

# REVISTA ROMÂNĂ DE CONSERVARE ȘI RESTAURARE A CĂRȚII

ANUL VII NUMĂRUL 7 - 2014

No. 3166.



BIBLIOTECA NAȚIONALĂ A ROMÂNIEI

## Cuprins

<b>Rezumate</b> .....	2
<b>Editorial</b>	
Sustenabilitatea lecturii între cartea tipărită și materialele digitale <i>Mirona Aftanache</i> .....	14
<b>Conservare</b>	
Implicațiile specificațiilor standardizate asupra stării de conservare a obiectelor muzeale din colecții mixte <i>Cristina-Marta Ursescu</i> .....	16
Necesitatea educării în vederea eficienței conservării preventive a documentelor de bibliotecă <i>Aurelian-Cătălin Popescu</i> .....	24
<b>Restaurare</b>	
Restaurare-conservare Psaltire 1816, din Colecția de Carte Veche a Muzeului Olteniei Craiova <i>Rodica Florentina Oprișescu</i> .....	28
Un mod de abordare a restaurării unei legături de pergament de secol XVII <i>Claudia Condruz</i> .....	34
Aspecte privind restaurarea-conservarea a două cărți râmnicene, destinate cultului religios <i>Cristina Camelia Ghișescu</i> .....	38
Aspecte privind restaurarea empirică a unei cărți de patrimoniu de secol XVI <i>Gabriela Rotaru</i> .....	45
Aspecte privind restaurarea unor pergamente de secol XIX <i>Oana-Mihaela Căpățînă</i> .....	48
Restaurarea unui document de la 1632, din timpul celei de-a doua domnii a lui Alexandru Iliăș <i>Valentina Albei, Ovidiu E. Moș</i> .....	53
<b>Cercetare - Investigare</b>	
Cercetări privind utilizarea oxidului de magneziu în tratamentele de dezacidificare a colecțiilor infodocumentare din biblioteci, arhive și muzee. Studii de caz <i>Vasile A. Deac, Ionela Burz, Alexandru Deac</i> .....	56
Posibilități de utilizare a enzimelor în domeniul restaurării documentelor <i>Flavian Nica</i> .....	65
<b>Documentare și Metodologie</b>	
Metode de identificare a legăturilor originare <i>Lucian Dogan</i> .....	67
Rarități din Cabinetul de fotografii al Bibliotecii Naționale a României. Ferotipiile <i>Adriana Dumitran</i> .....	75
Harta Europei în viziunea lui Ortelius <i>Roxana Diaconu</i> .....	82
Filigrane în Biblioteca Centrală Universitară „Eugen Todoran” <i>Rodica Nițoiu</i> .....	88
<b>Proiecte-Atitudini-Opinii</b>	
Prezervarea patrimoniului cultural între empirism și scientism, în context european postbelic <i>Rodica Antonescu</i> .....	91
Despre activitatea de restaurare a cărților și documentelor într-un muzeu de provincie <i>Gelu Brîncoveanu</i> .....	104
<b>Eveniment</b>	
Salonul Național de Restaurare - Craiova 2014 <i>Oana Păcurariu</i> .....	107
<b>Interviu</b>	
Interviu cu expert restaurator Alexandru Știrban <i>Rodica Antonescu</i> .....	110

### Director de publicație:

Mariana-Lucia Nesfântu

### Colegiul editorial:

prof.univ.dr. Florea Oprea  
Mariana-Lucia Nesfântu  
dr. Aurelian-Cătălin Popescu  
Flavian Nica  
dr. Rodica Antonescu  
dr. Lucreția Miu  
dr. Vasile Deac  
dr. Lucian Dogan  
dr. Wolfram G. Theileman

### Redactor:

Mariana-Lucia Nesfântu; Daniela Brâncoveanu

### Traducere rezumate:

Adriana Elena Borună, Nicoleta Rahme, Daniela Brâncoveanu

### Tehnoredactare computerizată și DTP:

Florin Nistor

### Macheta:

Florin Nistor

### Coperta:

Adrian Cadar

Biblioteca Națională a României  
Bdul Unirii nr. 22, sector 3  
cod 030833, București  
tel. +40 21-3177805; +40 21-3142434 (int. 1158)  
fax +40 21-3123381  
www.bibnat.ro  
mariana.nesfantu@bibnat.ro

Responsabilitatea pentru conținutul articolelor aparține autorilor.



## Contents

<b>Abstracts</b> .....	6
<b>Editorial</b>	
Reading sustainability caught between printed and digital book <i>Mirona Aftanache</i> .....	14
<b>Preservation</b>	
The implications of standardized specifications on the state of conservation of museum objects in mixed collections <i>Cristina - Marta Ursescu</i> .....	16
The necessity of educating regarding an efficient preventive conservation of library documents <i>Aurelian - Cătălin Popescu</i> .....	24
<b>Restauration</b>	
The Psalter-1816 in rare books collection of the Museum of Oltenia from Craiova Restoration-Conservation <i>Rodica Florentina Oprîtescu</i> .....	28
A way to approach the restoring of a XVII century parchment binding <i>Claudia Condruz</i> .....	34
Aspects regarding the Restoration and the Preservation of Two Religious Books from Râmnic County <i>Cristina Camelia Ghişescu</i> .....	38
Aspects of empirical restoration of a sixteenth century heritage books <i>Gabriela Rotaru</i> .....	45
Aspects relating to the restoration of nineteenth-century parchments <i>Oana-Mihaela Căpăţină</i> .....	48
The restoration of a document issued in 1632, by the time of the second regency of Alexandru Iliaş, old book restorer <i>Valentina Albei, Ovidiu Moş</i> .....	53
<b>Research</b>	
Research on the use of magnesium oxide in deacidification treatments of info-documentary collections in libraries, archives and museums: Case Studies <i>Vasile Deac, Ionela Burz, Alexander Deac</i> .....	56
Possibilities for the use of enzymes in the restoration of documents <i>Flavian Nica</i> .....	65
<b>Documentation and Methodology</b>	
Methods of identifying initial book bindings <i>Lucian Dogan</i> .....	67
Rare documents belonging to the Cabinet of Photos from the National Library of Romania. The ferrotypes <i>Adriana Dumitran</i> .....	75
Europe's image seen by Abraham Ortelius <i>Roxana Diaconu</i> .....	82
Filigrees in the Central University Library "Eugen Todoran" <i>Rodica Niţoiu</i> .....	88
<b>Projects. Attitudes. Points of View</b>	
Empiricism and Scientism in post-war European context <i>Rodica Antonescu</i> .....	91
About the restoration of books and documents in a country side museum <i>Gelu Brîncoveanu</i> .....	104
<b>Events</b>	
The National Restoration Exhibition - Craiova 2014 <i>Oana Păcurariu</i> .....	107
<b>Interview</b>	
Interview with the expert restorer Alexandru Ştirban <i>Rodica Antonescu</i> .....	110

## Sommaire

<b>Résumés</b> .....	10
<b>Editorial</b>	
Le développement de la lecture, vue entre le livre imprimé et les matériaux numériques <i>Mirona Aftanache</i> .....	14
<b>Conservation</b>	
Les implications des spécifications standardisées sur l'état de conservation des objets de musée pour des collections mixtes <i>Cristina-Marta Ursescu</i> .....	16
La nécessité de l'éducation dans la vue de la conservation préventive efficace des documents de bibliothèque <i>Aurelian-Cătălin Popescu</i> .....	24
<b>Restauration</b>	
Psaltire – 1818 appartenant à la Collection de livre ancien du Musée d'Olténie Craiova. Restauration – Conservation <i>Rodica Florentina Oprîtescu</i> .....	28
Une approche concernant la restauration d'une reliure de parchemin de XVIIème siècle <i>Claudia Condruz</i> .....	34
Considérations sur la restauration – la conservation de deux livres religieux imprimés à Râmnic <i>Cristina Camelia Ghişescu</i> .....	38
Des aspects concernant la restauration empirique d'un livre de patrimoine de XVIème siècle <i>Gabriela Rotaru</i> .....	45
Des aspects concernant la restauration des parchemins de XIXème siècle <i>Oana-Mihaela Căpăţină</i> .....	48
La restauration d'un document datant de l'année 1632, du temps de la deuxième règne d'Alexandre Iliaş <i>Valentina Albei, Ovidiu Moş</i> .....	53
<b>Enquête</b>	
Des recherches concernant l'utilisation de l'oxyde de magnésium dans les traitements de désacidification des collections info-documentaires des bibliothèques, archives et musées. Études de cas <i>Vasile Deac, Ionela Burz, Alexandru Deac</i> .....	56
Des possibilités d'utilisation des enzymes dans le domaine de la restauration des documents <i>Flavian Nica</i> .....	65
<b>Documentation et Methodologie</b>	
Des méthodes d'identification des reliures originaires <i>Lucian Dogan</i> .....	67
Des objets précieux du Cabinet de photographies de la Bibliothèque nationale de Roumanie. Les ferrotypes <i>Adriana Dumitran</i> .....	75
L'image de l'Europe dans la vision d'Abraham Ortelius <i>Roxana Diaconu</i> .....	82
Des filigranes dans la Bibliothèque Centrale Universitaire "Eugen Todoran" <i>Rodica Niţoiu</i> .....	88
<b>Projets. Attitudes. Points de vue</b>	
L'Empirisme et le Scientisme dans le contexte européen d'après-guerre <i>Rodica Antonescu</i> .....	91
Sur l'activité de restauration des livres et des documents dans un musée de province <i>Gelu Brîncoveanu</i> .....	104
<b>Événement</b>	
Le Salon National de Restauration - Craiova 2014 <i>Oana Păcurariu</i> .....	107
<b>Interview</b>	
Entretien avec expert restaurator Alexandru Ştirban <i>Rodica Antonescu</i> .....	110

## Rezumate

### *Mirona Aftanache. Sustenabilitatea lecturii între cartea tipărită și materiale digitale*

Articolul dezvăluie, într-o formă apropiată eselui, opinia autoarei privind ”competiția” dintre cartea tipărită și cartea digitală, pe fundalul economisirii resurselor naturale, dar și al necesității ca materialul lecturat să atragă în mod real cititorul, cu înregistrarea unui succes practic. Autoarea își permite un exercițiu de imaginație referitor la o posibilă soluție care să reunească elemente ce țin de textul tipărit, cu elemente specifice digitizării informațiilor, fără a pierde din vedere sustenabilitatea lecturii. Prin expunerea celor câteva posibile concepte de suport de lectură a viitorului, textul se poate constitui și într-o invitație adresată specialiștilor în domeniul cărții, dar și în domeniul tehnologiei perifericelor IT, de a oferi o soluție conceptuală, bază a unei soluții practice reale, în vederea unificării caracteristicilor lecturii clasice de carte cu performanțele lecturii tehnologizate. Este vorba de o soluție simplă și ”curată” din punct de vedere ecologic, pentru o problemă complexă.

*Cuvinte cheie: carte tipărită; carte digitală; tehnologie IT; suporturi de text.*

### *Cristina - Marta Ursescu. Implicațiile specificațiilor standardizate asupra stării de conservare a obiectelor muzeale din colecții mixte*

Din cauza faptului că interacțiunea chimică între materialele organice din colecțiile de patrimoniu și mediu este un proces foarte complex, acțiunile de conservare preventive nu pot fi aplicate în mod curent. În conformitate cu nivelurile de stabilitate chimică pentru polimerii naturali din obiecte, condițiile-țintă care vizează depozitarea sau expunerea sunt, de obicei, cel mai bun compromis între specificații de conservare pentru diferite materiale. Din păcate, din cauza interpretărilor greșite ale omului, orientările tradiționale sunt adesea aplicate ca reguli rigide. O abordare mai flexibilă a standardelor în vigoare este încă o problemă complexă, ce trebuie corelată cu contextul specific al unei colecții mixte, în locul menținerii unor niveluri invariabile de temperatură, umiditate relativă, iluminare sau poluanți.

*Cuvinte cheie: colecții de patrimoniu – standarde de conservare; colecții de patrimoniu – standarde de temperatură; colecții de patrimoniu – standarde de umiditate; colecții de patrimoniu – standarde de iluminare; poluanți.*

### *Aurelian-Cătălin Popescu. Necesitatea educării în vederea eficienței conservării preventive a documentelor de bibliotecă*

Amploarea degradărilor induse de utilizarea incorectă a documentelor ne-a determinat să sistematizăm în acest articol cele mai frecvent întâlnite tipuri de deteriorări, explicând cauzele acestora, precum și modalitățile de a preveni astfel de degradări. Se impune tratarea cu seriozitate a acestor aspecte, cu atât mai mult cu cât prevenirea se poate realiza mult mai ușor prin măsuri simple și ieftine în comparație cu înlăturarea deteriorărilor care presupune tratamente costisitoare și laborioase.

*Cuvinte cheie: conservare preventivă; deteriorări mecanice; educarea personalului; educarea utilizatorilor.*

### *Rodica Florentina Oprețescu. Restaurare-conservare Psaltire 1816 din Colecția de carte veche a Muzeului Olteniei Craiova*

Prezentul articol este un studiu de caz care aduce în atenție activitatea de restaurare a unei cărți de la 1816, ce aparține Muzeului Olteniei din Craiova. Sunt descrise probleme de patologie ale volumului, existente înainte de intrarea în procesul de restaurare. După identificarea degradărilor, s-a stabilit tratamentul și au fost prezentate intervențiile complexe aplicate acestuia. Odată recuperată integritatea și funcționalitatea, pentru stabilizarea și salvarea pe termen lung, este necesară păstrarea cărții în condiții propice.

*Cuvinte-cheie: patologia cărții; restaurare – metode; conservare; Muzeul Olteniei.*

### *Claudia Condruz. Un mod de abordare a restaurării unei legături de pergament de secol XVII*

Valoarea fondului de carte străină a Colecțiilor Speciale, ce cuprinde aproape toți autorii clasici, este dată de numărul relativ mare de legături originale, de exemplare cu însemnări manuscrise, de ex-libris-urile care amintesc despre posesorii succesivi etc. Printre componentele importante ale acestei colecții se află și un coligat de secol XVII, volum de format I, legat în pergament de culoare bej care, în momentul intrării în laborator, prezenta multiple degradări de natură fizico-chimice și biologice, mai accentuate la nivelul legăturii. În articol este descrisă starea de conservare în care se afla acest coligat, precum și tratamentul la care a fost supus. Datorită intervențiilor de restaurare aplicate, acestui volum i s-a redat integritatea fizică, funcționalitatea și aspectul estetic.

*Cuvinte-cheie: Biblioteca Națională a României – Colecții speciale; carte veche străină – restaurare; legătură de pergament de secol XVII – restaurare.*

**Cristina Camelia Ghișescu. Aspecte privind restaurarea - conservarea a două cărți râmnicene, destinate cultului religios**

*Mineiele* au fost tipărite pentru prima dată în românește sub coordonarea episcopului Chesarie de Râmnic (1776-1779), demers continuat, în 1780, după moartea sa, de episcopul Filaret. Versiunea românească a textului are la bază traducerile făcute anterior de mitropolitul Dosoftei, Radu Greceanu și episcopul Damaschin. Predosloviile (prefețele) conțin comentarii privind istoria românilor.

Articolul prezintă două exemplare din *Mineiul pe Octombrie* (1776), aflat în colecțiile Muzeului Olteniei din Craiova și din *Mineiul pe Aprilie* (1780), aflat în bogatul fond de carte veche al Mitropoliei Oltenia – Arhiepiscopia Craiovei, recent restaurate. La momentul intrării în procesul de restaurare (corp carte și legătură), volumele prezentau o stare avansată de deteriorare, din cauza condițiilor de păstrare improprie, a expunerii la factori de degradare fizică, chimică și biologică, precum și din cauza uzurii complexe, ca urmare a folosinței îndelungate.

*Cuvinte cheie:* restaurare – carte veche; restaurare – metode; restaurare – studiu de caz.

**Gabriela Rotaru. Aspecte privind restaurarea empirică a unei cărți de patrimoniu de secol XVI**

În colecția de carte veche românească aparținând Bibliotecii Naționale se numără și *Triodul slavonesc*, scris de diaconul Coresi în limba slavonă, cu caractere chirilice, în anul 1578. *Triodul* este o carte de cult și reprezintă una dintre cele trei mari perioade ale anului liturgic. După cercetarea amănunțită a acestui volum și a buletinelor de analiză fizico-chimice și biologice existente, s-a constatat prezența unei intervenții vechi și neprofesioniste de restaurare, care a provocat daune majore atât legăturii, cât și corpului cărții. Ca urmare, s-a impus necesitatea intrării volumului într-un proces de restaurare integrală. Autoarea prezintă detaliat întreaga procedură de restaurare care a fost propusă, aprobată în Comisia de Restaurare a Bibliotecii Naționale a României, și apoi aplicată pentru salvarea acestei cărți de patrimoniu pe termen lung.

*Cuvinte cheie:* Triod; descriere morfologică; metodologie restaurare; corp carte; metodologie restaurare legătură carte.

**Oana-Mihaela Căpățînă. Aspecte privind restaurarea unor pergamente de secol XIX**

Articolul aduce în prim plan aspecte privind restaurarea a două manuscrise originale de secol XIX, realizate pe pergament, aparținând Muzeului de Istorie a Moldovei, din Iași. Se oferă informații privind metodologia de obținere a pergamentului, ca suport pentru scriere, și se evidențiază deosebirile principale între pergament și piele. La intrarea în laborator documentele - *Divanul Apelativ al Țării de Sus, din Principatul Moldovei* și *Hrisovul Domnitorului Moldovei, Mihail Grigorie Sturza* - prezentau degradări fizico-chimice (rigidizare până la cornificare, ondulări, deformări etc.) și degradări biologice (atac entomologic). Ținând cont de rezultatele determinărilor efectuate prin metoda Micro Hot Table (MHT) asupra valorilor temperaturii de contracție a materialului suport și de tabloul degradărilor, autoarea prezintă detaliat procedura și intervențiile de restaurare aplicate acestor documente, care au fost astfel recuperate și salvate pe termen lung.

*Cuvinte cheie:* restaurare – pergament de secol XIX; pergament – factori de degradare; pergament – tipuri de curățire.

**Valentina Albei, Ovidiu Moș. Restaurarea unui document de la 1632, din timpul celei de a doua domnii a lui Alexandru Iliș**

Documentul a cărui restaurare este descrisă în prezentul articol aparține Colecțiilor speciale ale Bibliotecii Naționale a României. Actul a fost emis de Divanul Moldovei la 22 iunie 1632, în timpul celei de-a doua domnii a lui Alexandru Iliș, având sigiliul domnesc în cerneală roșie. După o succintă prezentare a istoricului și a tematicii documentului, autorii descriu procedura de restaurare aplicată. Din cauza vechimii și a condițiilor vitrege de păstrare de-a lungul timpului, acesta se afla într-o stare avansată de degradare, fiind extrem de fragil și cu multe pierderi de material papetar. În urma restaurării, documentului i s-a redat integritatea și funcționalitatea și i-a fost prelungită durata de viață.

*Cuvinte cheie:* restaurare - document istoric vechi; conservare - deteriorări hârtie; Colecțiile speciale - Biblioteca Națională a României.

**Vasile Deac, Ionela Burz, Alexandru Deac. Cercetări privind utilizarea oxidului de magneziu în tratamentele de dezacidificare a colecțiilor info-documentare din biblioteci, arhive și muzee. Studii de caz.**

Prezentul articol face parte din volumul ”Cercetarea, testarea și utilizarea în condiții de laborator a produselor naturale ce prezintă efecte semnificative în dezacidificarea colecțiilor pe suport papetar”, proiect științific cu demersuri de perspectivă în elaborarea și aplicarea liniilor tehnologice ecologice privind dezacidificarea info-documentelor pe suport papetar din biblioteci, muzee și arhive. Testarea produselor naturale în structuri chimice pure sau în structuri compozite (structuri-amestec) și obținerea formulei chimice stabile a produsului reprezintă prima etapă a proiectului prin care se vor verifica mai multe produse cu efecte în destabilizarea ionilor de hidrogen în structura hârtiei.

*Cuvinte cheie:* hârtie - dezacidificare; cercetare – structuri chimice; biblioteci; muzee; arhive.

### **Flavian Nica. Posibilități de utilizare a enzimelor în domeniul restaurării documentelor**

În restaurarea documentelor sunt situații când, din cauza fragilității acestora și a vechimii adezivilor, îndepărtarea petelor, depozitelor, benzilor de hârtie folosite la completări și consolidări, despicarea forțașurilor etc. să fie foarte dificile. Enzimele amilolitice și proteolitice pot, prin specificitatea lor față de substrat, să hidrolizeze adezivii, permițând astfel efectuarea unor etape de restaurare fără a pune în pericol integritatea documentului. Aceleași enzime pot fi folosite la obținerea unor categorii de adezivi mai adecvați unor cerințe de restaurare.

*Cuvinte cheie: enzime, tratament enzimatic, hidroliză, restaurare.*

### **Lucian Dogan. Metode de identificare a legăturilor originare**

Restauratorul, prin operațiile specifice de intervenție, și ne referim aici în special la restaurarea cu desfacerea completă a cărții, are posibilitatea să observe și să analizeze o serie de aspecte privitoare la intervențiile operate în timp asupra scoarței, blocului de file, forțașurilor etc., ceea ce îi permite să valorifice teoretic și practic detalii tehnice care pot contribui la identificarea legăturilor originare. Ca practicant în domeniul restaurării cărții, autorul acestui articol a sintetizat cele mai importante repere de ordin tehnic și stilistic, însoțite de argumente documentar vizuale concludente, care să confirme sau să infirme dacă s-a intervenit asupra legăturii unei cărți.

*Cuvinte cheie: legătură originară – metode de identificare; relegare – reconsolidare.*

### **Adriana Dumitran. Rarități din Cabinetul de fotografii al Bibliotecii Naționale a României. Ferotipiile**

Ferotipiile sunt pozitive directe pe metal și sunt mai rar întâlnite în colecțiile de fotografii. Identificarea corectă a acestora și deosebirea de celălalt tip de pozitiv direct pe metal, daghereotipia, se realizează urmărind anumite caracteristici specifice prezentate în acest material: scurt istoric, observarea directă a modului cum este formată imaginea, dimensiuni, materialele însoțitoare și subiectul reprezentat. Ilustrația și analiza imaginilor sunt realizate pe baza ferotipiilor aflate în colecțiile Cabinetului de fotografii al Bibliotecii Naționale a României.

*Cuvinte-cheie: artă fotografică; ferotipie; dezvoltare; degradări specifice ale ferotipurilor.*

### **Roxana Diaconu. Harta Europei în viziunea lui Ortelius**

Autoarea aduce în atenție activitatea remarcabilă în domeniul cartografiei a lui Abraham Ortelius, cunoscut drept creatorul primului atlas modern, intitulat „*Theatrum Orbis Terrarum*”. Publicat pentru prima dată în 1570, retipărit până în 1612 de mai multe ori (de 28 de ori), atlasul a devenit un punct de referință pentru mulți specialiști ai domeniului. Ortelius nu a creat o imagine exactă a întregii lumi dintr-o primă variantă, însă a pus în mișcare un proces continuu de îmbunătățire a hărții din vremea sa. Printre piesele cartografice editate de Ortelius se numără și două hărți ale Europei: *Evropam, Sive Celtica Veteram* și *Europa*, una antică și alta modernă. Lucrările sunt gravate în cupru, copiate pe o hârtie manuală de bună calitate, unele colorate în acuarelă, la restaurarea lor trebuie să se țină cont de tehnica folosită.

*Cuvinte cheie: Abraham Ortelius – cartografie; Theatrum Orbis Terrarum – atlas; hartă a lumii; hartă - Europa; Parergon – atlas vechi; Parergon – gravură.*

### **Rodica Nițoiu. Filigrane în Biblioteca Centrală Universitară „Eugen Todoran”**

Filigranologia este definită ca o știință istorică specială, care se ocupă cu studierea desenului liniar fixat în hârtie în timpul fabricării acesteia. Scopul principal urmărit de cercetarea actuală este acela de a stabili data și proveniența hârtiilor, istoricul calității și formatul hârtiei, dar și aspecte legate de desen, lucru care va duce în continuare la datarea manuscriselor, documentelor și tipăriturilor nedatate. Autoarea prezintă un istoric al filigranului, arată detaliat cum se formata un filigran, ilustrând explicațiile cu imagini de filigrane care se regăsesc în documente aflate patrimoniul Bibliotecii Centrale Universitare „Eugen Todoran” din Timișoara.

*Cuvinte cheie: filigran, hârtie manuală veche, manuscris, datare document vechi.*

### **Rodica Antonescu. Prezervarea patrimoniului cultural între empirism și scientism, în context european postbelic**

Teoria și practica restaurării și conservării moștenirii culturale, dominante înainte de-al Doilea Război Mondial, s-au păstrat, din motive practice, și în noile condiții, imediat postbelice. Această moștenire însă, trebuia să răspundă noilor idei și necesități. Încrederea absolută, fie în Experiență, fie în Știință, a produs un conflict pe care doar „proba timpului” a reușit să-l stingă, generând atitudinea corectă, bazată pe o profundă înțelegere a obiectului cultural și a relațiilor sale cu mediul (inclusiv activitățile umane). Autoarea analizează aproape întreg domeniul patrimoniului cultural, de la monumente și componentele lor decorative, până la diverse artefacte, prezentând modificările treptate ale metodelor. Scopul acestei

prezentări este de a promova o atitudine preventivă și plină de respect față de Istoria Conservării, care ne poate da o mai bună înțelegere a propriei profesii și poate deschide o nouă perspectivă celor dinafara ei.

*Cuvinte cheie: conservare – istorie; scientism; empirism; patrimoniu cultural - restaurare; teoria și practica restaurării; istoria conservării.*

**Gelu Brîncoveanu. Despre activitatea de restaurare a cărților și documentelor într-un muzeu de provincie**

Prezentarea aduce în atenție, din perspectivă predominant memorialistică, aspecte generale referitoare la activitatea de restaurare a cărților și documentelor desfășurată în cadrul Muzeului județean „Teohari Antonescu” din Giurgiu. Fără un laborator autentic, cu un personal de specialitate restrâns, instituția gestionează fonduri valoroase, ce cuprind mii de piese care așteaptă intervențiile restauratorilor și o depozitare corespunzătoare, în vederea păstrării lor pentru generațiile următoare. Prin activități proprii, dar și prin colaborări de prim rang, Muzeul din Giurgiu a reușit, în ultimii 40 de ani, restaurarea unor bunuri culturale prețioase. O mai bună alocare a resurselor financiare, de care ordonatorul principal de credite ar trebui să țină seama, dar și un interes sporit al managementului intern față de cartea de patrimoniu, ar putea duce la dezvoltarea acestui domeniu, vital pentru un Muzeu cu activitate de peste opt decenii.

*Cuvinte cheie: restaurare – carte veche și documente; Muzeul județean „Teohari Antonescu”; istorie memorială.*



## Abstracts

---

*Mirona Aftanache.* **Reading sustainability caught between printed and digital book**

The article presents, in an essay-like shape, the author's opinion on the "competition" between printed book and digital book, set on the background of saving natural resources, as well as of the need for the reading materials to effectively attract the reader, in order to actually work. To this end the article indulges into an imagination exercise on the subject of a possible solution that would bring together elements related to the information digitization with elements specific to the printed text, without losing sight of sustainability. Presenting several possible concepts of future reading support, the text can be seen as an invitation addressed to book specialists, as well as to IT peripherals and technology specialists, to come up with a conceptual basis for a real practical solution, which would unify classic book features with the performance of reading tech. It's a simple and ecologically "clean" solution to a complex problem.

*Keywords: printed book; digital book; IT technology; text support.*

*Cristina - Marta Ursescu.* **The implications of standardized specifications on the state of conservation of museum objects in mixed collections**

Due to the fact that the chemical interaction between organic materials from heritage collections and the environment is a very complex process, the preventive conservation actions cannot be routinely applied. In accordance with the levels of chemical stability for the natural polymers within the objects, the target conditions dealing with the storage or exposure are usually a best compromise between conservation specifications for different materials. Unfortunately, because of human misinterpretations, the traditional guidelines are often applied as rigid rules. A more flexible approach of the standards is still a complex problem, and needs to be correlated with the specific context of a mixed collection, instead of keeping the rigid standardized levels of temperature, relative humidity, illumination or pollutants.

*Keywords: collections of heritage-conservation standards; heritage collections-temperature standards; heritage collections-humidity standards; heritage collections-lighting standards; pollutants.*

*Aurelian - Cătălin Popescu.* **The necessity of educating regarding an efficient preventive conservation of library documents**

The extent of degradations caused by misuse of the documents led us to systematize in this paper the most common types of degradations, explaining their causes and ways to prevent their apparition. A serious treatment of these issues, it is required, more so that prevention can be achieved more easily by simple and inexpensive measures compared to removing damage that requires costly and laborious treatments.

*Keywords: preventive conservation; mechanical damage; staff education; user's education.*

*Rodica Florentina Oprețescu.* **Restoration-Conservation The Psalter-1816 in Rare Books Collection of the Museum of Oltenia from Craiova**

This article is a case study that brings into focus the work of restoration of a book from 1816, belonging to the Museum of Oltenia from Craiova. There are described the deteriorations that weakened the volume, before the entry into the restoration process. After the identification of the damages, a treatment was established and where presented the complex needed interventions. Once restored the book, it must be kept in proper conditions that do not affect its integrity obtained through the restoration process.

*Keywords: pathology of the book; restoration-methods; conservation; Museum of Oltenia from Craiova.*

*Claudia Condruz.* **A way to approach the restoring of a XVII century parchment binding**

The value of the foreign books fund belonging to the Special Collections, which includes almost all the classics, is given by the relatively large number of original bindings, manuscripts, ex-libris recalling the memory of the successive owners etc. One of the most valuable component of this collection is a coligat from the XVII century, volume since I, bound in beige parchment, which at the time of its entry into the restoration laboratory had multiple damages of physical-chemical and biological nature, more pronounced at the binding level. The article describes the state of conservation of this coligat, as well as the treatment used for its restoration. Due to the restoration interventions applied, this volume recovered its physical integrity, the functionality and aesthetics.

*Keywords: National Library of Romania - Special Collections; old foreign book - restoration; parchment binding of XVII Century - restoration.*



**Cristina Camelia Ghișescu. Aspects regarding the Restoration and the Preservation of Two Religious Books from Râmnic County**

*The Menaions* (the annual fixed cycle of services in the Orthodox Church) were printed first under the coordination of Chesarie, bishop of Râmnic between 1776-1779; an endeavor carried on after his death in 1780 by the bishop Filaret. The Romanian version of the text is based on the translations previously made by the metropolitan Dosoftei, Radu Greceanu, and the bishop Damaschin. The prefaces (Predoslovia) include comments on the history of the Romanians.

The article presents a copy of the *Menaion for October* (1776) from the collections of the Oltenia Museum in Craiova, and a copy of the *Menaion for April* (1780) from the rich collection of old books of the Metropolitan Church of Oltenia – Archiepiscopate of Craiova, both recently restored. At the beginning of the restoration process (bookblock and binding), the volumes were in an advanced state of deterioration, because of the improper storage conditions, of the exposure to physical, chemical and biological degradation factors, and of the complex degradation due to prolonged use.

*Keywords: restoration – old book, restoration – methods, restoration – case study*

**Gabriela Rotaru. Aspects of empirical restoration of a sixteenth century heritage books**

The collection of old books belonging to Romanian National Library includes *Slavonic Triodion* written by deacon Coresi in Slavonic, Cyrillic characters, in 1578. Triodion is a book of worship and represents one of the three major periods of the liturgical year. After a detailed investigation of this volume and physicochemical and biological analysis reports, it was found old and unprofessional restoration interventions, which caused major damages both on the binding and the book block. As a result, it was necessary the entry of the volume in a full restoration process. The author presents in detail the entire procedure that has been proposed, approved by the Restoration Commission of the National Library of Romania, and then applied for saving this heritage books for a long term.

*Keywords: Triodion; morphological description; restoration methodology; body book; restoration methodology related book*

**Oana Căpățână. Aspects on to the restoration of nineteenth-century parchments**

The article brings to the forefront issues concerning the restoration of two original manuscripts from the nineteenth century, made on parchment, belonging to the Museum of History of Moldova from Iasi. It provides information on the methodology for obtaining parchment, as support for writing, and highlights the main differences between parchment and leather. At the entering in the laboratory, the documents - *Divanul Apelativ al Țării de Sus din Principatul Moldovei* and *Hrisovul Domnitorului Moldovei, Mihail Grigorie Sturza* - showed physico-chemical degradations (stiffening to cornification, curls, deformations etc.) and biological degradations (entomological attack). Given the results of the measurements performed by the Micro Hot Table method (MHT) on temperature shrinkage values of the support material and the table of the degradations, the author presents in detail the procedure and the restoration interventions applied to these documents, which were recovered and saved on the long term.

*Keywords: restoration - parchment of nineteenth century; parchment - degradation factors; parchment - types of cleaning.*

**Valentina Albei, Ovidiu Moș. The restoration of a document issued in 1632, during the time of the second reign of Alexandru Iliăș**

The document described in this article belongs to the Special Collections of the National Library of Romania. The act was issued by the Moldavian Council on June 22nd, in 1632, by the time of the second reign of Alexandru Iliăș; it has a red ink royal seal applied on it. After a brief historical and thematically presentation of the document, the bouth authors describe the restoration procedure used in this case. Because of the age and the bad conditions of conservation, the document was found in an advanced state of degradation, being extremely fragile and with some parts of the paper material missing. As a result of the restoration, the document recovered its integrity and functionality and its life time was prolonged.

*Keywords: reconstruction; old historical document; conservation- degradation of the paper; The Special Collections of the National Library of Romania.*

**Vasile Deac, Ionela Burz, Alexander Deac. Research on the use of magnesium oxide in deacidification treatments of info-documentary collections in libraries, archives and museums: Case Studies.**

The scientific concern of the authors is part of the “Researching, testing and utilization in laboratory conditions of natural products exhibiting significant effects in the deacidification on paper support”, a scientific project with future steps in the development and application of environmental friendly processes, on the deacidification of infodocuments

on paper support in libraries, museums and archives. The testing of pure natural products in pure chemical structures or in composite structures (structure-mix) and the obtaining of the stable chemical formula of the product is the first phase of the project which will check more products with destabilizing effects of hydrogen ions in the structure of the paper.

*Keywords: info-documentary collections - deacidification; libraries; museums; archives.*

#### **Flavian Nica. Possibilities for the use of enzymes in the restoration of documents**

In the restoration documents there are situations when, because of their fragility and the age of the adhesives, it's very difficult removing stains, deposits, paper strips used to complement and strengthen, splitting forzats etc. Amylolytic and proteolytic enzymes are capable, by their specificity towards the substrate, hydrolyzing the adhesives, thereby allowing the restoration stages without endangering the integrity of the document. The same enzymes can be used to obtain the most appropriate category of adhesives restoration requirements.

*Keywords: enzymes, enzyme treatment, hydrolysis, restoration*

#### **Lucian Dogan. Methods of identifying initial book bindings**

The restorer, by specific intervention operations, and we refer in particular to restoration by complete unbinding of the book, has the opportunity to observe and analyse a number of aspects of the interventions made overtime to the book case, book block, end-paper forzats etc. This allows to him to harness theoretically and practically technical details that may help identify the initial binding. As a practitioner in the book restoration, the author of this article summarized the most important technical and stylistic parts, accompanied by valid visual documentary arguments, in order to confirm or to deny whether any interventions were made on a book binding.

*Keywords: initial binding, rebinding.*

#### **Adriana Dumitran. Rare documents belonging to the Section dedicated to photography from the National Library of Romania. The tintype**

The tintype are positives photographs made on a sensitized sheet of enameled iron or tin and these types of items are hardly ever met in the photography's collection. The correct identification and differentiation of tintypes from daguerrotype, another type of positive reproduction of an image on a metal surface, can be made monitoring specific characteristics like: a brief history, the direct observation of how the image is formed, the sizes, the complementary materials and the subject represented. The illustration and the analysis of the images are based on the tintypes belonging to the Section of Photography of The National Library of Romania.

*Keywords: photography art; tintypes; developing; tintype specific degradations.*

#### **Roxana Diaconu. Europe's image seen by Abraham Ortelius**

The author brings at attention the outstanding work, in the field of cartography, of Abraham Ortelius, known as the creator of the first modern atlas entitled "*Theatrum Orbis Terrarum*" First published in 1570, reprinted for several times (28 times) until 1612, this work has become a point of reference for many specialists in the field. Ortelius didn't create an accurate image of the world in his first version of the atlas, but he managed to set in motion a process of improving his original maps. Among the maps published by Ortelius, there are two maps of Europe: *Evropam, Sive Celtica Veteram* and *Europa*, one ancient and the other modern. The maps are engraved in cooper, copied manually on good quality paper; some of them are painted using watercolor. In their restoration was mandatory to take into account the technique used in their original creation.

*Keywords: Abraham Ortelius- cartography; Theatrum Orbis Terrarum – atlas; map of the world; map of Europe; Parergon- old atlas; Parergon- cooper- plate engraving.*

#### **Rodica Nițoiu. Filigrees in the Central University Library "Eugen Todoran"**

The filigree technique is defined as a special historical science studying the figure or design impressed in some paper during manufacture. The main goal of the current research is to establish the date and the origin of papers, the history of quality and paper composition, but also aspects regarding drawings, actions that further lead to the of manuscripts, documents and printings. The author presents a history of the filigree, shows in detail how creating a filigree, illustrating his explications with filigrees pictures witch can be found in documents belonging to the Central University Library "Eugen Todoran" Timișoara.

*Keywords: filigree; old (manual) handmade paper; manuscripts; age determination or ageing measurement of the old document.*

**Rodica Antonescu. The preservation of cultural heritage between empiricism and scientism in post-war European context**

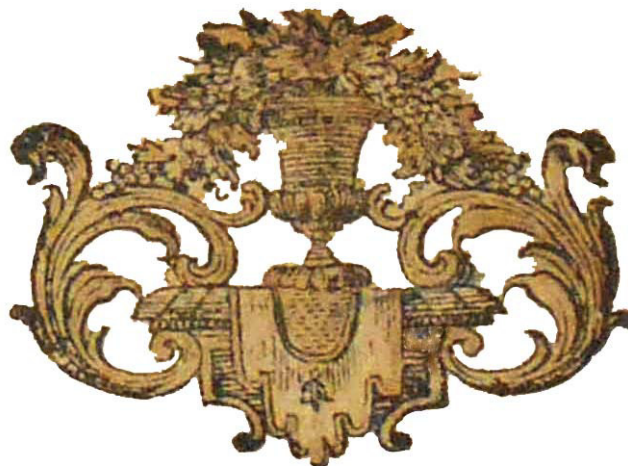
The theory and practice of restoration and conservation of cultural heritage, dominant before World War II, have been preserved, for practical reasons, immediately in the post-war new conditions. But this legacy had to respond to new ideas and needs. However, the absolute confidence either in experience or in Science, produced a conflict that only “the test of time” managed to extinguish, creating the right attitude, based on a deep understanding of the cultural object and its relations with the environment (including human activities). The author analyses almost the entire field of cultural heritage, from monuments and their decorative components to various artefacts, showing the gradual changes in the methods. The purpose of this presentation is to promote preventive and respectful attitude towards History Conservation, which can give us a better understanding of our own professions and can open a new perspective for those outside it.

*Keywords: cultural heritage-restoration; cultural heritage-preservation; scientism; Empiricism; the theory and practice of restoration; the history of conservation.*

**Gelu Brîncoveanu. About the restoration of books and documents in a country side museum**

The presentation brings to attention, from the perspective of memorial history, general aspects relating to the restoration of books and documents, activity undertaken in The Country side Museum “Teohari Antonescu” Giurgiu. Without a genuine laboratory, with a reduced specialised staff, the institution is managing valuable books and documents. Thus, thousands of pieces are waiting the interventions of restorers and an appropriate storage, in order to preserve them for the future generations. Though its own activities, but also due to the worthwhile collaborations, The Museum of Giurgiu managed, in the past 40 years, the restoration of precious cultural assets. A better allocation of the financial resources, of which the main credit release authority should take into account, but also an increased interest of internal management for the heritage book, could lead to the development of this field, vital for a Museum with an activity over eight decades.

*Keywords: restoration - old books and documents; County Museum “Teohari Antonescu”; memorial history.*



## Résumés

*Mirona Aftanache. Le caractère soutenable de la lecture, entre le livre imprimé et le document numérique*

Exprimant l'opinion de l'auteur sur la «compétition» entre le livre imprimé et le livre numérique, dans le contexte des démarches qui visent la préservation des ressources naturelles, mais aussi les stratégies par lesquelles le texte touche effectivement le lecteur, l'essai se met à la recherche d'une solution pratique. L'auteure propose ainsi un exercice d'imagination sur la possibilité de réunir les spécificités du texte imprimé avec les spécificités du document numérique, sans perdre de vue le caractère soutenable de la lecture. En présentant quelques possibles concepts de supports de la lecture de l'avenir, l'article est une invitation adressée aux spécialistes du livre mais aussi aux spécialistes en logiciel d'obtenir une solution théorique capable de livrer une vraie solution pratique, en unifiant les caractéristiques de la lecture classique du livre aux performances de la lecture numérique. Il s'agit d'une solution simple et « juste » – satisfaisante aussi pour les écologistes – de ce problème complexe.

*Mots-clés: livre imprimé; livre numérique; logiciel; supports du texte.*

*Cristina-Marta Ursescu. Les effets des spécifications standardisées sur la conservation des objets de musée se trouvant dans des collections mixtes*

Parce que l'interaction chimique des matériaux organiques entre les collections patrimoniales et l'environnement représente un processus extrêmement complexe, on ne peut pas envisager fréquemment la conservation préventive. Tenant compte des niveaux de la stabilité chimique des polymères naturels se trouvant dans les documents, il faut que les conditions de stockage et d'exposition soient, en générale, un compromis entre toutes les spécifications concernant la conservation des matériaux différents. Malheureusement, à cause d'impropres interprétations, les règles classiques de conservation s'avèrent parfois très rigides. Au lieu de s'obstiner à maintenir les niveaux de la température, de l'humidité relative, de l'éclairage ou des polluants, les spécialistes pourraient utiliser avec plus de souplesse les normes en vigueur – un problème complexe qui doit tenir compte du contexte spécifique des collections mixtes.

*Mots-clés: collections de patrimoine – normes de conservation; collections de patrimoine – normes de température; collections de patrimoine – normes d'humidité; collections de patrimoine – normes d'éclairage; polluants.*

*Aurelian-Cătălin Popescu. La nécessité de l'éducation en ce qui concerne la conservation préventive efficace des documents de bibliothèque*

L'ampleur des dégradations survenues suite aux utilisations incorrectes des documents de bibliothèque nous a déterminé de systématiser dans cet article les plus fréquentes typologies de dégradations, tout en expliquant les causes et les modalités de les prévenir. Une analyse approfondie de ces aspects s'impose, d'autant plus que la prévention peut être réalisée plus facilement, par des mesures simples et avantageuses (tandis que les détériorations supposent des traitements coûteux et laborieux).

*Mots-clés: conservation préventive; détériorations mécaniques; éducation du personnel; éducation des utilisateurs.*

*Rodica Florentina Opreșcu. Un Psautier [Psaltire] paru en 1818 se trouvant dans la Collection de livres anciens du Musée d'Olténie de Craiova. Restauration – Conservation*

L'étude de cas présente les étapes de restauration d'un livre de 1816 appartenant au Musée d'Olténie de Craiova. L'auteur décrit les problèmes pathologiques posés auparavant par le volume et les interventions complexes subies par celui-ci pendant le processus de restauration. À la suite de l'identification des dégradations, ont été prises les décisions concernant les traitements nécessaires. L'intégrité et la fonctionnalité du livre étant regagnées après la restauration, on peut maintenant aborder le problème du stockage dans des bonnes conditions, afin que le document soit stabilisé et conservé à long terme.

*Mots-clés: pathologie du livre; restauration – méthodes; conservation; Musée d'Olténie.*

*Claudia Condruz. Point de vue concernant la restauration d'une reliure de parchemin de XVIIème siècle*

La valeur du fond de livres étrangers des Collections Spéciales de la Bibliothèque nationale de Roumanie (comprenant presque tous les auteurs classiques) est garantie par le grand nombre de reliures originales, par les volumes ayant des annotations, par les ex-libris qui rappellent les propriétaires successifs, etc. Parmi les volumes précieux de ces collections

on peut signaler un *colligatum* [des miscellanées] de XVII<sup>ème</sup> siècle (in-12<sup>o</sup>, reliure en parchemin beige) qui, avant la restauration, présentait beaucoup de dégradations physico-chimiques et biologiques, surtout au niveau de la reliure. L'article décrit l'état de conservation de ces miscellanées, tout comme le traitement suivi. Grâce à la restauration, l'intégrité physique, la fonctionnalité et l'esthétique du volume ont été regagnées.

*Mots-clés: Bibliothèque nationale de Roumanie – collections spéciales; livre rare étranger – restauration; reliure de parchemin de XVII<sup>ème</sup> siècle – restauration.*

#### *Ghițescu Cristina. Considérations sur la restauration et la conservation de deux livres de Râmnic*

Les Ménées [*Mineie*] ont été imprimés pour la première fois en roumain sous la coordination de l'évêque Chesarie de Râmnic (1776-1779), son démarche étant continué en 1780, après sa mort, par l'évêque Filaret. La version roumaine du texte s'appuie sur les traductions réalisées auparavant par le métropolitain Dosoftei, par Radu Greceanu et par l'évêque Damaschin. Les préfaces [predoslovii] des volumes incluent des commentaires concernant l'histoire des Roumains.

L'article parle sur deux exemplaires de *Minei pe Octombrie* [Le Ménéé du Mois d'Octobre] (1776) – la collection du Musée d'Olténie de Craiova et de *Minei pe Aprilie* [Le Ménéé du Mois d'Avril] (1780) – la collection de livres anciens de la Métropole d'Olténie – l'Archevêché de Craiova, récemment restauré. Au début du processus de restauration (corps du livre et reliure), les volumes se trouvaient dans un état de détérioration avancé, à cause des conditions de préservation impropres, de l'action des facteurs de dégradation physique, chimique et biologique, tout comme à cause de l'usure complexe, suite à l'utilisation prolongée.

*Mots-clés: restauration – livre ancien; restauration – méthodes; restauration – étude de cas.*

#### *Gabriela Rotaru. Aspects concernant la restauration empirique d'un livre de patrimoine de XVI<sup>ème</sup> siècle*

Parmi les livres roumains anciens se trouvant dans les collections de la Bibliothèque nationale de Roumanie on peut mentionner un exemplaire du *Triode slavon* imprimé en 1578 (langue slavonne, lettres cyrilliques) par le diacre Coresi. Livre de culte, le *Triode* comprend les services concernant les trois grandes périodes de l'année liturgique. Pendant l'examen minutieux et les rapports d'analyse physique-chimique et biologique du volume, on a pu identifier une ancienne restauration empirique qui a provoqué des graves détériorations, à la fois au niveau de la reliure et du corps du livre. Par conséquent, la décision de restauration intégrale du volume s'est imposée. L'article présente en détail la procédure de restauration proposée et avisée par la Commission de Restauration de la Bibliothèque nationale de Roumanie, ayant comme l'objectif la préservation au long terme de ce livre précieux.

*Mots-clés: Triode; description morphologique; méthodologie de restauration; corps du livre; méthodologie de restauration – reliure du livre.*

#### *Oana-Mihaela Căpățînă. Aspects concernant la restauration des parchemins de XIX<sup>ème</sup> siècle*

L'article présente les étapes de restauration des deux manuscrits originaux de XIX<sup>ème</sup> siècle, sur parchemin, qui appartiennent au Musée d'Histoire de Moldavie [Moldova] de Jassy [Iași], en offrant des informations sur la méthodologie utilisée pendant la fabrication du parchemin (le support du texte) et en mettant en évidence les principales différences entre le parchemin et le cuir. Avant la restauration, les deux documents – *Divanul Apelativ al Țării de Sus, din Principatul Moldovei* [La Cour d'appel du Haut-Pays de la Principauté de la Moldavie] et *l'Acte* [Hrisov] *signé par le Prince Régnant de Moldavie, Mihail Grigorie Sturza* – avaient subi des dégradations physico-chimiques (rigidité jusqu'à la kératinisation des cellules molles de l'épiderme, ondulations, déformations, etc.) et aussi biologiques (attaque entomologique). Mettant en revue les résultats des analyses faites par la méthode Micro Hot Table (MHT) – concernant les valeurs de température de contraction du matériau-support – et le tableau des dégradations, l'article présente en détail la procédure et les interventions de restauration utilisées sur les deux documents qui ont été ainsi restaurés et sauvés à long terme.

*Mots-clés: restauration – parchemin du XIX<sup>ème</sup> siècle; parchemin – facteurs de dégradation; parchemin – types de nettoyage.*

#### *Valentina Albei, Ovidiu Moș. Restauration d'un document émis en 1632, pendant le deuxième règne d'Alexandre Iliăș*

L'article présente les étapes de restauration d'un document qui se trouve dans les Collections Spéciales de la Bibliothèque nationale de Roumanie: un acte émis par l'Assemblée [Divanul] de la Moldavie, le 22 juin 1632, pendant le deuxième règne d'Alexandru Iliăș (document à l'encre rouge, présentant le sceau royal). Après quelques informations historiques et thématiques concernant le document, les auteurs décrivent la procédure de restauration appliquée. À cause de sa vieillesse et des conditions impropres de conservation à travers le temps, le document se trouvait dans un état de dégradation

avancé – extrêmement fragilisé, avec de nombreuses pertes de matériau-papier. La restauration a rendu l'intégrité et la fonctionnalité du document, sa vie étant prolongée à long terme.

*Mots-clés: restauration – document historique ancien; conservation – détériorations du papier; collections spéciales – Bibliothèque nationale de Roumanie.*

*Vasile Deac, Ionela Burz, Alexandru Deac. Recherches concernant l'utilisation de l'oxyde de magnésium dans les traitements de désacidification des collections info-documentaires des bibliothèques, des archives et des musées.*

#### **Étude de cas**

L'article représente un extrait d'un rapport concernant *La recherche, l'expérimentation et l'utilisation dans le laboratoire des produits naturels ayant des effets notables dans le traitement de désacidification des collections sur papier* – projet scientifique concernant les étapes de développement et d'application de lignes technologiques écologiques propres concernant la désacidification des documents sur papier qui se trouvent dans les bibliothèques, les musées et les archives. Expérimenter les produits naturels présents dans des structures chimiques pures ou dans des structures composites (structures-mélange) et, par conséquent, obtenir des formules chimiques stables du produit constituent la première étape de ce projet, par laquelle plusieurs produits jouant un rôle important dans la déstabilisation de l'ion d'hydrogène peuvent être testés.

*Mots-clés: papier – désacidification; recherche – structures chimiques; bibliothèques; musées; archives.*

*Flavian Nica. Utilisation des enzymes dans la restauration des documents*

À cause de la fragilité des documents ou des adhésifs périmés, l'action d'enlever les taches, les dépôts ou les bande papier utilisées pour compléter et pour consolider, tout comme l'action de décoller des pages de garde s'avèrent parfois très difficiles dans le domaine de la restauration des documents. Par leur action envers le substrat, les enzymes amylolytiques et protéolytiques sont capables de hydrolyser les adhésifs, ce qui permet la restauration sans périliser l'intégrité du document. Les mêmes enzymes peuvent être utilisées pour obtenir une catégorie d'adhésifs plus adéquats à la restauration.

*Mots-clés: enzymes; traitement enzymatique; hydrolyse; restauration.*

*Lucian Dogan. Méthodes d'identification les reliures originaires*

Pendant ses interventions spécifiques, surtout dans le cas où ses premières opérations supposent le décollage de la couverture et le débrogage des cahiers, le spécialiste en conservation-restauration peut observer et analyser un certain nombre d'aspects concernant les interventions effectuées sur le plat, le corps du livre et les gardes de couleur. Le spécialiste peut ainsi utiliser – du point de vue théorique et pratique – ces détails techniques dans l'identification des reliures originaires des livres. En sa qualité de restaurateur de livres, l'auteur offre une synthèse sur les plus importants repères techniques et stylistiques, accompagnés par des images révélatrices, capables de confirmer ou d'infirmer la présence des interventions anciennes sur les reliures des livres.

*Mots-clés: reliure originarie – méthodes d'identification; reliure – reconsolidation.*

*Adriana Dumitran. Documents précieux se trouvant dans le Cabinet de photographies de la Bibliothèque nationale de Roumanie. Les ferrotypies*

Images positives imprimées directement sur métal, les ferrotypies sont assez rares dans les collections photographiques. La juste identification de ceux-ci et les différences entre ceux-ci et l'autre catégorie d'images positives imprimées directement sur métal – le daguerréotype – peuvent être réalisées seulement en parcourant les étapes suivantes: historique du document, observation directe de la façon par laquelle l'image a été obtenue, dimensions, matériels auxiliaires, sujet de l'image. L'illustration de l'article et l'analyse qu'il propose s'appuient sur les ferrotypies qui se trouvent dans le Cabinet de photographies de la Bibliothèque nationale de Roumanie.

*Mots-clés: art photographique; ferrotypie; dégradations spécifiques des ferrotypies.*

*Roxana Diaconu. La carte de l'Europe dans la vision d'Ortelius*

L'article a comme sujet la remarquable activité du cartographe Abraham Ortelius, le créateur du premier atlas moderne – *Theatrum Orbis Terrarum*. Publié dans une première édition en 1570, réédité plusieurs fois jusqu'en 1612 (28 éditions), cet atlas est devenu un ouvrage de référence pour de nombreux spécialistes. Malgré qu'il n'ait pas pu livrer une image exacte du monde dès sa première édition, Ortelius a stimulé la science cartographique de son époque. Parmi les œuvres éditées par Ortelius on peut signaler les deux cartes de l'Europe: *Evropam, Sive Celtica Veteram* et *Europa*, la première

concernant l'époque antique et l'autre – la période moderne. Les deux œuvres ont été gravées en cuivre, imprimées sur papier de bonne qualité ; quelques pages en aquarelle. La restauration de celles-ci devrait tenir compte de la technique utilisée.

*Mots-clés: Abraham Ortelius – cartographie; Theatrum Orbis Terrarum – atlas; carte du monde; carte – Europe; Parergon – atlas ancien; Parergon – gravure.*

**Rodica Nițoiu. Les filigranes des collections de la Bibliothèque Centrale Universitaire «Eugen Todoran»**

La science du filigrane est définie comme discipline historique spéciale visant l'étude du dessin linéaire fixé sur papier, pendant sa fabrication. La recherche a eu comme objectifs la datation et la provenance du papier, l'historique de la qualité du papier et du format, mais aussi les détails du dessin, ceux-ci contribuant à la datation des manuscrits, des documents et des imprimés sans date de parution. L'article propose un historique sur les filigranes, présente en détail la fabrication des filigranes, en accompagnant les explications par des filigranes se trouvant dans les collections de la Bibliothèque Centrale Universitaire «Eugen Todoran» de Timișoara.

*Mots-clés: filigrane; papier manuel ancien; manuscrit; datation – document ancien.*

**Rodica Antonescu. Empirisme et Scientisme dans le contexte européen d'après-guerre**

La théorie et la pratique de la restauration et de la conservation du patrimoine culturel, dominantes avant la seconde guerre mondiale, continuent après-guerre, par des raisons pratiques. Ce patrimoine culturel devrait répondre aux nouvelles théories et aux nouvelles besoins. La complète confiance, soit dans l'Expérience, soit dans la Science, a généré un conflit que seulement le temps a réussi l'éteindre, s'installant finalement une attitude juste, fondée sur une compréhension approfondie de l'objet culturel et de ses rapports avec l'environnement (y compris avec les activités humaines). L'auteur met en revue presque tout ce qui suppose le patrimoine culturel, à partir des monuments et des éléments décoratifs jusqu'aux artefacts divers, en présentant les changements progressifs des méthodes, en encourageant la conservation préventive et le respect envers l'histoire de la conservation, en offrant une meilleure perspective pour les professionnels mais aussi pour les non-professionnels.

*Mots-clés: conservation – histoire; scientisme; empirisme; héritage culturel – restauration; théorie et pratique de la restauration; histoire de la conservation.*

**Gelu Brîncoveanu. Sur l'activité de restauration de livres et des autres documents dans un musée de province**

L'article met en évidence les aspects généraux concernant l'activité de restauration de livres et des autres documents du Musée Départemental «Teohari Antonescu» de Giurgiu. Malgré qu'il ne bénéficie pas d'un vrai laboratoire et qu'il est confronté avec une sévère réduction du personnel de spécialité, ce musée détient dans ses collections des documents précieux – des milliers d'objets qui ont besoin de la restauration et d'une conservation adéquate, pour être ainsi préservés au bénéfice des futures générations. Par des démarches individuelles, mais aussi par la collaboration avec des institutions importantes, le Musée de Giurgiu a réussi, pendant les derniers 40 années, de restaurer une bonne partie de ses biens culturels précieux. Une meilleure allocation des ressources financières – dont l'ordonnateur principal de crédits devrait tenir compte – mais aussi l'accent posé par le management interne sur les livres de patrimoine pourraient assurer le développement dans ce domaine qui s'avère vital pour ce musée comptant plus de huit décennies d'activité.

*Mots-clés: restauration – livre ancien; restauration – documents; Musée Départemental «Teohari Antonescu»; histoire mémorielle.*

# Sustenabilitatea lecturii între cartea tipărită și materialele digitale

Mirona Aftanache

*miaamaria@yahoo.co.uk*

Pe când stăteam la ceasuri târzii cu nasul în calculator, răsfoind într-o librărie online și alegând cărți, mi-am amintit discuția la ordinea zilei despre cărți pe suport hârtie versus cărți online. E drept, cititul pe ecranul calculatorului nu se compară cu cititul unei cărți pe care o ții în mână: ochii se resimt după câteva ore de lectură virtuală, consumi energie electrică și nu poți sta în orice poziție... Dar, treptat, cărțile clasice își pierd și ele din atractivitate, iar spațiul necesar depozitării lor pe un raft nu e întotdeauna la îndemână – depinde câte cărți ai. Cum ar putea fi îmbinate cele două variante într-o soluție optimă și sustenabilă?

În acest scop s-ar cere ca o bază de date să existe sub formă virtuală, condensată și ușor de alcătuit și manevrat, însă lectura să o putem face în forma clasică, pe o bucată palpabilă de material, pe cât posibil natural. Când vrem să citim o carte, de exemplu, imprimăm temporar textul pe un suport de hârtie, apoi îl ștergem și repetăm operațiunea cu următoarea. Ușor de zis, greu de făcut. Dar să mergem cu imaginația către amănunte. Ar putea fi vorba de un dispozitiv, să-i zicem *Rexprint* (re - de la *rewritable*; ex - de la mișcarea în *exterior* dinspre virtual spre material și *print*...). Adică un fel de imprimantă cu o funcție în plus, aceea de a șterge ceea ce s-a printat, trecând invers prin procesul pe care deja îl avem acum la dispoziție. Probabil că nu am putea să menținem forma clasică a cărților, cu legătură și copertă, dar am putea astfel să citim, independent de calculator sau de orice alt device (pe timpul lecturii), un număr nelimitat de cărți, iar consumabilele ar fi necesare doar în ceea ce privește aparatul propriu-zis, care ar avea funcția de *rexprintare*.

Se poate considera că mai eficient ar fi procesul, deja ilustrat în science fiction, de proiectare tip hologramă a textelor, însă pentru ochi nici acesta nu va egala cititul „negru pe alb” a ceva scris pe o foaie de hârtie sau pe un material înrudit hârtiei, care să permită ștergerea și rescrierea diverselor texte.

Cum ar putea fi conceput un astfel de sistem? Aici e punctul mai delicat. Fie ne ajută biologia moleculară, cu o incursiune orientată de subiect în tainele materialelor celulozice, și ne oferă un mod în care se poate stimula un astfel de material pentru a apărea caractere pe el, pentru

ca apoi, inversând procesul, caracterele să dispară, fie se adaugă materialului celulozic un sistem de circuite care, prin activare diferențiată, permit obținerea unui set de caractere, pentru ca apoi acestea să dispară complet printr-un proces de neutralizare a activării, astfel încât să o putem lua de la capăt. Adică nu mai avem hârtie simplă, ci hârtie îmbogățită, reutilizabilă ca suport succesiv pentru mai multe texte. Sau se poate încerca o modificare la nivelul cernelurilor de printare, însă aceasta presupune ca la faza de ștergere ele să fie neutralizate; altfel, cu timpul, vom avea o saturare a suportului de hârtie cu mai multe rânduri de cerneluri decolorate până la invizibilitate.

Sau ne putem duce și mai departe cu imaginația și să ne închipuim un urmaș revoluționar al imprimantei, comprimat până la o formă de baghetă, căruia, după ce îi facem setările potrivite, îi adăugăm o mișcare elegantă pe deasupra suportului de hârtie îmbunătățită și – voilă - ne apare textul în pagină. În acest device stocăm și o bază de date digitală sub formă de volume, din care selectăm, prin intermediul unui meniu, ceea ce dorim să vizualizăm pe hârtie. Mai complicat aici ar fi numărul de pagini reale – să avem în vedere doar o filă față-verso pe care aplicăm bagheta-device, precum un dirijor, la fiecare două pagini, sau să ne gândim la clasicele volume de câteva sute de pagini, pentru care bagheta ar trebui să fie montată într-un suport atașat unui mecanism care să întoarcă foaie după foaie, revenind astfel la conceptul de imprimantă, așa cum îl cunoaștem acum?

Într-un mod oarecum conex, imaginația mai scoate dintr-un ungher și progresele imprimantei 3D: oare nu ar putea ea să producă texte în relief, pe care să le așezăm pe fundalul unei foi albe, pentru ca, după citire, să le reciclăm folosind o funcție specială a imprimantei 3D, iar din materialul refolosit să printăm altele și altele?

Iată că din nou ne îmbie o idee mai veche, cea a proiectării: proiectarea holografică în spațiu ar putea fi obositoare, dar cum ar fi proiectarea negru pe alb, pe o foaie albă a textelor? Sigur că am sta cu un device asemănător unei veioze, prins lângă foaia de pe care citim, dar oare cum ar percepe ochiul literele astfel proiectate, spre deosebire de cele de pe un ecran propriu zis? Cât privește tehnologia, așa cum avem camere foto la telefoane, am putea avea și



o exocameră proiectoare, care să scoată în afară textele din baza digitală și să le proiecteze pe o foaie de hârtie mai groasă, un fel de carte cu o singură filă...

Dar parcă această ultimă idee tot nu se apropie de senzația de a avea o carte în mână, sub braț, în ghiozdan ori geantă... Atunci, cum ar fi niște automate publice de printare la cerere a unor cărți temporare? După ce le citești, le aduci înapoi, ca pe niște peturi de plastic, și dai comandă pentru următoarea printare. Desigur, în interior s-ar găsi tot un proces gen ștergere – reprintare... Automate sau... librării? Unde îți alegi cartea și aspectul ei, însă, din dorința de a păstra legătura cu latura palpabilă a cititului, o ieși printată, această operațiune fiind la un preț insignifiant, deoarece după citire materialele se aduc înapoi pentru revalorificare. Plătești conținutul intelectual al cărții și mai puțin suportul acesteia.

Deocamdată, cartea printată și cartea digitală se concurează acerb, fiecare cu atuurile sale, însă amândouă afectează mediul înconjurător, într-un domeniu ce rămâne profitabil pentru intermediarii carte-cititor. Respectiv publicațiile seriale și cărțile digitale câștigă teren în defavoarea cărților pe suport de hârtie, iar device-urile de citit pe ecran sunt destul de costisitoare și presupun materie primă, circuite, proces de fabricare, publicitate, distribuitori și tot mecanismul specific timpurilor noastre, care a căpătat o autonomie înfricoșătoare, în sensul că, probabil și dacă nu ar mai fi nevoie de el, prin găsirea unor soluții mult mai simple, el tot s-ar încăpățâna să existe. Cum nu are succes un anume tip de e-reader, cum se înghesuie altul să atragă publicul printr-o nouă caracteristică inovatoare!

Cărțile clasice nu se lasă mai prejos nici ele, încercând să recâștige teren prin adăugarea de noi elemente: se printează pe hârtie costisitoare, se fac parcă tot mai multe

coperti masive, viu colorate, în care intră pigmenți, cleiuri, plata serviciilor designerilor și a tipografilor. Doar trebuie să atragă și ele atenția, dacă se poate și pe cea furată de e-readere. Cel puțin la noi rar vezi o cărțuție printată pe hârtie modestă, ca de ziar, sau dacă se laudă vreuna că e din hârtie reciclată, precis e mai scumpă, ca să te convingă că merită și un premiu, pentru că în ea s-a investit un efort în direcția sustenabilității. Iar procesul de prelucrare a hârtiei – prin ce țară s-o mai face și el, aici sau aiurea, pare de asemenea din specia celor ce nu economisesc nimic. Spre exemplu, multe cărți în limba engleză sau franceză au aspect gălbui și miros a ziar, nu și la noi însă, majoritatea celor de aici fiind albe, eventual și lucioase (deși hârtia cretată e printre cele mai perisabile), cu risipă de spațiu, pentru a afișa un design mai modern și, în general, cu o aparență stereotipică, fără a lăsa cititorului prea mare diversitate în alegere.

Se investește în formă, nu în conținut sau traducere, pentru că forma dă roade pe termen scurt și din acest tip de atracție trăiesc multe elemente din lanțul de producție, care altminteri ar trebui scoase din schemă. Sigur că aici ar fi fost utilă o invazie de cifre statistice ori informații din interior privind procesul de producție de carte, însă nu urmăresc o demonstrație de specialitate, ci mai degrabă un fir ideatic și de opinie pe tema lecturii.

Am ajuns, pe neașteptare de seamă, de la „carte frumoasă, cinste cui te-a scris” la realitatea consumeristă „carte frumoasă, cinste cui te vinde”! Cât despre cine te-a scris... să trăiască așa cum o putea și el, săracul! Evident, cu excepții notorii care confirmă regula și creează iluzia că a fi scriitor mai este rentabil în vremurile noastre, pentru a păstra imaginea publicitară a acestei profesii... însă adevăratele profituri nu se află în mâinile autorilor, ci undeva între ei și cititori.



# Implicațiile specificațiilor standardizate asupra stării de conservare a obiectelor muzeale din colecții mixte

**dr. ing. Cristina-Marta Ursescu,**  
*Expert restaurare carte și documente*  
*Complex Muzeal Național „Moldova”,*  
*Piața Ștefan cel Mare și Sfânt, nr. 1, 700028, Iași*  
*tel./fax. +40 0232 218 383,*  
*contact@muzeul-moldova.ro*

## Introducere

Conservarea preventivă a colecțiilor de patrimoniu pe suporturi organice constituie o provocare permanentă pentru instituțiile deținătoare de bunuri culturale de tipul muzeelor, arhivelor, bibliotecilor și lăcașelor de cult. În activitatea de prezervare au fost elaborate și s-au impus teorii calitative privind influența mediului asupra vitezei de degradare a obiectelor și a fost acceptată teoria conform căreia stabilitatea materialelor la acțiunea factorilor distructivi depinde de natura lor chimică (compoziție, structură) și de agresivitatea mediului. Impactul major al factorilor de degradare generează incidența crescută a degradării obiectelor, care impune ulterior tratamente individualizate și laborioase de stabilizare a suporturilor organice<sup>1</sup>. În condițiile unui climat economic dificil, acestea sunt premisele pentru concentrarea constantă a unor resurse umane și financiare în direcția cercetărilor pentru optimizarea „bunelor practici”<sup>2</sup> și a reglementărilor existente în domeniu<sup>3</sup>.

## Limitări în standardizarea parametrilor ideali de conservare a colecțiilor mixte

Colecțiile mixte prezintă inevitabil niveluri variate de stabilitate a materialelor sau ansamblurilor de materiale,

care impun frecvent limite diferite parametrilor ideali de depozitare<sup>4</sup>. De aceea, specificațiile standardizate<sup>5</sup> ale microclimatului spațiilor de depozitare sau de etalare se vor rezuma la găsirea unui compromis între cerințe specifice de conservare preventivă pentru materialele de tipuri diferite din structura colecției<sup>6</sup>.

În cazul colecțiilor de obiecte cu suporturi organice, standardele și normativele adoptate de organizațiile de profil internaționale și naționale, de exemplu *International Organization for Standardization (ISO)*, *American National Standards Institute (ANSI)*, *British Standards (BS)*, *Norma din 2003 de conservare și restaurare a bunurilor culturale mobile clasate*, stabilesc variate recomandări pentru valorile de microclimat.

Deși pornesc de la premise diferite (toleranța materialelor specifice colecțiilor, limitele tehnice și raportul cost/eficiență pentru aparatele de condiționare etc.), cercetările permanente în domeniu converg spre impunerea

1. **MOLDOVEANU, Aurel.** *Conservarea preventivă a bunurilor culturale*. Ediția a II-a. București: Editura Centrului pentru Formare, Educație Permanentă și Management în Domeniul Culturii, 2003.

2. **FRANCE, FENELLA G.** Best Practice and Standards in Environmental Preservation for Cultural Heritage Institutions: Goals, Knowledge, Gaps. În: *British Library Conference: Advances in Paper Conservation Research Proceedings*, 23-24<sup>th</sup> March, 2009, p. 16. [on line]. Disponibil pe internet la adresa: [http://www.researchgate.net/publication/237312798\\_Best\\_Practice\\_and\\_Standards\\_in\\_Environmental\\_Preservation\\_for\\_Cultural\\_Heritage\\_Institutions\\_Goals\\_Knowledge\\_Gaps](http://www.researchgate.net/publication/237312798_Best_Practice_and_Standards_in_Environmental_Preservation_for_Cultural_Heritage_Institutions_Goals_Knowledge_Gaps)

3. **CAPOTĂ, R.I.** Abordarea strategică a conservării preventive a patrimoniului cultural mobil muzeal în România. În: *Restaurare. Știință și artă*. Brașov: Editura C2 design, 2006.

4. **VEST, Marie; KEJSER, Ulla Bøgvad; BRUUN, Christian.** New long-term storage facilities at the Royal Library, Denmark: storage requirements for mixed collections. În: *15th Triennial Conference*. New Delhi, 22-26 September, 2008 Preprints, ICOM Committee for Conservation, New Delhi: Allied Publishers Pvt. Ltd. 2008, p. 808-814.

5. **ANSI/NISO Z39.79-2001.** *Environmental conditions for exhibiting library and archival materials: an American National Standard*. NISO Press: Bethesda MD, 2001. 28 p. [on line]. Disponibil pe internet la adresa: [http://www.niso.org/apps/group\\_public/download.php/6482/Environmental%20Conditions%20for%20Exhibiting%20Library%20and%20Archival%20Materials.pdf](http://www.niso.org/apps/group_public/download.php/6482/Environmental%20Conditions%20for%20Exhibiting%20Library%20and%20Archival%20Materials.pdf)

6. **WEINTRAUB, Steven.** The Museum Environment: Transforming the Solution into a Problem. În: *Collections: A Journal for Museum and Archives Professionals*, vol. 2, nr. 3, February 2006, Alta Mira Press, p. 195-218. [on line]. Disponibil pe internet la adresa: [http://www.apsnyc.com/The%20Museum%20Environment\\_Transforming%20the%20Solution%20into%20a%20Problem\\_Steven%20Weintraub.pdf](http://www.apsnyc.com/The%20Museum%20Environment_Transforming%20the%20Solution%20into%20a%20Problem_Steven%20Weintraub.pdf)

unui microclimat *rece și umed*. O sistematizare a acestor norme, realizată de *Refrigerating and Air-Conditioning Engineers Inc.* (ASHRAE) în 2011, recomandă menținerea materialelor cu instabilitate chimică într-un microclimat rece: 10°C și (30 – 50)% UR în spațiile de depozitare sau de expunere a obiectelor<sup>7</sup>.

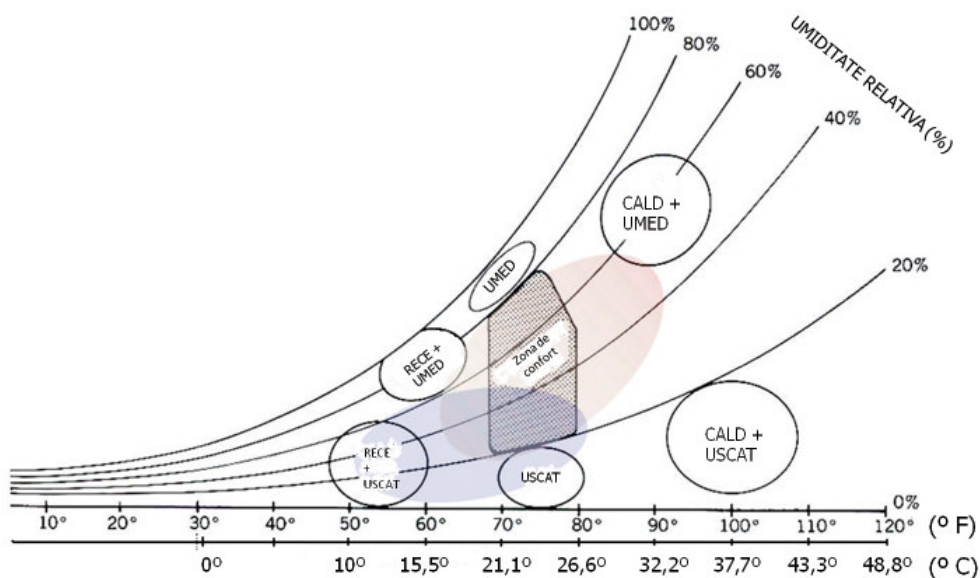
Din nefericire, de foarte multe ori, recomandările tradiționale unanim acceptate sunt supuse unor interpretări umane eronate și rigide<sup>8</sup>, fără o corelare cu modificările de climat global, cu condițiile locale de microclimat sau cu caracteristicile diferite ale materialelor care intră în componența obiectelor dintr-o colecție de muzeu (de exemplu: documente pe pergament, hărți supradimensionate, dublate pe suport textil, cărți religioase manuscrise cu ferecături metalice, carte veche cu legătura din piele, fotografii etc.). Limitele de toleranță fluctuante converg deseori spre deteriorări ale obiectelor singulare și uneori chiar ale unor colecții conținând materiale sensibile la variațiile de microclimat.

Acestor specificații li se adaugă și necesitatea de a lua în considerare *zona de confort uman*<sup>9</sup> (definită ca zonă cu intensități egale ale temperaturii, umidității, circulației aerului, dintr-un spațiu interior<sup>10</sup>) (Foto 1).

Este evident, în aceste condiții, că există o disproporție între limitele microclimatului stabil cerut de standarde și cele necesare pentru evitarea modificărilor cauzate de procesele chimice și fizice desfășurate în structura materialelor din colecțiile mixte. De aceea, esențiale în înțelegerea mecanismelor de degradare vor fi nu doar efectele temperaturii și umidității, ci și fluctuațiile valorilor de UR corelate cu răspunsul tipic fiecărui obiect compozit și, implicit, al suporturilor celulozice.

În cazul particular al colecțiilor pe suport papetar, în cuantificarea efectelor asocierii temperatură-umiditate asupra duratei de viață, se utilizează pe scară largă metoda „*izopermelor*”. Aceasta se limitează la evaluarea pierderii rezistenței materialelor ca efect al reacțiilor chimice de *hidroliză și oxidare* a celulozei, mecanisme asociate cu cauzele de deteriorare a hârtiilor în proporție de peste 90%. Metoda *izopermelor* combină și cuantifică efectele factorilor asociați într-o formă grafică (Foto 2) și sunt utile în predicția vitezei *relative* de deteriorare (inversul *permanenței* hârtiei)<sup>12</sup>. O izopermă reprezintă o linie de permanență (sau de viteză de deteriorare) constantă. Linia considerată standard pentru unitate este cea trasată pentru 50% UR și 20°C din graficul

Foto 1. Limitele de microclimat necesare stabilității colecțiilor de patrimoniu și zona de confort uman<sup>11</sup>



7. Museums, Galleries, Archives and Libraries. În: *American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers Inc.* (ASHRAE) Handbook – HVAC Applications (SI), Atlanta, GA 30329: SI Edition Supported by ASHRAE Research, 2011, Chapter 23, p.300-322.

8. VEST, Marie; KEJSER, Ulla Bøgvad; BRUUN, Christian. *Op. cit.*

9. BØGVAD KEJSER, U.; VEST, Marie; VINTHER, Hansen B.; BRUUN, C. Practical usage of standards and guidelines for indoor air quality. În: *Proceedings of Indoor Air Quality In Heritage and Historic Environments*, 10<sup>th</sup> International Conference, London, 17<sup>th</sup> -20<sup>th</sup> June 2012, p. 13. [on line]. Disponibil pe internet la adresa: [http://www.ucl.ac.uk/iaq2012/documents/IAQ2012\\_Book\\_of\\_Abstracts\\_on-line.pdf](http://www.ucl.ac.uk/iaq2012/documents/IAQ2012_Book_of_Abstracts_on-line.pdf)

10. Museums, Galleries, Archives and Libraries. *Op. cit.*

11. WEINTRAUB, Steven. *Op. cit.*

care reprezintă dependența UR de temperatură. Celelalte linii sunt trasate la jumătate, la dublul liniei de referință ș.a.m.d.

12. STRANG, Tom; GRATAN, David. *Temperature and Humidity considerations for the preservation of organic collections - The Isoperm revisited*, e-Preservation Science, Morana RTD., 2009, 6, p.122-128. [on line]. Disponibil pe internet la adresa: <http://www.morana-rt.com/e-preservation-science/2009/Strang-29-10-2008.pdf>

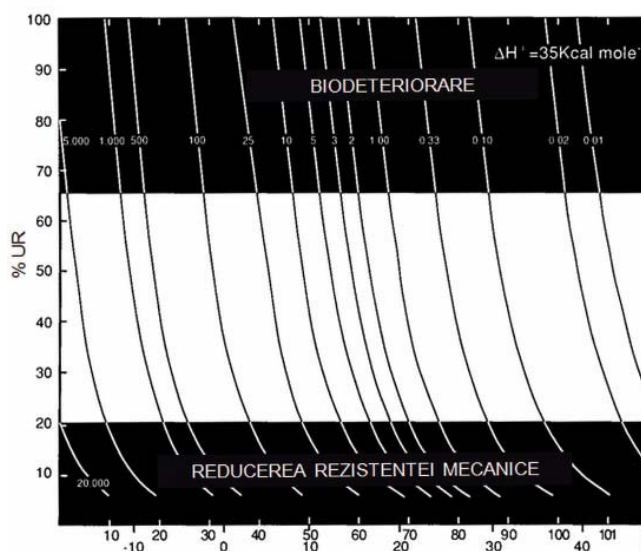


Foto 2. Diagrama izopermelor utilizate în predicția vitezei relative de deteriorare (inversul permanenței hârtiei), cu evidențierea limitelor UR(%) și T (°C) admise în depozitarea suporturilor celulozice

Creșterea umidității atmosferice și creșterea temperaturii conduc la accelerarea ritmului de îmbătrânire a fibrelor celulozice. O scădere bruscă a temperaturii va duce la o creștere rapidă a %UR, cu apariția apei condensate, a atacului microbiologic și a altor efecte nedorite cauzate de excesul de umiditate. Umiditatea este implicată în dezvoltarea unor procese de autooxidare, detectabile prin emisia chemiluminiscentă<sup>13</sup>.

În timp ce schimbările moderate pe o perioadă mare de timp conduc la deteriorări minime, fluctuațiile rapide ale temperaturii și umidității relative afectează semnificativ dimensiunile și proprietățile mecanice ale materialelor papetare. În consecință, la expunerea patrimoniului de carte și documente în instabilitate microclimatică, unele proprietăți fizice (precum stabilitatea dimensională, rezistența la manipulare) și, ulterior, chimice ale materialelor papetare vor fi sensibil afectate (Foto 3).

Deși este recunoscut faptul că un microclimat rece și uscat este favorabil colecțiilor, majoritatea instituțiilor ridică limitele de temperatură, adresându-se astfel factorului uman cu acces în spațiile de conservare, depozitare și expunere a colecțiilor.

Temperatura influențează cinetica proceselor chimice de degradare a polimerilor naturali, în particular a celulozei sau colagenului, iar speciile chimice care inițiază aceste procese pot avea caracter ionic, pot fi radicali

13. KOČAR, Drago.; STRLIČ, Matija; KOLAR, Jana; RYCHLÝ, Jozef; MATISOVÁ-RYCHLÁ, Lyda.; PIHLAR, Boris. *Chemiluminescence from paper III. The effect of superoxide anion and water*. Polym. Degrad. Stab., 2005, 88, p. 407-414.



Foto 3. Degradare extremă a hârtiei unui obiect restaurat (secolul al XIX-lea), ca efect al valorilor fluctuante ale parametrilor de micro-climat din spațiul de depozitare

liberi sau molecule în stadii excitate. Formarea lor în polimer depinde de „punctele slabe” existente în structura macromoleculară. Acestea sunt mai puțin stabile din punct de vedere termodinamic decât legăturile din interiorul catenei principale. De exemplu, temperatura la care un mol de legături C-C este disociat în radicali liberi este de 486°C, în timp ce pentru un mol de legături O-O temperatura de disociere este de numai 30°C<sup>14</sup>.

Iluminarea (naturală sau artificială) a obiectelor de patrimoniu reprezintă un exercițiu dificil care trebuie să echilibreze două aspecte contrarii: percepția vizuală și conservarea obiectelor. Cu toate că iluminarea contribuie la valorificarea bunurilor de patrimoniu în expoziții, ea contribuie și la degradarea lor, prin asigurarea energiei de activare a unor reacții complexe: procesele fotochimice. Independent de natura sursei, aceasta afectează aproape toate componentele obiectelor pe suport organic. Radiațiile care nu sunt transmise sunt reflectate, conducând astfel la procese chimice inițiate termic.

Din spectrul de emisie a unei surse de iluminat natural sau artificiale, limita minimă efectivă a lungimilor de undă transmise fie prin geamul unui spațiu de depozitare/expunere (de grosime uzuală de 6 mm)<sup>15</sup>, fie prin sticla

14. BEYLER, Craig L.; HIRSCHLER, Marcelo M. Thermal Decomposition of Polymers. În: *The SFPE handbook of fire protection engineering*, 3<sup>rd</sup> edition. Section one, Chapter 7, Editor-in-chief: P.J. DiNenno, Quincy, MA, 2001, p.1-110. [on line]. Disponibil pe internet la adresa: [http://gbhint.tripod.com/papers\\_5\\_13\\_02/368\\_Beyler\\_Hirschler\\_SFPE\\_Handbook\\_3.pdf](http://gbhint.tripod.com/papers_5_13_02/368_Beyler_Hirschler_SFPE_Handbook_3.pdf)

15. CIE 157:2004 Control of Damage to Museum Objects by Optical Radiation

becurilor incandescente sau fluorescente este de 325 nm, ceea ce înseamnă o expunere a obiectelor la iradiere în domeniul UV între 325 – 400 nm este inevitabilă (Foto 4).

largă de temperatură de culoare, cu avantajul unei durate de viață mult mai mari și cu *mentenanță facilă*.

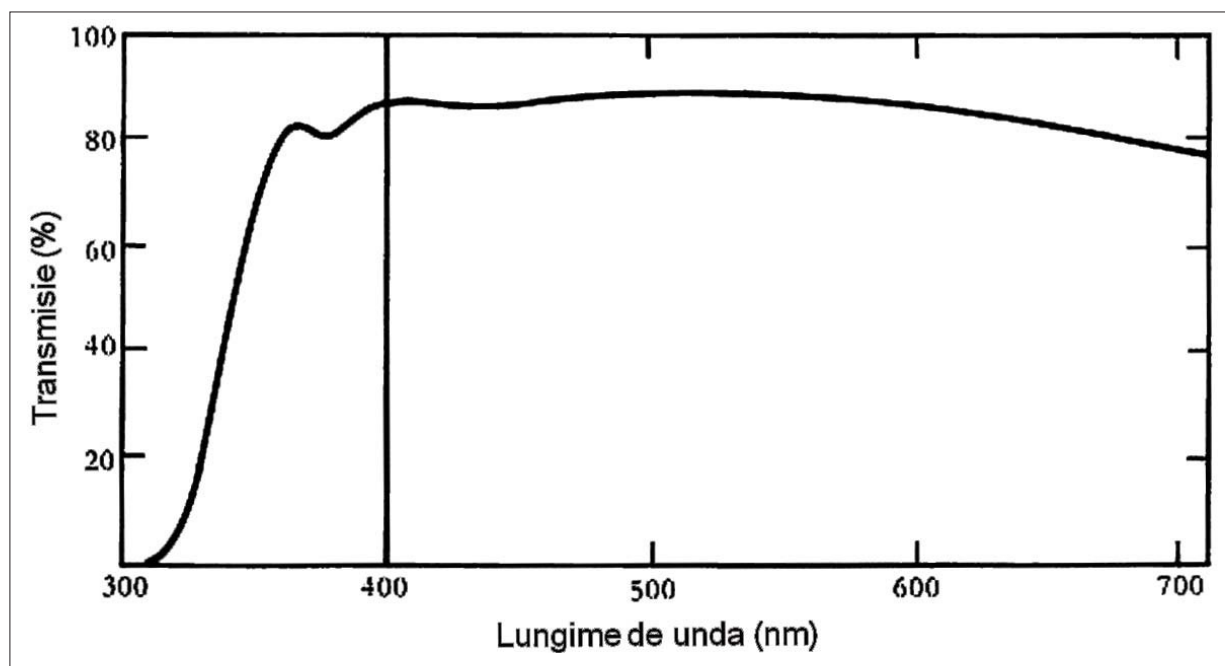


Foto 4. Proporția radițiilor din spectrul vizibil (80-90%) transmise prin geamul unui spațiu de depozitare/expunere

Fiind încadrate în clase de sensibilitate ridicată, conform clasificării CIE 157:2004<sup>16</sup>, obiectele pe suport celulozic și/sau proteic din spațiile expoziționale sunt susceptibile de efectele generate de lungimile de undă din spectrul de emisie al unei surse de iluminat artificiale.

Lămpile fluorescente (LFC) cu lumină caldă care asigură iluminarea locală a obiectelor din expunere corespund reglementărilor Comisiei Consiliului european<sup>17</sup> (directiva 2005/32/CE) de scoatere din uz a becurilor cu incandescență, evitând astfel emisiile de energie termică. Acest sistem de iluminare prezintă însă limitări, în condițiile unei adaptări insuficiente la funcționare, care le va reduce durata de utilizare în spațiul expozițional, unde aprinderea este repetată și pe durate limitate la orele de frecvență a publicului vizitator. În același timp, ca urmare a generării unor emisii cumulate de raze ultraviolete ale LFC, se recomandă optarea pentru sistemele de lămpi cu LED-uri – surse de lumină cu o intensitate luminoasă mai ridicată, disponibile într-o gamă

Pentru a evita deteriorarea foto-chimică, cele mai moderne metode de iluminare combină selecția unor caracteristici de culoare dorite din spectrul de emisie al sursei cu nivelul de iluminare (minimizarea radițiilor incidente) în surse cu sistem de control automatizat din gama LED-urilor sau a proiectoarelor<sup>18</sup>.

Sensibilitatea colecțiilor ce conțin materiale celulozice și proteice la acțiunea diferiților poluanți depinde atât de structura fizică și chimică a obiectelor, cât și de factorii climatici, în special de temperatură și umiditate relativă. Dioxidul de sulf, oxizii de azot și ozonul troposferic sunt recunoscuți ca principali contaminanți gazoși din spațiile de expunere și depozitare. Alături de aceștia pot acționa alți contaminanți proveniți din interiorul spațiilor de depozitare: sulfuri, oxidanți puternici (peroxiacetil azotat, peroxizi), aldehide și acizi organici, amoniacul, acizi organici, amine, acid clorhidric, vapori de apă, particule abrazive fine (Tabelul 1)<sup>19</sup>.

16. THOMSON, Garry. *The museum environment*. 2nd Edition. (Butterworth-Heinemann series in conservation and museology), Oxford, UK: Reed Educational and Professional Publishing Ltd., 1994, p. 5.

17. Directiva 2005/32/CE a Parlamentului și a Consiliului European din 6 iulie 2005 de instituire a unui cadru pentru stabilirea cerințelor în materie de proiectare ecologică aplicabile produselor consumatoare de energie și de modificare a Directivei 92/42/CEE a Consiliului și a Directivelor 96/57/CE și 2000/55/CE ale Parlamentului și ale Consiliului European.

18. IACOMUSSI, Paola; ROSSI, Giuseppe. Innovative optimised lighting systems for works of arts. În: *Colour and Light in Architecture. First International Conference 2010\_Proceedings*. Verona (Italy): Knemesi, 2010, p. 335-340. [on line]. Disponibil pe internet la adresa: [http://rice.iuav.it/227/1/10\\_iacomussi-rossi.pdf](http://rice.iuav.it/227/1/10_iacomussi-rossi.pdf)

19. YOON, Young Hun; BRIMBLECOMBE, Peter. 2001. The distribution of soiling by coarse particulate matter in the museum environment. În: *Indoor Air*, December 2001, 11(4), p. 232-240.

Tabel 1. Principalii agenți poluanți identificați în spațiile destinate colecțiilor pe suport celulozic și proteic<sup>20</sup>

Agent poluant	Surse de poluare majore/minore	Materiale supuse riscului în colecțiile muzeale
<p>SO<sub>2</sub></p> <p>Reacționează cu vaporii de apă / Formează H<sub>2</sub>SO<sub>3</sub> și H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub></p> <p>În spațiul exterior cu umiditate mare=aerosoli/ În spațiu interior = gaze acide depuse pe suprafața obiectelor</p>	<p><i>Surse externe:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- naturale: reacții ale H<sub>2</sub>S atmosferic/ activitate biologică marină, vulcani activi</li> <li>- procese industriale: produși de ardere ai combustibililor fosili</li> <li>- procese din industria celulozei și hârtiei, a cimentului / incendii</li> </ul> <p><i>Surse interne:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- combustibili pentru încălzirea clădirilor istorice / mașini, echipamente, generatoare pe gaze naturale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SO<sub>2</sub> poate fi absorbit pe materiale celulozice (hârtie, textile) și conduce la hidroliza acidă a polimerului / H<sub>2</sub>SO<sub>3</sub> și H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> pot fi absorbiți direct pe material</li> <li>- SO<sub>2</sub> și acizii formați reacționează cu pielea și pergamentul, conducând la scindarea macromoleculelor proteice și la fragilizarea materialelor</li> <li>- reacționează cu coloranții organici și cu pigmenții anorganici din stratul pictural al manuscriselor și conduce la modificări ireversibile de culoare</li> <li>- e absorbit de stratul de impurități de pe suprafața obiectelor</li> <li>- corodează majoritatea metalelor (Cu, Zn, aliaje bronz, Al)</li> <li>- reacționează cu sărurile de Ag fotografice</li> </ul>
<p>NO<sub>x</sub> (NO, NO<sub>2</sub>)</p> <p>Generează HNO<sub>2</sub> și HNO<sub>3</sub> (sub acțiunea ozonului, a radiațiilor UV etc.)</p>	<p><i>Surse externe:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- naturale: procese biologice și procese de ardere (a biomasei) / fertilizatori</li> <li>- industriale: procese de combustie din traficul urban, centrale termice / incendii</li> </ul> <p><i>Surse interne:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- formare de acizi cu aerosoli în spațiile interioare</li> <li>- surse de încălzire / fumat / procese de fotocopiere / degradarea obiectelor pe suport nitrat de celuloză (ex. pelicule de film nitrat)</li> <li>- generatoare și mașini grele cu motoare termice</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- hidroliza acidă a materialelor celulozice și colagenice</li> <li>- accelerarea proceselor de degradare induse de SO<sub>2</sub> în piele</li> <li>- reacționează cu cerneluri, pigmenți organici și anorganici din stratul pictural al manuscriselor decorate și conduce la modificări ireversibile de culoare</li> <li>- decolorează fibrele vopsite din tapiserii, costume, textile</li> <li>- degradează fibrele de mătase, lână, nylon 6, producând fragilizarea și îngălbenirea lor</li> <li>- corodează aliajele cu cupru</li> <li>- patinarea Cu și Ag</li> <li>- corodează Zn</li> </ul>
<p>Sulfuri</p> <p>H<sub>2</sub>S, COS, CS<sub>2</sub></p> <p>Detectate în concentrații reduse (&lt; 1 ppb)</p>	<p><i>Surse externe:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- naturale: geotermale, marine etc. / arderea biomasei / descompunerea materialelor organice / activitate biologică</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- degradarea pigmenților miniaturilor (carbonați și oxizi) cauzată de H<sub>2</sub>S</li> <li>- afectează pielea (similar SO<sub>2</sub>)</li> <li>- afectează accesoriile din argint și cupru</li> <li>- reacționează cu bronzul, plumbul</li> <li>- reacționează cu sărurile de Ag fotografice</li> </ul>

20. Extras din *ASHRAE Handbook; HVAC Applications*, 2011.

Oxidanți puternici		
Ozon troposferic (O <sub>3</sub> )	<p><i>Surse externe:</i> smog-ul (emisiile din traficul rutier / din activitatea industrială)</p> <p><i>Surse interne:</i> fotocopiatoare, sisteme de filtrare a aerului</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Îmbătrânirea materialelor celulozice</li> <li>- Afectează pielea, pergamentul</li> </ul>
Peroxiacetil azotat CH <sub>3</sub> CO-O-O-NO <sub>2</sub>	<p><i>Surse externe:</i> traficul urban (reacții în faza gazoasă ale NO<sub>x</sub> la arderea hidrocarburilor / combustie cu etanol)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Decolorarea fotografiilor</li> <li>- Degradarea adezivilor și a verniurilor</li> </ul>
Peroxizi (-O-O-) Extrem de reactivi Atacă legătura dublă C=C în materiale organice Reacționează cu alți poluanți gazoși (ex.: NO <sub>x</sub> ) sau cu produși ai unor reacții (ex.: formare de acid acetic din oxidarea acetaldehidei)	<p><i>Surse externe:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- produși de reacție ai NO<sub>x</sub> cu hidrocarburi, COV, reacții atmosferice cu combustibili gazoși</li> </ul> <p><i>Surse interne:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- emisii din degradarea materialelor organice (ex.: pardoseli ce conțin cauciuc)</li> <li>- picturi în ulei</li> <li>- activitate microbiană</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Degradarea pigmentilor și a coloranților organici</li> <li>- Patinarea argintului</li> <li>- Absorbția în pereții clădirilor și potențiala reactivitate ulterioară în spațiile interioare</li> </ul>
Poluanți organici: aldehide și acizi organici		
<p>Aldehide Formaldehida (HCHO) Acetaldehida (CH<sub>3</sub>CHO)</p> <p>Acizi organici Acid formic (HCOOH) Acid acetic (CH<sub>3</sub>COOH)</p> <p>Riscul major este generat de acizii organici formați</p>	<p><i>Surse externe:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reacții atmosferice ale poluanților industriali și ale combustibililor rutieri</li> <li>- precipitații: gaze concentrate în ceață, ploi, ninsori</li> <li>- Naturale: emisii ale vegetației, arderea biomasei, incendii forestiere, biodeteriorarea materialelor organice</li> </ul> <p><i>Surse interne:</i></p> <p>Reacții în faza gazoasă:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- reacțiile poluanților gazoși infiltrați în clădiri</li> <li>- procese de evaporare</li> <li>- materiale de construcție (cutii de depozitare, materiale laminate)</li> <li>- pelicule de acoperire, pigmenti, adezivi, picturi în ulei</li> <li>- clădiri nou construite sau renovate recent</li> <li>- produse lemnoase și prefabricate din lemn</li> <li>- construcții din lemn</li> <li>- lacuri din industria mobilei etc.</li> <li>- degradarea obiectelor din acetat de celuloză (acid acetic)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hidroliza acidă a celulozei (reducerea gradului de polimerizare = fragilizarea obiectelor pe suport celulozic)</li> <li>- Deteriorarea filmelor și a fotografiilor (formaldehida)</li> <li>- Decolorarea pigmentilor</li> <li>- Modificarea chimică a pigmentului azurit (carbonat insolubil de Cu în acetat solubil de Cu</li> <li>- reacționează cu sărurile metalice din hârtie</li> <li>- Corodarea accesoriilor metalice</li> </ul>
Alți potențiali agenți		
Amoniac (NH <sub>3</sub> )	<p><i>Surse externe:</i></p> <p>Naturale: fertilizatori / dejecții animale / biodeteriorare/ activitate bacteriană în sol</p> <p>Procese industriale: producere de fertilizatori</p> <p><i>Surse interne:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- produse de curățenie</li> <li>- vizitatorii de muzeu</li> <li>- ciment</li> <li>- emulsii adezive și pigmenti pentru pictură</li> </ul>	<p>Reacționează cu materiale pe bază de nitrat de celuloză (ex. pelicule de film nitrat)</p>

Amine (R-NH <sub>2</sub> )	<i>Surse externe:</i> - inhibitori ai proceselor de coroziune din sistemele de umidificare și de ventilație - reacții ale speciilor azotoase și ale poluanților alcalini din cimentul proaspăt turnat - adezivi epoxidici	- deteriorarea pigmentilor pe bază de cupru (malachit) din manuscrisele miniaturate
Acizi grași	<i>Surse externe</i> - gaze de eșapament <i>Surse interne:</i> - pergamente - vizitatorii de muzeu - adezivi, linoleum, arderea combustibililor de încălzire	- degradări cromatice ale documentelor și fotografiilor
Acid clorhidric (HCl)	<i>Surse externe:</i> combustibili solizi, briza marină	Atacă toate materialele sensibile la degradare acidă
Vapori de apă (H <sub>2</sub> O) Cresc viteza de desfășurare a reacțiilor de degradare în spațiile de expunere sau de depozitare	<i>Surse externe:</i> atmosfera (în zilele cu umiditate ridicată) <i>Surse interne:</i> - umidificatoare - factorul uman - activități de curățenie	- intensifică reacțiile de hidroliză ale materialelor celulozice - intensifică efectul NO <sub>x</sub> asupra fotografiilor - intensifică procesele de degradare a cernelurilor și pigmentilor (prin mecanism combinat oxidare – hidroliză) - intensifică decolorarea coloranților organici
Particule fine și abrazive	<i>Surse generale:</i> atomizoare, arderea lumânărilor, imprimantele laser, particule desprinse în urma abraziunii, vibrațiilor, uzurii / activități industriale / sol Compuși biologici: microorganisme, produși de degradare, activități de construcție Funingine: lumânări aprinse, arderea combustibililor solizi, gaze de eșapament	Abraziunea suprafeței, intensificarea unor procese corozive / afectarea porozității hârtiei

Un rezultat nedorit al acțiunii combinate a factorilor de microclimat este reprezentat de biodegradarea obiectelor conținând materiale celulozice și proteice. Viteza de biodegradare este influențată direct de condițiile de microclimat asigurate în spațiile muzeale de depozitare și expunere: prezența microorganismelor, a oxigenului, nivelul umidității (relative sau localizate accidental), valorile de temperatură, un mediu propice reacțiilor chimice (modificări de pH, electroliți etc.)<sup>21</sup>.

O abordare mai flexibilă a standardelor rămâne în continuare o problemă complexă, care necesită în primul rând o corelare cu contextul specific determinat de fiecare

colecție mixtă în parte, și nu doar monitorizarea rigidă a valorilor de temperatură, umiditate relativă, iluminat și nivel al noxelor standardizate de publicațiile profesionale.

Un pas necesar în stabilizarea condițiilor de microclimat ale unei colecții îl reprezintă o evaluare corectă a riscurilor ("risk management"<sup>22</sup>). De exemplu, deși este imposibilă stabilizarea umidității relative la nivelul la care să fie eliminate riscurile de deteriorare ale tuturor tipurilor de materiale din componența colecției, pot fi oferite suficiente informații legate de *limita* la care pot fi reduse riscurile de deteriorare, prin simpla îmbunătățire a anumitor condiții de microclimat.

Evaluarea riscurilor implică o cunoaștere a *tipului* de modificări, dar și a *modului* în care pot fi modificate unele condiții de microclimat și include o bună cunoaștere a clădirii care adăpostește colecția, a sistemului de

21. VAN DER ZEE, M.; STOUTJESDIJK, J. H.; VAN DER HEIJDEN, P. A. A. W.; DE WIT, D. Structure-biodegradation relationships of polymeric materials. 1. Effect of degree of oxidation on biodegradability of carbohydrate polymers. În: *Journal of environmental polymer degradation*, 1995, 3 (4), p. 235-242.

22. WEINTRAUB, Steven. *Op. cit.*



monitorizare a microclimatului și, nu în ultimul rând, a bugetului alocat instituției. Astfel de detalii oferite la fiecare nivel vor contura decizia finală în adoptarea măsurilor de control al microclimatului colecțiilor.

**Concluzii**

Colecțiile mixte prezintă inevitabil niveluri variate de stabilitate a materialelor sau ansamblurilor de materiale, care impun frecvent limite diferite parametrilor ideali de depozitare. Interacțiunile chimice dintre materialele de natură organică și factorii de deteriorare sunt variate, de

aceea metodele de conservare preventivă nu pot fi aplicate ca soluții de rutină.

O abordare mai flexibilă a standardelor în vigoare rămâne în continuare o problemă complexă, însă necesită în primul rând o corelare cu contextul specific determinat de fiecare colecție mixtă în parte, și nu doar monitorizarea rigidă a valorilor de temperatură, umiditate relativă, iluminat și nivel al noxelor standardizate de publicațiile profesionale.



# Necesitatea educării în vederea eficienței conservării preventive a documentelor de bibliotecă

**Dr. Aurelian-Cătălin Popescu**

*Șef Serviciu Restaurarea și Prezervarea Publicațiilor  
Biblioteca Centrală Universitară „Carol I” – București  
e-mail: aurelian@bcub.ro*

De-a lungul istoriei civilizațiilor, implicarea omului în diverse acțiuni s-a dovedit uneori fastă, dar, în numeroase situații, acesta a fost nefastă. Aspectul nu este de neglijat nici pentru procesul de degradare a documentelor, în mod deosebit a celor existente în colecțiile bibliotecilor.

Atât transportul, aranjarea, manevrarea, utilizarea, cât și repararea documentelor pot sta la originea unor deteriorări importante, mai ales de ordin mecanic.

Degradările mecanice pot fi cauzate, pe de-o parte, de modalități incorecte de aranjare, iar pe de altă parte, de o manevrare defectuoasă. Volumele relegate – cărți și reviste –, prost depozitate, pot suferi deformări care afectează considerabil în primul rând legătura. Odată aceasta deteriorată, paginile sunt mult mai vulnerabile, deoarece sunt lipsite de protecție, deteriorându-se și ele la rândul lor. Deseori, este imposibil să refaci niște volume deformate fără să demontezi în totalitate legătura.

Deformările corpului documentului se întâlnesc mai ales la volumele foarte subțiri, de dimensiuni mari. Ele sunt tipice volumelor care nu sunt sprijinite lateral de un opritor sau care sunt prost așezate pe polițe neadecvate. Un volum foarte subțire și greu, așezat cu dificultate între volume mai echilibrate, poate aluneca în spatele volumelor din vecinătate și, astfel, partea care nu are susținere laterală se deformează rapid. Asemenea degradări pot să apară adesea în cazul rafturilor mobile manevrate incorect.

Un volum sprijinit oblic este supus și el unei deformări care presupune o tensiune puternică asupra muchiilor și coperților sale. Broșurile și manuscrisele nelegate, fasciculele și caietele izolate sunt în mod deosebit fragile și expuse deformărilor, împăturirilor și ruperii. Majoritatea acestora nu pot fi aranjate în poziție verticală pe niciun fel de etajeră, soluția fiind aranjarea în cutii, mai ales dacă acestea nu sunt umplute la refuz.

Foto 1. Alăturarea documentelor de dimensiuni diferite



Foto 2. Documente cu coperți moi nesuținute corect

Documentele manuscrise nelegate, de diferite formate, sunt adesea înghesuite în cutii fără o grijă specială privind protejerea lor. În cazul în care cutia este aranjată în poziție verticală și nu este în întregime umplută, manuscrisele se deformează, asemeni documentelor sus-menționate. Însă, spre deosebire de acestea, cutiile umplute sunt și ele o cauză a degradărilor mecanice, deoarece utilizatorii vor avea tendința să le forțeze pentru a reășeza la loc documentele, fapt ce ar putea provoca îndoirea și ruperea hârtiei.

Folosirea sforilor sau a elasticelor pentru a menține documentele laolaltă poate determina sfâșierea hârtiei. De altfel, elasticele se usucă și se lipsesc de documentele care intră în contact direct cu ele.

Documentele de format mare sunt, în mod firesc, mai amenințate decât celelalte. Riscul deteriorărilor mecanice crește odată cu formatul documentului și cu fragilitatea acestuia. Printre documentele cele mai amenințate se află schițele, planurile, hărțile, afișele. Modul de păstrare pe orizontală este în această situație în mod evident preferabil celui alt, dar, chiar și așa, în cursul manevrării pentru consultare, aceste documente riscă să fie afectate.

De asemenea, păstrarea rulată a documentelor prezintă multiple inconveniente: fără un suport-rulou din carton neacid, documentul rulat se îndoiște și se rupe în timp; extremitățile ruloului și marginile foii, care rămân la exterior, sunt în mod deosebit expuse îndoirilor și ruperii, iar utilizarea frecventă a sforii sau a elasticului amplifică aceste riscuri; la modul general, păstrarea sub formă de rulou provoacă o deformare a documentului.

Deseori, frecările între documentele legate pot provoca abraziuni, exfolieri sau zgârieturi pe coperțile documentelor. De aceea, se impune o atenție sporită în privința daunelor ce pot apărea în cazul alăturării mai multor volume cu ferecături neprotejate. Aceste frecări apar ca urmare a manevrărilor – la scoaterea sau așezarea unui volum pe poliță – sau din cauza vibrațiilor provocate prin mișcarea rafturilor mobile.

Într-o bibliotecă, este deosebit de important ca, pentru aranjarea și ținerea sub observație a diverselor tipuri de documente, să nu se piardă din vedere faptul că diferitele suporturi, forme și formate implică, cel mai adesea, o aranjare a documentelor adaptată, ce nu corespunde întotdeauna clasificării sistematice sau pe formate. Așadar, trebuie să se găsească o clasificare a documentelor care să realizeze o conexiune între suportul sau formatul documentelor și aranjarea lor pe raft.



Foto 3. Așezarea la raft fără respectarea unor norme de conservare minimale

## Degradările provocate de manevrarea documentelor

Gestul de a extrage un document de pe o poliță sau de a-l așeza pe aceasta poate fi o cauză de deteriorare, dacă este efectuat incorect, din necunoaștere sau din neatenție:

- trăgând de extremitățile cotorului unui volum legat, există riscul să îl desprindem, deoarece acestea sunt părțile cele mai fragile ale legăturii;
- împingând un volum într-un spațiu prea îngust, putem îndoi sau rupe coperțile;
- încercând să creăm un spațiu suficient pentru un volum pe care dorim să-l aranjăm la raft, putem să determinăm alunecarea sa și a altor volume<sup>1</sup>.

Pentru a se evita astfel de situații, este necesar ca bibliotecarii să fie instruiți cu privire la manevrarea optimă a documentelor, la extragerea și introducerea corectă a acestora la raft.

De asemenea, în zona accesului liber la raft pentru utilizatori, se impune existența unor specificații clare cu privire la extragerea corectă a documentelor de pe poliță. Pe site-ul Bibliotecii Centrale Universitare „Carol I” este postat, în scopul informării cititorilor, un clip video demonstrativ ce conține modalitățile de consultare corectă a colecțiilor bibliotecii.

În timpul transportului documentelor în interiorul bibliotecii este, de asemenea, posibil să se provoace deteriorări: spre exemplu, într-un căruț în care documentele sunt puse la întâmplare, documentele cele mai fragile pot fi strivite de cărțile mai mari așezate deasupra; astfel, unele pot să cadă pe jos, iar altele, care ies în afara căruțului, se pot freca de pereți.

Prin urmare, în bibliotecă trebuie să fie folosite cărucioare adaptate transportului în siguranță pentru fiecare categorie de documente.

## Deteriorările provocate de utilizare

În procesul de consultare a documentelor de către utilizatori, există posibilitatea de a apărea degradări de natură fizico-mecanică sau chimică, ca urmare a:

- manevrării incorecte;
- deteriorării hârtiei la contactul cu obiecte dure sau ascuțite (utilizate ca semne) sau din cauza consultării neglijente a paginilor;
- pătării documentelor cu cerneluri folosite de utilizatori pentru a-și lua notițe; pentru a evita astfel de incidente, multe biblioteci solicită folosirea exclusivă a creionului în sălile de lectură;
- utilizării de semne autocolante de tipul „post-it”, care lasă adesea urme de adeziv; dacă aceste semne sunt

1. ADCOCK, Edward P. *IFLA: principes de conservation*. Paris: IFLA PAC, 2003, p. 8.

uitate între pagini, ele pot deveni dăunătoare pe termen mediu pentru hârtie sau pentru text;

- actelor de vandalism și de furt;

- manevrării documentelor cu mâinile murdare sau ude, fapt ce provoacă umezirea locală, grăsimile și alți reactivi chimici deteriorând suportul și manuscrisele;

- manevrării directe cu mâinile goale a tuturor suporturilor fotografice, ceea ce cauzează, cel mai adesea, deteriorări ireversibile. Din această cauză, în anumite biblioteci, sunt puse la dispoziția cititorilor mănuși;

- obiceiului de a umezi degetele cu buzele înainte de a întoarce paginile, ce are consecințe negative pentru conservare; prin umiditate, sunt aduse pe pagină proteine și zaharuri din salivă și fixate pe aceasta odată cu murdăria care se găsește pe degete. Chiar și simplul fapt de a vorbi deasupra unui document echivalează cu stropirea acestuia cu micropicături de salivă care sunt nocive pentru conservare<sup>2</sup>.

Ca măsură de prevenire a degradărilor induse de utilizarea defectuoasă a documentelor, în sălile de lectură trebuie să existe instrucțiuni clare cu privire la consultarea corectă a acestora.

Calitatea necorespunzătoare a hârtiei și a tipurilor de carton folosite pentru confecționarea documentelor atrage după sine degradări chimice. Produsele rezultate în urma acestor degradări duc la migrarea spre alte hârtii cu care ele intră în contact și la accelerarea proceselor distructive și de îmbătrânire naturale.

Ramele, paspartuurile și mapele destinate a proteja gravurile, desenele fotografiilor pot avea o influență negativă, dacă materialul din care sunt făcute prezintă un caracter acid.

Agrafele, acele, clemele metalice care se găsesc cu precădere pe manuscrise sunt, de asemenea, factori de risc și pot provoca degradări atât mecanice, cât și chimice, ca urmare a oxidării lor.

Elementele lipite pe documente – etichetele de cotă, etichetele barcod/inventar, autocolantele, în general, pot cauza deteriorări locale, prin acțiunea distructivă a adezivului și a hârtiei folosite. Deteriorările provocate de adeziv pot fi: *directe* – un adeziv instabil chimic reacționează cu materialul pe care este aplicat și cauzează o deteriorare locală – și *indirecte* – îndepărtarea unor elemente lipite pe document; spre exemplu, înlocuirea unei etichete necorespunzătoare atrage după sine deteriorări<sup>3</sup>.

Benzile adezive sunt folosite în serviciile bibliotecilor pentru lipirea etichetelor sau pentru repararea rapidă a documentelor deteriorate. Pentru a deveni

conștienți de daunele pe care ele le pot cauza, este util să înțelegem care este structura și modalitatea de acțiune a unei benzi adezive. O bandă adezivă este formată din patru straturi: un strat de hârtie sau de material plastic, un strat de adeziv, unul antiaderent, care împiedică banda adezivă să se lipească de ea însăși și unul care garantează lipirea adezivului pe suportul autocolant. Stratul de adeziv este, însă, elementul care pricinuieste cele mai multe probleme.

Pentru a-și menține puterea de lipire, adezivul nu trebuie să fie nici prea uscat, nici prea dur. Destul de lichid, el nu se stabilizează, putând să migreze în suportul pe care banda adezivă a fost aplicată și să reacționeze cu acesta. În contact cu el, după un interval de timp mai scurt sau mai lung, pelicula de hârtie sau de plastic a benzii adezive se desprinde, nelăsând pe suport decât adezivul. Acesta reacționează cu suportul, formând o peliculă adesea gălbuie sau maronie care poate fi stabilă, foarte greu de dizolvat și care pune probleme complicate în procesul de restaurare.

Așadar, folosirea benzilor autocolante este întotdeauna ineficientă și dăunătoare.

Cunoscând cele enunțate anterior, bibliotecarii care își desfășoară activitatea în serviciile de prelucrare a documentelor trebuie să prevină degradările ce pot fi induse documentelor în absența noțiunilor de bază ale conservării preventive.



Foto 4. Degradări provocate de benzile adezive

### Deteriorările provocate de fotocopiere

Fotocopiarea provoacă, de asemenea, degradări de tip mecanic și chimic, cu precădere documentelor relegate. Persoana ce realizează fotocopiarea distruge adesea legătura volumului, prin deschiderea acestuia la maximum și prin apăsarea cu putere pe copertile exterioare, în vederea obținerii unei copii satisfăcătoare. Acestui tip de deteriorare mecanică i se adaugă manevrările din cursul fotocopierii care pot afecta, mai ales, un document de dimensiuni mari.

Alte efecte nefaste ale fotocopierii nu fac obiectul concret al studiilor științifice, dar anumite pericole sunt adesea menționate:

2. IFLA - *Principles for the Care and Handling of Library Materials*. Paris: IFLA – PAC, 1998, p. 24. [on line]. Disponibil pe internet la adresa: <http://www.ifla.org/files/assets/pac/ipi/ipi1-en.pdf>

3. CHAPMAN, Patricia. *Principes directeurs pour l'élaboration de politiques de conservation et de sauvegarde du patrimoine archivistique et bibliothéconomique*. Paris: UNESCO, 2010, p. 85

- descărcarea luminoasă produsă de fotocopiator este foarte intensă și poate să determine degradarea hârtiei și decolorarea anumitor cerneluri și culori sensibile, în special dacă documentul este fotocopiat de mai multe ori;

- fotocopiile multiple pentru același original: suprafața vitrată a fotocopiatorului devine din ce în ce mai caldă; căldura are un impact negativ asupra documentului;

- curenții electrostatici, puternici la anumite fotocopiatoare, produc o degajare de ozon; dacă aerisirea este insuficientă, atmosfera astfel poluată accelerează îmbătrânirea documentelor din vecinătatea fotocopiatorului; ozonul poate fi dăunător și persoanei care utilizează intens aceste aparate<sup>4</sup>.

Bibliotecile trebuie să țină cont de influența nefastă a fotocopierii documentelor și să-și elaboreze propriile reglementări cu privire la permiterea sau interzicerea fotocopierii anumitor categorii de documente.

Sunt inerente, însă, și deteriorările cauzate de reparațiile empirice și de restaurările nonconservative puse în practică de persoane bine intenționate, dar fără cunoștințe elementare de conservare-restaurare. Cele mai frecvente situații de acest tip sunt:

- în prezența unui document deteriorat, tentația de a executa rapid o reparație cu mijloacele avute la

îndemână este puternică; reparațiile empirice și restaurările nonconservative produc însă, adesea, deteriorări care sunt foarte dificil, uneori imposibil de corijat;

- folosirea de benzi adezive sau de adezivi obișnuiți, procurați din comerț, provoacă adesea mai multe degradări decât lipsa unei intervenții;

- anumite tratamente, deși eficiente pe termen scurt, pot fi nocive pe termen lung; degradările cauzate de spălarea cu înălbitori induc daune hârtiei; aplicările de fixatori și straturi protectoare, reparațiile cu tipuri de hârtie și de adezivi inadecvați, tratamentele aplicate pielii cu produse inadecvate pun probleme restaurării mai mari decât dacă documentele nu ar fi fost tratate;

În concluzie, orice intervenție trebuie să fie realizată de un specialist competent, după un diagnostic clar și în funcție de un protocol prezentat într-o fișă detaliată de tratament, deoarece, în caz contrar, din ignoranță sau din indolență, se provoacă degradări ireversibile extrem de păguboase, în mod deosebit pentru cărțile vechi și rare sau pentru manuscrise foarte valoroase.

Nu trebuie să tratăm cu ușurință acest tip de factori, cu atât mai mult cu cât ei sunt adesea mult mai ușor de evitat prin măsuri simple și ieftine, față de cei provocați de condițiile microclimatice.

4. *Conservation et mise en valeur des fonds anciens rares et précieux*. Villeurbanne: Presses de l'E.N.S.S.I.B., 1999, p. 125.



# Restaurare-conservare Psaltire 1816, din Colecția de Carte veche a Muzeului Olteniei Craiova

**Rodica Florentina Oprețescu**  
*Expert restaurare carte veche*  
*Laborator Restaurare-Conservare*  
*Muzeul Olteniei Craiova*  
 Str. Madona Dudu, nr.14, cod 200-400, Craiova  
 e-mail: rodicutaopretescu@yahoo.com

Interesul pentru carte a fost, în mod tradițional, gândit să se îndrepte, în primul rând, către aspectul ei exterior.

În trecut, fiecare carte reprezenta un obiect individual, a cărei creare a reflectat o serie de alegeri care au devenit, mai târziu, parte din istoria cărții.

Deciziile privind îngrijirea și restaurarea cărților pot fi complexe și implică multe considerente: utilizarea, funcția, raritatea și problemele structurale.

Studiind o carte, poți obține date importante privind materialele folosite și tehnicile de lucru utilizate, modul în care aceasta a rezistat procesului natural de îmbătrânire sau agresiunilor mediului înconjurător.

Factorii care contribuie la deteriorarea cărților vechi sunt factori interni de degradare (materialele și tehnologia – folosite la fabricarea hârtiei) și factori externi de degradare (lumina, temperatura, umiditatea relativă, agenții biologici – fungi, bacterii, insecte, omul).

Ținând cont de toate aceste probleme, un exemplu de restaurare îl reprezintă restaurarea volumului „Psaltire” din colecția de carte veche a Muzeului Olteniei Craiova.

**Cartea, care face obiectul acestei lucrări, a fost premiată cu DIPLOMA DE EXCELENȚĂ în cadrul „GALEI RESTAURĂRII ROMÂNEȘTI”, CRAIOVA 2014.**

## Descriere morfologică

Textul cărții este scris în limba română – caractere chirilice cu cerneală neagră, pe hârtie manuală, din fibre textile vegetale (in, cânepă), cu șapte linii de apă orizontale, la o distanță de 30 mm între ele.

Fiecare capitol este reprezentat de frontispicii florale, realizate cu cerneală tipografică neagră.

Între paginile 2-7 se află trei file scrise de mână în 1932, având caractere latine, în cerneală neagră și albastră (foto 1).

Învelitoarea este din piele de culoare brună, cu încuietori metalice. Scoarța din lemn are muchii teșite pe



Foto 1

interior, ușor rotunjite. Cotorul interior este ușor rotunjit; cusătura este continuă, realizată pe trei nervuri profilate cu două lăntișoare marginale. Forțașurile fixe – atât cel anterior cât și cel posterior – erau lipite pe interiorul scoarțelor.

## Starea de conservare a cărții înainte de restaurare

Volumul și-a pierdut integritatea din cauza condițiilor improprii în care a fost păstrat, dar și a unei manipulari necorespunzătoare.

Hârtia prezenta halouri de umezeală, pete foxing, depozite grosiere de ceară și murdărie, cerneală fanată/ decolorată, hârtie îmbrunită, benzi de hârtie lipite empiric (cu pap, clei de oase), benzi de scotch, atac fungic, orificii de zbor. Majoritatea filelor prezentau, în zona scrisă, rupturi și fisuri, unele dintre acestea fiind consolidate empiric cu hârtie din pastă mecanică (foto 2, 3, 4, 5).



Foto 2



Foto 3



Foto 6



Foto 4



Foto 7

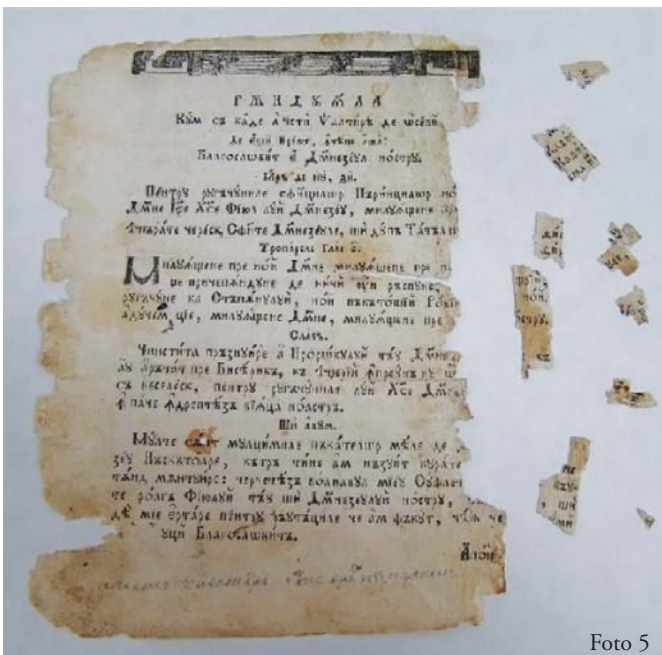


Foto 5



Foto 8

Învelitoarea era puternic degradată și prezenta deteriorări de natură fizică – lipsuri de piele în zona colțurilor, a închizătorilor metalice, a tranșei frontale – și perforații produse de insecte. Nervurile profilate nu se puteau vizualiza din cauza cotorului interior, care era frânt și deformat. Capetele nervurilor, așa de coasere și lănișoarele marginale erau rupte. Tranșa era deformată, cu pete de murdărie, în special în zona frontală și inferioară (foto 6, 7, 8, 9).



Foto 9

Scoațele – s-a păstrat doar scoața posterioară din lemn. În urma unei restaurări empirice, cotorul exterior a fost îmbrăcat în pânză, iar scoața din lemn (posterioară), care s-a păstrat, a fost mutată în față, deoarece scoața anterioară lipsea; aceasta, ulterior, a fost confecționată din carton (foto 10). Forțașurile mobile (anterior și posterior) nu s-au păstrat iar cele fixe erau puternic deteriorate (foto 11,12,13).

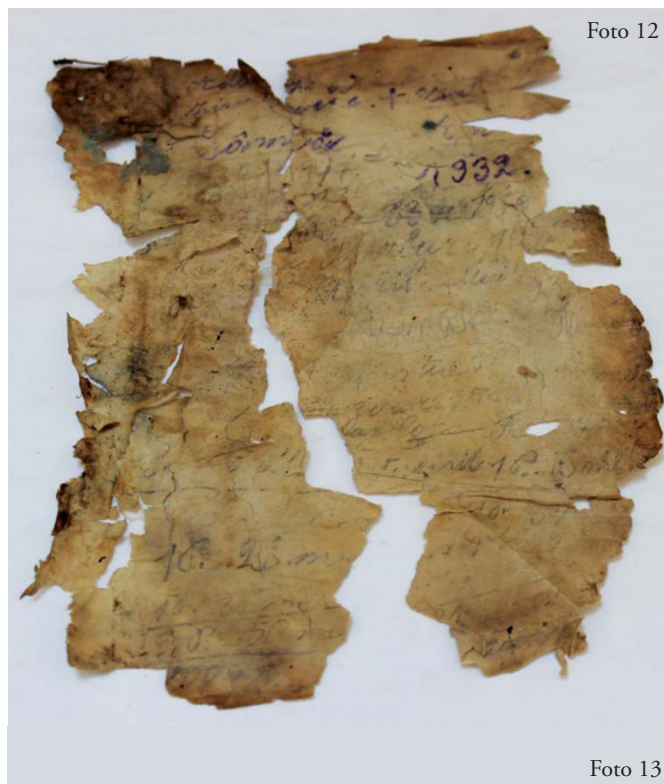


Foto 12



Foto 13



Foto 10



Foto 11

**Rezultatul analizelor și diagnostic:**

În urma examinării stereomicroscopice, analizelor vizuale și testelor microchimice, s-a constatat că volumul prezenta următoarele degradări: hârtia prezenta uzură pronunțată, cu depozite grosiere de murdărie, pete de rugină, pete de ceară, ondulări, fisuri, benzi de hârtie lipite empiric, găuri datorate atacului biologic.

La o primă examinare vizuală, s-a putut observa cu ușurință îmbrunirea paginilor, din cauza acidității prezente în hârtie, și prezența cearcânelor de apă spre extremitățile acestora.

Degradări fizico-chimice: îndoituri, plieri, franjurări ale filelor, elemente de legătură rupte, pete de ceară, ruperi ale materialului suport, degradare oxidativă și fotochimică.



În urma testelor microchimice s-au obținut următoarele informații: agentul de încliere era gelatina, hârtia prezenta un pH ușor acid, cerneala tipografică de culoare neagră era puțin solubilă în apă (H<sub>2</sub>O) și insolubilă în alcool etilic (C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH), cerneala de culoare albastră era solubilă în apă și insolubilă în alcool etilic, iar cerneala de culoare roșie era insolubilă în apă și în alcool etilic.

La una din file, pe care erau făcute completări cu hârtie modernă, acestea au fost fixate la suport prin coasere cu fir textil care, în urma testelor microchimice, s-a dovedit a fi bumbac (foto 14,15,16,17,18,19).

**Operații de restaurare și conservare efectuate:**



Foto 17



Foto 18

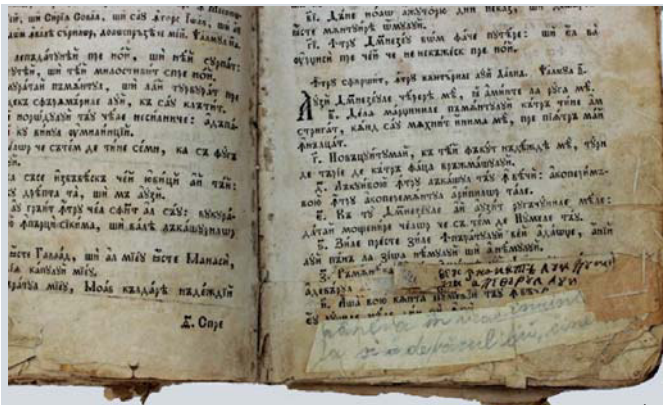


Foto 14



Foto 15

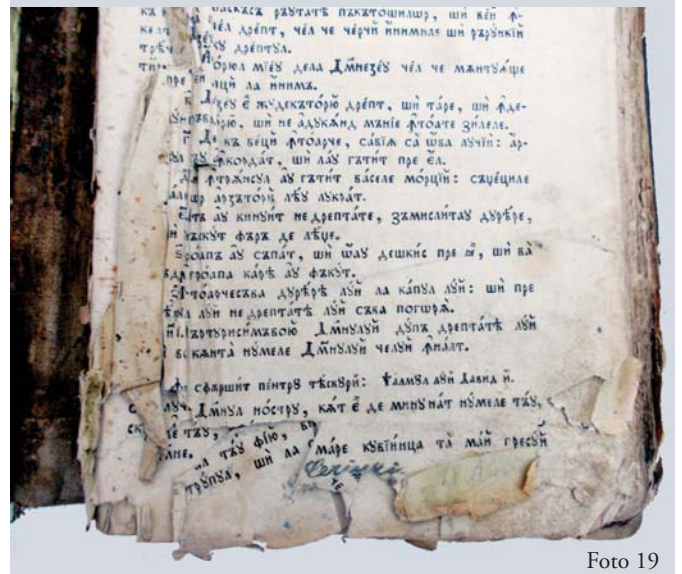


Foto 19



Foto 16

Restaurare

Multiplele deteriorări, prezente atât la corpul cărții cât și la legătură, m-au condus la luarea deciziei de a restaura integral acest volum.

După tratamentele de dezinfecție s-a trecut la operațiile de conservare-restaurare a cărții. Astfel, s-a procedat la următoarele etape de lucru: fotografiere; numerotarea filelor; desfacerea din cusătură; curățirea uscată filă cu filă - operație realizată pentru îndepărtarea depozitelor de ceață, de praf, a impurităților, a benzilor de hârtie lipite empiric; testarea cernelurilor; curățirea umedă a filelor; completarea părților lipsă.

În ceea ce privește restaurarea legăturii cărții, etapele procesului au fost reprezentate de: îndepărtarea pânzei degradate de pe cotor în vederea consolidării cu piele nouă, atât a cotorului, cât și a articulațiilor; fixarea nervurilor pe gherghef și coaserea cărții pe trei nervuri profilate; reînclierea cotorului interior; refacerea capitalband-urilor la extremitățile cărții; refacerea scoarței anterioare din lemn; restaurarea scoarței posterioare, deja existentă (foto 20,21).



Foto 20



Foto 21

Pentru refacerea scoarței anterioare, am ales ca material lemnul de fag. Trebuie să precizez faptul că sub forțașurile fixe am descoperit file cu însemnări manuscrise, motiv pentru care am decis restaurarea și păstrarea acestora, atașându-le cărții ca forțașuri fixe (foto 22).

Foto 22



A urmat curățirea, rehidratarea, emolieră și integrarea cromatică a învelitorii originale din piele; fixarea scoarțelor de corpul cărții; tragerea învelitorilor pe scoarțe; lipirea forțașurilor fixe originale restaurate, pe interiorul scoarțelor; emolieră finală a copertei de piele; confecționarea unei casețe speciale de protecție în vederea depozitării, etalării și manipulării corespunzătoare.

Operațiile de restaurare executate au avut în vedere înlăturarea efectelor produse de factorii de degradare, care au determinat apariția a numeroase deteriorări: modificări cromatice, patină funcțională, fisuri, rupturi, pierderi de material suport (foto 23,24,25,26,27,28,29).

Este obligatoriu ca lucrarea să fie păstrată în condiții corespunzătoare, care să nu îi afecteze integritatea obținută în urma procesului de restaurare.



Foto 23



Foto 24



Foto 25

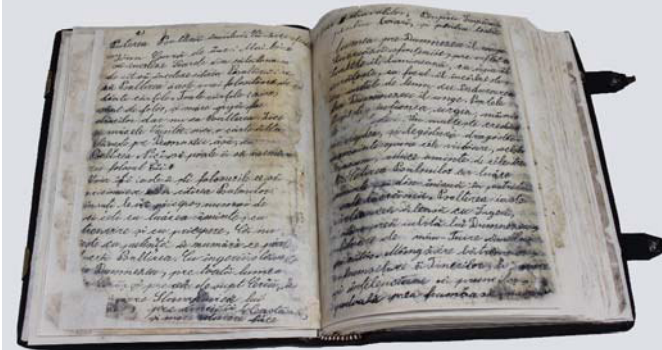


Foto 26



Foto 27



Foto 28



Foto 29

**BIBLIOGRAFIE**

1. ACCARDO, G.; ALTIERI, A.; GIANI, E.; GIANVAGNO, R. Risc map: a project to aid decision-making in the protection, preservation and conservation of cultural heritage. In: *Conservation science 2002*, Archetype Publication, London, 2003.
2. AGBABIAN, M.; GINELL, S.; MASRI, S.; ROBERT, L. *Evaluation of earthquake damage mitigation methods for museum objects*, Getty Conservation Institute, 2000.
3. BARROW, W. Y. *Deterioration of Book Stock. Causes and Remedies*, Editura Peter Peregrinus Ltd., London, 1959.
4. ȘTIRBAN, S. *Conservarea și restaurarea patrimoniului muzeal din materialele de natură organică*, Alba Iulia, 2002, p.7-10.
5. WACHTER, O. Restaurarea și conservarea cărților, arhivelor și lucrărilor de grafică. În: *Probleme de patologie a cărții. Culegere de material documentar*, vol. 14, București, 1978.
6. WERNER, A. E.; PLENDERLEITHI, H.J. *Conservation of Antiquities & Works of Art.*, 2<sup>nd</sup> ed., London, 1974, pp. 103-104.

# Un mod de abordare a restaurării unei legături de pergament de secol XVII

**Claudia Condruz**

*Expert restaurare carte veche, documente și legătură carte rară*

*Centrul Național de Patologie și Restaurarea Documentelor*

*Biblioteca Națională a României*

*B-dul Unirii, nr. 22, sector 3, cod 030833, București*

*tel. + 40213142430-34, int. 1165; fax +40213123381*

*e-mail: claudia.condruz@bibnat.ro*

Strânsa colaborare a Serviciului Centrul Național de Patologie și Restaurarea Documentelor (CNPRD) cu serviciul Colecții Speciale al Bibliotecii Naționale a României are o importanță deosebită în ceea ce privește punerea în valoare și protejarea patrimoniului cultural, urmărindu-se prin aceasta păstrarea peste timp a valorilor bibliofile.

Fondul de carte străină al Colecțiilor Speciale cuprinde aproape toți autorii clasici, din antichitate până în secolul XX, în ediții princeps, prime ediții, ediții originale și definitive, ediții cu comentarii erudite ale unor personalități, precum și ediții ilustrate de artiști celebri.

Valoarea colecției este conferită de numărul relativ mare de legături originale italiene, franceze, germane, de exemplarele cu însemnări manuscrise, interesante prin conținut sau prin proveniență, de ex-libris-urile care amintesc de posesorii succesivi și de circulația cărților.

Printre valorile acestei colecții se află și un colligatum, recent restaurat, care cuprinde trei lucrări aparținând teologului romano-catolic Richard Archdekin:

☒ *Appendix sive supplementum Theologiae tripartitae, Coloniae Agrippinae* : Weidenfeldt, 1686;

☒ *Apparatus materiae et formae pro doctrina sacra : un quavis dictione facili methodo paranda ...*, Coloniae Agrippinae : Weidenfeldt, 1686;

☒ *Theologia tripartita sive resolutiones polemicae, speculativae et practicae ...*, Coloniae Agrippinae : Weidenfeldt, 1687.

Opera sa numără 28 de volume publicate, unele dintre lucrări cunoscând mai multe reeditări<sup>1</sup>.

1. Amintim, din cadrul operei acestuia, lucrările: *Appendix sive supplementum Theologiae tripartitae*, Coloniae Agrippinae: Weidenfeldt, 1686; 1702; *Theologia polemica*, Prag: 1691; *Apparatus materiae et formae pro doctrina sacra: un quavis dictione facili methodo paranda ...*, Coloniae Agrippinae: Weidenfeldt, 1686; 1701; *Theologia tripartita sive resolutiones polemicae, speculativae et practicae ...*, Coloniae Agrippinae: Weidenfeldt, 1687; *Theologia Tripartita Universa: Complectens nunc Bibliothecam perfectam Viri Ecclesiastici, ordine...*, Dilingae :

ARCHDEKIN, sau ARSDEKIN, RICHARD (1618-1693) a fost un iezuit irlandez, al cărui nume apare în lucrări în ambele forme mai sus prezentate, fiind însă cunoscut și sub numele de Mac Giolla Cuddy. Acesta s-a născut la 16 martie 1618, în localitatea Kilkenny, ca fiu al lui Nicolas Archdekin<sup>2</sup> și al soției sale Ann Sherlock. A urmat cursuri de studii clasice, iar timp de doi ani se va dedica filosofiei înainte de a intra în ordinul iezuit; timp de patru ani a studiat teologia la Louvain.

Intră în *Societatea lui Iisus*<sup>3</sup> la Mechlin, la 28 septembrie 1642, devenind un personaj important în acest cadru. Va preda științe umaniste în 1650 și va studia în medii iezuite la Anvers și Lille. Mulți ani a predat științe umaniste la Louvain și Anvers, ca profesor de filosofie, teologie morală și Sfânta Scriptură. Încetează din viață la 31 august 1693, la Anvers<sup>4</sup>.

Lucrările sale, cu un ascuțit caracter polemic și un adânc spirit teologic, au constituit în epocă, între multe alte lucrări, unele dintre cele mai reductabile arme de care au dispus iezuiții în lupta împotriva Reformei, care a afectat o bună parte a statelor central și vest-europene. (Foto 1)

Bencard, 1693; 1694; *Coloniae Agrippinae* : Weidenfeldt, 1702.

2. Tatăl său, **Nicolas Archdekin**, stăpâna foarte bine limbile latină, irlandeză, engleză și limbile flamande, fiind autorul mai multor lucrări teologice: 1. *Tratat de Minuni*, (Louvain, 1667); 2. *Precipuae Controversiae Fidei de facilem methodum redactae; ac Resolutiones Theologicae de cautare omnia Sacerdotis Munia, praesertim in Missionibus, accommodatae*, Louvain, 1671; *Vitae et Miraculorum Sancti Patricii Hiberniae Apostoli...*, Louvain, 1671.

3. **Societatea lui Isus (Iezuiții)** este un ordin religios catolic, subordonat direct Papei. Ordinul își are originile într-o comunitate studențească a Universității din Paris, fiind fondat în luna august a anului 1534. Ignațiu de Loyola va fi considerat mai târziu fondator al acestui ordin.

4. **BACKER, Augustin et Alois**. *Bibliothèque des Écrivains de la Compagnie de Jesus ou Notices Bibliographiques*, Imprimerie de la l. Grandmond-Donders, Liege, 1855, p. 267; **STOKES, G.T.** *Ireland and The Anglo-Norman Church – A History of Ireland and Irish Christianity from the Anglo-Norman Conquest to the Dawn of Reformation*, Read Books, 2009, p. 361-363.



Foto 1. Imaginea filei de titlu a părții a II-a

Volumul este de format I, legat în pergament de culoare bej, cu trei nervuri profilate și scoarțe de carton. Corpul cărții este constituit din 503 file; hârtia folosită ca suport de scris este manuală, slab înclieată, agentul de înclieiere fiind gelatina. Textul este scris pe o singură coloană, folosind cerneală tipografică neagră pe bază de carbon.

În momentul intrării volumului în laborator, acesta prezenta degradări multiple, atât în ceea ce privește corpul cărții, cât și legătura, degradările mai accentuate aflându-se la nivelul legăturii.

#### Starea de conservare a corpului cărții

Din cauza lipsei copertei anterioare, pagina de titlu era desprinsă de corpul cărții, prezenta o serie de degradări de natură fizică (lipsuri de suport papetar, fisuri marginale, colțuri pliate, depozite de praf, fibre vegetale, păr, cărbune, lemn ars), precum și degradări de natură biologică (perforații și galerii produse de insecte).

#### Starea de conservare a legăturii volumului

Coperta anterioară lipsea, iar cea posterioară prezenta lacune destul de mari în zona colțurilor, a muchiilor și în zona articulației externe. De asemenea, s-au observat numeroase exfolieri și rupturi pe suprafața sa.

Cotorul exterior nu se mai păstra.

Cotorul interior era frânt în două părți din cauza ruperii aței de coasere atât în dreptul nervurilor, cât și în dreptul lănișoarelor marginale. (Foto 2)

Capetele nervurilor nu se mai păstrau, iar o porțiune destul de însemnată din miezul de sfoară al capitalbandurilor lipsea.

Forțașurile: cel anterior lipsea, iar cel posterior era rupt de-a lungul falțului.

După consultarea buletinelor de investigații fizico-chimice și biologice, precum și a volumului, s-a trecut la elaborarea dosarului de restaurare, care a fost apoi prezentat Comisiei de Restaurare a Bibliotecii Naționale a României și avizat în unanimitate de membrii acesteia.

Deoarece corpul cărții s-a păstrat în condiții bune, cu excepția foii de titlu desprinsă și a filelor deplasate spre



Foto 2. Frângerea cotorului interior

exterior din cauza frângerii cotorului interior în două părți, s-a recurs la un tratament de restaurare pe volum nedesfăcut, restaurându-se în paralel legătura și corpul cărții.

După restaurarea foii de titlu și recoaserea acesteia la corpul cărții, trebuia rezolvată frângerea cotorului interior. Nervurile originale ale cărții fiind într-o stare bună de conservare în zona unde cotorul interior era frânt, s-au putut recoase fasciculele deplasate, cu ajutorul unui ac curb. Tot pentru reîntregirea cotorului interior și pentru a se putea ancora scoarțele la corpul cărții, s-au refăcut capetele nervurilor, urmând apoi refacerea capitalbandurilor la extremitățile cotorului interior. (Foto 3)



Foto 3. Imaginea cotorului interior după restaurarea acestuia și coaserea capitalbandurilor

Din cauza lipsei scoarței anterioare și stării proaste de conservare a scoarței posterioare s-a optat pentru confecționarea unor scoarțe noi din carton. (Foto 4)

De asemenea, învelitoarea posterioară de pergament aflându-se într-o stare de conservare nu tocmai bună, s-a propus confecționarea unei noi învelitori din pergament.

Pergamentul își are originea în Asia Mică, în orașul-stat Pergam. Rivalitatea economică dintre Egipt și Pergam a silit locuitorii acestui oraș (care importau papirus din Egipt) să nască o metodă de a fabrica un material pentru scris, din piele de ovine. În felul acesta, s-a ajuns la confecționarea pielii de „pergament”, numit astfel după locul de origine.



Foto 4. Scoalta posteriora înainte de restaurare

La început, pergamentul a fost utilizat numai ca suport de scris. Filele de pergament erau foi volante, apoi, îndoite la mijloc, constituiau fascicule, iar prinse în mănunchi, câte 4 coli cusute cu fășii de piele, au format caietele. În Evul Mediu cultura a decăzut, clasa dominantă nu s-a mai îndeletnicit cu scrierea, filele de pergament utilizându-se doar în cancelariile oficiale pentru scrierea documentelor. În secolele IX – X, prin unele mănăstiri, și după secolul al XIII-lea, prin universități, pergamentul s-a folosit și în legătoria de carte.

În acea vreme, munca nu era divizată. Un singur meșter fabrica pergamentul, prepara cleiul, cioplea scoarța de lemn, apoi scria cartea cu un fel de toc din lemn, iar cerneala o prepara tot singur din boabe de ristic.

Ținând cont de sensibilitatea la variațiile de umiditate a acestui material, confecționarea și modelarea învelitorii de pergament pe suprafața scoarțelor, pe suprafața cotorului interior și a nervurilor profilate s-a făcut urmând o procedură care cuprinde mai multe etape:

- Croirea bucății de pergament;
- Șerfuirea acesteia cu ajutorul unei bucăți de glasse papier;
- Cașerarea bucății de pergament cu hârtie manuală subțire;
- Confecționarea unui șablon din carton pe care se va modela bucata de pergament, pentru a facilita mai departe modelarea acesteia pe suprafața nervurilor profilate ale cotorului interior al volumului. Această operație este foarte importantă, deoarece pergamentul este un material foarte rigid care tinde să revină la forma inițială;
- Modelarea bucății de pergament cu ajutorul șablonului din carton;
- Lipirea și modelarea învelitorii de pergament pe suprafața scoarțelor și pe suprafața cotorului interior și a nervurilor profilate;
- Efectuarea aînșlagurilor, capișoanelor și fasonarea colțurilor.

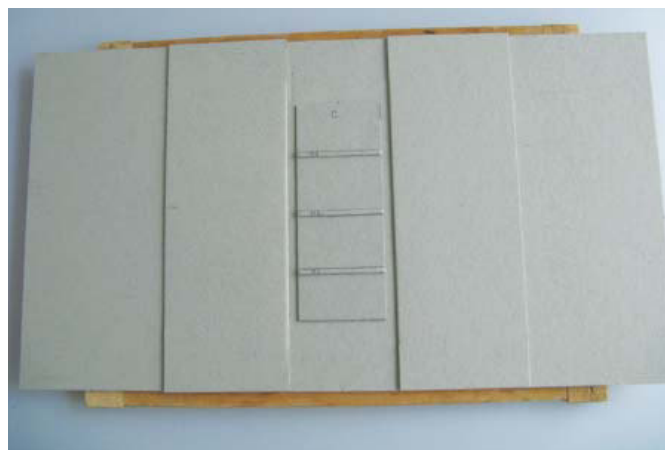


Foto 5. Confecționarea șablonului din carton



Foto 6. Modelarea bucății de pergament

După refacerea copertei din pergament s-au confecționat, din hârtie de fabricație vestică, forșaturi noi, care au fost atașate la corpul cărții și apoi lipite pe interiorul scoarțelor din carton.

În final a fost confecționată o cutie din carton pentru a putea fi protejat volumul după ieșirea acestuia din laborator și reintrarea lui în fondul de carte străină al Colecțiilor Speciale.

Datorită intervențiilor de restaurare aplicate, acestui volum i s-a redat integritatea fizică, funcționalitatea și aspectul estetic.

### Bibliografie

1. **BACKER, Augustin et Alois.** *Bibliothèque des Écrivains de la Compagnie de Jesus ou Notices Bibliographiques*, Imprimerie de la l. Grandmond-Donders, Liege, 1855;
2. **STOKES, G. T.** *Ireland and The Anglo-Norman Church – A History of Ireland and Irish Christianity from the Anglo-Norman Conquest to the Dawn of Reformation*, Read Books, 2009.



Foto 7. Imaginea volumului după restaurare

Restaurare



Foto 8. Imaginea frontală după restaurare

# Aspecte privind restaurarea – conservarea a două cărți râmnicene, destinate cultului religios

**Cristina Camelia Ghițescu**

*Expert restaurator corp carte-document*

*Laborator Restaurare-Conservare*

*Muzeul Olteniei Craiova*

*Str. Madona Dudu, nr.14, cod 200400, Craiova*

*cristinacameliaghitescu@yahoo.com*

Cartea românească veche este legată pe secole de Biserică, deoarece aproape numai aici se știa carte și deci aici se scria. În acele începuturi, cartea servea slujbei, de aceea primele tipărituri sunt cărți de ritual. Cartea era privită și ca o operă de artă, făcând parte, alături de icoane, patrafire și chivoturi, din tezaurul Sfântului lăcaș.

În fiecare colț de țară, unde se află o bisericuță de demult, poate chiar uitată, există încă un mic muzeu în care se găsesc câteva cărți cu buchii vechi, fără foaia de început sau cu paginile unuroase și adeseori mâncate de carii. Toate aceste cărți de pretutindeni, oriunde s-ar afla, reprezintă fărâme din patrimoniul culturii românești.

Cele două Mineie, care constituie subiectul prezentei lucrări, fac parte din categoria tipăriturilor râmnicene și sunt deținute de instituții de prestigiu: Mineiul pe Octombrie (1776) aparține Muzeului Olteniei Craiova, iar Mineiul pe Aprilie (1780) se găsește în bogatul fond de carte veche al Mitropoliei Oltenia – Arhiepiscopia Craiovei. Aceste volume au valoare religioasă, dar mai ales istorică, prin prefețele și însemnările ce le conțin.

Cartea râmnicenă, cu toate restricțiile impuse de vreme, a trecut prin bariere văzute și nevăzute, a străbătut munții și a purtat cu sine un dor aprins, statornic, de luminare a poporului nostru în lupta pentru redeșteptarea sa națională. Multe dintre cărți au fost distruse de furia oamenilor (războaie, răzmerițe, răscoale), de ocupanții vremelnici, de calamități naturale și, mai rar, de oameni cu bună intenție... În localitățile noastre rurale și urbane se mai găsesc încă nenumărate cărți, care așteaptă ochiul ager al cercetătorului spre a fi redescoperite și redat patrimoniului cultural național.

Mineiele – la singular *minei*, din *minei* (în slavonă) și *min*, *minos* (în greacă), înseamnă *lună*, sunt cărți bisericești ortodoxe în care se regăsesc indicate, pe luni și pe zile, toate slujbele religioase referitoare la evenimentele sărbătorite.

La traducerea *Mineielor*, lucrare colectivă, condusă de Episcopul Chesarie, bazându-se pe vechile tălmăciri ale lui Dosoftei, Radu Greceanu și Damaschin al Râmnicului, au

colaborat mitropolitul Grigorie Filaret de Râmnic, Anatolie Ierodiaconul, Rafail monahul și Iordan Cappadochianul. Prefețele conțin, în ansamblu, o meditație asupra evoluției istoriei și a timpului. Opera de căpătâi a lui Chesarie de la Râmnic este formată din Mineiele tipărite în perioada episcopatului său. În predosloviile acestora, episcopul râmnicen plasează idei de o importanță deosebită privind „începuturile românilor”, el fiind și autorul unei istorii a războiului ruso-turc din 1768-1774.

În prefața Mineiului pe Octombrie, Episcopul Chesarie face o cronologie a tipăririi Mineiilor, dar începe cu luna octombrie, nu cu luna septembrie, cum se face de obicei. Celelalte luni apar în următorul mod: Mineiul lunii noiembrie în 1778; Mineiele pe decembrie – martie în 1779, iar Mineiele pe aprilie – septembrie apar în 1780.

Chesarie a învățat la Școala Domnească, cunoștea bine limbile timpului – greaca, latina, rusa și franceza. Devine monah și ucenic al lui Grigorie al II-lea, care îl și introduce în dificila și importanta *lucrare* de traducător și tipograf. Devenit vicar, din 1771, și episcop, din 1774, Chesarie își continuă activitatea culturală. Înființează, de pildă, două școli la metocurile Episcopiei aflate în București și Craiova. Reface mănăstiri și schituri, dar mai ales repară tipografia din Râmnic, aducând piesele trebuitoare de la Sibiu. Cele mai importante cărți pe care reușește să le editeze sunt, desigur, *Mineiele*. Prin „*Mineiele lui (Chesarie) s-a desăvârșit pentru totdeauna românizarea slujbelor religioase*” (M. Păcurariu).

Predoslovia la *Mineiul* pe octombrie, apărut în 1776, reamintește biruințele în ordine cultural-religioasă (prin traducerea cărților de cult) și anunță renașterea națională a secolului următor, prin noul sens dat cuvintelor „patrie” și „patriot”. Pentru cărturar, cauzalitatea divină și voința oamenilor conlucrează, după vechiul concept bizantin al „sinergie”, la mersul evenimentelor istorice.

Mineiul lunii octombrie (1776), este un in-folio de 3 file nenumerate și 210 file numerotate, 2°, tipărit cu negru și roșu, text pe două coloane, cu 38 de rânduri în coloană. Pe aversul filei de titlu se află stema Țării



Românești, din Molitfelnicul de la Râmnic din 1758, și primele opt versuri din Octoiul tipărit tot la Râmnic în 1750. Urmează prefața, semnată de Chesarie Episcopul Râmnicului, iar pe ultima filă se regăsește o gravură pe lemn a lui P(opa) C(onstantin), reprezentând pe Iisus Hristos pe cruce și cu o invocatie în proză (foto1,2,3,4).



Foto 1. Minei pe octombrie 1776 – înainte de restaurare



Foto 2. Minei pe octombrie 1776 – înainte de restaurare



Foto 3. Minei pe octombrie 1776 – înainte de restaurare



Foto 4. Minei pe octombrie 1776 – înainte de restaurare

Mineii lunii aprilie (1780), este un in-folio de 3 file nenumerotate și 143 file numerotate, 2°, tipărit pe hârtie cu filigran, cu roșu și negru, text pe două coloane, cu caracter chirilic, în limba română. Fila de titlu prezintă frontispiciu, iar pe verso se găsește stema Țării Românești. De asemenea, în tot cuprinsul cărții se regăsc gravuri, inițiale ornate, viniete. Este tipărit în perioada episcopatului lui Filaret de Râmnic (foto 5,6,7,8).

Filaret de Râmnic a contribuit la românizarea serviciului religios prin vasta lucrare de tipărire a cărților de rit (peste douăzeci și cinci la număr). Și-a tipărit propriile traduceri din grecește, din „cuvintele”, adică învățăturile de

Restaurare



Foto 5. Minei pe aprilie 1780 – înainte de restaurare



Foto 6. Minei pe aprilie 1780 – înainte de restaurare



Foto 7. Minei pe aprilie 1780 – înainte de restaurare



Foto 8. Minei pe aprilie 1780 – înainte de restaurare

filosofie creștină ale sfinților Dosoftei și Teodor Studitul, dar și gramatica lui Ienăchiță Văcărescu, care i-a fost dedicată („hărăzită”). În manuscris, au rămas scrieri istorice, teologice, texte în limbile greacă, latină și franceză, ce atestă amploarea orizontului său spiritual. Și-a adus contribuția la integrala românească a *Mineielor*, operă preluată de la strălucitul său predecesor, Chesarie.

Tipărește *Mineiele* pentru lunile februarie și martie, pregătite de Chesarie, și continuă, în 1780, traducerea celorlalte șase volume până în luna septembrie. Filaret este original în transpunerea literară a „cântărilor” religioase și rămâne autorul incontestabil al prefețelor. În prefața pe aprilie, înalță un imn primăverii și aduce laude luminătorului Chesarie. În *Mineiul* pe mai, elogiază domnia lui Alexandru Ipsilanti, favorabilă dezvoltării învățământului și tipăriturilor.

Mineiele mai sus prezentate – cărți destinate cultului religios – au fost tipărite pe hârtie realizată manual din fibre textile (în, cânepă) prezentând linii de apă și filigran; textul este scris pe două coloane, cu cerneală neagră

și roșie de tipar, în limba română cu litere chirilice. De asemenea, acestea prezintă numeroase elemente tipografice ornamentale: gravuri (ilustrații cu subiecte religioase), frontispicii, vignete, inițiale ornamentate floral (foto 9,10).



Foto 10. Stema Țării Românești – Minei pe aprilie 1780

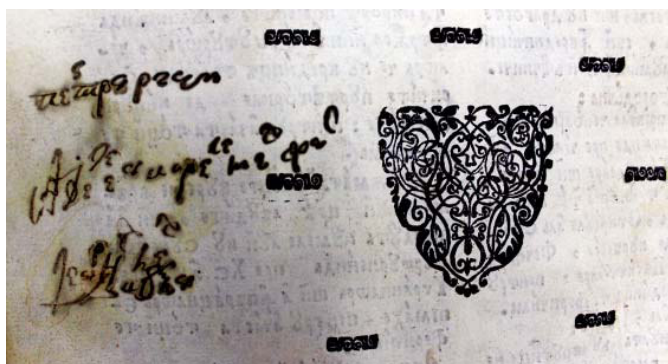


Foto 9. Colofon Minei pe octombrie 1776

La momentul intrării în laboratorul de restaurare carte, ele prezentau o stare avansată de deteriorare, din cauza condițiilor improprie de păstrare, a expunerii de-a lungul anilor la acțiunile nocive ale factorilor de degradare fizică, chimică și biologică, precum și a uzurii complexe ca urmare a folosinței îndelungate.

Acestea și-au pierdut integritatea, prezentând numeroase degradări: lipsa elementelor de legătură (învelitori, scoarțe, capitalband, forțațuri), file lipsă, pierderi de material suport, purtător de informație scrisă, file pătate, fragilizate, halouri de umezeală, frecvente urme și depozite de ceară, depozite de murdărie, praf și clei în zonele cu benzile lipite empiric, colțuri cu patină funcțională accentuată (foto 11,12). Atacul microbiologic era vizibil mai ales în zona cotorului, care, de altfel, era



Foto 11. Depozit de ceară



Foto 12. Pierdere suport celulozic

puternic deteriorat la ambele volume, dar și pe zonele unde s-au folosit benzile de hârtie lipite empiric cu pap (13, 14).

Problematica acestor lucrări a fost aceea ca, în timpul tratamentelor de restaurare-conservare, să se asigure integritatea materialului celulozic și să se prevină desprinderea în continuare a suportului purtător de informație scrisă. După dezinfecția și desprăfuirea volumelor, pentru îndepărtarea impurităților solide de murdărie și praf, s-au numerotat filele și s-a trecut la desprinderea lor din blocul de carte. Filele care au prezentat depozite solide de ceară au fost curățite mecanic prin răzuire și spargere cu bisturiul.

După desfacerea blocurilor de carte s-a constatat intervenția empirică masivă prin lipirea unor benzi de hârtie cu o textură diferită de cea a suportului purtător de informație, cu preponderență în zona de pliere a filelor.

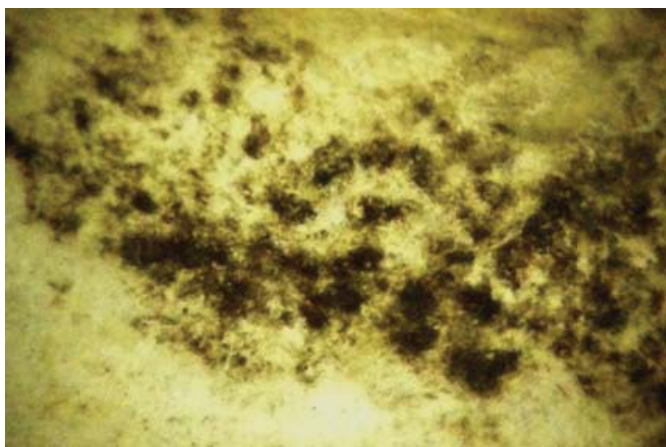


Foto 13. Atac microbiologic



Foto 14. Atac microbiologic



Foto 15. Curățire mecanică



Foto 16. Imersia filelor de carte



Foto 17. Îndepărtarea benzilor lipite empiric

Curățirea umedă și implicit conservarea filelor s-a făcut prin imersie în soluție hidroalcoolică, urmată de îndepărtarea benzilor folosite și a adezivului cu care au fost lipite (pap). După tratamentul prin imersie s-a constatat o estompare a halourilor de umezeală și o îmbunătățire a pH-ului. Ulterior s-a realizat uscarea liberă pe rastele, reînclierea suportului cu carboximetilceluloză, alternând cu presări intermediare ce au favorizat reaşezarea fibrelor celulozice.

La unele file a fost necesară consolidarea fisurilor cu vâl japonez, mai ales a celor din zona cotorului și celor marginale (zona tranșelor), pentru păstrarea unității acestora. Restaurarea majorității filelor de carte s-a realizat prin completarea lipsurilor de material suport cu hârtie japoneză și vâl japonez (foto 15,16,17,18). După o presare intermediară



Foto 18. Completare și consolidare suport

a filelor, s-a îndepărtat surplusul de hârtie japoneză și vâl și s-a trecut la realizarea fazelor finale ale restaurării: tăierea la format, presarea finală, colaționarea pe fascicule și reformarea blocurilor de carte. Astfel s-a încheiat procesul de restaurare al celor două corpuri de carte (foto 19,20,21,22).



Foto 21. Minci pe octombrie 1776 – după restaurare



Foto 19. Minci pe octombrie 1776 – după restaurare

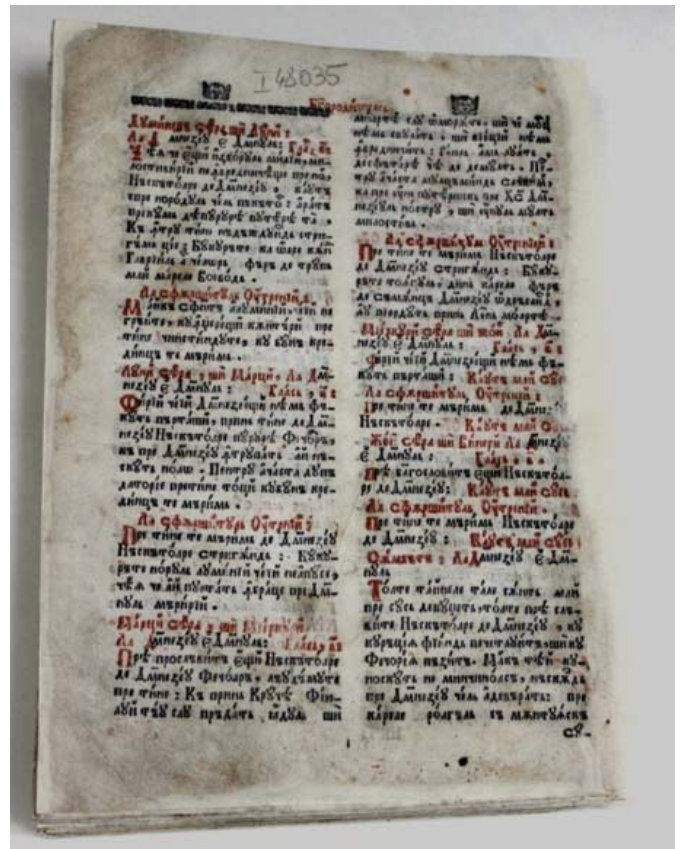


Foto 22. Minci pe octombrie 1776 – după restaurare



Foto 20. Minci pe octombrie 1776 – după restaurare

În ceea ce privește restaurarea legăturii celor două Mineie este de menționat faptul că, pentru cel pe octombrie (1776) aceasta urmează să se realizeze, iar pentru cel pe aprilie (1780) a fost deja realizată și am parcurs următoarele etape de restaurare:

- Fixarea nervurilor pe gherghef și coaserea cărții pe patru nervuri în relief, respectând punctele de coasere originale;
- Încleierea cotorului interior;

- Rotunjirea ușoară a cotorului și coaserea capitalband-ului;
- Căptușirea cu pânză a cotorului;
- Restaurarea scoarțelor din lemn originale;
- Restaurarea învelitorii din piele originale prin: curățire, emoliere, completarea zonelor lacunare cu bucăți de piele nouă, în prealabil șerfuită, integrare cromatică;
- Atașarea scoarțelor la corpul cărții prin fixarea nervurilor și a pânzei pe interiorul scoarțelor;
- Tragerea învelitorii pe scoarțe;
- Lipirea forțașurilor fixe pe interiorul scoarțelor;
- Emolieria finală a învelitorii;

Restaurare



Foto 23. Minei pe aprilie 1780 – după restaurare

- Confecționarea unei casețe de protecție (foto 23,24,25,26).

Astfel, după ce se va realiza și restaurarea legăturii Mineiului pe Octombrie (1776), aceste două volume vor putea fi redade circuitului documentar și expozițional, iar prin intermediul acestora ne vom întâlni cu cei care și-au consacrat viața lui Dumnezeu și oamenilor. *Mineiele* de Râmnic au rezistat în timp, fiind reproduse și după 200 de ani de ortodoxie românească, și au marcat o dată importantă în istoria limbii literare.

## BIBLIOGRAFIE:

1. **PIRU, Alexandru.** *Literatura română veche.* București: Editura pentru literatura, 1962.
2. *Bibliografie Românească Veche 1508-1830.* Tomul II, 1716-1808. București: Biblioteca Academiei Române, 1910.
3. *Cercetări de Conservare și Restaurare.* București: Muzeul Național de Istorie, 1984.
4. **PĂCURARIU, Mircea.** *Istoria Bisericii Ortodoxe Române.* București: Editura Institutului Biblic și de Misiune al Bisericii Ortodoxe Române, vol. 2.
5. **BĂNICĂ-OLOGUI, Nicolae.** *Veacul de aur al Râmnicului.* București: Editura Oscar Print, 2000.



Foto 24. Minei pe aprilie 1780 – după restaurare



Foto 25. Minei pe aprilie 1780 – după restaurare



Foto 26. Minei pe aprilie 1780 – după restaurare

6. **OPREA, Florea.** *Manual de restaurare a cărții vechi și a documentelor grafice.* București: Editura Muzeului Național al Literaturii Române, 2009.

7. [www.crispedia.ro](http://www.crispedia.ro)

# Aspecte privind restaurarea empirică a unei cărți de patrimoniu de secol XVI

**Gabriela Rotaru**

*Restaurator carte*

*Centrul Național de Patologia și Restaurarea Documentelor*

*Biblioteca Națională a României*

*B-dul Unirii, nr. 22, sector 3, cod 030833, București*

*tel. + 40213142430-34, int. 1165; fax +40213123381*

*e-mail: gabriela.rotaru@bibnat.ro*

Cartea reflectă ca o oglindă istoria luptei sale pentru existență, iar noi, cei de astăzi, o primim ca pe o moștenire transmisă din om în om, de generații. Prin lungul șir de secole străbătute, ea a suportat, inevitabil în viața ei, o mulțime de transformări mai mult sau mai puțin fericite. Motivul întemeiat al restaurării empirice este acela de a opri o fragmentare, o risipire a sa. Și, poate că fără o parte dintre astfel de intervenții, cartea ar fi ajuns până la noi într-o stare mai puțin completă față de cea pe care o cunoaștem astăzi.

Sentimentul restauratorului este că, prin efortul său responsabil, se adaugă și el destinului cărții, prelungindu-i viața, dar se și supune stării sale originale, recuperându-i funcționalitatea. Prin prelungirea vieții sale, noi trebuie să sacrificăm *ceva* din istoria ei, ne referim aici, în special, la acele intervenții empirice care pun în pericol sănătatea și funcționalitatea cărții.

Printre lucrările de patrimoniu care se află în Colecțiile Speciale ale Bibliotecii Naționale, se numără și „Triodul slavonesc” – carte veche românească – tipărită în anul 1578, volum pe care îl vom prezenta în cele ce urmează.

Triodul este cartea de cult care cuprinde cântările, citirile și regulile tipiconale din perioada liturgică a Triodului. Etimologic, cuvântul *triiod* provine din grecescul *trioidion*, adică o cântare în trei ode. Triodul reprezintă una dintre cele trei mari perioade ale anului liturgic. Numită și perioada prepascală, Triodul precede perioada Pentecostarului și urmează perioadei celei mai lungi, Octoihul. Timpul Triodului ține de la Duminica Vameșului și Fariseului și până la Sâmbăta Mare. Denumirea cărții provine de la numărul odelor din canoanele utreniei acestei perioade.

„Triodul slavonesc” a fost tipărit de diaconul Coresi, tipograf și editor, din porunca domnului Alexandru Voievod și a fiului său Mihai Voievod. În 1559, Coresi se stabilește definitiv la Brașov și începe să tipărească aici sau în alte orașe transilvănene numeroase cărți religioase în slavonă și română, fie la cererea oficialităților locale, fie la solicitarea domnilor sau mitropoliților din Țara Românească și Moldova, fie din proprie inițiativă.

„Triodul” este un volum de format III, legat în piele de vițel de culoare neagră, cu nervuri profilate, scoarțe din lemn și două închizători metalice. Pe suprafața învelitorilor anterioare și posterioare sunt prezente ornamente, atât religioase, cât și geometrice, realizate prin tehnica imprimării oarbe. Cotorul exterior este confecționat tot din piele de vițel de culoare neagră, iar scoarțele din lemn au colțurile ușor rotunjite. Cotorul interior este rotunjit, căptușit cu hârtie și rică din carton, fără falș bătut, cu trei nervuri profilate, din sfoară subțire. Cusătura întregului volum a fost realizată pe deasupra fiecărui fascicul, prin perforarea acestora. Hârtia este manuală, din fibre textile vegetale, cu linii de apă dispuse orizontal. Forțașurile sunt confecționate tot din hârtie manuală, acestea prezentând filigran.

## Starea de conservare

Coperta prezenta lipsuri de material pe zona colțurilor, a tranșei inferioare, lipsa curelușelor de piele, efasări. Scoarța anterioară prezenta lipsuri minore pe zona muchiei inferioare, ușoare deformări, crăpături de-a lungul acesteia. Scoarța posterioară era ruptă, păstrându-se mai puțin de o treime din ea. Cotorul exterior a fost înlocuit cu o altă piele, cel original fiind lipit deasupra. Cusătura era destul de bună, dar având în vedere că volumul a fost relegat într-un mod neprofesionist, aceasta a avut de suferit. Capetele nervurilor din zona scoarței posterioare au cedat din cauza ruperii acesteia. Forțașurile prezentau îmbruniri ale hârtiei, lipsuri de material atât pe zona colțurilor superioare, cât și pe zona tranșei frontale, crăpături pe zona articulației interne.

După o analizare amănunțită a volumului, dar și a buletinelor de analiză fizico-chimice și biologice, am constatat că acesta a suferit o intervenție neprofesionistă privind întreg procesul de restaurare (corp-carte și legătură):  
 ☒ corpul cărții a fost cusut necorespunzător, fiind distrus pe zona articulației interne din cauza restaurării artisanale, ducând la distrugerea în totalitate a mijloacelor filelor;  
 ☒ scoarțele originale au fost înlocuite cu scoarțe luate de la o altă carte, acestea nepotrivindu-se ca mărime; s-a încercat

o consolidare a scoarței posterioare, dar s-a executat într-un mod necorespunzător și primitiv, folosindu-se cleme de metal. Scoarța anterioară prezenta o ruptură longitudinală, completă, ceea ce a dus la pierderea unității sale.

### Procedura de restaurare

Considerentele de mai sus au condus la decizia desfacerii volumului pentru o procedură de restaurare integrală, cu desfacerea cusăturii și reconstituirea ei, respectându-se toate elementele.

#### 1) Restaurare corp carte

- O primă etapă a constituit-o curățarea uscată a volumului, cu pensulă lată din păr moale, desfacerea acestuia, verificarea numerotației și alcătuirea oglinzilor; au fost curățate filele care prezentau depozite de ceară, cu ajutorul unui bisturiu; s-a făcut sortarea foilor care conțineau ștampile cu cerneală solubilă și protejarea lor cu parafină;

- S-a trecut la spălarea filelor prin imersie în apă, la temperatura de 25-35° C, până când apa de spălare a rămas incoloră; după tratamentul umed, filele au fost așezate pe hârtii de filtru și puse pe rastele pentru uscare liberă;

- A urmat etapa de îndepărtare cu bisturiul a parafinei de pe suprafețele protejate, extragerea resturilor de parafină dintre fibrele hârtiei, prin imersia filelor într-o baie de *white spirit*, îndepărtarea excesului de *white spirit* prin tamponarea filelor între hârtii de filtru, apoi uscarea în curent de aer;

- S-a aplicat o presare intermediară în presa metalică, între platane de lemn, filele fiind protejate cu hârtii de filtru și netex;

- S-a trecut la consolidarea fisurilor cu vâl japonez, folosindu-se ca adeziv o soluție de carboximetilceluloză (C.M.C), în concentrație de 1-1,5 %, iar completarea lipsurilor de material papetar din file s-a efectuat prin metoda „la simplu”, cu hârtie și vâl japonez, utilizând ca adeziv C.M.C. în concentrație de 2 %;



Foto 1. File înainte de restaurare

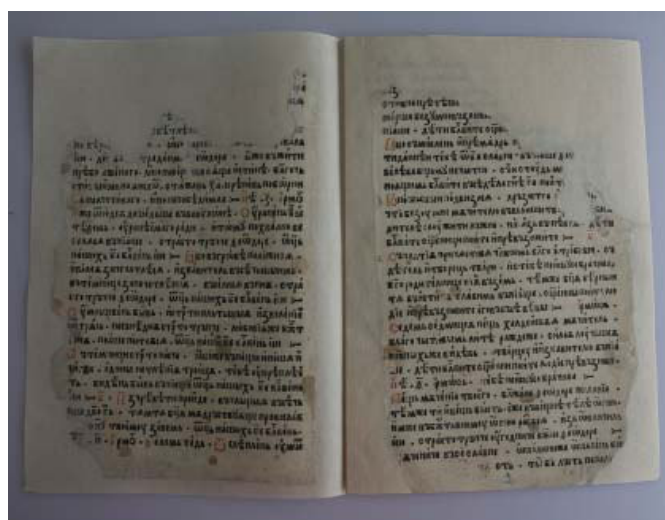


Foto 2. File după restaurare

- A urmat o presare intermediară, iar apoi s-a trecut la îndepărtarea surplusului de material folosit la completare, cu ajutorul unui bisturiu; a urmat aducerea/tăierea la format a filelor;

- S-a făcut colaționarea, presarea finală a blocului cărții și fotografierea sa.



Foto 3. Corpul cărții după restaurare

#### 2) Restaurare legătură carte

După restaurarea corpului cărții s-a trecut la restaurarea legăturii acestuia, parcurgându-se următoarele etape:

- Coaserea fasciculelor pe gherghef, pe trei nervuri și două lănișoare marginale, respectând cusătura originală;

- Încleierea cotorului cu pap de făină, rontunjirea și căptușirea acestuia;

- Coaserea capitalband-ului la extremitățile cotorului, pe miez de sfoară îmbrăcat în pânză de in, folosind culorile bleu și gri;

- Confecționarea unor scoarțe noi, din placaj cu furnir din lemn de cedru, înlocuindu-se cele originale (am ales această soluție la indicația restauratorului de componente lemn-metal);

- Atașarea scoarțelor la corpul cărții, prin lipirea capetelor nervurilor pe interiorul scoarțelor;





Foto 4. Scoarțele originale ale volumului



Foto 5. Detaliu asupra scoarței, privind intervenția anterioară



Foto 6. Noua scoarță atașată la corpul cărții

- Desprinderea învelitorilor originale din piele de pe scoarțele vechi și emolieria acestora cu o cremă pe bază de lanolină;

- Înlocuirea cotorului exterior, vechi și degradat, cu unul nou din piele de vițel, asemănător celui original; șerfuirea și vopsirea cu baiț maro, apoi îmbrăcarea și modelarea acestuia, atât pe nervuri, cât și la capișoane.



Foto 7. Legătura cărții înainte de restaurare

Foto 8. Legătura cărții după restaurare

- Croirea unor învelitori din piele nouă (pentru scoarțe), șerfuirea și integrarea cromatică a acestora cu baiț maro;

- Lipirea învelitorilor noi, cu pap de făină, pe suprafața scoarțelor și modelarea pe colțuri;

- Confecționarea unor curelușe de piele, necesare prinderii închizătorilor metalice, refacerea închizătorilor metalice și atașarea lor pe scoarțe, de către restauratorul elemente lemn-metal;

- Lipirea forțașurilor fixe pe interiorul scoarțelor, cu pap de făină;

- Lipirea învelitorilor originale peste cele din piele nouă;

- Confecționarea unei casețe rezistente de protecție. Respectând toate etapele de restaurare, am redat astfel unitatea funcțională a volumului.

## BIBLIOGRAFIE

**SIMONOPETRITUL, Makarios ieromonah.** *Triodul explicat: mistagogia timpului liturgic.* Sibiu: Deisis, 2000, 560 p.

# Aspecte privind restaurarea unor pergamente de secol XIX

**Oana-Mihaela Căpățînă**

*Expert restaurare carte și documente*

*Centrul de Cercetare și Conservare-Restaurare a Patrimoniului Cultural*

*Complexul Național Muzeal „Moldova”- Iași*

*e-mail: oana\_capatina@yahoo.com*

Pergamentul este un material organic obținut din piele animală, folosit pentru scriere o perioadă îndelungată de timp (aproape patru mii de ani), în intervalul cuprins între mileniul II î.Hr. și secolul al XIX-lea d.Hr., conform unor date istorice [1].

Deosebirea principală dintre pergament și pielea animală constă, cu precădere, în procesul de obținere a pergamentului – care implică uscarea pielii gelatină sau a pielii crude în stare întinsă, sub tensiune – și mai puțin în faptul că, în general, pergamentul este o piele netăbăcită (s-au descoperit pergamente ușor tăbăcite la suprafață cu taninuri vegetale). Calitatea pergamentului depinde de starea fizico-chimică a pielii crude din care este produs. Prin uscarea acesteia pe un cadru de lemn, se obține [2]:

- reorganizarea rețelei de fibre din dermă (rearanjarea fibrelor colagenice într-un plan paralel cu suprafața de întindere);

- stabilizarea sau permanentizarea acestei noi forme prin uscare și transformarea ei într-un material rigid, asemănător cleiului, adică o foaie foarte tensionată, relativ neelastică, ce absoarbe apa rapid și în cantitate mare.

În ceea ce privește pielea, stabilitatea ei nu este realizată prin uscarea fibrelor și împletirea lor, ci cu ajutorul reactivilor chimici: tananții vegetali, grăsimile, sărurile minerale, aldehidele ș.a. Aceștia pătrund absolut în toată rețeaua dermei, pot fi detectați ușor prin metode chimice și fizice și determină o absorbție de apă destul de lentă [2].

Așa cum hârtia este alcătuită din fibre celulozice, pielea este formată din fibre colagenice. Colagenul reprezintă o grupare de proteine care constituie materia primă pentru obținerea cleiului și a gelatinei. Această substanță proteică intră în compoziția țesutului conjunctiv, cartilagos și osos și prezintă următoarele proprietăți: la temperatură normală este insolubilă în solvenți organici, în apă și soluții diluate de acizi și baze, iar sub acțiunea apei fierbinți, se transformă în gelatină [1].

Procesul de obținere a pergamentului (foarte laborios) poate fi aplicat atât pe piei mici, cât și pe piei mari, dar sunt preferate pieile de animale mici (de exemplu: vițel, capre, oi) atunci când produsul finit va fi folosit pentru scriere sau pentru legătura de carte [2].

Deși sunt fabricate prin aceeași metodă, pergamentele din acest tip de piei vor avea caracteristici diferite – grosime, gren, rezistență la întindere, flexibilitate, culoare, netezimea suprafeței [2] –, determinate și de factori cum ar fi: clima zonei din care provine animalul, vârsta, sexul și modul de alimentație [3].

Unul din cele mai bune pergamente folosite pentru scriere este cel obținut din piele de vițel, care se deosebește de pielea de vită printr-o finețe mai mare. Stratul reticular al pielii de vițel (răspunzător de proprietăți de compactitate, rezistență la tensiune și la sfâșiere) este mai subțire decât stratul papilar (răspunzător de proprietățile externe specifice: proprietăți elastice și consistența grenului), finețea pergamentului de vițel datorându-se formei și dimensiunilor stratului reticular care însumează cele două calități, de rezistență și subțirime [1, 3].

Prezentăm în continuare degradările și intervențiile de restaurare aplicate unor documente manuscrise de secol XIX, originale, realizate pe pergament, aparținând Muzeului de Istorie a Moldovei din Iași: un act emis de *Divanul Apelativ al Țării de Sus, din Principatul Moldovei* (inv. 8368) și un *Hrisov a domnitorului Moldovei, Mihail Grigorie Sturza* (inv. 8367), prin care se face cunoscut și se întărește faptul că Leon Cantacuzino devenea stăpânul unui loc din Mahalaua Fânăriei din Iași, pe care-l cumpărase „*la mezat cu suma de 806 galbeni blanți*”.

Câteva elemente distinctive însoțesc aceste documente autentificate prin semnături: inscripție tipărită de culoare neagră; pecete domnească mare, aplicată în tuș de culoare roșie și pecetea divanului în tuș negru (foto 1-2).

Investigațiile fizico-chimice au arătat că cerneala este de natură ferogalică, aplicată pe partea dinspre gren a pergamentului (bine șlefuit) [4].

Determinările prin metoda Micro Hot Table – MHT asupra valorilor temperaturii de contracție indică o degradare medie a pergamentului suport (cu cât stabilitatea hidrotermică a fibrelor este mai mică, cu atât gradul de deteriorare este mai pronunțat și temperatura de contracție mai scăzută) [5]. De asemenea, metoda mai indică și posibilitatea efectuării unor tratamente de curățire umedă (pergamentele puternic deteriorate au stabilitate

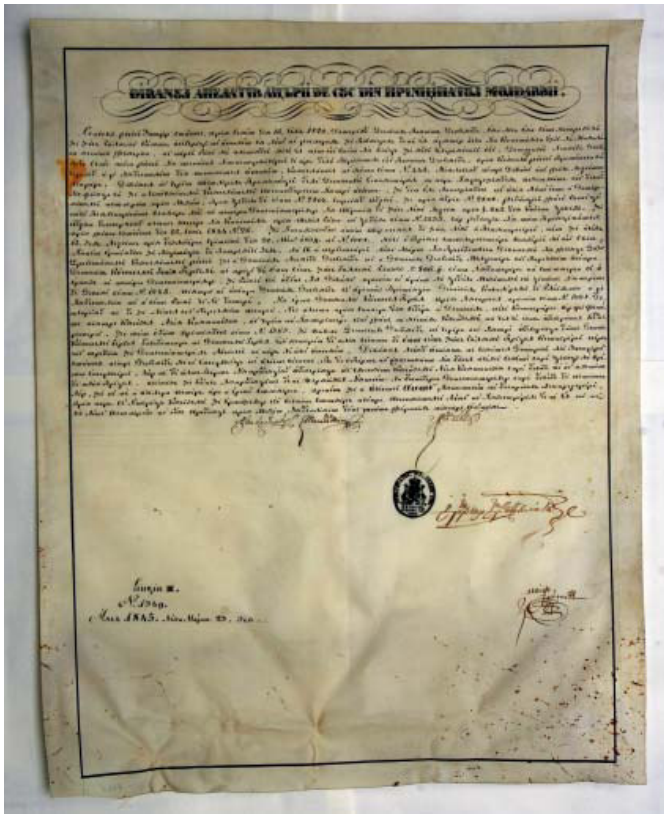


Foto 1. Document pe pergament: nr. inv. 8368; frontispiciu tipărit; semnături; pecete executată în tuș de culoare neagră (înainte de restaurare)

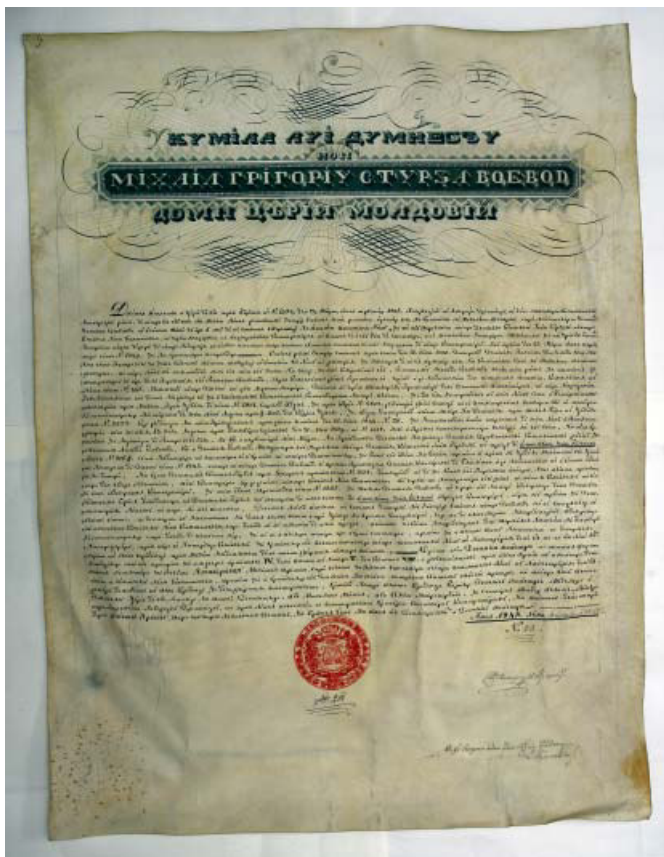


Foto 2. Document pe pergament: nr. inv. 8367; frontispiciu tipărit; semnături; pecete executată în tuș de culoare roșie (înainte de restaurare)

hidrotermică scăzută și valori mici ale temperaturii de contracție, existând riscul gelatinizării acestora în mediu apos). Contractia fibrelor de pergament poate fi descrisă pe intervale de temperatură: A B C B' A' (după cum reiese din tabelul de mai jos) [5].

Nr. crt.	Proba	Temperatura de contracție				
		A	B	C	B'	A'
1.	M.G. Sturza (sigiliu roșu) 1845 (inv. 8367)	5	5	6	6	6
2.	M.G. Sturza 1845 (inv. 8368)	3	4	4	5	5
		2,9	8,7	3,2	6,3	8,6
		8,4	3,5	9,2	3	7,2

A – corespunde temperaturii la care se observă prima contracție la fibrele individuale;

B – corespunde temperaturii la care contracția unei fibre este urmată imediat de contracția altei fibre (contractii consecutive);

C – este temperatura de contracție la care majoritatea masei fibrilare se contractă (contractii simultane și consecutive);

B' – corespunde temperaturii la care ultimele fibre de colagen suferă contracție simultană;

A' – corespunde temperaturii la care se observă contracția ultimelor fibre individuale.

Evaluate macroscopic, s-a constatat că aceste documente sunt manuscrise pe pergament obținut din pielea de vițel de dimensiuni mici, foarte subțire. Partea superioară a documentului, mai subțire decât restul, corespunde pielii din zona gâtului [5].

**Starea de conservare**

La intrarea în laboratorul de restaurare, documentele prezentau următoarele degradări:

Fizico-chimice:

- rigidizare până la cornificare (foto 3), având drept cauză deshidratarea suportului;



Foto 3

- ondulări și deformări ca urmare a variațiilor de umiditate și temperatura mare la care au fost supuse (foto 4);

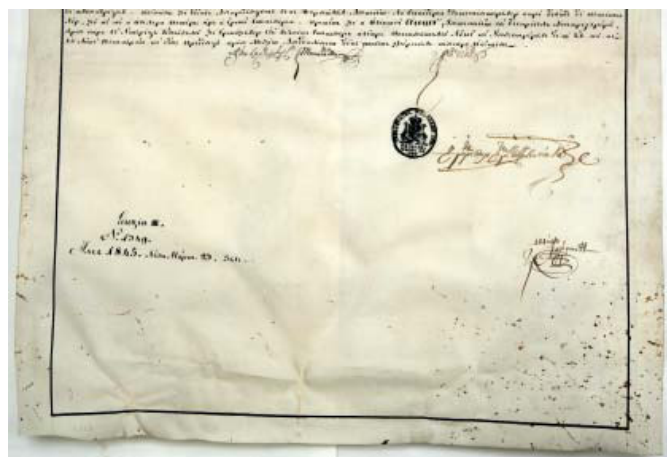


Foto 4

- alterări cromatice reprezentate de: pată de culoare ruginie și pată de grăsime; decolorări (ca urmare a acțiunii fotochimice combinată cu cea termică).

#### Biologice

Atac entomologic (pete și depozite de excremente). Această deteriorare este prezentă pe ambele documente, ca urmare a depozitării și a condițiilor de microclimat necorespunzătoare (foto 5, 6) [6].

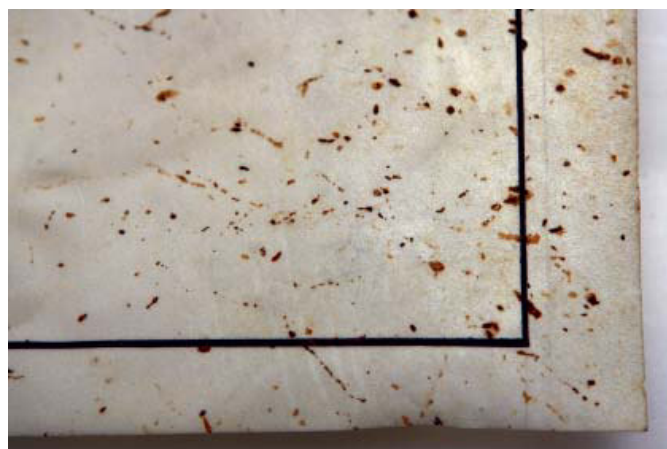


Foto 5



Foto 6

**Restaurarea** acestor manuscrise, impusă de starea neadecvată de conservare, a presupus parcurgerea următoarelor etape:

- Curățirea uscată prin abraziune ușoară cu ajutorul bureților moi „wishab” (special concepuți pentru curățirea fină a pergamentelor și a altor suporturi organice), în vederea înlăturării murdăriei aderente de la suprafața manuscriselor (foto 7);



Foto 7

- Curățire cu ajutorul aspiratorului de mică putere, în vederea îndepărtării produșilor rezultați ca urmare a utilizării bureților „wishab”, pe ambele suprafețe ale documentelor (foto 8);



Foto 8

- Curățirea mecanică, prin raclare cu bisturiul, a depunerilor cauzate de atacul entomologic (cu multă atenție, pentru a nu deteriora suportul) (foto 9);

- Curățirea prin tamponare cu alcool izopropilic a petelor de murdărie determinate de insecte, de pe ambele documente, a petei de grăsime și a petei de culoare ruginie. S-a obținut atenuarea acestora.

Curățirea umedă și emolieră pergamentelor, prin tamponare cu soluție hidroalcoolică (apă/alcool izopropilic



Foto 9

în raport 1:2), s-a realizat în vederea rehidratării și relaxării fibrelor colagenice (foto 10). În acest caz, a fost utilizat alcoolul izopropilic, întrucât acesta pătrunde în piele mai rapid decât apa (conduce apa în structura profundă a pergamentului), se evaporă încet din material și acționează uniform asupra acestuia [2]. Imediat după tamponarea cu soluție hidroalcoolică s-a încercat și o emoliere a anumitor zone ale documentului sub acțiune mecanică, cu rezultate bune.



Foto 10

A urmat întinderea și uscarea manuscriselor sub greutate, în sistem „sandwich” (hârtii de filtru, document, hârtii de filtru), cu schimbarea periodică a filtrului, pentru înlăturarea excesului de soluție. Intervențiile au condus la rezultate satisfăcătoare, în special pentru documentul cu numărul de inventar 8368, după cum se poate observa urmărind imaginile alăturate (foto 11 și 12):

Manuscrisele astfel restaurate (foto 11 – 14) sunt păstrate în mape de protecție și între hârtii de filtru, în depozitul Muzeului de Istorie a Moldovei din Iași cu asigurarea, pe cât posibil, a condițiilor optime de depozitare (atmosferă controlată, fără variații bruște de microclimat) [2, 7].



Foto 11. Document inv. 8368 după restaurare



Foto 12. Document inv. 8368 după restaurare (detaliu)

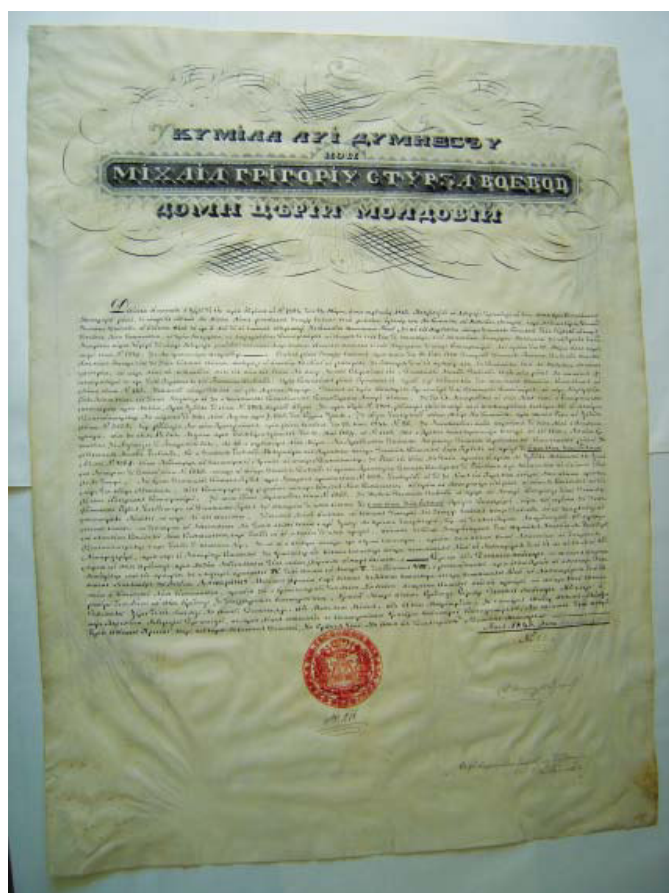


Foto 13. Document inv. 8368 după restaurare



Foto 14. Document inv. 8368 după restaurare (detaliu)

## BIBLIOGRAFIE

1. **ARDELEAN, Elena; MELNICIUC-PUICĂ, Nicoleta.** *Suporturi grafice tradiționale*. Iași: Performantica, 2006.
2. **REED, Ronald.** *Ancient Skins, Parchments and Leathers*. = Vechi pergamente, piei crude și prelucrate: trad. adaptată a lucrării cu același titlu. London-New York/Leeds: Seminar Press, 1972. 331p. În: *Probleme de patologie a cărții. Culegere de material documentar*, vol. 18. București: Biblioteca Centrală de Stat, 1982, 344p.
3. **MELNICIUC – PUICĂ, Nicoleta.** *Pielea de legătorie*. Iași: Performantica, 2006. 227p.
4. **GEBA, M.; VLAD, Ana-Maria.** *Buletin de investigații fizico-chimice*, 2007.
5. **I.C.P.I. București.** *Buletin pentru determinarea temperaturii de contracție - Proiect "Pergamo" (Cercetări multidisciplinare pentru stabilirea mecanismelor de deteriorare a documentelor istorice și culturale din pergament)*, 2006 - 2008.
6. **GALLO, Fausta.** *Cauze biologice ale degradării materialelor de bibliotecă [trad. adaptată a lucrării cu titlul: Per una didactica del restauroliorario. Diario del corso di formazione per assistenti restauratori della Regione Siciliana/ Didactica restaurării cărții. Jurnalul curului de formare a restauratorilor din Sicilia. Palermo, 1990]. În: Probleme de patologie a cărții: Culegere de material documentar*, vol. 31. București: Biblioteca Națională a României, 1995, p. 33-43.
7. **OPREA, Florea; PAUNCEV, S.** *Comportamentul pergamentului în timpul tratamentelor reversibile de expunere spontană și controlată la umiditate relativă excesivă*. În: *Lucrările Sesiunii Internaționale de Restaurare – Conservare*, 20 - 23 octombrie 1997, Satu Mare: Editura Muzeului Sătmăren, 375p.

# Restaurarea unui document de la 1632, din timpul celei de-a doua domnii a lui Alexandru Iliăș

**Valentina Albei**

*Restaurator carte veche*

*Centrul Național de Patologie și Restaurarea Documentelor*

*Biblioteca Națională a României*

*Bdul Unirii, nr. 22, sector 3, cod 030833, București*

*tel. + 40213142430-34, int. 1165; fax +40213123381*

*e-mail: valentina.albei@bibnat.ro*

**Ovidiu E. Moț**

*Muzeograf*

*Muzeul Municipiului București*

*e-mail: hist33oria@yahoo.com*

Dorința de salvare și păstrare a unei părți cât mai mari dintr-un document istoric original foarte valoros, de secol XVII – aflat în Colecțiile Speciale ale Bibliotecii Naționale a României – și starea lui avansată de degradare au fost motivele intrării acestuia în laboratorul de restaurare al Centrului Național de Patologie și Restaurare a Documentelor.

Emis de Divanul Moldovei la 22 iunie 1632<sup>1</sup>, în cea de-a doua domnie a lui Alexandru Iliăș<sup>2</sup>, având sigiliul domnesc cu cerneală roșie, documentul prezenta pierderi importante din suportul papetar, provocate de modul în care a fost păstrat de-a lungul timpului: împăturit prin pliere.

Acesta are, asemenea multor acte emise de Divanurile Moldovei sau ale Țării Românești, un caracter juridic și economic.

Tema documentului o reprezintă hotărârea domnească de a păstra neatins drepturile asupra unei proprietăți funciare a lui „Ștefan... și Vasilii, feciorul lui”, în contextul în care aceștia se plâng în fața Domnului și a Divanului de tulburarea de posesie realizată de Seman din Hălășeni. Probabil, în urma dovezilor pe care le aduc în cadrul Divanului, în favoarea cauzei lor, Domnul anulează tulburarea produsă de Seman, restabilind drepturile celor doi: tată și fiu.

Localitatea în care se afla proprietatea funciară a lui Ștefan și Vasilii era satul Birăești<sup>3</sup>, iar satul de origine al boierului Seman era Hălășeni<sup>4</sup>.

În document, Alexandru Iliăș îi numește pe Ștefan și pe fiul său, Vasilii, slugile „domniei mele”, iar acesta nu este un titlu gratuit, în sensul că toți locuitorii Moldovei erau supușii săi, ci o încadrare a celor doi într-o anumită poziție clară față de domnie.

În Evul Mediu Românesc, din punct de vedere social, se făcea o distincție inițială între boieri (oameni cu proprietate, oameni liberi) și oamenii dependenți. Categoria boierilor nu era legată strict de o slujbă efectuată pentru domnie, ci de statutul de om liber cu proprietate funciară. În cadrul acestei categorii se distingeau oamenii cu slujbe – aceștia fiind curtenii<sup>5</sup> (de la veliții boieri, membrii ai Sfatului Domnesc și până la cel din urmă căminar) – și slujitorii<sup>6</sup>, adică cei care erau în slujba domniei din rațiuni militare. În cazul în care era nevoie ca țara și domnia să fie apărate, ambele categorii constituiau armata țării.

Dacă în categoria curtenilor au intrat strict oameni din „elita” societății, categoria slujitorilor a fost deschisă oamenilor din toate straturile sociale (din acest punct de

1. Fond Alexandre Saint-Georges, cota III/9/b, doc. nr. 321.

2. Alexandru Iliăș a domnit în Moldova între 1620-1621, 1631-1633, iar în Țara Românească între 1616-1618, 1627-1629 cf. **POPA, Marcel D.; MATEI, Horia C.** *Mică enciclopedie de istorie universală*. București: Editura Științifică și Enciclopedică, 1983, p. 315-318.

3. Localitate aflată în apropierea Romanului, prezentă și în alte documente, sat dat la schimb de Ștefan Rareș episcopiei de Roman. Cf. Stoicescu, Nicolae. *Repertoriul Bibliografic al Localităților și Monumentelor Medievale din Moldova*, Direcția Patrimoniului Cultural Național, Biblioteca Monumentelor Istorice din România. București, 1974, p. 72.

4. Localitate aflată în apropiere, situată în Ținutul Neamțului. Cf. Nicolae Stoicescu. *Op. cit.*, p. 350.

5. **STOICESCU, Nicolae.** *Curteni și slujitori. Contribuție la istoria armatei române*. Editura Militară: București, 1968, p. 15-59.

6. *Ibidem*, p. 60-373.

vedere atât armata, cât și biserica – mediul monastic în special – fiind mult mai permissive cu ascensiunea socială a locuitorilor).

Dar, dacă am lămurit faptul că Ștefan și fiul său Vasilii erau slujitori ai domnului, aflați în serviciu militar, fără să știm în ce categorie militară se încadrau, nu putem stabili clar măsura în care Seman din Hălășeni se afla în categoria curtenilor. Probabil că nu, pentru că într-un atare caz ar fi trebuit să fie clar delimitat statutul acestuia.

La intrarea în laborator, spre restaurare, documentul avea numeroase degradări mecanice, chimice și biologice.

### Descrierea documentului

Dimensiuni: lungime = 31 cm  
lățime în partea superioară = 19 cm  
lățime în partea inferioară = 17,5 cm

Număr file: 1

Număr rânduri: 18

Documentul este alcătuit dintr-o singură filă, lipită pe o altă bucată de hârtie de aceeași dimensiune. Adezivul folosit este cleiul de amidon.

Oglinda textului variază în lățime, de la 16 cm în partea superioară, la 15 cm în partea inferioară. Lungimea este de aproximativ 22 cm.

Documentul este scris în limba română, cu alfabet chirilic. Cerneala folosită este cea ferogalică, insolubilă în apă și alcool etilic.

Hârtia este realizată manual, din fibre textile vegetale, având liniile de apă dispuse vertical. Aceasta este bine înclieată, agentul de înclieiere fiind gelatina.

Cota a fost scrisă de două ori, în colțul superior stâng, cu cerneală și creion roșu – solubile în apă și insolubile în alcool etilic 96 %.

În partea inferioară a documentului se poate observa pecetea domnească, aplicată cu cerneală insolubilă în apă și alcool etilic 96 %.

### Stare de conservare

#### *Deteriorări mecanice:*

În urma păstrării în condiții necorespunzătoare și a plierilor repetate, documentul a suferit grave deteriorări, soldate cu lipsuri mari din hârtie, în special pe zonele de pliere.

O fragilizare accentuată și o pierdere însemnată din materialul suport se poate observa în zona centrală a documentului. Din cauza manevrelor multiple de împăturire-despăturire, suferite în timp, documentul s-a rupt în bucăți pe zonele de pliere (foto 1).

#### *Deteriorări chimice:*

Cearcănele de apă sunt prezente pe aproape întreaga suprafață a documentului.

Celuloza s-a oxidat – sub acțiunea luminii – producându-se o îmbrunire a hârtiei suport.



Foto 1. Imaginea documentului înainte de restaurare

#### *Deteriorări biologice:*

Există depozite de mușcari vechi, inactiv, între document și hârtia pe care a fost lipit. În urma atacului biologic adezivul s-a degradat, fapt ce a condus la desprinderea documentului de pe fila pe care a fost șășerat.

### Diagnostic

Documentul a suferit multiple și grave deteriorări mecanice, fizico-chimice și biologice.

Restaurarea se va face parcurgând cu maximă precauție toate etapele procedurii propuse și aprobate, ca de exemplu: protejarea cernelurilor solubile cu parafină, spălarea prin imersia lui în apă la 25-35°C, consolidarea părților fragilizate, completarea zonelor lacunare etc.

### Tratament propus și executat

1. Fotografiera volumului;
2. Desprinderea uscată a documentului de hârtia pe care a fost lipit;
3. Curățarea uscată cu o pensulă moale a depozitelor de mușcari și amidon;
4. Protejarea cu parafină a cernelurilor solubile în apă;
5. Spălarea fragmentelor documentului prin imersie în apă, la temperatura de 25-35°C, până când apa de spălare rămâne incoloră (foto 2, 3);
6. Uscarea liberă pe rastele;
7. Îndepărtarea mecanică a parafinei de pe suprafața filelor și apoi a resturilor de parafină dintre fibrele hârtiei, prin imersare în *white spirit* (cam 50-60 minute);
8. Îndepărtarea solventului prin tamponarea filelor între hârtii de filtru și uscarea în curent de aer moderat (foto 4);



- 9. Presarea ușoară a documentului;
- 10. Reconstituirea documentului prin consolidarea zonelor fragilizate cu vâl japonez și completarea cu hârtie japoneză a părților lipsă (foto 5);
- 11. Presarea finală;

- 12. Ajustarea la formatul documentului a completărilor făcute pe zonele lacunare;
- 13. Fotografierea finală a documentului (foto 6, 7);
- 14. Confecționarea unei mape de protecție din hârtie neacidă (foto 8).



Foto 2. Curățarea umedă a fragmentelor

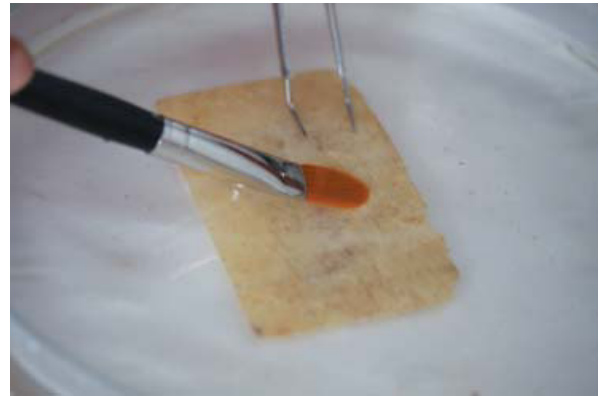


Foto 3. Curățarea umedă a fragmentelor



Foto 4. Imaginea de ansamblu a documentului după spălare și uscare liberă

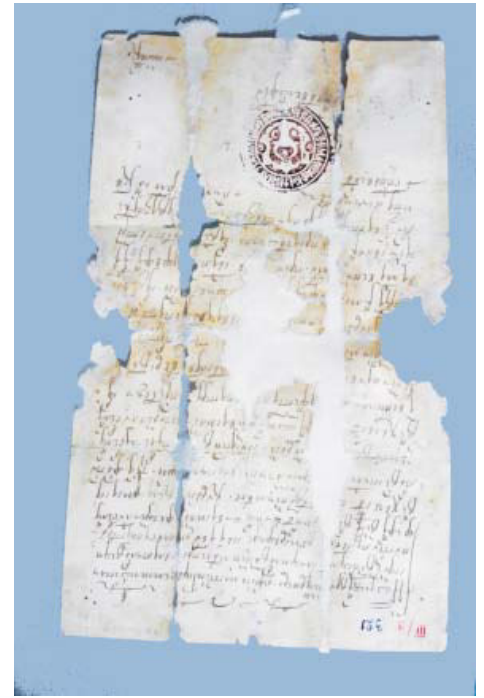


Foto 5. Reîntregirea documentului prin completarea zonelor lipsă. Etapă intermediară



Foto 6. Imaginea finală a documentului – față



Foto 7. Imaginea finală a documentului – verso



Foto 8. Documentul așezat în mapă

# Cercetări privind utilizarea oxidului de magneziu în tratamentele de dezacidificare a colecțiilor infodocumentare din biblioteci, arhive și muzee

## Studii de caz

**Dr. ing. Vasile A. Deac**

*Cercetător științific conservarea colecțiilor de bibliotecă  
Expert în conservarea colecțiilor de bibliotecă  
Laboratorul de Conservare – Cercetare  
Biblioteca Județeană Gh. Șincai, Oradea,  
Str. Armatei Române nr. 1/A, corp C, cod 410087,  
tel. + 40359800368, int. 127; Telfax. + 40259431257;  
e-mail: bibliobihor@yahoo.com; vasile\_deac@yahoo.com*

**Ionela Burz**

*Bibliotecar  
Biroul Achiziție – Prelucrare  
Biblioteca Universității din Oradea  
Str. Universității, nr. 1, cod 410087, Oradea  
tel. + 40259408113, fax 0259432789;  
e-mail: bibl.univ\_oradea@yahoo.com; ionela\_burz@yahoo.com*

**Ing. Alexandru Deac**

*Specialist în ingineria sistemelor biotehnice și ecologice  
S.C. FAIST SRL, tel. 0740208226;  
e-mail: deacalexandru@rocket.ro*

### 1. Aspecte generale. Motivație. Obiective

#### 1.1. Aspecte generale

Utilizarea metodelor noi de dezacidificare în masă a colecțiilor infodocumentare reprezintă o preocupare științifică de mare actualitate, determinată de pierderile masive de documente din marile biblioteci, arhive și muzee ale lumii. Efectele grave ale acidității suporturilor organice purtătoare de informații sunt considerate drept cele mai distructive și complexe procese de degradare, deoarece „cancerul hârtiei” acționează în timp, cu urmări cumulate și ireversibile. Pierderile sunt imense deoarece, în marile biblioteci, nu există preocupări constante cu privire la monitorizarea evoluției pH-ului documentelor cu ajutorul stațiilor pH-metrice moderne, prin intervenții preventive și curative de dezacidificare în masă sau prin tehnici de ranforsare a documentelor tratate.

Ca atare, în marile biblioteci din lume au apărut programe viabile privind salvarea valorilor scrise pe suporturi organice, punându-se la dispoziția specialiștilor conservatori resurse financiare, instalații de dezacidificare cu capacități mari și laboratoare de conservare dotate cu tehnici moderne de *monitoring* și intervenție. În anul 1997, numai trei biblioteci din categoria amintită erau echipate cu instalații complexe de dezacidificare, capacitatea lor fiind de 15.000 până la 20.000 cărți/an (Biblioteca Națională a Canadei – *Library and Archives Canada*, după 1981; Biblioteca Națională a Franței – *Bibliothèque nationale de France*, după 1987; Biblioteca Națională a Germaniei – *Deutsche Bibliothek*, după 1994).

Specialiștii „protecționiști” de la Biblioteca Națională a Franței, în egală măsură conservatori și restauratori, au pus la punct procedeul de dezacidificare în masă, precum și tehnica de ranforsare prin *termocolare*<sup>1</sup>.

1. Lipire cu ajutorul căldurii. După fr. *thermocollage*. DEX, 2009.

Tratamentele de dezacidificare și consolidare a colecțiilor infodocumentare sunt extrem de complexe și impun elaborarea unor programe de durată. În anul 1996, la Biblioteca Națională a Franței, mai mult de 130.000 de volume (UE) au fost tratate și ranforsate prin metoda *termocolare*, în siturile de la Sable și Provence, ceea ce a reprezentat aproximativ 30% din planul de salvare a circa 440.000 de volume (UE).

În biblioteci occidentale de prestigiu, utilizarea metodelor de dezacidificare reprezintă intervenția profilactică cea mai dură, considerată de specialiștii conservatori „un rău necesar” în neutralizarea formelor incipiente sau dezvoltate de aciditate, pe suporturile organice purtătoare de informații.

Până la utilizarea acestei soluții finale, extrem de costisitoare, cele mai sigure căi de a încetini și bloca apariția acidității în colecțiile de documente sunt: eliminarea sistemului acid de fabricare a hârtiei; utilizarea instalațiilor generale de condiționare a aerului, în muzee, biblioteci și arhive; evitarea pătrunderii agenților poluanți și monitorizarea acestora; folosirea unor polimeri pentru protejarea pastelor mecanice și celulozice în procesul de reversie a culorii indusă de lumină; evitarea utilizării înălțătorilor optici la fabricarea hârtiilor durabile; tratarea la suprafață cu soluții de amidon și caseină; introducerea unor substanțe-tampon în hârtie, pentru micșorarea influenței oxigenului din microclimat; tratarea hârtiei cu antiseptici nevolatili, pentru inducerea rezistenței la atacul microorganismelor celuloitice, precum și a faunei papiricole; utilizarea cu multă precauție a radiațiilor ionizante; folosirea la fabricarea hârtiei a sorturilor de celuloză modificate (cu grupe grefate) sau a fibrelor sintetice.

Pentru înlăturarea surselor de acidificare a bunurilor info-culturale, cauzate de mediul acid folosit în procesele de fabricare a hârtiei sau de instalarea și activarea agenților biologici specifici suporturilor organice, se utilizează la scară largă sistemul neutru/alcalin cu *alchil-dimercetene* (AKD) și *anhidridă alchenil-succinică* (ASA), pentru înclieirea hârtiilor. Metoda înclieirii hârtiilor și utilizarea sistemului neutru/alcalin au fost introduse în România din anul 1994, înlăturându-se astfel principala cauză a prezenței mediului acid în procesele de fabricare a hârtiei, precum și în procesul de conservare a colecțiilor infodocumentare.

Pentru o abordare corespunzătoare a proceselor de pre-acidificare, acidificare și post-acidificare a documentelor, considerăm că este binevenită prezentarea celor *două sisteme de clasificare a factorilor ce induc acidificarea*.

O primă clasificare are în vedere două grupe principale:

- *factori interni sau endogeni* – care sunt specifici chimismului hârtiei ca atare, respectiv naturii și calității materiei prime utilizate și condițiilor tehnologice de fabricație;

- *factori externi sau exogeni* – care cuantifică influența microclimatului de bibliotecă, arhivă, muzeu, dar și a mediului înconjurător<sup>2</sup>.

Precizăm că factorii endogeni și exogeni au proprietatea de a se potența reciproc, intensificând activarea reacțiilor chimice distructive. Dar, tot acești factori pot deveni cu ușurință factori de inhibare, de blocare a reacțiilor chimice de acidificare a documentelor pe suporturi organice, prin utilizarea corespunzătoare a unei grupe, ca instrument de blocaj pentru o categorie sau alta de factori endogeni sau exogeni.

A doua clasificare împarte factorii care provoacă degradarea colecțiilor de documente astfel:

- *factori abiotici* – umiditatea relativă, temperatura ambientală, sursele luminoase, pH-ul, poluanții din atmosferă;
- *factori biotici* – bacterii și ciuperci celuloitice, insecte papirofage, insecte xilofage, insecte sinantropice, șoareci și șobolani.

Din prezentarea celor două viziuni analitice de clasificare a factorilor care induc acidificarea colecțiilor de documente din instituțiile patrimoniale amintite, deducem că esența în prevenirea instalării și dezvoltării flagelului, numit în literatura de specialitate „cancerul hârtiei”, constă în decriptarea și controlul relațiilor dintre chimismul suporturilor organice purtătoare de informații și factorii microclimatici abiotici și biotici.

## 1.2. Motivație

Procesele de îmbătrânire a suporturilor organice purtătoare de informații, precum și cele de acidificare și de oxidare a celulozei reprezintă procese, uneori inevitabile, de degradare complexă, care conduc în timp la modificarea proprietăților fizice și chimice, respectiv la procesul de distrugere a celulozei. *Prin urmare, îmbătrânirea suporturilor organice purtătoare de informații reprezintă întregul complex de distrucție a suportului material și a informației, cauzată de acțiunea cumulată a factorilor endogeni și exogeni, care produc următoarele reacții chimice: de oxidare, cu oxigenul din microclimatul de bibliotecă, arhivă și muzeu; de hidroliză, sub acțiunea umidității relative din aer; de acidificare a colecțiilor, prin acțiunea factorilor de reacție (agenții poluanți, umiditatea) și a factorilor de activare a reacțiilor de acidificare a documentelor pe suporturi organice (temperatura, lumina).*

Deducem că procesul de îmbătrânire a colecțiilor de documente pe suporturi organice se manifestă într-un mediu puternic acid, fiind un proces ireversibil, natural; inevitabil, cu timpul, toate documentele se deteriorează.

Din punctul de vedere al activităților de conservare a fondului general de documente pe suporturi organice, se impune cunoașterea următoarelor axiome profesionale:

2. STANCIU, Constantin; TALASMAN, Mihaela Cătălina; MERTICARU, Irina Marina; RADU, Argentina; BUTEICA, Valentina Elena. *Studiu privind mecanismul și cauzele îmbătrânirii hârtiei*. Brăila: CEPROHART S.A., 2009, p. 19.

- un document de bibliotecă (arhivă, muzeu) îmbătrânește, iar proprietățile fizice și chimice ale acestuia depind de: vârsta documentului; condițiile de conservare și exploatare; condițiile de microclimat adecvat, în repaus sau pe circuit; sistemul de iluminare, aerisire și circuit asigurate etc.;
- esența degradării complexe a colecțiilor de documente pe suporturi organice presupune decriptarea și cercetarea relațiilor între chimismul suporturilor organice purtătoare de informații și factorii abiotici-microclimatici și biotici, în vederea dezactivării lanțurilor de degradare de etiologii diferite;
- pentru specialiștii „protecționiști” conservatori și restauratori, vârsta documentului trebuie să reprezinte un prim factor important într-o ecuație privind comportarea documentului în diferite medii improprii actului de conservare;
- oxidarea suportului organic, dar și celelalte structuri de distrucție a polimerului celulozic au loc într-un mediu puternic acid, concomitent cu scindarea hidrolitică a macromoleculii;
- procesul de îmbătrânire a colecțiilor infodocumentare, privit ca un ansamblu de factori distructivi de etiologii diferite, este inevitabil, cu mențiunea că specialiștii conservatori, împreună cu responsabilii instituțiilor info-culturale trebuie să găsească soluții viabile pentru reducerea vitezei și ratei de degradare multifactorială a colecțiilor, astfel încât să crească durata de utilizare a acestor bunuri;
- dintre modalitățile practice de creștere a durabilității colecțiilor infodocumentare din biblioteci, muzee și arhive se pot evidenția următoarele: folosirea sistemului de înclieiere neutru/alcalin, cu agenți de înclieiere sintetici de tipul AKD și ASA; utilizarea carbonatului de calciu ca material de umplere, substanță care asigură o rezervă alcalină de 2-5%, necesară în neutralizarea acidității remanente produsă prin procesele de îmbătrânire a hârtiei sau prin convertirea agenților poluanți din atmosferă în reacții chimice, care produc acidificarea colecțiilor infodocumentare din instituțiile amintite;
- în ceea ce privește influența pH-ului pastei fibroase asupra lungimii de rupere a hârtiei, valorile corespunzătoare care determină un maxim al caracteristicilor mecanice se obțin, la majoritatea sorturilor celulozelor acceptate la fabricarea hârtiei, la nivelul unui pH între 7 și 8; dacă se depășesc cu mult aceste valori sau dacă valorile de pH scad sub 7, caracteristicile indicilor mecanici scad din cauza degradării celulozei;
- în condițiile fericite în care poluarea microclimatului de bibliotecă (arhivă, muzeu) este

redușă la valori minime, ne semnificative, degradarea colecțiilor infodocumentare este dependentă de oxigen și umiditate, prin dezvoltarea a trei tipuri de reacții care depind de oscilațiile factorilor fizici microclimatici: oxidarea termică; deshidratarea; depolimerizarea.

Din cauza ritmului rapid de degradare chimică a colecțiilor infodocumentare, numărul documentelor afectate anual este extrem de mare. Drept consecință, periodic, trebuie restaurate foarte multe documente din fondul biblioteconomic, arhivistic și muzeal al României. Timpul necesar intervențiilor de specialitate și eforturile financiare imense sunt factorii care impun modalități diferite de rezolvare, prin abordări profesionale pragmatice, obiective și eficiente, îndreptate spre atenuarea ritmului de degradare a colecțiilor pe suporturi organice, prin efectuarea tratamentelor de dezacidificare în masă a acestora și, în ultimă instanță, prin parcurgerea operațiilor de restaurare.

Un instrument de lucru deja utilizat de mulți ani în bibliotecile din Occident îl reprezintă implementarea programelor privind efectuarea tratamentelor de dezacidificare a colecțiilor de documente pe suporturi organice. În acest sens, există tehnici de intervenție consacrate în practica conservării acestui tip de colecții, metode care, prin testele efectuate în laboratoarele de cercetare, au verificat siguranța și eficacitatea mecanismelor chimice de dislocare a ionilor de hidrogen din structura suporturilor materiale purtătoare de informații.

Metoda clasică, prin spălarea documentelor cu un pH foarte acid (<5) acumulat pe o perioadă îndelungată și în condiții precare de păstrare, și unele metode moderne (prin condiționarea și aplicarea soluțiilor alcaline, sub forma de spray sau alte metode fizico-chimice de ultimă generație, de accelerare a efectelor produselor chimice, prin implicarea undelor electromagnetice produse de un dispozitiv portabil) sunt câteva dintre cele mai cunoscute în practica efectuării tratamentelor de dezacidificare a colecțiilor. Prin urmare, zestrea tehnico-metodologică există și poate fi îmbunătățită prin preocupări științifice în domeniu, iar specialiștii pot fi formați și instruiți permanent, cu precădere în laboratoarele de conservare acreditate.

Lipsa programelor naționale, regionale și locale, susținute cu logistica tehnică corespunzătoare și finanțate cu resursele necesare optimizării întregului demers, au fost și rămân piedicile pentru efectuarea în masă a tratamentelor de dezacidificare a colecțiilor de documente pe suporturi organice din biblioteci, arhive și muzee.

*Teoria, dar mai ales practica conservării colecțiilor de documente pe suporturi organice purtătoare de informații, ne învață care sunt principalele reguli de care trebuie să se țină seama atunci când sunt puse bazele unui program viabil de intervenții privind dezacidificarea acestora: vârsta și valoarea documentelor; gradul de îmbătrânire; valorile pH-ului suporturilor; logistica tehnico-materială existentă; personalul de specialitate și nivelul de pregătire; sursele de finanțare primite*

pentru derularea programului; factorii ce amplifică prezența și acțiunea acestora, precum și efectele produse în diferite stadii de degradare chimică; durabilitatea și capacitatea hârtiei de a rezista la deteriorarea cauzată de utilizarea neglijentă de către factorul uman; capacitatea hârtiei de a rezista la diferite solicitări mecanice, precum și gradul în care suportul material papetar își păstrează, în timpul conservării îndelungate, proprietățile inițiale.

Dacă ne raportăm la aciditatea documentelor pe suport papetar, dar și la impactul tuturor agenților chimici exogeni sau endogeni, este necesar să cunoaștem factorii care amplifică prezența și acțiunea acestora, precum și efectele produse în diferite stadii de degradare. În cazul unui document valoros, propus pentru intervenții complexe de dezacidificare a suportului papetar, studiul factorilor din perspectiva balanței cauze-efecte simplifică foarte mult munca de investigare a specialistului conservator; cu ajutorul diagramei stării de sănătate a documentului, se pot efectua intervențiile ce se impun. Prin urmare, atât pentru investigator, cât și pentru conservator, acest studiu este oportun, deoarece oferă informațiile necesare în vederea prezentării dimensiunilor complexului de degradare de etiologie chimică (prin simptomele și efectele nivelurilor de degradare) în funcție de cauzele apariției degradării și de dimensiunea complexului factorial inventariat.

### 1.3. Obiective

Punctual, evidențiem principalele obiective care au fost cercetate în laborator și testate în practica conservării colecțiilor infodocumentare din biblioteci, arhive și muzee:

- Folosirea produsului *Oxid de magneziu* ca metodă eficientă în efectuarea tratamentelor de dezacidificare a colecțiilor infodocumentare;
- Elaborarea și aplicarea dispozitivului experimental, în vederea testării diferitelor concentrații ale produsului *Oxid de magneziu* (2%, 1,5%, 1%, 0,5%); efectuarea studiilor de caz, în condiții de laborator;
- Determinarea pH-ului prin metoda prelevărilor de suprafață: elaborarea și aplicarea dispozitivelor experimentale pentru efectuarea determinărilor de aciditate papetară, prin utilizarea pH-metrului NORONIX PHT 140; trasarea histogramelor de evoluție a citirilor de pH; efectuarea calculului statistic;
- Utilizarea metodei prin spălare a documentelor acide în bazine speciale de laborator, prin utilizarea produsului *Oxid de magneziu* fin măcinat, dizolvat în apă distilată; stabilirea timpilor de menținere a documentelor în mediul de reacție;
- Elaborarea și aplicarea indicilor de sinteză utilizați în tratamentele de dezacidificare, prin spălarea colecțiilor de documente;
- Elaborarea și prezentarea analizei statistice

pe variantele de lucru testate în dispozitivul experimental,

- Caracterizarea metodei de spălare în apă distilată și *Oxid de magneziu* a documentelor puternic acide; stabilirea timpului de expunere în mediul de reacție; stabilirea timpului de uscare a documentelor tratate; verificarea indicilor fizici, mecanici și chimici după tratament; concluzii; recomandări;
- Utilizarea undelor electromagnetice în tratamentele de dezacidificare a colecțiilor tratate cu produse de dezacidificare; testări privind puterea și timpii de expunere;
- Producerea în laborator a substanțelor de dezacidificare a colecțiilor și valorificarea celor solicitate de posesorii bunurilor culturale, persoane fizice sau juridice;
- Elaborarea tehnologiilor de utilizare a produselor de dezacidificare în condiții de deplină siguranță în exploatare și de eficiență în efectuarea tratamentelor.

## 2. Materiale și metode de cercetare; Elaborarea și prezentarea dispozitivului experimental

### 2.1. Materiale utilizate

Pentru efectuarea în regim de laborator a tratamentelor de dezacidificare a colecțiilor de documente s-a utilizat produsul *Oxid de magneziu – reactiv pentru analize de laborator*, produs nepericulos în sensul directivelor CE.

*Câteva specificații privind oxidul de magneziu utilizat ca produs de dezacidificare: produsul conține 99,5% oxid de magneziu; este insolubil în acidul acetic 0,05%. Conține: cloruri 0,018%; sulfuri 0,04%; metale grele 0,003%; arsen 0,00004%; fier 0,069%; solubilitate în apă 0,28%. Alte materiale: apă distilată cu pH 6,9; rezervor special cu o capacitate de 10 litri, utilizat pentru prepararea soluției și efectuarea tratamentelor prin spălare-imersie a documentelor supuse intervențiilor de dezacidificare; mănuși, mască și ochelari de protecție; aparat de stropit AS-2; ventilator.*

*Infrastructura tehnică utilizată:* pH-metru de tip Checker, producție Hanna, cu afișaj electronic, pentru determinarea pH-ului soluției de reacție; pH-metru Noronix PHT 1140, pentru efectuarea determinărilor de aciditate a documentelor înainte și după efectuarea tratamentelor de dezacidificare; lupă cu lumină led, pentru observații simptomatologice; cântar electronic Tanita, model No 1475, pentru cântărirea oxidului de magneziu și pregătirea variantelor de lucru; etuvă electrică model Memmert, pentru utilizarea undelor electromagnetice ca factor de activare a reacțiilor de dezacidificare a documentelor pe suport organic; microscop electronic model Kruss (A Kruss Optronic), pentru efectuarea analizelor microscopice.

## 2.2. Metode de cercetare utilizate pentru determinarea pH-ului prin citiri de suprafață.

**2.2.1.** Pentru determinarea pH-ului documentelor cu valoare de patrimoniu se recomandă ca metodele utilizate să respecte condiția păstrării integrității morfologice a bunului cultural. Prin urmare, metodele de determinare a pH-lui suporturilor papetare clasate trebuie să fie non-invazive și non-destructive fizic, mecanic și chimic.

Din punctul de vedere al tehnicilor de investigare și/sau intervenție non-invazive, aceste procedee nu afectează fizic structura morfologică a documentului, se păstrează astfel integritatea și patina vremii (culoarea, lustrul dat unui bun cultural în scopuri decorative, pentru a crea impresia de vechime sau pentru a-l proteja împotriva coroziunii chimice sau atacului biologic).

Avantajele citirilor de suprafață, având contact direct cu hârtia purtătoare de informații, prin utilizarea pH-metrului Noronix PHT 1140 (Foto 1):

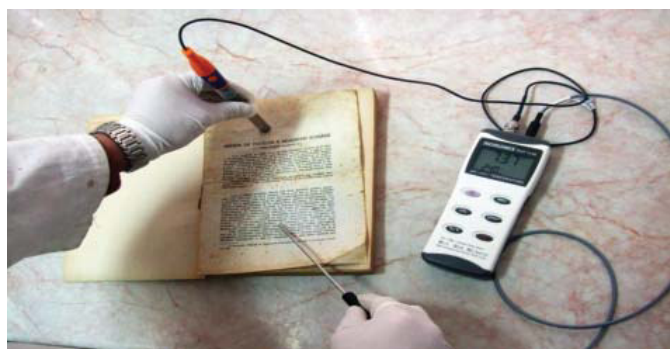


Foto 1. pH-metru Noronix PHT 1140

- *determinările de aciditate papetară cu această stație este una dintre puținele tehnici agreate în monitorizarea, stocarea și interpretarea acidității colecțiilor;*
- *citirile de suprafață cu această stație se execută cu pH-metru cu electrozi adaptați tehnic pentru a funcționa în mediul lichid;*
- *prin așezarea electrozilor în contact cu o picătură de apă distilată de pe suprafața hârtiei se formează un mediu miniatural apos, în care acționează electrozii prin contact direct;*
- *prin utilizarea acestei stații, aparatul de măsurare a concentrației ionilor de hidrogen în masa hârtiei se poate loga la un PC pentru a capta date on-line privind valorile de pH/mV;*
- *înregistrările de pH/mV sau de temperatură pot fi salvate în fișiere documentare, iar datele pot fi utilizate în diferite analize: operaționale; efectuarea statisticilor de evoluție a citirilor de pH și temperatură; afișarea mai multor documente pe monitor; funcții adaptate la alegere;*

trasarea histogramelor (diagramelor) de pH sau temperatură;

- *calarea stației portabile cu electrodul de contact în soluție cu pH standard (pH4, pH7, pH10) prin accesarea comenzilor într-un sistem electronic integral elimină erorile de măsurare până la valoarea standard recunoscută de instituțiile abilitate în standardizarea operațiunilor de măsurare a acidității suporturilor organice purtătoare de informații;*
- *pH-metru Noronix PHT 1140 este prevăzut cu următoarele dotări: stația portabilă cu electrod de contact pentru măsurarea temperaturii (°C/°F), software RS232 pentru stocarea și prelucrarea datelor on-line.*

**2.2.2.** Determinarea pH-ului din soluțiile lichide – elaborarea metodologiei de lucru privind utilizarea pH-metrului Hanna, cu afișaj electronic (Foto 2).



Foto 2. pH-metru Hanna, cu afișaj electronic

Primul pas constă în îndepărtarea căștii de protecție a stației și conectarea electrodului la aparatul de măsurat. Se introduce apoi tija electrodului în proba lichidă (apă distilată cu pH 7, înainte și după spălarea prin imersie a documentelor) pregătită într-o eprubetă de laborator. Se agită ușor conținutul eprubetei. Se deschide sistemul electronic de afișare și se așteaptă stabilizarea acestuia, după care se citește pe ecranul aparatului pH-ul indicat. Dacă se dorește o altă analiză, se impune spălarea (clătirea) electrodului în apă distilată, pentru a minimaliza contaminarea chimică.

**2.3. Elaborarea și prezentarea dispozitivului experimental pentru efectuarea cercetărilor privind utilizarea oxidului de magneziu în tratamentele de dezacidificare a colecțiilor infodocumentare din biblioteci, arhive și muzee.**

Din punct de vedere științific, elaborarea, prezentarea și aplicarea dispozitivelor sunt etape esențiale pentru întregul demers, prin care se stabilesc instrumentele

de cercetare adaptate obiectivelor urmărite în vederea utilizării experiențelor și variantelor experimentale în obținerea datelor de cercetare; determinării indicilor de sinteză utilizați în demersul științific cercetat; stocării și prelucrării datelor; elaborării programelor științifice, a sintezelor, concluziilor și recomandărilor (Tabelul 1).

Dispozitivul elaborat și aplicat pentru efectuarea cercetărilor privind utilizarea oxidului de magneziu în tratamentele de dezacidificare a colecțiilor infodocumentare din biblioteci, arhive și muzee. *Biblioteca Județeană "Gheorghe Șincai", Oradea, Bihor; Laboratorul de conservare-cercetare -2014 (original)*

Tabelul 1

Nr. crt.	Experiența Specificație	Variantele de cercetare	Valori medii pH	Număr de repetiții – număr citiri pH	Obs.
1.	<i>Exp. 1. Cercetări privind utilizarea oxidului de magneziu 2%, în tratamentele de dezacidificare a documentelor</i>	V1. Martor. Valoare pH mediu în documentul netratat	4,4	502	
		V2. Valoare pH mediu în documentul tratat cu oxid de magneziu 2%	7,7	502	
2.	<i>Exp. 2. Cercetări privind utilizarea oxidului de magneziu 1,5%, în tratamentele de dezacidificare a documentelor</i>	V1. Martor. Valoare pH mediu în documentul netratat	5,2	504	
		V2. Valoare pH mediu în documentul tratat cu oxid de magneziu 1,5%	8,1	502	
3.	<i>Exp. 3. Cercetări privind utilizarea oxidului de magneziu 1%, în tratamentele de dezacidificare a documentelor</i>	V1. Martor. Valoare pH mediu în documentul netratat	5,2	502	
		V2. Valoare pH mediu în documentul tratat cu oxid de magneziu 1 %	8,5	502	
4.	<i>Exp. 4. Cercetări privind utilizarea oxidului de magneziu 0,5%, în tratamentele de dezacidificare a documentelor</i>	V1. Martor. Valoare pH mediu în documentul netratat	5,5	503	
		V2. Valoare pH mediu în documentul tratat cu oxid de magneziu 0,5 %	7,5	503	

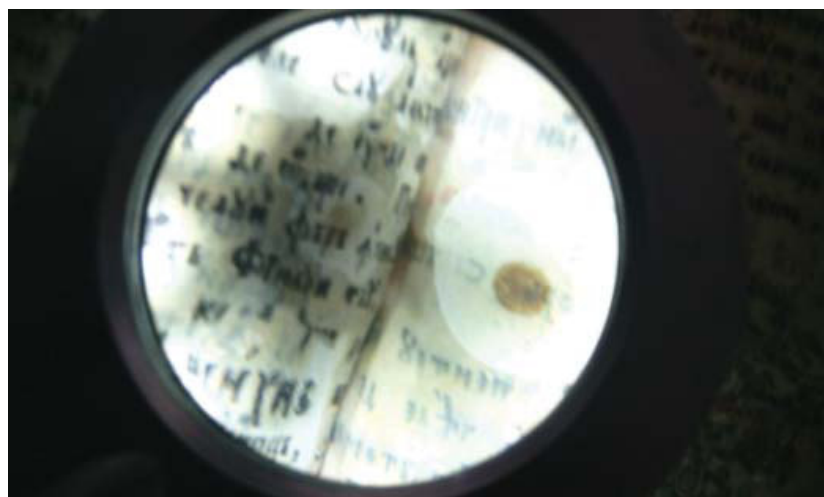


Foto 3.  
Punct de aciditate papetară sub lupa cercetărilor de laborator.



Foto 4. Testarea oxidului de magneziu în efectuarea tratamentelor de neutralizare a punctelor de aciditate papetară

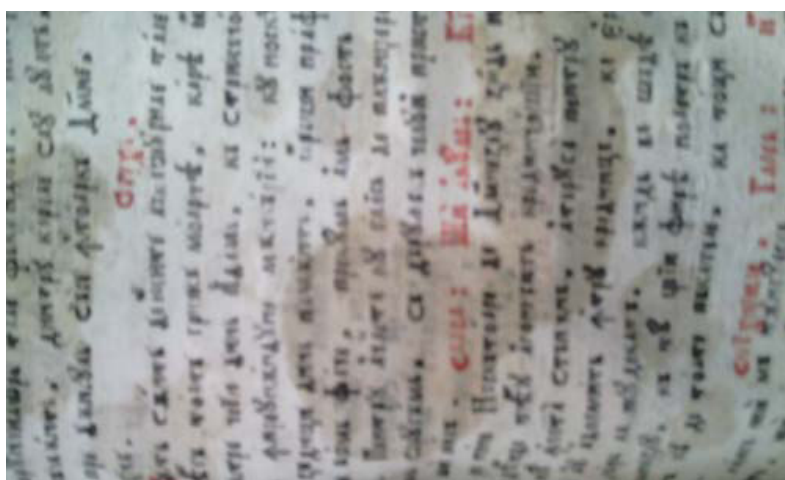


Foto 5. Stadiu avansat al acțiunii oxidului de magneziu în procesul de neutralizare a nucleului de aciditate papetară

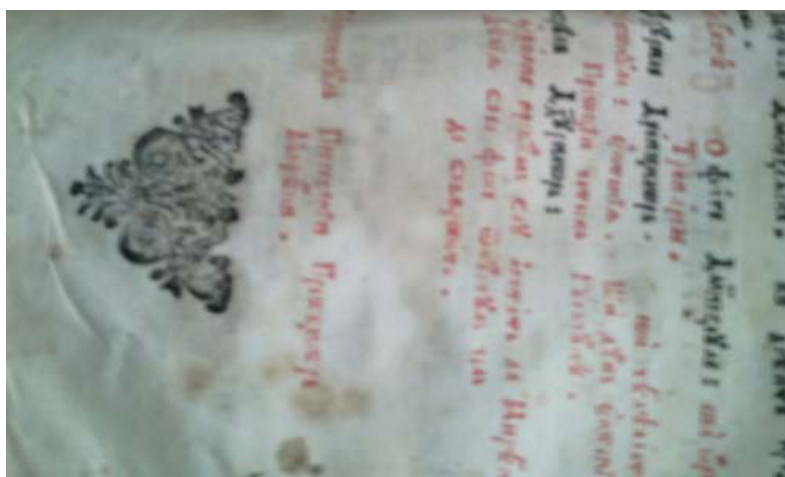


Foto 6. Efectul final al oxidului de magneziu în neutralizarea punctelor de aciditate

**2.3.1. Elaborarea și prezentarea dispozitivului de cercetare privind determinarea indicilor de sinteză utilizați la efectuarea tratamentelor de dezacidificare, prin spălare a colecțiilor infodocumentare; precizări privind determinarea indicilor** (Tabelul 2).

Indicii de sinteză elaborați reprezintă instrumente științifice analitice utile, mai ales în domeniile de cercetare în care se dezvoltă câmpuri și subcâmpuri reprezentate prin numărul și diversitatea variantelor și repetițiilor de lucru.

În cazul cercetărilor efectuate în Laboratorul de conservare-cercetare al Bibliotecii Județene „Gheorghe Șincai”, Oradea, Bihor, aplicarea dispozitivelor experimentale complexe

prin numărul și esența variantelor și repetițiilor de lucru utilizate, a reprezentat o provocare pentru operațiile de stocare, prelucrare, interpretare și valorificare a rezultatelor științifice obținute.

*Se impunea prezența indicilor de sinteză folosiți ca instrumente viabile în demersul nostru științific, prin care să se cuantifice rezultatele experimentale obținute pe variante și repetiții de lucru.*

*Evidențiem câteva aspecte tehnice de calcul pentru principalii indici identificați și analizați în Tabelul 2, urmând ca în numărul viitor al **Revistei Române de Conservare și Restaurare a Cărții** să prezentăm în detaliu fiecare indice utilizat în efectuarea tratamentelor de dezacidificare a colecțiilor infodocumentare:*



a. **Indicele de neutralizare (IN)** (unități pH) reprezintă diferența între pH-ul obținut prin efectuarea tratamentului și pH-ul documentului netratat;

b. **Greutatea inițială a documentului netratat (G.i.d.)**, precum și **Greutatea finală a documentului tratat (G.f.d.)**, sunt indici care se obțin prin cântărirea documentului înainte și după efectuarea tratamentului;

c. **Conținutul în soluție a documentului tratat (CS)** (gr/document) reprezintă diferența între greutatea finală a documentului tratat, la o anumită temperatură ambientală și într-un anumit interval de timp riguros stabilit, și greutatea inițială a documentului netratat (Tabelul 2);

d. Pentru **Indicele papetar de absorbție (IPA - % /document)** facem câteva precizări utile privind determinarea acestuia, folosind ca structură de calcul indicii din Tabelul 2;

Formula de calcul este:

$IPA = (100 \times CS) / (100 - CS)$ , unde CS reprezintă conținutul în soluție a documentului tratat.

Prin înlocuirea cu valoarea din Tabelul 2, obținem:

$$IPA = (100 \times 3) / (100 - 3) = 300 / 97 = 3,09$$

e. **Capacitatea totală de absorbție (CTA - gr/document)** se obține prin înmulțirea valorii conținutului de soluție a documentului tratat, cu greutatea inițială a documentului netratat.

Într-o primă fază de tatonare științifică, acești indici sunt utili pentru toate tratamentele umede profilactice. Ei reprezintă un subiect major privind cercetările din domeniu. Fiind convinși de utilitatea demersurilor desfășurate de Laboratorul de conservare-cercetare de la Biblioteca Județeană „Gheorghe Șincai”, Oradea, această temă suscită un interes major pentru efectuarea tratamentelor umede profilactice a colecțiilor infodocumentare.

Dispozitivul de cercetare elaborat și aplicat pentru determinarea indicilor de sinteză utilizați în efectuarea tratamentelor de dezacidificare prin spălare a colecțiilor infodocumentare din biblioteci, arhive și muzee.

(după V.A. Deac, 2014, original)

Tabelul 2

Nr. crt.	Produsul utilizat și concentrația	Variantele de cercetare		Indicele de neutralizare (IN) (unități pH)	Greutatea inițială a documentului G.i.d. (gr)	Greutatea finală a documentului tratat G.f.d. (gr)	Conținut de soluție CS (gr/doc.)	Indicele papetar de absorbție IPA (%/doc)	Capacitatea totală de absorbție (CTA) (gr/doc.)	Obs.
		pH V <sub>1</sub> netratat -Martor- (unități pH)	pH V <sub>2</sub> tratat (unități pH)							
1	2	3	4	5(4-3)	6	7	8(7-6)	9	10(8×6)	
1.	Oxid de magneziu 2%	4,4	7,7	3,3	166	169	3,0	3,09	512,94	
2.	Oxid de magneziu 1,5%	5,2	8,1	2,9	646	648	2,0	2,04	1 317,84	
3.	Oxid de magneziu 1%	5,2	8,5	3,3	133	135	2,0	2,04	266	
4.	Oxid de magneziu 0,5%	5,5	7,5	2,0	174	176	2,0	2,04	348	

## BIBLIOGRAFIE

1. **BLANC, F; THIVOLLE-CAZAT, J. M.; COPERET, C; HOCK, A.S.; TONZETICH, Z. J., SCHROCK, R.R.** Highly Active, Stable, and Selective Well-Defined Silica Supported Mo Imido Olefin Metathesis Catalysts. În: *J. Am. Chem. Soc.* 2007, 129(5), 1044.
2. **DEAC, Vasile.** *Conservarea colecțiilor infodocumentare din biblioteci, muzee și arhive. Simptomatologia complexului de degradare.* București: Editura Centrului de Pregătire Profesională în Cultură, 2009.
3. **DEAC, Vasile.** *Investigații privind starea de conservare a colecțiilor infodocumentare.* Lucrări practice de laborator. Ghid practic de conservare – în lucru.
4. **DEAC, Vasile; ȚUȚUIANU, Vasile.** *Investigații privind starea de conservare a infodocumentelor din biblioteci, muzee și arhive.* Conferință susținută la Universitatea de Vest din Timișoara. Februarie, 2008.
5. **DEAC, Vasile; ȚUȚUIANU, Vasile.** Acidifierea colecțiilor din biblioteci, muzee și arhive: cauze, efecte, investigații și intervenții (I). În: *Revista Română de Conservare și Restaurare a Cărții*, an III, nr. 3, 2010, p. 22-32.
6. **DEAC, Vasile; ȚUȚUIANU, Vasile; BURZ, Ionela.** Acidifierea colecțiilor din biblioteci, muzee și arhive: cauze, efecte, investigații și intervenții (II). În: *Revista Română de Conservare și Restaurare a Cărții*, an IV, nr. 4, 2011, p. 17-25.
7. **HEO, J.; HOCK, A. S.; GORDON, R. G.** Low temperature atomic layer deposition of tin oxide”. În: *Chemistry of the Materials*, 2010.

8. **HOCK, A. S.; SCHROCK, R. R.** Oxidative reactions of the MoIV dialkyl complex Chemistry. În: *An Asian Journal*, 2007, 2(7), 867.
9. **HOCK, A. S.; SCHROCK, R. R.; HOVEYDA, A. H.** Dipyrrrolyl Precursors to Bisalkoxide Molybdenum Olefin Metathesis Catalysts. În: *J. Am. Chem. Soc.*, 2006, 128, 16373.
10. **JULA, Ramona.** Cercetări privind degradarea colecțiilor la depozitul general de la Biblioteca Județeană „Gheorghe Șincai” Bihor. În: *Sănătatea cărților*, an 2, nr. 1. Oradea: Biblioteca Județeană „Gheorghe Șincai” Bihor, aprilie 2003.
11. **LAURENT, Messe.** Deacidifying books with „CSC Booc Savee ‘A Preservation Project of the Royal Belgian Institute of Natural Sciences (RBINS). În: *International Preservation News. A Newsletter of the IFLA Core Activity on Preservation and Conservation – IFLA PAC. No. 35, May, 2005.*
12. **MARINESCU, S. M.; SINGH, R.; HOCK, A. S.; WAMPLER, K. M.; SCHROCK, R. R.; MULLER, P.** Syntheses and Structures of Molybdenum Imido Alkyldiene Pyrrolide and Indolide Complexes”. *Organometallics*, 2008, 27, 6570.
13. **MĂLINAȘ, Constantin.** Puntea conservării (III). În: *Sănătatea cărților*, an 2, nr. 1. Oradea: Biblioteca Județeană „Gheorghe Șincai” Bihor, aprilie 2003.
14. **MOLDOVEANU, Aurel.** *Organizarea activității de conservare preventivă a colecțiilor din biblioteci.* București: Centrul de Pregătire și Formare a Personalului din Instituțiile de Cultură, 2000.



# Posibilități de utilizare a enzimelor în domeniul restaurării documentelor

**Flavian Nica**

*Conservator-investigator*

*Centrul Național de Patologie și Restaurare a Documentelor*

*Biblioteca Națională a României*

*B-dul Unirii, nr. 22, sector 3, cod 030833, București*

*tel. + 40213142430-34, int. 1165; fax +40213123381*

*e-mail: flavian.nica@bibnat.ro*

Utilizarea enzimelor în unele situații din domeniul restaurării se bazează pe capacitatea acestora de a acționa hidrolitic specific asupra unui anumit substrat care trebuie îndepărtat, înmuiat sau modificat chimic pentru obținerea unor noi proprietăți ale acestuia.

Enzimele sunt biocatalizatori de natură proteică sau heteroproteică, în concentrații foarte mici, măresc foarte mult viteza de reacție, fără ca ele să se consume în timpul reacției.

Viteza reacției enzimatică este influențată, în principal, de: temperatură, concentrația enzimei, concentrația substratului<sup>1</sup>. Există enzime care măresc viteza de reacție de peste 10<sup>10</sup> ori.

În funcție de substrat, pot fi folosite enzime proteolitice, amilolitice și lipolitice. Enzimele proteolitice produc reacții de hidroliză asupra substanțelor sau materialelor de natură proteică: gelatină, clei (de oase, de pergament), cazeină, albuș de ou, pergament etc. Enzimele amilolitice produc reacții de hidroliză asupra amidonului (amiloză și amilopectină), iar enzimele lipolitice degradează hidrolitic grăsimile de origine animală sau vegetală (esteri ai acizilor grași cu glicerina). Cele trei tipuri de enzime nu acționează asupra celulozei sau adezivilor pe bază de celuloză.

Reacțiile controlate de aceste enzime pot fi stopate atunci când și-au atins scopul.

Enzimele nu acționează decât în mediu apos. Lipsa apei le inactivează, iar alcoolul concentrat, acetona, temperatura ridicată le denaturează.

În diverse situații, impuse de starea de conservare a documentelor, de natura și proprietățile materialelor componente ale acestora, enzimele pot fi folosite la:

- îndepărtarea unor depozite sau pete de clei, amidon, grăsimi;

- îndepărtarea patinei vulgare de pe diverse suprafețe, când acestea nu pot fi tratate cu solvenți organici pentru etapa de degresare;

- îndepărtarea unor completări sau consolidări făcute neprofesionist, în condițiile în care hârtia este foarte slab încliată sau degradată de bacterii, fungi sau acizi;
- desprinderea forțașurilor, cotorului sau a unor etichete importante;

- obținerea unor adezivi de natură polizaharidică solubili în apă rece sau care se pot conserva pe termen lung.

Metodele de lucru în care se folosesc enzime sunt simple, rapide, nepericuloase și ieftine.

Judith Segal și David Cooper au experimentat, la Biblioteca Bodleiană (Oxford), mai multe metode de utilizare a enzimelor în dezlipirea unor documente sau în îndepărtarea petelor și depozitelor de adezivi de pe acestea<sup>2</sup>. Ei au folosit mai multe surse enzimatică: diastază (amilază) farmaceutică, amilază bacteriană în mediu apos, la temperaturi cuprinse între 20 și 37°C și pH apropiat de neutru. Rezultatele s-au produs după 10-15 minute de contact între preparatul enzimatic și substrat. În final, enzimele au fost îndepărtate cu apă rece.

Tratamentele enzimatică pot fi făcute prin imersarea filelor în soluția enzimatică sau prin tamponare zonală cu soluție enzimatică în carboximetilceluloză sodică sau metilceluloză 1-2%. În cazul hârtiilor foarte degradate este mai sigur că, după desfășurarea reacției enzimatică, hârtiile trebuie să fie lăsate să se usuce și apoi să se desprindă benzile de hârtie folosite la completări sau consolidări.

În cazul adezivilor pe bază de proteină s-au folosit, ca enzime proteolitice, tripsină și un extract enzimatic din *Streptomyces Griseus* la concentrații de aproximativ 0,01% la 40°C și pH 7,45. Pentru ca reacțiile să aibă loc la un pH

1. CRISTEA POPA, Elena; POPESCU, Aurora; TRUȚIA, E.; DINU, Veronica. În: *Tratat de biochimie medicală*, vol.1, Ed. Medicală, București, 1991, p. 48-57.

2. În: *Probleme de patologie a cărții*, vol. 29, Tipografia Bibliotecii Naționale a României, 1991, p. 1-7.

optim se pot folosi soluții tampon foarte diluate care, după reacție, vor fi îndepărtate prin spălare cu apă.

În cadrul Centrului Național de Patologie și Restaurare a Documentelor au fost testate mai multe tipuri de enzime hidrolitice, pentru reducerea proprietăților adezive sau îndepărtarea unor depozite de amidon și clei:

- a. proteaze și amilaze de origine animală (pancreatice și din mucoasă gastrică);
- b. proteaze de origine vegetală:
  - papaină extrasă din *Carica papaya*;
  - bromelină extrasă din *Ananas comosus*;
  - proteaze și amilaze extrase din grâu încolțit.

Temperatura de lucru a fost cuprinsă între 35 și 40°C, pH-ul între 6,5 și 6,8, efectele putând fi observate după 15-20 minute de contact între soluția enzimatică și substrat, în funcție și de gradul de înclieiere a hârtiei care determină viteza de penetrare a enzimelor.

Aceste preparate enzimatică au fost utilizate și pentru ameliorarea proprietăților amidonului, în scopul obținerii unor cleiuri mai puțin vâscoase, preparabile la rece în concentrații variabile.

În granulele de amidon nativ, lanțurile polizaharidice de amiloză și amilopectină sunt strâns legate, astfel încât în timpul umflării și apoi al solubilizării la cald nu toate lanțurile moleculare trec în soluție. Dacă înainte de fierbere amidonul (din făină de grâu, de orez etc.) se incubează cu extracte enzimatică amilazice, lanțurile de amiloză și amilopectină se scurtează hidrolitic, iar în procesul de gelatinizare și solubilizare (obținere de clei) fragmentele respective se vor dizolva într-un procent mult mai mare.

După etapa hidrolizei enzimatică, amidonul spălat și uscat poate fi păstrat ca orice amidon.

Cleul obținut din amidonul hidrolizat, la aceeași concentrație cu un amidon nativ, va fi mai fluid, mai puțin opac și cu proprietăți adezive mai bune.

Dacă peste cleul de amidon se adaugă, sub agitare continuă, alcool etilic (concentrație mai mare de 60%) sau acetonă, componentele cleiului – amilaza și amilopectina – precipită. După decantarea precipitatului și îndepărtarea supernatantului (soluția alcoolică sau acetonică) se mai adaugă alcool, respectiv acetonă. Precipitatul, filtrat și uscat, reprezintă un amidon care va fi solubil în apă la rece și care formează cleiuri cu proprietăți adezive foarte bune, care nu se întăresc (nu gelifică). Ele pot fi păstrate la frigider mai multe zile fără a-și pierde proprietățile.

Acest clei de amidon lipește foarte bine: hârtie, carton, pânză, lemn, piele.

Soluțiile de amidon (cleiuri) pot să înglobeze în masa lor alcool etilic sau izopropilic în procent de 15-20% fără a precipita, obținându-se astfel cleiuri cu vâscozități diferite care se pot păstra luni, poate chiar ani de zile la temperatura camerei în vase bine închise.

Tipurile acestea de cleiuri pot fi injectate și cu seringă cu ac foarte subțire, proprietățile adezive fiind excepționale.

Prepararea cleiului de amidon la rece se face în câteva minute. După îmbibarea particulelor cu apă (când acestea devin sticloase) amestecul se omogenizează cu o pensulă (Foto 1).

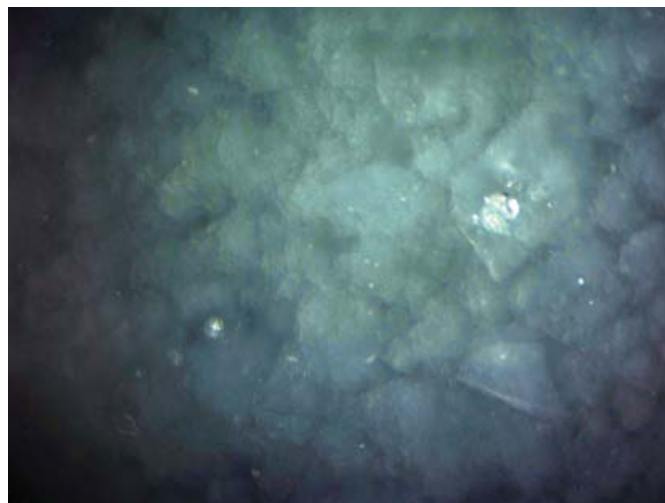


Foto 1. Particule de amidon solubil la rece. Faza îmbibării cu apă

Deoarece acest amidon este solubil la rece, orice intervenție de restaurare este reversibilă în urma umezirii zonelor respective.

Preparate de enzime proteazice au fost folosite și pentru obținerea cleiului de pergament. Lanțurile colagenice din pergament nou au fost hidrolizate parțial cu ajutorul enzimelor, iar colagenul insolubil a devenit colagen solubil în apă la cald (Foto 2). Solubilizarea colagenului din pergament s-a făcut în procent de peste 80%, temperatura de lucru fiind de 40°C. Hidroliza trebuie să se facă cu atenție, controlat, astfel încât lanțurile colagenice să nu se scurteze foarte mult pentru că scad proprietățile adezive ale produsului de reacție.

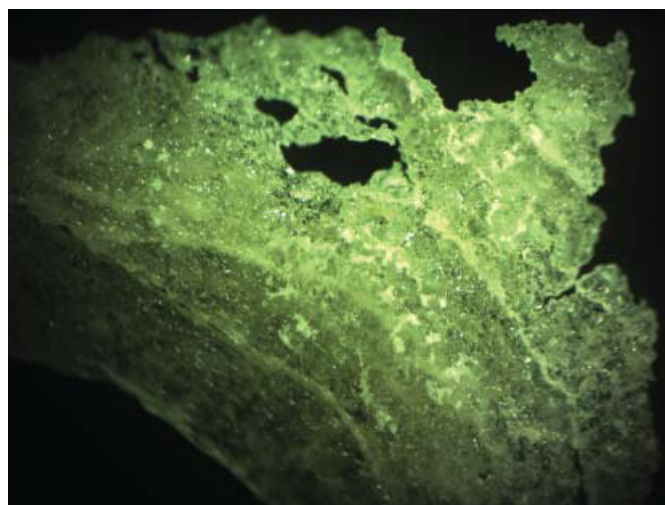


Foto 2. Pergament nou după hidroliza enzimatică

# Metode de identificare a legăturilor originare

Asist. univ. dr. Lucian Dogan

Expert conservare-restaurare carte veche și documente  
Facultatea de Teologie Ortodoxă „Justinian Patriarbul”

Universitatea din București

Str. Sf. Ecaterina, nr. 2, sector 3, cod 040155, București

tel. +40 213356117

e-mail: lukashenko\_sen@yahoo.com

Înainte de restaurare, bunul cultural mobil este cercetat din punct de vedere fizic, chimic și biologic în laboratorul de investigații, în vederea stabilirii deteriorărilor, cauzelor, factorilor de deteriorare și a metodologiei de restaurare. Corelarea rezultatelor și raportarea acestora la evoluția tehnologiilor trebuie să conducă și la rezolvarea unor probleme de datare și autentificare. (Art. 26 alin. 1 din H.G. nr. 1546/2003 privind Normele de conservare și restaurare a bunurilor mobile clasate).

Problematika identificării legăturilor originare necesită un preambul care să puncteze câteva considerații de ordin terminologic. În primul rând, se impune o distincție de fond între conceptul de *legătură originară* și *legătură originală*: cuvântul „originar” desemnează legătura inițială a cărții, aceea aflată în prima formă, în vreme ce cuvântul „original”, pe care îl apreciem ca fiind nepotrivit atunci când se face referire la legătura dintâi a unei cărți, trebuie înțeles cu sensul de *autentic* – se află în opoziție cu noțiunea de copie<sup>1</sup> și are valoare de concept artistic, filosofic<sup>2</sup> etc. Prin urmare, spunem *legătură originară*, așa cum spunem „coloratura *originară* a pereților și bolților”<sup>3</sup> de la edificiul. O legătură poate fi originală, dar nu și originară (de exemplu, *Noului Testament de la Bălgrad*, 1648, i se poate face în secolul XXI o legătură *originală* prin concepție grafică dar, evident, nu se poate spune că este originară). În literatura de specialitate românească, precum și în limbajul de atelier sau laborator se operează adeseori cu noțiunea de „legătură originală” pentru a denumi de fapt „legătura originară”,

1. În istoria legătoriei, sub influența bibliofilului francez Charles Nodier (1780-1844), a existat un curent romantic, manifestat până spre finele secolului al XIX-lea, care pasișea legăturile istorice (*Grolier, à la fanfare, Le Gascon* etc.). Legături pasișe, după Jean Grolier, au fost realizate în 1890 de Frank Mansell, membru în Club Bindery, fondat în 1898 la New York, de Edwin Holden.

2. În 1946 s-a înființat în Franța *Société de la Reliure Originale*, marcând consolidarea școlii franceze, prin integrarea motivelor avangardiste în designul legătoriei (**HARTHAN, John P.** *Bookbindings*. London: Her Majesty's Stationery Office. Third edition, 1985, p. 34).

3. *Carta Restaurării*. Roma, 1972, Anexa B.

de început, prima. Pe de altă parte, în evaluarea critică a legăturilor se operează cu conceptul de *relegare* (incluzând aici și subdiviziunile aferente: *refacere, înlocuire, refolosire*), concept care exclude caracterul originar.

Privită din perspectiva unității absolute, din nefericire, cartea face parte din categoriile de arte care se transformă dintr-o operă în altă operă cu destul de mare ușurință, iar înlocuirea și refacerea scoarțelor rămân cele mai frecvente cauze. Rezultă de aici una dintre caracteristicile legăturilor vechi, respectiv aceea de a nu fi întotdeauna contemporane cu manuscrisele sau tipăriturile pe care le îmbracă. Sunt binecunoscute cazurile în care au fost refolosite scoarțe vechi la cărți mai noi (o semiferecătură – varianta *centru-colț*, atelier din Țara Românească, sfârșit de sec. XVI, început de sec. XVII – a fost adaptată pentru un exemplar din *Evangelia greco-română* tipărită de Antim Ivireanul la București, în 1693<sup>4</sup>) sau, dimpotrivă, legături mai noi refolosite la cărți mai vechi (o ferecătură – preluată de la altă carte și datată 1869 – îmbracă astăzi, întru totul nepotrivit, *Tetraevangheliarul* ieromonahului Spiridon scris din porunca voievodului Ștefan cel Mare la Putna, în anul 1502<sup>5</sup>). Din punctul de vedere al restaurării,

4. Muzeul Național de Artă al României, nr. inv. 23 (tip.).

5. Muzeul Național de Istorie al României, nr. inv. 131508 (ms.). O imagine sugestivă din acest punct de vedere. *A se vedea BRODNER, Raluca*. Din tezaurul mărturiilor creștine românești. În: *Lumina de duminică*. Duminică, 20 mai, 2012. Disponibil și pe internet la adresa: <http://ziarullumina.ro/reportaj/din-tezaurul-marturiilor-crestine-romanesti>. În secolul al XVIII-lea, când dezvoltarea comerțului cu cartea a stârnit interesul hoșilor, existând chiar și un trafic internațional în domeniu, aflăm dintr-un hrisov din 23 martie 1765, păstrat la *Direcția Generală a Arhivelor Statului* din București, că domnitorul Țării Românești, Ștefan Racoviță, îi acuza de complicitate pe legătorii care înlocuiau scoarțele cărților furate pentru a nu fi recunoscute și a fi vândute astfel fără probleme. Iată un fragment acuzator din hrisov: „*Asuprirea ce s-au întâmplat pe alocuirea de s-au furat cărți și aceia ce le fura le strica legăturile și ca să nu să cunoască le da de le lega într-alt chip și apoi le vindea*” (DGASB, ms. 143, f. 14<sup>v</sup>-14<sup>v</sup>). *Apud OPREA, Marius*. *Plimbare pe ulița tipografiei*. București: Editura Fundației Culturale Române, 1996, p. 149-150). De asemenea, N. Iorga își exprima indignarea față de „barbarii” care

refacerile sau înlocuirile „sunt și ele documente” care „*n-ar trebui să fie extirpate, cel mult izolate*”<sup>6</sup>, pentru că materia adăugată, care dă impresia de autenticitate, s-a istoricizat.

Restauratorul, cunoscând componenta tehnico-materială a cărții, are posibilitatea să observe și să analizeze cu minuțiozitate o serie de aspecte privitoare la intervențiile operate în timp asupra scoarței, blocului de file, forțașurilor etc. Restaurarea cu demontarea completă a volumelor îi permite să valorifice teoretic și practic detalii tehnice care pot contribui la identificarea legăturilor originare. Atragem atenția asupra faptului că în procesul de investigație reperatele enunțate mai jos trebuie să fie luate în calcul cu prudență. Se recomandă argumentele conjugate (structurale, stilistice, istorice etc.), pentru ca decizia finală să fie cea justă, evitând astfel un dublu fals, istoric și estetic. Din perspectiva metodologiei de lucru este mai avantajos a cerceta obiectul în sens invers, adică să se pună în evidență modificările survenite asupra cărții, care demonstrează faptul că legătura nu este cea originară.

## 1. Observații fără desfacerea cărții:

### 1.1. Observații la nivelul blocului de file:

1.1.1. *Tăierea blocului de file.* Legătorii din vechime „dregeau” cărțile prin demontarea completă a cărții, consolidări, peticiri, recoasere și, pentru aspectul frumos al tranșelor, tăiau consistent din blocul de file. Consecințele acestor intervenții invazive, interzisă astăzi cu desăvârșire, sunt: înlăturarea patinei și pierderea raportului dintre oglinda paginii și lumina paginii.

1.1.1.1. *Absența patinei.* „Patina veacului”<sup>7</sup>, cum foarte expresiv mai este denumit aspectul natural de vechi (care face parte din opera de artă), este înlăturată pe două căi: 1. tăierea corpului de file (acesta fiind subdimensionat; operația implică refacerea legăturii); 2. printr-un obicei instaurat în lumea amatorilor de carte, condamnat de altfel, de a șmirghelui tranșele cărților sub pretextul îndepărtării diverselor pete superficiale sau a excrementelor de insecte (de la *Blatide*, de exemplu).

desfăceau scoarțele de la cărți, probabil foarte uzate, și le vindeau astfel la anticariat (IORGA, Nicolae. *Vechile legături românești în piele.* În: *Artă și Tehnică Grafică.* Caietul nr. 9, sept.-dec., 1939, București: Imprimeria Națională, p. 8). Această formă de distrugere a volumelor a fost numită de Umberto Eco *biblioclastie din interes* (ECO, Umberto. *Memoria vegetală și alte scrieri de bibliofilie.* București: RAO, 2008, p. 35).

6. BRANDI, Cesare. *Teoria restaurării.* București: Meridiane, 1996, p. 70.

7. Se consideră că legătura *Cazania lui Varlaam* (1643) de la Pribești-Vaslui este originară, lucrată de meșterii lui Varlaam, având-se în vedere și „patina veacului” (MUNTEANU, Ion Paul. *Cartea românească de învățătură la Pribești – Vaslui.* În: *Valori Bibliofile.* Vol. 2. București: Consiliul Culturii și Educației Socialiste, 1983, p. 371).

1.1.1.2. *Raportul dintre oglinda paginii și rama paginii.* La manuscrisele și tipăriturile vechi și la edițiile bibliofile, compoziția grafică a paginii se constituia din elemente dispuse după un anumit *canon secret*, numit și *metoda diagonalelor*<sup>8</sup> (cu lumina foarte generoasă, ocupând adeseori până la două treimi din suprafața paginii). Explicația poate fi una de ordin estetic, căutându-se așezarea textului în *secțiune de aur*, sau de ordin practic, pentru ca autorii sau cititorii să facă unele adnotări în jurul textului de bază. Prima carte tipărită la noi, vestitul *Liturghier* macarian, 1508, respectă distribuirea zașului după metoda diagonalelor (Foto 1), conform măsurătorile noastre.

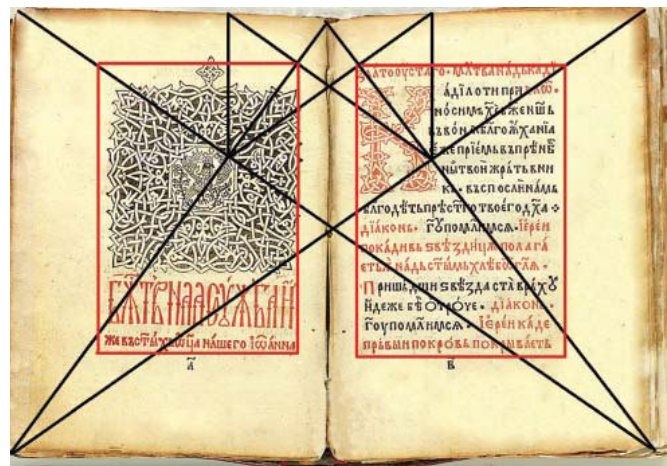


Foto 1. Distribuirea canonică a zașului (marcare cu roșu) prin metoda *diagonalelor*. *Liturghierul lui Macarie*, Târgoviște/Dealul(?), 1508<sup>9</sup>

După cum vom arăta într-un studiu pe care îl avem deja în lucru, există posibilitatea de a identifica cu ajutorul diagonalelor formatele originare de coală ale cărților (tăiate de legător), utilizând calcule de geometrie analitică (ecuația drepte și asemănarea triunghiurilor).

Într-o discuție liberă cu profesorul Florea Oprea, dumnealui atrăgea atenția asupra practicii legătorilor de a tăia mai mult din blocul de file pentru a se obține benzi destul de late, pe care să le folosească ulterior la diverse operații de „restaurare” (consolidări, peticiri etc.), evident din lipsă de material. Nu puține sunt situațiile în care volumele au suferit tăieturi multiple, uneori chiar textul fiind vătămat. Fenomenul apare mai des la colligatum-uri, unde punctele maxime ale oglinzii paginii (diferite de la un volum la altul) îi scapă legătorului (Foto 2). Prin urmare, dimensiunea extrem de mică a luminii paginii poate fi un

8. OLTEANU, Virgil. *Din istoria și arta cărții.* *Lexicon. Vademecum pentru editori, ziariști, tipografi, bibliotecari, librari, documentariști, arhiviști, muzeografi, profesori și studenți.* București: Editura Enciclopedică, 1992, s.v. *spațiu* (2).

9. *Biblioteca Academiei Române.* CRV 1, dublet I; dim. bloc file: 22 x 15 cm. Legătura este originară și se aseamănă cu exemplarul *BAR*, CRV 1, ambele fiind realizate în același atelier. Diagonalele nu coincid perfect întrucât sunt trasate pe volumul legat, iar coala tipografică nu este perfect întinsă.

argument de relegare, dar la volumele cu lumină lată, o a doua tăietură poate fi ușor trecută cu vederea, suprafața albă fiind în continuare destul de mare. Încă există în rândul legătorilor acest imbold al ignoranței de a redimensiona cărțile, morfologic și estetic, prin tăierea sau înlocuirea scoarței, sub pretextul unor „reparații” spectaculoase.

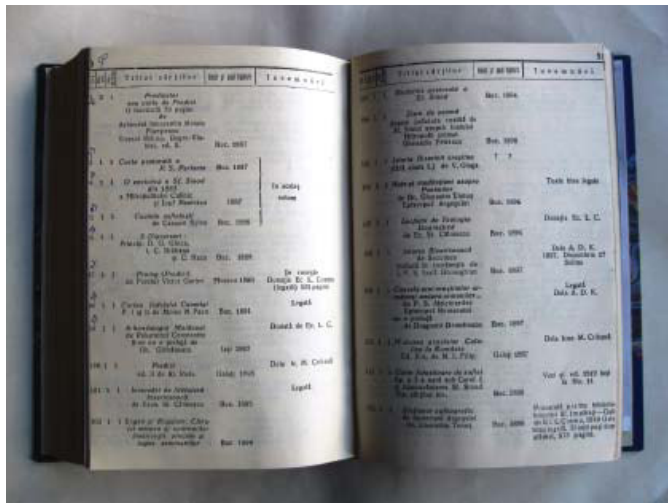


Foto 2. Una dintre broșurile acestui colligatum are oglinda paginii tăiată la relegare

În celebrul său tratat, *Philobiblon*, scris în 1344, dar tipărit abia în 1473 la Colonia, episcopul Richard de Bury amintește de atitudinea biblioclastă a acelor „*tâlhari care mutilează cu cruzime cărțile*”, tăind marginile filelor pentru a scrie epistole, „*lăsând vătămat textul și smulgând filele de gardă, inserate acolo pentru păstrarea cărții*”. „*Acest fel de sacrilegiu – continuă autorul – ar trebui interzis, sub amenințarea anatimizării*”<sup>10</sup>.

Uneori, din motive economice, editorii au micșorat albitura extrem de mult, prioritar fiind formatul de text<sup>11</sup>.

1.1.2. *Reperete dimensionale din cataloage și bibliografii.* Sunt utile în procesul de evaluare, dar pot fi și înșelătoare, deoarece cărțile vechi se vindeau adeseori nelegate și forma finală a blocului de carte varia de la un exemplar la altul, în funcție de cât tăia legătorul cu ajutorul cuțitului de rindeluit sau cu ghilotina. Exemplarele tăiate la dimensiuni mai mici decât cele prescrise de editor sunt considerate greșeli de legătură<sup>12</sup>.

10. BURY, Richard de. *Philobiblon. Iubirea de cărți.* Trad. din latină, postată, tabel cronologic și note de Nicolae Minciunescu. București: Paideia, 2012, p. 163.

11. Mitropolitul Theodosie al Țării Românești îi trimite în 1703 o scrisoare episcopului de Buzău, Damaschin, prin care îi cere să tipărească *Apostolul* (apărut în 1704), precizând: „*să nu le tipărești și acestea cum sunt celelalte Apostoale, de iaste tabla (zațul, n.a.) îngustă, de au rămas atâta câmp fără de treabă; ci cât țin liniile cele de pe margine să fie tot slovă și să mai adăogați și din jos vreun rând, ca să vă mai sporească și pentru hârtie, că vezi frăția ta că să face cheltuială multă*” (VĂRTOSU, Emil. Glossă despre terminologia tipografică la 1703. În: *Hrisovul. Buletinul Școlii de Arhivistică*. Vol. 1. București: Tipografia «Carpați», 1941, p. 449).

12. OLTEANU, Virgil. *Op. cit.*, s.v. *exemplar – exemplar tăiat*.

De asemenea, o atenție sporită trebuie acordată diferențelor de tiraj, respectiv exemplarele difuzate broșate (care pot fi *in crudo* sau tăiate de editor), legate sau în fascicule, pentru edițiile de lux. De exemplu, cele trei volume de *Cuvântări și scrisori* ale Regelui Carol I al României (București: Carol Göbl, 1909) s-au vândut în două variante: *legate și broșate*. În exemplarele broșate (Foto 3a) se găsea o reclamă cu următorul text: „*Onor. Domn, avem onoarea a vă încunoștiința că dacă doriți a avea volumele legate în pânză, după modelul arătat pe dosul acesteia* (se arată macheta cu ornamente *Art-Nouveau*, iar în centru monograma Regelui Carol I – Foto 3b), *vă putem furniza scoarțele cu prețul de lei 1,75 sau legatul complet lei 3 de volum*”. Monograma regală de pe coperta superioară face parte din concepția grafică a legăturii și nu are valoare de marcă de proprietate, ci doar valoare decorativă; nu trebuie confundată cu *supralibrosurile* ☒ menționi sau însemne despre proprietari aplicate în legătura cărții, pe copertă sau cotor, în aur sau timbru sec<sup>13</sup>.

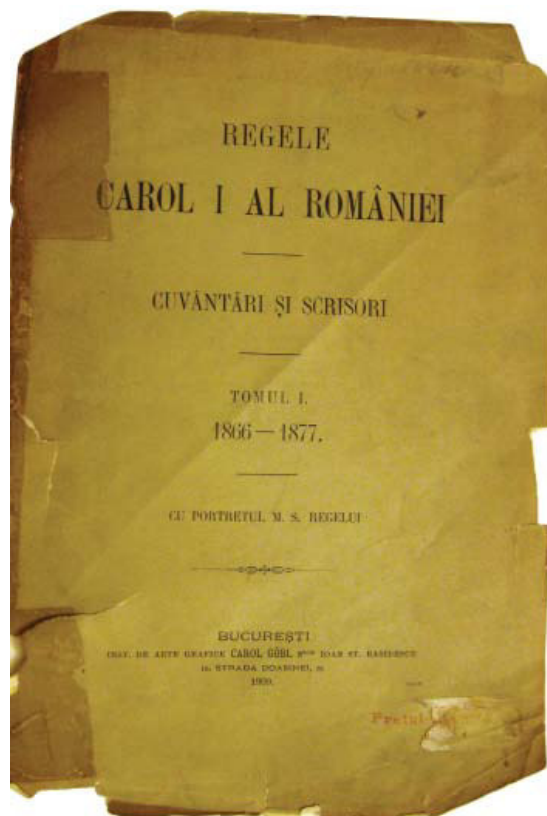


Foto 3a. Coperta unui exemplar broșat. Hârtie tipărită cu cerneală neagră. Regele Carol I al României. *Cuvântări și Scrisori*. Tom. I, București: Ed. Carol Göbl, 1909<sup>14</sup>

13. Supralibrosul este un criteriu de evaluare bibliofilă și conferă exemplarului valoare de unicat. *A se vedea* un supralibros autentic – cu însemnele lui Constantin Brâncoveanu (JCBV) încadrate de ornamente florale stilizate – pe legătura unui exemplar din *Psaltirea grecească*. Snagov: 1700. (*Biblioteca Academiei Române.*, CRV 122). 14. Dim.: 24,3 x 16,3 cm. Exemplarul nu a fost tăiat. Colecția Liviu Petrescu, Rădăuți, Suceava.



Foto 3b. Fluturaș publicitar din hârtie cretată cu macheta legăturii<sup>15</sup>

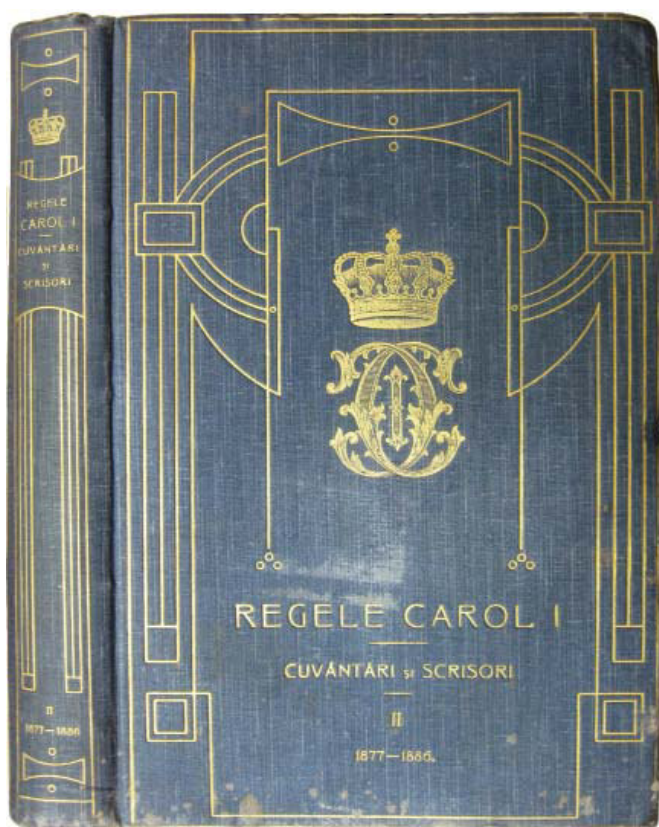


Foto. 3c. Legătura unui exemplar de lux, vol. II. Tăblițe de mucava, pergamoid, ornamente cu foiță de aur pe coperta I și cotor<sup>16</sup>

15. Hârtie cretată, imprimată cu negru. Dim.: 19,6 x 14,4 cm. Colecția autorului.

16. Dim. blocului de file: 23,5 x 15, 6 cm. Dim. volumului

Alteori, editorii precizau pe foaia de titlu felul cum se vindea cartea: legată, respectiv nelegată. De pildă, la Viena se tipărește în 1785 un volum bilingv (românește și nemțește) intitulat *Ducere de mână către Aritmetică*, având pe foaia de titlu precizarea: „Să vinde fără legătură cu 15 creiș. | Cu devoirea Stăpânilor”<sup>17</sup>. Pe mai multe ediții ale *Abecedarului cu slove chirilice și litere romane*, scoase la Viena, 1853, 1855, 1861, se face precizarea „legat în pânză”<sup>18</sup>.

1.1.3. *Notele marginale tăiate*. Reprezintă un semn indubitabil că volumul respectiv a fost tăiat și, evident, relegat (Foto 4). Se poate întâmpla ca acele notații să fie însoțite de un an și să conteze la datarea legăturii<sup>19</sup>.



Foto 4. Note marginale tăiate la relegare. *Noul Testament*, Bălgrad, 1648

1.1.4. *Peticele pentru completarea lacunelor și consolidarea liniilor de pliere*. Dacă ne limităm să abordăm subiectul din punct de vedere pragmatic, pentru legătorii de odinioară intervențiile empirice de „restaurare” efectuate asupra cărților deteriorate erau eficiente și, uneori, ei înșiși recunoșteau acest fapt ca pe un gest de mândrie. Bineînțeles, în mentalitatea lor, privilegiat era textul și mai

legat: 24,5 x 16,5 cm. Exemplarul a fost tăiat pentru legătura în pergamoid. Colecția autorului.

17. **BIANU, Ioan; HODOȘ, Nerva.** *Bibliografia românească veche 1508 – 1830*. Vol. 2 (1716-1808). București: Atelierele Sococ & Co., Soc. Anonimă, 1910, p. 305-306, poz. 489. Alte exemple: **ȘTREMPEL, Gabriel** (Coordonare generală). *Bibliografia românească modernă 1831-1918*. Vol. 1 (A-C). București: Editura Științifică și Enciclopedică / Societatea de Științe Filologice din România, 1984, p. 7, poz.: 102 („6 *sfanți nelegată, iar legată 7 sfanți*”), 112, 113 etc.

18. **ȘTREMPEL, Gabriel.** *Op. cit.*, p. 7-8, poz.: 114, 115, 116.

19. Pe un exemplar din *Noul Testament*, Bălgrad, 1648, f. 190<sup>v</sup> și f. 191<sup>r</sup>, se află un text, parțial tăiat: „Io popa Nicolae m-am însurat în anul Domnului 1746. Ion s-au născut luna septembrie 29 zile [...] 1747 [...] 1742 [...] s-au născut domn 1751” (Foto 3). Dim.: 28 x 18,5 cm. Așadar, se poate conchide că legătura este post 1751. Colecție particulară.



puțin informația paratextuală, alterând în acest fel unitatea absolută a cărții<sup>20</sup>. Istoria legătoriei poartă amprenta tuturor acestor intervenții, iar ochiul vigilent al cercetătorului îi poate descoperi, în principiu, toate tainele. Numeroase volume „reparate” prezintă sub ața de coasere numeroase petice aplicate cu rol de consolidare a liniilor de falț. Aceste petici, care nu de puține ori obturează lectura textului<sup>21</sup>, cumulate cu aspectul neted al tranșelor (care după reoasere este imposibil de menținut astfel), reprezintă un indiciu convingător că volumele respective au fost relegate (Foto 5).



Foto 5. Petice de hârtie prinse în sistemul de coasere la relegarea volumului. *Psaltire*, Râmnic, 1751, caietul 28<sup>22</sup>

1.1.5. *Erori de montaj*. La relegarea unor volume, unele fascicule au fost cusute în altă ordine decât cea marcată de semnături sau întoarse cu scrisul în jos<sup>23</sup>. Pe unul

20. *A se vedea* în acest sens: **DOGAN, Lucian**. Cartea ca operă globală din perspectiva restaurării legăturii. În: *Revista Română de Conservare și Restaurare a Cărții*, anul IV, nr. 4, p. 92-95. București: Biblioteca Națională a României, 2011. În revistă, a se citi la titlu cuvântul „cartea”, în loc de „carte”.

21. În mod normal, peticele empirice se îndepărtează în procesul de restaurare. Dacă însă pe aceste petice se află note manuscrise importante sau ex-librisuri, ca de pildă ex-librisul bibliofilului Constantin Karadja sub formă de ștampilă de pe *Apostolul* lui Coresi, Brașov, 1562-1563 (**BIANU, Ioan**. *Texte de limbă din secolul XVI*. Vol. 4. *Lucrul Apostolesc – Apostolul – tipărit de Diaconul Coresi în Brașov la anul 1563*. București: Tiparul Cultura Națională, 1930, p. 1), în mod obligatoriu se păstrează. 22. Dim.: 19,4 x 15 cm. Col. aut.

23. În 1635-1636, când a fost relegate de Matei Basarab *Tetraevanghelia* comandată de voievodul Alexandru al II-lea, în 1573, meșterul a inversat la montaj câteva file: primele file conjugate ale primului caiet au fost date peste cap, fila 1 devenind fila 8, iar fila opt devenind fila 1; între f. 246 și f. 251 s-au inversat câteva file; totodată, s-au mai adăugat și file noi, de proveniență italiană (**TUGEARU, Liana**. *Miniatura și ornamentul manuscriselor*. Vol. 2. București: Simetria, 2006, ms. 13, p. 149, notele 2 și 3); *Sbornicul slavon coresian*, part. I, 1569 (azi aflat la Biblioteca Mitropoliei din Veliko Târnovo, Bulgaria) are câteva

din exemplarele *Evangheliei* tipărite la Tiflis (1709), Sfântul Antim Ivireanul, anticipând riscul de a inversa ordinea fasciculelor la legarea cărții (signaturile fiind redactate cu alfabet georgian), îi lasă legătorului următoarea notă de atenționare: „† Să luați aminte! Știu iscusirea, iar tot iaste bună și însemnarea: în colțurile trata[zilor] (caietelor) am însemnat număr ca să nu să pue la legat tratăzii rău”<sup>24</sup>.

1.1.6. *File adăugate cu prilejul relegării*. Practica de a insera în blocul cărții file noi, pentru a completa unele zone lacunare sau pur și simplu pentru a face diverse adnotări cu privire la text, este arhicunoscută. Legătorii, fiind știutori de carte (unii copişti, alții dascăli, alții preoți), în multe situații, completau ei înșiși de mână filele care lipseau. Alteori, adăugau la relegare fragmente din Sfinții Părinți sau creații originale<sup>25</sup>. Un vestit legător din Bagdad, Al-Nadim (sec. X), mergea și mai departe, alcătuind un rezumat al cărții pe care o citea<sup>26</sup>. Ioniță Voița Suceveanul, care „împăna”

file încurcate la relegare (**DEMÉNY, Lajos; DEMÉNY, Lidia A.** *Carte, tipar și societate la români în secolul al XVI-lea. Studii, articole, comunicări*. București: Criterion, 1986, p. 207). Ediția *Sbornicului* din 1580 are între caietele 42 și 43 intercalat un caiet nenumerotat, pe a cărui primă pagină Coresi tipărește următoarea erată: „Caută acest caiet după al 42-lea” (**GHEȚIE, Ion; MAREȘ, Alexandru**. *Diaconul Coresi și izbânda scrisului în limba română*. București: Minerva, 1994, p. 280) De asemenea, cele 11 file ale *Catehismului* coresian au suferit modificări la nivelul caietelor, iar numărul acestora nu mai poate fi determinat (*Ibidem*, p. 55). Alte exemple *a se vedea* în: **MĂLINAȘ, Constantin**. *Catalog de carte românească veche*. Oradea: Mihai Eminescu, 1993, p. 38, nr. cat. 10 (*Liturghie*, tipărită la Târgoviște, 1713); **COMȘA, Nicolae**. *Manuscrisele românești din Biblioteca Centrală de la Blaj*. Blaj: Tipografia „Lumina”, Miron Roșu, 1944, p. 24, poz. 11 (*Cartea logofătului George dela Curciu*, ms., 1733-1783); **PANAITEȘCU, Petre P.** *Catalogul manuscriselor slavo-române și slave din Biblioteca Academiei Române*. Vol. 2. București: Editura Academiei Române, 2003, nr. cat. 302, p. 22 (ms. sl., Moldova, sec. XV); nr. cat. 414, p. 226 (*Psaltire*, Țara Românească, sec. XV) ș.a.

24. **SACERDOȚEANU, Aurelian**. Antim Ivireanul arhivist, bibliotecar și topograf. În: *Glasul Bisericii*, an XXII, nr. 9-10, sept.-oct., 1963, p. 872 și pl. III (p. 367); *Idem*. Un autograf al lui Antim Ivireanul. În: *Biserica Ortodoxă Română*, an LXXXIV, nr. 9-10, 1966, p. 984 (fig. 3).

25. **COLTA, Elena Rodica**. Legătoria de carte, un meșteșug de veche tradiție românească în vestul Transilvaniei. În: *Valori bibliofile din patrimoniul cultural național. Cercetare și valorificare*. Vol. 2. București: Consiliul Culturii și Educației Socialiste, p. 385. Unele file au fost greșit legate, provenind de la alte volume (**PANAITEȘCU, P. P.** *Op. cit.*, nr. cat. 302, p. 26 (ms. sl., Moldova, sec. XV). Ieromonahul Calist de la Humor „curăță și leagă” *Mineiul* pe luna aprilie scris la Putna de Nicodim în 1467, ocazie cu care „am adaos și copiat și slujba Sfântului Mare Mucenic Ioan cel Nou, în zilele domnului Ioan voievod, în anul 7082, luna martie 14” (**TURDEANU, Emil**. *Oameni și cărți de altădată*. Note complementare, trad. și postfață de Ștefan G. Gorovei. București: Editura Enciclopedică, 1997, p. 41).

26. **CARRIÈRE, Jean-Claude; ECO, Umberto**. *Nu sperați că veți scăpa de cărți. Convorbiri moderate de Jean-Philippe de Tonnac*. Trad. din franceză de Emanoil Marcu. București: Humanitas, 2010, p. 55.

scoarțele, completa textul, scria „scară”, Apostol Șerban, care completa cele câteva „frunze” lipsă de la o *Evangheli*, Mihail Strilbițchi, Ermonahul Ghedeon sunt doar câteva nume de legători care au râvnit la reîntregirea volumelor deteriorate. Posibilitatea acestor completări arată, pe de-o parte, relațiile de colaborare dintre comunități, iar pe de altă parte, existența mai multor exemplare în zonă<sup>27</sup>.

1.1.7. *Notele marginale informative*<sup>28</sup>. Pot confirma în mod precis dacă volumul respectiv a fost relegat și eventual a câta oară: „*legatu-s-au aciastă Cazanie* (Iași, 1643) *acum a doua oară; 1774 avgust*”; „*această sfântă carte* (Cazanie, Iași, 1643) *am legat-o a treia oară, 1790 februarie 15*”<sup>29</sup>. Este posibil ca indicativul acesta să derive din practica tipografilor de a preciza pe foaia de titlu ediția: „*care acum a doua oară într-acest chip s-au tipărit*”, *Triod*, Râmnic, 1761. Știm, conform însemnării de la sfârșitul *Evangheliei după Ioan*, cǎ *Tetraevanghelia* scrisă de Paladie la Putna din porunca lui Ștefan cel Mare a fost scrisă și ferecată în 1489, dar inscripția de pe ferecătură ne înștiințează că doamna Ruxandra, soția lui Alexandru Lăpușeanu, a dat-o în 1569 să se „*înnoiască și să se ferece [...] cu argintul cel vechi de la bătrânul Ștefan*”<sup>30</sup>.

1.1.8. *Urechea de câine*. Dacă un colț este îndoit accidental și apoi se taie blocul de file rezultă *urechea de câine*, care este un martor al formatului brut de coală și un indiciu că volumul analizat este legat a doua oară. Totuși, această formațiune trebuie abordată circumspect pentru a nu se confunda cu erorile de aceeași natură survenite însă pe fluxul tehnologic din tipografie. Urechea de câine face parte

din categoria defectelor intangibile, fiind protejate în forma pliată în care au fost găsite<sup>31</sup>. Francezii numesc urechea de câine *témoin* (martor)<sup>32</sup>.

### 1.2. *Observații la nivelul forzațului:*

Se pot avea în vedere următorii indicatori: tipul de producție a hârtiei, filigranul, culoarea de pe cantul colii, repere stilistice (coală albă, marmorată etc.), notele manuscrise, ștampile, ex-librisuri.

### 1.3. *Observații la nivelul scoarței:*

Se au în vedere: prezența patinei, studii comparative privind compatibilitatea istorică dintre materiale, comparații stilistice, modificări structurale (prezența ricănului, bindurile false etc.).

## 2. *Observații după desfacerea cărții:*

Demontarea parțială sau totală a cărții nu este o metodă de lucru în cercetarea legăturilor, ci reprezintă exclusiv decizia calificată a echipei de restaurare, impusă de o serie de tratamente și intervenții specifice (spălare, neutralizare a acidității, biocidare, completarea zonelor lacunare etc.), ocazie cu care și alte domenii conexe pot beneficia de informațiile atât de importante din punct de vedere tehnic sau cultural. Astfel de intervenții se impun în general când volumele supuse evaluării se află într-o stare avansată de degradare.

2.1. *Materiale de infrastructură cu rol de consolidare și căptușire*. Ca urmare a acțiunii factorilor biodeteriogeni, părți din obiectul supus analizei, fiind dislocate (degradarea ainpapului, detașarea forzațului fix / mobil de tăblițe etc.) permit cercetarea unor structuri (materiale de căptușire, file de compensare etc.), altfel inaccesibile în condiții normale. În procesul de întocmire a documentației pentru restaurarea unui exemplar din *Psaltirea* de la Râmnic, 1751<sup>33</sup>, la care am făcut referire și în rândurile de mai sus, s-au pus în evidență următoarele aspecte care au contribuit în mod hotărâtor la identificarea tipului de legătură: sub acțiunea biodeteriogenilor, cleiul fiind degradat, forzațurile fixe s-au detașat complet de tăblițele de lemn, fapt ce a permis accesul la materialele de căptușire, reprezentând file tipărite în limba română cu alfabet de tranziție. Întrucât

27. BACĂRU, Livia. Vechi legături de cărți românești. Introducere în istoria legătoriei din România: În *Studii și cercetări de bibliologie*. Serie nouă, nr. XIII, 1974, București: Editura Academiei Române, p. 64; MĂLINAȘ, Constantin. *Op. cit.*, p. 37, nr. cat. 9 și p. 54; GHEȚIE, Ion; MAREȘ, Alexandru. *Op. cit.*, p. 333, nota nr. 98 (*Triodul-Penticostar* (Coresi), Târgoviște, 1558, BAR, CRV II 9 D2); *Tetraevangheliar*, sec. XVI, Dragomirna, ms. 1806/717 (IUFU, Ioan; BRĂTULESCU, Victor. *Manuscrise slavo-române din Moldova. Fondul Mănăstirii Dragomirna*. Iași: Editura Universității „Alexandru Ioan Cuza”, Iași, 2012, p. 67, nr. cat. 69). Neexistând un alt exemplar la îndemână, nu întotdeauna filele adăugate au fost și completate (MĂLINAȘ, Constantin. *Op. cit.*, p. 68, poz. 51). Alteori apar texte adiacente temei (BRĂTULESCU, Victor. *Miniaturi și manuscrise din Muzeul de Artă Religioasă*. București: Monitorul Oficial și Imprimeriile Statului. Imprimeria Națională, 1939, p. 89).

28. Aceste note marginale, foarte prețioase, cu funcție de document, în unele cazuri sunt singurele „amintiri” privitoare la existența legăturilor anterioare, furnizând date despre legători, prețul legării etc. (DUDAȘ, Florian. *Vechi cărți românești călătoare*. București: Sport - Turism, 1987, p. 99).

29. CHIABURU, Elena. *Carte și tipar în Țara Moldovei până la 1829*. Iași: Editura Universității „Alexandru Ioan Cuza”, Iași, 2005, p. 48, nota 99.

30. VOINESCU, Teodora. Argintărie și obiecte de metal. În: *Repertoriul monumentelor și obiectelor de artă din timpul lui Ștefan cel Mare*. București: Editura Academiei Române, 1958, nr. cat. 149, p. 398.

31. ROBERTS, Matt T.; ETHERINGTON, Don. *Bookbinding and the conservation of books. A dictionary of descriptive terminology*. Washington: Library of Congress, 1982, s.v. *dog ear*; OPREA, Florea. *Manual de restaurare a cărții vechi și a documentelor grafice*. București: Editura Muzeului Național al Literaturii Române, 2009, p. 263 și p. 264 (fig. 146).

32. ROUYEYRE, Édouard. *Connaissances nécessaires à un Bibliophile: accompagnées de notes critiques et de documents bibliographiques*. Recueillis et publiés par Édouard Rouveyre. Cinquième Édition. Tom 3, Paris: Édouard Rouveyre, 1899, p. 211.

33. Dim.: 19,4 x 15 cm. Col. aut.

alfabetul de tranziție a fost adoptat în țara noastră pe la mijlocul secolului al XIX-lea, se poate trage concluzia certă că exemplarul în discuție este relegat (Foto 6).



Foto 6. File tipărite în limba română cu alfabet de tranziție (marcare cu roșu) folosite pe post de căptușire la relegarea *Psaltirii* tipărite la Râmnic în 1751

La demontarea cărții, se poate observa, de asemenea, un detaliu important pe linia de pliere a colilor, respectiv orificiile de coasere de la vechea legătură (Foto 7). Uneori este suficient să fie detașat doar cotorul scoarței pentru a fi observate astfel de amănunte. Legătorul, din motive tehnice, ca de exemplu sfășieri în zona vechilor perforații, reconfigurază câmpurile dintre nervuri și, implicit, operează alte găuri de transfer al aței. Pe de altă parte, nu trebuie confundate aceste perforații cu punctele de însăilare (broșare) existente la volumele care se vindeau nelegate în scoarțe; a se vedea exemplare din: cărțile coresiene<sup>34</sup>, *Biblia* de la Blaj (1795), *Biblia* lui Șaguna, Sibiu (1856-1858) etc.

34. GHEȚIE, Ion; MAREȘ, Alexandru. *Op. cit.*, p. 280-281. Alteori (în cazul broșurilor), fasciculele nu erau nici măcar însăilate, ci pur și simplu se creștau în 4-5 locuri, după care se încliau și se închideau în coperte de hârtie: *Sfātuire*, Buzău, 1834, 62 p., Col. aut.



Foto 7. Orificiile de coasere rezultate din legătura anterioară (marcare cu roșu). Manuscris slavon, sec. XVII<sup>35</sup>

La descoaserea blocului de file al unui exemplar din *Biblia* de la Blaj, 1795<sup>36</sup>, s-au observat patru orificii de coasere, altele decât cele rezultate din cusătura actuală, care nu sunt altceva decât semnele provenite de la operațiile de însăilare cu care se vindeau cărțile în vechime. Se înțelege, așadar, că în cazul acesta relegarea este exclusă. Diferența dintre însăilare și coaserea de rezistență, pe sfiori, constă în modul de distribuire a pașilor pe lanțul de coasere: în primul caz, pașii sunt lungi, pe sărite și în număr mic (unu, doi); în cazul celălalt, pașii sunt distribuiți riguros, după criterii compoziționale vizibile (simetrie, distanțe egale între ligamente etc.) și sunt în număr mai mare. Tot pe exemplarul acesta s-au evidențiat la nivelul tăblițelor din lemn câteva petice folosite la căptușirea cotorului, decupate dintr-o filă a *Bibliei*, de unde deducem că volumul a fost legat în atelierul de pe lângă tipografie, care avea acces la rebuturile acesteia (Foto 8).

Am atras atenția asupra unui strâns acord între concepția grafică și conținutul literar, care împreună formează unitatea absolută a operei de artă. O legătură de excepție nu modifică valoarea intrinsecă a textului, ci valoarea obiectuală, a ceea ce generic numim *carte*. Pentru criticul literar, *Madame Bovary* rămâne *Madame Bovary*, indiferent de formatul editorial care i-a parvenit spre lectură. Altfel, s-ar impune ca orice ediție să urmeze aceeași grafie, ilustrație, legătură etc., fapt imposibil. Dinamismul acesta care se manifestă în jurul textului este permis datorită sistemului paratextual, gândit până la urmă ca o anexă opțională a textului de bază. O reeditare nu înseamnă o simplă înmulțire a exemplarelor, ci o reformatare grafică, de ordin conceptual, unde materialitatea își exprimă valențele plastice. Transformarea vizuală a cărții se constată și în cazul operelor traduse dintr-o limbă în alta.

35. Dim.: 15 x 9,5 cm. Cusătura este în lanț continuu (patru pași de coasere) pe sfiori duble aparente cu buclă dublu răsucită. Colecție particulară. Foto: Cornel Stegaru.

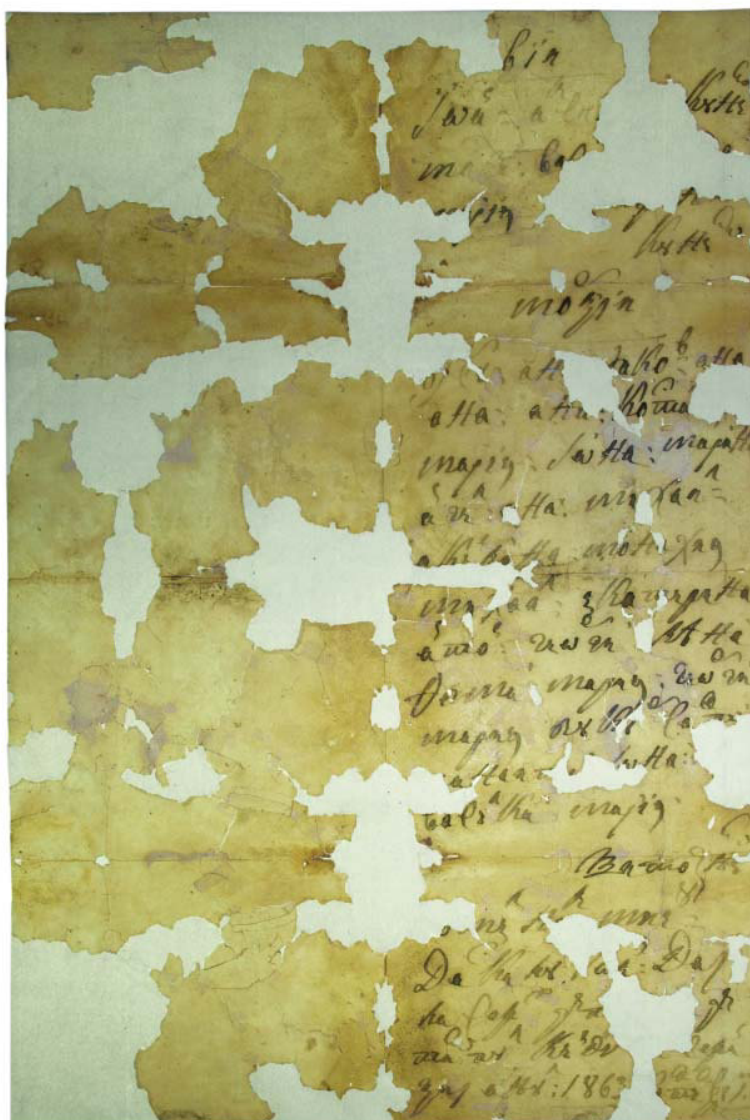
36. Dim.: 38,5 x 24,2 cm. Colecția Liviu Petrescul, Rădăuți, Suceava.

Machetarea legăturilor, ilustrațiile, fonturile, așezarea în pagină, toate acestea creează un impact nou asupra cărții, alături de traducerea atât de subiectivă și atât de des reclamată de către cititori.



Foto 8. Petice decupate dintr-o coală rebut a *Bibliiei* de la Blaj (1795) folosite la căptușirea cotorului unui exemplar din aceeași lucrare tipografică

Metodologia de identificare a legăturilor originare constituie un recurs la restabilirea unui adevăr istoric și estetic, cu implicații majore în cercetarea științifică, iar restauratorului de carte îi revine, prin intervențiile specifice de restaurare, o contribuție semnificativă în acest demers.



Fotografiile aparțin autorului

## CORRIGENDA

› Imaginea de mai jos face parte din documentația fotografică (Foto 11- Aspectul general al documentului Nr. 1 după restaurare) a articolului: L. Dogan, C. Dima, C. Stegaru. Restaurarea unor documente papetare cu fragmentare mecanică extremă. În: **Revista română de conservare și restaurare a cărții, anul VI, nr. 6, 2013, p. 81-85**. Dintr-o eroare tehnică fotografia a fost tăiată la montaj fapt ce nu a mai făcut posibilă citirea anului 1863 din partea inferioară a documentului. O republicăm aici completă.

› De asemenea, în articolul L. Dogan. *Arheobibliologia sau fața nevăzută a legăturilor* din același număr al revistei mai sus menționate, p. 124-128, legenda Foto 2b trebuie inversată cu Foto 2c.

# Rarități din Cabinetul de fotografii al Bibliotecii Naționale a României Ferotipiile

**Adriana Dumitran**

*Bibliotecar*

*Serviciul Colecții Speciale – Cabinetul Foto*

*Biblioteca Națională a României*

*B-dul Unirii, nr.22, sector 3, cod 030833, București*

*e-mail: adriana.dumitran@bibnat.ro*

În colecțiile fotografice găsim fotografii pe diferite tipuri de suporturi: hârtie, metal, sticlă sau material textil. Pentru cercetător sau colecționar, primul pas este identificarea corectă a suportului și a tehnicii fotografice folosite, dacă este un pozitiv sau un negativ, precum și informațiile despre cel care a creat fotografia și ceea ce este reprezentat în fotografie.

În cazul fotografiilor pe suport metalic, cele două tipuri întâlnite sunt daghereotipiile și ferotipiile. Ele pot fi deosebite prin observare directă. Daghereotipul era realizat pe o placă de cupru argintată. Pentru protejarea imaginii formate în stratul fotosensibil delicat al daghereotipului, acesta era livrat comandatarului într-o casetă de protecție, care este un prim element de evaluare. Dar, și în cazul în care caseta de protecție a fost deteriorată sau pierdută de-a lungul timpului, identificarea se poate face examinând suprafața lucioasă, argintie a daghereotipului. Imaginea este vizibilă complet atunci când daghereotipul este ținut în unghiul potrivit față de lumină.

Ferotipiile prezintă câteva elemente specifice care înlesnesc, la rândul lor, identificarea. Ferotipia este realizată de obicei pe un suport de fier, mai puțin costisitor, o tablă obișnuită. Un alt element este prezența vernisului negru care acoperă întreaga suprafață a ferotipiei. În funcție de furnizorii de materiale fotografice și de substanțele folosite, culoarea vernisului poate varia de la negru intens la brun ciocolatiu. Imaginea este formată în zona în care a fost expusă luminii în aparatul de fotografiat și este, adeseori, înconjurată de margini negre. Foaia metalică poate prezenta zone unde vernisul este deteriorat, crăpat, ruginit sau cu porțiuni lipsă, marginile pot fi tăiate neregulat sau colțurile pot fi decupate.

Ferotipia este un pozitiv direct pe suport de fier, cu colodiu sau gelatino-bromură de argint. Termenul îl putem găsi în literatura de specialitate sub diferite denumiri: în limba engleză *ferrotype*, *ferrograph*, *melainotype*, *tintype*, *lettertype*, *chocolate plate* fiind dintre cele mai cunoscute;

în limba franceză – *ferrotypie*, *mélanotype*, *photographie sur plaque de fer*, *épreuve positive directe au collodium sur métal*<sup>1</sup>.

## Ferotipia – Scurt istoric

Sir John F. W. Herschel, în 1839, a observat că „*un negativ slab în care depozitul de argint este deschis în tonalitate și umbrele sunt transparente va apărea pozitiv așezat pe un fundal negru*”<sup>2</sup>. Această observație a rămas fără o utilitate practică până în 1851, când Frederik Scott Archer a descoperit procedeul cu colodiu umed, al negativului pe sticlă cu colodiu umed. Acest fenomen, semnalat și de F. S. Archer, a fost valorificat de Adolphe Alexandre Martin (1824 – 1896), cel care a inventat ferotipia. A.A. Martin și-a prezentat procedeele sale de realizare a unor pozitive directe pe sticlă și metal în „La Lumière”, în 1852 și 1853.<sup>3</sup> Pornind de la același principiu, în 1853, firma Wulff & Co. a prezentat descoperirea sa, pozitive cu colodiu pe suport textil, negru, ceruit, denumite „panotypes” – de la latinescul „pannus” care înseamnă cârpă<sup>4</sup>. Panotipia a fost folosită atât în Europa, cât și în America, până la începutul deceniului al șaselea al secolului al XIX-lea. Din cauza fragilității suportului textil, s-au păstrat puține panotipii, acestea fiind rarități în colecțiile de fotografii<sup>5</sup>.

În Statele Unite, ferotipia este introdusă cu acest nume de profesorul Hamilton L. Smith, în 1856. Împreună cu J.W. Griswold, el a comercializat-o pe scară largă, fiind cunoscută mai ales sub denumirea de „tintype”. O vreme

1. **CARTIER-BRESSON, Anne** (coord.). *Le vocabulaire technique de la photographie*. Paris: Marval-Paris Musées, 2008, p. 27.

2. **NEWHALL, Beaumont**. *The history of Photography. From 1839 to present*. Completely revised and enlarged edition. New York: The Museum of Modern Art, 1982, p. 62.

3. **EDER, Josef Maria**. *History of photography*. Translated by Edward Epstein. New York: Dover Publications Inc., 1978, p. 369.

4. *Ibidem*, p. 370.

5. **CARTIER-BRESSON, Anne** (coord.). *Op. cit.*, p. 41.

a circulat și sub denumirea promovată de producătorul american Peter Neff – „melainotype”.

Spre deosebire de panotipie sau ambrotipie, ferotipia a avut o lungă perioadă de utilizare, până în jurul anilor 1950, atât în Europa, cât și America de Nord și de Sud<sup>6</sup>. Foaia subțire de fier cositorit acoperită de vernis a avut în favoarea sa câteva avantaje practice: era mai ieftină decât alte procese fotografice, nepretențioasă în ce privește mânăuirea și păstrarea, foaia de metal putea fi tăiată cu foarfeca în cele mai diverse forme, suporta ușoare îndoituri, nu era casantă, putea fi trimisă prin poștă și, mai ales, se putea înmâna pe loc comanditarului. Acest proces fotografic a fost folosit, tocmai datorită acestor caracteristici, mai mult de către fotografii ambulanți, cei care activau cu ocazia târgurilor sezoniere și care nu se aflau în circuitul atelierelor fotografice profesionale.

În perioada colodiului umed, o ferotipie se realiza în câțiva pași<sup>7</sup>: foaia metalică era acoperită complet cu un strat de vernis, pentru a împiedica coroziunea. Pe suprafața pe care urma să se facă fotografia se mai aplica încă un strat de vernis, brun închis sau negru, la cald. În componența acestui vernis intra gudronul sau bitumul de Judeea, la care se adăuga pigmentul care asigura culoarea închisă a fondului. După ce se adăuga acest strat, pe placă se turna colodiul și se sensibiliza cu săruri de argint, apoi placa era expusă în aparatul de fotografiat între 1 și 3 secunde, în funcție de lumină. Developarea se făcea cu sulfat de fier, apoi imaginea se fixa și se acoperea cu un ultim strat de vernis protector, la rece. După uscarea acestui ultim strat de vernis, imaginea era decupată după dorință. În epocă au circulat numeroase rețete de substanțe utilizate atât pentru vernis, cât și pentru baia de sensibilizare și developare.

La începutul secolului al XX-lea au început să se comercializeze foi metalice uscate, acoperite cu un strat de gelatino-bromură de argint. Între ferotipiile realizate cu colodiu umed și cele cu gelatino-bromură de argint există diferențe vizibile, mai ales la microscop. În cadrul Centrului Național de Patologie și Restaurarea Documentelor, al Bibliotecii Naționale a României, cu ajutorul domnului Flavian Nica (specialist conservare-investigare documente), am examinat la microscop două ferotipii din colecția Bibliotecii Naționale a României, realizate în cele două variante, la stereo-microscopul Optika (foto 1-3).

Conform literaturii de specialitate, ferotipiile s-au produs într-o varietate de formate: tip carte-de-visite (aprox. 6 x 10 cm), placă întregă (21,5 x 16,5 cm), portrait-bijou (2,5 x 2 până la 3 x 3 cm), portrait-Victoria (4 x 3 până la 5 x 4,5 cm).



Foto. 1. Ionel Arion, ferotipie cu colodiu umed, 5 x 3,5 cm, nr. inv. 121



Foto. 2. Ionel Arion, ferotipie cu colodiu umed, 5 x 3,5 cm, nr. inv. 121, (detaliu la microscop)

6. LENMAN, Robin (ed.). *The Oxford companion to the photograph*. New York: Oxford University Press, 2005, p. 628.

7. CARTIER-BRESSON, Anne (coord.). *Op. cit.*, p. 27.

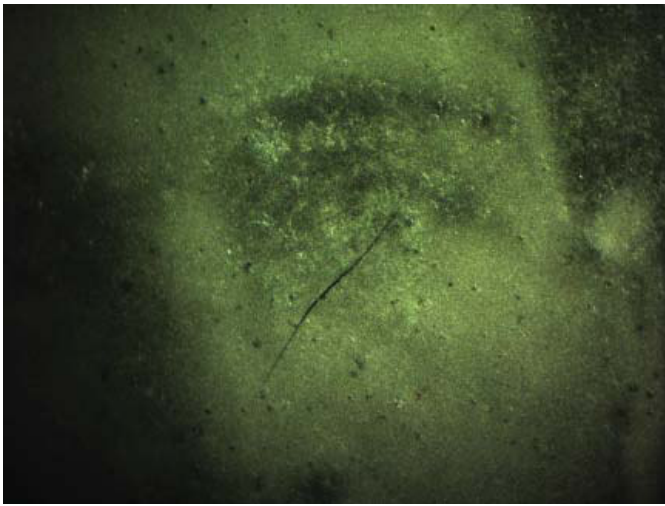


Foto. 3. Portretul unui bărbat, ferotipie cu gelatino-bromură de argint, aprox. 9,4 x 7,4 cm, nr. inv. 100827 (detaliu la microscop)

Unul dintre cele mai interesante formate este cel cunoscut în limba engleza drept „gem”, realizat în aparate de fotografiat cu 9 sau 12 lentile<sup>8</sup> astfel încât, pe o singură placă fotografică, puteau fi obținute mai multe imagini prin expuneri succesive. Aceste aparate de fotografiat, denumite „Multiplying camera box”, și-au găsit utilitatea mai ales în ferotipie<sup>9</sup>. Un exemplar de „gem” ferotip se găsește și în colecția de fotografii a Bibliotecii Naționale a României. Este o placă fotografică întreagă, are dimensiunile de aprox. 9,5 x 7,5 cm, cu marginile tăiate neregulat, prezentând și numeroase deteriorări produse în timp. Pe ea sunt expuse 9 portrete diferite ale aceleiași persoane. Fiecare imagine în parte, o mică bijuterie, are 3 x 2,5 cm (foto 4).



Foto. 4. Portretul unui bărbat, ferotipie cu gelatino-bromură de argint, aprox. 9,4 x 7,4 cm, nr. inv. 100827

8. ESTABROOKE, Edward M. The ferrotype and how to make it. Twelfth edition. The Antony & Scovill Company. New York and Chicago, 1903, p. 25.  
9. *Idem*, p. 44 și p. 168.

Ca formă de prezentare, ferotipiile se pot găsi în casete cu geam de sticlă, asemănătoare celor de la daghereotipuri și ambrotipuri (în special pentru acelea din deceniile cinci și șase ale secolului al XIX-lea) sau, cel mai adesea, pentru cele de la începutul secolului al XX-lea, în plicuri de hârtie special tipărite. În colecția noastră am identificat mai multe tipuri, realizate în stabilimentul litografic al lui Albert Baer și în atelierele Socec din București (foto 5 și 6)



Foto. 5. Ștefan Lupășcu cu soția Alexandrina și Margareta Miller-Verghei, ferotipie în plicul de protecție original, fotograf S. Goldstein, nr inv. 93141



Foto 5 a. Plicul de protecție original (față) pentru Foto 5



Foto 5 b. Plicul de protecție original (verso) pentru Foto 5



Foto 6 a. Plicul de protecție original (față) pentru Foto 6



Foto. 6. Soldat cu soția, ferotipie; 9 x 6,5 cm, nr.inv. 100301



Foto 6 b. Plicul de protecție original (verso) pentru Foto 6

### Specificul artistic al ferotipiei

Istoricul Beaumont Newhall definește într-o manieră concisă modul de utilizare și limitele artistice ale acestei tehnici fotografice: „*Tintyping was usually casual; when the results have charm it is due to the lack of sophistication and to the naive directness characteristic of folk art. Records of outings, mementos of friendships, stiffly posed portraits of*

*country folk against painted backgrounds are common; views are few*<sup>10</sup>”.

10. NEWHALL, Beaumont. *Op cit*, p. 63-64. „Ferotipia era ocazională, când rezultatele au șarm, acestea se datorează lipsei de sofisticare și stilului direct, naiv al artei populare. Sunt frecvente mărturiile din excursii, amintirile prietenești, portretele înțepenite de țărani, având în spate fundaluri pictate, peisajele sunt puține”. (trad. noastră).



Cei care doreau un portret fotografic oficial, care să poată fi utilizat în relațiile sociale, foloseau serviciile unui atelier fotografic consacrat. Ferotipia era asociată cu participarea la târguri și iarmaroace, sejururi la băi, ocazii amuzante între prieteni sau rude, decoruri caraghioase, toate acestea, ocazii demne de a fi rememorate.

I. L. Caragiale surprinde într-un text din 1901 atmosfera Târgului de Moși, în care fotografia la minut făcea parte din peisajul colorat. Textul intitulat „Moșii (Tablă de materii)” a fost publicat inițial în „Moftul român” din 18 mai 1901: „*Turtă dulce – panorame – tricoloruri – bragă – baloane – soldați – mahalagioaice – lampioane – limonadă – fracuri – decorațiuni – decorați – donițe – menajerii – provinciali – fluiere – cerșetori – ciubere – cimpoaie – copii – miniștri – pungăși de buzunare – hârdaie – bone – doici – trăsuri – muzici – artiști – **fotografii la minut** – comedii – tombole – Moftul român nr. 8 – [...]*”<sup>11</sup> (subl. n. A. D.) – foto 7.



Foto 7. La Moși. 1 iunie 1905, ferotipie cu gelatino-bromură de argint, 11,1 x 8,7 cm, nr. inv.100820

I. L. Caragiale s-a supus și el, împreună cu familia, acestui ritual. Mărturie stă o ferotipie păstrată în colecțiile Bibliotecii Academiei Române. Chiar și Ion Creangă, care nu agreea să se fotografieze „pe tablă”, s-a lăsat pozat, împreună cu un grup de amici, de un ferotipist, la Băile Slănic Moldova în 1885, ferotipie păstrată tot la Biblioteca Academiei Române.

La Târgul Moșilor din București, atelierile fotografilor se aflau undeva în apropierea intrării în târg și, după cum era moda în primii ani ai secolului al XX-lea, vizitatorii se lăsau fotografiați chiar din trăsură, fără să mai coboare. Vizitiul oprea caii, fotograficul făcea fotografia și peste câteva minute clientul pleca mulțumit cu amintirea sa „pe tablă”, cum se spunea atunci. Era cu siguranță un soi de ritual să te fotografiezi de Moși. La o examinare mai atentă,

în una din ferotipiile din colecția Bibliotecii Naționale, am reușit să identificăm o reclamă a unui astfel de stabiliment fotografic: „Fotografia Bucureșteană” (foto 8).



Foto 8. La Moși. 1 iunie 1905, ferotipie cu gelatino-bromură de argint, 11,1 x 8,7 cm, nr. inv. 100820 (detaliu inversat)

În 1904, prețul unei astfel de fotografii era de 50 de bani. „Reporterul Moșilor”, apariție efemeră scoasă cu ocazia Târgului de Moși din 1904, reproducea o ferotipie ce înfățișa pavilioanele Târgului, scuzând calitatea mai slabă a clișeului astfel: „*Clișeul lasă poate cam de dorit, nu din cauza zincografului, ci din cauza fotografiei, care a fost luată «à la minut», de un artist din moși*”<sup>12</sup>.

Decorul unor astfel de stabilimente fotografice relevă caracterul sezonier, vesel și fără pretenții, de bălci: o dușumea de scânduri, un fundal pictat mai mult sau mai puțin stângaci și naiv, uneori doar un cearșaf alb, decoruri tematice pictate (o mașină, o barcă, o crâșmă) – (foto 9) – elemente de mobilier rustic încropite rapid, fețe de masă din dantelă. Această lipsă de pretenții era acceptată de toată lumea și făcea parte din farmecul acestor evenimente (foto 10).



Foto 9. Avocat Chiru, ferotipie, 7,9 x 6,3 cm, nr. inv. 68625

11. CARAGIALE, I. L. *Momente și schițe*. București: Minerva, 1983, p. 375.

12. *Reporterul Moșilor*, an I, nr. 2, 1904, p. 1.



Foto 10. La fotograf de Moși, ferotipie cu gelatino-bromură de argint, 10,7 x 8,8 cm, nr. inv. 100822



Foto 11. La Moși. 1905, ferotipie cu gelatino-bromură de argint, 11, 1 x 9 cm, nr.inv.100493

Nu avem prea multe informații despre felul în care își conduceau activitatea cei care practicau ferotipia în România. „*Oricine dorește a avea fotografia bine reușită numai la fotograful S. Golstein*”, suna o reclama a unui ferotipist. Pentru a-și onora clientela, aceștia trebuiau să respecte regulile artei fotografice și ale portretului fotografic. În 1911 Leon Wandelmann, un cunoscut fotograf și distribuitor de materiale fotografice, nota în micul său manual de artă fotografică o serie de sfaturi pentru realizarea unui bun portret fotografic: „*Persoanele slabe se fotografiază în față pe cât posibil însă să nu se vadă ambele urechi, nu este estetic! Persoanele corpulente se așează mai în profil pentru a apare mai slabe. O față rotundă cu un nas mic dă un profil admirabil. Nu faceți profilul persoanelor cu nasul lung! Măinile totdeauna strânse, niciodată degetele întinse, e foarte urât pe fotografie. Persoanele mici de statură le faceți stând în picioare, și din contră acelea înalte să stea pe scaun, când e vorba mai ales de un grup de mai multe persoane. Căutați întotdeauna a da pozițiuni naturale, nu permiteți afectarea*”<sup>13</sup>.

### Tipuri de deteriorări

În funcție de condițiile de păstrare de-a lungul timpului, ferotipiile suportă diferite tipuri de deteriorări. Deteriorările mecanice se produc asupra foii de fier și se prezintă sub formă de ondulări succesive, la colțuri sau transversal. Dacă aceste ondulări au fost repetate, severe, este afectat și stratul de vernis. Din categoria deteriorărilor fizico-chimice, cel mai frecvent se constată prezența ruginii. Rugina corodează metalul și poate apărea în anumite puncte sau pe suprafețe întregi, unde este deteriorat parțial sau complet stratul de vernis (foto 11 și 12-a,b).

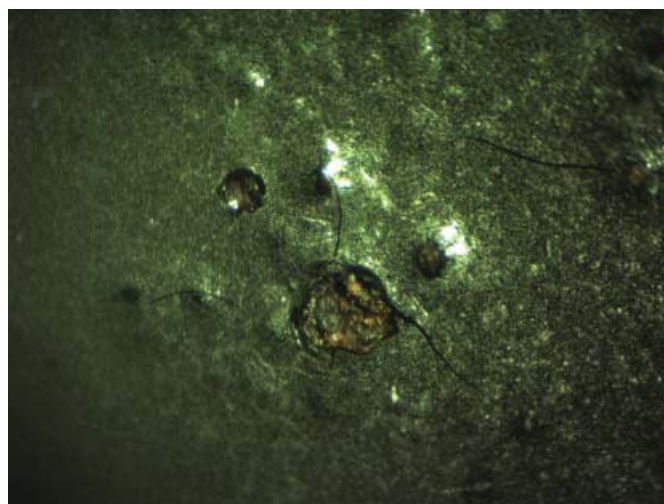


Foto 12 a. detaliu la microscop de la foto cu nr. inventar 100827

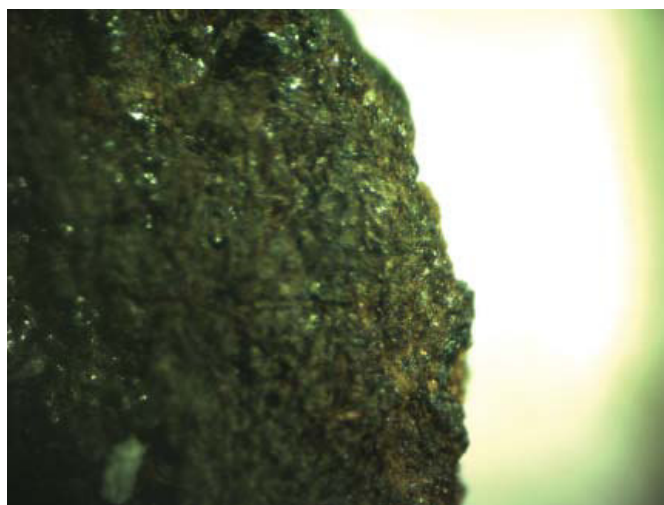


Foto 12 b. detaliu la microscop de la foto cu nr. inventar 100827

13. WANDELMANN, Leon. *Manual practic de fotografie*. Tipografia Horia Carp & Marinescu, București, 1911, p. 13 – 14.

Stratul de vernis mai poate fi alterat de diferite substanțe cu care ferotipia a venit în contact de-a lungul timpului: diferite tipuri de adezivi de pe etichete, urme de creion, cerneală, vopseluri etc. Aceste tipuri de deteriorări contribuie și ele la o identificare corectă a ferotipiilor.

Sunt cunoscute foarte puține nume de ferotipiști care au activat pe teritoriul României, naționalitatea lor și localitatea în care au activat, care au fost furnizorii de materiale fotografice, aparatele de fotografiat folosite, prețurile cerute. Pentru istoria fotografiei românești, fiecare ferotipie identificată și analizată poate aduce informații prețioase.

## BIBLIOGRAFIE

1. **CARAGIALE, Ion Luca.** *Momente și schițe.* București: Minerva, 1983. 512 p.
2. **CARTIER-BRESSON, Anne** (coord.). *Le vocabulaire technique de la photographie.* Paris: Marval - Paris Musées, 2008. 495 p.
3. **EDER, Josef Maria.** *History of photography.* Translated by Edward Epstean, New York: Dover Publications Inc., 1978.
4. **ESTABROOKE, Edward M.** *The ferrotype and how to make it.* Twelfth edition. New York and Chicago: The Antony & Scovill Company, 1903.
5. **LENMAN, Robin** (ed.). *The Oxford companion to the photograph.* New York: Oxford University Press, 2005.
6. **NEWHALL, Beaumont.** *The history of Photography. From 1839 to present.* Completely revised and enlarged edition. New York: The Museum of Modern Art, 1982.
7. **WANDELMANN, Leon.** *Manual practic de fotografie.* București: Tipografia Horia Carp & Marinescu, 1911, 33 p.



[Doi frați la fotografia la minut], ferotipie cu colodiu umed, 6,3 x 9,2 cm, număr inv. 99834



[Fotografie la minut în Cișmigiu], ferotipie cu colodiu umed, 6,5 x 9,2 cm, număr inv. 4083, în plic de protecție original



[Fotografie la minut în Cișmigiu], ferotipie cu colodiu umed, 6,5 x 9,2 cm, număr inv. 4083

# Harta Europei în viziunea lui Ortelius

Roxana Diaconu

Muzeograf

Expert restaurare carte, documente, piele, pergament

Muzeul Municipiului București

e-mail: roxadiacon@yahoo.co.uk

## Viața și activitatea

Abraham Ortelius (Avraam Ortels) s-a născut la 14 aprilie 1527 în orașul Antwerp din Olanda. A studiat matematica, greaca și latina, a început să lucreze ca iluminator și colorist de hărți, iar la numai 19 ani numele său era înscris în *Registrul de breaslă Sfântul Luca*. A fost instruit și în tehnica gravurii. În 1554, la 27 ani, a început să vândă hărți și antichități. Nu s-a căsătorit și a locuit cu sora sa, Ana, până la moarte, în 1589<sup>1</sup>.

Afacerea sa a implicat călătorii extinse în Europa, ceea ce i-a permis să intre în contact cu personalități din comunitatea internațională de cercetători în domeniul cartografiei. De exemplu, cu Richard Hakluyt și John Dee a avut o relație specială, obținând de la ei materiale și informații cartografice prețioase. De asemenea, a adunat și publicat hărțile prietenului său Mercator, renumit geograf flamand<sup>2</sup>.

La vârsta de 37 de ani s-a produs o cotitură în cariera sa, odată cu publicarea unei hărți a lumii, în 8 foi. Din păcate, nu au supraviețuit timpului decât trei exemplare din acea valoroasă lucrare.

Cea mai importantă realizare a lui Ortelius a fost ideea de a scoate o *carte cu hărți*, la un format unic. Termenul de **atlas** a fost introdus de Mercator după 20 de ani de la scoaterea *primei cărți cu hărți* a lui Ortelius, intitulată „*Theatrum Orbis Terrarum*” (1570) și care conținea 70 de hărți, pe 53 de foi. Acesta i-a adus un mare succes, astfel că, la momentul publicării, atlasul a fost cea mai scumpă carte tipărită vreodată. Cu toate acestea s-au vândut în jur de 7000 de exemplare până în 1612 și a fost tipărită în mai multe limbi și în mai multe ediții<sup>3</sup>. În 1573 Abraham Ortelius a mai editat un atlas supliment, numit „*Additamenta*”. Edițiile

ulterioare ale atlasului și suplimentului au fost revizuite și extinse<sup>4</sup>. Acest atlas i-a adus și o mare recunoaștere profesională, Ortelius devenind cartograful regal al regelui Filip al II-lea al Spaniei, care i-a trimis cadou și un colier de aur în valoare de 1000 de ducăți<sup>5</sup>.

Ortelius, deși nu a creat o imagine exactă și dintr-o dată a întregii lumi, a pus în mișcare un proces continuu de îmbunătățire a hărților. Hărțile sale au devenit un punct de referință pentru mulți cartografi.

Ortelius a revizuit și extins periodic atlasul, pe care l-a relansat în diferite forme până la moartea sa. Astfel, de la varianta originală, care conținea 70 de hărți și 87 de referințe bibliografice în prima ediție (1570), prin intermediul a 31 de ediții, atlasul a crescut la 167 de hărți și 183 de referințe bibliografice în 1612.

Succesul lui „*Theatrum Orbis Terrarum*” a făcut legătura cu tipografia lui Christoph Platin (sau Chistoffel Plantijn) din Antwerp, care și-a asumat responsabilitatea pentru imprimarea atlasului din 1579.

Limbile utilizate pentru diferitele ediții ale acestui atlas sunt: latina, germana, flamanda, franceza, spaniola, engleza și italiana. Atlasul a avut un succes enorm pentru Abraham Ortelius și beneficiarii săi. Hărțile sale, gravate în cupru, au fost copiate pe o hârtie manuală de bună calitate, iar unele au fost colorate manual în acuarelă.

Pe de altă parte, o strategie folosită de el pentru a face atlasele mai ușor accesibile publicului a fost includerea unor ornamente frumoase, în stil popular manierist, apelând la gusturile esteticii contemporane. Numeroasele sale cartușe decorative au adus popularitate atlaselor sale<sup>6</sup>. Mai multe lucrări moderne au fost introduse în „*Theatrum Orbis Terrarum*”. Europa și Asia de S-E au fost zonele cel mai bine studiate și care dețineau datele cele mai exacte, în schimb America de Sud era prost concepută și nu se potrivea cu imaginea continentului. Totuși, el a crezut că a putut vedea cum cele două Americi s-au rupt din Europa și Africa. Ortelius este considerat prima persoană care a venit cu teoria derivei continentelor.

1. BROECKE, Marcel P. R. van den. *Ortelius atlas maps: an illustrated guide*. Netherlands: Goy-Houten, HES Publishers, 1996.

2. Abraham Ortelius facts [titlu]. În: *Encyclopedia of World Biography*. The Gale Group, 2010. [on line]. Disponibil parțial pe internet în *Your dictionary: the dictionary you can understand* la adresa: <http://biography.yourdictionary.com/abraham-ortelius>

3. *Parergon, sive Veteris Geographiae aliquot Tabulae. [Bound with:] Nomenclator Ptolemaicus*. Abraham Ortelius (1527-1598). [on line]. Disponibil pe internet la adresa: <http://www.vintage-maps.com/de/Atlanten/Ortelius-Atlas-Parergon-1595::1195.html>

4. *Abraham Ortelius facts* [titlu]. *Op. cit.*

5. BROECKE, Marcel P. R. van den. *Op. cit.*

6. WELU, James A. *Art and Cartography: six historical essays*. Editor David Woodward. Chicago: University of Chicago Press 1987, p. 145-146.

Revenind la atlasul său, pe pagina de titlu sunt ilustrate continentele personificate. În cadrul unor structuri arhitecturale, apar cinci femei care reprezintă continentele de la vremea sa (foto 1)<sup>7</sup>.

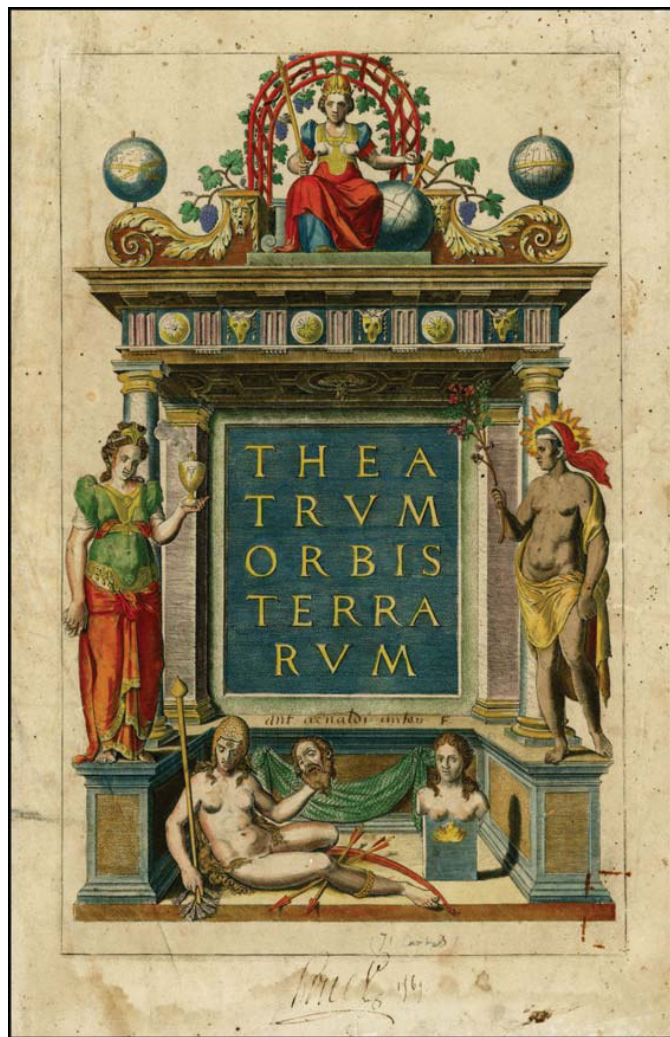


Foto 1. Abraham Ortelius – *Theatrum Orbis Terrarum*, pagina de titlu

Patru dintre ele reprezintă Africa, Asia, America și doar parțial cunoscuta țară Magelanică. În partea superioară a ansamblului se află Europa, tronând ca și cum ar fi superioară celorlalte. Ea apare încoronată, ținând un sceptru în mână dreaptă și o sferă în mâna stângă (foto 2)<sup>8</sup>. Crucea semnifică religia creștină de rit catolic, imagine accentuată de pergola cu viță de vie cu struguri, ca simbol emblematic

al sângelui lui Hristos<sup>9</sup>. Aceasta arată importanța pe care Ortelius a acordat-o Europei și țărilor sale.



Foto 2. Abraham Ortelius – *Theatrum Orbis Terrarum*, detaliu pagină de titlu „Europa tronând”

### Surse cartografice pentru harta Europei

Europa a fost zona cel mai bine studiată de Ortelius, datorită datelor derivate din cunoașterea rezultatelor celor mai recente explorări. În prima jumătate a secolului al XVII-lea, cartografia a cunoscut o perioadă de expansiune semnificativă în Europa și în special răspândirea lucrărilor cu caracter descriptiv, ca urmare a cartografiilor efectuate sub patronajul regelui. Așa cum am amintit, Abraham Ortelius a fost primul cartograf care a numit sursele de hărți și a menționat numele cartografiilor. Multe dintre hărțile atlasului său s-au bazat pe surse care nu mai există sau care sunt extrem de rare. El anexează o listă, numită „*Catalogus Auctorum*”, în care identifică numele cartografiilor contemporani.

Sursele cartografice principale, folosite pentru harta lui Ortelius, au fost:

Mercator, cu *Europa* (1554) (foto 3)<sup>10</sup>, *Harta lumii* (1569) pentru zona Groenlandei și Islanda, *Anglia* pentru zona Mării Britanii. A mai luat informații de la Olaf Magnus din *Carta Marina*, (1539)<sup>11</sup> pentru Scandinavia. Pentru Asia s-a inspirat din prima hartă a lui Gastaldi, intitulată *Asia* (1559), iar pentru Africa de Nord s-a inspirat din harta *Africa* (1564), aparținând tot lui Gastaldi<sup>12</sup>. Rusia se bazează pe harta *Rusia* (1562) a lui Jenkinson<sup>13</sup>.

9. *Ibidem*.

10. *The Life of Gerard Mercator*. Part 2: Fame and Fortune. [on line]. Disponibil pe internet la adresa: <http://www.socialstudiesforkids.com/articles/geography/gerardmercator2.htm>

11. *Olaus Magnus's Map of Scandinavia 1539, Section E: Norway and Sweden*. [on line]. Disponibil pe internet la adresa: <https://www.lib.umn.edu/apps/bell/map/OLAUS/SEC/esect.html>

12. BROECKE, Marcel P. R. van den. *Op. cit.*

13. HAIJDEN, H.A.M. van der. Gedrukte kaarten van Europa vóór Ortelius. Een toevoegsel. În: *Belgeo: Revue Belge de Geographie. Belgisch Tijdschrift voor Geografie. Belgian Journal of*

7. Abraham Ortelius. *Theatrum Orbis Terrarum* [titlu]. [on line]. Disponibil pe internet la adresa: [http://www.raremaps.com/gallery/detail/24303/Title\\_Page\\_Theatrum\\_Orbis\\_Terrarum/Ortelius.html](http://www.raremaps.com/gallery/detail/24303/Title_Page_Theatrum_Orbis_Terrarum/Ortelius.html)

8. SHIRLEY, Rodney. Allegorical images of Europe in some atlas titlepages, frontispieces, and map cartouches. În: *Belgeo: Revue Belge de Geographie. Belgisch Tijdschrift voor Geografie. Belgian Journal of Geography*. Nr. 3-4, 2008, p. 341-354. [on line]. Disponibil pe internet la adresa: <http://belgeo.revues.org/8811>



Foto 3. Mercator – Harta Europa, 1554

Ortelius a consultat și primele hărți ale Europei, făcute de contemporani ai săi, pe care acesta le-a și menționat în „*Catalogus Auctorum*”, ca surse pentru harta sa Europa. Aceste surse sunt:

Peter Apianus – *EUROPAM*;

Cornelius Antonii – *Ditto descripsit EUROPAM*;

Ioannes Bucius Aenicola (1516–1542) – *EUROPAM*;

Jacob Homem – *Lusitanus*;

Nicolaus Nicolaius Delphinus (1517-1583) – *EUROPAM marinam*;

Caspar Vopellius Medebach (1511-1561) – *Totius Europae*;

Christopher Zellius – *Europae Typum*;

Ioannes Dominic Methoneus – *EUROPAM*;

Martinus Ilacomilus Friburgensis (= Waldseemüller) (1470-1520) – *EUROPAM*.<sup>14</sup>

Deși Ortelius a adunat informații din mai multe surse cartografice<sup>15</sup>, menține o atitudine critică față de sursele sale, ceea ce pare să contrasteze cu atitudinea sa pozitivă, de promovare.<sup>16</sup>

În afara cartografiilor, în același catalog este trecută și o listă cu cărțile care au fost folosite ca surse pentru hărțile sale. Ca umanist renașcentist, Ortelius a fost fascinat de sursele clasice, din care a obținut informații de primă mână și pe care le-a menționat în atlasul său.

### Aspecte generale ale hărților Europei înaintea lui Ortelius

În Evul Mediu și în perioada Renașterii au fost copiate de mână și, mai târziu, tipărite, primele ediții după Claudiu Ptolemeu. Până la începutul secolului al XV-lea nu se cunosc însă hărți ale Europei.

De la 1471 s-au gravat 27 de hărți, dar nu ale continentului european ca atare. Europa a fost împărțită în 10 planșe sub numele de „*Tabulae Europae*”. Fiecare planșă cuprindea părți din ea, dar nu apare Europa în întregimea ei.

Hărți vechi ale Europei de nord sunt slab reprezentate până în secolul al XVII-lea. Sebastian Munster a tipărit o carte în care a gravat în lemn și o hartă mică a Europei. Ea apare în primele ediții ale „*Cosmographie*” din 1540 și chiar mai târziu. Munster a scris pe versoul hărții sale că „toate părțile importante sunt acolo, cu excepția unor zone întinse din nord, ca Anglia, Scoția, Danemarca, Gotland, Norvegia și chiar mai departe. Toată lumea se așteaptă ca ei să facă Europa, și unii chiar cred că ele se extind la Pol, dar ele nu au fost până în prezent explorate în mod corespunzător și în plus nu toate sunt locuite de oameni”<sup>17</sup>.

Primele informații geografice despre Scandinavia, Islanda, Groenlanda și nordul Rusiei au ajuns în Europa civilizată doar prin intermediul unui geograf danez care este de obicei numit Claudius Clavus. Când a ajuns în Italia în vizită, el și-a tipărit cartea. După datele sale, Scoția a fost puternic deviată spre est, iar Norvegia este întinsă prea mult peste vestul Danemarcei<sup>18</sup>.

În general hărțile erau realizate la cererea comanditarului, de regulă regi, împărați sau personalități bisericești și în funcție de interesele politice ale vremii.

Privite din alt unghi, hărțile Europei apărute înaintea lui Ortelius erau gravate în lemn (xilografură), tehnică ce nu permite multe detalii, finețuri. Ortelius este primul cartograf care a folosit pentru hărțile sale gravura în cupru. Avantajul acestor gravuri era că foile puteau fi trase în mult mai multe exemplare decât în cazul xilografurii și că puteau fi redată mai multe detalii și decoruri.

### Europa lui Ortelius

Harta sa (foto 4)<sup>19</sup> ilustrează ansamblul Europei cunoscute în timpul lui. În ea pot fi identificate clar principalele elemente geografice și diviziunile dintre țări. Harta a fost colorată, probabil, de sora sa Ana sau de o mână contemporană, realizându-se un colorit original, luminos, bogat, în stil renașcentist<sup>20</sup>.

Harta Europei apare încă din prima ediție a „*Theatrum Orbis Terrarum*”. Această hartă este prima care face uz limitat de imaginea unui taur care poartă o femeie pe spate (foto 5)<sup>21</sup>. Prezentarea arhitecturală ce însoțește titlul înscris pe soclu ar părea să se inspire din „*Metamorfozele*” lui

17. *Ibidem*.

18. *Ibidem*.

19. Abraham Ortelius. La Europa de los Quinientos (1570). În: *Colección privada. Amberes*. [on line]. Disponibil pe internet la adresa: <http://www.epdlp.com/cuadro.php?id=2005>

20. BROECKE, Marcel P. R. van den. *Op. cit.*

21. *Map of Europe by Abraham Ortelius*. (Title: *Europae*, 1571). [on line]. Disponibil pe internet la adresa: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:1572\\_Europa\\_Ortelius.A.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:1572_Europa_Ortelius.A.jpg)

*Geography*. Nr. 3-4, 2008, p. 269-286. [on line]. Disponibil pe internet la adresa: <http://belgeo.revues.org/8825>

14. *Idem 1*.

15. HAM van der Heijden, „Gedrukte kaarten van Europa vóór Ortelius. Een toevoegsel” *BELGEO*, 3-4 | 2008, 269-286.

16. *Ibidem*.

Foto 4. Abraham Ortelius – *Harta Europa*, 1570Foto 5. *Harta Europei* – detaliu cartuș titlu

Ovidiu, în care Europa, o fată de neam fenician, adună flori de pe țărmul mării împreună cu însoțitoarele ei. Din cer, Jupiter se îndrăgostește de Europa și decide să se transforme într-un taur alb, frumos, care se apropie de țărm. O ademenește pe fată pe spatele său, aceasta îi pune o cunună de flori în jurul coarnelor, iar taurul se îndepărtează în mare răpind Europa, care se vede nevoită să-și ia rămas bun de la prietenele sale<sup>22</sup>. Această imagine este mult mai detaliată în *Europa* lui Blaeu<sup>23</sup> decât la Ortelius (foto 6).<sup>24</sup>

22. Abraham Ortelius. [Titlu] *Op. cit.*

23. Frontispiece to the European section of the Atlas Maior of Joan Blaeu, Amsterdam, 1662.

24. HAIJDEN, H.A.M. van der. *Op. cit.*

Foto 6. Joan Blaeu, *Atlas Maior* – frontispiciul secțiunii europene

În afara informațiilor cartografice, autorul dorește ca harta să fie și un ghid pentru cei care o consultă. Ca orice hartă din atlasul „*Theatrum Orbis Terrarum*”, ea conține două elemente: harta propriu-zisă și textul de pe verso care o însoțește. Textul conține informații despre harta în sine, despre caracteristicile economice și sociale, istoria sa descrisă clasic și modern, autorii contemporani; furnizează informații utile referitoare la zonele descrise și oferă o mai bună înțelegere a caracteristicilor de bază ale hărții.

*Harta Europei*, publicată în versiune latină în atlasul din 1570 și în versiune franceză în cel din 1581, a cunoscut un număr de 2725 de exemplare. Harta a fost reeditată în 1584 în ediție latină, iar în 1612 în ediție spaniolă. Numărul exemplarelor editate cu aceste ocazii a întrecut cu mult pe cel din primele ediții, ajungând la 5250 de exemplare.<sup>25</sup>

În afara atlasului, Ortelius a avut ideea de a publica și hărți separate, pe foi în format folio, cum e și cazul *Europei*.

25. *Index of the Plates of Ortelius' Theatrum Orbis Terrarum by Ortelius (Ort) – number.* [on line]. Disponibil pe internet la adresa: <http://orteliusmaps.com/ortindexnumber.html>

### Europa lui Ortelius – Model pentru alți cartografi

Europa lui Ortelius a fost un model pentru celelalte hărți ale Europei din secolului al XVI-lea. Aproape toate hărțile Europei din acea perioadă indică influența lui Ortelius. De exemplu: Girolamo Porro a realizat o mică hartă *Evropa* (1595), care a avut o răspândire largă și a apărut în multe ediții ale lui Botero, cu sau fără numele său. În edițiile germane ale lui Botero și Ursel apare o versiune oarecum diferită (foto 7)<sup>26</sup>, dar, în mod clar, trimite la harta lui Ortelius. De asemenea, dacă privim hărțile Europei realizate de Mercator, Hondius, Blaeu, Janssonius, Schenk etc. vom vedea că sunt asemănări majore cu Europa lui Ortelius (foto 8).<sup>27</sup>



Foto 7. Giovanni Botero, *Europa*



Foto 8. Henricus Hondius, *Europa Exactissime Descripta*

26. *Belgeo Revue*. [on line]. Disponibil pe internet la adresa: [www.belgeo.revue.org](http://www.belgeo.revue.org)

27. Henricus Hondius: *Europa Exactissime Descripta Actore Henrico Hondio* [map of Europe, Amsterdam, 1630]. [on line]. Disponibil pe internet la adresa: [www.raremaps.com/gallery/detail/19099EG/Europa\\_Exactissime\\_Descripta\\_Actore\\_Henrico\\_Hondio/Hondius.html](http://www.raremaps.com/gallery/detail/19099EG/Europa_Exactissime_Descripta_Actore_Henrico_Hondio/Hondius.html)

### Harta istorică

Un alt punct de cotitură în activitatea sa a fost acela de a aduce primul „istoria” în hartă. Decizia a luat-o după cele două hărți „*Peregrinatio Divi Pauli*” și „*Romani Imperii Imago*”. Acestea au dus la crearea unui atlas istoric separat, pe care l-a numit „*Parergon*” pentru a face apel la fascinația Europei Renaissance față de lumea antică. Lucrarea asigură acoperirea cuprinzătoare a lumii cu hărți standardizate și uniforme ca stil și este prezentată în format academic.<sup>28</sup> Hărțile din „*Parergon*” sunt însoțite de texte. Textele introduse de Ortelius își mențin dimensiunile pe parcursul edițiilor publicate în timpul vieții sale, deoarece nu au acea putere motrice pentru actualizarea informațiilor. Ele variază între cca. 200 și 12000 de cuvinte.

În atlasul „*Parergon*” textele sunt mai lungi decât la hărțile din timpul său. Aceasta exprimă atașamentul său pentru hărțile romane reconstituite, care reprezintă „ochiul de istorie”, așa cum explică pe pagina de titlu din „*Parergon*”. Abraham Ortelius a introdus texte la hărți până la moartea sa, în 1598. Textele care apar după moartea sa sunt scrise de Vrients, și că mai târziu de familia Plantin-Moretus<sup>29</sup>. Acesta se explică prin faptul că moștenitorii lui Ortelius au vândut plăcile și dreptul de publicare în 1601 lui Jan Baptist Vrients, iar după 1612, anul morții lui Vrients, plăcile au trecut la frații Moretus, succesorii lui Christoffel Platin<sup>30</sup>.

„Hărțile din *Parergon* trebuie evaluate ca fiind gravurile cele mai remarcabile care au ilustrat nivelul interesului pentru geografia clasică în secolul al XVII-lea”<sup>31</sup>. Ortelius însuși a realizat manuscrisele hărților sale, înainte de a le da gravurilor Frans Hogenberg, Ambrozie și Ferdinand Arsenie<sup>32</sup>.

Interesul lui Ortelius pentru istorie este dovedit și prin adăugarea *Nomenclatorului Ptolomeicus* cu propria pagină de titlu, cu o listă de toponime, zone, insule etc., luate din geografia lui Ptolemeu, la care a adăugat și echivalentele „moderne”. Toate edițiile latine conțin anexe științifice, pe care Ortelius le-a considerat necesare în edițiile ulterioare<sup>33</sup>. Multe dintre hărțile atlasului s-au bazat pe surse care nu au mai ajuns la noi sau care sunt foarte rare.

28. ORTELIUS, Abraham. *Theatrum orbis terrarum*. Editorial Jan Baptist Vrients, Antwerp, 1603. [on line]. Disponibil pe internet la adresa: <http://www.iberlibro.com/Theatrum-orbis-terrarum-ORTELIUS-Abraham-1527-1598/8633901656/bd>

29. Background information on Ortelius Atlas Maps. În: *Introduction to the texts on the backside of each Ortelius map*. [on line]. Disponibil pe internet la adresa: [http://orteliusmaps.com/ort\\_background.html#introback](http://orteliusmaps.com/ort_background.html#introback)

30. Abraham Ortelius [title]. În: *Enciclopedia Britannica*. [on line]. Disponibil pe internet la adresa: <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/433313/Abraham-Ortelius>

31. KOEMAN, C. *The History of Abraham Ortelius and His Theatrum Orbis Terrarum Hardcover*, January 1, 1964.

32. *Theatrum orbis terrarum – including the “Parergon” and “Nomenclator”*. [on line]. Disponibil pe internet la adresa: <http://www.swaen.com/Atlas-Ortelius-Theatrum-Orbis-Terrarum-1603.php>

33. „*Parergon, sive Veteris Geographiae aliquot Tabulae. [Bound with:] Nomenclator Ptolemaicus*”. [on line]. Disponibil pe internet la adresa: <http://www.vintage-maps.com/de/Atlanten/Ortelius-Atlas-Parergon-1595::1195.html>



*Parergonul* a fost însă publicat după moartea lui Ortelius de către Vrients.

După 1610, hărțile din atlas aveau o precizie mai mare datorită descoperirilor recente, induse în lucrările familiei Blaeu și ale lui Jodacus Hondius<sup>34</sup>.

Atlasul a fost editat în 7 limbi: latină, franceză, germană, spaniolă, engleză, flamandă și italiană și a avut un succes foarte mare.

În *Parergon* apare „*Europam, Sive Celtica Veteram*”, care este o hartă ce reprezintă Europa antică, inserată pentru prima oară în 1595, în a V-a ediție, în latină, și apoi în 1924. Numărul exemplarelor acestei hărți ajunge la 3750<sup>35</sup>.

Muzeul Municipiului București deține această hartă, datată 1595, frumos colorată (foto 9).

Această hartă, dar necolorată, apare și într-un atlas aparținând muzeului, un *Parergon* din 1624, editat de Moretus.

*Europa celtică* este considerată a doua foaie a hărții „*Romani Imperii Imago*”, emisă prima oară în 1571.

Harta reprezintă zona *Europae antice* în care figurează și Asia Mică și litoralul Africii de Nord, afară de configurațiile teritoriale ale statelor sau regiunilor antice. Sunt notate formele de relief și pădurile. Harta este destul de exactă în privința conturului continentului, dar are unele erori legate de proporții. Pe hartă apar notate Dacia, Moesia, Panonia și teritorii locuite de celți, gali etc.

Pe verso se află un text scris în latină; pagina este numerotată cu *viii*, iar conținutul textului urmează un model sistematic. În primul rând, prezintă diverse denumiri ale zonei și ale locuitorilor săi, oferind date de natură lingvistică și mai ales unele istoriografii.

Această hartă s-a bazat pe surse clasice ca: Herodot, Plinius, Salustius, Strabon și Dionysius. Harta are un text

bogat în surse bibliografice, discută despre etimologia cuvântului „Europa” și încearcă să demonstreze că „liantul” pentru europeni este fondul comun celtic.

### Concluzii

Abraham Ortelius a realizat două hărți ale Europei. O Europă „modernă” și una „antică”. Europa „modernă” – prima hartă cuprinzătoare a continentului – este o gravură în cupru trasă în câteva mii de exemplare. Această hartă a constituit un model pentru aproape toți cartograful din timpul său și a intrat în „*Theatrum Orbis Terrarum*”. Europa „celtică” sau „antică” însumează toate datele obținute de Ortelius din sursele clasice. Harta a apărut după moartea sa, atât ca hartă de perete, cât și în *Parergon*.

„*Theatrum Orbis Terrarum*” a fost una dintre cele mai strălucite și mai inovatoare dintre toate cărțile renaștentiste. A fost primul atlas adevărat în sensul modern al cuvântului și a introdus o metodă cu totul nouă și standardizată pentru studiul geografiei. Pentru prima dată, într-un singur volum, toate părțile globului au fost tratate într-un mod cuprinzător și uniform, prezentându-se astfel o imagine completă, atât cât era posibil, a întregii lumi. Ortelius a publicat ediții ale atlaselor sale nu numai în limba latină, limba tradițională a elitei științifice, dar și în cele șase mari limbi europene.<sup>36</sup>

*Parergonul* este un atlas de geografie veche și trebuie considerat lucrarea personală a lui Ortelius. Pentru această operă el nu a procedat la fel ca în cazul „*Theatrum Orbis Terrarum*”, unde a copiat și hărțile altor persoane, deși era atras de cele originale, care au fost gravate ulterior de Jan Wierix singur.<sup>37</sup> *Hărțile din Parergon* trebuie evaluate ca fiind gravurile cele mai remarcabile, ilustrând nivelul întregului său interes față de geografia clasică, pe care a transpus-o în secolul al XVI-lea.



Foto 9. Abraham Ortelius, *Europam, Sive Celtica Veteram*

34. ORTELIUS, Abraham. *Op. cit.*

35. BROECKE, Marcel P. R. van den. *Op. cit.*

36. BROECKE, Marcel P. R. van den. *Op. cit.*

37. ORTELIUS, Abraham. *Op. cit.*

# Filigrane în Biblioteca Centrală Universitară „Eugen Todoran”

Rodica Nițoiu

Conservator carte

Serviciul Conservarea-Comunicarea Colecțiilor

Biblioteca Centrală Universitară „Eugen Todoran”-Timișoara

e-mail: rodicanitoiu@yahoo.com

## Câteva date istorice

După inventarea hârtiei în China, aceasta s-a răspândit în toată lumea. În Europa, primele mari mori de hârtie sunt atestate în Italia, în secolele XII-XIII. Meșteșugarii italieni îmbunătățesc procesul tehnologic din acea epocă. Lor le revine meritul de a fi cei care au inventat filigranul în anul 1282.

Filigranele au fost studiate, sub diferite aspecte, începând din secolul al XVIII-lea, continuându-se acest studiu și în vremurile noastre, fără ca subiectul să fie în întregime

epuizat și clarificat. Filigranologia este definită ca știință istorică specială, care se ocupă cu studierea desenului liniar fixat în hârtie în timpul fabricării acesteia. Scopul principal urmărit de cercetarea de față este acela de a stabili data și proveniența hârtiilor, istoricul calității și formatul hârtiei, dar și aspecte legate de desen, lucru care va duce în continuare la datarea manuscriselor, documentelor și tipăriturilor nedatate.

Pentru a înțelege mai bine ce sunt filigranele, amintim aici una dintre cele principale prin care *pasta de hârtie* este transformată în coală. Aceasta este forma de hârtie în care se

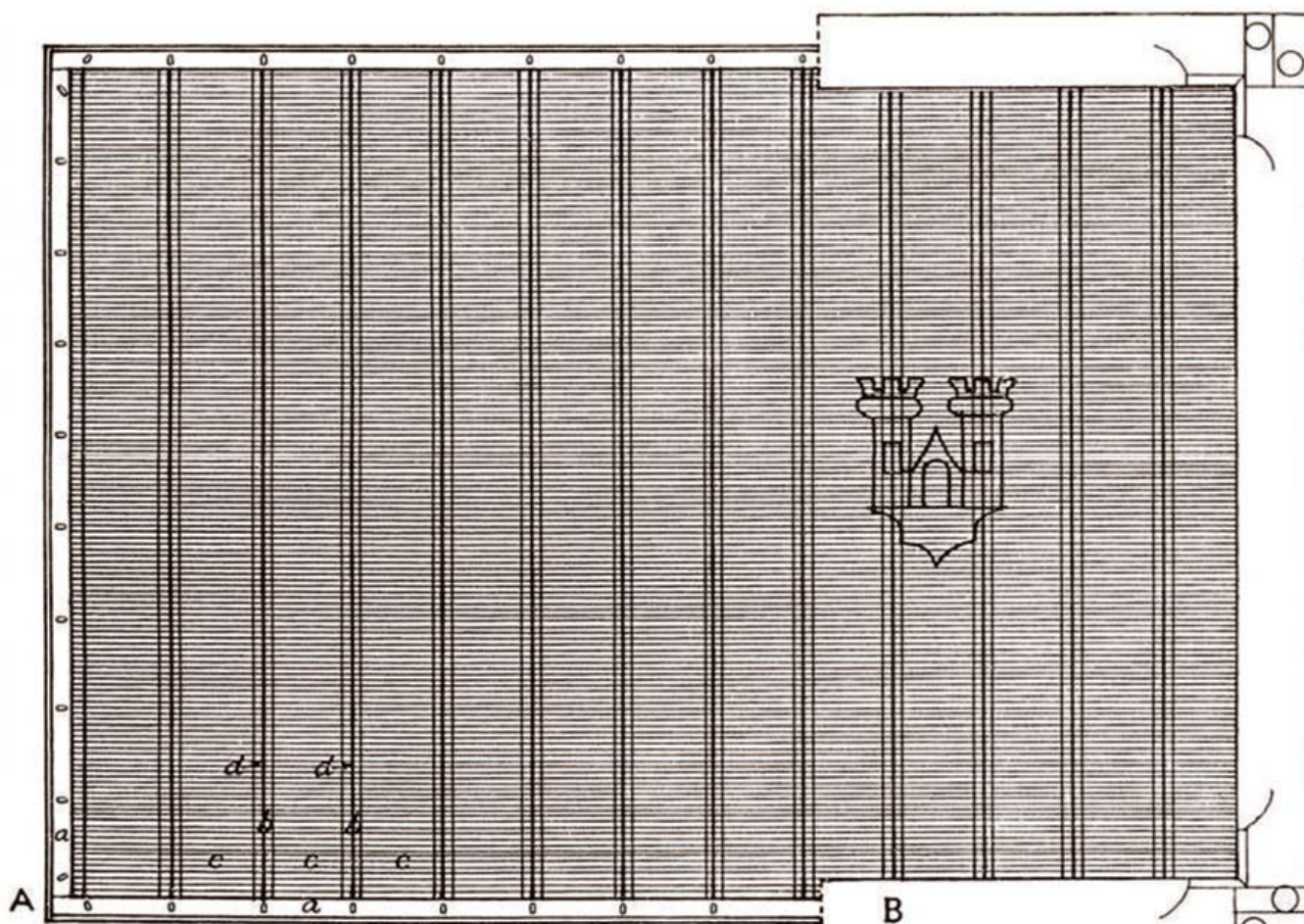


Foto 1. Reprezentarea schematică a unei forme de hârtie: cadru de lemn străbătut de o rețea de fire metalice. (După Peter Rückert, *La memoria della carta e delle filigrane dal medioevo al seicento*, Stuttgart, 2007)

punea *sita* sau *ciurul* și ale cărei dimensiuni oscilează în funcție de mărimea formei respective. Forma de hârtie era un cadru de lemn în care se fixa sita suport, alcătuită dintr-o țesătură de fire metalice dispuse orizontal la 1-2 mm unele de altele, numite *vărgături*, susținute de *vergele* dispuse vertical la 2-3 cm unele de cealaltă, numite *călușuri*. Pe sită sunt cusute filigranul și contramarca. Pasta de hârtie se așeza în forma de hârtie, unde era susținută de *sita suport*. După uscare, hârtia lua forma *sitei suport* care își lăsa amprenta pe ea, astfel că, privind în zare (lumină), coala de hârtie apare mai transparentă pe zonele de contact cu sârmele din sită. Aceste urme liniare sunt denumite, generic, *linii de apă*, iar cele provenind de la sârmele subțiri, *vărgături*. Din analiza hârtiilor vechi, rezultă o densitate care variază de la sită la sită, de 9-12 *vărgături* pe distanța de 1 cm, dar cel mai adesea de 9-10 *vărgături* pe 1 cm.

Unui meșter inventiv din Fabriano i-a venit ideea introducerii unui fir străin în sită. Amprenta rezultată pe coala de hârtie poartă denumirea curentă de *filigran*. Filigranul așezat pe direcția liniilor de apă se numește filigran vertical.

Studiul filigranelor poate duce la deducții interesante privind data și locul fabricării unei hârtii vechi, autenticitatea acesteia, datorită filigranelor care diferă atât prin formă, mărime, cât și prin locul de amplasare în coala de hârtie, care diferă de la un fabricant la altul, de la o moară la alta.

În urma cercetărilor realizate în acest domeniu, s-a demonstrat că aceeași *moară* poate utiliza în același timp mai multe filigrane. Pentru a împiedica apariția unor eventuale falsuri apare un al doilea filigran, denumit *contramarcă*. Vechile filigrane pe care meșterii le-au conceput și folosit pentru marcarea hârtiei produse de ei au fost impuse prin legi și ordonanțe. Acestea reglementau folosirea filigranelor și pedepsirea falsificatorilor.

Filigranele au fost create de meșteri, cu scopul de a marca formatul, calitatea și proveniența hârtiilor fabricate de ei, pentru a împiedica falsificarea hârtiei de calitate superioară. Meșterii au încercat, prin folosirea contramărcii, să îi înlăture pe falsificatorii de hârtie, dar fără rezultat. În acest haos al filigranelor, meșterii papetari nu se mai puteau descură decât inventând alte și alte filigrane, unele dintre ele fiind adevărate însemne heraldice. Dacă la apariția falsurilor se adaugă și diferitele variante ale aceluiași filigran, folosite de aceeași *moară*, se poate constata cât de dificilă este descifrarea și identificarea filigranelor, variantele rezultate din nerespectarea desenului și din uzura sitelor.

Filigranele oferă un criteriu relativ sigur pentru stabilirea vechimii textelor manuscrise sau tipărite, și pentru acest lucru trebuie stabilită durata de circulație a fiecărei variante: *moara* producătoare, perioada în care s-a produs hârtia respectivă. Între data fabricării și cea a consumării unui stoc de hârtie, care poartă o anumită variantă de filigran, se poate admite un interval de la 5 la 15 ani.

Tipăriturile pot fi datate în cadrul unui interval mai scurt. Pentru datarea documentelor se apelează la un interval maxim pe care îl cunoaște hârtia produsă de *moara* respectivă. În cazul manuscriselor, trebuie să se apeleze la același interval

maxim de siguranță. Arta filigranelor reprezintă o disciplină în sine în cadrul științelor auxiliare ale istoriei, cuprinzând o diversitate de forme de la litere sau grupuri de litere la *cruci*, *semne*, *personaje*, *animale*, *blazoane*, *unelte* sau *flori*.

Contramărcile foloseau ca simboluri în special flori sau animale.

Am adunat mai multe filigrane din documentele aflate în Biblioteca Centrală Universitară „Eugen Todoran” din Timișoara, în scopul identificării lor. Prezentăm câteva exemple în cele ce urmează.

### Filigrane din lucrarea *Chiriadromion*, Bălgrad, 1699

Analizăm mai jos lucrarea *Chiriadromion*, tipărită la Bălgrad în 1699. Cercetând vizual această minunată lucrare, constatăm că a fost realizată din mai multe tipuri de hârtie manuală din fibre de in și cânepă, cu grosime diferită, ceea ce ne duce la concluzia că a fost produsă în locații diferite, în Italia, Germania, Austria și Franța.

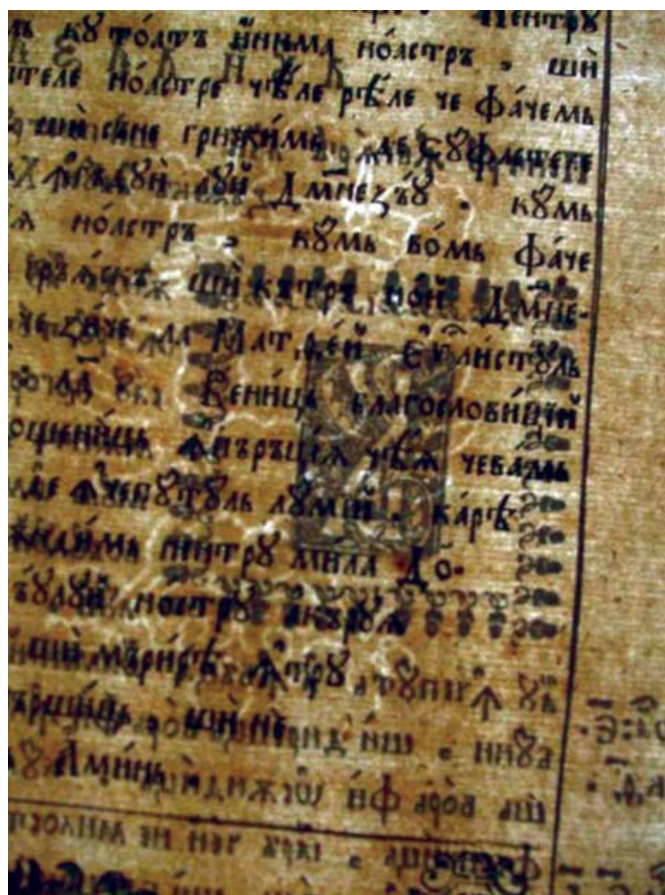


Foto 2. Filigran vertical, așezat pe direcția liniilor de apă, reprezentând o acvilă bicefală, care are pe cap o coroană. Filigranul se află în mai multe variante. Dimensiuni: 7,6×5,1 cm.

*Chiriadromion* este cea mai complexă colecție de predici din istoria vechii literaturi române, tipărit pentru prima dată în anul 1699 la Alba Iulia (vechiul Bălgrad). Cartea a apărut cu sprijinul domnitorului Constantin Brâncoveanu, care l-a trimis la Bălgrad pe Mihail Istanovici, cel mai bun tipograf al său.

Descrierea acestei tipărituri, existente în catalogul electronic al Bibliotecii Centrale Universitare „Eugen Todoran” în Timișoara, arată astfel: „*Chiriadromion* sau *Evanghelie învățătoare*: care are întru ea Cazanii la toate Duminicile preste an, și la Praznicele Domnești, și la Sfinții cei numiți / cu blagoslovenia prea sfințitului Chir Atanasie Mitropolitul Țării; [pref. Mihai Istanovici Typografu] Acum întâiu întru acest chip așezată și tipărită și mai luminat în limba rumânească diortosită / supt biruința prea luminatului și înălțatului Iosif Leopold Craiul Budei și al țării Ungurești și al Ardealului, fiind Guvernatorul țării Măria sa Bamfi Gheorghie”.

*Chiriadromion* a fost vândut la prețul de 20 florini, preț fixat de mitropolitul Anastasie, dar și cu sume mult mai mari imediat după tipărire. Aprecierea de care s-a bucurat această carte este dovedită de numărul foarte mare de tranzacții de vânzare-cumpărare în prima jumătate a secolului al XVIII-lea. Pentru a intra în posesia lui, comunitățile făceau un efort material destul de mare, având în vedere că prețul era echivalentul unui bou mare și al unei slănine (18 florini). Spre mijlocul secolului, prețul a mai scăzut, ajungând la echivalentul unei iepe (16 florini).

**NOTĂ:** Acest articol a mai fost publicat în revista *LECTURN*, Ed. Biblioteca Universității de Vest, Timișoara, Anul I, nr. 2, aprilie-iunie 2013, pg. 13-15 *LECTURN* 13

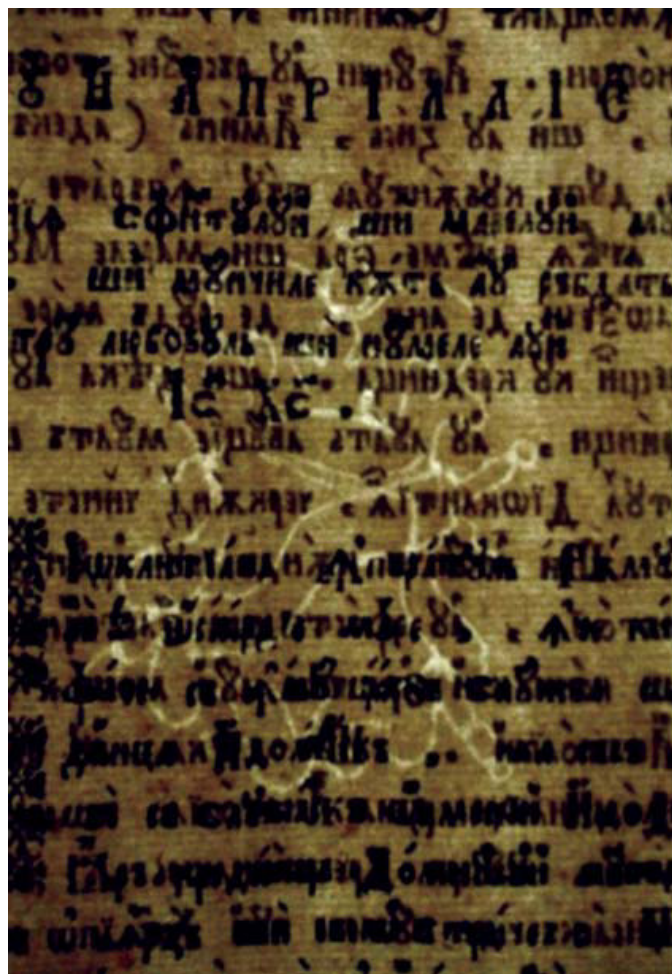


Foto 3. Filigran vertical, pe direcția liniilor de apă, care reprezintă un scut tăiat de o eșarfă. Scutul este surmontat de o coroană, care are deasupra o mitră episcopală. Dimensiuni: 6,3 x 5,1 cm

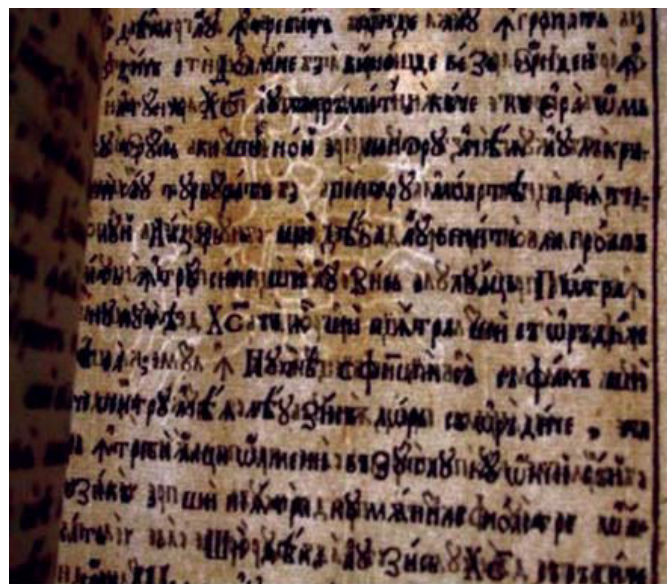


Foto 4. Filigran care reprezintă un cal cu călăreț, îmbrăcat în haine de vânătoare. Se pot distinge elementele de îmbrăcăminte: pălăria, jacheta și cornul de vânătoare. Dimensiuni: 6,3 x 5,1 cm

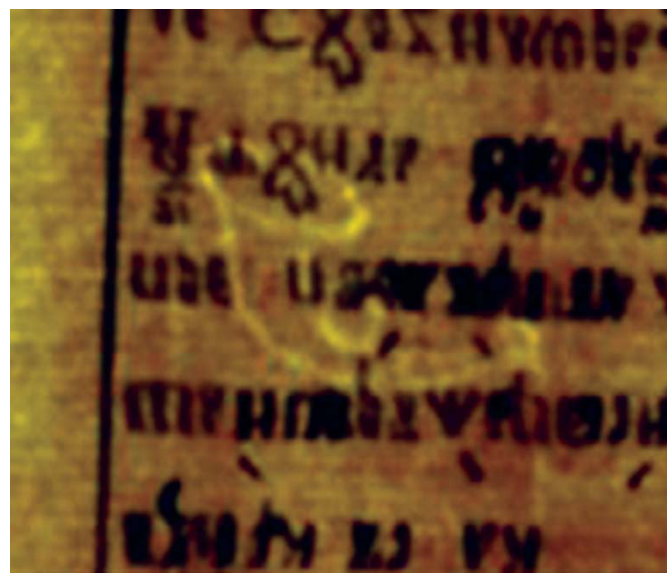


Foto 5. Filigran care reprezintă cornul abundenței. Dimensiuni: 1,7 x 2,4 cm

## Bibliografie

1. OLTEANU, V. *Din istoria și arta cărții*, Lexicon, București, Editura Enciclopedică, 1992.
2. RADU, M., REPANOVICI Angela. *O istorie a tiparului și a tipăriturilor*, Brașov, Editura Universitatii „Transilvania”, 2004.
3. RUCKERT, Peter. *La memoria della carta e delle filigrane dal medioevo al seicento*, Stuttgart, 2007.
4. ȘTIRBAN, Sofia. *Din istoria hârtiei și filigranului, Tipografia românească a Bălgradului, sec.al XVII-lea*, Universitatea „1 Decembrie 1918”, Alba-Iulia, 1999.
5. *Chiriadromion sau Evanghelie învățătoare*, Bălgrad, 1699.

# Prezervarea patrimoniului cultural între empirism și scientism, în context european postbelic

Dr. Rodica Antonescu

Expert restaurare grafică și obiecte culturale pe suport papetar

Expert conservare-restaurare fotografii și materiale fotografice

e-mail: rodicantonescu@yahoo.co.uk

Imediat după cel de-al doilea război mondial, europenii au înțeles că **totul** trebuia reînceput, refăcut și, mai ales, regândit, fiindcă nimic nu mai putea fi ca odinioară: „Zgomotul armelor înceta dintr-o dată și începea vacarmul știrilor. După ce trăiseră într-o lume rarefiată a informațiilor șoptite și a campaniilor de propagandă, europenii au absorbit în doar câteva zile o masă tulburătoare de fapte și imagini: corpul lui Mussolini batjocorit într-o piață din Milano, sinuciderea lui Hitler și Goebbels în bunkerul Cancelariei, scheletele vii de la Buchenwald și Dachau”<sup>1</sup>.

În același timp însă, noutățile nu au fost mai puțin tulburătoare. Această trezire a însemnat înțelegerea numărului și ponderii distrugerilor directe și indirecte care erau practic incalculabile prin amploare, profunzime și repercusiune. Europa postbelică nu mai putea semăna cu cea dinainte de război nici sub aspect politic, deși se dorea o revenire la pacea de dinaintea nebuliei<sup>2</sup>.

Așadar, după cel de-al doilea război mondial, a ieșit la iveală o Europă distrusă și de nerecunoscut, care necesita noi temelii ce trebuiau regândite. Descoperirile științifice demontaseră fundamentele mentalității clasice chiar dinainte de război, acesta oferind însă ocazia unor incredibile puneri în practică ale noilor teorii: “*The importance of the double revolution, the quantum theory and the theory of relativity, lies not only in the particular achievements of the new theories, [...] but also in the deeper understanding of the nature of physical inquiry [...]*”<sup>3</sup>.

Concomitent, Europa de Est și cea de Vest își legitimează pozițiile de confruntare pe raporturi de forță militară și pe ideologii concurente. Pe de altă parte,

amploarea mijloacelor mediatice, a radioului, la început și apoi a televiziunii, au realizat un „continuum” informațional în majoritatea țărilor europene, contribuind la instaurarea unei relative coeziuni și la apariția unei comunități de interese sub aspect cultural-științific. Comuniunea se va manifesta în mod practic printr-o prezență tot mai incisivă în planul existenței imediate a informației, al accesibilității mereu crescute, al diversității și bogăției acesteia<sup>4</sup>. Această forță a informației a fost utilizată de ambele tabere ale Războiului Rece, prin punerea în operă a marilor și subtilelor ritualuri politice<sup>5</sup>, menite să mențină sau să modifice obiectivele politice ale ultimei jumătăți de secol, justificându-și printr-o intensă propagandă forțele militare și economice.

În acest context au loc și ample modificări ale modalităților de recepționare a trecutului, ale concepțiilor cu privire la **istorie** și la rolul ei în societate, din acest punct de vedere intrându-se din nou pe terenul confruntărilor dintre cele două blocuri politice. Astfel, în Est are loc o intensificare a imixtiunii politicului în aria culturii. „*Cercetarea științifică a devenit o politică de stat*”<sup>6</sup> se menționa, de exemplu, într-o lucrare de istorie a fizicii, deși se pot aduce aici nenumărate alte citate semnificative. Arta și chiar ocrotirea mărturiilor materiale ale trecutului sunt apreciate în raport cu instanțele politice ale momentului. În Estul comunist, *istoria* este înglobată propagandei de partid, aflându-se sub tutela materialismului „dialectic și istoric”. Prin acesta, trecutul devine domeniul în care se poate face demonstrația că asuprații luptă permanent și dobândesc victorii tot mai mari. Astfel, se urmărește probarea în mod absolut a veridicității predicției unei izbânzi definitive a proletariatului mondial. Pornind de la o asemenea premiză în cercetare, *istoria* este obligată să eludeze aspectele necanonice și să adâncească adevăruri de circumstanță sau chiar false probleme. Unul dintre cele mai concludente

1. ROMANO, Sergio. *50 de ani de istorie mondială*. București: Editura Fundației Culturale Române, 1999, p. 7.

2. *Ibidem*, p. 8. („Trezirea n-a fost mai puțin dureroasă decât coșmarul. Mulți au ieșit din izolarea în care trăiseră, au aflat dintr-o dată tot ce se întâmplase”).

3. HURD, David Leonard; KIPLING, John Jervis. *The origins and growth of physical science*. Vol. II, Baltimore, Maryland: Penguin Books, 1964, p. 413. („Importanța dublei revoluții, aceea a teoriei cuantice și a teoriei relativității, constă nu numai în descoperirile specifice ale noilor teorii, [...] ci și într-o mai profundă înțelegere a naturii cercetării fizicii” traducerea autoarei – t.a.).

4. FLEMING, William. *Arte și idei*. Vol. II, București: Meridiane, 1983, p. 235. („Astfel, cunoașterea și receptarea artelor, a trecutului și prezentului omenesc transformă prezentul într-un **acum** istoric prelungit”).

5. EDELMAN, Murray. *Politica și utilizarea simbolurilor*. Trad. Ruxandra Nichita, Iași: Polirom, 1999, p. 25.

6. NOVACU, Valeriu. *Istoria fizicii*. București: Editura Didactică și Pedagogică, 1966, p. 392.

exemple în acest sens este istoriografia sovietică stalinistă, urmată ca model și în România, un timp destul de lung.

După depășirea acestor mari crize de identitate științifică, devierile au putut fi (cu greu, și nu fără urmări tragice) considerate doar epifenomene cu valoare de exemplaritate negativă. De altfel, valențele propagandistice ale istoriei au fost utilizate în întreg „lagărul socialist”, pentru a fundamenta orientările politice majore. Eficientizarea acestui demers s-a făcut printr-o amplă rețea centralizată științifico-administrativă, formată din mari instituții de cercetare, diversificate tematic. Eforturile acestui aparat de stat s-au concretizat în vaste lucrări de sinteză și în monografii ale unor subiecte „fierbinți”, lăsând în plan secund acele realități istorice lipsite de semnificație politică utilă sistemului.

În același timp, în Vest, mentalitățile generale ale perioadei interbelice au fost reconsiderate, fără a se fi putut oferi o schemă mentală și cognitivă fermă<sup>7</sup>. În Vestul „capitalist” se dezvoltă oarecum firesc, după marile distrugerii cauzate de război, noua orientare a istoriei totale. Inițiată în spațiul francez de Școala Analelor și sub puternica influență a lui Fernand Braudel<sup>8</sup>, această abordare a determinat o reevaluare a aspectelor considerate mai puțin semnificative de istoria clasică: economice (industrie, agricultură, comerț), sociale (categorii, mișcări), idei (mentalități, psihologii). În acest mod, în afară de lărgirea orizontului cunoașterii, a avut loc și o activare a unor noi strategii de cercetare.

Atât în Est, cât și în Vest, a avut loc așadar o amplă dezvoltare a științei despre trecut, bazată din ce în ce mai mult pe mărturiile materiale concrete ale acestuia. În consecință, generoasele mișcări interbelice de ocrotire a patrimoniului cultural au dobândit după război o amploare neobișnuită prin forță, diversitate, mijloace și țeluri.

Marile Comitete, Comisii și Consilii internaționale de ocrotire a patrimoniului cultural<sup>9</sup> au constituit în acest sens nucleele de referință ale unei activități laborioase și nu lipsite de succese ori greșeli, petrecute atât la nivelul recomandărilor de orientare generală, cât și la nivelul fiecărui profesionist.

## 1. Domeniul arhitecturii și urbanismului

În domeniul patrimoniului arhitectural, atât căile de abordare, cât și mijloacele concrete de intervenție au evoluat după cel de-al doilea război mondial, în sensul

diversității. Noțiunea de monument de arhitectură este reconsiderată și îmbogățită:

„*Notamment à la suite des immenses destructions par faits de guerre, jusqu'en 1945 et après que le monde scientifique ait reconnu que même une modeste maison d'habitation peut être un monument dans toute l'acception de sa définition actuelle, on ne peut plus classer les monuments selon des critères de rang*”<sup>10</sup>.

Această idee completează concepția prefigurată în perioada interbelică, atunci când se instituise un nou concept juridic internațional, acela de a considera unele monumente ca aparținând întregii umanități<sup>11</sup>. Acum însă se instituie un nou capitol în legislația internă a statelor interesate de o protecție reală, indiferent (și uneori chiar în ciuda) formelor de proprietate.

Această lărgire, forțată inițial de dramatismul războiului, a fost treptat amplificată, completată și consolidată, în sensul reconsiderării noțiunii însăși de moștenire culturală, care începe să fie privită tot mai mult ca o componentă a întregii civilizații umane de pe acest pământ.

Marile stringențe ale perioadei imediat postbelice au determinat, pe moment, atitudini foarte diferite în încercările de a găsi soluțiile cele mai avantajoase. Cele nouă puncte ale *Cartei de la Atena* (1931) și unele reformulări, operate după un an de Gustavo Giovannoni, au constituit fundamentarea teoretică a ceea ce s-a numit mai târziu **restaurarea științifică**<sup>12</sup>, ce a tutelat în mod autoritar și primele decenii de după război. Conform acestor concepte, ruinele ar fi trebuit menținute în starea în care se aflau. S-a constatat însă că aceste recomandări erau inaplicabile imenselor distrugerii care au lăsat inutilizabile centrele vitale ale localităților traversate de război. Trebuia resuscitată rețeaua urbanistică, redate utilității clădirile dezafectate și construit ceva acolo unde fusese o construcție.

Intervențiile în sine cuprindeau o gamă foarte largă de acțiuni care puteau merge de la simple (dar foarte rare) retencuiri până la complexe (și cele mai frecvente) refaceri, care au însemnat adesea chiar reconstituiri fidele pe locul unor clădiri devenite doar o movilă de moloz. Astfel, în Italia s-a trecut la reconstrucția unor monumente ca *Domul din Vicenza* și *Bazilica San Lorenzo Fuori le Mura* din Roma, în

7. FLEMING, William. *Op.cit.*, p. 325. („Treptat, relativitatea socială și o societate pluralistă înlocuiesc absolutul social, pe măsură ce antropologii arată cât de relative sunt tipurile comportamentale și valorile morale de astăzi, psihologii demonstrează imposibilitatea delimitării precise a normalului de anormal, iar existențialiștii subrezesc ideile tradiționale apusene despre sensul și scopurile vieții și despre existența divinității”).

8. CRISTIAN, Vasile. *Istoriografie generală*. București: Editura Didactică și Pedagogică, 1979, p. 246.

9. Enumerăm câteva dintre cele mai importante: 1947-ICOM, 1949-UNESCO, 1959-ICCROM, 1964-ICOMOS.

10. DÖLLING, Regine. La protection et la conservation des monuments en R. F. G. În: *La conservation des monuments en République fédérale d'Allemagne*. Munch: Heinz Moos, 1974, p. 16. („Mai ales ca urmare a imenselor distrugerii făcute de război până în 1945, și după ce lumea științifică recunoscuse că până și o modestă casă de locuit poate fi un monument istoric cu întregul înțeles al definiției actuale, nu se mai puteau clasa monumentele după criterii de rang (t.a.)”).

11. „[...] la nouvelle conception qui se fait jour depuis quelque temps et qui tend à considérer certains monuments d'art comme appartenant au patrimoine commun de l'humanité”. În: *Mouseion*, OIM, 1931, 15, III, p. 97.

12. CURINSCHI VORONA, Gheorghe. *Arhitectură. Urbanism. Restaurare*. București: Editura Tehnică, 1996, p. 139-142.

Franța la refacerea catedralelor din Rouen și Névers, iar în Germania la refacerea catedralei din Ulm, dar și a *Zwinger*-ului din Dresda. Tot astfel s-a decis și în legătură cu reconstrucția bisericilor din Novgorod și Pscov, precum și a palatelor din Petrodvodeț, Pușkin și Pavlovsk din U.R.S.S. De altfel, aceasta a fost concepția care s-a aplicat cu precădere zonelor cu grad de destrucție foarte mare, permițând reconstituirea unor cartiere întregi sau trame stradale afectate de război. Este în primul rând cazul Varșoviei, al cărui centru vechi a fost refăcut după relevee interbelice și tablouri ale lui Canaletto, fiindu-i adăugat cu acest prilej vechiul zid medieval (Stare Miasto), demolat încă din secolul al XVIII-lea. O refacere selectivă a Gdanskului a avut loc prin reconstruirea fațadelor vechi, la clădiri cu structură și destinație complet noi<sup>13</sup>.

În urma acestor experiențe s-au putut identifica două tipuri de intervenții de refacere. Prima categorie este cea care își propune o reconstituire identică. S-a procedat astfel în cazul templului *Nike Apteros* (a treia anastiloză) din Atena sau la catedrala din Rouen (refacerea componentelor de decor sculptural)<sup>14</sup>. Al doilea tip de intervenție își propune să echilibreze atitudinea respectuoasă față de monument cu necesitatea redării funcționalității, prin reîntregirea unor părți considerate utile.

Toate aceste refaceri pot fi considerate adevărate succese, în condițiile în care arhitecții momentului își concepeau proiectele urbanistice în acord cu preceptele curentului modernist<sup>15</sup>. Aceste idei, formulate încă din 1924 de Le Corbusier într-o conferință intitulată „Construire en série”, sunt doar o parte a întregului eșafodaj dogmatic al „Urbanismului progresist”<sup>16</sup>, al cărui manifest principal a fost chiar *Carta de la Atena*, elaborată de C.I.A.M. (Congresul Internațional de Arhitectură Modernă) în 1933, care reflectă multe dintre ideile lui Le Corbusier<sup>17</sup>.

Ele au inspirat renovările masive ale multor orașe<sup>18</sup>: încă de la sfârșitul anilor '50, Parisul a fost supus unui Plan

Director de Urbanism (PDU), care își propunea renovarea a 70% din suprafața orașului, ceea ce însemna într-adevăr „a reconstrui Parisul pe locul Parisului”<sup>19</sup>, căci se avea în vedere înlocuirea vechilor edificii cu ansambluri utilitare dispuse pe înălțime<sup>20</sup>. Aceste falansterie verticale<sup>21</sup> și-au demonstrat capacitățile alienante pe măsură ce au fost promovate, în 1947 la Marsilia, apoi la Nantes și Berlin, pentru a se răspândi curând de la Moscova la Singapore<sup>22</sup>.

După scurt timp însă, nu a mai fost nevoie decât de observarea directă a consecințelor. Prin anii '60, sociologul american Jane Jacobs constata eșecul utopiei urbanistice progresiste și mai ales efectele nocive de lungă durată, pledând pentru o reîntoarcere la „concepția tradițională referitoare la oraș”<sup>23</sup>, astfel încât la sfârșitul anilor '70, sub influența unei viziuni postmoderniste, are loc o reconsiderare a întregii moșteniri urbanistice existente între granițele unui oraș. Acest progres a fost posibil în urma unei reconsiderări a istoriei și diversității umane, prin depășirea impasului scientist, care exalta încă de la începutul secolului ideea de supraom, egal sau substituit al lui Dumnezeu. Este o evoluție recuperatorie, o reîntoarcere, menită să îmbogățească înseși fundamentele unei concepții urbanistice mai noi și mai apropiate de necesitățile reale ale omului.

Momentul major al acestei evoluții este cel de-al doilea *Congres Internațional al Arhitecților și Tehnicienilor de Monumente Istorice*<sup>24</sup>, care a avut loc între 25 și 31 mai 1986 la Veneția<sup>25</sup>. Sub președinția lui Piero Gazzola (ale cărui studii privind *Carta de la Atena*, 1931, au avut menirea să-i releve complexitatea, dar și limitele, în noile condiții ale perioadei postbelice), s-a semnat o nouă *Cartă Internațională asupra Conservării și Restaurării Monumentelor și Siturilor*.

În preambulul acesteia, după expunerea scopurilor înalte și recunoașterea aporturilor fundamentale pe care *Carta de la Atena* le-a prilejuit, se arată necesitatea reexaminării ariilor de competență. În consecință, se impune constituirea unui nou document care, de data aceasta, este format din 16 articole structurate pe 7 capitole: Definiții, Scop, Conservare, Restaurare, Situri monumentale, Excavații, Documentare și publicare.

În spiritul noii *Carte Internaționale*, Consiliul Europei a pregătit „Anul Internațional al Patrimoniului

13. *Ibidem*, p. 144.

14. *Ibidem*, p. 147.

15. **LE CORBUSIER**. A construi în serie. 1924. În: *Funcțiune și formă*. București: Meridiane, 1989, p. 311-312. („[...] însuși planul locuinței va fi transformat, o nouă economie va domni în el: elementele-tip îi vor aduce unitatea detaliilor și unitatea detaliilor este o condiție indispensabilă frumuseții arhitecturale. Orașele vor pierde atunci aspectul haotic care le desfigurează astăzi. Va domni ordinea, iar traseele străzilor noi, mai vaste, mai bogate în soluții arhitecturale vor oferi ochilor noștri spectacole magnifice. [...] Vom face tabula rasa dintr-un trecut care nu mai poate exista și pe care, pe deasupra, nu-l mai putem reactualiza. Cu mașinile care se află în fabricație, cu materiile prime care există în industrie, căutam să stabilim decorul care convine spiritului și sufletului nostru. Lucrul în serie duce la perfecțiune și la puritate”). (s.n.)

16. **HAROUËL, Jean-Louis**. *Istoria urbanismului*. București: Meridiane, 2001, p. 127-130.

17. *Ibidem*, p.120-123.

18. *Ibidem*, p. 133. *Cu triumful urbanismului progresist și mijloacele de distrugere și construire de care acesta dispunea, se asista la un masacru urban de o amploare necunoscută până atunci*.

19. *Ibidem*, p. 134.

20. *Ibidem*, p. 121. „[...] în planul *Voisin*, *Le Corbusier* prevede înlocuirea fondului construit din centrul Parisului prin turnuri de 200 m înălțime, care ocupă doar 5% din suprafața solului. Într-un asemenea urbanism nu mai exista spațiu urban, ci doar unități autonome pentru locuit sau destinate birourilor, fiecare dintre ele conceput ca un mic oraș vertical”.

21. *Ibidem*.

22. *Ibidem*, p. 128.

23. *Ibidem*, p. 131.

24. Primul congres postbelic a avut loc la Paris în 1957. *A se vedea DÖLLING, R. Op.cit.*, p. 16.

25. **OPRIȘ, Ioan**. *Ocotirea patrimoniului cultural*. București: Meridiane, 1986, p. 65.

Arhitectural” în 1975, „[...] destinée à familiariser le grand public avec ce problème brûlant pour l'Europe”<sup>26</sup>. În același timp, au avut loc evoluții și confruntări legate de mijloacele concrete de intervenție și, în special, de materialele utilizate. Introducerea fierului, sticlei și a betonului armat în practica novatoare a urbanisticii începutului de secol XX nu a lăsat fără urmă domeniul conservării și restaurării monumentelor.

Imediat după război, atât domeniul tehnologiilor, cât și cel al materialelor se găsesc sub aceeași tutelă covârșitoare a preceptelor care au guvernat prima jumătate a secolului respectiv și, în special, perioada interbelică. Această situație este favorizată de gradul crescut de accesibilitate al unor materiale în urgența refacerilor postbelice.

Un exemplu important în acest sens este betonul armat, care a fost utilizat încă de la sfârșitul secolului al XIX-lea (1880 – Paul Gout, corul bisericii Mont Saint Michel) și apoi intens promovat de restauratorii perioadei dogmatice, de Viollet le Duc și mai ales de Anatole de Baudot care declara: „Acest admirabil procedeu va contribui [...] la conservarea edificiilor noastre medievale fără să le tulbure spiritul, cu condiția utilizării sale cu inteligență și în limitele inspirate de respectarea formelor”<sup>27</sup>.

În 1931, *Carta de la Atena* dedica acestui material al cincilea paragraf<sup>28</sup>, sub influența teoriei moderniste care considera că, în sfârșit, a fost descoperit materialul ideal care se pretează la o exploatare diversificată în funcție de necesități<sup>29</sup>. În acest entuziasm, susținut chiar de calitățile reale ale metodei ce îmbină „economicitatea, execuția rapidă, durabilitatea, capacitatea de a acoperi deschideri mari, realizarea, câteodată, a unității dintre structura constructivă și expresia clasică”<sup>30</sup> s-au făcut nenumărate intervenții de restaurare, susținute de avantajele de lucru oferite de betonul armat. Apogeul acestei metode pare a fi, după Benjamin Mouton<sup>31</sup>, sfârșitul anilor '50, când încep să fie reconsiderate toate intervențiile anterioare și din perspectiva **probei timpului**, constatându-se că: „după 80,

50 sau chiar 30 de ani betonul armat poate deveni scadent”<sup>32</sup>. S-a constatat astfel caracterul nereversibil al intervențiilor, care, deși își propuseseră soluții definitive, nu au luat în calcul rezistența reală în timp a metodei. Pe de altă parte, au fost evidențiate caracteristicile de perisabilitate ale celor două materiale constitutive ale betonului armat. Astfel, calitățile de impermeabilitate ale cimentului din beton devin nocive pentru cărămida construcției originale, prin creșterea umidității de sub cămașa de ciment (prin capilaritate și neaerisire) și declanșează o serie de reacții chimice cu efect distructiv asupra ambelor materiale (cărămidă și beton). Aceleași condiții de umiditate crescută favorizează și corodarea fierului armăturilor, care-și măresc volumul și provoacă o adevărată „explozie” în materia care-l înconjoară<sup>33</sup>.

Caracterul adeziv al cimentului, combinat cu transformarea lui prin uscare într-un material rigid și impermeabil, cu aparență de rezistență îndelungată, l-a recomandat și pentru intervenții locale, precum injectări pentru substituirea mortarului original. Și aceste proceduri și-au dovedit ulterior nocivitatea<sup>34</sup>. În același fel se poate aprecia folosirea cimentului pentru tencuirea vechilor monumente<sup>35</sup>.

## 2. Domeniul componentelor decorative ale arhitecturii

Relația dintre noile și vechile materiale și tehnici de construcție a ridicat probleme dificile de compatibilitate și reversibilitate, atât în cazul marilor edificii sau ansambluri, cât și în cazurile unor elemente componente cu rol *structiv* sau *decorativ*. Mai ales în ceea ce le privește pe cele din urmă, problema menținerii *in situ* și a prezervării aspectului original s-a dovedit o încercare deosebit de grea.

Aceste ultime considerații exprimă concluziile la care s-a putut ajunge după depășirea etapei imediat postbelice, dominată încă de doctrina puristă<sup>36</sup>, a cărei principală preocupare era construcția, în detrimentul acelor componente care în mod necesar apar pe monument într-o etapă ulterioară și care au o valoare preponderent decorativă. S-a trecut astfel la reconsiderarea importanței veșmântului pictural al unor monumente și s-a înțeles ponderea pe care o are, de exemplu, pictura lui Michelangelo pe plafonul *Capelei Sixtine*.

32. *Ibidem*, p. 333.

33. *Ibidem*.

34. *Ibidem*, p. 337. *Diferențele de permeabilitate la vapori, rigiditate și coeficienți de dilatare termică duc în timp la apariția unor linii de separație între materiale, o eventuală avariere producându-se pe vechiul traseu injectat.*

35. DRĂGUȚ, Vasile. *Prefață*. În: MORA, Paolo; MORA, Laura; PHILIPPOT, Paul. *Conservarea picturilor murale. Studiu*. București: Meridiane, 1986, p. 20. *Operația atrage o creștere imediată a umidității din ziduri, datorată osmozei, iar după un timp, tencuielile „împușcă” ceea ce atrage după sine degradarea zidăriei.*

36. *Ibidem*, p. 7.

26. DÖLLING, R. *Op.cit.*, p. 16. („[...] destinat familiarizării marelui public cu această problemă arzătoare pentru Europa (t.a.)”

27. BAUDOT, Anatole de. *L'architecture et le ciment armé (1904)*. Apud CURINSCHI VORONA, G. *Op.cit.*, p. 319.

28. CURINSCHI VORONA, G. *Op. cit.*, p. 319-320.

29. LE CORBUSIER. *Spre o arhitectura*. (1923). În: *Funcțiune și formă*. București: Meridiane, 1989, p. 240. *Construcția și-a găsit mijloacele, mijloace care, numai prin ele însele, constituie o eliberare pe care milenii anterioare au căutat-o inutil. Totul este posibil prin calcul și invenție atunci când dispui de un utilaj suficient de perfect, și acest utilaj există. Betonul, fierul au transformat total organizările constructive cunoscute până acum, iar exactitatea cu care aceste materiale se adaptează teoriei și calculului ne oferă, în fiecare zi, rezultatele încurajatoare, mai întâi prin reușită, apoi prin aspectul lor care amintește de fenomenele naturale, care regăsesc, în mod constant, experiențele realizate de natură.*

30. CURINSCHI VORONA, G. *Op.cit.*, p. 331.

31. *Ibidem*, p. 332.



De altfel, valoarea picturilor murale nu a fost niciodată cu totul contestată, ci doar subevaluată în raport cu arhitectura, căci *restaurarea ansamblurilor de pictură murală este foarte veche, cele mai utilizate procedee fiind repictările care, de multe ori, s-au îndepărtat de original și chiar l-au înfrumusețat*<sup>37</sup>. În perioada interbelică, prin apariția unei concepții relativ unitare cu privire la restaurare, s-a lucrat mai ales pentru regăsirea stratului pictural inițial. Din păcate, s-a mers adesea prea departe în acest sens<sup>38</sup>. Fiind probabil o consecință a aceleiași doctrine puriste amintite mai sus, restaurarea picturii murale a fost lăsată până destul de târziu în sarcina exclusivă a pictorilor<sup>39</sup>.

Cu toate acestea, unele dintre metodele vechi s-au perpetuat până destul de târziu într-o zonă marginală a intervențiilor, apărând în mod neașteptat în lucrări dedicate ocrotirii patrimoniului muzeal sau monumental. De exemplu, în 1978, chiar „Muzeologia Generală” a Corinei Nicolescu recomandă încă folosirea pâinii pentru curățirea picturilor murale<sup>40</sup>.

Corectarea acestor neajunsuri s-a făcut treptat. În primul rând, s-a inițiat un program combinat de studiu și de formulare a unei doctrine noi. În același timp, s-a căutat o cale optimă pentru formarea unor restauratori specializați în pictură murală. Un rol însemnat în acest demers l-au avut ICCROM și *Instituto Centrale del Restauro din Roma*<sup>41</sup>. S-a optat pentru o *metodologie de extremă prudență, îndoiala constructivă fiind preferată certitudinii distrugătoare*<sup>42</sup>.

În acest fel, a putut apărea în plan editorial, după aproape trei decenii de la sfârșitul războiului, acel *manual* conceput de Paolo și Laura Mora și Paul Philippot, editat de ICCROM, în 1977. Complexitatea problematicei restaurării picturilor murale este subliniată și de faptul că autorii își consideră cartea un îndrumar general: „*Fără a avea pretenția să acoperim totalitatea problemelor ridicate de o materie extrem de vastă și în continuă evoluție, am căutat totuși să articulăm cunoștințele în funcție de o metodologie concepută din punctul de vedere al restauratorului, subliniind totodată*

*aspectele interdisciplinare*”<sup>43</sup>. Prin dezvăluirea amplitudinii și diversității problemelor specifice, cartea a fundamentat etapa actuală din restaurarea picturii murale.

În aceeași categorie a „veșmântului decorativ” se găsește sculptura monumentală care este constituită în general din piatră sau marmură, aflându-se în directă legătură cu mediul ambiant, spre deosebire de restul clădirii care primește întotdeauna o tencuială și un strat cu valori cromatice diverse ce au și funcție protectoare față de unii factori de degradare.

Suprafața acestor sculpturi exprimă voința plastică a artistului, dar este și partea care devine mai devreme friabilă. Din păcate, chiar asupra acesteia se manifestă orice intervenție<sup>44</sup>. „Îngrijirilor nepotrivite”<sup>45</sup> li se adaugă o serie de tratamente a căror trecere prin proba timpului a costat numeroase statui monumentale sau de for, dar și multe sculpturi destinate unor spații interioare. În 1956, Plenderleith recomandă impregnarea cu ceară<sup>46</sup> a statuilor expuse în aer liber și cu cazeină solubilă a celor de interior din marmură<sup>47</sup>, metode *privite cu neîncredere*, peste aproape zece ani<sup>48</sup>.

### 3. Domeniul patrimoniului mobil

Dacă pentru materialele expuse în aer liber problemele de conservare sunt aparent mai dificile, întrucât se raportează la nocivitatea unor factori naturali cu un grad de agresivitate foarte mare, de necontrolat și cu o viteză foarte rapidă de acțiune, în cazul operelor de artă și al mărturiilor istorice aflate în spații acoperite și chiar protejate față de agenții de deteriorare naturali mai sus amintiți, problemele de conservare nu sunt cu nimic mai simple. Din acest motiv, în cazul obiectelor culturale care se constituie în categoria patrimoniului mobil, se poate vorbi în aceeași măsură de dificultăți, și nici aici nu au lipsit tentativele de conservare sau restaurare cu rezultate îndoielnice sau chiar nocive.

37. *Ibidem*.

38. REICHWALD, H. F. Restauration des fresques. În: *La conservation des monuments en République Fédérale. d'Allemagne*. 1974, p.111 „*Si les années vingt ont déjà été marquées par une euphorie de la mise à nu, celle-ci s'est amplifiée encore après la seconde guerre mondiale et nous place aujourd'hui devant des problèmes quasi insolubles quant à la conservation des peintures ainsi découvertes*”. [„Dacă anii douăzeci erau deja marcați de o euforie a dezvelirilor, aceasta s-a amplificat după al Doilea Război Mondial și ne-a pus astăzi în fața unor probleme aproape de nesoluționat cu privire la picturile astfel descoperite (t.a.)”].

39. *Ibidem*. „[...] *dont les méthodes de travail sont tout naturellement différentes de celles du restaurateur*”.

40. NICOLESCU, Corina. *Muzeologie generală*. București: Meridiane, 1979, p. 77.

41. DRĂGUȚ, Vasile. *Op. cit.*, p. 8.

42. *Ibidem*.

43. MORA, Paolo; MORA, Laura; PHILIPPOT, Paul. *Op. cit.*, p. 24.

44. SCHMIDT-THOMSEN, K. Conservation de la pierre. În: *La Conservation des monuments en R. F. d'Allemagne*, p. 99. („*Il arrive trop souvent, malheureusement, que la matière devenue friable soit enlevée par des prétendus spécialistes, sous prétexte qu'il n'est plus possible de la sauver. Or cette pratique fait précisément disparaître ce qui devrait être sauvé: l'écriture originale de l'artiste*”) [„Se întâmplă prea des, din păcate, ca materia devenită friabilă să fie îndepărtată de preținși specialiști, sub pretextul imposibilității salvării ei. Însă această practică face să dispară chiar ceea ce trebuie salvat: scriitura originală a artistului (t.a.)”].

45. „soins inadéquats”. *Ibidem*.

46. PLENDERLEITH, Harold James. *The conservation of antiquities and works of art*. London: Oxford University Press, 1957, p. 302.

47. *Ibidem*, p. 311.

48. MIHALCU, Mihail. *Conservarea obiectelor de artă și a monumentelor istorice*. București: Editura Științifică, 1970, p.142.

Acestea s-au petrecute din cauze de o mare diversitate, care pot merge de la simpla ignoranță a practicantului până la nivelul insuficient de cunoștințe existent în acele vremuri și de la bunele intenții la fraudă.

În acest domeniu, materialele componente (de origine anorganică sau organică) împart patrimoniul mobil în două mari grupe de artefacte, ale căror cerințe de conservare și restaurare se orientează, în primul rând, pornind de la această diviziune. Din prima grupă fac parte acele obiecte culturale din piatră, sticlă, ceramică, porțelan și din diferite metale sau aliaje ale acestora. Din cea de-a doua grupă fac parte obiectele ale căror materiale constituente au fost extrase și prelucrate din lumea vie, vegetală sau animală.

Problematica acestui domeniu este atât de complexă încât trecerea, fie și rapidă, prin fiecare specialitate, ar duce la apariția unor repetări nedorite și deci la o extindere nejustificată a prezentării de față. Putem însă identifica o serie de elemente comune acestei diversități, care vor ajuta la evitarea unui astfel de impas. Observăm în acest sens că în perioada imediat postbelică s-au aflat în discuție o serie de chestiuni a căror rezolvare nu întrunește nici astăzi deplin consens. De aceea, am comprimat materialul documentar prin concentrarea asupra unor probleme majore și evidențierea atitudinilor extreme, cu valențe nocive constatate ulterior.

Soluțiile propuse tuturor problemelor de prezervare au venit cu precădere dinspre domeniile de aplicabilitate ale unor științe care au cunoscut după război o extraordinară expansiune: chimia și fizica. *La conservation des biens culturels ressortit essentiellement à la physique et à la chimie* se consemna în concluziile unui colocviu organizat de UNESCO la Paris, în 1969<sup>49</sup>.

După anii '50, a urmat o perioadă de dezvoltare accelerată a majorității domeniilor de activitate care, între altele, a fructificat în planul tehnologiei pașnice și unele dintre descoperirile științifice ale căror aplicații practice au fost destinate inițial amplificării capacităților distructive ale unora dintre marile puteri beligerante. La aproape două decenii de la război, în majoritatea domeniilor de activitate, s-au introdus aparate și mijloace de operare bazate pe noile descoperiri din fizică, chimie, biologie sau matematică, fundamentate de o filosofie îmbogățită ea însăși de aceste noi descoperiri. Domeniul cultural și-a însușit în mod natural noile posibilități de investigare a realității și de modificare a acesteia în sensul dorit. Contextual, preocupările de prezervare a patrimoniului istoric și artistic, precum și demersurile de înțelegere a obiectelor culturale, au urmărit în majoritatea cazurilor adaptarea metodologiei curente din laboratoarele științei, precum și utilizarea rezultatelor cercetărilor fundamentale, pentru a descifra aspecte mai puțin accesibile abordării directe. După cum declara în 1980 Jean-Philippe Lécat, ministrul Culturii și

Comunicațiilor, în cuvântul de deschidere al volumului „La vie mystérieuse des chefs d'œuvre, la science au service de l'art”, care a reunit ideile și elementele principale ale expoziției omonime deschise în acea perioadă la Paris: „*Composante majeure de la culture universelle et de notre héritage, la science, qui a considérablement élargi son champ d'application depuis le siècle dernier, est devenue essentielle pour connaître et conserver les objets d'art. Souvent elle renouvelle notre vision des œuvres; elle en assure aussi la survie au-delà de ce qui semblait naturel (s.n.)*”<sup>50</sup>.

Una dintre problemele cele mai complexe și acute este cea a degradării de natură microbiologică. Măsurile necesare, imediate și de durată, sunt o piatră de încercare pentru orice laborator de intervenție.

Prima dintre cele două științe amintite anterior a oferit substanțele de sinteză, de o mare eficacitate față de factorii de agresivitate vizați. Cu toate acestea, acțiunea lor a avut și efecte secundare nedorite, în primul rând asupra materialelor constituente ale obiectului cultural tratat, ceea ce a dus la formularea unor atitudini prudente și chiar potrivnice unora sau altora dintre metode. Trebuie observat, de altfel, că nu s-a inventat încă o soluție de dezinfestare care să nu prezinte inconveniente, fie sub aspectul efectelor nocive asupra materialelor obiectului tratat, fie sub aspectul condițiilor de lucru și al costului intervenției.

De exemplu, în cazul cărților și al materialelor de arhivă, problemele de dezinfestare stabilă sunt foarte importante, astfel încât găsirea unei soluții eficiente este o preocupare foarte veche, quasi-permanentă. Substanțele tradiționale (camforul, piperul, levănțica etc.)<sup>51</sup> au fost lăsate deoparte în favoarea unor substanțe chimice furnizate de laboratoarele unor mari concerne industriale.

În anii '60 se afirma: „Știința oferă astăzi un număr important de mijloace tehnice și de compuși chimici capabili, fie să distrugă insectele și fungii microscopici, paraziți ai cărților (fungicide, insecticide), fie să facă cartea [sic] mai rezistentă la atacul lor”<sup>52</sup>. Dintre acestea, cele mai

50. **LÉCAT, Jean-Philippe; AIGRAIN, Pierre.** Avant-propos. În: *La vie mystérieuse des chefs-d'œuvre. La science au service de l'art.* Catalog expoziție. Paris: Edition de la Réunion des Musées Nationaux, 1980, p. 11. „Componentă majoră a culturii universale și a moștenirii noastre, știința, care și-a lărgit considerabil domeniul de aplicabilitate încă din secolul trecut, a devenit esențială pentru a cunoaște și conserva obiectele de artă. Adesea ea împrăspătează viziunea noastră asupra lor și asigură supraviețuirea lor dincolo de ceea ce părea natural [t.a.]”

51. **GALLO, Alfonso.** Patologia și terapia cărții. [traducerea adaptată a lucrării cu titlul: *Patologia e terapia del libro.* Roma: Raggio, 1951]. În: *Probleme de patologie a cărții.* Vol. 3. București: Biblioteca Centrală de Stat a RSR, 1970, art. 14, p.131.

52. **GALLO, Fausta; GALLO, Piero.** Insecte și microorganisme dăunători ai cărților. [traducerea adaptată a lucrării cu titlul: *Insetti e microrganismi nemici dei libri.* În: *Bollettino dell'Istituto di patologia dellibro.* XXIV, 1967, fasc. III-IV, iul.-dec., p. 143-190.] În: *Probleme de patologie a cărții.* Vol. 2, București: Biblioteca Centrală de Stat a RSR, 1970, art. 8, p. 220.

49. Les musées et le monde contemporain. În: *Nouvelles de l'ICOM.* 1970, vol. 23, nr.1, p. 23.

des utilizate în perioada postbelică au fost: „săruri anorganice metalice, clor, hipocloriți, naftenați, săruri ale clorfenolilor, formaldehide, amine, compuși organici ai zincului, violetul de gențiană ș.a.m.d.”<sup>53</sup>. Dintre toate cele enumerate, mai des recomandate au fost formolul și oxidul de etilenă. Totuși, ambele mijloace prezintă o serie de dezavantaje, care nu au putut fi diminuate decât printr-o atentă cercetare a materialelor care necesită dezinfectie și prin stabilirea priorităților. Astfel, formolul (aldehida formică, HCHO) are o acțiune distructivă asupra colagenului, component al pielii și pergamentului, transformând ireversibil aceste materiale în produse rigide și casante.

Cea de-a doua substanță intens recomandată, oxidul de etilenă, cu formula chimică (CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>)O, este un gaz incolor cu miros aromatic, inflamabil în amestec cu aerul, în concentrații de la 3 % la 80%<sup>54</sup>, care poate exploda și produce incendii în prezența unei surse minime de foc deschis. Inflamabilitatea acestuia este valabilă și pentru soluțiile apoase cu concentrații mai mari de 5%. Doar amestecurile gazoase stabilizante pot favoriza menținerea sub control de lucru a acestui gaz. Utilizarea lui necesită așadar condiții deosebite, de strictă siguranță, care sunt asigurate de folosirea unor autoclave de mare capacitate ce pot permite și prepararea acelor amestecuri de utilizare. Dotarea unor laboratoare de conservare cu asemenea instalații a însemnat o cheltuială deosebit de mare, pe care majoritatea muzeelor nu și-au putut-o permite. Din aceste motive s-au dezvoltat cu timpul antreprize specializate care își oferă serviciile la cerere și contra unor sume considerabile. Astfel că, în muzee s-a utilizat cu precădere formolul și alte dezinfectante accesibile.

Cea de-a doua știință a pus la dispoziția celor care se ocupă de prezervarea patrimoniului metodele fizice ale acusticii (ultrasunete), ale opticii (radiațiile ultraviolete) sau ale tehnicii nucleare (iradierea cu raze Gamma).<sup>55</sup> Și în cazul acestei ultime metode s-au ridicat obiecții, generate de apariția unor efecte nedorite la unele dintre obiectele astfel tratate, generate de dificultățile de aplicare a procedurii asupra unor piese de dimensiuni atipice ca și de dificultățile materiale legate de costul instalării aparaturii de minimă performanță. Instalațiile existente în diferite țări au fost puse în funcțiune de necesități exterioare domeniului cultural (sterilizări de materiale, de medicamente, de alimente etc.)<sup>56</sup>

Ambele soluții generale (substanțe chimice și iradiere) s-au bazat pe confirmările oferite de cea de-a treia mare știință a secolului XX, biologia. Relația lor a fost

perfectă, operativitatea procedurilor a fost de asemenea în deplină concordanță cu scopurile imediate propuse, însă efectele concrete asupra obiectelor culturale au depășit așteptările într-un mod adesea nedorit. A fost nevoie de dezvoltarea unor mijloace de cunoaștere a vechilor obiecte, de aprofundare a proceselor intime și lente din interiorul lor, ca și de înțelegere a relațiilor pe care fiecare componentă a fiecărui obiect cultural le are cu mediul în care se află și care sunt, de asemenea, deosebit de complexe (sub aspectul compoziției și al mijloacelor de operare a fiecărui agent de degradare, ca și al acțiunii lor convergente).

Spre sfârșitul secolului XX, entuziasmul aplicațiilor practice ale marilor descoperiri științifice de la începutul veacului s-a diminuat, câștigându-se în profunzime și diversitate. Astfel, în 1991, la una dintre conferințele ARSAG (Association pour la Recherche Scientifique sur les Arts Graphiques, Franța) se făcea o prezentare comparativă a celor două mijloace de dezinfectare majore amintite mai sus și se constatau unele dintre implicațiile negative ale acestora. Se relatea, spre exemplu că: „*After an accident during fumigation which caused the loss of a textile collection through fire, and due to the research which had proved that ethylene oxide has carcinogenic properties, doubts about the method arose. The doubts grew even bigger as it was shown that certain materials can retain residues for a long time*”<sup>57</sup>.

În același articol se mai arata că: „*Beside the killing of insects and fungi also changes in the treated material occur. The main damaging reactions that occur in materials are polymerisation of compounds with double bonds, chain scission and cross linking of polymers. The formation of radicals and subsequent oxidation causes chain scission and formation of carbonyl groups. The oxidation also causes an increased acidity and ion exchange ability*”<sup>58</sup>.

O altă problemă importantă în sensul prezervării corecte (așadar cu eficacitate de durată și fără efecte secundare nedorite) este conferirea unei rezistențe înnoite unor artefacte devenite friabile prin degradarea materiei constitutive sau a relațiilor dintre elementele componente.

57. **HOFENK DE GRAAFF, Judith H.** Problems with the disinfection of documents in the Netherlands. În: *Sauvegarde et conservation des photographies, dessins, imprimés et manuscrits. Traitements de conservation et restauration de masse des documents graphiques*. Paris: ARSAG, 30 septembre – 4 octobre, 1991, p. 202. „După un accident din timpul unei fumigații care a dus la pierderea prin ardere a unei colecții de textile și datorită cercetărilor care au dovedit că oxidul de etilenă are proprietăți cancerigene, îndoielile cu privire la metodă au crescut. Acestea au devenit și mai mari atunci când s-a dovedit că unele materiale pot reține reziduuri pentru mult timp [t.a.]”

58. *Ibidem*, p. 204. „În afară de uciderea insectelor și a mușcăușilor, au loc și modificări în materialul tratat. Cele mai periculoase reacții care au loc în materiale sunt polimerizarea compușilor cu duble legături, ruperea lanțurilor și polimerizările secundare. Formarea radicalilor și oxidările ulterioare produc ruperi ale lanțurilor și formarea grupelor carbonil. Oxidarea cauzează și o creștere a acidității și a capacității de schimb ionic [t.a.]”

53. **MIHALCU, M.** *Op. cit.*, p. 215.

54. **GALLO, Fausta; GALLO, Piero.** *Disinfezione dei libri con ossido di etilene e formaldeide* [“Bolletino dell’Istituto di Patologia del libro”, 1971]. În: *Probleme de patologie a cărții*. Vol. 9. București: Biblioteca Centrală de Stat a RSR, art. 60, p.22-24.

55. **MIHALCU, M.** *Op. cit.*, p. 216.

56. **PĂUN, J.; OPREA, Florea; GOLDHAAR, I.** Folosirea radiațiilor gamma pentru dezinfectia documentelor de arhivă. În: *Revista Arhivelor*, nr. 1, 1978, p. 79-82.

Consolidările prin impregnare, armare sau dublare sunt câteva dintre mijloacele folosite în aceste cazuri. În toate aceste procedee se are în vedere introducerea în relație cu obiectul tratat a unor materiale sau substanțe care să opereze în sensul dorit. Dacă pentru materialele anorganice, consolidările cu diferite materiale și substanțe par a avea puține implicații negative – dacă se respectă măcar două principii de bază ale oricărei intervenții, și anume reversibilitatea și compatibilitatea – pentru obiectele culturale compuse din materiale de proveniență organică se are în vedere lipsa naturală de rezistență a acestora la majoritatea agenților de degradare și la simpla trecere a timpului.

Totuși, marele „avânt” al chimiei din perioada postbelică și-a lăsat în domeniul prezervării o dificil de „restaurat” amprentă și, din păcate, piesele de patrimoniu care au avut cel mai mult de suferit de pe urma acestei campanii au fost tocmai cele care în mod natural sunt mai sensibile la orice fel de solicitare: materialele papetare și textile. Cu toate acestea, folosirea materialelor de sinteză a fost deosebit de recomandată tocmai în relație cu aceste categorii de piese. De exemplu, eludând principiul compatibilității dintre materialele introduse și materialele originale și justificând operația doar din punct de vedere estetic și al principiului lizibilității intervenției, se recomanda utilizarea fibrelor de sinteză.<sup>59</sup> În acest fel se pregăteau viitoarele tensiuni distructive din piesele astfel tratate, al căror material original va reacționa diferit la variațiile de umiditate și temperatură ale mediului față de inerția de reacție a materialelor consolidatoare. În același sens poate fi citată și fixarea acelorași textile pe folii de acetat de celuloză „sau alt material plastic incolor”<sup>60</sup>.

Justificată de volumul imens de piese arhivistice care trebuiau salvate într-un timp relativ scurt, a apărut laminarea cu acetat de celuloză, în urma experimentelor făcute în 1933 la Biroul Național de Standarde al Statelor Unite ale Americii. Metoda s-a răspândit cu repeziciune în întreaga Americă și în Europa<sup>61</sup>, arată în 1988 Linda Stiber, într-un articol referitor la acțiunea de înlăturare a efectelor dezastruoase ale laminării asupra unor piese pe suport papetar. Este un semnal de alarmă valabil pentru întreg patrimoniul mondial. Prin acest procedeu sunt favorizate, în anumite condiții, degradările asupra piesei ce se dorește a fi salvată. În plus, este deosebit de dificil de înlăturat.

59. MIHALCU, M. *Op. cit.*, p. 197. „ca obiectelor **textile** vechi, găurite, rărite sau rupte să se facă cu fibre sintetice (terilena, relon etc.), pentru ca să se poată deosebi ușor contribuția atentă a atelierului de restaurare de cea a artistului de altă dată”.

60. *Ibidem*.

61. STIBER, Linda. The Delamination of the Washington and Lee Ledger În: *Early Advances in Conservation*. Ed. British Museum Occasional Paper, no.65, p. 27. „The technique was most popular during the period of the 1940s to the 1960s and may still be employed today in some institutions.” „Tehnica a avut cea mai mare popularitate de-a lungul perioadei dintre anii 1940 și 1960 și poate că încă este folosită astăzi în unele instituții [t.a.]”

Degradările care au loc, atât în intimitatea piesei, cât și a materialului utilizat la laminare, sunt oxidative și hidrolitice, astfel încât s-a luat, în cele de pe urmă, măsura renunțării la acest procedeu în majoritatea marilor biblioteci și arhive ale lumii.<sup>62</sup>

În cadrul acelorași „preocupări bine intenționate”, pot fi amintite și operațiile de consolidare a rupturilor pergamentelor cu acid acetic,<sup>63</sup> deși orice acidificare a acestui material, în mod natural alcalin, este echivalentul unei degradări, precum și consolidarea miniaturilor cu ceară,<sup>64</sup> deși această metodă are câteva repercusiuni negative sesizabile de la început. Una dintre ele este modificarea tehnicii originale, dintr-una slabă într-una grasă, următoarea fiind consecința celei dintâi, și anume diminuarea aderenței miniaturii, consolidate în acest mod, la suportul original. O altă rezultantă a acestei soluții de consolidare este predispunerea miniaturii la frângere, întrucât ceara devine casantă prin răcire.

De altfel, în privința materialelor papetare, date fiind imensele interese de prezervare a memoriei scrise a omenirii, s-au făcut numeroase intervenții și încercări, dintre care unele sunt astăzi de natură să ne surprindă și să nedumerească. De exemplu, prin anii '60 se relatau în reviste, precum „*Science et Vie*”, mari „descoperiri” ale unor laboratoare din lume. Pentru „întărirea” hârtiei se încercau diverse „tratamente”, precum cel al profesorului Libby, care considera că *adăugarea unei anumite cantități de carbon radioactiv (C 14) în pasta de hârtie va face ca hârtia să devină practic indestructibilă în timp*<sup>65</sup>. Se pierdea din vedere aici faptul că tocmai factorul distructiv se inocula de la început în hârtie. Și, în aceeași ordine, biochimistul italian Mario Pinzuti experimenta *un procedeu, cu totul original, pentru conservarea cărților și manuscriselor vechi, prin injectarea unor vitamine în colile de hârtie. Această injectare ar avea avantajul că reușește să oprească descompunerea hârtiei, cauzată de pierderile de proteine și de substanțe zaharoase din fibrele naturale*<sup>66</sup>. În acest caz ne aflăm în fața unei ciudate confuzii asupra materiei organice, între organismele vii și cele ne-vii, și anume între capacitățile de refacere, datorate metabolismului, și cele de menținere artificială a unor structuri din care viața a pierit, dar care păstrează o anumită sensibilitate la factorii de mediu, cărora le răspund într-un mod direct și imediat.

62. *Ibidem*, p. 36. “It was in 1976 that the Library of Congress discontinued the use of lamination for archival preservation in favour of encapsulation”. „A fost în 1976 când Biblioteca Congresului a oprit utilizarea laminării pentru prezervarea arhivistică în favoarea încapsulării [t.a.]”

63. MIHALCU, M. *Op. cit.*, p. 200.

64. *Ibidem*, p. 201.

65. Papier immortel. În: *Science et Vie*, nr. 497, feb. 1969, p.19. Apud DÎMBOIU, Aurel. *De la piatră la hârtie*. [București]: Editura Științifică, 1964, p. 287.

66. *Injection de vitamines pour les vieux manuscrits*. În: *Science et Vie*, nr.550, iul.1963. Apud DÎMBOIU, A. *Op.cit.*, p. 286.

O altă problemă importantă a conservării și restaurării patrimoniului cultural este cea a înlăturării unor materiale și substanțe străine adăugate de-a lungul timpului obiectelor culturale prezervate în orice fel și de către orice instituție specializată. Această categorie de operații se grupează sub denumirea generică de curățire, deși metodele diferă adesea în mod absolut de la o specialitate la alta. Procedeele utilizate vizează înlăturarea impurităților cu ajutorul unor instrumente (abraziune) sau al unor lichide (spălări, solvături etc.). Toate metodele utilizate pentru acest set de operații solicită în cel mai înalt grad abilitățile practice, dar și capacitățile de a înțelege în profunzime obiectul și de a deosebi cu claritate ceea ce este original de ceea ce a apărut mai târziu și denaturează intenția primă a creatorului. Deși, în aparență, impuritățile provin din aceleași surse și par a fi de aceeași natură, fiecare dintre specializări se confruntă cu probleme foarte diferite, care constau în principal în relația care se stabilește între materia inițială și cea adăugată de timp sau de oameni.

Abraziunea, spre exemplu, are un înțeles apropiat de cel curent în cazul metalelor, al unor pietre și al ceramicii arheologice și capătă un aspect excesiv în cazul hârtiei, textilelor sau picturii, deși, uneori, ea poate fi aplicată ca atare chiar în aceste cazuri.

Utilizarea unor lichide care să solvateze și să transporte impuritățile din, sau de pe, un obiect cultural prezintă, de asemenea, numeroase riscuri în legătură cu inter-relațiile dintre substanțele obiectului, cele ale impurității și cele utilizate pentru curățire. De exemplu, spălarea cu apă este una dintre operațiile primordiale ale restaurării și conservării hârtiilor sau textilelor, întrucât are loc un complex de fenomene care concură la însănătoșirea acestora: eliminarea impurităților, a subprodusilor de degradare, a unei eventuale colorații nedorite, dar și o regenerare a fibrelor de celuloză prezente în aceste piese. Același agent de curățire este însă cu desăvârșire interzis picturii de șevalet, în ulei pe pânză, fiindcă ar produce importante dereglări ale unui echilibru stabilit în timp între stratul pictural relativ inert și componentele aflate dedesubt: grund și pânză, deosebit de sensibile la umezeală. În plus, prezența apei pe stratul protector de vernis are, de asemenea, urmări tragice pentru acesta, întunecându-l sau mătuindu-l. Pe de altă parte, aceeași apă, deși este recomandată pentru curățirea materialelor arheologice, este folosită cu mare precauție în cazul sticlei sau al unor metale furnizate de excavațiile de specialitate.

Folosirea solvenților organici pentru eliberarea obiectului cultural din încastrarea impurităților pune de asemenea mari probleme restaurării. În acest caz se confruntă complexitatea materialelor originale cu cea apărută ulterior și cu cea a solventului care trebuie să acționeze selectiv doar asupra corpiilor străini. Una dintre cele mai delicate chestiuni este cea a curățirii suprafeței picturilor de vernisuri degradate sau/și adăugate de-a lungul timpului pentru a „împrospăta” lucrarea sau a unifica suprafața după o intervenție mai

veche. Așa cum arăta în 1970 M. Mihalcu, păreriile despre aceste operații sunt atât de diferite de la o țară la alta încât se poate vorbi despre „școli”. Spre exemplificare se relatează că „[...] școala franceză [...] nu îndepărtează în întregime verniul vechi niciodată, pentru ca nu cumva materialele cu care se efectuează devernizarea să afecteze stratul de ulei, respectiv întreaga cromatică. Școala flamandă, având aceeași părere despre îndepărtarea verniului, [...] Școala germană, din contra, caută să realizeze cele mai îndrăznețe mijloace și căi de renovare.”<sup>67</sup> Toate aceste păreri se întemeiază pe o anumită concepție, dar și pe o practică îndelungată care a furnizat în timp numeroase subiecte de reflecție.

Față de operațiile despre care am vorbit mai sus, cea de pe urmă pe care o vom discuta aici este relativ contrară celorlalte, constând în adăugarea de material și de substanță acolo unde acestea au dispărut din obiectul cultural original. Ne referim la completare, ale cărei metode diferă de la o specialitate la alta și de la o etapă a intervenției la alta în mod firesc, dacă avem în vedere chiar materialul original al fiecărui obiect cultural. Și în acest punct s-a operat uneori în mod abuziv, fie prin folosirea unor materiale neadecvate, fie prin amplificarea nejustificată a intervenției, dincolo de limitele lacunei sau ale necesității. Materialele neadecvate cele mai utilizate au fost fără îndoială cele furnizate de industria chimică în expansiune. Un exemplu a fost deja relatat mai sus cu privire la folosirea firelor sintetice pentru completarea lipsurilor din piesele textile. Un alt exemplu posibil ce trebuie adus aici se referă la reîntregirea suprafeței pictate prin completarea lacunelor de grund și strat pictural. Referindu-se la „școlile” de restaurare a picturii, M. Mihalcu, prezintă și pozițiile acestora privitoare la reintegrarea cromatică și de suprafață plastică (retușare): „Școala flamandă, [...] limitează retușurile strict la suprafața lacunei. În linii mari, școlile franceză, italiană, spaniolă și olandeză consideră că este necesar să se păstreze cât mai mult din materialul și aspectul inițial al piesei”<sup>68</sup>. Motivația acestor atitudini vine din aceea că „De foarte multe ori restauratorul, întâmpinând unele dificultăți în acordarea tonului de retuș cu tonul local, a preferat să picteze din nou o mare parte din tablou”<sup>69</sup>. Asupra acestor inabilități este necesar să se intervină, după o strictă cercetare cu mijloacele cele mai adecvate. „Unul dintre obiectivele restauratorilor din zilele noastre, în afara măsurilor de salvare, este acela de a elimina pe cât posibil modificările aduse tabloului în decursul anilor”.<sup>70</sup> Însă evitarea unor intervenții abuzive de natură să modifice aspectul unui tablou și, în general, al oricărei opere de artă, nu poate avea loc doar în baza unei abilități tehnice sau materiale, ci, mai ales ca urmare a unei juste

67. MIHALCU, M. *Op. cit.*, p. 203.

68. *Ibidem*.

69. HOURS, Madeleine. Trad. de Laura Irodoiu-Aslan. Prefață de Ioana Lazarovici. *Secretele capodoperelor*. București: Meridiane, 1982, p. 75.

70. *Ibidem*, p. 76.

concepții cu privire la relația dintre restaurator – opera de artă – public receptor – timp. Introducerea ultimului element în aceasta ecuație, poate în acord sau inspirat de teoria relativistă a lui Albert Einstein, a fost făcută încă din anii 1959 și respectiv 1961 de Cesare Brandi în două studii devenite fundamentale pentru întreaga dezvoltare a restaurării moderne.<sup>71</sup>

#### 4. Încercare de concluzionare:

Din cele prezentate mai sus a reieșit, credem, faptul că în perioada postbelică preocupările de preservare corectă a patrimoniului cultural european și mondial au cunoscut numeroase etape și episoade controversate mai apoi, scăderi și succese, incertitudini și concluzii ferme, dar temporare, toate convergând în cele de pe urmă înspre constituirea unei concepții tot mai bine fundamentate din punct de vedere teoretic și practic. Relativa stabilitate conceptuală a moștenirii perioadei interbelice nu a fost lipsită de importanță, dar invazia tehnologică de după război, cu materialele, instrumentele și metodele cele mai noi, a bulversat profund lumea restaurării și conservării, producând soluții și atitudini dintre cele mai diverse, chiar adverse.

Una dintre pozițiile cele mai ferme s-a manifestat prin condamnarea definitivă a modului de abordare a restaurării specifice secolului al XIX-lea și începutului de secol XX, din perspectiva strict practică. Multe dintre aceste învinuiri aveau aspectul unor declarații lozincarde, deși poate că patosul era real și întemeiat. Spre exemplificare, cităm chiar unul dintre autorii cei mai respectați pentru corectitudine și echilibru, Corina Nicolescu:

*„În unanimitate, conservatorii și restauratorii zilelor noastre luptă împotriva ideii învechite conform căreia restaurarea este o întinerire, o înnoire sau o aducere a monumentului la starea lui inițială. Restaurarea nu înseamnă a face monumentul sau opera de artă mai frumoasă, ci ea constă în aplicarea unor tratamente eficiente care să-i asigure astfel o rezistență îndelungată.”<sup>72</sup>*

Aceasta „luptă” se dădea în fiecare laborator în care se părea că mai persistă încă „modul de gândire al veacului trecut, gândire care mai dăinuiește și astăzi în metodele unor restauratori”.<sup>73</sup> De altfel, încă din 1951, Alfonso Gallo deplângea faptul că „în pofida progreselor făcute în tehnică și în investigațiile destinate determinării cauzelor deteriorării cărților și a căutărilor de remedii adecvate, încă bântuie empirismul diletanților” (s.n.)<sup>74</sup>. Motivele acestei atitudini veneau dintr-o profundă cunoaștere a stării de conservare

a unor piese valoroase ce suferiseră diverse intervenții de-a lungul timpului.<sup>75</sup>

Pozițiile „învechite”, adică aparentele apărări ale empirismului, se bazau însă pe o neîncredere în procedeele cele mai noi, justificată cu argumentele date de deloc puținele efecte distructive ale unor intervenții care s-au bazat, la vremea lor, pe o argumentație foarte „științifică”. Putem aminti aici utilizarea intensivă a cimentului în consolidarea tuturor construcțiilor și a elementelor adiacente incluse, dezinfecțiile cu oxid de etilenă sau cu raze Gamma, folosirea unor rășini sintetice sau laminările documentelor arhivistice etc. În acest amalgam, „it appears that, on the whole, the conservative attitude is still dominant over the so-called progressive attitude”<sup>76</sup>.

S-a constatat că a doua atitudine, cea „scientistă”, atunci când are valențe excesive, este cel puțin la fel de dăunătoare, fiind de fapt o formă de empirism disimulat, în timp ce empirismul, atât de incriminat, nu are nimic în comun cu șarlatanismul unor „modernisme” ce doresc să impună soluții ce se vor definitive.

Opoziția celor doi termeni exprimă o înfruntare reală la acea vreme, de pe poziții ce păreau atunci ireconciliabile. Nu dorim aici să intrăm în dispute lingvistice, însă ambii termeni aparțin epistemologiei și justifică apelul la un dicționar. Astfel, constatăm că ei desemnează orientări atitudinale și concepte ce pot opera în mod coerent doar într-un context teoretic, clar exprimat sub aspect filosofic. Preluarea acestor cuvinte în limbajul curent al conservării și restaurării s-a făcut ca urmare a necesității de a caracteriza acele atitudini extreme care aproape că exclud opțiunile intermediare.

Pentru o mai adecvată înțelegere a problematicii ridicate de cei doi termeni, este necesară o trecere în revistă a semnificațiilor lor. Pentru aceasta am apelat la câteva dicționare, din care am selectat, ca fiind suficient de concludente, următoarele citate:

**EMPIRISM**=Orientare filosofică perpetuă, ce încearcă să lege cunoașterea de experiență. Experiența este concepută ca fiind conținutul sensibil al cunoașterii, sau orice este exprimat într-o clasă desemnată de enunțuri al căror adevăr poate fi stabilit apelând la simțuri. Empirismul neagă existența vreunui tip de cunoaștere în afara acestei clase, sau cel puțin în afara a ceea ce este dat de teoretizarea corectă care se bazează pe această clasă. [...]”<sup>77</sup>.

75. *Ibidem*, p. 140. „Observarea materialului trecut prin mâinile restauratorilor cu 30 de ani mai înainte, a putut arata daunele rezultate cărților din folosirea soluțiilor de gelatină prea dense și nedezinfectate, prin folosirea peritoneului de bou, a vâului de mătase, sau a spălărilor decolorante. Din aceste cercetări a rezultat convingerea că aprecierea deteriorării cărților și a remediilor folosite trebuie să depășească stadiul empirismului (s.n.)”.

76. **LEENE, Jentina E.** Introduction. În: *Textile Conservation*. Londra: Butterworths, 1972, p. 1. „se pare că, per total, atitudinea conservativă este încă dominantă în raport cu cea denumită progresivă [t.n.]”.

77. Oxford, *Dicționar de Filozofie*. Ed. Univers Enciclopedic, 1999, p. 121.

71. Ne referim la: *Comentariu teoretic privind tratamentul lacunelor și la Curățirea picturilor ținând cont de patină, vernisuri și velature*. În: **BRANDI, Cesare**. *Teoria restaurării*. Trad. de Ruxandra Balaci. Pref. și glosar de Dan Mohanu. București: Meridiane, 1996.

72. **NICOLESCU, C.** *Op. cit.*, p. 41.

73. *Ibidem*, p. 40.

74. **GALLO, A.** *Op. cit.*, p. 137.

„**EMPIRISM**=1. În epistemologie = opus raționalismului. Concepție generală asupra cunoașterii, care propune soluționarea într-o manieră unilaterală, plecând de la ideea primatului experienței comune a problemelor originii cunoașterii, ale naturii legilor științei, ale caracteristicilor abstracției, ale valorilor și limitelor cunoașterii[...] 2. Termen care caracterizează uneori atitudinea pragmatică în soluționarea problemelor cunoașterii sau ale acțiunii sociale.”<sup>78</sup>

„**SCIENTISM**=Termen peiorativ pentru credința că metodele științei naturii sau categoriile și lucrurile recunoscute în știința naturii constituie singurele elemente autentice în orice filosofie sau în orice alt tip de cercetare. [...]”<sup>79</sup>.

„**SCIENTISM**=1. Doctrina pozitivistă inițiată în secolul al XIX-lea (H. Taine, Le Dantec) care considera că știința (concepută ca ansamblu de cunoștințe “pozitive”, exacte, eliberate de orice implicații “metafizice” (filozofice), poate rezolva toate problemele și este singurul câmp legitim de aplicare a inteligenței omenești. Acest tip de scientism s-a manifestat în ultima vreme sub forma opoziției dintre știință și filozofie, ca tendință de a separa radical problemele umane de cele ale științei, fiind uneori opusul umanismului. Într-un sens mai larg și mai puțin riguros, scientismul este o fetișizare a științei, absolutizând puterea sau rolul acesteia în viața socială.

2. Poziție teoretică a unor savanți cu orientare dialectică, realistă, însă inconsecvenți în sensul materialist precum neoraționalismul promovat de F. Gonseth”<sup>80</sup>.

Așa cum reiese din citatele de mai sus, ambii termeni sunt purtătorii unor încărcături semantice care au în comun același obiectiv al cunoașterii. În cazul prezervării patrimoniului cultural, în care definirea scopurilor și mijloacelor de intervenție a urmat o evoluție complexă și de lungă durată, iar reglementările moderne (postbelice) au fost formulate destul de târziu,<sup>81</sup> opoziția dintre teorie și practică a constituit o etapă necesară până la clarificarea suficientă a ponderilor fiecăreia. În etapa analizată aici, ne aflăm, se pare, în ambianța vechii dispute dintre teoreticieni și practicieni (empiriști), în care „*Operele culturale, fie ele teorii, metode sau concepte sunt întotdeauna și strategii, urmărind să instaureze, să restaureze, să întărească, să salveze sau să răstoarne o structură de dominație simbolică sau, altfel spus, să cucerească sau să apere monopolul exercițiului legitim al unei activități artistice, literare sau științifice.*”<sup>82</sup>

Trebuie însă să adăugăm că, atunci când Alfonso Gallo se ridică împotriva empirismului, recunoștea că

78. *Dicționar de filozofie*. București : Editura Politică, 1978, p. 229.

79. Oxford, *Dicționar...*, p. 360.

80. *Dicționar de filozofie*, p. 622.

81. Ne referim la *Definiția profesiunii*, apărută în 1984 și publicată în 1986. În: *Nouvelles de l'ICOM*, 1/1986, p. 5-6. Traducere în românește de P. D. OCTAVIAN – document A.T.R.E.C.O.; și ANTONESCU, R. Definiția... În: *Materiale de Istorie și Muzeografie*. București: Muzeul de Istorie și Artă al Municipiului București. Vol. 13, p. 309-315.

82. BOURDIEU, Pierre. *Economia bunurilor simbolice*. București: Meridiane, 1986, p. 96.

studiile (intense) din perioada interbelică au avut o influență restrânsă, motivată se pare, în primul rând, de o comunicare inefficientă între specialiști.<sup>83</sup>

De altfel, reținerile față de noile materiale și tehnici sunt motivate în 1975 de W. A. Oddy, de la laboratorul de cercetare al British Museum astfel: „*The development of multitudes of new synthetic polymers in recent years has been of enormous value to the conservator in many aspects of his work, [...] but the use of synthetic polymers has brought with a host of problems. Firstly their chemical complexity is meaningless to many conservators, and manufacturers sometimes change the formulations of their products without warning, so that a granted product which was ideal for certain application in one year might not be suitable the next. Secondly the synthetic polymers might have undesirable side effects on objects which they come in contact, and they should therefore be tested to see if they do have any deleterious effects before they are used.*”<sup>84</sup>

Comunicarea imperfectă a fost cauzată și de o reală lipsă de termeni comuni utilizabili de întreaga lume științifică a vremii. Soluția acestei înfruntări s-a aflat în chiar evoluția ulterioară a întregului domeniu.<sup>85</sup> Înfruntările aparțin însă normalității din planul cultural, în care atingerea unei poziții de stabilitate a unui adevăr se obține prin numeroase încercări organizate minuțios.<sup>86</sup> Trebuie însă să observăm că cei doi termeni au desemnat, în

83. GALLO, A. *Op. cit.*, p. 128. „Chimiștii și biologii vorbeau un limbaj care, din păcate, n-a avut trecere printre bibliotecarii erudiți care, geloși cum sunt de bogățiile transmise din generații îndepărtate, primesc destul de greu inovațiile în ceea ce privește conservarea și restaurarea vechilor cărți. Neîncrederea lor servește de altfel la salvarea patrimoniului bibliografic de remedii dăunătoare și la evitarea ca acestea să devină obiectul unor încercări periculoase. Această rezistență a bibliotecarilor și cercetătorilor dacă a evitat unele daune materialului scris, nu a oferit însă posibilități de dezvoltare a cercetărilor asupra agenților patogeni și aplicării de mijloace preventive și represive adecvate.”

84. ODDY, W. A. The corrosion of metals on display. În: *Preprints of IIC Conference*. Stockholm, 1975, extras. „Dezvoltarea multitudinii de polimeri sintetici în ultimii ani a fost de o enormă importanță pentru restaurator în multe privințe ale muncii sale [...], dar utilizarea polimerilor sintetici a adus o mulțime de probleme. În primul rând complexitatea lor chimică este lipsită de sens pentru mulți restauratori, iar fabricanții schimbă uneori formulele produselor lor fără a avertiza, astfel că produse importante care au fost ideale pentru unele aplicări într-un an nu mai sunt potrivite pentru următorul. În al doilea rând, polimerii sintetici pot avea efecte secundare de nedorit asupra obiectelor cu care vin în contact, și trebuie de aceea să fie testate înainte de a fi folosite, pentru a vedea dacă nu au unele efecte vătămătoare [t.n.]”

85. MALTESE, Corrado. *Ghid pentru studiul istoriei artei*. București: Meridiane, 1979, p. 36. „această concepție poate și trebuie să fie în mod util integrată printr-o lărgire de orizont în multe direcții: acceptând ipoteza pluralității limbajelor, a conflictualității lor, a dispariției și a substituirii lor cu alte limbaje omoloage sau cu totul diferite”

86. BOURDIEU, P. *Op. cit.*, p. 94. „respectivete luări de poziție sunt întotdeauna și strategii inconștiente sau semiconștiente într-un joc a cărui miză este cucerirea legitimității culturale [...] și a puterii corespunzătoare de impunere legitimă”

evoluția prezervării patrimoniului cultural, etape distincte, și anume cea a începutului erei moderne și cea premergătoare etapei contemporane.<sup>87</sup>

Reluarea lor în perioada postbelică este fără îndoială și semnul unor înfruntări de altă natură, cum ar fi aceea dintre meșteșugul artizanal tradițional și industrializarea intensivă, furnizoare de produse și servicii imediat utilizabile.

Întreaga perioadă postbelică poate fi împărțită, din perspectiva acestei înfruntări, în câteva etape cu caracteristici relativ clare. Distingem în acest sens o primă treaptă (anii '50 –'60), a unui conflict nedeclarat, dar cu manifestări evidente, susținute și de alte paliere ale vieții sociale (între care trebuie amintită neapărat componenta politică). Cea de-a doua perioadă (anii '70-începutul anilor '80), inerțială, se caracterizează printr-o nuanțare a atitudinilor, o trecere a politicului în planul al doilea, dar și printr-o afirmare deschisă a înfruntării de pe poziții profesionale clar exprimate și, din aceasta pricină, benefice evoluției ulterioare. A treia etapă (de la mijlocul anilor '80 până în anii '90) se caracterizează printr-o domolire a orgoliilor (atât profesionale, cât și politice) și printr-o atitudine deschisă față de noile achiziții profesionale. Aceasta are loc și pe fondul dezvoltării ideii de utilitate a istoriei profesiunii.

Toate aceste etape au putut avea loc pe fondul unor dezvoltări paralele, în care valorile culturale au dobândit statutul de „bunuri de consum general”, așadar vizând grupe tot mai largi de public, implicat tot mai adânc în chestiunile de protejare conștientă a acestora. Este rezultatul unei campanii imense, în care chiar confruntările analizate aici au avut un rol important, facilitând clarificări salutare.<sup>88</sup>

Putem concluziona, împreună cu Françoise Flieder și Michel Duchein, că: „*Malgré tout, les techniques modernes, si perfectionnées soient-elles, ne sauraient résoudre tous les problèmes. [...] Aucun produit chimique, aucun dispositif technique ne peut à lui seul assurer le salut. Mais aussi, aucun procédé n'a d'efficacité s'il n'est appliqué avec discernement et prudence. [...] En effet, dans ce domaine plus que dans aucun*

*autre, la prudence et la modestie s'imposent. Nombreux ont été dans le passé les expériences désastreuses, les essais non concluants. Bien des produits, bien des techniques considérées un temps comme efficaces pour la protection [...] se sont relevés à la longue inefficaces et même nocifs.*”<sup>89</sup>

#### NOTĂ:

Prezentul articolul este o variantă prescurtată a textului cu același titlu, publicat în: *Materiale de Istorie și Muzeologie*, nr. XVIII, 2004. București: Muzeului Municipiului București.

#### BIBLIOGRAFIE

1. **BACHMANN, Karl Werner; TAUBERT, Johannes.** Restauration d'une sculpture sur bois. În: *La conservation des monuments en République fédérale d'Allemagne*. Heinz Moos Verlag, 1974.
2. **BONTE, Pierre; IZARD Michel.** *Dicționar de etnologie și antropologie*. Polirom, 1999.
3. **BOURDIEU, Pierre.** *Economia bunurilor simbolice*. București: Meridiane, 1986.
4. **BRANDI, Cesare.** *Teoria restaurării*. Trad. de Ruxandra Balaci. Pref. și glosar de Dan Mohanu. București: Meridiane, 1996.
5. **CHOAY, Françoise.** Trad. Kázmér Kovács. *Alegoria patrimoniului*. București: Simetria, 1998.
6. **CLAVAL, Paul.** *Geopolitică și geostrategie. Gândirea politică, spațiul și teritoriul în secolul al XX-lea*. Trad. Elisabeta Maria Popescu. Pref. Octavian Mândruț. București: Corint, 2001.
7. **COPANS, Jean.** *Introducere în etnologie și antropologie*. Trad. Elisabeta Stănculescu și Ionela Ciobănașu. Pref. Dumitru Stan. Iași: Polirom, 1999.
8. **Le conservateur - restaurateur: une définition de la profession.** ICOM-CC, Copenhaga, 1984. În: *Nouvelles de l'ICOM*, vol.39, nr. 1, 1986, p. 5-6.
9. **CRISTIAN, Vasile.** *Istoriografie generală*. București: Editura Didactică și Pedagogică, 1979.
10. **CURINSCHI VORONA, Gheorghe.** *Arhitectură. Urbanism. Restaurare*. București: Editura Tehnică, 1996.
11. **DESIMPELAERE, Werner.** Entre l'Est et l'Ouest: la ville, support de l'héritage culturel. În: *Patrimoine européen*. Revista Consiliului Europei, număr special, 1998.
12. **DIACONOVICH, C.** *Enciclopedia română*. Sibiu: W.

87. A se vedea **CURINSCHI-VORONA, G.** *Op. cit.*, cap. 3, p.81-156 și **IONESCU, Grigore.** Evoluția concepțiilor privind necesitatea conservării și restaurării monumentelor istorice. În: *Arhitectura românească*, Editura Tehnică, 1986, p.130-140.

88. **DESIMPELAERE, Werner.** Entre l'Est et l'Ouest: la ville, support de l'héritage culturel. În: *Patrimoine européen 1998*. Revista a Consiliului Europei, număr special: „*En Europe occidentale, ce n'est qu'à la fin des <<golden sixties>> que l'on a pu assister à un lent renversement de la négation de notre mémoire. [...] Lentement, le slogan <<Un avenir pour notre passe>> a obtenu droit de cite, malgré les nouvelles coupes a blanc qui ont défiguré l'Europe occidentale au nom de la modernité et du progrès.*” În Europa occidentală, abia la sfârșitul „auriilor” ani șazeci s-a putut asista la o lentă întoarcere de la negarea propriei memorii. Încet, lozinca „un viitor pentru trecutul nostru” a căpătat drept de cetate, în ciuda noilor tăieturi albe care au desfigurat Europa occidentală în numele modernității și al progresului [t.a.]”.

89. **FLIEDER, Françoise; DUCHEIN, Michel.** Livres et documents d'archives: sauvegarde et conservation. Ed. UNESCO, 1986, p. 10. „Oricum, tehnicile moderne, oricât de perfecționate ar fi, n-ar putea să rezolve toate problemele. [...] Niciun produs chimic, niciun dispozitiv tehnic nu pot prin ele însele să asigure salvarea. Dar nici un procedeu nu are eficacitate dacă nu e aplicat cu discernământ și prudență. [...] Într-adevăr, în acest domeniu mai mult decât în oricare altul prudența și modestia se impun. În trecut au fost multe experiențele dezastruoase, încercările neconcludente. Multe produse, multe tehnici considerate un timp drept eficiente pentru protecție [...] s-au dovedit pe termen lung ineficace și chiar nocive [t.a.]”.



- Krafft, Editura Asociațiunii pentru Literatura română și cultura poporului român. 3 vol., 1898 – 1904.
13. **DICȚIONAR ENCICLOPEDIC ROMÂN.** Ed. Academiei RPR, 1964.
14. **DICȚIONAR ENCICLOPEDIC ROMÂN.** Ed. Academiei RSR, 1966.
15. **DICȚIONAR ENCICLOPEDIC.** Ed. Enciclopedică, 1996.
16. **DICȚIONAR DE FILOZOFIE.** Ed. Politica, 1978.
17. **DÎMBOIU, Aurel.** *De la piatră la hârtie.* [București]: Editura Științifică, 1964.
18. **DÖLLING, Regine.** La protection et la conservation des monuments en République fédérale d'Allemagne. În: *La conservation des monuments en République fédérale d'Allemagne.* Munch: Heinz Moos, 1974.
19. **EDELMAN, Murray.** *Politica și utilizarea simbolurilor.* Trad. Ruxandra Nichita, Iași: Polirom, 1999.
20. **FLEMING, William.** *Arte și idei.* Vol. II, București: Meridiane, 1983.
21. **FLIEDER, Françoise; DUCHEIN, Michel.** *Livres et documents d'archives: sauvegarde et conservation.* Ed. UNESCO, 1986.
22. **FLORESCU, Radu.** *Bazele muzeologiei.* București: Editura Universitarii Creștine "D. Cantemir", 1996.
23. **GALLO, Alfonso.** Patologia și terapia cărții. [traducerea adaptată a lucrării cu titlul: *Patologia e terapia del libro.* Roma: Raggio, 1951]. În: *Probleme de patologie a cărții.* Vol. 3. București: Biblioteca Centrală de Stat a RSR, 1970.
24. **GALLO, Fausta; GALLO, Piero.** Insecte și microorganisme dăunători ai cărților. [traducerea adaptată a lucrării cu titlul: *Insetti e microrganismi nemici dei libri.* În: *Bollettino dell'Istituto di patologia del libro.* XXIV, 1967, fasc. III-IV, iul.-dec., p. 143-190.] În: *Probleme de patologie a cărții.* Vol. 2, București: Biblioteca Centrală de Stat a RSR, 1970.
25. **GALLO, Fausta; GALLO, Piero.** *Disinfezione dei libri con ossido di etilene e formaldeide* "Bollettino dell'Istituto di Patologia del libro", 1971]. În: *Probleme de patologie a cărții.* Vol. 9. București: Biblioteca Centrală de Stat a RSR.
26. **HOFENK DE GRAAFF, Judith H.** Problems with the disinfection of documents in the Netherlands. În: *Sauvegarde et conservation des photographies, dessins, imprimés et manuscrits. Traitements de conservation et restauration de masse des documents graphiques.* Paris: ARSAG, 30 septembre - 4 octobre, 1991, p.202.
27. **HAROUËL, Jean-Louis.** *Istoria urbanismului.* București: Meridiane, 2001.
28. **HOURS, Madeleine.** Trad. de Laura Irodoiu-Aslan. Prefață de Ioana Lazarovici. *Secretele capodoperelor.* București: Meridiane, 1982.
29. **HURD, David Leonard; KIPLING, John Jervis.** *The origins and growth of physical science.* Vol. I, II, Baltimore, Maryland: Penguin Books, 1964.
30. **IONESCU, Grigore.** Evoluția concepțiilor privind necesitatea conservării și restaurării monumentelor istorice. În: *Arhitectura românească,* Editura Tehnică, 1986.
31. **LEENE, Jentina E.** Introduction. În: *Textile Conservation.* Londra: Butterworths, 1972.
32. **Les musées et le monde contemporain.** În: *Nouvelles de l'ICOM,* vol.23, nr.1, 1970, p. 23.
33. **Lexicon de construcții și arhitectură.** Ed. Tehnica, 1985.
34. **MALTESE, Corrado.** *Ghid pentru studiul istoriei artei.* București: Meridiane, 1979.
35. **MIHALCU, Mihail.** *Conservarea obiectelor de artă și a monumentelor istorice.* București: Editura Științifică, 1970.
36. **MORA, Paolo; MORA, Laura; PHILIPPOT, Paul.** *Conservarea picturilor murale. Studiu.* București: Meridiane, 1986.
37. **MOUSEION** – Revue Internationale de Muséographie, Paris, Office International des Musees, Institut International de Coopération Intellectuelle.
38. **NICOLESCU, Corina.** *Muzeologie generală.* București: Meridiane, 1979.
39. **NOVACU, Valeriu.** *Istoria fizicii.* București: Editura Didactică și Pedagogică, 1966.
40. **ODDY, W. A.** The corrosion of metals on display. În: *Preprints of IIC Conference.* Stockholm, 1975, extras.
41. **OPRIȘ, Ioan.** *Ocotirea patrimoniului cultural.* București: Meridiane, 1986.
42. **PĂUN, J.; OPREA, Florea; GOLDHAAR, I.** Folosirea radiațiilor Gamma pentru dezinfectia documentelor de arhivă. În: *Revista Arhivelor,* nr. 1, 1978.
43. **PLENDERLEITH, Harold James.** *The conservation of antiquities and works of art.* London: Oxford University Press, 1957.
44. **ROMANO, Sergio.** *50 de ani de istorie mondială.* București: Editura Fundației Culturale Române, 1999.
45. **SCHMIDT-THOMSEN, Kurt.** Conservation de la pierre. În: *La conservation des monuments en République Fédérale d'Allemagne.* Heinz Moos Verlag, 1974.
46. **STIBER, Linda.** The Delamination of the Washington and Lee Ledger În: *Early Advances in Conservation.* Ed. British Museum Occasional Paper, no. 65, p. 27.
47. **UVAROV, E. B.; CHAPMAN, D. R.; ISAACS, Alain.** *A Dictionary of Science.* 3rd ed. rev. Harmondsworth: Penguin Books, 1964.
48. *La vie mystérieuse des chefs d'œuvre, la science au service de l'art.* Catalog expoziție. Paris, 1980.

# Despre activitatea de restaurare a cărților și documentelor într-un muzeu de provincie

**Gelu Brîncoveanu**

*Muzeograf*

*Secția Istorie memorială*

*Muzeul județean „Teohari Antonescu” Giurgiu*

*Str. Constantin Dobrogeanu Gherea nr. 3, Giurgiu*

*tel.: 004/0246.216.801*

*e-mail: gelu.brincoveanu@yahoo.com*

Acțiunile de combatere a degradărilor suferite de obiectele muzeale din hârtie sunt, în general, costisitoare și migăloase. Pentru majoritatea bunurilor culturale comune, aceste activități se dovedesc nerentabile, ceea ce determină ca restaurarea unor asemenea piese să conducă la cheltuieli excesive, greu de suportat pentru unii proprietari de colecții. Pe de altă parte, importanța istorică ori de altă natură a unor cărți și documente le poate conferi, în perspectivă, o valoare crescută. În aceste cazuri, decizia de a le supune unor intervenții reparatorii ori cel puțin unor soluții de conservare și prelungire a existenței devine obligatorie. La instituțiile teaurizatoare de patrimoniu (biblioteci, muzee, arhive), cunoașterea patologiei hârtiei și combaterea bolilor ei sunt cu atât mai dificile, cu cât raportul dintre mărimea colecțiilor și cea a eventualului personal specializat este, în cele mai multe situații, defavorabil patrimoniului. Fenomenul este accentuat în orașele mai mici, unde șansele de a califica restauratori și de a le oferi condiții de exercitare a acestei profesii sunt destul de reduse. Un asemenea centru, care se confruntă de multă vreme cu dificultăți în restaurarea și conservarea colecțiilor de hârtie, prezentăm în continuare.

## **Din istoria domeniului la Giurgiu**

Muzeul județean „Teohari Antonescu” a fost înființat în anul 1934, printr-o hotărâre a Prefecturii județului Vlașca. După patru decenii de evoluție lentă, patrimoniul său era alcătuit din aproximativ 11.000 de obiecte, preponderente fiind colecțiile de arheologie și numismatică. Piesele pe suport papetar (cărți, periodice, documente etc.) reprezentau atunci mai puțin de o zecime din întregul patrimoniu. După 1950, timp de un sfert de veac, personalul științific al muzeului a fost alcătuit din doi muzeografi, directorul Gheorghe Rădulescu și Mihai Ionescu, cel care a fost și un talentat restaurator autodidact.

În a doua jumătate a existenței sale, muzeul din Giurgiu a cunoscut o dezvoltare accelerată, având astăzi patru secții (arheologie, istorie, etnografie și artă, istorie memorială) și un patrimoniu științific care a depășit peste 100.000 de piese, preponderente fiind colecțiile de natură bibliofilă și arhivistică.

În urmă cu aproximativ 30 de ani, din inițiativa directorului Virgil Vrabie, au fost calificate persoane cu pregătire postliceală, pentru acoperirea cerințelor de restaurare în domeniile ceramică-metal, textile, hârtie și legătorie carte. În 1986, pentru activitățile de restaurare hârtie și legătorie carte, s-a improvisat un spațiu de lucru într-un corp de ateliere ale Teatrului „Ion Vasilescu”, situat la câteva imobile distanță de sediul muzeului, iar activitatea din epocă a fost orientată cu predilecție spre autofinanțare. Dintre cele două restauratoare atestate – Mihaela Niculae (pentru hârtie) și Mariana Obreașcu (pentru legătorie carte veche) – cea din urmă a părăsit instituția după câțiva ani, renunțând la practicarea calificării obținute, în favoarea unei slujbe mult mai bine remunerate.

În 1993, spațiul atelierului nu a mai fost închiriat Muzeului, instituția fiind nevoită să-și retragă personalul și bruma de utilaje într-o sală reamenajată a fostei expoziții permanente. În locul restauratoarei transferate a fost angajată Carmen Dana Ceaușu, atestată pentru noua meserie în anul 2000. Abia în 2005 atelierul a putut fi reamenajat într-o încăpere salubră din sediul recent înființatei secții de istorie memorială, mai adecvat trebuințelor locale, fără a atinge însă standardele unui laborator de restaurare autentic. Comparativ cu perioada anterioară, acesta beneficiază de un depozit de materiale separat și de un minimum de instalații funcționale. Nici o altă instituție de profil din județul Giurgiu nu a avut și nu are personal ori spații specializate în restaurarea documentelor papetare.

## **Activitate profesională**

În limita posibilităților materiale reduse, cu o dotare insuficientă, activitățile celor două restauratoare s-au diversificat, prevalând lucrările de conservare și de intervenții ușoare asupra bunurilor culturale comune din colecțiile bibliofile și curente, periodice, imprimate, documente și fotografii. În situații speciale, pentru câteva cazuri de bunuri susceptibile de apartenență la patrimoniul cultural național, s-a apelat la sprijinul unor laboratoare din București.

Beneficiind de îndrumarea personalului de specialitate din cadrul Bibliotecii Naționale a României, restauratoarele din Giurgiu au reușit să salveze și să pună în valoare câteva lucrări importante din patrimoniul Muzeului județean „Teohari Antonescu”. Astfel, Mihaela Niculae a restaurat un document prețios pentru istoria locală vlășceană: o diplomă de boier de neam, conferită de domnitorul George Dimitrie Bibescu lui Nicolae Albu, din satul Cartojani, la 30 noiembrie 1845 (original, imprimat cu completări manuscrise, sigiliu timbrat parțial desprins, nr. inv. 20.576 Doc., foto. 1).

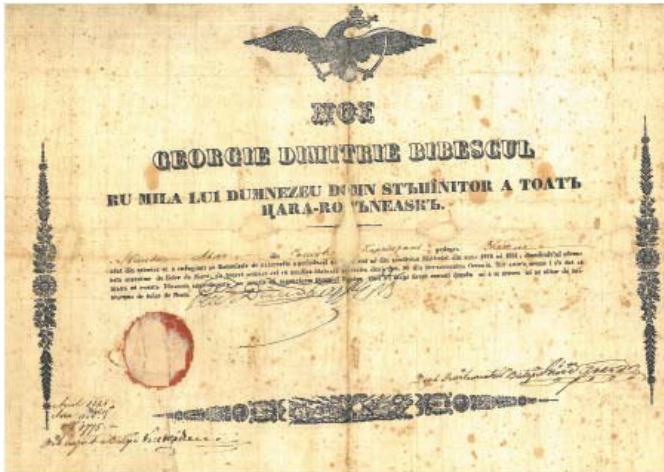


Foto 1. Diplomă de boier de neam, conferită de domnitorul George Dimitrie Bibescu lui Nicolae Albu, din satul Cartojani, la 30 noiembrie 1845

Mariana Obreașcu, ajutată de colega menționată mai sus, a refăcut, folosind piele de capră, legătura unui exemplar de carte veche românească cu subiect religios (Teofilact, *Tâlcuire la cele patru evanghelii*, Iași, 1805, nr. inv. 5820, foto. 2).



Foto 2. Teofilact, *Tâlcuire la cele patru evanghelii*, Iași, 1805

Carmen Ceaușu a restaurat legătura unui colligatum format din alte două cărți religioase vechi românești: Ioan Gură-de-Aur, *Cuvinte șase pentru preoție și...*, București, 1820 și Grigorie din Nazianț, *Cuvânt pentru preoție*, București, 1821 (nr. inv. 5202-5203, foto. 3-4).

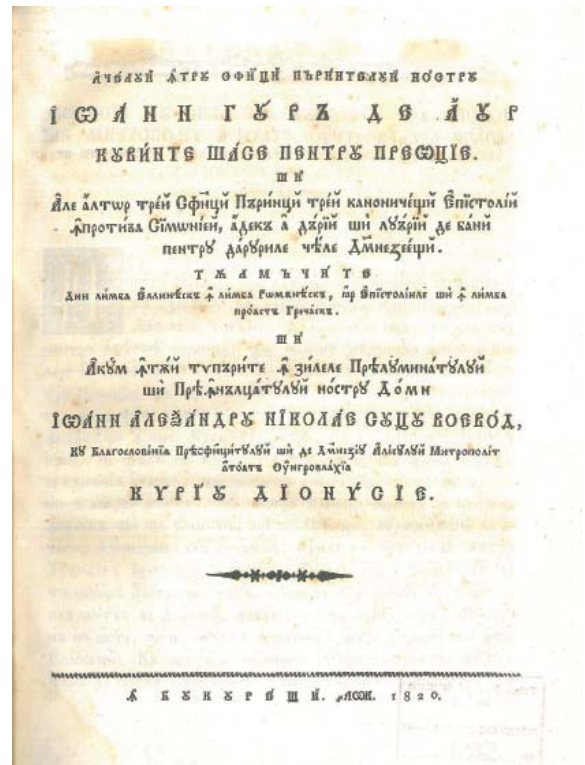


Foto 3. Ioan Gură-de-Aur, *Cuvinte șase pentru preoție și...*, București, 1820



Foto 4. Grigorie din Nazianț, *Cuvânt pentru preoție*, București, 1821

În ultimii ani s-au înregistrat și participări la manifestări științifice de specialitate, începând cu sesiunea internă („Vlașca – istorie și cultură”) și continuând cu răspunsuri la invitațiile altor muzee. Astfel, în iunie 2007, restauratoarele Mihaela Niculae și Carmen Ceaușu, ajutate de muzeograful Emil Păunescu, au prezentat la sesiunea Muzeului municipal din Câmpulung Muscel comunicarea *Ațiuni și metode de conservare a fondului documentar „Profesor Dumitru Berciu”*. În anul următor, ele au pregătit alte două comunicări, realizate împreună cu muzeograful secției: *Reabilitarea unor cărți vechi și imprimare rare din colecțiile muzeului giurgiuvean*, respectiv *Lucrări de conservare la fondul memorial al scriitorului Petre Ghelmez* (cf. „Revista de istorie a Muscelului”, vol. IX, Pitești, 2008, p. 239-260).

De-a lungul timpului, multe dintre intervențiile restauratoarelor asupra pieselor muzeale au fost impuse de necesități expoziționale, muzeul giurgiuvean având o medie de peste 20 de expoziții temporare și itinerante anual. Alte perioade de lucrări intense au fost determinate de preluarea unor fonduri documentare aflate în carantină, urmare a faptului că fuseseră păstrate de deținătorii anteriori în condiții improprii. Desele mutări ale unor colecții,

generate de insuficiența spațiilor de depozitare și de lipsa mobilierului și ambalajelor potrivite, au condus la soluții temporare inadecvate, care nu au îndeplinit – de cele mai multe ori – cerințele normelor de conservare, generând cheltuieli inutile și prețioase pierderi de timp, defavorabile bunurilor culturale, situație întâlnită frecvent în ultimul sfert de veac.

### Opinii

*„După 1990, managerii instituției au lăsat în general domeniul restaurare-conservare la periferia preocupărilor, acordându-i o atenție inegală și favorizând, din considerente subiective, numai anumite sectoare ale acestuia. În viitor, ordonatorii de credite trebuie să gândească o mai judicioasă alocare a resurselor financiare și să manifeste un interes sporit față de cartea de patrimoniu, precum și față de colecțiile de arhivă istorică și memorială. La 80 de ani de la fondare, muzeul giurgiuvean – unul dintre cele mai importante din Câmpia Română – merită sprijinit spre a valorifica în chip superior tezaurul acumulat”,* consideră muzeograful Emil Păunescu, actualul manager al Muzeului județean „Teohari Antonescu”, gestionar al colecțiilor de carte veche și arhivă istorică din patrimoniul instituției.



Foto 5. Muzeul județean „Teohari Antonescu” Giurgiu, sediul secției „Istorie memorială”

# Salonul Național de Restaurare – Craiova 2014

**Oana Păcurariu**

*Restaurator corp carte și documente*

*Centrul Național de Patologie și Restaurarea Documentelor*

*Biblioteca Națională a României*

*B-dul Unirii, nr. 22, sector 3, cod 030833, București*

*tel. + 40213142430-34, int. 1165; fax +40213123381*

*e-mail: oana.pacurariu @bibnat.ro*

În perioada 25-23 septembrie 2014, Centrul Național de Patologie și Restaurare a Documentelor – al Bibliotecii Naționale a României – a participat la **Salonul Național de Restaurare**, organizat la Craiova, de Laboratorul de Restaurare și Conservare al Muzeului Olteniei. La eveniment au participat peste 15 instituții muzeale din țară, printre care: Complexul Național Muzeal ASTRA-Sibiu, Muzeul Național Brukenthal din Sibiu, Complexul Național Muzeal „Moldova” Iași, Complexul Național Muzeal „Curtea Domnească” din Târgoviște, Muzeul Etnografic al Transilvaniei din Cluj, Muzeul Național Cotroceni, Muzeul Național al Satului „Dimitrie Gusti” București, Biblioteca Sfântului Sinod București ș.a.

Național al Țăranului Român și președinte al „Rețelei Naționale a Muzeelor din România”, și dr. Dan Octavian Paul, șeful Laboratorului Zonal de Restaurare Conservare de la Muzeul Banatului Timișoara și președintele Comitetului Național Român ICOM.

Salonul a fost destinat celor aproximativ 100 de specialiști din domeniul restaurării și conservării patrimoniului cultural mobil care au prezentat, în cadrul acestei expoziții, un număr de peste 80 de piese de patrimoniu restaurate și conservate.

Exponatele Salonului au cuprins toate suporturile organice și anorganice, etalându-se bunuri de patrimoniu din ceramică, sticlă, porțelan, metal, hârtie, textile, piele, os, lemn, pictură. Ediția 2014 a **Salonului Național de Restaurare** a adus în fața publicului și a comunității științifice nu doar cele mai valoroase piese restaurate în perioada 2013-2014, dar și cele mai noi tehnici și materiale pentru investigare/ conservare/ restaurare, prezentate de specialiști din străinătate. Universitatea din Milano a fost prezentă pentru demonstrarea teoretică și practică a performanțelor celei mai noi aparaturii de investigare a bunurilor de patrimoniu existente în colecțiile muzeelor și bibliotecilor.

În cadrul Salonului din acest an, a avut loc cea de-a treia **Gală a Restaurării Românești**, concurs care mobilizează întreaga comunitate a specialiștilor din domeniu. Piese de patrimoniu expuse au fost jurizate. Printre membrii juriului s-au numărat și personalități marcante, cum ar fi: Președintele „Comitetului Național Român ICOM” – Dan Octavian Paul, Președintele „Rețelei Naționale a Muzeelor din România” – dr. Virgil Ștefan Nițulescu și prof. univ. dr. Ioan Opreș.

La **Gală Restaurării Românești** din acest an, Centrul Național de Patologie și Restaurare a Documentelor (CNPRD) a participat cu trei cărți. **Una dintre acestea, „Îndreptarea legii”, a fost premiată cu diplomă de merit.** La restaurarea acestei cărți au participat: Oana Păcurariu – restaurator corp-carte, Claudia Condruz – expert restaurare carte veche și Cristian Bedivan – expert restaurare lemn-metal.



Foto 1. Posterul oficial al Salonului Național de Restaurare – Craiova 2014

La deschiderea celei de-a X-a ediții a Salonului Național de Restaurare, alături de președintele Consiliului Județean Dolj, Ion Prioteasa, au participat: directorul Muzeului Olteniei, dr. Florin Ridiche; consilierul județean prof. univ. dr. Daniela Târniță; prof. univ. dr. Ioan Opreș, specialist în cadrul Muzeului Național de Istorie al României; dr. Virgil Ștefan Nițulescu, directorul Muzeului



Foto 2. Cartea premiată „Îndreptarea legii, 1652”, în vitrina expoziției



Foto 3. Decernarea diplomei de merit pentru restaurarea cărții „Îndreptarea legii, 1652”



Foto 4. Echipa C.N.P.R.D. (de la stânga la dreapta: Claudia Condruz, Mariana-Lucia Nesfântu, Oana Păcurariu și Gabriela Rotaru).

Pentru noi, restauratorii, acest premiu a fost un motiv de bucurie și o încununare a muncii noastre depuse pentru restaurarea acestei lucrări importante.

\*\*\*\*\*

În continuare voi face o scurtă trecere în revistă a problematicii de restaurare a acestei cărți premiate într-o foarte strânsă competiție la nivel național.

„**Îndreptarea legii**” este o culegere de legi în limba română și a fost tipărită la Târgoviște, în anul 1652, în timpul domniei lui Matei Basarab. Cartea este, totodată, un monument al artei grafice românești, ce se impune prin bogăția de inițiale ornate, frontispiciile fastuoase și gravurile mari, înfățișând sinoduri, stema Munteniei și „Dreapta Judecată”.

În momentul intrării în laborator, volumul prezenta grave deteriorări, atât la nivelul corpului cărții, cât și al legăturii. Hârtia era fragilizată, îmbrunită, prezenta sfâșieri și rupturi, cruste de ceară, pete de grăsime și murdărie, halouri de apă, lacune ale materialului suport cu mesaj informațional, răsuciri și plieri ale materialului suport, mai accentuate la primele și ultimele file ale volumului. Numeroase pagini prezentau, în zona scrisă, rupturi și plesnituri, unele dintre acestea fiind consolidate empiric, cu hârtie lucrată manual, folosindu-se ca adeziv cleiul de oase, pe când la alte file s-a întrebuițat hârtie lucrată mecanic, iar ca adeziv a fost utilizat amidon în amestec cu alte componente.

File consolidate empiric (foto 5, 6) – imagini înaintea de restaurare.



Foto 5

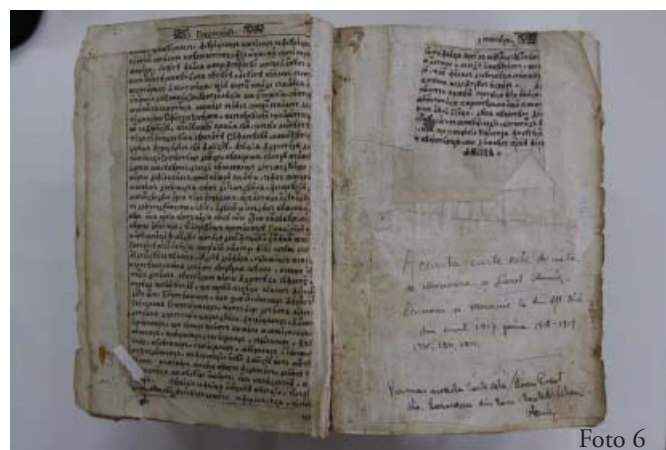


Foto 6

După întocmirea buletinului de analiză și stabilirea diagnosticului, s-a procedat la alegerea tratamentului, care a constat în: desprăfuirea filelor cu pensule moi, descoaserea volumului, îndepărtarea hârtiei folosite pentru completări și consolidări (executate în mod neprofesionist de-a lungul timpului), îndepărtarea depozitelor de ceară, spălarea filelor (prin imersarea acestora în apă la temperatura de 25-35°C, pe site de protecție), uscarea liberă pe rastel. A urmat apoi presarea filelor, consolidarea lor cu vâl japonez, completarea părților lipsă cu hârtie japoneză, refacerea mijloacurilor filelor, îndepărtarea surplusului de hârtie japoneză și ancorarea acesteia cu carboxi-metil-celuloză (CMC).

Cea mai complexă operație de restaurare a fost aceea de îndepărtare a hârtiei vechi, folosită pentru completări și consolidări. Procedeu folosit a fost următorul: zonele de

suprapunere ale hârtiilor au fost tamponate, pe ambele părți, cu o soluție apoasă de dodecil-sulfat de sodiu (lauril-sulfat de sodiu) %0,5, iar apoi s-au îndepărtat cu ușurință intervențiile papetare empirice/vechi, fără a agresa filele originale.

Procedura de restaurare a acestei cărți a fost laborioasă, cu etape care au cerut maximum de acuitate și de atenție în executare, iar timpul de lucru necesar a fost de peste șase luni. Astfel, s-a redat funcționalitatea acestui volum de mare valoare patrimonială și documentară aflat în Colecțiile Speciale ale Bibliotecii Naționale a României.

Foto 7, 8, 9 – Aspect file după restaurare.



Foto 7

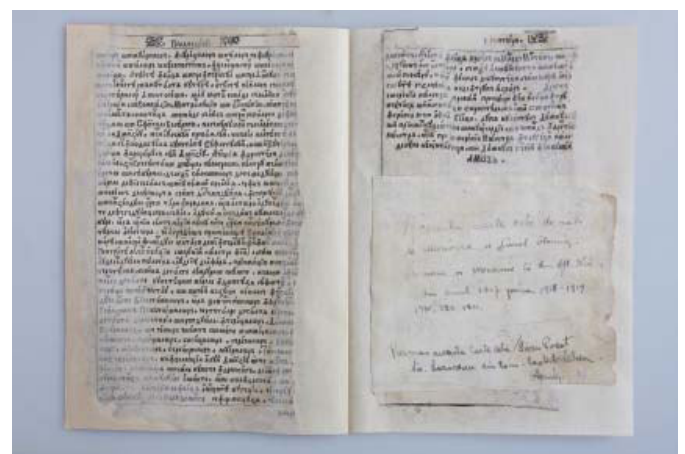


Foto 8

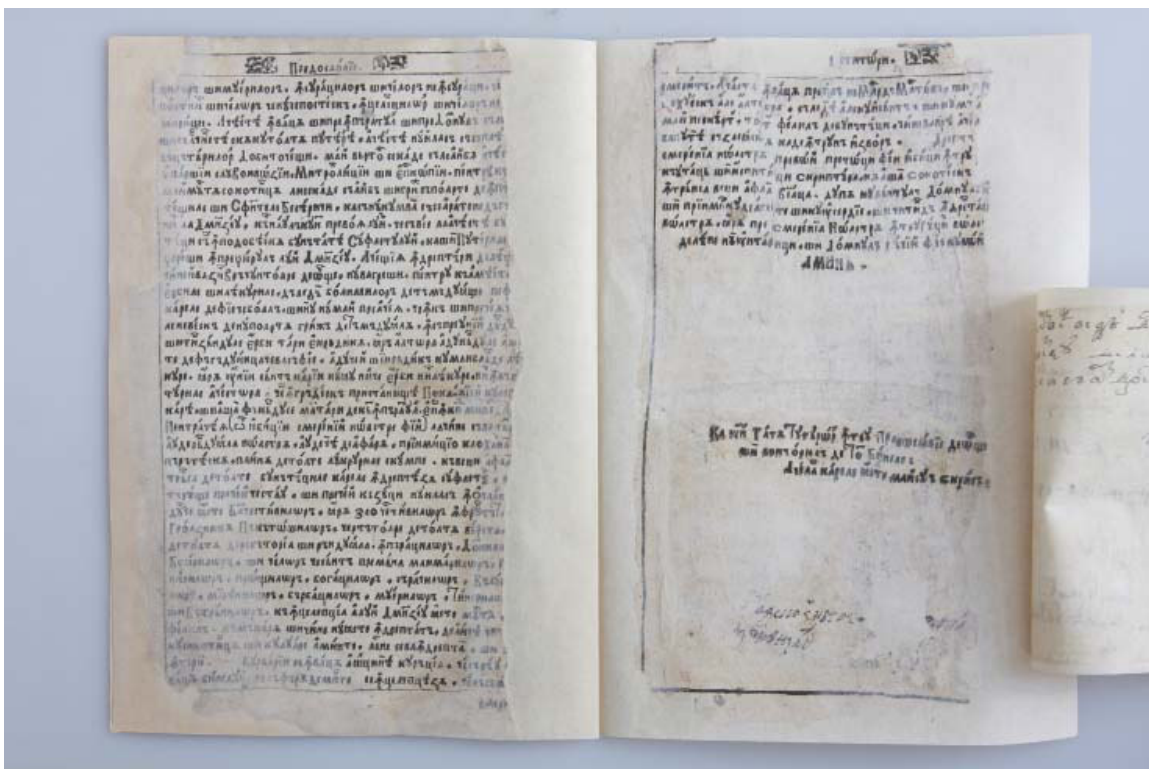


Foto 9

# Interviu cu expert restaurator Alexandru Știrban

*Expert restaurare carte veche și documente*  
*Șef Secție Centrul Național de Conservare și Restaurare a Cărții Vechi*  
*Muzeul Național – Alba Iulia*  
*e-mail: stirban2000@yahoo.com*

Realizat de: **Dr. Rodica Antonescu**  
*Expert restaurare grafică și obiecte culturale pe suport papetar*  
*Expert conservare-restaurare fotografii și materiale fotografice*  
*e-mail: rodicantonescu@yahoo.co.uk*



Domnul Alexandru Știrban este unul dintre cei mai importanți specialiști din România în domeniul restaurării-conservării cărții vechi. Cu o declarată predilecție pentru restaurarea legăturii vechilor cărți, domnul Știrban este deopotrivă un experimentat specialist în restaurarea blocului de carte și a altor categorii de mărturii culturale pe suport papetar.

În același timp, pe lângă intervențiile de restaurare și de redare către cultura română a unor piese valoroase

în sine, dar cu un viitor incert din cauza stării lor precare de conservare, trebuie remarcată extrem de importanta sa contribuție la dezvoltarea sistemului. Prin înființarea, alături de mult regretata sa soție, a laboratorului de specialitate de la Alba-Iulia, s-au pus bazele unui centru de înalt nivel de expertiză, în ceea ce privește posibilitățile practice de restaurare-conservare a cărții vechi, dar, mai ales, s-au instituit premisele concrete în privința posibilităților de



pregătire a noilor specialiști la unul dintre cele mai înalte standarde din țară. Prin aceasta, laboratorul a adus una dintre cele mai importante contribuții la dezvoltarea domeniului conservării și restaurării vechilor cărți din România. Echipa coordonată de domnul Știrban este una dintre cele mai bune din țară, acoperind cerințele de intervenție de specialitate dintr-o zonă cu o imensă moștenire culturală (cea din spațiul transilvan, și nu numai).

Cu toate acestea, marele maestru al restaurării și conservării vechilor noastre cărți este, așa cum veți constata în cele ce urmează, un om care se remarcă, paradoxal, printr-o mare și de bun-simț modestie, un om care se consideră doar un umil slujbaș în serviciul salvării patrimoniului cultural de specialitate. Este o calitate din ce în ce mai rară.

Să urmărim însă interviul:

**R: Cine sunteți domnule Știrban, și de unde sunteți?**

**Alexandru Știrban:** Sunt un om simplu care a avut șansa să fie născut și crescut în spațiul geografic transilvan. Copilaria și adolescența, petrecute în umbra Cetății Vauban din Alba Iulia, mi-au marcat, probabil, la modul definitiv identitatea, așa cum este percepută de cei din jurul meu.

**R: Care vă sunt calitățile și defectele?**

**Alexandru Știrban:** Cred că nu încetăm niciodată să ne descoperim. Viața mi-a arătat că unele lucruri pe care le cunoșteam despre mine se pot schimba, că pot să fiu martorul unor transformări la care nu m-aș fi gândit. În esență, nu m-au părăsit niciodată corectitudinea, seriozitatea, răbdarea, încăpățânarea de a dori să văd capătul drumului pe care am pornit. Calitățile și defectele unui om pot fi relative și, adesea, fără să vrei, constăți că se transformă unele în altele.

**R: Care dintre calități și defecte v-au ajutat mai mult?**

**Alexandru Știrban:** M-au ajutat curiozitatea, răbdarea și corectitudinea, astfel încât mi-am menținut direcția dorită în viață.

**R: Care dintre calități și defecte v-au încurcat mai mult?**

**Alexandru Știrban:** M-au încurcat ambiția și încrederea în oameni, pentru că specialitatea mea presupune relații interumane complexe.

**R: Cum scrieți și cum relaționați scrisul cu activitatea practică?**

**Alexandru Știrban:** Nu sunt o persoană care să comunice cu ușurință în scris. Scrisul reprezintă partea dificilă a activității mele, pentru că sunt exigent și cu alții, dar mai ales cu mine însumi. Prefer să muncesc așa cum știu și să scrie alții despre ceea ce fac.

**R: Aveți vreun hobby și timp pentru a-l exersa?**

**Alexandru Știrban:** Plăcerea de a călători sub orice formă, dar mai ales cu bicicleta, dar nu am niciodată timp suficient.

**R: Cum și când ați început în cariera aceasta?**

**Alexandru Știrban:** Începutul poate fi plasat undeva în anii '80, și a devenit parte intrinsecă a activității mele de până acum.

**R: Cum ați ales domeniul?**

**Alexandru Știrban:** Domeniul de lucru nu a fost neapărat

o alegere conștientă, dar în timp am realizat că nu aș fi făcut cu mai multă plăcere și convingere altceva.

**R: Unde v-ați specializat și cine v-au fost mentorii?**

**Alexandru Știrban:** Primii pași în această specializare i-am făcut în cadrul *Laboratorului de Patologie și Restaurare a Cărții* din cadrul Bibliotecii Centrale de Stat a României din București (în prezent Biblioteca Națională a României). Pe măsură ce am conștientizat că nu încetăm să învățăm pe tot parcursul vieții, am avut ocazia de a „crește” profesional alături de toți cei care au dorit să îmi ofere din experiența și cunoștințele lor.

**R: Care sunt cele mai mari satisfacții în carieră?**

**Alexandru Știrban:** Nu caut satisfacții imediate sau pe termen lung. Sunt mulțumit pentru fiecare pagină smulsă uzurii și degradării, dar, totodată, am satisfacția continuității în acest domeniu de 30 de ani încoace.

**R: Ce reprezintă cariera pentru dumneavoastră?**

**Alexandru Știrban:** Cariera profesională este felul meu de a fi. Personalitatea și cariera mea s-au format reciproc. Să vă spun că este singurul mod în care știu să îmi câștig existența? Ar fi prea puțin și incomplet. Răspunsul corect este undeva între meserie și pasiune.

**R: De care dintre subdomenii sunteți mai mult legat?**

**Alexandru Știrban:** Legătoria de carte a fost întotdeauna domeniul meu forte, fără să neglijez celelalte subdomenii.

**R: Care au fost cele mai mari realizări?**

**Alexandru Știrban:** Consider că cea mai mare realizare din activitatea mea este înființarea Centrului Național de Conservare și Restaurare a Cărții Vechi din Alba Iulia. Această instituție am dorit-o, am ajutat-o să crească și sper să pot în continuare să fiu martor și participant activ la dezvoltarea sa.

**R: Care a fost cea mai dificilă perioadă?**

**Alexandru Știrban:** Fiecare perioadă are părți bune și mai puțin bune. Nu contează greutățile atunci când știi că drumul ales este cel bun. Și apoi, privind în urmă, fără dificultățile depășite în trecut, cred că nu am face față necunoscutului din viitor, nu-i așa?

**R: Ce piese mai importante ați salvat?**

**Alexandru Știrban:** Piese care ajung la noi pentru a fi restaurate sunt asemenea oamenilor bolnavi. Oare poate un medic să spună care pacient salvat este mai important? Contează în primul rând că am încercat și adesea am reușit să le salvăm „viața”.

**R: Înțeleg că o enumerare a pieselor dificile pe care le-ați rezolvat nu ar fi relevantă pentru această prezentare. Să trecem așadar mai departe: câte titluri ați semnat?**

**Alexandru Știrban:** Sunt câteva zeci de studii de specialitate publicate atât în țară, cât și în străinătate.

**R: Ce credeți despre cum se păstrează patrimoniul de specialitate?**

**Alexandru Știrban:** Categorical, condițiile de păstrare a patrimoniului și în special a celui de carte s-au îmbunătățit în ultimii ani, dar adevărul este că există loc de mai bine.

**R: Cum evaluați măsurile de conservare-restaurare a patrimoniului de specialitate?**

**Alexandru Știrban:** Măsurile de conservare-restaurare a patrimoniului de specialitate merită a fi subiectul unei îmbunătățiri pe viitor.

**R: Ce credeți despre dotarea actuală a laboratoarelor de specialitate?**

**Alexandru Știrban:** Laboratoarele de conservare și restaurare a cărților vechi au nevoie de un suflu nou, atât în ceea ce privește dotarea tehnico-materială, cât mai ales în ceea ce privește personalul de specialitate. Să nu uităm că omul sfințește locul...

**R: Ce credeți despre sistemul actual de comunicare a informațiilor în domeniu?**

**Alexandru Știrban:** Epoca internetului și a telefoniei mobile a făcut extrem de ușoară răspândirea informației. Există o capcană, și anume faptul că restaurarea cărții vechi se învață lucrând, nu numai citind. Cred că este necesar să ne împărtășim cunoștințele în cadrul unor ateliere practice.

**R: Ce credeți despre direcțiile și nivelul cercetării științifice în domeniu?**

**Alexandru Știrban:** Cercetarea științifică în domeniu este dependentă de nivelul de dezvoltare al fiecărui laborator. Cred că documentarea și încadrarea activității din țara noastră în context european poate fi benefică pe viitor.

**R: Care credeți că este nivelul nostru în context european sau mondial?**

**Alexandru Știrban:** Dacă privim rezultatul muncii noastre, el este competitiv, pe toate planurile, cu realizările din întreaga lume, datorită implicării profunde a specialiștilor din domeniu. Din păcate, nu ne ajută în această competiție la nivel internațional nici organizarea, nici dotarea laboratoarelor.

**R: Care sunt șansele de astăzi ale acestei profesii?**

**Alexandru Știrban:** Este o profesie de vocație. Nu devii miliardar profesând în România această meserie (și, probabil, nicăieri în lume), dar ai satisfacția de a face un lucru deosebit pentru un scop deosebit. Acest lucru trebuie să-l știe în primul rând cine alege acest domeniu.

**R: Ce credeți despre pregătirea universitară în profesia aceasta?**

**Alexandru Știrban:** Pregătirea universitară trebuie să vină în completarea și susținerea activității practice ce stă la baza acestui domeniu. Fără a dezvolta abilitățile practice în mod continuu, teoria este sterilă.

**R: Cum evaluați sistemul actual de pregătire a specialiștilor?**

**Alexandru Știrban:** Ar fi de discutat mult pe această temă extrem de importantă și interesantă, dar cred că e necesară în primul rând ameliorarea cadrului organizatoric în domeniu, .

**R: Ce sfaturi ați da tinerilor în formare?**

**Alexandru Știrban:** Dacă nu sunt suficient de motivați, să nu încerce. Obiectul activității zilnice este atât de fragil și unic, încât nu lasă loc de încercări și îndoieli.

**R: Cum credeți că pot fi formați și păstrați în rețeaua instituțională tinerii restauratori?**

**Alexandru Știrban:** Tinerii restauratori sunt, în primul rând, oameni. Ei au nevoie de recunoaștere, respect profesional, susținere materială și, nu în ultimul rând, să fie ajutați să își poată vedea viitorul.

**R: Ce credeți despre cum se face intrarea în acest domeniu?**

**Alexandru Știrban:** Sper că în acest domeniu intră cine știe și poate! Asta doresc să cred în continuare...

**R: Ce credeți despre nivelul actual de pregătire al viitorilor restauratori?**

**Alexandru Știrban:** În funcție de interesul acordat de fiecare în parte, ne formăm un anumit nivel profesional. Sper că printre viitorii restauratori nu se află persoane care dau vina pe sistem pentru ceea ce ei nu pot sau nu vor să facă. De altfel, pasiunea și serioritatea fac diferența.

**R: Care sunt calitățile recomandate pentru această profesie?**

**Alexandru Știrban:** Calitățile recomandate pentru această profesie sunt răbdarea, tenacitatea, capacitatea de concentrare, dexteritatea, motivația intrinsecă puternică și susținută.

**R: Care sunt defectele recomandate pentru această profesie?**

**Alexandru Știrban:** Defectele și le vor descoperi pe parcurs cei ce au curajul să încerce. Sau familiile lor...

**R: Cum credeți că este receptată profesia dumneavoastră de public?**

**Alexandru Știrban:** Publicul este necesar a fi format la modul sistematic și conștient. Tinerilor de azi poate le este greu să creadă că tot ce e scris pe Google a fost scris la început pe hârtie. Fără o educație prealabilă, timpurie, de fapt, publicul nu există.

**R: Cum poate fi atrasă atenția publicului asupra acestei profesii?**

**Alexandru Știrban:** Oamenii realizează importanța restaurării prin perspectiva personală. Dacă încercăm să învățăm publicul care a fost importanța textului scris într-o epocă în care informația era în exclusivitate apanajul unor categorii privilegiate, poate vom reuși să îi convingem. În cele din urmă, oamenii trebuie să știe că documentele restaurate ofereau posesorilor capacitatea de a conduce, de a-i învăța pe alții și de a controla mase mari de oameni.

**R: Care ar putea fi rolul publicului în păstrarea patrimoniului cultural?**

**Alexandru Știrban:** Pentru a avea un rol, publicul trebuie să cunoască patrimoniul cultural, să-l înțeleagă și să și-l asume ca fiind un mod de reprezentare a noastră, identitatea noastră națională în context universal. În aceste timpuri de ciudată globalizare cred că merită trezit atenția oamenilor asupra unui fapt: decât să alergăm după fericiri iluzorii date de vise care nu sunt ale noastre, este mai la îndemână să ne simțim bine cu noi înșine, să ne cunoaștem și să ne respectăm așa cum am dori să ne cunoască și să ne respecte alții.

Imagini din Centrul Național de Conservare și Restaurare a Cărții Vechi, Muzeul Național – Alba Iulia



**Biblioteca Națională a României**  
**oferă utilizatorilor săi următoarele produse documentare și servicii:**

**Cataloage:**

- În regim tradițional:
  - Catalogul Alfabetic General
  - Catalogul Sistematic General
- În regim informatizat:
  - Catalogul Cărții Românești (1992 - )
  - Catalogul Cărții Străine (1995 - )

**Publicații:**

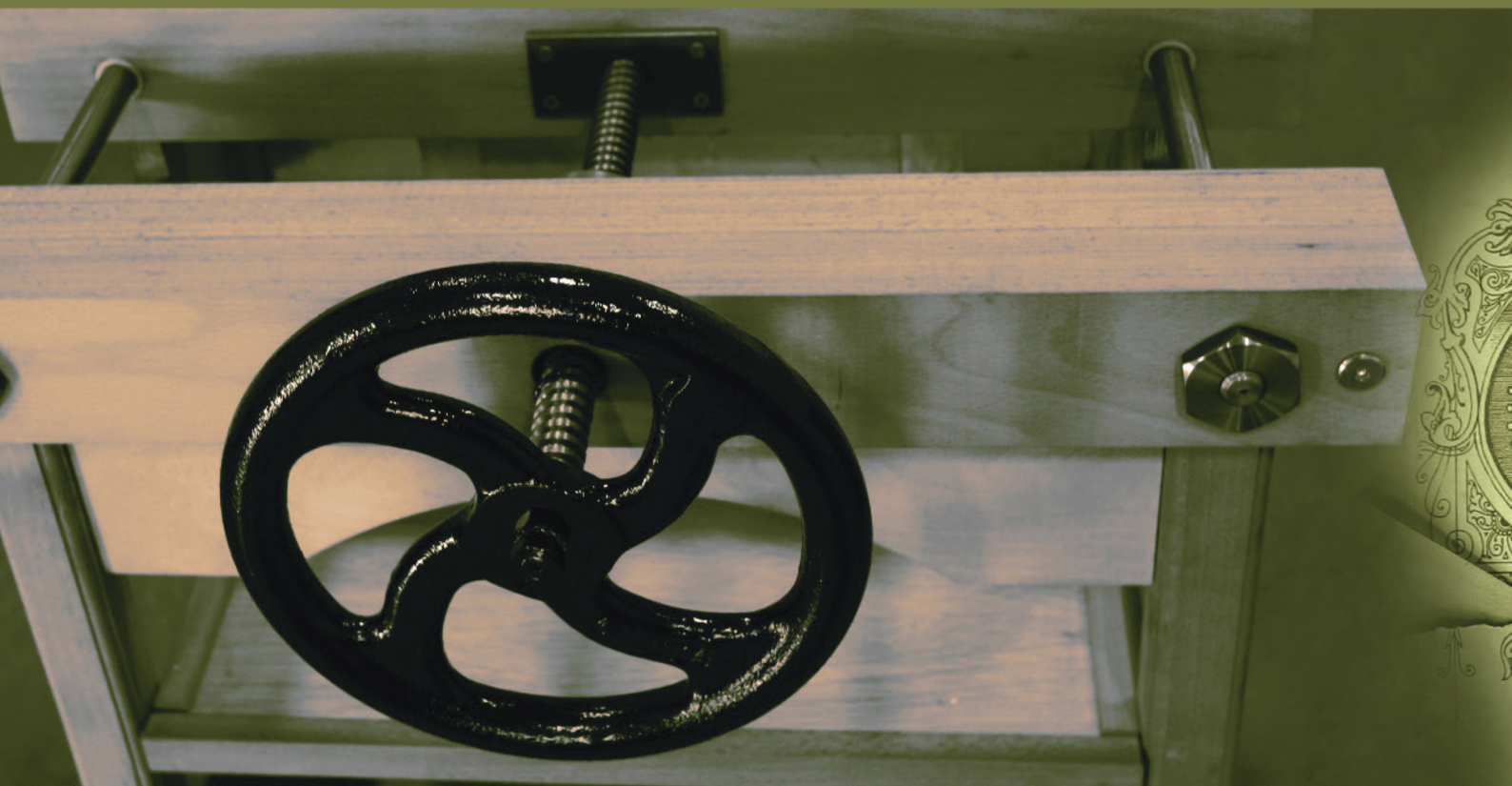
- *Abstracte în Bibliologie și Știința Informării în România* (ABSI)
- *Aniversări Culturale*
- *Bibliografia cărților în curs de apariția* (CIP)
- *Bibliografia Națională Română* cu seriile:
  - Articole din publicații periodice. Cultură
  - Cărți. Albume. Hărți
  - Documente muzicale tipărite și audiovizuale
  - Publicații seriale
  - Românică
  - Teze de Doctorat
- *Biblioteca: Revistă de bibliologie și știința informării*
- *Biblioteconomie: sinteze, metodologii, traduceri*
- *Catalogul cărților străine intrate în bibliotecile din România*
- *Catalogul structurilor infodocumentare din România* (CASIDRO)
- *Informare și documentare: activitate științifică și profesională*
- *Raportul anual de activitate al Bibliotecii Naționale a României*
- *Repertoriul periodicelor străine intrate în bibliotecile din România*
- *Revista Bibliotecii Naționale a României*
- *Revista Română de Conservare și Restaurare a Cărții*
- *Revista Română de Istorie a Cărții*

**Servicii informaționale:**

- Acces la publicațiile din colecțiile Bibliotecii
- Asigurarea catalogării înaintea publicării (CIP)
- Atribuirea numerelor internaționale standardizate (ISBN, ISMN, ISSN)
- Consultarea, în cadrul Centrelor Culturale Românești din străinătate, a publicațiilor culturale și științifice românești furnizate de Bibliotecă
- Informații bibliografice
- Împrumut interbibliotecar internațional de publicații
- Îndrumare în utilizarea instrumentelor de reflectare, prezentare, organizare și consultare a publicațiilor
- Accesibilizarea de informații și documente pentru persoanele cu dizabilități vizuale



BIBLIOTECA NAȚIONALĂ  
A  
ROMÂNIEI  
BUCUREȘTI  
BD. UNIRII NR. 22 SECTOR 3  
COD 030833  
TELEFOANE:  
021 314 24 30-4  
021 315 70 63  
FAX:  
021 312 33 81  
e-mail: biblioteca@bibnat.ro



Preț: 38 lei

ISSN 2067-2624



9 772067 2624 2