

## COLECȚIILE DE VERTEBRATE DIN PATRIMONIUL MUZEULUI DE ISTORIE NATURALĂ DIN SIBIU

EUGENIA ANETA DRĂGULESCU

Muzeul de Istorie Naturală din Sibiu deține un valoros patrimoniu reprezentat prin 1.067.408 piese aparținând regnurilor mineral, vegetal și animal. Colecțiile sînt constituite pe criterii sistematice și colecționari (autori). Cea mai mare parte a patrimoniului se găsește în depozite (94,8%). Doar un număr de 10.126 piese (5,2%) sînt prezentate publicului în trei expoziții de bază: *Sistematica lumii animale*, *Arme și trofee de vânătoare* și *Istoria farmaciei*. Spațiul expozițional fiind restrîns (590 mp), comparativ cu patrimoniul deținut de muzeu, pentru valorificarea și a altor colecții din depozite, trimestrial, în holul Muzeului de Istorie Naturală sînt organizate expoziții temporare pe diverse teme.

Din imensul patrimoniu al muzeului sibian (cel mai mare muzeu de științele naturii din România, raportat la colecțiile deținute), în lucrarea de față **prezentăm colecțiile de animale vertebrate**, cu istoricul (proveniența) lor, evaluarea calitativă și cantitativă, modul de depozitare, starea de conservare și condițiile de păstrare.

### I. ISTORICUL ȘI EVALUAREA COLECȚIILOR DE VERTEBRATE

Colecțiile de animale vertebrate ale Muzeului de Istorie Naturală din Sibiu au la bază vechile colecții (de peste 150 de ani) ale „Societății ardelene de științe ale naturii”, înființată la 4 mai 1849 la Sibiu. În fruntea acestei societăți s-au aflat medici, farmaciști, preoți, învățători etc. între care amintim: Michael Bielz, Michael și Carl Fuss, Ferdinand Schur, Daniel Czekelius, August Kayser, Ludwig Neugeboren, Michael Ackner, Ludwig Reissenberger, ale căror colecții se află în muzeu și ale căror nume sînt imortalizate pe pereții holului muzeului.

Încă de la înființarea societății, membrii acesteia, acționînd conform statutului ce stipula — între altele — ca obiectiv cercetarea naturii Transilvaniei, colectează material biologic și geo-paleontologic și înghebează primele colecții de științele naturii. Acestea au fost păstrate, inițial, în casa preotului Carl Fuss (membru fondator al societății sus amintite). Colecțiile cresc într-un asemenea ritm, încît, după doi ani, casa preotului devine neîncăpătoare. Colecțiile vor fi mutate în clădirea Liceului Evanghelic din Sibiu, în anul 1851, iar în anul 1858 în Casa Albastră din piața centrală a orașului. Această ultimă clădire a fost primul sediu oficial al „Societății ardelene de științele naturii” și al muzeului în devenire. La numai doisprezece ani de la organizarea lor, colecțiile societății nu aveau rival în Transilvania. La o adunare generală a societății din anul 1861, unul dintre membrii societății, Ludwig Neugeboren, declara: „*Putem fi mîndri că în prezent nu există în Transilvania nici o colecție publică de ornitologie* (sublinierea noastră), *coleoptere, botanică, geologie și paleontologie care să se poată compara cu secțiunile cu același nume ale cabinetului nostru de istorie naturală*”. Am subliniat colecțiile ornitologice deoarece ele fac obiectul nostru de studiu, fiind animale vertebrate.

Îmbogățindu-se și necesitînd un spațiu mai mare, în anul 1862, colecțiile sînt mutate într-un imobil închiriat din actuala stradă N. Bălcescu la nr. 12, pentru ca patru ani mai tîrziu să fie mutate pe aceeași stradă la nr. 17, în casa familiei Bielz, în șase încăperi. În anul 1873 sediul și muzeul Societății se instalează în șase încăperi spațioase din Palatul Brukenthal. În 1877 aceste camere trebuie evacuate ceea ce face ca bogatele colecții

să fie mutate într-un apartament mic din str. Trbuinei, iar în anul 1888 într-o casă ceva mai încăpătoare (două săli spațioase și patru cabinete mici) din Piața Mică (1) esigur, toate aceste manipulări și mutări au avut consecințe nedorite asupra pieselor. Ele au dat de gîndit membrilor societății și în primul rînd renumitului colecționar (lepidopterolog) dr. Daniel Czekelius care, în adunarea generală din 30 decembrie 1890, propune construirea unui local propriu, a unui muzeu modern de științe ale naturii. Propunerea este acceptată și, după toate demersurile necesare, în mai 1894 încep lucrările de construcție a Muzeului de Istorie Naturală, care va fi terminat și deschis publicului vizitator la 1 mai 1895.

La data mutării în localul său propriu muzeul avea un patrimoniu de aproximativ 100.000 piese. La aproape un secol, colecțiile muzeului numără astăzi 1.067.408 piese aparținînd următoarelor domenii: geologie-palontologie 75.968 piese, botanică 162.256 piese, zoologie 808.388 piese. La acestea se adaugă 1.055 piese aflate în colecția expoziției Arme și trofee de vînătoare, 6.571 piese în patrimoniul expoziției de Istoria farmaciei și 13.170 piese reprezentînd alte materiale.

Din totalul de 808.388 piese zoologice, 8.625 aparțin vertebratelor, din care 914 piese aparțin clasei peștilor, 279 clasei batracienilor, 460 clasei reptilelor, 5.206 clasei păsărilor și 1.766 clasei mamiferelor. Din aceste 8.625 piese (animale vertebrate), 7.758 se găsesc în depozite, iar 867 sînt expuse în două expoziții de bază.

Vertebratele (după cum am amintit mai sus) sînt reprezentate de un număr mai mic de piese, aceasta nu pentru că membrii societății ar fi arătat un mai mic interes pentru acest domeniu, ci pentru că lumea animală a vertebratelor este reprezentată printr-un număr mai mic de specii decît a nevertebratelor. În rîndurile care urmează prezentăm colecțiile de vertebrate, sistematizate pe două criterii: criteriul taxonomic (zoologic) și criteriul tehnicii de conservare.

## **Evaluarea cantitativă și calitativă a colecțiilor pe criteriul zoologic**

**Peștii.** Colecția de pești a muzeului sibian cuprinde, pe lângă o serie de specii exotice, toate speciile de pești din apele Transilvaniei. Acestea din urmă fac obiectul unei colecții de sine stătătoare, intitulată „Peștii din Transilvania”, la întocmirea căreia a contribuit în mare măsură F.W. Stetter, care a făcut prima donație, în anul 1862. Alături de această colecție, mai figurează și una de pești din Marea Adriatică alcătuită de A.v. Sachsenheim, D. Czekelius și M. v. Kima-kowicz, precum și o colecție de pești din Marea Nordului donată de A. Müller. În anul 1955 s-a mai alcătuit, cu ajutorul Stațiunii zoologice de la Agigea o colecție de pești din Marea Neagră.

Din totalul celor 914 piese ihtiologice (pești), 869 se află în depozite, iar 45 în expoziția „Sistematica lumii animale”.

**Amfibienii (batracienii).** Dintre colecțiile de vertebrate, cele de amfibieni sînt cele mai reduse la număr, aceasta, în primul rînd, din cauză că și în natură diversitatea batracienilor este mai redusă. Marea majoritate a amfibienilor muzeului sibian fac parte din colecția Societății ardeleno de științele naturii și provin îndeosebi din Transilvania și respectiv Europa. Din cifra de 279 piese, 252 se găsesc în depozite și numai 27 în expoziția de bază amintită mai sus.

**Reptilele.** Din această clasă de vertebrate, muzeul deține atît specii indigene (șerpi, vipere, șopîrle, gușteri etc.), cit și exotice, între care, de o valoare deosebită sînt crocodilii și aligatorii, șerpii pîron, broaștele țestoase și mai ales uriașele și interesantele șopîrle din Australia. La alcătuirea colecției de reptile (îndeosebi exotice) și-au adus aportul D. Czekelius, Fr. Deudel, K. Neugeboren, M. v. Kima-kowicz, A. v. Spiess ș.a.

Această colecție totalizează 460 piese dintre care în depozite se află 411, iar în expoziția de bază de la sediul muzeului un număr de 49 piese.

**Păsările.** Cele mai bogate colecții de vertebrate ale muzeului sibian aparțin

păsărilor. Anul de constituire a acestor colecții poate fi considerat 1853 când s-a cumpărat, de către Societatea ardeleană de științele naturii, colecția lui Fr. W. Stetter, constând din 673 exemplare, din care 528 din Transilvania și 145 piese exotice. Donațiile ulterioare ale lui C. F. Jikeli, J. Binder, A. v. Sachsenheim, J. Gromer ș.a. îmbogățesc rapid colecția de păsări. La începutul secolului nostru, numărul păsărilor depășea cifra de o mie, iar al ouălor ajunge la aproape 2000, grație, în primul rând, colecției de ouă întocmită de K. Neugeboren, ce număra 1650 bucăți și care a ajuns în posesia muzeului în anul 1851. În perioada interbelică se fac noi donații de către S. Ferderber, E. Witting, A. Kamner, C. Orendi, M. v. Kimakowicz, A. Müller, A. v. Spiess ș.a.

Astăzi colecția ornitologică se ridică la un număr de 5.206 piese din care 4.741 se află în diferite depozite, 439 în expoziția de bază „Sistematica lumii animale” și 26 în expoziția permanentă a Expoziției de arme și trofee de vânătoare.

**Mamiferele.** Primele mamifere au fost colectate chiar din anul următor înființării Societății ardeleni de științele naturii, respectiv 1850. În anul 1896, muzeul deținea deja toate speciile de mamifere din Transilvania, pentru ca la mijlocul acestui secol colecțiile să numere aproximativ 1750 piese indigene și exotice. Un aport deosebit la alcătuirea colecției de mamifere l-au avut D. Czekeilius, M. v. Kimakowicz și îndosebi E. Witting și A. v. Spiess.

În momentul de față această colecție numără 1.766 piese dintre care 1.485 sînt în depozite, 71 în expoziția „Sistematica lumii animale” și 210 în Expoziția de arme și trofee de vânătoare.

#### **Evaluarea cantitativă și calitativă a colecțiilor pe criteriul tehnicii de preparare — conservare**

Cele 8.625 piese din colecțiile de vertebre ale Muzeului de Istorie Naturală au fost conservate și sînt păstrate fie în stare uscată, fie în diferite lichide (formol, alcool).

**Preparatele lichide** reprezintă 20,6% din patrimoniul colecțiilor de vertebre din muzeu, respectiv un număr de 1.778

piese conservate în borcane cu lichid. Dintre acestea 1694 sînt în depozite, iar 84 în expoziția „Sistematica lumii animale”. Pe grupe sistematice (clase zoologice), preparatele lichide se repartizează astfel: 889 pești (din care 36 în expoziție), 276 amfibieni (din care 24 în expoziție), 416 reptile (din care 24 în expoziție), 107 păsări (toate în depozite) și 90 mamifere (toate în depozite).

*Preparatele uscate* se încadrează la rîndul lor în mai multe tipuri, după tehnica de conservare: animale naturalizate, preparate montate și trofee, balguri, blănuri și piei, schelete și fragmente de schelete și ouă. Toate aceste preparate însumează un număr de 6.847 piese, adică 79,4% din totalul colecțiilor de animale vertebrate. Numărul cel mai mare (2570 exemplare sau 29,8%) în cadrul preparatelor uscate revine *animalelor naturalizate*. Ele aparțin doar la patru dintre clasele de vertebre: pești 17 (din care 7 în expoziție), reptile 25 (din care 18 în expoziție), păsări 2234 (din care 271 în expoziție) și mamifere 291 (din care 49 în expoziție). Locul secund îl ocupă *preparatele montate* și mai ales *trofeele de vânătoare* care însumează 1132 piese (13,1%). Ele aparțin clasei păsărilor (26 piese, toate în expoziția de vânătoare) și mai ales clasei mamiferelor (1106 piese din care 899 în depozite, 204 în expoziția de vânătoare și 3 în expoziția de la sediul muzeului). *Balgurile* sînt în număr de 473 (5,5% din totalul colecțiilor de vertebre), din care 462 aparțin păsărilor (toate în depozite), iar 11 mamiferelor (două în expoziția de vânătoare). *Blănurile* și *pieile* sînt în număr redus, respectiv 30 bucăți (0,3% din colecții) și aparțin reptilelor (11 piei din care una expusă) și mamiferelor (19 blănuri din care patru expuse în Expoziția de arme și trofee de vânătoare). *Scheletele* de animale vertebrate și fragmentele de schelete (cranii, mandibule, maxilare, omoplați, dinți etc.) dețin ca număr locul al cincilea, însumînd 1.018 piese (11,8% din totalul colecțiilor). Menționăm că nu am inclus în această cifră fragmentele de schelet și dinții fosili care sînt incluși în colecția paleontologică a muzeului. Din cifra amintită mai sus, opt piese aparțin peștilor (două în expoziție), 761

păsărilor (una în expoziție) și 249 mamiferelor (19 în expoziția „Sistematica lumii animale”). În sfârșit, colecția de ouă cuprinde un număr de 1624 bucăți (18,9%) care aparțin reptilelor (opt bucăți, din care șase în expoziție) și mai ales păsărilor (1616, din care 167 bucăți sînt expuse în muzeu) (tab. 1).

## II. STAREA ACTUALĂ DE CONSERVARE A COLECȚIILOR

Colecțiile de vertebrate ale Muzeului de Istorie Naturală din Sibiu sînt — în general — bine conservate. Gradul lor de conservare mai bună sau mai puțin bună este în funcție de tehnica preparării pieselor și mai ales de modul de păstrare. Așa cum am arătat în capitolul precedent, din cele 8.625 piese, 7.758 sînt păstrate în depozite, iar 867 sînt etalate în două expoziții de bază: „Sistematica lumii animale” deschisă la sediul muzeului, în care se află 631 piese, și „Arme și trofee de vînătoare”, în care sînt expuse 236 piese.

Expoziția „Sistematica lumii animale”, la sediul muzeului din Str. Cetății nr. 1, a fost deschisă în anul 1972, în care sînt prezentate 2450 piese în patru săli cu 95 vitrine, respectiv pe un spațiu de 350 mp. Din numărul total de piese, 631 aparțin vertebratelor expuse în trei săli de la etajul clădirii, săli cu o suprafață de 244 mp în care s-au montat 64 vitrine cu exemplare de pești, amfibieni, reptile, păsări și ouă, mamifere. Animalele sînt prezentate în ordine evolutivă, de la cele mai simple, la cele mai complexe. În prima sală cu vertebrate (95 mp) sînt 26 vitrine: 5 cu pești, una cu amfibieni, 5 cu reptile și 15 cu păsări. În sala următoare (54 mp) există 16 vitrine cu păsări, iar în ultima sală (tot de 95 mp) 6 vitrine cu păsări și 16 vitrine cu mamifere (la care se adaugă un craniu de elefant expus liber, singura piesă, de altfel, neînchisă în vitrine).

Vitrinele au postamentul și podul din PAL ignifugat, învelit în marmoroc, cu fundalul din aceleași materiale, iar ceilalți trei pereți (laturi) din sticlă groasă de 5 mm. Fetele de sticlă sînt prinse de lemn cu ajutorul unor plat-benzi fixate cu șuruburi. Între spațiul vitrinei și cel al podișorului există o sticlă la fel

de grosă, dar mată, deasupra căreia este montată instalația de iluminare, respectiv 1—2 tuburi cu neon (în funcție de mărimea vitrinei). Pentru a ajunge la piese (în cazul desprăfuirilor ce se execută semestrial), pentru a introduce substanța conservantă (naftalina) sau pentru a schimba tuburile de neon și starterele se desurubează 3—4 șuruburi ale plat-banlei din partea superioară a vitrinei (față), se dă jos plat-banda de metal, după care se scoate sticla. Vitrinele sînt închise destul de etanș, cu excepția canturilor de la îmbinarea celor două fețe de sticlă laterale cu aceea din față, unde spațiile pot măsura uneori 1—2 mm. Vitrinele păstrează un microclimat relativ constant deoarece au spații izolate atît în partea inferioară, cît și în cea superioară, precum și în spate unde un perete de PAL dublează peretele de zid la o distanță de 30—40 cm de acesta din urmă. Din cauza acestui perete de PAL, în expoziție nu există lumină naturală. Aerisirea se face prin deschiderea unor uși din PAL (cite una la fiecare sală) aflate în dreptul ferestrelor. Încălzirea se realizează cu ajutorul caloriferelor (cite unul sub fiecare din cele 2—4 ferestre ale sălilor) situate în spatele peretelui de PAL. În sala centrală a expoziției de vertebrate se află un termohigrometru ale cărui date se citesc zilnic. Înregistrările din ultimii ani prezintă valori lunare și anuale conform celor cuprinse în tabelele 2 și 3.

În ceea ce privește temperatura ea a evoluat între limite foarte strînse, diferența între luna cea mai rece, ianuarie 1989 (15,5°C) și cea mai caldă, august 1990 (23,8°C) fiind de numai 8,3°C. Bineînțeles variațiile de la o zi la alta au fost și mai mici, cel mai adesea de numai 1—2°C. Media temperaturii în intervalul 1989—1991 este foarte aproape de valoarea optimă pentru păstrarea colecțiilor, cifrindu-se la 18,7°C.

Umiditatea relativă a oscilat și ea în limite favorabile unei bune conservări, minima înregistrată fiind în ianuarie 1991 (49,6%), iar maxima în iunie 1989 (58,3%). Cu excepția lunii ianuarie 1990 și 1991, umiditatea nu a scăzut sub 50%. Media umidității relative în intervalul 1989—1991 fiind 53,1% și diferența între

minima și maxima lunară de numai 8,7%, putem spune că microclimatul în sălile expoziției „Sistematica lumii animale” este compatibil cu o bună conservare a pieselor expuse în vitrine. Desigur acest microclimat a fost modelat prin aerisirea periodică a sălilor (mai ales vara) și încălzirea spațiului expozițional (iarna). Depunerile de praf sînt foarte slabe, pe de o parte datorită blocării majorității ferestrelor și a dublării peretelui de zid cu cel de PAL, pe de alta datorită închiderii pieselor în vitrine. Acestea se desprăfuiesc de 2—3 ori pe an cu un miniaspirator și cu perii de păr (cu care se înlătură praful și de pe piese). Sălile se curăță cu aspiratorul o dată-de două ori pe săptămînă.

#### *Expoziția „Arme și trofee de vînătoare”*

Expoziția permanentă „Arme și trofee de vînătoare” a fost deschisă în anul 1966 în casa renumitului vînător și colecționar de trofee cinegetice A. v. Spiess, pe Str. Școala de Înnot nr. 4. În anul 1981 ca a fost reorganizată dîndu-i-se o formă modernă de prezentare. Clădirea dispune de patru săli de expoziție cu o suprafață de 105 mp din care prima sală prezintă arme de vînătoare, iar celelalte trei (cu o suprafață totală de 79 mp) etalează 236 piese aparținînd animalelor vertebrate (păsări și mamifere). Piesele sînt expuse liber fiind fixate pe panouri mari de PAL învelite în stofă, panouri de dimensiunile pereților sălilor și care maschează, deci, pereții, inclusiv ferestrele. Pentru aerisire s-a practicat în dreptul cite unei ferestre din fiecare sală o ușă în panoul de PAL. Podeaua este — ca și în cazul expoziției „Sistematica lumii vii” — acoperită cu mochetă. Iluminatul se face cu tuburi de neon montate în centrul tavanului, iar pentru iluminarea individuală a unor piese mai deosebite s-au montat lămpi tip far-motoretă, deci cu filament incandescent (care, însă, se aprînd foarte rar, la ocazii festive sau vizite deosebite). Încălzirea se realizează cu sobe de teracotă care, avînd o construcție necorespunzătoare nu reușesc să creeze în spațiile expoziționale o temperatură adecvată și din acest motiv nici umiditatea relativă nu este totdeauna corespunzătoare normelor de conservare a pieselor. Termohigrometrul instalat în sala trofeelor de

mamifere indigene, respectiv sala a doua cu animale (în prima sînt expuse trofee de păsări și mamifere indigene, iar în a treia trofee de mamifere exotice), indică valori care arată înrăutățirea microclimatului în ultimii trei-patru ani. Menționăm că în această expoziție nu s-au făcut citiri regulate (zilnice) ale termohigrometrului, dar citirile periodice dezvăluie totuși o realitate ce necesită luarea unor măsuri urgente de îmbunătățire a parametrilor microclimatici. Astfel, dacă în anii 1985—1986 media citirilor periodice a fost de 17,1—17,5°C în cazul temperaturii și de 55%—66% în cazul umidității relative, în anul 1989 s-a ajuns la o medie a temperaturii de 17,0°C, în 1990 de 17,7°C și 1991 de 18,2°C, dar alarmantă este media umidității relative care a fost în 1989 de 67%, în 1990 de 71%, iar în 1991 de 78%. Explicația constă în randamentul scăzut de încălzire a sobelor și mai ales în declanșarea unui proces de igrasie a clădirii datorat atît deteriorării izolației fundamentului ei, cît și unor defecțiuni ale instalației de apă și ruginirii tablei acoperișului și scocurilor. În toamna acestui an, ultimele două defecțiuni au fost remediate.

#### *Depozitele*

Cel mai mare număr de piese se află, însă, în depozite. Este vorba despre un total de 7.758 piese depozitate în trei clădiri și respectiv șase încăperi cu o suprafață totală de 166,50 mp. Dintre aceste șase spații de depozitare, unul de 30 mp (respectiv un coridor) se află în clădirea muzeului, două (de 60 mp și respectiv 25 mp) în Casa Albastră de lîngă Palatul Brukenthal, iar trei în clădirea Expoziției de arme și trofee de vînătoare (avînd suprafața de 3,70 mp, 14,80 mp și 33 mp).

*Depozitul de la muzeu* (depozitul A) este de fapt un coridor cu lungimea de 15 m și lățimea de 2 m în care se află patru dulapuri-vitrină cu trei uși glisante și are dimensiunile de 250 cm lățime × 80 cm adîncime × 200 cm înălțime. Dulapurile au spatele din scîndură, iar celelalte trei laturi din sticlă montată în ramă de lemn. Fiecare dulap are patru rafturi (polițe) cu posibilitate de reglare a înălțimii de fixare. Din aceste patru dulapuri, în trei sînt depozitate piese apar-

ținind vertebratelor, iar în unul exemplare de animale nevertebrate. În total, în aceste trei dulapuri se află 1.532 piese din care: 1.497 preparate lichide cu pești (853 piese), batracieni (252 piese) și reptile (392 piese), 17 preparate naturalizate (10 pești și 7 reptile), 6 schelete și fragmente de schelete de pești și 10 piei de reptile (șerpi).

Microclimatul este asemănător celui din expoziția de bază (nu este montat un termohigrometru). Spațiul este izolat (ferit) de oscilațiile temperaturii exterioare întrucît cei doi pereți longitudinali sînt pereți interiori. Dealtfel temperatura constantă este menținută și prin faptul că majoritatea pieselor (97,7%) sînt preparate în borcane cu lichid. Din acest motiv ele nu resimt nici oscilațiile umidității relative a aerului. Încălzirea spațiului se face cu un calorifer montat în unul din capetele coridorului, iar iluminatul cu tuburi cu neon. O problemă care se pune, totuși, vis-a-vis de colecțiile din acest depozit, din toate depozitele de la muzeu, inclusiv din expoziția de bază, este aceea a vibrațiilor. Clădirea fiind construită (în anul 1894), pe un teren cu pămînt de umplură, nu are un fundament prea solid, ceea ce face ca orice trecere a unui vehicul mai mare să genereze vibrații. Acest fapt se poate constata și în cazul cutremurelor cit de mici. Numai în intervalul 1990—1991, trei astfel de cutremure nu numai că au deplasat piesele de pe pozițiile lor pe rafturi, dar au produs și fisurarea pereților și deplasarea coloanelor de la intrarea în muzeu.

*Depozitele din Casa Albastră* (Piața Mare nr. 4) se află la parterul clădirii (vechi de peste două secole), în aripa stîngă și se compun din două săli B<sub>1</sub> (60 mp) și B<sub>2</sub> (25 mp). Spațiul nu este propice depozitării pieselor deoarece este un spațiu parțial igrasios și rece, atît vara (din cauza zidurilor groase de peste un metru), cît și iarna (încălzirea cu calorifer fiind defectuoasă, cu pierderi de căldură pe traseul conductelor). Termohigrometrul din depozitul B<sub>1</sub> a înregistrat valori ale temperaturii și umidității relative a aerului conform celor cuprinse în tabelele 4 și 5

Se observă că parametrii microclimatici au fost relativ constanți, însă nu în limitele pe care le presupune buna con-

servare a pieselor. Temperatura este prea scăzută, umiditatea prea ridicată, motiv pentru care unele piese au început să fie atacate de bacterii și mușcagăuri. Pentru a salva o parte dintre piese de la distrugere, depozitul B<sub>2</sub> a fost cesălectat, dulapurile cu piese fiind mutate. În 1991, într-o încăpere din Casa Artelor (din Piața Mică), unde se află și o parte din colecțiile de moluște.

În depozitele din Casa Albastră a fost adăpostită (mutate fiind de la muzeu în urmă cu două decenii), o parte din colecția de mamifere (562 piese) și cea de păsări (4.683 piese). Din totalul de 5.245 piese, 197 sînt preparate lichide, 2.147 animale naturalizate, 462 balguri, 990 schelete și fragmente de schelete (oase), 1.449 ouă. Piesele sînt așezate pe rafturi reglabile, în dulapuri-vitrină cu 2—3 uși glisante sau cu 2 uși obișnuite, dulapuri de dimensiuni variabile, cele mai multe de 350 × 80 × 200 și de 230 × 80 × 250 cm. Numărul dulapurilor este de 17 în depozitul B<sub>1</sub> și de 12 în depozitul B<sub>2</sub> (în care majoritatea dulapurilor au 150 × 80 × 250 cm.).

În unele dulapuri, piesele sînt ceva mai rarefiate (cazul exemplarelor mari de păsări și mamifere), dar în cele mai multe sînt destul de înghesuite, accesul la una sau alta dintre piese (mai ales cele mărunte) fiind dificil. Marea densitate a pieselor în dulapuri se datorează spațiului mic de depozitare pe care îl deține muzeul. Situația nu este specifică doar pentru depozitul B<sub>1</sub> și B<sub>2</sub>, ci pentru toate depozitele de la sediul muzeului.

*Depozitele de la Expoziția de arme și trofee de vîntătoare*, notate cu C<sub>1</sub> (încăpere de 33 mp), C<sub>2</sub> (cameră de 14,80 mp) și C<sub>3</sub> (un spațiu de 3,70 mp), conservă un număr de 981 piese din care 323 mamifere și 58 păsări. Pe tipuri (tehnic) de preparare acestea sînt: 899 trofee de vîntătoare și preparate montate, 53 păsări naturalizate, 15 blănuri (piei) și 9 balguri. Majoritatea pieselor se află aranjate pe panouri și pereți (873 trofee și capete montate) și doar 108 pe rafturi în patru dulapuri de lemn și dulapuri-vitrină. Blănurile și pieile sînt așezate pe un rastel cu dimensiunile 90 × 60 × 27 cm. Panourile sînt din PAL, toate (5 bucăți) în

depozitul C<sub>1</sub>, cu dimensiunile de 320 × 270 cm, compartimentînd încăperea ca niște pereți despărțitori.

Pe panouri și pereți se află numai trofee de vînătoare și capete montate, iar în dulapuri păsări naturalizate, balguri și fragmente de trofee (deteriorate). Dintre trofee, ponderea o dețin coarnele de diverse mamifere ierbivore (cerb, căprior, capră neagră, gazele, antilope) și craniile (de urs, mistreț, lup).

Avantajul păstrării pieselor pe panouri este legat de economisirea spațiului și accesibilitatea la fiecare piesă. Dezavantajul constă în prăfuirea pieselor și expunerea permanentă la lumina zilei (ultimul inconvenient putînd fi înlăturat prin camuflarea ferestrelor).

Condițiile microclimatice de păstrare a pieselor în depozitele de la Expoziția de arme și trofee de vînătoare s-au înrăutățit în ultimii 2—3 ani (cauzele le-am prezentat odată cu descrierea spațiilor expoziționale ale acestui muzeu). Iarna, temperatura scade uneori sub 10°C, iar umiditatea relativă a aerului a atins în ultimii doi ani chiar și valori cuprinse între 80% și 85%, determinînd mucegăirea unor piese, asupra cărora a fost necesară intervenția conservatorului și a restauratorului din muzeu. Încălzirea (care am putea-o trece între ghilimele) se face cu ajutorul sobelor de teracotă (cu excepția depozitului mic C<sub>3</sub> care nu are nici o sursă de încălzire), iar iluminatul cu lămpi cu filament incandescent, fixate în tavan.

### Manipulări și mutări ale pieselor (collecțiilor).

Așa cum am arătat în primul capitol al lucrării, de la constituirea lor în anul 1849 și pînă în prezent, colecțiile muzeului (inclusiv cele de animale vertebrate) au fost supuse unui număr mare de mutări nu numai dintr-o încăpere în alta, ci și dintr-o clădire în alta. Referindu-ne la colecțiile de vertebrate — îndeosebi păsări și mamifere — acestea au fost transportate dintr-un imobil în altul în 1851, 1858, 1862, 1866, 1873, 1877, 1888, 1894, 1966, 1970, 1991 și urmează o alta în 1992 (evacuarea depozitului din Casa Artelor și probabil și a celui din Casa Albastră). Unsprezece mutări, sute de manipulări cu ocazia mutărilor, desprăfuirilor, expunerilor, la care se adaugă vechimea pieselor (unele de peste 150 de ani) și-au pus amprenta asupra stării de conservare a multor exemplare. Apreciem că aproximativ 20% din totalul pieselor colecției de vertebrate sînt în stare rea de conservare, necesitînd intervenția restauratorului. Acesta a și întreprins unele lucrări materializate în fixări de părți ale corpului (capete, aripi, cozi, picioare, ochi, urechi, dinți, pene, păr etc.), curățiri cu soluții dezinfectante și dezinsectizante.

Pentru o mai bună desfășurare a activității, de conservare se impune construirea sau obținerea unei clădiri sau spațiu pentru depozitarea în bune condiții a colecțiilor, de tranzitare și tratamente pentru conservare (desprăfuiri, fenosentizare, petrolare, spălare etc.).

Tab. 1

Evaluarea cantitativă și calitativă a colecțiilor de vertebrate din muzeu

	Dep.	Exp.	Total	Prep. lichide		Anim. natural.		Balguri		Trofee și prep. mont.		Schelete și fragmente		Blănuri și piei		Oua	
				Dep.	Exp.	Dep.	Exp.	Dep.	Exp.	Dep.	Exp.	Dep.	Exp.	Dep.	Exp.	Dep.	Exp.
PEȘTI	869	45	914	853	36	10	7	—	—	—	—	6	2	—	—	—	—
AMFIBIENI	252	27	279	252	24	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
REPTILE	411	49	460	392	24	7	18	—	—	—	—	—	—	—	1	2	6
PĂSĂRI	4741	465	5206	107	—	1963	271	462	—	26	760	1	—	—	—	1449	167
MAMIFERE	1485	281	1766	90	—	242	49	9	2	899	207	230	19	15	4	—	—
TOTAL VERTEBRATE	7758	876	8625	1694	84	2222	348	471	2	899	233	996	22	25	5	1451	173
	89,9%	10,1%	100%	20,6%		29,8%		5,5%		13,1%		11,8%		0,3%		18,9%	

Tab. 2

Variațiile lunare și anuale ale temperaturii și umidității relative a aerului în perioada 1989–1991, în sălile cu vertebrate din expoziția „Sistematica lumii animale”

## Temperatura

Anul \ Luna	Luna												Media
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1989	15,5	15,5	16,2	17,2	18,6	19,6	21,6	21,6	19,7	17,5	15,6	16,3	17,9
1990	19,2	20,0	21,5	19,7			23,5	23,8	19,9	17,5	15,6	16,1	18,2
1991	18,9	20,6	21,5	20,9	18,8	21,4	23,2		18,0	17,6	18,4		19,9
Media	17,8	18,7	19,7	19,3	18,7	20,5	22,7	22,7	19,2	17,5	16,5	16,2	18,7

Tab. 3

## Umiditatea

Anul \ Luna	Luna												Media
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1989	54,5	54,4	55,4	56,4	58,2	58,3	56,5	54,6	52,7	51,5	50,6	50,0	54,4
1990	49,8	50,2	54,1	48,3			52,7	54,9	52,9	51,5	50,6	50,0	51,4
1991	49,6	50,4	53,1	52,0	51,5	50,6	52,4		57,3	57,9	60,0		53,4
Media	51,3	51,7	54,2	52,2	54,8	54,4	53,8	54,7	54,3	53,6	53,7	50,0	53,1

Variațiile lunare și anuale ale temperaturii și umidității relative a aerului în perioada 1989–1991 în depozitele de vertebrate din Casa Albastră

Tab. 4

## Temperatura

Anul \ Luna	Luna												Media
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1989	8,4	9,4	10,5	12,1	13,7	14,8	16,5	17,2	17,1	13,9	11,4	11,0	2,9
1990	11,0	10,4	11,4	10,2			19,1	19,5	16,5	13,9	11,5	11,0	3,4
1991	11,0	9,1	11,9	10,6	13,1	17,5	16,5		17,1	13,4	13,0		13,3
Media	10,1	9,6	11,2	10,9	13,4	16,1	17,3	18,3	16,8	13,7	11,9	11,0	13,2

Tab. 5

## Umiditatea

Anul \ Luna	Luna												Media
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1989	80,4	81,4	81,4	82,2	83,2	84,8	85,5	83,7	80,6	78,6	79,5	80,0	81,7
1990	80,0	80,5	80,1	79,7			81,5	79,3	80,7	78,7	79,4	80,0	79,9
1991	80,0	77,1	75,0	77,3	80,7	81,5	77,4		74,0	76,0	80,3		77,9
Media	80,1	79,6	78,8	79,7	81,9	83,1	81,4	81,5	78,4	77,7	79,7	80,0	79,8