

ZÖLD Horizont

Természetvédelem Észak-Magyarországon



A tájhasználat változásai a Bükkben a Lófő-tisztás példáján



A természetvédelmi célú tervezési és kutatási tevékenységekhez nemcsak a vizsgált terület aktuális állapotáról, hanem annak korábbi viszonyairól, változásairól szóló ismeretek, információk is szükségesek. A tájtörténeti kutatások tárják fel azokat a változásokat, amelyek révén egy táj, tájrészlet elnyerte jelenlegi arculatát. A történeti táj jellegének, állapotának, hagyományos területhasználati módjainak (a tájművelésnek) megismeréséhez a történeti felszínborítás vizsgálata nyújt támpontokat.

Készülő szakdolgozatom célja a Bükk hegység történeti felszínborításának és tájhasználatának bemutatása a 18. századtól napjainkig – három mintavételi ponton.

Az alábbi írásban a vizsgált helyszínek közül a Bükk Nemzeti Parkban lévő Lófő-tisztás létrejöttét és „történetét” mutatom be vázlatosan – az összegyűjtött levéltári és szakirodalmi adatok, valamint régi térképek (I., II. katonai felmérések), topográfiai és tájfutó-térképek, egyéb térképes adatbázisok elemzései és a terepbejárásaim alapján. A választott témához a személyes motivációt a Bükk hegységhez való kötődésem és az évek óta versenyszerűen üzött tájékozdási futás adta.

Folytatás a 4. oldalon

A Kerecsen LIFE

Európa egyik legjobb természetvédelmi projektje

Az Európai Bizottság által Brüsszelben szervezett Zöld Hét eseményen a természet- és környezetvédelem területén leghatékonyabb és legösztönzőbb LIFE projekteket mutatták be. A rendezvényen bejelentették a 2015-ös év „Legjobb LIFE természetvédelmi projektek” nyertesit. A több mint 50 döntős közül 11 nyertest hirdettek, melyek között a kerecsensólyom védelmében végzett közös, összehangolt tevékenységünket 2015. legjobb természetvédelmi projektjei közé választotta az Európai Bizottság. Az elismerő kitüntetés elnyerő „A kerecsensólyom védelme Északkelet-Bulgáriában, Magyarországon, Romániában és Szlovákiában 2010–2014” című LIFE+ projekt a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság koordinálásával valósult meg.

A nemzetközi projektben négy ország tizenhárom szervezete fogott össze a világméretben veszélyeztetett kerecsensólyom (*Falco cherrug*) védelmében azzal a céllal, hogy az előző, 2011-ben szintén „Legjobb LIFE természetvédelmi program” tapasztalatait felhasználva, annak eredményeit átadja Bulgária és Románia számára.

A Bükk Nemzeti Park Igazgatóság, mint koordináló kedvezményezett mellett az alábbi magyar társult kedvezményezettek vettek részt a munkákban: a Kiskunsági és a Körös–Maros Nemzeti Park Igazgatóság, valamint a Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület (MME), a Pro Vértes Természetvédelmi Közalapítvány és a Zöldfolyosó Közalapítvány, továbbá a DÉMÁSZ, az ELMŰ-ÉMÁSZ és a MAVIR. Bulgáriából a BirdLife Bulgária, Romániából a MILVUS Egyesület és a BirdLife Románia, Szlovákiából a Szlovák Ragadozómadár-védelmi Egyesület, valamint a Nyugat-Szlovákiai Áramszolgáltató Vállalat kapcsolódott be a programba.

A projekt keretében 150 költőládát helyeztünk ki Bulgáriában és Romániában, azért, hogy újabb költőhelye legyen a Magyarországon növekvő és újabb élőhelyet kereső állománynak. Összesen 8916 db veszélyes közép feszültségű villanyoszlop biztonságossá tétele történt meg a négy országban. Magyarországon a fejlesztett 6547 db oszlopból 662 db oszlopra madárbarát felszerkezet került.

A projekt keretében a madarakra helyezett műholdas jeladókkal sikerült kimutatni a szélerőművek madarakra gyakorolt kedvezőtlen hatását, valamint rögzítettük a rágcsálók, különösen az ürge jelentőségét a sólymok táplálkozásában. Magyarországon, Romániában és Szlovákiában közel 1000 ürgét telepítettünk a kerecsensólymok élőhelyeire.

A projekt jelentősen hozzájárult a „Globális kerecsensólyom-védelmi akcióterv” elkészítéséhez, amelyet a UNEP „Vonuló madarak egyezménye” (CMS) 2014-ben fogadott el. <http://sakerlife2.mme.hu/hu>

A „Legjobb LIFE természetvédelmi program” díjkiosztó ünnepségére 2016. május 31-én került sor Brüsszelben, az ún. „Zöld hét” rendezvény keretében. A Bükk Nemzeti Park Igazgatóságát Rónai Kálmán igazgató képviselte. A nyertes pályázatot emléklappal jutalmazták.

A kerecsensólyom megőrzését szolgáló, az Európai Unió támogatásával megvalósult védelmi programot bemutató „A kerecsensólyom folytatja útját” című film itt tekinthető meg: <https://vimeo.com/116321617>



Díjátadás Brüsszelben



A magyar szöcskeegér és élőhelye

► 2-3. oldal



Látogatás a Lófő-tisztáson

► 4. oldal



Várhelyreállítás a Bükkalján

► 5. oldal



Tavaszi programkavalkád

► 6-7. oldal

A magyar szöcskeegér megőrzéséért



(Fotó: Szitta Tamás)

Éppen 10 évvel ezelőtt e lap hasábjain jelent meg egy szerény terjedelmű közlemény, egy akkor a maga nemében nem is olyan szerény tudományos eredményről: „Több évtized után ismét szem elé került a csíkos szöcskeegér. 2006. június 21-én a Borsodi-Mezőség Tájvédelmi Körzet területén megfogták a csíkos szöcskeegert (*Sicista subtilis*). Ezt az állatot utoljára a múlt század első harmadában sikerült élve megtalálni, azóta csak bagolyköpetekben talált csontjai utaltak jelenlétére...” (Zöld Horizont 2006. 1-2. szám 16.)

Nézzük mi is történt akkor és azóta a szöcskeegérrel. Egy fiatal zoológusokból álló csapat, a Bükk Emlőstani Kutatócsoport (BEKE) Cserkész Tamás vezetésével, a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság munkatársainak közreműködésével, a korábban csak közvetetten – bagolyköpetekből – kimutatott faj után kitartóan csapdáztak, míg 2006-ban élő egyedeket sikerült fogniuk Nagyecsér mellett egy legelőn. Ez az eredmény azért váratott évekig magára, mert éjszakai, viszonylag rejtett életmódja miatt nem könnyű találkozni az állattal. Nem egyszerű a megfogása sem, hiszen nagyon sok tényező befolyásolja a szöcskeegér aktivitását. Ilyen tényezők a csapadék, a talaj közeli hőmérséklet, a növényzet állapota, a táplálékellátottság és valószínűleg még sok egyéb körülmény is, amiről egyelőre nincsenek pontos ismeretek.

További érdekesség, hogy rágcsáló mivolta ellenére jelentős az ízeltlábú-fogyasztása (egyenesszárnyúak, levélbogarak, pókok stb.) bizonyos időszakokban akár kizárólagos is lehet az állati eredetű táplálék.

Az első befogott példányok fogási helyei és a későbbi fogások is azt mutatták, hogy leginkább a magaskórós gyomnövények által uralt vegetáció-típust kedveli a szöcskeegér, vagy esetleg ilyen élőhelyekre szorult vissza az utóbbi évtizedek mezőgazdasági művelésben történt változásainak következtében. A faj védelme szempontjából nagyon fontos, hogy az eddigi ismeretek szerint a szöcskeegér számára kedvező élőhelykezelés történjen. Ez – a hazai természetvédelmi gyakorlatban kissé szokatlan módon – a gyepek elgyomosítását, bizonyos fokú degradálását jelenti. Ezt egyszerűen a gyepek kezelésének felhagyásával, illetve alacsony legeltetési nyomással, elsősorban szarvasmarhával történő legeltetéssel lehet elérni. Az alul-legeltetés hatására jelentkező gyomosodás a szöcskeegér számára feltétlenül kedvező.

Az elmúlt években a nagyecséri élőhelyen többször történt olyan kezelés, kaszálás, szárazzás, amely valószínűleg nem

kedvezett a szöcskeegérnek. Ez részben annak köszönhető, hogy az agrár területalapú támogatások igénybevételéhez szükséges „helyes mezőgazdasági gyakorlat” előírja az évi minimum egy kaszálást vagy tisztító kaszálást, a terület gyommentesen tartását, amely ebben az esetben nem szolgálta a területen élő legfontosabb faj megőrzését.

A nagyecséri élőhelyen a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság 2011-ben bontotta fel a haszonbérleti szerződést a korábban a területet – nem mindig a természetvédelmi előírások figyelembe vételével – használó céggel. Így lehetőség adódott, hogy a szöcskeegér ismert élőhelyének közel 90%-án megvalósítson egy a faj számára is kedvező kezelést. Igazgatóságunk ezt a területegységet és a mellette lévő gyepeket is saját állatállománnyal és saját infrastruktúrával kívánja kezelni, ezért jött létre a Batúztanya természetvédelmi kezelési központ, mely 2015 szeptemberében készült el.

Az elmúlt 10 évben, a kutatók figyelmébe leginkább a nagyecséri élőhelyre korlátozódott, és azon belül is egy lehatárolt „magterületre”, amely egy 76 hektáros gyeppel. A kutatások legnagyobb intenzitással a taxonómiai kérdések megválaszolására irányultak. Ezen időszak legjelentősebb eredménye egy 2012-ben indított átfogó kutatási program keretében született, melynek célja a *Sicista* nemzetség genetikai és morfológiai felülvizsgálata. Ehhez több expedíciót indított Cserkész Tamás, Sramkó Gábor botanikus, filogenetikussal közösen Oroszország, Ukrajna és Kazahsztán sztyeppéire, ahol a helyiek segítségével gyűjtött mintákat vizsgáltak. Ezen vizsgálatok alátámasztották a nálunk élő szöcskeegér önálló faji státuszát. További érdekesség, hogy előkerültek a csíkos szöcskeegér élő példányai az erdélyi Szamosmenti-dombságban

A kutatások legnagyobb intenzitással a taxonómiai kérdések megválaszolására irányultak

is, Kolozsvártól nem messze. Az erdélyi és a borsodi-mezőségi populáció között azonban olyan nagy a genetikai távolság, hogy mindkettő önálló alfaji besorolást kapott (*Sicista trizona trizona* és *Sicista trizona transylvanica*). Ezen eredmények fényében a faj védelmi helyzete is rövidesen meg fog változni, hiszen jelenleg az IUCN veszélyeztetettségi listáján a „Nem veszélyeztetett” kategóriába sorolt, amely revízióra szorul: az önálló fajként kezelt, új nevezéktana szerint **magyar szöcskeegér** (*Sicista trizona*) veszélyeztetett faj, mert önnél kevesebb populációja ismert.

Közben itthon is voltak a Borsodi-Mezőségben a nagyecséri magterület mellett más élőhelyeken is csapdázások és 2 új területen is sikerült kimutatni a szöcskeegert Mezőnagymihály határában. Bár az eddigi kutatások során sok új információ gyűlt össze, azonban a faj hatékony védelme szempontjából ez még nem elégséges. Több nagyon fontos kérdésre még nem kaptunk választ, hiszen nem tudjuk a faj elterjedését, pontos élőhelyigényét és a populáció nagyságát a Borsodi-Mezőségben.

2014-től a Debreceni Egyetem kutatóbiológusainak egy csoportja is elkezdett foglalkozni a fajjal, amelyhez a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság szakemberei nyújtanak segítséget és támogatást. Több szálon is folyik jelenleg a kutatás. Egyetemi hallgatókat bevonva, a csapdázások mellett intenzíven vizsgálják a bagolyköpeteket, amelyeket módszeresen gyűjtenek a térségből. Ezek fontos adatok, mert a faj elterjedéséről egyelőre csak ezek adnak támpontot, még ha csak közvetetten is. A szöcskeegér ezidáig legnagyobb számban gyöngyba-



Magyar szöcskeegér - 2016 (Fotó: Török Hunor)

golyköpeteiből került elő, ezért az elmúlt két évben a gyöngybagoly zsákmányolási szokásainak vizsgálata is folyt. Ezek az adatok azt mutatják, hogy fészkelési időben kb. egy 1 km-es körön belül vadászik a bagoly, tehát a köpetből kimutatható begyűjtött zsákmányállat is innen kell, hogy származzon. Ezek a területeken a potenciális élőhelyek aktív csapdázásával az elterjedés pontosabb lehatárolása is megtörténhet reményeink szerint.

A gyöngybagolyköpetek elemzéséből nem csak a borsodi-mezőségi állomány helyzetét, elterjedését lehet nyomon követni, hanem újabb, vagy egykori előfordulási helyekre is fény derülhet. Ilyen volt a BEKE által, a Hernád-völgyéből (Pere és Hernád-kércs) valamint a Hejő-mentéről (Hejőkürt) származó archív, szórvány adatok



Gyöngybagolyköpet csontokkal (Fotó: Víg Zsófia)



Csíkos szöcskeegér - 2006 (Fotó: Szitta Tamás)

felderítése is, mely sajnálatosan már csak az egykori élőhelyek megszűnését, és a faj egykori jelenlétét igazolta.

A kutatások összehangolására az idei évtől a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság fajvédelmi kerekasztalokat szervez. Az első ilyen alkalommal célul tűzte ki, hogy az új potenciális élőhelyek aktívabb felderítésén kívül, a nagyecséri magterületen a területkezelések hatásának monitoringját is el kell indítani. A cél, a szöcskeegér igényeinek megfelelő élőhelykezelés kialakítása.

Az utóbbi néhány évben a magyar szöcskeegér megőrzése a Borsodi-Mezőség Tájvédelmi Körzet egyik legjelentősebb feladatává vált. Mivel az egyetlen ismert hazai populáció itt található, ezért a kutatók és igazgatóságunk felelőssége a faj megőrzésében igen jelentős. Szerencsére a vizsgálatok egyre intenzívebbek, a kutatást végző civil szervezet, egyetem és az állami természetvédelem pedig – a hazai természetvédelemben kiemelkedő módon – szoros együttműködik a magyar szöcskeegér megőrzéséért.

Török Hunor (BNPI)



Csapdaellenőrzés a pusztában (Fotó: Godó Laura)

A Borsodi-mezőség élővilágáról

A tájvédelmi körzet az Alföld északi részén, az Észak-alföldi hordalékkúp-síkságon terül el. Magába foglalja a Borsodi-mezőség és a Borsodi-ártér nevű kistájak jelentős részét, valamint a Sajó–Hernád-sík egy kicsiny területét. A szikes talajok jelentős kiterjedése miatt e tájat népiesen „Kishortobágnak” nevezik.

A terület negyedidőszaki fejlődése túlnyomórészt a felszíni folyók munkájának köszönhető, vízrajzi viszonyait egyrészt a Bükkből érkező patakok (pl. a Csincse, a Tardi-patak és a Nád-ér), másrészt a Tisza évente rendszeresen visszatérő árvizei alakították. A csapadékban gazdag időszakokban, az árvizek idején a Tisza és a patakok vizei „egybefolyva” közel 20 000 ha-os vízfelületet hoztak létre, amelyből csak a hátsóbb részek emelkedtek ki szigetszerűen. A végleges ármentesítésre 1936–39 között került sor.

Mára a tájvédelmi körzetet két eltérő arculatú táj alkotja. A hordalékkúpon („pusztai rész”) igen sok kiszáradt folyómeder található, melyekben mára a feltöltődés révén mocsári növényzet alakult ki. A „mentett ártéri rész” 1939-ig a Tisza élő ártere volt. A pusztai rész egyetlen hatalmas gyepterület, melyet a kanyargó mocsarak szabdálnak fel. A száraz gyepterületek részben ősi szikesek, löszfoltokkal tarkítva, melyeket hagyományosan legeltetéssel hasznosítottak, hasznosítanak. A terület állatvilágán is jól érződik a táj kettős arculata: a nagyobb, főleg egyszikűekkel borított tömbre a pusztai fajok a jellemzők, míg a hullámterületen az ártéri fajok dominálnak.

A Borsodi-ártér az áradások rendszeresen elöntötték, ezért mocsarai részben feltöltődtek, nyáron hamarabb kiszáradnak, mint az északabbi részek mélyebb, sokszor meredek partú mocsarai (Árok-tó, Tiszabábolna, Tiszadorogma, Tiszakeszi). Az ártéri területek jellemző védett növényfajai a réti iszalag (*Clematis integrifolia*) és a nyári tőzike (*Leucocorydium aestivum*). A kiszáradó morotvák, holtágak kedvenc táplálkozóhelyei a gémféléknek, a fehér és fekete gólyáknak, a barna kányának és a réti sasnak. A pusztai rész egyetlen hatalmas gyepterület, melyet a kacskaringózó mocsarak szabdálnak fel, míg a peremeken és a pusztai gyepek közé zárva nyílt ékelődve szántóterületek találhatók.

A hosszúkás, egymással gyakran párhuzamos mocsarakban a növényzet ősi jellegű, bár az 1960-as évekbeli mederrendezések számos mocsár kiszáradásához, átalakulásához vezettek.

A száraz gyepterületek részben ősi löszpusztarétek, melyeket hagyományosan legeltetéssel hasznosítottak, hasznosítanak. A pusztai értékebb növényfajai a macskahere (*Phlomis tuberosa*), a nyúlánk sárma (*Ornithogalum pyramidale*) a hengeresfészű peremisz (*Inula germanica*), az agárkosbor (*Anacamptis morio*), a tavaszi hérics (*Adonis vernalis*) és a mocsarasabb részekben előforduló kiséfészű aszat (*Cirsium brachycephalum*), valamint a pompás sisakos kosbor (*Anacamptis palustris* ssp. *elegans*). A szikesek növényfajai között a pettyeg-

tetett réti ősziróza (*Aster sedifolius* ssp. *sedifolius*), a sziki kocsord (*Peucedanum officinale*) és a fátyolos nőszirm (*Iris spuria*) is előfordul. A pusztai tájból kiemelkedő halmokon sokszor találkozhatunk a már említett macskaherével (*Phlomis tuberosa*). A sokszínű rovarvilág egyik legkritikább képviselői a sztyepplepké (*Catopta thrips*) és a nagy sziki bagolylepké (*Gortyna borelii*).

A pusztai mocsarak, vízfolyások értékebb halfajai közül a fokozottan védett lápi pócot (*Umbra krameri*), a védett réti csíkot (*Misgurnus fossilis*) és a védett kurta baingót (*Leucaspis delineatus*) kell megemlíteni. Az itt található vizes élőhelyeken két gőtefaj, a dunai gőte (*Triturus dobrogicus*) és a pettyes gőte (*Triturus vulgaris*), valamint számos békafaj találja meg az életfeltételeit. A hullók közül leggyakoribb a vízisikló (*Natrix natrix*), a fűrgé gyík (*Lacerta agilis*) és a mocsári teknős (*Emys orbicularis*).

A pusztai sokszínű madárvilágának értékebb fészkelő fajai a tűzók (*Otis tarda*), a parlagi sas (*Aquila heliaca*), a kerecsensólyom (*Falco cherrug*), a kék vércse (*Falco tinnunculus*), a szalakóta (*Coracias garrulus*) és a hamvas réti-héja (*Circus pygargus*). A vadludak, darvak ezres, tízezes csapatokban keresik fel a területet, ahol megfelelő pihenő, és táplálkozóhelyre lelnek. A gyakoribb fajok közül a nyári ludat (*Anser anser*) és a nagy liliket (*Anser albifrons*) érdemes megemlíteni, a ritkább vadlúdfajok közül pedig

a vörösnakú lúd (*Branta ruficollis*), az apácalúd (*Branta leucopsis*), a bütykös ásólúd (*Tardona tardona*) és az örvös lúd (*Branta bernicla*) is előfordul. A Nagy-szék-lápa szikes tava kedvelt költőhelye a gyakoribb vöcsökfajoknak is, mint például a búbos vöcsök (*Podiceps cristatus*) és a kis vöcsök (*Tachybaptus ruficollis*). Ritkábban lehet találkozni a feketenyakú vöcsök (*Podiceps nigricollis*) és a vörösnakú vöcsök (*Podiceps griseogenus*) költőpárjaival, melyek a mocsári növényzettel benőtt, háborítatlanabb fészkelőhelyeket kedvelik. A könnyed reptükről megismerhető fehérszárnyú szerkő (*Chlidonias leucoptera*), a kormos szerkő (*Chlidonias niger*) és fattyú szerkő (*Chlidonias hybrida*) kisebb költőtelepei a mocsarakban jelennek meg. Gémféléink közül a törpegém (*Ixobrychus minutus*), a bölömbika (*Botaurus stellaris*) és a vörös gém (*Ardea purpurea*) költ a védett pusztai területen, míg a táplálkozás során a nagy kócsag (*Egretta alba*) és a kis kócsag (*E. garzetta*), a bakcsó (*Nycticorax nycticorax*), a szürke gém (*Ardea cinerea*) és az üstökös gém (*Ardeola ralloides*) is szem elé kerül. Ritka vendégként a batla (*Plegadis falcinellus*) és a hazánkban csak ritkán költő pástortomádár (*Sturnus roseus*) is fel-felbukkan.

A vadon élő védett emlősök közül a vidrát (*Lutra lutra*), a molnargörényt (*Mustela ermine*) és nem utolsósorban Magyarország egyik legkritikább emlősét, a fokozottan védett magyar szöcskegeget (*Sicista trizona*) kell megemlíteni.

Részlet a tiszabábolnai „Szélkiáltó tanösvény” ismertetőjéből

A tájvédelmi körzetet két eltérő arculatú táj alkotja



Magyar szöcskegér (Fotó: Török Hunor)



Kékvércse (Fotó: Szitta Tamás)



Delelő szürkemarthagulya (Fotó: Baráz Csaba)



A Csincse kanyargó szalagja a Borsodi-Mezőségben. (Fotó: BNPI fotótár – Bodnár Mihály)



Bókoló bogáncs (Fotó: Baráz Csaba)



A csíkos szöcskegér tipikus élőhelye, Nagyecser környéke (Fotó: Szitta Tamás)



Szalakóta (Fotó: Szitta Tamás)

A Lófő-tisztás

A tájhasználat változásai a Délkeleti-Bükkben (a 18. századtól napjainkig)

A jelenlegi íráshoz többek között az alábbi térképészeti forrásokat használtam fel:

- Magyarország I. katonai felméréseinek szelvényeit. Az első katonai felmérés az 1780–1784 közötti években zajlott (a bükki szelvények 1784–1785 között készültek);
- Magyarország II. katonai felméréseinek szelvényét. A második katonai felmérés az 1806–1869 közötti években zajlott (a bükki szelvények 1856–1860 között készültek);
- A recens térképek közül az 1:10000 topográfiai térkép ide vonatkozó szelvényét (Földmérési és Távérzékelési Intézet, 1989), valamint az 1976-os, 1999-es, 2001-es és 2009-es tájfutó-térképek lapjait.
- Az összehasonlító elemzésekbe bevontam az erdészeti üzemtervi térképeket, valamint a nemzeti nagyfelbontású CORINE felszínborítás adatbázis (CLC50) adatait.

A bükki erdei iparok kialakulása

Az 1700-as évek elejéig a Bükköt összefüggő erdőség borította, melyet mindössze a sziklagyepkek kisebb foltjai tarkítottak. A 18. század elején kezdődött meg a Bükk hegység ásványkincseinek és erdőségeinek ipari hasznosítása, amely nyomán egyre kiterjedtebb irtásrétek jöttek létre.

A Lófő-tisztás és környéke a diósgyőri koronaadalom hajdani területén található. A közel 100 000 holdas diósgyőri koronaadalom 1514 óta kincstári birtok, amelyet királyi tulajdonosai többször elzálogosítottak. Első kiváltása 1702-ben történt, majd újra elzálogosították, végül 1755-ben az egri káptalantól végleg kiváltotta a szepesi magyar kamara¹. Az úrbérrendezés tehát már kamarai irányítás alatt érte a diósgyőri uradalmat. (Az uradalom területének mintegy felét tették ki az erdőségek, amelyek Borsod vármegyében a Bükk hegység keleti részét foglalták el: az erdőbirtok kiterjedése a 19. század végi felmérések alapján 23 430 hektár, azaz 40 714,3 hold volt.) Az úrbérrendezés végrehajtására felszólító utasítás 1767 elején született meg. A diósgyőri uradalom szakosított erdőgazdálkodása az első vágásterv elkészülésével 1772-ben kezdődött meg. A kamarai irányítás alatt álló erdőbirtok már nem csak a tűzifa, illetve az építkezésekhez szükséges faanyag kitermelését szolgálta,



A Lófő-tisztás első megjelenítése a II. katonai felmérésen

¹ A 16. században, I. Ferdinánd a többi Habsburg-fennhatóság alatt álló országokhoz hasonlóan Magyarországon is meghonosította a modern közigazgatás első intézményeit, köztük a pénzügyi kormányzatként működő kamarát. Az Oszmán Birodalommal és az erdélyi fejedelmekkel zajló háborúskodás miatt szükségessé vált a keleti országrész ügyeinek intézésére egy Pozsonytól független, önálló közigazgatás megszervezése. 1567-ben így jött létre Eperjes, majd Kassa székhellyel a Szepesi Kamara.

hanem az erdei iparok kiépítését is. A 18. század második felében már deszkahasogató malom, több üveghuta (Újhuta – 1755, Répáshuta – 1766, Gyertyán-völgy – 1834), vasfeldolgozó üzem (Ómassa – 1772, Szilvásvár – 1792, Újmassa – 1810), papírkészítő üzem (szinva-völgyi papírmalom – 1782) működött a Bükkben. Tulajdonképpen a legnagyobb faigényű iparág, a vasyártás telepítése és működtetése nyomán alakultak ki az első bükki irtásrétek, például a fennsíkon Nagy-mező, a Déli-Bükkben Dorongós és a Lófő tisztása.

Az I. katonai felmérésen (Coll: XX., Sectio XIII. szelvényén) a mai Lófő-tisztás helyét még teljes egészében erdő borította, 1785-ben tehát még nem létezett a gyepterület. A II. katonai felmérésen – azaz 1860 tájékán azonban a vizsgált helyszín már erdei tisztás: két nagyobb elkülönülő foltban jelentkezik az irtásrét 29 hold (17 hektár) kiterjedésben.

A legelőhiány korszaka

Az irtásrétek létrejöttét tehát az erdei iparok, fennmaradását pedig az összuradalmi birtokpolitikában, illetve a művelési szerkezetben bekövetkezett változások okozták. Az uradalom teljes területéhez viszonyítva ugyanis a szántók, különösen a rétek, legelők területe elenyésző volt, ugyanakkor az állatállomány pedig egyre növekedett, aminek következtében a legelőhiány lépett fel (országos viszonylatban is).

Nagyon tanulságos összefüggésre hívja fel a figyelmet az Erdészeti Lapok 1949. decemberi számának egyik tanulmánya: „A művelési ágváltozás mértékére jellemző, hogy amíg a múlt század közepén az állandó legelők Magyarország területének mintegy 27%-át tették ki, addig 1895-ben már csak 13%-a volt legelő az ország területének (Erdészeti Lapok 1911. 19. füzet, 975., 979. oldal). A feltört legelőterületek megműveléséhez, mivel nem gépekkel dolgoztak, jelentősen növelni kellett az igásállatok számát; így a legelőterületek nagyrányú csökkenése idejében jelentősen szaporodott az állatállomány. Természetes tehát, hogy a mezőgazdák igyekeztek új legelőterületeket szerezni az egyetlen lehetséges terjeszkedési irányban, az erdő rovására.” Az egyre intenzívebbé váló „rendszeretlen és kíméletlen” legeltetés az erdőterületek és a legelők elkopárosodásához vezetett (Veres – Keresztes 1949).

A „legelőhiány”, azaz az állandósult legelőszükséglet tehát erdőpusztuláshoz, elkopárosodáshoz vezetett, ezért szükségessé vált az erdei legeltetés (és a makkoltatás) szabályozása. Az egyre erősödő legelőhiány következtében az 1879. évi erdőtvény sem tiltotta az erdei legeltetést, hanem szabályozta (korlátozta, időlegesen tilalmazta): az üzemtervek ennek megfelelően erdőrésztelként tervezték a legeltetést, a diósgyőri erdőgondnokság például több mint ötezer hold legelőt engedélyezett. Az igények következtében a kisebb-nagyobb tisztásfoltok összeértek: pl. 1911-ben a Bükk-fennsíkon, Nagy-mező és Jávorkút térségében 238,8 hold rétet és 289 hold legelőt üzemterveztek. A 10692/1924 FM rendelet a miskolci erdőhivatalnak további 554,1 hold erdő legelővé alakítását engedélyezte: Tebén 125,3, Bagolyhegyen 104,6, Nagy-mezőn újabb 70,3, Lófőn pedig 111,4 hold (azaz: 63,5 hektár) kiterjedésben. (A kormány hegyilegeli-programja során az 1920-as évek végére újabb erdőket jelöltek ki a ridegjószág számára, valamint a faállomány ritkításával fáslegelőkké alakították az erdőket. A II. világháború „előestéjén” 1936-ban a bükki kincstári legelők összes területe 1185 hold volt.) (Járasi L. 2002)

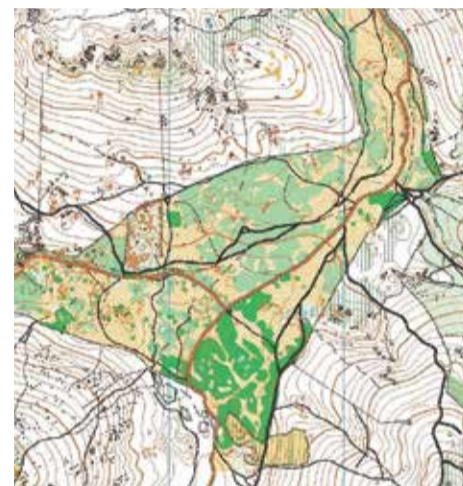
A két világháború között tehát az állami erdőgazdaság a diósgyőri kincstári erdőben a legeltetést külön erre a célra kialakított és fenntartott legelőkre koncentráta. Kitisztították az erdei tisztásokat,



A Lófő-tisztás „magterülete” ma spontán cserjésedő, beerdősödő területe (Fotó: Baráz Csaba)



A Lófő-tisztás legnagyobb kiterjedése a 2005-ös légifelvételen vetítve

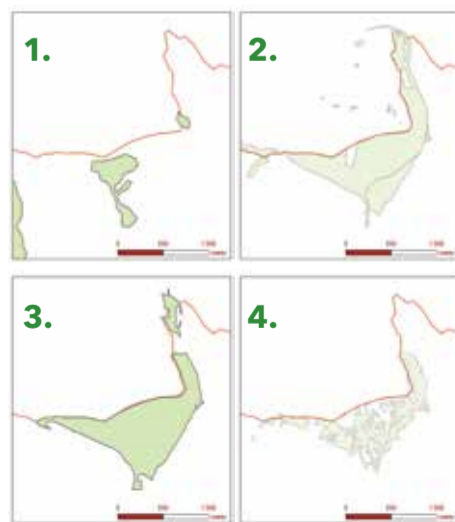


Az 1999-es tájfutó-térkép részletén jól látszik a nyílt gyepek arányának csökkenése

hozzájuk kapcsolták az erdei réteket és a szomszédos erdők egy részét, és az így nyert legeltetésre alkalmas területeket bekerítették – az erdő többi területéről pedig a legelőállatokat teljesen kitiltották. A Lófő-tisztás ekkor érte el a legnagyobb kiterjedését, ami az 1950-es években megkezdődött topográfiai felmérések tanúsága szerint is 82,5 hektár volt (Ha a Lófő és az északi tisztás, a Mészárszék közötti telepített fenyves területét – ami 5,1 hektár – hozzászámoljuk, akkor a legnagyobb kiterjedése 87,6 hektár volt.)

A beerdősödés és a tájfutó-térképek

A többször felújított, folyamatosan aktualizált tájfutó-térképeknek a szakdolgozati témám szempontjából azért van jelentősége, mert a futhatóság alapján kategorizált növényzetábrázolás (azaz felszínborítás) alapján kitűnően nyomon követhető az erdő-gyep arányának változása. A Lófő-tisztást és környezetét ábrázoló 1976-ban 1999-ben, 2001-ben és 2009-ben rajzolt térképek tanulságos sorozatot adnak arra vonatkozóan, hogy a hajdani gyep



A Lófő-tisztás kiterjedésének változása a vizsgált térképek alapján:

1. – II. katonai felmérés; 2. – 1976-os tájfutó-térkép; 3. – Topográfiai térkép; 4. – 1999-es tájfutó-térkép (a nyílt terület megnevezése ezen a térképen: liget)

(a „jól futható” fátlan, nyílt terület) hogyan veszt teret. A tájfutó-térképek közvetett módon dokumentálják, hogy az állatállomány csökkenésével, a legeltetés felhagyásával, a kaszálás megszűnését követően miképpen tűnnek el a hegyi rétek a Bükkből. Az utóbbi négy évtizedben intenzív gyomosodás, cserjésedés, a tisztást övező erdőszegély felől és a hagyásfák környékéről beerdősödés történik a Lófő-tisztáson.

A Lófő-tisztás hajdani gyepterületén a nemzeti nagyfelbontású CORINE felszínborítás adatbázisa (CLC50), tehát az 1:50 000-es méretarányú CORINE felszínborítás térkép öt felszínborítási típust jelenít meg: nagy része zárt, illetve nyílt lombkoronájú természetes lombhullató erdő (3.1.1.1., 3.1.1.3.), kis foltban túlelvélű ültetvény, egyébként pedig spontán cserjésedő-erdősödő terület (3.2.4.3.), ahol a felhagyott legelőt, gyepeket 30%-nál nagyobb arányban borítják cserjék és erdészeti fajok. Mindösszesen a Lófő északi része (Mészárszék) tekinthető intenzív legelőnek (2.3.1.2.).

Bartus Petra
természetvédelmi mérnök hallgató
(Szent István Egyetem, Mezőgazdaság- és Környezettudományi Kar)



Bükk hagyásfa (jellegfa) (Fotó: Baráz Csaba)

Középkori eredetű romok állagvédelme és műemléki helyreállítása a Bükkben I.

A projekt a Bükki Nemzeti Park Igazgatóság „Kunhalmok és földvárak rehabilitációja a BNPI Heves és Borsod-Abaúj-Zemplén megyei területein” című KEOP-3.1.2/F/09-11-20013-0041 pályázata keretében valósult meg.

Lebonyolító: Herman Ottó Múzeum; építészeti tervezés és felmérés: Partiné Samu Viktória és Rácz Miklós; kivitelezés: Borsod-Bos Kft.; tervezői és régészeti művezetés: Partiné Samu Viktória és Szörényi Gábor András.

Sály - Latorvár 13. századi lakótornya

A bükkaljai Sály-Latorpuszta települése földe magasodó éles sziklagerinc déli végében, sarkantyúhelyzetben emelkednek a középkori Latorvár romjai. Térképi ábrázolásokon már a 18. században megjelent, elsőként egy 1777-es felmérésen látható, „Lyán vár” felirattal, és a későbbiekben is több kataszteri ábrázoláson szerepelt. A 19. század helynévtáráiban rendre megemlítették, 1851-ben Fényes Elek ismertette a „pompás fekvésű” várat, mely már ekkor is omladékban hevert. Pesty Frigyes 1864. évi gyűjtése során a vár eredetével kapcsolatos néphagyományt jegyzett fel: a sályiak, mint „Csehek által építettett, s majd Mátyás Magyar Király által elpusztított” erősségről emlékeztek meg. Erre a cseh-huszita hagyományra utalhat a vár alatti település, Latorpuszta neve is, hiszen a későközépkori források

bohéminek, illetve latronesnek nevezték azokat a 15. századi huszita zsoldosokat, akik súlyos pusztításokat végeztek a Bükk-alján és környékén is. Bár a vidék huszita pusztításaiban nem kételkedhetünk, a népi emlékezetben szereplő cseh zsoldosok latorvári jelenlétének régészeti bizonyítékai máig nem igazolhatóak.

A vár morfológiailag egyértelműen besorolható a 13. század második felében épült nemesi erősségek sorozatába. A kicsiny alapterületű, de stratégiaileg kiválóan védelmezhető vármagot félkör alakban (ÉNy-DK-ről) – mára erőteljesen feltöltődött – árok övezte, mely sekély mélyedésként, illetve gyűrűszerű teraszokként fedezhető fel a fák között. Az erősség magját jelentő megmaradt falrészlet állapotára egy 1910-es évekből származó archív fotó nyújthat támpontot. Az egykori lakótornyos csonkjá máig megőrizte a száz esztendővel korábbi geometriáját. Ugyanezen fényképfelvétel azonban jól látható, hogy környezetét kőfejtőként hasznosították az újkorban, mely gyakorlatilag teljesen elpusztította valamennyi kultúrtörténeti nyomát, réteget. A Parádi Nándor vezetésével folyt 1982. évi régészeti kutatások, majd 2014-ben a Herman Ottó Múzeum ásatásai mindezt megerősítették; a kőbányászat során erősen rongált várbelsőből érdemleges eredményt nem lehetett nyerni. Csekély számú késő Árpád-kori kerámiatöredékek, melyek a kőbánya meddőjében heverték, támasztják alá a vár 13. századi keltezését. Az ásatások tanúsága szerint az egykori lakótornyot és a hozzá tartozó egyéb épületeket a kötőmelékkel feltöltött felszínre, illetve az egyes helyszíneken kibúvó sziklára alapozták. A toronyvár építetője az Őrsúr nemzetség Váraljai ága volt, akik értékeik védelmére és nem utolsósorban hatalmuk szimbolizálására emelték latori erősségüket. A közel 10 m átmérőjű körívré kiserkeszthető – eredetileg minden bizonnyal több szintes – toronynak napjainkra csak a sziklafelszínre emelt 5 m hosszú és 4 m magas szakasza maradt fenn.

A latorvári rom arculata kettős. Külső falsíkja viszonylag ép állapotú. Ezen oldal kősorainak nagyobb kövei közé kisebbeket is raktak a középkori építők, csökkentve a



Archív fotó az 1910-es évekből (Forrás: Forster Gyula Nemzeti Örökségvédelmi és Vagyongazdálkodási Központ Fotótára)

fugák szélességét, így kialakítva egy zárt, tetszetős falszövetet. A külső falsík szöveté idővel azonban fokozatosan megkopott, a fugák és a kitöltő kövek több helyen kipelegtek. A belső falsík a külsőhöz képest nagyon kis felületben maradt épen. Ezen az oldalon zömmel csak a fal magja maradt fenn, több helyen mélyen kiromolva.



A torony külső nézete az állagvédelem előtt (Fotó: Szörényi Gábor András)

A rom körívének DK-i bütös metszetén található az egyetlen, bár bizonytalan építészeti részletelem. A sziklafelszínhez képest 2,5 m-es magasságban egy viszonylag sík felület, egy nyílaskáva nyomaként értelmezhető, ám ennek teljes kiserkesztése ma már nem lehetséges.

A fal áttelensé, É-i bütös metszetében jól értelmezhető a kb. 250 cm vastagon rakott fal „szendvicses” szerkezete. A falsíkokon nagyobb kövekből emelt magot raktak. A falazás során átlagosan 60–70 cm-es közönként falegyent alakítottak ki a középkori építők.

A napjainkra kikopott, illetve leromlott falsíkokon túl a bütös metszetek erodálása is jelentős volt. Komoly mértékű áthajlások

alakultak ki, veszélyeztetve mind a rom stabilitását, mind a látogatók testi épségét.

A 2015 tavaszán folytatott állagvédelmi munkálatok során a rom száz éve meglévő karakterének megőrzése főszerepet töltött be. Ezért csak az elengedhetetlenül szükséges, stabilitást biztosító alá- és kifalazások történtek meg. A falsíkok az egyértelműen kiegészíthető szakaszokon, elsősorban a külső oldalon lettek visszaépítve. A belső falsíkon a kicsiny felületű, meglévő sík alatti kiromlás került kiegészítésre, míg másutt a falmag csorbázatos felületű megerősítése történt. Az eredeti rom koronáját pedig 60 cm-es ráfalazás védi az időjárás viszontagságaitól. A középkori és az újonnan épült felületek fugaközei teljes fugázással lettek kitöltve, utólag 1–2 cm-es mélységben visszakefélve, ezzel érvényesítve a kövek rusztikus hatását.

Az állagvédelemhez felhasznált építőanyagot csupán csak részben tudta fedezni a 2014-es feltárások során kitermelt kőanyag, így további helyi nyersanyagból kellett gondoskodni. Ennek során szín és méret szerint előválogatott sályi bontott riolittufa került beépítésre, zsákos trassz falazó habarcs kötőanyaggal. A tekintélyes mennyiségű építőanyag meredek hegyre történt felszállítása komoly kihívást jelentett a kivitelezés során, ami egy speciális csörlős felvonórendszer kiépítése segítségével valósulhatott meg.

Az így helyreállított lakótornyos immáron újra a Bükkalja egyik kedvelt turista-célpontjává válhat.

Szörényi Gábor András
régészeti igazgatóhelyettes
(Herman Ottó Múzeum, Miskolc)



A helyreállított külső falsík (Fotó: Szörényi Gábor András)



Kockásliliom (Fotó: Magos Gábor)

Mocsári kockásliliom

Az év vadvirága a Lófő-tisztáson

A kockásliliom (*Fritillaria meleagris*) alapvetően üde erdők és rétek növénye. Hazánkban az alföldi és alacsony dombvidéki tájakon fordul elő. Nagy állományai élnek például a Zala folyó mentén, vagy a Beregi síkon. Az Északi-középhegységben csak két előfordulása ismert a Mátrában és a Bükkben, utóbbi helyen a Lófő-tisztáson találta meg életfeltételeit. Az 570 méteres magasságban lévő egykori fás-legelőnek több olyan kis süppedéke is kialakult, ahol az agyagos talajréteg megakadályozza a csapadékvíz elszívárgását, így üde mocsárrét jellegű rétek alakultak ki. Ebben fordul elő a kockásliliom kis állománya, amelynek nagysága alig haladja meg 400 tövet. Az élőhely sérülékeny, nemcsak a vadak tesznek benne kárt dagonyázással, hanem természetfotósok is, akik a legjobb tövek fotózása közben a fűben megbújó nem virágzó fiatal egyedeket letapoassák.

Sulyok József



Belső továbbképzés az Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóságon

A februári holt szezonban közel négyhetes belső továbbképzés folyt az Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóságon. A képzés természetvédelmi szakembereknek szólt, hanem olyan kollégáknak, akik más-más területeken dolgoznak az igazgatóságon – elsősorban a turizmus különböző ágazataiban. Nemcsak új kollégák vettek részt a tanfolyamon, hanem olyanok is, akik évek óta az igazgatóságnál dolgoznak, de úgy gondolták, hogy szeretnék felfrissíteni a tudásukat. Kicsit csapatépítő jellege is volt a képzésnek: a buszos terepi programokon kifejezetten sokan vettek részt. Az osztályok közötti hatékonyabb kommunikáció érdekében nemcsak szakmai ismeretek hangzottak el, hanem az egyes osztályok is bemutatták tevékenységüket. Sok esetben a turizmus egyes szakterületein dolgozók sem ismerték egymás munkáját, pedig ez alapvető fontosságú ahhoz, hogy a látogatót megfelelően tudják informálni. A képzés során – a két buszos út kivételével – két időpontban hangzottak el ugyanazok az ismeretek, hogy minden érdeklődő kolléga (a napi munka mellett) tudjon rá időt szakítani.



Az elméleti képzés egyik csoportja (Fotó: Újvárosy Antal)

Az elméleti képzés 7x3 órában zajlott. Mindennek megalapozásaként Újvárosy Antal környezeti nevelési munkatárs (Kúria Oktatóközpont) – az igazgatóság egyik legrégebbi dolgozója – mutatta be a magyar természetvédelem múltjának főbb eseményeit, a magyarországi nemzeti parkok létrehozásának történetét, az egyes országos jelentőségű védettségi kategóriák definícióját. Az Aggteleki Nemzeti Park története, értékei és alapfeladatai részletesebben kerültek bemutatásra. A geológia nagy hangsúlyt kapott: Gruber Péter általános igazgatóhelyettes 2x3 órában adott át ismereteket. Általános tudnivalókon keresztül (a Föld belső szerkezete, lemeztektonika, földtörténeti korok, ásványok és kőzetek) juthattunk el a leginkább ránk vonatkozó részekhez, a karsztosodáshoz, a különböző karsztformákhoz, barlangtípusokhoz, barlangi kitöltésekhez. A Gömör-Tornai-karszt fejlődéstörténete külön fejezetként került ismertetésre.

A Természetmegőrzési Osztályról két kolléga tartott előadást. Farkas Tünde botanikai szakreferens mutatta be, hogy mi is az a „Natura 2000”. Előadásában a nemzeti park legfontosabb növényzeti egységeit és azok jellemző fajait (különös tekintettel a fokozottan védett fajokra) ismertette. Barlangos nemzeti parkként külön figyelmet kapott a barlangok flórája, és a mészkő-vegetáció kölcsönhatásai. Huber Attila zoológiai szakreferens bemutatta az egyes társulások jellemző állatfajait, kiegészítve a vizes élőhelyek fajaival. Természetesen a barlanglakó állatok ismertetése sem maradt ki az előadásból.

A turizmus az őrszolgálattal osztozott egy délelőttön. A nemzeti park turizmusát Bacso Zolt (Közönségkapcsolat és Marketing Osztály vezetője) és Domán Edit (Barlang, Ökoturisztika és Környezeti Nevelési Osztály, ökoturisztikai szakreferens) mutatták be. Zolt a KMO tevékenységét ismertette, kiemelve a Tourinform feladatait. Edit a turisztikai alapfogalmakat tisztázta és az ANPI turisztikai infrastruktúráját részletezte. A természetvédelmi örök sokszínű munkáját Rózsa Sándor osztályvezető ecsetelte.



Terepen a Tohonya-szurdokban (Fotó: Kreszivnik Viktória)

A tájtörténet (Huberné Kreszivnik Viktória: Barlang, Ökoturisztika és Környezeti Nevelési Osztály, ökoturisztikai szakreferens) előadásán az Aggteleki-karszt történeti felszínborításának bemutatásán keresztül kaphattak képet a résztvevők arról, hogyan változott az Aggteleki Nemzeti Park vegetációja az utóbbi közel 250 évben. A térség kultúrtörténeti értékeinek bemutatásán túl külön fejezetet kaptak a Kessler Hubert – a Baradla első és legeredményesebb igazgatója (1935–45) – idejében folyt fejlesztések, melyek máig meghatározzák a Baradla aggteleki és jósvafői fogadótérségének képét. Az ANPI területkezelési tevékenységét Juhász Zolt osztályvezető ismertette: erdőgazdálkodás, gyepterkezelés, legelő- és kaszálóterületek kezelése, szántóföldek művelése, gyümölcsösök kezelése, inváziós növények terjedésének megakadályozása, területmérés és adminisztrálás, agrár-környezetgazdálkodási feladatok szerepeltek az előadásában.

A 4x6 órában zajló gyakorlati képzés keretében Gruber Péter mutatta be a Baradla-barlang aggteleki rövidtúra és vörös-tói középtúra szakaszát. A sok csapadék kifejezetten áldásos volt a barlangban: látványosan és hangosan folyt a Styx-patak a középső szinten egészen az Óriás-termi víznyelőig. A felszíni célpontok (baradla-völgyi geológiai feltárás, Ördög-szántás, Zombor-lyuk) megközelítéséről viszont a sok eső miatt le kellett mondani. Másik gyalogos terepi programunk célja a Vass Imre-barlang volt. A Tohonya-völgyön kísértelme terepi geológiai és botanikai ismereteket szerezhettek az érdeklődők. Aztán a barlang akadályt gördített, egész pontosan vizet hőmpolytetget elénk. A csapadékos időjárás itt is megmutatkozott: csak a Narancs-szifon utánig, kb. félútig tudtunk eljutni még gumicsizmában is. Onnan már a hosszabb szárú gumicsizmák is elmerültek volna. Az egy héttel később érkező második csapat még rosszabbul járt: már nem sokkal a bejárat után, a Rokokó kapu mögötti lépcső alját nyaldosta a víz.

Buszos terepi képzéseink egyike kelet felé vette az irányt. A Rákóczi-barlang, Bódvaszilás (Magtár és Barlangkutató-történeti kiállítás) illetve Szögliget (Szalamandra-ház volt a cél). A Rákóczi-barlangban a sok eső „ingyen zuhanyozót” alakított ki. Aki kapucni nélkül érkezett, garantáltan vizes lett, hiszen a létrán nem tudta kikerülni a „beépített és ideiglenesen megnyitott csapot”. Edelenyi napunk egy kis kitekintés volt a térség látnivalóira: a néhány éve megnyitott L'Huillier-Coburg-kastély kiváló példát mutat a bemutatás új lehetőségeire. Az Edelenyi Tájház a térség tárgyi kultúrájából, népművészetéből, és egykori népi mesterségeinek tárgyaiból rendelkezik igen gazdag gyűjteménnyel, minde mellett az utóbbi évek fejlesztéseinek köszönhetően interaktív elemekben is gazdag.

Összesen 43 fő vett részt a képzésen. A vizsgára jelentkezők száma ettől jóval kevesebb volt: 14 fő. Csak elméleti vizsgát tartottunk, de minden tananyagból készülni kellett, bár a súlyozás eltérő volt: a geológia volt a legfajszúlyosabb, a zoológia és a botanika kérdéskörre kevesebb pontot lehetett kapni, holott a zoológia és botanika is hangsúlyos részt képviselt. A zoológiai és botanikai kérdéseket képről történő fajfelismerés egészítette ki. Az általános természetvédelmi ismeretek, a turizmus és a tájtörténet egy-egy kicsi szeletét képezték a vizsgának.

A túravezetői belső képzést és vizsgát eredményesen teljesítő kollégák az Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság tanúsítványát kapták, mellyel hitelt érdemlő módon bizonyítható, hogy elsajátították a természetvédelmi ismeretterjesztéshez szükséges ismereteket és felkészülten várhatják az Aggteleki Nemzeti Parkot felkereső látogatókat, turistákat.

Kreszivnik Viktória (ANPI)

Játékösvény

Kincskeresés a természet érdekességei között

Bár nemzeti parkunkba a legtöbb látogatót a föld alatti világ csodáinak felfedezése vonzza, szeretnénk, ha emellett minél többen megismernék a változatos karsztvidék felszíni értékeit is. Napjainkban egyre nagyobb igény merül fel az ismeretek élményszerű, élvezetes formában történő megszerzésére, ráadásul a tapasztalatok alapján az ily módon megszerzett tudás maradandóbbnak bizonyul, mint a hagyományos tanulás. A pozitív élményekkel kapcsolt természetismeret a természetvédelemnek is hasznára válik, természetserető, annak védelmét fontosnak tartó generációk formálásával. Mivel az igazgatóság turisztikai tevékenységei összefonódnak a szemléletformálás, bemutatás feladataival, így merült fel az idényjellegű élménykönyv kialakításának ötlete az igazgatóság ökoturisztikai csoportjában.

Az idei évben az Aggteleki Nemzeti Park „tavaszi érdekességeiből” állítottunk össze egy rövid ösvényre valót, játékos kedvű, természetkedvelő látogatóinknak. A Baradla-barlang aggteleki kijárata közelében, változatos terepen alakítottuk ki az ösvényt. A hat állomásból álló útvonal feladatainak megoldása során kereshetünk virágokat a zsendülő gyepeken, tojástartókat elriasztásával segíthetjük rigómatámat utódai visszaszerzésében, s végigegyensúlyozva az akadályokon rátalálhatunk a pannongyík föld alatti „fészke” is. Egy természetes anyagokból kialakított „minigolf-pályán” visszajuttathatjuk a földön fészkelő, rejtett életmódú császármadár tojását otthonába, majd egy kis ügyességgel megkereshetjük, hogy az erdei madarak fészkei közül melyikbe illik az indulásnál kapott fátójas. Végül egy kis tisztáson tavaszi lepkék fedik fel szárnyaik kitarásával életük egy-egy apró titkát.

A fiatalabb korosztály ösztönzésére az ösvény bejárásához tartozik egy nyakba akasztható matricagyűjtő lap (beragasztható matricákkal), melyeknek megfelelő helyét a feladatok megoldásával deríthetjük ki. Az állomások megtalálását egy kincskereső térkép és az eligazodást segítő verses útmutató segíti, bár az ösvény emblémájával mintázott jelzőkarók is biztosítják az eligazodást. Ha a kincskeresés befejeztével a gyerekek visszaviszik betelt matricagyűjtőjüket a kiinduláspontra (a Tourinform Irodába), búcsúzóul ajándékot kapnak.

V. Litkei Krisztina (ANPI)

Galéria



Rózsa Gergő 8 éves tanuló rajzpályázatra beküldött „Felfedezők” című alkotása



A játékösvény egyik állomása (Fotó: Újvárosy Antal)



Ügyességi feladat (Fotó: V. Litkei Krisztina)

Tavaszi sokféleség – Programdiverzitás

Mozgalmasan indult az élet idén tavasszal, a Bábakalács Erdei Iskolában, Felsőtárkányban. Víz Világnap, Föld Napja, növényismereti tematikus nap, csillagász est, papucskosbor fotózás, Madarak és Fák Napja... Csak hogy néhányat említsünk a színes programokból, melyekre már a tavasz első hónapjaiban bekapcsolódhattak a gyerekek. Április elejétől már gyakorlatilag teljes kihasználtsággal működik létesítményünk. A sok-sok erdei iskolás csoport számára élményszerű és érdekes programok biztosítása mellett kiemelt figyelmet szentelünk a környék általános iskoláinak tanulóira is, akik egy-egy tematikus napra, vagy jelesnapra látogatnak el hozzánk.

Fontosnak tartjuk a terepen és a védett területen zajló szemléletformálást és oktatást, így élményszerűbben, érdekes eszközökkel és módszerekkel tanulhatnak a gyerekek a természetről. Tevékenységünk kiegészíti, jobban láthatóvá, szemléletesebbé teszi az iskola falai közt tanult ismereteket.



Éjszakai csillagászati bemutató az erdei iskolában

A Merkúr átvonulása és egyéb csillagászati bemutatók

Az űrszemét és a fényszennyezés mennyiségének növekedésével tágabb értelemben kell értelmeznünk környezetünk védelmét is. Az átgondolatlan világítási rendszerek és a Föld körül keringő használaton kívüli testek számának növekedése természet- és környezetvédelmi szempontból is egyaránt aggasztó. Az égbolt mesterséges kifénylése a denevérekre, vonuló madarakra, rovarokra – és talán kevesen tudják –, de az emberre is negatív hatást gyakorol.

Jó alkalom a figyelem felhívására egy-egy csillagászati bemutató, vagy éppen a napkorong előtt elvonuló Merkúr távcsöves megfigyelése is. Az éjszakai csillagnézésen rövid sétát tettünk a Kő-közi tanösvényen, meghallgattuk a macskabagoly hangját, a túra végzetével pedig kettőscsillagokat, galaxisokat, csillagképeket azonosítottunk és figyeltünk meg.

A Merkúr bolygó Nap előtti átvonulását Eger főteréről figyelhették biztonságos és arra alkalmas távcsövek segítségével az arra járók, illetve értesülhettek éves programjainkról, természetvédelmi tevékenységünkről és erdei iskoláink szolgáltatásairól. Az effajta események nemcsak a konkrét látványosság megfigyelésére irányulnak, hanem a természetvédelmi munkával és a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság természetvédelmi kezelésével kapcsolatos tudnivalókról, érdekességekről, aktuális fontos kérdésekről is informáljuk a látogatókat.

A biológiai sokféleség napja

A Bükk Nemzeti Park Igazgatóság a Lázberci Tájvédelmi Körzet fennállásának negyvenedik évfordulója és a Biológiai Sokféleség Napja alkalmából természetismereti programot szervezett általános iskolák részére május 19-én. A térségből hat iskola, mintegy 300 tanulója vett részt a hat állomásból álló programon. A foglalkozások során betekintést nyertek a természetvédelemben dolgozó szakemberek munkájába, és az élővilág sokszínűségébe is: növényfajokat, rovarokat, pókokat határoztak, ismerkedtek a madárgyűréssel, és a hegyvidéki patakok élővilágával. A nappali program csúcspontjaként kilátogatott hozzánk a Bükk Nemzeti Park idei védnöke, Horkai Zoltán is, aki élő farkasával nyugtázta le a rendezvényen résztvevő gyerekeket.

Az est leszálltával denevéreket fogtunk, éjszakai lepkéket figyeltünk meg, illetve távcsöves bemutatót és csillagászati megfigyelést tartottunk.

Novák Richárd (BNPI)



Ismerkedés a víztározó halaival



„Hol élnek a bogarak?”



Növényismereti foglalkozás



Pókok a mikroszkóp alatt (Fotók: Kozma Attila)

Biodiverzitás-napi programok Novohrad-Nógrád Geoparkban



Terepen (Fotó: Balázs Csaba)



A rendezvény résztvevői (Fotó: Puntigán József)

A biológiai sokféleség nemzetközi napja alkalmából a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság és a Cseres-hegység Tájvédelmi Körzet (Cserovrchovina CHKO) munkatársai május 21-én Füleken, május 22-én Salgótarjánban szerveztek természetismereti programokat. A rendezvények jól szolgálták a természeti értékek bemutatását.

A füleki várban megrendezett esemény széles körű összefogással valósult meg. A szervezőkön kívül képviseltette magát a Füleki Vármúzeum, a Novohrad-Nógrád Geopark, valamint a Pieniny Nemzeti Park is. A rendezvényen számos játékos program várta a gyerekeket, ahol számot adhattak természetismereti tudásukról. Senki sem távozott üres kézzel: különböző aján-

dékok, jutalmak várták a feladatokat ügyesen teljesítőket.

Május 22-én az érdeklődők egy vezetett túra keretében bepillantást nyerhettek a természetvédelmi kutatók munkájába. A fokozottan védett Gortva-völgyben tett kirándulás során megismerkedtek a terület természeti értékeivel, számos védett növény- és állatfaj került „szem elé”. A madárhang-vadászat mellett lehetőség nyílt például ritka orchideafajok fotózására, és a „nemszeretem” állatok világát (bogarak, békák, kígyók) is igyekeztünk közelebb hozni a résztvevőkhöz. Sikerült elosztani néhány tévhitet a kígyókkal kapcsolatban, amire jó alkalom volt – véletlen egybeesésként – egy előző nap mentett vízisikló szabadon engedése. Szó esett még az erdők, mint élőhelyek védelmének fontosságáról, és nagy érdeklődés övezte a madarak viselkedésközülogiájának témakörét.

Bócsó Anita (BNPI)



Egy „nemszeretem” állat (Fotó: Balázs Csaba)

Szomszédolás – Környezeti nevelők szakmai találkozója Szaporcán

2016. március 22–24-e között a Duna-Dráva Nemzeti Park Igazgatóság adott otthont az évente megrendezésre kerülő Környezeti Nevelési Szakmai Napoknak. A találkozó méltó helyszíne – a 2015-ben az Év Ökoturisztikai Létesítménye címet elnyert – Ős-Dráva Látogatóközpont volt, melynek kialakítása, funkcionális berendezése, a szépen kivitelezett interaktív kiállítás, a közelben működő majorság és az itt kialakított tanösvények mind-mind a Dráva menti táj sokoldalú bemutatását szolgálják.

Pádárné dr. Török Éva osztályvezető (Földművelési Minisztérium Nemzeti Parki és Tájvédelmi



A kőrösi református templom (Fotó: Újvárosy Antal)

Főosztály) köszöntője után, Dósa Henrietta tájvédelmi és ökoturisztikai szakreferens értékelte a 2015-ös év eseményeit és tájékoztatót bennünket a munkánkat érintő aktualitásokról, az idej tervekéről, feladatokról. Az első nap délelőttjén a „helyszellemével” ismerkedtünk Pálfi László jóvoltából, aki az „Ormánság – egy tájegység kálváriája” című előadásában rendkívüli alaposággal mutatta be a Dráva-sík jellegzetes aprófalvas kistájának és lakóinak történetét.

Majd Bakó Botond (FM-TMF) értékelte a „Vadonleső” program tapasztalatait – méltatva az igazgatósági munkatársak áldozatos munkáját és az országos pályázat sikeres lebonyolításához nyújtott segítségét. Itt indult útjára a „Versengő ürgeképek” című országos kiállítás, amelyet a jelenlévő környezeti nevelők egy kis műhelyfoglalkozás keretében maguk rendeztek be.

A szakmai program kellemes színfoltja volt Egerszegi Andrea tanulmányi módszertan tanár által „Kooperatív módszerbank” címmel vezetett tanulás-módszertan tréning. A foglalkozás vezérgondolata tökéletesen összefoglalja a tréning lényegét: „általában a hallottak 20%-át, a látottak 30%-át, a

hallottak és látottak 50%-át, saját kimondott szavaink 70%-át, és végül aktív cselekvésünk 90%-át jegyezzük meg hosszútávon”. (Mélyebben bele gondolva, ez akár a környezeti nevelőmunkánk mottója is lehetne.)

A terepi programok között nagy élményt jelentett, hogy meglátogattuk az Ormánság templomi építészetének egyik kiemelkedő ékességét, Kőrös 1793-ban épült, fakazettás mennyezetű műemlék református templomát. Rendkívül gazdag virág- és madármotívumos festett famennyezetével olyan magyar népművészetet mutat be, amelyre az Ormánságon kívül csak a Felső-Tisza vidékén, illetve Erdélyben találunk hasonló példákat.

A kissé változékony, esős tavaszi időjárás ellenére nagy sikere volt a Dráva árterére tervezett kirándulásnak is, ahol egy csodálatos kockásliliom-élőhelyet tekintettünk meg.

A kötött programok mellett természetesen sor került módszertani ötletbörzékre, baráti eszmecserékre, közös esti programokra, sőt alkalmunk volt még egy kis ismerkedésre is a Villányi borvidékkel.

Nagyon jó érzés volt látni és hallani a három nap alatt elhangzott igazgatósági beszámolókat. Ahány igazgatóság, annyiféle karakter, sajátos helyszín, sokszínű tevékenység, nem is beszélve



Terepi tájékoztató (Fotó: Újvárosy Antal)

a környezeti nevelés terén alkalmazott változatos ötletekről és módszerekről.

Szerintem minden évben ezek a szakmai-baráti összejövetelek adnak egyfajta megerősítést, adott esetben további municiót a mindennapi munkánkhoz. Egyébként éppen 20 éve, 1996 tavaszán volt az első (akkor még alulról szerveződő) környezeti nevelési szakmai találkozó Fülöpházán.

Ezúton is köszönjük a házigazdáknak a lelkiismeretes szervezést, a szíves fogadtatást és a változatos programokat.

Az már csak hab volt a tortán, hogy hazafelé – néhány lelkes kollégával – meglátogattuk a közeli Zselici Csillagparkot.

Újvárosy Antal (ANPI)

Természetfűrész vetélkedő

A Tiszta Forrás Természet- és Környezetvédelmi Egyesület közel húsz évvel ezelőtt hirdette meg az első „Természetfűrész” vetélkedőt az Aggteleki Nemzeti Park területén lévő általános iskolák tanulói számára. Mindig nagy érdeklődés kísérte a



A vetélkedő eredményhirdetése (Fotó: Újvárosy Antal)

felhívást, volt olyan év, hogy több mint 700 diák kapcsolódott be a vetélkedő feladatainak megoldásába. Hagyományosan közel fél évig zajlik a háromfordulós vetélkedő, amely során először két írásos forduló különböző feladatait (természetismereti, természetvédelmi, helytörténeti kérdések) kell megoldani a nevező iskolák háromfős csapatainak. A legjobb eredményt elérő csapatok juthatnak a harmadik fordulóra – amely egyben a vetélkedő terepi döntője. Idén az Aggteleki Nemzeti Parkban Jósvalfő adott otthont a rendezvénynek, amelyen összesen 30 csapat vett részt. A település legérdekesebb és legértékesebb látványait felsorakoztató túraútvonal (Kúria Oktatóközpont, Huszita Ház, Műemlék templom, Tájház, Baradla Galéria stb.) kiváló alapot nyújtott a változatos feladatok összeállításához, amelyeket a gyerekek igyekeztek becsülettel teljesíteni a túra során. A félnapos program teljes sikerrel zárult. A részt vevő csapatok számos él-ménnyel gazdagodva bizonyára jó szívvel fognak emlékezni a Természetfűrész vetélkedő döntőjére. Köszönet az Egyesületnek és a felkészítő, illetve a döntő megrendezésében aktívan részt vevő tanároknak.

Újvárosy Antal (ANPI)

XXIV. Teleki Pál Országos Földrajz-Földtan Verseny döntője Egerben

Idén 24. alkalommal hirdette meg a Magyar Természetudományi Társulat a 7. és 8. osztályos általános iskolai tanulóknak a Teleki Pál Országos Földrajz-Földtan Versenyt. A döntőre 2016. május 6-8. között került sor Egerben az Eszterházy Károly Főiskolán. A döntő fő szervezője a TIT Bugát Pál Egyesület volt, de igazgatóságunk is aktívan részt vett a rendezvény lebonyolításában. Az első napon, a versenyzők írásbeli feladatmegoldásával egy időben a felkészítő tanárok munkatársaink két előadását hallgathatták meg az aktív földtani természetvédelem kiemelt témáiról. Szarvas Imre „Egy geopark a határtalanság jegyében”, Baráz Csaba „Határterületen – a kaptárkövek és a bükkaljai kőkultúra” címmel tartott színvonalas előadást. A megnyitón Tardy János a Magyar Természetudományi Társulat elnöke bejelentette, hogy jövőre a versenyen való részvételt lehetővé teszik a határon túli magyar diákok számára is.

Május 7-én terepi nap zajlott, ahol a versenyző diákok és tanáraik három helyszínen (Nagyvisnyó – Mihalovits kőfejtő, Belpátfalva – Apátság, Szarvaskő – Várhegy) ismerkedhettek a Bükk földtani múltjával, a települések kulturális, történeti értékeivel, igazgatóságunk szakembereinek vezetésével. A versenyzőknek a terepi program után írásbeli feladatlapon



A terepi program egyik állomása a Mihalovits-kőfejtő (Fotó: Baráz Csaba)

kellett számot adni a hallottakról. Ebéd után évfolyamonként zajlott a szóbeli megmérettetés, melynek zsűrijében szintén képviseltettük igazgatóságunkat.

Az utolsó napra már csak az eredményhirdetés és a díjak kiosztása maradt. A sikeres rendezvény minden résztvevőjének jutott ajándécsomag, melyet a támogatók, többek közt igazgatóságunk, felajánlásaiból, kiadványaiból állítottak össze. Igazgatóságunk a legjobb terepi dolgozat elkészítőjének értékes különdíjat ajánlott fel. Reméljük jövőre hasonlóan eredményes rendezvény lebonyolításában tudunk részt venni.

Holló Sándor (BNPI)

Orchideákat fényképeztünk Felsőtárkány határában

Idén májusban a Bükki Nemzeti Park Igazgatóság egyedülálló lehetőséget biztosított a Boldogasszony papucs (Cypripedium calceolus) fokozottan védett növény megfigyelésére és fotózására. Az elzárt élőhelyre való belépést szakvezetőink segítették. A felsőtárkányi orchideanap keretében oktatóközpontunkban Sulyok József, a Természetmegőrzési Osztály vezetője a bükki orchideákról

tartott vetített képes előadást. A prezentáció után szakvezetési túra keretében, lehetőséget biztosítottunk az elzárt élőhelyre való belépésre, ahol a látogatók lencsevégre kapták, és megfigyelhették többek között a fokozottan védett papucsosbort (másik népi elnevezése rigópohár), amelynek pénzben kifejezett természetvédelmi értéke 250 000 Ft.

Novák Richárd (BNPI)



Papucsosbort lencsevégre (Fotó: Novák Richárd)



Orchidea keresztútban (Fotó: Novák Richárd)

XXIII. Alföldi Állattenyésztési Napok

2016. május 19–22. között zajlott Hódmezővásárhelyen a XXIII. Alföldi Állattenyésztési Napok és Kiállítás nevű rendezvény. Az ország legnagyobb tenyésztőket felvonultató seregszemléjén a Bükki Nemzeti Park Igazgatóság első alkalommal vett részt. Igazgatóságunk a Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatósággal közösen kiállítóként is jelen volt. Standunkon az érdeklődők megismerkedhettek igazgatóságunk programjaival, a Batúz-tanya Természetvédelmi Területkezelési Központban folyó munkával, va-

lamint megvásárolhatták Nemzeti Park védjegyes vadhús-termékeinket, és alma-palinkánkat. A tenyészállat-kiállításra három Furioso-North Star fajtájú kancát nevezünk be. Az ország legjelentősebb tenyésztői által kiállított lovak között a Bükki Nemzeti Park Igazgatóság tulajdonát képező Furioso Hadfi-24 (Rangos) nevű kanca az idős kanca korcsoportban az előkelő III. helyet szerezte meg. A versenybírók az értékelés során az egyedek küllemét és mozgását is pontozták.

Szafkó László (BNPI)



Rangos, a díjnyertes kanca. Felvezeti Kónya Gergely (Fotó: Facebook)

„Mini napfogyatkozás” a Kúria udvarán

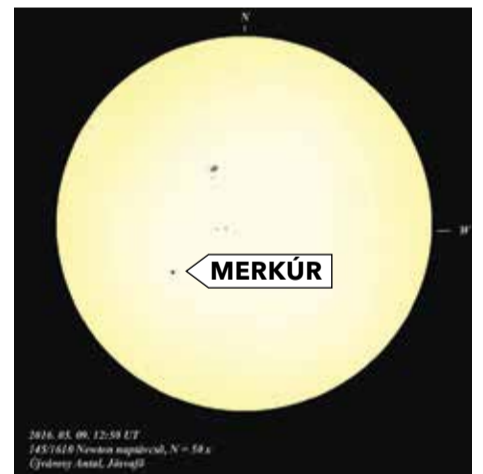
Gyakran tapasztaltam, hogy a sztereomikroszkóppal megfigyelhető mikrovilág, vagy az égitestek távcsöves látványa rendkívül maradandó élményt nyújt a szemlélőnek, különösen a gyerekeknek. Május 9-én a Természetfűrész döntő délutánján egy viszonylag ritka csillagászati jelenség megfigyelésére vártuk az érdeklődőket a Kúria Oktatóközpontjába: a Merkúr bolygó piciny korongja alatt átvonult a Nap előtt. A délelőtti szikrázó napsütés reményt adott a sikeres bemutatáshoz, ám a déli órákra egyre sűrűsödő gomolyfelhők képződtek, sőt rövid ideig a permetező esőcseppektől kellett óvni a felállított távcsöveket.

Noha a belépés távcsöves élményét meghiúsította az időjárás, de mégsem maradtunk le az első két kontaktus látványáról, a Galileo Webcast internetes élő közvetítése jóvoltából.

A felhős időszak alatt egy rövid előadás hangzott el a bolygóátvonulások csillagászati okairól és csillagászat-történeti jelentőségéről. (Lásd: Hell Miksa varđói expedíciója). Szerencsére közben kitisztult az égbolt, és a továbbiakban – a fályolfelhőzetet leszámítva – szinte zavartalanul követhettük a jelenséget.

„Aztaaaa... milyen kicsi!” Ilyenek voltak a legőszintébb rácsodálkozások. Délután 17 óráig mintegy 30 látogató nézte meg a Merkúr-átvonulást. A bemutatás alatt egy részletes látómezőrajzon próbáltam visszaadni a távcsöves élményt: a napfoltcsoportok mellett nagyon feltűnő a „fekete Merkúr” parányi korongja. Azok a gyerekek, akik belenéztek a távcsövekbe, elmondhatják, hogy többet láttak a világból, mint Kopernikusz, aki úgy halt meg, hogy soha nem látta a Merkúr bolygót.

Újvárosy Antal (ANPI)



A Merkúr parányi korongja a Nap előtt (Fotó: Újvárosy Antal)



Érdeklődők a naptávcső körül (Fotó: Záhorszki Adél)