

## 110 éves az MTM Bakonyi Természettudományi Múzeum geológiai gyűjteménye (1905–2015)

KATONA Lajos Tamás & KESERŐ Ildikó

*MTM Bakonyi Természettudományi Múzeuma, 8420 Zirc, Rákóczi tér 3–5.  
E-mail: finci99@gmail.com, kesa72@gmail.com*

**Összefoglalás** – Az MTM Bakonyi Természettudományi Múzeumának legidősebb gyűjteménye az egyedi nyilvántartású geológiai gyűjtemény. Hogy hány éves valójában? Erre a kérdésre nem is olyan egyszerű a válasz. A gyűjtemény- és múzeumalapítás történetével kapcsolatban több írás is született, melyek többnyire egymásra hagyatkozva írták meg a kollektívó viharos történetét. Jelen munkánkban nemcsak az 1905 és 2015 közötti történéseket foglaljuk össze, hanem történeti bizonyítékok után kutatva kiderítettük a MTM Bakonyi Természettudományi Múzeumának geológiai gyűjteményének valódi szülinapját. A kollektívó fennállása óta 1922 és 2015 között hatszor volt kénytelen költözni, ami finoman szólva sem tett jót a gyűjteményben tárolt műtárgyaknak. Munkánkban kiemeltünk néhány olyan ősmaradványt, melyekből nincs, vagy csak nagyon kevés példányt őriznek a világ más természettudományi múzeumaiban, valamint összefoglaltuk azoknak a gyűjtőknek a nevét, akiknek a munkájuk nélkül nem lenne az országnak ilyen szép és változatos őslénytani és ásványtani gyűjteménye. Külön felhívtuk a figyelmet a gyűjtemény közművelődési szerepére is, hiszen a 110 éves fennállása óta több tucatnyi állandó- és vándorkiállításnak adott alapot Magyarország legidősebb vidéki geológiai közgyűjteménye.

**Kulcsszavak** – Bakony, geológiai gyűjtemények és kiállítások, történet, természettudományi múzeum, Zirc

### BEVEZETÉS

A Magyar Természettudományi Múzeum (továbbiakban MTM) Bakonyi Természettudományi Múzeumának geológiai gyűjteménye jelenleg három fő egységből áll, a legrégebbi az egyedi nyilvántartású ősmaradvány-, kőzet- és ásványgyűjtemény, ami a 2015-ben lezárt revízió szerint 12 155 tételből, azaz 88 399 darab-számból áll. A második fő egység a Pénzesgyőrben található szekrénykataszteri nyilvántartású fűrőmaggyűjtemény, amely folyamatos feldolgozás alatt áll. Ez a gyűjtemény nagyjából negyedmillió mintát tartalmaz, amiből eddig 4190 tételt dolgoztunk fel. A harmadik fő egység az alig két éves, szintén szekrénykataszteri nyilvántartású rétegtani gyűjtemény, amely 831 tételt tartalmaz.

Annak ellenére, hogy a kollekciónak hosszú évtizedeken át nem volt gyűjteménykezelője, ezeket a hiátusokat kiválóan oldotta meg az 1962-ben indított és a mai napig tartó „A Bakony természeti képe” c. program kutatóinak kitaró munkássága, amiből a gyűjtemény anyagainak majd 30%-a származik.

## TÖRTÉNET

A Veszprémvármegyei Múzeum és Könyvtár megalakítását 1902. december 2-án mondta ki határozatában a Veszprém vármegye törvényhatósága, ezt követően 1903. május 4-én nevezték ki Laczkó Dezső főgimnáziumi földrajz–természetrajzszakos tanárt a múzeum élére (PERÉMI 2011).

Hány éves valójában a gyűjtemény? Erre a kérdésre nem is olyan egyszerű a válasz. A gyűjtemény- és múzeumalapítás történetével több írás is foglalkozott (MIHÁLY & MIHÁLYNÉ 1977, FUTÓ 1994, KATONA & KUTASI 2006, PERÉMI

Folyó szám	Érkezett	Miként és kitől szerezett	Tárgy	Darab
1048	1905. máj. 16.	ony. felföld	1 db. csont. em. l. kézi	1 db.
1049	" 18.	Lendvai (K.) aj.	1 db. 48-as kard	1
1050	" 22.	Füzes (K.) aj.	1 db. régi pászka	97.
1051	" "	Rényi (K.) aj.	1 db. régi pászka	1.
1052	" 25.	Magyar (K.) aj.	1 db. régi pászka	6.
1053	" "	Magyar (K.) aj.	1 db. régi pászka	1.
1054	" "	Magyar (K.) aj.	1 db. régi pászka	1.
1055	" "	Magyar (K.) aj.	1 db. régi pászka	1.
1056	" "	Magyar (K.) aj.	1 db. régi pászka	1.
1057	" "	Magyar (K.) aj.	1 db. régi pászka	1.
1058	" 26.	Richtmüller Károly (K.) aj.	14 db. kőzet. 5 db. a. pászka és 1 db. kőzet. kézi	20.

**1. ábra.** Részlet a Bakonyi Múzeum 1875–1. szerzeményi naplójából. Az 1058-as bejegyzés szerint Richtmüller Károly 1905. 05. 26-án ajándékoz 14 kőveteret a múzeumnak (fotó: Katona L. T.)

**Fig. 1.** Selection from the accession register of the Bakony Museum 1875–1. According to the record no. 1058, Károly Richtmüller donated 14 fossils to the museum on 26.05.1905. (photo: L. T. Katona)

1502.	18.	Jenőti és Ditlag. f.	Római agyagművelés Pompeji	1.
1503.	"	Világi Sár- sók (Lázi)	1000 szénadvány	1
1504.	"	Farkas Sár- (Világi) sók	nagy mennyiségű	10.
1505.	19.	Kung. má- sók.	32 db jászvadászból, Kőművel	32 (2x)
1506.	20.	Laczkó Dezső sók	Balaton-felvidéki triász Kőművel sók gyűjteménye 765 faj képviselővel	8533
1507.	22.	Kőművel Sók	szénadvány (a Ga- la (Garnagy) máriai Balaton-felvidéki)	3.
1508.	"	Sók	1 példány és 2 példány (által. Nagyvárad, aradi vértanú sírhelyén)	3. 1/2

2. ábra. Részlet a Bakonyi Múzeum 1875–1. szerzeményi naplójából. Az 1506-os számú bejegyzés szerint 1906. 08. 20-án Laczkó Dezső a múzeumnak ajándékozta a 765 fajból álló 8533 darabos Balaton-felvidéki ősmaradvány-gyűjteményét (fotó: Katona L. T.)

**Fig. 2.** Selection from the accession register of the Bakony Museum 1875–1. According to the record no. 1506, Dezső Laczkó donated his 8,533-piece fossil collection of 765 species from the Balaton Uplands (photo: L. T. Katona)

2011, KATONA 2011). Ezek a munkák többnyire egymásra hagyatkozva fogalmazták meg a gyűjtemény viharos történetét, de az alapítás évében nem volt azonoság. Azzal mindenki egyetértett, hogy Laczkó Dezső piarista főgimnáziumi tanár, majd a Veszprémmegyei Múzeum igazgatója felajánlotta geológiai magángyűjteményét, ezzel megalapozva a múzeum... A mondat befejezését a gyűjtemény történetének megörökítői másként fejezték be, aminek az lehetett az oka, hogy egyikőjük sem kutakodott eleget a Laczkó Dezső Múzeum adattárában, hogy kiderítsék a felajánlás pontos dátumát, vagy azt, hogy volt-e geológiai jellegű gyűjtemény a Laczkó-féle anyag előtt.

Mihály és felesége 1977-es munkájában azt olvashatjuk, hogy „A geológiai gyűjteményt és egyben a veszprémi Bakonyi Múzeumot Laczkó Dezső gyűjtései alapították meg 1903-ban.” Ez az állítás több sebből is vérzik, ugyanis a múzeumnak az 1903-as alapításakor már volt más jellegű gyűjteménye (PERÉMI 2011), illetve Laczkó Dezső 1906. augusztus 20-án ajánlotta fel hatalmas mennyiségű és felbecsülhetetlen értékű gyűjteményét (1. ábra) (LACZKÓ 1907).

Futó János tollából 1994-ben jelent meg a geológiai gyűjtemény története, amiben már megemlíti a felajánlott gyűjtemény pontos darab- és fajszámát, csak éppen a dátumot közölte rosszul és nem jelölte meg a forrást: „1905-ben Laczkó a Balaton-felvidéki triász 765 fajt képviselő, 8533 darabból álló kövületgyűj-

A múzeum terméskészítési osztályának az alábbiak is a lefolyt és továbbra is tartó, az, amely szelvények az országos földrajzi és természeti tudományok és művelődésügyi minisztériumtól (1905-ben 796 és 965 sz. alatt) 850 db-ot kaptak volt egyes rendelkezéseimre bocsátva. Ezek közül 5 db-ot a paleontológiai szelvény, melyekben a múzeum igazgatója ajándékolta 8533 db-ot meghatározott és vármegyei területeiről gyűjtött, kivétel nélkül helyezett el. A gyűjtemény magában foglalja a Balaton térségének ipari és tudományos eredményei című és a magyar földrajzi társaság által a megindított nagyvonalú tudományos vállalat paleontológiai függelékben feldolgozott Balaton-felvidéki és Baltonyi faunáinak a szelvényt.

**3. ábra.** Részlet a Veszprémvármegyei Múzeumi Bizottság és Múzeumi Egylet 1906. évi jelentéséből, amiben leírják a szekrények készíttetését és a gyűjtemény ajándékozását (fotó: Katona L. T.)

**Fig. 3.** Selection from the 1906 report of the Veszprém County Museum Committee and Museological Society recording the acquisition of the lockers and the donation to the collection (photo: L. T. Katona)

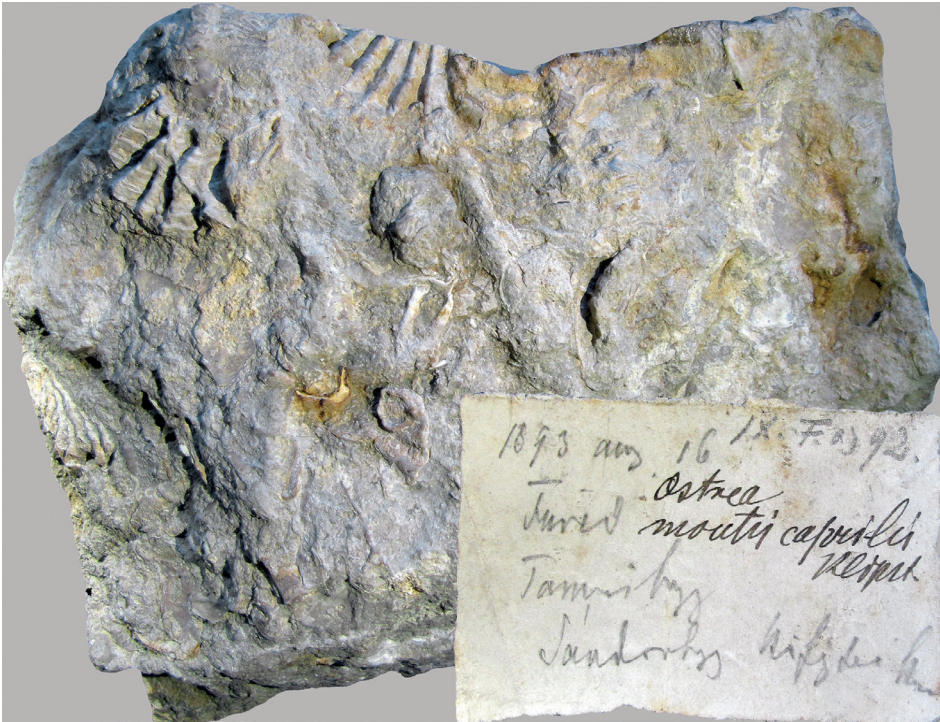
Az 1906 évi beszerzések és adományok részletes feljegyzésére kivétel nélkül itt a követ. Részlet a táblázatos kimutatásból.

Osztályok	1905 évi állomány	1906 évi szaporodás	ajándék és vétel	összesen	1906 évi végén összes állomány
Könyvtár	5332	2884	10	2894	1226
Régiéskönyvtár	13864	19880	310	20190	34034
Tárgyak	300	60	18	80	5380
Regnumvárosi és művelődési	1597	74	4	78	1075
Természettudomány	7	8035	138	8763	8770
	21100	31625	480	32005	53105

**4. ábra.** Részlet a Veszprémvármegyei Múzeumi Bizottság és Múzeumi Egylet 1906. évi jelentéséből, amelyben részletezik az 1905-ös és 1906-os múzeumi osztályokat, állományuk nagyságát és a gyarapodást (fotó: Katona L. T.)

**Fig. 4.** Selection from the 1906 report of the Veszprém County Museum Committee and Museological Society detailing the departments of the museum in 1905 and 1906, their collection size and augmentation (photo: L. T. Katona)





**5. ábra.** Laczkó Dezső legrégebben gyűjtött kagylómaradványa (lsz: 53.805.1), amit balatonfüredi Tamás-hegyen gyűjtött 1893. 08. 16-án

**Fig. 5.** The bivalve fossil collected the longest time ago by Dezső Laczkó on the Tamás Hill, Balatonfüred, on 16.08.1893 (registry number: 53.805.1.)

teményét a múzeumnak ajándékozta, megteremtve ezzel az önálló természettudományi osztályt.” Ha a szerző hivatkozott volna a forrásra, akkor nem kerültünk volna ilyen kellemetlen helyzetbe, hiszen az 1906-os múzeumi egylet jelentésében világosan olvasható, hogy Laczkó 1905-ben még csak a pénzt kapta meg a kőületek tárolására szolgáló szekrényekre. Majd csak a szekrények 1906-os elkészülte után ajánlotta fel magángyűjteményét a múzeumnak (3. ábra) (LACZKÓ 1907). Ugyanebben a jelentésben olvasható, hogy a Természettudományi Osztály 7 példánnyal már 1905-ben is létezett, tehát nem a Laczkó-gyűjtemény generálta az osztály létrejöttét, hanem jelentősen gazdagította (4. ábra) (LACZKÓ 1907).

2006-ban készült el a Bakonyi Természettudományi Múzeum digitális adatbázisa, amiben szintén a már korábban – hivatkozás nélkül – közölt 1905-ös évszámot olvashatjuk a gyűjtemény alapításaként (KATONA & KUTASI 2006). Az ezt követő írásokban sem volt egységes a gyűjtemény alapításának évszáma. PERÉMI Ágota (2011) 1903-ra, KATONA (2011) pedig – a korábban rossz évszámra hivatkozva – 1905-re tette a gyűjtemény alapításának évszámát.

A Laczkó-féle anyag főleg a Bakony hegységből származó ősmaradványokat és kőzeteket tartalmazott. 1894-től ő is aktív résztvevője volt az id. Lóczy Lajos által vezetett Bakony geológiai feltárásában. Ezzel párhuzamosan gyűjtéseket végzett a Balaton-felvidéken, Veszprémben és szűkebb környezetének – gyakran kaotikusan elhelyezkedő – triász kőzeteiből is (LACZKÓ 1907, LACZKÓ 1909, KATONA 2011) (5. ábra). Az akkori gyűjtéseinek legnagyobb része a mai napig a MTM Bakonyi Természettudományi Múzeuma egyedi nyilvántartású geológiai gyűjteményében található. Kiváló munkásságát elismerve Laczkót 1903-ban a Magyar Földrajzi Társaság levelező tagjává választották (6. ábra).

Úgy gondoljuk, hogy meg kell említeni azokat a példányokat is, melyek eredetileg a kollekciónak részét képezték, de ma már más intézmény gyűjteményét gazdagítják. Ezek egyike az 1899-ben megtalált világhírű kavicsfogú álteknős (*Placochelys placodonta* JAEKEL, 1902) részleges csontváza (7. ábra). A lelet Jaekel Ottó osztrák paleontológus feldolgozása után a Magyar Földtani és Geofizikai Intézet Múzeumába (Budapest) került. A maradványok közül a koponyájának és a páncéltöredékének másolatát, valamint a második, jóval szegényesebb egyedtől származó eredeti páncéltöredéket és ujjperceit őrzi a múzeum. Ide tartoznak még azok a puhatestű ősmaradványok is (*Purpuroidea baconica* KITTL; *Pecten* sp. ind. *Avicula* sp.; *Promathildia winkleri* KLIPSTEIN; *Amauropsis papodensis* KITTL), melyeket vagy megtartásuk, vagy egyediségük miatt helyezték a Földtani Intézet gyűjteményébe, hozzáuk pedig az eredeti példányok másolatai kerültek (KATONA 2006).

A gyűjtemény felajánlása (1906. augusztus 20.) után Laczkó Dezső elkezdte katalogizálni az anyagot, de halála miatt ezt a munkát már nem tudta befejezni (KATONA & KUTASI 2006).

## PINCÉTŐL A FÖLDSZINTIG

Az addig összegyűjtött régészeti, néprajzi és geológiai anyagokból 1904-ben egy majdnem 400 m<sup>2</sup>-es kiállítást hoztak létre a vármegyeháza második emeletén. Mivel az akkori múzeumnak nem volt saját épülete, a kiállítást a megyeháza használaton kívüli termeiben rendezték meg, az addig felajánlott tárgyakat pedig a pincében őrizték (PERÉMI 2011). 1906-ban még csak 8763 db tárgyat számláló geológiai gyűjtemény 1919-re több mint 11 000 darabra gyarapodott (LACZKÓ 1907, FUTÓ 1994). Ez a szám a múzeum akkori kollekciónak – a könyvtári anyagot leszámítva – mintegy hatodát tette ki (PERÉMI 2011). Az alapítástól számított 10 év alatt – főleg a régészeti anyag gyarapodása miatt – úgy kinőtte magát a múzeum gyűjteménye, hogy elkezdtek repedezni az épület falai. E miatt korlátozták a geológiai anyag gyarapítását, a könyvtárat összecsomagolták, és a régészeti anyagot is csak a pincébe lehetett elhelyezni (PERÉMI 2011). Laczkó



6. ábra. Laczko Dezsőnek a Magyar Földrajzi Társaságban való levelező tagságát igazoló oklevele (MTM BTM adattár 74–68) (fotó: Katona L. T.)

Fig. 6. Dezső Laczko's certificate bearing record of his associateship of the Hungarian Geographic Society (HNHM BTM archives 74–68) (photo: L. T. Katona)



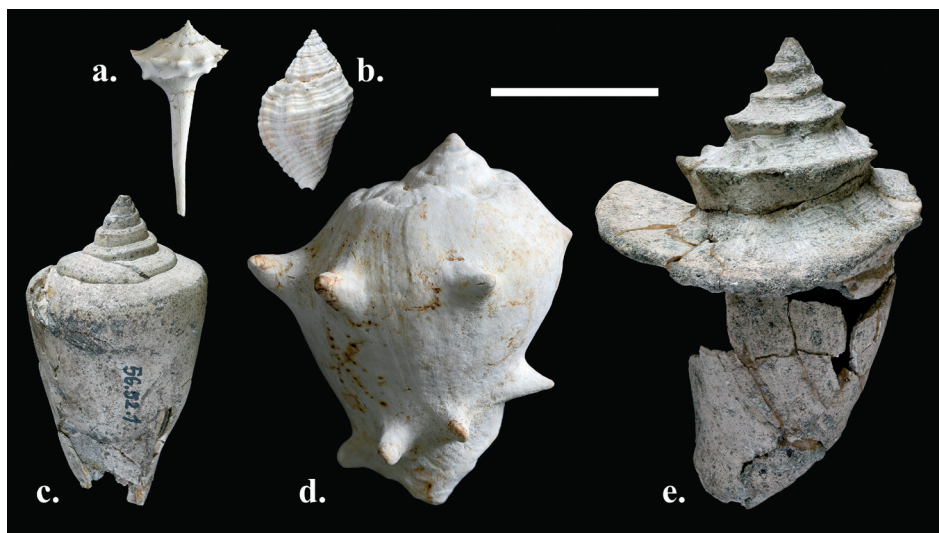
7. ábra. A kavicsfogú állteknős (*Placochelys placodonta*) páncéldarabja id. Lóczy Lajos felvétele 1917-ből (MTM BTM adattár 77–68) (fotó: Katona L. T.)

Fig. 7. Carapace fragment of the gravel-toothed turtle (*Placochelys placodonta*) as documented by Lajos Lóczy, Sr. in 1917. (HNHM BTM archives 77–68) (photo: L. T. Katona)



kitartó munkájának köszönhetően sikerült „összekoldulni” annyi pénzt, hogy felépítették belőle a mai Laczkó Dezső Múzeum állandó kiállításának otthont adó épületet. Ez volt az első költözése a gyűjteménynek, ami 1922–1924 között történt. A geológiai gyűjteménynek 1932-ig Laczkó Dezső volt az őre és kezelője.

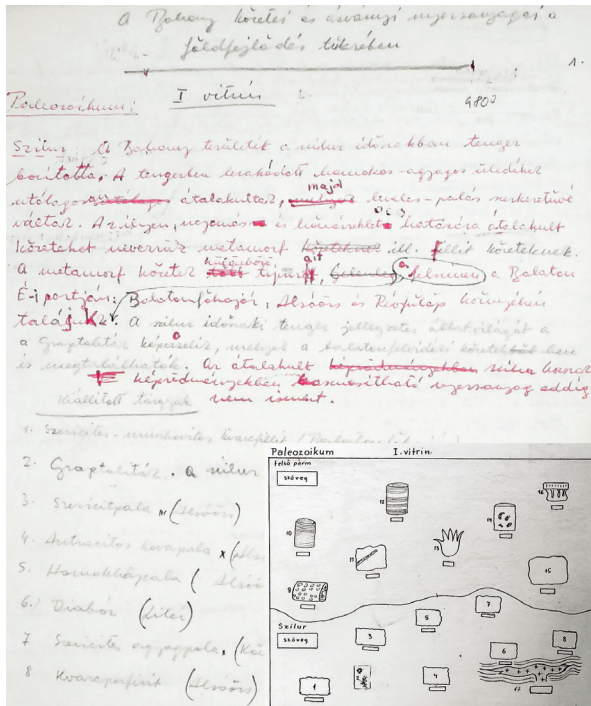
Laczkó halálát követő 9 évig nem volt, aki kiálljon a geológiai kollekciónak, ezért kerülhetett az a múzeum „előkelő”, nedves pincéjébe. 1941 és 1948 között Darnay-Dornyai Béla volt a gyűjtemény őre és fejlesztője (MIHÁLY & MIHÁLYNÉ 1977, KATONA & KUTASI 2006). Kitartó munkájának köszönhetően még a II. világháború rombolása sem tudta tönkretenni a felbecsülhetetlen értékű gyűjteményt, bár teljes épségben nem sikerült megszűnia a háborút. 1950-től 1956-ig Vigh Gusztáv geológus rendezte a kollekciónak és folytatta Laczkó leltározását. Ő hozta létre a múzeum eocén és miocén korú (8. ábra) ősmaradvány-gyűjteményét (KATONA & KUTASI 2006). Az 1954-ről írt jelentés szerint 2626 tételt (~15 000 db) tartalmazott a gyűjtemény (FUTÓ 1994). 1955-ben egy miniszteri bizottság alakult, aminek az volt a feladata, hogy „szakmai szempontok” szerint selejtezék a múzeum geológiai gyűjteményét (FUTÓ 1994). A selejtezés eredményét sajnos nem ismerjük, de az bizonyos, hogy sok anyagot dobtak ki. Miután Vigh Gusztáv 1956-ban befejezte a gerinces gyűjtemény anyagának leltározását, munkásságát Budapesten, a Magyar Földtani Intézetben folytatta.



**8. ábra.** Vigh Gusztáv által gyűjtött középső-miocén (a: *Tudicla rusticula* [51.377.109]; b: *Murex crassilabiatus* [51.377.91]; d: *Melongena cornuta* [51.377.110]) és középső-eocén (c: *Conus* sp. [56.52.1]; e: *Dilatilabrum fortisi* [56.52.18]) ősmaradványok, méretarány: 3 cm (fotó: Katona L. T.)

**Fig. 8.** Middle Miocene (a: *Tudicla rusticula* [51.377.109]; b: *Murex crassilabiatus* [51.377.91]; d: *Melongena cornuta* [51.377.110]) and Middle Eocene (c: *Conus* sp. [56.52.1]; e: *Dilatilabrum fortisi* [56.52.18]) fossil items collected by Gusztáv Vigh, scale: 3 cm (photo: L. T. Katona)





9. ábra. Részlet az 1965-ös geológiai kiállítás forgatókönyvéből, amit Vigh Gusztáv készített (MTM BTM adattár: ITSZ: 4800) (fotó: Katona L. T.)

Fig. 9. Selection from exhibition scenario of the 1965 geological exhibition written by Gusztáv Vigh (HNHM BTM archives: ITSZ: 4800) (photo: L. T. Katona)

Az intézmény gyűjteménye olyan gyorsan gyarapodott, hogy 1956-ban ideiglenes szándékkal ugyan (15 évig!), de másodszer is költöznie kellett az akkorra már 9 szekrénynyi, kb. 23 000 darabos geológiai gyűjteménynek. Ekkor került a gyűjtemény Tihanyba a Bencés Apátság pincéjébe (KATONA & KUTASI 2006, TÓTH Sándor szóbeli közlése).

Még ugyanebben az évben érkezett a múzeumhoz dr. Papp Jenő biológus, aki az 1900-as évek elején indult Balaton-kutatáshoz hasonlóan elindította 1962-ben a „A Bakony természeti képe” kutatóprogramot. Ettől kezdve a geológiai gyűjtemény gyarapítását és rendezését – helyben alkalmazott geológus hiányában – a Bakony-kutatók végezték. Ekkor kapcsolódott be a gyűjtemény munkájába dr. Badinszky Péter (triász kőzetek gyűjtése, vékonycsiszolatok készítése, gyűjtemény rendszerezése), dr. Bubits István (várpalotai középső-miocén molluszkák gyűjtése, határozása), Horváth Ernő (kovásodott fatörzsek gyűjtése) és dr. Géczy Barnabás (jura ammoniteszek határozása) (MIHÁLY & MIHÁLYNÉ 1977, KATONA & KUTASI 2006). 1965-ben már a veszprémi múzeum szolgáltatta a zirci

Reguly Antal tájmúzeum geológiai kiállításának anyagát (MIHÁLY & MIHÁLYNÉ 1977) (9. ábra). Papp Jenő 1969-ig volt a múzeum kötelékében, majd Budapestre költözött és a Magyar Természettudományi Múzeumban folytatta kutatásait.

Az 1970-es évekre olyan nagy lett a Veszprém Megyei Múzeumok természet-tudományos gyűjteménye, hogy egy új, önálló természet-tudományi szakmúzeum létrehozásán gondolkodtak, amit Zircen akartak elhelyezni a Ciszter Apátság épületében. Ezért kellett harmadszor is költöznie a geológiai anyagnak, amikor 1971-ben a tihanyi Bencés Apátság pincéjéből átkerült a zirci Ciszter Apátság – mai funkcióját tekintve Plébániai Hivatal – földszinti termébe. Még ebben az évben csatlakoztak a Bakony-kutatáshoz dr. Mihály Sándor, majd felesége (1973), dr. Mihály Sándorné Gombos Ildikó geológusok, akik a gyűjtemény rendezésében és az ősmaradványok határozásában végeztek hatalmas munkát.

1972-ben megalakult Bakonyi Természettudományi Múzeum, aminek a geológiai gyűjteménye a száműzetésből visszaszállított 9 szekrénynyi alapgyűjteményből, az 1962 és 1971 között gyűjtött anyagból (Bakony-kutatás), a keszthelyi Balatoni Múzeum kb. 5000 darabos gyűjteményből (10. ábra) és a Reguly Antal tájmúzeum kiállítási anyagából tevődött össze.

1977-ben Mihály és felesége a VI. Bakony-kutató Ankét alkalmából készítettek egy előadást és egy rövid összefoglalót, melyben leírták a gyűjtemény rövid történetét, és akkori állapotát. Az addig csak becsomagolt és nem ellenőrzött gyűjteményről akkor derült ki, hogy a költöztetések komoly károkat okoztak az értékes anyagban: sok anyag összekeveredett, megsemmisült, vagy elveszett (MIHÁLY & MIHÁLYNÉ 1977). Előadásukból az is kiderült, hogy többféle módon voltak nyilvántartva a különböző intézményektől átvett anyagok, ami szintén nehezítette az egységes geológiai gyűjtemény létrehozását.

A 10 éves munkájuknak és a geológus Bakony-kutatónak köszönhetően elkészítették a Bakonyi Természettudományi Múzeum geológiai gyűjteményének egységes ősmaradvány-katalógusát (MIHÁLY & MIHÁLYNÉ 1986).

1984-ben – ugyan rövid ideig – egy nagyobb, 2 566 darabos eocén és kréta korú ősmaradványokat tartalmazó gyűjteménnyel bővült a geológiai kollekción, amit Kocsis Lajos ajándékozott az akkori Veszprém Megyei Múzeumnak (FUTÓ 1995a). Azt kérte cserébe, hogy a szebb darabokat Sümegen állítsák ki. Ez az anyag azért nem került már bele a 1986-os katalógusba, mert a kéziratot 1983-ban lezárták. A sors fintora, hogy az 1990-es évek elején elindult önállósodási folyamatnak köszönhetően a sümegi Kisfaludy Múzeum városi fenntartású lett, és visszakapta a Kocsis-gyűjtemény legnagyobb részét (FUTÓ 1994).

Az „zirci múzeum” első geológus státuszát 1985. augusztus 20-tól Futó János töltötte be, akinek kiemelt feladata volt a geológia és földtudományokkal foglalkozó Bakony-kutatók irányítása (KATONA & KUTASI 2006). 1989-től igazgató-helyettesként, 1992 és 2002 között igazgatóként tevékenykedett. Az akkor

Leltári szám	A tárgy neve	Darabszám	Méret	Lelethely	Kor
54-1-1-8	Kampló <i>Limnocordium apertum</i> Müst.	8 4	K	Kenese (Veszprém m.)	Közép paleozoikum
54-2-1-10	Elesvizi csiga <i>Viviparus</i> sp.	11 10	K	Tócsa (Somogy m.)	Felső paleozoikum
54-3-1-10	Kampló <i>Congeria balatonica</i> Partsch	2 35	K	Kenese (Veszprém m.)	Közép paleozoikum
54-4-1-2	<i>Tympantonus calceatus</i>	2	2	Arácsvölgy	szén
54-5-1-10	Csiga <i>Viviparus sadleri</i> Partsch	12 14	K	Térfűzény (Tolna m.)	Közép paleozoikum
54-6-1-5	Csiga <i>Viviparus kurdensis</i> Löwenthey	5	K	Kölköcs (Somogy m.)	Felső paleozoikum
54-7-1-10	Csiga <i>Viviparus sadleri</i> Partsch	10	K	Fonyósd (Somogy m.)	Közép paleozoikum
54-8-1-9	Csiga <i>Viviparus</i> sp.	10 9	K	Kerettye (Tolna m.)	Paleozoikum
54-9-1-10	Csiga <i>Melanopsis decollata</i> Std.	10 3	K	Fonyósd (Somogy m.)	Közép paleozoikum
54-10-1-10	Kampló (kötés és koprtakott állomány) <i>Congeria unguis-coprae</i> Müst.	10	K	Térfűzény (Tolna m.)	Paleozoikum
54-11-1-18	Kampló <i>Veritastromactinaster</i> Fuchs	75 18	K	Kenese (Veszprém m.)	Közép paleozoikum
54-12-1-2	Kampló <i>Congeria</i> sp.	2	K	Lóistvánfalva (Somogy m.)	Közép paleozoikum
54-13-1-8	Csiga <i>Prosotkenia</i> sp.	8 10	K	Kenese (Veszprém m.)	Közép paleozoikum
	Csiga		K	(Térfűzény) Kenese	Közép paleozoikum

10. ábra. Részlet a keszthelyi Balatoni Múzeum leltárkönyvéből (fotó: Katona L. T.)

Fig. 10. Selection from the inventory of the Balaton Museum in Keszthely (photo: L. T. Katona)



11. ábra. Mancic, az 1988-as pulai orrszarvú csontváza (fotó: Katona L. T.)

Fig. 11. The skeleton of Mancic, the rhinoceros found in Pula in 1988 (photo: L. T. Katona)



még virágkorát élő „*A Bakony természeti képe*” c. kutatóprogramhoz több ősmaradvány- és ásványgyűjtő is csatlakozott, akik nagyon értékes anyagokkal gyarapították a múzeum gyűjteményét: Berta Tibor (paleontológia), Mozgai Zsolt (ásványtan), Németh Tamás (ásványtan, paleontológia). A Bakony-kutatókon kívül számos olyan természetjáró is gyarapította gyűjteményünket, akik nem regisztráltak a kutatóprogramba (pl. Puskás Miklós: eplényi mangánásványok). 1988-ban került a múzeum gyűjteményébe a pulai alginitbányából kimentett orrszarvú (11. ábra) majdnem teljes csontváza (KATONA & KUTASI 2006, KORDOS *et al.* 2013). A gyűjteménnyel kapcsolatos teendőket, úgy, mint revízió, leltározás, gyűjteményrendezés 1992-től 2000-ig, majd 2010-től folyamatosan Keserü Ildikó geológus technikus látta és látja el.

1990-ben a saját és kölcsönkért ásványokból időszaki ásványkiállítást hoztak létre „*A természet ékszerei*” címmel. A nagy sikerre való tekintettel az időszaki kiállításból állandó tárlat lett, a kölcsönkért ásványokat a múzeum többségében megvásárolta.

1993-ban a balatonalmádi Bauxit Kutató Vállalat megszűnésével óriási fűrőmag-mintatárral bővült a geológiai gyűjtemény, ami nagyjából 10 000 fűrész 250 000 darab mintáját tartalmazta. Ez a gyűjtemény Pénzesgyőrben, külön raktárépületben lett elhelyezve (12. ábra).

1993-ban a Ciszter Rend visszakapta az apátsági épület feletti tulajdonjogát, két földszinti helyiséget vissza is kért a múzeumtól (PAPP *et al.* 2013), ezért 1995-



**12. ábra.** A pénzesgyőri mintatár (fotó: Katona L. T.)  
**Fig. 12.** The sample collection in Pénzesgyőr (photo: L. T. Katona)





**13. ábra.** Dömötör, a 2001-es pulai orrszarvú, Bodorkós Zsolt preparátorral  
(fotó: MTM BTM archívum)

**Fig. 13.** The remains of Dömötör, the rhinoceros found in Pula in 2001 beside preparator Zsolt Bodorkós (photo: HNHM BTM archives)



**14. ábra.** Tonna, a nagyobbik csajági mamut agyara a terepen (fotó: Katona L. T.)

**Fig. 14.** The tusk of Tonna, the larger mammoth from Csajág, on the excavation site  
(photo: L. T. Katona)

ben negyedik alkalommal is költöznie kellett a geológiai gyűjteménynek. Most „csak” az épületen belül: a jelenlegi Plébániai Hivatal szobájából átkerült a tőle kb. 100 méterre elhelyezkedő volt „turistaszálló szobájába” (FUTÓ 1995b).

2000–2001 között Bodorkós Zsolt volt a geológus preparátor. Munkássága alatt további 3 orrszarvúcsontváz részleges maradványa került be a pulai alginitbányából, melyek közül a 2001-es lelet mentésében a múzeum munkatársain kívül Németh Tamás magánkutató is részt vett (13. ábra). Bodorkós távozása után 2001–2002 között Horváth Éva látta el a preparátori feladatokat.

2002 és 2003 között Kondorossy Szabolcs volt a múzeum geológusa, majd 2003-tól Katona Lajos Tamás lett az intézmény geológusa. Elkezdte a gyűjtemény általános revízióját és a digitális adatbázis előkészítését (KATONA 2006). Tizenhat év után kipreparálta és konzerválta az 1988-ban beszállított pulai orrszarvúcsontvázát, amelyet még ebben az évben ki is állítottak.

2006 nyarán Katona vezetésével tarták fel a Csajág községet elkerülő út híres mamutleleteit (14. ábra), melyekből 2007-ben Szöllösi Józseffel közösen elkészítették a „*Jégkorszaki óriások a Bakonyban*” című állandó tárlatot. Még ebben az évben sikerült megvásárolni dr. Badinszky Péter hagyatékát.

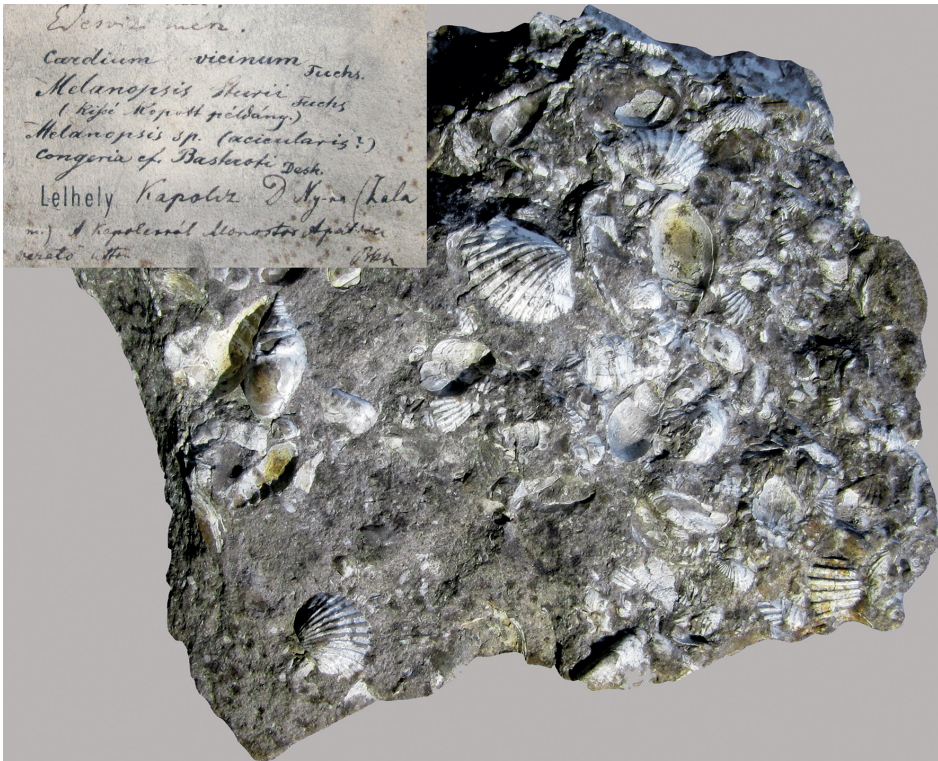
A Ciszter Rend 2002-től bérleti díjat kér a múzeumtól az épület használatáért, majd visszakérte a múzeumnak helyet adó apátsági épületrészt. A fenntartó Veszprém Megyei Önkormányzat tárgyalásokat folytatott a renddel, és először úgy tűnt, hogy elegendő lehet a munkaszobák és a gyűjtemények kiköltöztetése. Erre a célra a múzeum fenntartója épületeket vásárolt, ahová a felújítás után beköltözhetett volna a geológiai gyűjtemény is. Azonban később egyértelművé vált, hogy az állandó kiállítást is ki kell költöztetni az épületből. Ezért a múzeumi könyvtárnak és a geológiai gyűjteménynek tervezett új épületrészeket meg kellett tartani a kiállítás számára (PAPP *et al.* 2013).

Ennek következtében 2007-ben ötödik alkalommal került száműzetésbe a 13 teli, 10 üres szekrénynyi és 5 dexion polcnyi kollekciónak a Veszprém Megyei Önkormányzat szociális családi házában (Zirc, Munkácsy u. 25.) fűtetlen, nyirkos garázsába és fatárolójába (KASPER 2008).

2008 és 2010 között számos középső- és késő-miocén korú feltárást létesítettünk Berta Tiborral, Szöllösi Józseffel és Németh Tamással közösen, amiből több ezer csigát és kagylót sikerült gyűjteni. Ezen felül több, nem bakonyi lelőhelyről is gyarapítottuk az őslénytani anyagot (pl. Kozármisleny (KATONA *et al.* 2013) és Győr környéki kavicsbányák, Keszeg, Barót (Románia) és környéke).

2009 és 2010 között egy vándorkiállítás keretében („*Egzotikus ősmaradványok*”) mutattuk be a múzeum ritka ősmaradványait, a magángyűjtők és más intézmény példányaival együtt a Dunántúl több településén.

2009 novemberében kiderült, hogy az állandó kiállítás maradhat az apátság épületében, így 2010-ben a geológiai gyűjtemény is beköltözhetett tervezett új,



**15. ábra.** A gyűjtemény legrégebbi darabja a 2012.90.1 leltári számú *Lymnocardium cf. ponticum*-ot és *Melanopsis* sp.-t tartalmazó édesvízi mészkő, amit Böckh János gyűjtött 1870-ben Kapolcsról D-re, a Monostorapátira vezető úton (fotó: Katona L. T.)

**Fig. 15.** The oldest piece of the collection, a piece of freshwater limestone (registry number 2012.90.1) containing fossils of *Lymnocardium cf. ponticum* and *Melanopsis* sp., collected by János Böckh in 1870, south of Kapolcs, by the road to Monostorapáti (photo: L. T. Katona)

jelenlegi helyére (hatodik alkalom!) (KASPER 2011). Ebben az évben Kutasiné Molnár Orsolya dolgozott a múzeumban geológus preparátori munkakörben.

2010-ben dr. Magyar Imre és dr. Müller Pál geológusok felajánlották a múzeum számára azokat a még zsákokban tárolt üledékeket, melyeket az 1980-as és 1990-es években gyűjtöttek főleg a Bakony hegység területéről. Ezeknek az anyagoknak a feldolgozását már abban az évben elkezdtük és jelenleg is folyik a határozásuk.

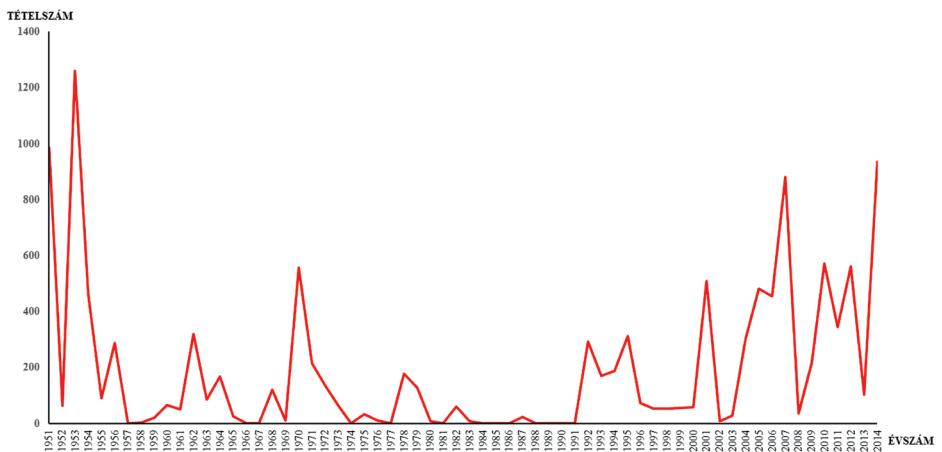
2010-től szisztematikus gyűjtéseket szervezetünk dr. Kutasi Csabával, dr. Tóth Sándorral, Keserü Ildikóval és Szappanos Bálinttal közösen a pulai alginitbányába, ahonnan igazi szenzációs rovarfossziliákkal gyarapítottuk a pliocén korú anyagot (TÓTH *et al.* 2013, KATONA *et al.* 2014). Az anyagok bemutatására 2013-ban egy időszaki kiállítást készítettünk a „40 éves az alginitkutatás” című





**16. ábra.** Munka a pénzegyőri raktárban jobbról balra: Katona Lajos Tamás, Szurgyi Zsuzsanna, Keserü Ildikó, Sinigla Mónika (fotó: Kutasi Cs.)

**Fig. 16.** Working hours in the storage-rooms in Pénzegyőr (from right to left: Lajos Tamás Katona, Zsuzsanna Szurgyi, Ildikó Keserü, Mónika Sinigla (photo: Cs. Kutasi)



**17. ábra.** A gyűjtemény gyarapodása 1905-től 2014-ig. Azért indul a diagram 1951-től, mert ettől az évtől alkalmazták először a 3 osztatú leltári számokat

**Fig. 17.** The augmentation of the collection between 1905 and 2014. The curve starts in year 1951, as this was the first year when 3-section registry numbers were used



konferencia keretében. Még ebben az évben történt, hogy az apátság épületének felújításakor, a tetőcsere alatt beázott „*A természet ékszerai*” című állandó kiállítás, több ásványunk összetörött, az installációs elemek és a szekrények is tönkrementek. A kiállítás helyre lett állítva, de a tárlat már nem az eredeti formájában látható.

A gyűjtemény folyamatos költözése, a gyűjteménykezelők gyors cserélődése, valamint a múzeum 2012. december 31-i csatlakozása a Magyar Természettudományi Múzeumhoz indokolta az egyedi nyilvántartású gyűjtemény fennállásának legátfogóbb revízióját, ami négy éven át tartott. A vizsgálat során olyan anyagok is előkerültek a gyűjteményi szekrények fiókjából, melyek még nem voltak beletárolva, ilyen például a gyűjtemény legrégebben gyűjtött példánya (édesvízi mészkő *Lymnocardium cf. ponticum* és *Melanopsis* sp. maradványokkal, lsz: MTM BTM 2012.90.1) (15. ábra).

A csatlakozáskor létrehoztunk egy új gyűjteményi egységet, aminek a rétegtani szekrénykataszteri gyűjtemény nevet adtuk.

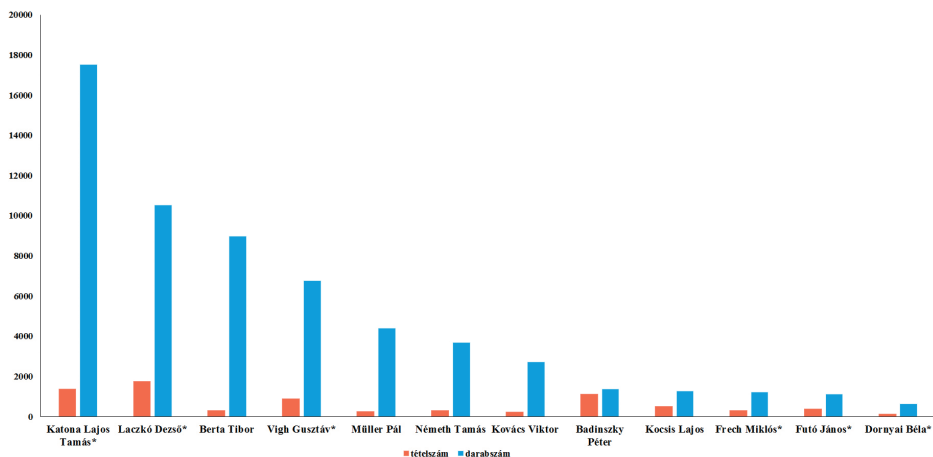
2014-ben elkezdtük a pénzegyőri fúrómagmintatár előzetes állapotfelmérését és állagmegóvását. Az archívumban található régi floppylemezekről sikerült lementeni az 1993-as adatbázisokat, amelyek az átszállított fúrások adatait tartalmazták. A múzeum összes szakalkalmazottja részt vett abban a három hetes munkában, amely során több mint 4000 darab minta átsomagolását végeztük el (16. ábra).

Terveink szerint 2015 év végére elkészítjük Berta Tibor és dr. Magyar Imre segítségével a pannóniai (késő-miocén) korú puhatestű gyűjteményünk taxonómiai revízióját.

## A GEOLÓGIAI GYŰJTEMÉNY RÉSZEI ÉS JELENLEGI NAGYSÁGA

A Bakonyi Természettudományi Múzeum geológiai gyűjteménye 2013-ig az egyedi nyilvántartású gyűjteményből (17. ábra) és a pénzegyőri bauxit- és szénfúrások mintatárából állt. A Magyar Természettudományi Múzeumhoz való csatlakozáskor egy újabb egységgel, a rétegtani gyűjteménnyel bővült. Ez a kollekció 2014. december 31-ig 831 tételt tartalmazott.

A pénzegyőri mintatár első állapotfelmérése 2014-ben történt meg. A három hét kitartó munka során megállapítottuk, hogy a minták 90%-a megmenthető, a zacskóról visszanyerhetőek a mintavétel adatai (fúrás száma, mélysége, helyszíne, évszám). A minták 10%-a a többszöri betöréseknek, valamint a télre behúzódó kismélsők rágásainak következtében semmisültek meg. Az archív adatok szerint 10 492 db fúrás anyagát szállították át a múzeum raktárába, ami megközelítőleg 250–300 ezer db mintát jelent. Az állagmegóvási munkák során kiderült, hogy sok, a mintákon szereplő fúrásszám nem is szerepel az adatbázis-



**18. ábra.** Az MTM Bakonyi Természettudományi múzeumának egyedi nyilvántartású geológiai gyűjteményét legnagyobb számban gyarapító muzeológusok (\*) és Bakony-kutatók (1905–2014)  
**Fig. 18.** The museologists (\*) and researchers (1905–2014) on the Bakony survey contributing the largest amount of findings to the individually registered collection of the HNHM Bakony Natural History Museum

ban, ami növeli a fúrások számát. Az 1993-as adatbázisban megtaláltuk a fúrások koordinátáit, amiket dr. Csillag Gábor geológus segítségével sikerült EOY koordináta rendszerbe átkonvertálni. Jelenleg a szerkevénykataszteri gyűjteményben 4190 db minta található, melyek adatai digitálisan is hozzáférhetőek.

Az egyedi nyilvántartású gyűjtemény ásványokat, ősmaradványokat és kőzeteket tartalmaz. A 2014-re elkészült revízió szerint a gyűjtemény 12 155 tételből áll, azaz 88 399 db műtárgyat tartalmaz, aminek 22,7%-a ásvány és 77,3% ősmaradvány és kőzet. A kollekció gyarapodását nagyban befolyásolta a Bakony-kutatók és a geológia iránt érdeklődő természetjárók, kutatók tevékenysége, akik a teljes gyűjtemény 21%-át, az ásványgyűjtemény 27%-át adták, gyűjtötték! (18. ábra).

## A GYŰJTEMÉNY SZEREPE A MINDENNAPI ÉLETÜNKBEN

A geológiai gyűjteménynek a múzeum fennállása óta mindig is kettős szerepe volt. Elsőként kiszolgálta azon természettudósok igényeit, akik később tudományos, majd ismeretterjesztő cikkeket, kiadványokat készítettek (KATONA 2006). Lehetőséget adott a jelen kutatói számára, hogy 110 év távlatából megismerhessék azoknak a feltárásoknak, bányáknak a rétegeit, ősmaradványait, ásványait, melyek mára már nem hozzáférhetőek (pl. a vészpremi Jeruzsálem-hegyi kavicsfogó álteknős, vagy a több mint 20 évvel ezelőtt bezárt dudari szénbánya világhírű ősmaradványai). Természetesen ehhez az is kellett, hogy az akkori kutatók nagyon

pontos és alapos munkával dokumentálják a tárgyakat, ahogy azt pl. Laczkó, Bádinszky, Berta vagy Németh tették (LACZKÓ 1909, KATONA 2011), de legalább olyan fontos volt ezeknek a tárgyaknak a megfelelő őrzése és gondozása is.

A geológiai gyűjtemény másik fontos szerepe, hogy megismertesse a nem szakmabeli emberekkel a Föld életének megkövült pillanatait, ősmaradványait, ékszereit és az azokból levonható hasznos következtetéseket a jövőre nézve. A gyűjtemények nélkül nem tudnánk, hogy a mai Magyarország területét hány-szor borította tenger vagy tó, hány-szor és mikor törtek ki vulkánok a Balaton mellett, vagy éppen nem is gondolnánk, hogy több millió évvel ezelőtt itt is éltek delfinek, mamutok, dinoszauruszok vagy termeszek. Ezeket a tárgyakat ismerhették meg a látogatók a mindenkori múzeum állandó, vagy időszakos kiállításain 1904-től napjainkig.

Ezen kívül az elmúlt évtizedben többször szerveztünk gyűjteménylátogatásokat és geológiai foglalkozásokat, ahol a gyűjteményt és rejtett kincseit mutatuk be az érdeklődők számára.

\*

*Köszönetnyilvánítás* – Köszönetet mondunk Rainer Pálnak a Laczkó Dezső Múzeum adattárában nyújtott segítségéért, dr. Kutasi Csabának a cikk lektorálásáért, valamint minden Bakony-kutatónak és természetjárónak, akik munkájukkal hozzájárultak ahhoz, hogy ilyen szép és értékes gyűjteménnyel büszkélkedjen a MTM Bakonyi Természettudományi Múzeum geológiai gyűjteménye.

\*\*\*

## **The geological collection of the Bakony Natural History Museum celebrates its 110th anniversary (1905–2015)**

LAJOS TAMÁS KATONA & ILDIKÓ KESERŐ

*HNHM Bakony Natural History Museum, Rákóczi tér 3–5, H–8420 Zirc, Hungary*

*E-mails: [finci99@gmail.com](mailto:finci99@gmail.com), [kesa72@gmail.com](mailto:kesa72@gmail.com)*

**Abstract** – The individually registered geological collection is the oldest among the collections of the Bakony Natural History Museum (affiliated institute of the Hungarian Natural History Museum). However, finding out about its exact age is not so straightforward at all. Several publications discuss the history of the collection and the founding of the museum. These papers usually refer to each other in regard to the turbulent history of the collection, but there is no consensus on the year of the foundation. The aforementioned authors agreed that Dezső Laczkó Piarist teacher, director of the Veszprém County Museum from 1903 onwards, offered his private collection to serve as a basis

for a new collection. The present paper not only summarizes the events concerning the collection that took place between 1905 and 2015, but also ventures to find out the exact age of the geological collection of the HNHM Bakony Natural History Museum. As far as we are concerned, there are two potential dates. The earlier one – which we regard as the foundation of our collection – is 26<sup>th</sup> May, 1905, when Károly Richtmüller from Gonobitz, Styria, donated 14 fossils to the museum, seven of which were inventoried. In this case, we can say that the collection is 110 years old. The other potential date, 20<sup>th</sup> August 1906 is when Dezső Laczkó offered his private collection to the museum, thus establishing the foundation of the Natural History Department. However, “establishing the foundation” would be rather superfluous to say, as Laczkó’s report had already discussed the Natural History Department and its development as a separate entity as of 1905. If the offer would have marked the date of the foundation, it would be celebrating its 109<sup>th</sup> “birthday”. During its existence, the collection was forced to move six times that did not benefit its condition, to say the least.

**Key words** – Bakony, geological collections and exhibitions, history, Natural History Museum, Zirc

## INTRODUCTION

The geological collection of the Bakony Natural History Museum, affiliated institute of the Hungarian Natural History Museum presently consists of 3 main units. According to the 2015 revision, the oldest unit is the individually registered collection of fossils, rocks and minerals that contains 12,155 items, that is, 88,399 specimens. The second unit is the drillcore collection registered in cabinet cadastre that is currently under procession and roughly consists of 250,000 items of which 4,190 have been inventoried so far. The third main unit is the hardly 2-year-old stratigraphic cabinet cadastre collection that contains 831 items.

Despite the fact that the collection did not have its own curator for several decades, the hiatuses were excellently resolved by the perseverance of the scientists contributing to the project titled “*The natural history of the Bakony*” that started in 1962 and is still going on. Almost 30% of the collection results from this work.

## HISTORY

How old is the geological collection?

In a resolution of the Veszprém Comitatus Municipality, the authorities declared the foundation of the Veszprém Comitatus Museum and Library on 2<sup>nd</sup> December 1902. On 4<sup>th</sup> May 1903, Dezső Laczkó, a teacher of geography and natural history was appointed as director (PERÉMI 2011).

So, how old is the collection in reality? The answer to this question is not so straightforward. Several publications discuss the history of the collection and the funding of the museum (MIHÁLY & MIHÁLYNÉ 1977, FUTÓ 1994, KATONA & KUTASI 2006, PERÉMI 2011, KATONA 2011). These papers usually refer to each other with regard to the turbulent history of the collection, but there is no con-



sensus on the year of the foundation. The aforementioned authors agreed that Dezső Laczkó Piarist teacher, director of the Veszprém Comitatus Museum from 1903 onwards, offered his private collection, thus establishing the... And this sentence is finished differently by each author. The reason for this is probably that neither of them researched the documentation department of the Dezső Laczkó Museum to unravel the exact date of the foundation or to ascertain whether there had been a geological collection before the Laczkó-donation.

Mihály and Mihályné conclude in their 1977 paper that *“The geological collection and, at the same time, the Bakony Museum of Veszprém was established by means of the Dezső Laczkó collection in 1903.”* This statement is wrong on several accounts as the Museum already had a different type of collection on its 1903 foundation (PERÉMI 2011) and Dezső Laczkó offered his large and invaluable collection on 20<sup>th</sup> August 1906 (LACZKÓ 1907, Fig. 1).

In 1994, János Futó published a paper on the history of the geological collection in which he made mention of the exact number of items and species in the collection, but failed to include the correct date and unfortunately did not indicate the source of this information. Citing Futó, *“In 1095, Laczkó donated his 8,533-piece fossil collection representing 765 species collected on the Balaton Uplands thus establishing an independent natural history department within the museum”*. Had the author indicated his source of information, we would be in a much more fortunate situation as the museological society clearly communicated in its 1906 report that Laczkó had received funding to acquire the storage cabinets (LACZKÓ 1907). The same paper reports that the Natural History Department had already been established by 1905 with 7 specimens, that is, it was not so much generated by the Laczkó-collection, as it was enriched by it (LACZKÓ 1907, Fig. 4).

The digital database of the Bakony Natural History Museum was completed by 2006, and that, too refers to the date of establishment as 1905, the same year as it had been published before without indicating the origin of this piece of information (KATONA & KUTASI 2006). Papers published later on also disagree on the foundation date. Ágota PERÉMI (2011) puts it in 1903, while KATONA (2011), referring to the earlier mentioned wrong information, in 1905.

The Laczkó-collection mainly consisted of fossils and rocks from the Bakony mountain. From 1894 onwards, Laczkó himself actively participated in the geological survey of the Bakony led by Lajos Lóczy, Sr. However, Laczkó also carried out investigation of stones from the Triassic on the Balaton Uplands, and in the surroundings of the city of Veszprém at the same time (LACZKÓ 1907, LACZKÓ 1909, KATONA 2011, Fig. 5). Most of what he collected in those years has been part of the individually registered geological collection of the HNHM Bakony Natural History Museum. To honour the excellence of his activities, the Hungarian Geographic Society elected him as its corresponding member (Fig. 6).

In our opinion, the specimens that were originally included in the collection of the Bakony NHM but can presently be found in other collections must also be mentioned. One such item is the partial skeleton of the world-famous gravel-toothed turtle (*Placochelys placodonta* JAEKEL, 1902, Fig. 7) found in 1899. Having been processed by the Austrian palaeontologist Otto Jaekel, this finding is now in the Museum of the Hungarian Institute of Geology and Geophysics. As of today, the Bakony Natural History Museum guards a copy of the skull and the fraction of the carapace, as well as another piece of carapace and the digits of a much scantier specimen. The mollusc fossils (*Purpuroidea baconica* KITTL; *Pecten* sp. ind. *Avicula* sp.; *Promathildia winkleri* KLIPSTEIN; *Amauropsis papodensis* KITTL) were also relocated on account of their being unique or for better circumstances for their preservation. The Bakony Museum only has their copies, while the originals are kept in the museum of the Institute (KATONA 2006).

After donating his collection to the museum on 20<sup>th</sup> August 1906, Dezső Laczkó started cataloguing the material right away, but he passed away too early to finish with this task (KATONA & KUTASI 2006).

#### FROM BASEMENT TO GROUND FLOOR

In 1904, an almost 400 m<sup>2</sup> exhibition was created on the second floor of the county hall, presenting archaeological, ethnographic and geologic material that had been collected until that point. As the museum did not have its own building at that time, exhibition space was provided in the disused rooms of the county hall, while the objects were stored in the cellar (PERÉMI 2011). The geological collection, counting only 8,763 items in 1906, has grown to over 11,000 items by 1919 (LACZKÓ 1907, FUTÓ, 1994). Excluding the library items, this made up one sixth of the collection of the Museum at that time (PERÉMI 2011). During the first 10 years of its existence, the museum collection has become so large (and especially the archaeological collection) that the walls of the building started to show cracks. For this reason, any further increase in the size of the geological collection was constrained, the library was packed in and the archaeological items could only be stored in the basement (PERÉMI 2011). As a result of the indefatigable work of Laczkó, enough funding was raised to finance the construction of a building that still houses the permanent exhibition of the Dezső Laczkó Museum. This marked the first removal of the whole collection and it was carried out between 1922-1924. Until 1932, Dezső Laczkó was the first curator of the collection.

For 9 years after his death, however, there was no one to take a stand for the geological collection – thus it was moved into the not-so-elegant and way too damp basement of the building. Between 1941 and 1948, it was Béla

Darnay-Dornyai who took over the development of the collection as its curator (MIHÁLY & MIHÁLYNÉ 1977, KATONA & KUTASI 2006). His perseverance safeguarded the invaluable collection even amongst the devastation of the 2<sup>nd</sup> World War – the material survived, although not unharmed. Between 1950 and 1956, it was geologist Gusztáv Vígh who organized the collection and carried on with cataloguing. He created an Eocene and a Miocene subset of fossils (KATONA & KUTASI 2006, Fig. 8). According to a report written in 1954, the collection consisted of 2,626 items (appr. 15,000 pieces) (FUTÓ 1994). In 1955, a ministerial committee was established to select and dispose of unwanted items on a 'professional basis' (FUTÓ 1994). We do not know about the outcome of this cleansing, but it is sure that a lot of material was discarded. On finishing the cataloguing of the vertebrate collection in 1956, Gusztáv Vígh continued his career in the Hungarian Geological Institute.

The collections of the Bakony Museum increased at such a rapid pace that in 1956 it had to be relocated for the second time. The 23,000-piece geological collection filling 9 cabinets in total was removed 'temporarily' – for 15 years. This time it went to Tihany, to the basement of the Benedictine Monastery (KATONA & KUTASI 2006, Sándor TÓTH pers. comm).

The same year, biologist Jenő Papp was hired by the museum. He was the one who started 'The natural history of the Bakony' survey in 1962 that was very much like the Balaton Investigation. For want of a geologist employed by the museum, from this time on, the enrichment and organization of the geological collection was carried out by the researchers on the Bakony-survey, namely Péter Badinszky (who collected Triassic rocks, prepared thin-sections, organized the collection), István Bubics (who collected and identified Middle Miocene molluscs from the vicinity of Várpalota), Horváth Ernő (who collected silicified tree trunks) and Barnabás Géczy (who identified ammonites from the Jurassic) (MIHÁLY & MIHÁLYNÉ 1977, KATONA & KUTASI 2006). In 1965, it was the Bakony Museum that supplied the geological material for the exhibition of the Antal Reguly Regional Museum in Zirc (MIHÁLY & MIHÁLYNÉ 1977, Fig. 9). Jenő Papp had worked for the Museum until 1969 but then he moved to Budapest where he carried on with his research activities in the Hungarian Natural History Museum.

By the mid-1970s, the natural history collection of the Veszprém County Museums was so large that the idea of a separate museum was conceived. As this new institute was to be housed in the Cistercian Abbey in Zirc, the geological material had to be moved for the third time. On this occasion, the collection went from the basement of the Tihany Benedictine Monastery to the ground floor hall of the Zirc Cistercian Abbey (presently home to the Parsonage). In 1973, geologists Sándor Mihály and his wife, Sándorné Mihály Ildikó Gombos joined the

Bakony-survey, both of whom contributed an enormous amount of work identifying fossils and organizing the collection.

In 1972, the Bakony Natural History Museum was established and the geological collection was put together from the contents of the expatriated 9 cabinets of material, the material collected by means of the Bakony-survey between 1962 and 1971, 5,000 pieces of the Balaton Museum in Keszthely (Fig. 10) and the exhibition stuff of the Antal Reguly Regional Museum.

In 1977, Mihály and his spouse presented a speech and a short abstract on the 6<sup>th</sup> Conference on the Scientific Investigation of the Bakony that summarized the history of the collection and its contemporary status. They unravelled the story of the invaluable but ‘long-suffering’ collection in which the relocations had caused serious damage. Many items were confused, lost or destroyed (MIHÁLY & MIHÁLYNÉ 1977). The presentation also revealed that the different institutes kept their records differently, thus aggravating the transition to a uniformly managed, homogeneous geological collection.

During a 10-year period, the work of the scholarly couple and the geologists of the Bakony Survey yielded a unified catalogue of the fossils in the geological collection of the Bakony Natural History Museum (MIHÁLY & MIHÁLYNÉ 1986).

In 1984, the geological collection was temporarily enriched by a large 2,556-piece collection consisting of Eocene and Cretaceous fossils. This material was donated to the Veszprém County Museum by Lajos Kocsis (FUTÓ 1995a). As a token of his well-doing, he wished that the nicest pieces be on show in Sümeg. This material, however, was not included in the 1986 catalogue, as that manuscript had already been closed in 1983. Ironically, the municipality took over the maintenance of the Kisfaludy Museum in Sümeg within the conceptual framework of the independence aspirations arising in the early 1990s. On account of this change, the majority of the Kocsis-collection was returned (FUTÓ 1994) to the municipality.

The first official geologist of the Zirc Museum was János Futó from 20<sup>th</sup> August 1985 whose principal task was to manage geologists and earth scientists working on the Bakony survey (KATONA & KUTASI 2006). In 1989, he took up the office of deputy director and worked as a director between 1992 and 2000. Several fossil and mineral collectors joined the Bakony survey (that is, “*The natural history of the Bakony*” programme) that was at its height at the time. The museum collection was thus enriched by a host of valuable material. Among the new recruits, Tibor Berta (palaeontology), Zsolt Mozgai (mineralogy), Tamás Németh (mineralogy, palaeontology) must be specifically mentioned. Besides the investigators on the Bakony-team, several other naturalists contributed to the collection who otherwise never registered themselves as part of the programme



(e.g. Miklós Puskás – manganese minerals from Eplény). In 1988, an almost intact skeleton of a rhinoceros (Fig. 11) was salvaged from the Pula alganite mine that became part of the collection (KATONA & KUTASI 2006, KORDOS *et al.* 2013). Other tasks connected to the collection such as revisions, cataloguing, arrangement were – and are – carried out by Ildikó Keserü between 1992 and 2000 and then again, from 2010 onwards.

In 1990, a temporary mineral collection was created from the museum's own and loaned material bearing the title "*Jewelry of nature*". Due to its unflagging popularity, this exhibition became a permanent one and most of the loaned material was finally bought by the Museum.

In 1993, on the liquidation of the Bauxite Research Company in Balatonalmádi, a huge sample collection of drill cores were added to the geological collection that contained the results of about 10,000 drillings, amounting to 250,000 samples. This collection is housed separately, in a warehouse in Pénteszgyőr (Fig. 12).

Also in 1993, the Cistercian Order regained the ownership of the abbey and asked the museum to return their two halls on the ground floor (PAPP *et al.* 2013). For this reason, the geological collection was removed again – for the fourth time, in 1995 – although this only meant relocation within the building. From the Parsonage to a hostel room about 100 metres away (FUTÓ 1995b).

In 2000–2001, the tasks of geologist-preparator were performed by Zsolt Bodorkós. During his time, the partial remains of 3 more rhinoceroses were brought in from the alginite mine of Pula. In the salvation of the 2001 finding Tamás Németh private researcher participated side by side with museum staff members (Fig. 13). After Bodorkós left, his tasks were taken over by Éva Horváth.

Between 2002 and 2003, the geologist of the museum was Szabolcs Kondorossy. From 2003 onwards, the position was filled by Lajos Tamás Katona, who started the general revision of the collection and made the first steps towards digital databasing (KATONA 2006). After 16 years, he finally prepared and conserved the skeleton of the rhinoceros brought into the museum in 1988. The specimen was exhibited the same year.

In the summer of 2006, he led the excavations connected to the construction of the Csajág ringroad that yielded several valuable mammoth findings (Fig. 14). These were used to set up the permanent exhibition titled 'Ice age behemoths in the Bakony' in 2007 on which he worked on with József Szöllősi. Another achievement of the same year: the museum bought the bequest of Péter Badinszky.

From 2002 onwards, the Cistercian Order charged the museum for utilizing the building and later asked the institute to return the wing of the building that had been housing the collections. The maintainer tried negotiating with the Order and at the first glance it seemed that the relocation of office space and

the collection may suffice. The maintainer (the Municipality of Veszprém County) bought several buildings to this end in which the geological collection could have been stored after their renovation. However, it soon became obvious that even the permanent exhibition had to be relocated. On account of this, the permanent exhibition would have eventually displaced the library and the geological collection (PAPP *et al.* 2013).

This was the fifth time that the collection of 13 filled cabinets and 5 storage racks along with 10 more, empty cabinets was relegated into the unheated and damp garage and firewood shed of the welfare homes of the Municipality of Veszprém County (25 Munkácsy Str., Zirc) (KASPER 2008).

Between 2008 and 2010, several Middle and Late Miocene excavation projects were carried out with Tibor Berta, József Szöllősi and Tamás Németh which yielded more than a thousand molluscs. Apart from these, the paleontological collection was enriched by a number of specimens originating from outside the Bakony region (e.g. the Kozármisleny (KATONA *et al.* 2013) and Győr gravel pits, the vicinity of Keszeg, Barót, Romania).

Between 2009 and 2010, an exhibition travelling across the Transdanubian region presented rare fossils (“*Exotic fossils*”) to which end the collection of the Museum was expanded with items from private collections and other institutions.

In November 2009, it turned out that the permanent collection can stay where it was, in the abbey. Thus, in 2010, the geological collection could be moved into its new place as it had been planned (sixth removal!) (KASPER 2011). In the same year, the museum geologist was Orsolya Molnár Kutasiné.

In 2010, geologists Imre Magyar and Pál Müller offered the sediment collected from the Bakony Mountains during the 1980s and 1990s and were still stored in sacks. The procession and identification of this material started in the same year and is presently ongoing.

From 2010 onwards, systematic collecting was organized and carried out with Csaba Kutasi, Sándor Tóth, Ildikó Keserü and Bálint Szappanos in the alginite mine of Pula and consequently sensational insect fossils of the Pliocene epoch were excavated (TÓTH *et al.* 2013, KATONA *et al.* 2014). The material was showed in a temporary exhibition in 2013 on the occasion of a conference titled “*40 years of alginite research*”. In the same year, during the renovation of the abbey, the leaking roof gave rise to serious damage to the “*Jewelry of Nature*” permanent exhibition, several minerals broke, installation elements and exhibition cases were destroyed. Even though the exhibition has been restored, the gallery is evidently not in its original condition any longer.

The numerous removals of the collection, along with the rapid succession of curators and the merger of the institute with the Hungarian Natural History

Museum on 3<sup>rd</sup> December 2012 justified the most recent and comprehensive revision of the individually registered collection that lasted for 4 years. During the investigation, unregistered materials surfaced from the bottom of drawers, such as the oldest piece collected (a piece of freshwater limestone containing remnants of *Lymnocardium cf. ponticum* and *Melanopsis sp.*, registry no. HNHM BTM 2012.90.1) (Fig. 15).

On the realization of the merger, a novel unit was established and named as the stratigraphic cabinet cadastre collection.

In 2014, the preliminary status assessment and preservation of the sample collection in Pénezsgyőr was initiated. The floppy disks in the archives still had the 1993 databases recording the data of the relocated drills. All clerical assistants of the museum participated in the three-week-long task during which more than 4,000 samples were re-packed (Fig. 16).

If all goes as planned, the end of 2015 will see the completion of the taxonomic revision of Pannonic Late Miocene molluscs. The task is furthered by Tibor Berta and Imre Magyar.

#### PARTS AND PRESENT SIZE OF THE GEOLOGICAL COLLECTION

Until 2013, the geological collection of the Bakony Natural History Museum consisted of the individually registered collection (Fig. 17) and the bauxite and coal drill samples in Pénezsgyőr. After joining the Hungarian Natural History Museum, the geological collection was enriched by a new unit, the stratigraphic collection. This, until 31 December 2014, contained 831 items.

The assessment of the sample collection in Pénezsgyőr was carried out in 2014. During three weeks of persevering work, it was ascertained that 90% of the samples were apt for salvation and preservation and the bags still showed the collection data (such as the number of the drilling, its depth, location and the year) discernibly. 10% of the samples were destroyed due to repeated forced intrusions or pests making their winter lair within the storage rooms. According to the archived data, materials from 10,492 drillings, that is approximately 250–300 thousand samples were relocated in the depository of the Museum. During the preservation work, it turned out that many drilling identification numbers were not included in the database, thus increasing the real sample size. In the 1993 database, we found the coordinates of the drillings that were later converted into an EOVS frame of reference by geologist Gábor Csillag. Presently, the cabinet cadastre collection consists of 4,190 samples with digitally accessible data.

The individually registered collection contains minerals, fossils and rocks. According to the revision completed in 2014, the collection consists of 12,155 items, that is 88,399 specimens of which 22.7% is mineral and 77.3% rock and

fossil. Further expansion of the collection was mainly determined by the activities of the researchers on the Bakony survey, and other geologists, scientists and naturalist who contributed 27% of the mineral collection, making up 21% of the entire collection (Fig. 18).

#### THE ROLE OF THE COLLECTION IN OUR EVERYDAY LIFE

Ever since the establishment of the museum, the role of the geological collection was twofold. First, it catered for the needs of naturalists who prepared and published scientific and educational papers and other publications (KATONA 2006). It gave an opportunity to present-day researchers to learn about the excavations, mining strata, fossils and minerals from 110 years worth of information, with a special emphasis on those that are not available any longer (e.g. the gravel-toothed turtle from Jerusalem Hill in Veszprém or the world-famous fossils originating from the Dudar coal mines closed off more than 20 years ago). Of course, as a part of this process, it was indispensable that the researchers of old meticulously and precisely documented each and every object, as did Laczkó, Badinszky, Berta or Németh (LACZKÓ, 1909, KATONA 2011). It was also essential that the specimens be preserved and cared for.

The other imperative role of the collection was to allow the layman population an insight into the petrified moments of the Earth's life: the fossils, the jewel-like minerals and to learn about the conclusions and forecasts based on them. Without collections, we would not have an idea about the fact that Hungary was covered by sea or freshwater time and again, we would not know of the time volcanoes erupted by the Balaton and that dolphins swam in our waters, dinosaurs and mammoths roamed the land or that termites swarmed on the grounds of our home country.

These objects were on show in the permanent and temporary exhibitions of the museum (regardless of its contemporary status) from 1904 up to now.

During the past decade, the collection itself was opened to visitors several times either on guided tours or by geologic workshops where the collection and its hidden treasures were revealed for those interested in them.

\*

*Acknowledgements* – We are grateful for Pál Rainer for his assistance in the documentation department of the Dezső Laczkó Museum, for Csaba Kutasi, for checking the manuscript and for all those on the Bakony survey team and the naturalists who contributed to the creation of such a beautiful and valuable geological collection in the HNHM Bakony Natural History Museum.



## IRODALOM – REFERENCES

- FUTÓ J. 1994: A Bakonyi Természettudományi Múzeum geológiai gyűjteményének története. [History of the geological collection of the Natural History Museum of the Bakony Mountains.] – *Studia naturalia* 4: 307–311.
- FUTÓ J. 1995a: Kocsis Lajos és a geológia – egy sümegi „kövületvadász” életútjának szilánkjai. [Lajos Kocsis and the geology – Fragments of sümegi „fossil hunter” life.] – In: MIKLÓSI SIKES Cs. (ed.): *A kőtől a szőig Kocsis Lajos versei. [Stone to word, poems of Lajos Kocsis]. Sümegi írások* 6: 8–14.
- FUTÓ J. 1995b: Munkajelentés 1995-ről. [Work report from 1995.] – MTM Bakonyi Természettudományi Múzeuma Irattára 37–3/96.
- KASPER Á. 2008: Munkajelentés 2007-ről. [Work report from 2007.] – MTM Bakonyi Természettudományi Múzeuma Irattára 72–3–2008.
- KASPER Á. 2011: Munkajelentés 2010-ről. [Work report from 2010.] – MTM Bakonyi Természettudományi Múzeuma Irattára 65–3–2011.
- KATONA L. T. 2006: *A Bakonyi Természettudományi Múzeum ásvány- és fossziliakatalógusa. Multimédiás DVD. [Mineral and fossil catalogue of the Natural History Museum of Bakony Mountains. Multimedia DVD.]* – Bakonyi Természettudományi Múzeum Baráti Köre, Zirc. [Without pagination.]
- KATONA L. T. 2011: Laczkó Dezső geológiai térképezése Veszprémben és környékén. [Dezső Laczkó geological mapping in Veszprém and surrounding area.] – In: PERÉMI Á. (ed.): *Emlékkötet Laczkó Dezső (1860–1932) születésének 150. évfordulójára [Memory book of Dezső Laczkó (1860–1932) 150th birth anniversary.]* Veszprém Megyei Múzeumi Igazgatóság, Veszprém, pp. 99–106.
- KATONA L. T. & KUTASI Cs. 2006: A Bakonyi Természettudományi Múzeum geológiai gyűjteményének története. [History of the geological collection of the Natural History Museum of the Bakony Mountains.] – In: KATONA L. T. (ed.): *A Bakonyi Természettudományi Múzeum ásvány- és fossziliakatalógusa. Multimédiás DVD. [Mineral and fossil catalogue of the Natural History Museum of Bakony Mountains. Multimedia DVD.]* – Bakonyi Természettudományi Múzeum Baráti Köre, Zirc. [Without pagination.]
- KATONA L. T., KOVÁCS J., MAGYAR I., SÜTŐ-SZENTAI M. and BERTA T. 2013: A new occurrence of a classic “Árpád-type” mollusc fauna from the Upper Miocene of Kozármisleny, southern Hungary. – *Geologia Croatica* 66(2): 111–118.
- KATONA L. T., KUTASI Cs., PAPP B. & TÓTH S. 2014: Újabb szenzációs őslénytani leletek a pulai alginitbányából. [Further remarkable palaeontological finds at the alginite quarry in Pula] – *Annales historico-naturales Musei nationalis hungarici* 106: 1–24.
- KORDOS L., LACOMBAT F. & KATONA L. T. 2013: Gerinces ősmaradványok a pulai alginitbányából. [Vertebrate fossils of the Pula alginite mine.] – In: KATONA L. T. (ed.): *A pulai kráter-tó – 40 éves az olajpala-kutatás. [The Pula crater lake – 40 years of the alginite investigation.]* Bakonyi Természettudományi Múzeum Baráti Köre, Zirc, pp. 21–29.
- LACZKÓ D. 1907: Veszprémvármegyei Múzeumi Bizottság és Múzeumi Egylet jelentése az 1906-ik évről. [Work report of Committee of Veszprémvármegyei Museum and Museum Club from 1906.] – Laczkó Dezső Múzeum adattár 71/645.
- LACZKÓ D. 1909: Veszprém városának és tágabb környékének geológiai leírása. [Geological description of Veszprém and wider surroundings.] – A Balaton Tudományos Tanulmányozásának Eredményei I/1. 189 pp.
- MIHÁLY S. & MIHÁLY Sné 1977: A Bakonyi Természettudományi Múzeum geológiai gyűjteményének története és a soron következő gyűjteményfejlesztési feladatok. [History of the

- geological collection of the Natural History Museum of the Bakony Mountains and tasks of the collection development.] – In: TÓTH S. (ed): *A hatodik Bakonykutató Ankét. [6th Conference of the Research of Bakony Mountain]* Bakonyi Természettudományi Múzeum, Zirc, pp. 3–10.
- MIHÁLY S. & MIHÁLY Sné 1986: A Bakonyi Természettudományi Múzeum gyűjteményének ősmaradvány-katalógusa. [Fossil catalogue of the Natural History Museum of Bakony Mountains.] – *A Bakony természettudományi kutatásának eredményei* 17: 1–84.
- PAPP J., TÓTH S., KASPER Á. & KUTASI Cs. 2013: A Bakonyi Természettudományi Múzeum története (1972–2012). [The Natural History Museum of Bakony Mountains (1972–2012).] – *Folia Musei historico-naturalis Bakonyiensis* 30: 25–46.
- PERÉMI Á. 2011: Laczkó Dezső, a múzeumépítő [Dezső Laczkó the museum erector]. – In: PERÉMI Á. (ed): *Emlékkötet Laczkó Dezső (1860–1932) születésének 150. évfordulójára. [Memory book of Dezső Laczkó (1860–1932) 150th birth anniversary.]* Veszprém Megyei Múzeumi Igazgatóság, Veszprém, pp. 23–50.
- TÓTH S., KUTASI Cs. & KATONA L. T. 2013: Pliocén ízeltlábúak Puláról. [Pliocene arthropods of Pula.] – In: KATONA L. T. (ed.): *A pulai kráter-tó – 40 éves az olajpala-kutatás. [The Pula crater lake – 40 years of the alginite investigation.]* Bakonyi Természettudományi Múzeum Baráti Köre, Zirc, pp. 16–21.