

480 Ft (MME-tagoknak térítésmentes)

# MADÁRTÁVLAT



Madártani és természetvédelmi folyóirat

XII. évf. 5. szám – 2005/5.



*Eltávozott példaképek ● A nagy kócsag ● A dunai vízimadarak nyomában*

# MADÁR HATÁROZÓ

## FÜZIKÉK II.

Sorozatunk főszereplői ezúttal is a füzikefajok (*Phylloscopus spp.*), amelyek közül most három, nálunk rendkívül ritkán felbukkanó fajt mutatunk be. Mindhárom faj gyűrűzőtáborokban került elő (egyedül a vastagsőrű füzikét figyelték meg terepen idén októberben).

A **Bonelli-füzike** (*Ph. bonelli*) egész alsóteste tiszta fehér, fölülről pedig világos szürkészöld. Jellemzőek tollazatában a sárgás színek is. A farcsíkon lévő sárgás folt terepen nem mindig feltűnő. Evezőtollai és faroktollai sárgával szegettek, a karevezőkön összecukott állapotban világos panelt alkotnak. Elmosódott fejmintázata miatt „kedves” arckifejezése van. Szemöldöksávja nem olyan erős, mint az előző részben tárgyalt, nálunk fészkelő füzikéké, kantárja és szemsávja szintén halvány.



Bonelli-füzike

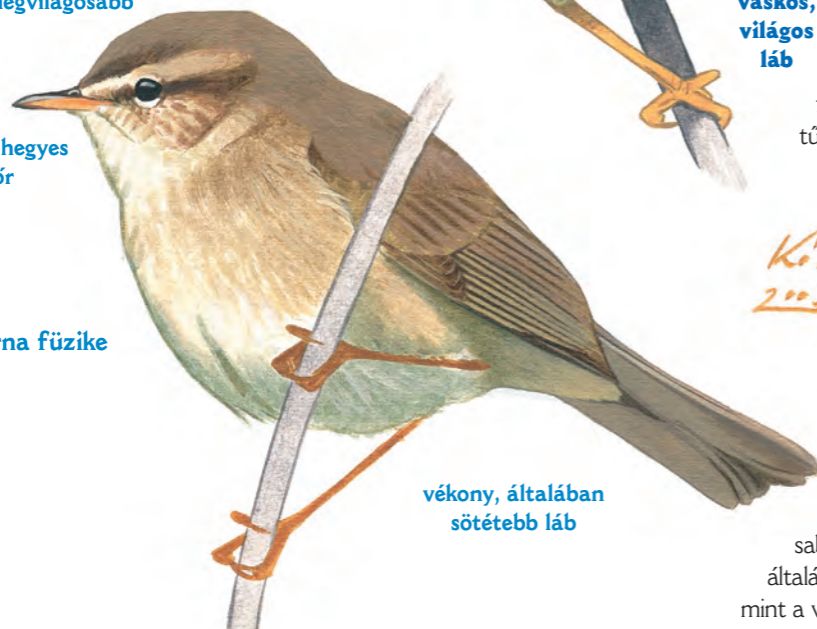


Vastagsőrű füzike

hosszú szemöldöksáv,  
elől a legvilágosabb

gyenge, hegyes  
csőr

Barna füzike



vékony, általában  
sötétebb láb

Kókay  
2005

A **barna füzike** (*Ph. fuscatu*s) az előző fajnál is sötétebb színezetű, annál azonban finomabb felépítésű. Csőre karcsú, hegyes. A szemöldöksávja szintén kifejezett, de a szem előtt a legvilágosabb, hátul barnásabb. Lába vékony, általában nem annyira feltűnően világos, mint a vastagsőrű füzikéé.

Grafika: Kókay Szabolcs – [www.kokay.hu](http://www.kokay.hu)



Kiadja a Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület (MME) kiemelten közhasznú társadalmi szervezet

**A természet szolgálatában!**

1121 Budapest, Költő utca 21.  
Tel: 275-62-47  
Fax: 275-62-67  
[www.mme.hu](http://www.mme.hu)

Főszerkesztő: **Ujhelyi Péter**

Munkatársak:

**Bagyura János** Ragadozóvédelem  
**Drexler Szilárd** MME-hírek  
**Fatér Imre** Tűzokvédelem  
**Hadarics Tibor** Faunisztika  
**Halmos Gergő** Természetvédelem  
**Karcza Zsolt** Vonuláskutatás  
**Kovács András** Natura2000  
**Lovászi Péter** Gólyavédelem  
**Magyar Gábor** Általános madártan  
**Nagy Károly** Monitoring  
**Péchy Tamás** Rákospipera-védelem  
**Szabó Balázs** Fontos Madárélelőhelyek  
**Szép Tibor** Általános madártan  
**Vándor Barbara** Környezeti nevelés  
**Varga Gábor** Web-hírek

Tudományos tanácsadók:

**Aradi Csaba** (Hortobágyi Nemzeti Park, ny. ig.)  
**Csányi Vilmos** (akadémikus, ELTE Etológiai Tanszék, ny. tszvez.)  
**Csorba Gábor** (Magyar Természettudományi Múzeum Állattára)  
**Csörgő Tibor** (ELTE Állatszervezetani Tanszék)  
**Fekete Gábor** (akadémikus, MTA Ökológiai és Botanikai Kutatóintézet)  
**Kordos László** (MÁFI Országos Földtani Múzeuma)  
**Láng István** (akadémikus, MTA elnöki tanácsadó)  
**Molnár V. Attila** (Debreceni Egyetem, Növénytan Tanszék)  
**Papp László** (akadémikus, MTA-MTM Állatökológiai Kutatócsoport)  
**Somogyi Péter** (akadémikus, Anatomical Neuropharmacology Unit, University of Oxford)

Fotográfiai tanácsadók:

**J. Artyuhin** • **Bécsy László** • **Berta Béla**  
• **Forrásy Csaba** • **Kalotás Zsolt**  
• **Kármán Balázs** • **Máté Bence** • **Novák László**  
• **Streit Béla** • **Suhayda László** • **Vizúr János**

Grafikusok: **Kóky Szabolcs**, **Matyikó Tibor**

Tipográfia: **Gór András**  
Tördelés, nyomdai előkészítés: **Kitaibel Bt.**  
Szerkesztőségi titkár: **Bányai Lászlóné**  
Terjesztés: **Harangi István**

Alapító főszerkesztő: **Schmidt Egon**  
Felelős kiadó: **Horváth Zsolt** ügyvezető igazgató

Nyomás és kötés: Korrekt Nyomdaipari Kft.  
Felelős vezető: **Barkó Imre** ügyvezető igazgató

ISSN 1217-7156

Támogatónk:

**nka** Nemzeti Kulturális Alapprogram  
NEMZETI KULTURÁLIS ÖRÖKSÉG MINISZTERIUMÁ

A címlapon: **Nagy kócsag** – **Máté Bence** felvétele  
Címlapterv: **U.P.**

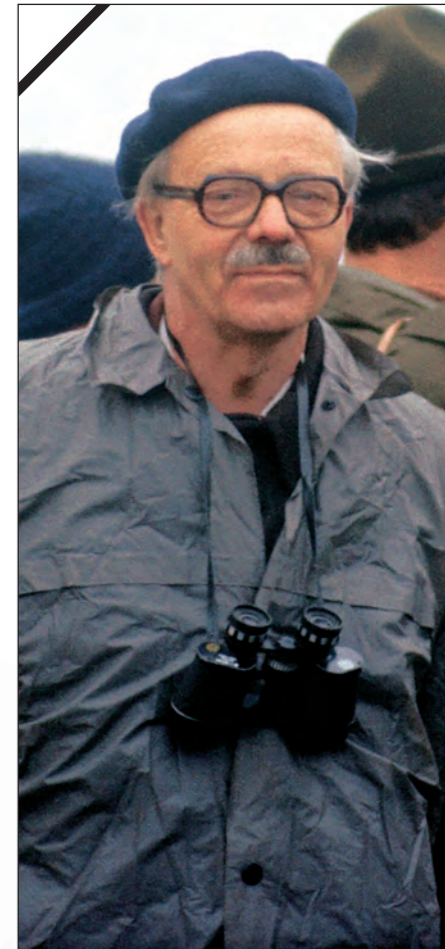
Kéziratokkal és lapszerkesztéssel kapcsolatos információk:  
[www.madartavlat.hu](http://www.madartavlat.hu)

# Jánossy Dénes (1926 – 2005)

*Szállni, szállni  
messze szállni,  
meg-megállni,  
réten hálni -  
jó dolgod van, szép madár!  
Én meg, látod, mint az álom  
szállok soha nem volt tájon  
hol a lélek teste nélkül erre-arra jár.*  
(Weöres Sándor)

Jánossy Dénes a régimúlt idők élővilágának nemzetközi hírű kutatója volt. Tudósként a régen halott madarak csontjait vizsgálta, s azokból a jelen korra is érvényes következtetéseket vont le. Paleontológusként tanúja lehetett az elmúlt évmilliók hatalmas katalizmáinak, aktív természetvédőként pedig azon fáradozott, hogy a jövőben az emberi tevékenység ne vezethessen újra fajok tömegeinek kipusztulásához. Az MME alapító elnöke idén eltávozott közülünk, de szellemisége példát kell mutasson továbbra is valamennyi természetvédő számára. A *Madártávlat* 2005/6. számával Jánossy Dénes emléke előtt fogunk tisztelni.

U. P.



## Tartalom

■ Lendvai Csaba: A nagy kócsag	4
■ Halmos Gergő: Ázsiai keselyűk a kipusztulás szélén	8
■ Tóth István Zsolt: A Kelet-Mecsek Tájvédelmi Körzet természeti értékei	10
■ Barócsi Attila: Lajos bácsi emlékére	13
■ Zöld hírek	14
■ Kereki Albert: Balogh János – „a nemzet ökológusa”	16
■ Králl Attila: Beszámoló az első Pannon Biogeográfiai Szemináriumról	18
■ Selmecki Kovács Ádám: A dunai vízmadarak nyomában – avagy a Duna récei és a dunnarécék...	19
■ Hadarics Tibor: Válogatás 2005 júliusának és augusztusának érdekes madártani megfigyeléseiből	22
■ Hadarics Tibor: A magyar madárnevek helyesírása	23
■ Madárbarát kert	26
■ Madártávlat	27



**ELTERJEDÉS**

A nagy kócsag az egész világon elterjedt faj (négy alfajjal), amely a Kárpát-medencében egy szigetszerűen elkülönült populációt alkot. A Fertő tótól nyugatra már ritka fészkelőnek számít; kis számban költ Hollandiában, Franciaországban, Olaszországban, illetve Spanyolországban. Magyarországon a hegy- és dombvidékek kivételével szinte minden nagyobb vizes élőhelyen megtalálható.

**FÉSZKELÉS**

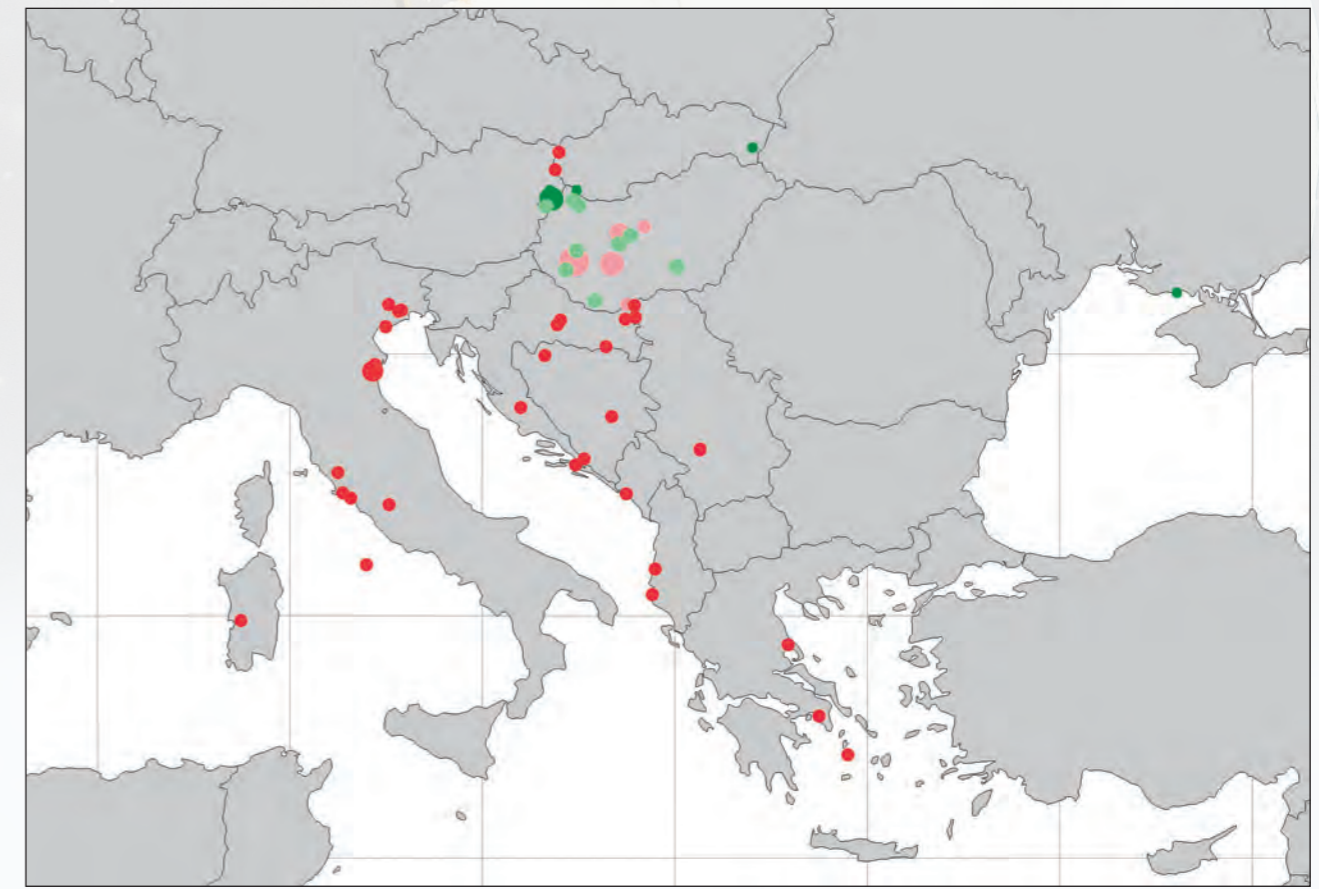
Fészkelőhelyként a kisebb-nagyobb kiterjedésű nádasokat, nádszigeteket, tavak nádszegélyeit, illetve mocsarakat választja, de kedveli a Tisza mentén található ligeterdőket is. A tavaszi olvadástól függően február végén, március elején általában már a költőhelyén találjuk. Fészkrét, amelynek átmérője elér-



A kis halat megeszi a nagy hal, a nagy halat megeszi a nagy kócsag...

heti az egy métert is, elsősorban sűrű, avas nádba rakja. Hazánkban az 1970-es években elindult az állomány gyarapodása; azóta a nagy kócsagok egyre többször raknak fészket mocsarakban vagy nádasban álló bokrokon és alacsonyabb fákon is. A legtöbb esetben a vörös gém és a szürke gém társaságában fészkel.

A tojásrakás március második felétől április elejéig tart, de előfordulhat, hogy zavaró hatások (tavaszi nádvágás, halastó lecsapolása stb.) miatt későbbre toódik. Rendszerint 3-4, ritka esetben 5 halványkék színű tojást rak, amelyen a hím és a tojó madár egyaránt kotlik (és a fiókanevelést is közösen végzik).



- az itthon jelölt és külföldön megkerült nagy kócsagok megkerülési helyei
- a külföldön jelölt és itthon megkerült nagy kócsagok gyűrűzési helyei
- az itthon jelölt és külföldön megkerült nagy kócsagok gyűrűzési helyei
- a külföldön jelölt és itthon megkerült nagy kócsagok megkerülési helyei

# A NAGY KÓCSAG, avagy a természetvédelem jelképének sikertörténete

### Nagy kócsag – a zsákmányszerzés pillanataiban



A kotlás 25-26 napig tart; a fiatalok röpképességüket 34-35 nap alatt érik el.

#### TÁPLÁLKOZÁS

A nagy kócsag táplálékát elsősorban a gyér növényzetű, sekély vizeken szerzi, de rendszeresen láthatóak táplálkozó példányai a szántókon, tarlókon, árszításokon, illetve lecsapolt halastavakon is, ahol nagyobb csapatok verődhetnek

össze. A zsákmányállatok között legnagyobb számban halak szerepelnek, de fogyaszt vízirovarokat és ezek lárváit, (például szitakötőlárvákat), lőtücsköket, békákat, gyíkokat és kisemlősöket is. Az utóbbi években egyre nagyobb számban áttelelő példányok szürke gémekekkel társulva pockokra, egerekre vadásznak a mezőgazdasági területeken.

#### EURÓPAI ÉS HAZAI ÁLLOMÁNY

A 2004-ben megjelent *Birds In Europe* című kiadvány az Európában fészkelő nagy kócsagok számát 11000-24000 párra becsüli. Magyarország kiemelkedő helyen szerepel az országok rangsorában, ugyanis Oroszország és Ukrajna után nálunk található a legtöbb fészkelő pár (1800-3000 pár), azaz az Európai Unióban Magyarországon található meg ez a faj a legnagyobb számban. Állománya a hatékony védelemnek köszönhetően Európa-szerte szinte mindenhol erőteljesen növekszik.

Az 1970-es évek előtt állománya fokozatosan csökkent, majd elérte a mélypontot, amikor mindössze 20-30 pár költött hazánkban. Ezután beindult a nagy kócsag fokozatos állománygyarapodása, majd az 1980-es évek végére stabilizálódott a populáció (ekkor körülbelül 1400-1500 pár fészkel nálunk). Hazánkban a dunántúli területek közül elsősorban a

Fertőn, a Velencei-tónál és a Kis-Balaton térségében, míg a Tiszántúlon főleg a nagy halastavakon, mocsarakban és holtágakban költ.

#### VONULÁS

Telelőhelyeikről a nagy kócsagok február–március folyamán érkeznek vissza. Az őszi vonulás szeptember és november között zajlik, de egyre több példány át is telel hazánkban. Az állomány nagy része Dél-Európában, illetve Észak-Afrikában tölti a telet, azonban a madarak egy kis hányada ennél délebbre is eljuthat.

A hazai állomány telelőterülete elsősorban a Földközi-tenger keleti medencéjének partvidéke, amelyet szépen igazolnak a Magyarországon megjelölt fiókák megkerülési adatai. A közel 100 éves hazai madárgyűrzési adatbázisban összesen 42 külföldi vonatkozású nagykócsag-megkerülés szerepel. A legkorábbi adat 1925-ből származik, egy Vönöczky Schenk Jakab által, a Kis-Balatonon fiókaként megjelölt egyedről, amelyet még ugyanabban az évben, decemberben lőtték le a Vajdaságban. A legfrissebb adat pedig az idejében megtalált első hazai orosz gyűrűs madár, amelyet négy évvel korábban jelöltek fiókaként a fekete-tengeri Karkinyiti-öbölben (Ukrajnában). Az itthon jelölt fiókák közül eddig összesen 33 került meg külföldön, sajnos valamennyi vadászat, vagy egyéb, nem diagnosztizált elhullás következtében. A legtávolabbi regisztrált megkerülésünk egy 1927-ben, a Kis-Balatonon, Waga Kálmán által jelölt madár, amelyet ugyanazon év decemberében lőtték le Szérifosz szigetén, Görögországban, a jelöléstől 1210 km-re. Itthon elsősorban a Fertő tó osztrák oldalán gyűrűzött madarak kerültek meg, eddig összesen 7 példány, valamint az Ukrajnában gyűrűzött madár mellett még egy cseh gyűrűs egyedről is van adatunk.

Pontos gyűrűzési összesítések – a Madártani Intézet második világhá-



A civódás a kócsagok között is előfordul

ború alatti szomorú sorsa miatt – csak 1951-től állnak a rendelkezésünkre. Ezek szerint 1951-től napjainkig 1075 nagy kócsagra került Magyarországon jelölőgyűrű, zömében fióka korban. A legtöbb egyedet a Pacsmagi-halastavakon, a Rétszilasi-halastavakon, valamint a Kis-Balatonon jelölték.

#### VESZÉLYEZTETŐ TÉNYEZŐK

Hazánkban a nagy kócsag fokozottan védett faj, eszmei értéke 100 000 forint. A faj 1921-es védetté nyilvánítása előtt veszélyeztette állományát a dísztollgyűjtés, a fiókkal folytatott cserekereskedelem, a vadászat és a tavaszi nádaratás. Napjainkban ezek a problémák már nem okoznak komoly gondot számára, de a fészkelőhelyek háborgatása, a nád idő előtti levágása vagy égetése még manapság is előfordul. Általános probléma a természetes élőhelyek fokozatos megszűnése, kiszáradása, azonban Magyarországon a védett területek mellett sok halastórendszer is biztosítja a természetvédelem címermadarának fennmaradását.

*Ezúton is köszönjük Karcza Zsoltnak a nagy kócsag vonulásával kapcsolatos információkat.*

Lendvai Csaba

## Egy kis kultúrtörténet

Chernel István a *Magyarország madarai különös tekintettel gazdasági jelentőségükre* című könyvében az alábbi népies neveit említi a nagy kócsagnak: lovas kócsag, fehér gém, török kócsag, lábas kócsag, páva kócsag, fehér fosgém, kolcsag, kótyag.

A kócsagtoll keresett, drága tárgy volt, amelyet kalapok díszítésére használtak. Chernel István így ír róla: „*Magyarágunk szemében maga a madár is az előkelőség, büszkeség, nemesség tollas képviselője, azért hajszérű, gyönyörű válltollai sem illettek a nép viseletéhez, hanem inkább a nehéz, ragyogó díszruhához.*” Kezdetben fejedelmi forgókon lehetett fellelni ezt a díszet, majd a főuraknak és a nemességnek is megtetszett ez az ékesség. Béla herceg brandenburgi Kunegundával 1264-ben kötött esküvőjéről datálható először, hogy a magyar főurak süvegein megjelent a kócsagtoll. Ennek az ékszernek a megszerzése kezdetben a solymászok feladata volt, később viszont már puska segítségével tették hatékonyabbá az értékes tollak begyűjtését. A vadászat miatt óvatosabbá vált a nagy kócsag, és nehezebben lehetett elejteni. Azonban a pákászok és rétfjáró emberek kitapasztalták a madár szokásait, életét, így komoly haszonra tettek szert a kócsagtollak eladása révén. Herman Ottó így ír a kócsagtollról és begyűjtőikről: „*Mert akkor is, mikor még a hófehér, foszlott tollú lovaskócsag faluszámra költött a magyar rétségben, nagy volt a tollának a becse; nagy volt az ára, mert nagy ékessége volt a vitézek, leventék kalpagjának: ezért ezüst, arany járt érte; ebből és egyéb ékes tollakból pénzelt akkor a rétfjáró nép; tehette, mert csak ő tudta a járását, ismerte a szerzés minden fogását.*” Nehéz beszerezhetősége miatt a köznép nem jutott hozzá, ezért a népdalokban is ritkán lehet találkozni vele. Annak ellenére, hogy a népviseletben ritka volt a kócsagtoll, magát a madarat mindig megkülönböztetett tisztelet övezte. A pákászok gyakran harmadik személyben beszéltek róla, sőt a láb előkelőségének tartották. Olyan szólások léteztek, mint az „*Ő fehér, mint a hó*”, „*Ő a legszebb madár a réten*”. Költőink is rendszerint a nemes, illetve büszke jelzővel látták el ezt a madarat költeményeikben, mint például Tóth Kálmán:

*„Mert te nem vagy büszke kócsag  
Kis gerlicze vagy te oh csak”*

Történelmi érdekességként még megemlíthető, hogy Takáts Sándor a *Rajzok a török világból* című művében megemlíti, hogy kócsagtollat fehér darutollnak is hívták, amelynél nagyobb értéket képviselt a valódi daru tolla.

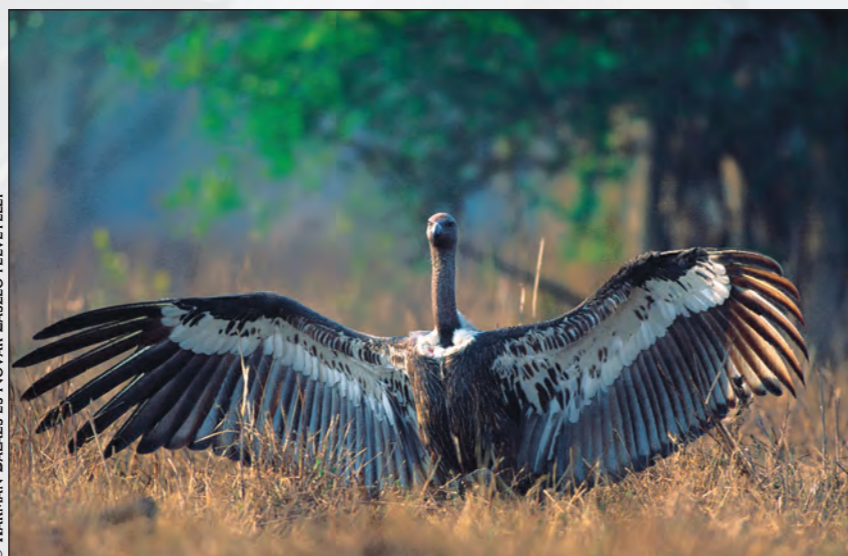
# ÁZSIAI KESELYŰK A KIPUSZTULÁS SZÉLÉN

Az Ázsia déli részén előforduló Gyps nemzetségbe tartozó keselyűfajok állománya az 1990-es években 3 év alatt az eredeti 5%-ára csökkent. Ennek következtében ma mindhárom faj a kipusztulás szélén áll. Az IUCN által összeállított Vörös Listán a CR (Critically Endangered) kategóriába kerültek, amelyen olyan fajokkal osztoznak, mint a vékonycsőrű póling vagy a tarvarjú. Ez a madárfajoknál valaha is tapasztalt leggyorsabb ütemű állománycsökkenés. Amikor a természetvédők észlelték a keselyűk hirtelen eltűnését, a kutatók még nem voltak képesek a jelenség okát azonnal megtalálni. Hosszas kutatómunka után, kizárva más lehetséges okokat, 2004 elején egy vizsgálat kimutatta, hogy a katasztrófa előidézője egy, az állatorvoslásban széles körben alkalmazott gyógyszer, a Diclofenac. Ez a felismerés remélhetőleg ahhoz vezet, hogy a megfelelő lépések megtételével megmenthetjük ezeket a madarakat a kipusztulástól.

Mindhárom érintett fajt közösnek tekinthettük az 1990-es évekig az indiai szubkontinensen. A hindusztáni keselyű (*Gyps bengalensis*) ismeretlen okokból már a 20. század elején eltűnt elterjedési területének dél-kelet ázsiai részéről, azonban továbbra is erős állománya maradt Indiában és Pakisztánban. Az állomány kritikus csökkenése előtt ezt a fajt tekintették a világ leggyakoribb nappali ragadozómadarának. 1996-ra a nevezett keselyűpopuláció összeomlott; a 2000-es évben haldokló és elpusztult keselyűket találtak Pakisztánban, Nepálban és Indiában. Mindenfelől az állomány csökkenését, vagy lokális eltűnését jelezték.

A pusztulás okait vizsgáló első kutatások azt feltételezték, hogy a felelős valamilyen vírusos betegség lehet. A tetemek vizsgálata során azt vették észre, hogy a májat és más belső szerveket fehér, kristályos bevonat fedi, amelyről feltételezték, hogy húgysav. Az ilyen lerakódások embernél köszvényt okoznak. A keselyűknél a tapasztalat azt mutatta, hogy ha egy példányt érintett a szimptóma, akkor az a későbbiekben már nem volt képes felépülni. Ezeknél a madaraknál megfigyelhető volt a fejlogatása és a nyak furcsa tartása, amely úgy hatott, mintha el lenne törve.

A betegség terjedése nagyon gyorsan történt. Az első, a szimptómát mutató egyedeket 2000-ben figyelték meg Pakisztánban, röviddel a bengáliai keselyű állományának gyors nepáli összeom-



© KÁRMÁN BALÁZS ÉS NOVÁK LÁSZLÓ FELVÉTELEI

lása után. A kutatók attól féltek, hogy a nyugati irányú terjedéssel rövidesen egy másik keselyűfaj, a fakó keselyű (*Gyps fulvus*) is érintetté válik, amelynek elterjedése átfed a bengáliai keselyűével.

A BirdLife indiai partnerszervezete, a Bombay Natural History Society kiterjedt kutatásai kimutatták, hogy a beteg madarak nagy része köszvényes volt, illetve bélgyulladásban szenvedett. A kutatók továbbra is valamilyen fertőző betegségre gyanakodtak, de úgy érezték, hogy az nem lehet az egyetlen ok.

A rejtelet tovább fokozta, hogy míg a három érintett faj állománya drasztikusan csökkent, addig a nemzetségbe tartozó fakó keselyű állománya növekedett Indiában. Három szervezet, a BNHS, az RSPB és a Zoological Society of London egy műholdas nyomkövetésre alapuló programot kezdett a fakó keselyű indiai

mozgásának vizsgálatára, és felállítottak egy keselyűvédelmi központot az indiai Haryana államban.

A 2003 májusában az MME által szervezett 6<sup>th</sup> World Conference on Birds of Prey and Owls konferencián a The Peregrine Fund kutatója három pakisztáni keselyűkolónián végzett vizsgálatai alapján egy új, lehetséges okot mutatott be. A köszvényben szenvedő madarak szervezetében magas koncentrációban volt kimutatható egy gyulladáscsökkentő, fájdalomcsillapító szer, a Diclofenac, míg azoknál a madaraknál, amelyek nem pusztultak el a köszvénytől, ez csak nyomokban volt megtalálható.

Ezt a szert már évtizedek óta használják az orvoslásban, az állatorvosi gyakorlatban azonban csak rövid ideje alkalmazzák Indiában és Pakisztánban. A keselyűk az elpusztult lábasjások

## A csend tornyai

A zoroasztrianus vallás követői Indiában 70 000 lelket számlálnak; elsősorban Bombayban és környékén élnek. Ennek a vallási csoportnak egyik különlegessége temetkezési szokásaiban rejlik. A „csend tornyai” olyan kultikus építmények, amelyek arra szolgálnak, hogy a halottakat a toronyra kifektessék, majd azokat a keselyűk tüntessék el. Hitük szerint a holttestek tisztátalanok, és a vallás megtiltja, hogy azokkal a Föld és a Tűz elemét beszennyezzék. (Ezért a holttesteket a tornyok tetejére helyezve hagyják, hogy azok húsát a keselyűk fogyasszák el.) Amikor a csontokat kiszáritotta a nap és a szél, azokat a torony közepén elhelyezkedő csontkamrába dobják.

A párszi zoroasztrianusok tornyai zömök épületek, amelyeket erdős kertek vesznek körül. Ide csak a koporsóvivők különleges kasztja léphet be. A holttesteket a tornyon három körben helyezik el. A külsőbe a férfiakat, a középsőbe a nőket, a legbelsőbe pedig a gyermekeket. A vallás követői Iránban is élnek. Itt a tornyokat a lakott településektől távol, sivatagi területeken, hegyek tetejére építették. Ez a csoport azonban a szokást a 20. század elején megszüntette, és azóta „hagyományosabb” módon temetkeznek.

tetemeiből táplálkozva kerültek a szerrel kapcsolatba.

2004 januárjában a Nature tudományos folyóiratban megjelent tanulmány már sokkal több adatra építve megerősítette a gyanút, és bebizonyította, hogy egyértelműen a Diclofenac a felelős az állománycsökkenésért. Kimutatták, hogy az emlősöknek javasolt dózis 10%-a is már halálos lehet a keselyűk számára. Az elemzésekből az is látható volt, hogy a gyakorlatban javasolt gyógyszereménnyiséggel kezelt állatok szövetei a keselyűk elpusztulásához elegendő anyagot tartalmaztak. A 259 vizsgált keselyű



85%-ánál a halál oka köszvény volt, amit veseelégtelenség okozott. Az összes lehetséges ok (vírus, mérgezés stb.) kizárása után a Diclofenac maradt az egyedüli lehetséges ok.

Indiában a keselyűk hagyományosan szerepet kaptak a városok, falvak és a vidék tetemeiktől való megszabadításában, ezzel jelentősen hozzájárultak a betegségek terjedésének csökkentéséhez és a köztisztasághoz. A keselyűk eltűnése közegészségügyi problémához vezethet. A keselyűk helyét a koborkutyák veszik át, amelyek számának növekedése a veszélyesség terjedésével szintén gondot okozhat.

A keselyűk bizonyos vallási csoportok hagyományos temetkezési szokásaiban is aktív szerepet játszanak. Az ország bizonyos részein a keselyűk már annyira megritkultak, hogy ez nem kivitelezhető, ezért át kellett térni a hamvasztásos temetkezésre.

A keselyűk gyors pusztulását előidéző okok felderítése után sok természetvédő szervezet fogott össze, hogy ezen, immár kipusztulással veszélyeztetett fajok megmentésért dolgozzon. Ezek a BirdLife International helyi partnerszervezetei: a Bombay Natural History Society, az Ornithological Society of Pakistan, a Bird Conservation Nepal és más nemzet-

közi szintéren tevékeny szervezetek, mint az RSPB, a Zoological Society of London (ZSL) és a The Peregrine Fund. A Peregrine Fund vezetésével indult el az Asian Vulture Population Project, amely az információk gyors, online megosztásával segíti a szervezetek közös munkáját.

A védelem egyik eszközeként felállítottak egy zárttérű szaporítási programot, amelynek keretében a BNHS már két telepet hozott létre Indiában, és továbbiak létrehozására is tettek előkészületeket. Példaértékű az a gyors kormányzati reakció, amely Indiában 2005 márciusában betiltotta a Diclofenac kereskedelmét, és a szer teljes kivonását irányozta elő fél éven belül. A BirdLife kéri Pakisztán és Nepál kormányzatát is arra, hogy ezt a keselyűk megmentésében kulcsfontosságú döntést meghozza. Az érintett országok 2004 novemberében Bangkokban, az IUCN Világ Természetvédelmi Kongresszusán részt vettek egy közös határozat elkészítésében, amely reményt ad arra, hogy megfelelő döntések születnek a keselyűk védelmében. Csak reménykedhetünk, hogy a gyors természetvédelmi akciók eredményesek lesznek, és sikerül megmenteniük e súlyosan veszélyeztetett keselyűket.

Halmos Gergő



# A Kelet-Mecsek Tájvédelmi Körzet természeti értékei

A Kelet-Mecsek Tájvédelmi Körzetet 1977-ben hozták létre, majd 1993-ban egy kisebb bővítése történt a Hosszúhetény határában levő Köves-tetővel, így ma több mint 9300 hektár a területe. Itt található a Dél-Dunántúl legmagasabb csúcsa, a Zengő (682 m). A tájvédelmi körzet nagyobb részét erdők borítják, de cserjésedő felhagyott legelők, kaszált rétek és kisebb, régi fajtákat még őrző gyümölcsösök is találhatóak a területen. A tájvédelmi körzeten belül több település is van, mint Óbánya, Kisújbánya és Püspökszentlászló. Ez a két utóbbi település közigazgatásilag Hosszúhetényhez tartozik. Ezeknek a településeknek a régi házai (amelyek egy része szépen és ízlésesen helyre van állítva) a mögöttük magasodó, erdővel borított hegyek egyedi hangulatot és felüldést jelentenek az erre túrázóknak. Régi történelmi időköt idézhetünk fel a Magyaregregy határában levő Vár-völgyből egy meredek emelkedőn megközelíthető Márvár faláról, miközben az elénk táruló panorámában gyönyörködünk. Aki vadregényesebb élményt kíván, az a Mecseknádasd-Óbánya közötti út melletti dombra kapaszkodjon fel: itt csodálhatja meg egy hajdani nagy vár falmaradványait (a Réka-várát). Írásos emlékek csak az 1200-as évekre teszik a létezését; a néphit szerint viszont 1046-ban, ebben a várban született Skóciai Szent Margit, Szent István királyunk unokája, de a várat még korábban gondolták, mert a legenda szerint Attila építette feleségének (és innen ered a vár neve).

A Keleti-Mecsek geológiai jura és kréta időszi üledékes kőzetre épül, de megtalálható a kréta időszi vulkánosság emlékét őrző fonolit, amely Hosszúhetény határában a Köves-tetőn és a Vékényhez tartozó Somlyón található a felszínen; ezek a hatalmas kötöm-



Bánati bazsarózsa

© MOLNÁR V. ATTILA

bök az erdőben egyedi tájat varázsolnak a kirándulók elé.

A terület éghajlata szubmediterrán jellegű, vagyis viszonylag enyhe tél, valamint a tavasszal és ősszel jelentkező két csapadékmaximum jellemzi. A nappal felmelegedő déli és délnyugati lejtők éjjel a nappali hőt kisugározzák, és így csökkentik a lehűlés erősségét a vegetációs időszakban (ezzel jelentenek jó feltételeket a növényvilág szubmediterrán képviselőinek). A védett területen és annak közvetlen környékén saját kutatásaim során 91 védett és 2 fokozottan védett növény elterjedési adatai gyűjtöttem össze 10 éves munkával (amely összességében több mint 2000 adatot jelent).

A terület kiemelkedő botanikai értékét a bánati bazsarózsa jelenti; e fokozottan védett növény (amely a Kárpát-medence bennszülött faja) világgállományának nagy része a tájvédelmi körzetben és annak határára kívül a Nagy-mező- Arany-hegy védett területen és nem védett területeken található, vagyis a teljes hazai állomány itt él. A faj legszebb állományai melegkedvelő tölgyesekben, cseres-tölgyesekben, molyhos tölgyesekben viri-

tanak április végén és május elején (a hegység déli és délnyugati lejtőin, illetve a gerinceken). Sajnos ezekben az erdőkben ma is folyik fakitermelés (főleg tartvágásos üzemmódban), ami igazán nem kedvez a növény életfeltételeinek, mert a legtermészetesebb és legszebb állományai a már évtizedek óta nem termelt, talajvédelmi rendeltetésű véderdőkben látható. Elgondolkodtató dolog, hogy egy



Majomkosbor

© MOLNÁR V. ATTILA

fokozottan védett növény fennmaradása érdekében miért nem lehet lemondani a faj élőhelyén a fakitermelésről...

A szubmediterrán növények közül még kiemelendő néhány faj, mint a majomkosbor, amely jellegzetessége, hogy a virágzatában a virágok felülről lefelé kezdenek nyílani. Ez a hazai orchideafaj a nevének onnan kapta, hogy virágainak alakja némiképp egy majomra hasonlít. Május elején találkozhatunk nyíló példányaival a nyílabb tölgyesekben (és azok széléin).

Másik növényritkasága a területnek az olasz müge, amely szintén szubmediterrán faj; elterjedésének északi határát itt a Mecsek északi részén és a Baranyai-hegyháton éri el. Az erdők aljnövényzetében április-májusban virágzik, nagyobb foltokban, egyes helyeken szőnyegszerűen borítva be a talajt. Végálló csomókban nyíló fehér virágaival hívja fel magára a figyelmet.

Az egyik leglátványosabb terület a tájvédelmi körzetben az Óbánya és Kisújbánya között húzódó, fokozottan védett területen áthaladó turistaút. Ez a rövid szakasz, amely nem haladja meg a 3 kilométert, hegyi patak mellett húzódik, sőt néhányszor át is kell kelni a patakon. A látványossága a völgynek abban áll, hogy számtalan mészkőlépcsőn zuhog alá a patak vize (egy helyen még egy kis cseppkőves üreg is található). Fagyos időben az üregben képződő kisebb-nagyobb jégcsapok szinte mesevilágot építenek: ilyenkor mint Hófehérke és a hét törpe,

úgy állnak egymás mellett sorban a jégcsapok.

A völgy tájolása ÉK-DNy-i, és a két oldalán teljesen más erdőtársulás van. A melegebb naposabb oldalon cseres-tölgyes és gyertyános-tölgyes van, a hűvösebb, árnyékosabb oldalon pedig bükkös. Fokozott védettsége, meredek oldalai és az erdőszettel történt egyeztetések következtében a völgyben már évtizedek óta nem történt fakitermelés. E helyen hatalmas kidőlt fák korhadnak, amelyek mind az élővilágot szolgálják: mint az őserdőben, gombák fejlődnek rajtuk, gombafonalaikkal átszövök a vastag törzseket, hogy lebontsák azokat. A vastag törzsekben bogárlárvák fejlődhetnek zavartalanul, mint például az egyik legszebb cincérünk, a havasi cincér, továbbá a kis hőscincér, a nagy hőscincér, a gyászscincér, a kis szarvasbogár és a nagy szarvasbogár is. A patak élővilága is gazdag; a vízében fejlődik a fokozottan védett mecseki őszitegzes. Ez a tegzes a Keleti-Mecsek bennszülött faja, csak itt fordul elő a világon (az óbányai mellett még néhány patak környékén). Kifejlett, jóformán röpképtelen egyedével novemberben lehet találkozni a patakpart növényzetén; lárvaeletüket e rovarok a patakban töltik, ezért fontos, hogy a vizet semmilyen szennyezés



Sárgásvos hegyiszitakötő

© IFJ. VASUTA GÁBOR

ne érje, és az erdő árnyaló hatását sem szabad megváltoztatni. A mikroklíma megváltoztatása vagy a vízszennyezés e fokozottan védett faj számára végzetes lenne.

A szitakötők közül a védett sárgásvos hegyiszitakötőt rendszeresen lehet látni nyáron, amint a patak felett repül. Egyszer szerencsém volt látni, amint a patak sekély, körülbelül két centiméteres vízmélységű része fölött helikopter módjára lebegett, majd a meder iszapjába potrohát sűrűn belemerítve száznál is több petéjét rakta le.

Minden évben rendszeresen költ a patak menti üregekben és a fák gyökere között néhány pár hegyi billegető. E madarak a patak mentén található apró rovarokkal táplálkoznak. Ha már a madarakra tértem át, akkor meg kell említenem, hogy a vastag, öreg fáknak készíti odúját a fekete harkály, és rendszeresen költ minden évben néhány pár; tavasszal messze hangzó kiáltásaikkal hívja fel magukra a figyelmet. A régi harkályodúkban a kék galamb találja meg a fészkelési feltételeit. Ez a hazai ornitofauna egyedülálló odulakó galambfaja; számára nagyon fontosak a háborítatlan öreg bükkösök és az elhagyott odúk, amilyenek ezen a fokozottan védett részen találhatók.

A völgyben sétálva, Óbányáról, a szűk szurdokvölgyben feltűnhet, hogy balra a hűvös klímát igénylő hatalmas bükkfák láthatók, míg jobbra inkább a kocsánytalan tölgyek és a csertölgyek az uralkodó fafajok, amelyek a melegebb, több napot kapó élőhelyet szeretik. Ez a válto-



© IFJ. VASUTA GÁBOR

Havasi cincér



© IFJ. VASUTA GÁBOR

Fekete harkály

zatosság biztosítja a területen előforduló védett növények változatos igényeit is. Már kora tavasszal a hó elolvadása után nyílik a kék színű májvirág és a sárga színű szártalan kankalin, csodálatos virágszőnyeget alkotva a nem védett, fehér és lila virágú odvas keltikével. Már lombfakadás után jelennek meg a sápadt kosbor sárga, majd május elején a bíboros kosbor bíboros színű virágai, június-július hónapokban pedig a kétlevelű sarkvirág fehér és a széleslevelű nőszőfű zöldesfehér virágai. Nyár derekán találkozhatunk egy szép ajakosvirágú, olykor 1 méternél is magasabb növénnyel, a havasi tisztessfüvel. A völgy legszebb részének sziklafalain, a magyar flórában egyedüli, teljesen ép levelű páfránya, a gímpáfrány díszlik, és ezen a területen virágzik nyáron a szintén



© MOLNÁR V. ATTILA

Sápadt kosbor



© MOLNÁR V. ATTILA

Szúrós csodabogyó

fű, amely a magyar flórában új fajnak minősült, így ritkasága miatt fokozottan védett fajjá nyilvánították 2001-ben. Apró virágai ciklámenlila színűek. A világon negyedikként Olaszország, Franciaország és Szlovákia után nálunk sikerült kimutatni ezt az orchidea-fajt. A piacszenzai nőszőfűvet Észak-Olaszországban 1995-ben írták le (lelőhelyére utal a faj elnevezése). A tájvédelmi körzet területéről még két érdekességet emelnék ki: 1997-ben Magyarereggy község határában találtam meg a martilapu-vajvirágot, amely a Dél-Dunántúlra új faj, hazánkban ezen kívül ma csak két lelőhelyről ismert (a Bakonyból és a Bükkből). A közönséges

védtett, nagy fehér bugában nyíló tündérfürt. A tölgyes oldalon és a tetőerdőkben nem ritka a szúrós csodabogyó, a bükkösben pedig a tölgyes oldalon és a tetőerdőkben nem ritka a szúrós csodabogyó is van. E fajok különös elemei a haza flórának, mert örökzöldek, és a levélszerű képződményeik, amelyeket első pillanatban levélnek gondolnánk, csak ellapo-

sodott száraz (közepükön fejlődnek az apró valódi levelek, és itt fejlődnek kora tavasszal zöldes pici virágaik, majd ősszel a piros termései is).

Az Óbánya fölötti részeken él az 1998-ban általam talált piacszenzai nősző-

acsalapun élőködök, és a Völgyesség-patak mentén található egy 100-200 töves állomány.

A keleti ajtóscsiga védett faj, amelyet 1998-ban találtam a tájvédelmi körzetben. Ez új faj a Mecsek faunájára, és hazánkban ezen kívül már csak egy helyen él bizonyítottan. E ritka puhatestűnek Máza és Szászvár község határák patakos szurdokvölgyeiben kicsiny populációi élnek, összesen négy kis foltban.



© TÓTH ISTVÁN ZSOLT

Keleti ajtóscsiga

A fajnak Európában itt van a legnyugatibb elterjedési pontja; fő elterjedésétől messze leszakadt, izolált populációiról van szó, ezért igazán nagy figyelmet érdemel ez a centiméteres nagyságú csiga.

A Mecsek sziget-hegységként emelkedik ki a Dél-Dunántúlon. A változatos geológiai, éghajlati viszonyai és elszigeteltsége következtében szinte „összegyűjtötte” és megőrizte a ritkább fajokat, sőt még bennszülött fajai is vannak. Összességében közel 150 védett növény- és több

mint 250 védett állatfaj él a területen, és ennek egy kiemelt értékeket őrző területe a Kelet-Mecsek Tájvédelmi Körzet. Területén látványos geológiai képződmények, kultúrtörténeti emlékek és védett élőlények figyelhetők meg. Minden látogató találhat itt a saját igényeinek megfelelő érdekességet!

Tóth István Zsolt

*A cikk szerzője (volt természetvédelmi őr) szívesen vállal szakvezetést és előadásokat, egyúttal örömmel fogadna szakismertetőket megfelelő állásajánlatot (06-30-377-3394, tizs@citromail.hu)*

# LAJOS BÁCSI EMLÉKÉRE

Egyesületi tagságom tíz évvel ezelőtt Puskás Lajos bácsival indult: neki nagy része volt abban, hogy megszerettem a madarászatot, a természetet. Úgy beszélt a természetről, ahogyan nagyon kevesen tudnak, így nagyrészt neki köszönhetem, hogy elkezdtem a természetre rácsodálkozni, hogy észrevettem a sok kis apróságot, amelyek mellett nagyon sokáig elmentem.

Sok-sok élményt kaptam a tíz év alatt. Szerencsém volt, hogy olyan embertől tanulhattam, aki tudásával, a természet iránti szeretetével sokunknak példát mutatott. Szerencsém volt, hogy ismerhettem egy olyan embert, akiből mindig a természet szeretete sugárzott, és mindig határtalan alázattal beszélt a természetet alkotó élőlényekről.

Mi, akik távozását követően itt maradtunk, tudjuk, hogy olyan ember ment el közülünk, aki mérhetetlen természetszeretettel, alapossággal, tudásával sokunkat indított el a madarász pályán! Olyan ember volt, aki a természet legapróbb rezdüléseit is ismerte, tudta és látta azok összefüggéseit.

Gyermekként, amikor a *Tuskevár* című regényt olvastam, mindig nagyon irigykedtem Bütökre és Tutajosra, akik számára megadtott, hogy Matula bácsitól tanulják a természet titkait, olyan dolgokat, amelyeket a legtöbb ember egész életében meg sem tapasztal, észre sem vesz. Aztán közel harmincévesen megismerkedtem egy emberrel, aki olyat adott, amire mindig is vágytam! Nekem, és biztos vagyok benne, hogy még nagyon sokunknak ő volt a megtestesült Matula bácsi...

Órákig tudta figyelni egy vörösbege viselkedését, türelmesen ült egy mezeipocok-üreg előtt, hogy annak lakóját kenyérdarabkával kicsalogassa, és megmutathassa a gyerekeknek. Rengeteget

tudott a madarokról, nem csupán a faji bélyegeikről, hanem a viselkedésükről is. Hosszasan és élvezetesen tudott mesélni a különböző cankófajok eltérő szokásairól, melyek azok a különbségek, amelyek megkülönböztetik őket egymástól, majd a vidrák életéről, viselkedéséről, és még sokáig sorolhatnám...

Nemcsak hatalmas tárgyi tudással rendelkezett, de amit nagyon kevesen



tudnak közülünk, át is tudta adni azokat, úgy, ahogyan rajta kívül csak nagyon kevesen tudták megtenni. Emlékszem, amikor vércsetelepet építettünk a Körös-Maros Nemzeti Park területén, 7 éves fiam, Ádám is ott volt, a vége felé már fáradtan... Lajos bácsi akkor, ebben a helyzetben is tudott úgy mesélni, hogy elmúlt a fáradtság, és a gyerekek szájátva hallgatták. Nem volt tanári diplomája, de tanár volt a szó szoros értelmében; olyan pedagógiai érzéssel, amilyen csak keveseknek adatik meg. Igazi tanárember volt, akinek természet iránti alázata és gyermekszeretete példamutató volt. Mai világunkban, amikor a különböző

médiumok által túlharsogottan a sikeres ember az, akinek nagyobb autója, háza, ismertsége van, olyan értékeket mutatott és adott át, amelyek példaképpé szolgálhatnak mindannyiunk számára. Ha nem is katedrán, de a természet színpadán, közöttünk és nekünk tanított.

Sokszor átélhettük az augusztusi tábortüzek mellett elbeszélte élményeit, jókedvű tréfákozásait, tűzgyújtással és főzéssel kapcsolatos kritikáit, a Bükkben és a Gerecsében töltött napjainak sztorijait. Minden szava az általa imádott természet szeretetéről tanúskodott. Jó volt a társaságában lenni, mellette baktatni a Fehér-tó madárrezervátumában, hallgatni a megfigyeléseit, amelyek soha nem egy különösen ritka madárfaj alkalmi észleléséről szóltak, hanem az általa vizsgált élőlények viselkedéséről, amelyeket olyan nagy türelemmel tanulmányozott.

Hiányozni fognak a tábortüzek, ahol a paraszat bámulva csendben hallgattuk fejtegetéseit, tanácsait, tanításait a természet összefüggéseiről. Az utolsó pillanatig küzdött és tenni akart; ha egy kicsit jobban érezte magát, már újra közöttünk volt, és mi örültünk, hogy erőt adhatunk neki. Betegen is fent volt a Gerecsében, a Bükkben, és az idén is készült az új utakra... az utolsó pillanatig előadást vállalt, szinte természetfeletti energiákat mozgósított.

A természetjáró ember tudja, látja, érzi, hogy a halál az élet része. Mi, akik ittmaradtunk, tudjuk ezt, és biztos vagyok benne, hogy tudta ő is. Biztos vagyok benne, hogy könnyebb így elmenni, és abban is, hogy jó most neki, hiszen újra a természet, az imádott természet részévé vált. Most még közelebb került a természethez, talán olyan közel, amilyen közel még sosem járt...

Barócsi Attila

### KEDVES TAGTÁRSAINK!

Egyesületünk idén minden eddiginél többet, 13 835 346 forintot kapott a felajánlott adó 1%-okból, ami átlagosan 2700 forintot jelent nekünk adója 1%-át. Ezúton is köszönjük az MME iránti megtisztelő bizalmat! Az idei évhez hasonlóan a jövő év elején is be fogunk számolni az egyesületben végzett munka eredményeiről.

Horváth Zsolt

### ELEKTRONIKUS HÍRLEVÉL

Aki kíváncsi az MME budapesti központjában zajló munkára, a természetvédelmi programjaink aktuális eseményeire, sikereire, vagy éppen problémáira, az jelentkezhet az egyesület új, havonta megjelenő elektronikus hírlevelére. A jelentkezéseket névvel és e-mail címmel az mme@mme.hu címen várjuk.

### MADÁRETETŐ TÚRÁK

A Meteor T. T. E. Kékes csoportja 2005. december 04. és 2006. március 18. között rendezte meg immár hagyományos madáretető túráit. Emlékeztetőül a túra útvonala: Nagykovácsi – Vöröspocsolya – Ady liget; táv: 7 kilométer, szint: 150 m. A túrára jelentkezni Katona Gábornál a 06 20/210-8471-es telefonszámon, illetve Saramó Gyulánál a 06 20/598-6073-as vagy 1/3836-176-os telefonszámon este 8 óráig lehet. A túrára egyesületi vagy szakosztályi tagsági viszony nélkül szeretettel várunk mindenkit.

### EGY HATTYÚ HALÁLA

2005. október 25-én reggel, a horvátországi Orahovica melletti halastavakon egy magyar gyűrűs, haldokló bütykös hatyút találtak. Ezt a madarat az MME gyűrűzőközpontjának adatai szerint Balatonfüreden 2005. szeptember 9-én egészségesen fogták be, jelölték, majd ezután szabadon engedték. A Horvátországi Madárgyűrűzési Központ a megkerülésről értesítette a magyarországi kollégákat. Elmondták, hogy a madár több társával együtt október 19-én érkezett a területre, és még ugyanazon a napon 12 madár pusztult el.

A tetemet, később a magyar gyűrűs madár tetemét is Zágrábba szállították kórbonctani vizsgálatra. Valamennyi madárban kimutatták a H5 vírus jelenlétét. A horvát Ornitológiai Intézet értesítette az MME munkatársait arról, hogy az angliai vizsgálat során bebizonyosodott, hogy a nálunk gyűrűzött hatyút a H5N1 vírussal volt fertőzött. A magyar gyűrűs madár egy speciális jelölőgyűrűt viselt a nyakán, amelynek segítségével a madár további befogás nélkül is azonosítható terepi megfigyelések során. A szóban forgó egyed a jelölést követő elengedés után még egyszer megfigyelték, szintén Balatonfüreden, szeptember 22-én.

A bütykös hatyú hazai költőállománya a vedlési időszakot követő kóborlásai során eljut horvátországi és szlovéniai halastavakra, vizes élőhelyekre is. Magyarországra elsősorban a Kárpát-medence északi részeiről, Szilézia, a Cseh-medence, valamint a Lengyel-Alföld vidékéről érkeznek telelő állományok.

(A madárinfluenzával kapcsolatos további információk elolvashatók a [www.mme.hu](http://www.mme.hu) honlapon, és a témával lapunk hasábjain a jövőben még részletesen fogunk foglalkozni – a szerk.)

### SCHMIDT EGON DEDIKÁL

Az MME Természetbarátok Boltjában 2005. december 17-én, szombaton 10.00-tól 12.00 óráig Schmidt Egon dedikálja a könyveit. Saját könyvet is lehet hozni, de természetesen a boltban széles választék áll rendelkezésre Egon bácsi korábbi és új könyveiből is. Mindenkit szeretettel várunk (cím: Budapest, XIII. kerület, Katona József u. 35.).

A közelmúltban jelent meg Balogh István és Schmidt Egon Tollasbál az erdőn című CD-je ill. kazettája is, amelyet jó szívvel ajánlunk minden természetbarátnak. Ellentétben a szokásos madaras lemezekkel, itt nem az egyes fajok hangjából kap rövid szót a hallgató, hanem egy teljes madárhang-játék részese lehet, amelyben az alkotók nem csak a madarak, hanem az erdő teljes élővilágának titkait mutatják be, beleértve a növényeket, gombákat, rovarokat és különféle emlősöket is.

### TORONY- ÉS CSAPATÉPÍTÉS

Elkészült az első csapatépítő tréning keretében felállított madármegfigyelő torony a Ferencajori-halastavaknál. Az ország egyik legnagyobb térningszervező cégével, az Ad-Sidera Kft.-vel még augusztusban kezdtünk tárgyalásokat. Az outdoor részleg vezetője két héttel később már fel is vette a cég ajánlatába a természetvédelmi munkát, köztük a madármegfigyelő torony, tanösvény, pallósorok és fészkelőszigetek építését. Szeptember végén a Ferencajori-halastavaknál egy nyitott madármegfigyelő tornyot épített fel teljes egészében saját költségén a cég, illetve a tréningen résztvevő Bosh-Rexroth munkatársai.

A 450 000 Ft értékű madármegfigyelő torony ezentúl az MME Komárom-Esztergom megyei csoportjának munkáját segíti.

### HÁROM DOBOGÓS HELYEZÉS

Korábban már beszámoltunk a Nemzetközi Madármegfigyelő Napok első gyorsjelentésének eredményeiről. Az adatokat időközben frissítették. A végleges lista szerint nálunk volt a legtöbb helyszín, így ebben a kategóriában Magyarország lett az első. A résztvevők kategóriájában ezüstérmesek, a megfigyelt madarakat figyelembe véve pedig bronzérmesek lettünk. Ez a szép eredmény elsősorban az önkénteseknek köszönhető. Ezúton is szeretnénk megköszönni valamennyiük munkáját!

### JOBB MA SOK TÚZOK...

A LIFE Tűzokvédelmi Program eddigi eredményeit október 21-én mutattuk be az újságíróknak a Kiskunsági Nemzeti Parkban egy sajtókiránduláson.

A tavaly ősszel indult program – amelynek az MME is partnere és résztvevője – a legnagyobb hazai uniós támogatású természetvédelmi program, amelynek összköltségvetése több mint egymilliárd forint.

Ennek keretében a tűzokvédelem 9 mintaterületen, nemzeti parkok és civil szervezetek bevonásával zajlik a Bihartól a Mosonisírig. Mivel a tűzok számára a legnagyobb veszélyt az élőhelyein folytatott intenzív mezőgazdasági tevékenység jelenti, ezért a LIFE program keretében több mint 1800 ha földet vásárolnak meg a tűzok dürgő-, fészkelő- és telelőterületein. Ezek a tűzokvédelmi területeken a faj ökológiai igényeinek megfelelő élőhelykezelés folyik visszagyepesítéssel, lucernával való betelepítéssel, kaszálással, repcetelepítéssel, legeltetéssel. A program keretében eddig összesen 170 millió forintot költöttek földvásárlásra, s az év végéig további 757 hektárt csatolnak a tűzokvédelmi területekhez. A tűzokvédelmi területnek megvásárolt földterületek meggyéknént:

**Bács-Kiskun megye** 235 ha

**Békés megye** 126 ha

**Jász-Nagykun-Szolnok megye** 108 ha

**Borsod-Abaúj-Zemplén megye** 89 ha

**Heves megye** 566 ha

**Összesen:** 1124 ha

### SZÁLLJ EL, NAGY MADÁR!

A Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület (MME) és a Fővárosi Állat- és Növénykert (FÁNK) szerdán Erdei „Madár” Zsolt profi ökolívó világbajnok – és amatőr ornitológus – segítségével engedett szabadon egy gyógyult parlasi sást Jászárszálláson novemberében. A kétféletes szárnyfeszítéssel rendelkező madár mozgását az elkövetkező két-három évben műholdas nyomkövető segítségével fogják figyelni az MME munkatársai. A gyógyult sas az egyetlen túlélő a 284 áramütött madár közül, amelyeket az MME őszi felmérései során találtak.

A parlasi sást több nemzetközi egyezmény, hazánkban pedig a legmagasabb védelmi kategória óvja: egy példány eszmei értéke 1 millió forint. Az EU parlasi-sas-állományának közel kétharmada költ hazánkban (75 pár), nem meglepő tehát, hogy a faj magyarországi védelmét – az MME programján keresztül – az Unió is támogatja, valamint, hogy a szakemberek idén a parlasi sást választották az „Év madarának”.

A közepes és nagy termetű madarak akkor szenvednek áramütést, amikor leszállnak egy elektromos vezeték tartóoszlopára, és egyszerre érintik meg az egyik vezetőket és a tartóoszlop egy földelt elemét. A 20 ezer voltos áramütést a legritkább

esetben élék túl a madarak, és még ritkább, hogy a sérült madár felgyógyuljon, majd szabadon engedhető legyen.

Idén ősszel harmadik alkalommal szervezett az MME országos felmérést, hogy felderítse, évente hány védett és fokozottan védett madár lehet áramütés áldozata Magyarországon. Az őszi felmérés eredményei számokban:

• Résztvevők száma: 45 fő

• Talált áramütött madarak száma: 284 pld., 25 madárfaj. A 284 áramütött madárból 283 elpusztult, az egyetlen sérült és felgyógyult madár a most elengedésre kerülő fiatal parlasi sas.

• Felmért oszlopok: 1630, ebből gyilkos oszlop: 138 (azaz a felmért oszlopok 8,4%-a)

• Talált madarak természetvédelmi eszmei értéke: 15 890 000 Ft

• Fokozottan védett fajok (34 példány): parlasi sas (2), szirti sas (1), kerecsensólyom (1), kék vércse (7), fekete gólya (1), fehér gólya (13), szalakóta (8) és bölömbika (1)

Az MME a három országos felmérése nyomán készült eddigi legpontosabb becslések szerint évente mintegy 45 ezer madár pusztul el a középfeszültségű vezeték sorok villanyoszlopain, amelyek természetvédelmi eszmei értéke milliárdos nagyságrendű. Különösen nagy a felelősségünk az olyan, áramütés által fokozottan veszélyeztetett ragadozómadarak esetében, amelyek Európai Unió állományának nagy része a Kárpát-medencében fészkel, mint például a parlasi sas, a kerecsensólyom vagy a kék vércse, de rendkívül nagy károkat szenved el emiatt fehérgólya-állományunk is.

Az MME valamennyi hazai elektromos oszloptípusra kidolgozta, hogy miképpen lehet azokat madárbaráttá alakítani. A leggyakoribb oszloptípusokra speciális műanyag szigetelőket gyártanak már 15 éve, de a szigetelő-gyártások nagy része még mindig a szűkös környezetvédelmi pénzügyi forrásokból folyik, így a szigetelések nem haladnak a megfelelő ütemben (15 év alatt csak a veszélyes oszlopok kevesebb, mint 10%-át sikerült így szigetelni). Az utóbbi években több áramszolgáltató vállalat (például DÉDÁSZ, DÉMÁSZ) is jelentős fejlesztéseket tett az oszlopok madárbaráttá alakításában, de a probléma teljes megoldásához országos szabályozás és az áramszolgáltató vállalatok részéről célzott anyagi ráfordítás szükséges.

### NATURA 2000 HONLAP

A kormányzati szervezet megelőzve a Natura 2000 nemzetközi kommunikációs program keretében az MME elindította az EU ökológiai hálózatának első magyar nyelvű honlapját. Megtekintését valamennyi tagtársunknak javasoljuk. A honlap címe: [www.natura.2000.hu](http://www.natura.2000.hu)



# Balogh János – „a nemzet ökológusa”

Három esztendeje, 2002. augusztus 15-én, életének 90. évében hunyt el Budapesten Balogh János professzor.  
A jeles tudós példaképe lehet korunk és a jövő természetvédőinek is.

Balogh János 1913. február 19-én a kárpátaljai Nagybecskönn (valójában attól néhány kilométerre egy kisebb településen: Lonkán) született. Édesapját egyéves korában a háború, édesanyját hét éves korában a spanyolnátha miatt veszítette el. Ekkor nagyszüleihez került Túrkevére, amelyet később szülővárosaként emlegetett. Tízévesen hadiárva-ösztöndíjjal jutott Budapestre, a Protestáns Országos Árvaházba, majd a híres Fasori Evangélikus Gimnáziumba. A következő nyolc év egész életét meghatározta. A szigorú rend, a katonás fegyelem, a következetes nevelőmunka, a közismerten kiváló szellemi műhely megteremtette a feltételeket ahhoz, hogy a tehetséges diák kibontakozhasson. Sok más mellett olyan, eleinte feleslegesnek tűnő tudásra is szert tett, mint a gyorsírás (országos bajnok is volt) és a latin nyelv alapos ismerete. Példaképei Bíró Lajos, Herman Ottó és Fenichel Sámuel



voltak. Már itt elhatározta és 16 évesen naplójában le is írta: „Életem célja, hogy trópusi zoológus legyek.” Addig azonban sok minden történt még... Érettségi után a Pázmány Péter Tudományegyetem Bölcsészettudományi Karán természetrajz-földrajz szakon szerzett diplomát, illetve egyetemi doktorátust. Bár a dühöngő gazdasági válság közepette állást

kínáltak neki, azt visszautasította, mivel botanikával kellett volna foglalkoznia. Inkább elvállalt egy kollégiumi felügyelői állást, mert ott szabad idejében lehetősége volt az állattant művelni. Két évvel később aztán bekerült a Pázmány Péter Tudományegyetem Állatrendszertani és Állatföldrajzi Tanszékére, mint fizetés nélküli gyakornok, majd tanársegéddé nevezték ki, később pedig adjunktussá. Ekkoriban ismerkedett meg a tudományos ismeretterjesztéssel is Tolnai (Simon) Világlapjánál. Az egyetemet 1946-ban elhagyta, hogy egy rövid tihanyi és múzeumi kitérő után 1951-ben kutatóként visszatérjen. Tudósi karrierje gyors ütemben haladt: 1952-ben a biológiai tudomány kandidátusa, 1954-ben a biológiai tudomány doktora, 1966-tól egyetemi tanár, 1965-től az MTA levelező, 1973-tól rendes tagja lett. Több száz tudományos közlemény, cikk és könyv szerzője, szakterületeinek (taxonómia, faunisztika, ökológia, zoocönológia, talajzoológia, elsősorban atkák, azon belül is páncélosatkák) világ-élvonalbeli, elismert művelője, ma már világszerte alapvetőnek tekintett módszertanok és elméleti alapok kidolgozója, még az ötvenes években megjelent könyvei is gyakran idézett alpművek.

Tudományos karrierje előrehaladtával egyre inkább bekapcsolódott a tudományszervezői-tudománypolitikai munkába is. 1970–1973 között az MTA Biológiai Osztályának alelnöke, 1973–1980 között elnöke. Haláláig számtalan bizottság, szakbizottság, tagja, illetve vezetőjeként igyekezett előmozdítani a biológiai tudományok ügyét.

Balogh János azonban nem csak kiváló kutató, tudós és tudományszervező volt,



hanem nagyszerű tanár is. Biológusok és biológia-tanárok nemzedékei nőttek fel a keze alatt az ELTE-n, ahol Dudich Endre nyugdíjba vonulása után 1966-ban átvette az Állatrendszertani és Ökológiai Tanszék vezetését, amely feladatot 1984-es nyugdíjazásáig látta el. Jellemző, hogy előadásait gyakran látogatták más szakok hallgatói is, mivel egyszerűen megfogalmazott, didaktikus, saját expedíciós élményeivel bőségesen megtűzdelt, élvezetes és magával ragadó stílusban előadott mondanivalójával nem csak tudást, de bölcsességet és egy bizonyos szemléletet is átadott.

50 éves korában, 1963-ban teljesült gyermekkori álma: életében először jutott el a trópusokra és mindjárt egy UNESCO-támogatva afrikai zoológiai expedíció vezetőjeként (miután néhány évvel korábban, 46 évesen életében először járt külföldön: Londonban.) Az elkövetkező évtizedekben összesen közel negyven expedícióval valóban bejárta a Föld trópusi területeit: Afrikát, Dél-Amerikát, Ázsiát, Új-Guineát, Ausztráliát, Óceániát, Új-Kaledóniát – vagyis teljesítette tervét egy „cirkumtrópusi” kutatás és talajzoológiai gyűjtés véghezviteléről. Összességében mintegy hat évet töltött a trópusokon. Tragikus tény, hogy az általa évtizedekkel ezelőtt vett minták nagyon sokszor az egyetlen és utolsó őrzői egy-egy hajdanvolt, örökre elvesztett faunának, mivel a hajdani őserdők helyén letarolt, degradált területek maradtak csak. Balogh János összefüggésekben gondolkodó, szintetizáló elme volt. Ezt a képességét expedíciós tapasztalatai – akárcsak Humbold és Darwin esetében – tovább erősítették,

így ezeket a folyamatokat már ott és akkor felismerte, mint ahogy expedícióin szerzett élményei alapján a világon az elsők között ismerte fel a kibontakozó ökológiai válság jeleit és veszélyeit is. Ettől kezdve egyre több időt és energiát szánt a tudománynépszerűsítő, népművelő, ismeretterjesztő tevékenységre, egyre inkább a környezet- és természetvédelem ügyének szolgálatába állítva tudását. Hazánkban elsőként és a világon is az elsők között emelte fel szavát „A megsebzett bolygó” védelmében



(1971-ben már figyelmeztetett az éghajlatváltozás veszélyére!). Népszerű könyveivel (Bioszféra-expedíció, Érdekes szigetek, Haldokló őserdők nyomában, A megsebzett bolygó stb.), cikkekkel, riportokkal, előadásokkal, beszélgetésekkel, televízió- és rádiósorozatokkal (A napsugár nyomában, A megsebzett bolygó, Ut a jövőnkbe, Lesz-e holnap? stb.) minden eszközt megragadva igyekezett rádöbbeneni az akkoriban még csak kibontakozóban lévő globális kör-

nyezeti válságra. Világhírű tudósként sem tartotta rangján alulinak, hogy akár az alföldi tanyavilág néhány fős általános iskoláiba (sőt óvodákba) is elmenjen és beszéljen a legfontosabb és legsúlyosabb, mégis döbbenetesen elhanyagolt problémáról: a Föld ökológiai válságáról. Ezekért az utakért nem fogadott el tiszteletdíjat, mi több, a költségeket is ő maga fedezte, és boldog volt, hogy találkozhatott a gyerekekkel.

Föld körüli expedíciói során előre elkészített alapos és nagyon szoros tervek alapján gyakran súlyos nélkülözések közepette, olykor közvetlen életveszélyben még az evéstől is sajnálva az időt, iszonyatos tempóban igyekezett a terepen töltött minden pillanatot hasznosan eltölteni. Itt vette hasznát gyorsírás tudásának is! Erről valószínűleg nem tudtak azok, akik irigykedve figyelték a világhírű professzor pályafutását. (Trópusi utazásairól gyorsírással készült naplójának első részét már feldolgozta és közreadta fia, Balogh Péter, s az „Pusztuló őserdők, virágzó sivatagok” címmel június elején a könyvhéten került a boltokba).

Ma, amikor „valóság-sók” tünékeny hősei és mondvacsinált, kétes kvalitású gyorsan múló sztárocskák szolgálnak mintaként a felnövekvő nemzedék számára, amikor pénzisten oltárának tüzebe két kézzel szórjuk legdrágább, pénzen meg nem vehető, pótolhatatlan kincseinket, amikor szinte mindenki csak pénzt akar (de gyorsan és sokat!), amikor a munkájából élő megcségyenül, nagyon nagy szükség lenne arra, hogy felmutathassunk egy másfajta sikeres példát. Például Balogh Jánosét, aki vallotta, hogy „oktalan az az ember, aki azért dolgozik látástól vakulásig, hogy lomokat vásárol-

jon – mert a fogyasztási javakból lom lesz – nem is túl sokára.” Egy olyan emberét, aki hadiárvából akadémikussá, világhírű, köztisztelőben álló tudós-tanárrá küzdött fel magát. Aki élete végéig nem szűnt meg kiállni és kiáltani a természet (s egyben mindannyiunk) védelmében. Egy olyan emberét, aki rengeteget éhezett, de nem adta el magát, és nem adta fel álmait még akkor sem, amikor vasúti vagonban kellett laknia. Egy olyan emberét, aki a gyerekekkel, az egyszerű emberekkel is nagyszerűen megértette magát, sőt jól érezte magát közöttük – és nem érezte senkivel meglévő tudás, vagy tudományos rangbéli fölényét. Egy olyan emberét, aki álmai megvalósulásáért

majd fél évszázadot tudott várni – és dolgozni. Egy olyan emberét, akinek a család és haza szent szavak voltak. Egy olyan emberét, aki – bár számtalanszor megtehetette volna – mégsem hagyta el hazáját, és büszke volt arra, hogy a világon sehol másutt nincs olyan teljes trópusi talajzoológiai gyűjtemény, mint nálunk, amit ő gyűjtött és hozott haza. Egy olyan emberét, aki kérésének megfelelően oda tért vissza, ahonnan elindult: ott nyugszik az öt gyermekkorában újjá bocsátó szeretett város, Túrkeve határában, a meghatározó gyermekkori csatangolások színhelyén. Egy olyan emberét, akinek ismertsége és népszerűsége – ha szerencsésebb helyre szület-

tik, ma világszerte David Attenborough-éval, Gerald Durrell-ével, és Jacques Cousteau-éval vetekedne.

Nem sokkal halála előtt egy beszélgetés során megkérdezték tőle, hogy oly sok siker, annyi elismerés után minek örülne, mit szeretne még elérni? Azt válaszolta, szeretné, ha még sok év múlva is igazak lennének rá Ady szavai: „Ifjú szívekben élek”.

Tegyük meg neki... magunknak... és az utánunk következőknek...

Kereki Albert

További információ:

<http://kincsestar.radio.hu/balogh>

## Beszámoló az első Pannon Biogeográfiai Szemináriumról

Amint arról a *Madártávlát* előző számában olvashattunk, a Natura 2000 területek véglegesítésének kulcsfontosságú állomásai az Európai Bizottság által biogeográfiai régióként megszervezett biogeográfiai szemináriumok. Ezeket a fórumokat a nemzeti kormányok által a hálózatba jelölt területek megvitatása, hangsúlyozottan szakmai szempontú felülvizsgálata zajlik. A Pannon Biogeográfiai Szemináriumot szeptember 26–27. között tartották Sarródon, a Fertő-Hanság Nemzeti Park központjában. Az alábbiakban röviden beszámolunk a jeles rendezvényről, annak eredményeiről.

A Pannon biogeográfiai régió három jelenlegi EU-tagországot érint, kisebb-nagyobb területrésszel: Csehországot, Szlovákiát és Magyarországot. Ennek értelmében a szemináriumon e három ország területjelöléseit vitatták meg, a kormányzat képviselői és szakértői, európai szakértők és a civilek részvételével.

A várakozásoknak (várakozásainknak) megfelelően a civilek szakértői véleménye nagyon komoly súllyal szerepelt a vitában. Elkönnyelhetjük ezt egyértelmű civil sikerként is, de az igazsághoz

az is hozzátartozik, hogy a hazai civileket tömörítő *Natura 2000 munkacsoport* és a *Környezetvédelmi Minisztérium Természetvédelmi Hivatala* évek óta aktívan dolgozik együtt a Natura 2000 kijelölésekben – így történt ez a szemináriumra való felkészülés során is.

Összességében Magyarország és Csehország felkészültségét egyaránt jónak ítélték a bizottság szakemberei mind a kormányzatok, mind a civilek részéről. Szlovákia esetében merültek fel fajsúlyosabb területjelölési problémák, elsősorban a folyóvízi élőhelyek és fajok tekintetében. Hazai vizekre evezve elmondható, hogy nálunk várhatóan apróbb kiegészítésekre lesz szükség, komolyabb kijelölések az Északi-középhegység gyertyános-tölgyes, molyhos tölgyes és cseres-tölgyes élőhelyeiben, a szikes sztyeppék és mocsarak, valamint az erdősztyepp-erdők esetében várhatók. További problémát jelentettek a Honvédelmi Minisztérium kezelésében lévő, esetenként igen gazdag, értékes élővilágú területek. Úgy tűnik, ezeket is sikerül majd – az ellenérdekeltégek dacára – az őket megillető védelem alá helyezni.

Lényeges viszont megértenünk, hogy a szemináriumon a pótlólag kijelölendő területek méretéről és pontos helyéről nem született döntés, a kormányzatok csupán újabb területek kijelölésére, kisebb változtatásokra, adatkorrekcióra kaptak felszólítást. A módosított lista összeállításában és az ezt követő kétoldali egyeztetések folyamatában a civileknek hivatalosan nincs a szemináriumhoz hasonló hozzászólási lehetőségük. Szerencsénkre, és talán a természetvédelem szerencséjére úgy tűnik, mind az Európai Bizottság (illetve az általuk megbízott szakértők), mind pedig a hazai állami természetvédelem továbbra is számít a civilek közreműködésére.

Végezetül nem árt újfent hangsúlyozni, hogy a szeminárium csupán a szakmai revízió lehetőségét adta meg. Mindenki érzi, hogy a java csak ezután jön: a támogatási rendszerek és földhasználati előírások kidolgozása, életbe léptetése és persze betartatása! Nagyon valószínű, hogy e témákban lesznek még egyeztetések, és azokon a civil zöldek szerepe továbbra is esszenciális marad.

Králl Attila

# A DUNAI VÍZIMADARAK NYOMÁBAN

– avagy a Duna récéi és a dunnarécék... –

„Navigare necesse est, vivere non est necesse!” vagyis „Hajózni kell, élni nem muszáj!” mondta Pompeiusz, amikor egy vihar idején a legénység vonakodott beszállni a hajóba. Azt hiszem az elkövetkező hónapokban többször eszünkbe fog jutni ez a mondás, miközben meglehetősen zord időjárási viszonyok közt számoljuk majd egy hajó nyílt fedélzetéről a Dunakanyarban telelő vízimadarakat...

A madárvonulás mindenki előtt ismert formája, az észak-déli irányú vonulás a vízimadarakra is jellemző. Számos skandináv és orosz területeken fészkelő lúd- és récefaj keres menedéket a kemény telek elől a költőterületektől akár több ezer kilométerre található fagymentes vizeken.

A Duna – mint Európa második legnagyobb folyama – az egyik ilyen célterület: vízimadarak tízezrei használják a zavartalanabb folyamszakaszokat táplálkozó- és pihenőhelyül.

A hazánkat több mint 400 km hosszan érintő Duna java részén folynak több-

kevesebb rendszerességgel olyan madártani vizsgálatok, amelyek egységesített és rendszeres számlálás révén (ez az ún. monitorozás) az itt átvonuló és telelő vízimadárfaajok állományalakulását és a változásokat hivatottak megállapítani, nyomon követni.

A Pest Környéki Madarász Kör (PKMK) szervezésében 1994-ben elindult Dunakanyar Program az említett négy száz kilométerből hetvenet „vállalt fel”, azaz mi a Budapest és Esztergom (1650-1720 fkm) közti szakaszon végzünk havi rendszerességgel felméréseket.

Az első időkben mintegy tucatnyi megfigyelő között osztottuk fel a területet, s a parttól végeztük összehangolt módon madártani munkánkat (ez volt az ún. szinkron).

Az elmúlt öt évben azonban bankizárolaghajóról, méghozzá jellemzően a Közép-Dunavölgyi Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság (KDV-KÖVIZIG) Kitűző V. hajójáról számoljuk a madarakat. E – kissé huzatos, 23 méter hosszú és 5 méter széles – hajó legénységének alapfeladata a

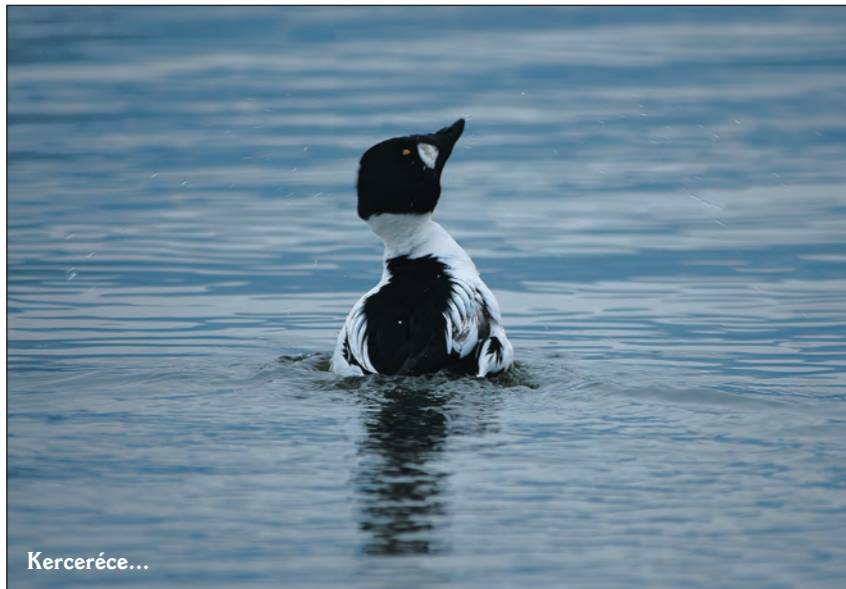
nemzetközi hajóúttal biztosítása, amelyet a kitűzési jelek (bóják, parti jelzők, stb.) rendszeres kezelése révén oldanak meg. A hetente kétszer is kifutó hajóra két-három „potyautas” fér fel, így ideálisnak mondható a vízimadárászat szempontjából. Persze ez a kellemesnek tűnő elfoglaltság mindjárt más képet mutat, ha mondjuk egy télközépi jeges és hófűvások időben fut ki a kitűző, amelyre már volt néhány példány. A nyílt fedélzeten állva, a rendkívüli odafigyelést igénylő madárszámlálással eltöltött hét-nyolc óra embert próbáló munka, de megvan a maga szépsége. Eredményül pedig – amellett, hogy tudományosan feldolgozható értékű adatokhoz jutunk – olyan élményeket tárolhatunk el, amelyek révén társaságunkat sok évig elláthatjuk érdekes és tanulságos történetekkel...

A hajózások kellemesebb formája a nyári félévben közlekedő turistahajóról való madarászás, amely a Mahart Passnave Kft. által üzemeltetett 200 személyes (kitűzőkhöz képest lomha) hajókról történik. Ennek legfőbb hátránya, hogy az utazóközönség – első helyen említve a fedélzeten le-fel rohangáló iskolás csoportokat, vagy a minden áron teleszkópozni kívánó, agresszív

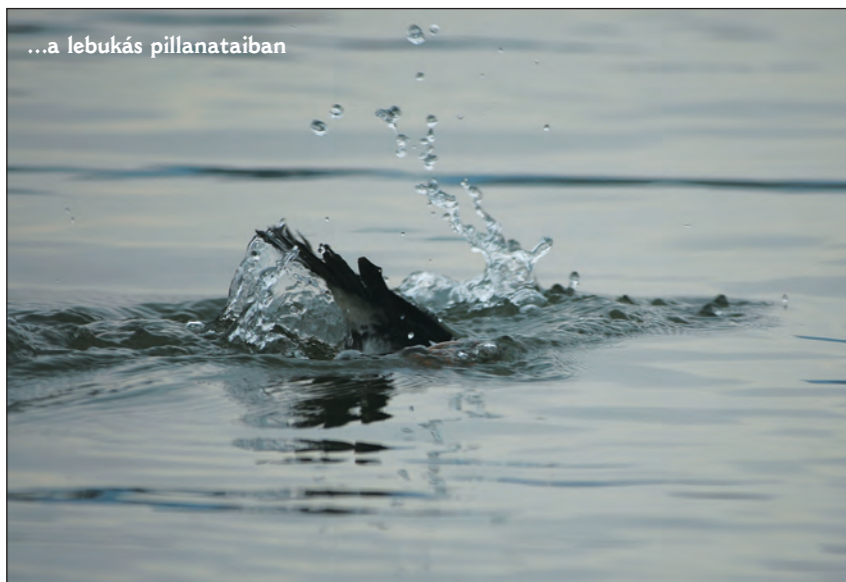


© SELMEZSI KOVÁCS ÁDÁM FELVÉTELEI

Pehelyréce



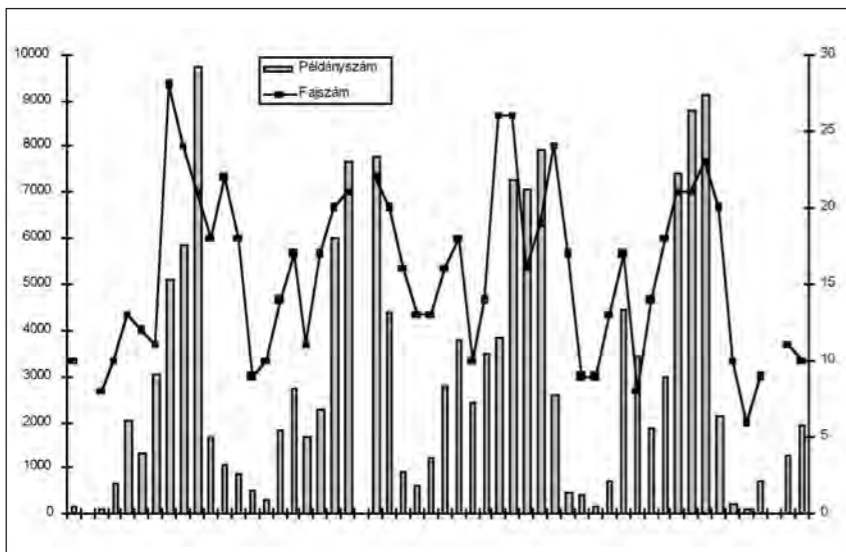
Kerceréce...



...a lebukás pillanataiban

értetlenkedőket – nem ritkán nehezen elviselhető plusz terheket ró a megfigyelőkre. Természetesen jelenlétünk előnye, hogy madárvédelmi törekvéseinket

másokkal is megoszthatjuk, ezért bevált szokás, hogy egy ember csak PR-feladatokat lát el, így a többiek zavartalanul számolhatnak.



S hogy mit is lehet a Dunán látni? Vannak állandóan jelen lévő, ún. konstans madárfajok; ezek nagyban fednek a dominánsok csoportjával, amelyek egész évben a legnagyobb tömeget adják. Ide vehetjük elsőként a tőkés récét (*Anas platyrhynchos*), amely nem ritkán százas, sőt akár ezres csapatokban pihen a csendesebb vizeken, vagy a sodrásmentes kőszarkantyú-öblökben, zátonyok közelében. Az úszórécéket igen jól lehet számolni, mivel éjjel járnak ki a táplálkozóhelyekre, így nappal „kellően fáradtak” ahhoz, hogy sokat mozogjanak.

A mára már a fővárosi Dunán is jellemzővé vált kárókatona (*Phalacrocorax carbo*) ezzel szemben éjszakára gyűlik össze, s a Szentendrei-ágban lévő Luppasziget közelében kialakult éjszakaihelyen akár kétezer madár is tartózkodik, amelyek nappal szétszóródva veszik ki részüket a dunai halfaunából.

A szintén közismert szürke gém (*Ardea cinerea*) a vízállás függvényében tartózkodik a Dunakanyarban; alacsony vízállásnál szinte mindenütt látható e sekély vizet pásztázó, rideg tekintetű gázlómadár. A szürke gém az Esztergom közelében lévő Helembaszigeten lévő fészektelepen fokozottan védett fajokkal, a Dunán amúgy ritka kis kócsaggal (*Egretta garzetta*) és bakcsóval (*Nycticorax nycticorax*) társul.

A danka- és a sárgalábú sirály (*Larus rididundus*, *L. michahellis*) állandó dunai jelenléte és nagy száma azt hiszem senkinek sem jelent meglepetést; e két faj a fővárosi szakaszon a legjellemzőbb, méghozzá a folyóba vezető szennyvízkifolyók táján. Az talán már kevésbé ismert, hogy a nagysirályok „fordított nyaralást” végeznek: a színes gyűrűzéseknek köszönhetően lehet tudni, hogy a legforróbb hónapokban az Adriáról származó madarakkal is találkozhatunk.

A tél közeledtével megváltozik a dunai fauna képe: egyre-másra érkeznek a madarász szíveket megdobogtató tengeri récék. S ha igazán kemény idő kerekedik, akkor jön el a nagy tömegek

**A Duna 1720-1650 fkm között észlelt madárfajok példány- és egyedszámának alakulása (1994-2005)**



„Arról, hogy mi a groteszk”

ideje: vegyes bukórécésapatok tesztelik a hajóról számoló megfigyelők reakcióidejét és fajismeretét.

A zöm ilyenkor a kerce- és a kontyos récékből (*Bucephala clangula*, *Aythya fuligula*) adódik, amelyek mellett előszeretettel keresi fel vizeinket a hegyi réce (*Aythya marila*) valamint az „igazi” tengeri récék közé tartozó fekete- és füstös réce (*Melanitta nigra*, *M. fusca*).

A szorgos megfigyelők számára igazi csemegét jelent egy-egy ritkaság felbukkanása. E csoportba tartozik a régen csak dunarécéként emlegetett pehelyréce (*Somateria mollissima*), amely több év után idén is tiszteletét tette a gödi szakaszon. (Mivel e faj adatainak jelentős része nagy folyónkról származik, régi nevét átigazítva lassan Duna-récének kellene hívnunk.)

December–január táján a Dunakanyarban már nem ritka a tízezeres madártömeg, amely húsz körüli vízimadár faj egyedeiből adódik össze. Ez már felkelti a rétisasok (*Haliaeetus albicilla*) figyelmét is. 1995-ös első észlelésük óta növekvő számban keresik fel területün-

ket, s egyidejűleg akár öt példányuk is pásztázza, mozgatja a récecsapatokat. Remélhetőleg a magyar állomány emelkedése – megtámogatva az MME Pilisi Csoportjának műfészek-építő tevékenységével – előbb-utóbb meghozza gyümölcsét, és ez a nagyszerű ragadozó a Dunakanyar fészkelő fajává válik.

A jégpáncél alatt lévő vizek koratavaszi olvadása, áradása márciustól újfent átrendezi a madárvilág összképét. Míg kis vízállásnál a vonulásban lévő partimadarak is megjelenhetnek, addig az áradáskori hömpölygő víztömeg szinte teljesen üres. Hja, a vízimadarak nem szeretnek a zavarosban „halászni”... A vízállás mellett amúgy a hőmérséklet a legjelentősebb befolyásoló tényező a dunai vízimadarak megjelenésében és megmaradásában. A sok madárral és jó fajokkal kecsgetető dunai megfigyelés alapvető hozzávalója a kis vízállás és a 0 °C alatti hőmérséklet!

Természetesen még két igen fontos dolog van, ami a vízimadarak szempontjából sem nélkülözhető: a táplálék és a nyugalom. Az előbbi az élőhelyek

sokfélesége okán itt élő gazdag puhatestűfauna, az utóbbi pedig a nem lakott és intenzíven nem hasznosított vízmű védterületek révén a Dunakanyar számos partszakasza mentén adott. Ebből következően nem véletlen, hogy a terület java – a Duna-Ipoly Nemzeti Parkon keresztül – a legmagasabb jogszabályi védelmet élvezzi, valamint egyike hazánk Fontos Madárelőhelyeinek (IBA – HUI7).

Dunakanyari természetvédelmi törekvéseink kiteljesedésében bízva és a további eredményes együttműködés reményében ezúton is köszönet illeti a hajós felmérésekben oroszlánrészt vállaló Pintér Balázs barátomat, valamint a Kitűző V. kapitányait, Imre József és Csató Imre urakat, illetve a teljes legénységet! A Dunakanyarban végzett vízimadaras felmérések eredményeiről bővebben a [www.pkmk.hu/duna/duna2005.htm](http://www.pkmk.hu/duna/duna2005.htm) címen lehet olvasni. Örömmel várjuk a programhoz csatlakozni kívánó madarászok jelentkezését!

Selmeczi Kovács Ádám



# Válogatás 2005 júliusának és augusztusának érdekes madártani megfigyeléseiből

## JÚLIUS

Július első hetében Balatonmárfürdő közelében a Balatonon egy ezüstsirályt (*Larus argentatus*) észleltek. A június folyamán az Ipoly árterének mocsárvilágában kétszer is megfigyelt három fiókat vezető énekeshatyúpárt (*Cygnus cygnus*) még július első harmadában is többször látták a területen. A június során a fertőújlaki élőhely-rekonstrukciós területen látott három, fiókákat vezető bütykös-ásólúd-párt (*Tadorna tadorna*) is észlelték még július elején is ugyanott, sőt a hónap első felében egy újabb fiókás pár is felbukkant a Borsodi-dűlőben; ez a pár tizenkét (!) fiókat vezetett, a fiókák azonban láthatóan különböző korúak voltak, így a pár saját fiókáihoz nyilvánvalóan más pár(ok) költéséből származó fiókák is csatlakoztak. A hónap második hetében Békés mellett, a Kettős-Körös árterében ismét látták ugyanazt a furcsa színezetű hím gébicset, amely a két faj kevert bélyegei alapján valószínűleg a töviszúrú gébics és a kis őrgébics hibridje (*Lanius collurio X Lanius minor*) lehet. Másnap a Balatonon (Fenekpuszta) egy ékfarkú halfarkast (*Stercorarius parasiticus*) láttak. A fertőújlaki élőhely-rekonstrukciós területen július közepén többször is észlelték a májusban már ugyanitt látott tojó vörös ásóludat (*Tadorna ferruginea*). A hónap közepe táján Pilismarót közelében a Dunán kétszer is szem elé került egy hét fiókat vezető tojó nagy bukó (*Mergus merganser*), a költési adat hitelesítése esetén ez lenne a második fészkelése a fajnak hazánkban. Július közepén a fertőújlaki élőhely-rekonstrukciós területen (Borsodi-dűlő) két öreg kacagócsért (*Gelochelidon nilotica*) figyeltek meg, pár nappal később Mikepércs közelében pedig egy fehér-farkú lilebíbicit (*Chettusia leucura*) került szem elé rövid időre. Ebben az időszakban Siófokon egy világos színváltozathoz tartozó öreg ékfarkú halfarkast észleltek, amely nem kizárt, hogy

azonos a korábban Fenépusztán látott madárral, sőt lehetséges, hogy ugyanez a madár bukkant fel a hónap vége felé Fonyódligeten is. Július második felében egy nászruhás halászsirály (*Larus icht-hyaetus*) jelent meg a Hortobágyon, a madarat többször is látták a Csécsi- és a Derzsi-halastavon; ugyanebben az időszakban a geszti Begécsi-víztárolón is felbukkant egy öreg halászsirály (*Larus icht-hyaetus*). A hónap negyedik hetében a Hortobágyon egy öreg tojó kis godát (*Limosa lapponica*), a balmazújvárosi Virágoskúti-halastavon egy öreg kis cséért (*Sterna albifrons*), Mátraszentimre közelében (Galya-tető) pedig egy fenyőszajkót (*Nucifraga caryocatactes*) láttak. Július utolsó napján két öreg sötét színváltozathoz tartozó törpesast (*Hieraaetus pennatus*) figyeltek meg a Gerecsében.

## AUGUSZTUS

A hónap első napjaiban a Hortobágyon egy öreg kacagócsér (*Gelochelidon nilotica*), a főtí horgásztavon pedig egy nyilvánvalóan fogságból szökött fehér-arcú réce (*Anas bahamensis*) bukkant fel. A hónap első három hetében a fertőújlaki élőhely-rekonstrukciós területen szinte folyamatosan meg lehetett figyelni azt a tojó vörös ásóludat (*Tadorna ferruginea*), amelyet már korábban is többször láttak ugyanitt, ekkor sikerült megállapítani azt is, hogy a madár fém gyűrűt visel. A geszti Begécsi-víztárolón júliusban felbukkant öreg halászsirály (*Larus icht-hyaetus*) szinte egész augusztusban is ott tartózkodott még, de a hónap közepén a hortobágyi Derzsi-halastavon is láttak egy öreg példányt. Augusztus első hetvégén a Gyömrő melletti Tőzeges-tónál egy füsti fecske és molnárfecske hibridet (*Hirundo rustica X Delichon urbicum*) fogtak és gyűrűztek; az apaji halastavaknál pedig egy öreg tojó fakó rétihéja (*Circus macrourus*) tűnt fel. A hónap közepén egyazon napon bukkant fel

egy-egy öreg pástorgém (*Bubulcus ibis*) a Makó-Rákos melletti Montág-pusztán és a Balmazújváros melletti Nagy-sziken, mindkét példány hosszasan kitarzott, a Montág-pusztán még szeptember elején, a Nagy-sziken pedig még szeptember első három hetében is folyamatosan megfigyelhetők voltak a madarak. Szintén a hónap közepe táján a Szegedi-Fertőn egy, Békés közelében (Kettős-Körös) két öreg kacagócsér (*Gelochelidon nilotica*), a Duna szőlőligeti szakaszán egy vedlő hím pehelyréce (*Somateria mollissima*), Derecske közelében (Nagy-Nyomás) egy öreg tojó kis héja (*Accipiter brevipes*) került szem elé. Ugyancsak a hónap közepén a geszti Begécsi-víztárolónál két öreg halfarkas (*Stercorarius* sp.) bukkant fel, amelyek pontos faji hovatartozását nem sikerült megállapítani. Augusztus harmadik hetében a farmosi gyűrűzőtáborban négy olyan öreg füsti fecskét (*Hirundo rustica*) fogtak, amelyek hasi oldala feltűnő rozsdásvörös színű volt, bár a faj hasi oldalának színezete a rozsdavörös szín erősségének tekintetében mutat némi változatosságot, ezen a példányok közül egynek a hasa annyira kifejezett rozsdás színű volt, hogy ez a színezet már a füsti fecske közel-keleti alfajához (*Hirundo rustica transitiva*) állt közel. Pár nappal később ugyanitt egy szokatlanul és feltűnően vörös alsó oldalú nagy fakopáncsot (*Dendrocopos major*) is fogtak. Ugyancsak a hónap harmadik hetében bukkant fel a hortobágyi Derzsi-halastavon egy öreg terekcankó (*Xenus cinereus*), amelyet a következő héten a Fényes-halastavon láttak többször.

Összeállította: Hadarics Tibor

A cikkben szereplő adatok a Nomenclator Bizottsághoz beérkezett jelentésekből, az MME internetes levelezőlistáiról, az érdekes megfigyeléseket közzétevő sms-hálózatból és a [www.birding.hu](http://www.birding.hu) internetes oldalról származnak.

# A magyar madárnevek helyesírása BÉKÁSZÓ SAS, FEKETE RIGÓ ÉS TÁRSAIK

Nem véletlen, hogy cikkünk címében éppen ez a két madárfaj szerepel. Az egyik népszerű hazai folyóiratban két éve rövid írás jelent meg, amelyben a szerző az 1998-ban megjelent *Magyarország madarainak névjegyzéke* című kötet magyar madárneveinek írásmódját illetve kissé bántó kritikával, többek között a *békászó sas* és a *fekete rigó* példáján keresztül. A cikk szerzője értelmességét fejezte ki, hogy többen ezt a művet tekintik a madárnevek írásmódját illetően mérvadónak. Megnyugtathatók mindenkit, hogy a könyv valamennyi magyar neve megfelel a magyar helyesírás szabályainak, így bármely sajtóterem szerkesztői azt mérvadónak tekinthetik. Az igaz, hogy az *MTA Helyesírási Bizottsága* nem vizsgálta át minden egyes fajnevet (nem is hiszem, hogy ez a feladata lenne), így áldását sem adhatta rá, de – amint ez a könyv bevezetőjéből is kiderül – a fajnevek helyes magyar írásmódjának kérdésében (különös tekintettel a faji jelzők egybe- vagy különírására) a névjegyzék igazodik az *MTA Magyar Nyelvi Bizottsága* és *Zoológiai Bizottsága* által egyaránt 1993-ban jóváhagyott szabályzathoz, amely 1994-ben meg is jelent a *Rovartani Közleményekben* (Gozmány L.: *A magyar állatnevek helyesírási szabályai*).

A *békászó sas*, mivel faji jelzője melléknévi igenév – mint a későbbiekben látni fogjuk – természetesen különírandó. Annak, hogy régebben bizonyos helyeken (pl. az 1984-es *Nomenclatorban* is) egybeírták az a magyarázata, hogy e fajt egykor *kis békászósas*nak, a nagyon közel rokon *fekete sast* pedig *nagy békászósas*nak hívták (ebben az esetben az egybeírt *békászósas* név tulajdonképpen nemi névnek felelt meg, amely mindig egybeírandó, továbbá indokolta az egybeírás, hogy a fajnevek soha nem állhatnak kettőnél több szóból). A *fekete rigó* az állatnevekre vonatkozó érvényes akadémiai szabályok szerint ugyancsak különírandó

(a faji jelző melléknév). Kétségtelen, hogy *A magyar helyesírás szabályai* legújabb kiadásának szótárában e fajnév egybeírva – *feketerigó* – szerepel, mivel a 107. b) pont szerint a minőségjelzős összetételeket egybeírjuk, mert az összetétel együttes jelentése más, mint az előtag és az utótag jelentésének egyszerű összegzése (azaz nem egy fekete színű rigó, hanem a feketerigó faj). Tulajdonképpen minden fajnévnél elmondható, hogy az összetétel (a faji jelző és a nemi név együttese) többletjelentést hordoz. E logika alapján – ha csak az általános helyesírási szabályokat vennénk figyelembe – valamennyi fajnevet egybe kellene írni, viszont az állatnevekre vonatkozó speciális szabályok ennél jóval árnyaltabbak és sokrétűbbek.

## NEMEK ÉS FAJOK

Az állatok tudományos elnevezésében szokásos binominális nevezéktan – amelyet Linné alkotott meg a 18. század közepén – elvein ma már senki sem csodálkozik. A közeli rokon *fajok* (*species*) azonos *nembe* (*genus*) tartoznak, van egy nagy kezdőbetűvel írandó nemi nevük, s ehhez kapcsolódik egy második név, a mindig kis betűvel kezdődő fajnév. Kiemelném, hogy a zoológiában a *genus* rendszertani kategória magyar megfelelője a *nem*, nem pedig a sokszor használt *nemzetség*; utóbbi egy magasabb kategória, a *tribus* magyar megfelelője, ugyanakkor a botanikában a *genus* magyarul *nemzetségnek* mondjuk. (A „nemzetség” kifejezés használatának helyes vagy hibás voltáról a *Madártávtal* későbbi számában közlünk cikket – a szerk.)

A kettős nevezéktan a legtöbb nemzeti nyelvben is jellemző, azaz a közel rokon vagy valamely tulajdonságukban hasonló fajoknak van egy nemi neve és egy ahhoz kapcsolódó (a magyarban eléje írt) faji jelzője (a gyakori és közismert fajoknál persze a faji jelző használata nem szük-

ségszerű). Jó lenne, ha a nemzeti nyelv nemi neve következetesen megfelelt a fajok rendszertani *genus*ba sorolásának, ez azonban az állandó rendszertani változtatások (nemek szétválasztása vagy összevonása, új nemek felállítása) miatt a legtöbb nemzeti nyelvben szinte kerestülvihetetlen (a növényneveknél viszont a rájuk vonatkozó szabály kimondja, hogy a magyar nemzetségnevek a latin *genus*neveknek felelnek meg). A magyar állatnevek esetében a magyar nemi név nem következetesen azonos a *genus*okkal. Ennek az az egyik oka, hogy az ismert állatoknál a magyar név jóval korábban kialakult, mint ahogy a faj pontos rendszertani besorolása megtörtént, de előfordulhat az is, hogy a fajt időközben más *genus*ba sorolták, egy addig sok fajt tartalmazó nemet, több különböző nemre osztottak. Előfordulhat, hogy a magyar nemi név tágabb értelmű egyetlen *genus*nál, azaz több *genus*nak is azonos a nemi neve. A *réce* nemi név például számos nem (*Aix*, *Anas*, *Marmaronetta*, *Aythya*, *Melanitta* stb.) fajainál használatos, hasonlóképpen a pacsirta nemi név is több nem (*Lullula*, *Alauda* stb.) fajainál fordul elő. Az ilyen esetekben is általában van egy nem, amelyikkel a nemi név szorosabb kapcsolatba hozható (*réce* – *Anas*; *pacsirta* – *Alauda*), illetve nem ritka, hogy ezen fajok egykor rendszertanilag azonos *genus*ba tartoztak, csak később választották szét a nemeket. Mind a récefélék, mind a pacsirtafélék között vannak olyan nemek, amelyek önállóságát, a többitől való különbözőségét egy egybeírt jelzős nemi név használatával jelezzük (*üstökösréce* – *Netta*, *pehelyréce* – *Somateria*, *kerceréce* – *Bucephala*; illetve *szikpacsirta* – *Calandrella*, *fülespacsirta* – *Eremophila*). Fordított eset is előfordulhat, azaz egy *genus*on belül többféle magyar nemi név is lehet. Például a *Falco* nemben a magyar nyelv a kisebb termetű fajokat *vércsének*, a nagyobb termetűeket *sólyomnak* nevezi. Ugyanígy



## Csak egy kalapács kell!

Az odúlakó madarakat csak akkor telepíthetjük meg a ház körül, ha megfelelő fészkelőhelyet találnak. Ezért azt szoktuk javasolni a madárbarátoknak, hogy vásároljanak vagy készítsenek mesterséges fészkekodút.

„Én is szívesen barkácsolnék, de nincs hozzá fűrészem, fűróm” – gondolhatják sokan. Mostantól ez sem jelent problémát!

Az MME Természetbarátok Boltja lapraszerelt odúkkal bővíti a kínálatát. A méretre vágott deszkákhoz szöveget, zsanért stb. is adunk, így már tényleg csak egy kalapács kell, és kezdődhet a barkácsolás. A natúr fenyő deszkalapokat érdemes valamilyen időjárásálló anyaggal bevonni. Ez lehet például lenolaj vagy lazúrfesték (a barnát vagy a zöldet javasoljuk).

Az odúkészítés nemcsak madárvédelmi munka, de egyben remek családi vagy iskolai elfoglaltság is. Az előre legyártott elemek segítségével különböző rendezvények programkínálatát is lehet bővíteni.

## Csatlakozott a háromszredik tag a Madárbarát kert programhoz

Immár 3000 *Madárbarát kert* van az országban, így a 2002-ben indított program az egyesület s talán minden hazai zöldszervezet legnagyobb és legnépszerűbb társadalmi programjává nőtte ki magát.

A *Madárbarát kert* program a folyamatos visszajelzések, hírclevelek, és a kitüntetésszámba menő elismerő tábla mellett minden bizonnyal azért olyan vonzó, mert bárki bekapcsolódhat, aki kedvet érez ahhoz, hogy saját eszközeivel, saját környezetében tegyen valamit a természet védelméért.

A programra jellemző, hogy valójában sokkal többen érzik magukénak, mint amennyit a számok mutatnak, hisz a háromezer regisztrált kert mögött családok, iskolák, óvodai csoportok, intézmények, cégek is állnak. Jelenleg 86 iskolának, 309 ovinak, 27 cégnek és 2578 magánszemélynek van *Madárbarát kertje* Magyarországon.

**A LAPRASZERELT FÉSZKODÚK AZ ALÁBBI ÁRON SZEREZHETŐK BE AZ MME-TŐL (TELJES ÁR/TAGI ÁR):**

**B TÍPUSÚ ODÚ (SZÉNCINEGE, CSUSZKA): 2300/2070 Ft**

**C TÍPUSÚ ODÚ (BARÁZDABILLEGETŐ, HÁZI ROZSDAFARKÚ): 1900/1700 Ft**

**D TÍPUSÚ ODÚ (SEREGÉLY): 2700/2430 Ft**

## Rejtvény

### „MADARAT TOLLÁRÓL”

Az európai madárvilág több képviselőjének faji jelzője utal az adott madárfaj fenyőkkel való kapcsolatára. Jelen feladványunk megfejtéseként beküldendő, hogy a felsorakoztatott fényképrészletek mely madárfajokat ábrázolják.

1. Fenyőpinty
2. Fenyvescinege
3. Fenyőszajkó
4. Fenyőrigó
5. Fenyősármány

A megfejtéseket **december 23-ig** várjuk az MME címére: 1121 Budapest, Költő utca 21.

A *Madártávlát* 2005/4. számában feladott rejtvényünk helyes megfejtése: A-5, B-6, C-1, D-3, E-2, F-4

Nyerteseink:

**Bodzás János Sándor**, Abádszalók

**Bruck Olivér**, Budapest

**Vörös Norbert**, Szombathely

Nyereményük: *A települések ökológiája* című könyv.

Gratulálunk!



## LEGYEN MME-TAG!

Az egyesület aktív tagjai és szakemberei időt és fáradságot nem kímélve dolgoznak céljaink megvalósításában. Bizonyosak vagyunk abban, hogy tagjaink, partnereink méltán lehetnek büszkéek munkánkra, és elmondhatják, hogy az MME támogatásával jelentős mértékben hozzájárultak hazánk természeti értékeinek megóvásához.

*Tagjaink*

- kézhez kapják a *Madártávlát* c. folyóiratot
- részt vehetnek az egyesület rendezvényein
- táborainkban, madárvártáinkban megismerkedhetnek a madár- és természetvédelem kérdéseivel
- kedvezményesen hozzájuthatnak az MME saját kiadású könyveihez, plakátjaihoz, egyéb kiadványaihoz
- lehetőséget kapnak arra, hogy kapcsolatot teremtsenek hasonló gondolkozású emberekkel
- ismereteiket a madarakról kibővíthetik, elmélyíthetik
- kedvezményesen látogathatják az MME érdekltségű területeket
- az Interneten való jelenlétünknek köszönhetően részt vehetnek egy madarász-levelezőlistán
- a családi tagságot választó tagok között minden év végén ajándékokat sorsolunk ki
- 14 éven aluli tagjaink részt vehetnek a Madarász Suli programjában, szintén sorsolunk ajándékokat
- élhetnek az Alapszabályban foglalt jogaikkal
- kapcsolódhatnak az MME programjaihoz.

MME belépési adatlap letölthető az egyesület honlapjáról, illetve igényelhető az egyesület címén: 1121 Budapest, Költő u. 21.

Tel.: 1/275-6247, Fax: 1/275-6267

# MADÁR TÁV LÁT

Az *Év Természetfotósa* díjat a *naturArt* (a Magyar Természetfotósok Szövetsége) 1993-ban alapította azzal a szándékkal, hogy évente ismétlődő, rendszeres fórumot biztosítson a természetfotósok munkáinak bemutatására, tudásuk összehasonlítására. A pályázat kezdetétől fogva nyitott, azon amatőr és hivatásos, magyar és külföldi fotósok egyaránt részt vehetnek. A díjakat minden évben nagy nyilvánosság előtt, ünnepélyes keretek között adják át a legjobb képek készítőinek.



Az idei versenyen az MME különdíját Vadász Sándor *Szűnyogvacsora* című képével nyerte el. Vadász Sándor 1991 óta tagja a *naturArt*nak; kedvenc témái a makrofotózás, a táj- és a madárfényképezés. Fotózásainak kedvenc helyszíne Magyarország.

Fényképeivel 1998-ban elnyerte az *Év Természetfotósa* kitüntető címet.

A *Madártávlát*ban ezúttal bemutatott MME-küöldíjas képhez ezúton is gratulálunk!

# Megjelent az ÉLŐVILÁG ENCIKLOPÉDIA első kötete!

A hazánk és tágabb környezete lebilincselő állatvilágát bemutató hiánypótló mű kiváló magyar tudósok munkája.

200 x 290 mm • keménytábla, védőborító •  
528 oldal • 1000 csodálatos illusztráció •  
részletes, közérthető leírások

Rendelje meg **20% kedvezménnyel**  
közvetlenül a kiadótól 9900 Ft helyett 7920 Ft-ért!

Kossuth Kiadó Rt. 1327 Budapest, Pf. 55.  
Vevőszolgálat telefon/fax: 225-8400, 225-8401  
E-mail: [kossuthvevoszolg@axelero.hu](mailto:kossuthvevoszolg@axelero.hu)

