

Faza I

Studiu referitor la agentii distructivi care actioneaza asupra artefactelor arheologice si de arhitectura. Categoriile de obiecte de patrimoniu - afectate de agentii distructivi naturali si antropici - ce vor fi analizate in raport cu materialul suport si starea de conservare existenta.

1. Obiectivele fazei de executie

- Determinarea actiunii agentilor distructivi naturali si antropici asupra monumentelor si artefactelor arheologice, istorice si de arhitectura, pentru identificarea si imbunatatirea posibilitatilor de conservare si restaurare a patrimoniului cultural.
- Stabilirea categoriilor de artefacte istorice, arheologice si de arhitectura din patrimoniul mobil si imobil care vor fi luate in studiu, confectionate din metal, piatra, ceramica (emailata, glazurata), sticla, mortare, solul (ca matrice culturala).

2. Rezultate

In cadrul prezentei etape s-au obtinut urmatoarele:

- Studiul agentilor distructivi naturali si antropici privind impactul acestora asupra monumentelor si artefactelor arheologice pe suport anorganic din patrimoniul cultural.
- Analizarea starii de conservare a bunurilor din patrimoniul cultural se va raporta la doua grupuri de efecte: *deteriorarile* si *degradarile*.
- S-au analizat aspecte generale ale factorilor de degradare si deteriorare.
- Factorii distructivi exogeni (externi) naturali si antropici care vor fi analizati sunt:
 - *agenti distructivi naturali* sau *agenti climaterici*:
 - temperatura,
 - umiditatea,
 - presiunea,
 - lumina si
 - radiatiile cosmice,
 - curentii de aer (turbionari, ascendenti sau vantul); precum si
 - *agenti distructivi antropici*:
 - poluarea, cu forme diferite de manifestare si
 - omul, prin actiunile sale
- Factorii interni (endogeni) care contribuie la procesele de distrugere ale artefactelor pe suport anorganic sub impactului agentilor distructivi naturali si antropici sunt:
 - natura materialului constituent al artefactelor;
 - caracteristicile compozitionale si structural-texturale ale materialului constituent;

- caracteristicile fizice si mecanice ale mineralelor si rocilor din constitutia artefactelor
- Se poate concluziona ca pastrarea integrala a obiectelor metalice constituie exceptii ca un rezultat al pasivizarii stratului protector. Clorurile afecteaza, totusi, obiectele prin ruperea stratului de protectie si prin cresterea coroziunii locale, miezul metalic putand fi distrus total.
- *Artefactele post descoperite sunt foarte afectate de o serie de factori:*
 - actiunea mediului exterior dupa dezvelirea pieselor in urma ruperii echilibrului cu mediul in care s-au pastrat
 - proprietatile materialelor din care sunt confectionate respectivele obiecte si parametrii formati in cadrul procesului tehnologic de prelucrare.
 - actiunea factorilor de mediu, umiditate, prezenta sau absenta oxigenului, atacul microorganismelor, poluarea etc.
 - interactiunile suferite ca urmare a contactului cu mediul de cultura in care s-au pastrat.
 - transformarile aparute ca urmare a modificarii conditiilor de mediu, dupa descoperire.
- Toti factorii sus-amintiti afecteaza piesele dupa ce sunt fost aduse in mediul colectiilor muzeale, studiul lor ulterior permitand:
 - crearea unei idei de ansamblu asupra metodelor de restaurare si conservare care pot fi aplicate asupra respectivelor obiecte;
 - constatarea existentei unor vicii de procedura in cadrul unor interventii de restaurare realizate anterior fara cunoasterea exacta a compozitiei chimice a aliajelor din care au fost confectionate piesele, ceea ce in timp duce la reaparitia proceselor de coroziune.
- Cunoasterea naturii terenurilor, tipurilor de sol si influenta lor asupra degradarii obiectelor este indispensabila, pentru ca in functie de aceasta se poate face o evaluare a posibilelor degradari pe diferite materiale si, deci, tipul de investigatii ce se impun, precum si metodele de conservare.
- O analiza atenta va fi data studiului solului si al factorilor ambientali post-sapatura asupra artefactelor deoarece deteriorarea materialelor, extrase din situri arheologice depinde de:
 - natura si agresivitatea solului in care au fost gasite,
 - umiditatea si concentratia in saruri,
 - activitatea biologica s.a.
- Pentru evitarea degradarii operelor de arta din muzee si depozite *ideale instalatiile de conditionare a aerului care permit mentinerea unor valori constante, in limitele admise de umiditate, temperatura si de puritate a aerului.*
- Se vor face propuneri ale unor solutii viabile pentru restaurarea și conservarea monumentelor aflate in aer liber
- Una din probleme care pot aparea este data de faptul ca analizele efectuate pot avea caracter cvasi-distructiv daca piesele nu se constituie ca unice sau raritati.

- In cadrul proiectului vor fi luate in considerare atat piese din descoperiri mai vechi restaurate sau nerestaurate, dar si piese descoperite recent.
- Se va incerca evidentierea unor metode deficitare de restaurare aplicate asupra acestor obiecte, cat si interactiunile suferite in raport cu mediul de pastrare.
- Se va face analiza probelor de sol care constituie arhiva pamantului sau matricea culturala a obiectelor descoperite in sol.
- Pentru piesele nerestaurate (descoperite recent), analizele efectuate vor fi corelate cu analiza probelor de sol prelevate din situl arheologic de provenienta a acestora, pentru determinarea influentei chimismului solului asupra starii lor de degradare. Obs.: Scopul acestor analize de sol este constatarea unei eventuale inrautatiri a starii de conservare a artefactelor in cazul pieselor recent descoperite, ca urmare a cresterii nivelului de poluare la nivelul solului, in comparatie cu cele scoase la iveala in urma cu cateva decenii din acelasi sit arheologic.
- In paralel, vor fi determinate cauzele antropice care au dus la degradarea artefactelor: viciile tehnologice de prelucrare, uzura in epoca, distrugerea accidentala sau voita, incendierea voita sau accidentala, pastrarea lor in cadrul unor gropi menajere sau ca depunere rituala etc).
- Se vor analiza artefacte pe suport anorganic confectionate din, piatra, metal, ceramica (emailata, glazurata), sticla, mortare, solul (ca matrice culturala).