸, după originalul de Ernst Rietschel; *Schiller*⁶⁹, după originalul din 1793 de Johann Heinrich Dannecker). Replica după portretul lui Franz Josef⁷⁰, realizat de sculptorul Johannes Benk (1844-1914) provine din atelierul lui Ernst Wahlliss de la Viena (Fig.11-12). Pe bustul lui Esculap din colecția Muzeului de Istorie a Farmaciei, provenit de la Farmacia de Stat nr. 1 din Sibiu⁷¹, se găsește o inscripție incizată care arată că a fost executat în atelierul lui F. A. Wolf de la Viena, în 1879 și, potrivit unei inscripții incizate care nu menționează și data, din același atelier provine și bustul Hygiei⁷², ajuns în colecția amintitului muzeu de la aceeași farmacie. Se cunoaște, de asemenea, tot dintr-o inscripție incizată pe lucrare, că replica după portretul lui Friedrich Wilhelm IV⁷³ de la curtea din Poznan (Polonia), realizat în 1855 de către Johann Halbig (1814-1882), a fost executată în anul 1914. Pe o lucrare originală în ghips din 1946 a sculptorului H. Fink-Bukowski⁷⁴, numele autorului și anul realizării lucrării sunt incizate, iar faptul că a lucrarea a fost "bronzată" (adică vopsită în culoarea bronzului patinat) de către Nicolae Tălmăcean la 11.VI.1947 a fost înscris pe ea prin pictare. Semnate sunt și alte câteva portrete: al lui Dimitrie Bolintineanu, de Ion Georgescu⁷⁵, cel al pictorului Corneliu Baba, realizat de Ion Irimescu și datat în ianuarie 1946⁷⁶ și cel al lui Mihail Sadoveanu, de Ion Vlasiu⁷⁷.

Originalele după care au fost executate replicile sunt lucrări aflate în diferite locuri din Europa: Muzeul Louvre (*Venus din Milo*⁷⁸, sculptură de [Hage]andros din Antiochia, fiul lui Menides, datată 130-100 î.e.n.; *Ariadna dormind*⁷⁹, copie romană a unei lucrări elenistice datate la cca. 200-150 î.e.n.; *Amor și Psyche*, de Antonio Canova⁸⁰), Palatul Versailles (*Artemis*⁸¹), Museo del Vaticano (*Demostene*⁸², de Polyektes din Athena; Traian⁸³;

*Laocoon*⁸⁴), Cortile del Belvedere din Vatican (*Apollo*⁸⁵, copie romană după original grec), Muzei Capitolini din Roma (*Polyhymnia*⁸⁶, copie romană după original elenistic, sfârșitul sec. II î.e.n.), biserica S. Pietro in Vincoli de la Roma (*Moise*⁸⁷, de Michelangelo), biserica S. Lorenzo de la Florența (*Ziua*⁸⁸, *Seara*⁸⁹, *Dimineața*⁹⁰ și *Noaptea*⁹¹), Galleria degli Uffizi din Florența (*Venus Medici*⁹², copie romană după original elenistic din sec. II î.e.n.), Muzeul din Olympia (*Hermes cu Dionysos copil*⁹³, de Praxiteles), palatul din Poznan (*Friedrich Wilhelm IV*⁹⁴, de Johann Halbig), Pergamon Museum din Berlin (*Copilul care-și scoate ghimpele*⁹⁵, copie romană de la cca. 50 î.e.n. după original grec din sec. V-III î.e.n. Palazzo dei Conservatori), Muzeul Thorvaldsen din Copenhaga (*Hebe*⁹⁶, de Bertel Thorvaldsen), Walhalla din Regensburg (*Victoria*⁹⁷, de Christian Rauch) sau la Berlin (*Adoratorul*⁹⁸), Braunschweig (*Lessing*⁹⁹, de Ernst Rietschel), Frankfurt am Main (*Ariadna pe panteră*¹⁰⁰, de Johann Heinrich Dannecker), Nürnberg (*Schiller*¹⁰¹, de Johann Heinrich Dannecker), Roma (*Winckelmann*¹⁰², de Friedrich Wilhelm Eugen Döll).

B Noul depozit din subsolul Palatului Brukenthal

De-a lungul vremii, colecția de lucrări în ghips a fost păstrată în diferite spații de depozitare: în podul Palatului Brukenthal, în depozite situate la parterul acestuia și în podul aripii noi a Bibliotecii Brukenthal. În prezent, ea este adăpostită într-un depozit situat într-o încăpere renovată a subsolului aripii stângi a Palatului Brukenthal, în imediata vecinătate a amintitei expoziții permanente, cu acces indirect spre curtea interioară I a Palatului, fie printr-un hol aflat la parter, prin care se face accesul și spre două birouri, fie prin cele 3 săli ale

⁶⁷ Nr. inv. S 47 (detaliu).

⁶⁸ Nr. inv. S 122.

⁶⁹ Nr. inv. S 144.

⁷⁰ Nr. inv. S 154.

⁷¹ Nr. inv. F 3340 = 991.

⁷² Nr. inv. F 3341 = 992.

⁷³ Nr. inv. S 145.

⁷⁴ Nr. inv. S 178.

⁷⁵ Nr. inv. S 430.

⁷⁶ Nr. inv. S 455.

⁷⁷ Nr. inv. S 427.

⁷⁸ Nr. inv. S 75.

⁷⁹ Nr. inv. S 43.

⁸⁰ Nr. inv. S 41.

⁸¹ Nr. inv. S 12.

⁸² Nr. inv. S 20 (detaliu).

⁸³ Nr. inv. S 34.

⁸⁴ Nr. inv. S 162; nr. inv. S 93 (detaliu).

⁸⁵ Nr. inv. S 153; nr. inv. S 18 (detaliu).

⁸⁶ Nr. inv. S 50.

⁸⁷ Nr. inv. S 166.

⁸⁸ Nr. inv. S 40.

⁸⁹ Nr. inv. S 32.

⁹⁰ Nr. inv. S 33.

⁹¹ Nr. inv. S 132.

⁹² Nr. inv. S 96.

⁹³ Nr. inv. S 47 (detaliu).

⁹⁴ Nr. inv. S 145.

⁹⁵ Nr. inv. S 8.

⁹⁶ Nr. inv. S 10.

⁹⁷ Nr. inv. S 49.

⁹⁸ Nr. inv. S 15.

⁹⁹ Nr. inv. S 122.

¹⁰⁰ Nr. inv. S 139.

¹⁰¹ Nr. inv. S 144.

¹⁰² Nr. inv. S 146.

expoziției. Ușa depozitului, cu gratii, permite aerisirea încăperii. La parter, deasupra depozitului, se află un birou al Serviciului de Relații cu Publicul. Prin depozit trec 4 conducte (de gaz metan și apă), al căror traseu nu a putut fi, deocamdată, deviat.

În spațiile în care au fost depozitate în trecut lucrările, condițiile de microclimat s-au înscris în limite normale, fără variații bruște de temperatură și umiditate. În schimb, în cursul operațiilor de mutare, datorită manipulării neglijente, numeroase piese au suferit deteriorări mecanice mai mult sau mai puțin grave, care impun restaurarea lor prin lipire și/sau completarea pierderilor de material (Fig.13). Un exemplu este chiar piesa reprezentată pe afișul expoziției *Copii în ghips după statui celebre* (Fig.14), anume *Victoria*, de Christian Rauch (1777-1857), din Walhalla de la Regensburg. În actualul depozit, condițiile de microclimat au fost ameliorate prin ample lucrări de reabilitare și restaurare, care au fost efectuate de către o firmă specializată în restaurarea monumentelor istorice, după un proiect aprobat de către Ministerul Culturii, Cultelor și Patrimoniului Național.

Aceste lucrări au fost impuse de următorii factori:

1. Umiditatea atmosferică sezonieră, datorată ferestrelor necorespunzătoare.

2. Umiditatea atmosferică și murală permanentă, datorată prezenței apei în canalul termic subteran învecinat cu depozitul, a cărui boltire pornește aproximativ de la nivelul de călcare al canalului respectiv.

3. Igrasia din zidurile palatului.

4. Igrasia din zidurile clădirii învecinate (*Casa Albastră*) și umiditatea murală datorată infiltrațiilor produse ca urmare a existenței unui sistem defect de evacuare a apei pluviale.

Pentru remedierea acestor probleme, au fost luate următoarele măsuri:

1. Îndepărtarea umidității din ziduri și paviamente prin înlăturarea până la asiză a tencuielii vechi, deteriorate și tratarea pereților cu o soluție de acid citric în concentrație de 5 %, urmată de un tratament de neutralizare, iar după uscarea pereților de aplicarea unui tencuieli cu un preparat special, care permite transferul de umiditate.

2. Podeaua a fost repavată cu cărămidă netratată, iar de-a lungul pereților a fost amenajat un șant perimetral, umplut cu nisip și pietriș de râu ("canal englezesc") (Fig.15).

3. Înlocuirea conductei de apă subterane avariate și devierea acesteia prin canalul termic.

4. Efectuarea de lucrări de drenare în curțile interioare ale Palatului Brukenthal.

5. Renovarea clădirii învecinate (care aparține tot Muzeului Național Brukenthal) și repararea sistemului de evacuare a apei pluviale de pe acoperișul acesteia.

La 6 luni după încheierea renovării spațiului de depozitare, aici au fost mutate piesele, ambalate individual în cutii de carton, coșuri de răchită, lăzi din lemn, cu materiale-tampon, inerte din punct de vedere chimic (hârtie fină cu pH neutru, folie de polietilenă cu bule, bucăți de polistiren expandat). În depozit, piesele au fost așezate stabil pe un raft cu schelet metalic și polițe din plăci aglomerate din deșeuri de lemn: cele mai grele și mai voluminoase pe polița inferioară a raftului, iar celelalte, în funcție de tipodimensiune, pe celelalte polițe. O parte din piese, mai voluminoase sau care urmează a fi restaurate ori transferate secției de Artă Contemporană, sunt așezate pe socluri modulare din plăci fibrolemnoase cu schelet din lemn, de tipul celor folosite ca mobilier de expunere în expoziția alăturată (Fig.16-17). Accesul la oricare dintre piese este facil și rapid, cu ajutorul listelor topografice.

Illuminatul depozitului este asigurat de becuri incandescente, care se aprind doar atunci când se intră în încăperea și care în timp vor fi înlocuite cu noile tipuri de becuri incandescente economice, conforme standardelor Uniunii Europene. Încălzirea este asigurată prin sistemul de încălzire centrală cu gaz metan al muzeului.

Temperatura și umiditatea sunt măsurate zilnic cu ajutorul termohigrometrului digital. Variațiile parametrilor microclimatici sunt: $t = 16-20^{\circ} \text{C}$, U.R. = 53-80 %. O vreme, reglarea umidității a fost efectuată, în mod experimental, cu ajutorul unui dezumidicator de fabricație germană, produs de firma Brune Luftbefeuchtung Proklima GmbH. În prezent, ventilarea depozitului se realizează direct, prin 2 geamuri prevăzute cu plasă de sârmă deasă, montată pe ramă din lemn, aflate în partea superioară a pereților, aproape de plafon și indirect, prin intermediul sălilor de expoziție și a coridorului de acces și a celui situat la parterul Palatului Brukenthal.

C Valorificarea expozițională și didactică a colecției

Cele 3 săli ale expoziției *Copii în ghips după opere celebre* sunt situate tot în subsolul Palatului Brukenthal, în imediata vecinătate a depozitului, cu care comunică printr-un mic coridor, spre care accesul se face printr-o ușă cu două canaturi din grilaj de fier forjat, prin care se asigură o ventila-

ție suplimentară și care este încuiată cu un lacăt. Accesul vizitatorilor se face printr-un coridor cu trepte, dinspre portalul cu atlanți situat la limita între cele două curți interioare ale palatului. La interior, ușa de acces este întărită cu un grilaj din bare de fier. Coridorul este iluminat atât electric, cât și natural, printr-o fereastră. La parter, deasupra sălilor expoziției, se află birouri ale Bibliotecii Brukenthal și ale Galeriei de Artă Europeană. Deoarece intrarea în ultima sală a expoziției are o înălțime mai mică decât cea din prima în a doua încăpere, acest lucru este semnalizat de ambele părți ale peretelui printr-o bandă reflectorizantă de culoare galbenă, fixată pe o bucată de placaj vopsit în negru, montată deasupra intrării.

Amenajarea spațiului de expunere a fost făcută concomitent și în același mod ca și în cazul depozitului. Prin spațiile de expunere nu trec conducte de canalizare sau de aducțiune a apei, ci doar cabluri electrice și conductele sistemului de încălzire centralizat. Capacele căminelor de canalizare defazectate sunt vopsite cu vopsea alchidică de culoare neagră. Pereții sunt tencuiți până la înălțimea de 1,70 m, iar bolta semicilindrică din cărămidă a rămas netencuită, pentru a permite o mai bună uscare a pereților. Un singur perete prezintă încă o umiditate mai ridicată, mai ales în sezonul cald, care va dispărea însă în timp, deoarece sistemul de colectare al apei pluviale și canalizarea au fost reabilite. Ventilarea se realizează prin 4 ferestre prevăzute cu plasă de sârmă deasă, montată pe ramă din lemn, aflate în partea superioară a pereților, aproape de plafon. Iluminatul este asigurat de un sistem de becuri incandescente cu suport reglabil, care permite dirijarea fasciculului de lumină potrivit necesităților expunerii sau studiului artistic. Sălile de expoziție sunt și ele racordate la sistemul de încălzire centrală cu gaz metan a muzeului. Valorile temperaturii și umidității relative, măsurate zilnic, tot cu ajutorul termohigrometrului digital, se înscriu în limitele valorilor acestor parametri, măsurate în depozit.

Este prevăzut ca în cazul unei renovări capitale a încăperilor Palatului Brukenthal, atât în depozit, cât și în sălile expoziției să fie instalat un sistem antiefracție și senzori de fum. De asemenea, se preconizează instalarea în întregul muzeu al unui sistem integrat de monitorizare a microclimatului.

În vederea expunerii, au fost alese piesele mai cunoscute, cu o stare de conservare mai bună, în prealabil curățate și restaurate. Ele sunt amplasate pe podiumuri modulare construite din plăci fibrolemnoase pe schelet din lemn, adaptate volumetriei pieselor și cerințelor particulare de expunere ale fiecărei săli în parte (Fig.18), determinate de forma și dimensiunile acestora și de numărul, dimen-

siunile și natura pieselor expuse. Etichetele, cu text în limbile română și germană, realizate din semicarton plastifiat de culoare galbenă, sunt lipite pe socluri cu scotch dublu aderent. Acesta permite schimbarea lor ușoară și rapidă în situația înlocuirii pieselor, dar prezintă dezavantajul de a fi necesară înlocuirea sa periodică. În prima sală, piesele sunt expuse de-a lungul pereților, iar în celelalte două săli doar pe jumătatea dinspre curtea interioară I a sălilor, cu excepția unui bust de mari dimensiuni, amplasat pe un podium alăturat peretelui opus, la trecerea din sala II în sala III.

În primele două săli sunt expuse cu precădere replici după statui grecești și romane, precum și (în sala II) o replică după un grup statuar neoclasic din 1814 (*Ariadna pe panteră*, de Johann Heinrich Dannecker, aflată inițial la Stuttgart, în prezent la Frankfurt am Main), menită să sublinieze valoarea de model și sursă de inspirație a sculpturii greco-romane pentru sculptorii moderni. Din rațiuni didactice, în sala I sunt prezentate în special personaje masculine, iar în sala II personaje feminine. În sala III sunt expuse replici după lucrări ale sculptorilor renascentiști, neoclasiști sau academiști de la sfârșitul sec. XIX, inspirați de modelele și formele de expresie ale artei greco-romane. Se are în vedere în special evidențierea influenței statuiilor votive, funerare și onorare și, mai ales, a portretului antic, atât a celui grec idealizat, cât și a celui oficial roman. Spre comparație, sunt expuse câteva replici de gisanți, după *Ariadna dormind*, de fapt o copie romană a unei lucrări elenistice datate la cca. 200-150 î.e.n. și după lucrări de Michelangelo, destinate monumentelor funerare al unor membri ai familiei Medici din sacristia nouă a capelei acestei familii din biserica S. Lorenzo de la Florența (*Ziua, Seara, Dimineața și Noaptea*), dar și replici după lucrări ale artei oficiale germane și austriece din a doua jumătate a sec. XIX, ale cărei influențe se resimt, datorită manierei academiste, până în sec. XX, cum sugerează o lucrare originală în ghips din 1946 a sculptorului local H. Fink-Bukowski, expusă tot aici. Tot în scop didactic, au fost alese și lucrări al căror mod de tratare al suprafeței (cu ulei sau prin vopsire) are menirea de a imita marmura sau bronzul patinat, potrivit principiilor estetice ale sec. XVIII-XX.

Fiind gândit ca o expoziție de studiu, în care elevii și studenții să își însușească desenul, spațiul expozițional este prevăzut cu bănci din lemn pe schelet metalic, dispuse central în prima sală și adosate peretelui opus ferestrelor (respectiv, curții interioare I) în cazul celorlalte două săli (Fig.19). În sălile de expoziție au avut fost expuse și desene realizate de către elevi după diferite exponate,

alături de piesele care le-au inspirat. Sub supravegherea restauratoarei Casandra Vidrighin, elevii Liceului de Artă din Sibiu au fost implicați și în operațiuni de restaurare a unor copii în ghips, iar rezultatele activității lor au făcut în anul 2009 obiectul unei expoziții temporare. Tot Casandra Vidrighin a coordonat și realizarea unei noi expoziții a elevilor de la Liceul de Artă din Sibiu, inti-

tulată *The Garden. Valorificarea medalioanelor din ghips*, al cărei vernisaj a avut loc în ziua de 9 iunie 2010 și care reunește replici după piese din colecția Muzeului Național Brukenthal, valorificate ca obiecte de artă decorativă.

BIBLIOGRAFIE / BIBLIOGRAPHY

- Csaki 1921a M. Csaki, *Die Gemäldegalerie*, în: Festschrift 1921, pp. 26-35.
 Csaki 1921b M. Csaki, *Sonstige Sammlungen des Museums*, în: Festschrift 1921, pp. 51-54.
 Popescu 2008 Elena Popescu, *Franz Neuhauser cel Tânăr – lucrări inedite*, în: *Brukenthal*, 3/2 (2008), pp. 117-132.
 Studniczka 1883 Franz Studniczka, *Mithraeen und andere Denkmäler aus Dacien*, în: *AEM*, 7 (1883), pp. 200-225.
 Studniczka 1884 Franz Studniczka, *Mithraeen und andere Denkmäler aus Dacien (Fortsetzung)*, în: *AEM*, 8 (1884), pp. 34-51.
 Tătaru 2007 Marius Joachim Tătaru, *Vor den Toren der Moderne: Hermannstadt und die Kunst im 19. Jahrhundert*, în: *Imperium*, pp. 162-197.

ABREVIERI BIBLIOGRAFICE

- AEM Archaeologisch-epigraphische Mittheilungen aus Oesterreich-Ungarn, Wien.
 Brukenthal Brukenthal. Acta Musei, Sibiu.
 Festschrift 1921 *Das Baron Brukenthal'sche Museum. Festschrift zur Erinnerung an den 200. Geburtstag seines Stifters Samuel von Brukenthal*, Sibiu, 1921.
 Imperium Horea Balomiri, Irene Etzersdorfer (Hg.), *Imperiul la periferie. Urme austriece în Transilvania / Imperium an der Peripherie. Österreichische Spuren in Siebenbürgen*, Wien, 2007.

Einige Betrachtungen bezüglich der Sammlung von Gipswerke des Brukenthal- Nationalmuseums aus Hermannstadt
Zusammenfassung

Die Sammlung von Gipswerke des Brukenthal- Nationalmuseums aus Hermannstadt besteht aus 1008 Stücke. Es handelt sich vor allem um Repliken, die als Lehrmaterial im Zeichnungsunterricht benutzt wurden, aber auch zur Verzierung einiger öffentlichen Gebäuden (und selbst der Räume der dauernden Ausstellungen europäischen Malerschulen im Brukenthalpalast), sowie um Modelle für das Studium der Komposition, um Projekte zu verschiedenen Maßstäben einiger Denkmäler, die aus teureren und schwerer bearbeitbaren Materialien zu errichten waren und selbst um Originalwerke einiger neuzeitlichen und zeitgenössischen Bildhauer. Die ältesten Stücke können im ausgehenden 18. Jh. – beginnenden 19. Jh. datiert werden und stammen vom Maler Franz Neuhauser jun. Andere wurden erworben nach 1874, im Rahmen der Bestrebungen des Brukenthalmuseums, die Entwicklung des Kunstunterrichtes zu unterstützen. Ein Teil der Stücke (einschließlich einige Originalwerke sächsischer Künstler) stammen vom ehemaligen Museum des Siebenbürgischen Karpatenvereins, deren Sammlungen vom Brukenthalmuseum in 1920 übernommen wurden. Vom ehemaligen Museum des Siebenbürgischen Vereins für rumänische Literatur und für die Kultur des rumänischen Volkes (ASTRA), dessen Sammlungen in 1950 vom Brukenthalmuseum übernommen wurden, stammen einige Originalwerke, aber von einer bescheidenen künstlerischen Qualität, die Iancu Constantinescu zugeschrieben werden könnten und die verschiedene Persönlichkeiten der Geschichte und der Kultur der Rumänen darstellen. Diesen können eine Reihe offizieller Bildnisse (Josef II, Franz Josef, Otto von Bismark, I. V. Stalin) hinzugefügt werden, die von verschiedenen öffentlichen Einrichtungen stammen könnten und einige Büste der Gottheiten der Medizin (Äskulap und Hygieia) und einiger berühmten Ärzte und Naturwissenschaftler, die für die Sammlungen des Museums für Geschichte der Apotheken anlässlich der Übernahme des alten Bestandes einiger Apotheken erworben wurden. Andere Stücke, nämlich Originalwerke einiger Künstler aus der zweiten Hälfte des 20. Jh., wurden durch Ankäufe, Schenkungen oder staatliche Zuteilungen erworben. Unter den Gipsabgüssen aus dem ausgehenden 19. Jh., die meisten stammen aus Wiener Werkstätten (des Carlo Vanni, des K. L., des Ernst Wahlliss und des F. A. Wolf) oder aus Berliner Werkstätten (der Gebrüder Micheli). Die Vorbilder der Gipsabgüsse befinden sich in öffentlichen Gebäuden oder Monumentalanlagen aus verschiedenen deutschen Städten oder aus Rom oder in großen Museen aus Frankreich, Italien, Deutschland, Österreich und Dänemark.

Zur einer besseren Konservierung der Sammlung, deren kleineren Stücken werden auch weiter im Lagerraum für Raumkunst aufbewahrt, wurde ein zusätzlicher Lagerraum im Untergeschoß des Brukenthalpalastes eingerichtet, nach dessen Sanierung. Die beschädigten Stücke sind zum Gegenstand einer systematischen Restaurierungstätigkeit geworden, in der auch die Schüler des Kunstlyzeums aus Hermannstadt involviert sind. Ebenfalls im Untergeschoß des Brukenthalpalastes, in der unmittelbaren Nähe des Lagerraums, wurden drei Ausstellungsräume eingerichtet, die auch im Unterricht, zum Studium der Formen und der Ornamentik benutzt werden können, wobei die im Rahmen des Unterrichts entstandenen Werke der Schüler neben den Gipswerken ausgestellt werden, die als Inspirationsquelle gedient haben.

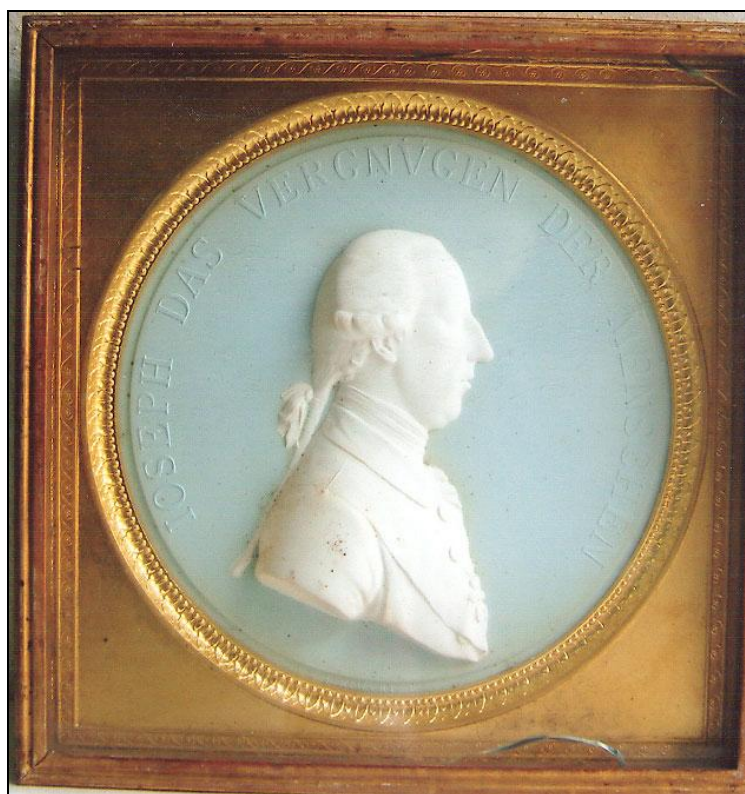
Unele observații cu privire la colecția de lucrări în ghips a Muzeului Național Brukenthal din Sibiu Rezumat

Colecția de lucrări în ghips a Muzeului Național Brukenthal din Sibiu cuprinde 1008 piese. Este vorba mai ales de replici folosite ca material didactic pentru învățarea desenului, dar și pentru decorarea interiorului unor edificii publice (și chiar al sălilor expoziției permanente de pictură europeană din Palatul Brukenthal), precum și de modele pentru studiul compoziției, de proiecte la diferite scări ale unor monumente ce ar urma să fie realizate din materiale mai costisitoare și mai greu de prelucrat și chiar de lucrări originale ale unor sculptori moderni și contemporani. Cele mai vechi piese pot fi datate la sfârșitul sec. XVIII – începutul sec. XIX și provin de la pictorul Franz Neuhauser jun. Altele au fost procurate pe diferite căi, începând cu 1874, în contextul eforturilor Muzeului Brukenthal de a susține dezvoltarea învățământului artistic. Cele mai multe copii în ghips datează de la sfârșitul sec. XIX și provin din ateliere vieneze sau berlineze. În vederea unei mai bune conservări a colecției, ale cărei piese mai mici continuă să fie păstrate în depozitul de artă decorativă, a fost amenajat un depozit suplimentar în subsolul Palatului Brukenthal, după renovarea acestuia. Piesele deteriorate fac obiectul unei acțiuni sistematice de restaurare, în care sunt implicați și elevii Liceului de Artă din Sibiu. Tot în subsolul Palatului Brukenthal, în imediata vecinătate a depozitului, au fost amenajate trei săli de expoziție, care pot fi folosite și în activitățile didactice, pentru studiul formelor și al ornamenticii, iar lucrările elevilor, rezultate în cursul acestor activități, sunt expuse alături de lucrările în ghips care le-au inspirat.

LISTA ILUSTRAȚIEI / LIST OF ILLUSTRATION

1. Medalion din ghips cu efigia lui Josef II, probabil din colecția lui F. Neuhauser jun.
Gipsmedaillon mit dem Bildnis des Josef II, wahrscheinlich aus der Sammlung von F. Neuhauser jun.
2. Cutie cu medalioane din ghips, probabil din colecția lui F. Neuhauser jun.
Kiste mit Gipsmedaillons, wahrscheinlich aus der Sammlung von F. Neuhauser jun.
3. Dulăpior cu medalioane din ghips, probabil din colecția lui F. Neuhauser jun.
Kleiner Schrank mit Gipsmedaillons, wahrscheinlich aus der Sammlung von F. Neuhauser jun.
4. Tipar pentru confecționat replici în ghips după o medalie cu efigia lui Horea (1784), probabil din colecția lui F. Neuhauser jun.
Gußform zur Herstellung von Gipsabgüsse nach einer Medaille mit dem Bildnis von Horea (1784), wahrscheinlich aus der Sammlung von F. Neuhauser jun.
5. Medalion din ghips cu efigia lui Robespierre, probabil din colecția lui F. Neuhauser jun.
Gipsmedaillon mit dem Bildnis von Robespierrem, wahrscheinlich aus der Sammlung von F. Neuhauser jun.
6. Aspect din Galeria de Pictură a Muzeului Brukenthal, în 1921 (după Festschrift 1921).
Aspekt aus der Gemäldegalerie des Brukenthalmuseums, in 1921 (nach Festschrift 1921).
7. Dulăpior cu medalioane în ghips.
Kabinett mit Gipsmedaillons.
8. Lucrare originală în ghips: *Rozetă*, de Friedericke Moess.
Originalwerk in Gips: *Rosette*, von Friedericke Moess.
9. Replică după un relief votiv mithriac, descoperit pe la 1859 la Vințu de Jos.
Abguß nach einem um 1859 in Vințu de Jos/Winzendorf entdecktem mithraischen Weihrelief.
10. Inscriptie de producător incizată pe o replică în ghips: atelierul fraților Micheli, Berlin.
Herstelleinschrift, die auf einem Gipsabguß eingeritzt ist: die Werkstatt der Gebrüder Micheli aus Berlin.
11. Semnătura sculptorului, incizată pe o replică în ghips a portretului împăratului Franz Josef, de Johannes Benk.

- Bildhauerunterschrift, die auf einem Gipsabguß des Porträts des Kaisers Franz Josefs, von Johannes Benk eingeritzt ist.
12. Inscriptie de producător, pictată pe o replică în ghips a portretului împăratului Franz Josef: atelierul lui Ernst Wahlliss, Viena.
Herstellerinschrift, die auf einem Gipsabguß des Porträts des Kaisers Franz Josef gemalt ist: die Werkstatt des Ernst Wahlliss, Wien.
13. Starea de conservare a unei replici în ghips a grupului statuar *Laocoon* (2008).
Der Konservierungszustand des Gipsabgusses der Laocoon- Gruppe (2008).
14. Afișul expoziției permanente *Copii în ghips după opere celebre*.
Banner der dauernden Ausstellung *Gipsabgüsse nach berühmten Werken*.
15. "Canal englezesc", pentru combaterea umidității din ziduri.
"Englisches Kanal" zur Bekämpfung der Mauerfeuchtigkeit.
16. Aspect din noul depozit pentru lucrările în ghips de dimensiuni mai mari.
Aspekt aus dem neuen Lagerraum für größeren Gipswerke.
17. Aspect din noul depozit pentru lucrările în ghips de dimensiuni mai mari.
Aspekt aus dem neuen Lagerraum für größeren Gipswerke.
18. Aspect din expoziția permanentă.
Aspekt aus der dauernden Ausstellung.
19. Aspect din timpul unei lecții de desen desfășurate în expoziția permanentă.
Aspekt aus einem in der dauernden Ausstellung stattfindenden Zeichnungsunterricht.
- .



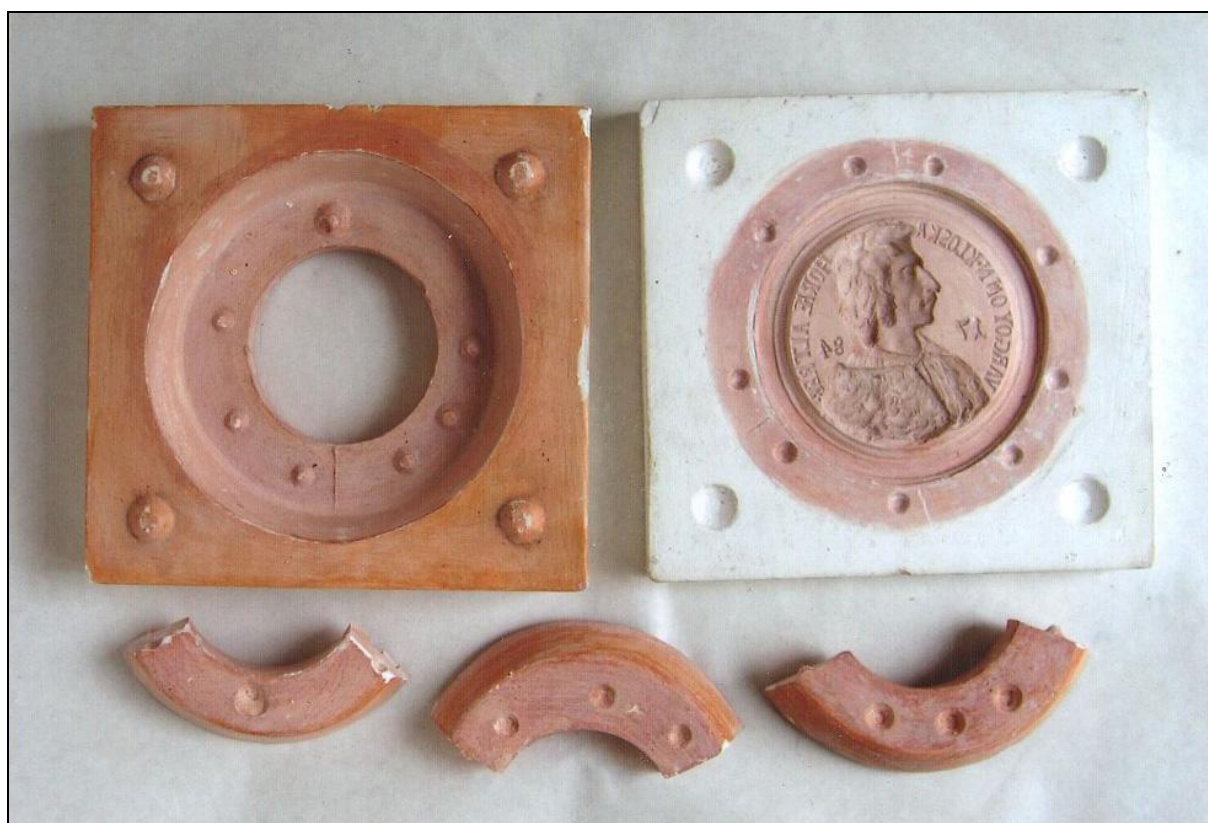
1.



2.



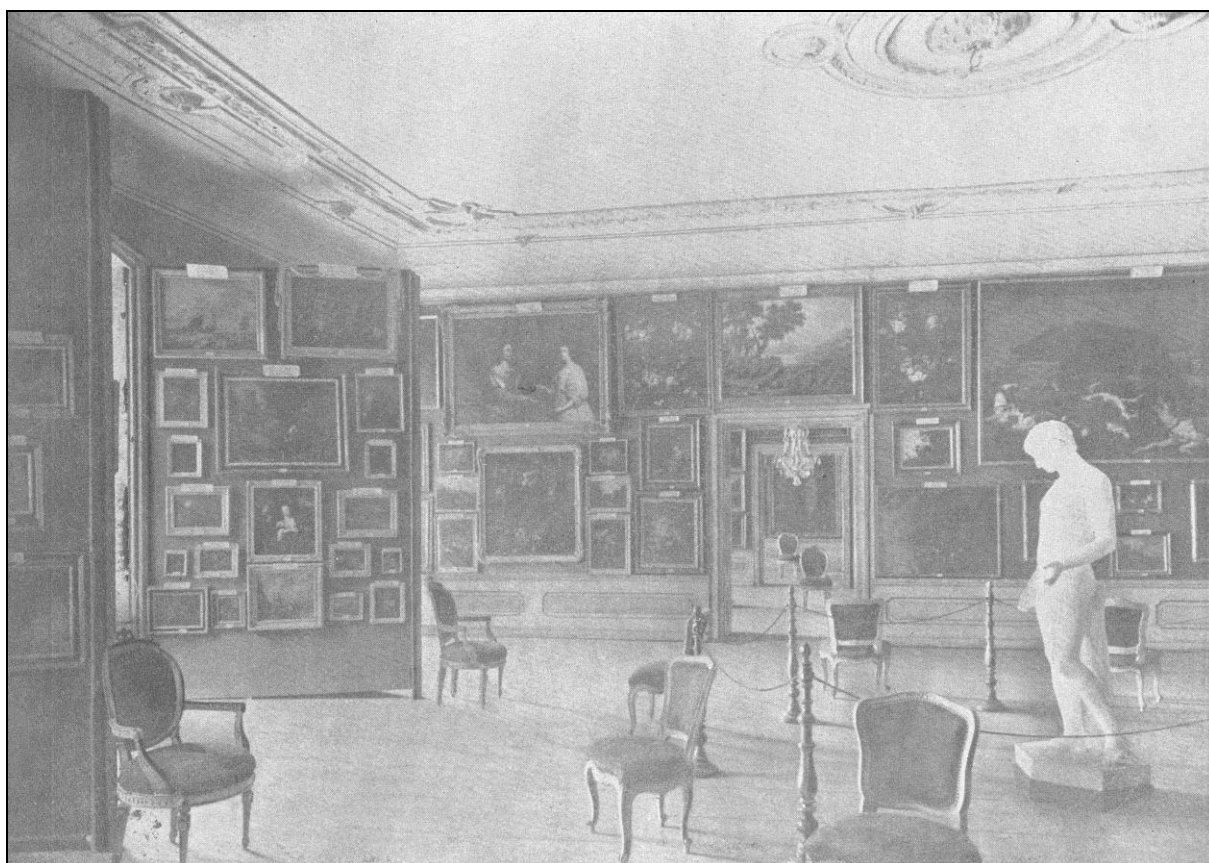
3.



4.



5.



6.



7.



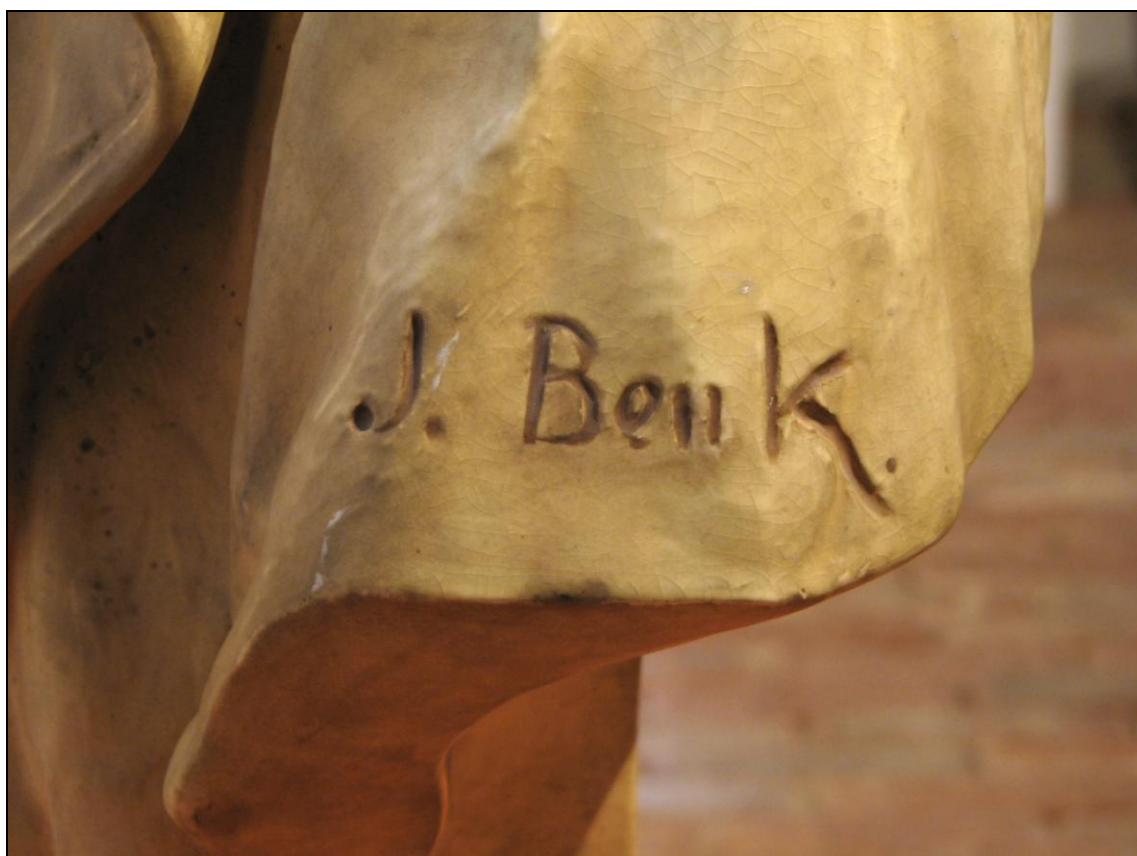
8.



9.



10.



11.



12.



13.



14.



15.



16.



17.



18.



19.

REORGANIZAREA COLECȚIEI MODERN - CONTEMPORAN ÎN DEPOZITUL CENTRALIZAT AL MUZEULUI DE ISTORIE - CASA ALTEMBERGER

Ramona Staicu

ramona.staicu@brukenthalmuseum.ro

Muzeul Național Brukenthal Sibiu

Key-words: Brukenthal Museum, museum, preservation, Sibiu

Abstract: The paper below is presenting the reorganisation of one of the collections of The History Museum in Sibiu, namely the one of modern and contemporary items. This action was a part of a bigger process that included the restoration of the building, the reorganisation of the exhibitions and also of the storage areas.

Muzeul Național Brukenthal deține printre componentele sale și Muzeul de Istorie, situat în zona centrală a orașului, într-un spațiu reprezentativ pentru istoria locală.

Clădirea ce adăpostește azi muzeul era cunoscută sub numele de Primăria Veche. Construcția ei a început la sfârșitul secolului al XV-lea, fiind unul dintre cele mai importante ansambluri de arhitectură civilă gotică din Transilvania. Primul proprietar a fost Thomas Altemberger, primar al orașului Sibiu între anii 1471-1490, sub comanda căruia s-a început construcția în anul 1475. Lucrarea a fost începută de o echipă condusă de cunoscutul pietrar transilvănean Andreas Lapidica, același care a lucrat și la ridicarea unei părți din biserica evanghelică din localitate.¹

De-a lungul timpului, înfățișarea clădirii s-a modificat, destinația și proprietarii s-au schimbat fiind casă de locuit, sediu al primăriei, spațiu de închiriat.

În anul 1967, clădirea a fost preluată de Ministerul Învățământului și Culturii, fiind renovată între anii 1967 și 1984, sub conducerea arhitectului Hermann Fabini. În 1984, secția de istorie care a funcționat inițial în Palatul Brukenthal a fost mutată integral în acest ansamblu arhitectonic.

Începând cu anul 2005 acest monument istoric a suferit profunde transformări, atât din punct de vedere al conservării cât și al restaurării.

Terenul pe care a fost construită clădirea este argilos, reținând apa, fapt care a dus la umezirea zidurilor până aproape de nivelul etajului I al clădirii prin fenomenul de umiditate ascensională. Această umiditate nu a provenit numai din stratul freatic cum s-a crezut inițial, ci și din sistemul de aprovizionare cu apă, conductele erau foarte vechi și fisurate. În timpul lucrărilor de restaurare din anul 2006, s-au înlocuit toate conductele de ali-

mentare cu apă, de canalizare și ale sistemului de încălzire.

O perioadă spațiile expoziționale au fost închise, pentru operațiunea de înlăturare a igrasiei de către o firmă specializată în restaurarea monumentelor istorice.

Spațiul alocat depozitului centralizat a fost zugrăvit cu un amestec de vopsea specială care lasă peretele să respire.

Renovarea tuturor spațiilor expoziționale și a depozitelor a făcut posibilă reorganizarea colecțiilor. Astfel colecțiile de arheologie, medievală, grafică documentară, modernă și contemporană au fost redistribuite într-un depozit centralizat nou amenajat.

În muzeu, depozitul nu reprezintă doar un spațiu de păstrare a bunurilor culturale, ci este locul unde se conservă obiectele, unde li se asigură unui microclimat stabil. Se observă evoluția stării de sănătate a obiectelor, se aplică tratamente de conservare activă ce permit prelungirea existenței lor. Este un spațiu de studiu pentru muzeografi, fiind practic centrul de unde pornește cercetarea, organizarea de expoziții, activitățile culturale educative, restaurarea.

Depozitarea colecțiilor muzeale, trebuie făcută în spații corespunzătoare, prin modalități adecvate, astfel încât să fie asigurată starea de repaus a obiectelor. Depozitul trebuie organizat compact, în același perimetru al clădirii, separat de celelalte spații funcționale ale muzeului.

Încăperile în care sunt depozitate bunuri culturale trebuie să fie salubre, prevăzute cu plafoane rezistente, să prezinte stabilitate microclimatică, instalațiile să fie fiabile, dotate cu sisteme adecvate și eficiente antiefracție și antincendiu.

Organizarea depozitării bunurilor culturale impune soluționarea mai multor probleme cum sunt: asigurarea calității generale a spațiului de depozitare; alegerea unui criteriu pe baza căruia se face

¹ Beșliu 2006,

gruparea bunurilor; stabilirea unității modulare de bază; elaborarea proiectelor de amplasare a obiectelor și realizarea modulelor necesari; întocmirea cataloagelor topografice necesare pentru regăsirea rapidă a obiectelor.²

Tipodimensionarea unui depozit impune așezarea compactă a unui mare număr de obiecte, presupune gruparea bunurilor culturale în funcție de natura materialelor, de tipul morfologic și de dimensiuni.

Depozitul centralizat din cadrul Muzeului de Istorie „Casa Altemberger” are cinci încăperi cu suprafețe diferite, în care sunt depozitate obiecte provenind din colecțiile muzeului

Spațiul este salubru, prezintă o bună izolare termică și este prevăzut cu instalații electrice și de încălzire fiabile.

Pentru evitarea ridicării prafului, pardoseala din cărămidă a fost tratată cu un strat de rășină epoxidică, translucidă.

Iluminatul artificial este asigurat de becuri cu filament incandescent, dispuse pe tavan și pereți la o distanță optimă. Ferestrele sunt prevăzute cu draperii confecționate din material neutru pentru obturarea luminii naturale.

Mobilierul proiectat pentru acest depozit este modular, permițând și vizitarea lui.

Depozitul centralizat are 142m², spațiul fiind folosit rațional: este despărțit în trei suprafețe inegale prin două rânduri de coloane cu baza pătrată și arc în plin centru.

Primele două suprafețe au pavimentul din dale de piatră și bolți în cruce, iar cea de a treia are pavimentul din cărămizi dublu arse, lustruite, de formă rombică, așezate în stea, iar tavanul este prevăzut cu grinzi de stejar băițuite; spațiul longitudinal dintre coloane a rămas ca loc de acces în depozit.

Pentru a folosi cât mai eficient spațiul transversal dintre coloane s-au executat rafturi modulare, cu înălțimi diferite.

Sala alocată colecției modern – contemporane este prevăzută cu trei ferestre, de mici dimensiuni una spre stradă și două spre curte, având un singur calorifer.

Mobilierul a fost executat din bare rotunde de fier cu diametrul 10mm și rafturi din placaj. Pentru siguranța pieselor rafturile, au fost rigidizate cu contravântuiri din țevi de metal de secțiune pătrată cu latura de 20mm, fixate cu șuruburi pe spatele fiecărui modul. Modulii din fiecare pachet au fost fixați între ei cu plăcuțe de metal, prinse cu holșuruburi pe spate. Distanța dintre ei este de

aproximativ un metru, accesul la rafturi fiind posibil din ambele părți

Materialul lemnos din care au fost executate rafturile a fost uscat și tratat cu soluții antinflamabile, antifungice și insecticide.

Polițele au fost așezate la înălțimi diferite, în funcție de dimensiunile pieselor.

Clădirea fiind un monument istoric, nici unul dintre rafturi nu a fost ancorat de pereții încăperilor.

Pentru identificarea pieselor rafturile au fost numerotate cu cifre romane de la I - VIII, iar polițele cu cifre arabe. și prevăzute cu o fișă ce conține denumirea și numărul de inventar al obiectelor.

Bunurile culturale existente în colecția modern – contemporană prezintă o mare diversitate atât din punct de vedere al materialului constituent, al dimensiunilor cât și al tipului morfologic, (textile, știință și tehnică, sticlărie, etc), fiind aranjate grupat pe rafturi, în funcție de acestea.

Pe rafturile inferioare au fost aranjate piesele de dimensiuni mari, grele, iar pe rafturile superioare cele de dimensiuni mici și ușoare.

Pentru identificarea obiectelor, am întocmit un registru de depozit, în care sunt trecute pe rubrici numărul de inventar al obiectelor, numărul de bucăți și locul topo, și un registrul inventar digitalizat.

Am început fotografierea pieselor și după caz, scanarea lor, pentru informarea celor interesați.

Pentru înregistrarea parametrilor de microclimat, umiditate, temperatură, în cadrul Muzeului de Istorie a fost inițiat un proiect de monitorizare a acestora, în colaborare cu Institutul Național de Cercetare și Dezvoltare Optoelectronică de la București - Platforma Măgurele. În primă fază, pentru a avea o evidență clară, au fost amplasați mai mulți senzori de umiditate și temperatură în depozite și expoziții, fiind setați să facă înregistrări la cincisprezece minute. Printr-un program special, aceste informații pot fi transformate în grafice, care indică diferențele de T și UR într-o perioadă dată. Acest proiect s-a desfășurat pe o perioadă de șase luni, au fost amplasați opt senzori în Expoziția de Arme și Armuri și Lapidarium

În viitor, când acest proiect se va finaliza, Muzeul de Istorie „Casa Altemberger” va primi aparatura necesară monitorizării microclimatului din expoziții și depozite.

² Moldoveanu 2003

BIBLIOGRAFIE / BIBLIOGRAPHY

- | | |
|-----------------|--|
| Beșliu 2006 | Beșliu Munteanu, P., <i>Primăria Veche din Sibiu casa, oamenii, muzeul</i> , Sibiu, 2006, p. 2.. |
| Moldoveanu 2003 | Moldoveanu, A, <i>Conservarea preventivă a bunurilor culturale</i> , București, 200, p. 160-161. |

LISTA ILUSTRAȚIEI / LIST OF ILLUSTRATION

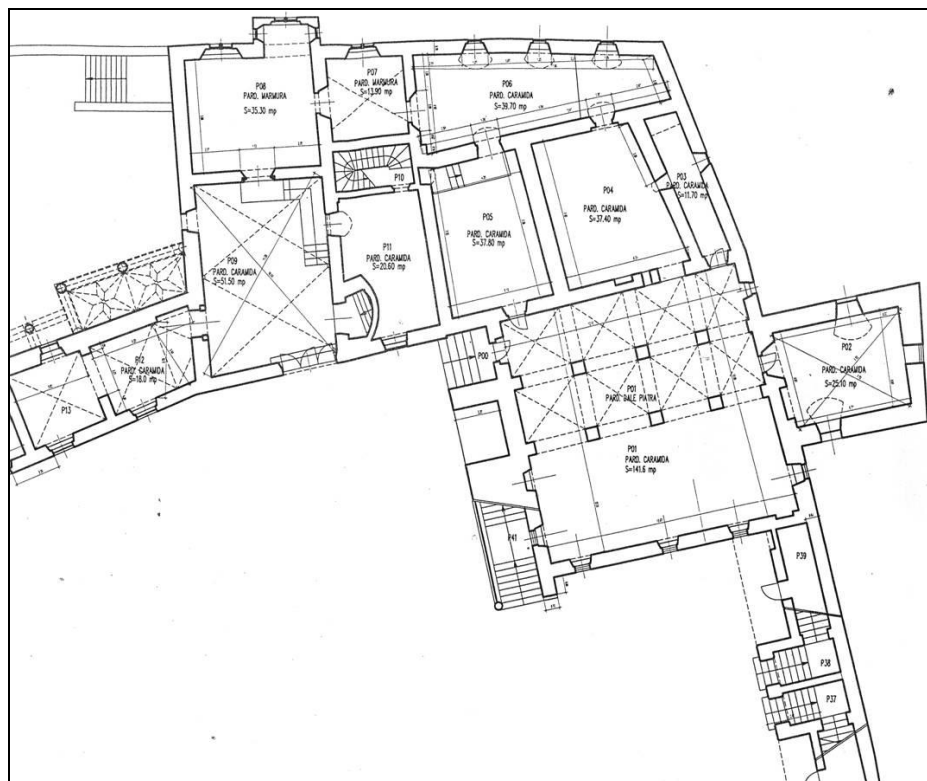
1. Curtea interioară a Muzeului de Istorie. „Altemberger House”
The inner court of the History Museum – ”Altemberger House”
2. Curtea interioară a Muzeului de Istorie „Altemberger House”
The inner court of the History Museum – „Altemberger House”
3. Ground floor plan, History Museum „Altemberger House” / Plan parter Muzeul de Istorie – Casa Altemberger
4. Plan depozit centralizat.
The storage rooms plan.
5. Imagini din depozite.
Images from the storage rooms.
6. Imagini din depozite.
Images from the storage rooms.
7. Imagini din depozite.
Images from the storage rooms.
8. Imagini din depozite.
Images from the storage rooms.
9. Imagini din depozite.
Images from the storage rooms.



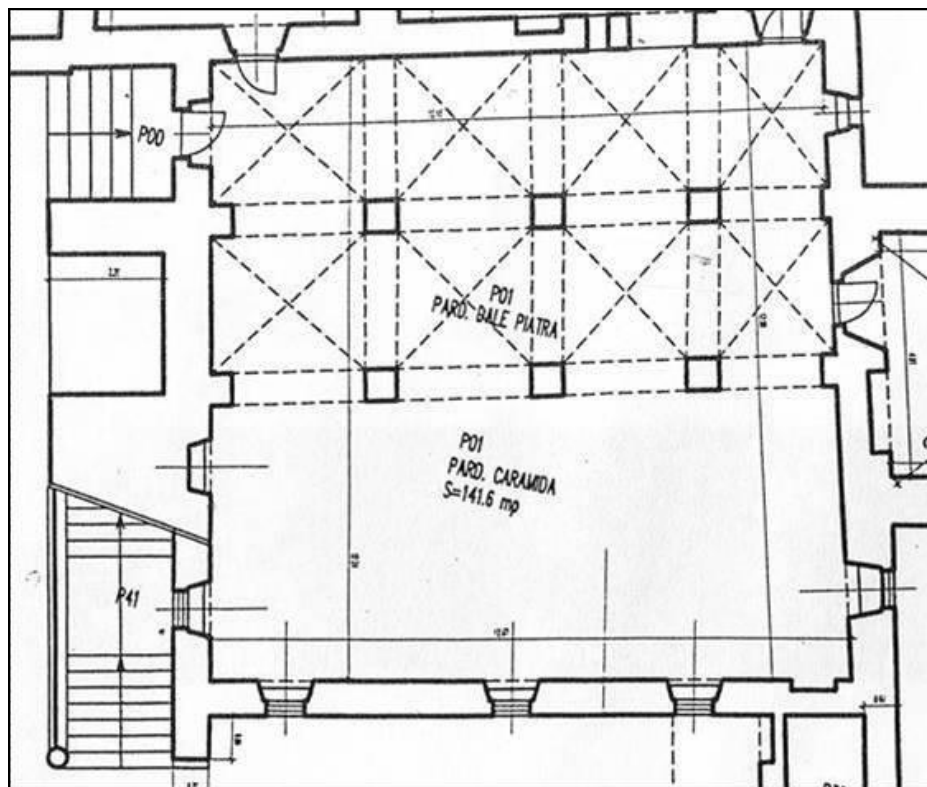
1.



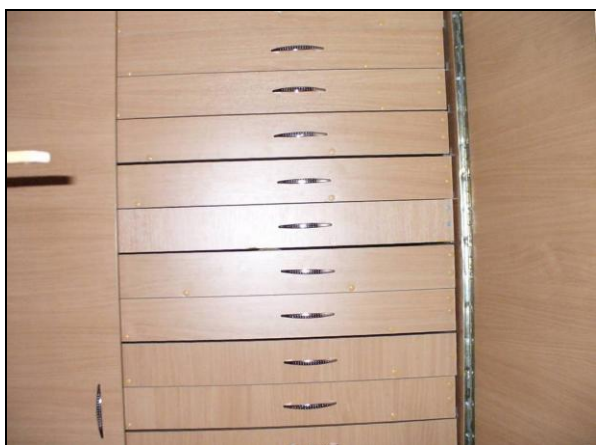
2.



3.



4.



5.



6.



7.



8.



9.

ROLUL CONSERVATORULUI PE ȘANTIERUL ARHEOLOGIC

Silvia GALEA

silvia.galea@brukenthalmuseum.ro
Muzeul Național Brukenthal Sibiu

Key-words: conservatoire, preservation of archaeological items.

Abstract: *If during the archaeological digging some leather objects which deserve a special attention are brought up to light, the immediate action of the conservatoire is welcome. The actions of active preservation for this case are quite complex. Theoretical knowledge and practical skills like physics, chemistry, biology, art history, history, but also attention, patience, accuracy and speed, which every conservatoire should have, are necessary. There are no patterns. Every object is unique and such is its way of being preserved*

Arheologia – după cum se știe - este o știință multidisciplinară, care descoperă, studiază și interpretează, cu metode speciale, proprii sau împrumutate, resturile materiale ale activității umane din trecut, care pot deveni izvoare importante pentru cunoașterea istoriei acelor vremi. Ea apelează la rezultatul științelor naturale, a celor umaniste, devenind o știință de graniță ce operează în context inter și pluridisciplinar.

Vestigiile materiale se pot afla în sol, apă sărată sau dulce și pot fi găsite prin :

- săpătură de salvare – când se pune problema salvării rapide a unor structuri amenințate de dispariție, prin intervenția omului sau din cauze naturale – șantiere de construcție, alunecări de teren ce pot dezveli așezări;
- săpătură sistematică – întreprinsă în urma cercetărilor pe teren, după un studiu amplu în arhivă, (care depinde de context și de fonduri);
- descărcare de sarcină istorică;
- descoperiri întâmplătoare;
- periegheză – străbaterea cu piciorul a locului despre care se știe sau se bănuiește că ar ascunde ceva ce poate interesa istoria.¹

Este important de precizat că nu tot ce iese la iveală cu ocazia unei săpături arheologice merită să fie păstrat și conservat. De aceea se folosește noțiunea de prelevare, care presupune în același timp și selectivitate (în funcție de raritatea piesei, de material, tipologie, execuție, ornament, stratigrafie) dar decizia majoră aparține responsabilului cu săpăturile de pe șantier, adică arheologului.

Foarte multă vreme și din păcate chiar și în zilele noastre, importanța activității, a prezenței conservatorului în contextul săpăturilor arheologice a fost minimalizată. Acesta este motivul pentru care, foarte multe obiecte valoroase – mai ales

cele pe suport organic – au fost condamnate la distrugere, ori și-au pierdut din semnificație prin degradări ulterioare, neglijență, ignoranță sau intervenții greșite, fără nici o fundamentare științifică.

Atribuțiile conservatorului pe șantier sunt clar definite:

- întocmirea unui plan de conservare care să prevadă dotarea financiară și materială necesară desfășurării activității de conservare pe șantier;
- coordonarea operațiunilor de prelevare/ridicare a materialelor care necesită un tratament special;
- executarea unor tratamente simple, accesibile în condiții de șantier;
- supravegherea, coordonarea procedurilor de ambalare și depozitare pe șantier;
- asigurarea unor condiții de transport în siguranță spre laborator;
- înregistrarea tuturor operațiunilor de conservare efectuate printr-un sistem bine organizat de evidență².

Pregătirea pentru activitatea desfășurată pe șantier este foarte importantă.

Conservatorul este obligat să respecte un cod de bune practici:

- respect pentru bunăstarea obiectului, de la decopertare până la laborator;
- conservarea tuturor obiectelor, indiferent de opinia asupra valorii sau calității;
- să nu limiteze gradul de precizie a tratamentului în funcție de circumstanțe;
- să nu recomande soluții nepotrivite pentru conservare;
- să se meargă pe principiul de minimă intervenție;

¹ Boroș - Bodea, 1984, p.703

² Watkinson - Neal 1997, p. 2, 3.

- să nu îndepărteze părți ale artefactului când nu există dovezi suficiente că acest lucru este posibil³.

Mai întâi se face o documentare orientativă asupra șantierului, a cronologiei, a materialelor care pot fi descoperite aici. Informațiile pot fi luate din mai multe surse - internet, bibliotecă, arhivă, dar și discutând cu arheologul, colegii restauratori și conservatori cu mai multă experiență, muzeografi. Din discuțiile cu șeful de șantier, se creează o imagine de ansamblu, prin similitudini, cu obiectele descoperite cu alte ocazii aici. Aceste informații pot ajuta la determinarea regimului de prelevare și conservare a obiectelor. Materiale necesare pe șantier vor fi procurate de conservator, care va face și o listă cu o dotare suplimentară pentru descoperiri surpriză.

A. Materiale, instrumente necesare conservatorului de sit arheologic⁴

1. Acizi

- clorhidric – este coroziv, se folosește la îndepărtarea sărurilor insolubile de pe ceramică, dar nu va fi folosit la curățarea metalelor;

- acetic – va fi păstrat separat de acidul azotic, folosit la separarea oaselor din depozitele calcaroase;

- azotic – păstrat departe de materialele inflamabile, dizolvă o gamă largă de săruri.

2. Adezivi

- poliacetat de vinil – UHU – solubil în acetonă și toluen, are tendința de a se înmuia la cald;

- nitrați celulozici – solubili în acetonă, mai rezistenți ca UHU, sunt strălucitori după uscare.

3. Consolidanți

- Paraloid B 72, este o rășină acrilică, incoloră, durabilă și cu o bună penetrare, solubilă în acetonă și în toluen, este reversibilă;

- Poliacetatul de vinil, este solubil în alcool și acetonă, formează un film mai flexibil ca Paraloidul B 72, ceea ce poate fi un dezavantaj în cazul ridicărilor de obiecte mai rigide;

- rășini acrilice, se dizolvă în toluen și acetonă, pot fi folosite pentru materiale uscate.

4. Materiale de ridicare

- ghipsul - se folosește numai cu material separator;

- bandaje de pânză, bandaje din fibră de sticlă, folosite ca suport la prelevare;

- bandaje pentru hipsare;

- spuma poliuretanică, se va folosi numai cu material de separare – folie de aluminiu, celofan.

5. Materiale de împachetare

- pungi de hârtie de diferite dimensiuni;

- saci de polietilenă, pentru piese mai grele;

- tuburi de polietilenă cu sigilator sau cu coardă de terilen;

- cutii de carton, lemn, de diferite dimensiuni;

- folie cu alveole;

- burete polietilenic – folosit ca tampon pentru atenuarea șocurilor, la împachetarea uscată;

- burete polieteric – absoarbe apa, dar conferă o protecție mai scăzută;

- plasă de plastic pentru învelirea materialelor imersate;

- biocizi – pentru prevenirea atacului biologic;

6. Instrumente

- bisturie, perie sau piatră de ascuțit, instrumentar dentar, pensule, perii din păr natural de diferite dimensiuni.

7. Diverse

- indicator de umiditate, sigilator la cald, capsator, folie de plastic, folie de aluminiu, bilete impermeabile, lac alb, tuș insolubil.

Soluțiile adoptate, reactivii cu care se va interveni trebuie să fie reversibile, să fie ușor de îndepărtat, nu trebuie să provoace degradări și mai mari prin reacțiile posibile cu suportul, să nu fie toxice pentru cel care le manipulează. Mânuierea, împachetarea, depozitarea, transportul, se va face conform planului de conservare⁵. Tuturor factorilor implicați în această operațiune li se vor aduce la cunoștință reguli ale protecției muncii care vor trebui respectate de toți participanții.

8. Reactivii

- *la transport* – vor fi împachetați cât mai sigur posibil, în recipiente din plastic special, incasabile, care vor fi ambalate în cutii rigide, căptușite cu materiale absorbante și cu proprietăți antișoc. Fiecare recipient va avea o etichetă cu numele reactivului, și un simbol care să arate că este vorba de o substanță inflamabilă sau corozivă.⁶

- *la depozitare* – se va folosi o cantitate minimă de chimicale, se va asigura ventilația incintei de depozitare, reactivii vor fi grupați pe categorii, cu mare grijă pentru incompatibilități, ex:– acidul acetic nu va fi așezat lângă acidul ni-

³ Tribe 2000, p. 1, 2.

⁴ Boroș, Bodea 1984, p. 631.

⁵ Watkinson - Neal 1997, pp. 1, 2.

⁶ Sease 1987, p. 5.

tric, recipientele vor fi incasante, sigilate, etichetate.⁷

- utilizare solvenții nu vor fi utilizați lângă o sursă de foc, nu se va fuma sau mânca în timpul lucrului, artefactele împachetate și tratate cu biocid vor fi etichetate pentru protecția celor care le vor manipula.⁸

În conservare nu se poate aplica șablonul, fiecare piesă e un unicat, deci trebuie tratată diferențiat. Chiar dacă sunt din același material, două obiecte descoperite în soluri de natură diferită, reacționează cu mediul de zacere diferit, deci altul trebuie să fie modul de abordare cu fiecare în parte. Aici amatorismul și diletantismul nu-și au loc. Produsele folosite nu vor fi toxice, inflamabile sau volatile, pentru a nu afecta sănătatea celui care lucrează cu ele.

Prevenirea atacului biologic, combaterea florei microbiene, a fungilor se va face cu soluții bactericide, insecticide, prin metode de aplicare diverse: pulverizare, impregnare, imersie, badijonare sau stropire, în funcție de caz și posibilități. Soluțiile pot fi - pentaclorfenol (C₆HCl₅O), fluorură de sodiu sau de mangan, paradiclorbenzen - care este un insecticid eficient, Romalit N (sulfat de cupru și potasiu). Vor fi folosite în diverse diluții, în funcție de gravitate, dar nu se va depăși doza toxică pentru om (3-5%)

De exemplu:- textilele descoperite în săpături vor fi tratate, prin pulverizare cu paradiclorbenzen, cel mai puțin dăunător, cel mai eficient și ușor de înlăturat. O altă soluție este Eulan – fluorura dublă de aluminiu și amoniu, sau criolitul, care este un eficient fungicid. Piretru, un insecticid natural extras din crizanteme, piretroizii – produșii de sinteză cu aceeași formulă, acidul boric (insecticid, antiseptic, bactericid, fungicid), sunt alte variante de tratament pe șantier. Soluțiile adoptate trebuie să nu atace fibra, să fie incolore - să nu coloreze /decoloreze – să fie ușor de manipulat, să aibă solvabilitate mare, să nu fie toxice pentru om.

Lemnul descoperit va fi, în primă fază, tratat profilactic cu insecticid volatil, difuzabil, dar care trebuie manipulat cu grijă, fiind destul de toxic pentru om – toluen și insecticid.

Se va încerca menținerea condițiilor de microclimat pe care le-a avut în sol - temperatura și umiditate relativă, până la laborator.

Un factor important – soluția folosită să nu aibă în nici unul din cazuri un efect degradant asupra obiectelor. Și pe șantier în mod obligatoriu se vor respecta normele legale de conservare, care

trebuie aduse la cunoștința tuturor celor ce participă la săpături.

De obicei, săpăturile sistematice au loc vara, când temperatura aerului este mare. Obiectele scoase din pământ, de la adâncimi ce variază de la câțiva centimetri la mulți metri, au întotdeauna temperatura mult mai scăzută decât cea de la suprafață, diferența poate fi de până la 20°C. Din momentul decopertării, începe un proces de încălzire a obiectului, brusc, poate exponențial. Efectul imediat este pierderea umidității la fel de bruscă, motiv pentru care pot apărea diferite forme de degradare, greu de evitat, dar nu imposibil, dacă suntem atenți⁹.

Oxigenul și umiditatea sunt determinante pentru procesele de degradare. Dacă oxigenul nu poate fi controlat, agresivitatea umidității mediului ambiantal poate fi stopată prin controlul tehnic eficient¹⁰. În primul rând obiectelor de natură organică scoase din sol sau apă, li se va păstra gradul de umiditate pe care l-au avut înainte de a fi fost descoperite prin scufundare în apă distilată sau acoperirea lor cu material textil neutru din punct de vedere chimic - poate fi și sintetic, umezit în soluție care conține fungicid. Dacă nu pot fi duse direct la laborator – ceea ce se întâmplă în mod curent – verificarea umidității, întreținerea ei la anumiți parametrii ar trebui să fie tratată cu seriozitate.

Din cauza stării de degradare a bunurilor descoperite, uneori acestea sunt prelevate în bloc, sau prin consolidarea cu materiale reversibile specifice naturii obiectului care trebuie protejat¹¹. Chiar și în acest caz umiditatea se menține ridicată prin învelire în material textil umezit, sau ambalarea în saci din plastic în care, blocul de pământ ce conține obiectul e învelit în hârtie umezită cu o soluție cu fungicid.

O dată cu decopertarea, noii factori ambientali – temperatura, lumina, umiditatea – acționează sinergic asupra obiectelor proaspăt descoperite, ca și sporii și oxigenul.¹² Toate obiectele descoperite vor fi ținute la umbră, acoperite, și transportul spre laborator se va face cât mai repede posibil. În acest sens, ambalarea se va face cu grijă, în lăzi de lemn căptușite cu burete care să preia parte din șocuri dar să și asigure securitatea pe timpul transportului. Materialul în care vor fi ambalate piesele trebuie să fie inert din punct de vedere chimic, compatibil cu obiectul pe care-l protejează împotriva șocurilor, a trepidațiilor. Obiectele mai

⁹ Trohani - Ivanovici, 1981, p. 172.

¹⁰ Watkinson 1981, p. 5.

¹¹ Watkinson - Neal 1998, p. 77.

¹² Plenderleith 1956, p. 82.

⁷ Sease, 1987, p. 6.

⁸ Sease 1987, p. 11.

grele, mai rezistente, vor fi așezate la fundul lăzii, cele mai fragile, la suprafață. Fiecare, ambalat separat sau în pungi, pe care sunt trecute date de stratigrafie – carou, adâncime... Obiectele vor fi numerotate, lista lor va fi lipită pe capacul lăzii. Transportul pieselor spre muzeu va fi însoțit de conservator.

Trebuie să subliniez aici caracterul profilactic, preventiv al acțiunii de conservare *in situ*, încercarea de a menține obiectul într-o stare cât mai apropiată de cea inițială. Multă vreme, între conservatori – restauratori și arheologi a existat o crevasă, o lipsă de cooperare directă, în sensul că arheologii preferau să se descurce singuri și la libera inspirație și pricepere pe șantier, sau pur și simplu nu aveau alte posibilități.

Pe de altă parte, conservatorii și restauratorii erau formați să se ocupe numai de obiectele deja ajunse în depozitele muzeale, lăsându-se un gol în privința intervențiilor pe teren. Pe șantier arheologul era suveran¹³.

Conservarea preventivă a descoperirilor arheologice este o acțiune importantă, dată fiind valoarea acestora. Este parte integrantă a săpăturilor arheologice și a studiilor ulterioare asupra obiectelor descoperite. Un model de urmat ar fi cel al specialiștilor italieni, la care săpăturile arheologice au devenit o muncă în echipe pluridisciplinare, prin colaborarea cu experți cu varii competențe, pentru că circulația informației între arheologi și conservatori la noi este încă insuficientă. Ținând cont de aceste aspecte, s-ar impune rezolvarea următoarelor probleme:

- definirea clară a responsabilităților și operațiilor pe care un arheolog le poate face pe loc, cu precizarea clară a limitelor de competență, adică până unde este îndreptățit să acționeze singur;

- completarea formării profesionale a conservatorilor - restauratorilor de piese arheologice cu cunoștințe și deprinderi practice privind asistența pe șantier, intervențiile de urgență și protecția *in situ*;

- determinarea regulilor de comportare și procedură, în caz de conflict între preopinienți, sau între metodologia stratigrafică și exigențele conservării;

- dezvoltarea posibilităților de lucru în comun, a unor experiențe practice comune ale arheologilor și conservatorilor – restauratorilor, pentru a interfera activitatea de descoperire cu cea de recuperare corectă a materialelor, mai ales când este vorba de cele pe suport organic.

În general, operațiunile de conservare se fac în cursul sau la sfârșitul campaniei de săpături. Sunt denumite intervenții de urgență, pentru că de multe ori, de acestea depinde salvarea existenței obiectului. Șansa de salvare - mai ales a obiectelor pe suport organic - depinde de profesionalismul, de capacitatea conservatorului de a alege cea mai bună soluție, de a lua o decizie corectă în timp util, și, bineînțeles, de dotarea tehnică cu cele necesare. Tot ceea ce se face sau nu în momentul descoperirii unor obiecte este decisiv pentru supraviețuirea lor, și contează mai mult decât tratamentele sistematice succesive care se fac ulterior în laboratoare.

¹³ Trohani, - Ivanovici 1981, p. 173.

BIBLIOGRAFIE / BIBLIOGRAPHY

- | | |
|---------------------------|--|
| Boroș - Bodea, 1984 | Boroș, D., M.Bodea, <i>Materiale, intervenții și conservare în situri arheologice</i> , în Acta Musei Napocensis, XI-XII, 1984, pp.603,703. |
| Plenderleith 1956 | Plenderleith, H.J., <i>The Conservation of Antiquities and Works of Art</i> , London, 1956, p.82. |
| Sease, 1987 | Sease, C., <i>A conservation Manual for the Fields Archaeologist</i> , Los Angeles 1987, pp.5-11. |
| Tribe, 2000 | Tribe, A., <i>Guidance for Archaeological Conservation Practice – UKIC</i> (United Kingdom Institute for Conservation), 2000, pp. 1-2. |
| Trohani - Ivanovici, 1981 | Trohani, G, D Ivanovici, <i>Posibilități actuale de conservare și transport a obiectelor descoperite pe șantierele arheologice în Cercetări de conservare și restaurare a patrimoniului muzeal</i> , 1, București, 1981, pp.172-173. |
| Watkinson - Neal 1997 | D. Watkinson, V. Neal, <i>First aid for finds – The British Archeological Trust</i> , London, 1997, pp. 1-2. |
| Watkinson - Neal 1998 | D. Watkinson, V. Neal, <i>First aid for finds</i> , The British Archeological Trust, London, 1998, p.77. |
| Watkinson, 1981 | D.Watkinson, <i>First aid for finds</i> , The British Archeological Trust, London, 1981. |

MANAGEMENTUL COLECȚIEI DE OBIECTE RELIGIOASE A ARHIEPISCOPIEI ORTO-DOXE DE ALBA IULIA

Saveta-Florica POP

ulbsrest02@yahoo.com

Arhiepiscopia Ortodoxă, Alba Iulia

Key-words: collection, conservation, digitalization, Archiepiscopate, Alba Iulia, evidence, monitoring**Abstract:** The collection of religious objects of the Orthodox Archdiocese of Alba Iulia has a number of 2336 books printed within the sixteenth century and early twentieth century as well as 655 wooden and glass icons.*The conservation status of the collection is due to a prolonged period, over two and half decades, in which the maintenance and preservation methods were regarded as secondary objectives, with the irretrievable loss of heritage.**The main objective proposed is the conservation; recovery and restoration of the objects, focusing on reorganize the storage and preventive conservation measures.**The first step was to monitor the microclimate parameters in the storage area, to research the conservation status and to digitize the objects. These activities were conducted in parallel with the mechanical cleaning of the book fund and prophylactic strengthening of the icons on wood. These activities were succeeded by carrying out the tracking of the heritage with the creation of a database and a virtual museum that can be found at: <http://muzeu.reintregirea.ro/>**Reorganization project, which ensures conservation conditions, organization of an area to highlight the objects value and a restoration laboratory are stages in progress.*

Colecția de obiecte religioase asupra căruia vom zăbovi în acest miniatural studiu își împletește istoria cu înființarea Episcopiei de Alba Iulia, moment săvârșit la începutul anului 1976. Obiectele au fost colectate din parohiile ortodoxe ale județului Alba, iar în anul 1982 colecția era conturată în forma deja consacrată, o parte dintre piese fiind aduse de la Mitropolia Sibiului, locație care le-a oferit adăpost până la organizarea instituției.

Realitatea privind colecția de obiecte religioase a Arhiepiscopiei Ortodoxe de Alba Iulia ar putea fi astfel creionată: o perioadă îndelungată de timp, peste două decenii și jumătate, colecția a fost neglijată, metodele de întreținere și conservare s-au constituit în obiective secundare, iar lipsa unei abordări strategice în această direcție se face simțită în statusul general cu pierderi irecuperabile ale patrimoniului, actualmente se impune luarea unor măsuri care să conserve durabil patrimoniul mobil.

Pe lângă măsurile și intervențiile care ținesc conservarea patrimoniului depozitat, în acest moment cu resurse umane și financiare limitate, s-a realizat și un proiect care vizează conservarea obiectelor pe termen lung prin reorganizarea spațiilor destinate depozitelor cu asigurarea condițiilor adecvate de conservare și organizarea unui laborator de conservare-restaurare pictură tempera.

După o prezentare succintă privind patrimoniul depozitat vom puncta activitățile desfășurate în cadrul colecției, vizând: monitorizarea microcli-

matului din depozit, digitizarea, starea de conservare a obiectelor, evidența, baza de date și acces online.

Colecția este depozitată în partea superioară a pavilionului situat în zona de nord-est a ansamblului care formează Catedrala Încoronării. Aceasta are structură mixă, principalul fond îl constituie cartea veche românească și modernă, la care se adaugă icoanele pe lemn și sticlă, piese textile și obiecte metalice folosite în cult.

Fondul de *carte* aflat în colecție numără 2336 de exemplare, intervalul anilor de tipărire fiind secolul al XVI-lea - începutul secolului al XX-lea. Din secolul al XVI-lea colecția păstrează două file din *Tetraevangelul slavo-român* tipărit la Sibiu 1551-1553. Tiparul secolului al XVII-lea este prezent în colecție prin mai multe titluri¹, un număr de 83 exemplare provin atât din tiparnița Mitropoliei Bălgradului, cât și din tipografiile de: București, Iași, Târgoviște, Câmpulung, Snagov, Mănăstirea Dealu.

Colecția adăpostește un număr de 369 de *icoane pe lemn*², preponderența acestora constituind-o cele realizate de zugravii secolelor al XVIII-lea și al XIX-lea care au activat mai ales în zona centrală a Transilvaniei. Dintre cele mai valoroase icoane pe lemn trebuie semnalată cea a Maicii Dom-

¹ Eva Mârza, Doina Dregheciu, 1989.² â Ana Dumitran, Elena-Daniela Cucui, 2008, 2009.

nului cu Pruncul³, provenită din Parohia Țelna (jud. Alba), databilă secolului al XVI-lea.

În cadrul colecției fondul de icoane pe sticlă⁴ numără un total de 286 piese provenite din principale centre de pictură pe sticlă ale Transilvaniei: Nicula, Laz⁵, Maierii Alba Iuliei⁶, Făgăraș⁷, Lancrăm, Iernuțeni.

În cadrul gestionării patrimoniului mobil, literatura de specialitate precizează trei direcții care trebuie urmate⁸: inspecția clădirii și colecției; sinteza datelor colectate și recunoașterea riscurilor; stabilirea unei liste de control. În situația noastră colecția este cea căruia trebuie să i se acorde atenția cuvenită, deoarece ansamblul exterior și acoperișul clădirii au fost recent consolidate, țiglele, jgheaburile și burlanele au fost înlocuite, iar direcționarea apei pluviale s-a făcut spre canalele de colectare.

Un program național de conservare preventivă ne este pus la dispoziție de către Ministerul Patrimoniului Cultural Național din Ungaria, a cărui prim pas a fost o evaluare generală a condițiilor de conservare în instituțiile muzeale, urmat de un program într-o manieră etapizată care presupune protecția adecvată a tuturor artefactelor păstrate în muzee, totul fiind filtrat prin prisma conservării⁹.

Dacă în cazul patrimoniului amintit s-au pus bazele unui proiect național, în cadrul colecției aflate în discuție vom puncta activitățile efectuate în scopul îmbunătățirii stării de conservare a pieselor și intervențiile vizând conservarea profilactică.

Aceste etape sunt prezentate mai jos în ordinea efectuării lor, deși adesea se desfășurau simultan:

1. *Monitorizarea parametrilor de microclimat* s-a constituit ca prim pas al activităților desfășurate în colecție, aparatul folosit este un termohigrograf digital amplasat la nivelul obiectelor. Realizarea înregistrărilor este vitală deoarece permite o imagine de perspectivă a microclimatului și descrie un tablou de ansamblu privind colecția în decursul timpului¹⁰. Graficul înregistrărilor, dat fiind faptul că avem în discuție o încăpere cu un microclimat pasiv, se prezintă astfel: limitele temperaturii în depozit sunt de 10°C, respectiv 25°C; iar umiditatea relativă se situează în limita procentelor de 38% pentru perioada iernii și 68% vara,

fluctuațiile sunt majore, dar trecerile au loc gradat, astfel încât piesele s-au adaptat acestui mediu de aproape trei decenii. Ceea ce ridică probleme sunt tocmai fluctuațiile vară-iarnă care nu pot fi reduse decât vizând un microclimat activ, ceea ce implică o încăpere bine izolată astfel încât parametri să fie menținuți în limitele prestabilite.

2. *Managementul fondului de carte* s-a concretizat în curățirea mecanică a pieselor, operație care a vizat îndepărtarea tuturor elementelor (agrafe metalice, hârtie, adeziv, coperte din plastic, bancnote, flori presate, etc.) care nu făceau parte integrantă din obiect. Reorganizarea fondului de carte s-a impus ca o prioritate, deoarece acestea erau așezate în ordinea numărului de inventar, fără a se lua în considerare starea de conservare și dimensiunea acestora. Cărțile au fost aranjate din nou folosindu-se întreg spațiul de depozitate al raftului, cele mai mari sau care se află în stare bună de conservare dedesubt, urmate de cele mici sau într-o stare mai precară de conservare. În vederea reorganizării depozitului într-un alt spațiu, etapă în care se pune problema manipulării cât și a conservării preventive, se consideră absolut necesar protejarea acestora în casete, care vor fi folosite în continuare, după amplasarea obiectelor în noile depozite.

3. *Fotografierea digitală* a fost operația care a succedat celei de curățire, realizându-se în medie 20 de fotografii, importanța a constituit-o foaia de titlu, filele care conțin ilustrații, partea de început și de final a fiecărei cărți, însemnările manuscrise. Materialul a fost stocat pe suport digital (DVD), care va fi verificat în permanentă.

Pentru fondul de carte tipărit în secolul al XVII-lea s-a demarat activitatea de digitizare integrală a cărților (83 de exemplare), atât pentru studiul textului cât și pentru însemnările manuscrise, preîntâmpinând manipularea acestora. Aceste materiale vor fi accesibile pe suport digital la Biblioteca Facultății de Teologie Ortodoxă pentru studiul studenților, profesorilor și a celor interesați.

În activitățile legate de fondul de carte au fost implicați și voluntari de la Institutul Teologic Ortodox din Alba Iulia, cărora li s-au comunicat sfaturi cu privire la manipularea și întreținerea obiectelor, aceștia s-au familiarizat cu metodele de conservare, fiind la rândul lor posibili deținători ai unor obiecte similare.

4. *Cercetarea stării de conservare* a obiectelor depozitate s-a perceput ca o prioritate, fără date clare este imposibil de sesizat prioritățile, de prevăzut dimensiunea schimbărilor necesare, de aplicat intervențiile adecvate. Analiza stării de conservare a obiectelor din cadrul colecției s-a făcut

³ Porumb 2003; Efremov 2002.

⁴ Hopârtean, 1998.

⁵ Rustoiu, 2007.

Ioana Rustoiu, Ana Dumitran, 2007.

⁷ Elena Băjenaru, Ana Dumitran, Szócs Fülöp Károly, , 2008.

⁸ Denis Guillemard, Claude Laroque, 2001.

⁹ Guttman, 2009.

¹⁰ Corr, 2000.

pentru a stabili statusul general al acestora, cu prioritățile de conservare-restaurare și direcțiile de urmat.

În cazul unui obiect, starea de conservare determină cât de mult s-a deteriorat față de condiția originală¹¹, atât cât poate fi determinat. Această evaluare variază de la o stare *foarte bună* care se constituie într-un obiect sănătos structural, care nu suferă degradări evolutive, la o stare *relativ bună* ceea ce semnalează că obiectul se poate deteriora, dar manevrat corespunzător și cu ușoare curățiri poate fi expus, spre o stare *mediocră*, semn că obiectul suferă degradări evolutive, dar ele sunt într-un stadiu incipient și situația *deteriorată* care arată că integritatea fizică sau chimică a obiectului este serios compromisă.

Un tablou al stării de conservare a fondului de carte din colecție se prezintă astfel:

- Foarte bună – 0,22%;
- Bună – 2,53%;
- Relativ bună – 29,59%;
- Mediocră – 41,36%;
- Deteriorată – 26,29% (Fig.1).

Din analiza acestor date se poate concluziona că o treime din obiecte sunt în stare bună sau relativ bună, acestea pot fi expuse, împrumutate, consultate; peste 40% sunt în stare mediocră, ceea ce necesită un program unitar de conservare preventivă care trebuie aplicat în cel mai scurt timp; iar cele care sunt în stare de conservare deteriorată, peste 25%, necesită intervenții urgente de restaurare, operații care se vor efectua în funcție de valoarea piesei și cerințele expoziționale.

În cazul fondului de *icoană pe lemn și sticlă* s-au efectuat fotografii digitale de ansamblu cât și detalii, acest material se dovedește a fi foarte util în vederea cercetării pieselor, deoarece se evită manipularea.

În urma analizei stării de conservare a icoanelor pe lemn, s-au constatat degradări evolutive la un număr mare de obiecte. Cele mai frecvente degradări întâlnite la icoanele pe lemn sunt: fisuri, fracturi și pierderi ale suportului; distanțări și curbări ale planșelor; diminuarea rezistenței mecanice a suportului datorită atacului insectelor xilofage; desprinderi ale unor părți constitutive. La nivelul straturilor picturale, atât problemele suportului cât și pierderea proprietăților materialelor constitutive au provocat desprinderi libere și oarbe, desprinderi în „acoperiș în două ape”, fisuri, crăpături, pierderi ale peliculei de culoare și a straturilor subiacente.

Starea de conservare a icoanelor pe lemn se prezintă astfel:

- Foarte bună – 0,33%;
- Relativ bună – 29,23%;
- Mediocră – 35,21%;
- Deteriorată – 35,21% (Fig.2).

Starea de conservare a icoanelor pe sticlă poate fi configurată astfel:

- Bună – 4,04%;
- Relativ bună – 25,91%;
- Mediocră – 34,41%;
- Deteriorată – 35,62% (Fig.3).

În cazul celor două categorii de icoane, pe lemn și sticlă, aproximativ 30% sunt în stare bună sau relativ bună de conservare, ceea ce înseamnă că pot fi expuse, cele care sunt în stare mediocră și deteriorată se situează în jur de 35%, iar icoanele care necesită intervenții urgente de restaurare ajung la 35%, ceea ce reprezintă 231 de icoane din totalul de 660.

Pentru icoanele pe lemn o intervenție urgentă s-a impus consolidarea profilactică a acestora, deoarece există riscul pierderilor iremediabile ale straturilor picturale. Operația de consolidare profilactică s-a efectuat ulterior celei de curățire mecanică și de îndepărtare a depozitelor de ceară.

Această operație s-a efectuat doar pe zonele care prezintă desprinderi ale straturilor picturale, fiind consolidate prin aplicarea unor mici fragmente de vâl japonez cu ajutorul unui clei. S-a evitat acoperirea întregii suprafețe pictate cu acest vâl pentru a permite ulterior cercetarea piesei și chiar prelevarea probelor în vederea intervențiilor de restaurare.

5. *Activitatea de evidență și a unei baze de date* s-a efectuat în paralel cu digitizarea colecției, pentru aceasta s-a folosit programul DOCPAT (Evidența Patrimoniului Cultural Mobil), practic un motor de căutare care facilitează informații despre obiectul căutat și alte obiecte din aceeași categorie. Suplimentar, se înlesnește accesul spre: cataloage, fișe, liste, arhive documentare, fiecare dintre aceste categorii conțin alte secțiuni unde se află date auxiliare.

La nivel național CIMEC (Institutul de Memorie Culturală), consideră evidența patrimoniului mobil drept o ”activitate prioritară pentru cunoașterea, protejarea și punerea în valoare a patrimoniului cultural”¹².

6. *Accesibilitate online* este etapa desfășurată în tandem cu digitizarea și realizarea bazei de date. S-a creat un muzeu virtual destinat unor categorii diverse de utilizatori, care pot fi atât studenți, profesori, specialiști cât și iubitorii de artă și frumos. Muzeul virtual de *Artă Sacră Reîntregirea* poate

¹¹ Corr, 2000

¹² [http:// www.cimec.ro/](http://www.cimec.ro/) Management evidenței patrimoniului mobil.

fi accesat din pagina principală <http://www.reintregirea.ro>, acesta fiind site-ul oficial al Arhiepiscopiei Ortodoxe Române de Alba Iulia. Muzeul cuprinde o galerie virtuală 3 D și secțiunile destinate fiecărei categorii de obiecte, iar listele inventar vor înlesni accesul în vederea cercetării.

La nivel european se fac eforturi susținute pentru organizarea digitizării moștenirii culturale și prezervarea digitală. Strategia europeană de dezvoltare a unei „economii digitale” - *i2010 Digital Libraries* - și-a propus în cadrul unor proiecte „*European Digital Library*”¹³, *Framework 7*¹⁴, *eContentplus (2005-2008)* drept obiectiv principal valorificarea patrimoniului cultural european care

să asigure acces multilingv prin intermediul Internetului la colecții culturale din țările membre¹⁵.

În concluzie, starea actuală a patrimoniului mobil religios este generată de procese de lungă durată, doar măsurile urgente de conservare pot asigura perenitatea moștenirii culturale. La situația existentă și la tabloul pe care tocmai l-am conturat se percepe drept o necesitate un proiect de reorganizare a depozitului, care este deja în lucru, cu asigurarea condițiilor adecvate de conservare. Premisa de la care se pleacă în gestionarea patrimoniului mobil al Arhiepiscopiei Ortodoxe de Alba Iulia ar putea fi concentrată în sintagma „*Prevention is the highest form of conservation*”¹⁶ (B.Fielden și J.Jokilehto), doar așa vom putea încredința zestrea culturală generațiilor care ne succed.

¹³http://209.85.129.132/search?q=cache:bv348wGEzooJ:poliptic.wordpress.com/tag/europeanaeu/+European+Digital+Library&cd=2&hl=ro&ct=clnk&gl=ro&lr=lang_ro.

¹⁴http://209.85.129.132/search?q=cache:MROphccS46IJ:fp7.asm.md/taxonomy/term/7/all+Framework+7&cd=6&hl=ro&ct=clnk&gl=ro&lr=lang_ro.

¹⁵[http://209.85.129.132/search?q=cache:J5fGqsCu08J:printstiri.profitromania.ro/modul/%3Fid_stire%3D237+eContentplus+\(2005-2008&cd=2&hl=ro&ct=clnk&gl=ro&lr=lang_ro](http://209.85.129.132/search?q=cache:J5fGqsCu08J:printstiri.profitromania.ro/modul/%3Fid_stire%3D237+eContentplus+(2005-2008&cd=2&hl=ro&ct=clnk&gl=ro&lr=lang_ro).

¹⁶ „*Prevenirea este cea mai înaltă formă de conservare*” în *Recommandations pour la gestion des sites du Patrimoine Culturel*.

BIBLIOGRAFIE / BIBLIOGRAPHY

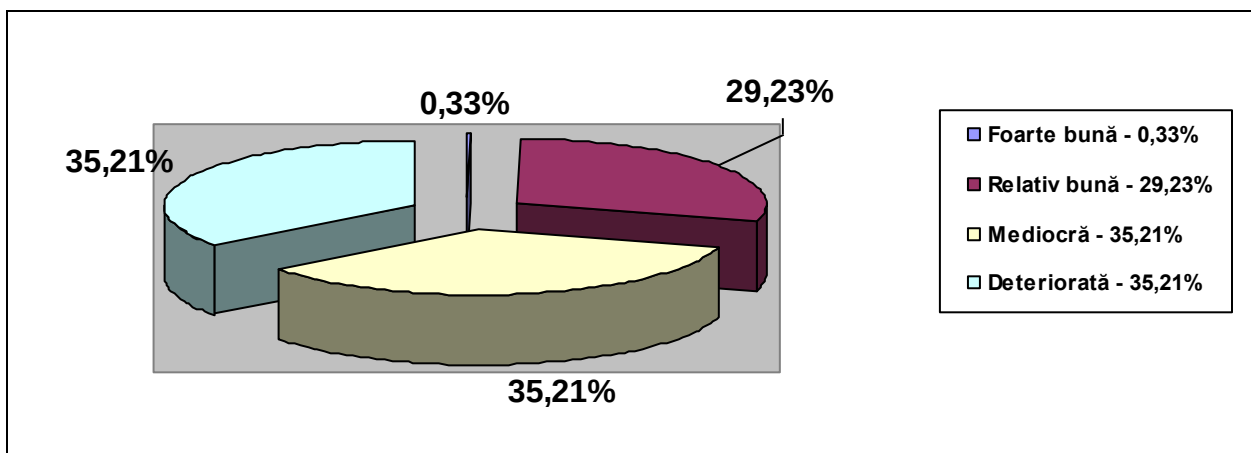
- | | |
|--|--|
| Corr, 2000 | Corr Susan, Caring for collections, The Heritage Council of Ireland Series, 2000, p.32. |
| Corr, 2000 | Corr Susan, Caring for collections, The Heritage Council of Ireland Series, 2000, 47. |
| Dumitran, Cucui, 2008 | Dumitran Ana, Cucui Elena-Daniela, <i>Zugravii de la Feisa</i> , Alba Iulia, 2008. |
| Dumitran, Cucui, 2008 | Dumitran Ana, Cucui Elena-Daniela, <i>Simon Bălgrădeanul</i> , Alba Iulia, 2009. |
| Efremov, 2002 | Efremov Alexandru, <i>Icoane românești</i> , București, 2002. |
| Guillemard, Laroque, 2001 | Guillemard Denis, Laroque Claude, <i>Manuel de conservation préventive</i> , Paris, 2001, p.14. |
| Guttmann, 2009 | Guttmann Márta, <i>Tendințe în conservarea preventivă</i> , Sibiu, 2009. |
| Hopârtean, 1998 | Hopârtean Doina, <i>Catalogul Colecției de icoane pe sticlă a Episcopiei Ortodoxe Române de Alba Iulia</i> , în <i>Apulum</i> , XXXV, Alba Iulia 1998. |
| Mârza, Dreghiciu, 1989 | Mârza Eva, Dreghiciu Doina, <i>Carte veche românească în județul Alba. Secolele XVI-XVII</i> , Alba Iulia, 1989. |
| Porumb, 1998 | Porumb Marius, <i>Dicționar de pictură veche românească din Transilvania. Sec. XIII-XVIII</i> , București, 1998. |
| Porumb, 2003 | Porumb Marius, <i>Un veac de pictură românească din Transilvania. Secolul XVIII</i> , București, 2003. |
| Rustoiu, 2007 | Rustoiu Ioana, <i>Icoanele Lazului</i> , Alba Iulia, 2007 |
| Rustoiu, 2007 | Rustoiu Ioana, Ana Dumitran, <i>Iconarii din Maierii Bălgăradului</i> , Alba Iulia, 2007. |
| Rustoiu, Băjenaru, Dumitran, Szöcs Fülöp, 2008 | Rustoiu Ioana, Elena Băjenaru, Ana Dumitran, Szöcs Fülöp Károly, ... <i>prin mine Ioan Pop Zugravul</i> , Alba Iulia, 2008. |

Adrese internet

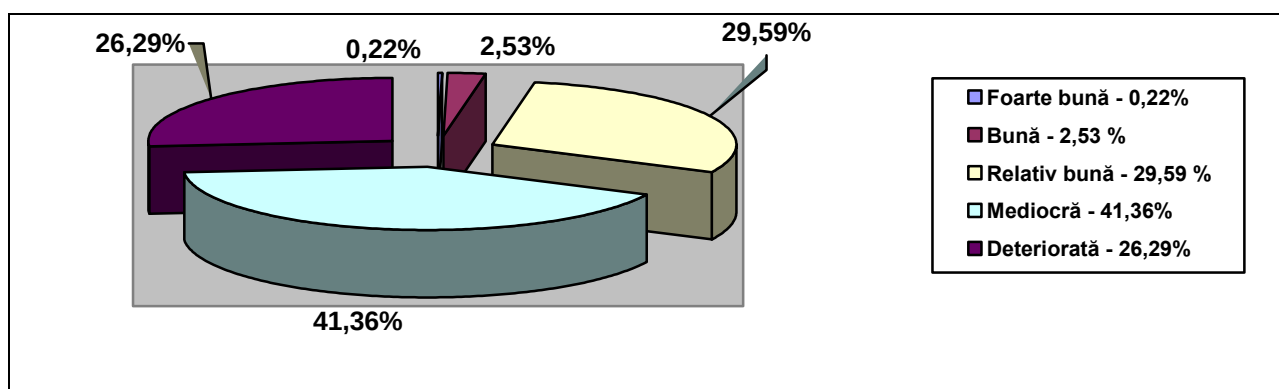
- <http://www.cimec.ro/Managementevidenteipatrimoniuluimobil>.
- http://209.85.129.132/search?q=cache:bv348wGEzooJ:poliptic.wordpress.com/tag/europeanaeu/+European+Digital+Library&cd=2&hl=ro&ct=clnk&gl=ro&lr=lang_ro.
- http://209.85.129.132/search?q=cache:MROphccS46IJ:fp7.asm.md/taxonomy/term/7/all+Framework+7&cd=6&hl=ro&ct=clnk&gl=ro&lr=lang_ro.
- [http://209.85.129.132/search?q=cache:J5fGqsCu08J:printstiri.profitromania.ro/modul/%3Fid_stire%3D237+eContentplus+\(2005-2008&cd=2&hl=ro&ct=clnk&gl=ro&lr=lang_ro](http://209.85.129.132/search?q=cache:J5fGqsCu08J:printstiri.profitromania.ro/modul/%3Fid_stire%3D237+eContentplus+(2005-2008&cd=2&hl=ro&ct=clnk&gl=ro&lr=lang_ro).

LISTA ILUSTRAȚIEI / LIST OF ILLUSTRATION

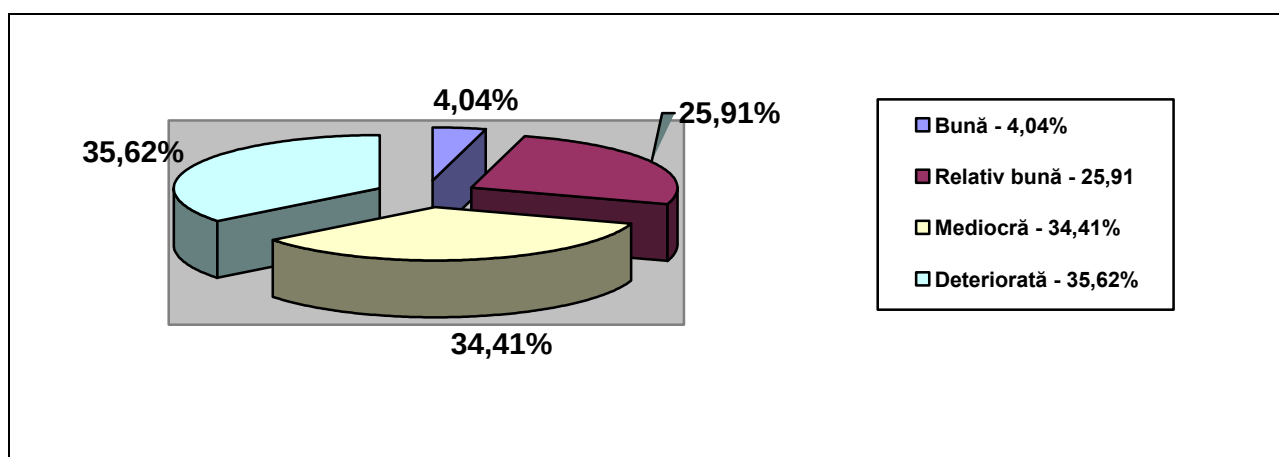
1. Starea de conservare a fondului de carte.
Conservation state of the book groundwork.
2. Starea de conservare a icoanelor pe lemn.
Conservation state of the wood icons.
3. Starea de conservare a icoanelor pe sticlă.
Conservation state of the glass icons.



1.



2.



3.

COLECȚIILE ENTOMOLOGICE ALE MUZEULUI DE ISTORIE NATURALĂ DIN SIBIU – ASPECTE DE CONSERVARE

Raluca STOICA

raluca.stoica@brukenthalmuseum.ro
Muzeul Național Brukenthal Sibiu

Key-words: store, entomology, insects, preserve, conservation.

Abstract: The article is presenting the regulations of Sibiu neighborhoods concerning the death of the members and the funerary marks kept in the Brukenthal Museum's collection.

A. Introducere

Pentru a prezenta aspecte ale stadiului de conservare al colecțiilor entomologice ale Muzeului de Istorie Naturală ar trebui să facem o scurtă incursiune în timp, să ne întoarcem la momentul în care au fost puse bazele acestei vechi colecții întrucât stadiul de conservare este o reflexie a evoluției acesteia.

Preocupări în cea ce privește cercetarea naturalistă din Transilvania au fost încă de la începutul secolului XVIII, când Sibiuul a devenit cel mai important centru științific al provinciei, dar interesul „de a cerceta și cunoaște natura patriei cu aspectul ei particular și în raport cu legile generale ale naturii și existenței...” a crescut treptat, influențat fiind de avântul cu care această știință se dezvoltă și în Europa (Popescu-Gorj, 1970).

Curând, Sibiuul, a câștigat o notorietate internațională prin aportul adus cercetării naturaliste transilvănene de colecționarii și pasionații acelor vremuri susținuți fiind de guvernatorii provinciei, dar mai ales de baronul Samuel von Brukenthal, colecționar la rândul lui, care au contribuit la susținerea mișcării și prin ajutoare bănești și prin protecție spirituală.

Astfel, a luat naștere la Sibiu în anul 1849, Societate Ardeleană de Științele Naturii, societate ce a stat la baza înființării muzeului sibian. Dintre membrii săi amintim personalități marcante ale cercetării entomologice naționale și internaționale: C. Fuss (1817-1874), E. A. Bielz (1827-1898), K. Petri (1852-1932), D. Czekelius (1857-1938), E. Worel (1887-1961), Fr. Deubel (1845-1933), A. Müller (1884-1934), V. Weindel (1887-1966) și mai recent H. Hannenheim, H. Plattner, E. Schneider.

Primele rezultate privind cercetarea entomologică au fost publicate, sub forma unui catalog de E. A. Bielz, chiar în anul 1850, când din inițiativa Societății Ardeleană de Științe Naturale apare primul număr al prestigioasei și longevivei (1850-1946) reviste științifice „Verhandlungen und

Mitteilungen des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften zu Hermannstadt”.

Colecțiile entomologice au cunoscut timp de peste o sută de ani o creștere continuă datorită activității de colectare, a schimbului cu specialiștii străini, a donațiilor particulare, a achizițiilor. În urma cercetărilor desfășurate de membrii Societății asupra coleopterelor din Transilvania, au fost identificate 5.000 de specii, adică două treimi din fauna întregii țări, rezultate consemnate în conspecte publicate. (Ieniștea, 1970).

Societatea întâmpina, însă, probleme din ce în ce mai mari din cauza greutăților financiare acute, a lipsei spațiilor de depozitare și expunere. Într-un interval de patruzeci de ani colecțiile au fost mutate de șase ori, până când datorită unor eforturi uriașe, susținute de contribuții publice, de asociații, de numeroase instituții și societăți au fost puse bazele Muzeului de Istorie Naturală din Sibiu (4 mai 1894).

Trebuie menționat faptul că membrii Societății deși au fost naturaliști amatori, în viața de zi cu zi desfășurând cu totul alte activități, au ajuns de-a lungul timpului, strângând tot ceea ce le părea interesant, clasând cu simț estetic și după reguli științifice, buni cunoscători ai grupului de care se ocupau, majoritatea au devenit specialiști de renume mondial.

Ansamblul acestor colecții, cuprinde aproximativ 265.777 de exemplare, în cea mai mare parte, determinate, având o valoare documentar științifică și istorică cu totul excepțională. Caracteristicile rezidă din faptul că sunt printre cele mai vechi colecții din țară, datând din 1827 și cuprind multe specii rare, specii tip, endemisme, specii deosebite, etc. Tocmai de aceea, este imperativ ca aceste bunuri ale mediului natural să fie păstrate în condiții cât mai bune, accesibile, accesibile pentru a putea fi folosite științific în studii și expoziții în prezent dar și de generațiile viitoare.

Speciile bine preparate și conservate cresc valoarea colecțiilor iar reușita cercetării depinde în

mare măsură de aceasta. Metodele standard, de montare, s-au dezvoltat de-a lungul a două secole în două direcții și anume: urmărind partea estetică a colecției și dorința și uneori necesitatea unei calități crescute a materialului cercetat. Totuși stilul și tehnica de montare sunt foarte diferite de la un preparator la altul.

B. Metode de depozitare

Colecțiile entomologice necesită condiții speciale de depozitare deoarece piesele sunt de natură organică. Prin natura compoziției sunt deosebit de fragile și pot fi supuse mai ușor degradării, atât a factorilor fizico-chimici cât și biologici și umani. Colecțiile sunt depozitate, ca preparate uscate, lichide și lamele microscopice, în cutii de lemn sau carton, adăpostite în dulapuri vechi, închise (dulapuri făcute de Societate în secolul XIX special pentru colecția entomologică), ferite de lumină (Fig.1).

Colecțiile sunt aranjate după colecționari pe criterii taxonomice, identificarea făcându-se până la nivel de specie. Fiecare sertar este numerotat și etichetat pentru o regăsire mai rapidă a preparatelor, însă nu toate etichetele poartă numere de inventar, dar în registrele de inventar este consemnat numărul inscripționat pe fiecare cutie.

Informațiile de pe etichete, au fost la început, 1850, mai puțin cuprinzătoare, în sensul că din dorința de a înregistra cât mai multe specii a fost omis locul de colectare, însă ulterior datele au fost cât mai riguros înscrise. Cele mai multe poartă inscripțiile vechi, în mare parte în limba germană, denumirile nefiind actualizate decât la o mică parte a materialului.

Piesele ce aparțin colecțiilor entomologice au fost preparate și conservate în mod diferit, în funcție de anumiți factori cum ar fi: numărul pieselor, stadiul de dezvoltare al taxonului, metodele de colectare, specie/grup sau scopul cercetării.

I. Preparatele uscate

Mare majoritate a insectelor sunt depozitate ca preparate uscate, conservate în plicuri, în ace, montate pe punct, în funcție de anumite criterii și după reguli clasice în domeniul entomologiei.

Depozitarea în plicuri este, de obicei, o depozitare temporară, folosindu-se uneori și pentru a economisi spațiu. Această operațiune se face în zilele imediat următoare colectării, iar hârtia folosită este o hârtie semitransparentă, cerată de formă rectangulară sau triunghiulară. Mai nou se folosește hârtie Glassine sau plasticul. Mulți colecționari preferă, însă, triunghiurile din hârtie ordinară, mai absorbantă, cum ar fi hârtia de ziar și o consideră superioară păstrării, deoarece indivizii pot

deveni unsuroși după o perioadă de timp, iar uleiurile sunt absorbite de hârtia de ziar. Pe de altă parte plasticul sau hârtia Glassine sunt foarte netede, fine, iar indivizii pot aluneca din interiorul plicului în timpul manevrării.

Înainte învelirii piesei, pe plic, pe fața care se deschide, se înscrie data și celelalte informații care se scriu, de obicei, pe etichetă. Taxonul este așezat cu aripile alipite dorsal, cu antenele culcate paralel cu aripile, preferabil de-a lungul diagonalei ce reprezintă latura triunghiului (Fig.2). Este o metodă prin care antenele sunt mai puțin dispuse la rupere, atunci când piesa este montată mai târziu.

Plicurile sunt depozitate într-o cutie, etichetată la rândul ei, împreună cu un fungicid care previne mucegăirea: fenol, câteva cristale de chlorocrezol, acetat de etil, etc.

Această metodă a fost folosită un timp îndelungat pentru speciile de *Lepidoptera*, *Trichoptera*, *Neuroptera*, *Odonata* și alte grupuri.

Înțeparea – fixarea cu ajutorul acelor entomologice – este cea mai des întâlnită metodă de montare și/sau depozitare. Datorită diversității și a numărului foarte mare de reprezentanți, spațiul, în insectare, este extrem de important pentru depozitare. Speciile sunt etichetate și fixate cu acul în șiruri cât mai aproape una de cealaltă, uneori atât de aproape încât spațiul de manevră este foarte mic, integritatea preparatului depinzând în cea mai mare măsură de îndemânarea celui care le manipulează.

Insectele sunt preparate foarte fragile. Colecțiile entomologice, în general, prin vechime și prin folosință – la studiu, conservare, expoziții, etc., prezintă o fragilitate crescută și o vulnerabilitate mare la orice manevrare. Spre exemplu apendicii se pot desprinde la cele mai mici șocuri sau manevrări. De asemenea, restaurarea este foarte minuțioasă și necesită nu numai cunoștințe de biologie, dar și îndemânare deosebită.

Sunt piese (ex. diptere) care deși au o stare precară de conservare - lipsindu-le aripile, picioarele, capul – prezintă o valoare istorico-documentară incontestabilă și li se acordă aceeași atenție sporită.

De asemenea, am constatat existența de preparate care alunecă pe acul de fixare astfel încât se pot deteriora la o manevrare neadecvată sau chiar simpla manevrare. De aceea, pentru ca piesa să adere mai mult la ac, se introduce total în acetat de etil pentru o perioadă de doisprezece ore, procedeu care conduce și la consolidarea preparatului.

Insectele de dimensiuni mici, care nu pot fi fixate cu ajutorul acului entomologic sunt montate în punct, adică sunt lipite de o bucată de carton în

formă triunghiulară sau dreptunghiulară, astfel încât structurile anatomice importante ce servesc identificării caracterelor să nu fie afectate sau acoperite și apoi fixate cu acul entomologic (Fig.3). Speciile foarte mici și/sau fragile sunt uneori dublu sau triplu montate, mai întâi pe o bucată de carton care la rândul ei este lipită pe un altul și apoi fixate cu acul.

Multe insecte nu pot fi determinate decât prin studiul aparatului genital. Uneori aceste părți de identificare nu necesită o preparare specială pentru a putea fi studiate, alteori este necesară o poziționare specială în momentul în care insecta este fixată în ac. La cele mai multe specii, însă, aceste structuri sunt atât de retrase sau pliate, încât pentru o examinare în detaliu, este nevoie ca abdomenul sau o mare parte din el să fie îndepărtat, iar armătura genitală extrasă și preparată în mod special (Fig.4). Tehnicile de preparare, practicate în secolele trecute, constau în scoaterea armăturii genitale și păstrarea acesteia în glicerină, în recipiente mici de sticlă cu dopuri de plută sau de vată. Dopurile de plută însă prejudiciau preparatul datorită conținutului de tanin.

Materialului entomologic trebuie să i se asigure condiții optime de păstrare. Preparatele uscate sunt păstrate în cutii standard de lemn (de diferite dimensiuni), depozitate în dulapuri tip, care prezintă fante pe care cutiile culisează. Dulapurile urmăresc utilizarea rațională și eficientă a spațiului. Nu toți modulele de depozitare, însă, sunt prevăzuți cu astfel de fante cutiile fiind depozitate una peste cealaltă fără spațiu între ele, ceea ce implică manevrări suplimentare și inutile. Manipulările repetate produc șocuri mecanice ce conduc la fragilizarea și degradarea pieselor.

În colecțiile muzeului cutiile entomologice sunt de mai multe tipuri și anume cutii: cu capace prinse cu balamale, cu capac de sticlă, cu capac dublu de sticlă și lemn (Fig.5). Indiferent de tipul cutiei, tipul de capac ele sunt construite în așa fel încât să asigure, în interiorul lor, o stabilitate microclimatică cât mai mare, protecție împotriva radiațiilor luminoase și a degradărilor fizice, să prevină atacul biologic (insecte, ciuperci).

Cutiile sunt căptușite cu plăci, bine fixate, de polistiren, plută, pânză și turbă care conferă baza/substratul pentru montarea pieselor. Cele care sunt căptușite cu plută sunt de o calitate îndoielnică pentru că taninul conținut corodează acele entomologice și conduce la cimentarea acestora în suportul de fixare.

O altă problemă întâlnită în colecțiile entomologice este legată de coroziunea acelor. Astfel, acele nichelate sau alămite sunt, în timp, corodate de acizii din corpul multor specii, produșii de co-

roziune apărând sub forme de filamente și microcristale care deteriorează preparatul ducând la fragmentarea lui (Fig.6).

Etanșeitatea cutiilor are efecte benefice în ceea ce privește influența factorilor microclimatici asupra preparatelor dar poate avea însă și un efect nociv mai ales dacă au fost ținute o perioadă deschise într-un mediu în care valorile UR sunt crescute, iar temperatura este ridicată întrucât acest mediu este propice dezvoltării mucegaiului și a fungilor (Fig.7).

Odată ce piesa a fost atacată de mucegai aproape nimic nu mai poate fi făcut pentru a o restaura. Dacă doar câteva filamente sau hife de mucegai sunt prezente pe preparat acestea pot fi îndepărtate cu mare grijă cu ajutorul unei pensule foarte fine umezită în cloroform. Piesa trebuie, apoi, uscată în etuvă.

Insectarele pot fi tratate cu un fungicid ca fenolul, timolul, chlorocrezol sau acetatul de etil, dar aceste substanțe sunt periculoase pentru organismul uman și de asemenea corosiv, atacând metalul acelor entomologice. Silicagelul ar putea menține stabile valorile UR prin condiționare și dispunerea, în săculeți, în fiecare sertar.

O altă măsură activă de conservare, în ceea ce privește colecțiile entomologice, este fumigarea lor chimică, pentru a preveni sau înlătura atacurile biologice. Pentru tratarea cutiilor cu piese de-a lungul timpului s-au folosit diverse insecticide sau substanțe conservante cum ar fi: cianura de potasiu, sulfura de carbon, Globol (paradichlorobenzen), Mirbanol (nitrobenzen), după 1950 analicid lichid și praf, ulterior nitrobenzol și naftalina. Fumigenul solid, cel mai des folosit, este naftalina și paradichlorobenzenul, ambele sub formă de bile sau fulgi. E important ca cele două substanțe să nu se amestece niciodată pentru că reacționează chimic rezultând un lichid care ar putea afecta colecția. Naftalina este o substanță care sublimază la temperatura camerei și de aceea trebuie înlocuită la intervale regulate de timp. Este pusă în săculeți de tifon care sunt montați în fiecare insectar având grijă să nu intre în contact cu preparatele.

În trecut s-a folosit mai ales DDT-ul, un pesticid cu o mare remanență, care deși este interzis din 1972, este încă prezent în colecțiile muzeului (Fig.8). Insectele nu au dezvoltat rezistență în ceea ce-l privește. Speciile tratate cu DDT au fost pudrate cu praf DDT sau au fost pulverizate cu o soluție pe bază acestui produs. Trebuie amintit faptul că majoritatea muzeelor tind să renunțe la fumiganții solizi din cauza repercursiunilor în ceea ce privește sănătatea umană.

Prezența agenților biologici este indicată de acumularea unor grămezi de praf și reziduuri la

baza acului, sau exuvii de insecte, de aceea se impune o cercetare frecventă a sertarelor entomologice.

Pentru a distruge un atac activ al insectelor se folosesc fumiganți lichizi, care acționează mult mai rapid, capcane cu feromoni sexuali și congelarea (cel puțin două săptămâni). Dezinsecții cu fumiganți lichizi se fac în general primăvara. Pentru a trata o cutie se poate folosi o cârpă de bumbac bine înmuiată în fumigant lichid poate fi pusă într-un sac de nailon în care, apoi, este introdus insectarul afectat și ținut în regim de carantină cel puțin o zi.

Lumina poate deteriora foarte rapid preparatele entomologice, efectul fiind cumulativ și ireversibil și de aceea o bucată de carton pusă deasupra cutiei protejează insectele în momentul în care sertarul este mutat pentru o perioadă nedefinită de timp din dulap.

Printre preparatele uscate se înscriu și câteva piese de dimensiuni mari, cuiburi de viespi, care au fost impregnate cu lac de nitroceluloză pentru consolidare. Ele nu pot fi încadrate în nici un modul de depozitare și ca atare sunt depozitate pe dulapuri, protejate fiind doar de folii (Fig.9).

II. Preparate umede

Conservarea lichidă la insecte este un subiect complex, lichidul conservant diferă de la un grup la altul. Spre exemplu păianjenii se conservă bine în etanol, dar devin flască în izopropil, situație inversă la multe miriapode. Etanolul și izopropanolul în amestec cu apă este un conservant lichid des folosit. Frecvent folosită este și soluția formată din 75% alcool și 25% apă distilată care asigură un PH-ul neutru.

Un lichid conservant trebuie să fixeze exemplarul, să fie un germicid și să prevină degradarea lui (autoliza). Lichidul conservant și recipientul în care sunt conservate creează un microclimat protector în jurul individului. Dacă este depozitat în condiții bune și stabile poate dura și 100 de ani.

Condițiile de depozitare sunt foarte importante, ca și în cazul celorlalte tipuri de preparate, pentru că și la acest tip de preparat pot să apară deteriorări. Temperatura optimă de păstrare este de 18° C fără fluctuații majore. O temperatură mai mică poate duce la dizolvarea grăsimilor, iar formaldehida se poate solidifica, în timp ce o temperatură crescută mărește gradul de evaporare.

Lumina este cel mai mare "dușman" al preparatelor conservate în alcool producând efecte permanente și ireversibile cum ar fi depigmentarea și fragilizarea. Ca urmare ele sunt depozitate în dulapuri închise.

Materialele păstrate în lichid conservant (alcool) nu necesită multă atenție, decât o supraveghere periodică pentru a ne asigura că preparatul nu se deshidratează și uneori, după caz, este necesară înlocuirea conservantului sau a dopurilor.

Valoroasa colecția arahnologică a Societății, păstrată în alcool, s-a pierdut în anii războiului sau după naționalizarea colecțiilor, din cauza unor grave greșeli. În primul rând s-a evaporat alcoolul de pe preparate, iar acestea din urmă uscate și mumificate au fost considerate neutilizabile și au fost integral aruncate pierzându-se astfel toate datele de colectare și informațiile importante de pe etichete. În prezent prin tehnici speciale, se poate recupera o parte din materialul, arahnologic, complet mumificat.

Actuala colecție arahnologică a fost întocmită între anii 1971-1990 și este, totuși, colecția cea mai cuprinzătoare din rețeaua muzeelor de științe naturale din țară, cuprinzând 673 specii de araneae și 44 specii de opilionide, în 15.016 exemplare, în întregime prelucrate și determinate până la nivel de specie. (Weiss, 1998)

Speciile conservate în alcool pot fi depozitate individual în flacoane, dar este des utilizată practica introducerii flacoanelor de dimensiuni mici în recipiente mai mari (flacoane de plastic sau sticlă cu cap rotat), pentru a economisi spațiu, având însă grijă să se evite contactul fețelor de sticlă (Fig.10). Pentru aceasta între flacoane se introduce hârtie de filtru/absorbantă. Flacoanele mici, etichetate, au dopuri de vată și sunt introduse în recipient, de obicei, cu dopul în jos și apoi recipientul este umplut cu lichid conservant. Micile capace reduc evaporarea alcoolului măbindu-se totodată intervalul de timp necesar unei noi intervenții. Recipientul mare e și el, la rândul lui etichetat.

Dopurile de vată nu sunt recomandate pentru recipientele care adăpostesc speciile foarte mici sau delicate pentru că acestea se pot prinde în firele de bumbac.

De asemenea, trebuie avute în vedere măsurile de prevenire a incendiilor când vorbim de preparate conservate în alcool pentru că, concentrația vaporilor poate fi riscantă, de aceea trebuie așezate în locuri unde se poate asigura o bună ventilație.

III. Lamele microscopice

Preparatele microscopice sunt depozitate în cutii speciale de lemn prevăzute cu fante despărțitoare pentru a le asigura o poziție orizontală și a le separa între ele evitând contactul direct dintre lamele. Lamelele sunt așezate cu partea pe care sunt montate preparatele în față. Fiecare lamelă este etichetată. Eticheta conține denumirea preparatu-

lui, specia de la care provine, locul și data de colectare, numărul de inventar, numele celui care a determinat-o și data determinării. Pentru o regăsire rapidă fiecare fantă este numerotată, iar pe capacul cutiei este făcută schema conținutului (Fig.11).

Sunt preparate care sunt depozitate în cutii improvizate în care lamelele nu beneficiază de fante despărțitoare (Fig.12) și astfel suferă deteriorări mecanice, existând fețe de alunecare iar posibilitatea ca lamelele să se spargă este mare (Fig.13).

C. Concluzii

Colecțiile entomologice ale muzeului sunt în general bine conservate, se impune totuși elaborarea unui plan de management care să vizeze acțiuni de prevenire, combatere și întreținere a colecțiilor, dar și măsuri de îmbunătățire a calității acestora. Acestea includ stabilirea priorităților în conservarea materialului entomologic, dezvoltarea

standardelor de conservare, stabilirea sănătății și a calității colecțiilor prin utilizarea unor noi metode de monitorizare, etc.

Cât de "sănătoasă" este o colecție, care sunt problemele cu care se confruntă, dacă există probleme comparabile în alte colecții, cum stabilim prioritățile într-o colecție cu sute de mii de piese și care sunt metodele prin care se pot soluționa aceste probleme? Acestea sunt preocupări din spațiile unui plan de conservare care vizează standardele specifice și îmbunătățirea acestora.

O atenție prioritară, în cazul de față, trebuie să se acorde degradării biologice a preparatelor afectate de ruginirea și corodarea acelor entomologice (care ar trebui înlocuite cu ace nichelate), a pieselor afectate de mucegai, evaporării lichidului conservant, a lamelelor sparte și stabilirea urgentă a unei noi metode de depozitare pentru lamelele microscopice care sunt depozitate inadecvat.

The Entomological Collection from The Natural History Museum in Sibiu

Aspects of Conservation

This paper presents the conservation methods and status of the entomological collections housed by the Natural History Museum in Sibiu. The collection is among the oldest in the country (1827) and the conservation status is a reflection of its evolution.

Insect specimens are prepared and preserved in a variety of forms depending on a number of factors such as life stage, collecting method, species group, and/or research objective. These factors determine curation objectives. Storage options will also depend on the extent and diversity of the collection.

In general, insects are collected and/or stored as dried specimens or in fluids. Dried specimens may be preserved on pins, mounted on points, or in envelopes. All these methods of conservation are summarized in this paper and the issues raised by each are also presented. The collection is well prepared and stored in wooden boxes (insect drawers) or cardboard, housed in old closed cabinets, out of light. The insect drawer are lined with a soft substrate like expanded polyethylene, or cork, the last one is extremely variable in quality and contains enough tanin to corrode pins and to cement them.

Although the preservation state of the entomological collection is good there are collection units in need of immediate attention such as museum pests, rusting pins, verdgris of pins, mould, crystallizing, evaporated alcohol, lake labels, broken cover slip or slide, etc.

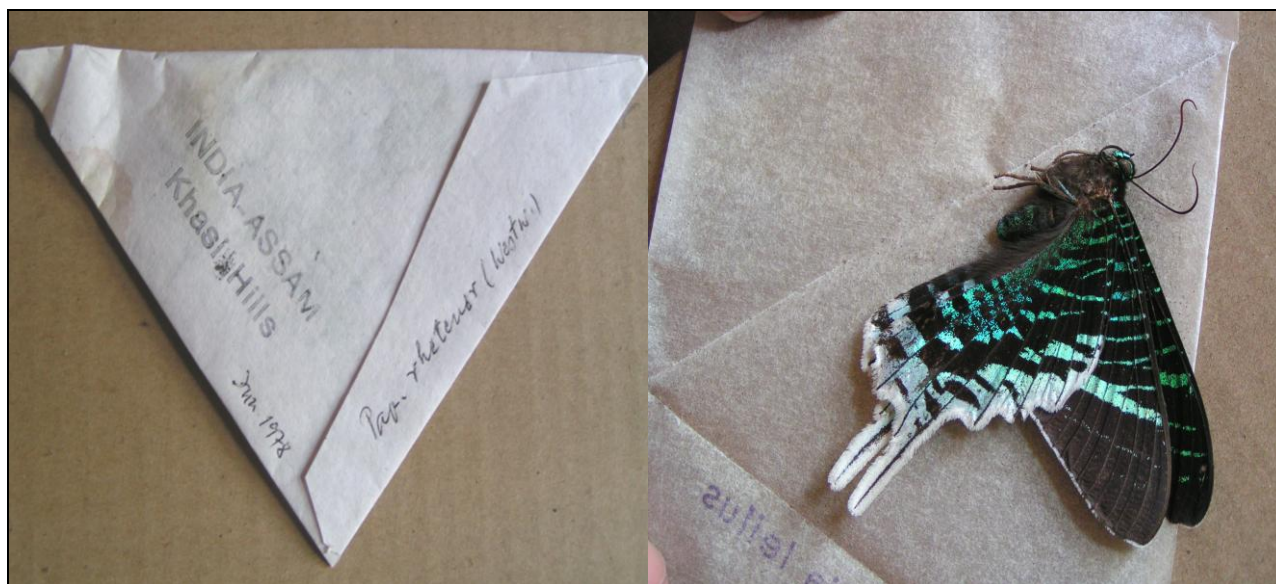
The collections are subjected to degradation and because of that there is necessary to implement a management plan aimed at preventive actions, control and maintenance of the collection, but also measures to improve the quality.

LISTA ILUSTRAȚIEI / LIST OF ILLUSTRATION

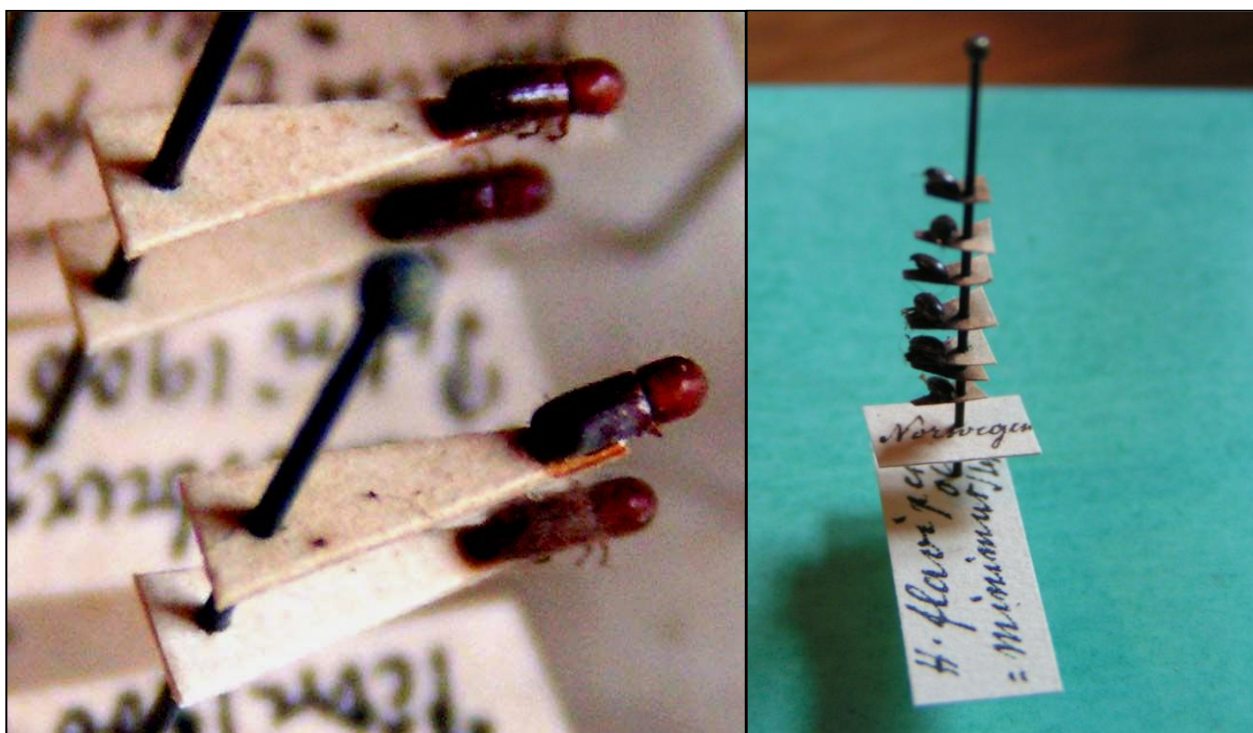
1. Dulapuri de depozitare.
Cabinet storage.
2. Depozitarea în plicuri.
Lepidoptera in paper envelope.
3. Montarea în punct.
A point mounted specimen.
4. Montarea individului și a genitalilor.
Pinned specimen with genitalia vial
5. Tipuri de cutii entomologice.
Entomological boxes.
6. Corodarea acelor entomologice.
Verdigris of pinned specimen
7. Mucegai.
Mould.
8. DDT
DDT
9. Depozitarea pieselor de dimensiuni mari.
Storage of large parts.
10. Conservarea în alcool.
Alcohol storage jars.
11. Preparate microscopice.
Microscope slide stored in slide boxes.
12. Depozitare inadecvată.
Inadequate storage.
13. Degradarea lamelei.
Slide deterioration.



1.



2.



3.



4.



5.



6.



7.



8.



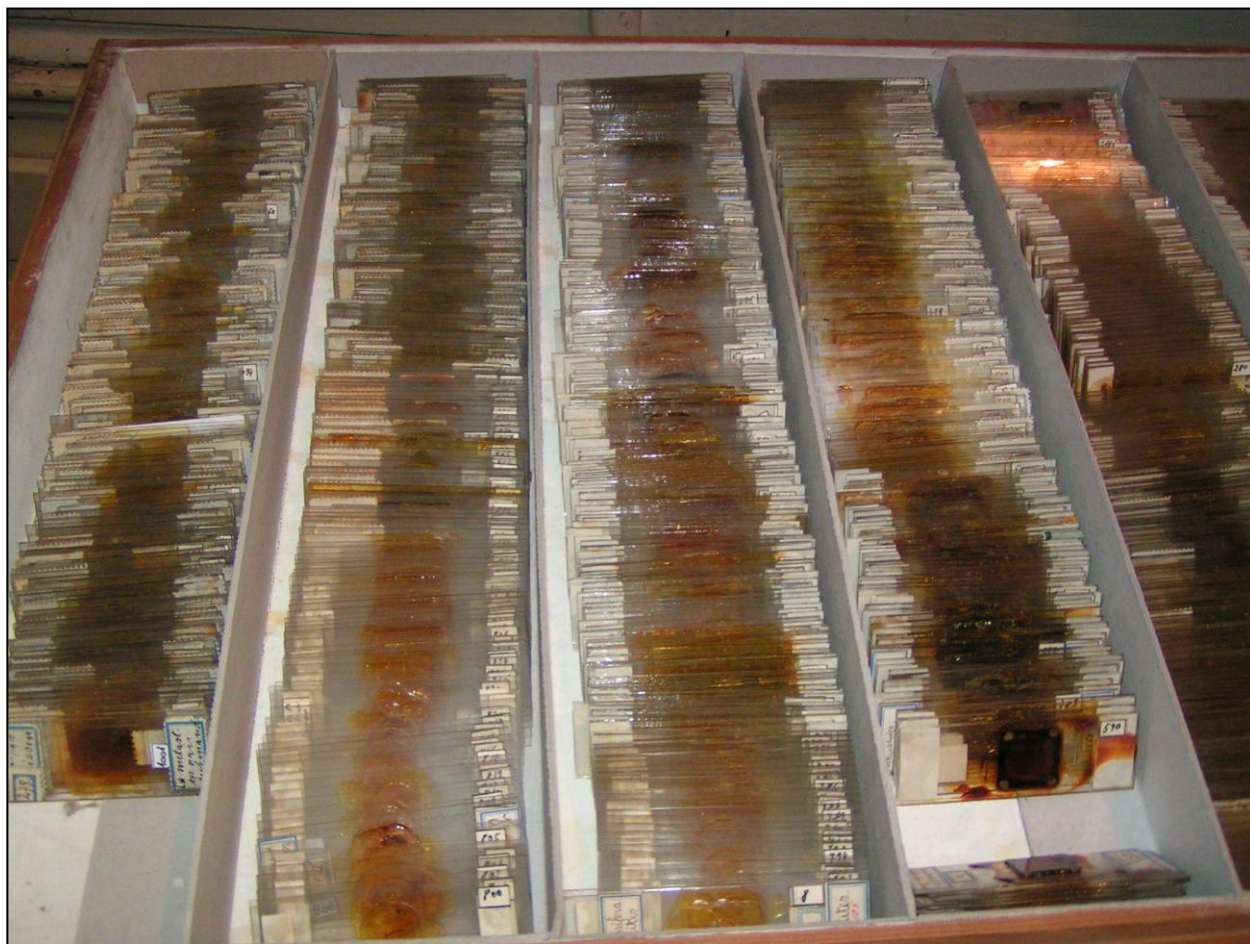
9.



10.



11.



12.



13.