FIȘĂ DE ANALIZĂ ȘI EVALUARE ȘTIINȚIFICĂ - Conservarea documentelor istorice

1. Informații generale

- **Cod document: Fond Țara Bârsei/ Nr. Inventar 98**
- Denumire: Adeverință sec. XVIII
- Datare estimată: 23 decembrie 1700
- Proveniență: Muzeul „Casa Mureșenilor” Brașov
- Material suport: Suport papetar, hârtie manuală.
- Dimensiuni: 16,7 x 10,4 cm
- Evaluator: conservator dr. biochim. Brândușa Dumitriu
- Data evaluării: 23 septembrie 2026

2. Starea de conservare (observații macroscopice)

- Stare de conservare:
  X Bună ☐ Medie ☐Degradare avansată
- Tipuri de deteriorări:
  ☐ Rupere ☐ Fragilizare X Pete ☐ Decolorare ☐ Atac biologic

Observații suplimentare: Documentul prezintă mai multe categorii de degradare, predominant mecanică și fizico-chimică. Prezența unor pete brun-gălbui până la brun-negricioase, de tip punctiform și difuz, compatibile morfologic cu fenomenul de foxing.

3. Analiză microscopică

Echipament: Microscop Stereo STM8-T PLAN (7-45x)

Parametri observați:

- Structura fibrelor:
  X Intactă ☐ Parțial degradată ☐ Sever degradată
- Tip fibre identificate (celuloză, bumbac, lemn etc.): fibre de celuloza.

- Prezență microorganisme:
  ☐ Da, active x Nu ☐Da, inactive
    - Tip (mucegai, bacterii etc.):
- Depuneri/particule străine:
- Observații: -

4. Determinarea pH-ului

Metodă:

- ☐Indicator pH (benzi)
- x pH-metru
- ☐Alte metode
- Valoare pH: 6,3 (media masuratorilor din 3 puncte aleatorii)

Interpretare: Valoare apropiată de mediul neutru, fără risc de hidroliza acidă a fibrelor de celuloză.

Impact asupra conservării:

- ☐Risc crescut de degradare acidă
- X Stabilitate relativă
- ☐ Alte observații:

5. Analize suplimentare (opțional)

- Spectroscopie:
- Teste de solubilitate:
- Identificare pigmenți/cerneală:

6. Diagnostic general – Document foarte bine păstrat

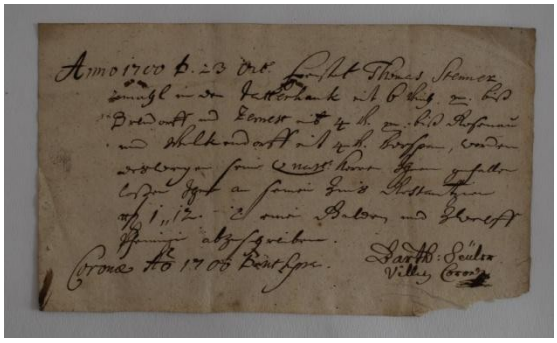
- Nivel de risc: x Scăzut ☐Mediu ☐Ridicat

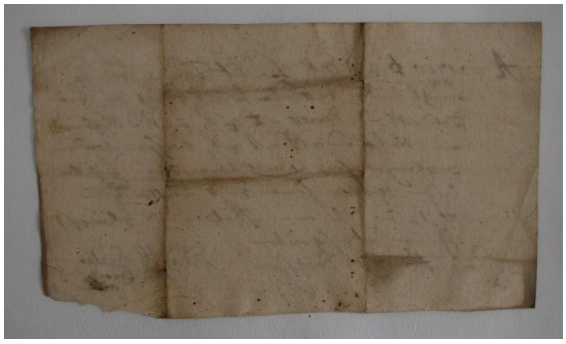
7. Recomandări de conservare

- ☐ Stabilizare fizică
- ☐ Deacidificare
- ☐ Curățare mecanică/chimică
- X Control microclimat (temperatură, umiditate)
- X Depozitare speciala: spațiu aerisit, ferită de lumină și umiditate relativă ridicată, protejată în hârtie de filtru

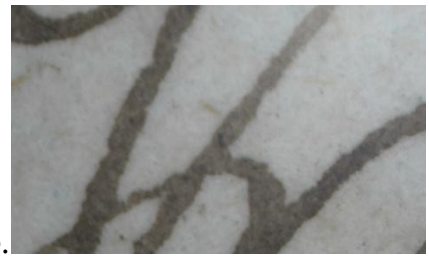
Detalii intervenții propuse: păstrare în mediu specific conservării suportului papetar (hârtie mapă cu pH neutru, control strict temperatură și umiditate.

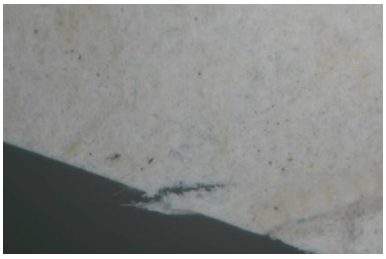
8. Documentare vizuală - La examinarea vizuală se disting numeroase **fibre/incluziuni de culoare brună**, distribuite în masa hârtiei. Acestea sunt integrate în structura suportului și nu exclusiv depuse la suprafață. Document manuscris pe suport papetar istoric, cu stare de conservare medie–precară. Suportul prezintă îngălbenire și brunificare neuniformă, pete cromatice punctiforme și difuze compatibile cu fenomene de foxing, precum și multiple deformări și pliuri permanente. Se constată pierderi marginale de material și fragilizare locală, în special în zonele de pliere. Înscrisul manuscris, realizat cu o cerneală brun-neagră, prezintă în general o bună coeziune și lizibilitate, fără degradări severe evidente macroscopic. Natura chimică a cernelii și mecanismul de formare a petelor necesită confirmare prin investigații analitice. Fotografii atașate:

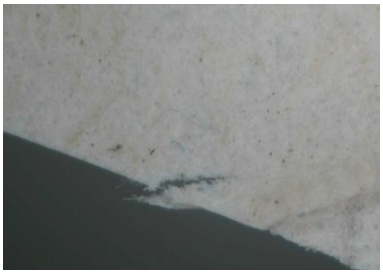


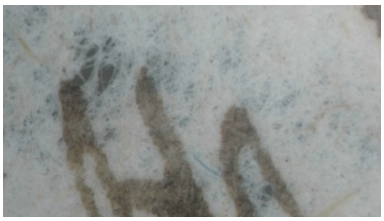


Imagistică microscopică: Examinarea microscopică evidenţiază penetrarea materialului de scriere în structura inter-fibrilară a suportului celulozic, cu distribuţie neuniformă şi aspect granular local. Fibrele suportului sunt individualizabile şi prezintă coeziune aparent păstrată în zona examinată, fără perforaţii sau degradări structurale severe asociate traseului grafic. Aspectul morfologic este compatibil cu o cerneală istorică brun-neagră, însă natura compoziţională a

materialului de scriere necesită confirmare prin metode analitice. 







9. Concluzii - Suportul papetar este **îmbătrânit, brunificat şi neuniform cromatic**, cu structură fibroasă vizibilă şi numeroase incluziuni. Principalele degradări mecanice sunt reprezentate de **pliuri şi deformări permanente**, care traversează inclusiv zonele inscripţionate şi constituie în prezent principalii factori de vulnerabilitate ai piesei. Se constată, de asemenea, **fragilizări şi pierderi marginale de material**, cu risc de evoluție a degradării la manipulare. Suprafaţa prezintă **pete brun-gălbui până la brun-negricioase, punctiforme şi difuze**, cu aspect morfologic compatibil cu fenomene de foxing și/sau procese oxidative. Pe baza examinării vizuale nu se poate

confirma însă natura acestora și nu se evidențiază elemente suficiente pentru diagnosticarea unei contaminări fungice active. **SCOR DE CONSERVARE - 1**

Recomandări de conservare-restaurare:

Documentul trebuie manipulat **cu mănuși nitrilice curate**, pe un suport rigid și plan, evitând deschiderea forțată a pliurilor. Se recomandă:

- depozitare individuală, în **mapă din materiale stabile, cu pH neutru sau alcalin și fără lignină**;
- intercalarea cu hârtie japoneză de conservare, dacă este necesară protecția suprafeței;
- păstrarea documentului **în poziție plană**, fără presare excesivă;
- evitarea contactului direct cu materiale acide;
- protecție față de lumină, în special UV;
- microclimat stabil, fără variații rapide de temperatură și umiditate.

Pentru depozitarea pe termen lung - **18–22 °C și 45–55% UR**, cu variații cât mai mici. Se recomandă o intervenție minimă, reversibilă și compatibilă cu materialele originale, orientată spre stabilizarea documentului și conservarea informației istorice, fără îndepărtarea nejustificată a urmelor de îmbătrânire și a caracteristicilor autentice ale suportului. Înscrisul manuscris, realizat cu o cerneală brun-neagră, se păstrează în stare relativ bună, cu lizibilitate satisfăcătoare și fără pierderi macroscopice importante ale traseului grafic. Natura chimică și stabilitatea cernelii trebuie însă determinate înaintea oricărui tratament umed, pentru excluderea unei cerneluri ferogalice instabile sau a altor fenomene de interacțiune cerneală–suport.

Obiectivul restaurării eventuale : stabilizarea suportului, conservarea integrală a înscrisului, reducerea riscului de fragmentare și îmbunătățirea lizibilității/expunerii, fără eliminarea nejustificată a urmelor istorice de îmbătrânire.

DATA 25 septembrie 2026
SEMNATURA