

A Pannonhalmi Főapátság Múzeuma ősmaradvány-gyűjteménye

Palaeontology collection of the Museum of the Pannonhalma Archabbey (Hungary)

SZENTE István¹, BODORKÓS Zsolt², SZÜCS Levente Csaba³, TANAI Péter⁴, SARKADI Mónika⁵,
BUBIK Veronika⁶, HARMAN-TÓTH Erzsébet³, FELKERNÉ KÓTHAY Klára³, WEISZBURG Tamás¹

¹ ELTE Tatai Geológus Kert, Budapest 1117, Pázmány P. stny. 1/c;
szente@caesar.elte.hu; glaucnite@gmail.com (WT)

²Open Eye Geology Bt., 8992 Boncodföldre, Ady u. 14; openeyegeology@gmail.com

³ELTE Természetráji Múzeum, Budapest 1117, Pázmány P. stny. 1/c;
erzsebet.toth.harman@ttk.elte.hu; kothay-klara@ttk.elte.hu; levi20001001@gmail.com

⁴Pannonhalmi Főapátság Múzeuma, 9090 Pannonhalma, Vár 1; tanai@osb.hu

⁵Pannonhalmi Főapátság Kulturális Iroda, 9090 Pannonhalma, Vár 1; sarkadi.monika@osb.hu

⁶Budapesti Metropolitan Egyetem, Szakirányú Továbbképzési Központ; bubik.veronika@gmail.com

Abstract

Benedictine monks of the Pannonhalma Archabbey started collecting earth science specimens including minerals, rocks and fossils in 1802, i. e. the year of the re-establishment of the order. Consisting of more than 4500 specimens, the collection served for one and a half century as illustrative material of subjects such as natural history and is now inventoried and catalogued for the most part as a result of the restoring work carried out in the last two years. Beside minerals and rocks, around 750 fossil specimens are also housed in the collection. Most of them have been originated from the wider neighbourhood of Pannonhalma and represent the Eocene–Pleistocene interval of Earth's history. The collection, however, also hosts sporadic finds of much older geological age, as well as several ones collected at distant regions such as West Greenland, Germany, Italy and Israel. Around three dozens of specimens have been proved to be collected in the 18th century. A representative suite of fossils has been displayed in modern showcases since March of 2023.

Keywords: Hungary, Pannonhalma Archabbey, palaeontology collection management, 18th century, fossil exhibition

Kivonat

A pannonhalmi bencés szerzetesek 1802-ben, a rend újraalapításának az évében kezdték meg ásványokat, kőzeteket és ősmaradványokat magában foglaló földtudományi gyűjteményük gyarapítását. Az utóbbi két évben végzett munka eredményeként túlnyomórészt már nyilvántartásba vett és katalogizált, mintegy 4500 példányt számláló gyűjtemény másfél évszázadon át szolgált a természetráji és más tantárgyak szemléltető anyagaként. Az ásványok és kőzetek mellett megközelítőleg 750 fosszília is megtalálható, melyek legtöbbször Pannonhalma tágabb környezetéből és a földtörténetnek az eocén kortól a pleisztocén korig terjedő intervallumból származik. Szórványosan azonban azonosíthatók jóval régebbi földtörténeti korokból származó és távoli vidékeken (Nyugat-Grönland, Németország, Olaszország, Izrael) gyűjtött példányok is. Mintegy három tucat a 18. században gyűjtött ősmaradványt is sikerült azonosítani. Egy reprezentatív ősmaradvány-válogatás 2023 márciusa óta modern tárlókban látható.

Kulcsszavak: Magyarország, Pannonhalmi Főapátság, őslénytani gyűjtemény kezelése, 18. század, fosszília-kiállítás

1. BEVEZETÉS

A 996-ban alapított pannonhalmi bencés rendházban (1. ábra) annak 1786-ban, II. József (1741-1790) rendeletére történt bezárásáig nem volt természetráji gyűjtemény. Ez utóbbi szükségessége a rend 1802-ben történt újraalapításának kapcsán merült fel, mivel annak előfeltétele volt, hogy a rendtagok folytassanak

gimnáziumi oktató tevékenységet. A jezsuita rend 1773-ban XIV. Kelemen pápa (1705-1774) által történt feloszlatása után ugyanis sok, addig a rend által vezetett iskola tanár nélkül maradt.

Az újraalapítás idején már hatályos volt a Mária Terézia (1717-1780) által kiadott Ratio Educationis rendelet, amely a katolikus iskolák számára előírta a természetrajz tantárgy keretében a természet harmadik „országára”, az ásványokra vonatkozó ismeretek oktatását. Az „ásvány” szó akkoriban a mainál szélesebb értelemben volt használatos, és magában foglalta például a „földgyántákat és köszvényeket”, a talajokat, a kőzeteket, valamint az „ezen osztályok egyikébe sem sorozható kőületeket” is ^[1]. A vonatkozó ismeretek érdemi oktatása nem volt elképzelhető – mint ahogyan most sem az – megfelelő szemléltető anyag nélkül, így a rend gyűjtemény létrehozását határozta el. A pannonhalmi „kővület”-, azaz ősmaradvány-gyűjtemény több mint 220 éves története elválaszthatatlan a jelentősen nagyobb ásványgyűjteményétől, amelyről Mayer és Szakáll dolgozatában ^[2] az alábbi sorok forrásul is szolgált, részletes áttekintés olvasható. Az ősmaradványokról Szente és társai ^[3] munkáját kivéve nem jelent még meg ismertetés.



1. ábra. A Pannonhalmi Főapátság és annak tetőtéri helyisége, ahol a gyűjtemény az újrendezésre várt

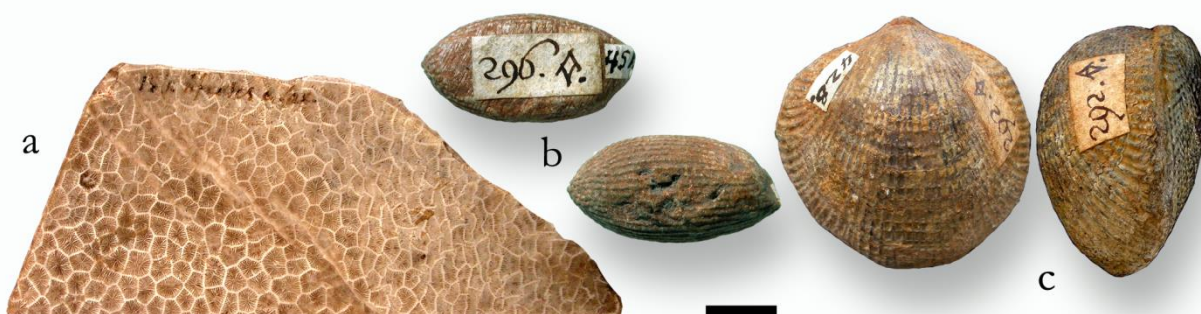
2. A GYŰJTEMÉNY TÖRTÉNETE

2.1. Az első beszerzések

Az újraalapításkor kinevezett főapát, Novák Krizosztom (1744-1828) 1793-tól 1802-ig tankerületi főigazgatóként tevékenykedett, így tisztában volt a természetrajz oktatásával kapcsolatos igényekkel, valamint azzal is, hogy ausztriai rendházakban akkoriban már jelentős természeti – köztük mai szóval élve földtudományi – gyűjtemények voltak ^[4]. Az első gyűjteményt 1802-ben vásárolta meg a rend 3500 forintért az akkor már évek óta betegeskedő Spaits (egyres írásokban Spaics) István (1743-1804) volt jezsuita szerzetestől. Gyűjteménye az arról készült katalógus szerint mintegy 900 példányt, köztük több mint 50 fossziliát tartalmazott, mely utóbbiak jó részét sikerült fellelni. Jelentős hányaduk az akkori Magyarország területéről származó, miocén korú, többnyire kovás ősnövény-maradvány. Sok közülük vágott és megcsiszolt formában található a gyűjteményében és ugyanez mondható el a néhány telepes korallról is (2. ábra a), ami arra enged következtetni, hogy Spaits ezekben a példányokban a szépséget kereste és találta meg.

Spaits gyűjteménye ugyan nem tartalmaz tudományosan érdekes példányokat, de néhány szóra érdemes fossziliát igen. Közéjük tartozik két, szabályos tengerisüntől származó, bunkóformájú „tüske” (2. ábra b). A főként a *Balanocidaris* nemzetségbe sorolható „bunkók” az ókor óta a fantáziát megmozgató, az alaki hasonlatosság miatt egykor például a hólyag megbetegedéseire gyógyszerként használt, feltűnő kőületek ^[5]. Európában többnyire „zsidókő” (latinul lapis judaicus) néven voltak ismertek, talán azért, mert gyakoriak a

Mediterrán-térségben, így a Közel-Keleten is. A 18. század végére azonban ez a név már eltűnt a használatból, és a Spaits-gyűjteményről készült katalógusában a példányok mind „megkövült cédrusmagok” szerepelnek.



2. ábra. Fossziliák Spaits gyűjteményéből, az eredeti címkékkal. a: telepes korall „Szászországból”; b: késő jura korú tengerisün „bunkója” Jeruzsálemből; c: pörgekarú (*Atrypa*) az Eifel-hegység devon rétegeiből (Németország). A legrégebbi címkéken a számok után a kövek alkimista jele látható. A skála hossza 1 cm

A Spaits-gyűjtemény egyik legszebb példánya a megtartási állapota alapján szinte bizonyosan az Eifel-hegység devon rétegeiből származó pörgekarú (2. ábra c). Ennek céduláján a „Pectunculit” meghatározás szerepel, nyilvánvalóan a *Glycymeris* (régi, ám érvénytelen nevén *Pectunculus*) kagylóhoz való felszíni hasonlósága következtében.

A következő nagy lépés a gyarapodásban Mitterpacher György (????–1830) örparancsnok, a komáromi ispotály prefektusa gyűjteményének 1833-ban, 2500 forintért történt megvásárlása volt. György Mitterpacher Lajos (1734-1814) és József (1739-1788) neves pesti professzorok unokaöccse volt. A gyűjteményéről katalógust készítő Czinár Mór (1789-1875) szerint a példányok többsége az előbbi nagybácsi örökségéből származott, így elképzelhető, hogy azok legalább is egy részét még ugyancsak a 18. században gyűjtötték.



3. ábra. Telepes korall a Déli-Alpok eocén rétegeiből és cédulája Mitterpacher gyűjteményéből. A példány szélessége 7 cm

A Mitterpachertól származó gyűjteményben több mint 60 fossziliát sikerült azonosítani. Ezek jelentős része a Déli-Alpok eocén korú rétegeiből származó gerinctelen-maradvány, leginkább csiga és korall (3. ábra). Ez utóbbi terület a Párizsi-medence és a Dunántúli-középhegység mellett a harmadik, ilyen korú kövületekben kiemelkedően gazdag terület Európában. A példányok talán egy azon a tájon tett utazás emlékei, ám erre vonatkozólag nem áll rendelkezésre adat. Megőrződött viszont a hagyatéki leltár, amelyet helyi notabilitások vettek fel a prefektus házában. Ebből még az is kiolvasható, hogy a kiállítási vitrinben is helyet kapott három

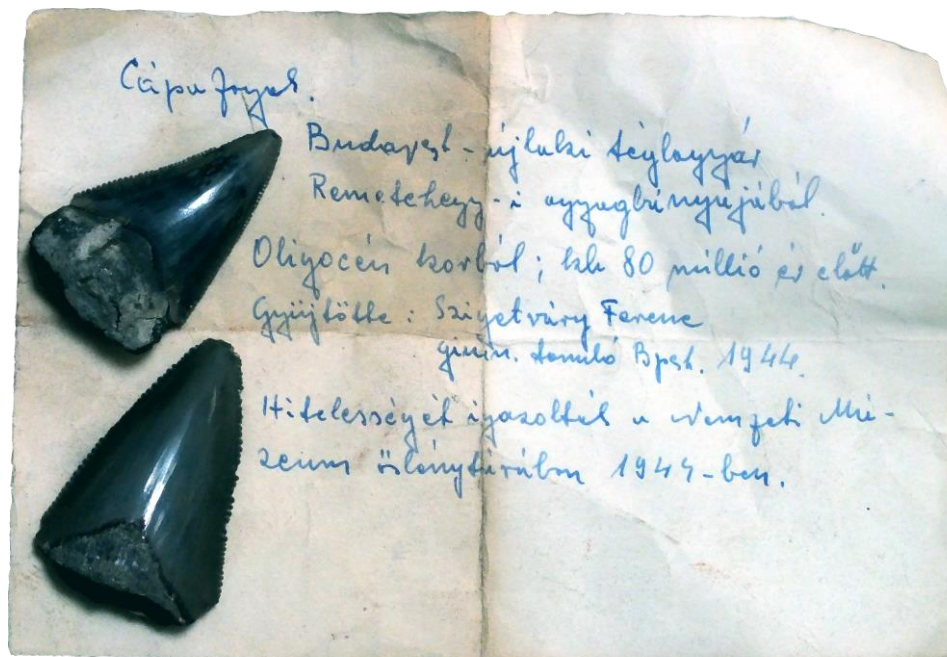
mamutmaradvány melyik szobában, hol volt (4. ábra). Valamelyik Mitterpacher gyűjtői érdeklődése nyilvánulhat meg a viszonylag sok, változatos korokból és lelőhelyekről származó halfossziliában.



4. ábra. Az ősmaradványokat bemutató tárlók. A bal oldaliban Spaits és Mitterpacher fossziliái láthatók. A mamut-medencecsont (fent), valamint lábcsontról és bordáról (lent) az utóbbi gyűjteményéből származik

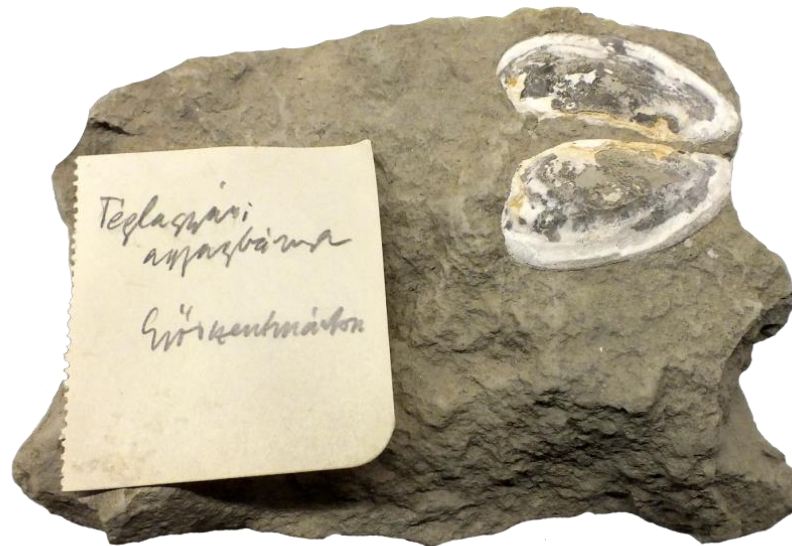
2.2. A gyarapodás másfél évszázada

A két vásárlás által megalapozott gyűjtemény, főként a rend által Pannonhalmán alapított tanárképző főiskola 1950-ben történt bezárásáig, példányszámát tekintve jelentősen növekedett. Viszonylag nagy számban kerültek be a pleisztocén kori nagyemlősök, főként a mamut és az óriásszarvas olykor meghökkentő méretű maradványai. Ugyancsak jelentős részarányt képviselnek a Bakonyból, főként az eocén–miocén rétegtani intervallumból, kisebb részben a triászból, jurából és krétából előkerült gerinctelen-maradványok. Elvértve távolabbi vidékekről származó példányok is találhatóak a gyűjteményben. Sajnos a gyűjtők személye és a gyűjtés időpontja többnyire nem állapítható meg, ahogyan gyakran a lelőhely sem. Az mindazonáltal megállapítható, hogy mind az atyák, mind a diákok kivették a részüket a gyűjtemény gyarapításából (5. ábra).



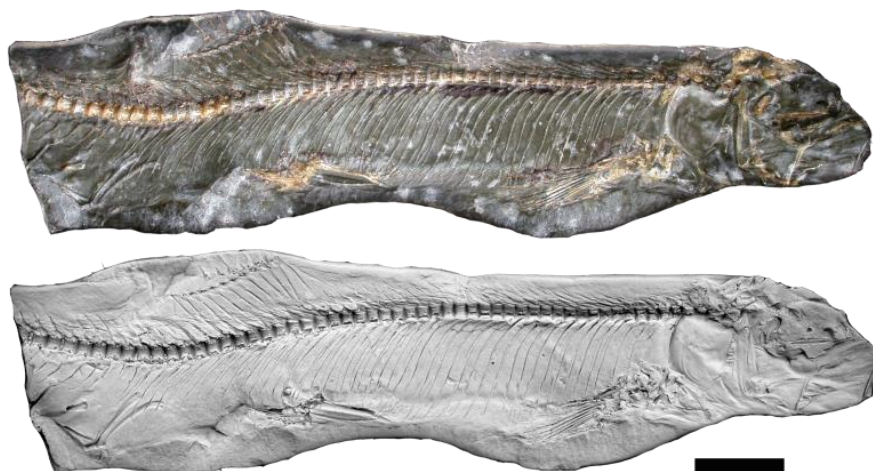
5. ábra. Kettő a kivételesen jól dokumentált leletek közül: cápa fogak az oligocén korú kiscelli agyag egykor volt óbudai feltárási anyagából. A példányok magassága 5 cm

Pannonhalma és közvetlen környéke felszíni geológiája nem változatos ^[6]. ezért az atyák és tanítványaik hagyományosan figyelemmel kísérték, az idő mélységes mély kútjába való betekintés, vagyis a terület földtörténetének a megismerése céljából, hogy kútásás során vagy a településen egykor működött Paskesz-féle téglagyár agyagfejtőjében mi kerül napvilágra. Ezen törekvésük eredményeként több tucat pannóniai korú (késő miocén) csiga- és kagylómaradvány került be a gyűjteménybe (6. ábra).



6. ábra. Pannonhalmi, régebbi nevén györszentmártoni kőület:
Unio-féle kagyló az agyagbánya pannóniai rétegeiből. A kőzetdarab szélessége 14 cm

A főapátsághoz legközelebbi lelőhelyekről való fossziliák mellett szót érdemel a legtávolabb esőről származó is. Ez a mai is élő csuklyáshal, más néven kapellán lazac (*Mallotus villosus*) egy Nyugat-Grönlandról származó fossziliája, amely meszes konkrecióban, azaz az üledék közzé válásának korai szakaszában keletkezett kalcium-karbonát anyagú kőzettestben őrződött meg (7. ábra). A kis méretük ellenére feltűnő csuklyáshal-maradványokat bálnavadások hozták először Európába, mintegy kétszáz évvel ezelőtt. Érdekességük, hogy a mészanyag kiválása a tenger fenekére süllyedt és ott betemetődött haltetem körül igen gyorsan végbement, így részben a lágy részek is fosszilizálódtak. Ugyancsak figyelemre méltó az előfordulás földtörténetileg nagyon fiatal, 6-7000 éves kora, ami Grönland a rá nehezedő jégsapka olvadása által lehetővé tett gyors emelkedéséről tanúskodik ^[7].



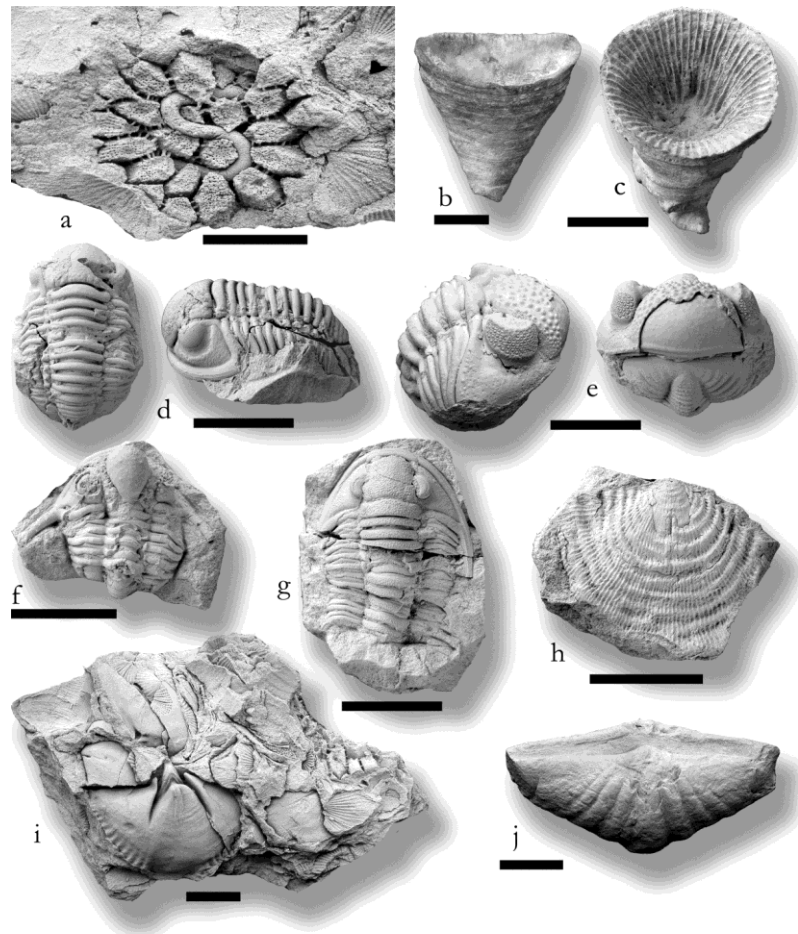
7. ábra. A Pannonhalmától legtávolabb eső lelőhelyről származó fosszília, a csuklyáshal maradványa Nyugat-Grönlandról. Az alsó képen a példány ammónium-kloriddal fehérre bevonva látható, a skála hossza 1 cm

3. A GYŰJTEMÉNY ÚJRRENDEZÉSÉNEK EDDIGI ŐSLÉNYTANI EREDMÉNYEI

Mára nyilvánvalóvá vált, hogy a teljes gyűjtemény jóval több példányt tartalmaz, mint azt korábban becsülték (4500 vs. 2000^[2]), valamint hogy a fossziliák ebben jelentős hányadot képviselnek. Ugyancsak nagy jelentőségű a bizonyosan a 18. században gyűjtött fosszília-példányok azonosítása, amelyek a pannonhalmit a jelenleg ismert legnagyobb abban a korban gyökerező történeti paleontológiai gyűjteménnyé teszik. Az Eötvös Loránd Tudományegyetemen ugyan nagy valószínűséggel megtalálhatók Mária Anna főhercegnő (1738-1789) gyűjteményéből származó ősmaradványok^[8], ezek száma azonban nem ismert, felkutatásuk és azonosításuk a jövő feladata.

Az eddig elvégzett munka eredményeként a történeti példányok túlnyomó részéről a modern gyűjteménykezelés követelményeinek megfelelő nyilvántartás készült. A gyűjteményről a 19. sz. első felében készült katalógusok összevetése alapján elmondható, hogy a Spaits- és Mitterpacher-féle gyűjteményeknek mintegy a fele őrződött meg Pannonhalmán^[9].

A Magyar Nemzeti Banktól kapott támogatás eredményeként a gyűjtemény öt modern vitrint is magában foglaló szekrényben nyert elhelyezést, amelyek egyikében az ősmaradványok kaptak helyet. A Spaits- és Mitterpacher-gyűjteményekben talált fossziliákat bemutató mellett külön vitrint kaptak Pannonhalma környékének fossziliái és kőzetmintái, illetve a gyapjas mamut maradványai (4. ábra). A tematikailag ezekbe nem beilleszthető, ám látványos és/vagy érdekes példányok a vitrinek alatti, üvegfedelő „látványfiókokba” kerültek (8. ábra).



8. ábra. Kincsek a látványfiókból: jó megtartású korallak (a-c), trilobiták (d-g) és pörgekarúak (h-j) az Eifel-hegység (Németország) devon rétegeiből. A trilobiták feltehetőleg a Gerolstein melletti híres „trilobita-mezőről” származnak. A beszerzés körülményei még nem ismertek. A példányok b és c kivételével ammónium-kloriddal vannak bevonva, a skála hossza 1 cm

A feldolgozás során számos olyan ősmaradvány került elő, amely további vizsgálatokra ösztönöz. Közülük is kiemelkedik egy viszonylag ép teknőspáncél (9. ábra), amely megtalálásának éve (1940) ismert, ám lelőhelye nem. A maradványt kitöltő üledék, valamint onnan előkerült páncéltöredékek alapján feltételezhető, hogy a Paskesz-féle agyagbányából származik. Amennyiben ezt sikerülne a kitöltő és a részben még hozzáférhető bányában feltárt üledék fosszilis spóra- és virágpór-tartalmának vagy szemcseméret-eloszlásának, esetleg elemi geokémiai összetételének az összehasonlításával igazolni és a példányt leírni, az valószínűleg érdemi hozzájárulás lenne a magyarországi fosszilis teknősök ismeretéhez.



9. ábra. Az 1940-ben talált „ősteknős”. Lelőhelyének azonosítása, valamint a rajta látható mélyedések eredetének a megfejtése a jövő feladata. A példány 23 cm magas

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Az Eötvös Loránd Tudományegyetem munkatársai a Pannonhalmi Főapátság Múzeumában a két intézmény együttműködésének keretében, Prof. Dr. Borhy László rektor támogatásával folytatták/folytatják tevékenységüket. Gherdán Tamás (ELTE Ásványtani Tanszék) a katalógusok értelmezésében nyújtott segítséget, Dr. Papp Gábor (Magyar Természettudományi Múzeum) pedig tanácsaival segítette munkánkat. Az ásványok, kőzetek és ősmaradványok a kor kívánalmainak megfelelő nyilvántartásba vételét és méltó elhelyezését – a Főapátsági Múzeum hatalmas nemzeti és egyetememes kulturális örökségnek számító több mint 20 tematikus gyűjteménye közül elsőként – a Magyar Nemzeti Bank támogatta.

IRODALMI HIVATKOZÁSOK

- [1] Az 1777-iki Ratio Educationis. Fordította, bevezetéssel és jegyzetekkel ellátta Dr. Firml Aladár. Katolikus Középiskolai Tanáregyesület, 1913.
- [2] Mayer F., Szakáll S. *A Pannonhalmi Bencés Főapátság ásványtára*. *Studia naturalia*, 4. 1994. 263–278.
- [3] Szente I., Bodorkós Zs., Tanai P., Sarkadi M., Bubik V., Szücs L., Harman-Tóth E., Felkerné Kóthay K., Weiszburg T. *Fiókból vitrinbe – ősmaradványok a Pannonhalmi Főapátság Múzeumában*. Pp. 34-35. in Bosnakoff M., Virág A., Szives O., Főzy I. (szerk.) Program, előadás-kivonatok, kirándulásvezető, 26. Magyar Őslénytani Vándorgyűlés, 2022.
- [4] Huber, S., Huber, P. *Historische geowissenschaftliche Sammlungen in österreichischen Stiften*. *Berichte der Geologische Bundesanstalt*, 2016, 118, 70-80.
- [5] Duffin, C. J. *Lapis Judaicus or the Jews' stone: the folklore of fossil echinoid spines*. *Proceedings of the Geologists' Association*, 2006, 117, 265-275.
- [6] Vid Gy. G. *Pannonhalma földtani viszonyai*. *Földtani Közöny* 48(7-9), 1918, 235-261.
- [7] Mojarro, A., Cui, X., Zhang, X., Bost, A. B., Bergmann, K. D., Vinther, J., Summons, R. E. *Comparative soft-tissue preservation in Holocene-age capellin concretions*. *Geobiology*, 20 (3), 2022, 377–398.
- [8] Papp G., Weiszburg T. *Mária Anna főhercegnő ásványgyűjteménye*. *Studia naturalia*, 4. 1994. 173–180.
- [9] Szücs L. Cs. *A Pannonhalmi Bencés Főapátság 18. századi gyökerű ásványgyűjteményének első ötven éve: történeti és ásványtani feldolgozás a mai gyűjteményi rekonstrukció segítésére*. OTDK dolgozat, 2023.