



nka

# állatvilág

FANK-MITTM

2020. január-február • VII. évfolyam 1. szám

[www.allatvilagmagazin.hu](http://www.allatvilagmagazin.hu)

ÁLLATTÁRSÁK

**Az erdélyi kopó**  
megmentése

**+8**  
**oldal**

**BŐVEBB**  
**TARTALOMMAL**

**A kerecsensólyom**  
**FÉSZKÉNÉL**

**IGAZI,**  
**VADÓCOK**

Vadmacskamentés

**MADARÁSZOK**  
a világ végén

**LAOSZ** **ELTŰNT**  
**TIGRISEI**

ÉVES ELŐFIZETŐKNEK: 415 Ft 695 Ft



20001



15,9 LEI  
4,1 EUR

9 772064 517008



▣ **A természetvédők már lemondtak arról**, hogy valaha viszontlátják a vietnámi kancsilt (*Tragulus versicolor*), ugyanis a faj utolsó példánya 1990-ben került szem elé – és egyúttal terítékre. Egy nemzetközi expedíció tagjai azért még utoljára megkísérelték a lehetetlent, és a faj típuslelőhelye közelében kameracsapdákat állítottak, amelyek végül 280 alkalommal tényleg dokumentálták is a pöttöm patás jelenlétét. Hogy pontosan hány egyedet sikerült megörökíteniük, és mekkora lehet az állomány, egyelőre kérdéses, de a sajtó ezzel együtt is világszenzációként tálalta a felfedezés hírért. Sajnos az „üres erdő szindróma” hatalmas területeket érint Vietnámban. Ezek olyan élőhelyek, ahol a vadászók szinte az összes, talajon mozgó gerinces állatot levadászták. Így jutott a szaola (*Pseudoryx nghetinhensis*) és a nagy muntyákszarvas (*Muntiacus vuquangensis*) is a kihalás szélére, miközben a környezetük alig-alig változott.

[nationalgeographic.com](http://nationalgeographic.com)

Fotó: Southern Institute of Ecology/Global Wildlife Conservation/Leibniz Institute for Zoo and Wildlife Research/NCNP

▣ **Az ötödik európai keselyűfaj, a karvalykeselyű (*Gyps rueppelli*)** Andalúzia után Szicíliát is meghódította. Ez az alapvetően a Száhel-övezetben őshonos vágómadár fiatalon nagyon hasonlít a fakó keselyűhöz (*Gyps fulvus*), csak némiképp kisebb termetű és sötétebb tollazatú. A sorozatos és tömeges mérgezések következtében állománya rohamtempóban fogy, ezért az IUCN vörös listája a súlyosan veszélyeztetett kategóriába sorolja. Ugyanakkor az utóbbi években egyre több példány csatlakozik az első telüket Nyugat-Afrikában tölthető, de Európában kelt fakó keselyűkhöz, így amikor azok tavasszal visszatérnek szülőföldjükre, a karvalykeselyűk velük tartanak – és szíves-örömmel maradnak is.

Mellékesen: a 2010-ben tíz napig a skót légtérben keringő, több mint háromméteres szárnyfesztávolságú *Gandalf* nem a fekete kontinensről érkezett, hanem a cumbernauldi World of Wings madárparkból szökött meg.

[4vultures.org](http://4vultures.org)

Fotó: Jorge Láscar / Wikipédia



### ▣ **A nyugati síkvidéki gorilla (*Gorilla gorilla gorilla*) nőstények**

életük során több hím háremében is megfordulnak. Esetleges váltásukra a megfigyelések szerint az is hatással van, hogy aktuális csoportjukban hány társuk frambóziás. Ez a *Treponema pallidum* baktérium periteneu alfaja által okozott, közvetlen kontaktussal terjedő bőrbetegség harmadik stádiumában a csontokat – leggyakrabban az arckoponyát – is megtámadja, és rendkívül fájdalmas tüneteket produkál. A gorillák inkább bevállalják, hogy az átpártolással elveszítik addig kivívott társadalmi rangjukat, sőt akár a még velük élő kölykeiket is, ha ezzel megúszhatják a fertőzést.

[news.mongabay.com](http://news.mongabay.com)

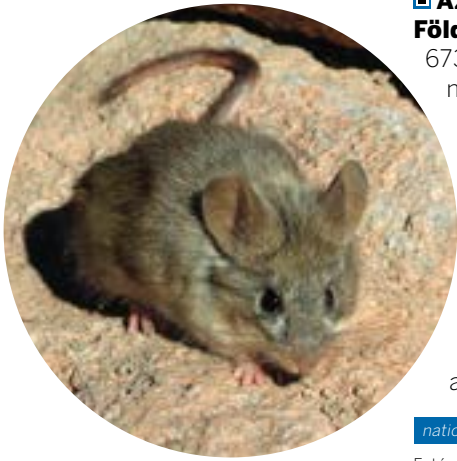
Fotó: Marek Mihulka / Shutterstock



### ▣ **Immár több tigris él az Egyesült Államokban, mint a természetben:**

habár hivatalos információkkal egyetlen szakhatóság sem rendelkezik, a hozzáértők öt- és tízezer közé teszik a magánkézben lévő fenevadak számát. Az adathiány egyik oka, hogy egyetlen szövetségi törvény sem foglalkozik nagymacskák tartásával, az állami szintű szabályozás pedig közel sem egységes. Van, ahol könnyebb tigrist vásárolni, mint menhelyi macskát örökbe fogadni, és az USA mezőgazdasági minisztériuma által kiadott hörcsögtenyésztői engedéllyel is bármi, bármekkora tételben szaporítható. A zugkereskedelmet leginkább a szórakoztatóipar táplálja, legfőképpen azon intézmények csoportja, ahol „tigrissimogató” működik, és folyamatos az igény az utánpótlásra. Ezeket az anyjuktól néhány hetes korukban – sokszor még a szemük kinyílása előtt – elszakított kölyköket olyan telepekről szerzik be, ahol egy-egy nősténynek évente 2–3 almot is ki kell hordania. Csak ímmel-ámmal etetik, és akár napi 10 órában is dolgoztatják a kicsiket, hogy minél nagyobb profitot termeljenek. Az állatokkal való kegyetlen bánásmód miatt többször elmarasztalt Wildlife in Need nevű indianai menzéria például az elmúlt években sorozatosan 1 millió dollár feletti árbevételt produkált. A kistigrisek „szavatossági ideje” 3–4 hónapos korukban lejár. Ezután tenyésztésre fogják vagy szűk ketrecbe zárják őket, egy jelentős részüket azonban „elnyeli a föld”: leölik és kitömik, vagy testrészenként értékesítik őket valahol Ázsiában.

[nationalgeographic.com](http://nationalgeographic.com)



▣ **Az Atacama-sivatag peremén, Argentína és Chile határán magasodó Llullaillaco Földünk második legnagyobb aktív tűzhányója.** Az inkák által szentként tisztelt hegy 6739 méteres csúcsa közelében eddig három, az istenek kiengesztelésére feláldozott gyermek szinte tökéletes épségben megmaradt múmiáját találták meg a régészek. A zoológusok számára persze nem emiatt érdekes, hanem mert itt van az a pont, amelynél magasabbra egyetlen vadon élő emlős sem jutott el. Az alacsonyabb szinttájakon gyakori sárgatompóru levélfülűegér (*Phyllotis xanthopygus*) a Llullaillacón még 6200 méteren is előfordul, és a jelek szerint stabil, szaporodó állományt alkot, holott az éves középhőmérséklet mindössze  $-13\text{ }^{\circ}\text{C}$ , és nyaranta a 20 fokot is meghaladhatja a napi hőingás. Rejtély, hogy errefelé mivel táplálkoznak ezek a hörcsögforma rágcsálók, hiszen a kopár sziklákön még zuzmók is csak elvétve nőnek. A sokáig csúcstartónak hitt nagyfülű pocoknyúl (*Ochotona macrotis*) rekordja 6127 méter. Egyébként a Himalájában élő vadjakoktól (*Bos mutus*) és közönséges kékjuhoktól (*Pseudois nayaur*) sem idegen ez a magasság, de ők tartósan nem bírnának létezni ebben a szélsőséges környezetben.

[nationalgeographic.com](http://nationalgeographic.com)

Fotó: gfeuerhake / FLICKR

▣ **Közkeletű nézet, hogy az ember agya azért nőtt aránytalanul nagyra, mert tulajdonosa másképp nem lett volna képes átlátni az egyre bonyolultabb társadalmi viszonyokat.** Ehhez képest a keselyűnyakú gyöngytyúk (*Acryllium vulturinum*) is a fejlett emlősökével vetekedő összetettséggű szociális csoportokat alkotnak, holott az agyuk csupán diónyi. A Max Planck Intézet és a Konstanzi Egyetem kutatói egy több mint 440 tagú kenyai populáció életét megfigyelve 18 kisebb – 13–65 példányból álló – egységet különítettek el az állományon belül, amelyek mindig csak ugyanazokkal a fajtársaikkal keveredtek. Például együtt tértek nyugovóra velük, holott nappal másfelé kapirgáltak, aztán hajnalban megint mindenki szépen beállt a sajátjai közé. Azon túl, hogy felismerik legközelebbi „hozzátartozóikat”, a madarak a jelek szerint még klikkesednek is. A csapatmozgásokat amúgy elsődlegesen a környezeti feltételek befolyásolják: a keselyűnyakú gyöngytyúkok a csapadékos időszakokban nagyobb bandákba verődnek, mint az év többi részében.

# HIRDZSUNGEL

Összeállította: Farkas Balázs



[sciencealert.com](http://sciencealert.com)

Fotó: Marius Dobilas / Shutterstock

▣ **A régi időkben toportyánként, csikaszként, nádi farkasként, sőt török róka-ként is emlegetett aranysakálók (*Canis aureus*) egész Ausztriát leigázták: Dél-Tirol, Felső-Ausztria, Karintia és Stájerország után a kelet-tirolói Pustertalban is felbukkantak. Az Őrvidéken (Burgenland) mostanra négy farka borzolja a vadgazdák és a tartományi vezetők idegeit. Míg az előbbieket az apróvadállomány drasztikus csökkenésére hivatkozva a vadászati tilalom feloldását sürgetik, egy közvélemény-kutatás szerint a környezeti konfliktusokban közvetlenül nem érintett lakosság 85 százaléka nem értene egyet az intézkedéssel. Mivel a faj az uniós irányelvek alapján közösségi jelentőségű érték, védettsége csak akkor szüntethető meg, ha a természetvédelmi helyzete bizonyíthatóan javult – márpedig az illetékes szakhatóság egyelőre nem foglalt állást a kérdésben. Az Európában is őshonosnak tekinthető aranysakál – nagy fokú alkalmazkodóképessége ellenére – az 1940-es évekre Bulgária kivételével az egész kontinensről kipusztult, aztán az 1961-ben bevezetett védettségnek köszönhetően 20 év alatt megint annyira elszaporodott, hogy Magyarországra is spontán visszatelepült. Nálunk 2004 óta egész évben vadászható dúvad. Hazai populációja a becslések szerint megközelíti a tízezer egyedet.**



[wilderness-society.org](http://wilderness-society.org)

Fotó: Ondrej Prosjicky / Shutterstock

▣ **Az Oxfordi Egyetem kutatói hamis orrszarvútülkökkel árasztanak el a piacot, hogy megingassák a vásárlók bizalmát, leszorítsák az árakat, és ezzel tönkretegyék az illegális áruval seftelő kereskedőket.** A lófarokszőr nemcsak ránézésre és tapintásra, de még mikroszkóp alá téve is megkülönböztethetetlen az orrszarvat felépítő fibrózus fehérjétől. A tudósok cellulózt is tartalmazó, selyemalapú ragasztó segítségével ebből hozták létre a műülkök szövetét, amelyet aztán formára alakítanak, forró kemencében, légüres térben kiszáritanak, végül szépen felpolíroznak. Egy másik vállalkozás, a Pembient nevű Seattle-i startup génmódosító technikával buherálja az eredetivel egyenértékű szarut, de legkorábban 2022-re ígéri az eredményt, márpedig tavaly csak Dél-Afrikában 769 orrszarvút gyilkoltak le a vadászók.

[theguardian.com](http://theguardian.com)



„VENDEGSÉGBEN”  
AZ ÁLLATKERTBEN

# IGAZI, VADÓCOK!

**2019** nyarán három vadmacskakölyök került a Magyar Madármentők Alapítvány menhelyére. A kismacskákat a Balaton-felvidéki Nemzeti Park Igazgatóságának egyik munkatársa találta Keszthely környékén, az anyamacska mellett, aki egy hálóba akadva elpusztult. Az árván maradt macskák mindenképpen emberi segítségre szorultak, mivel még csak nemrég kezdtek áttérni a szilárd táplálékra.

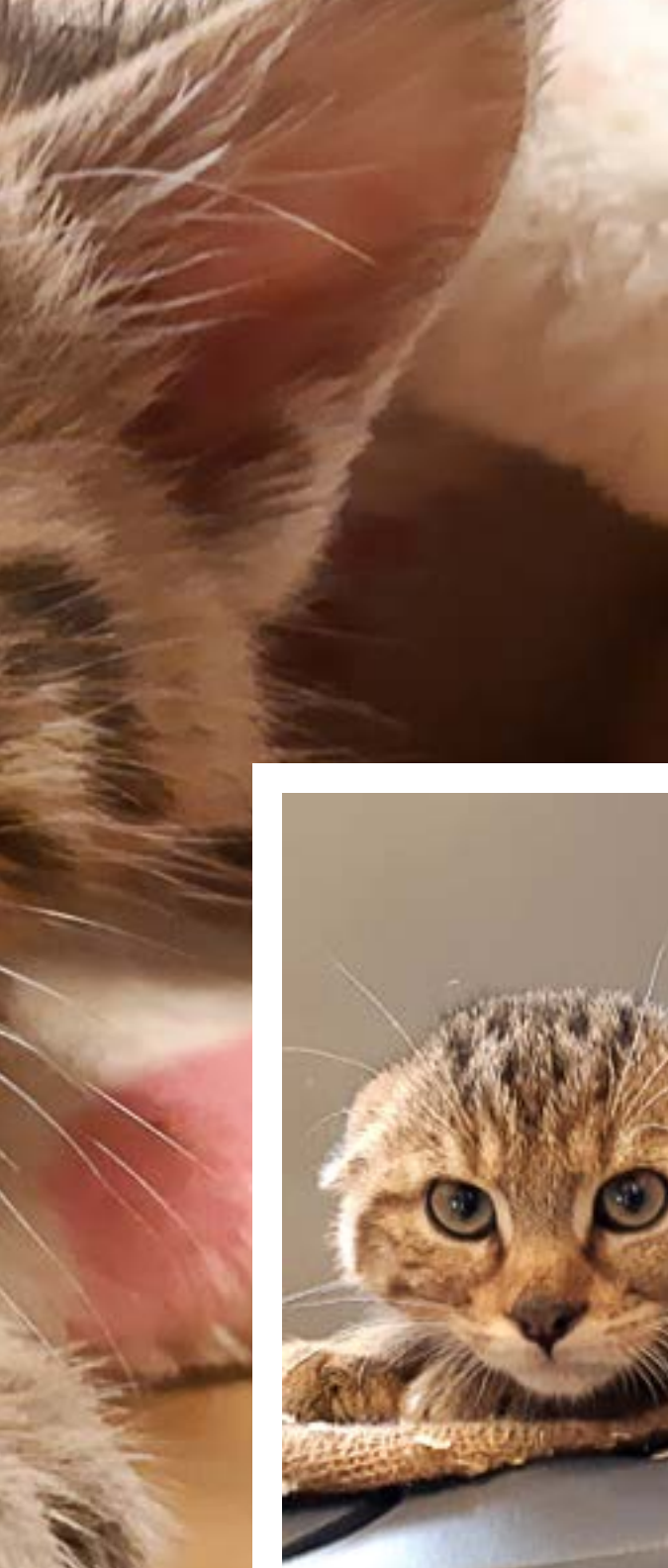
Az első napokat a Petesmalmi Vidraparkban töltötték, azután kerültek a budapesti állatkert karanténjába, ahol hónapokig gondoskodtak róluk. Át-estek a klinikai alapvizsgálatokon, és szerencsére mindannyian egészségesnek bizonyultak. A kölykökkel való foglalkozás során az egyik elsődleges

Az évente több ezer védett állatot mentő Magyar Madármentők Alapítványánál is ritkaságszámba megy, hogy vadmacskákkal foglalkoznak.

szempont volt, hogy vadak maradjanak. Emiatt a macskák speciális ellátásban, nevelésben részesültek. Annak érdekében, hogy később a természetben is megállják a helyüket, az állatokat a gondozók egyáltalán nem szelídítették, nem szoktatták kézhez őket.

## A HÁROM TESTVÉR

A három vadmacskatestvér – két nőstény és egy kandúr – néhány hónap alatt elérte a kellő fejlettséget ahhoz, hogy önálló életet élhessen. Ahhoz azonban, hogy szabadon lehessen bocsátani őket, genetikai vizsgálatra volt szükség. A hibridizáció (házi macskákkal való kereszteződés) ugyanis komoly veszélyt jelent az európai vadmacskákra,

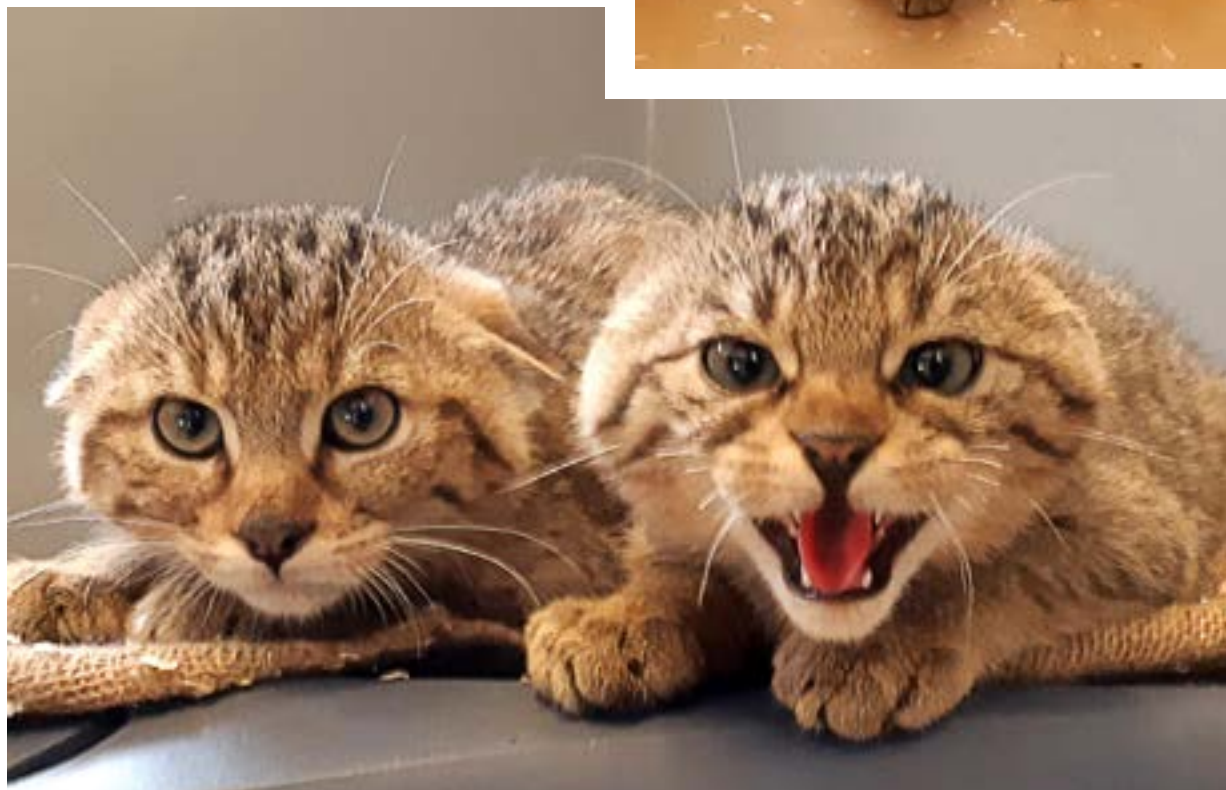


A vadmacskák  
morgással,  
sziszegéssel,  
fújással  
figyelmeztetnek:  
Vigyázz, támadni  
fogok!

Fotók: Fekete Gabriella



A kiadvány az Agrárminisztérium Zöld forrás pályázati támogatásával jelenik meg.



A vadmacskák hátralapított füle, illetve testtartásuk egyértelműen jelzi a bizalmatlanságukat. Nincsenek emberhez szokva, mint a házimacskák. A támadóösztönük erőteljes az emberek felé is.

A kölyköket legfeljebb a vizsgálatok idejére fogták kézbe a gondozók.

Fotó: Sós-Koroknai Viktória

emiatt a mentett állatokról nagyon fontos volt kideríteni, hogy valóban tiszta-e a génállományuk. Dr. Sós Endre, az állatkert főállatorvosa vér- és szőrmintavételt is végzett a kölykökön, majd a mintákat laboratóriumi vizsgálatra küldte. A szakemberek abban reménykedtek, hogy a macskák genetikailag tiszták, és így a későbbiekben visszaengedhetők lesznek a természetbe. Amennyiben keveredést mutat ki a vizsgálat, az állatokat – a vadon élő vadmacskaállomány védelmében – nem szabad szabadon engedni: ez esetben más állatkertekbe kerülnek.

### POZITÍV EREDMÉNY

Szerencsére a vizsgálat pozitív eredménnyel zárult, így következő lépésként meg kellett találni a vadmacskák számára a legmegfelelőbb környezetet.

A fiatal, játékos állatok közül kettőt már novemberben szabadon engedhettek, hiszen kellőképpen ➤



Az európai vadmacska (*Felis silvestris silvestris*) Európa egyik legveszélyeztetettebb ragadozója, annak ellenére, hogy például már Magyarországon is 1974 óta védettnek számít, 1992-ben pedig fokozottan védetté nyilvánították. A faj veszélyeztetettségéről átfogó jelentést készített az Európai Tanács, majd 1992-ben *A vadmacska biológiája és megőrzése* elnevezésű konferenciát is szerveztek.

Az Európában őshonos vadmacska fennmaradását leginkább az alábbi tényezők veszélyeztetik:

#### **Élőhelyvesztés, a populáció feldarabolódása:**

A vadmacskák a sűrű aljnövényzetű, jó takarást biztosító erdőket és bozótosokat kedvelik; fiatalabb fenyveseket, öreg tölgyeseket, ártéri erdőket. Ezek mellett viszont mindig kell lennie nyílt területnek, ahol az állatok vadászhatnak. A vadmacskák élőhelye a telepített, aljnövényzet nélküli erdők (akácok, nyarasok) és a mezőgazdasági területek terjedésével beszűkült. Populációjuk feldarabolódott, így párzási időszakban gyakran a közelben lévő házi macskákkal szaporodnak.

#### **A házi macskával történő hibridizáció:**

A házi macskát az afrikai vadmacskából háziasították, majd a görögök és a rómaiak terjesztették el őket egész Európában és Nagy-Britanniában. A kóbor macskák terjedését a természetes élőhelyeken segítette az erdőirtás, a mezőgazdaság terjeszkedése és a nagyragadozók kiirtása. A házi macska és a vadmacska kereszteződhet, és a két faj egymás mellett élése azzal a veszéllyel jár, hogy a genetikailag tiszta vadmacska eltűnik Európából. Komoly gondot okoz a hibrid egyedek és a vadmacskák megkülönböztetése is. A „vadas” színű (cirmos) házi macskától leginkább a farkvég alakulása és az elkülönült farkgyűrűk különböztetik meg a vadon élő rokont. A házi macska farkának vége elkeskenyedik, míg a vadmacskáé tömött. Továbbá a hibridekre és a házi macskára jellemző, hogy a fark háti oldalán egy hosszanti fekete csík összeköti a farkukon húzódó fekete csíkokat. A vadmacskánál a gerincvonal viszont minden esetben határozottan véget ér a farktónél, nem húzódik át a farkokra.

#### **Megnövekedett közlekedés okozta elhullás:**

Dr. Biró Zsolt és Dr. Szemethy László, a Szent István Egyetem Vadbiológiai és Vadgazdálkodási Tanszéke számára készült, *A vadmacska populációt veszélyeztető tényezők és a védelem lehetőségei* című tanulmányában (<http://www.nimfea.hu/letoltesek/konf/birozolt.pdf>) a vadmacskaállomány megóvására az alábbi javaslatot tette a témában: rezervátumok létrehozása a vadmacskák számára, amelyeket elkerülnek az utak; vagy biohidak kialakítása az utak felett.

#### **A házi macskák által terjesztett betegségek:**

Veszélyt jelenthetnek a macskaféléket megbetegítő vírusos betegségek, mint a panleukopenia (fertőző gyomor-és bélgulladás), a calicivírusos nátha, a rhinotracheitis (macska-tüdőgyulladás), a FIV (a macskák immunhiány-betegsége) vagy a leukosis (macskaleukémia-vírus).

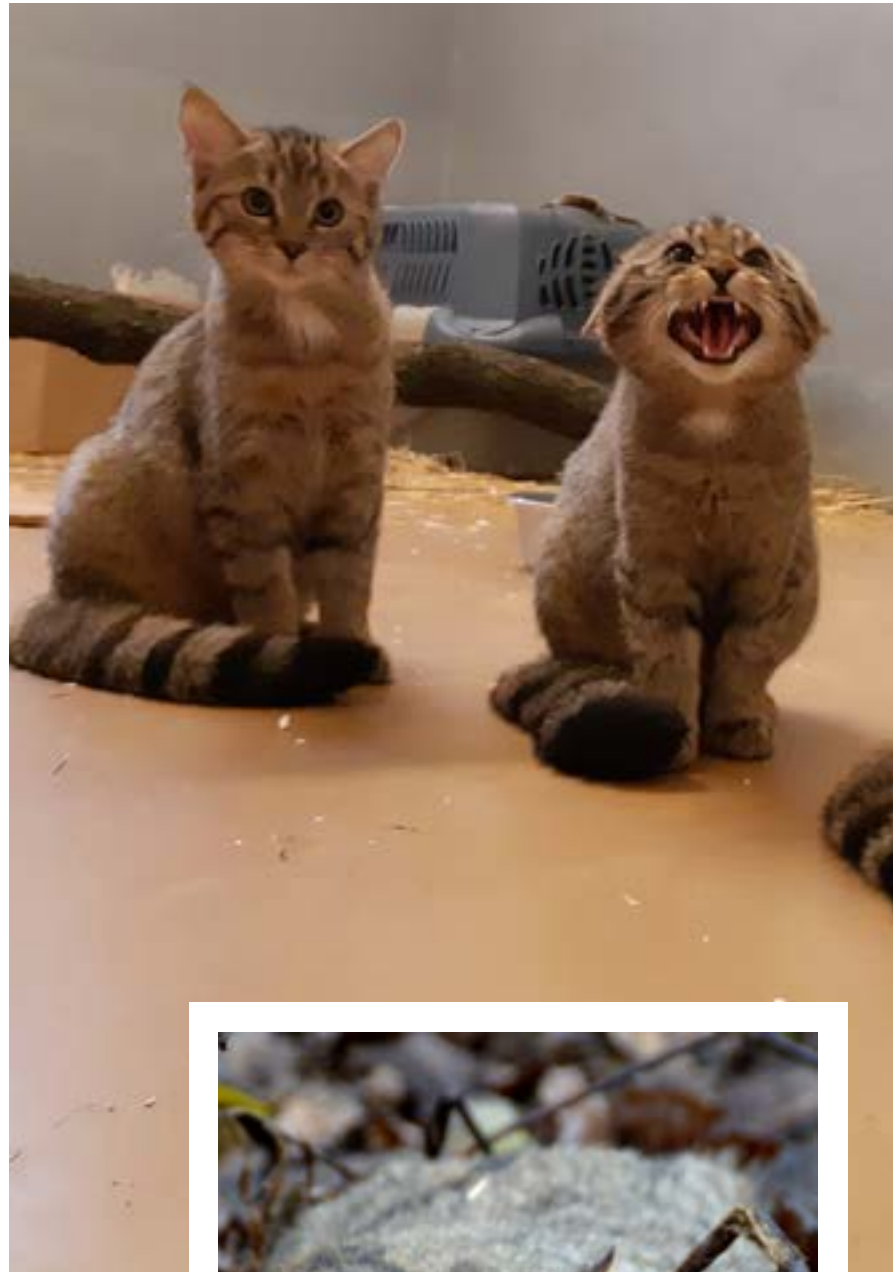
Szintén problémát jelent az állatok illegális vadászata.

vadak voltak. S mivel vélhetően májusban születtek, ekkorra elérték azt a fejlettségi szintet, ami alkalmassá tette őket az önállóságra. A természetben is ősz végén-tél kezdetén szakadtak volna el anyjuktól, hogy elkezdjék független, önálló életüket.

Az egyik nőstény ellenben túl szelídnek bizonyult, így a természetbe való visszaszoktatására csak a későbbiekben kerülhet sor. A túlságosan szelíd és barátságos viselkedés a vadonban komoly hátrányt jelentene számára a túlélésért folytatott küzdelemben.

**A rejtőzködő életmódot folytató vadmacskák megfigyelésére, tanulmányozására ritkán adódik lehetősége a szakembereknek.**

Fotó: Fekete Gabriella



**A szabadon engedés boldog és „rémült” pillanata.**

Fotó: Szelényi Gábor

**Az állatok repatriálásával a vadon élő vadmacska-állományt is sikerült növelni.**

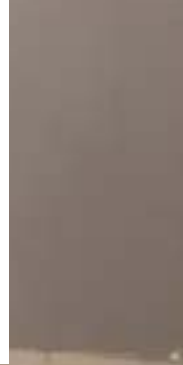
Fotó: Szelényi Gábor





A Szent István Egyetem szakemberei által megfigyelt vadmacskák éves mozgáskörzete a kandúrok esetében 300-900 hektárnyi területet fed le, míg a nőstények általában kisebb mozgástérrel rendelkeznek (100-400 ha).

Fotó: Bildagentur Zoonar GmbH / Shutterstock



A vadmacska megjelenése vadas színű, testhossza 50-80 cm, ami 4-5 kg testtömeggel párosul, vastag farkát feketén gyűrűzött mintázat jellemzi, a farkovég fekete. Főként kisemlősökkel, madarakkal, nyúlfélekkkel táplálkoznak. Egy példány eszmei és természetvédelmi értéke 250 000 Ft. Az európai vadmacskaállomány jelenleg körülbelül mindössze 7-10 000 példány.

A vadmacska elterjedési területe



Forrás:  
IUCN Redlist



**TERMÉSZETVÉDELMI STÁTUSZ** Nem fenyegetett



a Magyar Madármentők Alapítvány, a Balaton-felvidéki Nemzeti Park Igazgatóságának szakemberei, valamint a Kaposvári Egyetem ragadozó-ökológiai kutatócsoportja szoros együttműködésben valósította meg.

Az állatokat elengedés előtt chippel látták el, így a későbbiekben is – ha valamilyen oknál fogva ismét kézre kerülnének – beazonosíthatók lesznek.

**FUCHS ADRIENN**

## NEM MESSZE A BALATONTÓL

Az élőhely kiválasztásakor a szakembereknek egy sor szempontot kellett figyelembe venniük: például hogy legyen elegendő táplálék; hogy a későbbiekben kapcsolatot tudjanak teremteni más vadon élő fajtárusokkal; és hogy a terület a lehető legzavartalanabb legyen.

A szabadon engedés helyszínét a Balaton-felvidéki Nemzeti Park szakembereivel együttműködve választották ki, figyelembe véve, hogy a kismacskákat a Balatontól nem messze találták meg. Így esett a választás az igazgatóság illetékességi területén lévő, észak-somogyi Nagy-Berek egyik alkalmas térségére. Az elengedést a Fővárosi Állat- és Növénykert,

Kutatások szerint a potenciálisan tiszta vadmacskaélőhelyek Magyarországon: az Északi- és a Dunántúli középhegység háborítatlanabb erdősegei, Belső-Somogy és a drávai ártér erdői, továbbá a Tisza és a Kőrösök ártéri erdői.

Fotó: Michael Roeder / Shutterstock



**S**okan nem is sejtik, hogy Ciprus több egyszerű üdülőparadicsomnál. A sziget története különös állatokról, a Földközi-tenger talán legelső hajósairól, egzotikus vadakat leterítő vadászokról, ősi kultúrákról és egy teljes ökoszisztéma átformálásáról mesél. Mindez ráadásul jócskán a történelmi idők előtt zajlott. Bár a sziget története később is fordulatokban gazdag volt, állattani szempontból a kezdetek a legizgalmasabbak.

Ciprus nagy méretű, különös alakú sziget a Földközi-tengeren. Az antik görög hagyományok szerint Aphrodité istennő a sziget partjainál született a tenger habjaiban.

belsejének természeti értékei és szépségei vetekednek a tengerpart nyújtotta lehetőségekkel. Ám Ciprus valódi, őshonos élővilágának megismeréséhez hiába is járnánk szebbnél szebb tájait, ahhoz a múzeumait kell fölkeresnünk. Aphrodité szigete ugyanis nemcsak a görög mitológia szerelemistennőjének szülőföldje, hanem néhány, a maga nemében páratlan emlősfajnak is. Sajnos azonban e fajok zöme mára eltűnt az élet színpadáról, így csupán a múzeumok polcain találkozhatunk velük.

### TÖRPE ÓRIÁSOK

Mivel Ciprus valódi sziget (vagyis a tenger mélyéről emelkedett ki, és soha nem állt összeköttetésben semelyik nagyobb szárazfölddel), a területét benépesítő állatok csakis hosszú utazást követően, repülve vagy úszva érthették el partjait. Ez a távolság még a jégkorszakok alacsonyabb tengerszintje mellett is minimum 30 kilométer volt a legközelebbi szárazulattól. Ciprus igen gazdag ősmaradvány-lelőhelyekben, de (bár rengeteg csont került elő) döntő

---

### A KIS TERMETŰ CIPRUSI TÖRPE VÍZILÓ KÖZELI ROKONA VOLT A MA IS ÉLŐ NÍLUSI VÍZILÓNAK.

---

többségük csak két állatfajhoz sorolható. Mindkettő rendkívül különös, a szárazföld megafaunájának miniatürizált képviselője volt: egy törpe víziló és egy törpe elefánt.

A csontmaradványok túlnyomó hányada a *Hippopotamus minor*hoz tartozik (e faj nem állt közelebbi rokonságban a ma Nyugat-Afrikában élő

### APHRODITÉ HAZÁJA

A nálunk is kedvelt nyaralóhelynek számító Ciprus a Földközi-tenger harmadik legnagyobb szigete. Jóllehet földrajzi szempontból egyértelműen Ázsiához tartozik, kulturális hagyományai szorosan Európához fűzik. Kellemes éghajlata és gyönyörű tengerpartjai évente átlagosan hárommillió turistát vonzanak. A vakációzók java nem is igen hagyja el a strandok és szállodák környékét, noha a sziget



# A TÖRPE VÍZILÓ VADÁSZ



törpe vízilóval). S noha már a neve is jelzi kis méretét, a ciprusi törpe víziló valóban szerfölött apró volt. Míg egy nílusi víziló (*Hippopotamus amphibius*) átlagosan 3,5-4,5 méter hosszú, bő 1 méter magas és hozzávetőleg 4,5 tonnás, addig cip-



## AZ ELSŐ CIPRUSI EMBEREK MÉG A TÖRPE VÍZILÓ KIHALÁSA ELŐTT BETELEPÍTETTÉK A SZIGETRE A VADDISZNÓKAT.

rusi rokona kevesebb mint 1,5 méter hosszú, alig 75 centi magas és (a becslések szerint) körülbelül 200 kilogramm lehetett. Ezzel a mérettel a legkisebb volt a Földközi-tenger szigetein kifejlődött valamennyi hasonló faj közül. A ciprusi törpe vízilónak nemcsak a termete vált kisebbé a sziget viszonyaihoz való al-

A ciprusi törpe víziló csontjain (jobbra és balra középen) jól látható, hogy nem csupán testmérete vált apróvá a sziget viszonyaihoz történő alkalmazkodás során, de testfelépítése is megváltozott, amint ősei vízi életmódjáról teljesen szárazföldi életmódúvá vált.

Fotó: George Lyras / Wikipédia

kalmazkodás során, hanem testfelépítése is jelentős változásokon esett át. Rágófogai módosultak, éppen úgy, mint az alsó végtagok csontozata. A talppárnáit elvesztette. Szemei és ornyílásai pedig – ma is élő óriási rokonáéhoz képest – alacsonyabbra kerültek a fején. Mindezek a változások arra utalnak, hogy a ciprusi törpe víziló jóval inkább a gyalog-



A ciprusi törpe víziló szemfogainak maradványai (a kép közepén és jobbra fent) eltörpülnek legközelebbi élő rokona, a nílusi víziló agyara (a képen balra) mellett.

Fotó: Németh Attila



# AINAK SZIGETE

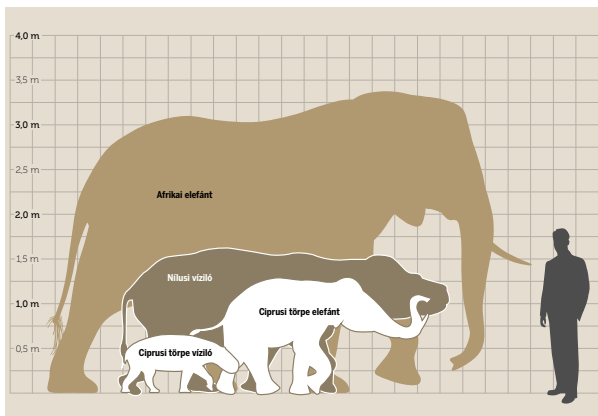
A ciprusi táj változatos, égbe törő hegyláncok éppúgy megtalálhatóak, mint termékeny síkságok. Néhol magas sziklaormok magasodnak a tenger fölé, míg másutt hosszú homokos fővenyek nyújtóznak a tenger partján.

Fotó: Michal Klajban / Wikipédia

Ciprus ősi emlősei méretarányosan ábrázolva ma élő rokonaikkal és egy mai emberrel. A feltárt leletek tanúsága szerint a holocén hajnalán általános lehetett a vadászó-gyűjtögető embercsoportok jelenléte a szigeten.

Balra elől egy kifejlett ciprusi törpe víziló, mögötte egy felnőtt ciprusi törpeelefánt látható. Mögöttük egy felnőtt nílusi víziló és egy afrikai elefánt helyezkedik el.

Illusztráció: Simon James nyomán



láshoz alkalmazkodott, semmint az úszáshoz és a vízi élethez. Bizonyára legelő életmódot folytatott, s elsősorban fűfélékkel táplálkozott. Valószínűleg a patásokhoz hasonlított a járása, és ügyesen mozoghatott a sziget durva felszínű, sziklás vidékein. A csontleletek tanúsága szerint nem lehetett túl jó futó, de nagy testű ragadozók híján a gyors lábakra nyilván nem is volt szüksége.

A másik liliputivá zsugorodott óriás a ciprusi törpe elefánt (*Palaeoloxodon cypriotes*). Az 1 méter magas és kevesebb mint 200 kilogramm tömegű ormányos maradványai sokkal ritkábbak, mint a



A ciprusi törpe elefánt testmérete ugyancsak jelentős csökkenésen esett át a sziget viszonyaihoz történő alkalmazkodás során, koponyája valósággal eltörpül egy ázsiai elefánt koponyája mellett.

Fotó: Németh Attila

törpe vízilóé. A fogak vizsgálata szerint elődje a pleisztocén idején Dél-Európában élő erdei őselephant (*Palaeoloxodon antiquus*) volt, amely úszva jutott el Ciprusra. A szigeten rekedve pedig – ragadozók hiányában és a korlátozottabb táplálékforrás miatt – testmérete drámai csökkenésen ment keresztül. A ciprusi törpe elefánt becsült testtömege ugyanis alig 2 százaléka a szárazföldi ősfeltételezett tömegének! Az e méretcsökkenéssel járó evolúciós folyamat egy pillanatképét mutathatják azon ritka és töredékes leletek, amelyek a sziget néhány pontján kerültek elő, s egy bizonyára régibb, a kon-

tinentális elődhöz közelebbi, természetesebb állapotot tükröznek.

## KÜLÖNÖS TÁRSBÉRLŐK

Az említett apró természetű „nagyemlősökön” kívül csupán két további szárazföldi emlősfaj fossziliái kerültek elő Ciprus ősi, érintetlen ökoszisztémájából. Az egyik egy meglehetősen jelentéktelennek látszó kicsi egér. A legelső leletek után sokáig háttérben úgy vélték, hogy emberi közvetítéssel a holocén korban a szigetre került, nem őshonos állatról van szó. Ám a Cipruson előforduló egerek egy évtizeddel ezelőtti molekuláris genetikai vizsgálata meglepő eredményt hozott. Bebizonyosodott, hogy az ember által behurcolt házi egerek (*Mus musculus domesticus*) mellett él egy másik, önálló egérfaj is a szigeten, amelynek létezése mindaddig rejtve ma-

## A CIPRUSI PETYMEG AZ EGYETLEN BENNSZÜLÖTT CIBETMACSKAFÉLE VOLT A FÖLDKÖZI-TENGER SZIGETEIN.

radt. A ciprusi egér (*Mus cypriacus*) az örökléstanai vizsgálatok tanúsága szerint mintegy félmillió éve különült el legközelebbi rokonaitól. Alighanem ekkor kerülhettek ősei Ciprusra, s a faj azóta saját fejlődési utat járt be.

A másik őshonos emlős, melynek a maradványait megtalálták, egy kis testű ragadozó volt. A ciprusi petymeg (*Genetta plesictoides*) az egyetlen bennszülött cibetmacskaféle a Földközi-tenger szigetein. Eredete máig vitatott. Több kutató úgy véli, hogy csak egy az ember által a földtörténeti jelenkorban



behurcolt emlősfajok közül. Mások ellenben a sziget endemikus állatának tekintik. A megtalált csontok szerint a közönséges petymegnél (*Genetta genetta*) kissé nagyobb volt, s fogazatának jellemzői alapján elmondható, hogy sokkal inkább ragadozó életmódot követett. Nyilván a ciprusi egér lehetett a fő tápláléka. A faj őshonos volta mellett szól – a csonttani különbségeken túl –, hogy a Ciprusra behurcolt szinte valamennyi emlős a levantei partvidékről származik. Ugyanakkor a petymeg legközelebbi jelenkori, természetes előfordulási helye Afrikában található, jó ezer kilométerre a szigettől. E ragadozó



A ciprusi pety-meg Londoni Természettudományi Múzeumban őrzött állkapocs-sontja. Bár ősi volta egyes kutatók szerint kérdéses, e kiszagadozó lehetett a sziget érintetlen ökoszisztémájának egyetlen ragadozó emlőse.

Forrás: flickr

első, egyértelműen az emberhez kötött megjelenése a Földközi-tenger térségének régészeti anyagában amúgy csak a középkorra tehető, vagyis biztosan több ezer évvel későbbre, mint a ciprusi kőületek kora. Ráadásul azok a középkori leletek is Délnyugat-Európában, tehát Ciprustól bő ezer kilométerre kerültek elő. A fenti okok miatt a kutatók egyre szélesebb köre tekinti a ciprusi petymeget az ősi ökoszisztéma valódi tagjának.

Van egy további bennszülött emlőse is a szigeteknek, amelynek fossziliáit azonban eddig nem találták meg. Mindössze egy bronzkori lelőhelyről ismert néhány maradvány, mely köthető az állathoz. Épp ezért sokáig úgy gondolták, hogy cickányok

Az Akrotiri-félsziget Aetokremnosz nevű lelőhelye a felfedezése idején. Bár a lelőhelyet már az 1960-as években megtalálták, alapos feltárása csak az 1980-as évek végén vette kezdetét. Figyelemre méltó a kép előterében megfigyelhető, sztereszét heverő ősi csontok sokasága.

Fotó: D Nixon / Wikipédia

csak az ember közvetítésével jutottak el a szigetre. Ám a keleti cickány (*Crocidura suaveolens*) teljes areájára kiterjedő molekuláris genetikai vizsgálat újabb váratlan eredményt hozott. Kiderült, hogy a Cipruson élő állományok egy jellegzetes csoportot alkotnak, amely legalább alfaji, de inkább faji elkülönítést tesz indokolttá. Az eredmények szerint a ciprusi cickány (*Crocidura cypria*) még a ciprusi egér őseinel is előbb, a korai pleisztocénban jutott el a szigetre, mintegy másfél millió éve, s attól fogva elzártnak fejlődött tovább.

## A TÖRPE VÍZILÓ VADÁSZAI

Hosszú ideig tartotta magát az a vélekedés, hogy Ciprus „törpe növésű óriásai” a jégkor végi klímaváltozás során pusztultak ki, jóval az első emberek szigeten való megjelenése előtt. De az Akrotiri-félsziget lelőhelyének maradványai fenekestül forgatták fel a korábbi álláspontot. Az Aetokremnosz („Sások sziklája”) nevű szirten feltárt kőfülkében többek közt emberi kőeszközöket találtak, megszenesedett víziló- és elefántcsontokkal együtt. A lelőhely korát is pontosan meghatározták: az őskori emberek 12 és fél ezer éve használták a helyszínt. Persze a leletek óriási vitát gerjesztettek, amely maig sem csillapodott le teljesen. Egyik álláspont szerint vízilóvadászok táborára bukkantak, ami bizonyítja, hogy a különös szigeti emlősök sorsát őseink pecsételték meg. A másik nézet szerint a csontok korábban,

még az emberek érkezése előtt halmozódtak fel, s pusztán megperzselődtek a rájuk rakott tábor-tüztől. Ugyanakkor a szenzációs felfedezés a múlt számos ismeretlen részletére derített fényt. Bebizonyosodott, hogy elődeink már a holocén hajnalán, a középső kőkorban nagy távolságokat voltak képesek behajózni. Az is egyértelművé vált, hogy a törpe vízilovak és elefántok, valamint az emberek gyakorlatilag egy időben voltak jelen Cipruson, akár vadásztak utóbbiak az előbbiekre, akár nem. További érdekes tény, hogy az első ciprusiak még a törpe vízilovak kihalása előtt betelepítették a szigetre a vaddisznókat. Ilyesformán – bár elég hihetetlennek tűnik, hogy ne vadásztak volna a vastagbőrűekre – könnyen lehet, hogy azok kipusztulását nem is a túlvadászat, hanem a behurcolt új emlősfajok idézték elő. Figyelemre méltó, hogy a törpe vízilovak és elefántok kihalása után (a régészeti leletek szerint) az emberi tevékenység mértéke jelentősen lecsökkent – talán el is tűnt a sziget lakossága. Számtal ember jelenlétére csak az újkőkortól fogva van ismét bizonyíték. Elképzelhető tehát, hogy Ciprus ökoszisztémájának átforgalmazása az azt okozó őseinkre is visszahatott. Akárhogy történt is, ökológiai szempontból nézve az újkőkortól egy másik fejezet kezdődött a sziget életében. ►



A ciprusi egér egy szürke, jelentéktelennek tűnő kis rágcsáló, ám Ciprus ősi állatvilágának az egyik legutolsó túlélője.

Forrás: George Konstantinou (mammals-cyprus.blogspot.com)



## *Vicetia roncana* (de Gergorio, 1896)

Dudar, Szabadság-akna, középső-eocén;  
(Magyar Természettudományi Múzeum,  
Őslénytani és Földtani Tár gyűjteménye)

A földtörténet eocén korszakában kifejezetten forró éghajlat uralkodott az egész Földön. Körülbelül 55 millió évvel ezelőtt, a paleocén-eocén termális maximumnak nevezett esemény következtében trópusi esőerdők borították Közép-Európa területét, sőt még az Északi-sarkvidéken is szubtrópusi éghajlatot jelző élőlények fossziliái kerültek elő.



Fotó: Szabó Márton

A magyarországi eocén rétegsorokat olyan fontos trópusi/szubtrópusi eredetű nyersanyagok jellemzik, mint a bauxit vagy a barnaköszén. A mai Kárpát-medence területén egykor hullámzó meleg sekélytengerek élővilágát rendkívüli diverzitás jellemezte – kőzetalkotó mennyiségű, tenyérszerű méretet is elérő egysejtű nummuliteszekkel, zátonyokkal vagy akár félméteres óriáscsigákkal. A Dunántúli-középhegységben évtizedeken keresztül az egyik legismertebb hazai eocén ősmaradvány-lelőhely volt Dudar környéke, ahol a kőszénbánya meddőhányóján rengeteg kiváló megtartású fossziliát lehetett begyűjteni. A Magyar Természettudományi Múzeum gyűjteménye is gazdag anyagot őriz a dudari lelőhelyről. Innen származik az itt bemutatott, tenyérszerű méretű Cypraeidae csiga, amely a mérete mellett a formájában is szokatlan jellegeket mutat.

A legfeltűnőbb tulajdonsága egy keresztirányú mély árok a váz háti oldalának közepén, illetve két lekerekített széles borda az árok két oldalán. A Magyarországon nagyon ritka fajt Strausz László is említette az 1966-os dudari monográfiájában (mindössze öt példányt, amelyek közül a legnagyobb hossza 11 centiméter volt). Hasonló formák ismertek az olaszországi eocénben és a Párizsi Természettudományi Múzeum gyűjteményi anyagában *Vicetia hantkeni* néven, de ez utóbbinak van egy erős oldalirányú tüskéje, ami hiányzik a dudari példányokon. Méretarány: 1 cm.

A ciprusi muflont (*Ovis orientalis ophion*) a világon széles körben elterjedt juh közvetlen ősének vagy inkább legprimitívebb mai formájának tartják. A 20. század elején azonban e patás is hajszál híján kihalt. Csak a határozott természetvédelmi erőfeszítéseknek köszönhető a fennmaradása. Bár a Ciprus szigetén megjelenő ember egy másik világot alkotott, idővel ezt az új ökoszisztémát is majdnem elpusztította.



Fotó: Vladislav T. Jirousek / Shutterstock

### EGY „ÚJ VILÁG”

Az emberi látogatásokat követően Ciprus őshonos emlősei (az egér és a cickány kivételével) kipusztultak. Noha a petymeg valószínűleg jóval tovább képes volt fennmaradni, mint törpévé vált óriás emlőstársai, végül ő is eltűnt. Helyettük azonban egy sor új emlősfaj jelent meg a szigeten, amelyek elsősorban a levantei partvidékről származtak. Sokuk tartósan megtelepedett. Ilyen volt a muflon, a dámszarvas, a kecske és a róka. Mások, például az őstulok vagy épp az elsőnek érkező vaddisznó, idővel kivésztek. A történelem viharait a nagy testű állatok közül egyedül a muflon élte túl napjainkig.

Ciprus „zoológiai krónikája”, mint egy jó történelemkönyv, kiválóan bemutatja azokat a folyamatokat, amelyek az ember megjelenésével a Földközi-tenger valamennyi szigetén lejátszódtak, sőt zajlanak ma is.

DR. NÉMETH ATTILA

DR. DULAI ALFRÉD

2020 – AZ ÉV MADARA

# ERDEI FÜLESBAGOLY

**A** Magyar Madártani Egyesület idei nyári szavazásán – két másik bagolyfajt, a füleskuvikot és az uráli baglyot maga mögé utasítva – az erdei fülesbagoly lett a győztes. Így már a nyár folyamán eldőlt, hogy a következő év madara ez az éjszakai ragadozó lesz. Az előttünk álló közel féléves felkészülési időszakra szükség is van, hisz időt igényel, hogy minden érdekelt alaposan átgondolja és előkészítse a fajra tervezett sokirányú védelmi és kezelési intézkedéseket.

## AZ EGYIK LEGGYAKORIBB HAZAI BAGOLY

Az erdei füles gyakori baglyaink közé tartozik, a mezei pocok gradációs éveiben a hazai fészkelő párok száma elérheti a 12 ezret is. Ezzel a legnagyobb állományú a nálunk előforduló tucatnyi bagolyfaj között.

## A FIÓKÁK MÉG PELYHESEK ÉS RÖPKÉPTELENEK, AMIKOR ELHAGYJÁK A FÉSZKET.

A nyílt füves területekkel váltakozó kisebb erdőfoltok, facsoportok, túlevelű és lombos fákból álló telepítések, ritkábban a zárt erdők szegélyei képezik legfontosabb élőhelyeit. Megtelepszik az úgynevezett mezővédő erdősávokban, a fasorokban, a fákban gazdag, csendes temetőben is. Nemritkán emberi településeken választja meg téli pihenőhelyét.

Az erdei fülesbagoly legfontosabb faji bélyegei az élénk narancssárga szem, azaz szivárványhártya (irisz), valamint a hosszú tollfülek. Madarunk, izgalmát kifejezendő, „füleit” hátrasúnyva tartja. (fent)

Fotó: Ondrej Prosimsky / Shutterstock



A teletől erdei fülesbagolyok sokszor lakott területen ütik fel tanyájukat. Ezt a sárguló lombosított nyírfát már kora ősszel elfoglalták a teletők. A madár kíváncsian néz le a bámészkodó járókelőkre.

Fotó: Nagy Edit

Emellett fészkel is városaink nagyobb parkjaiban. Kecskeméten és Kiskunfélegyházán a lakótelepek panelházai közti fákon is költ. A szarka és a dolmányos varjú városi betelepülése tulajdonképp kedvezett számára, mivel azok előző évi vagy régebbi fészkeit foglalja el (ő maga ugyanis nem épít). Falvaink szélén, majorok ligeteiben pedig már a régmúltban is rendszeres fészkelő volt. Gyakran kerül szem elé egy-egy példány, s közelről távcső nélkül is szemlélhető, így nem véletlen, hogy a baglyok közül (a kuvik mellett) talán ezt a fajt ismerik leginkább az emberek.

Az erdei fülesbagoly, ha faji szinten vizsgáljuk, részleges vonuló, mivel csak az elterjedési területének északi sávjában élő állományok vándorolnak délebbre a kemény telek előtt. Az areája nagyobb ré-

szén élők télire sem költöznek el, így a magyarországi populáció egyedei is állandó madarak. Finnországban úgy találták, hogy a rágcsálókban gazdag években télen is kitart fészkelőhelyein, a „pocokszegény” esztendőkből viszont teletésre délebbre húzódik.

## NEM ÉPÍT FÉSZKET

Az erdei fülesbagoly alapjában véve monogám faj, melynél azonban ritkábban a poliginia, azaz a többnejűség is előfordul. Költési ideje február és június között van. Évente egyszer költ, de ha az első fészek-alja elpusztul, pótköltésbe kezdhet. Szaporodását hozzáigazítja a mindenkori táplálékellátottsághoz. Ha bőven van táplálék (tehát a pocok gradációs éveiben), előbb kezd költeni, sőt több tojást rak: a normálisnak vehető öt helyett akár hétből is állhat a fészek-alja. Mindemellett a fiókák nagy részét sikeresen föl is neveli. „Pocokszegény” években viszont a szaporulata kisebb, fészek-alja alig kettő-négy tojásból áll, mi több, ilyenkor egyes párok ki is hagyatják a költést. Az erdei fülesbagoly – mint már említettem – fészket nem épít: varjúfélék (szarka, dolmányos és vetési varjú) vagy kisebb ragadozó madarak (karvaly, egerészölyv) fészket foglalja el. Északibb tájakon rendszeresen költ elhagyott hollófészkekben is. Ritkábban tág nyílású odút is elfoglalhat, sőt a talajon, valamely fa tövében is költethet.

Hangját főleg nászidőben hallatja. A rövid és mély, de erőteljesen ejtett „hu” szótagocska megszűsz hangzó; két-három másodpercenként ismétli, akár ötvenszer, százszor is. Nászrepülésén kimért, széles szárnycsapásokkal repül a fák között cikcakkban, időnként nagyokat csattantva, „tapsolva”,

Fiókái úgy 21 napos korukban, még pelyhruhában elhagyják a fészket, s a lombzatban elrejtőzve töltik a nappalt. Amint besötétedik, hallatni kezdik kérő hangjukat, s az öregek ennek alapján etetik őket.

Fotó: CyberKat / Shutterstock



Kék: teletőterület  
Barna: egész évben megfigyelhető



### TERMÉSZETVÉDELMI STÁTUSZ

Nem fenyegetett



Az erdei füles bagolyonkon is a legelterjedtebb bagoly. Úgynevezett holarktikus faj, amely nemcsak Eurázsia mérsékelt övi zónájában – Nagy-Britanniától és Írországtól Európán és Ázsián keresztül egészen Japánig – fordul elő, hanem Észak-Amerikában is széltében-hosszában megtalálható. E hatalmas térségben négy alfaja ismeretes. Az Európa és Ázsia kontinentális területén és nagyobb szigetein élő forma, az *Asio otus otus* a törzsalak. Ám a Kanári-szigeteken egy további alfaja is él, az *Asio otus canariensis*, melyet Madarász Gyula, a kor jeles ornitológusa írt le a tudomány számára 1901-ben. Régebben a hozzá nagyon hasonló afrikai fülesbagoly (*Asio abyssinicus*) is ennek alfaji köréhez tartozott, de néhány éve önálló faji rangra emelték. Észak-Amerikában szintén két alfaja található. Az egyik, az *Asio otus wilsonianus* a földrész keleti felén, míg a másik, az *Asio otus tuftsi* a nyugati felén él. Mindkettő viszonylag gyakori.

fészek-alj összetétele így „lépcsőzetes”. A kikelő fiókák fehér pelyhesek; 30-35 napos koruk után érik el röpképességüket. A fejlettebbek 21 naposan – még röpképtelen állapotban – elhagyják a fészket, s a fakorona vékony ágain egyensúlyozva, egyesével szétszóródva húzzák meg magukat. Ez a viselkedés a predációs veszély csökkentését is szolgálja. A fészken ugyanis mind az öt fióka egyszerre esne áldozatul egy nyest vagy nyuszt látogatásának. Ebben az „ágon ülő” időszakban a szülők egyenként etetik őket, mihielyt az esti sötétedésben hallatni kezdik kissé sírós táplálék-kérő hangjukat.

A mezei pocok gradációs éveiben talán előfordul második költése hazánkban is.

## ZSÁKMÁNYA A POCOK ÉS EGÉR

Az erdei fülesbagoly legfőbb ökológiai szerepe a természetben, hogy a pocok- és az egérfélék gyakoribb és túlszaporodott fajait féken tartsa. Nálunk a Kárpát-medence sík vidékein a mezei pocok (*Microtus arvalis*) a domináns rágcsálófaj; nem véletlen, hogy ő alkotja az erdei fülesbagolyok fő táplálékát is, mind a fészkelési időszakban, mind az idejéről telető csapatok vonatkozásában. Az elfogott pocok madarunk egy, a fejre mért csőrütéssel öli meg, majd többnyire egészben nyeli el. Táplálékbőség idején előfordul,

amint szárnyait a hasa alatt összecsapja. Fészek-alja leggyakrabban öt tojásból áll. A gömbölyded tojások fehérek, fénytelenek. Egyedül a tojó kotlik, mialatt a hím hordja számára a táplálékot. A kotlási idő 25-28 nap. A fiókák a tojásrakás sorrendjében kelnek ki, a



hogy kibelesi, s a zsigereket hátrahagyja. A csontokat és a szőrt nem tudja megemészteni, ezeket köpetek formájában visszaöklendezi. Pihenőhelyei alatt nagy számban gyűjthető össze a bagolyköpet, amelynek

Az erdei fülesbagoly röpte – mint minden más bagolyé – nesztelen. Két szélső kézvezetőjének külső zászlója „fésűs” kialakulású, s ez a tollszerkezet biztosítja a hangtalanul suhanó szárnyalást.

Fotó: Ludos Houska / Shutterstock

## HA SOK A POCOK, AKÁR TIZENKÉTEZER PÁR IS KÖLTHET HAZÁNKBAN.

elemzésével megállapíthatjuk a zsákmányállatok faji összetételét és mennyiségi arányát.

A hazai populáció mérete is nagymértékben függ a mezei pocok gradációs hullámaintól. Mint már szó esett róla, gradációk idején az erdei fülesbagoly egyedszáma is emelkedik, pocokszegény években pedig csökken.

### VESZÉLYEZTETŐ TÉNYEZŐK

A természet rendjében az ember megjelenése előtt is létező veszélyforrás – miszerint a nagyobb baglyok zsákmányul ejtik a kisebbeket, vagy kiszorítják őket élőhelyükről – ma is megfigyelhető. Az erdei fülesbaglyot nálunk a macska- és az uráli bagoly korlátozza elterjedésében. E téren nem kell megoldáson gondolkodnunk: a természet dolga.

A veszélyeztetések nagyobb része az ember tevékenységéből ered; ezek közül emeljünk ki néhányat. Egyik a túlzott aggodás. Előfordul ugyanis, hogy a 21 napon a fészket „törvényszerűen” elhagyó fióka az ágak közti kapaszkodás közben leesik a fáról, s egy épp arra járó állatbarát felveszi, hogy megmentse. Nos, ez esetben legtöbb, amit még helyesen megtehetünk: helyezzük vissza a már tokosodó, de még pelyhes kisbaglyot egy biztonságos faágra. Hangja alapján később a szülei rátalálnak, s tovább gondozzák. Tehát ne vigyük haza, hogy majd ott-hon vagy valamelyik állatkertben fölneveljük, mivel

természetes élőhelyén, a szülei segítségével kifejlődve életképesebb egyed válik belőle.

A szétszórtan fészkelő szarkák és dalmányos varjúk, amelyek elhagyott fészkeiket baglyunk előszere-ttel használja, kártételeik miatt gyakran a vadgazdálkodással járó „dúvadirtás” áldozatai lesznek. Következésképp lecsökken az általuk rakott fészkek száma is. Ez esetben hasonló kialakítású, vesszőből font mesterséges fészkek kihelyezésével segíthetjük az erdei fülesek további fennmaradását.

A külterületi közúti forgalom csapdaként működik a baglyok szempontjából. Egyrészt odavonzódnak az utak közelébe, hisz a padkán vagy az árok rézsűjében pocoktelepek alakulhatnak ki, ahonnan könnyen zsákmányolhatnak. Másrészt a szállítási hulladéokra, az út szélén végigszórt búza- és kukori-

## AZ ERDEI FÜLESBAGOLYRA A LEGNAGYOBB VESZÉLYT A RÁGCSÁLÓIRTÓ MÉRGEK JELENTIK.

caszemekre rágcsálók jönnek – s az óvatlan baglyot, mely az úttesten futó egérre lecsap, egy arra haladó autó vagy kamion elgázolhatja.

A legnagyobb pusztítást azonban a *rodenticidek* szakszerületlen és túlzásba vitt szántóföldi használata okozza, történetesen ott, ahol erdei fülesbagoly is lenne bőven, hogy a rágcsálók kártételét megfékezze. A szántóföldek vegyszerszennyezését is csökkenthetnénk, ha ilyenkor a biológiai védekezést helyeznénk előtérbe, más szóval a nappal és alkonyatkor vadászó egerészölyvekre és az éjszaka őket felváltó baglyokra hagyatkoznánk a kártétel felszámolásában vagy mérséklésében.

DR. BANKOVICS ATTILA

© **Fogságban nevelt dögkeselyűket (*Neophron percnopterus*)**

negyedik éve enged szabadon Bulgáriában a prágai állatkert. (Eddig összesen 17, állatkertekben vagy más tenyésztési létesítményben felnevelt példányt telepítettek vissza, hogy a csökkenő populációt megerősítsék). A madaraknak számos nehézséggel és veszéllyel kell szembenézniük a vadonban. Az egyik nagy probléma az élelem hiánya, ezért a prágai állatkert szakemberei a bulgáriai Partizani falu közelében lévő hegyekben „keselyű-éttermet” üzemeltetnek, ahol finom falatokkal várják a madarakat.

Fotó: Dennis Jacobsen / Shutterstock



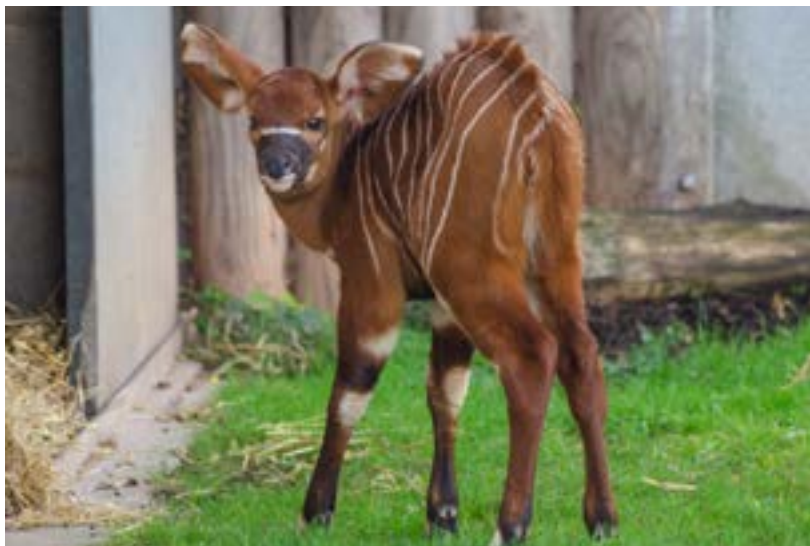
# ZOO NEMZETKÖZI HÍRADÓ

Összeállította: Betlehem Ildikó

© **Tíz év után először született újra hegyi bongó (*Tragelaphus***

**eurycerus isaaci) az angliai Marwell Zooban.** A kritikusan veszélyeztetett hegyi bongóból kevesebb, mint 70 példány él a vadonban, ezért a nőstény borjú nagy jelentőségű nem csak az állatkert, hanem az egész faj fennmaradása szempontjából. Ada nagyon erős, élénk, és mindenkit elbűvöl csíkos, gesztenyeszínű szőrével és túlméretezett fülével. A hegyi bongó jelenleg négy különálló populációt alkotva csak Kenyában fordul elő, ahol a vadászat, az illegális fakitermelés miatt bekövetkező élőhelyvesztés és a szarvasmarhákra átterjedő betegségek súlyos fenyegetést jelentenek a faj számára.

Fotó: Katy Butler (Marwell Zoo)



© **Kormos mangábé (*Cercocebus atys*),** a világ egyik legritkább főemlőse született a londoni állatkertben. A kilencéves anya öt és fél hónapos vemhesség után hozta világra kicsinyét, akit Buzz Aldrin űrhajós után (ő a második ember, aki a Holdra lépett) neveztek el. Az Európai Fajmegőrzési Tenyésztési Program (EEP) számára nagy jelentőségű Buzz születése, hiszen a mangábék a legritkább és legvesélyeztetettebb majmok közé tartoznak. A faj csak Nyugat-Afrikában él természetes körülmények között, ahol az élőhelyvesztés, az illegális kereskedelem, a szőrme- és bozóthús-vadászat súlyosan fenyegeti fennmaradását.

Fotó: ZsL London Zoo: T Margiocchi



© **Megújult, modernizált trópusi kiállítóterrel várja látogatóit a csehországi Dvůr Králové állatkertje.**

A Madagaszkáron honos egyéb állatok mellett fosszákát (a sziget legnagyobb hűsevő emlősfaját), teknősöket, valamint ázsiai orangutánokat, szabadon repkedő trópusi madarakat csodálhatnak meg a vendégek az új látványelemekkel – például hatalmas vízeséssel, kis rejtett tóval – gazdagított kiállításon.

Fotó: David Havel / Shutterstock



© **Ötven példány sávós bandikut (*Perameles gunnii*)** kezdhet új életet biztonságos körülmények között a melbourne-i állatkert közreműködésével a várostól délkeletre eső French Islanden. Az állatok szabadon engedését több évtizedes munka előzte meg. A bandikutok széles körben elterjedtek voltak Victoria állam délnyugati fűves erdőiben, de az európai betelepülés után élethelyük szinte teljesen (99,9%-ban) megsemmisült, illetve az újonnan betelepült ragadozók pusztítása a kihalás szélére sodorta e ritka erszényest. Victoria állam állatkertjeiben a sikeres tenyésztési program keretében 1991 óta 950 bandikut született, és ez lehetővé tette a természetbe való visszatelepítésüket. Korábban már létesítettek biztonságos, kerítéssel körbekerített területeket számukra, de a populáció növekedéséhez nagyobb helyre volt szükség. Mivel fő ellenségüknek a rókák tekinthetők, kézenfekvő volt, hogy új lakhelyüknek „rökamentes” szigeteket válasszanak a szakemberek. A 2015-ös Churchill szigeti és a 2017-es Phillip szigeti betelepítés után az idén szeptember 11-én hajón érkező állatokat örömmel fogadták French Island lakói. A bandikutok a talaj átforgatásával és a kártevők elfogyasztásával előnyös hatást gyakorolnak környezetükre.

Fotó: John Carnemolla / Shutterstock



© **Palawani szarvascsőrű (*Anthracoceros marchei*)** fióka kelt ki a wrocławai állatkertben. Ez az ötödik fióka, amelyik e lengyel intézményben született, amióta három évvel ezelőtt a tenyésztési programban áttörést jelentő első szarvascsőrű kibújt a tojásból. A Wrocław Zoo jelenleg a világ állatkertjeiben élő palawani szarvascsőrűek 90%-át mondhatja magáénak. E faj nemcsak a legveszélyeztetettebb – könnyen előfordulhat, hogy tíz év múlva vadon kihaltnak fog számítani –, hanem a legkevésbé ismert madárfajok közé is tartozik. A szakembereket nagy kihívás elé állította a palawani szarvascsőrűek biológiájának megismerése, és a megfelelő életkörülmények biztosítása. A most kikelt fióka szülei 2012-ben két éves fiatal madárként érkeztek Wrocławba. Sofiának és Avilonnak öt év után kelt ki a tojásból az első fiókája – az volt a faj első dokumentált állatkerti kelése.

Fotó: Gwoeii / Shutterstock

© **Az októberi Nemzetközi Okapi Nap** (World Okapi Day) tiszteletére a Brookfield Zoo (Chicago) használmobiltelefon-gyűjtést szervezett az állatkertben. Az okapi (*Okapia johnstoni*) – annak ellenére, hogy 1933 óta védett – súlyosan fenyegetett faj. Egyetlen természetes élőhelyén, Kongóban nemcsak a „szokásos” veszélyekkel (orvvadászat stb.) kell szembenéznie, hanem olyan speciális problémával is, mint az elterjedési területén (Maiko Nemzeti Park, Virunga Nemzeti Park) történő koltánbányászat. A koltán egy elektronikai eszközök gyártásakor használt ásvány, amelynek kitermelése környezetvédelmi szempontból (is) igen aggályos. A Brookfield Zoo az elektronikus eszközök újrahasznosításában vezető szerepet vállaló céggel, az EcoCell-lel működik együtt a projektben.

Fotó: Vladimir Wrangel / Shutterstock



© **Angliai állatkertek 27, kritikusan veszélyeztetett, fogságban tenyésztett hegyi csirkebékát (*Leptodactylus fallax*)** telepítettek vissza a Durrell Wildlife Conservation Trust és a montserrati kormány együttműködésével a kelet-karibi Montserrat szigetére. Bár a csirkebékák túlélték a hurrikánokat, a vulkánkitöréseket és az évszázadok óta tartó vadászatukat, a chytrid – egy mikroszkopikus méretű, halálos gomba – a kihalás szélére sodorta őket. Az állatokat egy elkerített, félig vad területen engedték szabadon, ahol a szakemberek (a világon első alkalommal) környezeti manipulációs technológiával mesterséges, intelligens tavat hoztak létre. A napenergiával fűtött tó hőmérséklete 30 °C fölötti, mivel ezen a hőfokon a chytrid nem képes életben maradni. Az innovatív technológiát állatkerti körülmények között még a visszatelepítés előtt kipróbálták, és az eredmények igen biztatóak voltak. A kutatók a következő két évben folyamatosan nyomon követik a kórokozó reagálását a manipulált környezeti feltételekre.

Fotó: reptiles4all / Shutterstock

# MADARÁSZOK A VILÁG VÉGÉN

**A** kit az európai faunaterület madárvilága mélyrehatóan érdekel, annak a Spitzbergáktól a Szaharáig, illetve az Uráltól az atlanti-óceáni makaronéz szigetekig terjedő területet kell bejárnia. Ez az úgynevezett Nyugat-Palearktisz régió, melyet az ornitológusok – az angol megfelelőből rövidítve – csak WP-nek becéznek. Az itt föllelhető ezernyi madárfaj harmadát olyan fészkelő fajok adják, amelyek más világrészeken nem, vagy csak nehezen láthatók. A fennmaradó rész a több kontinensen is előforduló vándorokból, valamint az extrém ritkaságokból áll össze. A terepi madármegfigyelés élvezetét az ilyen kiszámíthatatlanul felbukkanó fajok megtalálása kétségkívül emeli. Az ide tartozó madarak előfordu-



## Corvo szigete madártávlatból

Fotó: Selmeczi Kovács  
Ádám



A bohókás  
megjelenésű  
csíkos kéregjáró  
(*Mniotilta varia*)  
némiképp a mi  
fakuszainkra  
emlékeztető, igen  
ritka amerikai  
vendég

Fotó: Selmeczi Kovács  
Ádám

A szürkearcú  
fülemülerigó  
(*Catharus  
minimum*)  
egykedvűen tűri  
az esőt

Fotó: Selmeczi Kovács  
Ádám

lására (logikusan) a faunaterület peremén van a legnagyobb esély, ezért számos megfigyelő keresi föl előszeretettel e helyeket, legyen szó akár sivatagról, akár tengerről.

## CORVO – A VILÁG VÉGE

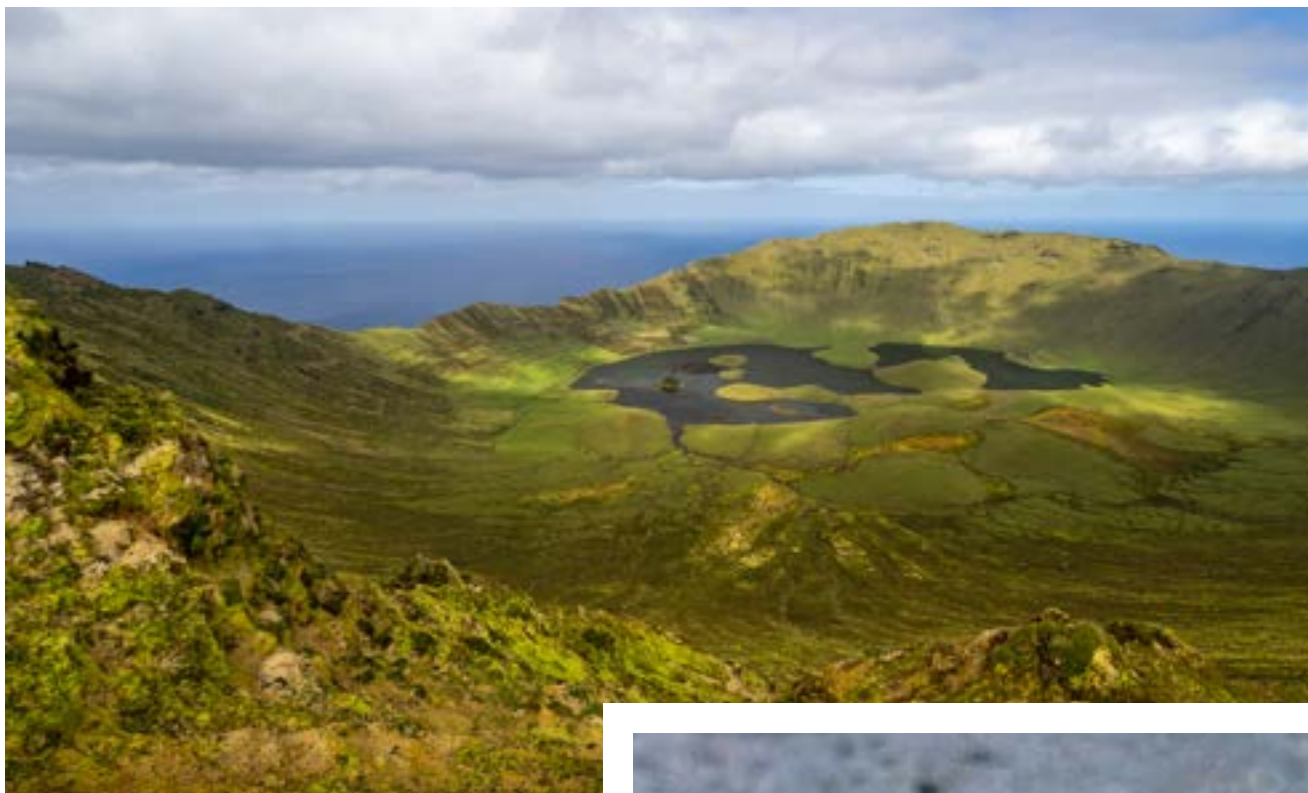
Hogy hol is van a világ vége? Európai szemszögből nézve a rómaiak szerint a spanyol Finisterre-foknál, ám ugyanezt állították a portugál Cabo da Rocaról

is. Ehhez képest a szárazföldről még több mint 1500 kilométert kell az Atlanti-óceánon megtenni, hogy elérjük Makaronézia – a Kanári-szigetek és Madeira mellett – legtávolibb tagját: az Azo-

Corvo fő látványossága az egykori vulkáni beszakadás, helyi nevén a Caldeirão

Fotó: Selmeczi Kovács Ádám

part mentén azok a hurrikánok, amelyek részben az Atlanti-óceánt is átszelve a Brit-szigetek környékén csillapodnak le. Közben jó eséllyel érintik az azori vonalat is, sokszor egészen komoly károkat okozva, mint tette azt 2017-ben az Ophelia vagy 2019-ben a Lorenzo névre keresztelt forgószél. ►



ri-szigeteket. A hazánktól 4000 kilométerre lévő kilenctagú szigetcsoporthoz tartozó Portugália legmagasabb pontja is, a 2300 métert meghaladó Pico.

A fő szigetnek tekintett São Migueltől még jó 500 kilométer a sokak által legszebbnek tartott Flores, innen pedig már látszik az alig tíz kilométerre északra fekvő, a turisták számára szinte teljesen ismeretlen Corvo. Az alig 15 négyzetkilométeres, mintegy 400 fő által lakott szigetcskét a madarászok csak a „Szikla” néven emlegetik. Egyedüli látványossága az egykori tűzhányó kalderája – s bár utóbbi valóban lenyűgöző, ez az összes azori vulkánromra igaz. Ami ellenben a madártani szakembereket Corvóra vonzza, az a már említett szegélyhatás: mivel számos amerikai faj – hasonlóan az európaiakhoz – észak–déli útvonalon mozog, az óceán feletti áramlatokat kihasználva akaratlanul is eljuthat ide. Mindezt 2005 óta tudjuk, amikor Peter Alfrey brit ornitológus családi pihenésnek induló túrája során azzal szembesült, hogy tucatnyi észak-amerikai énekesmadár látható a kis sziget völgyeinek erdeiben...

## MIÉRT ÉPPEEN OKTÓBER?

Corvo egész évben érdekes lehet, de az amerikai fajok leginkább ősszel, azon belül is október hónap során bukkannak fel. Ennek oka, hogy az őszi vonulás éppúgy szeptember táján erősödik föl az Egyesült Államokban, mint nálunk, s október közepén éri el a csúcst. Ugyanebben az időszakban jelennek meg a keleti

Az európai süvöltőnél szerényebb megjelenésű bennszülött azori süvöltő (*Pyrrhula murina*) a világon egyedül csak São Miguel szigetén figyelhető meg

Fotó: Lendvai Csaba



## EGY IGAZI BENNSZÜLÖTT

A partoktól távoli óceáni szárazulatok élőhelyei közismerten gazdagok endemikus állatokban, hisz az ilyen valódi elszigeteltségben fölerősödnek az evolúciós folyamatok. A helyi viszonyokhoz való alkalmazkodás és a genetikai elkülönülés velejárója a gyors fajképződés, vagyis a különválás az egykori benépesítést végző szülőfajtól.

A makaronéz térségben leginkább a növényvilág, valamint a hullófauna tekintetében ismertek – utóbbinál magyar vonatkozása miatt is – ritka bennszülöttek, de jó néhány őshonos szárnyas is akad. Az Azorikon egyetlen endemikus madárritkaságot tartanak számon: az azori süvöltőt (*Pyrrhula murina*).

A Természetvédelmi Világszövetség (IUCN) által sebezhetőnek tekintett faj alig ezer párta tehető állománya él a São Miguel keleti felén található erdőkben. Csekély létszáma miatt gondot okoznak számára az erdőgazdálkodási beavatkozások és egyes invazív fajok terjedése. Ezek miatt egyedei nem jutnak elég táplálékhoz, ami a költési sikert csökkenti, illetve a ragadozók (menyétfélék, patkányok) predációs nyomása is erősebbé válik. A fajjal kapcsolatban néhány éve – európai uniós támogatásból – sikeres LIFE program zajlott, amely széles körű védelmi beavatkozásokat, akciókat (szemléletformálás, élőhelykezelés, kutatás) hajtott végre.



## SZELEK SZÁRNYÁN – HAJÓK HÁTÁN

A rövid távon vonuló apró énekesmadarak a sodródás mellett nemritkán kihasználják az óceánon föllelhető pihenőhelyeket, azaz a hajókat is. Számos eset ismert, amikor hatalmas tankerek vagy egyéb teherhajók segítették át a viharos zónákon a fáradt vándorokat, hogy azok az első adandó alkalommal önállóan folytathassák útjukat.

Épp ezért a „Sziklán” madarászok két dolgot aktívan figyelnek: a szélelőrejelzést (a tartósnak ígért



és hosszú íven mozgó nyugati szél borzolja igazán a kedélyeket) és a hajók közlekedési útvonalát mutató applikációkat (az USA felől érkező és a partközeli látótávolságon belüli hajók az igazán reményteljesek). A madarak mellett természetesen egyéb élőlényeket is átjuttat a szeszélyes időjárás az Újvilágból; legfeltűnőbb közülük az amúgy is vándorló hajlamú pompás királylepké (*Danaus plexippus*).

## MAGYAROK A „SZIKLÁN”

Aki komolyan veszi a WP-listázást (azaz a faunaterületünkön megfigyelt fajokról való nyilvántar-

A kanadai lile (*Charadrius semipalmatus*) az Azori-szigetek talán leggyakoribb amerikai vendége, míg a WP-ben másutt rendkívül ritka (balra)

Fotó: Selmeczi Kovács Ádám

A csövesorrú tengeri madarak helyi képviselője, az itt nagy számban fészkelő mediterrán vészmadár (*Calonectris borealis*) az egyik legjelentősebb természeti érték Corvón

Fotó: Selmeczi Kovács Ádám

E viharok sodorják magukkal a vonuló madarak seregeit, melyek egy része később Corvo partjánál éri el újra a szárazföldet. Ugyanakkor a szárnyasok tisztában vannak vele, hogy „nem jó helyre” érkeztek, így némi felerősödés után továbbállnak. Nyilvánvaló, hogy a tengeri és vízimadarak ebből a szempontból könnyebb helyzetben vannak, mint a néhány grammos kis énekesek.

## VÉSZMADARAK VESZÉLYBEN

A szigetek legfontosabb ornitológiai értékét nem a vándorok, hanem a ma már veszélyeztetett tengeri vészmadarak jelentik. A bekerített, szőrmés ragadozóktól és kártevőktől (házi kedvencek, patkányok) mentesített költőterületeken, illetve a hozzáférhetetlen sziklafalakon komoly állományban fészkel a mediterrán (*Calonectris borealis*) és az atlanti vészmadár (*Puffinus puffinus*). A különleges életvitelű szárnyasok a nappali órákban az óceánt járják, míg éjszaka felkeresik föld alatti költőüregeiket, ahonnan kísérteties nyávogó-szörcsögő hangjuk messzire hallatszik.

E miniatűr albatrosznak tetsző madarak (óriási rokonukhoz hasonlóan) csak a sziklákról vagy a vízről tudnak felemelkedni. Ha másutt érnek földe, akkor nem képesek továbbállni, mivel keskeny szárnyuk nem az aktív repüléshez, hanem a tengeri szeleken való vitorlázáshoz alkalmazkodott.

A Portugál Madárkutató Társaság (SPEA) munkatársai speciális mentődobozokat használnak, hogy a közvilágítás vagy a kedvezőtlen időjárás által megzavart, s ezért a településeken landoló vészmadarakat a lakosság begyűjthesse, majd megfelelő helyre vihesse. A dobozokat mindennap ellenőrzik, s a pórul járt egyedeket egy alkalmas területen (természetesen biometriai vizsgálat és tudományos célú jelölés után) szabadon engedik.





A tavalyi év egyik meghatározó madara a prérípinty (*Spiza americana*) volt, hiszen ezt a példányt a magyar csapat találta!

Fotó: Selmeczi Kovács Ádám

Az elmúlt öt szezonban összesen 57 amerikai (ebből 43 szárazföldi) madárfajt figyeltünk meg!

## MADARAK A „SZIKLÁN”

Corvón egy dologtól biztosan nem kell félniük a ritka vándoroknak: a szárnyas ragadozóktól, hisz ezek teljesen hiányoznak (ahogy a sziget névadója, a varjú is).

Noha földrajzilag vitatott az Azori-szigetek elhelyezkedése – mivel Corvo és Flores is az atlanti törésvonal túloldalán, tehát az amerikai kontinenslemezeken fekszik –, a szigetek madárvilága

tás vezetését), az legalább egyszer megfordul Corvón, hisz egy idő után – körülbelül 700 faj táján – elfogynak a könnyen „begyűjthető”, vagyis a kontinensen több-kevesebb rendszerességgel mutakozó fajok, s csak a ritkaságok maradnak.

Főként a nyugat-európai (és skandináv) madarászok járnak ide minden évben, s mintegy külön klubot jelent a Corvo Birders. A keleti térségből a lengyelek voltak az elsők, akik csatlakoztak. Őket követte a magyar team, mely immár ötödik éve változatlan felállással – Bodor Gábor, Horváth Gábor, Lendvai Csaba, Steiner Attila s e sorok írója személyében – vesz részt e „ki mit lát” játékban, s nem is eredménytelenül!

Első évünkben, azaz 2015-ben – bár mindenki azt panaszolta, hogy ilyen rossz szezon rég volt már – a második napon találtunk egy vörhenyes fülemüligót (*Catharus fuscescens*), amelynek ez volt a tizenharmadik WP-s, ám az első azori adata. Az esemény egy csapásra fellelkesített bennünket, hiszen a faj több mint harminc embernek volt új.

2016 októberében egy hét rejtőzködés után sikerült újra megtalálnunk egy seregélyszármányt (*Dolichonyx oryzivorus*), amely ugyan csak tíz embernek volt új, de sokan ekkor látták és fotózták le igazán jól a fajt a WP területén.

2017-ben egy koronás harasztjáró (*Seiurus aurocapilla*) és egy pápaszemes réce (*Melanitta perspicillata*) föllelésével mozgattuk meg a népeket.

2018-ban a legnagyobb eredmény a WP hetedik prérípintyének (*Spiza americana*) megtalálása volt; ő szerencsére sokáig látható maradt, s egyben kiváló fotóalany is bizonyult.

2019-ben a vártnál kisebb eséllyel mozogtak a fajok, ráadásul – a Lorenzo hurrikán miatt – a szokottnál korábbi időszakban jelentek meg a komolyabb ritkaságok. Ennek ellenére sikerült megpillantanunk egy sárga lombjártót (*Setophaga petechia*), s hozzánk kötődik a szezon egyetlen pápaszemes récére (*Melanitta perspicillata*) vonatkozó adata is.



Az északi lombposzáta (*Parula americana*) szinte minden évben megfigyelhető

Fotó: Selmeczi Kovács Ádám



A jellegzetes külsejű és színezetű amerikai legyezőfarkú lombposzáta (*Setophaga ruticilla*) igen ritka kőborló Európában, s ez is legtöbbször Corvón kerül a megfigyelők elé

Fotó: Selmeczi Kovács Ádám

csupa európai elemből áll. A fauna alapját olyan közönséges, nálunk is általánosan elterjedt fajok adják, mint a hegyi billegető (*Motacilla cinerea*), a feketeterítő (*Turdus merula*), a barátposzáta (*Sylvia atricapilla*) és az erdei pinty (*Fringilla coelebs*). Ami ezeken felül távcső elé kerül, az – legalábbis vonulási időben – szinte bizonyosan valami amerikai érdekesség.

SELMECZI KOVÁCS ÁDÁM



# A KERECSENSÓLYOM FÉSZKÉNÉL

**A** múlt század közepére a kerecsensólyom (*Falco cherrug*) hazai állománya 25-30 párra csökkent. Ez a maradványpopuláció az Északi-középhegység sziklafalainak természetes üregeiben és párkányain költött. A költőpárok száma a hatékony védelemnek köszönhetően az 1980-as évektől lassan, de folyamatosan növekedett, aminek hatására a madár ismét megtelepedett az alföldi tájakon. Ma már 145-

Hazánkban a kerecsensólyom fokozottan védett, természetvédelmi értéke 1 millió forint. A múlt század közepére a hazai állomány a síkvidékről teljesen eltűnt, de néhány pár az Északi-középhegység sziklafalain tovább költött.

Fotó: Papp Gábor

tartott. Természetesen a fészekőrzők árgus szemekkel figyelték a madarak viselkedését, s naprakész feljegyzéseket készítettek. Számos olyan, talán „extrémnek” tűnő eseményt is rögzítettek, amelyek még a szakembereket is mehökkentették. Nézzünk ezek közül néhányat!

## FÉSZKEIK ŐRZÉSE NÉLKÜL A KERECSEN VALÓSZÍNŰLEG KIPUSZTULT VOLNA HAZÁNKBÓL

165 pár költ szerte az országban. Saját fészket nem épít, hanem más fajok (például egerészölyv, holló) fészkeit foglalja el. Ma már azonban a hazai költőállomány 80 százaléka magasfeszültségű tartóoszlopokra kihelyezett műfészkekben költ.

### ŐRIZNI KELLETT

A populáció ilyen mértékű emelkedéséhez jelentősen hozzájárult, hogy a költések sikere érdekében a fészkeket őrizni kellett. Az 1977–2007 közötti időszakban százket esetben történt szervezett őrzés.

A hetvenes–nyolcvanas évek fordulójától vált rendszeressé a veszélyeztetett sziklai fészkek folyamatos őrzése, amely a revírt foglaló párok tojásrakásától, lekotlásától egészen a fiókák kirepüléséig terjedt. Ez az időszak március végétől június közepéig

Az aktív természetvédelmi intézkedéseknek köszönhetően a hazai állomány lassú növekedésnek indult.

A költőpárok szívesen foglalják el a nagyfeszültségű tartóoszlopokra kihelyezett műfészkeket. Jelenleg a párok nyolcvan százaléka ilyen oszlopokon költ.

Fotó: Papp Gábor



# MI TÖRTÉNIK A FÉSZEKBEN?

1

A kerecsensólyom fiókái az első tíz napban úgynevezett sztereotip mozgásformákat mutatnak: a költőüreg közepén fekszenek, táplálkoznak, ürítenek és alszanak. Ilyenkor minimális a hangkontaktus a szülőkkel. Kéthetes korukra az első tokos tollak kiütkeznek, s ekkor már megjelennek az egyes „bonyolultabb” tanulási folyamat eredményeként elsajátított mozgásformák is. A korábbi egyszerűbb elemek mellett – négyhetes kortól – rendszeresebb komfortmozgásokat (tisztálkodási tevékenységet) végeznek, felállnak a fészekben, tollász kodnak, szárnyukat próbálgatják, kezdenek önállóan táplálkozni stb. Mindezek hathetes kortól a kirepülésig tovább bővülnek újabb viselkedési mozzanatokkal. Ez az életszakasz a fiókák kirepülésekor lezárul, s egy másik tanulási fázis veszi kezdetét, amely a teljes önállósulásig tart. Ilyen a repülési készség elsajátítása, a zsákmányolási technikák begyakorlása, majd a fokozatos elszakadás a szülőktől.

2

Máig vitatott kérdés, hogy a ragadozó madaraknál a faji bevésoedés (*imprinting*) milyen fejlődési szakaszban zajlik le a fiókák életében. Ennek lényege az, hogy a párválasztáskor azonos fajba tartozó egyeddel létesítsen kapcsolatot az adott példány. Több gyakorlati tapasztalat igazolja, miszerint az azonos fajú fiókák (fészektestvérek) egymásra is imprintálódnak. Példának okáért ilyen eset volt, amikor kerecsensólyom-tojásokat kellett egy veszélyeztetett fészekből kimenteni, s idegen fajú „dajkaszülőkhöz”, egerészölyvfészekbe betenni. A kikelt kerecsenfiókákat sikerrel fölnevelték az ölyvszülők, majd a kirepült sólymok normális nászviselkedést mutat tak az ivarérés után, vagyis saját fajtársaik közül választottak párt maguknak.

3

A fiókák térlátásában három-négy hetes kor körül alakulhat ki a mélységdimenzió érzékelése. Ebben a periódusban már megjelenik az explorációs viselkedés, például a fészekben maradt táplálékmaradványok fel kutatása, melyet a vizuális kulcsinger motivál. A komfortmozgások új elemekkel bővülnek: tollász kodás, szárnypróbálgatás stb. Több időt töltenek már állva, s gyakoribb a helyváltoztatás a fészekben, ami a repülési késztetést is aktiválja. A hangeffektusok a szülők és a fiókák között tulajdonképp a kikelés előtti időszaktól folyamatosak, noha a kommunikáció egész repertoárjának betanulása csak e fejlődési szakaszban válik teljessé (riasztó hang, szülők üdvözlése, táplálékkérő hang).

4

Egy három-négy fiókából álló fészekaljnál a tojó, majd később a hím is, rendszerint a legidősebb fiókánál kezdi az etetést. Ennek célja a fejlettebb utódok túlélésének maximalizálása. A kedvezőtlen időjárású időszak (például napokig tartó esőzés) táplálékhiánya miatt a fiókák kondíciója leromlik, ami általában a legkisebb „feláldozásához” vezet. Öt-hat hetes korra a fejlődésbeli különbségek eltűnnek, s a fiatal madarak között „tülekedés” versengés támad. Az etetés során már enyhe agressziót is mutathatnak a jobb pozíciójú helyek megszerzése érdekében.

5

A kirepülés előtt a teljesen kitollasodott, kifejlődött sólymoknál az agresszió jelei egyre határozottabban nyilvánulnak meg. Ez leginkább a zsákmányállatok elfogyasztásakor kialakult dominancia-sorrendnél látható.

6

A ragadozó madarak viselkedésével foglalkozó szakirodalom említést tesz egy olyan viselkedési sémáról is, amely szerint a költési szezonban, főleg a fiókák nevelésekor, a szülők zsákmányolási késztetése „gátlás” alá kerül. Egyes kutatók úgy vélik, hogy az utódok túlélése miatt alakult ki ez a viselkedésforma, nehogy őket is prédának nézzék a szüleik. Ám ellenpéldaként meg kell említenem: számtalan konkrét megfigyelés tanús kodik arról, hogy a kikelt néhány órás vagy napos fiókákat a szülők elfogyasztják. Ezekről az esetekről azonban legtöbbször megbizonyosodott, hogy fiatal párok váltak kannibállá. A fiókák elpusztítása és elfogyasztása tapasztalatlaniságból, viselkedésbeli torzulásként következhetett be. Az új tenyészidőszakban viszont már ugyanezek a megfigyelt és őrzött párok „összeszoktak”, és sikeresen nevelték fel utódaikat. Ebből is látszik, hogy az ivadékgondozás viselkedési elemei részben öröklöttek, de nagyobb részben tanultak.

## FELNEVELÉS - KÉRDŐJELEKKEL

Egy alkalommal a Bükki Nemzeti Parkban heves szélrohammal és jeges esővel párosuló vihar söpört végig, s az egyik ismert, ám szinte megmászhatatlan bükkfai gallyfészekből egy három-négy hetes kerecsensólyom esett ki. Sérülések nem látszóttak rajta, a felé nyújtott táplálékfalatokat elfogadta. Pár nappal később a Bükk hegységben az egyik őrzött sziklai fészekbe két hasonló korú fióka mellé tettük. A „dajkaszülők” azonban nem fogadták el és nem etették a fiókát, noha az kérte a táplálékot. Két „mostohatestvére” is elkülönült: több mint fél méter távolságra elhúzódtak tőle a szikla peremén. A második napon a mentett fióka ismét kiesett a sziklai fészekből, de ezt a zuhanást már nem élte túl.

Párhuzamosan a természetvédelmi hatóság csempészektől lefoglalt két, szintén három-négy hetes kerecsenfiókát. A döntési kényszerhelyzetben ▶



A kerecsensólyom-fiókák az életszakaszuk első 10 napos periódusában úgynevezett „alap” mozgásformákat mutatnak: a költőüreg közepén fekszenek, táplálkoznak, ürítenek, alsznak és minimális a hangkontaktus a szülőkkel.

Fotó: Mrya Xildlife / Shutterstock



A fészekből kirepült fiatalok a szülőktől sajátítják el a vadászat „fortélyait”, öt-hat hét alatt, mielőtt az önálló életüket megkezdhenék. Az első év igen kritikus minden az évi fiatal madár számára, mert számos példány nem éri meg a következő évet.

Fotó: Uhryn Larysa / Shutterstock

végül ugyanabba a fészekbe helyezték őket, ahonnan az előző kiesett. Most azonban a „dajkák” percekben belül adoptálták a jövevényeket, akik a két másik fiókéval is szorosan összebújtak. Mind a négy fiatalot sikeresen fölnevelték és kireptették a szülők!

A történetek kiértékelése során az a szakmai konszenzus alakult ki, hogy az első fiókanak még-

iscsak lehettek olyan belső sérülései, melyek bizonyos mozgáskoordinációs viselkedésbeli elváltozásokat okoztak – ami emberi szemmel nem volt észlelhető. A „dajkaszülők” viszont egyértelműen és rövid időn belül felismerték a fióka abnormális viselkedését, s ezért nem etették. Más szóval „inaktiválódott” az ivadéknevelési késztetésük. E hipotézis néhány nappal később teljes mértékben beigazolódott. Mivel a csempészekről elkobzott fiókák már normális, a fajra jellemző viselkedési mintákat mutattak, a „dajkák” minden gond nélkül elfogadták és felnevelték őket.

### NEM FIÓKA, GALAMB!

Kísérletképpen egy kitollasodott, de még nem röpképes házigalambot tettünk az akkor már ötvenes sólyomfiak közé, kihasználva, hogy épp mindkét szülőmadár nagy távolságra vadászik a fészektől. A fiatal galamb és a sólyomfiókák közömbösen viselkedtek, érdeklődést nem mutattak egymás iránt, se támadási, se menekülési késztetést nem produkált egyik faj sem. Nyugodtan üldögéltek, komfortmozgásokat végez-





tek, tollászkodtak, majd behúzott nyakkal, félig lehunyt szemhéjjal pihentek a sziklaperemen. A csaknem röpképes fiatal kerecsenek még nem ismerték fel az eleven galambban a zsákmányt, s utóbbiban

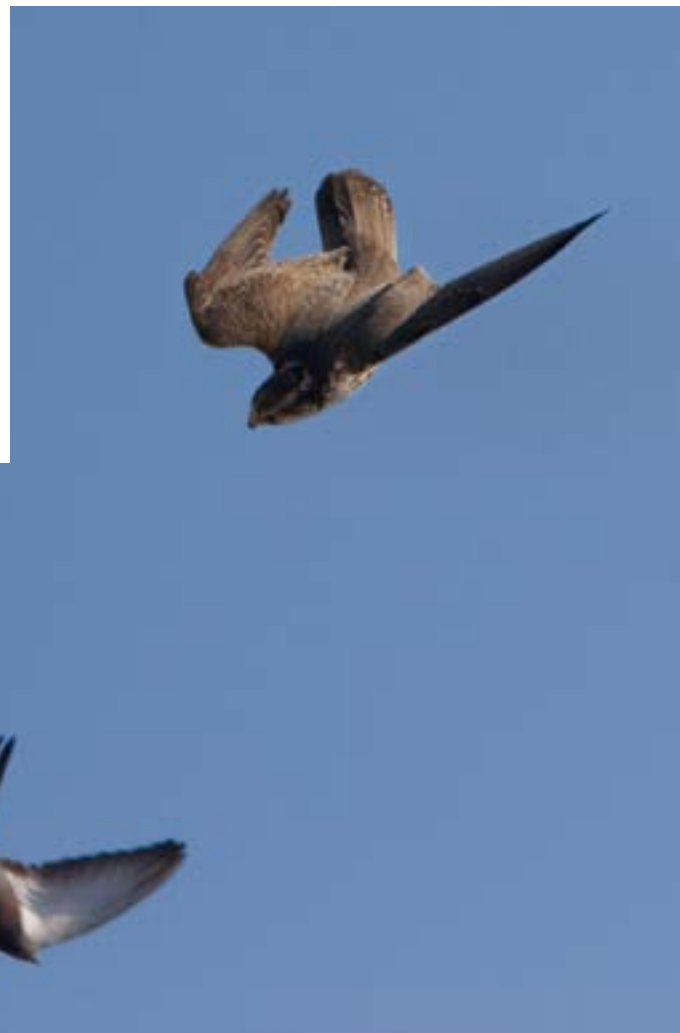
## A TANULT ÉS ÖRÖKLÖTT VISELKEDÉSFORMÁK EGYARÁNT FONTOSAK A KERECSEN ÉLETÉBEN

sem aktiválódott a predátorok képe, amelyektől menekülnie kellene. Néhány óra múltán a tojó bekörözött a revírjébe. Mikor a fészek közelébe ért, hirtelen támadó sebességre váltott, s a békésen üldögélő ga-



A kerecsensólyom tápláléklistáján többek között szerepel az elvadult háziga-lamb is. Az elmúlt években egyre gyakrabban lehet megfigyelni te-lelő sólymokat az egyes nagyváro-sok légtéréiben is, amint akrobati-kus légimutatóvá-nyokkal zsákmá-nyolnak a parlagi galambokból.

Fotók: Papp Gábor



### A SASNÁL SINC S MÁSKÉPP?

A kerecsensólyomnál végzett megfigyeléseket látszanak igazolni azon „rejtélyes” esetek is, amelyek az elmúlt években történtek. Réti- illetve parlagi sasok aktív fészkébe egerészölyv-fiókák kerültek, és életben maradtak. Valószínű, hogy ezekben az esetekben a hím sas akkor vitte be a fészekbe a zsákmányolt ölyvfiókát, amikor nem volt ott a tojó, aki-nek átadhatta volna őket. Így az életben maradt kisölyvek az ugyancsak még pihetollas sasfiak között meghúzódva elkezdtek kérni a táplálékot a fészekre visszaérkező tojótól. A sasszülők saját fiókáikként nevelték tovább őket.

lambot kiragadta saját fiókái közül. A tépősziklájára repült vele, majd pár perc után visszazállt a sziklai fészek szélére a már félig megtépett zsákmánnyal. A fiókák éhesen rávetették magukat a galambra, s rövid idő alatt el is fogyasztották.

Ez a kísérlet megdöntötte azt az elméletet, hogy a ragadozó madarak a fészük közvetlen közelében nem zsákmányolnak. A provokált szituációban egyértelművé vált, hogy igenis felismerte és különbséget tudott tenni a tojó a szinte teljesen kifejldött sólyomfiókák és a felnőtt prédaállat között. Ám valószínű, hogy egy korábbi életszakaszban – például ha még mindkét faj fiókái fehér pihetollas állapotban vannak – a behelyezett galambot nem lenne képes zsákmányként felismerni és elkülöníteni saját utódaitól.

Ezekből az eseteirásokból talán érzékelhető, hogy a tisztán öröklött magatartásformák természetesen léteznek, de minden tanult viselkedésnek akadnak genetikailag rögzült komponensei is – hisz a tanulásra való képesség maga is öröklött tulajdonság.

Hazánkban nem engedélyezett a kerecsensólyommal való ősi vadászati mód. A hazai állomány drasztikus csökkenéséhez az illegális fészek-fosztogatások, a fiókák rendszeres kiszedése is nagyban hozzájárult az elmúlt századokban.

Fotó: Alius Imago / Shutterstock

A close-up photograph of a tiger's face, showing its distinctive orange and black stripes and long white whiskers. The tiger is looking towards the right of the frame.

# NINCSENEK TÖBBÉ

## LAOSZ ELTŰNT TIGRISEI

NAGY VALÓSZÍNŰSÉGGEL SZÖRNYŰ KÍNOK KÖZÖTT, HUOK-  
CSAPDÁBAN PUSZTULT EL AZ UTOLSÓ LAOSZI TIGRIS. PER-  
SZE NEM ZÁRHATÓ KI AZ SEM, HOGY AZ ORVVADÁSZOK EGY-  
SZERŰEN LELŐTTÉK, MAJD TESTÉT FELDARABOLVA ADTÁK  
EL EGY KURUZSLÓNAK, AKI A BELŐLE KÉSZÜLT PLACEBO-  
HATÁSÚ „ORVOSSÁGOT” ARANYÁRON ÉRTÉKESÍTETTE. ➤



Az indokínai tigris (*Panthera tigris corbetti*) ma már csak Thaiföld és Mianmar területén él természetes körülmények között. E nagymacska veszélyeztettként szerepel a vörös listán, de mivel az ott lévő adatok 2010-ből származnak (akkor is mindössze 352-re becsülték a populáció egyedszámát), könnyen lehet, hogy immár a kritikusan veszélyeztetett állatok közé tartozik.

### 2013-BAN LÁTTÁK UTOLJÁRA

A kétezres évek elején a laoszi Nam Et-Phou Louey természetvédelmi területet tekintették több, kipusztulással fenyegetett faj egyik utolsó mentsvárának, hiszen ott még éltek tigrisek, leopárdok és más nagy testű emlősállatok. 2003–2004-ben a rezervátum tigriseinek számát 7–23 közöttire becsülték. 2005-

## AZ INDOKÍNAI TIGRIS MA MÁR ALIGHANEM KRITIKUSAN VESZÉLYEZTETETT ALFAJ.

ben a természetvédelmi szakemberek új fajmentő stratégiákat dolgoztak ki a helyi közösségekkel együttműködésben. Fokozták az orvvadászokkal szembeni fellépést, ám minden erőfeszítés ellenére 2013-ban alig két tigris tűnt fel a kihelyezett kameracsapdák képein. És azóta egyetlenegy sem!

A szűkülő élettér, az orvvadászat és az élőhelyvesztés miatti tigris-ember konfliktusok és a zsákmányállatok kipusztulása következtében félo, hogy néhány éven belül más országokból is végleg eltűnnek a tigrisek. Megmentésük csak komoly nemzetközi összefogással lehetséges.

Fotó: TigerStock's / Shutterstock





A szakemberek véleménye szerint valószínűtlen, hogy az állatok csak elkerülték a kamerákat. A tigri-  
sek könnyen megkülönböztethető ragadozók, ame-  
lyek általában jól kitaposott ösvényeket használnak,  
így jelenlétüket a nyomaik közelében elhelyezett  
kamerák gond nélkül rögzíthették volna. Mivel Nam  
Et-Phou Louey a legnagyobb védett terület Laosz-  
ban, az állat az országban szinte bizonyosan kihalt-  
nak tekinthető, éppen úgy, ahogy Kambodzsában  
és Vietnámban is. Mindez azt jelenti, hogy Délke-  
let-Ázsia hatalmas térségéből pont a csúcragadozó

## A LEGNAGYOBB PROBLÉMÁT A HUOKCSAPDÁK JELENTIK.

tűnt el. Ez újabb tragikus jele az „üres erdő” szindró-  
mának, de hiába: a vadászok fegyvereikkel és csap-  
dáikkal gátlástalanul pusztítják tovább az állatokat,  
mondhatni, levadásznak mindent, ami mozog!  
A vadvédelmi szakemberek, számításba véve az  
összes körülményt (a parkban elkobzott fegyvere-  
ket, zsákmányt stb.), úgy találták, hogy az egyetlen  
tényező, amely a tigrisszám csökkenéséhez veze-  
tett, a kihelyezett hurokcsapdák számának expo-  
nenciális növekedése volt. Korábban, amíg a kínai  
és vietnámi kereskedők nem látták el a helyi vadá-  
szokat ilyen eszközökkel, a hurokcsapdázás kevésbé  
volt jelen a területen.

## ERDEI „TAPOSÓAKNÁK”

A hurokcsapdák az erdő taposóaknái, s az igaziak-  
hoz hasonlóan nem válogatják meg áldozataikat.  
Gyakorlatilag észrevehetetlenek, és a másodperc  
töredéke alatt visszafordíthatatlan sérülést, óriási  
szervedést okoznak a tigriseknek. Noha e kelepccék  
jó részét a bozóthúsállatok (táplálkozási célból zsák-  
mányolt erdei állatok) elejtésére használják, a nagy-  
macskákat is számottevően veszélyeztetik velük.  
Még akkor is, ha a csapdákat nem a védett területen,  
hanem csak annak a szélén helyezik el. Az említett  
ragadozók ugyanis nagy térségeket járnak be, s a  
nemzeti park határai nem esnek egybe a territóri-  
umuk határaival.

Az elmúlt öt évben több mint kétszázezer hurok-  
csapdát távolítottak el a vadőrök Délkelet-Ázsia öt  
védett területéről. Még a legképzettebb szakembe-  
rek is csupán a kelepccék körülbelül egyharmadát fe-  
dezik föl. A feladat rendkívül nehéz, hiszen az olcsó,  
könnyen elkészíthető hurokcsapdákból egyetlen  
ember akár több száz vagy ezer darabot is el tud he-  
lyezni. Napjainkban milliányi ilyen csapda rejtőzhet  
a védett régiókban.

## KEVÉS A PÉNZ, NAGY A TERÜLET

2009 és 2012 között nemzetközi adományokból  
évente 150-200 ezer dollárt költöttek Laoszban vad-  
védelemre. Ez egy fejlődő ország esetében soknak  
tűnhet, de számításba kell venni, hogy a pénzből  
egy hatalmas, csaknem tízezer négyzetkilométeres,  
sűrű erdővel benőtt nemzeti parkot kell kezelni. Az  
adományok egyértelműen segítettek visszaszoríta-  
ni a löfegyveres orvvadászatot, ám a csapdászám  
növekedését nem tudták megakadályozni.

A hurokcsapdák mellett további probléma, hogy a  
vadorzókat ritkán tartóztatják le és ítélik el, ráadásul  
az évek során a támogatás is csökkent, s így a járőr-  
csapatok finanszírozása egyre nagyobb nehézsé-  
gekbe ütközik.

A  **MONGABAY** cikke nyomán  
BETLEHEM ILDIKÓ

## A LEOPÁRDOK IS KIPUSZTULTAK

Nem csak a tigris az egyetlen áldozata a kegyetlen orvvadászat-  
nak. Mind valószínűbb, hogy a Laoszban élő indokínai leopár-  
dok (*Panthera pardus delacourii*) is hasonló sorsra jutottak, mi-  
vel 2004-ben látták az utolsó példányt. A párducok is értékesek  
az orvvadászok számára, bár testüket, szerveiket a távol-keleti  
kuruzslás nem használja olyan nagy mértékben, mint a tigris-  
sekét.

Egy feltevés szerint a leopárdok azért haltak ki a tigriseknél  
tíz évvel korábban, mert utóbbiak a Nam Et-Phou Louey termé-  
szetvédelmi terület szélére szorították őket, s így hamarabb es-  
tek áldozatul a csapdáknak és a fegyvereknek.

Fotó: AppStock / Shutterstock



**A** közelmúltban jó szerencsém újra Thaiföldre vitt. Korábban, az ezredforduló körül mintegy hat éven keresztül a munkám során gyakorta megfordultam itt – a hajdani Sziámban és a környező országokban. Most különösen az érdekelt, hogyan változott az állattartási kultúra.

fogyatkozása, így a kivehető határvonal eltűnt a két ország között. Ezek az erdőségek főként a keleti, gazdag Thaiföldre, továbbá Kínába „vándoroltak át” ipari nyersanyagként. Mára sajnos elmondhatjuk, hogy Bangkoktól egészen a maláj határig igen ritkán figyelhetők meg a hajdani rengetegeket maradványai.

**HOBBIÁLLATLESEN THAIFÖLDÖN 1. rész**

# AHOL KISÁLLATOK KAPHATÓK



A prérrikutyák, mormoták, földimókuszok és más nagyobb testű rágcsálók tartása igen helyigényes, ezért is láthatunk belőlük csak néhány egyedet. Elsősorban vadász színű példányokat kínáltak, de színváltozatok is előfordultak

Fotó: Tóth Zsigmond

Kíváncsi voltam, milyen fajokat tenyésztene az a farmerek, akik két évtizeddel ezelőtt úttörő munkát végeztek a különféle kakaduk, arák, amazónok, valamint a nemespapagájok „nagyüzemi” szaporításában. De az is érdekelt, hogy mennyit változott a környezet állapota, mennyire tűntek el a már régebben is összezsugorodott erdőségek.

## NEM LÁTSZIK A HATÁR

A repülő ablakából kikémlelve két évtizeddel ezelőtt még tisztán kivehető volt a magasból, hol végződik Mianmar, és hol kezdődik Thaiföld. Korábban ugyanis a sokkal szegényebb egykori Burmában hatalmas összefüggő erdőségek borították a területet, ami Thaiföldre már akkor sem volt jellemző. De immár Mianmarban is jelentős az erdők meg-

A thai fővárosba érkező turistát egy teljesen új repülőtér fogadja, melyben az utazó egy lift jóvoltából másodpercek alatt a metró peronján találja magát, ahonnan egy gyorsjárat a belvárosba „röpíti”. Ám a Bangkokban tapasztalt, ilyen és hasonló korszerűsítések dacára még mindig kilátástalan dugók alakulnak ki. Ennek ellenére a légszennyezés jóval kisebb, mint tizenöt esztendeje volt, amikor a reggel fölvert fehér póló estére sötétszürkévé vált a mocsári kigőzölgéssel keveredett kipufogógázok hatására.

Fiatal, még önállóan táplálkozni nem tudó papagájfiókákat is kínáltak eladásra, melyek felnevelése már komoly szakértelmet igényel. Elgondolkodtató: vajon olyanok vásárolják-e meg őket, akik értenek is hozzájuk?

Fotó: Karick / Shutterstock



## A VADON FOGOTT ÁLLAT MÁR A MÚLTÉ

A szállásom elfoglalása után első utam a madárpiacra vezetett – volna! Itt tizenöt évvel ezelőtt nap mint nap európai méretekhez képest hihetetlen mennyiségben és fajválasztékban kínáltak különféle tollasokat; a paradicsommadaraktól kezdve a kazuárcsibéken át egészen a ritka kakadukig szinte mindenki megtalálhatta álmai madarát. Most viszont hiába kerestem a kis boltok sokaságából álló bazárt: helyén egy hatalmas felhőkarcoló magasodik.

A 35 hektáron (azaz a Margitsziget területének körülbelül egyharmadán) fekvő óriási Chatuchak piac egyik jókora szegletében azonban működik egy kisállatpiac, mely átvette Délkelet-Ázsia egyik legnagyobb madárbörzvének szerepét is. Mára itt sokkal kulturáltabban zajlik az adásvétel, mint régen, de a hatalmas tömeg miatt nehéz haladni, tájékozódni. Egy nap alatt aligha lehet bejárni az egész területet, s az apró boltosok labirintusában bizony könnyen el tudunk tévedni, különösen akkor, ha belefeledkezünk az állatok szemlélésébe. A választék ellenben ma töredéke a másfél évtizeddel ezelőttinek, így például napmadárból egyet sem láttam, holott hajdan Kínából ezerszám, ha nem tízezerszám importálták őket. Régebben a változékony mókusból hatalmas mennyiség várt új gazdára, s nemritkán sajnos szopós állatot is láttunk köztük. Most azonban tágas ketrecekben jóval kevesebbet kínálnak eladásra, szopós példány pedig egyáltalán nem volt. Vadon fogott emlőssel, madárral én nem találkoztam. Míg a sokféle tenyésztett hal, hüllő és szárnyas között korábban a ritka fajok számítottak érdekességnek, ma se szeri, se száma a mutációknak, melyek leginkább a színükben különböznek vadon élő fajtársaiktól. Az ilyen unikumok leggya-

Fotó: chanin sriintravanit / Shutterstock

korábban a ritka fajok számítottak érdekességnek, ma se szeri, se száma a mutációknak, melyek leginkább a színükben különböznek vadon élő fajtársaiktól. Az ilyen unikumok leggya-



Az USA-ban kitenyészett fehér hasú törpesün mellett más fajokkal, mint a hosszúfülű sünnel is találkozhattunk. Táplálásukra különféle süntápokot ajánlottak az eladók, valamint tartásukra kiválóan megfelelő kétszintes terráriumokat is

Fotó: Kasarp studio / Shutterstock

koribb vásárlói immár nemcsak a vastag pénztárcájú japánok, hanem a tehetős kínaiak is.

Nemkülönben fantasztikus a kisállattartási kellekek kínálata. Thaiföldön már évezredek múltja van a kalitkamadár-tartásnak, így a díszes kalitok készítésének olyan népművészeti hagyományai alakultak ki, mint nálunk a karikás ostorénak vagy a csikóbőrös kulacsénak. De legalább ilyen jelentős a madarak számára fabrikált különféle etető- és itatóedények művészi színvonalú megformálása, megfestése is. Szerencsére e hagyomány, úgy tűnik, nem hal ki, még akkor sem, ha az olcsó, igénytelen műanyag portékák egyre inkább terjednek. ►

## HÚSZ ÉVVEL EZELEŐTT

*„Egy állatbarát számára nem éppen felemelő érzés végigsétálni egy állatpiacon, hiszen az ott kínált állatok méltatlan körülmények között várják, hogy valaki megvegye őket; ha pedig sokáig kell várniuk, akár el is pusztulhatnak. S az sem biztos, hogy az új gazda lelkiismeretesen bánik majd velük; elég csak arra gondolni, hogy a thai utcákon az üzletek, kávézók elé mindenütt száználmasan kis kalitka van kiakasztva, amelyben bülbüölök, kínai fülemülék, egzotikus rigók dalolnak. Sok-sok ezer ilyen kalitka függ a sokmillió városban.*

*[...] Madaraktól több tucat fajt lehet kapni, s persze sokféle eleddel, felszereléssel és természetesen azokat az apró, ház elé akasztható kalitkákat, amelyekről az imént írtam. Csöppnyi, még szopós mókuskölyköket és hozzájuk apró kalitkákat is kínálnak. Két kis lajhármaki is eladásra vár; ahogy elnézem őket, nem sokáig. Finoman szólva sem életerősek. [...] Egy kereskedő úgy próbálja különleges élő portékáira felhívni a figyelmet, hogy egy kifejtett jávai mon-gúzzal a vállán sétál.”*

(Részlet Kovács Zsolt: *Vadállatok hazájában* című könyvéből)

Fotó: Kovács Zsolt





A tenyésztett édesvízi díszhalak kiskereskedelmi ára a nálunk megszokott körül mozog, s elmondható, hogy más állatok is a hazánkban jellemző áron várnak új gazdára. Viszont az akváriumi növényeket jóval olcsóbban kínálják.

Fotó: Julia Store / Shutterstock

## ERŐS TERMÉSZETVÉDELEM, DRÁKÓI SZIGOR

A mi díszbaromfitartásunkhoz hasonló hobbi is sok száz esztendőes Thaiföldön. A viadorfajták tenyésztése például széles társadalmi rétegeknek vonzó, s hosszú generációkon keresztül őrizték, a családok apáról fiúra hagyományozták a kiváló vérvonalakat. Másfél évtizeddel ezelőtt elterjedtek voltak a kakasviadalkok, de már csak enyhe formában, így a kakasokra a sérülések elkerülése végett sarkantyúvédőt helyeztek, s a küzdőtér falát polifoammal bélelték ki. A megmérettetés pedig addig tartott, amíg az egyik küzdő fél szemlátomást erősebbnek nem bizonyult a másiknál. Most viszont bárhol jártam is Thaiföldön – a főváros és a vidék jó néhány piacán –, szerencsére sehol nem láttam se kakasok, se szíami harcoshalak viadalát.

Az állatvédelem, az állatjólét sokat fejlődött Délkelet-Ázsiában az ezredfordulóhoz képest: ma már

A kínai fülemüle, más néven napmadár ma már szinte beszerezhetetlen, mivel elterjedési területén védelem alatt áll. Fogságban való szaporítása pedig igen nagy kihívást jelent.

A párok egymással szemben gyakran agresszívek, a nevelés során pedig jelentős és változatos állati fehérjét igényelnek.

Fotó: Wang LiQiang / Shutterstock

nemigen látni az európai embernek elfogadhatatlanul apró gömbakváriumokat, kör alapú kalitkákat.

Am a thai állatbarát nemcsak egyre felelősebbé válik, hanem globalizálódik is. A bangkoki kisállatpiacon a leglátogatottabb hely kétségkívül a Cat Coffee volt, ahol macskasimogatás közben ihatta az ifjúság a Coca-Colát és más, a nyugati világ értékrendjét szimbolizáló tömegtermékeket. Így nem meglepő, hogy elenyésznek évszázados tradíciók, melyek a kultúra szerves részét képezték. Példának okáért régebben a vidéki házak elmaradhatatlan kelléke volt a bambuszketrec alatt tartott viador kakas, amely mára lényegében eltűnt a mindennapokból.



A változó világ velejárója az is, hogy sem az elefántokat, sem a házibivalyokat nem használják már élő munkagépként a mező- és erdőgazdaságban. Helyüket John Deere traktorok és JCB munkagépek vették át.

Korábban a különféle énekesmadarak tartása tömeges volt, főleg sok sámarigót és bülbült gondoztak a kalitkában. Mára viszont Thaiföldön a természetvédelem úgy megerősödött (és a lakosság gondolkodásmódja is átformálódott), hogy nemigen kel el se helyben fogott, se külföldi csempészett madár. Talán az is oka a gyökeres változásnak, hogy a törvény drákói szigorral csap le a természetkárosítókra. Például a Chatuchak piacon, az állatos részlegben gyakran figyelmeztetnek plakátok a boltok bejáratánál, hogy csak legális forrásból származó állatot vásároljunk, mert ha nem, akár börtönbüntetés is várhat ránk. Hogy ennek nagyobb hangsúlyt adjanak, s még véletlenül se értse félre egy thailul nem tudó külföldi az intelmet, egy bilincsbe vert kézpár is díszleg a falragaszokon.

A változékony mókus igen keresett társállat a trópusokon. Am mivel meglehetősen melegigényes és nehezen szaporítható, nálunk nem tudott elterjedni. Viszonylag könnyen szelídül, jó tartás mellett a tíz éves kort is megéri

Fotó: Ashhad Ali Khan Suri / Shutterstock



DR. TÓTH ZSIGMOND



# A legveszélyeztetettebb FŐEMLŐSÖK



## Az egérmakitól az orangutánig

**S**zomorú képet fest a főemlősökről készített legfrissebb jelentés. Az élőhelyvesztés, az illegális állatkereskedelem és a bozóthúsválság miatt a hétszáznegy faj és alfaj 69 százaléka vált fenyegetetté, 43 százalékuk pedig a veszélyeztetett vagy a kritikusán veszélyeztetett kategóriába tartozik! Néhány főemlősfajnak már csak pár száz, esetenként alig pár tucat egyede maradt fenn.

A jelentés legfontosabb célja tudatosítani, hogy az említett élőlények szinte a szemünk láttára tűnnek el. Mindazonáltal némi reménnyel kecsegtet, hogy soha nem tapasztalt érdeklődés mutatkozik a világ természetvédelmi kérdései iránt, különösen a fiatalabb generáció körében. Már néhány sikertörténetről is beszámolhatunk. Miután 2014-ben több vietnámi főemlős került fel a vörös listára, a hanoi kormány figyelemfelhívásból olyan postabélyegeket bocsátott ki, melyek e fajokat ábrázolták. Nemegyszer pedig a rezervátumok védelmén is szigorítottak, ami a fehérfejű langur esetében kézzelfogható eredménnyel járt, s az állomány növekedni kezdett.

Tarra vágott őserdő. A főemlősökre az egyik legnagyobb veszélyt az élőhelyük elvesztése jelenti

Fotó: Rich Carey / Shutterstock

### MAROKNYI TÚLÉLŐ

A kizárólag az észak-vietnámi Cát Ba szigetén található **fehérfejű langur** (*Trachypithecus poliocephalus*) teljes populációja ötven-hatvan példányból áll. Az Elefántcsontparton és Ghána erdősegeiben valaha nagy számban előforduló **Roloway-cerkófból** (*Cercopithecus roloway*) alighanem kétezer vadon élő egyed maradt. A legveszélyeztetettebb főemlősök között van a 2017-ben fölfedezett szumátrai **tapanuli orangután** (*Pongo tapanuliensis*): mindössze nyolcszáz példány él a szabad természetben (az ő esetükben egy vízerőműgát építése jelent további fenyegetést).

A listán első alkalommal szerepel a **nyugat-afrikai csimpánz** (*Pan troglodytes verus*), egy egérmakifaj (*Microcebus manitatra*), az **aranyfülű selyemmajom** (*Callithrix aurita*), az ecuadori **fehéromlókú csuklyásmajom** (*Cebus albifrons*), egy kabócama-jomfaj (*Plecturocebus olallae*) és a gibbonfélék közé tartozó **hulok** (*Hylobates hoolock*) – utóbbinak ma már százötvennél is kevesebb egyede van.

Súlyosan veszélyeztetettek még a Madagaszkáron őshonos **Alaotra-tavi bambuszmakik** (*Haplemur alaotrensis*), amelyek – a főemlősök között egyedülálló módon – vizes-lápos területen élnek: számuk valószínűleg a két és fél ezret sem éri el. Egy másik madagaszkári fajt, a **véznaújju makit** (*Daubentonia madagascariensis*) pedig nemcsak élőhelyének pusztulása, hanem a hozzá fűződő babona is a kihalás szélére sodort. (Az állatot vékony középső ujja, folyamatosan növekvő fogai, sárga szeme, nagy füle és hosszú, bozontos farka miatt a helyi lakosok a halál hírnökének tekintik, s könyörtelenül irtják.)

# Bernhard Grzimek

## AZ OSCAR-DÍJAS ÁLLATKERTÉSZ



**A** világhírű szakember saját maga írta egyik könyvében, hogy ha valakit Grzimeknek hívnak, a földgolyó szinte minden táján fel kell készülnie arra, hogy nehézségeket okoz a nevével. Franciaországban vagy Amerikában járva például számos alkalommal biztosították róla, hogy egy francia vagy egy amerikai ember képtelen kimondani ezt a nevet. Ilyenkor aztán a professzor megnyugtatta beszélgetőpartnereit, hogy a németek is így vannak vele.

Németországban ugyanis a Grzimek eléggé ritka családnév, hangzása alapján a cseh nevekre emlékeztet, de mégis inkább lengyel eredetű lehet. Maga Bernhard Grzimek a ma már Lengyelországhoz tartozó sziléziai városban, Nysában született, mely akkor – 1909-ben – ugyan Neisse néven a Német Császárság, azon belül Poroszország részét képezte, ám a lengyel kulturális hatás nem volt elhanyagolható. A mai Lengyelországban a némileg másképp írt Grzymek családnév nem ismeretlen, sőt Mazóviában ilyen nevű falu is létezik.

### TYÚKOK, TOJÁSOK, KIBOMBÁZOTT ÁLLATOK

Grzimek eredetileg állatorvosnak készült, tanulmányait előbb Lipcsében, majd Berlinben végezte. 1933-ban doktorált. Kezdetben egy baromfitelepen dolgozott, majd a második világháború idején a Wehrmacht, azaz a hadsereg alkalmazta állatorvosként, s a birodalmi élelmezési minisztérium szakbiztosaként is tevékenykedett. Közben érdekes élettani és etológiai vizsgálatokat végzett, melyek eredményeit nemcsak tudományos cikkekben, hanem a népszerű képes magazinokban is közzétette. Már ekkor megmutatkozott rendkívüli tehetsége a széles közönség érdeklődésének felkeltése terén. Fővárosi lakása pedig fokozatosan kisebb „zoo” lett, mert a berlini állatkertből kibombázott állatok egy részéről – köztük csimpánzokról és egy fiatal orangutánról is – az otthonában gondoskodott.

Ezalatt a náci titkosrendőrség, a Gestapo egyre többet zaklatta, arra hivatkozva, hogy rejtőzködő zsidókat bújtat. 1945-ben, néhány héttel a háború vége előtt családjával Majna-Frankfurtba menekült a letartóztatás elől. A várost akkor már az amerikai hadsereg ellenőrizte, élére pedig Grzimek korábbi kiadóját és barátját, Wilhelm Hollbachot nevezték

ki polgármesternek. Grzimek az ő csapatának tagja lett, s állatorvosként egyik első feladata az volt, hogy a harcokban tönkrement frankfurti állatkert néhány megmaradt egyedéről gondoskodjon. Végül 1945. május 1-jén a viharvert intézmény igazgatójának nevezték ki.

### ROMOKBÓL KORSZERŰ ZOO

A frankfurti állatkert egyike a korai „polgári vadsparkoknak”. Ez alatt azt kell értenünk, hogy amíg az ilyen intézmények közül a legrégebbek szinte mind uralkodói alapításúak (például az 1752 óta létező schönbrunni állatkert is), Frankfurt zoolóját a polgárság hívta életre (hasonlóan az 1828-tól működő londoni intézményhez). A Frankfurter Zoológiai Társaságot 1858-ban alapították, akkor nyílt meg a kert is, a berlini után másodikként Németországban.

A patinás frankfurti állatkertben ma is megtalálható tavacska látképe 1906-ból. A háttérben a Zoológiai Társaság székháza látszik, amely társaságot hosszú ideig szintén Bernhard Grzimek vezette.

Foto: Wikipédia



A világháború a Majna-parti város állatkertjének egyik legszörnyűbb időszakát hozta: az épületek zöme romokban hevert, az állatok közül pedig csak néhány maradt életben. Nagy munka várt tehát a frissen kinevezett Bernhard Grzimekre és kollégáira.

Az első feladat a romok eltakarítása és a megmaradt állatokról való gondoskodás volt, valamint olyan állapotok megteremtése a kertben, hogy újra lehessen látogatókat fogadni. Ez nyárra sikerült is, és 1945. július 1-jétől a patinás intézmény ismét

megnyithatta kapuit a nagyközönség előtt. Az állatházak, kifutók rendbehozatalán túl új egyedek beszerzéséről is gondoskodni kellett, így több állatbefogó expedíciót szerveztek Grzimek vezetésével.

A helyreállítás és a kisebb korszerűsítések mellett egyre több komoly fejlesztést is megvalósítottak. 1953-ban elkészült a zsiráfház, ahol nemcsak recés zsiráfok, hanem okapik, kistrágcshalók és sivatagi rókák is éltek. 1957-ben átadták az exotáriumot,

Az először 1934-ben megjelent, majd később több kiadást is megért Eierbuch a kor legfontosabb kézikönyve volt a tojás-termeléssel foglalkozó német állattenyésztési szakemberek számára.

Fotó: Sebastian Kasten / Wikipédia



Az állatkert közepén álló exotáriumot 1957. augusztus 27-én adta át a nagyközönségnek Frankfurt akkori főpolgármestere, Werner Bockelmann. A komplexumot azóta többször is korszerűsítették.

Fotó: Dontworry / Wikipédia



A kor meghatározó fejlesztésének számított az emberszabású majmok részére kialakított állatház, amelyet 1966-ban adtak át, s amelyben rácsok helyett pán-célüveggel választották el a majmokat a közönségtől. A létesítménynek, melyhez 1970-re tágas szabadkifutók is készültek, abban az időben csodájára jártak a világ állatkerti szakemberei. Így nem véletlen, hogy azóta az emberszabásúakat bemutató állatházak szinte mindenütt a frankfurti séma továbbfejlesztésének tekinthetők. Mellesleg a legidősebb budapesti gorilla, Liesel is ebben a komplexumban született, még 1977-ben.

Ám Grzimek akkor már nem volt igazgató. 1974-ben, hatvanöt esztendősen – huszonkilenc évnyi igazgatói működés után – nyugdíjba vonult. Az 1978-ban megnyílt frankfurti noktuáriumot (azaz az éjjel aktív állatokat fordított világítási program mellett bemutató és a szakmában szintén példaér-



amelyben egzotikus akváriumi és terráriumi állatok kaptak helyet, kiegészítve egy, az állatkerti szakmában úttörő jelentőségű, klimatizált sarkvidéki bemutatóhellyel az antarktisi számpingvinek számára. 1961-ben elkészült a madarak lenyűgöző komplexuma, mely ma Faust-Vogelhallen néven ismert Richard Faust után, aki Grzimek legközelebbi munkatársa és helyettese volt, majd pedig utóda az intézmény igazgatói székében.

tékű építményt) már róla nevezték el Grzimek-háznak. 2008 óta pedig a kertet délnyugat felől határoló utat is Bernhard-Grzimek-Alleenak hívják.

### A SERENGETI NEM HALHAT MEG!

Grzimeket a fotózás és a filmezés is érdekelte. Sőt mondhatjuk, hogy a fél családot – hiszen Bernhard egyik fia, Michael nagyszerű természetfilmesként volt ismert. A sikertörténet tulajdonképp úgy kezdő- ➤

dött, hogy az állománygyarapítás céljából indított állatbefogó expedíciók során Grzimek mindinkább szembesült a faunát fenyegető veszélyekkel. (Vagyis az orvvadászattal és főként azzal, hogy az ember egyre több és több területet foglal el, lépésről lépésre szorítva vissza az élővilágot.)

Az 1954-es afrikai expedíció alatt forgatott, a maga korában egészen újszerű természetfilm – apa és fia közös munkája – ezért kapta a *Kein Platz für wilde Tiere* (*Nincs hely vadállatoknak*) címet. Az alkotás az 1956-os Berlini Nemzetközi Filmfesztiválon két Arany Medvét nyert: a dokumentumfilm kategória fődíját és a közönségdíjat.

Az 1950-es években a még brit uralom alatt álló Tanzániában (ahogy akkortájt hívták, Tanganyikában) a hatóságok jelentősen – egyharmadával – csökkenteni akarták a híres Serengeti Nemzeti Park védett területét. Bernhard fia, Michael kezdetben előző filmjük bevételét szerette volna felajánlani, hogy abból újabb földterületeket vásároljanak a rezervátumnak. Peter Molloy, a nemzeti park igazgatója viszont azt javasolta, hogy ha már segíteni akarnak, inkább



Grzimek professzor két fiatal orangutánnal. Állatkerti igazgatóként különösen fontosnak tartotta az emberszabású majmok tartási és bemutatási körülményeinek fejlesztését, például mutatva más állatkerteknek is.

Forrás: Picture-Alliance / DPA

nak a szavannán. Bernhard és Michael így megtanult repülőt vezetni, majd vásároltak egy kisgépet is. Mivel azonban utóbbit túl bonyolult lett volna Németországból Kelet-Afrikába szállítani, elhatározták, hogy eleve azzal teszik meg a több ezer kilométeres utat.

A Dornier Do-27A4 típusú egymotoros repülő *Ente*, azaz „Ruca” néven vált ismertté. Akkoriban ugyanis az ilyen kisgépek lajstromjele a Németországra utaló D betű után négy betű kombinációjából állt, s Grzimekéik mindenképpen olyat szerettek volna, amely állatra utal. A gépet zebracsíkosra festették, így vágta neki a nagy útnak és a Serengeti állatszámolásának.

Az expedíció komoly tudományos eredményeket ért el, s óriási nyilvánosságot szerzett a vadvédelem ügyének. Az ekkor készült természetfilmet, amely *A Serengeti nem halhat meg* címet kapta, világszerte bemutatták, s számos elismerés mellett 1959-ben elnyerte az amerikai Filmművészeti és Filmtudományi Akadémia díját, az Oscart is. Az azonos című könyvet legalább húsz nyelvre lefordították, magyarul 1968-ban jelent meg.

az állatpopuláció számlálása, vándorlási útvonalak feltérképezése érdekében tegyenek valamit. Addig ugyanis minderről csupán bizonytalan információk álltak rendelkezésre. Márpedig ilyen körülmények között bármilyen területkijelölés csak találmóra történt volna, nem a vadállomány igényei szerint.

Apa és fia nagy feladatra vállalkozott. A korabeli infrastruktúra mellett ezt a munkát kizárólag a levegőből lehetett elvégezni, egy olyasfajta kisrepülőgéppel, amellyel szinte bárhol leszállhat-



Az Ente egymotoros repülőgép a jellegzetes zebracsíkos festéssel. A géptípusnak ezt a változatát mindössze 65 példányban gyártották.

Forrás: enacademic.com

A Serengeti-kutatások és az ottani élővilág védelme érdekében a Grzimek család hatalmas áldozatot hozott. Bernhard fia, az akkor huszonöt éves Michael életét vesztette, amikor az Ente repülés közben összeütközött egy fakó keselyűvel, és lezuhant. A fiatal természetfilmes a Ngorongoro-kráter peremén temették el, s később, 1987-ben bekövetkezett halála után az apa, Bernhard hamvait is ott helyezték örök nyugalomra.

## TIERLEBEN

Aki érdeklődik az állatok iránt, bizonyára hallotta már Alfred Brehm nevét. Több kiadást megért hatal-



mas zoológiai munkája, amelynek kötetei 1864-től láttak napvilágot, a maga korában teljesen új hangvételűnek számított. Hiszen elsőként igyekezett az állatok vadonbeli életét is bemutatni az olvasóknak. Könyvének német címe, a *Tierleben* – illetve korabeli helyesírással „Thierleben” – is e szemléletet tükrözi, jóllehet a magyar fordítás címe, *Az állatok világa* ezt már nem adja vissza.

Brehm legendás könyve számos kiadást ért meg, még a szerző halála után is, de akárhogy nézzük, a többkötetes mű a 20. század ötvenes-hatvanas éveire már minden szempontból elavult. Bernhard Grzimek tehát úgy gondolta, jó lenne egy hasonló szemléletű, az állatvilág egészét átfogó, ámde korszerű művet összeállítani. Az ambiciózus vállalkozáshoz azonban nem volt könnyű kiadót találni. Az NSZK könyvkiadóinak zöme akkortájt úgy vélte, az embereket inkább a műszaki fejlődés eredményei érdeklik, nem pedig a zsiráfok és az oroszlánok, ezért a legtöbben elutasították, hogy a régi Brehmhez hasonló, sokkötetes művet adjanak ki az állatokról. Végül Grzimek a zürichi Helmut Kindlerben, a Kindler Verlag alapítójában találta meg a megfelelő partnert. A mű címe – ahogy száz évvel korábban Brehmé is – *Tierleben* lett.

Bár a *Tierleben* 13 kötete a teljes állatvilágot átfogta, különösen a gerinceseket tárgyalta részletesen. Az emlősökre négy, a madarakra három, a hüllőkre egy, a kétélűekre fél, a halakra másfél kötet jutott.

Forrás: Picture-Alliance/ DPA

A *Grzimeks Tierleben* 1967 és 1972 között, összesen tizenhárom kötetben jelent meg, s átfogta a teljes állatvilágot az egysejtűektől az emlősökig. A köteteket Grzimek szerkesztette, az egyes fejezeteket pedig a kor neves zoológusai írták, persze főleg a német nyelvterületről. A szerzők közt szerepelt például a Nobel-díjas Konrad Lorenz is.



A siker hatalmas volt, a *Grzimeks Tierleben* hamarosan napvilágot látott angol és francia fordításban is, és a múlt század utolsó évtizedeiben egyetlen zoológus könyvespolcáról, egyetlen állatokkal foglalkozó intézmény könyvtárából sem hiányozhatott. A sikeren felbuzdulva a Kindler Verlag egy újabb nagyszabású mű kiadására vállalkozott: ez volt a *Grzimeks Enzyklopädie der Säugetiere*, amelynek öt kötetét kifejezetten az emlősöknek szentelték. Grzimek tudniillik úgy látta, hogy a *Tierleben* megjelenése óta annyi mindent fedezett föl a tudomány ezekről az állatokról, hogy indokolt egy új mű összeállítása. Ahogy a *Tierleben*-nél, itt sem csak szerkesztő volt, hanem több fejezetet ő maga írt, de olyan szerzőket is felkért, mint Jane Goodall vagy Dian Fossey, akiknek az emberszabásúakkal kapcsolatos megfigyelései abban az időben forradalmian újak számítottak.

Az *Emlősök enciklopédiája* 1988-tól jelent meg, sőt első két kötete magyarul is napvilágot látott 1992-ben és 1994-ben (a többi azért nem, mert a könyvek kiadása vállalkozásként nem bizonyult sikeresnek). Ezt azonban Grzimek már nem érthette meg: 1987-ben, hetvennyolc éves korában elhunyt. Elaludt, miközben egy cirkuszi előadást nézett, s többé már nem ébredt fel.

Bernhard Grzimek szerteágazó munkásságáról még hosszan lehetne írni, az Okapia fotóügynökség alapításától egészen az ausztrál élővilágot bemutató, magyar nyelven is megjelent könyvéig. Érdekesként talán csak annyit, hogy Grzimek professzor Magyarországon is több alkalommal járt, s kiváló kapcsolatot ápolt a Fővárosi Állat- és Növénykertet 1956-tól 1967-ig irányító Anghi Csabával. A Budapesti Állatkert 1866-os centenáriumaéhoz, azaz a megnyitás századik évfordulójához kötődő konferenciának pedig egyik fontos résztvevője volt.

HANGA ZOLTÁN

## BERNHARD GRZIMEK MAGYARUL MEGJELENT KÖNYVEI

- *Afrika kincsei* (1968)
- *A Serengeti nem halhat meg* (1968; Michael Grzimekkel)
- *Ausztrália különös állatai* (1973)
- *Emlősök enciklopédiája*, I. kötet (1992)
- *Emlősök enciklopédiája*, II. kötet (1994)



▣ **ADVENTI LAJHÁRKÖLYÖK** | A Pálmaházban látható kétujjú lajhárok (*Choloepus didactylus*) rendszeresen szaporodnak, így életükről akár folytatásos családregényt is lehetne írni. Legutóbb Lili nevű, de gyakran csak Mókusnak becézett nőstényünk adott életet egy kölyöknek. Tapasztalataink szerint a kis lajhárok egyik jellemző születési szezója az advent időszaka, 2015-ben például december 21-én, 2012-ben pedig épp december 24-én jött világra egy-egy lajhárbébi. A mostani kicsi december 2-án született. A jövevény egyébként már az ötödik kölyke Lilinek, aki maga is Budapesten látta meg a napvilágot 11 évvel ezelőtt. Az ő anyja, a Banya nevű 26 éves nőstény is látható a Pálmaházban, sőt, az elmúlt években neki is volt még kölyke. Ami az apaállatot, Zippót illeti, ő a frankfurti állatkertből érkezett 2012-ben, vérfrissítésként.

Fotó: Magyar Alexandra



▣ **MÉRLEGEN A SÜNÖK** | Összel sok veszély leselkedik a sünökre! Egyrészt az avarégetések miatt, amelyek következtében sajnos sok állat pusztul el. De azért is, mert a szaporodási szezon végén született sünöknél előfordul, hogy a tél beköszöntéig nem érik el azt a fejlettséget és kondíciót, amely a téli álomban töltött időszak túléléséhez kellene. Állatkertünk széleskörű kampányt folytatott az avarégetés visszaszorításáért, illetve azért, hogy ha már avart égetnek, legalább forgassák át, nem rejtőzik-e benne téli álomra készülő sün. Emellett átteleltetésre befogadtuk a méreten aluli sünöket is. Szakmai körökben van némi vita arról, hogy mennyi a kritikus testsúly, amely a tél átvészeléséhez kell. A mi tapasztalatunk az, hogy azoknak az állatoknak van szükségük segítségre, amelyek novemberre nem érik el a 350-400 grammos testtömeget. 2019-ben egyébként minden eddiginél több, közel négyszáz mentett sün került be hozzánk. A sünök védelmével kapcsolatos figyelemfelkeltésben pedig többen is a segítségükre voltak, köztük például Ördög Nóra, a népszerű televíziós műsorvezető is.

Fotó: Bagosi Zoltán

# HÍREK A BUDAPESTI ÁLLATKERTBŐL

ÖSSZEÁLLÍTOTTA: HANGA ZOLTÁN



▣ **JÖVÉS-MENÉS AZ ÓRIÁSVÍDRÁKNÁL** | 2014 szeptemberében, azaz immár több mint öt esztendővel ezelőtt fogtunk bele a brazil óriásvídrák (*Pteronura brasiliensis*) tartásába. Akkor három nőstény érkezett: a duisburgi Alondra, valamint a lipcsei testvérek, Cora és Cumana. 2019 tavaszáig ezt a három állatot láthatta nálunk a nagyközönség az óriásvídrák férőhelyén. Az elmúlt hónapokban viszont jelentős változások történtek náluk. Ezek első lépéseként Alondra márciusban a vadonba való visszatelepítési program keretében Argentínába, a Corrientes tartománybeli Iberá vidékére utazott. A soron következő változást az ősz hozta el, a Cora nevű nőstény ekkor utazott a madridi állatkertbe. Helyette viszont csereállatként a spanyol fővárosból érkezett egy Madidi nevű kilencéves hím. Érkezése óta már sikerült is összeszoktatni őt Cumanával, sőt azt mondhatjuk, hogy a két állat találkozása igazi szerelem volt első látásra.

Fotó: Bagosi Zoltán

**ARUN MÁSODIK SZÜLETÉSNA-  
JA** | November 8-án ünnepeltük Arun, a kiselefánt második születésnapját. Ahogy egy ilyen eseménykor dukál, az ünnepelt és családja természetesen tortát is kapott, amelynek tésztáját a galgahévízi Telek Pékség pékjei által zabból, korpából és lisztből sült „tortalapok” alkották, és ezek közé krém gyanánt réti széna rétegei kerültek. A gondozók a tortát gyümölcsökkel (almával, banánnal) díszítették fel, a finomság tetejére pedig egy kenyértésztából való 2-es szám került. A kifutóra bekészített tortához először az ünnepeltet, valamint Angele-t, az anyaatlatot engedték oda a gondozók. A kis Arun vígan előreszaladt a torta felé, de az utolsó néhány lépésnél a biztonság kedvéért bevárta az anyát, így együtt kezdtek hozzá a torta elfogyasztásához. Néhány perc múlva csatlakozott hozzájuk Assam, az apa is, így végül valóságos családi esemény lett a tortaevésből.

Fotó: Hanga Leticia



**GORILLÁK ÉS MOBILTELEFONOK** | Akármilyen furcsán hangzik, a mobiltelefonok újrahasznosítása szorosan összefügg a gorillák fennmaradásával. A világon ugyanis mintegy ötmilliárd mobiltelefon-használó van, akik néhány évente le is cserélik a készüléküket. Elképzelhető tehát, mennyi mobilgyártanak egy évben, és ezekhez milyen nagy mennyiségű nyersanyagra van szükség. Márpedig ezeknek az anyagoknak egy jelentős részét éppen azon a területen bányásszák, ahol a gorillák élőhelye is van. Ha a már nem használt mobiltelefonokat nagyobb arányban hasznosítanák újra, akkor kevesebb nyersanyagra lenne szükség, és ezzel a gorillák mindenképpen jól járnának. Emiatt az Állatkert már évek óta dolgozik a mobilkészülékek újrahasznosításának népszerűsítésén. A gorilláknál ismeretterjesztő felületet és gyűjtődobozt is elhelyeztünk, 2019 tavaszán pedig a Jane Goodall Intézet kezdeményezéséhez csatlakozva versenyt is szerveztünk az iskolai osztályoknak, ki tud több használaton kívüli mobiltelefont összegyűjteni.

Fotó: Bagosi Zoltán

**SASMENTÉS** | November első napjaiban két mentett parlagi sas engedtek szabadon állatkertünk szakemberei, közösen a Hortobágyi Nemzeti Park, illetve a Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület munkatársaival. A két sas közül a fiatalabbat eredetileg Somogyvamos mellett találták, annyira legyengülve, hogy már repülni sem tudott. A tünetek egyértelműen mérgezésre utaltak, bár az nem derült ki, hogy pontosan milyen körülmények között került a mérgezés az állat szervezetébe. Megtalálása után a madár hamar állatkertünk mentőközpontjába került, ahol állatorvosaink – akiknek már igen sok mentett sassal akadt dolguk, és így jelentős tapasztalattal rendelkeznek a mérgezéses esetekkel kapcsolatban is – megkezdték az állat gyógyítását. A fiatal parlagi sas szerencsére jól reagált a kezelésre, így rehabilitációja teljes mértékben sikeres volt. A fokozottan védett ragadozó madarat egy másik mentőhelyről odaszállított idősebb társával együtt a Jászberény melletti Sasközpont szomszédságában engedték szabadon.

Fotó: Horváth Márton



A Magyar Madármentők Alapítvány munkáját az alábbi bankszámlaszámon támogathatja:

**UniCredit Bank Hungary Zrt.: 10918001-00000084-37680000**

ETTEK-E GÖDÉNYT  
A KŐRÉZKORI TARASCHINA LAKÓI?

# PELIKÁN MINT TÁPLÁLÉK?

A mai térképeken hiába is keressük Taraschinát, hisz immár csak a Duna-delta szinte mértani középpontjában levő Mila 23. nevű helység határában lévő dülönév jelzi az egykori települést. Azért „23. mérföld”, mert ennyi angol tengeri mérföldre (1852 méter) volt a Duna torkolatától, egészen addig, míg a XIX. század közepén megindult nagy vízrendészeti munkálatok – 1856 és 1902 között – le nem rövidítették a delta (középső) Szulina-ágát az eredeti kilencvenhárom kilométerről a mostani hatvannégyre.

Taraschináról ma szinte csak a régészek tudnak. Néhány évtizede ásogattak már itt, de a kutatás abbamaradt. A századelőn azonban Tulcea akkori prefektusa – aki „civilben” archeológus volt – személyesen intézkedett a további ásatásokról, amelyek során jelentős régészeti anyagra bukkantak. Később a Tulcea városában székelő Ökomuzeális Kutatóintézet munkatársai, a toulouse-i Géographie de l'Environnement kutatóival együtt, részletes feltárásokba kezdtek, melyek máig sem zárultak le. A szakemberek szerint az archeológiai komplexum az úgynevezett gumelnicai kultúrába illeszkedik, a Dobrudzsai-fennsíkon még legalább két hasonló őstelepüléssel, a Baia helység melletti Hamandzsi-ával és az Isacceában föllett Bozsannal együtt. Ezek időben Kr. e. 4400-4300 körül virágoztak, bár a deltai település talán kétszáz évvel fiatalabb.

Kontinensünkön két gödényfaj fészkel, a ritka borzas és a jóval gyakoribb rózsás gödény. Jelenlegi fészkelőterületük Délkelet-Európára, elsősorban a román Duna-deltára szorítkozik.

Fotó: Eric Isselee / Shutterstock

A Duna-delta nádtengerének alig hozzáférhető részén van földrészünk legnagyobb rózsás-gödény-telepe, az állomány az utóbbi évek drónos fölmérései szerint mintegy 15-17 ezer párba becsülhető.

Fotó: Paul Reiter



Taraschina egy, a Duna torkolatában lévő alacsony halmon helyezkedett el. Ugyanis a negyedik eljegesedések megszűntével, mintegy Kr. e. 6500 után a tengerszint rohamosan, legalább száz méterrel megemelkedett, így a víz körülzárta a települést és környékét.

A sziget lakossága a kőrézkor embere volt. (A kőrézkor vagy eneolitikum fogalmát mellesleg a magyar Pulszky Ferenc alkotta meg az 1870-es években, amikor a Kárpát-medencei leletek számos és nagy méretű réztárgyai alapján beigazolta, hogy az őskor addig használatos felosztása szerinti kő- és bronzkor közé indokolt a kőrézkor beiktatása is.) A régészek szerint a sziget lakói földműveléssel és állattenyésztéssel foglalkoztak, de a háztartási hulladékokban több halcsont, továbbá tucatnyi csiga- és kagylófaj héja is előkerült, s ez pákász-halász-





vadász tevékenységre utal. Bizonyára a mai Dobrudzsai-, valamint Budzsáki-fennsíkra is szerveztek vadászexpedíciókat, ahonnan zsákmányuk egy része származik, amit a konyhahulladékban azonosított vadló-, őstulok-, őz-, szarvas-, mezeinyúl-, borz- stb. csontmaradványok ékesen bizonyítanak.



### A PELIKÁNHÚS NEM ÉTVÁGYGERJESZTŐ

Kézenfekvő a kérdés, hogy az itteni lakosok – nevezzük őket egyezményesen taraszkinoknak, hisz úgysem tudjuk meg sohasem, mi volt a nevük – vajon ettek-e gödényt? Hiszen jókora madár, testtömege 10-12 kilogramm, lett volna mit falni belőle, bár a húsa félig romlott halként szaglik. Igaz, az elődök kevéssé voltak finnyásak, mint a ma embere. A gödény pedig könnyen hozzáférhető táplálék lehetett (volna). Még a XIX. században is milliós állományokról írtak az Al-Duna mentéről, így kétségtelenül az őskori deltában is a legközönségesebb madarak egyike volt. Manapság is gyakori látvány, ahogy a gödénycsapatok oly alacsonyan repülnek el a nád-tenger fölött, hogy a hasi oldalukról lógó piócák jól láthatók. Nyilván a szóban forgó település felett is

## A GÖDÉNYEK FOKOZATOSAN SZORULTAK KI EURÓPA NYUGATI ÉS ÉSZAKI TERÜLETEIRŐL.

gyakran húztak át sokszázas csapatok, így akár a kunyhók közül is rájuk lehetett volna nyilazni. Az őskor embere pedig mesterien bánt a dobókővel és a hajítófával is. Hát még, ha az őshorda rárontott volna egy többszázas pelikánkolóniára, ahol a fiak már anyányiak, de még röpképtelenek voltak? Joggal tételezhetjük fel, hogy a szeméttelpek csontmaradványai között jókora gödénycsontoknak kellene lenniük, de Taraschina régészeti feltárása során mindeddig csak apró termetű madarak csontjai kerültek elő. (Utóbbiak is csupán jelentéktelen darabszámban, az összes lelet 1,22 százalékában.)

### AHOL SZEREPELT AZ „ÉTLAPON”

Annál meglepőbb, ha a taraszkinok által hátrahagyott táplálékmaradványokat összehasonlítjuk más földrajzi tájak hasonló időszakból származó anyagával. Ugyanis a borzas gödény középső holocén kori elterjedése lényegesen nagyobb volt, mint manapság, sokkal északabbra-nyugatabbra toló-

dott ki, vélhetően a Balti-tenger nyugati részéig. Ez magyarázza, hogy a mai Anglia, Dánia, Hollandia és Németország területéről legalább huszonkilenc régészeti feltárásból számos szubfosszilis borzas-gödény-csontdarab ismeretes. A régebbiek a Kr. e. 7400–5900, a legújabbak a Kr. e. 900–800 közötti időszakból származnak. Majdnem minden csontlelet kifejlett, ivarérett madártól való, csak a brit Lake Dwellings (Glastonbury, Somersetshire, Kr. e. 2100–1900) melletti ásatások konyhahulladékból kerültek elő gödényfiókák és fiatal példányok maradványai is.

Ám Románia délkeleti tájairól is vannak adataink a gödényevésről. A budapesti Régészeti Intézet tudományos főmunkatársa, dr. Gáll Erika archeozoológus tíz hasonló korú, a gumelnicai kultúrához tartozó őstelepet tárt föl, ahonnan több mint hetven madárfaj maradványait azonosította. Közülük legalább negyven tartozik a vízi vagy nedves

területeken élő fajok közé, három településről pedig rózsás gödények maradványai is előkerültek. Elvárható volna hát, hogy a madárparadicsomnak számító Duna-deltában, Taraschinában is legyenek pelikáncsontok.

Nos, mivel a Taraschina körüli ásatások során előkerült több mint 1700 csontlelet közül egyet sem lehet gödénycsontként meghatározni, csupán három dolgot tételezhetünk fel. Nem volt ilyen; a régészek nem találták meg; vagy kiásták, csak épp nem azonosították. Tekintve az itt dolgozó szakemberek hozzáértését, kizárólag az első változatot fogadhatjuk el. Feltehetően a gödényt mint táplálékot nem hozzáférhetlensége miatt hanyagolták el a taraszkinok. Az sem valószínű, hogy íze-szaga tántorította volna el őket a pelikánhús fogyasztásától. Sokkal inkább elvont okok miatt mellőzhatték a madár vadászatát. Netán totemállat volt, amelyet ősi tabuként tiszteltek, vagy talán csak valamelyik sámánjuk rontotta el gödényhússal a gyomrát, s vezette be a tilalmat – ezt már sose fogjuk megtudni. Mint ahogy azt sem, hogyan hívták a Taraschin sziget ősi népét...

**DR. KISS J. BOTOND**

A rózsás gödény egyike a Föld legnagyobb röpképes madarainak. A kifejlett hím testtömege meghaladhatja a 10-12 kilogrammot, szárnyainak fesztávolsága 225-350 cm-t. A tojó kisebb.

Fotó: Vadim Petrakov / Shutterstock

A rózsás gödény fiataljai előbb feketések, később barnák lesznek, tollruhájukat majd az afrikai telelőhelyeiken cserélik világosra, utána rózsásra.

Fotó: Mihalcea Marian



Animal Health Naturally

# immunovet

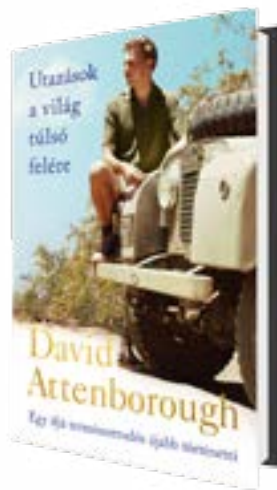
Pets

## Erős immunrendszer Immunovettel természetesen



# Utazások a világ túlsó felére

Sir David Attenborough nevét még az is ismeri, aki nem jártas a természettudományokban. Az idén 94 esztendőes tudós az ismeretterjesztés terén olyan életművet alkotott, mint előtte kevesen, talán csak Gerald Durrellé mérhető az övéhez. Filmsorozatai, az *Élet a Földön*, *Az élő bolygó*, *Az élet erőpróbái* – hogy csak a legismertebbeket említsem – világszerte hihetetlenül nagy sikert arattak, és később könyv alakban is napvilágot láttak. Attenborough a mai napig aktív, a televízió nemrég mutatta be egy filmjét, amelyet 92 évesen forgatott! Ám nem „csupán” filmsként, tudósként, szereplőként, narrátorként nincs párja, de íróként is a legkiválóbbak közül való. Stílusa lebilincselő, témái érdekesek, és gyakran olyan világba vezet el olvasóit, amely bő fél évszázada még létezett és virágzott, ám ma már hiába kereshetnénk. Más lett a környezet, az ott élők életformája; a növények és az állatok megtrikáltak – egy részük örökre el is tűnt. Attenborough így gyakran sajátos korpépet is ad egy letűnt világról. Így volt ez az előző könyvében (*Egy ifjú természettudós története – állatkerti gyűjtőutak*), és így van ez a nemrég megjelent második kötetben is, amelynek címe: *Utazások a világ túlsó felére – Egy ifjú*



## DAVID ATTENBOROUGH UTAZÁSOK A VILÁG TÚLSÓ FELÉRE Egy ifjú természettudós újabb történetei

(Park Könyvkiadó, 2019)

Ára: 4 950 Ft

*természettudós újabb történetei.* E könyvben Madagaszkár, Új-Guinea, a Csendes-óceán térsége és Észak-Ausztrália hajdani világával ismerkedhetünk meg. Ahogy a szerző a könyv előszavában fogalmaz: „*Utolsó utazásom óta több mint hatvan év telt el. Aligha meglepő, hogy azóta nagyot fordult a világ.*” Az oldalakon felsorakoznak az általa látott különleges állatok, a madagaszkári félmajmok (köztük az bájosan bohókás indrik), az új-guineai pompás tollú paradicsommadarak és az ausztrál fauna különlegességei. Ugyanakkor részesei lehetünk megannyi kalandnak is. Sir David Attenborough könyvére valóban igaz a mondás: *kár volna kihagyni!*

**K. Zs.**

# VILÁGREKORD SZÜLETETT

2019. november 14-én átadták a világ legnagyobb rovarszállóját a malmói kastélyparkban. Szakavatott csapat építette fel a 1,27 méter magas, 47 méter hosszú épületet, méghozzá teljes mértékben újrahasznosított anyagokból. A létesítmény egy örökzöld sövény mellett kapott helyet. A rovarszálló leginkább egy nyílegyenesen húzódó, három szintbe tagolt, négyszáz rekeszes, alacsony, de széles falhoz hasonlít, amelynek kicsit túlnyúlik a teteje. A rekeszek tartalmát – a várt rovarfajok igényeihez igazítva – különféle fákkal, kisebb tuskókkal, levél- és szénakupacokkal, tobozokkal stb. töltötték meg. Az ágdarabokat hosszában kifűrték, így „hálósobákat” hoztak létre a hibernációra készülő vendégeknek – a különböző légyfajoknak, vadméheknek, dongóknak, pókoknak és társaiknak. A 25 köbméteres rovarszálló jócskán megelőzi az addigi világrekordot tartó, Angliában, a Martin Mere Wetland Centre-nél található 18,46 köbméteres építményt. A malmói szálló mentén háromezer virághagymát



Foto: Kovács László

ültettek, így amikor a hotel vendégei tavasszal magukhoz térnek és kirajzanak, azonnal terített asztal várja őket. Az új világrekordot már a megnyitó napján bejelentették a Guinness World Records nyilvántartásába. A rovarhotel anyagárát tekintve semmibe sem került, hiszen újrahasznosított anyagokból építették, a rekeszek „töltelékét” pedig a városi parkok szolgáltatták.

KOVÁCS LÁSZLÓ



A Fővárosi Állat- és Növénykert folyóirata

## FŐSZERKESZTŐ Kovács Zsolt

### TUDOMÁNYOS TANÁCSADÓK

Dr. Csorba Gábor • Dr. Dulai Alfréd  
Hanga Zoltán • Dr. Hangay György  
Dr. Korsós Zoltán • Prof. Dr. Persányi Miklós  
Dr. Sós Endre

### SZERKESZTŐSÉGEZETŐ Fuchs Adrienn

### SZERKESZTŐSÉG

Postacím: 2083 Solymár, Magas u. 21.

Telefon: +36 70 317 5651

E-mail: info@allatvilagmagazin.hu

Honlap: www.allatvilagmagazin.hu

facebook.com/allatvilagmagazin



### KIADÓ

Fővárosi Állat- és Növénykert

Felélős kiadó:

Prof. Dr. Persányi Miklós főigazgató

Telefon: +36 1 273 4900

Honlap: www.zoobudapest.com

### NYOMDAI ELŐKÉSZÍTÉS

Restyánszki Design Stúdió

### NYOMDA

HTS-ART Nyomdaipari Kft., Budapest

### TERJESZTÉS ÉS ELŐFIZETÉS

Terjesztés gondozása:

Hírvilág Press Kft.

Telefon: +36-1 411-0491

E-mail: hirvilag.press@hirvilagpress.com

Honlap: www.hirvilagpress.com

Árusításban terjeszti a Lapker Zrt. országos hálózata, a POHIRKER Zrt. és egyéb alternatív terjesztők. Előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Zrt. Hírlap Igazgatóság (postacím: 1900 Budapest)

**Előfizetési díj:** 415 Ft/lapszám.

Egy évre (6 lapszám): 2.490 Ft.

Előfizethető az ország bármely postáján, a hírlapot kézbesítőknél, valamint megrendelhető e-mailben a hirvilaglofizetes@posta.hu címen és telefonon a +36-1-767-8262-es számon.

Külföldön terjeszti a Hungaropress Kft., külföldről előfizethető a www.posta.hu webshopban.

ISSN: 2064-5171

A kiadvány megjelenését támogatja a  
**Nemzeti Kulturális Alap**



### CÍMLAPFOTÓ

Szibériai tigris: Ondrej Prosky / Shutterstock



Következő lapszámunkat február 27-től keresse az újságárusoknál!



▣ **BÖLÉNYEK AZ ŐRSÉGBEN** • Az Őrségi Nemzeti Park területére nemrégiben európai bölények (*Bison bonasus*) érkeztek, hogy a mintegy hetvenhektáros, emberi hatásoktól mentesített területen hozzájáruljanak a természeti folyamatok beindításához. Minden nemzeti parkban szükség van olyan nagy kiterjedésű, több élőhelytípust (így erdős és gyepterületeket, illetve vizes élőhelyeket) magában foglaló részekre, ahol egyáltalán nem folyik semmiféle emberi beavatkozás, és ahol lehetőség szerint a természet legtöbb alkotóeleme jelen lehet – az ún. megafauna, azaz nagytűstű fűevők és ragadozófajok egyedeit is beleértve. Az ilyen területek révén érthető meg a természeti rendszerek valódi működése, és itt tanulhatja meg az ember, hogyan hívhatja segítségül a természet erőit a saját maga által tönkretett környezete helyreállításához. A most érkezett bölények a tervek szerint ehhez a folyamathoz járulnak hozzá: a Kondorfa község közelében lévő élőhelyükön emberi beavatkozás nélkül, önállóan élik életüket, és rágásuk, taposásuk alakítja a tájat. A szakemberek szerint egy olyan természetes rendszer jött így létre, amely önmagát szabályozva működik, lehetőséget adva számtalan élőlény megtelepedésére és – ezzel párhuzamosan – a folyamatok tanulmányozására. A bölények lakta vadon területe zárt, oda szigorú biztonsági szabályok betartásával csak szakemberek léphetnek be – a látogatókat ugyanakkor tárt kapukkal várják a nemzeti park bemutatóközpontjai és erdei iskolái.

További információ: [www.orseginemzetipark.hu](http://www.orseginemzetipark.hu)

Fotó: lightpoet / Shutterstock

# HAZAI HÍREK

Összeállította: Selmeczi Kovács Ádám



▣ **ÚJABB FAJOK A „NEMKÍVÁNATOSOK” LISTÁJÁN** • A közelmúltban – a szakmai szervezetek javaslataira – újabb bővítéssel élt az Európai Unió a számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok jegyzékével (azaz az 1143/2014/EU rendelettel) kapcsolatban. Az eddig leginkább csak távoli érdekességnek tűnő és hazai szinten (egyelőre) jelen nem lévő fajok terjedésével és kereskedelmével kapcsolatos feladatok hamarjában kézzelfogható valósággá váltak, hiszen a bővítés révén két olyan élőlény is a listára került, amellyel nálunk is rendkívül sok probléma akad. A növények közül a leginkább ecetfaként közismert mirigyes bálványfa (*Ailanthus altissima*), míg az állatvilág képviselőinek sorából a naphal (*Lepomis gibbosus*) került fel a listára. Ez a mutatós, a sügérekkel rokon halfaj eredetileg Észak-Amerikában él, elterjedési területe Kanadától Floridáig húzódik. Az európai akvaristák körében való népszerűvé válásával került be – immár több mint száz éve – Magyarországra. Alapvetően ikra- és ivadékfogyasztó, így a tógazdaságok mellett a természetes vizekben is komoly károkat okoz. Rendkívüli reprodukciós képességének köszönhetően gyakorlatilag uralkodó fajjá tud válni: egyévesen már ivarérett és ívik, ráadásul egész nyáron át két-három hetente képes ikrázni.

Fotó: Selmeczi Kovács Ádám



▣ **NAGYRAGADOZÓK AZ ERDŐKBEN** • Az Északi-középhegységben az idei télen is többféle módon próbálnak a nemzeti parki igazgatóságok természetvédelmi őrszolgálatának tagjai az amúgy szinte láthatatlan nagyragadozók nyomára bukkanni. A legfőbb cél, hogy némileg pontosabb képet alkothassanak e fajok számbeli alakulásáról, hiszen a hazai farkas- és hiúzállomány létszámáról gyakorlatilag csak hozzávetőleges információk állnak rendelkezésre. A szakemberek felméri a hóban könnyebben észlelhető csapákat és útvonalakat, valamint genetikai vizsgálat céljából begyűjtik az állatok által hátrahagyott ürülék- és táplálékmaradványokat. Az éleltnyomok GPS-koordinátáit rögzítik, és természetesen fotódokumentáció is készül. A nyomozások során tett megfigyelések eredményeit jól kiegészíti a terepen működtetett kameracsapda-hálózat révén gyűjtött információhalmaz.

Fotó: Stanislav Duben / Shutterstock



▣ **LEPKÉK TÉLEN** • A téli időszakban ritkán találkozhatunk nappal repülő lepkékkel. A lepkék – mint általában más rovarok – jellemzően még a fagyok beállta előtt elhúzódnak vagy elpusztulnak. Bár igazi barlanglakó lepkefajok hazánkban nem élnek, a tél folyamán természetes vagy akár mesterséges üregekben, vágatokban járva azonban mégis nagy tömegekben kerülhetnek eléink lepkék, amelyek a hideg falakon tanyáznak. Ezek közül a leggyakoribb a kis téliaraszoló (*Operophtera brumata*), amely remek mimikrijével tökéletesen beleillik környezetébe. E faj imágó alakban veszeli át a fagyos időket, de az enyhébb napokon akár a tél közepén is repül! Éjszaka aktív, szaporodása is a téli félévben – október végétől január elejéig – zajlik. Ilyenkor keresik fel a hímek a fák törzsén kapaszkodó, szárny nélküli nőtényeket, melyeket az általuk kibocsátott speciális vegyületek (feromonok) alapján találnak meg.

Fotó: Selmeczi Kovács Ádám



▣ **A LEGÉRTÉKESEBB HAZAI HÜLLŐNK** • A Kárpát-medence bennszülött mérgeskígyója, a fokozottan védett, egymillió forintos természetvédelmi értékű rákosi vipera (*Vipera ursinii*) elismerten hazánk legveszélyeztetettebb állatfaja. Részben ezen oknak köszönhetően a már tíz éve folyó védelmi programot újabb 6 évig (2019–2025 között) finanszírozza egy nemrég elnyert európai uniós LIFE+ támogatás. A projekt keretén belül a Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület, a Duna–Ipoly, a Kiskunsági és a Fertő–Hanság Nemzeti Park Igazgatóság, valamint a Fővárosi Állat- és Növénykert és az Agrárminisztérium szakemberei

dolgoznak együtt a hazai rákosivipera-állományok természetvédelmi helyzetének javítása érdekében.

Első lépésként a faj potenciális hazai élőhelyeinek jelenleginél pontosabb feltérképezésére, elterjedési területének ellenőrzésére kerül sor.

A célok között szerepel továbbá a Rákosi-vipera-védelmi Köz-

pontban tenyésztett viperák kibocsátása az arra alkalmasnak ítélt nemzeti parki élőhelyekre, valamint e területeken vadkizáró kerítések telepítésére és a ragadozók kártételének csökkentésére is sor kerül. Fontos tevékenység lesz a változatos gyepszerkezet és a zöldfolyosók kialakítása, valamint a nem őshonos, inváziós növényfajok térfoglalásának csökkentése is. A projekt célja, hogy 2025-re a rákosi vipera természetvédelmi státusza javulást mutasson, illetőleg a kibocsátásoknak és élőhelykezeléseknek köszönhetően 50%-kal növekedjen a magyarországi rákosivipera-állomány.

Fotó: Bagosi Zoltán



▣ **VADLUDAK A FÓKUSZBAN** • Minden év novemberének utolsó hétvégéjén rendezzi meg a Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság a Magyar Madártani Egyesülettel és a Száz Völgy Egyesülettel karöltve a tatai Öreg-tónál hazánk legjelentősebb természetvédelmi fesztiválját, a Vadlúd Sokadalmat. A rendezvény előtt országos lúdszámlálás is történt: e szerint közel 500 000 vadlúd tartózkodott ekkor a hazai vizeken! A zöm – ahogy a tatai rendezvényen is – nagy lilik volt, amelyet a nyári lúd követett.

Az egykor gyakori teletlőnek ismert vetési lúd alig 100 példányban került a megfigyelők elé, mutatva ezzel a faj világszerte tapasztalt hanyatlását. Örömteli, hogy ettől csak alig maradt el a világszerte veszélyeztetett kis lilikek száma, amely összesen 86 példányban volt jelen! A kis termetű tengeri ludak (azaz a *Branta* fajok) közül majd' 1000 példányt számoltak a fokozottan védett vörösnakú lúdból, míg az atlanti partokra jellemző örös- és apácalúd csak színező elemként került a távcsövek elé.

Fotó: Selmeczi Kovács Ádám



**A** Budapesti Állatkert vezetősége 1912 óta mindig is szívügyének tekintette a hazai kutyafajták megőrzését. Olyannyira, hogy az intézmény igazgatói és munkatársai – Lendl Adolf, Raitsits Emil, Anghi Csaba, Szederjei Ákos és Fodor Tamás – nélkül aligha maradtak volna fenn csaholó értékeink. Az 1960-as évekre rendeződött is kutyafajtáink sorsa – egy kivételével, hisz az erdélyi kopó kis híján kihalt! Magyarországon egyetlen példány sem maradt belőle, Romániában pedig 1947-ben „orvvadász ku-

**HAJSZÁL HÍJÁN KIPUSZTULT**

## AZ ERDÉLYI KOPÓ MEGMENTÉSE

tyának”, sőt emiatt dúvadnak kiáltották ki, aminek következtében a maroknyi állományt jóformán kiirtották. Csak elszigetelten maradt pár kopó, vélhetőleg „álnéven” bejegyezve. Fodor Tamás állatkerti osztályvezető – maga is erdélyi származású lévén – éveket töltött a fajta utolsó képviselőinek felkutatásával, s szorgalmazta, hogy legalább néhány egyed kerüljön közülük a Budapesti Állatkertbe, ahol lehetne indítani tervszerű tenyésztésüket. Elképzelését Anghi Csaba, majd Szederjei Ákos igazgatók egyaránt támogatták.

### VÉGRE ITT VANNAK!

Fodor Tamás erőfeszítését siker koronázta, s megérkeztek az első kopók a Fővárosi Állat- és Növénykertbe. Kalandos útvijukról így számol be az értelmi szerző 1968. december 5-én kelt, Ständeisky Andor kinológushoz írt levelében:



Az erdélyi kopó hajdan a magyar hegységek fontos vadászkutyája volt. Nem falkában vadásztak vele, hanem általában párban dolgozva a feladatuk az volt, hogy a vadász elé tereljék a vadat.

Fotó: Angyalosi Beáta / Shutterstock

Az egyik erdélyi kopó, amely 1968-ban Magyarországra került. A fajta megmentése ekkor kezdődött el a Budapesti Állatkertben. Alig három év múlva, az 1971-es budapesti Vadászati Világkiállításon már komoly sikerekről számolhattak be a tenyésztők.

Fotó: Fodor Tamás



„Örvendjen Bandi Bátya a Te kutyás szíved: itt van, lábaim mellett fekszik két erdélyi kopó. Sajnos testvérek, de gyönyörűek. Nevük is van, én adtam: Máramarosszigeti Mózsi és Réka. Mindkét név tőszyökeres székely, nevükben is viseljük erdélyi származásuk magyarságát.

Hát [haladjunk] sorrendben. Évek óta nyomoztam ismerősök, rokonok révén erdélyi kopó után. Nincs és nincs és nincs. [...]

Botond barátom [jóvöltából] új vonalat tudtam felvenni. Tóth Kálmán erdélyi vadászíró fiatalabb éveiben maga is kopózott, s így jutottam egy máramarosszigeti címhez, Nistor Péterhez, akinek sürgősen írtam, hogy a birtokában lévő kopókból mindenáron venni akarok. [...] Igen ám, de azt kérte, minél előbb hozzuk át őket. Én ebben a fél évben még egyszer már nem kapok ütlevelet, phű, képzelheted, hogyan főtt a fejem. Szerencsére dr. Györfy Lajos, a MAVOSZ

## KOPÓTÖRTÉNET

Noha évszázadok alatt vadásztak vele, az erdélyi kopó csak a 19. század második felében vált többé-kevésbé egységes fajtává. Ami a küllemet illeti, Nyugat-Európában már ötven-száz évvel korábban is magas követelményeket támasztottak a tenyésztők; nálunk ez lassan és jóval később következett be.

A 19. században vetélytársa is lett az erdélyi kopónak: megérkezett hozzánk Angliából a falkasport, az ottani rókakopókkal együtt. Szerencsére a róka- és az erdélyi kopó használata többnyire földrajzilag elkülönült; előbbivel főleg az ország alföldi és dunántúli területein vadásztak, míg az utóbbi jobbjára „hegyi kutya” maradt.

Bár a közhiedelemben ez él, a kopózás nem csupán lovas vadászati mód. A hagyományos változathoz tartozik, mikor a gyalogos vadászra a kutyák ráhajtják a vadat. Egyedül a hegyek között, az erdélyi kopók birodalmában maradt fenn hosszabb ideig a vadúzés e formája. Itt a helybéli magyarok konzervativizmusa nem engedte be a külföldön divatos fajtákat, következésképp tisztán, keveredés nélkül sikerült megőrizni ősi alakjában a hegyvidéki tájhoz alkalmazkodó fekete-sárga kopót.

A fajtát (vagy inkább egyik ősét) régi feljegyzések magyar kopóként is említik. Mátyás király egyaránt vadászott vele Erdélyben, a felvidéki hegyek között – sőt a Pilisben is. A magyar főnemesek (például a Rákócziak, a Bethlenek) is szívesen kopóztak. Ám az nem egy leírásból kiderül, hogy később az erdélyi kopók falkavadászatra szinte alkalmatlanok voltak. A kétféle kutyafajta vadász módszere ugyanis más és más volt: míg az angol rókakopó falkában üzte a vadat, addig az erdélyi kopó úgy hajtotta, hogy arra fusson, ahol a nyilas, a lándzsás (és idővel a puskás) ember állt. Természetesen a vadásznak és a kutyának össze kellett dolgoznia, hiszen előbbinek is muszáj volt tudnia, hol kell a vad útját elállni, honnan lehet várni, s az is külön tudománynak számított, hol kell a kopókat beereszteni a sűrű erdőbe.

Az egyedek akkoriban valamelyest persze hasonlítottak, de a cél nem a kulcsín, hanem a használhatóság volt. A fajta egyöntetűsége nagyjából a 19. században kezdett kialakulni. A törzskönyvezés a 20. század elején indult el, ám az első világháború kirobbanása e nemes munkát derékba törte. 1941-ben már csak huszonhét erdélyi kopót írtak össze...



A Budapesti Állatkert egykori osztályvezető-jének, dr. Fodor Tamásnak a szervezőmunkája nélkül ma már nem lennének erdélyi kopók. Ő hozta be az első példányokat, és később irányította a tervszerű tenyésztést is.

állatorvosa november végén hazautazott, s áthozta a kutyákat. [...]

December 1-jén érkezett meg (tíznapos otthon tartózkodása alatt hetet a kutyaügyben lótotott-futott). Úgy volt, hogy a 2000 lejt Puy Aladár, egy aradi körorvos

(román) ismerőse útján fizetjük ki, s hozzá írt Puy ajánló sorokat. Ez az úr nem volt rest, felhívta telefonon a máramarosszigeti kopóst, Nistort, s megfenyegette: el ne merje adni a [...] magyaroknak a két kutyát, mert feljelenti. Ez csak egy epizód a sokból.

A másik: Romániából nem lehet kutyát kihozni. Végül a Marosvásárhelyi Vadászszövetség vezetője adott egy ajándékozási nyilatkozatot Györfynek (a bukaresti külkerminisztérium megtagadta a kivittelt), s azzal hozta át [a kopókat]. A határnál a románok persze akadékoskodtak, hogy ez a papír nem elég, de szerencsére Györfyt se a falvédőről szedték le, kész volt a válasz: Épp ma, december 1-jén van ötven éve, hogy Románia egyesült Erdéllyel, és ennek emlékére [...] ajándékozták nekünk a kutyákat, s Pesten ki lesz írva a ketrecükre: »A nagy román nép ajándéka az évforduló alkalmából.«

No meg pár lej baksis is nyomott valamit a latban.”

### MEGINDULT A TENYÉSZTÉS

A júniusi születésű kutyák a Budapesti Állatkert tulajdonába kerültek. Kenneljüket a hajdani Madártelelő (ma Xántus-ház) mögötti területen építették fel. Később kezdetét vette a tenyésztésük is. Mivel a testvéreket nem akarták fedeztetni egymással, az ismert állatidomár, Szigethy Kálmán albán kopója volt az első alom apja. Hét kölyök született, közülük kettő inkább az albán kopóra ütött, őket kivonták a tenyésztésből, a maradék négy szuka és egy kan viszont teljesen az anyjára hasonlított. Két év múlva ismét sikerült szerezni tisztavérű példányokat, így 1971-ben egy feltámasztott kutyafajta mutatkozhatott be a budapesti vadászati világtalálón. Megalkották a fajtastandardot is, majd a Nemzetközi Kinológiai Szövetség (FCI) – leginkább a „történelme” alapján – az erdélyi kopót önálló magyar fajtának ismerte el.



Az erdélyi kopóval ma már nem igazán vadásznak, noha például remek vaddisznós kutyának tartják. Leginkább a városokban lelt otthonra, ahol ma már igazi társként él az emberek mellett.

Fotó: Mircea Costina / Shutterstock



A TOKE NEM VÁLIK KEZESSÉ

# A GEKKÓK PITBULLJA

A toke nagy szeme is jelzi, hogy éjszakai életmódot folytat. Napnyugtával indul vadászni, és szinte minden állatit bekebelez, ami nagy száján befér.

Fotó: Sebastian Janicki / Shutterstock

**A**ma élő gekkófajok egyik legnagyobb képviselője a 30-35 centiméter hosszúra is megnövő toke, más néven pöttyös gekkó (*Gekko gecko*). Két alfaja ismert. A törzsalak, a *G. g. gecko* Pakisztán, Délkelet-Ázsia, Dél-Kína, az indonéz szigetvilág és a Fülöp-szigetek lakója, míg a *G. g. azhari* Banglades vidékén él. Betelepített kolóniái Floridában, Martinique-en és Belize-ben is otthonra leltek.

A harapásra ingerelt gekkó torka kékeslila. Védekezésnél az apró fogak és az erős állkapocs veszélyes, komoly fájdalmat okoz. A hímek a párzási ciklusban harapják ugyan egymást, de a gyengébb példány sosem pusztul bele, legfeljebb a farokvég bánja.

Fotó: Kurit afshen / Shutterstock

## FÉLELMETES HANG

A felnőtt toke világos kékeszürke alapon piros pöttyökkel tarkított. A testhez képest a feje nagy, különösen a hímeké óriási. A nemek közti különbség egyértelműen a preanális (kloáka előtti) pórusok mérete alapján dönthető el. A V alakban elrendeződő pórusok száma 10–24 között változik, s a hímeknél nagyobbak. A toke a talplemezek és a karmok jóvoltából bármilyen felületen képes megtapadni. Élőhelyén – az emberi településektől a sűrű trópusi erdőig – gyakorlatilag mindenütt föllelhető, méghozzá igen nagy számban. Egyes vidékeken szívesen beköltözik az emberi lakókörnyezetbe is, ahol bőséges táplálékot talál. Amikor – különösen a párzási ciklusban – a gekkó ordítását a lakók már nem bírják elviselni, akkor kitessékelik. Hangja rendkívül erős: a *gek-kooo* vagy *tok-eee* „kiáltás” akár száz méterre is elhallatszik. A hangképzés a nyelv és a gégefő segítségével történik. A vietnámi háborúban az amerikai katonák kifejezetten gyűlölték a tokékat – ijesztő hangjuk és



## NEM CSAK A ZSÁKMÁNYT HARAPJA

A tokét megfogni csupán vastag, erős kesztyűben szabad, mivel nagyot harap. Amit mérgében elkap, nem engedi el. Olykor a hideg vizes csap alá tartva eleresztheti a rongyot, kesztyűt, vagy amit éppen megfogott, de ez sem jellemző. Ilyenkor a megragadott tárggyal együtt tegyük vissza a terráriumba, ahol egyszer csak megunja a dolgot, s elengedi „zsákmányát”. Sokkal rosszabb és kilátástalanabb a helyzet, ha az újunkat kapja el. Mindez iszonyatos fájdalommal jár. Az állkapcsát ne feszegessük, mert a vékony csontocská könnyen eltörhet, ami gyakorta a táplálék visszautasítását eredményezi. Ha mindenképp meg kell fognunk gekkónkat, a fejére dobott rongy egy pillanatra meglepi, s ezt kihasználva megragadhatjuk. Esetleg a viszonylag sima tereptárgyon tartózkodó gyíkra egy nagyobb műanyag edényt is boríthatunk.



harapásuk miatt! A pöttyös gekkó alkonyati, éjszakai faj. A nappal valamilyen takarásban, hasadékban tölti. Mihelyt beköszönt az éj, megkezdí vadász körútját. Hatalmas szájában tulajdonképp minden eltűnik, ami belefér; lehet ez akár rágcső, akár madárfióka. Rá is vadásznak, élőhelyén ragadozó madarak, varánuszok és kígyók prédájává válhat.

## „FÜGGŐLEGES ÉLET”

A toke „függőleges életet” él, a talajra önszántából soha nem megy le. Fákon, bokrokon, házak falán, sziklákon tanyázik, így a terráriumát is (ennek megfelelően) magas építésűre kell tervezni. Egy-két példány számára minimum egy 40 x 40 centiméter alapterületű és 80 centi magas üvegterráriumot célszerű kialakítani. A műsziklás háttérrel jól ki tudja használni, főleg ha nagyobb ágak, műlevelek is takarják. A belső páratartalom 60-80 százalékos legyen; a párási ciklus előtt kissé csökkenthetjük, majd alkalmanként akár 90 százalékra is emelhetjük. Kizárólag a lecsöpögő vízből iszik. Csak elvétve akad olyan példány, amelyik hajlandó tálból is inni. Külön világításra nincs szüksége. A levegő hőmérséklete nappal 28-32 Celsius-fok, éjszaka 20-23 lehet. A toke férőhelyét dekorálhatjuk nagyobb és erős levelű növényekkel, például *Sansevieria*, *Monstera*, *Ficus* stb. fajokkal. Talajként kókuszrost (avarral keverve) tökéletesen megfelel, egy-egy kisebb darab mohapárnával díszítve. A talaj sohasem száradhat ki, mindig földnedves legyen. A toke szinte kizáró-



A talplemezek segítségével a teljesen sima felületeken, így az üvegen is képes megtapadni. A terráriumban előszeretettel pihennek az előlap üvegen.

Fotó: suriachan / Shutterstock

testéből készült „gyógyhatású termékeket” is szokás eladásra kínálni.

## TÁPLÁLÁS ÉS SZAPORODÁS

A toke táplálására megfelel a sáska, a tücsök (az afrikai kétpettyes nem!), a csótány, ritkán a napos egér. Mivel éjszakai állat, elsősorban a csótányt preferálja. De a már beszoktatott egyedek a csipeszről szinte bármit elfogadnak, s nem is csak éjszaka.

A kifejlett és megfelelően tartott példányok könnyen szaporodnak. A szaporítás alapja a minőségi és változatos étrend és a vitamin-ellátás. Fogságban szinte az év bármely szakában képesek tojást rakni, ám a legfőbb ciklus november-től márciusig tart. Egy hím mellé két-három nőtényt is tehetünk. (Több hímest csak akkor zárhatunk össze, ha nincs közöttük nőtény, amely kiválthatja adáz csatájukat.) Egy tenyésztett anyaállat akár négy-öt alkalommal is rakhat tojást. Egyszerre mindig két tojást tojik, melyeket egy viszonylag védett helyre ragaszt. Ezeket sérülésmentesen nem tudjuk leszedni: ott kell hagyni őket. Korábban a felragasztott tojásokat fém teaszűrővel fedték le a nagyobb biztonság érdekében, de ma már tudjuk, hogy a felnőtt példányok nem bántják, sőt kifejezetten védelmezik a fészket. Ott,



lag vadbefogás útján szerezhető be, a kereskedők a legritkább esetben árulnak szaporított példányokat. Tudniillik még mindig a vadbefogás a legolcsóbb forrás! A toke egyedszáma természetes élőhelyén annyira megfogyatkozott, hogy újabban a CITES II. kategóriába sorolták át, azaz kereskedelme engedélyhez van kötve. Állományának csökkenését nem a terraristák okozták, hanem az, hogy a gekkókat nagy mennyiségben használja fel a keleti konyha. Kiváltképp ingyencsemege a füstölt, sült toke, amelyet a piacokon pálcikákra felszúrva, vagy kilószámra, nagyobb fonott kosárból árulnak. Emellett a tízezzrel leölt gekkók kiszáritott és porrá őrölt

A foltok színe és sűrűsége egyedenként változhat. A tenyésztés eredményeként többek között már van calico, kék fejű és zöld testű, melanisztikus példány is.

Fotó: Audrey Shider-Bell / Shutterstock

ahol számos nőtény van együtt, előfordul, hogy többen is ugyanazt a tojásrakó felületet választják. A kicsinyek 100-130 nap után kelnek ki, testméretük ekkor rendszerint 10 centiméter. Színezetük eltér a szülőkéitől; a testükön keresztirányban fekete-fehér sávok váltakoznak. A kikelt piciket a nagyobb állatok vigyázzák. Nem harapják, nem eszik meg őket, sőt gyakran majdnem felnőtt korukig együtt tarthatók. Ám amikor egy példányt kiveszünk, akár rövid időre is, azt soha nem tehetjük vissza, mert őt már ellenséggként kezelik!

A toke bő tíz évig élhet a terráriumban, sőt harmincéves egyedről is tudunk.

**A** Föld legismertebb görbecsőrűje a hullámos papagáj (*Melopsittacus undulatus*). Genuszának egyetlen faja, aminek látszólag ellentmondásznál is több színváltozata – és nem ritkán a mérete is. Ám ez a közismert és bámulatos színgazdagság csupán a fogságban élő egyedekre jellemző.

### EGY MADÁR, TÖBB NÉV

Az Ausztrália belső területein honos vad forma tolatzatának domináns színe mindig zöld. Az ivarérett hímeket és nőtényeket csak a csőrük tövében látható viaszhártya színezete különbözteti meg: a felnőtt hímeké kék, míg a tojóké világosbarna. A madár fején sárga arcfoltot láthatunk, míg hátán, vállán a fekete tollak és a 9-10 centiméteres kékeszöld farktollak is sárgászölddel szegettek.

A hullámos papagáj Ausztrália legnagyobb számban előforduló nomád életvitelű madárfaja. Ahol a körülmények megengedik, hatalmas csapatokban fordul elő, ám ha a szükség úgy hozza, felkerekedik, hogy új élőhelyet találjon magának.

Fotó: R. Fisher / CC BY 2.0 Wikipedia

hívhatták, azt ma már nehéz lenne kinyomozni. Következésképp az antropológusok és a nyelvészek a gamilaraay nyelv *gidjirriga* („gidzsiriga”) szavát tartják a bizonyíthatóan első névnek. Mindettől függetlenül amerikai angolsággal *parakeet*nek nevezik.

### SOKMILLIÓNYIAN VANNAK

A hullámos papagájok csapatokban élnek, melyek olykor alig pár egyedből, míg máskor akár ezerekből is állhatnak. A *budgie* leginkább csak néhány fűmagvait kedveli, s ha bőven talál belőlük, nem is megy messzire. Persze víz is kell neki, így terjeszkedése általában az ausztrál félsivatagos vidékek sekély folyócskáitól, tavaitól függ. Élelem és víz hiányában hamarosan felkerekedik a csapat, hogy kedvezőbb életkörülményekre leljen. Kétségtelen, hogy e rugalmas, egy adott helyhez hosszan nem kötődő,



### TALÁLKOZÁS A TERMÉSZETBEN

A füves-bozótos pusztaságokat járva felejthetetlen élmény egy *budgie*-sereglettel való találkozás. A zöld-sárga papagájok fűmagcsipegetés közben pompásan egybeolvadnak a kiszáradó alacsony növényzettel, s mivel nem túl félénkek, aránylag könnyű őket megközelíteni. De hirtelen meglevenedik a táj: a sok ezer csivitelő madár egyszerre kap szárnyra. Másodperceken belül csapatba rendeződnek a levegőben, majd egymást szinte érintve mind egy irányba repülnek – óriási tömegben. Róptüket mintha csak valami központi hatalom vezérelné, jóformán egy se marad le, vagy véti el az irányt. A tömérdek kis szárny szapora csapkodása szélviharra emlékeztető suhogást kelt...



### A HULLÁMOS PAPAGÁJ

# AUSZTRÁLIA AJÁNDÉKA

Az egymást érintő sárga szegélyek egy kis fantáziával hullámos rajzolatnak tűnhetnek, s emiatt nevezik „hullámosnak”. Mellesleg e jelző abból a latin elnevezésből (*undulatus*) ered, amelyet az angol természettudós, George Shaw adott neki 1805-ben. A szó német fordítása (*Wellensittich*) alapján lett magyarul hullámos papagáj. Érdemes megjegyezni, hogy hazájában, Ausztráliában – és szinte az egész angol nyelvterületen – a gamilaraay nyelvből vett kifejezéssel *budgerigarnak* (ejtsd: „badzsirigar”) vagy egyszerűen *budgie*-nek („badzsi”) nevezik. Hogy az őslakók különböző nemzetségei hogyan

Nem csak kedveskedő puszkódás, hanem inkább etetés! A hím (bal oldalon) begyartalmával táplálja a fészekodút csak ritkán és rövid időre elhagyó tojót, aki aztán fiókáit ugyanígy eteti.

Fotó: WangLiQiang / Shutterstock

### FLORIDA LAKÓI

A *budgie* jellegzetes ausztrál madár. Ám a tenyészetekből kiszabadult példányok helyenként – ahol ezt az időjárás és a szabadban föllelhető élelem megengedte – kisebb-nagyobb állományokat alkottak. A floridai St. Petersburg környékén található a legnépesebb, évtizedek óta fennálló populációkat. Ezek jövője azonban koránt sincs biztosítva, mert a szintén behurcolt európai seregélyek és házi verebek agresszívabb fajok, s kiszorítják a békés természetű görbecsőrűeket.



## VAN AKI ELHISZI, VAN AKI NEM

A hullámos papagájok között néhányan remek hangutánzó képességgel rendelkeznek. Egyikük, az Amerikában élt és 1994-ben elhunyt Puck a Guinness Rekordok Könyve szerint 1728 szót ismert, ami világcúcsnak számít.

Megfoghatatlan képességeinek köszönhetően a Victor nevű kanadai budgie is világhírré tett szert. Állítólag értelmes párbeszédet tudott folytatni a gazdájával, sőt jövendőmondó tehetsége is volt. Hogy ez igaz-e, az természettudományosan nem támasztható alá, már csak azért sem, mert Victor a túlvilágra költözött. Jó pár tanú szerint azonban megjósolta a saját halála idejét is!

Minden idők legnépszerűbb budgie-ja a New Yorkban élő Disco volt, akinek az egyik megosztóportálon látható videóit 2019-ig közel 19 millióan nézték meg. Sajnos fiatalon hunyt el, így nem tudott annyi emberi szót megtanulni, mint Puck. Ennek ellenére egész mondatokat ismételt, bár néha összekeverte a szavakat – ami csak még humorosabbá tette beszédét. Az, hogy amerikai kiejtése volt, alighanem fokozta a hatást!

A hullámos papagáj nemcsak kedves természetével, hanem esztétikai szépségével is gyönyörködteti az embert. Ma a legnépszerűbb tollas társállat.

Fotó: Wright Out There / Shutterstock

A frissen kelt fiókák ugyancsak gyámoltalanok.

Vakok és csupaszok, táplálásukról a tojó gondoskodik. Ám 30 nap elmúltával felcseperednek, és elhagyják a fészket.

Fotó: J.Smith / CCBY-SA 2.0  
Wikipedia

nomád életforma eredményeként a faj még nem vált veszélyeztetetté. Ugyanakkor – mint jóformán minden endemikus ausztráliai állat és növény – a hullámos papagáj is védett.

A budgie nem köt életre szóló kapcsolatot a párjával; egy hím egyszerre több tojónak is teheti a szépet. A szaporulat – kedvező körülmények esetén – tetemes lehet, így a csapatok létszáma hamar felduzzad. A gyarapodásnak csak a vizek kiszáradása és az élelemhiány szab gátat. A néhány ragadozó madár vagy emlős – beleértve az elvadult kutyákat és macskákat is – számottevő kárt nem tud okozni az óriási tömegű budgie-csapatokban. Az alacsonyabban lévő és széles bejáratú fészkeküket alkalmadtán persze a sivatagok „réme”, az örökké éhes óriás varánusz (*Varanus giganteus*) is kirabolja.

Ahol a hullámos papagájok jól érzik magukat, ott nyomban megindul az udvarlás, azután a pázás. Az egy csapatba tartozó példányok jobbára barátságosak egymással, nem civakodó természetűek. Gyakran (nemre való tekintet nélkül) fészülgetik, etetgetik a másikat. A kedveskedni kívánó madár először saját begyét tömi meg fűmagokkal, majd a keletkező masszát apró adagokban felöklendezi, s társa csőrébe tölti.

## FAODÚBAN KÖLTENEK

A fészekrakás nem bonyolult művelet, tulajdonképp bármilyen faodú alkalmas, melynek a fenekén akad egy kis korhadék vagy erdei hulladék. Ausztrália melegebb északi tájain rendszerint június-

tól augusztus végéig, míg a hűvösebb déli vidéken augusztustól januárig tart a költés. Egy fészekalj négy-nyolc tojásból áll, amelyekből 18-21 nap alatt kelnek ki a fiókák. A tojó nem egy időben rakja tojásait, hanem minden második napon egyet-egyét. Így aztán az utódok is időrendben érkeznek.

A frissen kikelt fiókák vakok és szinte teljesen tehetetlenek, még a fejüket sem képesek fölemelni. Gondozásuk a tojó feladata, amely alig-alig hagyja el a fészket. Őt főként a hím látja el, mely a begyében rendszeresen hordja haza a táplálékot. Párját az anyamadar nem engedi be a fészkekodúba. A hím-től kapott élelem nemcsak a nősténynek, hanem a fiókáknak is élet-halál fontosságú. A tojó begyébe kerülő magvakból a már ismertetett módon táplálkoznak a kicsik.



A fiókák gyorsan fejlődnek, s néhány napos korukban kinyílik a szemük is, majd finom pihék borítják el csupasz testüket. A kikeléstől számítva mintegy harminc nap múltán a megtollasodott fiatalok elhagyják a fészket.

Megnyugtató, hogy jóllehet a világ kedvenc állatai közt a hullámos papagáj – a kutya és a macska után – a harmadik, természetes populációja nem csökkent. Vajon hány olyan magányos, idős ember él bolygónkon, akinek egyetlen társa egy „beszélő” budgie? Joggal mondhatjuk, hogy ez a bohókás madár Ausztrália igazi ajándéka a világnak!

A hullámos papagáj hazájában, Ausztráliában védett faj. A világos barnával jelölt területen mindenütt előfordulhat – ám igazi nomád madár lévén, ha nem talál elegendő táplálékot és vizet, máris tovább áll, új élőhelyet keresve.



## TERMÉSZETVÉDELMI STÁTUSZ

Nem fenyegetett



Ajándék

# ÁLLATVILÁG MAGAZIN

A Budapesti Állatkertben az éves bérlet mellé  
egy éves **ÁLLATVILÁG MAGAZIN** előfizetés jár!

Bővebb információ: [www.zoobudapest.com](http://www.zoobudapest.com)

