

A HAZAI ÁLLATTANI GYŰJTEMÉNYEK ÁTTEKINTÉSE

Forró László

a biológia tudomány kandidátusa
Magyar Természettudományi Múzeum Állattára
forro@mttm.hu

Füköih Levente

a biológia tudomány kandidátusa
Mátra Múzeum

A gyűjtemény sok, azonos dolog együtt. Az ember a története során már korán gyűjtött a természetben növényeket, állatokat, és bizonyára elég korán valamiféle gyűjtemény létrehozása érdekében is. Itt általában a ritka és szép példányok megszerzése, birtoklása és bemutatása volt a cél. A jelenlegi nagy zoológiai gyűjtemények már több évszázados múltra tekinthetnek vissza, és már a kezdektől fogva a kornak megfelelő színvonalon felállított, rendezett, feldolgozott anyagot tárolnak tudományos célok szolgálatában.

A taxonómiai kutatások alapvető fontosságú eszközei, tárgyai a gyűjtemények. Elsődleges jelentőségük az új fajok „etalonjai”, a névhordozó típuspéldányok tárolásában és a felállított összehasonlító anyagok őrzésében, fenntartásában van. A gyűjtemények dokumentálják a taxonómiai kutatások eredményeit, a bizonyító példányok megbízható elhelyezése és elérhetősége biztosítja a publikált adatok későbbi ellenőrzésének lehetőségét. A gyűjtemények adatait egyre sokoldalúbban használják fel a biodiverzitás-vizsgálatokban, illetve más ökológiai, környezetvédelmi elemzésekhez is.

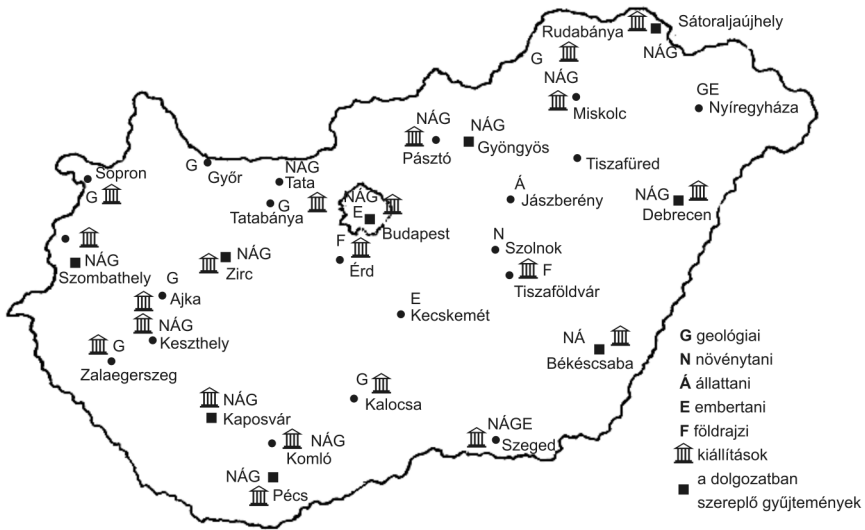
Hazánkban számos közgyűjteményben található értékes zoológiai anyag, erről ad

áttekintést az 1. ábra. A hazai hálózatban vannak országos és regionális, megyei múzeumok, mindegyik szervezetben vannak természettudományos gyűjtemények. A legnagyobb közöttük az országos hatáskörű Magyar Természettudományi Múzeum Állattára, a regionális szervezetben pedig tájmúzeumokat és a megyei múzeumok természettudományi osztályait találjuk.

Az alábbiakban ennek a tagolásnak megfelelően ismertetjük ezen intézmények zoológiai gyűjteményeit. Nem esik szó ebben az áttekintésben a magángyűjteményekről, amelyek mindig is léteztek, és több szempontból is jelentőséggel bírnak (ilyenek alapoztak meg számos közgyűjteményt), és gyakran jól reprezentálnak egy adott állatcsoportot vagy földrajzi régiót.

A Magyar Természettudományi Múzeum Állattára

Az 1802-ben alapított Nemzeti Múzeum része volt a Természetiek Tára, az első zoológiai anyag adományként érkezett 1811-ben. A gyűjtemény gyorsan gyarapodott, 1814-től alkalmaztak már gyűjteménykezelőt is. A 19. század közepén 3500 gerinces és 32 000 gerinctelen példányt őriztek itt. A természet-



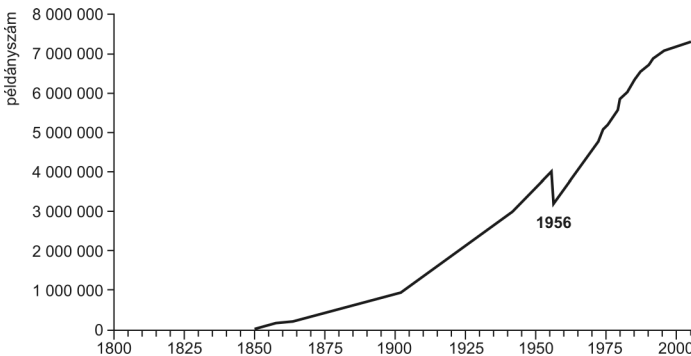
1. ábra • Magyarország természettudományi gyűjteményei, kiállításai (Kecskeméti T. nyomán)

rajzi gyűjtemények gyorsan gyarapodtak, 1870-ben különültek el az egyes táruk, azóta létezik az önálló Állattár is. A gyűjtemények további gyarapodásával a példányszám a századfordulón túllépte az egymilliót. A következő ötven esztendő is az egyenletes növekedés jellemezte, a II. világháború sem okozott kárt, a tár anyaga már több mint 3 millió példányból állt.

Hatalmas és pótolhatatlan veszteséget okozott a Baross utcai épületet 1956. novem-

ber 5-én ért gyújtóbomba, több gyűjtemény semmisült meg teljes mértékben (2. ábra). A tűzben elégett 36 000 madár és 22 000 tojás, 40 000 kétélű és hüllő, 13 000 hal, 500 000 puhatestű, 200 000 légy, 60 000 szitakötő és recésszárnyú, továbbá a gyűjteményekhez tartozó 100 000 könyv és különlenyomat.

A nagy veszteség után nemzetközi összefogás is segített a pótlásban, és a tár munkatársai is intenzív hazai és külföldi gyűjtéseket végeztek. A 2002-ben már kétszáz éves mú-



2. ábra • Az Állattár gyűjteményeinek gyarapodása 2005-ig

zeum legnagyobb tudományos tára az Állattár. Az utóbbi ötven évben gyorsan fejlődtek a gyűjtemények, különösen a rovargyűjtemények példányszáma emelkedett gyorsan, a „nemzeti állatgyűjtemény” így már több mint hétmillió példányt, illetve leltári tételt őriz.

A tár szerkezetiileg 16 egységből, gyűjteményből áll, amelyek négy csoportot alkotnak. A négy gerinces gyűjtemény közül az emlősgyűjtemény a legnagyobb és 42 típusal is rendelkezik, a többi (hal-, kételtű-hüllő és madárgyűjtemény) a tűzvész martaléka lett, s bár jelentős a gyarapodás ötven év alatt, új fajok leírására nem került már sor.

A rovargyűjtemények a legnagyobbak, az anyag több mint 90 %-a rovar (*1. táblázat*). A hárommilliót közelítő példányszámával a bogárgyűjtemény a legnagyobb, egyes bogárcsaládok vonatkozásában a világon a legjobb-

nak számít. Számos híres hazai és külföldi rovarász anyagát őrzi az Állattár, a típusok száma meglehetősen nagy, majdnem hetven-ezer taxon.

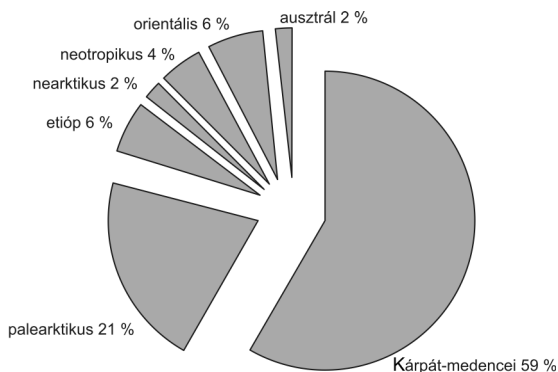
A talajzoológiai gyűjtemény az elsők között van a világon, számos neves régi gyűjtemény mellett az utóbbi évtizedek talajzoológiai expedíciói anyagainak nagy része is itt található.

Az egyéb gerinctelen gyűjtemények is jelentősek az európai múzeumok között, különösen az itt őrzött nevezetes anyagok miatt.

Az egyes gyűjtemények összetétele eltérő lehet, összességében az Állattár anyagának több mint fele a Kárpát-medence faunáját reprezentálja (*3. ábra*), ez a legnagyobb gyűjtemény erről a területről. Az anyag egyötöde származik a palearktikus (nagyjából a mérsékelt égövi Eurázsianak felel meg) régióból,

	Példányszám / Típusok	Neves gyűjtemények
Gerinces állatgyűjtemények	85 438 / 42	Petényi, Bíró, Kittenberger, Gajdács M., Nagy E., Vásárhelyi I.
Rovargyűjtemények	6 759 384 / 63 435	Kertész K., Mihályi F., Soós Á., Koy, Ochsenheimer, Treitschke, Frivaldszky, Klapperich, Mocsáry, Szépligeti, Bíró, Szelényi, Ambrus, Balás, E. Reitter, Kaszab Z., Horváth G., Liechtenstein, Kis B., Ujhelyi S.
Kétszárnyúak gyűjt.		
Lepkegyűjtemény		
Hártyásszárnyúak gyűjt.		
Bogárgyűjtemény		
Szipókás rovarok gyűjt.		
Kisebb rovarrendek gyűjt.		
Talajzoológiai gyűjt.	144 980 / 4250	Chyzer K., Herman O., Balogh J., Loksa I.,
Egyéb gerinctelen állatgyűjtemények	273 047 / 1442	Daday J., Tömösváry Ö., Bíró L., Klimakowicz, Pintér L., Kovács Gy., Edelényi B.
	7 262 849 / 69 169	

1. táblázat • Az Állattár gyűjteményeinek példányszáma, az itt őrzött típusok száma, híres gyűjtemények



3. ábra • Az MTM Állattára gyűjteményeinek összetétele földrajzi eredet szerint

ezen belül jelentős a mongol és a koreai anyag, a két rész együtt nyolcvan százalékot tesz ki. Az afrikai, délkelet-ázsiai, dél-amerikai gyűjtőutak anyagaiból áll össze a többi, ún. egzotikus régiót reprezentáló gyűjtemény.

Az Állattár gyűjteményei a többmillió példányszám, az itt elhelyezett típuspéldányok száma, egyes híres historikus gyűjtemények anyaga és a széles földrajzi reprezentáltságuk alapján az első tíz európai közgyűjtemény közé sorolhatók, nemzetközileg széles körben ismert és használt anyagok, fontos helyük van a taxonómiai kutatásokban.

A gyűjtemény egy kincseshánya, jelentős szellemi és anyagi értéket képvisel. Az anyag megszerzése, feldolgozása mellett a gyűjtemény fenntartása, állagának megóvása is sok pénzt igényel. Egyes vélemények szerint a taxonómiai kutatások – beleszámítva a gyűjteménnyel kapcsolatos költségeket – a többi biológiai kutatáshoz hasonló mértékű ráfordítást igényelnek. Ráadásul ha figyelembe vesszük a tudomány fejlődéséből adódó újabb elvárásokat, hogy például az egyes taxonokat számos példány sorozata reprezentálja, amelyek kellően bemutatják az adott faj variabilitását, vagy az újabb keletű igényt a molekuláris vizsgálatokra alkalmas gyűjtemények

létrehozására, akkor könnyen belátható, hogy ezek a gyűjtemények, már csak az évszázados ráfordítások összessége miatt is, valóban nagy értéket képviselnek. Vannak próbálkozások a gyűjtemények pénzbeli értékének meghatározására, de ebben még a szakmán belül sem alakult ki egységes álláspont.

Zootaxonómiai kutatások az önkormányzati múzeumokban

A magyarországi múzeumi rendszerben a Magyar Természettudományi Múzeum mellett az önkormányzati intézményi hálózathoz tartozó, különböző jogállású intézményekben – Békéscsaba, Debrecen, Gyöngyös, Jászberény, Kaposvár, Komló, Pécs, Sátoraljaiújhely, Szeged, Szombathely, Zirc – igen jelentős zoológiai gyűjteményeket találunk. Szinte kivétel nélkül mindenütt több évtizede folynak, a gyűjtemények anyagára épülve, zootaxonómiai vizsgálatok.

Nehéz összevetni a gyűjteményeket, mert eltérő kialakulásuk nemegyszer alapvetően meghatározza a gyűjteményfejlesztés és a kutatások irányultságát. Általánosságban a szakember-ellátottság ezekben a gyűjteményekben közepesnek mondható, aminek értékelését az rontja, hogy a magasan képzett, nem

egy esetben kiemelkedő tudományos minősítéssel rendelkező, nemzetközileg is elfogadott kutatók mellett a gyűjtemények kezelésével foglalkozó szakemberek, a preparátorok, gyűjteménykezelők száma meglehetősen alacsony, s számuk és képzettségük is igen változó. Találunk köztük felsőfokú szakirányú diplomával rendelkezőt és csupán alapkú képzettséggel bírót. A természettudománnyal foglalkozó muzeológusok száma huszonnyolc, ebből zoológus tizennégy.

A szakemberekhez hasonlóan változatos képet mutat a gyűjtemények összetétele és nagysága is. Azokban a gyűjteményekben, melyek megalapítása korábban egy-egy specialistához köthető – akik aztán évtizedeken keresztül dolgoztak az intézményben –, a gyűjtemény struktúrája ezt az állapotot tükrözi vissza. Jól példázza ezt a Mátra Múzeum rovargyűjteménye, ahol az évtizedeken át intenzív gyűjtőtevékenységet folytató Jablonkai József olyan nagyságú lepkegyűjteményt állított föl, amely húsz év múltán is meghatározó a rovargyűjteményen belül.

Sok más tényező is nehezíti a gyűjtemények összevetését. A legtöbb gyűjtemény lokális gyűjtőtevékenységet folytat, mint például a zirci Bakonyi Természettudományi Múzeum, más esetekben az intézmény komplexitásra törekszik, s bizonyos állatcsoportok esetében gyűjteményeiben jelentős, ún. világanyag található (Mátra Múzeum).

A hazai fauna feltárásában igen kiemelkedő szerepet játszó intézmények kutatási tevékenységük és gyűjteményfejlesztésük érdekében az elmúlt évtizedekben úgynevezett táj-kutatási programokat szerveztek. Ezek között a legkorábban a *Bakony Természeti Képe* (Zirc) programot szervezték meg, melyet aztán az *Északi-középhegység Természeti Képe* (Gyöngyös), illetve az *Alpokalja Kutatás* (Szombat-

hely) követték. Ezek a programok a fénykorukban szinte a teljes hazai szakemberállományt mozgósították, függetlenül a tényleges munkahelyektől. Muzeológusok, egyetemi oktatók, magánkutatók jelentős számban csatlakoztak a programokhoz, s vállaltak nemritkán több évtizedes kutatómunkát. Ezek a programok a gyűjteménygyarapításon túl számtalan tudományos feldolgozást is eredményeztek, s ezek rendszeresen önálló tanulmánykötetekben láttak napvilágot, mintegy előfutárként a későbbiekben szervezett nemzeti park-kutatásoknak, melyeket a Magyar Természettudományi Múzeum koordinált.

További nehézséget jelent a gyűjtemények összehasonlításában, hogy azonos zoológiai csoporton belül az anyag mennyiségi nyilvántartása sem egységes. Azok az intézmények, melyek egy-egy állatcsoportból kisebb gyűjteménnyel rendelkeznek, könnyedén tudják a darabszám szerinti nyilvántartást végezni. Ott, ahol a gyűjtemény mérete kiemelkedő, mint például a Mátra Múzeum csigagyűjteménye, a példányszám szerinti nyilvántartás már komoly nehézségekbe ütközik. Itt a tétel szerinti nyilvántartást találjuk. A Mátra Múzeum csigagyűjteményeének közel hatvanezer tételle több mint kétmillió példányt takar.

Bár jelen munkának nem célja, hogy a gyűjtemények nagysága alapján minősítse azokat, hiszen a gyűjtemények értékét a példányszámon túl például a faji összetétel, az egy-egy területet érintő rendszeres ismétlődő gyűjtés adja, mégis valamiféle tájékoztatást nyújt, ha az azonos típusú egységek főbb mutatóit összevetjük (az adatok tájékoztató jellegűek, a 2005. évi nyilvántartás alapján).

Pontos adatokkal nem rendelkezünk, de mindenképpen meg kell említeni, hogy a gyűjtemények rangját növelő típusanyag is található e múzeumokban

A múzeum tudományos munkatársainak és a külső kutatóknak a dolgozatait a múzeumok eseti kiadványokban vagy periodika formájában jelentetik meg. A legidősebb kiadványok a *Bakony Természettudományi Kutatásának Eredményei*, illetve a *Folia Historico-naturalia Musei Matraensis*. Mindkét periodika három évtizede jelenik meg. A fiatalabb kiadványok között egyre gyakoribbak az ún. tematikus kötetek, mint például a *Natura Somogyiensis* vagy a *Praenorica*. Mindkettő a hetedik évfolyamnál tart. A speciális, csak egy tudományterület dolgozatait közlő kiadványok közül a puhatestűekkel foglalkozó *Malakológiai Tájékoztató* említendő. Számos gyűjtemény közleményeit a megyei múzeumi szervezet évkönyvében teszi közzé. A kiadványok tudományos jelentőségét növelik azok a dolgozatok, melyek új fajok leírásait közlik. Ezek között a dolgozatok kö-

zött találunk olyanokat, melyek a tudományra nézve közölnek új fajokat, s olyanokat is, melyek a magyar faunára. A leírás alapját képező példányok a gyűjtemények féltett darabjai. Példaként a Mátra Múzeum kiadványát tudjuk bemutatni, mert arról rendelkezünk átfogó ismeretekkel. Az elmúlt három évtized alatt megjelent dolgozatok 45 %-a volt zootaxonómiai. Az új fajokat leíró dolgozatok az összes megjelent dolgozat 8 %-át teszik ki. A kiadványok színvonalát, a nemzetközi érdeklődést jelzi, hogy nem egy periodikát a *Zoological Record* referál.

Végezetül érdemes említést tenni azokról a gyűjteményi részekről, melyek tudományos értékét növeli tudománytörténeti jelentőségük is. Ilyenek például a 19. század végéről származó ún. Kempelen Radó rovargyűjtemény, mely a Mátra Múzeumban található, Vásárhelyi István gyűjteménye a Sátoralja-

	gerinces	madár	tojás	csiga	rovar
Gyöngyös	18 230 tétel (csont gy.)	2924 db	7780 tétel kb. 30 000	59 763 tétel kb. 2 mill.	306 242 db +10 000 fiola
Debrecen	2142 db	281 db	1833 db	nincs	18 000 db
Kaposvár	1000 db	nincs	nincs	45 000 db	215 000 db
Pécs	530 db	403 db	4077 db	4500 db	290 000 db
Szeged	13 624 db	2464 db	1978 db	143 061 db	219 975 db
Zirc	8900 db	733	nincs	2837 tétel	229 763 db
Szombathely	3641 db	nincs	nincs	9701 db	163 000 db + 50 000
Sátoraljaújhely	687 db (csont 1710 t.)	nincs	357 db	11 859 db	110 000 db (+100 000)
Békéscsaba	405 db	388 db	115 tétel	12 871 tétel	600 db

2. táblázat • Áttekintés az önkormányzati múzeumok gyűjteményeiről (2005)

újhelyi Múzeumban, Beretzk Péter kitömött gerincesei (dermoplasztikai) Szegeден.

MegállapíthatjukL: a megyei múzeumi hálózatok zoológiai gyűjteményeiben jelentős, nemzetközi összehasonlításban is helytálló tudományos munka folyik. A gyűjtemények mint adatbankok elsődlegesen Magyarország különböző tájegységeinek állatvilágáról adnak áttekintő képet, de nem ritka, hogy határainkon kívüli területek is jelentősen reprezentáltak. Ezek a gyűjteményi egységek az elmúlt évtizedben jelentősen gyarapodtak.

Összefoglalóan elmondhatjuk a magyarországi hivatásos (intézményi) zootaxonómiai gyűjteményekről, hogy együttesen a legteljesebben képviselik a Kárpát-medence megismert állatvilágát (haszonelvű megítélés szerint hasznos, közömbös és káros fajokat egyaránt!), és példányaik, adataik és a kutatók szakértelme révén annak történelmi és jelenkori változásairól is információkkal szolgálnak. A Magyar Természettudományi Múzeum Állattára egymaga is a világ legje-

lentősebb állattani gyűjteményei közé számít, a világméretű földrajzi lefedettséget, a példányszámot, a típuspéldányok számát, a feldolgozottság mértékét és az itt dolgozó, magasan kvalifikált kutatók számát tekintve.

A környezeti krízist felismerve, az élővilág sokfélesége (biodiverzitás) fenyegetettségének és jelentőségének ismeretében a taxonómiai kutatások és azok alapjául szolgáló gyűjtemények felértékelődőben vannak világ-szerte. Ezt nem csökkentette, hanem megerősítette a modern, sokváltozós statisztikai elemzések, a kemotaxonómia vagy a genetikai módszerek betörése tudományterületünkre. Gyűjteményeinkért felelősek vagyunk elődeinknek, akik két évszázadon át dolgoztak értük, és a jövődönnek is, amelynek biztosításához a zootaxonómia és a zootaxonómusok a maguk részével hozzájárulhatnak.

Kulcsszavak: *zoológia, zootaxonómia, állatgyűjtemények, közgyűjtemény, szakember, kiadvány, példányszám, feldolgozottság*

