

###### **A 175. éves**

**MAGYARHONI FÖLDTANI TÁRSULAT**

# **HÍRLEVELE**

2023.

## **szeptember–október**

### Letölthető:

[**http://foldtan.hu**](http://foldtan.hu)

adószámunk: **19815833-2-41**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
| EFG |  |  |  |  |

**A MAGYARHONI FÖLDTANI TÁRSULAT  
2023. szeptember–október havi hírlevele**

|  |  |
| --- | --- |
| **PROGRAMOK IDŐRENDBEN** | |
| **Szeptember 7.**  **MGE–SZTFH Geotermikus előadói nap** | **4** |
| **Szeptember 8.** **Salgóbányai megemlékezés és videfalvai koszorúzás a Társulat alapításának 175.évfordulóján** | **5** |
| **Szeptember 13.** Less György és Szakáll Sándor 70 éves. Előadóülés és köszöntés | **5** |
| **Szeptember 18.**  Tudománytörténeti Szakosztály előadóülése | **6** |
| **Szeptember 21–23.**  13. Kőzettan–geokémiai Vándorgyűlés, Szekszárd | **6** |
| **Október 6.**  A Földtudományi sokféleség napja | **7** |
| **Október 7 és 14.**  Geotóp Napok | **7** |
| **Október 7-8.**  13. MOM Sport Ásványbörze | **8** |
| **Október 13–14.**  Kókay terepi napok, Keszthelyi-hegység | **8** |
| **Október 16.**  Tudománytörténeti Szakosztály előadóülése | **9** |
| **BEHARANGOZÓ** | |
| **November 10–12.**  Földtudományos forgatag, Magyar Természettudományi Múzeum | **9** |
| **November 22.**  Ünnepi előadóülés a Magyarhoni Földtani Társulat alapításának 175. évfordulója alkalmából, Budapest Stefánia út 14. Díszterem | **10** |
| **December 1.**  NosztalGEO 2023, Algyő | **14** |
| **Szavazz! Mi legyen Év ásványa, ősmaradványa, ásványkincse 2024-ben?** | **14** |
| **EURÓPAI UNIÓS PROJEKTJEINK HÍREI** | |
| **Április 25.**  ROBOMINERS az EGU kongresszuson | **17** |
| **Május 4–5.**  Roamapping Workshop | **17** |
| **Május 9.**  TripGift workshop | **17** |
| **Május 18–19.**  EFG Council Meeting | **17** |

**FÁJDALOMMAL TUDATJUK, HOGY ÖRÖKRE ELTÁVOZOTT**

**Radócz Gyula**

**1931–2023**

**Lantos Mikós**

**1938–2023**

**Selmeczi Ildikó**

**1958–2023**

**Somos László**

**1934–2023**

**EMLÉKÜK SZÍVÜNKBEN ÉS MUNKÁIKBAN TOVÁBB ÉL!**

**A TÁRSULAT KIEMELT TEVÉKENYSÉGEI 2023. HARMADIK NEGYEDÉVÉBEN, ELŐZETES TERVEK**

|  |  |
| --- | --- |
| ***RENDEZVÉNYEK*** | ***Tervezett időpont, helyszín*** |
| Salgóbányai megemlékezés és videfalvai koszorúzás a Társulat alapításának 175.évfordulóján | szeptember 8, Salgótarján |
| Kőzettani és Geokémiai Vándorgyűlés | szeptember 21–23, Szekszárd |
| Geotóp napi ismeretterjesztő geotúrák <http://geotopnap.hu> | október 6., 14. |
| Földtani sokféleség napja | október 6. |
| Kókay terepi napok | október 13–14. |
| Földtudományos forgatag | november 10–12., Budapest |
| 175 éves a Magyarhoni Földtani Társulat – ünnepi előadóülés az Akadémián | november 22., Budapest |
| Az ásványtani, kőzettani és geokémiai felsőoktatási műhelyek éves találkozója 2023 | november |
| NosztalGEO | december 1. |
| ***KIEMELT PROJEKTEK– SZAKMAI TEVÉKENYSÉGEK*** | |
| **Év ásványa, Év ősmaradványa Év ásványkincse** ismeretterjesztő programsorozat | |
|  | |
| **Projektek az EFG keretében:** ROBOMINERS, CROWDTHERMAL, CRM GEOTHERMAL, REFLECT | |

|  |
| --- |
| **PROGRAMOK IDŐRENDBEN** |

**2023. szeptember 7. (csütörtök) 9:00 óra**

Helyszín: 1143 Budapest Stefánia út 14. Díszterem

az MGE Budapesti területi csoport szervezésében

**MGE–SZTFH Geotermikus előadói nap**

A rendezvényen való részvétel ingyenes, de regisztrációhoz kötött. Kérjük, hogy 2023. szeptember 4-én 11.00 óráig jelezzék részvételi szándékukat az alábbi linkre kattintva:

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdvhSUN8FkyFESoWrECAmvC4ROOfOB84lWUpAZPofWn6oK2eA/viewform?usp=sf_link>

**Program**

9:00–9:20 Érkezés, regisztráció

9:20–9:30 Köszöntő, bevezetés

9:30–9:55 Bereczki László (SZTFH): Az Országos Geotermikus Kutatás adatcsomagok, adatszoba

9:55–10:20 Bauer Márton (SZTFH): Az Országos Geotermikus Kutatás terepi geoﬁzikai mérései és eredményei

10:20–10:40 kávészünet

10:40–11:05 Szilágyi Imre (EM): Geotermikus geológiai kockázatok elemzése és szám­szerűsítése: Hogyan és miért?

11:05–11:30 Gáti Mátyás (MS Energy): A hazai geotermikus adottságok projekt alapú értékelése

11:30–11:55 Ádám László (Mannvit): Földtani előrejelzés a geotermikus kutatás során

11:55–13:00 ebédszünet

13:00–13:25 Hegedűs Endre (PannErgy): A győri geotermikus rendszer legújabb bővíté­séhez tartozó kutatási eredmények

13:25–13:50 Lorberer Árpád (Földtudományi Tervező és Fejlesztő Kft.): A fővárosi termál­vízkutatás elmúlt 20 éve és a következő 20 év lehetőségei

13:50–14:25 Szanyi János (SZTE): Geotermikus energiahasznosítás kihívásai – helyünk Európában

14:25–14:45 kávészünet

14:45–15:10 Szongoth Gábor, Kovács A. Csaba, Hegedűs Sándor, Galsa Attila (Geo­Log): Milyen mértékben lehet a geotermikus energia gyors bővítésére számítani a jelenlegi helyzetben?

15:10–15:35 Lenkey László (ELTE): Kondukció, hővezetőképesség, hőáramsűrűség

15:35 Diszkusszió

**2023. szeptember 8. (péntek) 17:00 óra**

Helyszín: Salgóbánya Geocsodák háza, Salgó vára, Videfalva Kubinyi kastély, Füleki vár

MFT, NOVOHRAD–NÓGRÁD GEOPARK

**Salgóbányai megemlékezés és videfalvai koszorúzás a Társulat alapításának 175. évfordulóján**

2023-ban a Magyarhoni Földtani Társulat alapításának 175. évfordulójára emlékezünk több helyszínen is.

Kubinyi Ferenc, társulatunk alapítója, rá emlékezünk a hozzá ezer szállal köthető Salgóbányán és az alapítás helyszínén, a videfalvai Kubinyi kastélynál.

A két túrát (Salgói vár és Füleki vár) Gaál Lajos és Prakfalvi Péter geológusok vezetik.

**Program**

9:00–9:30 regisztráció

9:30–10:00 Prakfalvi Péter: Kubinyi Ferenc és a Novohrad–Nógrád UNESCO Globális Geopark kapcsolata. Földtudományi értékek akkor és most

10:20–12:20 Kubinyi és Petőfi nyomdokain. Interaktív kirándulás a Salgóhoz. Kirándulás Salgó várához gyalogosan (túravezető: Prakfalvi Péter). Aki az utat nehéznek érzi, a Geocsodák házának kiállításait ez idő alatt megtekintheti.

12:35 Indulás a szervezett busszal Videfalvára a Kubinyi kastélyhoz

13:30–14:15 Megemlékezés Videfalván

14:15 Indulás szervezett busszal a Füleki várhoz

14:45–17:00 A Füleki vár megtekintése és földtani érdekességei (túravezető: Gaál Lajos)

18:10 érkezés szervezett busszal Salgótarjánba a buszpályaudvarra, leszállási lehetőség a tömegközlekedéssel érkezőknek (közvetlen Volán busz indulása Budapestre 18:40)

18:30 érkezés Salgóbányára a Geocsodák házához azokkal, akik autójukkal ott parkoltak le.

Támogatók:

, FÖCIK

**2023. szeptember 13. (szerda) 10.00 óra**

Helyszín: Miskolc, Hermann Ottó Múzeum

MFT ÉSZAK-MAGYARORSZÁGI TERÜLETI SZERVEZET

**Less György és Szakáll Sándor 70 éves  
Előadóülés és köszöntés**

Kedves Tagtársak!  
  
A Less György és Szakáll Sándor professzor urak 70. születésnapja alkalmából előadóülést rendezünk. A rendezvényen való részvételhez előzetes regisztráció szükséges. A regisztráció határideje szeptember 1.

A regisztrációs felület elérhető az alábbi linken: <https://forms.gle/CZto1nbuvFoQ76hb6>

A rendezvényre mindenkit szeretettel várunk!

**Program**

10:00–10:15 Földessy János: Egy miskolci Miskolcon - Less György professzor pályája

10:15–10:30 Fodor László: Földtani térképezés Líbiában 2002-2009 (-2022): Néhány szerkezetföldtani tanulság

10:30–10:45 Hips Kinga: Triász kalandozások – platform fáciesek Szögliget környékén, Aggteleki-karszt

10:45–11:00 Velledits Felicitász, Joachim Blau: Amiről a neptuni telérek mesélnek

11:00–11:15 Kövecsi Szabolcs Attila: Az Erdélyi-medence eocén (bartoni) Nummulites perforatusos padok őslénytana és genetikája

11:15–11:35 Szünet

11:35–11:50 Mádai Ferenc: Szakáll Sándor miskolci tevékenysége

11:50–12:05 Fehér Béla: Hogyan nevezzelek? Az ásványnévadás problémái az amfibolok példáján egy muzeológus szemüvegén keresztül

12:05–12:20 Kristály Ferenc: Kalandozások a mineralógiában, évtizedek kincsei - Összefoglaló 25 év élményeiből és munkáiból

12:20–12:35 Weiszburg Tamás: 45 közös évünk: baráti tükör az ásványtan hazai és nemzetközi fejlődéséhez

12:35–14:00 Fogadás, büféebéd

**2023. szeptember 18. (hétfő) 14:00**

**Helyszín: Budapest, Csalogány utca 12.**

MFT TUDOMÁNYTÖRTÉNETI SZAKOSZTÁLY

**Előadóülés**

Szili Györgyné: Betekintés a szeghalmi variszkuszi aljat kőzetvilágába

Thamóné Bozsó Edit: Emlékezés a 125 éve született Hermann Margit petrográfusra

**2023. szeptember 21–23. (csütörtök–szombat)**

**Helyszín: Szekszárd**

SZEGEDI TUDOMÁNYEGYETEM, ÁSVÁNYTANI, GEOKÉMIAI ÉS KŐZETTANI TANSZÉK, MAGYARHONI FÖLDTANI TÁRSULAT ÁSVÁNYTAN GEOKÉMIAI SZAKOSZTÁLY



# **Kőzettan–geokémiai Vándorgyűlés**

Kedves Kollégák!

A tavalyi, nagy sikerű miskolci rendezvény után a 13. Kőzettani és Geokémiai Vándorgyűlés­nek idén a festői szépségű Szekszárdi-dombvidék lábainál elterülő Szekszárd ad otthont. A konferencia időpontja: 2023. szeptember 21–23. A rendezvény, az elmúlt évekhez hasonlóan, csütörtöki és szombati előadónapokból és pénteki terepbejárásból áll. A terepi nap keretében a Mecsek bérceit és völgyeit fogjuk felkeresni, ahol egy paleozoikumi nyírási zónától egy riftesedési esemény magmás és üledékes képződményein át, a közelmúltig ismeretlen arany-tartalmú képződményekkel és szénhidrogén-migrációs nyomokkal ismerkedünk meg.

A konferencia színhelyének kiválasztásakor bíztunk az ókori rómaiak ízlésében, akiknek Duna-menti hadiútja és települései az akkoriban még Aliscának nevezett település határában húzódtak. A táj szépsége az azóta eltelt évezredek óta semmit sem változott, csupán a dombokra felkúszó szőlőbirtokok mérete és száma gyarapodott. A változatos előadások és színes terepi programok után, a konferenciát a tájképi és gasztronómiai változások mélyreható feltérképezésével koronázhatjuk meg.

A konferencia folyamatosan frissülő honlapján osztjuk meg a részleteket:

<https://www.poresemek.hu/kgvgy13/>

**2023. október 6. (csütörtök) 10.00 óra**

Helyszín: Magyar Tudományos Akadémia Felolvasóterme (1051 Budapest, Széchenyi István tér 9.)

MFT PROGEO FÖLDTUDOMÁNYI TERMÉSZETVÉDELMI SZAKOSZTÁLY, MTA FÖLDTUDOMÁNYOK OSZTÁLYA FÖLDTANI TUDOMÁNYOS BIZOTTSÁGA, UNESCO MAGYAR NEMZETI BIZOTTSÁG

**A Földtudományi sokféleség napja**

A földtudományi értékek, a Föld öröksége megőrzését célul kitűző szervezetek sok éves összehangolt küzdelmének eredményeként, 2021. november 22-én UNESCO párizsi Közgyű­lésén a részt vevő 193 tagállam jóváhagyta egy új nemzetközi nap, A földtudományi sokféleség világnapja – hivatalos angol néven Geodiversity Day – létrehozását. Ez egy újabb lehetőséget teremt arra, hogy a törvényhozók, a helyi irányítók és főleg a laikus nagyközönség figyelmét felhívjuk a Föld természeti értékeire, a felszínformák esztétikai szépségeire, kiala­kulásuk folyamatának különlegességeire, érdekességeire, valamint megőrzésük fontosságára.  
Az előadóülés szervezői kiemelten fontosnak tartják, hogy a tavalyi sikeres előadóüléssel hagyományt teremtsenek és idén is színvonalas tudományos programmal kapcsolódjunk be a nemzetközi események közé. A ülés mellett megrendezésre kerülnek az immár hagyománnyá vált Geotóp Napok is (október első két hétvégéjén).

**2023. október 7 és 14. (szombat)**

Helyszín: http://geotopnap.hu

**GEOTÓP NAPOK**

Az idei évben is számos helyszínen megrendezésre kerülnek a geotóp napok október első és második szombatján.

A résztvevő helyszínek listáját folyamatosan tesszük közzé a http://geotopnap.hu/ oldalon.

**2023. október 7–8. (szombat–vasárnap)**

Helyszín: MOM Sport, Budapest, Csörsz utca 14–16.

**13. MOM Sport Ásványbörze**

Kedves Tagtársak!

A Lelkes András által szervezett Ásványbörzén nem csak ásványok, ősmaradványok, drá­gakövek, meteoritok, illetve ezekből készült dísztárgyak és ékszerek megtekintésére és megvásárlására nyílik lehetőség, hanem széleskörű ismeretterjesztő programokra is.

Ásvány- és fotókiállítás keretében ismerkedhetnek meg a résztvevők az év ásványa és év ősmaradványa programok 2024-es év jelöltjeivel, és a rendezvény helyszínén szavazhatnak a nekik leginkább tetsző ásványra és ősmaradványra. A legtöbb voksot kapott ásvány lesz jövőre a szakmai rendezvények középpontjában.

Most is lesz bővített földtudományi játszóház, ahol a gyerekek geológiai és az ásványtani ismereteket szerezhetnek játékos, interaktív foglalkozások keretében. Emellett a kreatív játszóházban a kézügyességüket, míg az aranymosóban a szerencséjüket tehetik próbára. Új elem az UV lámpás ásványbemutató, ami már az első néhány alkalommal is a gyerekek kedvencévé vált.

Két érdekes könyv bemutatójára is sor kerül:

[Rudabánya ásványai](https://www.asvanyborze.hu/wp-content/uploads/2022/10/Rudabanya-konyv.jpg)(fotókkal és leírásokkal), valamint [Rezsabek Nándor: Fél évszázados kalandozások](https://www.asvanyborze.hu/wp-content/uploads/2022/10/Fel-evszazados-kalandozasok-scaled.jpg)c. kötete.

Az ásványbörze látogatók számára ezúttal is lesz ingyenes drágakő-meghatározás, ezért érdemes a rendezvényre magával vinnie azt a szóló vagy ékszerbe foglalt drágakövet, amely­nek nevét nem ismeri vagy eredetiségében bizonytalan.

Várunk minden kedves érdeklődőt!

**2023. október 13–14. (péntek–szombat)**

Helyszín: Keszthelyi-hegység

MFT ÁLTALÁNOS FÖLDTANI SZAKOSZTÁLY és BUDAPESTI TERÜLETI SZER­VEZET, MTA X. OSZTÁLY SZEDIMENTOLÓGIAI ALBIZOTTSÁGA

### Kókay terep napok

A Kókay napok rendezvénye évről évre az Alpi hegységképződés legfrissebb kutatásainak eredményeit mutatja be, a fejlődés és megértés ütőerén tartja a kezünket akár hazai, akár távolabbi helyszíneken. Ebben az évben is új megvilágításba helyezünk egy talán eddig egyszerű történetet, a Keszthelyi-hegység mezozoos történetét.

A Keszthelyi-hegység földtani felépítése valóban olyan egyszerű, mint ahogyan azt a gyűrt felső triász képződményeket diszkordánsan fedő a pannóniai üledékek szikár rétegsora mutatja? Azt gondoljuk, hogy számos izgalmas feltárást rejt a terület. Az idei Kókay napok a következő két izgalmas témát járja körül a terepen:

1. A késő-triász medence fejlődés korai szakasza a hegység északkeleti részén figyelhető meg, ahol karni medence és platform üledékek fogazódnak össze. A hegység déli peremén számos feltárása van a Fődolomitot fedő Rezi Dolomitnak, mely késő triász riftesedéshez kapcsolódó intraplatform medencében képződött. A Rezi Dolomit egy extenziós félárokban rakódott le, melynek ÉNy–DK csapású, laterálisan szegmentált peremvetője jól követhető a vetőnek támaszkodó üledékes breccsalebenyek alapján. A medencét kialakító extenziós feszültség­mező jól rekonstruálható a feltárás léptékű üledékes szerkezetek (csuszamlási fülkék, csu­szamlási redők), valamint szinszediment normálvetők alapján.

2. A Dunántúli-középhegységi egységet, mint legfelső helyzetű Ausztroalpi-takarót, intenzív gyűrődést érte a kréta során. A különböző irányú redők és rátolódások kialakulását hagyományosan több fázisú gyűrődéssel magyarázza a hazai szakirodalom. A Keszthelyi- hegységben a térképi léptékű redők É-D-i csapásúak, azonban a feltárásokban ÉNy–DK-i és ÉK–DNy-i tengelyirányú redők is megfigyelhetőek. A hagyományos értelmezést követve, a háromfajta redőtengely irány három egymást követő gyűrődési fázissal magyarázható.

Azonban megfigyeléseink szerint az ÉNy–DK-i és ÉK–DNy-i tengelyirányú „ferde-csapású” redők csak a szegmentált késő-triász peremvető mentén fordulnak elő, így alternatív magyarázatként felmerül annak a lehetősége is, hogy a „ferde csapású” redők a késő triász medence inverziójához kapcsolódóan jöttek létre.

Reméljük, hogy felkeltettük Tagtársaink érdeklődését. Hamarosan jelentkezünk a pontos programmal, a szállás lehetőségekkel és egyéb részletekkel. Ezután nyílik majd meg az online jelentkezési felület, amelyen szeretettel várjuk Tagtársaink jelentkezését!

Héja Gábor Herkules, Maros Gyula, Botfalvai Gábor

**2023. október 16. (hétfő) 14:00**

**Helyszín: Budapest, Csalogány utca 12.**

MFT TUDOMÁNYTÖRTÉNETI SZAKOSZTÁLY

**Előadóülés**

Papp Gábor: Tasnádi Kubacska András. Egy vérbeli muzeológus a történelem korlátai között (portréadalékok)

Viczián István: Pathi Nagy Sámuel, a jénai Ásványtani Társaság magyar titkára

**2023. november 10–12. (péntek–vasárnap)**

Helyszín: Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest

MFT

**Földtudományos Forgatag**

Támogatók:

, FÖCIK

**2023. november 22. (szerda) 10:00**

Helyszín: Budapest, Stefánia út 14. Díszterem

MFT, MTA X. OSZTÁLY

**Ünnepi előadóülés a  
Magyarhoni Földtani Társulat alapításának 175. évfordulója alkalmából***Tervezett program*

10.00. M. Tóth Tivadar: Köszöntő

10.20. A társulati kitüntetéseket javasló bizottságok jelentése és a kitüntetések átadása:

Lóczy Lajos Emlékérem

Semsey Andor Ifjúsági Emlékérem

Kriván Pál Alapítványi Emlékérem

10.40. Az 50 éves társulati tagságot elismerő emlékérmek átadása

10.45. Brezsnyánszky Károly (PhD): *A Magyarhoni Földtani Társulat 25 éve – 1999–2023*

A Magyarhoni Földtani Társulat fennállásának 175. évfordulóját jubileumi események sorával ünnepli. A megemlékezések sorába tartozik az elmúlt 25 év társulati eseményeit feldolgozó jelen történeti visszatekintés is. Eseményekben, programokban gazdag 25 évet tudhat maga mögött a Társulat, csökkenő taglétszámmal is hű maradt hagyományaihoz, eredményesen teljesítette alapvető feladatait. Ezt az időszakot a tudományos tevékenységében történt változások, a működés korsze­rűsödése miatt, a Társulat megújulásának, reneszánszának is tekinthetjük. Megőrizte rendezvényeinek magas tudományos színvonalát, és számos kreatív, szakembereknek és érdeklődő szakmán kívü­lieknek szóló programot iktatott be tevékenységébe. Kronologikus áttekintés helyett tematikus össze­állítást készítettünk, kezdve a Társulat hagyományokon alapuló működésének ismertetésén. Ezt követi a kibővült, korszerűsödött, újonnan megteremtett kapcsolatrendszer bemutatása, amely biztosítja a Társulat működésének társadalmi és gazdasági hátterét. A tudományos színvonal megőrzése mellett alapvető változások történtek az elmúlt 25 évben a kiemelt, központilag szervezett, vagy területi szervezeti, szakosztályi szakmai rendezvények lebonyolítási módjában. A tudomány fejlődésével párhuzamosan előtérbe kerültek a specializált, egy-egy szakág szakembereit összefogó, esetenként többnapos összejövetelek. Újdonságnak számítanak a sikeres, széles közönséget megszólító ismeret­terjesztő rendezvények. Sikerült megtalálni azokat a rendezvényformákat is, ami a fiatalok érdek­lődését is felkeltette.

11.00. Hála József (Dr. univ.), Piros Olga (PhD): *Mozaikkockák a Földtani Társulat meg­alapításának időszakából*

Egy földtani társaság megalapításának fontosságát először Zipser Keresztély András besztercebányai tanár, mineralógus fogalmazta meg a Magyar Orvosok és Természetvizsgálók Sopronban megren­dezett VIII. Vándorgyűlésén 1847. augusztus 11-én elhangzott, *„Javaslatok földismei bányász egye­sület alapítására Magyarországon”*című előadásában.

A jelenlévők által nagy lelkesedéssel fogadott javaslat elhangzása után, második lépésként Kubinyi Ágoston, a Magyar Nemzeti Múzeum igazgatója 1848. január 3-án a Nógrád megyei Videfalván lévő Kubinyi-kúriában megbeszélést tartott, amelyen rajta kívül testvére, Kubinyi Ferenc földbirtokos, táblabíró, Marschan József bányamérnök, Pettkó János selmecbányai akadémiai tanár és Zipser Keresztély András vett részt. A tanácskozás eredménye a Magyarhoni Földtani Társulat de facto megalapítása volt.

A de jure megalapításra (az 1848/1849-es forradalom és szabadságharc miatt) a Pesten megtartott első közgyűlésen, 1850. július 6-án került sor.

Az előadás az 1847 és 1850 közötti kezdeti időszakot, a megalakulás fontosabb állomásait tekinti át korabeli dokumentumok bemutatásával illusztrálva.

11.15. Ősi Attila (tanszékvezető egyetemi tanár): *Új eredmények a hazai mezozoikumi gerin­cesek kutatásában*

Az elmúlt 25 év őslénytani és rétegtani kutatásainak köszönhetően számos új, nemzetközi szinten is meghatározó felfedezés és eredmény született, melyek dokumentálásában a Magyarhoni Földtani Társulat Őslény­tani–Rétegtani Szakosztályának tagjai komoly szerepet játszottak. Ez az előadás a mezozoikum hazai gerinces fosszíliáinak felfedezésére és az ezekhez kapcsolódó tudományos eredmények bemutatására fókuszál. A lassan már negyed évszázada ismert iharkúti ősgerinces lelőhely leletanyagán túl a 10 éven keresztül kutatott triász villányi gerincesekről is lesz szó. Ezek mellett bemutatjuk, hogy milyen csontmaradványok kerültek elő a Mecsek triász-jura határhoz közeli szenes rétegeiből és azt is, hogy az alsó kréta Alsóperei Bauxit vagy éppen a felső kréta Ajkai Kőszén milyen gerinces maradványokat rejt.

11.30. Maros Gyula (PhD): *Az atomenergia és a földtan közös történetének néhány fejezete az elmúlt 30 évből*

Az atomenergia felhasználása a Föld erőforrásaira támaszkodik, létesítményeinek biztonságos működése a Föld folyamatainak függvénye és hulladékainak elhelyezése szintén a földtani tér feladata. Az elmúlt évtizedekben az atomenergiához kapcsolódó földtudományi feladatok felerősítették a földtani–geofizikai–vízföldtani megis­merés komplex egymásra épülését, módszerek megújulását, a nagy tétre menő következtetések szofisztikált megfogalmazását és beépíthetőségét a nagy beruházások létesítési struktúrájába. Megfelelő finanszírozási háttérrel, számos cég és szakértő munkájának gyü­mölcseként, a hazai föld megismerésében, a földtörténet feltá­rásában, a kutatások ipari alkalmazásában szakmai vitákban edződött eredményeket lehet felmutatni az iparág és a földtudományok közös történetében. Ezek vázlatos áttekintését tűzi ki célul az előadás.

*11.45. Kávészünet*

12.00. Horváth Gergely (ny. főiskolai tanár, a földrajztudomány kandidátusa), Vincze Péter (ny. vezető főtanácsos): *A ProGEO nemzetközi és hazai története*

A természetvédelmen belül a földtudományi természeti értékek megőrzése sokáig háttérbe szorult az élővilág védelmével szemben. Fordulatot jelentett, hogy 1988-ban Digne-les-Bains-ban az I. Nemzetközi Földtani Örökségvédelmi Szimpózium nyilatkozatot fogadott el arról, hogy az élettelen természet értékeit is meg kell őrizni. Megalakult a „ProGEO a földtudományi értékek megőrzésére” nevű nemzetközi szervezet, amely összefogja az élettelen természet értékeinek megőrzését szolgáló tevékenységeket, konferenciákat rendez, összeállítja a földtudományi értékek kataszterét, tagjai tudományos közleményekben foglalják munkájuk eredményeit, főleg a Springer által kiadott Geo­heritage című folyóiratban. A magyar ProGEO szervezet hasonló célú rendezvényeiből kiemelendők az évente megrendezett nagy sikerű Geotóp Napok, amelynek során az érdeklődők szakemberek vezetésével ismerkedhetnek meg hazánk számos tájának földtani–felszínalaktani és táji értékeivel.

12.15. Szatmári Gábor (PhD), Gulyás Sándor (PhD), Fedor Ferenc (PhD), Horváth Janina (PhD), Hatvani István Gábor (PhD), Geiger János (PhD), Kovács József (DSc): *Geomatematika a Magyarhoni Földtani Társulat égisze alatt: Múlt, jelen és jövő*

A Magyarhoni Földtani Társulat Geomatematikai és Számítástechnikai Szakosztálya és jogelődje több mint fél évszázada támogatja és szorgalmazza a matematika széles és színes eszköztárának hathatós alkalmazását a földtudományokban, s újabban a környezettudományokban. Előadásunk első felében röviden szeretnénk megemlékezni a szakosztály történetéről, legfontosabb mérföldköveiről, illetve az elmúlt évtized fontosabb rendezvényeiről és az ott gyűjtött tapasztalatokról. Előadásunk második felében kitekintést kívánunk nyújtani a jövő közelgő kihívásaira, külön kiemelve a gépi tanulást és a mesterséges intelligenciát, mely jelenleg mind a tudomány, mind a társadalom érdeklődésének a középpontjában áll.

12.30. Szanyi János (habilitált egyetemi adjunktus): *Emlékirat az Alföldön fúrt hévízkutak tárgyában*

Az előadás a Zsigmondy Vilmossal induló magyarországi geotermikus kutatások legfőbb eredmé­nyeit, fejlődésének főbb lépéseit vázolja föl az Alföldre vonatkoztatva, megemlékezve a jeles elő­dökről, köztük Pávai-Vajna Ferenc munkásságáról. Így szó lesz az első fúrásos hévízfeltárásokról, a gyógy- és fürdőturizmus kiteljesedéséről, a geotermikus energia mezőgazdasági hasznosításáról és a távhő célú fejlesztésekről, érintve a hazai geotermikus szektor nemzetközi beágyazottságát. Végül a közelmúltban befejezett, illetve a még futó jelentősebb geotermikus projekteken keresztül bemutatja a geotermikus energia hasznosítás jelenlegi állapotát.

12.45. Bodor Emese (PhD), Felkerné Kóthay Klára (PhD), Mohr Emőke (PhD): *Év ásványa Év ősmaradványa kezdeményezés, mint a Magyarhoni Földtani Társulat ismeretterjesztő programjainak új mozgatórugója*

Főzy István többszöri év ősmaradványa kezdeményezése után 2015-ben Palotás Klára javaslatára és koordinálásával, az MFT keretei között indult el az Év ásványa és Év ősmaradványa ismeretterjesztő programsorozat. Szlogenje: *Kezedben a múlt*, és ez egyértelműsíti is fő célját is. Interaktívvá tenni, „kézbe adni” a földtudo­mányok két népszerű tudományterületét. A program fontos eleme a jelöltek állítása, amiben az Ásványtani, Kőzettani és Geokémiai Szakosztály, az Őslénytani–Rétegtani Szak­osztály és az Oktatási és Közművelődési Szakosztály delegált tagjai vesznek részt. Fontos, hogy olyan maradványt válasszunk, amit a muzeológus és pedagógus kollégák országszerte be tudnak mutatni, és legyenek róla olyan tudományos érdekességek, amik az ismeretterjesztés alapját képezhetik egy éven át.

A program sok szempontból átalakította az MFT ismeretterjesztési stratégiáját. Sokkal nagyobb szerepet kapott a jelenléti részvétel földtudományokat érintő programokon, így a Lelkes-féle ásvány­börzéken, a Budapest Mineral Shown vagy a Miskolci Nemzetközi Ásványfesztiválon. Ezek a szak­mailag elsőre marginálisnak tűnő rendezvények azért nagyon fontosak, mert nagy létszámú érdeklődő, de laikus közönséget vonzanak, akiknél a hiteles földtudományi ismeretterjesztés rendkívül fontos. A gazdasági és járványügyi helyzettől függően 10 000 és 35 000 között mozgott a személyes résztvevők száma az év ásványa és ősmaradványa programokon. Összehasonlításképp 2022-ben a Földtudo­mányos Forgatagon mintegy 2000 látogató volt.

A személyes ismeretterjesztés mellett tematizálta az ismeretterjesztő cikkeket is a program. A Földgömb Magazin, Élet és Tudomány, Természet Világa, Természetbúvár, Geoda és Honismeret is évente közöl cikkeket a nyertesről. Ez azért előrelépés, mert célunk a pedagógusok továbbképzése szakemberek által írt, korszerű és érdekes cikkek révén, amivel kiegészíthetik és színesíthetik a földtudományoknak jutó minimális tananyagot.

A legfiatalabb korosztályt is megszólítja a programhoz köthető rajzpályázat. Didaktikai szempontból fontos, hogy a rajzpályázat mindig az előző év nyerteseiről szól, melyekről már megjelentek az ismeretterjesztő írások, így a felkészítőknek legyenek akár szülők, akár tanárok lehetőségük van tájékozódni. A legjobb rajzokból vándorkiállítás nyílik, ami a legsikeresebb alkotásokat eljuttatja országszerte több helyszínre, a teljesség igénye nélkül volt már befogadója a tatai Kuny Domokos Múzeum, a rudabányai Bányászattörténeti Múzeum és a komlói Helytörténeti és Természettudományi Gyűjtemény is.

A mintánk még nem reprezentatív, de azt tapasztaljuk, hogy akik diákként aktívan részt vesznek a program megvalósításában, tovább maradnak az MFT tagjai. Úgy véljük, hogy a programon keresztül megtapasztalható, hogy a Társulat 21. századi módon alkalmazkodott a civil szervezetek feladatai közül a társadalmi szemlélet­formáláshoz és közösség építéshez, ami fiatal tagtársainknak fontos.

*13.00. Ebédszünet*

14.00. Harangi Szabolcs (az MTA levelező tagja): *A petrográfiától a kvantitatív petrogene­tikai értékelésig: miért működnek a vulkánok?*

A vulkáni működés megértésében kulcsfontosságú a korábbi kitörések képződményeinek, azaz a vulkáni kőzeteknek a részletes elemzése. Térségünk vulkáni kőzeteinek megismeréséhez jeles hazai petrográfusok adtak máig értékes eredményeket. Bár a geokémia tudományterületének 20. század végi erőteljes fejlődése egy ideig kissé háttérbe szorította a klasszikus mikroszkópos kőzettani vizs­gálatokat, újabban ezek ismét fontos eszközökké váltak. A kristálysztratigráfia ötvözi a petrográfiai megfigyeléseket és a geokémiai összetételi adatokat, amivel a komplex magmás rendszerek folyamatai nagy részletességgel feltárhatók, sőt ezek körülményei számszerűsíthetők. A nagy felbontású ásvány­kémiai elemzések kombinálása diffúziós modellekkel lehetővé teszi, hogy a vulkánkitöréseket közvetlenül megelőző, azokat előidéző magmatározó folyamatok idejére, a magma felemelkedési sebességre is következtessünk. Ez egy új tudományos perspektívát jelent, ami segíti a vulkánkitörés előrejelzést és az erre való felkészülést.

14.15. Molnár Ferenc (PhD): *Földtani rendszermodellek alkalmazása az ásványi nyers­anyagkutatásban*

Egy ásványi nyersanyagtelep képződése a földtani rendszerek fejlődésének egy meghatározott tér- és időbeli állapotában végbemenő folyamatok együttes következményeként értelmezhető. E folyamatok a földkéreg sokkal nagyobb kiterjedésű részét érintik, mint a nyersanyagtelep térfogata, és egyes elemei önmagukban szükséges, de nem elégséges feltételei a nyersanyagtelep kialakulásának. A nyers­anyagtelepek képződése szempontjából kulcs­fontosságú földtani folyamatok a következőek: 1) a nyersanyagtelep komponenseinek forrását létrehozó folyamatok; 2) a nyersanyagtelep komponen­seinek a forrásrégiókból történő mobilizálását és szállítását biztosító folyamatok; 3) a szállítási és felhalmozódási régiókban a szállító közeg és a környezete közötti kölcsönhatás folyamatai; 4) a nyersanyagtelep megmaradását, illetve egyes komponenseinek remobilizációját befolyásoló folyama­tok. E folyamatok átfogó értékelése alapján egyes területek nyersanyag-potenciálja a változó gazdasági igények függvényében aktualizálható és a kulcsfontosságú földtani folyamatok térképezhető paramé­tereinek és időbeliségének ismerete révén új kutatási célterületek jelölhetők ki. Az előadás vulkáni és metamorf területek hidrotermális rendszermodelljein alapuló nyersanyag-potenciál értékelésére mutat be példákat hazai és külföldi területeken végzett kutatások eredményei alapján.

14.30. Szolyák Péter (PhD): *A bükkábrányi miocén mocsárerdő csodálatos élete egy múzeum ablakából*

A 2007 nyarán a bükkábrányi lignitbányában szenzációs őslénytani leletekre bukkantak. A bányából előkerült hétmillió éves őserdő fái már tíz éve mesélnek minden érdeklődő számára a miocén föld­történeti korról, illetve faj- és kortársaikról a miskolci „Pannon-tenger Múzeum” állandó kiállításában. Ezek a különleges óriások azt is lehetővé tették, hogy a Herman Ottó Múzeum az 1950-ben állami utasításra tönkretett természettudományi gyűjteményét újraalapítsa, és az intézmény lassan, óvatosan az őslénytan terén ismét elkezdje a gyűjteményi munkát és a tudományos kutatásokat.

14.45. Németh Tibor (PhD): *Agyagásvány átalakulások talajban*

Az előadás elején röviden szólnék a szakterület múltjáról, fókuszban az Agyagásványtani Szakosztály utolsó 25 évéről, továbbá a mai és a korábbi fő kutatási és alkalmazási területek összehasonlításáról. Az előadás témája az agyagásványok átalakulása, képződése hazai talajokban, és e folyamatok hatása a tulajdonságaikra. Konkrét hazai példákkal bemutatom a vermikulitosodást, a kloritosodást, az illite­sedést, és a szmektitek rétegtöltés változását, a vizsgálati lehetőségeket (XRD, ATEM, adszorpciós kísérletek), és az ezekkel együtt változó nehézfémmegkötő-képességet. Végül kitérek ezek fontosságára a talajdegradációban, napjaink súlyos, jövőnket alakító problémájában. Erdőtalajaink és csernozjom talajaink agyagásványtani folyamatai befolyásolják a talaj szervesanyag stabilitását, a víz adszorpcióját, ezen keresztül termékenységét.

*15.00. Kávészünet*

15.15. Csicsák József, Földing Gábor, Halász Amadé(PhD), Hámos Gábor, Konrád Gyula\* (CSc), Kovács László, Máthé Zoltán (PhD), Molnár Péter, Sebe Krisztina (PhD): *A Bodai Agyagkő Formáció kutatásának eredményei*

Egy országos felmérés alapján a nagy aktivitású radioaktív hulladékok és kiégett fűtőelemek biztonságos vég­leges elhelyezésére leginkább alkalmas képződmény a Nyugat-Mecsekből ismert Bodai Agyagkő. A nemzetközi ajánlások szerint ezeket a hulladéktípusokat mélységi geológiai tárolóban kell elhelyezni, amely – közvetlen elhelyezés esetén – akár egy millió évig képes távol tartani, elszigetelni a hulladékot a bioszférától. A Bodai Agyagkövet e célból már a 90-es évek óta vizsgálják. Az előadás ismerteti a befogadó kőzet és a földtani környezet alkalmasságának megítéléséhez folytatott ásvány–kőzettani, geodéziai, geofizikai, geokémiai, karsztmorfológiai, kőzetmechanikai, rétegtani, szerkezetföldtani és vízföldtani kutatások eredményeit, amelyek alapján a terület változatlanul perspektivikus, további kutatásra érdemes.

15.30. Sárdy Julianna (a BfNPI geotúra-vezetője): *Földtudományos ismeretátadás terepen: hídverés szakma és az érdeklődő nagyközönség között*

A Balaton-felvidéki Nemzeti Park Igazgatóság (BfNPI) geotúra vezetőjeként néhány példával illusztrálom a földtani és kultúrtörténeti értékek bemutatását a Bakony–Balaton UNESCO Globális Geoparkban, kitekintve a nemzetközi térbe is. A geopark alapvető célkitűzése, hogy a nagyszámú terepi programon hidat verjen a földtudo­mányos szakma, az oktatás és a turizmuson keresztül a nagyközönség között. Másrészről, a Magyarhoni Földtani Társulat Észak- és Közép-Dunántúli Területi Szervezetének képvi­seletében egyúttal szeretnék rámutatni a térségben működő szervezeteink (BfNPI és MFT) között kibontakozó együttmű­ködésre közös terepi programok keretében. Ez utóbbira példaként a közel­múltban lezajlott Összegyetemi terepgyakorlatot fogom bemutatni.

15.45. Török Ákos (az MTA levelező tagja): *Mérnökgeológia és környezetföldtan – hagyo­mányok és új kihívások a XXI. században*

16.00. Vári Tamás Zsolt: *Az Ifjúsági Bizottság elmúlt 10 éve*

Az Ifjúsági Bizottság 1970. április 13-án tartotta meg alapító ülését. A bizottság feladata a kapcsolattartás a földtudományi képzésekben tanuló fiatal hallgatókkal. 1970-től egészen az 1991-es nemzetközi konferenciáig nagy volt az aktivitás, ami után egy „csipkerózsika-álom” következett egészen 2008-ig. Az első nagyszabású, egyhetes Kárpát-medencei Összegyetemi terepgyakorlatra 2011-ben került sor, ahol a hazai földtannal foglalkozó egyetemek hallgatói közösen vesznek részt minden nyáron. A 2018–2019-ben elkezdett Kalapács és Sör is folytatódott 2022-ben, illetve elindult egy Előadóülés sorozat, ahol a földtudományi képzéseket elvégző, ma már szakmában elhelyezkedő volt hallgatók adnak elő a tapasztalataikról és a szakmai kihívásokról.

*16.15.* *Zárszó*

**2023. december 1. (péntek) 10:00**

Helyszín: Algyő, Faluház, Búvár utca 5.

MFT ALFÖLDI TERÜLETI SZERVEZET

**NosztalGEO 2023**

Az MFT Alföldi Területi Szervezete december 1-én rendezi meg a 2023. évi NosztalGEO-t, amely ismételten egy kiváló alkalom lesz arra, hogy a fiatal és a már régóta fiatal Kollégák egy tartalmas szakmai napot töltsenek el együtt.

A területi szervezet vezetősége a rendezvény tematikáját a Földtani Társulat 175. éves fenn­állása és a generációk közti tudásátadás köré építi fel, azonban részletes programmal majd szeptemberben tud jelentkezni. Ennek ellenére biztatunk minden érdeklődőt, hogy előzetesen már írja be a naptárába az alkalmat.

Előzetesen érdeklődni vagy a részvételi szándékot jelezni az alábbi elérhetőségeken lehet:

Radovics Balázs Géza, titkár: [radovics.balzs@gmail.com](mailto:radovics.balzs@gmail.com), Szanyi János: [szanyi@iif.u-szeged.hu](mailto:szanyi@iif.u-szeged.hu)

**A rendezvény lebonyolításához anyagi támogatást, cégektől, magánszemélyektől, szer­vezetektől köszönettel fogadunk.**

Az Alföldi Területi Szervezet (al)számlaszáma: 10200201-28610746-00000000.

**Év ásványa, Év ősmaradványa Év ásványkincse 2024**

Elkezdődött a szavazás Év ásványa, Év ősmaradványa és az Év ásványkincse 2024. évi jelöltjeire. Augusztus 25–27 között a Vasúttörténeti Parkban megrendezett ásványbörzén indítottuk a szavazást a 2024. évi jelöltekre.

Év ásványa 2024. évi jelöltjei

**Korund−Egy igazán kemény legény**

A korund a gyémánt után a legkeményebb ásvány. Jellegzetes kristályformája hordóra emlékeztet, de gyakoriak a hatszög alapú lapos kristályok is. A tiszta alumínium-oxid (Al2O3) színtelen, de leggyakrabban átmeneti fémek színezik meg (króm – vörös, vas, titán – kék).

Drágakő változatai a vörös rubin és a zafír, mely kék színben a legismertebb. A csillagzafír és -rubin selymes fényét, csillagszerű rajzolatát mikroszkópikus ásványzárványok adják.

Leginkább magmás, kontakt- és regionális metamorf kőzetek alkotója, de ellenállósága miatt üledékes torlatokban dúsul, a legtöbb korundot innen termelik.

A közönséges korund átlátszatlan, zavaros, gazdaságilag mégis fontos ipari csiszolóanyag. A mesterségesen előállított korund mennyisége évtizedek óta meghaladja a bányászott mennyiséget: szintetikus drágakövek, rubinlézerek és optikai eszközök (óraüvegek, műszerablakok) készülnek belőle. Magyarországon a kék változat gyűjthető, 1-2 mm-es kristálykáit vulkáni kőzetekből, illetve patakok hordalékából (Börzsöny, Visegrádi-hegység, Mátra) nyerik az ásványgyűjtők, hosszas Hamupipőke-munkával.

**Földpát−Főszereplő a földkéregben**

A térhálós aluminoszilikátok csoportjába tartozó földpátok alapvető szerepet játszanak a földkéreg, a kőzetbolygók, Holdunk, és a meteoritok egy részének felépítésében. A magmás és átalakult kőzetek fő alkotói, legszebb és legnagyobb kristályaik mélységi magmás kőzetekben fordulnak elő. A legnagyobb földi földpátkristályt Colorado egy berillbányájában találták, becslések szerint az 50 m-es hosszúságot is elérhette, tömege megközelítette a 16 000 tonnát is (mintegy 400 pótkocsis kamion tömege).

A földpátok keménysége közepes, és kiválóan hasadnak is, így az üledékes folyamatok során nem dúsulnak. Mégis, számos színes (amazonit – zöld), vagy különleges fényjátékot mutató (labradorit, holdkő, napkő) változatukat alkalmazzuk díszítőkőként is.

Magyarországon legnagyobb, rózsaszín kristályai gránitból gyűjthetők (Mórágyi-dombság, Velencei-hegység), de néhány mm-es, táblás kristályai szinte minden vulkáni kőzetünkben (Balaton-felvidék, Cserhát, Börzsöny és Visegrádi-hegység, Mátra, Tokaji-hegység, Mecsek és Velencei-hegység) megtalálhatók.

**Cirkon−A geológusok órája**

A cirkon oszlopos termetű, sárgásbarna, színtelen vagy vörös színű ásvány, nyúlt kristályai piramisban végződnek. Régóta ismert drágakő, színtelen változata a „Matura gyémánt”, jácintpiros változata pedig a hiacint. Olvadékból kristályosodik, magmás kőzetek jellegzetes elegyrésze, de nagy túlélő is egyben, az üledékképződés során nem aprózódik, így nehézásvány- torlatokban, tengerparti homokokban dúsul, sőt, átalakult kőzetekben is lehet a korábbi kőzet utolsó „túlélő” darabkája.

A cirkónium (Zr) szilikátjaként annak és a hafniumnak (Hf) is legfontosabb ércásványa, mellettük uránt (U) és tóriumot (Th) is tartalmaz, így radioaktív. Az ásványban zajló radioaktív bomlások nyomon követésével a geológusok meg tudják állapítani az ásvány korát is. Ilyen vizsgálat alapján a Föld ma ismert legöregebb ásványa egy 4,4 milliárd éves cirkon. A cirkont a tűzállóanyag-ipar, a kohászat és a kerámiaipar használja fel. Magyarországon a gyűjtők magmás és vulkáni kőzetek közelében, patakok homokos üledékéből, nehézásvány-torlataiból gyűjtik 1 mm körüli kristályait (Börzsöny, Visegrádi-hegység, Mátra, Tokaji-hegység), de magmás kőzetekből is gyűjthető (Mecsek, Velencei-hegység). Nem tévesztendő össze a cirkónia gyémántutánzattal, mely cirkónum-oxid, műtermék.

Szavazni több helyszínen (pl. ELTE Természetrajzi Múzeum, Tatai Kuny Domokos Múzeum, Csalogány utca MFT iroda, októberi Lelkes ásványbörze) lehet. On-line szavazásra az alábbi felületen van lehetőség:

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScVeVRndh52D1sF3VesQKYaLnQhEA6fxahX7X1W0qiVKSL1w/viewform>

Év ősmaradványa 2024. évi jelöltjei

**Aptychus**

Az aptychusok a Tethys-óceán vizeit benépesítő ammoniteszek lemezes vázrészei.

Leggyakrabban az aptychus és a váz külön-külön őrződtek meg, mivel az élőlény pusztulása után a lágytest izomzata, kötőszövetei már semmilyen módon nem tudták megtartani ezeket a vázrészeket, így azok kihullva a kamrából elkülönültek attól.

Jelentős információval szolgálnak azon ritka leletek, ahol a megkövült ammoniteszek vázmaradványaiban sorba rendeződve apró aptychusok is megőrződtek. Ebből ugyanis arra lehet következtetni, hogy néhány faj akár testen belül hordta ki utódait, vagyis elevenszülő lehetett. Aptychusok a világ számos pontjáról ismertek, Magyarországon főként a jura-kréta időszaki üledékes kőzetek zárják magukba ezeket az ősmaradványokat. Megjelenésük nagyjából 400 millió évvel ezelőttre, a devon időszakra tehető. Első példányukat 1811-ben James Parkinson, angol orvos, szociológus és geológus írta le, de alakjuk folytán sokáig a kagylókhoz sorolták őket. Az aptychusok az ősi óceán nagy talányai, hiszen számtalan elképzelés látott már napvilágot, de az ammoniteszek vázán belül elfoglalt pontos helyük és funkciójuk a mai napig vitatott.

**Gyapjas mamut**

A gyapjas mamut (*Mammuthus primigenius*) a jégkorszaki megafauna emblematikus állata volt. A valódi elefántfélék családjába tartozik, de külön fejlődési ágat képvisel. Mérete és testfelépítése is hasonlított az elefántokéhoz, de a hideg éghajlathoz alkalmazkodva sűrű gyapjas bunda fedte a testét. Sok redőből álló fogazatával kifejezetten a fűevésre specializálódott, bár fogyasztott egyéb növényeket is.

A mamutfogak a leggyakoribb jégkorszaki nagyemlős leletek közé tartoznak Magyarországon. A legelső gyapjas mamutok 700-800 ezer éve fejlődtek ki Kelet-Szibériában, Európában 200-250 ezer éve jelentek meg. Többségük 11-15 ezer éve halt ki, de a legutolsó (törpe növésű) mamutok egészen 3700 évvel ezelőttig kitartottak.

***Quercus kubinyii***

A fajt Kováts Gyula, a Magyarhoni Földtani Társulat első főtitkára írta le 1856-ban „Erdőbényei ásatag virány” című művében. Ő ekkor még a levél szélének fogazottsága miatt a szelídgesztenye rokonának gondolta. Mára egyértelműen bizonyított, hogy a mintegy 10 millió éves lenyomat tölgyféle, és mediterrán jellegű klímát kedvelt. Erdőbénye környékén napjainkig három ősnövénylelőhely vált ismertté. A barnamáji flórát két másik, az 1950-es és az 1960-as években felfedezett lelőhely, a Kővágó-oldal, majd a Ligetmajor követte. A három lelőhelyről a Magyar Természettudományi Múzeum ősnövénygyűjteménye több ezer fosszilis példányt őriz. Ugyan a három flóra maradványai kisebb eltéréseket mutatnak, de mindre jellemző a *Quercus kubinyii* levelek uralkodó jelenléte. A faj számos további hazai lelőhelyről is előkerült Iharosberénytől Rudabányáig. A Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatóságának ősnövénytani gyűjteményében is számos példány található például Füzérradványból.

Szavazni több helyszínen (pl. ELTE Természetrajzi Múzeum, Tatai Kuny Domokos Múzeum, Csalogány utca MFT iroda, októberi Lelkes ásványbörze) lehet. On-line szavazásra az alábbi felületen van lehetőség:

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScKVpzpWKOxUYeREFwmrH602vXZH2Ebu0NEMg7mG15jNFyU1g/viewform>

Év ásványkincse 2024. évi jelöltjei

**Rézérc**

Az érc olyan ásványkeverék vagy kőzet, melyekben a fém(ek) olyan mértékig dúsultak (a réz esetében nagy­ságrendileg 100×), hogy az adott társadalmi, technológiai, ipari körülmények között gazdaságosan kinyerhetőek. A rézércesedések jó része magmás, vagy melegvizes oldatáramlási események során jön létre, az ismert hazai példák (pl. a Recski Érces Komplexum) is az ún. hidrotermás rendszerek táborát erősítik. A rézércek többnyire réz-szulfid ásványokat, pl. kalkopiritet tartalmaznak (egyéb színesfém szulfidok, pl. szfalerit – ZnS, galenit – PbS mellett). A ma ismert technológiákkal már 0,3–2% réztartalmú ércek is gazdaságosan feldolgozhatóak. Mivel relatíve alacsony a fémtartalmuk, ezért előbb fizikai dúsító eljárásokat alkalmaznak, és csak utána nyerik ki kohósítással a fémet.

**Édesvízi mészkő**

Az édesvízi mészkő, más néven travertínó, kalcium-karbonát kicsapódása során keletkezik hévízforrásnál, tavak, patakok vagy folyók mentén. A képződő mészanyag az útjába kerülő vízi növényzetet szilárd karbo­náttal kérgezi be. Ennek eredményeképpen fehér, sárga, barna, porózus, likacsos üledékes kőzet keletkezik. A likacsok azért keletkeznek, mert azok a növényi részek, amelyeket a mész bekérgezett, egy idő után elbom­lanak, s helyükön üregecskék maradnak vissza. Kőzetalkotó ásványai a kalcit és az aragonit. Az édesvízi mész­kő nagyon elterjedt építő- és díszítőkő. Remek fagy- és kopásálló, jól faragható. Híres budapesti épületeink közül pl.: a Halászbástya,a Mátyástemplom, a Bazilika, az Országház is részben édesvízi mészkőből áll. Magyarországon több helyen is előfordul, pl. Budapesten a Gellérthegyen és a Vár-hegyen, jelenleg azonban csak Budakalász és Süttő mellett működnek bányák.

**Földgáz**

A szénhidrogének olyan szerves vegyületek, melyek kizárólag szén és hidrogén atomokból állnak. Ezek képe­zik a kőszén, a kőolaj és a földgáz alapját. A földgáz elsődlegesen metánt (CH4), illetve kisebb mennyiségben etánt (C2H6), propánt (C3H8), butánt (C4H10) és nehezebb szénhidrogéneket (C6+) is tartalmaz, de alárendelten más alkotóelemek, pl. nitrogén, szén-dioxid, kén-hidrogén, és rétegvíz is megtalálhatóak benne. Míg a kőolaj nagy valószínűséggel egyszerű tengeri növények és állatok maradékából származik, addig a földgáz egyéb szárazföldi és tengeri eredetű szerves hulladékokból jön létre, a kőolaj keletkezésénél sokkal magasabb nyomáson és hőmérsékleten. A jelentősebb hazai hagyományos földgáz előfordulások között pl. Algyő, Hajdúszoboszló, Pusztaföldvár, és Szeghalom, míg a nem hagyományos előfordulások között pl. a Makói-árok és a Derecskei-medence és a Békési-medence említendő.

Szavazni a következő linken lehet: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfyKI1-0KloWnAMK4TFwpwqHiWqARbqUywDZGXnYzAf26hd0w/viewform

|  |
| --- |
| **EURÓPAI UNIÓS PROJEKTJEINK HÍREI** |

**ROBOMINERS az EGU kongresszuson**

A ROBOMINERS projekthez kapcsolódóan az EGU 2023. évi kongresszusán (<https://www.egu23.eu/>) az egyik szekciót ’Mining the future: new trends and technological advances in mining exploration and production’ címmel szervezték Bécsben, 2023. április 25-én. Az előadók között szerepelt Mádai Ferenc és Zajzon Norbert, a szekció egyik levezető elnöke Hartai Éva volt. A szekción elhangzott előadások és a bemutatott poszterek a következő címen érhetők el: <https://meetingorganizer.copernicus.org/EGU23/session/46424>.

**ROBOMINERS Roamapping Workshop**

2023. május 4–5-én a spanyolországi La Palmán rendezték meg a ROBOMINERS projekt ‘Roadmapping Workshop’-ját. A workshop-ra 22 szakértőt hívtak meg, különböző országokból. A workshop témája annak vizsgálata volt, hogy a projekt keretében kifejlesztett technológia első ipari próbája milyen feltételek mellett valósulhat meg. A rendezvényen Hartai Éva és Mádai Ferenc tagtársak vettek részt.

**TripGift workshop**

A European Federation of Geologists szervezet (EFG) részt vesz a TripGift projektben (<https://tripgift.eu/>), melynek célja a földtudományok oktatásának vonzóbbá tétele virtuális terepbejárások megvalósításával. A projekthez kapcsolódóan, az EFG szervezésében, 2023. május 9-én egy nemzetközi online workshop megrendezésére került sor ’Training pupils on geosciences through Virtual Field Trips’ címmel. A workshopon Hartai Éva tagtársunk az ENGIE projekt azon eredményeit ismertette, amelyek az új projekt megvalósításakor hasznosak lehetnek. Az elhangzott előadások letölthetők a következő címen: <https://tripgift.eu/index.php/activities/>

**EFG Council Meeting**

Az EFG 2023. május 18–19-én, Belgrádban tartotta nyári tanácsülését. Az eseményhez egy EuroWorkshop kapcsolódott ‘PERC Reporting Standard: Context, Requirements and Application’ címmel. A tanácsülés fő témája az EFG stratégiájának megújítása, az új irányelvek kidolgozása volt. A Magyarhoni Földtani Társulatot Hartai Éva és Szanyi János, az EFG Tanácsának tagjai képviselték.

M**agyarhoni Földtani Társulat Hírlevelét szerkesztette:   
Dr. Piros Olga**

**A megjelentetni kívánt anyagokat kérjük e-mailen, word formátumban küldjék el az alábbi címre:**

[**magyarhoni1848@gmail.com**](mailto:mft@mft.t-online.hu)

**A küldött anyagokat minden esetben visszaigazoljuk, az igazolás elmaradása esetén kérjük, szíveskedjék a kapcsolatot más módon is felvenni!**

**Magyarhoni Földtani Társulat**

**H-1015 Budapest, Csalogány u. 12. 1. em. 1.**

**Tel/Fax: 201-9129, Mobil: 06 20 4948 449**

**e-mail:** [**mft@mft.t-online.hu**](mailto:mft@mft.t-online.hu)**, magyarhoni1848@gmail.com**

**Félfogadás: hétfő, szerda 8.00–17.30, péntek 8.00–13.30, az ettől eltérő időpontú érkezést kérjük, előre jelezzék!**