

Importanța conservării preventive în cadrul expoziției de pictură „Munkácsy – în Transilvania”, organizat la Muzeul Secuiesc al Ciucului

Éva Benedek – Zsuzsanna Mara

Organizarea expoziției

Ideea prezentării expoziției de pictură a lui Munkácsy și peste hotare, a luat naștere în vara anului 2006, constituindu-se sub forma unei expoziții itinerante, care pe parcursul a 2 ani de zile a fost expusă în diferite orașe din Ungaria, bucurându-se de un real succes. Intenția managerială a lui Imre v. Pákh¹, ca expoziția să fie prezentată publicului transilvănean, împreună cu editura Szemimpex, și-a găsit sprijin necondiționat din partea Muzeului Secuiesc al Ciucului și a municipalității Miercurea Ciuc. În urma unei consultanțe de specialitate, s-a hotărât ca Cetatea Mikó², rezidența instituției noastre, este locația adecvată prezentării expoziției în România (*foto 1.*). Astfel, în luna mai a anului 2007 s-a organizat expoziția de mare anvenzură, unde au fost prezentate 47 opere de artă aparținând lui Mihály Munkácsy, unul dintre cei mai distinși pictori realiști maghiari ai sec. al 19-lea, alături de numeroase alte obiecte personale și fotografii de epocă. Expoziția a cuprins opere de artă selecționate din colecția americană Imre v. Pákh, Galeria Națională Maghiară și Muzeul Munkácsy Mihály din Békéscsaba (Ungaria).

Acest eveniment cultural, găzduit în prealabil de numeroase orașe din Ungaria a ajuns și în Transilvania, în Miercurea Ciuc, adunând în mai puțin de trei luni, 62.000 vizitatori din toate părțile lumii (*foto 2.*).

Pregătirea acestui eveniment, considerat a fi o premieră în Transilvania, a fost plină de responsabilitate și provocare, atât pentru consiliul local, pentru directorul muzeului, Zsolt Gyarmati, cât și pentru personalul muzeului, cu toții încercând a se preta cât mai bine cerințelor exigente generate de acest proiect.

Pregătirea spațiilor expoziționale din punctul de vedere al conservării preventive³

Amenajarea spațiilor expoziționale s-a dovedit a fi o sarcină destul de complexă, strategia constituindu-se în trei obiective importante: renovarea spațiilor expoziționale, asigurarea unui sistem ridicat de siguranță și, nu în ultimul rând, crearea unui mediu ambiant⁴ adecvat expunerii bunurilor culturale în concordanță cu normele conservării preventive.

Având în vedere caracteristicile clădirii, faptul că este vorba de un monument istoric, s-a impus colaborarea mai multor echipe de specialiști în realizarea spațiului expozițional. Reconstituirea formelor arhitecturale originale din interiorul cetății s-a dovedit a fi o prioritate. Astfel, arcadele diferitelor spații și-au recăpătat formele originale⁵, coloana⁶ din bastionul nord-vestic a clădirii, care face parte din cele cinci spații adresate expoziției, a fost complet restaurată (*foto 3.*). Consolidarea structurii scărilor a constituit de asemenea o prioritate, având în vedere numărul mare de vizitatori preconizat; pardoseala a fost acoperită cu parchet laminat iar ușile au fost înlocuite în totalitate. Pereți falși din rigips (gipscarton) aplicați pe o structură metalică, au recompartimentat spațiul expozițional. Pereții sălii au fost vopsiți în roșu bordeaux, în prealabil aplicându-se un tapet pentru a preveni contactul direct al vopselei cu peretele original.

Sălile expoziționale au fost dotate cu echipamente de siguranță: senzori de fum, de mișcare, camere video de supraveghere și alarme de siguranță (*foto 4.*). Supravegherea acestor spații a fost întărită cu agenți de pază, înarmați.

Orice expoziție sau spațiu de depozitare impune crearea unui mediu ambiant corespunzător, cu toate acestea, puține muzee pun suficient accent pe acest lucru. În cazul

¹ Binecunoscut om de afaceri și colecționar de obiecte de artă din New York, s-a născut în anul 1950, în localitatea Munkács (astăzi Mukacheve, Ucraina), loc de naștere și al renumitului pictor, Mihály Munkácsy, născut cu mai mult de un secol înaintea lui. Astăzi este singurul colecționar particular care posedă cea mai mare colecție de tablouri semnate Mihály Munkácsy.

² Castelul-fortăreață Mikó, cunoscută ca „Cetatea”, este cel mai vechi și cel mai important monument istoric al orașului Miercurea-Ciuc. Poartă numele constructorului, Hídvégi Mikó Ferenc. Construirea castelului cu plan patralater a început în 1623, între anii 1714–1716 desfășurându-se ample lucrări de reconstrucție. În 1970, după o restaurare generală, a devenit sediul Muzeului Secuiesc al Ciucului.

³ Măsurile luate în vederea eliminării factorilor de degradare se înscriu în conservarea preventivă. Această protecție a bunurilor culturale impune colaborarea întregului personal muzeal și elaborarea unei strategii în crearea unui mediu ambiant corespunzător. Járó Márta: A legfontosabb műtárgykörnyezeti paraméterek mérése (Măsurarea parametrilor microclimatici din mediul ambiant), Budapest, 2005. p. 4.

⁴ Prin termenul de „mediu ambiant” înțelegem condițiile climatice, lumina, radiațiile și factorii naturali care interacționează cu obiectele de artă. Járó Márta: id.m. p. 5.

⁵ Cetatea a fost folosită mult timp drept garnizoană, acest fapt explicând numeroasele transformări suferite.

⁶ Coloana deteriorată din timpul folosirii cetății de către trupe militare, a fost învelit cu paneluri din lemn, în 1990.

Tabelul 1. Temperatura și umiditatea înainte de deschiderea expoziției Munkácsy (medie săptămânală)

Data / în timpul încălzirii	Nmărul sălii	T (temperatură)	RH (umiditate relativă)
09. 02. 2007	1	16 °C	39 %
15. 02. 2007	3	17,9 °C	42 %
07. 03. 2007	4	15,8 °C	41 %
27. 03. 2007	5	13,9 °C	47%
Data / fără încălzire			
07. 04. 2007	2	12,1 °C	49 %
15. 04. 2007	4	11,5 °C	51%
17. 04. 2007	5	16 °C	44%

tablourilor lui Munkácsy, acestea necesitând un mediu ambient special, a fost necesară dotarea săliilor cu diferite aparate de reglare și stabilizare a temperaturii și umidității, de eliminare a radiațiilor IR și, nu în ultimul rând, a minimalizarea radiațiilor UV, direcționate înspre obiecte.⁷

O prioritate a fost reglarea și stabilizarea valorilor microclimatice în funcție de factorii care influențează umiditatea și temperatura: căldura eliminată de aparatele de dezumidificare, factorul uman, sistemul de iluminare, vremea, etc.

În cazul tablourilor pictate de Munkácsy, cea mai importantă sarcină a fost constituită de stabilizarea temperaturii, pictorul folosind cu predilecție o tehnică specială ce conținea bitum⁸. Bitumul, la căldură își schimbă structura fizică, se înmoaie, apoi migrează spre suprafață generând un proces ireversibil. Acest proces conduce la îmbrunarea picturilor. Astfel, spațiile expoziționale au fost stabilizate la o temperatură de 18–20°C, cu o fluctuație inevitabilă dar acceptată, de ± 2 °C.

Cu câteva luni înainte de deschiderea expoziției s-au realizat măsurări microclimatice. Din cauza pereților groși ai cetății, în săliile expoziționale și în depozite s-a păstrat mereu un microclimat special (rece). Comparând datele vechi cu valorile noi măsurate, putem trage concluzia că, iarna și vara valorile microclimatice sunt coborâte (15–17°C), umiditatea relativă fiind mai scăzută (39–42 % RH; aceste valori ar putea depăși chiar și 65–70% dacă

încălzirea centrală ar fi oprită. Tabelul de mai jos conține datele furnizate de măsurătorile efectuate la începutul anului 2007. (Tabelul 1.)

Aceste date pot fi cuantificate, astfel, în fiecare lună valorile situându-se într-un anumit interval, interval care se poate schimba cu numai 1–2 grade datorită temperaturii de afară. Se observă o diferență în valorile înregistrate la începutul lunii aprilie, cauza fiind oprirea centralei de încălzire pe parcursul lucrărilor din interior.

Bazându-ne pe datele microclimatice furnizate în timpul verii și luând în considerare caracteristicile de construcție ale edificiului (temperatură scăzută și umiditate relativă destul de ridicată), s-a hotărât instalarea aparatelor de aer condiționat. Un grup de specialiști, în urma efectuării unor calcule adecvate, au instalat 12 aparate de aer condiționat (foto 5.). Astfel, s-a rezolvat problema stabilizării temperaturii în aceste săli. Aparatele⁹ setate corepunzător, mențin temperatura la o valoare constantă de 19°C în aceste spații.

Un alt agent microclimatic important pe care trebuie pus accentul, este umiditatea. Luând în considerare numărul mare de vizitatori, ceea ce conduce la o creștere temperaturii și umidității, a fost propus și instalarea unui echipament de dezumidificare. Menținerea unor temperaturi incorecte și a unei umidități ridicate sau fluctuante, se poate dovedi extrem de dăunătoare obiectelor de artă (pot rezulta pierderea aderenței stratului pictural la suport, desprinderi a stratului pictural, dezvoltarea mucegaiului și a ciupercilor în prezența umezelii/ condensului, etc). Umiditatea aerului se poate altera în funcție de vremea de afară. Posibilitatea ridicată a apariției acestor probleme a rezultat necesitatea instalării în fiecare sală, a unui aparat de dezumidificare¹⁰ (foto 6.). Acesta poate să diminueze umiditatea într-un spațiu de 90–100 metri cubi de aer și să o mențină la o valoare constantă.¹¹ Aparatul este mobil, consumă foarte puțină energie electrică (1250 W/h), este automat și prevazut cu afișaj digital conectat la un termo-higrostat, indicând alternativ valorile de umiditate și temperatură din spațiul respectiv (foto 7.).

⁷ Aerul este un amestec de gaze în compoziția căruia există și molecule de apă. Aerul poate conține o cantitate limitată de apă, în stare gazoasă. Aceasta se numește umiditate absolută de saturație și diferă în funcție de temperatura la care se află aerul. De obicei, aerul nu este saturat cu vapori de apă, adică nu conține maximul de vapori, ci mai puțin. Cantitatea reală de vapori de apă existentă în aer se numește umiditate absolută reală. Raportul dintre umiditatea absolută reală la un anumit moment dat și umiditatea absolută de saturație la acea temperatură, se numește umiditate relativă și se exprimă procentual. Altfel spus, starea de saturație este dată de umiditatea relativă a aerului (100%).

Temperatura indică viteza cu care atomii ce alcătuiesc o substanță se mișcă, în cazul încălzirii viteza lor crescând.

Lumina din punct de vedere fizic, este o radiație electromagnetică. Diferă de radiația vizibilă și invizibilă (lumina infraroșie sau ultravioletă). Cantitatea de lumină (intensitatea) este măsurată în lucsi. Intensitatea luminii direcționate spre obiectele sensibile la lumină, nu trebuie să depășească limita maximă admisă de 50 de lucsi. Lumina invizibilă (radiațiile IR și UV) reprezintă un factor degradabil mai mare decât lumina vizibilă, valorile acesteia necesitând o considerabilă diminuare.

⁸ Este un material organic de culoare brună, solubil în uleiuri și terebentină.

⁹ LG Multy Type Air Conditioner

¹⁰ Aparat de dezumidificare, fabricat de Antarktisz Srl, Szeged (Ungaria)

¹¹ Acest proces constă în condensarea umezelii din aer pe o suprafață rece, vaporii condensati transformându-se în stare lichidă și putând fi colectați. De exemplu, într-un spațiu unde temperatura este de 15°C, în funcție de umiditatea relativă, se pot colecta 1,5–2 litri de apă.

Tabelul 2. Temperatura, umiditatea relativă și cantitatea apei de condens, măsurate în timpul expoziției Munkácsy

Sala (m ²)	T (°C) – valoare medie lunară	RH (%) – valoare medie lunară	Cantitate de condens – medie săptămânală
1 (intrarea, spațiu de 50 m ²)	19,8 °C	Mai – 57,5% Iunie – 53% Iulie – 48%	1 litru / săptămână
2 (spațiu de 110 m ²)	18,5 °C	Mai – 55% Iunie – 50% Iulie – 47%	2–3 litri/ săptămână
3 (spațiu de 65 m ²)	19°C	Mai – 59% Iunie – 55% Iulie – 49%	2 litri / săptămână Prezența unui număr mare de vizitatori = 1 litru de apă de condens pe zi.
4 (spațiu de 65 m ²)	19,5 °C	Mai – 58% Iunie – 55% Iulie – 49%	3 litri / săptămână Prezența unui număr mare de vizitatori = 1 litru de apă de condens pe zi.
5 (ieșire, spațiu de 50 m ²)	19,8 °C	Mai – 59% Iunie – 53% Iulie – 47%	1,5 litri / săptămână

Apa rezultată de pe urma condensului este colectată într-un bidon plastic de 20 litri, acesta golindu-se ori de câte ori este necesar (*foto 8.*)

Bazându-ne pe datele statistice furnizate pe parcursul expoziției, putem să tragem concluzia că în luna mai, în fiecare spațiu expozițional, valorile umidității au fost mai ridicate decât în următoarele două luni. Acest fapt se datorează probabil vremii ploioase dar, o cauză plauzibilă o constituie și numărul mare de vizitatori, aparatele funcționând mai mult și înregistrând valori de până la 60 %, valoarea inițial setată fiind de 55 %. Temperatura pe toată durata expoziției a rămas constantă, acest fapt datorându-se aparatelor de aer condiționat. Cu toate că aparatele mențin un microclimat stabil, mici diferențe se pot observa de la o sală la alta. În general, în primul și ultimul spațiu expozițional temperatura este mai ridicată, fapt datorat circulației frecvente a vizitatorilor. În aceste săli și cantitatea apei de condens arăta valori mai coborâte decât în celelalte trei spații. Aceste date indică faptul că o temperatură ridicată scade umiditatea relativă. Se poate ușor constata faptul că numărul vizitatorilor influențează direct proporțional creșterea umidității în aer. (Tabelul 2.)

Pe baza valorilor măsurate, putem să tragem concluzia că microclimatul este influențat și de mărimea spațiilor, de izolarea corectă a ferestrelor și ușilor, de instalația de încălzire, de aerisire, de vremea de afară, de numărul vizitatorilor, de curățenie, etc.

Practic, este imposibil obținerea unor valori microclimatice constante, valorile măsurate înregistrând mici diferențe dar, menținându-le sub control într-un interval bine delimitat, am reușit să obținem un microclimat ambiant propice tablourilor lui Munkácsy.

Pe lângă factorii degradabili ca temperatura, umiditatea și poluanții, menționăm și radiațiile luminii. Materialele constituente ale unui obiect de artă reacționează în mod diferit la radiațiile luminii vizibile și invizibile (UV,

IR). Astfel, este foarte important calcularea cantității maxime de radiație la care obiectul de artă poate fi expus. Bibliografia de specialitate internațională înscrie tablourile pe pânză în lista obiectelor nu foarte sensibile, astfel, valoarea maximă de radiație este de 600 000 lux/an, adică 200–250 lux/oră. Tablourile picturii Munkácsy se înscriu în categoria obiectelor foarte sensibile, din cauza bitumului folosit în tehnica de execuție. Astfel, limita maximă a intensității de lumină primită de fiecare tablou în parte, este de 50–60 lux/oră. Neglijarea acestor parametri poate rezulta decolorizarea, îmbrunarea tablourilor, formarea craclurilor, etc.

În aceste spațiile expoziționale, ferestrele au fost acoperite cu pereți falși din rigips, eliminând radiațiile solare¹² în totalitate, protejând astfel tablourile.

Iluminarea tablourilor s-a realizat cu ajutorul unei echipe de specialiști. Folosind cele mai noi articole în materie de sisteme de iluminare, a fost creată o ambianță de lumini calde, adecvată unui spațiu expozițional. Aproape fiecare tablou a fost iluminat folosind concomitent două surse de lumină¹³: iluminare verticală omogenă¹⁴ și iluminare cu lampă normală sau, în anumite cazuri, un proiector prevăzut cu un sistem de direcționare a razelor de lumină.¹⁵ Aceste lămpi speciale emit căldura în plan vertical și sunt dotate cu filtre UV.

În timpul expoziției radiațiile IR și UV au fost periodic verificate cu un aparat electric special, numit Elsec.¹⁶

¹² Soarele este cel mai dăunător factor pentru obiectele de artă, deoarece emite toate cele trei radiații electromagnetice.

¹³ Lămpi ERCO, fabricate în Germania

¹⁴ Este un iluminat adaptat cu o lentilă pentru difuzarea luminii, care conține și filtru UV.

¹⁵ Cu acest proiector se poate modifica direcția luminii putând ilumina vertical omogen; sistemul este prevăzut cu diferite filtre UV.

¹⁶ Este un aparat electric. Avantajul față de aparatele mecanice este dat de lipsa sensibilității la schimbarea locațiilor, este ușor manevrat, este

Semnificația expoziției

Expoziția itinerantă „Munkácsy – în Transilvania” organizată de Muzeul Secuiesc al Ciucului a închis porțile în fața vizitaorilor pe data de 5. iulie, 2007. Tablourile de o valoare inestimabilă au fost transportate înapoi în Ungaria, într-un camion climatizat. Lucrările și obiectele expoziției și-au regăsit un puternic ecou în sufletele privitorilor, în special cei aparținând comunității maghiare, atât din punct de vedere cultural istoric, cât și din punct de vedere artistic (*foto 10.*).

Transformările majore, sistemul de protecție, sistemul de iluminat modern și nu în ultimul rând dotarea spațiilor expoziționale cu aparate de microclimat, au deschis noi planuri și proiecte în dezvoltarea muzeului.

Éva Benedek

Restaurator hârtie
Muzeul Secuiesc al Ciucului
530132. Miercurea Ciuc
Str. Cetății. Nr.2.
Tel.: +40-266-311-727
E-mail: benedekeva54@gmail.com

Zsuzsanna Mara

Restaurator pictură
Muzeul Secuiesc al Ciucului
530132. Miercurea Ciuc
Str. Cetății. Nr.2.
Tel.: +40-266-311-727
E-mail: zsuzsamara@yahoo.com

Traducere: Zsuzsanna Mara

TITLURILE FOTOGRAFIILOR

- Foto 1.* Cetatea Mikó, sediul Muzeului Secuiesc al Ciucului
- Foto 2.* Număr mare de vizitatori la expoziția Munkácsy
- Foto 3.* Renovări interne
- Foto 4.* Sistem de siguranță modern
- Foto 5.* Partea exterioară a aparatului de aer condiționat, în mansardă
- Foto 6.* Instalarea unui echipament de dezumidificare
- Foto 7.* Setarea aparatului de dezumidificare
- Foto 8.* Colectarea apei de condens
- Foto 9.* Verificarea valorii radiației luminii
- Foto 10.* Vizitatori la expoziția Munkácsy

mobil, este util și pt. controlul valorilor mediului ambiental, din spațiile expoziționale sau vitrine.