

Erdély

ALAPÍTVÁ 1892-BEN

Új sorozat, 37. szám
2011/11.

Megjelenik havonta

Az Erdélyi Kárpát-Egyesület
– Kolozsvár 1891 Értesítője

Szerkesztők:
Tóthpál Tamás
(tothpaltamas@gmail.com)
Kovács Zsuzsa
Wanek Ferenc



IV. EKE Art Marosvásárhelyen

Negyedik alkalommal szervezték meg az EKE Art fotókiállítást. Marosvásárhelyen a zsűri előzetes válogatását követően több kolozsvári fotós képeit is kiállították, Mezei Elemér díját is hozott.

VAS GÉZA

A kiállításra nyolcan utaztunk Kolozsvárról azzal a szándékkal, hogy útközben fotózunk. Erre a sűrű köd miatt nem volt lehetőség, de elmaradt az átalakítások miatt zárva talált vásárhelyi állatkerti séta is. Az erdőn keresztül, a vártemplomon átsétálva (átalakítások, részleges lezárások itt is) mentünk a színház elé megszemlélni a tér új köntösét, amely sajnos hasonló a kolozsvárihoz. A koronkai út elején lévő aluljáróban nagyon érdekes és tanulságos nemzetközi fényképkkiállítást néztünk meg, majd az EKE Art kiállítás megnyitójára igyekeztünk.

A biennálés marosvásárhelyi EKE Art fényképkkiállításra beérkezett 174 fényképből a háromtagú zsűri – Kerekes Péter Pál, Tamás András és jómagam – 64 alkotást találtunk kiállításra megfelelőnek. A Bernády házban a helyi EKE elnöke, Dósa László rövid bemutatója és tájékoztatója után Bajtai Erzsébet nagykövetasszony gyergyói EKE-tagként is kö-

szöntötte a jelenlevőket, majd kiállításmegnyitó beszédemben társaim kiegészítéseivel ismerttettem a zsűri észrevételeit.

A zsűri általános megállapítása szerint a fotósok többsége általában azt fényképezi le, amit lát. Ez nem más, mint egy emlékkép. Felvétel közben kevesen szerkesztenek. Nagyon sokan nem ismerik, vagy nem akarják alkalmazni a harmadolós szabályon alapuló aranymet-szést még a fotók véglegesítésénél sem. Manapság immár ritka az a digitális fényképezőgép, amely programja ne rendelkezne rácsbeosztással, ami nagyon megkönnyíti a felvétel-szerkesztéseket. Azt is tudni kell, hogy a fényképezőgép nem lát, hanem csak érzékeli, és rögzíti mindazt, amit a fotós lát, és megörökíteni akar. Régi aranymondás, hogy megfelelő időben, megfelelő helyen kell lenni egy jó alkotás érdekében.

Úgy vélem, több fotós-hétvégét kellene szervezni az EKE fotósok részére, nem ártana egy téli, valamint tavaszi EKE-fotótábor. Meg kellene alakítani



Február hol a nyár? Mezei Elemér díjazott fotója

és bejegyeztetni az országos EKE Fotóművészeti Szakosztályt – jelenleg csak Kolozsváron működik EKE fotóklub.

A kolozsváriak közül négyen, Bozsoki Adrienn, Fazakas

Ferenc, Kalló Márta és Mezei Elemér képei kerültek be az EKE Art fényképkkiállítás anyagába. Mezei Elemér második alkalommal nevezett be. 2009-ben a *Megjött már a fecskema-*

dár című fotójával különdíjat kapott, ezúttal pedig a *Február, hol a nyár?* című munkájával az Élővilág kategóriában a III. díjat kapta, szoros versengésben a II. helyezésért.

A Természet Kalendárium

Télelő hava (XI. 21 – XII. 20), a Nap a Nyilas jegyében lép. Rovatunk az év különböző hónapjainak, évszakainak közvetlen környezetünkben észlelhető sajátos természeti jeleit térképezi fel. Ebben a hónapban az őszi színeiben pompázó lomb elhullásának kapcsán...

GOTTWALD MÁRTA

„...A pihenni készülő természet ezernyi titkot árul el annak, aki figyelmesen, kutató szemmel vallatja a hulló levelek aranylós szemfedőjét...” Dr. Xántus János

Vajon mi lehet az oka annak, hogy őszen és télen a növények többsége leállítja életműködését és néma vetkezés után álomba merül tavaszig? Sejtjük, hogy a környezeti változások és a levél funkciója közti kapcsolatban rejlik a válasz. A levél a „növény konyhája”, amolyan „zöld manó”, aki egész nyáron hivatott az egész szervezetnek biztosítani a táplálékot. Sejtjeiben a meleg évszakban nappal komoly „termelői munka” folyik, egyszerű szervetlen nyersanyagokból bonyolult szerves anyagok készülnek: keményítő, cukrok, olajok. Ezt a folyamatot nevezzük fotoszintézisnek. A levél az egyetlen természetes laboratóri-

um bolygónkon, amely képes a Nap energiáját vegyi energiává alakítani, megkötni azt szerves anyagokban, termelőként biztosítani a táplálékot a fogyasztóknak. Azonban ennek a szorgos „vegyszerüzemnek” a pontos működése belső és külső feltételekhez kötött.

A levél belsejében a színtestek, és ezek közül is csak a napfény hasznosítására képes – pigmenteket tartalmazó – kloroplasztisok végzik a keményítőtermelést. Bennük legtöbb a zöld színanyag, a klorofill. A fotoszintézis folyamata csökkenti a levélzetben található klorofill mennyiségét, amit a növények a nyári hónapokban folyamatosan pótolnak. Külső forrásból jön a nyersanyag: a talajból felszívott víz és a benne oldott ásványi sók, a levegőben található szén-dioxid. Ezek mellett a növénynek szüksége van napfényre és melegre. Az egyre rövidülő nappalok nemcsak megfosztják

Hulló levelek kémiai

a levélüzemet hajtóanyagának, a fénynek nagy részétől, de szerkezeti változásokat is okoznak benne. Egyike az, hogy az ág és a levél nyele között parafaszerű membrán képződik, mely gátolja, hogy a tápanyagok a levélbe jussanak. Ezért, valamint a víz hiánya miatt – mely a hanyatló hőmérsékletek hatására megfagy – abbamarad a klorofilltermelés. Mivel és hogyan is működhetne tovább ilyen körülmények között a levél? A válasz egyszerű: sehogy. Szerepét betöltötte, az üzem leáll, a levél lehull.

Előtte azonban ragyogó őszi színekkel kápráztatja a természet lakóit és látogatóit. Mivel a zöld pigmenttermelés szinte leáll, a levelekben jelen lévő egyéb – eddig a klorofill által háttérbe szorított – festékanyagok láthatóvá válnak: az aranyárga xantofill és narancs színeket adó karotinoidok. Az antocián főleg cukrokban gazdag levelekben található, pl. a vadszőlőben, mely bordó árnyalatokban pompázik. Az elszíneződés a levelek szélétől befelé, vagy az erezetektől kifelé haladva történik. A felső, fiatalabb levelek később sárgulnak, mint az alsó idősebb-

bek. Amikor a levél elhal, megbarnul, mert ilyen színű feofitin vegyület keletkezik benne. A lehullott levelek avart képeznek, az itt élő korhadéklakók lebontják az elhalt részekben felhalmozódott szerves anyagokat vízben oldható szervetlenekké, és visszaszolgáltatják őket a növények számára elérhető nyersanyagként. Ezt nevezzük körfolyamatnak.



Mérsékelt égövön minden őszen találkozunk lombhullással, de nem a fenyőféléknél. Ezek is cserélik a túlzott párolgatás elkerüléséhez alkalmaz-

kodott viaszos tűleveleiket, de nem egyszerre és nem tömegesen, hanem egész évben, folyamatosan.

A lombhullató életformának az örökzölddel szemben különböző előnyei és hátrányai vannak. Mivel a lombhullató növények elveszítik levélzetüket a vízzel való takarékoság vagy a téli körülmények elviselése végett, a következő tenyészidőszakban kénytelenek újranövesztetni azokat – ez többlet-erőforrásokat emészt fel az örökzöld életmódhoz képest. Ugyanakkor az örökzöldek vízvesztése nagyobb lehet a tél folyamán, és a növényevő állatok is fokozottabb fenyegetést jelentenek, főleg fiatal korban. A levelektől való megszabadulás egyben a növényevő rovarokat, más kártevőket is eltávolítja a növényről. Valószínű, hogy a levelek „kijavítása” többé kerülhet a növénynek, mintha egyszerűen elveszítené őket és tavasszal újakat növesztene.

A lombhullás vagy abszcisszió nem a levelek összeesküvése, hanem a növények egyik védekezési módja a tél és hideg ellen.

Dobogós tájfutó bajnok lettem!!!

KEREKES EDIT

Ez komoly! Még oklevelet is kaptam, szép kis csinos színeset. Sőt sárga érmet is a nyakamba, rajta jókora egyessel. És igen, a dobogó első fokán lubickolhattam a dicsőségben. Jó móka volt, akkor is, ha a kategóriámban (felnőtt nők) alig néhányadmagammal – köztük nagyvokorúakkal is – indultam...

Tájfutás. Valahogy úgy voltam vele, mint Kabos Gyula szolgálja, aki Hippolitot hippodromként jelenti be a vacsorázó családnak, merthogy ennek a szónak legalább van értelme. Tájkép, tájépítészet, tájszobrászat, no de tájfutás...? Mit meg nem tanul egy szülő: csemetém beállt a szomszéd Péter mellé a tájfutók csapatába. Péter már profi tájfutó, évek óta sorra nyeri a rangos versenyeket, még gipszezett törött karral is. Jó „mentora” egy kezdőnek.

Így hát egy ideje heti két alkalommal iskola után tájfutni megy Ákos is és egy jókora gyerekcsapat Árpi(ká)val, aki igazából inkább Árpi bácsi. Hétköznapi ki az erdőbe, a friss levegőre, mmmm... Sorra kaptam az információkat a tájfutás nevű sportról, értettem is, nem is. Aztán kiírtak egy versenyt kezdők számára, Ákos menni akart, főleg, hogy jó mulatságnak ígérkezett az én félig viccesen, félig komolyan beígért benevezésem is. Hideg szél fújt aznap reggel, felhős is volt az ég, mégis elmentünk. A zajból ítélve legalább két-száz gyerek lehetett a Györgyfalvi negyedi parkban, hébe-hóba felnőttekkel tarkítva. Óvodások is voltak, sőt egy legfeljebb kétéves apróság is, ők szüleiket kísérték a versenyben.

Regisztrálásképpen kaptunk egy színes kartondarabot az indulási perccel, ráírtuk a nevünket és a versenykategóriát. Aztán részletes többnyelvű magyarázatot is kaptunk a tájfutásról, no meg arról, tulajdonképpen mit is kell tennünk. Nagy színes térképen lassan értelem nyertek a zöldék és szürkék. Megvilágosodott az ellenőrző pontok szerepe. Bizony nem kis izgalmammal vártam a rajtot életem első tájfutásos próbálkozásán.

A kerítésre aggatott, tányér nagyságú különleges óra percenként megszólalt. Minden percben kategóriánként egy-egy versenyző indult egyszerre. Indulás előtt egy percünk volt arra, hogy kézbe kapjuk a kisebb térképet és az utolsó kérdéseket feltegyük. Az biztos volt, hogy a rajttól milyen irányban kell indulnunk, de a többi...

Futni kell, ez egyértelmű, hiszen mielőbb el kell jutni a célhoz, ám közben meg kell találni az ellenőrző pontokat, és ott kilyuggatni a kis kartonunkat. A felnőtt kategóriában tíz darab fehér-piros lampionszerű tákolmánnyal jelölt pontot kellett megtalálnunk. Hiába volt akkor, mint egy nagyobb fazék (khum, megszólalt bennem a háziasszony...), és hiába szerepelt a térképeinken is mindegyik, a sétányok, utak, utcácskák, ösvények, fák-bokrok, játszóterek, autók stb. szövevényes rajzából egy zöldfűlő újoncnak nem is olyan egyszerű kislabizálni az ellenőrzőpontok pontos helyét. Főleg, hogy a terepen több ellenőrzőpontot helyeztek el, mint amennyi egy-egy versenyző kartonján szerepelt, kategóriánként más-más pontokat kellett felkutatnunk. Nyomozómunka volt a javából.

Két tanács bizonyult leghasznosabbnak: 1. a térképet mindig úgy tartani (ha kell, akár „fejfel lefelé”), hogy rajta az út, amelyen éppen haladunk, pontosan szemben legyen, 2. ha összezavarodsz, menj vissza oda, ahol tökéletesen beazonosíthatod a helyedet.

A tájfutásban semmi nem véletlen: jellegfákat, bokrokat, hintákat, mindent jeleznek a térképek – micsoda munka lehet mindezt elkészíteni! Az első pontra csak pár perc után bukkantam rá, hát nem mondom, hogy éppen Kolumbusz Kristófnak éreztem magam, de valami olyasféléképpen. Szinte hihetetlen volt, hogy aztán sorra a többi is megkerült. Persze számítógépes munkába belelustult biológiám gyorsan meghúzta a féket, a tájfutásból inkább tájlépés lett, bár a végén egy kis biztatásra sikerült még egy sprintet kiszorítani. A leigazolt profi 11–12 évesek 6 perc alatt futották le a távot (persze versenyen kívül), Ákos fiam is bajnok lett (!) alig több mint 10 perccel, én „röpke” 25 perc (!) alatt jutottam célba... 😊 Nagyon jó szórakozás volt, nagy felfedezés, jó játék a térképolvasás és tájékozódás, még talán hasznos is lehet valamikor a tájfutós tapasztalat annak, aki rendszeresen űzi, szinte vágytam rá, hogy további pontokat kelljen megtalálnom. Majd következő alkalommal. De az első, az megismételhetetlen és felejthetetlen. (Forrás: keditt.wordpress.com)

■ Tájfutóverseny kezdőknek is legközelebb december 4-én lesz. A Mikulás Kupa a Plecska völgyi Erzsébet forrástól indul. További részletek a www.orienteering.ro honlapon.

A Verseci-hegyvidék és a bor útja



A SZERZŐ FELVÉTELE

Újjáépített öreg torony a Várdombon

SZŐCS MIKLÓS

A Verseci-hegyvidék a bánsági hegyek (ill. a Szörényi Érchegeység) nyugati folytatása, melynek 170 km² területéből 122 km² nyúlik át Szerbiába, a többi 48 km² Románia területén található. Kereszt alaprajzú, 19 km hosszú, központi gerincvonulatából észak-dél irányba dombvonulatok ágaznak ki. Megjelenése alapján négy tájegységre osztható: a Várhegy (399 m), a Rókafej (Lisicija Glava, 590 m) a maga három csúcsával, a Kudrici-csúcs vagy tető (Gudurica, 641 m, ez a szerbiai Vajdaság legmagasabb pontja) és a Verseci Kiscsúcs (Donji Vrsisor, 463 m).

Eredetüket tekintve a Verseci-hegyeket késő-őskori-kora-óskori (azaz: 600–350 millió évvel ezelőtt képződött) átalakult kőzetek (kristályos palák) alkotják, melyet újkori (szarmata és pannóniai, azaz 12–7 millió éves) beltengeri üledékek vesznek körül. Éghajlata mérsékelt, az itt uralkodó enyhe szellő lehetőséget ad a siklórepülés gyakorlására. Növényvilága 1016 fajt számlál (fafélék, cserjék, fűnemek). Az erdőnek 12 típusa található itt, 16 növényi közösségbe osztályozva. Növényvilága gazdag endemikus fajokban, több mint 20 védett növény él itt, ezenkívül erősen veszélyeztettként hét faj szerepel a növényvilág vörös listáján. A madárfajokból 120-at jegyeztek fel, s itt van az ország leggazdagabb madárlakó telepe, melyek közül a legjelentősebbek a fehér farkú és az urali bagoly és a fekete gólya. Természeti szépségei miatt a Verseci-hegyeket természetvédelmi területté nyilvánították, nemzeti parkja mintegy 4100 ha területű, határai ki vannak jelölve. A verseciek és a környékeliek kedvelt kirándulóhelye, túra- és tanösvényekkel el-

látva. A gerincen végig vezet a piros körben fehér pont turistajelzés, amely Versecről a Várdombra vezető kék körben fehér pont turistajelzésnek a folytatása.

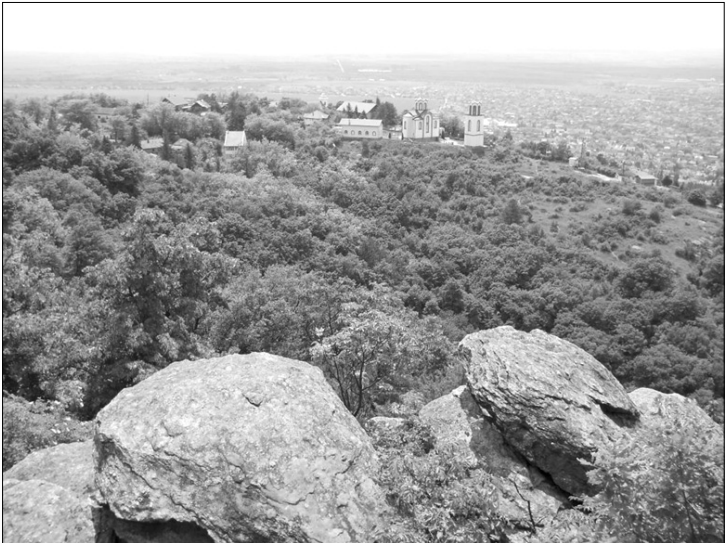
Előttünk a Várdomb (Kula) kb. 310 m-re magasodik a város felé, ez a Verseci-hegyek legnyugatibb kiemelkedése. Ide jelzett úton és aszfalton gépkocsival is fel lehet jutni. Mi fel autóval, le pedig gyalog jöttünk. Az egész környéket uralja a vár, amelynek pontos építési ideje ismeretlen, de Zsigmond király idejében megerősítették a török betörések miatt. Egykori kastélya 1400-ban épült, vára alól Hunyadi János többször is visszaverte a portyázó törököket, halála után mégis elfoglalták a törökök, az évek folyamán többször cserélt gazdát heves harcok árán, melynek következtében állaga súlyosan megromlódott és elnéptelenedett. 1702-ben lerombolták, utolsó melléképítménye 1816-ban omlott le, azóta csak a 19 m magas öregtornya (a donjon) uralja a környéket. Nemrég megkezdtek a donjon tatarozását és azt híresztelik, hogy az egész várat vissza fogják építeni eredeti alakjában.

A Várdombot keskeny nyereg választja el a szomszédos Törökfej (Turska Glava, 402 m) és Diák-csúcsoktól (Djakov vrh, 449 m), mindkettő kedvelt kirándulóhely. Az

egész Verseci-hegyvidék és alját több mint 2 ezer hektáron gazdag szőlőültetvények díszítik. A szőlőtermesztés nagy múltra tekint vissza, már a rómaiak is üzték, az 1660-as években Evlija Cselebi török utazó is jelentős bortermelésről és borkereskedelemről számolt be leírásában. Az 1880-as években dúló filoxéra csaknem teljesen kipusztította a szőlőültetvényeket. Az egész kárt Bernard Sthaub svájci borkereskedő hozta rendbe, aki megalapította a Helvetia-pincészetet és borai hamarosan európai hírneűek lettek.

Évente minden szeptember 3. hetében (pontosabban csütörtöktől vasárnapig) szervezik meg a verseci szőlőfesztivált a városnapokkal és a bor útjával egybekötve. Ilyenkor az egész városközpont és a környező utcák csupa vásárbódékkal vannak tele: nagy süttődékekkel-főzdekekkel, édességekkel, ivókkal meg különböző kirakodóvásárosokkal. A város több borpincéjében adódik borkóstolási lehetőség kellemes hangulatban. A bor útja egyébként Versecről indul, áthaladva a domboldalt borító szőlőültetvényeken, bejárása legkevesebb két órát vesz igénybe. Az egyik borút a Verseci-hegyek északi lejtőin vonul végig majdnem a román határig, útba ejtve néhány borpincékkel dús települést (Kisszerez-Malo Srediste,

Nagyszerez-Veliko Srediste, Temeskutas-Gudurica). A másik borút a hegyvidék délnyugati oldalán húzódik Meszesfalváig (Mesic). Az egész borút kb. 25 km hosszú. Mi az északi lejtőn végighúzóódó borutat követtük nyomon. A Bor útja igazi szellemi kaland minden borkedvelő számára. Hogy mennyire fontos a szőlőültetvények jelenléte a városnak, bizonyítják a városcímerben látható hegyalji ültetvények, valamint a számos ház homlokzatát díszítő szőlőmotívum.



Verseci panoráma

Kolozsvár környéki kirándulások geológus szemmel

Gipsztelep és bitumen-nyomok a Békás-patak mentén

WANEK FERENC

Utóbb a Kolozsvár környéki sótelepek körül járkáltunk, most azokkal egykorúnak tudott másik, szintén tengervízből kicsapódott ásványtelep megismerésére hívom meg a kedves olvasót.

A sóról a múltkor elmondtam, hogy az a mélyben besűrűsödött sóoldatból csapódott ki, a középső-miocén középső időszakának (badeni kor) közepén. Vele egy időben, de egészen más környezetben, vagyis sekély vízmélységű, a tengervízzel korlátozott kapcsolatban lévő, lagúnás környezetben gipsz képződhetett. Ma a gipsz- és sótelepek viszonylag kis távolságra egymástól bukkannak felszínre, ám ez nem jelenti, hogy képződésük idején is ilyen közel voltak. Hiszen a régebbi földtani irodalomban nem is ismert, a maiban egyre nagyobb jelentőségűnek tartott oldalelmozdulások és térrövidülések jól magyarázzák ezek néhány kilométeres szomszédságát.

Látogassuk meg a helyszínt, ismerkedjünk meg a terepen láthatókkal, majd sokkal érthetőbben átlátjuk, milyen összefüggések és különbségek észlelhetők a Kolozsvár környéki só- és gipsztelepek között.

Ha a Györgyfalvi út végéről délkeleti irányba induló úton, az egykori Palocsay-kert felé elhagyjuk a várost, hamarosan egy hídon a Békás-patak fölé érkezünk. Innen követhetjük a völgyet felfelé. Régen kedvelt kirándulóhelye volt ez a kolozsváriaknak, de az egyre terjeszkedő város és kifelé szélesedő személgömbje lassan elijeszti azokat is, akik ragaszkodtak e helyhez, pedig egyedi földtani érdekességeket kínál e völgy az idelátogatóknak. Nemcsak a feleki gömbkövekre utalok, bár e gömbkövek legszebbjeit egykoron ebben a patakban lehetett gyűjteni s fényképezni, választott „túratémánkhöz” igazodva, két másik, csöppet sem jelentéktlenebb érdekességeket jelentő földtani képződmény is ehhez – Kolozsvár közelében csak ehhez – a patak völgyhöz kötődik.

Nyilván az első érdekesség a beharangozott gipsztelep. Nem is kell sokat távolodnunk a környező patak folyás mellett a fennebb említett hídtól, máris

fehér, bicskával könnyen faragható szikladarabok bukkannak elő a földből, majd a bal parton (a víz folyásirányához viszonyított bal oldalon), a bokrok kísérté oldalban piszkos-szürke színű, erősen rétegzett gipszrétegek tűnnek elénk. Kevesebb mint fél kilométer után összefolyáshoz érünk, mely felett, a jobb parton), szembetűnő, meredek falú, bokros orom emelkedik. Ha közel megyünk, megláthatjuk, itt is gipszrétegek bújnak elő a felszínre. A környéket erősen szeretik róka komáék is, akik a gipszben jó megtartású, viszonylag könnyen faragható járatokat tudnak mélyíteni. Bokor is akad, mely rejtje a bejáratot.

Gipsz – micsoda, hogyan, honnan

A só esetében cáfoltuk, hogy az sekélyvízben keletkezett volna. Ezt maga a gipsz is igazolja, mert az köztudottan lagúnás képződmény, s csak kisebb zárványokban fordulhat elő a sóval. Ám a só egyetlen esetben sem társul az Erdélyi-medence nyugati peremén – a sóval ellentétben, csak foltokban (Koppánd, Mészkö, Csegez szomszédságában) – előforduló gipsztelepekkel.

A múltkor vázolt sókicsapódás-történet nem játszódhatott le a sekélyvízben, ám a sokkal kevésbé oldódó kalciumszulfát (hisz vegytanilag nagyjából ez a gipsz) a nyílt tengervízzel csak korlátozott kapcsolatban lévő, száraz és forró égővi lagúnákban hamar túltelített állapotba került, és kicsapódott. A mai gipszfoltocskák az Erdélyi-szigethegység peremén (a már felsorolt helyeken) így jelzik egy egykori szigetvilág szélén húzódó lagúnafűzér nyomvonalát.

Pontosítsunk. A gipsz nem is olyan egyszerűen kalciumszulfát (ezért fogalmaztam úgy, hogy „nagyjából” az). A csak egyszerűen kalciumszulfát összetételű ásványt anhidrid névvel illetik. (Ez a földkéreg nagyobb mélységeiben stabil ásvány, felszínen csak metastabil.) Hát bizony e név (anhidrid) mond valamit! Ha magyarra fordítjuk, azt találjuk, hogy jelentése „víz nélküli”. Az bizony, mert a valódi gipszhez kristályvíz kötő-

dik. Azaz olyan víz, mely nem cseppfolyós állapotban, de szervesen, vagyis molekuláris szinten beleépül a gipszkristályokba. Ez a titka az ipari gipsznek. Azt úgy nyerik, hogy a természetes gipszből – hőkezeléssel – kiűzik a kristályvíz háromnegyed részét, amikor az még vízzel érintkezve, a hiányzó mennyiséget gyorsan pótolni tudja. Erre alapoz az építészetben, a szobrászatban, a gyógyászatban és a fogászatban használt gipsz. Hiszen amikor visszaveszi a hiányzó kristályvizet, kitágul, így minden értékesíthető térbe belepréselődik, ezzel szilárdan odatapad. De formahű lenyomatát is rögzítheti egy mintázott vagy természetes felszínnek, ha azt előzőleg lehetővékony elválasztó anyaggal (például olajjal) kezeltük.

Világos tehát, hogy az ipari gipsz előállításának az a technológiai titka, hogy pontosan a kristályvíz háromnegyedét űzzék ki, mert ha kevesebbet, akkor nem a maximális táglási lehetőséget biztosítják, ha meg többet, akkor az anyag anhidridé alakul, mely már rendkívül lassan (akár évszázadok alatt) veszi vissza a természetes gipsz kristályvizét, azaz semmire sem lesz jó.

En nem arra buzdítanám a kedves túratársakat, hogy most gyorsan ipari gipszgyártásra adják fejüket, de arra igen, hogy ezeket a piszkosszürke gipszrétegeket közelebbről nézzük meg. Hoppá! Mintha a nagykristályos gipszrétegek egy része a rétegződésre merőleges finom rostokból állna. Igen! Az is a nevük: rostos gipsz. Ez a diagenézisnek a következménye. Mi a diagenézis? A közetek és ásványok felszínközeli, de a légkörtől elzárt feltételek, viszonylag kis nyomás és alacsony hőmérsékletű feltételek mellett igen lassú módosulása. A feltételek függvényében ez egészen eltérő irányú is lehet. Vannak helyek, ahol a rostos gipsz csak repedéskitöltő, ritkaságszámba menő képződmény. Így van ez a Koppánd, Mészkö és Csegez környéki gipszekkel. Ott egy szemcsés változat a közönséges. Ha a szemcsék, azaz kristályok igen apró méretűek, a kristályhalmaz szép fehér, tömör és egyöntetű, akkor a gipsz (mivel keménysége kicsi) dísz tárgyak faragására alkalmas. Ennek a gipszfélésegnek a neve: alabástrom. Ez is előfordul a Békás-patak mentén, de ellentétben a többi említett lelőhellyel, itt nagyon ritka. A szép rostosgipsz-példányok is értékes darabjai lehetnek alakuló ásvány- és kőzetgyűjteményünknek.

Lehet egyik-másik olvasó már meg is szólta azért, hogy a Kalotaszegen szélteben-hosszában előforduló gipszrétegekről meg sem mukkantam. Ne higgyék, hogy arról nem tudnék. Csak hát azok más korszakban, más körülmények közt keletkeztek. Nem miocén-koriak, hanem jóval korábbiak: eocén-koriak. Alkalomadtán azokat is felkeresük, beszélünk majd róluk. Aztán fogunk még szemgyönyörködtető gipszkristályokat más korok – így a szarmata időszak –



Réteges gipsz a Békás-patak völgyében

rétegeiből is előbányászni. Most azonban, ha már erre járunk, egy másik ritka kőzetre hívnám fel a figyelmüket.

Kőolaj-nyomok Kolozsvár határában?

Akár mennyire meglepő, erre utaló kőzetről lesz szó. No, azért senki ne rohanjon kőolaj-kartell alapítani, mert az túlzás lenne, hogy itt ipari petróleumtelepekről álmodozzunk. De közelebb kerülhetünk a természetes szénhidrogének keletkezésének megértéséhez.

A már említett rókaváras, bozotos gipszorom északi lejtője előterében, de a Békás völgye felett, cirkuszvölgyyszerű feszín peremén fehéres-sárgás mészkődarabokra lelhetünk. Ugyan még helyén, azaz rétegben senki nem találta meg e mészkövet, de szemmel láthatólag ezeket nem szállították ide. Nemcsak azért, mert céltalan lett volna, meg hogy ismereteink szerint valami hasonlót messziről kellett volna ideszerezgetetni, de ezeknek a mészköveknek a kora is középső-miocén, azaz nagyjából a gipszekével egyező. Ha ezekre a mészkövekre kalapáccsal ráütünk, s gyorsan megszagoljuk, megállapíthatjuk, hogy azok erős bitumen-szagot árasztanak.

Bizony, az itteni mészkődarabok bitumen-szagát, azaz kőolaj-tartalmát már rég ismerte a tudós világ. Elsőnek Pávai Elek, Kolozsvár környéke földtanának első monografikus feltárója említette, 1871-ben. Aztán Koch Antal, városunk egykori kiemelkedő érdemű egyetemi földtantanára és diákjai említették gyakran ezt az előfordulást, de Koch

utódja, Balogh Ernő professzor is foglalkozott velük. Igaz, őt első sorban nem a kőzetbe zárt foszszilis szénhidrogén, mint inkább a kőzet kis üregeiben előforduló tökéletes alakú, de igen apró kvarckristályok alaktana érdekelt.

Minket Balogh professzor vizsgálódásai meghaladnak, de azért a mészkőbe zárt szénhidrogének mennyisége okán (a kőzet akár 10 súlyszázaléka is lehet bitumen) elgondolkodhatunk azok eredetéről. Mikroszkóppal megvizsgálva, de más módszerekkel is, megállapítható, hogy ez a mészkő szerves eredetű. Azaz egysejtű, mészvázás élőlények (lebegő algák és likacsoshéjúak) vázainak milliárdjaiból épül fel. Nos, a szerves anyag az elhalt lények szervesanyaga egy részéből – diagenézis útján – alakult. A szervesanyag bitumennéérésnek van egy sor feltétele (emelkedett hő, só vagy sósvíz jelenléte). Ezek adva lehettek, mert ím, a bizonyíték. Ahhoz, hogy a keletkezett bitumenek egy része el-, illetve felfelé vándoroljon, és földszerkezeti csapdákban összegyűljön, szintén lehetséges, hogy adottak voltak a feltételek egykoron, de sem a csapdák, sem a vándorlást és csapdázódást biztosító kőzetek nem őrződtek meg, a mai felszín feletti akár több kilométer vastagságú kőzetoszlopot elvitte az erózió. Nem tudhatunk róluk. Ami itt megőrződött az anyakőzetben, vagy ha a vándorlás legalább elkezdődött, visszamaradt, az a bitumenesedés folyamatának tanújele. Bizony, sokszor ennyi sem marad egykori földtörténeti tényeknek, eseményeknek tanújaként, mint itt a kőolajképződésnek néhány elszórt mészkőtömbbeli nyoma.



Híd a Békáson – innen követhetjük a völgyet felfelé

TÓTHPÁL TAMÁS/ARCHIV

A SZERZŐ FELVÉTELE

Megnyitották a Budavári Labirintust



MÁTHÉ ZOLTÁN/MTI

Egy hete ismét bejárható a budai barlangrendszer

A Budavári Labirintus új va-
gyonkezelője, a Duna-Ipoly
Nemzeti Park Igazgatóság
(DINPI) hétfőn megnyitotta a
Budavári Labirintust – tájéko-
zatta az igazgatóság az MTI-t.

■ Mint írták, az igazgatóság a
Budapesti Történeti Múzeum
által átadott középkori kőemlé-
kekből mutat be állandó kiállítá-
st, amely minden nap délelőtti
tűztől este hét óráig látogatható.
A Budavári Labirintust júli-
us 29-én a rendőrség közremű-
ködésével vette birtokba az ál-
lam nevében eljárva a Közép-
Duna-völgyi Környezetvédelmi,
Természetvédelmi és Vízügyi
Felügyelőség. A hatóság emberei
és a rendőrök felszólították a
barlangban tartózkodó turisták-
at a helyszín elhagyására, azóta
a labirintus zárva tartott, látoga-
tókat nem fogadott.
A Vidékfejlesztési Minisztérium-
hoz (VM) tartozó felügye-
lőség igazgatója, Dolla Eszter a
helyszínen tartott sajtótájékoztató-
n akkor azt mondta: a foko-
zottan védett barlangrendszer a
magyar állam tulajdona, annak
használatáért a Budavári Labi-

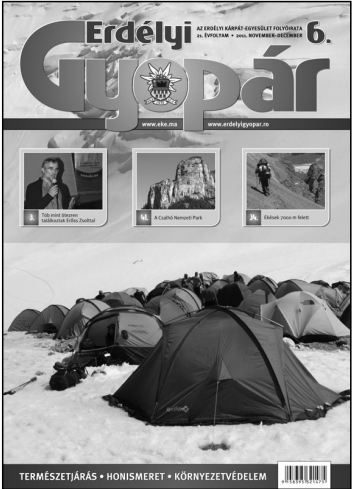
rintus Kft. bérleti díjat nem fize-
tett, barlanghasznosítási engedé-
lyük nincs, a fokozottan védett
természeti értékekben kárt tet-
tek, „természeti értékekhez méltatlan
kiállítást üzemeltettek”. A felügyelőség megtiltotta a to-
vábbi károkozást, továbbá termé-
szetkárosítás alapos gyanúja
miatt büntető feljelentést tett a
rendőrségen.
Salasovics Andrea, a Buda-
vári Labirintus Kft. ügyvezető
igazgatója a helyszínen újság-
íróknak nyilatkozva „rendkívül
brutális” és „teljes mértékben
jogellenes” lépésnek nevezte a
felügyelőség intézkedését. Azt
elismerte, hogy nem fizettek bér-
leti díjat, ugyanakkor hozzátette:
amikor annak idején a polgári
védelemtől megkapták haszno-
sítás céljára az ingatlant, olyan
szerződést kötöttek, amelynek
értelmében nekik kellett karban-
tartani, látogathatóvá tenni a la-
birintust.
Augusztus elején a Budavá-
ri Labirintus új vagyonkezelője,
a Duna-Ipoly Nemzeti Park Igaz-
gatóság (DINPI) vezetője, Fűri
András azt közölte: a barlang ál-
lapotfelmérése során megállapí-

tották, hogy a Budavári Labirin-
tus Kiállításszervező Kft. által a
járatrendszer úgynevezett Ren-
eszánsz sziklatermében július
29-ig folyó vörösborral működtetett
„Mátyás Borkút” környe-
zetében erőteljes szaghatás érzé-
kelhető, a falakon pedig jelentős
kiterjedésű szürke penészgom-
ba-tenyészetek láthatók. Emiatt az
igazgató további állapotfel-
méréseket, továbbá esetlegesen
szakértő bevonását tartotta szük-
ségesnek.
Ezen felül „a biztonságos látogatófogadás érdekében” a já-
ratrendszer állékonyságának
szakértői vizsgálatát és az elekt-
romos berendezések teljes körű
szakértői felülvizsgálatát is el-
rendelte az igazgatóság.
A budai Vár alatti barlang-
rendszer hévizes feltörések és
kimosódások révén jött létre,
nagysága világviszonylatban
egyedülálló. Az 1980-as évek
elején itt, a mostani Budavá-
ri Labirintusban kapott ötont az
első magyar panoptikum, az
1997-es rekonstrukciós munká-
latok nyomán pedig több mint
négyezer négyzetméteren kiállítási
helyiségeket alakítottak ki.

Csütörtökön jelenik meg az Erdélyi Gyopár

■ Természetjárás, túrabeszámoló-
k, kirándulások az ország
szébbnél szébb vidékein – az
Erdélyi Kárpát-Egyesület osztá-
lyai, társult szervezetei percig
sem tétlenkednek, egymást le-
körözve szervezik egyre másra a
kirándulásokat, környezetvédelmi
utakat, magashegyi expedíciókat.
Az Erdélyi Gyopár legfrissebb
számában a jövő évre tervezt túraútvonalak is helyet
kaptak; a négy oldalas túraterv minden
turistának segítségére lehet,
hogy igazán tartalmas évet tervezzen
magának. „Nincs olyan csípős hajnal,
csikorgó szél vagy derékig érő hó,
ami eltántoríthatna attól a felfedezéstől,
ami a természet nyitott könyvében
van megírva – nagybetűkkel.” –
lelkesít túrázásra vezércikkében az
országos EKE elnöke, Dezső László.
A kiadvány friss lapszámának
szerkesztői igencsak figyeltek arra,
hogy ezen kiadvány lapjain is jelen
legyen egy véleményformáló
példakép: beszá-

molót olvashatnak Eröss Zsolt
tizedik erdélyi előadásorozatáról,
amelyet több mint ötezren
látogattak. A rendhagyó föld-



rajzórák keretében a magyar
Hópárduc konkrét üzenetet küld
a gyerekeknek, felnőtteknek.
A december 1-jén megjelenő
kiadvány gyönyörű leírásokat
tartalmaz a Ciblesről és a Király-

erdőről, de bebarangolhatják
lapjain a Maros-völgyi barlangokat,
ellátogathatnak a Csalhó Nemzeti
Parkba és a Pestkörnyéki Kárpát
Egyesület tagjaival együtt
mászhatják meg a Lenin-csúcsot
egy sikeres Pamír-expedíció
keretében.
A természetjárás mellett a
honismeret is jelentős szerephez
jut: a Veresfa – Töröcsvár-szoros
forgalmas és lenyűgöző tájaira
kalauzol egy részletes és hangulatos
írás. Beszámolót olvashatunk
ugyanakkor a Mária Út kiépítésének
sikerességéről, a gyulafehérvári
templomromról, az ősi nyelv
felelevenítéséről, a tarka madár-
világról, földrajzi nevek helyessé-
géről, vízi világról, csillagászat-
ról, elsősegélynyújtásról és
gombákról.
A 120 esztendőes Erdélyi Kárpát-
Egyesület kéthavonta megjelenő,
természetjárás, honismeret,
környezetvédelem témaköröket
felölelő kiadványát keresse az
EKE tagszervezeteinél.

Decemberi rendezvények

- **November 26. (szombat):** Merza Gyula emléktúra a Cérna-forráshoz (10 km). Találkozás 10 órakor a monostori végállomáson. Túravezető: Szatmári Béla.
- **November 27. (vasárnap):** Sárosbükk–Gorbó-völgye (20km). Találkozás 9 órakor a Hajnal negyedi végállomáson vagy 10 órakor a Hintás-fánál. Túravezető: Kiss János ♦ Slamovics (14 km). Találkozás 10 órakor a monostori végállomáson. Túravezető: Feischmidt János.
- **November 30. (szerda):** Gyalogolni jó! (12 km). Találkozás 10 órakor a monostori végállomáson. Túravezető: Székely Lavotta.
- **December 3. (szombat):** Cérna-forrás (10 km). Találkozás 10 órakor a monostori végállomáson. Túravezető: Szatmári Béla.
- **December 4. (vasárnap):** Mikulás túra (8 km) a Bükkbe. Találkozás 10 órakor a monostori végállomáson. Túravezető: Bagaméri Tibor ♦ Kirándulás Gyertyánosra. Találkozás 8 órakor a Flip előtt. Túravezető: László Györgyi.
- **December 7. (szerda):** Gyalogolni jó! (12 km). Találkozás 10 órakor a monostori végállomáson. Túravezető: Székely Lavotta ♦ Közgyűlés 18 órától az Apáczai-líceumban.
- **December 10. (szombat):** Bivalyos (11 km). Találkozás 8.45 órakor Szécsényi téri 40-es buszmegállóban. Túravezető: Feischmidt János ♦ Lombi-tető (14 km). Találkozás 10 órakor a távolsági autóállomás előtt. Túravezető: Sáska Pál.
- **December 11. (vasárnap):** Szalonnasütés Kispetriben. Találkozás 7.30 órakor a nagyállomás előtt. Túravezető: Vlád Pál, (előzetes bejelentkezéssel, telefonon) ♦ Séta a Bükkben (8 km). Találkozás 10 órakor a monostori végállomáson. Túravezető: Bagaméri Tibor.
- **December 14. (szerda):** Gyalogolni jó! (12 km). Találkozás 10 órakor a monostori végállomáson. Túravezető: Székely Lavotta ♦ Túravezetők tanácskozása 17 órától a székházban.
- **December 15. (csütörtök):** Vonatos kirándulás Szamosújvárra, a gyógyfürdőre. Találkozás 7 órakor a nagyállomás előtt. Túravezető: Szócs János.
- **December 17. (szombat):** Hagyományos Bácsitoroki túra (borforralás). Találkozás 9 órakor a Törökvágás tetején, a falumúzeumnál. Túravezető: Szilágyi András.
- **December 18. (vasárnap):** Szent Pál tető (10 km). Találkozás 10 órakor a Törökvágás tetején. Túravezető: Feischmidt János ♦ Séta a Bükkben (8 km). Találkozás 10 órakor a monostori végállomáson. Túravezető: Bagaméri Tibor.
- **December 21. (szerda):** Gyalogolni jó! (12 km). Találkozás 10 órakor a monostori végállomáson. Túravezető: Székely Lavotta.
- **December 26 (hétfő):** Hagyományos karácsonyi séta az Árpád csúcsra (20 km, 400 m szintkülönbség). Találkozás 9 órakor a Hajnal negyedi végállomáson vagy 10 órakor a Hintás-fánál. Túravezető: Kiss János.
- **December 28. (szerda):** Gyalogolni jó! (12 km). Találkozás 10 órakor a monostori végállomáson. Túravezető: Székely Lavotta.
- **December 31. (szombat):** Szilveszteri multság 20 órától. Rendező: Bagaméri Tibor.
- **Január 4. (szerda):** Gyalogolni jó! (12 km). Találkozás 10 órakor a monostori végállomáson. Túravezető: Székely Lavotta ♦ Közgyűlés 18 órától az Apáczai-líceumban.
- **Szolgáltatás napok a székházban:** hétfőn és szerdán 17–18 óra, kedden 11–13 óra között.
- **EKE fotóklub:** minden kedden 17 órától a székházban.
- **Könyvtár:** minden csütörtökön 17–18 óra között a székházban. Rendezvényeinkre minden érdeklődőt szeretettel várunk.

Túravezetők, szervezők elérhetőségei:

Bagaméri Tibor 0742-776930
Feischmidt János 0722-542360
Kiss János 0364-807639, kjani51@gmail.com
László Györgyi 0264-544077, 0727-192841
Sáska Pál 0264-441154, 0720-952262
Székely Lavotta 0748-036290
Szilágyi András 0264-550442, 0743-670685
Szócs János 0742-690881, 0748-036290
Vlád Pál 0264-435866

Hírek

KÖNYVBEMUTATÓ NAGYVÁRADON

■ Nagyváradon a Polgármesteri Hivatal dísztermében csütörtökön este számítógépes vetítéssel egybekötött rendezvény keretében bemutatták Czárán Gyula előző számunkban beharangozott, *Stina de Vale-i regék* című könyvének reprintszerű kiadását, amely a Czárán Gyula Alapítvány gondozásában, október folyamán jelent meg. (t. t.)

TULOGDY JÁNOS ÉS NAGY LAJOS EMLÉKKONFERENCIA DECEMBERBEN

■ A Kolozsvári Akadémiai Bizottság Földtani Szakbizottsága, a Koch Antal Földtani Társaság, az Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Társaság, a Sapientia – Erdélyi Magyar Tudományegyetem, az Erdélyi Múzeum-Egyesület, a Partiumi és Bánsági Műemlékvédő és Emlékhely Társaság, a Bolyai Társaság, a Pro Geológia Egyesület és a Kolozsvári Református Gimnázium Budapesti Baráti Társasága 2011. december 17-én emlékkonferenciát rendez a Bolyai Tudományegyetem két egykori jeles oktatója, Tulogdy János és Nagy Lajos születésének 120., illetve 90.évfordulója alkalmából. A konferencia helyszíne: Kolozsvár, Sapientia EMTE, Bocskai-ház (Mátyás király u. 4.), Óváry-terem. Az emlékkonferencia részletes programját a későbbiekben közlik a szervezők. Az érdeklődők részvételi szándékukat jelezzék a wanek.ferenc@gmail.com, vagy az emt@emt.ro címen. (t. t.)