

# Zöld HORIZONT



Természetvédelem Észak-Magyarországon

## Lénárt János – Könyvbemutató



Fotó: Barna Béla

A Feldebrőn született Lénárt János Eger közelének emblemikus tanáregyénisége volt a két világháború között és a II. világháborút követő szűk három évtizedben. Munkásságának két pillére volt: a tanítás (oktatás-nevelés) és a kutatás-ismeretterjesztés. Előbbi tevékenységkörét a közoktatás keretein belül (Felsőkereskedelmi Iskola, Érseki Tanítóképző stb.), utóbbit az iskolán kívüli erőterében fejtette ki. Az Eszterházy Károly nevét viselő cserkészcsapat parancsnokaként – vagy később a Gárdonyi Géza Tanítóképző tanáraként – tanítványait egyaránt nevelte a természet szeretetére és a kulturális örökségvédelem fontosságára. Tradicionális értékrendje a természeti törvények és a történelmi hagyományok tiszteletéből táplálkozott. A Bükk hegységbe és a távolabbi tájakra vezetett túrái, portyái, táborozásai, valamint az általa kezdeményezett várkutatások révén neve örökre bevésozott Eger művelődéstörténetének krónikájába. Ő volt az egyik kezdeményezője és életben tartója az egri vár 1925-ben megkezdődött tervszerű feltárásának, illetve a vármúzeum kialakításának.

Az őt ismerő tanítványok, közvetlen munkatársak, a róla érkezők Lénárt János jellemrajzát össze tudják sűriteni egyetlen szóba: *szálfa-egyéniség*. Lénárt János a szó metafizikai kontextusában „vadász” volt. Luis Ortega y Gasset írja az *Elmélkedés a vadászatról* című esszéjében: a vadásznak „szüksége van egy ...



Fotó: Barna Béla

*magasabb rendű figyelem megteremtésére, olyanra, amely nem irányul semmiféle, már előre sejtett dologra, hiszen éppenséggel semmit sem sejt előre, s ezért semmit sem szabad figyelmen kívül hagynia. Olyan egyetemes figyelem ez, amely nem irányul egyetlen pontra sem, hanem azon fávadozik, hogy mindenütt ott legyen. Mindennek megnevezésére van egy csodálatos szavunk, amely még őrzi az elevenség és a küszöbön álló kockázat minden zamatát: ez pedig az éber szó. A vadász az éber ember.”* Lénárt János megpróbáltatásokkal kikövezett életét ez az állandó és teljes körű éberség jellemezte.

Szecsó Károly, ismert történész alapos kutatás után elkészítette Lénárt János életrajzát, amelynek kiadását – e nagyszerű tanárember Bükkhöz és természethez való kötődése okán – a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság vállalta fel. A könyv bemutatója 2013. november 28-án a Bródy Sándor Megyei és Városi Könyvtárban volt. A Bükk Nemzeti Park Igazgatóság előző igazgatója, a kötet felelős kiadója, Grédics Szilárd és a jelenlegi igazgató dr. Horváth Ákos köszöntője után a kötet szerzője, valamint Lénárt János tisztelői, kortársai, tanítványai és családtagjai emlékeztek vissza Eger kiemelkedő közéleti személyiségére.

## Védjegy a természetesért

A Nemzeti Parki Termék Védjegy rendszer kidolgozása az Órségi Nemzeti Park tapasztalatai alapján a Vidékfejlesztési Minisztérium koordinálásával valósult meg hazánk minden nemzeti parkjában. Így minden nemzeti park igazgatóság saját illetékességi területén védjegyjogosulttá vált és a védjegyhasználat jogát nyílt pályázat útján odaítélheti. Jelenleg az országban 97 gazdálkodónak 227 nyertes védjegyes terméke érhető el az érdeklődők számára.

A védjegy elsődleges célja a védett természetvédelmi területen működő gazdálkodók, szolgáltatók társadalmi megítélésének javítása, a környezettudatosság növelése, a térségi, természetvédelmi, vidékfejlesztési és gazdasági együttműködések erősítése, a vállalkozások piaci lehetőségeinek bővítése. Az Aggteleki és a Bükk Nemzeti Park Igazgatóságok védjegyhasználati pályázatairól, tapasztalatairól bővebb ismertetés a 15. oldalon található. ▶



Fotó: Baczur János

## Paleontológiai kutatások Ipolytarnócon

2013 júliusában a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság és a Nógrádi Geopark Egyesület közreműködésével Kordos László és Mészáros Ildikó az Ipolytarnóci ősmaradványok természetvédelmi területén, a Borókás-árokban feltárt egy átlagosan másfél méter széles és tíz méter hosszú felszínt, melynek homokkő felületén 25 millió évi lábnyomot fedeztek fel, közöttük 12 orrszarvút, 9 párosujjú patásat, valamint négy nagyméretű ragadozót.

Ugyanítt, Ipolytarnócon a Pásztoi Múzeum ez évben is megrendezte azt az őslénytani kutatótáborot, amely Hírnyit Erika és Hír János vezetésével valósult meg. A tanár – múzeumigazgató házaspár 1982 óta csaknem minden évben szervezett hasonló célú táborokat középiskolás és egyetemista fiatalok részére.

Az őslénytani kutatások eredményeiről a 8. és a 9. oldalon olvashatunk. ▶

## Légirendészet

Az Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság Természetvédelmi Őrszolgálatának az Országos Rendőr-főkapitányság Készenléti Rendőrség Különleges Szolgálatok Igazgatósága, Légirendészeti Parancsnokságával és a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Rendőr-főkapitánysággal történő együttműködés keretében több mint 10 éve van lehetőség a védett természeti területek helikopteres ellenőrzésére, a megye területére irányuló légirendészeti repülések programjába integrálva. A legfőbből történő őrzés-védelem eddigi tapasztalatait foglalja össze a 11. oldali írásunk. ▶



Fotó: Drozd Attila

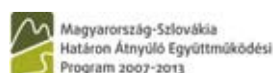
## Hagyásfás legelők világa

2013 őszén befejeződött a KEOP 3.1.2. konstrukció támogatásával megvalósított „Rétek, gyepek, (fás) legelők helyreállítása és kezelése a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság működési területén” elnevezésű projekt. Az egyik helyreállított terület a Hollókő világörökségi helyszínének részét képező hagyásfás legelő, ahol egy tanösvény is létesült. A fás legelőkkel kapcsolatos általános tudnivalókat és a hollókői területet egyaránt bemutató tanösvény anyagából válogattuk a 4. és 5. oldalakon olvasható írást. ▶



Fotó: Baráz Csaba

A pályázat regisztrációs száma:  
HUSK/1101/2.2.1/0344 • Komplex természetvédelmi  
látogató-tájékoztató rendszer kialakítása a határ menti térségben



Partnerséget építünk  
Budujeme partnerstváj

Európai Unió  
Európai Regionális Fejlesztési Alap





## Farkas, barlang, Sajó, Hernád

Nagyszabású fejlesztések az Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság működési területén



Fotó: Rózsa Sándor

- Új átereszek, csónakzilip, mederátjárók, vadmenekítő dombok, madármegfigyelő tornyok építése.
- A Bodrogzug víztúra-tanösvény tábláinak aktualizálása, kiegészítése, a jelen projekt bemutatása.

A csatornák vízszállító-képességének növelése biztosítja a Bodrogzug jelentős részének vízcseréjét, vizes élőhelyeinek egyenletesebb vízellátását, kedvezően befolyásolja a térség vízháztartását, fékezi a holtmedrek eutrofizációját, így elősegíti a vizes élőhelyek és a vízi életközösségek megőrzését. A beavatkozások hatására számos európai uniós szempontból kiemelt jelentőségű élőhely kiterjedése növekedik.

Az Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság területkezelési célra rendelkezésre álló eszközparkja mára elavult. Az érintett Natura 2000, védett, valamint fokozottan védett területeken szükséges területkezelési beavatkozásokhoz speciális gépparkra és költséghatékony, valamint a fenntartható működést előnyösen támogató feltételrendszer kialakítására van szükség. Ezt szolgálja az Új Széchenyi Terv Környezet és Energia Operatív Program „Természetvédelmi területkezelés a védett természeti értékű gyepek megőrzése érdekében” c. pályázata (KEOP-3.2.0/11-2012-0027), melynek keretében új gépek és adapterek beszerzésére kerül sor.

Az ANPI kiemelt természetvédelmi feladatainak és tevékenységeinek jellegéből adódóan az alkalmazott technológiák is példaként szolgálhatnak a működési területén gazdálkodók számára. A különböző területkezeléssel összefüggő engedélyekhez kapcsolódó feltételrendszernek való megfelelés tehát nem csak elvárás, hanem kötelesség is.

*Kelemen Tímea – ANPI*

Az Aggteleki Nemzeti Park Anevét szinte mindenki ismeri, sokan vannak, akik már személyesen is megcsodálták a térség természeti kincseit. Ám csak kevesen tudnak az igazgatóság által koordinált fontos fejlesztési projektekről. Rendkívül izgalmas feladat például a Szlovákia felől Magyarországra visszatelepült őshonos nagyragadozók – a farkas és a hiúz – életlehetőségeinek vizsgálata. Azért, hogy ezek a fokozottan védett állatok a jövőben újra megtalálhatók legyenek Magyarországon, feltétlenül szükséges a két ország természetvédelmi tevékenységének összehangolása. Ezt segíti elő a HUSK/1101/221/0036 azonosítószámú projekt.

A természetvédelmi kezelés szempontjából hasonlóan alapvető jelentőségű egy másik projekt: az Aggteleki- és a Szlovák-karszt barlangjai hidrogeológiai kapcsolatainak vizsgálata (HUSK/1101/221/0180). A világörökség részét képező Aggteleki- és a Szlovák-karszt egyazon földrajzi tájhoz (Gömör-Tornai-karszt) tartozó összefüggő védett természeti területek geológiai, vízrajzi, klimatológiai, növényföldrajzi adottságait tekintve egyaránt egységet képeznek, ezért megőrzésük és védelmük is csak

együttes munkával biztosítható. A karsztvidék barlangjait alakító, az országhatárt átlépő, gyakran felszíni vízfolyásként jelentkező karsztvíz-rendszerek hidrológiai egységet alkotnak, föld alatti összeköttetések már nagyrészt ismertek. A karsztfelszíneken számos szennyező forrás veszélyezteti a karszt összefüggő vízrendszerét. A határ mindkét oldalán jelentkező szennyezések megelőzése, csökkentése, kizárólag összehangolt intézkedésekkel lehetséges: a projekt célja az érintett barlangrendszerek abiotikus és biotikus értékeinek hosszú távú megőrzése.

Az Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság működési területén lévő vizes élőhelyek megóvását szolgálja a Hernád folyó Magyarország területére eső vízgyűjtőjén található felszíni víztestek és vizes élőhelyek vizsgálata (HUSK/1101/221/0004). Ennek a programnak a keretében megvalósul a Hernádot és jelentősebb mellékvízfolyásait veszélyeztető hatások felmérése, a közösségi jelentőségű (Natura 2000) vízi fajok előfordulására és állomány-nagyságára vonatkozó adatok összegyűjtése, valamint a vizes élőhelyek botanikai felmérése.

Ugyanilyen nagyszabású a Sajó vizes élőhelyeinek és vízfolyásainak természetvédelmi felmérése címet viselő, HUSK/1101/221/0063 azonosító számú projekt. Ennek során szintén megtörténik a közösségi jelentőségű vízi és vízhez kötődő fajok felmérése, illetve csökken a vizes élőhelyek esetében jelenleg tapasztalható adathiány. A természeti állapot dokumentálása mellett fontos cél a társadalom tájékoztatása is.

Összességében tehát elmondható, hogy ezek, az Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság vezető partneri szerepével megvalósuló magyar-szlovák programok fontos előrelépést jelentenek a természeti értékek megőrzése érdekében.

\*\*\*

A „Vizes élőhelyek vízpótlásának javítása a Bodrogzug területén” című,

KEOP-312/2F/09-11-2013-0017 azonosítószámú pályázati program középpontjában a Bodrogzug vízellátásának javítása, valamint szabályozhatóvá tétele, ezáltal a természetes állapotok helyreállítása és hatékony megőrzése áll. Összhangban a hazai természetvédelem stratégiai célkitűzéseivel, a pályázati program fontos célként tartja számon a természetvédelmi kezelést igénylő Natura 2000, védett, valamint fokozottan védett természeti területek ökológiai potenciáljának megőrzését. Ennek eléréséhez szükséges megvalósítandó fő feladatok:

- A nyárigát egyes szakaszainak visszabontása Olaszliszka, Bodrogkeresztúr és Tokaj térségében a megszüntetett vagy feliszapolódott erek, csatornák helyreállítása.
- A csatorna-átereszek helyreállítása, illetve bontása, a meglévő műtárgyak rekonstrukciója.

1. kép: A Hernád-völgy
2. kép: Természetvédelmi őr a Tokaj-Bodrogzug Tájvédelmi Körzetben
3. kép: A Zsaró-ér árvízkor



Fotó: Rózsa Sándor



Fotó: Rózsa Sándor

### Partnerséget építünk

Magyarország-Szlovákia  
Határon Átnyúló Együtműködési  
Program 2007-2013

Európai Unió  
Európai Regionális Fejlesztési Alap

### ÚJ SZÉCHENYI TERV

Nemzeti Fejlesztési Ügynökség  
www.ujszchenyiterv.gov.hu  
06 40 638 438

HAGYARORSZAG MEGÚJUL  
A projektek az Európai Unió támogatásával, az Európai Regionális Fejlesztési Alap társfinanszírozásával valósulnak meg.



## Kezelési, fenntartási és üzemeltetési fejlesztések a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság működési területén



**Élőhelykezeléshez kapcsolódó infrastruktúra-fejlesztés (KEOP-3.2.0/11)**

A Bükk Nemzeti Park Igazgatóság vagyonkezelésében 30 656,03 ha terület van, ebből jelenleg 18 914,21 hektáron bérbeadással, a többi területen az éves fenntartási keret terhére, illetve pályázatokból történik a természetvédelmi kezelés.

Az igazgatóság saját vagyonkezelésű területei nagyon változatosak, erdők, dombvidéki és hegyi rétek, kaszálók, illetve síkvidéki gyepek, szántó művelési ágú területek, vizes élőhelyek egyaránt megtalálhatók közöttük. Ezen élőhelyek egy jelentős részén több okból sem jelent alternatívát a bérbeadás: a területek erősen mozaikos elhelyezkedése a klasszikus mezőgazdálkodást gazdaságtalanná teszi, ugyanakkor a területek érzékenysége, speciális kezelési igénye a saját (természetvédelmi célú) vagyonkezelésben történő tartást erősíti.

Mind ez idáig igazgatóságunk gyakorlatilag nem rendelkezett olyan gazdasági „központokkal”, ahonnan az egyes területek kezelését saját gépekkel, állatállománnyal hatékonyan meg lehetne valósítani.

A KEOP-3.2.0. konstrukció az első olyan pályázati forrás, ami valódi lehetőséget nyújt az egyes tájegységek, illetve élőhely-típusok kezelését lehetővé tevő beruházások végrehajtásához, az állattartásra alkalmas építmények, a gépek biztonságos tárolására szolgáló gépszínek létrehozásához, a korábbi pályázatokból megvalósult eredmények hosszútávú fenntartásához.

Három területcsoportot céloztunk meg, ahol az élőhelyek jellegének megfelelő kezelések feltételeinek megteremtése érdekében nyújtottunk be pá-

lyázatot a 2012. évben, hosszas előkészítés után. A pályázatok jelenleg megvalósítási szakaszban vannak, a beruházások befejezésének tervezett ideje 2015. február vége.

**Mátrai és bükk hegyi rétek, legelők természetvédelmi kezelése infrastrukturális feltételeinek megteremtése (KEOP-3.2.0/11-2012-0015)**

A pályázat keretében az igazgatóság mátrai, bükkaljai, lázbérci és tarnavidéki területein lévő saját vagyonkezelésű hegyi réteinek és legelőinek kezeléséhez szükséges infrastrukturális feltételeket kívánjuk kialakítani. Az elsőtalan található, általában kis területű hegyi rétek és legelők kezelése bérbeadással nem oldható meg, részben a speciális kezelési igények, részben pedig a helyi állatállomány hiánya miatt.

A parádi som-hegy-bükk legelőn juhtartásra alapozott legelőgazdálkodás feltételeinek megteremtését, a szükséges kiszolgáló létesítmények – téli-nyári szállás, karám, mobil pásztorszállás – kialakítását, a víz- és áramellátás biztosítását tervezzük. Ezek a gyepek a hagyományos legeltetés eredményeként alakultak ki, a gépekkel nehezen megközelíthető köves hegyoldalakon a gépi kaszálás nem valósítható meg. A legeltetéssel biztosítható, hogy a kezelési tervekben megfogalmazott, illetve a NATURA 2000 gyepterületekre vonatkozó előírások maradéktalanul megvalósuljanak, a gyepek hosszú távon fennmaradjanak. A vízellátás biztosítására 3 kutat fúratunk, az áramszükségletet aggregátor és napelemek biztosítják.

A legeltetéssel nem használható mátrai, bükkaljai, tarnavidéki és lázbérci terü-

teken kaszálással kívánjuk a megfelelő természeti állapotot fenntartani. Ennek érdekében egy komplett mobil gépsor beszerzését tervezzük, kézi és gépi kaszával, szárazúzókkal, bálázó gépekkel és a berendezések szállítására alkalmas eszközökkel, amelyek minden területre kezelési igényeit képesek kielégíteni.

A gépek biztonságos tárolására a projekt keretében egy megvásárolt egri ingatlanon gépszínt építünk.

**Gépbeszerzés Nógrád megyei védett gyepterületek helyreállításához (KEOP-3.1.2/11-2012-0016)**

A projekt célja, az igazgatóság vagyonkezelésében lévő Nógrád-megyei védett dombvidéki rétek és legelők élőhelykezeléséhez szükséges infrastrukturális feltételek megteremtése. A Kelet-cserháti és a Karancs-Medves Tájvédelmi Körzetben, illetve az Ipolytarnóci ősmaradványok természetvédelmi területen elszórtan található, kis kiterjedésű rétek, legelők kezelése bérbeadással nem oldható meg, részben a speciális kezelési igények, részben pedig a helyi állatállomány, illetve vállalkozói szándék hiánya miatt.

A Kelet-cserháti TK-ban fenntartásra tervezett területek nagy részét egy jelenleg megvalósítás alatt álló KEOP-3.1.2 konstrukció keretében állítjuk helyre. Ezek az élőhelyek (száraz és felszáraz irtásrétek) zömében meredek, mészköves létéjű, sekély talajú, erózióval veszélyeztetett termőhelyeken alakultak ki, fűhozamuk (így gyeptermékek értéke) csekély. A helyreállított gyepeknek kisebb része (lejtősztyepprétek, mocsárrétek) legeltetés, kaszálás révén, nagyobb részük a korábbi művelés (szőlő, gyümölcsös, szántó) felhagyása után, a természetes szukcesszióknak köszönhetően jött létre.

A Karancs-Medves TK gyepterületei vulkáni kőzetek alakultak ki. Nagymértékű mozaikosságot mutatnak, gyakran nyílt molyhos tölgyesek, erdősztyepp-cserjések élkelődnek beléjük, nem ritkák rajtuk a természetes sziklák és a korábbi művelés során keletkezett kőszelvények. Kaszálóként vagy egyáltalán nem, vagy gaz-

daságosan nem hasznosíthatók. A területek közel fele speciális (kis talajnyomású, meredek területeken közlekedő, kézi módszereket kiváltó) géppel, vagy csak kézi eszközökkel (kézi bótavágó, kasza) kezelhető. Csak a gyepek kisebb részén használhatók a mezőgazdaságban általában használatos nagyobb teljesítményű gépek.

A projekt keretében a különféle természetvédelmi kezelési igényű gyepek élőhelyek fenntartásához szükséges komplex gépsor megvásárlására kerül sor: többek között traktorok, különböző területek kezelésére alkalmas szárazúzó és kaszák, hengeres bálázó, bálagyűjtő és szállító pótkocsik a kaszálék területéről való lefordításához; UNIMOG és daru, a gépek helyszínre szállításához, bálarakodáshoz, kivágott fa mozgatásához.

A pályázatból beszerzésre tervezett gépek elhelyezésére, biztonságos tárolására alkalmas gépszínt kívánunk kialakítani a pályázat keretében megvásárolt garábi területeken.

**Lovak és juhok tartására alkalmas infrastruktúra kialakítása a Batúz-tanyán (KEOP-3.2.0/11-2012-0017; -0018; -0019)**

A beruházást három projekt keretében valósítjuk meg annak komplexitása és magas költségei miatt.

A kezelés, fenntartás üzemeltetés komplex feladat és problémaköre a Borsodi Mezőség Tájvédelmi Körzet területén hangsúlyosan jelentkezik.

A terület több tekintetben is egyedülálló természetvédelmi szempontból:

A tájvédelmi körzet hazánk egyetlen olyan egysége, amely az országos védettség mellett a Natura 2000-es hálózathoz is tagja, valamint Ramsari terület.

A terület a Hortobágy után a legnagyobb egybefüggő, mezőgazdasági hasznosításra is (részben) alkalmas pusztai tömb.

A terület földtulajdoni szerkezete olyan, hogy az állam egymással összefüggő, több ezer hektáros tömb tulajdonosa.

A kezelés-fenntartás-üzemeltetés komplex hármásának megvalósítása a Borsodi Mezőség vízes élőhelyrehabilitációjával és a tájsebnak is minősülő 10 km-es, 20kV-os légkábelszakasz föld-



behelyezésével kezdődött, majd folytatódik csaknem 400 km térségi vezeték szakasz madárbarát átalakításával a KEOP-3.1.2. konstrukció keretében.

Jelen projekt mintegy 1.000 ha különösen érzékeny területeken valósul meg, ahol kifejezetten kívánatos a hagyományos, legeltetésen alapuló gazdálkodás. A saját kezelés arányának növekedése szükségessé teszi egy telephely kialakítását, illetve a megfelelő gépek és egyéb eszközök beszerzését.

Mivel a tájvédelmi körzetben egyre kevesebb lovat tartanak, az optimális kezelési feladatok ellátása érdekében az igazgatóságunk maximum 212 db furioso-north star fajtájú ló tartására alkalmas, minden vonatkozó jogszabálynak megfelelő telepet kíván kialakítani Szentistván határában a Batúz-tanyán. A szomszédos földrészen ezzel párhuzamosan juhok tartására alkalmas létesítmény is készül.

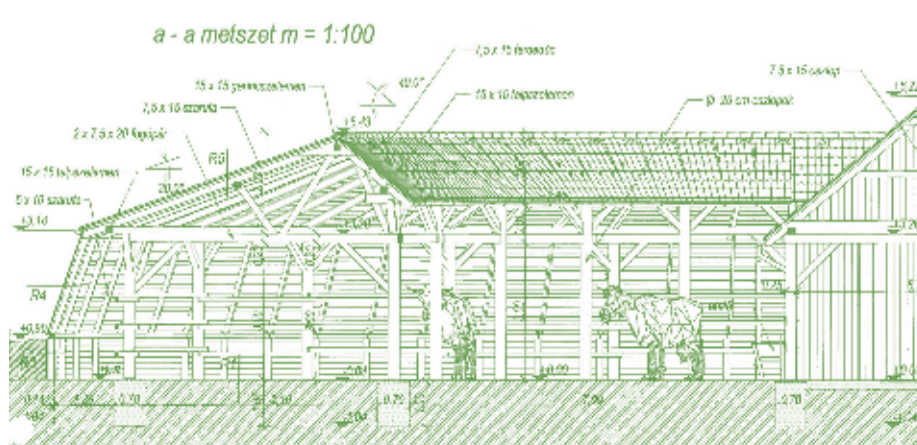
A beruházás költséghatékonyosságának növelése, illetve az üzemeltetési kiadások racionalizálása érdekében indokolt néhány létesítményt úgy kialakítani, hogy mindkét telep biztosítani tudja az adott funkciót.

Az állattartó telep kialakítását három lépcsőben tervezzük: első részben 112 db ló szakszerű elhelyezési feltételeinek megteremtése a cél, majd a második ütemben további 100 férőhellyel kívánjuk bővíteni a telepet. A harmadik ütemben épülnek meg az 500 juh tartására alkalmas létesítmények.

A célterület gyepterületei feladatainak ellátására és egyben az állatállomány takarmány-szükségletének kielégítésére gépek beszerzését tervezzük.

Gasztonyi Éva – BNPI

1. kép: A som-hegy-bükk-i legelő  
2. kép: Kezelés hiányában benádasodó terület  
3. kép: Furioso-north star lovak





## Eltűnt fás legelők nyomában



1

Fotó: Harmos Krisztián

A fás legelők az emberi földhasználat eredményeként létrejött erdő – gyepek mozaikok, ahol a fák felületborítása 30% körüli. Ezek a ligetes megjelenésű területek könnyen felismerhetők a gyepekben elszórtan elhelyezkedő, nagy törzskerületű és terebélyes, gyakran földig érő koronájú faegyedeikről. Az összetett tájhasznosítás jegyében hozták létre őket: a legeltetett ritkábban kaszált fűtermés mellett a fák részleges árnyékoló hatását, termését (tölgymakk, vadgyümölcs stb.) és faanyagát is hasznosítani tudták.

A fás legelők karakterét adó idős fák származhatnak az eredeti növényzetből, amikor az erdőirtás során meghagyták a fák egy részét, de előfordulnak olyan esetek is, ahol a fák ültetés eredményeként vannak jelen. A fás legelőkön számos helyen jelen vannak azok a több száz éves, hatalmasra nőtt fák, melyeket famatuzsálemeknek, veterán fáknak is neveznek. Magyarországon leggyakrabban a kocsányos tölgy fajadja az ilyen impozáns egyedeiket, melyek a múltban sokszor határfa, jelfa szerepét is betöltötték. Egyes fákhoz hiedelmek is kötődtek, erre utal a Hollókőhöz közeli Bujákon ma is pompázó, idős kocsányos tölgy „Boszorkafa” elnevezése.

Ha kitekintünk határainkon túlra, a mérsékelt égövben a hazai fás legelőhöz hasonló tájhasználati formákat találunk. Így Délnyugat-Európában ma is nagy jelentőségű a metszett koronájú, változatosan (tűzifa, makk, kéreg) hasznosított tölgyekkel ligetesen borított, legeltetett élőhely (Spanyolországban dehesas, Portugáliában montados elnevezéssel). A Közel-Keleten szintén nagy területet foglalnak el a fás legelők, sőt itt szintén ősi tájhasználati formaként, a hagyásfákkal ligetes szántóföldek is megfigyelhetők még.

### A fás legelők története Magyarországon

Bármilyen meglepő, de a fás legelők és a kevésbé nyílt legelő-erdők megszokott részei voltak egy olyan, nagy hagyományú gazdálkodási rendszernek, amely töredékeiben egészen az 1960-as évekig fennállt Magyarországon. Az erdei legeltetés az állattartás egyik alapját jelentette, a 13. század közepéig hegy- és dombvidéken nem is voltak jellemzőek a fátlan legelők.

A fás legelők és legelőerdők megfogyatkozása már a 18. század második felében megindult Magyarországon a gazdálkodási érdekek, a tulaj-

donviszonyok és a jogszabályi környezet megváltozása miatt. A földesurak és jobbágyok erdeinek, legelőinek elkülönítése felszámolta az addigi határháztársulati közösségeket, amely, az egyre szigorodó erdőgazdálkodási szabályokkal kiegészülve felgyorsította a fás legelők eltűnését. Az erdei legeltetés teljes tiltása az 1961. évi VII. törvénnyel következett be, amellyel ellehetetlenült a még



3

Fotó: Harmos Krisztián

berkenyékét is visszahagynak. Ezek a még fiatal fákkal ligetes legelők, kaszálók adhatják a jövőbeli fás legelők alapjait.

### A hollókői fás legelő története

Hollókő rendkívül kis határa (1935-ben 1219 katasztrális hold) nagyrészt gyenge minőségű szántóból, továbbá erdőből és legelőből állt, a rétek, kertek és szőlők területe kis részesevést kapott. Az állattenyésztés korabeli nagy jelentősége megkövetelte, hogy minél nagyobb területet használjanak legeltetésre, szénagyűjtésre. A legelőkön és erdőkben történő állattartáson túl, az ugaroltatott szántók legeltetése is jellemző volt. A juh és a kecske mellett a 20. században egyre több szarvasmarhát tartottak, igavonóként az ökör és a ló szolgált. A saját szükségletek kielégítésén túl, a hollókői kereskedtek is az állatokkal. A várról készült 18–19. századi képeken végig követhető, hogy a vár környékét tartósan fás legelő borította. A legeltetés az



2

Fotó: Harmos Krisztián

pek mozaikját. A fenntartás szarvasmarhával történő legeltetéssel, haszonbérlet útján kívánja megvalósítani. A már teljesen visszaerdősült területeken a természetes erdődinamikai folyamatok további érvényesülése, természetsterű erdőállományok kialakulása a megcélzott állapot.

### A hollókői fás legelő élővilága

A fás legelő természetvédelmi jelentőségét, a gyepszintjükben előforduló növény- és állatfajokon kívül, az idős fákhoz kötődő életközösségek adják. Az öreg, számos esetben több száz éves fák a holt faanyag hosszú idejű folyamatos jelenlétét biztosítják törzsük elhalt részei, elhalt ágai útján. Ez a holt faanyagot fogyasztó (úgynevezett xilofág) gerinctelen állatok, valamint a gombák, zuzmók túlélése szempontjából nagy fontosságú. Az idős fákra jellemző nagyméretű odvak számos madár- és emlősfaj számára jelentősek.

A hollókői fás legelő idős csertölgy hagyásfáinak jellegzetes állata a nagy hősincér. Lárvája 4 évig fejlődik, az első két évben a kéreg alatt rág, majd a farészbe húzódik. A lárva járatainak érdekes mintázatát gyakran csak évtizedek múlva, a hagyásfák ágainak elhalása és a kéreg leválása után láthatjuk. A kifejlett állatok csaknem egész nyáron át, a késő délutáni-éjszakai órákban rajzanak, a fák kifolyó nedvéből táplálkoznak.



4

Fotó: Harmos Krisztián



5

Fotó: Harmos Krisztián

nek az Európai Unió közösségi jelentőségű fajainak listáján. Magyarországon még erős állományaik élnek, melyek megőrzése nemzetközi felelősségünk. Az odúlakó madarak közül a hollókői fás legelő területén a fekete harkály, a közép fakopáncs és a macskabagoly költ. Az odúlakó emlősöket a korai denevér, valamint a szintén éjszakai életmódot folytató nagy pele képviseli. ►



7

Fotó: Harmos Krisztián

1. kép: Nemes körte hagyásfák a legelőn (Garáb)
2. kép: Téli Aranypármén Hollókő Ófalujában
3. kép: Újra állat került a hollókői fás legelőre
4. kép: Nagy pele
5. kép: Szarvasbogár hímje
6. kép: Vénicszil hagyásfa
7. kép: Csertölgy hagyásfa csonkja Hollókőn



6

Fotó: Harmos Krisztián





8

Fotó: Harnos Krisztián



10

Fotó: Harnos Krisztián

## Gyümölcsfás legelők

A mai gyümölcsösökről bennünk élő kép alapján nehéz elképzelnünk a magyar parasztság hagyományos gyümölcskultúráját. A 18. század előtt a népi gyümölcsészet elsősorban a közösen használt erdőkben folyt, a gyümölcs mindennapi élelemnek számított. A gyümölcshöz ősi közösségi jog fűződött, a közterületen, erdőben, legelőn található vad és nemesített gyümölcsstermő fák terméséből mindenki részesedhetett. Erre a gyümölcskultúrára ugyanazok a 18. században megkezdett elkülönülések mértek nagy csapást, amelyek a fás legelők megfogyatkozását is előidézték. A földesurak kizárták jobbágyaikat az erdők használatából, megtiltották az erdei gyümölcsstermést, a fák oltogatását. A jobbágyok létalapját a szántóföldi gabonatermesztésre és az állattartásra szorították, a gyümölcs a nép körében alapélelmiszerből csemegévé vált. A 19. századtól a gyümölcsstermés jelentős átalakulását idézte elő

a külföldről behozott fajták terjedése is.

Manapság főként azokon a településeken találhatjuk meg nagy változatosságban a régi természetes gyümölcsfajtákat (köztük a népi nemesítésből fennmaradt tájfajtákat), amelyek a szántóföldi gazdálkodást jelentősen korlátozták a természeti adottságok. Udvarokon, kertekben, szőlőhegyeken, de néhol gyümölcsfás legelőkön is fellelhetjük az értéket jelentő, leoltásra érdemes idős fákat.

Hollókő az Ófalu és Újfalu portáin egyaránt értékes gyümölcsészeti örökséget őriz, különösen a nyári érésű körték sokfélesége szembetűnő.

A Bükk Nemzeti Park Igazgatóság a fás legelő helyreállítása kapcsán, az itt látható helyszínen a legelőre almafákból álló szegélyt telepített.



9

Fotó: Csermák Szabolcs

Régi, Hollókőn és környékén is termesztett fajták, így Batul, Sikulai, Téli Aranypármén, Téli Fehér Tafota, Húsvéti Rozmaring, London Pepin, Gravensteini alma kerültek kiültetésre. A fák megmaradását számos tényező, főként az aszály és a nagyvad károsítása veszélyezteti.

Harnos Krisztián – BNPI



1

## Tájművelés és tájhasználat határán: az úrbérrendezés

Magyarországon a török hódoltság után a hagyományos (szerves) tájművelést felváltja egy modernizálódó tájhasználat. Az ősi, tradicionális erdőhasználatot (nevezik helytelenül: erdőkielésnek is) felváltja a korszerű erdőgazdálkodás. Közben valami végzetesen megváltozik: az erdőkhöz és vizekhez való paraszti jog – ami az újkor küszöbén álló Nyugat-Európában teljeséggel ismeretlen – megszűnik. A Rákóczi-szabadságharc után, Mária Terézia uralkodása alatt a nyugat-európai joggyakorlat szerint rendezik a tájhasználat, a földhasznosítás kérdését, a jobbágyokat megfosztják az erdők, gyepek, vizek művelésének jogától.

Addig a faluközösségek választott önkormányzata alkotta

szert történt. Néhány évenként nyílászással (sorshúzással) újraszabták a földterületeket.

A lakóháztól és az udvartól elkülönült, távolabb épített szállás, szálláskert, istálló- vagy ólaskert, a szőlő és a meghatározott időre másokat kizáró, művelésbe vett szántók kivételével a településhatárt az egész közösség használta: az erdővel, a fás, ligetes legelőkkel, a nádasokkal, a patakokkal, a folyókkal, az állóvizekkel, az árterekkel a faluközösség összes tagja rendelkezett.

A földesúr és a jobbágy közötti jogviszony egységes országos szabályozása, az úrbérrendezés 1767 és 1774 között (Délvidéken az 1780-as években) zajlott le. Bár az úrbérrendezés elsődleges célja az

és egyedi kárpát-medencei ártéri gazdálkodás is. A jobbágyok az úrbérrendezés előtt szabadon használták az árteret, annak erdeit, legelőit és a folyóhátakon kialakított szántókat, kerteket. A síkvidéki ártereken halásztak, pákászkodtak, állatot tartottak, vadásztak, madarásztak, gyűjtötték a madarak tojásait, a gyümölcsöket és a kicsiny földeken szántottak-vetettek. Miközben gondozták az ártéri gazdálkodás, a vízrendezés kulcsának számító fokokat, az övzányokat megnyitó csatornákat. A nehezen járható vízi világ, az idegenek számára áttekinthetetlen táj menedéket és szabadságot adott az ott élőknek – egészen az 1700-as évek végéig, amikor is a nagy folyóinknak kereskedelmi vízi úttá kellett válnia. Az ezzel járó vízmentesítési munkálatok ellehetlenítették a fokgazdálkodást.

Az 1767. évi úrbéri törvény a jobbágytelek tartozékának tekintette a földművelésre alkalmatlan területek használatának jogát, a legelők és erdők jobbágyi használatát is, de jelentősen korlátozta ezt a jogot. Az elkülönítés során kimérték a jobbágytelkenként járó legelő- és erdőrésztelket, amelyeket az úrbéresek közös használatára egy tagban hagytak. Az ezen felül megmaradt legelő és erdő pedig az uradalom lett, így az egykori ártereket – vizeinek lecsapolásával, a folyók gátak közé szorításával – bekapcsolhatták a gabonatermesztésbe. A földesurak a jobbágyokkal közösen használt szántóművelésre alkalmatlan területekből tehát a törvény segítségével hatalmas földdarabokat hasíthattak ki, amelyeken majorsági gazdálkodást folytathattak.

Az *elkülönülések* következtében más ősi, organikus kultúrtájkformák, az ember és a természet

harmonikus viszonyát tükröző élőhelyek, növényársulások is eltűntek. A Bükkalja dombvidékére, de a Bükk hegység nagy részére jellemző legelőerdők is megsínylették az úrbérrendezést.

A falu határán belül a hagyományos faluközösség rendelkezett minden élőfával. Épületfát minden lakos a maga szükségletére, a közösség engedélyével vágathott az arra elkülönített erdőrészből, tűzre szára, hullott fát is mindenki szükséglete szerint szedhetett, ha kevés volt belőle, az egyenlő jog alapján osztottak. Kialakult a közösség állatainak eltartására legalkalmasabb erdőtüpus, a *legelőerdő* vagy *fás legelő* is. Ezt, mint a később kialakult fátlan legelőket is, minden esztendőben a közösség kitisztította: kivágták a marháktól megkímélt tuskés bozótot, a kökényt, vadrózsát, galagonyát, más tuskés gazokat. Az élőföldön felnövő vad gyümölcsfákat az ahhoz értő

emberek beoltogatták tavasszal. A 18. század végéig általában az oltó nem tartott igényt a beoltott fa termesztésre, de voltak olyan vidékek is, ahol tiszteletben tartották az erdei szállások körül oltott fák terméséhez a szállás gazdájának a jogát. Az elkülönülések következtében megváltozott az erdőkép is. Az erdőhasználatot az „ősidőktől” kezdve szabályozták: erdőrendtartásokat már a középkortól ismerünk. Míg a török hódoltságot követően az erdélyi falutörvények még részletes erdőhasználati előírásokat tartalmaztak, addig az Erdélyen kívüli parasztság már nem dönthetett a faluhatár erdeinek használatáról, az erdőgazdálkodás módjairól, hiszen Mária Terézia *urbariumát* követően a földesúr került döntéshelyzetbe: az erdők jogilag *alodiális* földde – azaz hűbéri kötelék nélküli feudális birtoktüpusú, földesúri birtokrész – váltak.

B. Cs.



11

Fotó: Archiv

meg azokat a szabályokat, amelyeket a falu és határát – az erdőket, vizeket, legelőket, mezőket, szántókat, szőlőket – a közösség tagjai egyenlő joggal használhatták. A földművelésre alkalmas földeket a falu határán belül a talaj minősége, a domborzat tájolása, a lejtés iránya és mértéke, valamint a vízellátottsága szerint *dűlőkre* osztották, melyeket utak, szélesebb-keskenyebb erdő- és cserjesávok választottak el egymástól. Minden dűlőben minden család rendelkezett művelhető földterülettel: például a szántók kiosztása az igaerő

állami adóalap, a jobbágytelek szabályozása és védelme volt – amit a jobbágytelek felmérése, az úrbéresek és birtokállományuk felmérése előzött meg –, a tájművelés és a birtokszerkezet alapvető átalakulását eredményezte. Az úrbérrendezés a tradicionális magyar faluközösség mellett leginkább a természetre volt negatív hatással: új, szervesen földhasználati formák (pl. intenzív művelésű gabonatermés) és hatalmas nagybirtokok alakultak ki.

Az *úrbérrendezést* követően szűnt meg például az ősi vízrendezési elveken alapuló sajátos



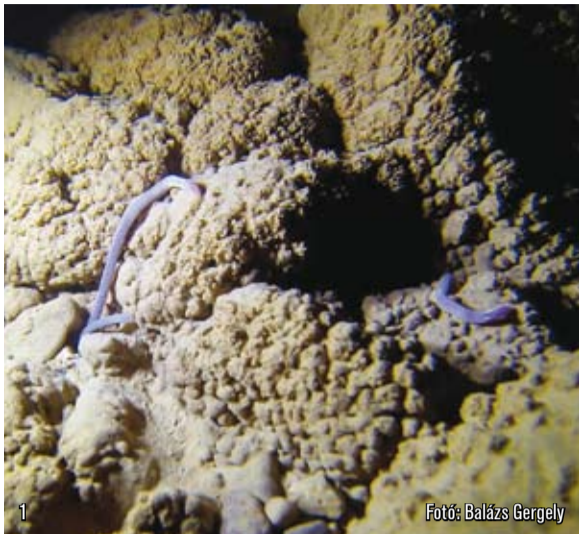
12

Fotó: Archiv

8. kép: A hollókői Ófalu portáin még jellemzőek az idős gyümölcsfák  
9. kép: Batul  
10. kép: Fás legelő idős vadkörtékkel a Cserháthban  
11. kép: Tájkép a hagyományos gazdálkodás idejéből (a Bükkalja és a Déli-Bükk határán)  
12. kép: A hollókői fás legelő a régiségben  
1. ábra: Hollókő és környezete az Első katonai felmérésen



## Az Aggteleki Nemzeti Park barlangjainak víz alatti élővilágáról



Fotó: Balázs Gergely

a szakemberek emlegetik, a *Niphargus aggtelekiensis*, a másik pedig a kalandos körülmények között felfedezett barlangi giliszta, vagy tudományos nevén a *Helodrylus mozsaryorum*.

A vakbolharákok több mint 300 faja él európai barlangokban, melyek elkülönítése általában igen bonyolult az egyes fajok között nagyon kicsi alakantani eltérések miatt. Hazánkban a tudomány jelenleg kilenc *Niphargus*-t tart számon. Az Aggteleki Karszt barlangjaiban honos faj pontos beazonosításának hosszú története van, amely még koránt sem ért véget. A XIX. század közepén Frivaldszky János a Baradla vakrákjait egy, a szlovén barlangokban megtalált fajjal, a hangzatos nevű pokoli vakrákkal (*N. stygius*) azonosította. Ezt a tévedést Dudich Endre javította ki az 1932-ben megjelent Baradla élővilágáról szóló könyvében, melyben mint önálló, tudományra nézve új fajt jellemezte, és aggteleki vakbolharáknak keresztelte el. Egy ideig ezzel feloldódni látszott a helyzet, de nemsohára új probléma jelentkezett egy igen hasonló faj képében, amely a tátrai vakbolharák

(*N. tatrensis*) névre hallgat. Bár eredetileg Lengyelországban fedezték fel, hamar kiderült, hogy sokfelé előfordul – többek között Szlovákia dél-keleti részén – sőt az újabb eredmények szerint a Bükk barlangjaiban is. A nagyfokú hasonlóság miatt több kutató vitába szállt az aggteleki vakbolharák önálló faji besorolása mellett, és ellen egyaránt. A vita ma is tart és bár számtalan érv és ellenérv fel lett sorolva, meggyőző bizonyítékkal egyik fél sem tudott előállni, mivel a leg gondosabb alakantani elemzések sem adtak egyértelmű választ. A megoldást minden bizonnyal egy átfogó genetikai vizsgálat jelentené. Bármi is legyen a történet vége, egy vitán felül áll: ezek az élőlények ebben a formában csak itt találhatók meg, és ezért szigorúan védeni kell őket és élőhelyeiket.

A barlangi giliszta „története” időben jóval rövidebb, de nem kevésbé rejtélyes. A *Helodrylus mozsaryorum*-ot 1972-ben találták meg a Baradla Rövid-Alsó-barlang bűvár kutatói, a Mozsary testvérek. A fajt tudományosan leíró Zicsi András a kutatók iránti tiszteletből nevezte el mozsaryorumnak

az állatot. A régóta és intenzíven vizsgált Aggteleki Karszton meglepően sokáig maradt észrevétlen az amúgy tekintélyes méretű, 10–16 cm hosszú giliszta. A magyarázat egyik része az, hogy a faj jelenleg ismert egyetlen élőhelye a modern könnyűbűvár-felszerelések megjelenése előtt, legalábbis az emberek számára megközelíthetetlen volt. A másik rész is elég prózai: mivel a legközelebbi rokon fajok a Balkánon fordulnak elő, ezért feltehetőleg senkinek nem jutott eszébe itt keresni hasonló élőlényeket. Persze az állatok sokszor nem viselkednek a kutatók elvárásai szerint, de ez a faj különösen rászolgál erre a megállapításra. A közeli rokonaitól való földrajzi távolságot még csak-csak meg lehet magyarázni a jégkorszaki eljegesedésekkel, de az már jóval érthetlenebb, hogy miért nem található meg a környék hasonló feltételeket kínáló barlangjai közül egyiken sem. Amennyiben tényleg csak egy pár száz méter hosszú barlangban él, akkor jó eséllyel pályázik a legszűkebb elterjedésű magyar faj címére. 1980-ban nagyszabású kutatótábor szerveztek a Baradla Rövid-Alsó-

barlang feltárására, melynek során szivattyúk segítségével az egész járatrendszert szárazzá tették. Akkor nem gondolt bele senki, hogy ezzel akár ki is pusztíthatnak egy fajt. Szerencsére éppen az ellenkezője történt. A szivattyúzást a nedves iszapban elbújva túélte az állomány, és mivel a tábor során sikerült a teljes járható szakaszt feltárni és feltérképezni, azóta csak nagyon ritkán háborgatják kíváncsi tekintetek ezeket az egyedülálló élőlényeket.

Balázs Gergely – ELTE (Amphora Bűvár Klub)



Fotó: Balázs Gergely

1. kép: Barlangi giliszta  
2. kép: Aggteleki vakbolharák

Az Aggteleki Karszt, és annak barlangjai régóta nagy érdeklődésre tartanak számot nemcsak a természet szépségeit kedvelő emberek, de a tudósok körében is. Az itt tanulmányozható számos karsztjelenség a geológusok fantáziáját mozgatja meg, míg a területen található barlangok feltűnően gazdag élővilága a magamfajta biológusokat hozza lázba. A barlangi vizekben előforduló fajok közül kettő emelkedik ki érdekességénél fogva. Az egyik élőlény az aggteleki vakbolharák, vagy ahogy

## A Batúz-ér állat- és növényvilága



Fotó: Bodnár Mihály

A Borsodi-Mezőség Tájvédelmi Körzet pusztai területei annak központi, és keleti részein helyezkednek el. Nem csak tájképi megjelenésük, hanem élőviláguk is hasonlít a Tisza túlsópartján fekvő Hortobágy pusztáihoz, ezért is hívja ezt a területet a népnyelv Kis-Hortobágy-nak.

A füves területek részben löszpusztagyeppek, részben szikesek, helyenként azonban a Bükkből lefutó patakok régi medreiben mocsarak színesítik a tájat. A löszpusztagyeppek egy részét beszántották, más részét legelőként hasznosítják. A jellemző növényfajok egy része alföldi jellegű, mint például a macskahere (*Phlomis tuberosa*), a hengeresfészű peremisz (*Inula germanica*), vagy a nyúlánk sárma (*Ornithogalum pyramidale*), de előfordulnak sztyepp- és erdősztyeppfajok is, így az agárkosbor (*Orchis morio*), a tavaszi hérics (*Adonis vernalis*), vagy a közönséges bor-

kóró (*Thalictrum minus*). A szikesen fordul elő a heverő seprűfű (*Bassia prostrata*), a sziki útifű (*Plantago maritima*) és a bárányparjé (*Camphorosma annua*), de itt díszlik tavasszal a kamilla (*Matricaria chamomilla*), nyár végén a sóvirág (*Limonium gmelinii*). A sziki magaskórósok jellemző faja a réti ősziróza (*Aster sedifolius*), és a sziki kocsord (*Peucedanum officinale*). A mélyebb fekvésű sziki-



Fotó: Bodnár Mihály

3. kép: Macskahere  
4. kép: Darucsapat „fűrdő” után  
5. kép: Fátyolos nőszirm  
6. kép: Szongáriai cselőpók  
Térkép: A Székiállító tanösvény nyomvonala és állomásai

A Bükki Nemzeti Park Igazgatóság egyik KEOP-os projektjéhez kapcsolódóan tanösvényt alakított ki Tiszabábolna határában, mely a Borsodi-Mezőség Tájvédelmi Körzet élővilágát, élőhelyeit és kultúrtörténeti értékeit fűzi fel egy 15 km hosszú bemutatóútra. A Székiállító tanösvény egyik állomása a Batúz-tanya környéki löszgyepek biológiai és zoológiai értékeit mutatja be.



Fotó: Bodnár Mihály

kes részeken él a kifestésű aszat (*Cirsium brachycephalum*), a két-soros sás (*Carex disticha*), valamint a sziki boglárka (*Ranunculus lateriflorus*). A hajdani folyómedrek partján díszlik a fátyolos nőszirm (*Iris spuria*), a kornistárnics (*Gentiana pneumonanthe*) a sásos mocsárretek jellemző nyár végi, őszi virága.

A rovarok közül előfordul a pusztai részeken a bíborcincér (*Purpuricenus budensis*), a sisakos sáska (*Acrida hungarica*), illetve a kizárólag sziki kocsordon élő nagy szikibagoly (*Gortyna borelii*). Előfordul az Európában ritka, hazánkban fokozottan védett magyar tavaszi-fésűsbagoly (*Dioszeghyana schmidtii*) és a sztyeplepke (*Catopta thrips*) is. Nyár végén gyakran találkozhatunk az imádkozó sáska (*Mantis religiosa*) egyedével.

A Nagyszék-lápán, valamint a Batúz-éren zajló természetvédelmi célú beavatkozások, vízviszartartások eredményeként hamar

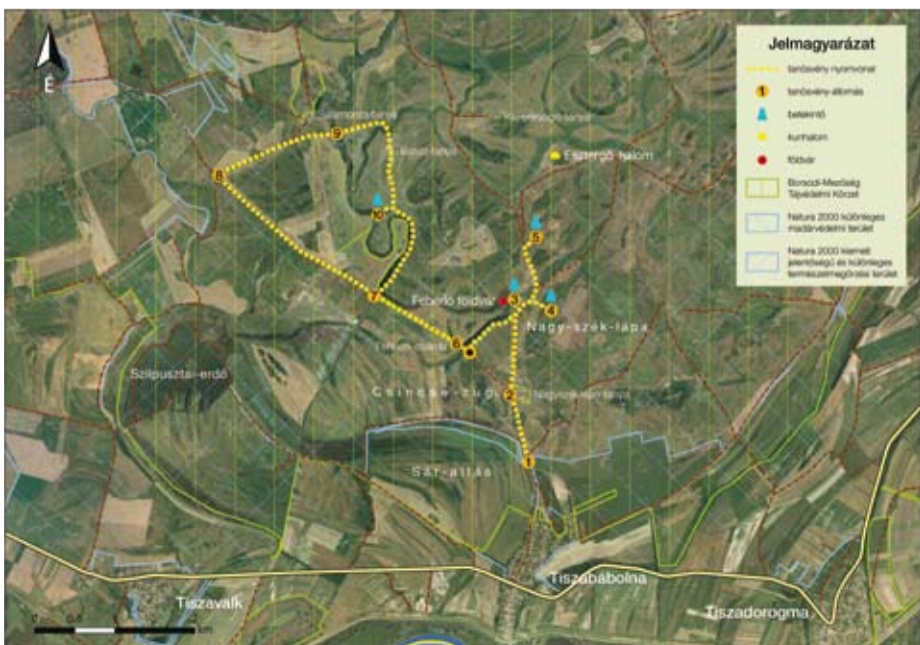
feléledt az egykor gazdag vízvilág és újra megjelent a halfajok közül például az aranykárász (*Carassius carassius*), a compó (*Tinca tinca*), vagy a réti csik (*Misgurnus fossilis*). Az élőhely-rekonstrukciónak köszönhetően újra kialakult mocsaras területeken a kétéltűek és hüllők közül a vöröshasú unka (*Bombina bombina*), a pettyes götte (*Triturus vulgaris*), a dunai götte (*Triturus dobrogicus*), és a mocsári teknős (*Emys orbicularis*) is előfordul. A táplálékbázisuk kialakulásával megjelentek az őket fogyasztó fajok is mint pl. a vörös gém (*Ardea purpurea*), nagy kócsag (*Egretta alba*), szerkő fajok (*Chlidonias sp.*)

A füves puszták fokozottan védett költőfaja a túzok (*Otis tarda*),

a kékvércse (*Falco vespertinus*), a kerecsensólyom (*Falco cherrug*), a parlagi sas (*Aquila heliaca*), a szalakóta (*Coracias garrulus*). A nedves kaszálókon költ a haris (*Crex crex*). Ősszel tízezres csapatokban vonulnak át a darvak (*Grus grus*), valamint a vadludak, elsősorban nagy lilikek (*Anser albifrons*).

Az emlősök közül fontos kiemelni a csíkos szöcskeegeret (*Sicista subtilis*), amelynek egyetlen ismert hazai állománya itt fordul elő. A ragadozó madarak egyik fő táplálékállata az ürge (*Spermophilus citellus*), a rövid fűvű pusztákat kedveli, ahol a talajvíz járása olyan, hogy kotorékait nem lepi el az év egyik szakában sem.

BNPI, Dél-borsodi tájegység



Fotó: Bodnár Mihály





Fotó: Boldogh Sándor

A fehér gólya az egyik legismertebb és legalaposabban kutatott madárfaj Európában. 1934-től nemzetközi felmérési program keretében vizsgálják az állományok változását, illetve a költési adottságok alakulását. Hazánkban 1958-tól évente szerveznek országos léptékű felméréseket.

Az elmúlt évtizedekben igen jelentősen átalakult az agrárterületek hasznosítása, de megváltoztak a fészkelési lehetőségek és a védelmi módszerek is. A fehér gólya gyorsan és érzékenyen reagál a változásokra, jelzései jól használhatók a hosszú távú monitoring programokban, ezért indokolt, hogy a lehető legnagyobb területről legyenek részletes adataink a gólyaállományok alakulásáról, illetve a természetvédelmi beavatkozások hatékonyságáról.

A működési területen 1989-ben kezdődtek részletes felméréseink, ezeket napjainkban is folytatjuk.

Az eredmények alapján a hazai gólyaállomány 8–9%-a él az igazgatóság működési területén. A nagyobb folyóvölgyekben – elsősorban a Hernád, a Bodrog

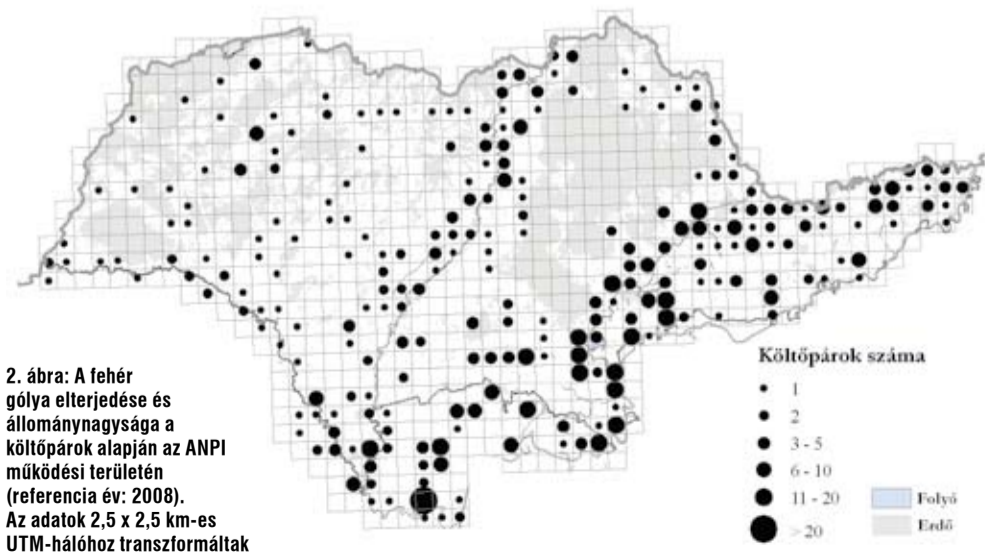
és a Tisza mentén – különösen értékes állományok vannak: itt a gólyasűrűség meghaladja a 25 költőpár/100 km<sup>2</sup>-t.

Az elmúlt évtizedekben jelentős változás történt a gólyák által használt fészkelőhelyek megoszlásában. A fészkek túlnyomó többségét ma már villanyoszlopokon találjuk, a tradicionális fészkalapok (pl. fák, kémények) aránya nagyon jelentősen lecsökkent. A természetvédelmi erőfeszítések eredményeként a közvetlenül villanyvezetésekre épült fészkek a költési időszakot követően hamar fészkekemelőre kerülnek, így a fészektartó nélküli fészkek arányának határozott csökkenése – különösen 2003-at követően – szembetűnő.

A felmérési eredmények azt mutatják, hogy a teljes terület gólyaállománya csökken, a fogyás átlagos mértéke évente 0,90±0,016%. Az egyes kistérségeken azonban különböző trendeket tapasztalunk. Amíg komoly csökkenés történt az Aggteleki-karszt, Bódvavölgy és Cseréhát területén, a nagyobb folyóvölgyekben, különösen a Bodrog és a Tisza



Fotó: Boldogh Sándor



2. ábra: A fehér gólya elterjedése és állomány nagysága a költőpárok alapján az ANPI működési területén (referencia év: 2008). Az adatok 2,5 x 2,5 km-es UTM-hálózathoz transzformáltak

## Gólyák kutatása és védelme az ANPI működési területén

mentén, lényegesen kedvezőbb a helyzet. A Bodrog- és Taktaközben kifejezett növekedés tapasztalható.

Az állománycsökkenés okai többfélék. Jelentős tényezők a mezőgazdaság intenzitásában bekövetkezett változások, illetve a csapadék számottevő csökkenése. A mezőgazdaság okozta változások különösen a szövetkezeti gazdálkodás megszűnését követően váltak sokrétűvé. A műtrágyák és a biocidok alkalmazásának jelentős visszaszorulása a rendszerváltást követően kedvező hatású, míg a legeltetés és kaszálás megszűnése egyértelműen kedvezőtlen. Nyilvánvalóan nem véletlen, hogy a gólyaállomány csökkenése különösen ott nagyon

és jelentős csökkenését, illetve az éves eloszlás jelentős átrendeződését okozza, így a gólyák kedvezőbb élőhelyek felé húzódása egyre intenzívebb lehet az elkövetkező évtizedekben.

Vizsgálati eredményeink arra hívják fel a figyelmet, hogy a területen élő gólyaállomány megőrzése jelentős természetvédelmi erőfeszítéseket kíván. Reálisan megfogalmazható legfontosabb feladataink a hagyományos költőhelyek fenntartása, a veszélyes fészkelőhelyek biztonságossá tétele, az áramütés-veszélyes helyek megszüntetése, illetve a gólyafészkek közelében lakó emberek gólya- és természetvédelmi tudatosságának növelése.



Fotó: Serfőző József

jelentős, ahol az állomány drasztikus megfogyatkozása miatt a gyepterületek felhagyása is nagyon jellemző (pl. Putnoki-dombság, Cseréhát). Ezek a hatások persze nem hazai specialitások, a gazdálkodási aktivitás csökkenésének (pl. legeltetés visszaszorulása) gólyalétszámra gyakorolt hatásait az elterjedési terület hasonló adottságú más részein is megfigyelték (pl. Lengyelország).

Stabil, illetve növekedő állományt napjainkban már csak a szélesebb folyóvölgyekben találunk, mely jelenség arra utalhat, hogy a gólyák a nagyobb vízfolyásokhoz és az egyéb vizes élőhelyekhez húzódnak. A klímaváltozás a csapadékmennyiség folyamatos

Mivel az új gólyafészkek jelentős része villanyoszlopokra, de általában nem fészektartóra, hanem a vezetékekre épül, így a fészkekemelő felhelyezése folyamatos feladat. A felhelyezett tartók foglalási aránya akkor a legmagasabb, ha azokra kézzel készített műfészkek helyezünk. 2013-ban közel 60 műfészket használtunk fel a túlnőtt fészkek karbantartása, a leszakadt fészkek pótlása, illetve a vezetékekre épült fészkek emelőre helyezése során.

A vizsgálati eredmények alapján egyértelműen kedvezőtlen az, ha a gólyák átköltözésre, illetve új fészkek megépítésére kényszerülnek. A régi fészkek fenntartása – melyeket gyakran évtizedek óta használnak a madarak – mindenképpen kívánatos természetvédelmi stratégia. A kéményeken, kazánkéimenyeken lévő fészkek megőrzése azonban igen költség- és munkaerőigényes feladat. 2013-ban 3 kéménynél végeztünk gólyavédelmi beavatkozásokat.

Az oszlopok szigetelése évekkel ezelőtt megkezdődött (jelentős részben e sorok szerzői által is végezve); napjainkra az Aggteleki NPI működési területén található 2211,5 km hosszúságú 20 kV-os vezetékhálózat 7,2%-át sikerült biztonságossá tenni.

A védelmi munkák során legfontosabb stratégiai partne-



Fotó: Boldogh Sándor

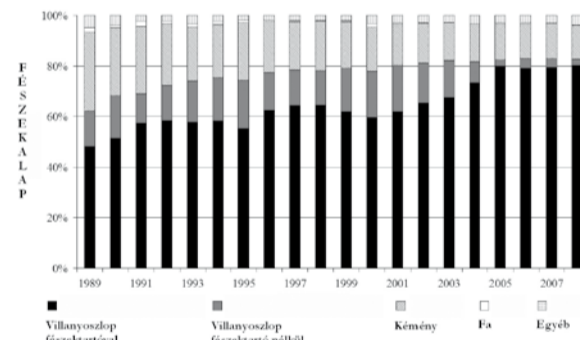
rünk az ÉMÁSZ Nyrt., akinek segítségével nem tudnánk érdemi munkát végezni az elektromos vezetékhálózat tartóoszlopaire épült fészkeknel. 2013 júniusában a korábban elvégzett gyakorlati természetvédelmi munkák eredményeinek bemutatása, illetve a szakmai kapcsolatok erősítése érdekében egy madár- és természetvédelmi nyílt napot szerveztünk az áramszolgáltató dolgozóinak és családtagjaiknak. Az MME Gömör-Tornai Helyi Csoportjával közösen lebonyolított rendezvényt barlangtúra, természetvédelmi játszótér, előadás és év madara vetélkedő színesítette.

Boldogh Sándor – Serfőző József  
ANPI

1. kép: Gólyapár az új fészken.
2. kép: Gólyariasztó-gólya felszerelése
3. kép: 2013 tavaszán állványozott gólyafészkek a mezőzombori vasútállomás kazánkéimenyén
4. kép: Kazalra épült gólyafészkek
5. kép: Műfészkek
6. kép: ÉMÁSZ nyílt nap



Fotó: Serfőző József



1. ábra: A fehér gólyák által használt egyes fészkalapok arányának változása ÉK-Magyarországon



Fotó: Boldogh Sándor





1. kép: A lábnyomos homokkővet rétegzett üledékek, majd riolit-ártufa fedte be. Fotó: Mészáros Ildikó

## 2013 nyarán újabb őssálat-lábnymokat fedeztek fel Ipolytarnócon

kerülgetve kavicsrétegeken át csörgedezik a víz.

2013 júliusában, miután Szarvas Imre vezetésével Juhász Tamás és Kanyó Alfonz előkészítette a tervet, majd Kordos László és Mészáros Ildikó feltárta az átlagosan másfél méter széles és tíz méter hosszú felületen 25 lábnyomot fedeztek fel, közöttük 12 orrszarvút (*Rhynoceripeda tasnadyi*), 2 nagy (*Megapacoripeda miocaenica*), és 7 kisméretű párosujjú patásét (*Pecoripeda hamori*), valamint négy nagyméretű ragadozóét (*Bestiopedia maxima*). Ezzel az összes dokumentált ipolytarnóci lábnyomok száma 2787 darabra emelkedett. Érdekesség, hogy a legépebb orrszarvú-lábnymóból sikerült érintetlen formában kivenni a középső és az egyik szélső patanyom kitöltését, amelyen jól látszik a pata járó- és felsőfelületének eredeti, ráncos bőrének és törött peremű szaru-

patájának formája, mintázata. A nyomok elhelyezkedéséből és méretéből arra lehet következtetni, hogy ezen a helyen a hímeknél kisebb méretű nőstény orrszarvúk nyomai legalább három csapásba rendeződnek. Az újonnan feltárt ragadozó nyomokat valószínűleg a hatalmas *Bestiopedia maxima* hagyta maga mögött. (Lásd: A medvekutya című alábbi írást.)

A 2013 nyarán feltárt keskeny sáv lábnyomos felülete a riolittufa-komplexum alatt folytatódik a Borókás-árok tú-

raútvonala mentén, a bemutató csarnokok közötti területeken, valamint azokon túl is. Az első lábnyomokat 1900-ban a megkövesedett fatörzs és az I. sz. csarnok közötti területen fedezték fel. A homokkő a mai Borókás-árok patak völgyében az egykori patak kavicsos hordalékába (konglomerátumába) mélyedve folytatódik. Ebben a kőzetben a lábnyomok megmaradására kicsi az esély, viszont az elpusztult őssálatok csonttorlataira nagy valószínűséggel lehet számítani.



2. kép: A Borókás-árok túraútvonala mentén 2013-ban feltárt lábnyomos felület. Fotó: Mészáros Ildikó

Borókás-árok már bemutatott és mozaikosan feltárt, és a lábnyomok védelme érdekében befedett felületeinek jövőbeni feltáró kutatásával, majd egy-egy védőtető-rendszer alatti bemutatásával Ipolytarnóc különleges földtani értéke a látogatók számára jelentős új látványossággal bővíthet.

A kutatás a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság és a Nógrádi Geopark Egyesület közreműködésével készült.

Dr. Kordos László – Mészáros Ildikó

1. kép: A lábnyomos homokkővet rétegzett üledékek, majd riolit-ártufa fedte be
2. kép: A 2013. évi feltárást Kordos László irányította
3. kép: A Borókás-árok túraútvonala mentén 2013-ban feltárt lábnyomos felület



3. kép: A Borókás-árok túraútvonala mentén 2013-ban feltárt lábnyomos felület. Fotó: Mészáros Ildikó



4. kép: A medvekutya életnagyságú szobra Ipolytarnócon. Fotó: Harmos Krisztián

## A medvekutya

dozók voltak. A később kialakult fajaik már rendkívül nagytestűek és kevésbé ragadozó életmódot folytattak. Utóbbiak nagyobbak voltak a mai grizzli medvéknél, testtömegük az 500–800 kilogrammot is elérhette, s így módon évmilliókon át környezetükben a legnagyobb testű ragadozók voltak. Fejük leginkább a medvére hasonlított, testük a medvénél rövidebb és testesebb lehetett. Erős, izmos, viszonylag rövid lábaikkal talpon, vagy félig talponjáró módon közlekedtek.

A medvekutya lábnyomait először Othenio Abel bécsi őslénytan professzor 1935-ben az életnyomokról megjelent könyvében (Vorzeitliche Lebensspuren, Jena) közöl egy fényképet, ahol egy nagyméretű ragadozó lábnyomát az *Amphicyon*-nal azonosítja. A fotó egy gipszmásolatról készült, amit Abel 1928-ban Bachofen-Echt kollégájától kapott azzal a megjegyzéssel, hogy az valószínűleg egy nagytestű macskaféléhez, esetleg a kardfogú tigrishez

ban a Bécsi Egyetem Őslénytan Intézetének gyűjteményében sikerült megtalálni, hátoldalán németül ráírva, hogy az eredeti példány a Magyar Királyi Földtani Intézetben van – ahol már nincs meg. Ezért erről a másolatról készített másolat most Ipolytarnócon, a nagycsarnok kiállításán látható. A Tasnádi Kubacska András által 1937-ben, majd 1963–1964-ben végzett ásatásain a medvekutyaéhoz hasonló méretű ragadozó lábnyomot nem talált. Az ipolytarnóci lábnyomokat fedő védőépület („Tasnádi Kubacska András csarnok”) 1985. évi átadása előtt, majd azt követően Kordos László újra tanulmányozta az addig megismert lábnyomokat. Az 1985-ben megjelent monográfiájában az Abel-nél 1935-ben bemutatott példányra alapozva nevezhette el az új nyomfossziliát *Bestiopedia maxima*-nak. Ugyanekkor szakmai körökben már ismert volt, hogy Erich Thenius bécsi őslénytan professzor 1948-ban az Abel-féle lábnyomot a medveku-



5. kép: A medvekutya életnagyságú szobra Ipolytarnócon. Fotó: Mészáros Ildikó

4. kép: A medvekutya életnagyságú szobra Ipolytarnócon
5. kép: A 2013-ban előkerült medvekutya hatalmas karom- és taplenyomata
6. kép: Amphicyon szemfoga Rudabányáról
7. kép: Az Amphicyon lábnyomáról készült eredeti gipszmásolatot a Bécsi Egyetemen őrzi

Az állatvilág rendszerezésében a medvekutya a medvék (*Ursidae*) és a kutyák (*Canidae*) családjai között helyezkedik el. Nem medve és nem kutya a medvekutya, hanem egy, az előbbiektől függetlenül kialakult, szerteágazó leszármazási vonalakkal tagolt kihalt család, az Amphicyonidae tagjai. Mintegy 28 millió évvel ezelőtt alakultak ki, majd leginkább a 20 és 8 millió évvel ezelőtti időszakban terjedtek el Eurázsia és Észak-Amerika középső sávjában, majd kihaltak. Korai formáik még viszonylag kistermetűek és kifejezetten raga-



6. kép: Amphicyon szemfoga Rudabányáról. Fotó: Kordos László

dozó a *Bestiopedia maxima*-val azonosítható lábnyom került elő. Itt a nyomok sekélyek, elülső részüknél jól kirajzolódik az öt cseppalakú ujj, valamint az ujjpárna, míg a sarok felé elkeskenyedő talpnyom ugyan elmosódott, de jól követhető ívű. A karmok nyomának kimutatása már csak kis fantáziával követhető. Lehetőségek, hogy az egykori felszínbe mélyedt nyomok közül a karmokat, ujjakat és az ujjpárnákat viselő „rövidebb” nyomok a mellső, a kis karmú és a sarokbenyomatot is tartalmazó teljes lábnyomok a hátsó lábához tartoznak. A rohrbachi két hasonló, egy állathoz tartozó nyom legalábbis ezt sugallja. A nagytestű, nagy talpú, valószínűleg zömök testfelépítésű állat nyomát csak ott lehetett kimutatni, ahol az állatnak az egykori lejtő meredekén fel kellett kapaszkodnia.

Az ipolytarnóci medvekutya-kutatás története 1993-ban folytatódott, amikor a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság 1993-ban feltárta a Nagycsarnok ÉK-i részének riolittufával fedett, érintetlen lábnyomos felszínét, és ugyanebben az évben a Magyar Állami Földtani Intézet részéről elkészült a III. sz. lelőhelynek nevezett terület őslénytan felmérése. A 36 m<sup>2</sup>-es felületen összesen 236 lábnyomot lehetett azonosítani, köztük 9 olyan bizonytalan megtartásút, amelyek valószínűleg eddig csak Abel fényképéről voltak ismertek, és a *Bestiopedia maxima*-val azonosíthatók. Az innen előkerült lábnyomok napjainkban közismert rekonstrukciója az 1993. évi leletek alapján készült: igen nagy méretű, ötujjú ragadozónyom rövid, hegyes karmokkal, és körformájú, talpbenyomattal. A 2013 nyarán, a Borókás-árok bemutató útvonala mellett feltárt, valamint a Nagycsarnok melletti fedett kutatási terület lábnyomos felületének újvizsgálatával több, egyértelmű-

A medvekutya ritka fogmaradványait megtalálták a Pécs melletti Danitz-pusztán 8–10 millió évvel ezelőtt lerakódott homokjában is. Kretzoi Miklós 1985-ben *Hubacyon (Kanicyon) pannonicus* néven új taxonként írta le. Az *Amphicyon* a 10 millió éves rudabányai ember-szabású majom környezetében is élt. A 8 millió évvel ezelőtti folyó Baltaváron (Vas-megye) is kisodort egy medveszerű öreg állat első állkapcsát. Ezt 1933-ban Kormos Tivadar, az általa a medvék őseinek tekintett *Ursus ponticus* fajnak írta le. Nagyon valószínű, hogy ez a példány is a medvekutyaéhoz tartozik.

Dr. Kordos László



Fig. 144. Fahrte des rechten Vorderfußes eines großen Raubtiers, die vielleicht von einem Amphicyon herrührt, vielleicht aber (nach der Ansicht von A. BACHOFEN-ECHT) von einem großen Feliden (Machairodus?) stammt. Zum Vergleich sei auf Fig. 145 verwiesen. Fundort: wie Fig. 139. Original (gefunden 1900) im Museum der Geologischen Reichsanstalt in Budapest. 1/3 nat. Gr.



7. kép: Amphicyon szemfoga Rudabányáról. Fotó: Kordos László

(*Machairodus*) tartozik. Az eredeti példányt valószínűleg Nopcsa Ferenc utasítására a Német Paleontológiai Társaság („Paleontologische Gesellschaft”) 1928. évi budapesti ülését és ipolytarnóci kirándulását előkészítő feltárással fedezték fel. Az Abel-féle másolatot 2003-

tya-félékhez tartozó *Hyaena elurus* sp. fajjal vélte azonosnak. Ugyancsak Thenius 1967-ben megjelent tanulmányában az alsó-ausztriai pliocén korú ún. rohrbachi konglomerátumból új fajként (*Bestiopedia amphicyonides*) leírt egy nagytestű ragadozó mellső és hátsó lá-



## Őslénytani kutatótábor harmincadszor



1

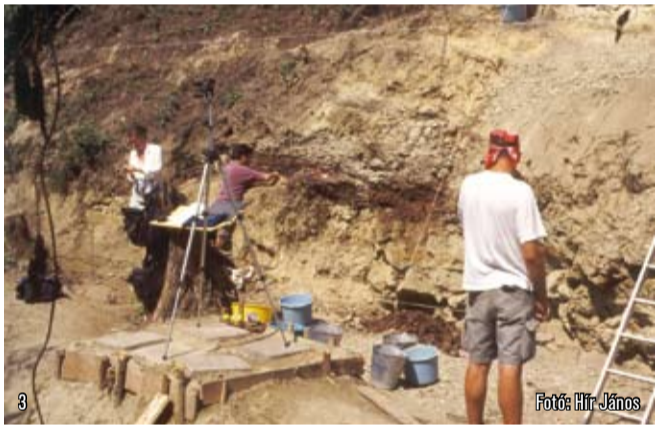
Fotó: Hír János

A Pásztói Múzeum ez évben is Ipolytarnócon rendezte meg őslénytani kutatótáborát Hírné Fodor Erika és Hír János vezetésével. A tanár–múzeumigazgató házaspár 1982 óta csaknem minden évben szervezett hasonló célú tábort a középiskolás és egyetemista fiatalok részére. Többségük a pásztói Mikszáth Kálmán Gimnázium növendékei.

A tábor pedagógiai célja, hogy az érdeklődőket kivigye a négy fal közül a természetbe és megismertesse velük, hogy tv, internet sőt fürdőszoba és

folyóvíz nélkül is lehet élni. Az étkezést helyben főzéssel saját tábori konyhán biztosítják, melyet a Hólya-tanya verandáján rendeznek be. Alvás sátorban. Ugyanakkor az utóbbi években a társaság rászokott a konyhasátor alatti alváásra, amit a tábori zsargonban csak tömegszállásnak nevezünk. A konyhasátor egyébként nem más, mint egy háztető alakban kifeszített fólia. A közösségi tér, az étkezde és a társalgó funkcióját is ellátja.

A tábor egy kis tudományos expedíció, melyben a természettel való kulturált együttélés és az öfenntartás mellett tudományos kutatómunka is



3

Fotó: Hír János

begyűjteni. Az idei táborban ennek tömege összesen másfél tonnányira rúgott. Az egyenként kb. 10–12 kilós zsákokba lapátolt sötétszürke agyagot kézi erővel vittük ki a meredek falú völgyből. A szállításban erdészeti traktor volt segítségünkre. A kiszáritott mintanyagot az ipolytarnóci bemutatóhely régi parkolójában felállított iszapológép segítségével mostuk át. Ez a művelet feltétlenül szükséges ahhoz, hogy a kis méretű ősmaradványokat megtalálhassuk.

Ezután a tisztára mosott iszapolási maradvékot a „Hamupipóke brigád” veszi kezelésbe. Ők asztal mellett ülve aprólé-



5

Fotó: Hír János

kos pontossággal vizsgálják át az anyagot és csipesszel kigyűjtik az apró csontokat, fogakat, puhatestűhéjakat. A leletanyag feldolgozása a tábor után még hónapokat vesz igénybe.

A litkei ásatás legfontosabb eredményei közé tartozik annak bizonyítása, hogy a Krétabánya-völgyben tanulmányozható mocsári–édesvízi üledékek a korai bádeni korszakban képződtek. Ezt első sorban az a *Cricetodon* meini

gezetek ásatást a 20. század első felében kutató nagy elődök, elsősorban a magyar barlangkutatás atyja, Kadić Ottokár, de finomrétegtani pontossággal (20 cm-kénti mintázással) és iszapolási gyűjtéstechnikával senki sem dolgozott. Munkánk legfontosabb eredménye, hogy adatokat szolgáltatunk az észak-magyarországi középső pleisztocén korú (kb. 300 ezer évtől 120 ezer évig tartó időszak) kisgerinces faunákban lezajlott változások ismeretéhez.

A kilencvenes évek közepétől áttértünk miocén korú nyíltszíni lelőhelyek vizsgálatára. Megfordultunk Egyházasdengeleg, Sámsonháza és Mátraszőlős közelében.

\*\*\*

Hét tábort szerveztünk a Felsőtárkány közelében fekvő lelőhelyek kutatására. Itt három éven át együtt dolgoztunk a Torontói Egyetem Embertani Tanszékének kutatócsoportjával, akik elsősorban emberszábasú maradványt szerettek volna találni. Erre az adott alapot, hogy Legányi Ferenc az 1920-as években egy gibbonféle ujjpercét találta meg a felsőtárkányi Güdör-kert egyik vízmosásában. Újabb emberszábasú lelet ugyan nem került elő, de gazdag rágcsáló leletegyütteseket gyűjtöttünk, melyek a szármata és pannóniai korszakok határának (kb. 12–11 millió évvel ezelőtti időszak) élővilágáról és ökoszisztémájáról szolgáltatott adatokat. Két olyan hörcsögféle fogcscákait is meg-



1. ábra

hörcsögfaj jelenléte bizonyítja, amely egész Európában csak egy szűk időintervallumban élt kb. 15 millió éve. A leletanyagból a tudományra nézve új fajok is leírásra kerültek, pl. számos madár, így a *Galerida cserbatensis* nevű pacirta, a *Bombycilla hamor* nevű csonttollú, vagy az *Emberizia bartkoi* nevű sármány. Utóbbiak névadói a néhai Hámor Géza professzor, aki a Cserhát földtanának vezető kutatója volt, és Bartkó Lajos, aki a Nógrádi Szénbányák geológusaként dolgozott.



4

Fotó: Hír János

A táborok a nyolcvanas években bükk-barlangok feltárással kezdődtek (Pongor-lyuk, Pes-kő-, Körös-, Lök-völgyi-barlang). Közülük az első kivételével már mindegyikben vé-

találtuk, melyek a tudományra nézve új fajoknak bizonyultak: a *Cricetodon klariankae* és a *Collinsia dobosi*. A keresztapák – Klarianka Csaba és Dobos Zsolt urak – természetesen régi táborozók.

Eredményeinket mindig közzétettük a tudományos és a népszerűsítő lapokban, folyóiratokban, vagy konferenciákon ismertettük. Szakmai mentorunk dr. Kordos László, aki kezdettől fogva segítette munkánkat.

Dr. Hír János – Pásztói Múzeum

A tábor megrendezéséhez nyújtott hathatós segítségért ezúton is köszönetet mondunk a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság ipolytarnóci természetvédelmi területe vezetőjének, Szarvas Imrénének és munkatársainak, a Nógrádi Geopark Egyesületnek, az Ipolyerdő Zrt. Igazgatójának, Szabó Sándornak, valamint Deák Sándor erdőfelügyelőnek. Ugyancsak köszönet illeti azokat, akik éveken át rendszeresen pénzügyi támogatásban is részesítették táborunkat: az Országos Tudományos Kutatási Alapprogram, a Pro Renovanda Cultura Hungariae Alapítvány, a Wekerle Sándor Alap, az Apponyi Albert Program, a Környezetvédelmi Minisztérium, a Nógrád Ifjúságáért Alapítvány, Sisák Imre Pásztói Város polgármestere és Becsó Zsolt a Nógrád Megyei Közgyűlés elnöke.



2

Fotó: Hír János

A feltárt leletanyagot mindig közgyűjteményben helyeztük el, és a muzeológia szabályai szerint leltároztuk: jelesül a Pásztói Múzeumban őrzött Nógrád Megyei Természetudományi Gyűjteményben. A leletanyag tudományos vizsgálatán több specialista is dolgozik. A puhatestűeket Kókay József (Budapest), a kétéltű- és hullómaradványokat Venczel Márton (Nagyvárad), a madarakat Kessler Jenő (Szigetszentmiklós), a rovarvököket Jerome Prieto (München) és Lars van den Hoek Ostende (Leiden) dolgozzák fel.

A tábor napirendjében a kemény fizikai munkához illő bőséges ebéd után délután mindig biztosítunk szabadidőt. Ekkor lehet pihenni, kirándulni, vagy éppen játékos vetélkedőt rendezni.

Az eltelt évek során egy összetartó kis közösséget alakítottunk ki, aminek kialakultak a diákos humorral telt hagyományai. Minden tábortábor fénypontja a jelvényátadás. Aki három táborban részt vesz, az kis jelvényt kap, aki pedig öt tábort dolgozik végig, az a nagy jelvény várományosa. A jelölteknek azonban először egy „szigorú és komoly” próbatételnek kell átesni.

Sosem volt célunk, hogy kimondottan kutatókat neveljünk – noha erre is van példa –, inkább csak az, hogy a természetet szerető, a természeti értékekre odafigyelő emberek váljanak tanítványainkból. Táborainkban több generáció tagjai megfordultak, akik közül többen tanárok, műszaki értelmiségiek, orvosok, vállalkozók lettek.

1. kép: Gépi iszapolás az ipolytarnóci parkolóban
  2. kép: A Pongor-lyuk kitöltésének feltárása
  3. kép: Kanadai-magyar ásató brigád a felsőtárkányi Güdör-kertben
  4. kép: Hamupipóke brigád Ipolytarnócon
  5. kép: Avatási szertartás hideg vízzel Ipolytarnócon
1. ábra: *Cricetodon* meini felső egyes zápfogának rágólapja



## Esztáz-kői-barlang Víz alatti oldásformák és cseppkövek



1

Fotó: Baráz Csaba

## Forráskürtök

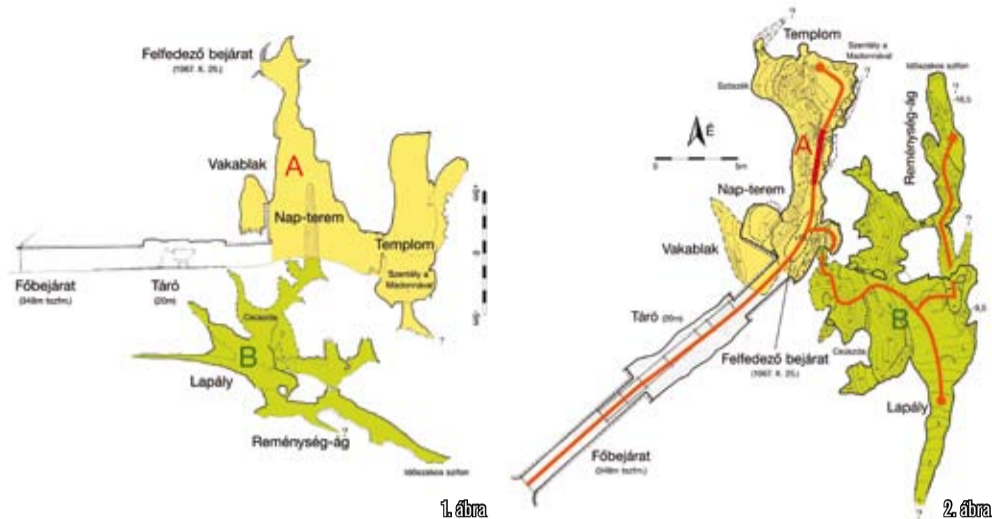
Annak ellenére találjuk itt ezt a barlangot, hogy a befoglaló kőzet nem a legalkalmasabb barlangképződésre, karsztosodásra ugyanis a barlang nagyobb része felső-triász korú tűzköves mészkőben alakult ki. A *Felsőtrákányi Mészki Formáció* rétegei kitűnően megfigyelhetők a tário falában és a Templom-terem déli oldalán. Ugyanitt a víz oldó, koptató munkájának nyomai is felfedezhetők. (A Templom-teremben jelentkező sötétszürke-szürkésfehértűzköves mészkő mellett az alsó terembe vezető akna fölött a Bükkfennsík Mészki Formációra jellemző világosabb kőzet is megjelenik.)

A barlangot eleinte egy víznyelőbarlang maradványának tekintették, mely aktív korában a völgytalp bevágódása során az eredeti természetes bejáraton keresztül nyelte el a nem karsztos térszínről, a *Lökvölgyi Formáció* agyagpala felszínéről érkező vízfolyást. A barlang falán megfigyelhető mikroformák azonban egészen más keletkezési körülményeket valószínűsítene.

keresztmetszetű függőleges rovátkáit.

Ezek a morfológiai jegyek tehát a barlang forráskürtő jellegét valószínűsítik: a felső terem tulajdonképpen két-három vertikális feláramlási forráskürtő összeolvadásából keletkezett.

Az alsó terem (alaprajzon: B) ezzel szemben inkább a vizek mélybe vezetését szolgálta, a barlang víznyelő korszakának tanúja – ahol még ma is történik időszakos vízelvezetés.



1. ábra

2. ábra

szállított törmelék) munkájának nyoma. A barlang (illetve annak egy része) tehát víznyelőként is működött.

Kérdés, hogy a víznyelő kialakulása időben, térben hogyan viszonyul a forrásbarlang működéséhez?

Minden bizonnyal a forrásbarlang (folyamatábrán: A) korszakát követte a víznyelő periódus (folyamatábrán: B). Amikor a völgymélyülést követően a karszterózió-bázis, azaz a karsztvízszint mélyebbre kerülésével a járatrendszer addig kitöltő víz elszökött (a barlang inaktivizálódott), a csepegő vizek következtében megindult a cseppkőképződés. A felső teremegyettesben szép cseppkőképződményeket találunk, melyek többsége ma is fejlődik.

A kapcsolat még mindig megvan, de a felszínfejlődés miatt a karsztvízszint jelentősen alászállt. A Központi-Bükk felől érkező karsztvíz jelenleg mélyen a mai völgytalp alatt áramlik az Alföld felé. A jégkor elején még vízzel kitöltött mészkőboltozat (freatikus öv) mára szárazzá vált, mindössze a csapadékvíz és a környező magasabb térszínekről időszakosan érkező felszíni vizek szivárognak be résüreng-rendszerébe.

Baráz Csaba – BNPI

## A barlang feltárása

A bejárat aknát a kőbánya művelése során fedezték fel. Első bejárat az egri Dobó István Gimnázium és Erdészeti Szakközépiskola barlangkutatói voltak 1967. október 22-én, ezt követően Estók Bertalan gimnáziumi tanár vezetésével végezték a barlang feltárását. A bejárat tário 1976-ban hajtották az Országos Érc- és Ásványbányák szakemberei, melyet két év múlva az ácsolt szakaszokon kiboltoztak, illetve kibetonoztak. Az első térképet 1975-ben készítették a Soproni Erdészeti Egyetem hallgatói.

A Bükk Nemzeti Park Igazgatóság előzetes bejelentkezés alapján egy rövidebb, könnyű és egy hosszabb, közepes nehézségű szakvezetési barlangtúra keretében teszi lehetővé a barlang látogatását. Az alapvető felszerelések biztosításáról (overall, sisak, lámpa) a BNPI gondoskodik.

**Rövid túra:** Bejárat – Nap-terem – Kapu – Lépcső – Templom-terem – Bejárat (30 perc);  
**Hosszú túra:** Bejárat – Nap-terem – Kapu – Lépcső – Templom-terem – Háromszög-ág – Alsó-szakasz (Csúszda, Lapály, Reménység-ág) – Bejárat (1 óra).  
További információk a barlangtúrákról a BNPI honlapján található.

## Barlangtörténet

Az Esztáz-kői-barlang kialakulása, víz alatti oldásformáira, összetett morfológiájára a gyúrt, takarós szerkezetű Bükk (Déli-Bükk) kőzetfelépítésének és szerkezetének sajátosságai adnak magyarázatot. Az ős-Gyetra-patak bevágódása – de inkább a pliocén hegyláb felszín képződésekor jelentkező areális erőző, illetve a hátravágódó völgyképződés – az antiklinális jellegű (azaz: redőboltozatként megjelenő) mészkőtestet feltárta, „exhumálta” a vízzáró tulajdonságú palaköpenyből, mintegy megcsapolva a hegység belsejében összegyűlő és mélybe áramló karsztvizet.

Ugyanis az Esztáz-kői-barlang forráskürtője (A) teljes egészében a Bükk-fennsíkről kapta vizét: a felszínre nyíló forrásbarlang egy olyan „közlekedőedény” (vízvezető, gyúrt mészkőréteg) egyik nyílása volt, amely kapcsolatban állt a Központi-Bükk pliocéntól formálódó karsztvízrendszerével. Tehát az Esztáz-kői-barlang környékét felépítő antiklinális helyzetű mészkőtest a környezetét alkotó, vízzáró tulajdonságú Lökvölgyi Formáció alatt összeköttetésben áll a Bükk-fennsík mészkőtetőmérvével.

## Víznyelő járatok

Ugyanis minden bizonnyal volt a barlang életének egy olyan „pillanata” is, amikor annak egy része víznyelőként működött. A barlang fölött, kívül a felszínen jól látható egy különös morfológiájú mészkőtanúfal: a hajdani robbantások által feltárt és megrepesztett kőzettömbön szintén kannelúrákat figyelhetünk meg, de ezek a mészkőbe oldott-véselt hosszanti vajúlatok a fentről lefelé, a felszínről a mélybe áramló-zúduló víz (és a víz által



4

Fotó: Baráz Csaba

1. kép: A Templom-terembe vezető létra mellett balra a víz oldó és koptató tevékenységének nyomai, jobbra pedig cseppkőformák láthatók
2. kép: A barlang fölött látható különös morfológiájú mészkő tanúfal egy hajdani víznyelőjárat maradványa
3. kép: Tűzköves mészkőrétegek a Templom-teremben
4. kép: Az alsó terem Lapály nevű része

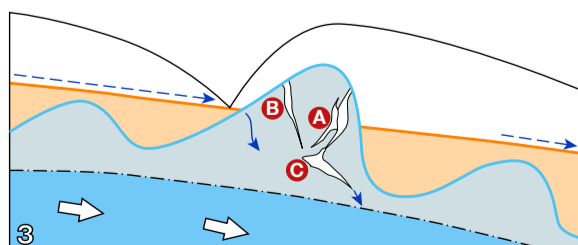
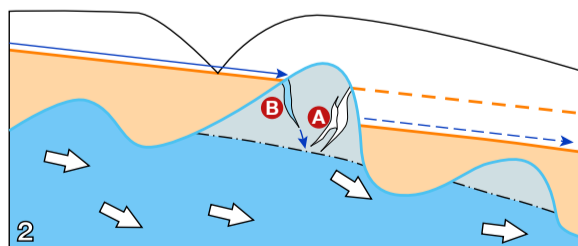
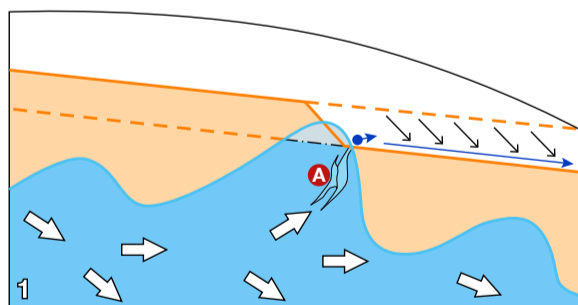
2013 szeptemberétől a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság szakemberei túrákat indítanak az Esztáz-kői-barlangba. Ez által lehetőség nyílik ennek a cseppkőképződményekben és víz alatti oldásformákban bővelkedő barlang felső szakaszának bejárására.

A barlang a Déli-Bükkben, Felsőtrákánytól 3,5 km-re a Gyetra-völgyet keletről övező Alsó-Petres oldalában található. A völgy túoldalán magasodik a névadó Esztáz-kő impozáns sziklavonulata. A barlang másik szinonimája: Gyetra-völgyi-barlang. Ez az agyagpala-homokkő térszínnel övezett mészkőkibukkanás (a földtani térképen: folt) rejtja a Déli-Bükk egyik megjelenésében legtanulmányosabb, keletkezését tekintve legösszetettebb „cseppkőbarlangját”. (A barlang hossza 160 m, teljes horizontális kiterjedése 30,5 m, teljes függőleges kiterjedése 33,5 m)



2

Fotó: Baráz Csaba



- vízfolyás, patak
- időszakos vízfolyás
- völgytalp
- - - karsztvízszint
- vízzáró kőzetek (agyagpala, homokkő)
- vízvezető és víztároló kőzetek (mészkő)
- karsztvízáramlás iránya
- karsztforrás

3. ábra



## Természeti értékek őrzése a levegőből



Fotó: Rózsa Sándor

Az Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság Természetvédelmi Őrszolgálatának az Országos Rendőr-főkapitányság Készenléti Rendőrség Különleges Szolgálatok Igazgatósága, Légirendészeti Parancsnokságával (ORFK KR KSZI LRP) és a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Rendőr-főkapitánysággal (BAZ MRFK) történő együttműködése keretén belül több mint 10 éve van lehetőség az ANPI működési területének helikopteres ellenőrzésére, a megye területére irányuló légirendészeti repülések programjába integrálva.

A levegőből történő területellenőrzés még nem gyakori módszere a Természetvédelmi Őrszolgálat munkájának, annak ellenére, hogy őrzési, védelmi feladatok elvégzésére aligha lehet költségkímélőbb megoldást találni. E módszer több országban bevett gyakorlat, alkalmazására már nálunk is sor került: a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság korábban saját repülőgéppel is rendelkezett. Alkalmasságú másol is van, és volt is példa légi járművel történő feladatelátásra, például védett területeket érintő kiemelt tüzesetek kapcsán. (Hortobágy, Bugaci Ősborókás).

Az ANPI számára az ORFK KR KSZI LRP és a BAZ MRFK-val történő együttműködés olyan lehetőséget biztosít és biztosított az elmúlt években is, amely példaértékű a különböző feladat- és hatáskörű szervezetek közötti erőforrások hatékony felhasználására.

A légirendészeti repülés a természetvédelmi feladatokkal kiegészítve több célúvá teszi a feladatot. A kis létszámú Természetvédelmi Őrszolgálat

számára pedig mással nem váltható nagy segítség. Repülni jó, de nem mindig egyszerű. A repülés során területellenőrzést, dokumentálást és egyéb munkát végezni viszont nagy felkészültséget igényel. Ahhoz, hogy

tó. Hasonló kiterjedésű terület szárazföldi ellenőrzése hónapokban mérhető.

A levegőből gyorsan, hatékonyan felderíthető illegális tevékenységek jelentős része egyben a rendőrség hatásköré



Fotó: Rózsa Sándor

az egyébként fajlagosan magas költségű légi ellenőrzés eredményes legyen, a következőkre kell ügyelni: mivel a helikopter átlagos utazósebességén 2–3 km-t is megtesz percenként, ezért nagy gyakorlatot, és nem utolsósorban terepismeretet igényel, ha egyszerre több dologgal kell foglalkozni a fedélzeten.

Az évek óta rendszeresen végzett repülések biztosítják a kellő gyakorlati tapasztalat megszerzését, illetve azokra építve, a technikai fejlesztések során, az ilyen szerteágazó feladatok elvégzésére is alkalmas eszközök kerültek beszerzésre.

A légi ellenőrzés nyilván nem helyettesíti, nem váltja ki teljes mértékben a „hagyományos” terepi jelenlétet, de hatékonyságával egy más dimenziót jelent a természetvédelmi őrzésben. Egy 4 órás repülési program alatt pl. akár az ANPI Natura 2000 területeinek kb. 60%-a (120 000 ha) átvizsgálható, dokumentálha-

is érintő cselekmények, mint pl. a falopások, az orvhalászat vagy a légtérkorlátozás megsértése. Az illegális hulladéklerakók vagy egyéb jogellenes területhasználatok megtalálása is lényegesen egyszerűbb ebből a perspektívából, de a járművel nehezen járható, vagy éppen járhatatlan folyópartok, ártéri területek ellenőrzése is lényegesen hatékonyabbá válik.

Az eddigi tapasztalatok alapján a természetvédelmi ellenőrzési célú helikopteres repülések optimális magassága az átlagos terepszint feletti (AGL) 300–400 méter. Ebből a magasságból a kisebb részletek is jól kivehetők, dokumentálhatók, illetve a repülési útvonal két oldalán minimum 1–1,5 km-es sáv érdemben áttekinthető (nyilván a domborzati, illetve növényzeti viszonyok függvényében).

A merevszárnyú repülőgéppel szemben komoly és behozhatatlan előnye a helikop-

ternek, hogy szükség esetén talajszinthez közeli, kis sebességű manőverekre vagy leszállásra is van mód.

A Légirendészeti Parancsnokság két helikoptertípust használ jelenleg. A nagyobb utastérrel bíró, de „lassabb” Mi-2 helikopterben több közreműködéssel lehet egyidejűleg a feladatokat ellátni. Míg a kisebb, 4 személyes, kisebb zajszintű, gyors és mozgékony MD-500-as nagyobb terület kevéssé feltűnő módon történő átvizsgálását teszi lehetővé adott idő alatt.

A közös szolgálatok során két fő feladattípus jellemző. Az egyik az ellenőrző, dokumentáló célú repülés, a másik pedig a légirendészeti támogatással történő, tervezett közös akció.

Az első típus esetében a fő cél a BAZ MRFK illetve ANPI feladatkörébe tartozó, tervezett ellenőrzési területek lerepülése során a dokumentálás, az utóellenőrzési pontok kijelölése azokon a helyeken, ahol az szükséges, illetve észlelt probléma esetén az intézkedés megtertele. Ide tartozik még, a területhasználattal érintett tevékenységek (pl. külszíni bányászat), illetve a régészeti lelőhelyek ellenőrzése is.

A másik feladattípus a tervezett akció. Ennek során a BAZ MRFK, a Természetvédelmi Őrszolgálat, illetve más társhatóságok bevonásával meghatározott célfeladatot hajt végre (pl. vízirendészeti ellenőrzések, falopások elleni akció stb.).

Ezekben az esetekben a légi ellenőrzés előre meghatározott időpontjában a területen földi egységek is jelen vannak, és megteszik a szükséges intézkedéseket a légirendészeti információk alapján.

A technika fejlődésével ma már sokkal egyszerűbbé vált az adat rögzítés egy-egy repülés alkalmával. Az arra alkalmas digitális fényképeknél már a GPS-koordináta is beíródik a kép információi (EXIF) közé, aminek segítségével az utófeldolgozásnál egy gombnyomással megjeleníthető a fényképezés helye pl. a GoogleEarth térképén, és persze számtalan más technikai megoldás is létezik.

Jelenleg a légi ellenőrzések során kézi kamerákkal történik a dokumentálás, de lényegesen jobb eredménnyel lehetne használni a gépre szerelhető, stabilizátorral ellátott, kis méretű, könnyen kezelhető

és nagyfelbontású GPS-szel kapcsolt fényképezőgépet illetve videokamerát. Ezek az eszközök már hozzáférhetőek, de nyilván egy nagyságrenddel magasabb beruházásigénnyel bírnak.

A repülések alkalmával készült fotó- és videódokumentációk nem csak az illegális cselekményekkel kapcsolatosan indított eljárások során jelentenek bizonyítékot, hanem a természetvédelmi kezelési tevékenységek tervezéséhez, valamint az eredményének értékeléséhez is jól használhatók.

A légi ellenőrzések kapcsán szerzett tapasztalatokat más problémás helyzetek esetében is sikerült alkalmazni, mint például a 2010. évi árvíz során, vagy olyan légimentést igénylő balesetek esetében, amikor szükség volt az ANPI Természetvédelmi Őrszolgálatának közreműködésére. (Egy esetben a saját kollégánk mentése során is.)

Rózsa Sándor – ANPI

1. kép: A Bodrogzug védett és Natura 2000 területének ellenőrzése az egyik legnehezebb feladat az ANPI működési területén
2. kép: Készülődés a start-hoz a Mi-2 fedélzetén
3. kép: Légi dokumentálás a levegőből
4. kép: Légirendészeti ellenőrzés a tokaji Kopasz-hegynél MD-500-as helikopterrel
5. kép: A gép elöl nehéz elbújni járművel. A Zempléni Tájvédelmi Körzet határánál, Natura 2000 területen fásításból fakitermelés, ezúttal engedéllyel, amint az ellenőrzés során kiderült
6. kép: Gyors adatmentés a légi ellenőrzés közben
7. kép: A folyók keskeny de hosszan elnyúló Natura 2000 területeinek ellenőrzése is rendkívül hatékony a levegőből. A Hernád-völgy egy részlete
8. kép: Illegális kavicsbányászat (és vízszennyezés) a Sajón



Fotó: Drozd Attila



Fotó: Rózsa Sándor



Fotó: Rózsa Sándor



Fotó: Rózsa Sándor



Fotó: Drozd Attila



Fotó: Rózsa Sándor



## Úton a csillagoségbolt-park felé



Fotó: Novák Richárd



Fotó: Mikó Attila

miel új naptávsövünk segítségével a szabad szemmel nem látható részletek is biztonságosan megfigyelhetők a Nap felszínén. Hidrogén-alfa színek tartományban a Napot vörös színezetben láthatjuk. Lehetőség nyílik a napfoltok, napkitörések, és a granuláció tanulmányozására is. Napszűrő fóliát az objektív elé helyezve a fehér napkorongon jól láthatóvá válnak a napfoltok.

A nemzeti parkban található egyes élőhelyek éjszaka egészen más oldalukat mutatják, mint nappal. A sötét erdő állatainak hangjai már-már misztikusak, ám az éjszakai természet szépsége és nyugodtsága elvitathatatlan. Ilyenkor teljesen más világba csöppenünk, melynek hatását a tavasztól őszi tartó időszakban a gyerekek reakcióin is könnyű nyomon követni. Ők a fokozódó feszültséget egymás ríogatásával vagy beszéddel ellensúlyozzák.

A tavasztól őszi tartó időszakban számos látogató, és gyerekcsoport megfordult a felsőtárkányi erdei iskolánkban, nekik éjszakai túrát és távcsöves bemutatásokat is tartottunk. A tapasztalatok azt mutatják, hogy nagy érdeklődés övezi éjszakai programjainkat, ahová családok is előszeretettel látogatnak.

Novák Richárd - BNPI



Fotó: Novák Richárd

### Az Androméda galaxis

Az új műszerekkel néhány ún. mélyég objektum is lencsevégre került. Az Androméda-galaxis (M31, NGC 224) az északi égbolt legfeltűnőbb, szabad szemmel is megfigyelhető csillagvárosa. Al Szufi említette először Kr. u. 905-ben ezt a ködösséget, mely a  $\nu$  (nü) Andromedae mellett figyelhető meg, fényszennyezésmentes területekről.

Az Sb típusú spirálgalaxis távolsága mintegy 2,5 millió fényév, átmérője a legújabb mérések szerint 260 ezer fényév, vagyis lényegesen nagyobb a Tejútrendszer 100 ezer fényéves átmérőjénél. A csillagvárosnak jelentős magyar vonatkozása is van: az első extragalaktikus szupernóvát, az Andromeda-ködben felrobbant S Andromedae-t Dégenfeld Schomburg Berta és Kövesligethy Radó fedezte fel 1885-ben. Bizonyítást nyert, hogy a csillagváros színekében a Doppler-effektus miatt kékeltoadást lehet felfedezni, mely bizonyíték arra, hogy közeledik hozzánk közel 400 000 km/h sebességgel.

Doppler-effektus példa: A hozzánk közeledő mentőautó szirénájának hangja magasabbnak hallatszik, ám amikor az távolodik tőlünk már mélyebb hangot hallunk. E jelenség alól a fény sem kivétel, ha egy fényforrás távolodik tőlünk, fényének hullámhossza a vörös felé, ám ha közeledik, a kék felé tolódik el. A látványos találkozásra azonban még közel 4 milliárd évet várni kell.



Fotó: Novák Richárd

### Csillagbölcső a szomszédban

A porból és gázból álló csillagbölcső, az M42 néven is ismert Orion-köd, tőlünk 1500 fényévre helyezkedik el. Különös hely ez, mivel az öreg, kihunyt csillagok anyagaiból itt csillagok vannak születőben. A köd belsejében helyezkedik el a Trapézium nevű alakzat, melyet már kis távcsövel is láthatunk, nevét a négy központi csillag jellegzetes alakjáról kapta. Az M42-t Charles Messier francia csillagász katalogizálta (összesen 110 ilyen objektum létezik - M1-M110). A csillagkép neve a magyar mondavilágban Kaszáscsillag. Ismert elnevezései még: Három Kaszás, Rendcsillag, Szent Péter pálcája, Bírópálca. A köd a téli éjszakák szabadszemmel is felfedezhető látványossága, melyet az Orion csillagképben kereshetünk fel az ún. Orion-öv alatt.

Fotó: Novák Richárd

1. kép: A tejút látványa a Nagymezőről, előtérben a 203 mm átmérőjű teleszkóppal
  2. kép: Az új műszer beállítás és tesztelés alatt
  3. kép: Galaxiszomszédunk az Androméda-köd
  4. kép: Csillagséta a Barát-réten
  5. kép: Meteorvadászok a Barát-réten. A háttérben a csillagok látszólagos elmozdulása „csíkhúzó” felvételen jól kivehető már 15 perc alatt is. Természetesen nem a csillagok mozdulnak el, hanem a Föld forog saját tengelye körül
  6. kép: Az Orion-köd
  7. kép: Csúnyamunka. Ősi csillagvizsgáló?
1. ábra: A Schmidt-Cassegrain távcsövek felépítése  
2. ábra: A kőkupola alaprajza és metszetei

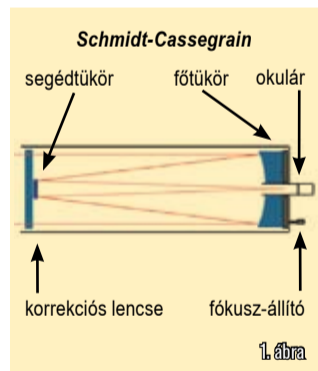
A Csillagoségbolt-park című megismerésének útján az idei évben tovább folytatódott a Bükk Nemzeti Park fényszennyezetségi felmérése. Ez fontos része annak a kritériumrendszernek, amelyet a Nemzetközi Sötétegbolt Szövetség (IDA) támaszt a gyéren lakott, védett természeti területekkel szemben. Bizonyítást nyert, hogy a BNP területén hasonlóan „jó ég” fogad bennünket a Nagy-mezőn, ahol Miskolc fényszennyezése érzékelhető ugyan, de csak a horizont feletti 10–15 fok magasságig.

Igazgatóságunknak lehetősége nyílt egy Schmidt-Cassegrain típusú, robottávcsövet is beszerezni, mely nagy segítséget nyújt az égbolt bemutatásában, és így már valóban „lehozhatók” a csillagok az érdeklődők számára. Az új eszköz számítógépes vezérlésű, GPS-vevővel is ellátott, 203 mm-es átmérő mellett 2030 mm-es fókuszos párosul. A távcső fizikailag fél méter hosszú, ebben a tubusban van „összehajtogatva” a két méteres fénytű.

Központi csillagunk bemutatása terén sem lehet panasz,



Fotó: Novák Richárd



1. ábra



Fotó: Novák Richárd

## Csúnyamunka. Ősi csillagvizsgáló?

Egertől délkeletre, a város határáról öt kilométerre, Ostoros falu határában, a Pünkösdtetőn egy furcsa kis kőépítmény bújik meg az erdőszélen. A rusztikus travertín-tömbökből, édesvízi mészkőből épített kőkupolát Csúnyamunkának hívják a helybeliek. Úgy tartják, hogy a török időkben maradt itt ez a kőkunyhó és valamiféle megfigyelő hely lehetett.

A kőépítmény tulajdonképpen egy 330 cm belső átmérőjű, 30 cm falvastagságú, két és fél méter magas, kör alaprajzú kőboltozat. A nyújtott félgömb alakú kupola édesvízi mészkőből (travertínből, egri néven darázkőből) épült, ami azért meghökkentő, mert a helyben bányászható kitűnő építőkö, a riolitufa helyett ezt a kőzetfajtát a távolabbi Eger-

ből kellett ide szállítani, ahol a Tetemvár és a Vár-domb sziklájának anyaga ez az édesvízi mészkő.

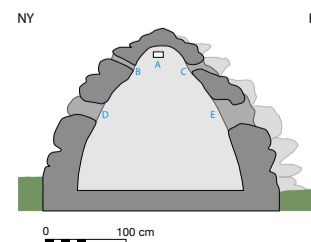
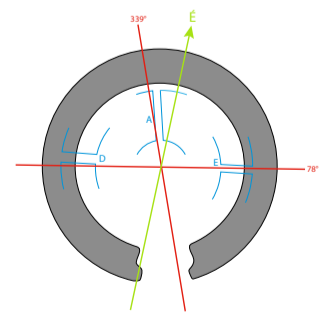
A rotunda falát – a bejáraton kívül – még öt nyílás töri át. Ebből kettő ablaknyílás (az ábrákon D és E jelzéssel) (melyek keletre és nyugatra tekintenek), három pedig 6 x 10 cm-es oldalú, 60 és 80 cm hosszúságú, csőszertű akna. Ezek közül a C-jelű pereme kitöredezett, de a délnyugati oldalon lévő B-jelű, valamint az északra nyíló A-jelű teljesen ép. Ezek érdekessége, hogy nem vízszintesek, hanem befelé lejtnek! Az A-jelű 80 cm hosszúságú nyílás szöge például a vízszinthez képest 23–24°!

Felmerült annak a lehetősége, hogy ezek a nyílások a csillagászati tájolásban játszottak szerepet: az A-jelű akna szögének egyezése az ekliptika és az égi egyenlítő által bezárt szöggel (23,5°) mindenesetre igen elgondolkodtató.

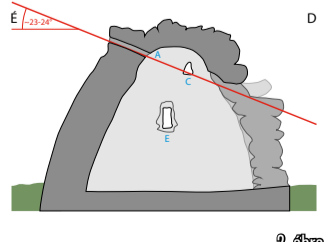
A kultikus ihletettséggű földrajzi nevek (Ostoros – Ystoros, Pünkösdtető – Élő-hegy, Aranybika-tető, a szomszédos Méti-hegy stb.), a közeli kaptárkő-lelőhelyek közvetve a Csúnyamunka szakrális szerepét erősítik. Nem elképzelhetetlen, hogy e kőkupola a természet megfigyelésére, az

égitestek járásának mérésére szolgáló építmény, csillagászati obszervatórium volt.

B. Cs.



0 100 cm



2. ábra



7

Fotó: Novák Richárd



## Nyári-őszi történetek, színes programok, emlékezetes események



Fotó: Piller Enikő

A nyári Természetismereti Táborokat az idén is nagy érdeklődés kísérte. A kétszer egyhetes turnusokban több mint 40 fiatal vett részt. Egyrészt öröm volt látni, a sok ismerős gyereket, akik az elmúlt évek alatt szinte a szemünk előtt „nőttek fel” – hiszen kisiskolás koruktól kezdve – lelkesen visszajáró táborozók. Másrészt jó érzéssel töltött el bennünket, hogy távoli városokból, sőt a fővárosból is érkeztek gyerekek. A tábor mottója így hangzott: „a Föld javai”, amely egyben körvonalazta a szakmai programok vezérgondolatát is, melynek szellemében kiselőadások, szituációs játékok, terepi játékos foglalkozások, túrák, kísérletek segítették a sokszínű és összetett téma feldolgozását.

Július utolsó hetében a Kúria Oktatóközpont, a Református Parókia és a jósvafői Tájháza adott otthont a „jubileumi” XX. Jósvafői Kézműves tábornak. Idén is a jelentkezők nagy száma tette szükségessé az egyidejűleg több helyszínen folyó munkát. Az óvodásoktól az egyetemistákig közel 70 fiatal vett részt a táborban, az utóbbiak önkéntes segítőként lelkesen közreműködtek a szakmai és szabadidős programok lebonyolításában is. „Vándorlegények, garabonciások” adta a tábor alapfogalmát.

A program lehetőséget nyújtott a különféle kézműves technikák – tűzzománc, szövés, batikolás, díszítőfestés, díszdoboz készítés, linómetszés (ex libris készítés) – elsajátítására, a délutáni elfoglaltságokkal

pedig egy, a középkorba vezető művészeti, történelmi és természetismereti időutazásra hívtuk a résztvevőket.

A nyári hónapokban érhetően lecsökken az osztálykirándulásra érkező csoportok száma, ám ez az időszak a vakáció, a több napos családi



Fotó: Újvárosy Antal

nyaralások, kirándulások időszakába. (július, augusztus)

A környezeti nevelés és az ökoturizmus közötti egyfajta „határmezsgyén” haladva, céltudatosan az ide látogató családokat – és főként a gyerekeket – igyekeztünk megszólítani a Családi napok keretében. Meggyőződésünk, hogy a – főként szabadban, terepen lezajló – programok, játékos foglalkozások (pl. Ismerkedés az Aggteleki Nemzeti Parkkal, Irány a ménes, Vízi parányok, Az év madara, Fürkészsünk, alkossunk) jelentősen segítik a természetvédelmi szemléletformálást, a nemzeti park értékeinek népszerűsítését mellett.

Szeptember 14-én a Baradla-barlang aggteleki bejárata előtti tér színes őszi forgatóg helyszíne volt.

„Nőtton növoget az ünnepe: négy éve, hogy az éves gyümölcsáldás apropóján először gyűltünk össze a Baradla-barlangnál, várakenni a friss cipóra a még »ifjú« szilvalekvárt, süteményeket kóstolgatni, szörpözni. Az ünneplőket, akik remélhetőleg összegyűlnek, kóstolnak, eszegetnek, játszanak, táncolnak, kezükkel műveskednek, sétálnak, futnak, túráznak, kilátolnak, találkoznak, leülnek, beszélgetnek és nevetnek, nevezetesen téve ezzel egy újabb napot, mindannyiunk számára.” – olvashattuk a Gömöri Környezet- és Tájfejlesztő Egyesület meghívójában az V. Gyümölcsfesztivál beharangozóját. A rendezvényen a Zöld Sziget keretében természetismereti játékokkal, ügyességi feladatokkal, kézműves foglalkozással fogadtuk az érdeklődő gyerekeket és családokat.



Fotó: Sz. Tóth Erika

a Kr. előtti 3. században élt Eratoszthenész híres földkerület mérést. A tavaszi napjégyenlőség idején Alexandriában és Asszuánban egyidejűleg elvégzett napmagasság-mérés igazolta, hogy az ókori tudós néhány %-os pontossággal határozta meg a Föld kerületét. Az expedíció egyik amatőr-csillagász résztvevője „retro” dia- és filmvetítés révén idézte fel a negyed századdal előzőtti izgalmas eseményeket.

Szeptember utolsó hétféjén a Magyarhoni Földtani Társulat (MFT) és a Magyar Földtani és Geofizikai Intézet (MFGI) ismét megrendezte a Földtudományos Forgatógát, amelynek az MFGI székháza – a Stefánia úti Art Geo palota – adott otthont.

A Forgatógon bemutatkoztak a földtudományi kutatás-

állatok védőszentje – tágabb értelemben a természetvédelem védőszentje – tiszteletére október 5-én megemlékezésre és ünnepi szentmisére került sor az Aggtelek közelében lévő – Magyarország egyetlen védett természeti területén lévő – Szent Ferenc emlékhelyénél. Az Álla-



Fotó: Újvárosy Antal

tok Világnapját 1931 óta Assisi Szent Ferenc emléknapiján ünneplik világszerte. A program során közös éneklés és a résztvevők köszöntése után Buzetzký Győző, aki az Aggteleki Nemzeti Park első igazgatója volt 1985–1991 között, felidézte a kápolna felújításának és emlékhellyé alakításának történetét, illetve Szent Ferenc példáján szemléltette a kézzelfogható, gyakorlati természetvédelem fontosságát és lehetőségeit. Bódis Istvánné, Aggtelek volt vezetője visszaemlékezésében kiemelte, hogy milyen módon változott meg a helyiek és a természetjárók viszonya az építményhez, és milyen stációk vezettek a profántól a szentig, az elhanyagolt buszmegállótól a gondozott, igényesen kialakított emlékhellyé válásig.

Az ünnepi szentmise előtt Bodó Eszter előadta a Naphimnusz, Szent Ferenc legismertebb művét, amelyre sokan hivatkoznak, gyakran idézik töredékesen, viszont Dsida Jenő veretes fordításában a teljes mű ritkán hangzik el.

A szentmisét Ferenc Károly, a szendrői Assisi Szent Ferenc plébánia lelkipásztora mutatta be. Szentbeszédében a hithez való viszonyt, a természettel való egészséges együttélés fontosságát hangsúlyozta Szent Ferenc példájára utalva.

Az őszi programok zárásaként, kicsiket és érdeklődő családokat egyaránt vonzó nyilvános rendezvényre került sor a Szent Mihály-napi, illetve a Szüreti Játésház keretében.

Bacsó Zsolt – Újvárosy Antal  
ANPI



Fotó: Újvárosy Antal

1. kép: Tábori foglalkozás
2. kép: Gyümölcsfesztivál
3. kép: Gyerekek a Földtudományos Forgatógon
4. kép: Buzetzký Győző
5. kép: Szentmise
6. kép: A Szent Ferenc emlékhely
7. kép: Filmvetítés a Kézműves táborban



## Ötszáz km lóháton – nemzetközi lovastúra huculokkal



Fotó: Gonda Milán

2013. augusztus 27-én, kedden indult a hucul lovastúra Aggtelekről Szlovákián át a lengyelországi Gladyszówba, ahol a helyiek ménegazdaságuk fennállásának huszadik évfordulóját ünnepelték szeptember 14-én.

A túrán 4 ország hucul tenyésztőinek – a magyarországi legnagyobb ménessel rendelkező Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság, a szlovákiai Slovensky Hucul Klub, a lengyelországi Stadnina Koni Huculskich „Gladyszów” Sp. Z o.o.w Regietowie és a Cseh Farma Hucul s.r.o. – lovasai vettek részt, illetve útjuk során csatlakoztak hozzájuk más hucultenyésztők, -tartók.

A lovastúra a Nemzetközi Visegrádi Alapítvány alapjából valósult meg. Az útvonal kijelölését,

a szállást és a pihenő megállókat előkészítését minden ország a saját területén szervezte meg. A leghosszabb szakaszt 11 megállóval Szlovákiában tették meg a lovasok, míg Magyarországon 1 éjszaka-töltöttek, így hazánkban ezzel összesen 3 megállóhely jutott.

A túra útvonala: Aggtelek, Sájomercse, Rimavské Jánovce, Kokava nad Rimavicou, Sihla, Michalová, Veľká lúka, Mlynky, Poráč, Spišský Hrad, Brutovce, Rožkovan, Gladyszów.

Magyarország lovasai Mihalik Imre, Kondrát Tamás, Hudák Bence, Boros Gergő, valamint Gál Benedek voltak. Őket technikai személyzetként Boros Krisztián, Marosi Marianna, Simon Lajos, Farkas János, Bodnár István, és Kiss Róbert segítette.

Szlovákia csapatát Milan Gonda, Veronika Huda, Alexandra Kukumbergová, Madaléna Kroszláková, Zdeno Pochop alkotta, Matej Gonda technikai asszisztenciájával.

Csehországból Betka Karbusická, és Barbora Dvoráková, Lengyelországból pedig Marek Harbaszewsky, Iwona Zalaczkowska, valamint Malgorzata Sobolska vet-

tek részt a túrán, Barbara Jaklinska technikai segítségével.

A több mint 500 km-es táv megtételével azt kívánták bebizonyítani, megmutatni a négy nemzet lovasai, hogy a Kárpátok hegyi lovának ügyessége páratlan, ekkora távolság nem kihívás a fajtának, és nem utolsósorban, ezzel a megmérettetéssel a hucul lovat népszerűsíteni is szeretnék.

A lovasok 14 lóháton töltött nap után szembesültek azzal, hogy a valóságban nem is az eredetileg tervezett 400 km-t tették meg, hanem több mint 500-at. Útvonaluk javarészt kemény hegyi terepen vezetett, komoly napi szintemelkedésekkel, naponta 8–10 óra lovaglással. A lovak külön edzéssel nem lettek felkészítve a túrára, átlagos napi használat után vágtak neki a három hétnek. Itt rögtön hozzá is kell tenni, hogy mind a lovasok, mind a lovak jól bírták a terhelést, semmi komoly sérülés, baleset nem történt sem lovassal, sem lóval.

A túra során két alkalommal volt kétnapos pihenő, Sihlan (4 lóháton töltött nap után) és Porácon (a 10. nap után). A lovakat a kétnapos pihenők alatt állatorvos is meg-

vizsgálta, és minden alkalommal, az ő engedélyével kezdték meg a következő szakaszt. Egy hétig patkolókovács is kísérte a túrát, a többi időszakban pedig a lovasok ellenőrizték naponta a lovak lábát, patáját, patkóját.

A napi ritmus a kezdetektől fogva nagyon fontos volt, ahol az odafigyelésen volt a fő hangsúly. Ez nem jelentett mást, minthogy másfél-két óra lovaglás után legalább 20 perc séta következett, a hevederek meglazításával. Komoly lejtőkön, hosszú meredek szakaszokon a lovakat vezették a lovasaik.

A négy nemzet lovai az első pillanattól kezdve egy csapatként tudtak együtt dolgozni.

Az első napokban a szlovák csapat vezetője, Milan Gonda volt a kommunikáció fő forrása, mivel ő jól beszél magyarul. Az egyre több kaland és történet összekovácsolta a csapatot. Néhány erdei vadméh támadását követően, valamint a napi pihenők alatti kikapcsolódások, viccelődések után már nem is volt szükség tolmácsra a nemzetek lovasai között.

Ahogy teltek a napok, a lovasok egyre inkább egyetértettek abban,

hogy milyen jó visszatérni az embernek a mai rohanó világban egy természetes ritmusba, ahol együtt van ember, állat és a természet. Amit a mai fiatalok csak a western filmekben látnak, mikor a lovasok hegyeken, völgyeken, erdőn át járnak, kristálytiszt patak mellett pihennek meg és az esti tábornál beszélgetnek, ezt élték át – ez az amit mindenkinek át kellene élnie!

Ehhez elég egy közös szenvedély, jelen esetben a hucul ló szeretete, és eltűnnek határok, nyelvi nehézségek – marad a mosoly, büszkeség és elégedettség.

A huculok pedig, ahogy erre lovasaik számítottak, remekül vizsgáztak a túra során, és bizonyosságot adtak rátermettségükről, teherbírásiukról, partnerségükről. Remélhetőleg ezzel a túrával egy hagyomány született meg, és a tervek szerint minden évben újra megrendezésre kerül.

Folytatása következik: a Lovas Nemzet következő számaiban a túra útinaplójának néhány kalandos részlete kelti majd életre azt az egyedülálló élményt, amelyet a résztvevők lovaik hátán átélhettek az 500 km megtétele során.

Marosi Marianna - ANPI



Fotó: Marek Harbaszewsky

1. kép: Szepesvár
2. kép: Útközben. Háttérben a Magas-Tátra
3. kép: Érdeklődő gyerekek a gyűrűszotalnál...
4. kép: ...és a hálókna
5. kép: A nidingeni Madártani Állomás

## 28 éves a Bódva-völgyi gyűrűzőtábor



Fotó: Farkas Roland



Fotó: Google Earth

Kevésen tudják, hogy a Bódva-völgyi Madárvonulás-kutató és Természetvédelmi Tábor egyidős az Aggteleki Nemzeti Parkkal. Idén már 28. alkalommal rendeztük meg Szalonna és Perkupa között, a Bódva folyócska partján, az igazgatóság és a Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület együttműködése keretében.

A tábor alapvető célja a folyóvölgy területén nyár végén, kora ősszel átvonuló madárállományok alakulásának természetvédelmi és tudományos célú nyomon követése.

Alapvető program a madárgyűrűzés és távcsöves madármegfigyelés, emellett madárrhatározásra, madártani és természetvédelmi ismeretszerzésre is lehetőség van. A madárgyűrűzési munka által megszabott napi rutin mellett sort kerítünk a nemzeti parkba történő kirándulásra és egyéb fakultatív programokra is. A helyszín kiválasztása ideálisnak bizonyult, hiszen a Bódva-völgy Észak-Magyarországon egyik jelentős ökológiai folyosója.

A tábor augusztus közepén építjük, és általában október végéig tart. Az ország minden részéről érkező gyűrűzők munkáját a nemzeti park munkatársai és önkéntesek segítik.

Az erősen nomád körülmények

különös hangulatot adnak a táborozásnak; tisztálkodás a Bódva-folyó partján, vagy a közeli forrásnál, alvás sátrakban, vagy akár a szabad ég alatt, és a főzés „az örökké égő” szabad tűzön történik.

Részvételi díjat csak augusztus hónapban szedünk, utána a tábor bármikor, bárkinek szabadon látogatható.

Az őszi beköszöntével nemcsak a madarak, hanem a gyerekcsoportok „vonulása” is megindul. Évente több száz óvodás, általános, és középiskolás diák látogat ki a táborba és nyer betekintést a madárgyűrűzés folyamatába. Ki gondolná, hogy a gyűrűzőtábor fennállása óta közel 30 ezer érdeklődő – zömében általános iskolás diák – volt kíváncsi a táborban zajló munkára!

Az MME Gömör-Tornai Helyi Csoportja és az ANPI által 2005-ben közösen kialakított Bódva-völgyi (időszakos, a tábor ideje alatt látogatható) tanösvény egy kellemes, 2 km-es séta során mutatja be a folyópart természetes és természetközeli élőhelyeit, az emberi tevékenység tájra gyakorolt hatását, és egyben útvonalként is szolgál a tábor megközelítéséhez.

Nagy létszámú csoportok esetén a nemzeti park környezeti nevelői is besegítenek a gyermekek fogadá-



Fotó: Farkas Roland

sába. Ezek az alkalmak szinte pótolhatatlan élményeket, helyszíni, terepi tapasztalatokat jelentenek a gyerekeknek. Elmondjuk miért, és hogyan működik a tábor, elkísérjük őket a hálókhoz, ahol megnézhetik a madarak kiszedésének – időnként nagy türelmet és ügyességet igénylő – folyamatát, majd a gyűrűzőasztal mellett végig követik a madarak gyűrűzését, mérését, elengedését. Mindig nagy lelkesedés fogadja – a vörösbegyek és barátosztátuk mellett – egy-egy „különlegesebb” madár megjelenését. A gyerekek leggyakoribb kedvencei a cinegék és a királykák, a jégmadár, és persze a meggyvágó.

A mostani szezon érdekessége egy szürke gém volt, amelyet idén gyűrűztünk először a tábor történetében. Az év szenzációja viszont

egy 2008-ban itt jelölt barátosztát volt, amelyet az idén májusban fogtak vissza egy parányi szigeten, a Svédország déli részén lévő nidingeni Madártani Állomáson (Lásd: Google Earth – Nidingen Fagelstation). A lengyel kollégák pedig egy ugyancsak itt gyűrűzőtt vörösbegy visszafogásáról számoltak be. A korábbi években egyébként számos országból jelentettek vissza itt jelölt madarakat.

Az idei tábornak már vége, de jövőre újra hálók, sátrak, és minden bizonnyal további érdeklődő csoportok sokasodnak a Bódva-völgyben.

Akinek kedve tartja, látogasson el egy hétvégére, de akár több napon át is részese lehet a gyűrűzőtábor utánozhatatlan hangulatának.

Piller Enikő – ANPI



## Nemzeti Parki Termék Védjegy és az ANPI

Az Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság 2013 áprilisában pályázati felhívást tett közzé azzal a céllal, hogy védjegyet adományozzon azoknak a jellegzetes helyi alapanyagokból készült feldolgozott termékeknek, amelyek a nemzeti park területén készülnek, valamint azon komplex szolgáltatásoknak, melyek falusi turizmus szálláshelyet és ökoturisztikai programokat is biztosítanak.



Fotó: Hajdu Online

Ennek megfelelően a védjegy használatával szeretnénk hozzájárulni a helyi készítésű élelmiszerek fogyasztási kultúrájának emeléséhez, a természettel harmonizáló gazdálkodás, termék-előállítás és szolgáltatás ösztönzéséhez, valamint a helyi termékek,



Fotó: Hajdu Online

szolgáltatások piaca jutásának elősegítéséhez.

A termék előállításának módjáról a kérelmezők nyilatkozatot nyújtottak be. A védjegyhasználat során alapvető követelmény a környezetkímélő vagy annak bevezetését vállaló gazdálkodás keretében történő élelmiszertermelés. Tehát a védjegyhasználatból nincsenek kizárva azok, akik egyelőre nem folytatnak környezetkímélő gazdálkodást, de vállalják az arra való áttérést. Ilyen módon a védjegyrendszer ösztönzi (önkéntesen vállalható minőség-tanúsítási szempontokkal és ingyenes tanácsadási tevékenységgel) a környezetkímélő gazdálkodásra történő áttérést.

Az Aggteleki Nemzeti Parki Termék védjegy használata a jogosultak számára díjtalan, de a védjegyhasználó által előállított termék és a nyújtott szolgálta-

tás minősége, megjelenése nem csorbíthatja a védjegyjogosult jó hírnevét. A védjegyet adományozó ellenőrzi a védjeggyel ellátott árukat, illetve nyújtott szolgáltatások minőségét, illetve a védjegy rendeltetészerű használatát. Kirívó szerződésszegés esetén a védjegyhasználatot 1-5 évig tartó időszakra kizárhatja.

A beérkezett négy pályázat elbírálására az Aggteleki Nemzeti Parki Tanúsítványi Bizottság volt jogosult, melynek elnöke Veress Balázs igazgató, szakmai bírálója pedig Kun Róbert, a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Agrárkamara tanácsadója volt. A Bizottság a beérkezett pályázatokat megvizsgálta, és a helyi termékeket, valamint a szolgáltatás kategóriában benevezett szálláshelyeket helyszíni szemle során értékelte. Az értékelés során a beérkezett pályázatok mindegyikét támogatásra érdemesnek ítélte és a védjegyhasználati jogot minden pályázó részére 5 éves időtartamra megadta.

Magas színvonalú termékekkel és szolgáltatásaikkal az alábbi pályázók nyerték el a védjegyjogosultságot:

- Gömör-Tornai Ökoturisztikai és Környezeti Nevelési Bt. (Jósvafő) szálláshelyszolgáltatás („Kisház”),

- EFFICIENT Gazdasági Tanácsadó és Szolgáltató Kft. (Trizs) szálláshely-szolgáltatás („Fruktárium Vendégház”)
- Koltayné Zsoldos Krisztina (Aggtelek) „Királyi csemegék” minőségi lekvár, gomba és szörp készítmények
- FRUKTÁRIUM Gömör-Tornai Kft. (Trizs) „Fruktárium” gyümölcspálinka készítmények.

A Nemzeti Parki Termék Védjegy pályázatok nyertesei részére az oklevelek ünnepélyes átadására Debrecenben került sor a Magyar Nemzeti Parkok Hete 2013. évi nyitórendezvényén. Az oklevelet dr. Rácz András helyettes államtitkár (Vidékfejlesztési Minisztérium) adta át.

Bacsó Zsolt – ANPI



Fotó: Dr. Kiss Gábor

## Nemzeti Parki Termék Védjegy és a BNPI

A gazdasági, társadalmi fejlődés, a változó turisztikai igények és elvárások a nemzeti park igazgatóságok szakembereit is új feladatok megoldása, új utak keresése elé állítja. Az ökoturizmus egyre népszerűbb a természetet, a tartalmas, aktív kikapcsolódást kedvelők körében. A kifejezés gyűjtőfogalom: egyrészt összefoglalja a turisztika azon formáit, melyek természeti területekre, a természet értékeinek megismerésére irányulnak, másrészt azt a szemléletet jelenti, mely a turizmus fenntarthatóvá tételét célozza, hozzájárul az ökoszisztéma megőrzéséhez, helyreállításához.

A Nemzeti Parki Termék Védjegy hosszú távon hozzájárulhat egy új célközönség megszólításához, valamint az eddigi turisztikai kínálat színesítéséhez. A védjegy ado-

mányozásának a célja a természetvédelmi oltalom alatt álló területeken működő helyi gazdálkodók, vállalkozások piaci lehetőségeinek növelése és az ökológiai gazdálkodás népszerűsítése mellett a helyi értékek megőrzése, a hagyományok újraélesztése, a népművészet, a kézművesség és a népszokások felélesztése, illetve azok fenntartása.

Bízunk abban, hogy egy adott tájegység, kistérség megismertetésének, turisztikai vonzereje növelésének jó eszköze lehet a hagyományos gazdálkodás népszerűsítése, a gasztronómia, a helyi termékek összekapcsolása a természetvédelemmel.

Igazgatóságunk – a működési területén található tájegységek jellegét, adottságait figyelembe véve 2013 augusztusában adta közre második pályázati felhívását, melyben

feldolgozott gyümölcs- és zöldségtermékekre, mézre, tejtermékekre és húskészítményekre lehetett védjegyigényt benyújtani.

A felhívásra 12 termelő közel ötven termékkel nyújtott be pályázatot.

A Nemzeti Parki Tanúsítványi Bizottság 2013. szeptember 13-án tartotta meg II. bírálati ülését. A bizottság tagjai: Grédcics Szilárd igazgató, Paulikovics Ildikó védjegy koordinátor, Molnár Anita, a Magyar Turizmus Zrt. regionális marketing igazgatója, Bóta József Sándor, a Magyar Kereskedelmi és Iparkamara Gasztronómiai szaktanácsadója, szakértője és Veres Csaba, a Heves Megyei Agrárkamara kamarai tanácsadója volt.

Döntésük alapján az alábbi termelők termékei kapták meg az egyéves védjegyhasználati jogosultságot:

- Kecs Zsolt (Eger) szarvasgombás fűszervaj, erdei gombás fűszervaj, gombapor, szárított kucsma- és trombitagomba,
- Faragó Marianna (Noszvaj) sertéskolbász és szalonna,
- Somogyi Sándor (Mónosbél) mangalica karaj,
- Villányi és Társa Bt. (Nógrád) csemegé vaddisznókolbász,
- Majnár Józsefné (Noszvaj) eper-, málna-, feketebizli-, kökény-, barack-, cseresznye-, meggy-, birsalmalekvár és birsalmasajt,



Fotó: Novák Richárd

- Fridél Sándorné (Bükkszentkereszt) fenyőgöngy- és szederlekvár,
- Török Gézáné (Szarvaskő) csipkelekvár,
- Simon Sándor (Noszvaj) szilvalekvár,
- Nagy Imre (Szarvaskő) erdei méz,
- Szabó Tivadar (Gyöngyös) vegyes- és tavaszi virágméz,
- Tarjáni János (Sály-Latorpuszta) erdei vegyes virágméz,
- Bihari Lajos (Kisgyőr) vegyes virágméz és erdei virágméz.

A Nemzeti Parki Termék Védjegy használati szerződéseinek ünnepélyes átadását 2013. október 19-én tartottuk a szarvaskői Csipkebogyó Fesztivál keretében. Ez a rendezvény a bükk helyi termékek, helyi termelők hagyományos őszi gasztrokulturális ünnepe. Egyrészt megtestesíti a védjegy mondanivalóját, s ezzel megfelelő keretet adott az átadóünnepségnek, másrészt lehető-

get adott a védjegy szélesebb körben való megismertetésére a vásárlók, rendezvényre látogató turisták körében. A szerződések aláírása után Grédcics Szilárd igazgató és Molnár Anita, az Észak-magyarországi Regionális Marketing Igazgatóság igazgatója a színpadon adta át a termelőknek a védjegyhasználati oklevelet.

Paulikovics Ildikó – BNPI



Fotó: Novák Richárd



Fotó: Bacsur János



## Eröss Zsolt posztumusz kiállítása Szlovákiában



Fotó: Eröss Zsolt

Szlovákiába érkezett a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság által elindított és a Magyarország számos helyén bemutatott emlékkiállítás, amely Eröss Zsolt magyar hegymászó magashegységi expedícióján készült fotóit mutatja be „Magaslataink” címmel. A fotókiállítás 2013. december 11-én nyílt meg Európa idei kulturális fővárosában, Kassán, a Thália Színház múzeumában – a Kassai Kikelet Klub és a Kassai Csemadok szervezésében. A kiállítást a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság igazgatója, Dr. Horváth Ákos nyitotta meg. December 21-étől Tornalján, a Rákóczi Magyar Ház Madárterem Galériájában, majd 2014. január 8-ától február 2-ig Párkányban, a Városi Múzeumban is látható lesz a tárlat. Paulikovics Ildikó – BNPI

## In memoriam Hernyák Gábor (1928–2013)



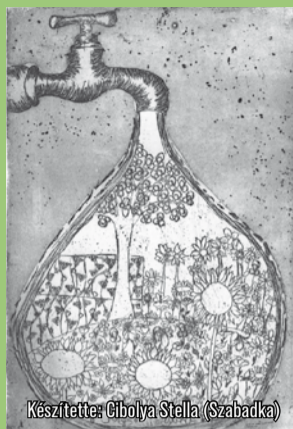
Fotó: Mészáros Ildikó

Hernyák Gábor az egykori Országos Érc- és Ásványbányák Rudabányai Vasércművei vezető geológusa 2013. augusztus 25-én, 85 éves korában elhunyt. Gábor bácsi 1965-ben a vasércbánya külfejlesztésében, „bogarászás közben” találta meg a később Kretzoi Miklós által *Rudapithecus hungaricus*-nak meghatározott emberszabású majom állkapocs-maradványát. Az 1999-es ásatáson előkerült legteljesebb koponya (*Gabi*) is Hernyák Gábor figyelmes szemét dicséri. A 2008-ban talált *Anapithecus hernyaki* mindörökké megőrzi a nevét. Temetése 2013. augusztus 30-án délután volt Rudabányán, ahol Kordos László mondott búcsúbeszédet, majd Szentpétery Ildikó koszorút helyezett el a síron. Forrás: [www.mfgi.hu](http://www.mfgi.hu)



Fotó: Kordos László

## Új időszaki kiállítás nyílt a Művészetek Magtárában



Készítette: Cibolya Stella (Szabadka)



Készítette: Lindák Katalin (Rozsnyó)

„Az életet víz” címmel meghirdetett 2012/2013. évi egyéni rajzpályázatra rekordmennyiségű (571 db) alkotás érkezett 26 intézményből. Arra kértük a résztvevőket, hogy a főként a nemzeti parkba tett kirándulás, erdei iskolai program vagy táborozás során szerzett saját élményeiket örökítsék meg, mutassák be a Karsztvidék sokszínűségét; a tájak változatos arculatát, a felszíni és a felszín alatti víz tájalakító munkáját,



Készítette: Sipos Barbara Helga (Kazincbarcika)

a vízhez kötődő gazdag élővilágot. Ám számos, a pályázati kiírásnak megfelelő, egyéb alkotás is érkezett a gyerekektől. A rendkívül gazdag, változatos technikákkal készült anyagból végül is 116 képet állítottunk ki. Az átadó ünnepségen Sz. Tóth Erika tartott egy nagyon mély gondolatokat megfogalmazó előadást, majd egyfajta „virtuális” tárlatvezetés után vehették át a gyerekek értékes ajándékaikat. Újvárosy Antal – ANPI

## „Jósvafői Űrséták” – a NASA ismét nálunk járt

Mondhatjuk, hogy mára hagyománnyá vált, hiszen már nyolcadik éve, hogy a Borsod megyéből elszármazott Bokor Éva révén október vége felé a NASA ellátogat Jósvafőre, a Kúria Oktatóközpontba. A hölgy a NASA Jet Propulsion Laboratory kutatómérnöke, aki az elmúlt években rendszeresen tájékoztatta a kíváncsi fiatalokat (és idősebb érdeklődőket) a világűr kutatás újabb eredményeiről. Nem kell bizonygatni, hogy mára a csillagászat tudománya szervesen összekapcsolódott az űrkutatással és az űrkutatás eredményei ezernyi szállal kapcsolódnak mindennapi életünkhöz. A mostani összejövetelen „Megismerni az ismeretlent” címmel tartott egy nagyon izgalmas és színes előadást, melynek központi témája a Mars bolygó, illetve a lehetséges marsi élet kutatása volt. Mind az előadás, mind az utána következő – gőzölgő tea melletti – beszélgetés hatalmas élményt nyújtott a résztvevőknek. Ezúton is köszönetet a tartalmas, szép estéért. Újvárosy Antal – ANPI



Fotó: Újvárosy Antal

## Farkas-gyilkosság

Állampolgári bejelentést követően a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság természetvédelmi őrszolgálat egy fiatal hím szürke farkas tetemét azonosította be a Bükkben. Az állatot golyós fegyverrel lőtték le. A szürke farkas hazánkban fokozottan védett állat, nem vadászható faj, pénzben kifejezett természetvédelmi értéke 250 000 forint. A Bükk Nemzeti Parkban jól dokumentáltan 2010 óta van jelen a szürke farkas egy kis létszámú populációja, melynek fennmaradását a megölt hím hiánya komolyan veszélyeztetheti. Az ügyben természetkárosítás bűncselekménye, orvvadászat, valamint állatkínzás büntette miatt a BNPI feljelentést tett. Bartha Attila – BNPI



Fotó: Bartha Attila

## Polgármesteri fórumok a BNPI szervezésében

2013-ban, új kezdeményezésként az igazgatóság működési területén lévő települési önkormányzatok részére polgármesteri fórumokat szervezünk. A rendezvény célja az igazgatóság aktuális feladatainak, eredményeinek ismertetése, az egyes tájegységek területén folyó természetvédelmi munka bemutatása, valamint tájékoztatás a folyamatban lévő természetvédelmi fejlesztésekről.

Szeretnénk lehetőséget adni az érintett terület települési önkormányzatai képviselőinek az együttműködés lehetőségeinek megbeszélésére, az esetlegesen felvetődő kérdések tisztázására. A személyes találkozás alkalmat ad a konstruktív



Fotó: Novák Richárd

beszélgetésre, a közvetlen eszmecsere, új együttműködési területek feltárására. A szakmai munka ismertetésén túl ezek a találkozók jó lehetőséget adnak a természetvédelmi őrszolgálat adott tájegységben tevékenykedő kollégáinak, valamint a szervezet vezetésének bemutatkozására is.



Fotó: Kozma Attila

Az első fórumot június 27-én, a Nógrád–Ipoly és a Mátrai tájegységben található települések polgármestereinek rendeztük Pásztón, majd ősszel folytatódott a rendezvénysorozat.

November 14-én Rejteki kutatóházunkba invitáltuk a kelet-bükk és a nyugat-bükk tájegység településeinek képviselőit, ahol hangsúlyosan kerültek szóba az elkövetkező 2014–2020-as pályázati ciklus közös feladatai.

November 21-én Ózdon (Tarna–Lázberci tájegységben), december 5-én Tepélypusztán (Dél-hevesi tájegység), december 10-én Sajóbábolnán (Dél-borsodi tájegység) tartottunk találkozót. Bízunk abban, hogy a találkozók hozzásegítenek bennünket a természetvédelmi munka sokrétűségének, az igazgatóság széles körű feladatellátásának bemutatásához. Ökoturisztikai és Környezeti Nevelési Osztály – BNPI

Felelős kiadó: Dr. Horváth Ákos igazgató  
Kiadja: Bükk Nemzeti Park Igazgatóság  
3304 Eger, Sánc út 6.  
Levelezési cím: 3301 Eger, Pf. 116  
Telefon: 36/411-581, Fax: 36/412-791  
E-mail: [titkarsag@bnpi.hu](mailto:titkarsag@bnpi.hu)

Felelős szerkesztő: Baráz Csaba  
Szerkesztik: az ANPI és a BNPI munkatársai  
Lektorálják: Dudás György, Fitala Csaba, Holló Sándor, Újvárosy Antal  
Nyomdai munkák: Garamond Kft. Eger  
Grafika és tördelés: Molnár Zoltán

ISSN 1788-2567  
Nyilvántartási szám: 2.9/1221-1/2006  
Készült az Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság és a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság együttműködésének keretében.  
[www.bnpi.hu](http://www.bnpi.hu) • [www.anp.hu](http://www.anp.hu)