



állatvilág

FÁNK-MTTM

2025. július–augusztus · XII. évfolyam, 4. szám M A G A Z I N



TIGRISTÖRTÉNELEM

A BUDAPESTI ÁLLATKERTBEN

KÖLTÖZIK AZ ELEFÁNT

INTERJÚ DR. SÓS ENDRÉVEL

MADARAK A KISKUNSÁGBAN

ÖTVEN ÉV TÁVLATÁBÓL

**MIKROKONTINENS
ÓRIÁSTEKNŐSÖKKEL**



ÉVES ELŐFIZETŐKNEK: 695 FT 895 FT



20,5 LEI
5,27 EUR



Légy Ott!

Közönségprogramok
tavasztól őszig

10:00		1 Ragadozók etetése	14:30		10 Pelikánetétes
10:30		2 Meglepetésállat testközelből	15:00		11 Elefánttréning
11:00		3 Fókatréning	15:30		12 Vadállatmentésről előadás
11:30		4 Kertészeti bemutató	16:00		13 Pingvinek etetése
12:00		5 Állatok akcióban	16:30		14 Teknősök óriásai
12:30		6 Cápák világa	17:00		15 Rejtőzködő állatok (május 1. – augusztus 31.)
13:00		7 Gorillák etetése	17:30		3 Fókatréning (május 1. – augusztus 31.)
13:30		8 Óriásvidrák etetése			
14:00		9 Bonsai bemutató			



Légy Ott!

közönségprogramok

További információért olvassa be a QR-kódot!

Kérjük, az állatkerti térkép online megtekintéséhez használja a következő QR-kódot!



KILENCVENKILENC ESZTENDŐ



A világ legismertebb természetvédője, ismeretterjesztője, David Attenborough május 8-án töltötte be 99. életévét. Könyvei és filmjei egyaránt felhívják a figyelmet arra, hogy nagy a baj, hatalmas sebességgel pusztul a természet, naponta halnak ki állatok és növények.

Amikor Attenborough megszületett, még bőven volt erdő, dzsungel, sztyeppe és szavanna, hiszen a mai 8,2 milliárddal ellentétben mindössze 2 milliárd ember lakta bolygónkat. Akkoriban negyedannyi táplálék kellett az emberiség ellátásához, mint manapság, s ezért nem volt szükség annyi haszonállatra és kultúrnövényre sem. A szemét mennyisége töredéke volt a mostaninak, és tiszta volt az óceán. Ma az élőhelyek elvesztése az, ami leginkább tizedeli az élővilágot. Szomorú példáját láttam ennek a minap. Gyermek- és ifjúkorom kedvelt madarász- és kirándulóterülete volt a péceli Csúnya-erdő (amelyről Lázár Ervin a Négyszögletű Kerek Erdőt mintázta) és mellette a Csúnya-tó. Nemrégiben arra jártam, gondoltam, megnézem e számomra mindig is oly kedves térséget. Megdöbbentő kép fogadott: a Csúnya-tó medre szárazon repedezett, belőle

csontvázként meredtek ki a horgászstégek. Az utolsó csepp víz is eltűnt a hajdan legalább két méter mély tóból. Valószínűnek tartom, hogy nem csak az aszály miatt száradt ki, inkább a nem messze épült hatalmas lakópark „nyelte el” a tavat tápláló felszíni és felszín alatti vizeket. Egykor a Csúnya-tó nem csupán a mocsári teknősöknek, a vízisiklóknak vagy éppen békáknak adott otthont, de ide jártak szaporodni százszámra a környék barna varangyai és erdei békái is. Vízéből ivott a környék vadja.

Nem messze a tótól nemrég még mező húzódott, amely felett mezei pacsirták repkedtek, és ha eléggé csendben voltam, még ürgéket is láthattam. Ma ugyanott házak és aszfaltutak vannak. Ahhoz, hogy az egykor nyüzsgő, étellel teli oázis semmivé váljon, nem is kellett 99 esztendő. Elég volt egy-két évtized.

KOVÁCS ZSOLT



A Kitaibel Pál Középiskolai Versenyhez kapcsolódó cikkeink:
Az egyik jön, a másik megy; Hazai hírek

TARTALOM

Tigristörténelem **4**

Költözik az elefánt **8**

Színes vendég a természetvárban **11**

Madarászat A-tól Z-ig I. rész **14**

Szörös hősök **18**

Háziállatból vadállat **21**

Mikrokontinens óriásteknősökkel **22**

Az egyik pislog, a másik nem **28**

Ajánló **31**

Az egyik jön, a másik megy **32**

Hazai hírek **36**

Egy kétarcú állatkert **38**

Hírdzsungel **42**

A sivatag szélvészerei **44**

Hazai kitekintő **47**

Állatok az ítélőszék előtt **48**

Nemzetközi ZOO híradó **50**

Mentési történetek és reményt adó sikerek **52**

Hírek a Budapesti Állatkertből **54**

A sztyeppéről érkezett **56**

Egzotikus galamb mint lakótárs **58**



Fotó: Bagosi Zoltán

TIGRISTÖRTÉNELEM

150 ÉVE ÉLNEK TIGRISEK A BUDAPESTI ÁLLATKERTBEN

Hosszú ideje először születtek tigriskölykök a Budapesti Állatkertben. Ebből az alkalomból tekintjük át az állatkerti tigrisek történetét, különös figyelemmel a ma is látható szibériai alfaj képviselőire.

Az első tigrisek tíz évvel a megnyitás után, 1876-ban kerültek az állatkertbe. Ekkor épült fel ugyanis a Hauszmann Alajos tervezte első nagymacska-ház, és ebből az alkalomból Batthyány Elemér gróf nagyvonalúan a városligeti állatgyűjteménynek ajándékozta a Vas megyei Ikerházaon található birtokán tartott két tigrisét. Ezek az állatok több éven át voltak az állatkert lakói, ami akkoriban soknak számított. Bár pontos leírás erről nem áll rendelkezésre, feltételezhető, hogy ezek a példányok a bengáli alfajhoz tartoztak.

Ugyancsak bengáli tigris volt az az 1925-ben vásárolt nőstény, amely a Caesarina nevet kapta. 1926-ban egy hím, a hatalmas Emír érkezett mellé. Ennek a párnak hatszor születtek kölykei, utoljára 1934-ben. Az első alom nem maradt életben, a másodikból azonban már sikerült egy hím kölyköt felnevelni, amely az akkor létesült belgrádi állatkertbe került. Mivel abban az időben az állatkertek még nem fordítottak nagy gondot az alfajok elkülönített tenyésztésére, Emírtől egy másik nősténynek is születtek utódai: Saxának, amely azonban nem bengáli, hanem jávai, más néven Szunda-tigris volt, így az utódaik alfajhibridek lettek. Ez nem volt akadály a értékesítésüknek, akkortájt ugyanis az állatkertek közötti cserék még üzleti alapon történtek, nemzetközi állatkereskedők közvetítésével. Emír és Saxa utódai közül még a schönbrunni állatkertbe is került egy példány.

AZ UTOLSÓK EGYIKE

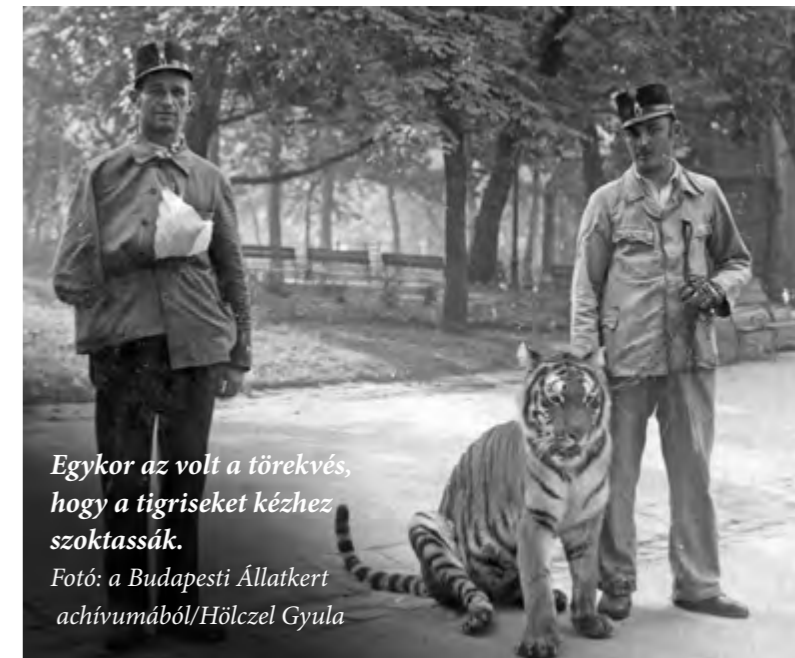
1935 és 37 között sajnálatos módon mindhárom tigris elpusztult, kettő bélygyulladásban, ami akkoriban gyakori halálozási ok volt az állatkerti nagymacska-körében, mert sem a takarmányozás tudománya, sem pedig a vírusos emésztőszervi betegségek kezelése nem volt még azon a szinten, mint napjainkban. Az állatkert így tigris nélkül maradt, és ezt a hiányt sürgősen orvosolni kellett, így került Budapestre a Luna nevű nőstény, amely a szibériai alfaj első képviselője volt nálunk. Vele együtt érkezett a kölyke is, az ő további sorsáról azonban nincs adat. Luna négy évig élt a Városligetben, és 1941 végén pusztult el gyomor- és bélhurutban.

1940-ben azonban már más tigrisek is laktak a nagymacska-házban, és abban az évben született egy alom is, amelyet az anya tejének elapadása miatt az állatkert egyik kuvasz szukája szoptatott, bár nem túl nagy lelkesedéssel.

A második világháború alatt egy Fatime nevű nőstény bengáli tigris élt a Városligetben, amely azonban osztozott a legtöbb állatkerti állat szomorú sorsában: vagy a bombázások áldozata lett, vagy a többi nagyragadozóval együtt lelőtték, mert kiszabadulva veszélyeztette volna a környék lakóit. Az ő emlékére kapta a Fatime nevet az 1950-ben Hollandiából beszerzett nőstény, amelynek párját Bengálnak hívták, noha nem a legnépesebb bengáli, hanem a jóval ritkább jávai alfajhoz tartozott. Érkezésükkor már nem voltak fiatalok: a 14. életévükben jártak, de Budapesten még születtek utódaik. Az utolsót, az 1959-ben egykeként világra jött Nahart már nem szoptatta az anyja, ezért mesterségesen kellett táplálni. Széchenyi Zsigmond legendás könyvének címszereplője után kapott férfit nevet ellenére nőstény, alfajának megfelelően kis termetű és jóindulatú, szelíd tigris volt, amely 1976-ig élt. A 80-as évek elején a jávai, más néven Szunda-tigris kihaltnak nyilvánították, Nahart tehát alfajának egyik utolsó példánya lehetett.

A tigrisek mindig is az állatkert elmaradhatatlan lakói voltak

Fotó: a Budapesti Állatkert archívumából



Egykor az volt a törekvés, hogy a tigriseket kézhez szoktassák.

Fotó: a Budapesti Állatkert archívumából/Hölczel Gyula

A szibériai tigrisek első kölykei már a számukra épült, nagyobb méretű ketrecekben születtek meg

Fotó: a Budapesti Állatkert archívumából/Kapocsy György





Talán szokatlannak tűnik egy macskától,
de a tigris kimondottan szereti a vizet
Fotó: Bagosi Zoltán

BENGÁLI ÉS SZIBÉRIAI

A 60-as évektől ismét bengáli tigrisek éltek Budapesten; először csak egy hatalmas termetű, magányos hím, majd egy tenyészpár, amelynek nőstény tagja emlékezetes jávai elődjéről a Saxa nevet kapta, a hímeket pedig Hasszánnak hívták. Többször is született kölykük, amelyek jó cserealapot jelentettek az állatkertnek egyéb állatok beszerzéséhez. 1971-től egy rövid ideig két tigrisalfajt is láthatott a közönség a városligeti intézményben, melyeket akkor már egymástól elkülönítve tartottak. A bengáliak mellé két fiatal nőstény szibériai tigris is érkezett. Ekkor már harminc éve, az 1941-ben elpusztult Luna óta nem élt szibériai tigris az állatkertben, s az ő emlékére a két jövevény egyike a Luna nevet kapta. Mivel Luna holdat jelent, a másikukat Bolygónak nevezték el. Nyolc hónaposak voltak, és a kor szokásainak megfelelően gondozóik bejártak hozzájuk a ketrecbe, sőt különféle mutatványokra is megtanították őket, amelyeket az egykori Állatvoda területén adtak elő a közönségnek.

A tigrisek elhelyezése közel százötven év alatt többszöri változáson ment keresztül. Miután az első nagymacskaházat lebontották, egy időben a Nagyszikla oldalában kialakított egyik „oroszlánbarlang” volt a szállásuk, de Fáy Aladár 20-as évek végén készült plakáttervén Emír már az új nagymacskaház (ma: India-ház) boltíves ketrecének rácsai előtt látható. Ezeket a férőhelyeket akkor még közvetlenül zárta le a rács, az előttük elhelyezkedő kifutók csak a háború után épültek meg.

Ezek azonban még mindig jóval kisebb alapterületűek voltak, mint az a két ketrec, amelyet a szibériai tigrisek számára építettek a 70-es évek elején. A maguk korában modernnek számító létesítmények tervét a lipcsei állatkertben dolgozták ki, ahonnan a két nőstény érkezett. Hatalmas újításnak számított, hogy ezekhez a ketrecekhöz fürdőmedence is tartozott, hiszen a tigrisek – macska létükre – kimondottan szeretik a vizet.

MIÉRT NEM TELEPÍTIK VISSZA?

Ekkortól tehát a szibériai tigrisek az új létesítményben, a bengáliak pedig a nagymacskaház legnagyobb ketrecében éltek, de már nem sokáig, hiszen rövidesen külföldre kerültek, és ma már a Budapesti Állatkert csak a szibériai alfaj tartásával és szaporításával foglalkozik. Ez az alfaj fokozottan veszélyeztetett, mert bár az élőhelyén még megmaradt egy néhány száz fős állomány, de ez kevesebb, mint a világ állatkertjeiben összesen tartott példányok száma. Hazájuk nem a szó szoros értelmében vett Szibéria, hanem – amint a másik elnevezésük, az Amur-tigris is sejteti – a Távol-Kelet, Oroszországból átnyúlik Kína északi részére, és talán még Észak-Koreában is akad egy-két példány. Kínában köztudottan él a népi kuruzslás, amely a tigris minden porcikájának, a csontjaitól a bajuszáig gyógyító erőt tulajdonít, ezért az orvvadászok nem törődnek a nemzetközi védettséggel. Az illegális elejtéseknél azonban talán még nagyobb veszély a zsákmányállatok veszes fogyatkozása. Egyéb táplálék híján a tigrisek gyakran kóbor

MÉGSEM HALTAK KI?

Néhány évvel ezelőtt a tigrisek rendszertanát megreformálták: a korábban elismert nyolc alfajt mindössze kettőbe vonták össze. Ennek értelmében az összes szigetlakó alfaj, beleértve a kihalt jávai és Bali-tigris is, ugyanahhoz az alfajhoz tartozna, s mivel ezek közül a korábban elkülönített szumátrai tigris ma is létezik (ha végveszélyben is), így elméletben a jávai tigris sem számít kihaltnak, még ha a valóságban nem is tért vissza a sírból. A kontinensen élő tigriseket úgyszintén egyetlen alfajba sorolná ez az új rendszertan, így a szibériai vagy a bengáli tigrisek is, amelyek egymástól méretben, színben, szőrhosszban és a bunda szerkezetében is jelentősen különböznek, nem alfajnak, csupán ökotípusnak számítának. Ezt a rendszerezést azonban természetesen nem minden kutató fogadja el, máris felülbírálták, és semmiképpen nem jelenti azt, hogy mostantól a korábban elkülönülten tenyésztett alfajokat korlátlanul szabad keresztezni egymással.

Az április végén született tigriskölykök egyike hím, a másik nőstény

Fotó: Bagosi Zoltán



kutyákat zsákmányolnak, amelyektől elkapják a fertőző, halálos betegségeket, például a szopornyicát.

Mindezen körülmények gyakorlatilag lehetetlenné és értelmetlenné teszik az állatkertben született tigrisek visszatelepítését a vadonba, ami egyébként sem könnyű, hiszen a fogságban született ragadozók nem tudják elsajátítani a vadászat mesterfogásait, s mivel azt megtanulták, hogy az embertől táplálékot lehet szerezni, előbb-utóbb konfliktusba kerülnek a helyi lakossággal. Ezért aztán hiába szaporodik jól a tigris fogságban, az állatkertekben összehangolt tenyésztéssel fenntartott állomány afféle modern Noé bárkájaként inkább a génmegőrzést, mint a visszatelepítést szolgálja. Persze ez is fontos feladat, hiszen bármikor megtörténhet (sok más állatfajjal és -alfajjal meg is történt), hogy a vadonban teljesen kihalt, és ebben az esetben az adott alfaj csak a mesterségesen megőrzött állomány génjei által él tovább. A mérsékelt égövben működő állatkertek számára a szibériai tigris tartásának további előnye a többi alfajéval szemben, hogy jól bírja a hidegebb klímát, télen sem igényel fűtött helyiséget, sőt, a hóban érzi magát igazán elemében.

SZIBÉRIAI CSEMETÉK

A két „égitest”, Bolygó és Luna már egy hónappal az érkezése után közös vőlegényt kapott (tigriseknél megengedett a bigámia) az Achill nevű, másfél éves hím „személyében”. Ez a trió roppant termékenynek bizonyult: a 80-as évek végéig ösz-

szesen 24 kölyökkel gyarapították a szibériai tigrisek értékes állatkerti állományát. Kiöregedésük és haláluk után azonban megtorpant ez a lendület. Az őket követő pártól, Jeroskától és Nahartól ugyan született még két alom, ám 1992 és 2011 között hiányoztak a kistigrisek az állatkerti látóvalók közül, noha a siker reményében a szakemberek többször is cserélték a tenyészállatnak szánt egyedeket, és az egykori vasketrecek, illetve a közöttük lévő hézag, valamint az egykori juhkarámok helyén a tigrisek kényelmes, medencével és vízessel is felszerelt, növényesített kifutót is kaptak. Végül a 2004-ben érkezett Norbi és az őt 2010-ben követő Niva váltotta be a várakozásokat, kétszer születtek kölykeik, 2011-ben és 13-ban.

Mivel azonban a tenyészprogramban arra is ügyelni kell, hogy egy adott pár génjei ne kerüljenek túlsúlyba az állományban, Norbi és Niva nem válhatott újra szülővé. Norbi halála után a megözvegyült Niva mellé érkezett ugyan egy Veszprémben mesterségesen felnevelt hím, Szása, ám ő sajnos sokat betegeskedett, majd röviddel később el is költözött az örök vadászmezőkre. Miután az idős Nivától is el kellett búcsúznunk, ismét megnyílt a lehetőség a tigrisek szaporítására egy új, fiatal tenyészpárral, a Csehországból származó Agneszszel és a hazai, debreceni születésű Dáriusszal (gondozóinak és barátainak Igor). A családi örömök nem is vártak sokáig magukra: jó pár évnyi szünet után, április vége óta ismét két csíkos csemete cseperedését követheti a budapesti közönség.

MIRTSE ÁRON

INTERJÚ DR. SÓS ENDRÉVEL,
A FŐVÁROSI ÁLLAT- ÉS NÖVÉNYKERT FŐIGAZGATÓJÁVAL

KÖLTÖZIK AZ ELEFÁNT

Ahogy közeledem az irodaépület felé, egyre inkább igazat kell adnom dr. Holdas Sándor egykori főigazgatónak, aki így nyilatkozott, amikor átvette az intézmény vezetését: „állatkertnek kicsi, de műemléknek túl nagy.” Igaza volt, hiszen nem egyszerű feladat egy kis műemlékállatkertben olyan férőhelyeket kialakítani, ahol az állatok is jól érzik magukat, ugyanakkor a látogatók sem gondolják úgy, hogy kedvencüknek méltatlanul kis hely jutott. E gondolat jegyében kezdtük el a beszélgetést dr. Sós Endrével, aki megbízott igazgatóként már két éve vezeti az állatkertet, ám csupán két hete lett főigazgató.

Nagyjából másfél évtizede ért véget az állatkert régi részének a rekonstrukciója, majd a Biodóm tervezésének és építésének éve következtek. Ekkor – érthető okokból – háttérbe szorult a kert további fejlesztése. A Biodómot még nem adták át, ám a régi rész felett is elszállt az idő. Hogyan tovább? Milyen felújítások, fejlesztések várhatók?

Ha – anyagi okok miatt – kisebb mértékben is, de az elmúlt két évben több állatbemutatót is felújítottunk. Jelentősen megnöveltük ázsiai vadkutyáink immáron 24 főből álló falkájának férőhelyét, a jegesmedvék egykori kifutóját átalakítottuk kényelmes és jól felszerelt barnamedve-bemutatóvá, a korábbinál jóval nagyobb területen élnek a vombatjaink, használatba vettük a Biodóm külső kifutóit – és mindez csak néhány példa az elvégzett munkákból. Hamarosan elkezdődik a Szavanna-kifutó felújítása. Megszépül, új betekintőt is kap, és amennyire lehet, meg is nagyobbítjuk. De ami a legfontosabb, az orrszarvúk végre az egész területet birtokba vehetik.

Ám egyéb, kisebb-nagyobb átépítéseket, kifutómegegyeztetéseket is tervezünk. Ilyen például első lépcsőben a Biodómban egy botanikai bemutató létesítése, s nem sokkal később, közép-távon, két-három év múlva szeretnénk az elefántjainkat is átköltöztetni. Ez azért is fontos, mert a mostani elefántkifutó már nem felel meg a 21. század követelményeinek.

A közönség törvényszerűen az állatok miatt jön az állatkertbe. Budapesten sok szép, egészséges állat él. Azonban sokakban felmerül a kérdés: milyen fajok érkezésére számíthatunk, és melyektől kell fájó szívvel megválni?



Fotók: Szabó Gábor
Dr. S. O. S. – Vészhelyzet a vadonban/Spektrum TV



Fotó: Bagosi Zoltán

Az új állatfajok számára új, vagy felújított férőhelyre is szükség van. Először tehát ennek kell elkészülnie, és ez elsősorban anyagi kérdés. Emellett, mivel kicsi az állatkert, gyakran azt a kérdést is fel kell tenni, hogy melyik állat helyett érkezzen az új? Ez nagy dilemma, hiszen a már meglévő állatainkat is megszerette a közönség. Régi tervünk, amely valószínűleg meg is valósul, hogy sok év után újra bemutassuk az erszényes ördögöt. Emiatt szerencsére senkinek sem kell távoznia. Ám teszem azt, ha ismét lennének koalák, akkor amellet, hogy az egykori férőhelyüket felújítani, például hangszigetelni kellene, még a két jókora komodói varánuszunknak is új helyet kellene építeni. De előfordulhatnak olyan fájdalmas döntések is, hogy egy emblemikus

VADÁLLATOK ORVOSA

Budapest Főváros Közgyűlése május 28-i ülésén dr. Sós Endrét választotta meg a Fővárosi Állat- és Növénykert új főigazgatójának. Dr. Sós Endre 1971-ben született Budapesten. 1995-ben szerzett állatorvos-doktori végzettséget az Állatorvostudományi Egyetemen. 1998-ban elvégezte a Durrell Wildlife Conservation Trust veszélyeztetett állatfajok állatkerti tartásával kapcsolatos képzését. 2006-ban kisállatgyógyász szakállatorvos másoddiplomát, 2008-ban egzotikus állatgyógyász szakállatorvos másoddiplomát szerzett a Szent István Egyetem Állatorvostudományi Karán. 2012-ben védte meg PhD-értekezését a Nyugat-Magyarországi Egyetemen a túzok egészségügye doktori témával. Ugyanabban az évben megszerezte az Európai Állatgyógyászati Kollégium (ECZM) diplomáját is. Sós doktor 1995 decemberében lett a Budapesti Állatkert munkatársa mint állatorvos. 2003-ban a kert vezető állatorvosává, illetve az Állategészségügyi és Természetvédelmi Osztály vezetőjévé nevezték ki. 2017 óta az intézmény természetvédelmi és állategészségügyi igazgatója. Közel harmincévnyi munkaviszonyával állatkertünk legregebbi munkatársainak egyike. Bár főigazgatóvá most nevezték ki, két éve Sós doktor látja el a kert intézményvezetői teendőit. Vezető állatorvosként aktív részese és a magyar szakemberek vezetője volt annak a nemzetközi kutatócsoportnak, amelynek munkája nyomán a világon először, illetve másodsor született orrszarvú mesterséges termékenyítésből. Állatkerti állatorvosként és természetvédelmi szakemberként – különféle nemzetközi szakmai szervezetek égisze alatt – tanácsadói tevékenységet folytatott több hazai és külföldi állatkertben, többek között Szlovákiában, Csehországban, Romániában, Törökországban, Svédországban, Belgiumban, Oroszországban, Szerbiában, Lengyelországban, a Kongói Demokratikus Köztársaságban és Algériában. Az Európai Állatkertek és Akváriumok Szövetségében (EAZA) több munkacsoportban tevékenykedik állatorvosi tanácsadóként, például az elefántokkal, a Przewalski-vadlovakkal és a vörös pandákkal kapcsolatban. A szövetség mindemellett két tagjelölt állatkert (Belgrád és Nagyszében) mentorálásával is megbízta.

A Magyar Állatkertek és Akváriumok Szövetségében (MÁASz) 2016-tól 2021-ig titkárként, 2021 óta a szövetség alelnökeként dolgozik. A Magyar Vad- és Állatkerti Állatok Társaságában (MVÁÁT) 2008-tól 2018-ig az elnöki, 2018-tól 2023-ig az alelnöki feladatokat látta el. Az Európai Állatkerti és Vadállatorvosok Szövetségében (EAZVW) 2018-tól 2020-ig alelnökként, 2021-től 2022-ig a szervezet elnökeként, majd 2023-tól 2024-ig volt elnökként, az elnöki testület tagjaként tevékenykedett. Az amerikai kiadású Journal of Zoo and Wildlife Medicine című, állatkerti és vadállatorvoslással foglalkozó szakfolyóirat társszerkesztője.

Kiterjedt oktatói tevékenységet is folytat. Rendszeresen tart előadásokat magyar és angol nyelven hazai és nemzetközi konferenciákon, továbbképzéseken, egyetemeken a világ minden táján. Az Állatorvostudományi Egyetemen 2006 óta oktat graduális és posztgraduális képzésen, illetve tanszékvezetője az egyetem kihelyezett Állatkerti Tanszékének. Az Állatorvostudományi Egyetem docense.

Munkásságát 2007-ben Pro Natura emléklappal ismerte el a környezetvédelmi és vízügyi miniszter, 2023-ban pedig az igazságügyi miniszter által adományozott, Az év állatvédő állatkerti szakembere című díjjal jutalmazta.

Dr. Sós Endre szakmai tevékenysége a nagyközönség előtt is jól ismert. Ehhez jelentős mértékben hozzájárult a Spektrum csatorna műsorán vetített Dr. S. O. S. – Vészhelyzet a vadonban című dokumentumfilm-sorozat, amely 2025-ben elnyerte a Televíziós Újságírók Díját a legjobb szórakoztató-ismeretterjesztő műsor kategóriájában.



fajtól meg kell válni egy másik, már szintén meglévő emblematis-
kus faj kényelme érdekében. Nehéz döntések ezek. Ma már nem
nehéz olyan állatokhoz jutni, amelyekről húsz éve csak álmod-
hattunk, ám mivel nem tudjuk elhelyezni őket, a tartásukról le
kell mondanunk.

A látogatók gyakran hiányolják a kölyköket, főleg a ragadozóknál. Most szerencsére született két kölyök a szibériai tigriseknél, de nincsenek kölyökorszlánok, medvebocskok és így tovább.

Az állatkölykök, különösen a nagymacsák vagy a medvék köly-
kei valóban vonzzák a közönséget, ám ezeknek az állatoknak
a tenyésztésébe csak felelősen szabad belevágni. A tigriseink
például azért jöhettek világra, mert a fajkoordinátor úgy vélte,
hogy jó genetikájú kicsik születnek, és a későbbiekben könnyű
lesz őket elhelyezni. Ázsiai oroszlánjaink szintén remek génál-
lománnyal rendelkeznek, bízunk benne, hogy hamarosan ná-
luk is lesz szaporulat. Barna medvére pedig már nagyon kevés
állatkertnek van szüksége. Szakmailag sokkal fontosabb, hogy
a természetből már kipusztult, állatkertekben nagyon ritka



Fotók: Bagosi Zoltán

Mhorr-gazella rendszeresen szaporodik, a csak néhány állat-
kertben látható ázsiai vadkutya kifutójában nemrég öt kölyök
jött világra, nálunk van Európa legnagyobb rózsásflamingó-
tenyésztete, és rendszeresen költ a tarvarjú – a példákat még so-
káiig sorolhatnám.

*Bízom benne, hogy belátható időn belül átadásra kerül a Bio-
dóm! Ugyanakkor úgy vélem, hogy ez nem oldja meg teljes egé-
szében az állatkert területi problémáját. Az állatok többsége
ugyanis ugyanazon a 11 hektáron, keskeny sétautak mentén,
ugyanazokban az – igaz, átalakított – műemléképületekben él,
mint 1912-ben. Nem véletlen, hogy már számos alkalommal szó
esett arról, hogy valahol Budapest környékén szükség lenne egy
testvérállatkertre, ahol az állatokat természetes körülmények
között lehetne bemutatni.*

Nem valószínű, hogy húsz-harminc éven belül megvalósulhatna
ez az elképzelés, pedig volna rá igény. Több olyan állatunk is van,
amelynek számára csak egy ilyen új állatkertben tudnánk igazán
jó elhelyezést biztosítani. Ezek egyike a víziló, de idesorolhat-
juk az afrikai patásokat és még sok más fajt is. Rajtuk kívül jó
néhány nagy testű, a Városligetből hiányzó állatot is bemutat-
hatnánk, ilyen például a gepárd, a bölény vagy a szarvasfélék.
Nem szafariparkra gondolok, hanem egy, a Dvür Králové-ihez
hasonló bemutatóra, ahová környezetbarát busszal lehet behaj-
tani. Egy nagyjából ötvenhektáros terület megfelelné e célra.

*Egy állatkertet – túl azon, hogy hogyan tartja és miképp mutat-
ja be az állatait – a szakmai és ismeretterjesztő munkája is mi-
nősíti. A Fővárosi Állat- és Növénykert ezen a területen is jól áll.*

A Budapesti Állatkert – igaz, kisebb-nagyobb kihagyásokkal –
hagyományosan komoly szakmai munkát végez. Néhány példa:
állatorvosi kutatásokban veszünk részt, rendszeresen rendezünk
konferenciákat, munkatársaink nemzetközi fajmentési progra-
mok aktív részesei, a Magyar Madármentők Alapítvánnyal kar-
öltve évente több ezer sérült állatot gyógyítunk meg és juttatunk
vissza a természetbe.

Ami pedig az ismeretterjesztő tevékenységet illeti, elég csak a
szórakoztatóan tanulságos LégyOtt! programokra vagy a szak-
szerűen felkonferált Állatok akcióban műsorra gondolni, emel-
lett idesorolhatjuk az állatkerti szakvezetéseket és kollégáink
helyszíni vagy kihelyezett előadásait is.

A lassan már „Magyar Brehmnek” is nevezhető *Állatkerti kö-
tetek a természetért* című könyvsorozatunknak pedig idén már a
27. kötete jelenik meg. Állatkertünknek 1914 óta saját tudomá-
nyos-ismeretterjesztő folyóirata is van, amely tizenkettedik éve
Állatvilág címmel jelenik meg.

*Az interjú itt véget ér. Sós doktornak sietnie kell egy, az állatkert
jövőjét nagyban befolyásoló megbeszélésre. Én pedig az állatorvosi
rendelő előtt elhaladva arra gondolok, hogy dr. Sós Endre hiába
lett az intézmény főigazgatója, ő most is minden napját itt kezdi.
Számára az állatok egészsége és jóléte a legfontosabb.*

KOVÁCS ZSOLT

AZ ARANYOSVÁLLÚ PAPAGÁJ

SZÍNES VENDÉG A TERMESZVÁRBAN

Mi a közös a természetvárokban, a fűmagokban, a tűzben, az esőben és egy molylepkében?

Egy veszélyeztetett ausztrál papagájfaj, a kis méretű aranyosvállú papagáj (*Psephotellus chrysopterygius*)!

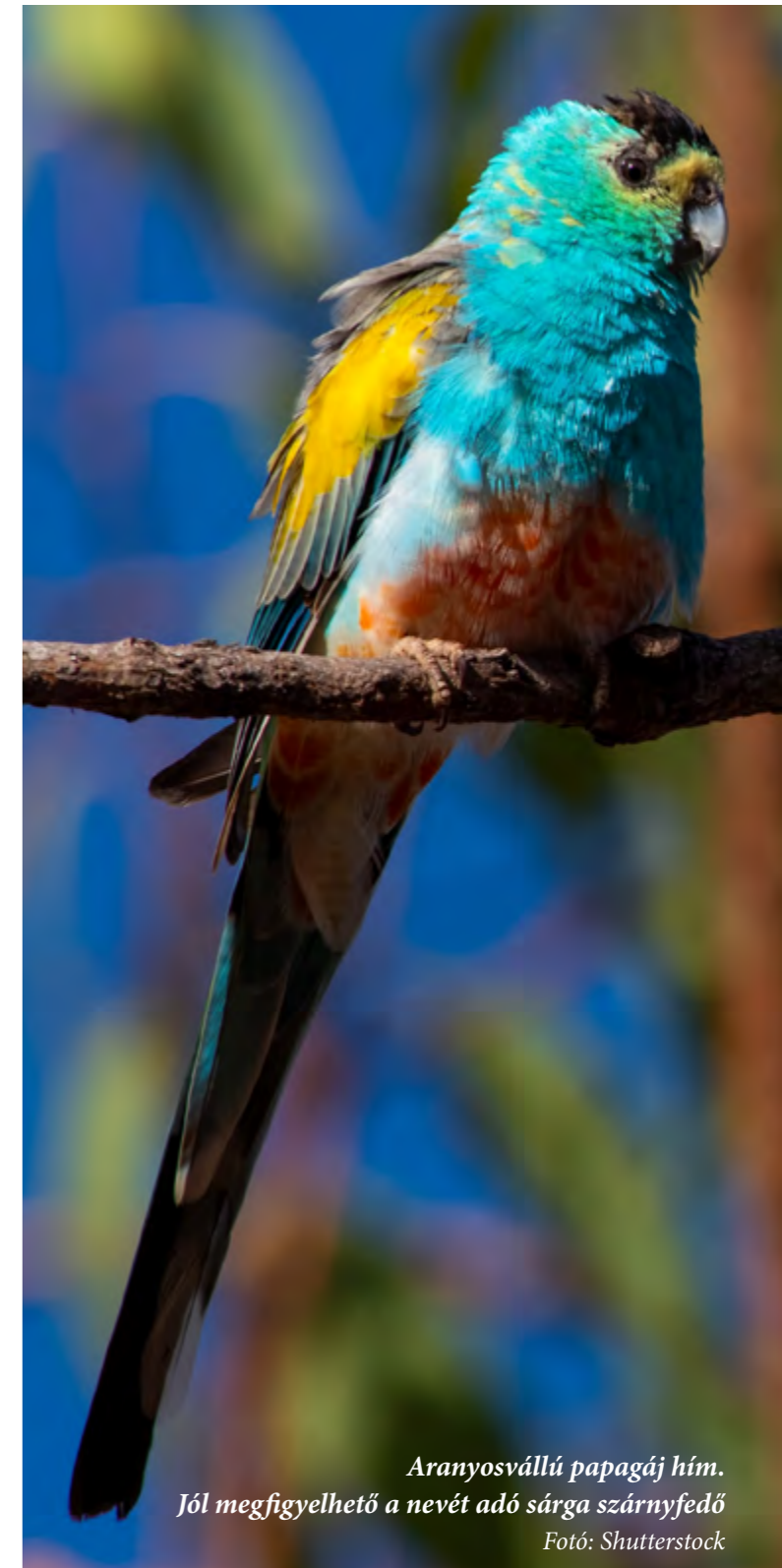
Hazánkban kevésbé ismert ez a kis ékszer, pedig nemcsak érde-
kes színe, hanem az életmódja miatt is kiérdemli a figyelmün-
ket. Ez a nagyjából 26 cm hosszú, kis termetű papagáj csak kicsit
nagyobb, mint a hullámos papagáj. A hímek színesebbek, mint
a tojók, a homlokuk halványsárga, és fekete sapkát viselnek.
A fejük és a begyük türkizkékben ragyog, szárnyuk és hátuk
szürke, amelyet élénksárga szárnyfedő tesz különlegessé. Innen
kapták a nevüket is: aranyosvállú. A tojók ezzel szemben szinte
az egész testükön halványzöldek, kis halványkék folttal a fejü-
kön. Ausztrália északkeleti szarvának Cape York félszigetén ős-
honosak. Elsősorban természetvárokkal tűzdelt füves szavannák
lakói, amelyek eukaliptusz- és teafa dominálta nyílt erdők köze-
lében terülnék el.

ÓVODA A TERMESZVÁRBAN

Ami igazán különlegessé teszi az aranyosvállú papagájokat, nem
az, hogy a legtöbb papagájfajhoz hasonlóan odúköltők, hanem
az, hogy fészkeiket nem fák odvába, hanem természetvárokból épít-
tik. Az esős évszak végén elkezdnek megfelelő természetvárokat
keresni, ahonnan elzavarják a többi papagájt, így jelölve ki terri-
tóriumukat. Legtöbbször legalább száz méterre vannak egymás-
tól a fészkek, a természetvárokat sűrű cserjés vagy fásor választja
el. Ha nincs ilyesmi a környéken, akkor inkább egymástól mesz-
szebb keresnek maguknak területet. Amikor a táplálék mennyi-
sége az esős időszak után nőni kezd, nekiállnak alagutat fúrni a
termeszvároban, majd egy üreget ásnak a mélyén. Legtöbbször
olyan várat választanak, amely egy laposabb, időszakosan vizes
terület szélén található.

Sokszor próbaásásokat végeznek. Kutatók megfigyeltek olyan
párt, amely egy délelőtt kilenc helyen kezdett meg természetvára-
kat, de egyik furat sem nyerte el a tetszését. Főleg a tojók ásnak,
míg a hímek a természetvár tetején trónolnak és „csicseregnek”.
Szinte kizárólag a csőrükkel ásnak, lábaikat csak a lefarigcsált
anyag eltakarítására használják. Évente új fészket készítenek, de
ritkán előfordul, hogy a régi üreget használják. A természetváro-
knak elég nagyoknak kell lenniük, hogy fészket lehessen beléjük
ásni. A legfiatalabb, bizonyítottan használt természetvár 143 cm
magas és 24 éves volt. A papagájok által kedvelt természetvárak
átlagos életkora 50 év, de a legidősebb használatban lévő ter-
meszvár az 1900-as évek legelején kezdhettek el dolgozni! Ez ért-
hető is, hiszen egy-egy vár évente csak 1-2 cm-t növekszik.

A tojók általában már márciusban letojják első tojásukat,
amit kétnaponta követ egy újabb. Átlagosan hat tojásból áll egy



Aranyosvállú papagáj hím.
Jól megfigyelhető a nevét adó sárga szárnyfedő
Fotó: Shutterstock



Aranyosvállú papagáj tojó.
A hímekkel ellentétben színezete kevésbé élénk
Fotó: Shutterstock



Ligetes erdővel szegélyezett, természetvédelmi területtel
pattogatott füves szavanna, mely ideális élőhelyet
biztosít az aranyosvállú papagájoknak
Fotó: Shutterstock

TAKARÍTÓ POTYAUTAS

A természetvédelmi területen épült fészket nemcsak papagájfiókák lakják, hanem egy aranyosvállú papagájokra specializálódott molylepke is (*Trisyntopa scatophaga*). Tulajdonképpen nem is annyira a madarakra, mint inkább az ürülékükre specializálódott, ugyanis ez a faj kizárólag ebből táplálkozik. A két faj életciklusa szinkronizálódott, a molylepke-lárvák akkor kelnek ki, amikor a papagájfiókák, és akkor bábozódnak be, amikor a fiókák kirepülnek. Bár a molylepke mindenképpen hozzájárul a fészkek tisztán tartásához, a jelenléte nélkül is ugyanannyi fészkelj nevelődik fel, mintha megtelepedett volna a fészkekben.

fészkelj, amelyből nagyjából három hét után kelnek ki a fiókák. A kicsikre sok veszély leselkedik, az összes fióka elvesztéséért 60 százalékban ragadozók a felelősek, a legfőbb veszélyt a fojtógébicsek és a varánuszok jelentik.

A fiókákat mindkét szülő eteti napi öt alkalommal, legtöbbször fűmaggal, de ezt kiegészítik pillangós virágzatú növények magjaival is. A fiókáknak nagyjából öt hét kell, hogy – június és augusztus eleje között – kirepüljenek. Ha az egyik szülő elpusztul, a másik átveszi a feladatát, sokszor így sikerül akár öt fiókát is felnevelni.

„RANDICSAPATOK”

A következő pár hónapot a fiatalok még a fészkek közelében töltik, és csak aztán merészkednek messzebbre, olyan vízközeli tállákozóhelyekre, amelyek sokszor éveken keresztül használatban vannak. Ezekben a helyeken a fűmagok bőségesen rendelkezésre állnak. Először a fiatal hímek kelnek útra, őket követik a tojók. Általában jellemző, hogy a fiatalok olyan csapatokhoz csatlakoznak, amelyek pár nélküli hímekből állnak, és azt is megfigyelték, hogy a tojók legtöbbször náluk idősebb hímekkel állnak párba. Ezekben a csapatokban hím többség van, ami egybecseng azzal a megfigyeléssel, hogy a tojók gyakrabban pusztulnak el vagy tűnnek el a fészkekből, mint a hímek. A már párba állt felnőtt madarak inkább a fészkelőhelyük környékén maradnak, mint hogy beleveggyüljenek ezekbe a „randicsapatokba”.

A második nagy madármozgás a száraz évszak végén történik. Az első viharokkal a papagájcsapatok útnak indulnak az esős évszak táplálkozóhelyeire. Ilyenkor kevés táplálék áll rendelkezésre, a csapat élelem után kutatva szétszóródik. A fiatal madaraknak ez a legveszélyesebb időszak, ekkor pusztul el a legtöbb. Ennek valószínű oka, hogy a faj azokat a magokat preferálja, amelyek nem csíráztak ki. Az esős évszak elején a legtöbb mag egyszerre indul csírázásnak, így csökkentve az ideális táplálék

mennyiségét. Az esős évszak végén, amikor a magok újra elérhetőek, az új párok kiválasztanak egy természetvédelmi területet, amely körül kialakítják a területüket, melyet védenek. Ez általában csak pár kilométerre van attól a helytől, ahol kikeltek, és így a kör bezárul.

TÜZEK ÉS FÜVEK

Mint sok más ausztrál fajnak, az aranyosvállú papagájoknak is létfontosságú, hogy az élőhelyükön tüzek söpörjenek végig. Ám ezeknek az ideje és kiterjedése nagyon nem mindegy, hisz nagyban befolyásolják a táplálék mennyiségét, amelyből két faj kiemelten fontos: a tűzfű (*Schizachyrium fragile*) és a kakadufű (*Alloteroopsis semialata*).

A száraz időszakban a papagájok szinte kizárólag a tűzfű magját fogyasztják, amely bőséggel rendelkezésükre áll. Ilyenkor elég naponta csak pár órát táplálkozással tölteniük. Az esős évszak azonban már nem ilyen gondtalan, mert a lehullott magvak az eső hatására kicsíráznak, ami már nem ideális a papagájoknak. A madarak ekkor sokkal több időt töltenek táplálékszerzéssel. Az esős évszak nagyobb viharokkal köszönt be, ekkor a víz elmosza a magokat, de ha kisüt a nap, a szél felszínre hozza őket, és a madarak újra megtalálják ezeket. Ekkor még nem is a magok hiánya, inkább az állaguk a probléma, mert a papagájok a ropogós táplálékot kedvelik. Amikor a füvek csírázásnak indulnak, és szinte semmilyen mag nem áll rendelkezésre, más, kevésbé ideális táplálékkal kell beérniük, például a mérgező, úgynevezett „vízesés növény” bokros cserjéiről eszegetik a termést. Ez nem túl megfelelő az apró magokra specializálódott csőrük számára, ilyenkor úgy néznek ki, mintha egy zsinórra felfűzött almát akarnának elfogyasztani. A fiatalok, amelyek nem tudják a megfelelő technikát elsajátítani, bizony éhen maradnak. Ahogy megjelennek az első élő növények, a papagájok azonnal felhagynak ennek a növénynek a fogyasztásával. Ez egybeesik azzal az időszakkal, amikor a kakadufű a legnagyobb tömegben nő a természetvédelmi terület körül. A szülőpár gyakran táplálkozik ezeken a növényeken, és az utolsó fészkeljüket ideje egybeesik azzal, amikor ez a fehérjében gazdag táplálékforrás elszárad. Az első

viharok kitörése után nagyjából hat hetet kell a madaraknak alternatív táplálékkal túlélniük, míg a kakadufű termést nem hoz.

Azt gondolhatnánk, hogy a területen pusztító tüzek biztosan nincsenek jó hatással a papagájok életére. Ám ez nincs teljesen így! A megfelelő időben pusztító tüzek ugyan elégetnek pár magot, de a maradékot így könnyebb megtalálni, ráadásul a tűz rengeteg tápanyagot szabadít fel, amit a pusztítást túlélő növények hasznosítanak, amikor újra kihajtanak. Az első esők hatására növekedésnek és virágzásnak indul magok az újabb eső hiánya miatt kiszáradnak, amíg a rendszeres esőzés el nem kezdődik, de a tüzek ezt a korai csírázást megakadályozzák, azt késleltetve „szinkronizálják” a beporzást. A tüzek segítenek abban is, hogy a madarak által kedvelt síkságok ne erdősdjenek el.

VESZÉLYBEN VANNAK

Ha az egész Cape York félsziget alkalmas élőhelyet teremt ezeknek a madaraknak, akkor mégis miért ritkultak meg ennyire? Mint sok más faj esetében, itt is az élőhelyek elvesztése vagy nem megfelelő kezelése az ok. Jó hír, hogy úgy tűnik, a jól megtervezett égetéses gazdálkodás és az esős évszakban elárasztott síkságok lefolyásának biztosítása hozzájárul a madarak túléléséhez. A természetvédelmi terület megfelelő védelme is segíti a faj fennmaradását, hisz a legelő marhák és a kivadult házi sertések nagy kárt tudnak okozni ezekben a képződményekben, amelyek regenerálódása sok időt vesz igénybe. Bár a faj állományai csökkenőben vannak, életciklusuk és bonyolult ökológiájuk megértése segít az élőhelyek megfelelő kezelésében és megőrzésében.

Az aranyosvállú papagáj fogságban is tartják, és sikeresen szaporítják. Bár az Európai Állatkertek és Akváriumok Szövetségében (EAZA) az állománya nem jelentős, a papagájokkal foglalkozó szakmai alcsoporthoz megfigyelés alatt tartja a számukat, így ha szükséges, fajmegőrző programot tud kidolgozni. Hazánkban egy intézményben sem tartják őket. Aki szeretne aranyosvállú papagájot látni, annak egészen a prágai állatkertig kell utaznia, ahol ha szerencséje van, akár fiatal egyedekkel is találkozhat.

KOCSIS BORBÁLA



Aranyosvállú papagájok csoportja egy itatóhelyen
Fotó: Shutterstock

MADARÁSZAT A-TÓL Z-IG

I. RÉSZ

Az európai kontinenshez tartozó, ám attól jócskán távol, az Atlanti-óceánban található Makarónézia szigetcsoportjának tagjaiban valóban A-tól Z-ig, azaz az Azoritól a zöld-fokiig madarászhatunk.

A biogeográfia (életföldrajz) tudománya az élőlények elterjedésével, illetve földünkön való táji eloszlásával foglalkozik. Természetesen ennek vannak földtörténeti fejlődési vonatkozásai is, és számos vitatott helyzet állhat elő a különböző földrészekben, elég csak az ausztrál és ázsiai faunaterületeket elválasztó Wallace-vonalra gondolni.

Mindenesetre az európai madártani szakembereknek a palearktikus faunartomány fajai lesznek ismerősek. Ezen az Eurázsiai és Észak-Afrikát is magában foglaló térségen belül található az úgynevezett Nyugat-Palearktisz régió, amelyet a madarászok – a Western Palearctic angol megfelelőből rövidítve – csak WP-nek becéznek. Az itt előforduló, hozzávetőlegesen ezer madárfaj harmada fészkelő. A többi a több kontinensen is előforduló vándor, valamint olyan extrém ritkaság, amelynek megtalálása vagy épp kiszámíthatatlan sikerrel kecsegtető újbóli megfigyelése (visszatalálása) a terepi madarászok számára magas élvezeti értékű.

Aki a WP madárvilágának teljes körű megismerésére vágyik, annak az itt honos fészkelők közül elsősorban az endemikus, tehát a bennszülött (jellemzően más kontinensen nem vagy csak ritkán látható) fajok megismerése és terepi megfigyelése a célja.

Az e listán szereplők száma ugyan különböző okok miatt időről időre csekély mértékben változik, ettől függetlenül mintegy száz faj tartozik ide. Ezek egy része más, akár közeli rokon fajok állományaitól elszigetelten él, így a madárvilágban is kézenfekvő valódi szigeteken keresni a bennszülött, máshol nem fellelhető fajokat.

MAKARONÉZIA

Az Atlanti-óceán Európához tartozó vulkanikus szigetcsoportjai egyikének gyűjtőneve – a távoli Óceánia hasonló nevű térségei miatt – elsőre kissé zavaró lehet. Ám az ide tartozó szigetek hazánkban is ismertek, hiszen az Azori- és a Kanári-szigetektől vagy a turistakalauzok által örök tavaszt ígérő helyről, Madeiráról sokaknak vannak akár személyes élményei is.

Ezúttal a csoport jobbára ismeretlen negyedik tagja, a Zöld-foki-szigetek madárvilágáról nyújtok szubjektív ízelítőt.

A Makarónézia (Szerencsés-szigetek) nevet először állítólag az ókori görögök használták a Gibraltári-szorostól nyugatra eső szárazulatokra. Vélhetően valóban szerencsés volt, aki eljutott ide, hiszen a kontinens partjaitól legkevesebb 500 km-t kell a nyílt óceánon megtenni, míg az első sziget felbukkan a horizonton.

Philip Barker-Webb 17. századi botanikus volt az első, aki felismerte e szigetek ökológiai hasonlóságait, ezért indokoltnak tartotta a térség új biogeográfiai egységként kezelését, s így elsőként ő használta ezt az ókori eredetű nevet. Noha e szigetek

szinte mindegyike különleges és sérülékeny élővilágnak – benne számos bennszülött fajnak – ad otthont, az emberek körében sokkal inkább nyaraló- és pihenőhelyként ismertek, és csak kevesek foglalkoznak a valódi értékek megismerésével.

SZÁRAZFÖLDI BENNSZÜLÖTTEK

A Zöld-foki-szigeteken számos madárendemizmus él, bár egyes esetekben élénk vita folyik arról, hogy egyáltalán önálló fajról van-e szó. Előfordul, hogy a szakirodalomban csak alfajként találunk meg egy madarat.

Ilyen a sajnos kipusztultnak ítélt zöld-foki vörös kánya (*Milvus milvus fasciicauda*). Pontos taxonómiai helye máig tisztázatlan, és valószínűleg már az is marad, mert – bár komoly morfológiai különbségek nincsenek a törzsalakhoz képest – az ezredfordulóra kihaltnak nyilvánították. Eltűnésének egyik oka a csökkent állományú fajokat máshol is sújtó beolvasztó (introgresszív) hibridizáció, amelynek okozója az errefelé szintén elég ritka közel rokon barna kánya.

A ragadozóknál maradvá, ugyancsak vitatott rendszertani helyzetű a zöld-foki ölyv (*Buteo bannermani*), amely megszólalásig hasonlít a nálunk leggyakoribb ragadozóként ismert egerészölyvre. Nem véletlen tehát, ha egyes források annak alfajként kezelik, bár száz éve még önálló fajként írta le Harry Swann brit ragadozókutató. Igencsak rá kell készülnie annak, aki e remek madarat meg szeretné találni. Fészkelési időben alig mutatkozik, de azon kívül (csekély létszáma miatt) is nehéz megtalálni. Nekünk Santiago szigetén volt szerencsénk egy példányhoz, de csak izzasztó, hosszú órákon át tartó várakozást követően. A Rui Vaz település közelében lévő, turisták által is kedvelt Miradouro do Planaltón elidőzve került elének egy példány a levegőben.

A vörös vércse helyi alfajai a szigeteken széles körben elterjedtek. A törzsalaktól való morfológiai eltérésekben szintén nem túl magas szinten jeleskedő itteni alfajok határozása elég nehézkes,



A zöld-foki vércse alexandri alfaja
gyakori ragadozó



A zöld-foki ölyv
ritka látvány a szigeteken

A vulkáni szigetek általános tája
meglehetősen kopár és meredek

Razói pacsirták csapata
– ez a WP egyik legritkább madárfaja



A zöld-foki nádi poszáta nem feltétlenül
a névadó növényzetet
választja lakhelyéül



A zöld-foki veréb is igazi bennszülött,
másutt nem található meg a Földön



A szürkefejű halkapó Afrikából
érkezve népesítette be
a szigetek egy részét



ráadásul a vércsékre is jellemző, hogy ivarérikük során a tollazatuk is különböző, így terepmadarász legyen a talpán, aki meg tudja határozni.

Mindenesetre a kisebb testű, sötétebb színű *neglectus* alfaj Sao Nicolaun, míg az erősebb testalkatú *alexandri* alfaj több szigeten is gyakori. Életmódjukat tekintve gyakorlatilag semmiben sem különböznek a mi vércséinktől, úton-útfélen üldögélnek vagy éppen a levegőben szitálnak (lebegnek) zsákmányra várva. Mindeközben egykedvűen szemlélik a különböző emberi tevékenységeket, nyugalomuk és bizalmasságuk következtében elsőrangú fotótémát kínálva a természetkedvelőknek.

Az eget szinte minden szigeten uraló sarlósfecskék itteni változata a szintén „bennszülött” zöld-foki sarlósfecske (*Apus alexandri*). Az ő esetében is elmondható, hogy látszólag teljesen megegyezik a nálunk is élő sarlósfecskével, bár enyhe különbség a sekélyen villás fark és a kissé magasabb hang. Ahogy a rokonságára általában jellemző, cikázóan vad röptű, sivalkodó csapatai a városi környezettől a sziklás térségekig bárhol felbukkannak.

Jóval ritkábbnak mondható, csökkenő állományú madár a zöld-foki nádi poszáta (*Acrocephalus brevipes*). Angol neve (swamp warbler, mocsári poszáta) feloldja azt a megtévesztő sugallatot, hogy bár a nálunk is honos *Acrocephalus* nemzetségbe tartozik, nem ragaszkodik kifejezetten a vizes élőhelyekhez, szárazabb bokrosokban, csalitosokban is előfordul. Papagájszerű, mélyen karicsoló, érdekes tónusú éneke teljesen szokatlan az európai madárfajok körében. Tudományos nevének második tagja rövid szárnyút jelent, ami az általános megjelenése mellett jól utal a vonulás hiányára, ez a faj ugyanis soha nem hagyja el a költőhelyéül szolgáló szigeteket. Sajnos alig kétezer példányt számláló állománya a szárazodás és az általános élőhelyvesztés miatt csökkenő tendenciát mutat, ezért az IUCN a sebezhető fajok körébe sorolja.

A szigetek egyik leggyakoribb madara egy szintén ízig-vérig bennszülött faj: a zöld-foki vagy jágó veréb (*Passer iagoensis*). Ez az elegáns megjelenésű kis madár – túl azon, hogy a hatalmas tengerjáró hajókkal néha átkerül a Kanári-szigetekre vagy akár a kontinensre is – alapvetően sosem hagyja el a szigeteket. Mindenféle környezetben lehet találkozni civakodó csapataival, legyen az belvárosi kávéház terasza vagy akár sivatagi szemettelep.



A kopár vidéken mindig üdítő látvány és egyben jó
madárélőhely egy völgyzáró gátas tó

AMI NINCS MÁSHOL

A Zöld-foki-szigetek legnagyobb szenzációja – madártani értelemben legalábbis – a razói pacsirta (*Alauda razae*). Ez a WP legritkább pacsirtafaja, olyan bennszülött, amelynek ezer példány alatti állománya kizárólag a névadó sziget néhány négyzetkilométerén él. Nem véletlen tehát, hogy ide nem lehet belépni, sőt hajóval is csak biztonságos távolságban lehet kikötni, nehogy véletlenül bejusson valamely szörmés ragadozó. Patkány, macska vagy akár kutya itt gyorsan kipusztíthatná ennek az IUCN, azaz Természetvédelmi Világszövetség Vörös listáján a kritikusan veszélyeztetett fajok között szereplő madárnak a sérülékeny állományát.

Nem volt egyszerű feladat Sao Nicolau szigetén olyan felkészült hajóst találni, aki tudta, hogy hol él ez a faj, és oda is tudott bennünket navigálni. Bár a nyílt óceánon csak 40 km-t kellett hajózni Raso lakatlan partjáiig, a hullámbzásban megfelelő kikötőhelyet találni nem volt egyszerű, hogy a fotózásról ilyen körülmények között ne is beszéljünk. Szerencsére ezek az élénk madarak sokszor kijöttek a parti sziklákra, így volt alkalmunk jól megfigyelni a némiképp a mezei pacsirtákra emlékeztető énekesek több kisebb csapatát is.

Örömünk határtalan volt, mivel a legalkalmasabb kora tavaszi időszakban sokszor igen viharos az óceán, és nem magától értetődő, hogy egyáltalán ki lehet hajózni. Ne feledjük: Sao Nicolau és Raso a szél felőli szigetek csoportjába tartozik...

SELMECZI-KOVÁCS ÁDÁM
A szerző felvételei

SZÉL ALATT, SZÉL FELETT

A Zöld-foki-szigetek elnevezés megtévesztő, hiszen alig lehet zöldet látni az ide tartozó kilenc lakott szigeten. Valójában Zöld-fok nem itt, hanem a fekete kontinensen – a szigetcsoporttól 600 km-re – fekszik: ez Afrika legnyugatibb csücske, Szenegál fővárosa, Dakar közelében.

A szigeteket két csoportra osztják: szél felőli (Barlavento) és szélcsendes (Sotavento) oldalra. Nos, mint tudjuk, minden relatív – és bizony ez utóbbi elnevezéssel nem feltétlenül tudtunk azonosulni...

A szigetek lakossága mindössze ötven éve került ki a gyarmati sorból, előtte az őket „felfedező” portugálok telepedtek rájuk. Az immár önálló köztársaság Afrika legbiztonságosabb és legjobb anyagi helyzetű állama. Az őshonos (kreol) lakosság mellett, az igazi fekete szenegáliak között természetesen ma is szép számmal vannak jelen portugálok.

A szigetek mindegyike vulkáni eredetű, néhány tüzhányó még ma is működik. A szőlő- és kávéültetvényeiről nevezetes Fogo szigetén található az ország legmagasabb pontja, a Pico do Fogo (2829 m). Ez egy aktív rétegvulkán, amely tíz évvel ezelőtt tört ki utoljára. 17. századi leírásokból tudható, hogy az akkori kitörések után a csúcs évekig mutatta az irányt – természetes világítótornyoként – a hajósok számára. Manapság komoly kitörés-előrejelző rendszer szolgálja a lakosság védelmét, a vulkánok működését nagyon komolyan veszik.

A szigetek jellemzően száraz éghajlatúak, s nagyon kevés felszíni víz található rajtuk, azok is jobbára mesterséges (völgyzáró gátas rendszerű) tavak. Ezt a portugálok a *barragem* szóval illetik, amely egyszerre jelent gátat és víztározót. Mindenesetre elsőrangúan szolgálják a madárvonulást amellyel, hogy eredetileg általános vízellátásra, mezőgazdasági öntözésre és részben villamosenergia-termelésre hozták létre őket.

AFRIKAI ÓRIÁSPATKÁNYOK AZ AKNAMEZŐK FELSZÁMOLÁSÁÉRT

SZŐRÖS HŐSÖK



Hillender Tímea és a vadórképzési programban részt vevő lányok Tanzániában
Fotó: Afrika Sztorik Egyesület

Ezron, a HeroRAT, azaz a hős patkány annak a Tanzániában született és ott kiképzett osztagnak a tagja, amely azért utazott Kambodzsába, hogy megtisztítsa a terepet a 20. század véres harcai során elhelyezett, mintegy hatmillió taposóaknától.

A patkányokat kiképző NGO-nál, az APOPO-nál vagyok látogatáson Siem Reapben. Az oktatóbemutatók után, késő délután érkezem, akkor, amikor a turisták már hazamentek.

Sosem gondoltam volna, hogy önszántamból valaha egy patkányt, ráadásul macskányi méretűt fogok a karomban tartani. Amikor kezelője az ölembe teszi Ezront, nem látok mást, csak egy intelligens állatot, akinek munkájától emberek tízezreinek élete függ.

A méretes rágcsáló rám néz, beleszagol a nyakamba, felugrik a vállamra, majd hirtelen eltűnik a hajam alatt. Mint fájának összes tagja, ő is rosszul lát, mivel természetes környezetében csak este aktív. Most, a délutáni fényben csupán hunyorog.

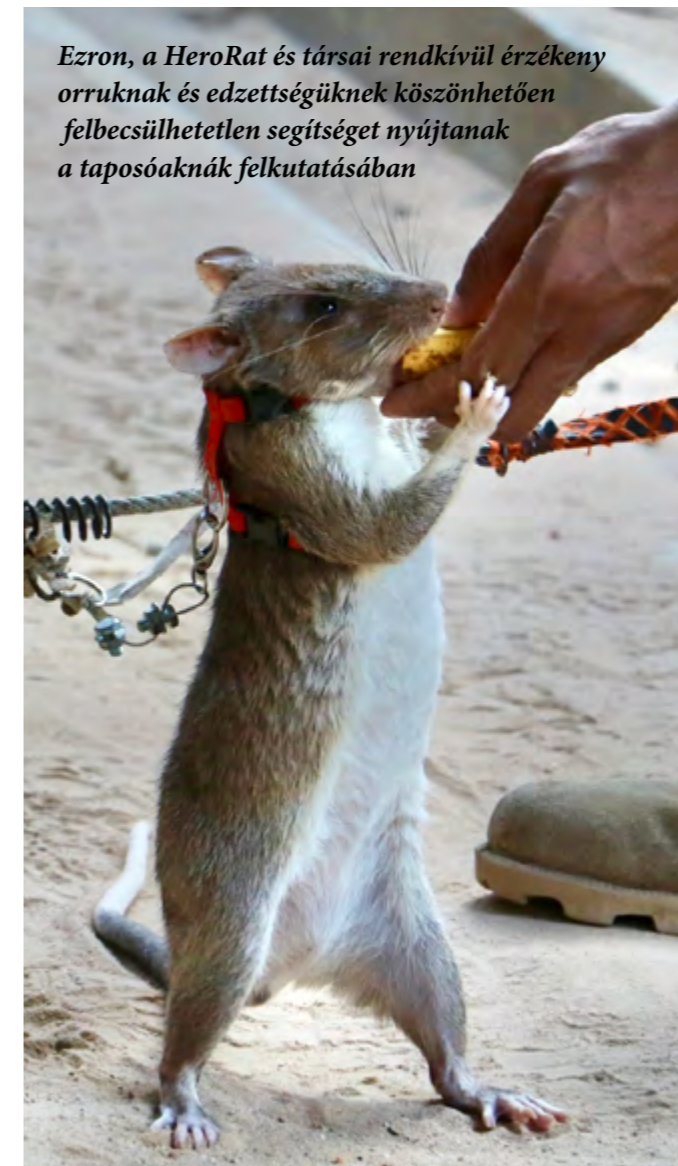
AZ APOPO TÖRTÉNETE

Maga az APOPO kezdetben kutatás-fejlesztési szervezetként alakult meg Belgiumban az 1990-es években. A cél az volt, hogy kidolgozzanak egy olyan technikát, amellyel a patkányok érzékszerveire támaszkodva tudnának akár betegségeket felismerni, akár taposóaknákat felkutatni. Az ötletgazda, Bart Weetjens korábban kisállatokat, köztük laboratóriumi patkányokat tartott otthon. Egy napon kutatásai közben bukkant rá arra a cikkre, amely a futóegerek egyfajta szagérzékelőként való használatáról szólt. Úgy vélte, a patkányok rendkívül érzékeny orruknak és edzettségüknek köszönhetően talán jó szolgálatot tehetnének a taposóaknák felkutatásában. Korábbi egyetemi oktatójához, prof. Mic Billethez, az Antwerpeni Egyetem Termékfejlesztési Intézetének alapítójához fordult az ötletével, aki teljes mértékben támogatta tanítványát, az új kezdeményezés további vizsgálatához és népszerűsítéséhez rendelkezésére bocsátotta személyes erőforrásait. Később aztán az Antwerpeni Egyetem evolúcióbíológiai tanszékének rágcsálószakértőjével is összeültek, és közösen arra az elhatározásra jutottak, hogy mivel a legtöbb taposóakna Afrikában keseríti meg az emberek életét, hosszú élettartama és afrikai származása miatt a gambiai tasakpatkány lehetne a tökéletes jelölt.

Az APOPO 1997. november 1-jén indította új projektjét, állami támogatással elkezdtek felépíteni az állatok kiképzésére és tenyésztésére szánt kenneleket. Nem sokkal később felvették a kapcsolatot a tanzániai Morogoróban található Sokoine Mezőgazdasági Egyetemmel (SUA), és megrendelték a gambiai patkánycsapat alapító párjait.



A taposóaknák a világ megalnyai országában megkeserítik az ott élők életét



Ezron, a HeroRat és társai rendkívül érzékeny orruknak és edzettségüknek köszönhetően felbecsülhetetlen segítséget nyújtanak a taposóaknák felkutatásában

A belga-afrikai együttműködés annyira sikeres lett, hogy a tenyésztő- és oktatóállomás Tanzániába költözött, bevetették az első, HeroRATnak keresztelt egyedeket Angola és Mozambik területén, majd amikor az APOPO 2003-ban támogatást kapott a Világbanktól, elkezdődhetett a rágcsálók tuberkulózis kimutatására tréningezése is. Manapság az APOPO és csapata nyolc országban van jelen.

A PATKÁNYOK KIKÉPZÉSE

Ahogy a kambodzsai központ egyik vezetője, Chantrea magyarázza, a tenyészpárokat jól teljesítő egyedekből válogatják össze, a génállomány diverzitásának biztosítása érdekében azonban alkalmanként helyi, vadon élő him patkányokat is befognak, de két hónapon belül, mielőtt megszoknák az új környezetüket, szabadon engedik őket. A párokat körülbelül öt hétig tartják közös kennelben, majd a kölykök védelme érdekében a hímeket elkülönítik. A patkányalomba általában egy-öt kölyök születik, amelyek mielőtt megkezdik a kiképzést, három hétig zavartalanul az anyjukkal maradnak.

Négy-öt hetesen teszik meg az első lépést a HeroRAT-tá válás felé, a kölykök ekkor kezdenek el szocializálódni. Az APOPO kiképzői kezdetben ölben hordozzák őket, megismertetik velük a



Az óriáspatkányok kiképzése négy-öt hetesen kezdődik, ekkor kezdenek a kölykök szocializálódni



A Tanzániában született egyedek saját kiképzőikkel érkeznek Kambodzsába, ahol megkezdik a munkát a helyi APOPO tagjaival



Kambodzsában az utóbbi tíz évben több mint 49 000 taposóaknát és más robbanószert semmisítettek meg biztonságosan



Az Afrika Sztorik Egyesület
szívégye az afrikai vadvédelem
és a partneri kapcsolatok kiépítése
Tanzánia, valamint Magyarország között
Fotó: Afrika Sztorik Egyesület

MAGYAROK A HERORAT-KIKÉPZÉSSEN

Hillender Tímea az Afrika Sztorik Egyesületet egy afrikai tapasztalatszerzés után, 2020-ban alapította meg. Legfőbb céljuk kezdetben az volt, hogy minél több kulturális előadást szervezzenek itthon, amelyek bevételét kelet-afrikai és dél-afrikai szervezeteknek ajánlották fel. Ezzel szerették volna támogatni a vadőrök munkáját, akik a rezervátumokban, nemzeti parkokban nem mindennapi erőfeszítéseket tesznek. Hosszabb távú küldetésüknek pedig azt tűzték ki, hogy évről évre egyre több olyan afrikai szervezetet találjanak, ahová magyar kutatók és önkéntesek érkezhettek, hogy tudásukat latba vetve segítsenek a vadvilág megőrzésében.

– Az utóbbi négy évben rengeteg dolog történt velünk – meséli Timi –, ma már a kenyai és tanzániai lányok, nők oktatási programjaiban is részt veszünk. Nekem szívügyem a helyiek képzése, hiszen elsősorban rajtuk múlik, milyen jövő vár a veszélyeztetett fajokra. Így jött az ötlet, hogy kézzelfoghatóan úgy tudunk segíteni Afrikában magyar szervezatként, ha a szülőföldön maradási tanulmányi ösztöndíjjal próbáljuk támogatni, és a helyieket munkához juttatjuk. Ezért fordultunk a Hungary Helpshez.

Miután Timi és a csapat megnyerte a pályázatot, a támogatással elindíthatták vadőrprogramjukat, melynek keretében finanszírozták a résztvevők tandíját, felszerelését, gyakorlatozó-, valamint civil iskolai egyenruháját és a tankönyveiket is. A következő projekt, amelynek kiépítésén az Állatorvostudományi Egyetemmel karöltve dolgoznak, az együttműködés a tanzániai HeroRat csapattal. Bár a tárgyalásoknak még nagyon az elején járnak, a cél az, hogy az APOPO szervezethez Magyarországról közvetíthessenek olyan diákokat, PhD-hallgatókat, leendő kutatókat, biológusokat, akik be tudnának kapcsolódni a tudományos vizsgálatokba, és akik előrevihetik például a tbc-detektálási projektet.

környezetüket, a hangokat, szagokat és zajokat, céljuk, hogy minél hamarabb hozzászokjanak az edzési területhez és a kezelőikhez is.

A szocializációs tesztek sikeres elvégzése után a patkányok körülbelül tízhetes korukban elkezdik az alapképzést. Először megtanulják felismerni a klikkelést, ami után azonnal jutalmat kapnak, hogy később ezt a nagyon tipikus hangot az étellel társítsák. A jutalom lesz a motivációjuk, hogy olyan műveleteket hajtsanak végre, mint a célszag felkutatása.

Miután a patkányok megértették a klikk és a jutalom közötti összefüggést, megtanítják őket arra, hogy különbséget tegyenek a mindennapi szagok és a célszag (akár a TNT, akár a TB-pozitív köpetminták szaga) között. Először a felismerni kívánt szaggal ismertetik meg őket, amelynek az erőssége a tréning során fokozatosan csökken, a kiképzők bővítik a patkányok területét, így a környezetben található illatok is megjelennek, míg végül a rágcsálók valós körülmények között képesek lesznek kiszimatolni a TNT-t vagy a tuberkulózt.

A KAMBODZSAI BEVETÉS

Kambodzsában jelenleg hatvan patkány dolgozik, ők az orvosokkal és trénerikkel együtt érkeztek a tanzániai bázisukról. Az összes bevetett rágcsálónak van neve, társként kezelik őket, hiszen életeket mentenek. Az APOPO által használt afrikai óriáspatkányok nyolc évig, mintegy négyszer tovább élnek, mint európai rokonaik. Ennek köszönhetően a kilenc hónapos kiképzés után akár öt évig is kutathatnak az aknák vagy épp a tbc-betegek után.

A HeroRAT csapattal a munka nagyon korán kezdődik, hajnali négykor már felkelnek a táborban. A kezelők kiveszik a patkányokat a kennelekből, majd autóval mennek az aknamezőre. A korai kelés oka a nagy meleg, illetve az állatok éjszaka aktív életmódja. Egy patkány egy nap akár 400 négyzetméternyi területet is képes átkutatni. Ahogy az állat bombára bukkan, azt az elhárító csapat biztonságos körülmények között felrobbantja. A legtöbb állat karrierje akkor ér véget, amikor már nem annyira motivált a munkában, nem ébred hajnalban izgatottan, hogy ki-mehessen a terepre, inkább egyre több időt tölt szőre ápolásával és alvással.

A Landmine Monitor szerint Kambodzsza a világ egyik legelaknásítottabb országa, a számuk több százezerre tehető, több mint 1000 km²-t kellene még megtisztítani. Az aknák kezelése jelentős humanitárius és társadalmi-gazdasági kihívással jár, hiszen a legtöbb robbanóanyag mezőgazdasági területen ékelődött a földbe.

A projekt sikerességét mutatja, hogy tíz év alatt mintegy 33 millió négyzetméternyi területet szabadítottak fel, és adtak vissza tulajdonosaiknak, és több mint 49 000 taposóaknát és más robbanószert semmisítettek meg biztonságosan.

Az APOPO szerint a HeroRAT csapat a jövőben hatalmas lehetőségeket kínál olyan társadalmi kihívások megoldásában is, mint például az agyi rendellenességek kimutatása vagy épp a vadon élő állatok illegális kereskedelme során a tülkök, agyarak, tobzoskák és egyéb csempészárak kiszimatolása.

BALOGH BOGLÁRKA

A szerző felvételei

Fotó: Shutterstock



HÁZIÁLLATBÓL VADÁLLAT

A vaddisznó jóformán egész Euráziában és Indonézia számos szigetén őshonos. Ám ez a megállapítás csak az „igazi” vaddisznóra, a *Sus scrofa*-ra igaz. A vaddisznóból kitenyészített házi sertés visszavadult egyedei még nála is elterjedtebbek; az Antarktisz kivételével minden földrészen előfordulnak.

Ezek az immáron vadon élő állatok csodálatos módon megőrkölték felmenőik jellegzetes tulajdonságait, szokásait, és még a küllemüket is. A sertések betelepítése már réges-régen elkezdődött földünk különböző területein. A csendes-óceáni szigetvilágba mintegy ezer évvel ezelőtt érkezett első emberek kenuikban már magukkal vittek néhány disznót, amelyek aztán a dús növényzetű, csapadékban gazdag szigeteken jól érezték magukat, és hamarosan szaporodni kezdtek. Manapság úgy Új-Kaledóniában, mint Új-Zélandon – akárcsak számos csendes-óceáni szigeten – nem ritka az elvadult disznó, amely általában fekete, és ránézésre ugyanolyan, mint az őse. Ugyanez vonatkozik a föld sok más táján előforduló vadon élő disznókra is. Ausztráliába például az első telepesek már a 18. század végén vittek házi sertéseket, mi több, néhányat készakarva szabadon engedtek.

A disznók olyannyira elszaporodtak, hogy komoly károkat okoznak a mezőgazdaságban és az állattenyésztésben. Jelenleg 25-28 millió „vad” disznó él Ausztráliában. Ez nagyjából ugyanannyi, mint ahány ember lakja a földrészt! Természetes ellenességük alig van, legfeljebb a sós vízi krokodiltól kell tartaniuk. A fiatal állatokkal a dingók és az elvadult kutyák is el tudnának bánni, ha a kondában élő fejlett egyedek nem védenék meg őket.

A vadon élő disznók szinte minden biotópban megélnek, ahol elegendő vízhez és táplálékhoz jutnak. Még az ember közelsége sem igen zavarja őket. Ennek számtalan bizonyítékát láttam Új-Guineában, ahol nem tartják bekerítve őket. Szabadon járhatnak-kelhetnek, de mivel a gazdáik rendszeresen etetik őket, szívesen vállalják a háziállat szerepét, nem kóborolnak messzire. Ez a fajta állattartás a fejlettebb, sűrűbben lakott országokban természetesen nem lenne lehetséges.

Észak-Amerikába, főleg vadászati célokra, tisztavérű vaddisznókat telepítettek valamikor a 19. század elején. Ezek az állatok – legalábbis bizonyos elszigetelt területeken – megmaradtak „igazi” vaddisznóknak.

Közép- és Dél-Amerika különösen kedvezőnek bizonyult a házi sertések számára. Ide is az első európaiak vitték be őket. Közülük jó néhányan elszabadultak, és menedéket találtak. A vadon élő disznó alkalmazkodóképességét a szaporodási sikere is bizonyítja. A szaporodási rátája magas, ami hozzájárul a gyors populációnövekedéshez.

A vadon élő sertések gyakran okoznak súlyos károkat a környezetükben. Ezek főleg ott lehetnek igen jelentősek, ahol a természetes növényzet és az attól függő állatfajok nehezen viselik az ugyancsak jó étvágyú vad- vagy elvadult disznók intenzív kártevését. Mindenevők, csaknem minden megemészthető állati vagy növényi eredetű táplálékot elfogyasztanak. A fejlett, egészséges egyedek nagy mennyiségű táplálékot igényelnek, s ezért szinte állandóan enivaló után kutatnak. Nagy területeket képesek feltúrni, s ezzel nemcsak a természetes gyepeket és erdőket, ligeteket talaját, hanem az ember által megművelt gazdasági területeket is súlyosan károsítják. Túrásuk eróziót is okozhat.

A vadon élő disznók súlyos betegségeket – afrikai sertéslázat, tuberkulózt, leptospirozist, brucellózist és egyéb, emberre is veszélyes kórokat – terjeszthetnek. Azonban érdemes megjegyezni, hogy a nagyon súlyos, gyakran halálos kimenetelű betegségeket nem a frissen leölt állat és az elfogyasztott húsa okozza. Az Új-Guineában sajnos elég gyakori betegség, helyi nevén a „pig belly” (disznópocak) a legalapvetőbb higiéniai szabályok mellőzésével elkészített, romlott hús elfogyasztása miatt alakulhat ki.

Ausztráliában a vadon élő, lőtt sertéseket a legalaposabb tisztiorvosi vizsgálatoknak vetik alá, hogy a húruk fogyasztása biztonságos legyen az emberek számára. Ennek ellenére a vadon élő disznók húsát jóformán senki nem eszi meg.

DR. HANGAY GYÖRGY

MIKROKONTINENS ÓRIÁSTEKNŐSÖKKEL

Idén márciusban a Seychelle-szigeteken jártunk, ugyan nem valamiféle zoológiai expedíció, hanem egy régóta várt családi nyaralás keretében. A program tehát nem állattani megfigyelésekből állt elsősorban, de így is bőven volt alkalmunk találkozni a paradicsomi szigetcsoport gazdag élővilágának néhány figyelemre méltó képviselőjével.



A legnagyobb sziget, Mahé egyötödét elfoglaló Morne Seychellois Nemzeti Park részlete madártávlatból

Jellegzetes gránitsziklák az Anse Source d'Argent képeplapra kíváncszó standján



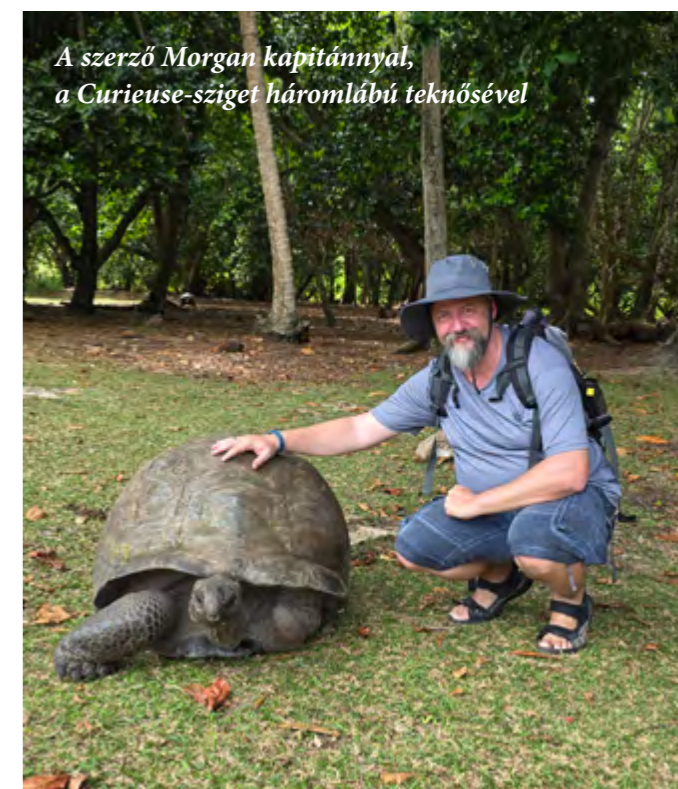
Magyarországról, egy tengerparttal nem rendelkező, kontinentális országból nézve a Seychelle Köztársaság természetföldrajzi szempontból elég furcsa jelenség. Az ország szárazföldi része 155 kisebb-nagyobb szigetből áll. Ezek területe együttesen 455 km²-t tesz ki, tehát valamivel kisebb Budapestnél. A szigetek azonban az Indiai-óceánban egy óriási, 1,3 millió km²-es, tehát jó 14 magyarországnyi területen vannak elszórva, ekkora az ország kizárólagos gazdasági övezetének mérete. Legközelebbi szomszédai nyugaton, az afrikai kontinensen Szomália, Kenya, Tanzánia és Mozambik, délnyugaton a Comore-szigetek és Madagaszkár, délen Mauritius és Réunion, északkeleten pedig a Maldív-szigetek, de ezek mindegyike legalább ezer kilométerre fekszik tőle.

GRÁNIT AZ ÓCEÁN KÖZEPÉN

A 155 sziget jó része korallból, illetve homokból áll, ezek alig emelkednek pár arasznyival a tengerszint fölé. Ilyen felépítésű a híres Aldabra-atoll is. Akad azonban 42 gránitsziget is, amely geológiai szempontból igen figyelemre méltó. A gránit ugyanis mélységi magmás kőzet, és inkább a kontinenseken, például ősmasszívumok jellemző kőzeteként lehet találkozni vele. Az viszont, hogy óceáni szigeteket alkot, szinte egyedülálló. A dolog magyarázata az, hogy ezek a gránitszigetek mind egy múltbeli mikrokontinens maradványai.

Amikor az ősi Gondwana földje több kontinensre szakadt, és India sok millió év alatt eltávolodott Afrikától, a kettő közötti térségben további kontinensdarabok is lehasadtak. Ezek közül a legismertebb Madagaszkár szigete, de létezett egy Seychelle-mikrokontinens is. Sőt, igazából ma is létezik, csak épp az utolsó jégkorszak vége óta a nagy részét tengervíz borítja. A tengerfenék domborzatát ábrázoló batimetrikus térképeken azonban jól kirajzolódik a Seychelle-plató, egy több tízezer km² kiterjedésű fennsík, amely jó 2-3 ezer méterrel magasodik a környező óceáni síkság fölé, s amelyet a legtöbb helyen csak néhány tucat méternyi sekély víz takar. E plató legmagasabb, vízfelszín fölé nyúló részei a szóban forgó gránitszigetek. Közük van Mahé, Praslin, Silhouette, La Digue és Curieuse is, hogy csak a legnagyobbakat említsem.

A szerző Morgan kapitánnyal, a Curieuse-sziget háromlábú teknőseivel



SZIGETEK ÉS ÓRIÁSTEKNŐSÖK

A nagyközönség körében a Seychelle-szigetek állatvilágának legismertebb képviselői az óriásteknősök. Nevük igen találó, hiszen ezek a hüllők akkorára nőnek, mint egy nagyobb dohányzóasztal, a természetesebb példányok súlya pedig akár a 200 kg-ot is meghaladhatja. A világ szárazföldi teknősei közül rajtuk kívül csak a csendes-óceáni Galápagos-szigetek óriásteknősei nőnek ilyen nagyra, velük azonban a seychelle-iek egyáltalán nem állnak közeli rokonságban.

A Seychelle-szigetek óriásteknősei a zoológiában aldabrai óriásteknős (*Aldabrachelys gigantea*) néven ismertek, hiszen a faj legnagyobb egyedszámú állománya az Aldabra-atollon él. Az óriásteknősök azonban a gránitszigeteken is őshonosak, sőt, a különböző szigeteken a helyi viszonyokhoz alkalmazkodás jegyében különböző helyi típusok alakultak ki. Ennek megfe-



A hajónkat rajban kíséző pompanók és őrmesterhalak



Mangrove földirák (Cardiosoma carnifex) Curieuse szigetén



Homokszínű szárazföldi remeterák (Coenobita rugosus) Moyenne partján

lelően az állatrendszertan a faj négy alfaját különbözteti meg. A törzsalfaj (*A. g. gigantea*) él az Aldabra-atollon, egy másik alfaj (*A. g. hololissa*) a nagyobb gránitszigetek lakója volt, két további, az Arnold-óriásteknős (*A. g. arnoldi*) és a Daudin-óriásteknős (*A. g. daudinii*) pedig kifejezetten Mahé szigetén élt.

A múlt idő azért indokolt, mert a Daudin-óriásteknős mára kihalt, és csaknem erre a sorsra jutott a két másik gránitszigeti alfaj is. A Seychelle-szigeteken a 18. században megtelepedett emberek ugyanis régebben vadásztak az óriásteknősökre, ha lehet egyáltalán vadászatnak nevezni ezeknek a békés állatoknak a lemészárlását. A minden lakott területtől távol eső Aldabra-atoll teknőseit ez kevésbé érintette, de a gránitszigetek teknőseiből alig maradt hírmondó. Sokáig tulajdonképpen kihaltak hitték őket, de aztán kiderült, hogy itt-ott maradt belőlük néhány, elsősorban magántulajdonban, félszabad-félvad módon tartott egyed. Ezekre a példányokra ma már nagyon vágynak.

LEPRATELEPBŐL TERMÉSZETVÉDELMI TERÜLET

A 285 hektáros Curieuse a legnagyobb olyan sziget az országban, amely teljes egészében természetvédelmi oltalom alatt áll. Ez részben annak köszönhető, hogy 1829-től 1965-ig egy lepratelep működött itt, s mivel így mások nemigen törték magukat, hogy ideköltözzenek, az élővilág viszonylag érintetlen maradt. Az egykori lepratelep romjai egyébként ma is megvannak a sziget déli partja, az Anse San José közelében, és áll még az 1873-ban épült „doktor háza” is, amelyet épp ottjártunkkor újítottak

fel, hogy turisztikai célokat szolgáljon. Sajnos 1967-ben egy nagyobb tűz a sziget jelentős részét felperzselt. Ezt követően azonban a kormányzat átvette az irányítást a terület felett, és jelentős élőhely-helyreállítási munkálatokra került sor. 1979-ben az egész szigetet védelem alá helyezték a környező vizekkel együtt.

Curieuse nevezetességei többek között a teknősök. Tengeriek és szárazföldiek egyaránt. A sziget körül ugyanis nem ritkák a közönséges cserepesteknősök (*Eretmochelys imbricata*), amelyeknek tojásrakó helyük is van itt. A múltban még tenyésztani is próbálták őket, igaz, nem természetvédelmi, hanem étkezési célra. A sziget egyik sekély öblét (*Baie la Raie*) 1910-ben egy kőből rakott töltéssel elrekesztették az óceántól a cserepesteknős-tenyészet számára. A kezdeményezés végül nem volt túl sikeres, de a töltés maradványai ma is láthatók.

A régi időkben az itt élő szárazföldi óriásteknősök is szerepeltek az étlapon, de mivel őket meg sem próbálták tenyésztani, egy idő után egy sem maradt belőlük. Curieuse védetté nyilvánítását követően viszont, 1978 és 1982 között, a kormányzat jó pár példányt visszatelepített a szigetre. Ezek a teknősök nagyrészt Aldabráról érkeztek, tehát elvileg az aldabrai alfajt képviselik, ugyanakkor igen valószínű, hogy a csaknem kihalt gránitszigeti alfajok képviselőiből is jutott ide. Az állatok páncéljának néhány jellegzetessége ugyanis elvileg árulkodik az alfaji hovatartozásról, márpedig a Curieuse szigetén ma él mintegy háromszáz óriásteknős között akadnak olyanok is, amelyek a hololissa, illetve az arnoldi alfajokra jellemző páncélt viselnek.

Curieuse központja az Anse Papaie melletti vadvédelmi állomás. Itt laknak a sziget élővilágára vigyázó vadőrök, van itt egy

kis vendéglátóhely, ahol hamisítatlan kreol ízekkel várják az ide látogatókat, és itt található az „óriásteknős-óvoda” is, ahol a fiatal állatok ellenőrzött körülmények között, biztonságban cseperednek. A szigeten szabadon kóborló kifejlett példányoknak is az állomás körüli mező az egyik kedvenc tartózkodási helyük. A rendszeresen itt tanyázó teknősök közül a leghíresebb Morgan kapitány, amely 130 év körüli életkorával Curieuse egyik legidősebb lakója. Könnyen felismerhető, hiszen a bal mellső lába hiányzik, csak egy csonk van a helyén. A legenda szerint még kisteknős korában egy rákkal került összeütközésbe, és az csípte le a lábát. Akárhogy is, háromlábúsága láthatóan a legkisebb gondot sem okozza neki.

Egy másik, ugyancsak természetes óriásteknős – ki tudja, miért – a Barack Obama nevet viseli. Ő a sziget egy másik részén, a „doktor háza” közelében szeret tartózkodni. A vadőrök egyszer ugyan átcipelték a vadvédelmi állomáshoz, hátha élvezni fogja a többiek társaságát, Obama azonban ezt nem tartotta jó ötletnek, és szépen visszamasírozott kedvenc helyére. Ez persze jó néhány napot vett igénybe...

NEMZETI PARK NYOLC SZIGETBŐL

A Sainte Anne Tengeri Nemzeti Park a főváros, Victoria kikötője előtt lévő nyolc, változatos méretű szigetet, illetve környező vizeket foglalja magába. A szigetek közül a legnagyobb a 227 hektáros Île Sainte Anne, azaz Szent Anna-sziget, amely azért kapta ezt a nevet, mert a francia hajós, Lazare Picault kapitány 1742-ben, épp Szent Anna napján, július 26-án fedezte fel. Egyébként itt létesült a Seychelle-szigetek első francia települése, így az előbb francia, majd a napóleoni háborúk után angol gyarmati uralom alatt álló, végül 1976-ban függetlenné vált ország történetében ez a helyszín igen fontos szerepet játszott. Ma a nemzeti park részeként főleg turisztikai célokat szolgál, de egyik partszakasza a tengeri teknősök fontos tojásrakó helye is.

A Szent Anna Nemzeti Parkhoz két igen prózai nevű szárazulat is tartozik: a 22 hektáros Hosszú-sziget és a 2 hektáros Kerek-sziget. Előbbi valaha börtönsziget volt, ahol a fogvatartottak – milyen sanyarú sors! – naphosszat a homokos fövényen sütkéreztek. Utóbbi pedig – akárcsak az ide 50 km-re eső Curieuse – leprások kolóniájának adott helyet. Ma mindkét szigeten bungalókból álló, ötcsillagos szállodakomplexum működik. A szintén a nemzeti park részét képező 131 hektáros Cerf-szigetet pedig úgy száz lakos népesíti be, akik hajóval, motorcsónakkal járnak Victoria városába dolgozni, és iskolába is.

A nemzeti parkon belül is speciális védett terület a Moyenne-sziget, amelynek neve középsőt jelent. A hagyomány szerint egykor kalózok tanyája volt itt, állítólag valahol elásott kincs is rejtőzik a földben. A tulajdonosok köre 1850 óta dokumentált, de nem mindegyikük élt Moyenne-en. Amikor a brit származású, évekig Kelet-Afrikában dolgozó lapszerkesztő, Brendon Grimshaw 1962-ben potom 8000 fontért megvásárolta a tízhektáros szigetet, már jó ideje nem lakott ott senki. Az uralmat az elszaporodott patkányok vették át, a sziget természetes élővilágából nem sok maradt.

Grimshaw elhatározta, hogy a lepusztult szigetet földi paradicsommá alakítja át. Egy mellé szegődött helyi fiatalember, René



A farkatlan tanrek csak éjszaka merészkedik elő



Seychelle-szigeteki paradicsom légyvadász hímje a Veuve Rezervátumban

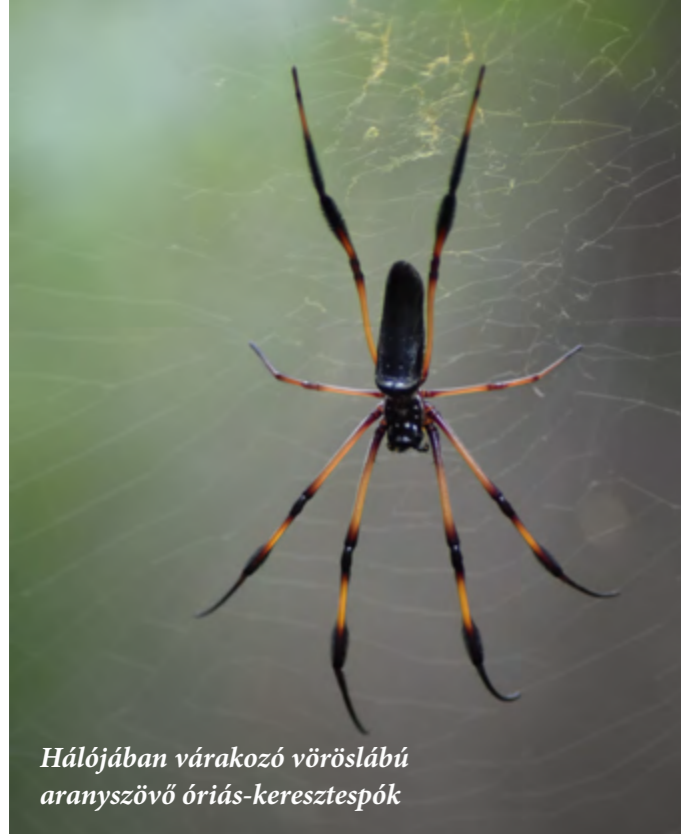
Antoine Lafortune segítségével két éven át csak azzal foglalkoztak, hogy bozótvágó késsel utat vágtak a sűrűben. Az ösvényeken már bejárhatóvá vált a sziget, ahol afféle élőhely-helyreállítás-ként ketten együtt 16 ezer fát ültettek el saját kezűleg. Miközben a szigetet gyakorlatilag patkánymentessé tették, a helyi állatvilág számos képviselőjét telepítették be. Többek között óriásteknősöket is. Végül, több évtizednyi munka eredményeként, Moyenne valóságos természeti csodává változott.

A tulajdonos ellenállt a kísértésnek, hogy a varázslatos szigetet szállodaépítésben érdekelt befektetőknek adja el, csupán annyi engedelményt tett, hogy a parton létrehozta egy étteremként és bárként működő létesítményt, amely Moyenne történetének kalózokhoz kapcsolódó fejezetére utalva a hangzatos Jolly Roger nevet kapta. Alkalmaztak egy idegenvezetőt is, aki kis létszámú turistacsoportokat vezetett körbe a szigeten. A szándékosan szerényre tervezett idegenforgalom bevételeiből fedezték az élőhely-rehabilitáció költségeit.

Mielőtt Grimshaw 2012-ben meghalt volna, elintézte a kormányzatnál, hogy Moyenne teljes területét védetté nyilvánítsák. A speciális szabályok miatt, amelyek ma is tiltják például szálláshely létesítését, Moyenne, amely igazából egy különálló nemzeti park, a legkisebb a világon a Sainte Anne Tengeri Nemzeti Parkon belül.

VÍZ ALATTI ÉDENKERT

A nemzeti park szigetei közötti vizek is sok érdekes látnivalót kínálnak az állatvilág iránt érdeklődőknek. Igaz, az itteni ko-



Hálójában várakozó vöröslábú aranyszövő óriás-keresztspók



Szellem futórák (*Ocypode* sp.)



Napfürdőző Seychelle-szigeteki szkink Moyenne egyik tisztásán

rallszirteknek nem feltétlenül tett jót az ember jelenléte, de már évek óta folyik a munka a degradált koralltelepek rehabilitációja érdekében. A négy helyszín közül, ahol a Seychelle-szigeteken tartózkodásunk során alkalmunk nyílt hosszabb időre víz alá merülni, itt volt a leggazdagabb az élővilág.

A sokféle korall között több tucat korallszirte halat sikerült megfigyelni: közülük elsőként többrajnyi ollófarkú őrmesterhalat (*Abudefduf sexfasciatus*) és Baillon-pompanót (*Trachinotus baillonii*), amelyek eredetileg a hajónkat kísérték némi kenyérbél reményében, és elég bátrak voltak ahhoz, hogy a vízben úszó embert is közel engedjék magukhoz. Sőt a szó szoros értelmében benéztek a bűvárszemüveg üvegén. A holdpikkelyes lövészsügérek (*Caesio lunaris*) sem vették rossz néven, amikor pár percig együtt úsztam a rajjukkal.

Az alant elterülő korallszigetek közötti zegzugos hasadékokban állandó volt a jövés-menés. A pillangóhalak több faja kutatott táplálék után, de a legtöbbet az egyfoltos sárga pillangóhalból (*Chaetodon interruptus*) lehetett látni. A színpompás papagájhalakból is többféle akadt itt, sőt néha feltűnt egy-egy, a feji végén fekete, a farki végén fehér, kétszínű hal (*Chromis fieldi*) és egy elegáns palackorrú ajakoshal (*Gomphosus caeruleus*) is. Egy agykorall (*Platygyra* sp.) közvetlen közelében néhány tisztogatóhal (*Labroides dimidiatus*) „rendelt”, egymás után fogadva a „pácienseket”, amelyek mind arra vágytak, hogy a fekete-kék sávós halacszkák szakszerűen eltávolítsák róluk az élősködőket és az elhalt hámsejteket.

Az itt látott halak közül a legnagyobb a bőröndnyi méretű titán íjhal (*Balistoides viridescens*) volt, amely a mérete ellenére igen óvatosnak tűnt, igyekezett lehetőleg a korallok közötti hasadékok mélyén maradni, sőt végül behúzódott egy védett sziklaüregbe.

Persze ez a merülés, illetve a továbbiak Praslin és Curieuse mellett csupán kis ízelítőt adtak a Seychelle-szigetek gazdag tengeri élővilágából, hiszen csak korallszirte halból közel 900 faj fordul elő az ország fennhatósága alá tartozó vizekben.

A TENGERIKÓKUSZ SZIGETE

Praslin az ország második legnagyobb szigete. 38,5 km²-es, vagyis majdnem akkora, mint az Óbudát és Békásmegyert is magába foglaló III. kerület Budapesten. Legfőbb természeti nevezetessége a Vallée de Mai, az őshonos pálmákból álló, szinte érintetlen őserdő, amely 1966 óta áll természetvédelmi oltalom alatt, majd 1979-ben területe az akkor létrehozott Praslin Nemzeti Park része lett. A Vallée de Mai jelentőségét jól mutatja, hogy 19,2 hektáros területét az UNESCO 1983-ban a világörökség részévé nyilvánította.

A Vallée de Mai legfőbb természetrajzi érdekessége valójában nem állat, hanem egy növény. A pálmafélék közé tartozó tengerikókuszról (*Lodoicea maldivica*) van szó, amely arról nevezetes, hogy termése a legnagyobb a világon. Egy-egy ilyen termés akár 40 kg-ot is nyomhat. A méretén kívül azonban elsősorban annak köszönheti hírnevét, hogy a sima felszínű epicarpium, illetve a rostos mesocarpium alatt található endocarpium, tehát maga a termés „dió” része feltűnően hasonlít egy emberi ülepre. Így aztán a helyiek nem ritkán coco-fesse, azaz „popszikókusz” néven emlegetik.

A régebbi könyvekben maldív dióként írnak róla, mert a vízbe került terméseket az áramlatok időként elvihetik egészen a jó 2000 km-re lévő Maldív-szigetekig. Az ott partra sodródott diókat évszázadok óta ismerték, és ritka különlegességként tekintettek rájuk, azt azonban a Seychelle-szigetek felfedezéséig nem tudták, hogy pontosan honnan származnak. Feltételezték, hogy a különleges diót termő fák a tenger fenekén nőnek. A Coco-de-Mer, azaz a tengerikókusz elnevezés is erre a hiedelemre emlékeztet.

A Vallée de Mai őserdejének sűrűjében bizony nyitva kell tartani a szemünket, ha az állatokat is meg akarjuk figyelni. A kizárólag Praslin szigetén észlelt, de néha Curieuse-re is átránduló Seychelle-hollópapagáj (*Coracopsis barklyi*) hangját például állandóan hallottuk, de csupán néhányszor, és akkor is csak rövid

időre sikerült megpillantanunk. A mindenütt előforduló Seychelle-szigeteki szkinket (*Trachylepis seychellensis*) persze itt is könnyen megtaláltuk. És a sok achátcsiga (*Lissachatina fulica*) mellett, amelyet az afrikai kontinensről telepítettek be, itt végre találkozhattunk az endemikus, sőt kizárólag Praslinon honos praslini csigával (*Pachnodus praslinus*), amely a Természetvédelmi Világszövetség Vörös listáján éppúgy sebezhetőként szerepel, mint az említett hollópapagáj.

Praslinon talákoztunk egy farkatlan tanrekkal (*Tenrec ecaudatus*) is. Mivel ez a Madagaszkárról behurcolt faj éjjel jár táplálék után, és igyekszik elrejtőzni a növények között, nem is számítottunk arra, hogy látni fogunk akár csak egy példányt is. Ám egy este zajos csörtetésre lettünk figyelmesek a szállásunk szomszédságában lévő banánfák tövében. Kissé meg is szeppentünk, mert a zajt okozó állatnak hallania kellett, hogy ott vagyunk, mégis egyenesesen felénk tartott. Végül a sűrű aljnövényzetből egy igen magabiztos tanrek tűnt elő, amely még azt is elég jól tűrte, hogy egy zseblámpa fényénél próbáltuk lefényképezni. Érdeklődését egy lehullott gyümölcs keltette fel, amelybe néhányszor bele is harapott, de végül – úgy látszik – nem találta elég magasnak az élvezeti értékét, így becsörtetett az aljnövényzetbe, és a közeli Fond Ferdinand természetvédelmi terület felé vette az irányt.

KERÉKPÁROSOK SZIGETE

Az 11 km²-es La Digue területére nézve a negyedik, a lakosság számát tekintve a harmadik sziget az országban. A távolságok olyan kicsik, hogy személyautó gyakorlatilag nincs a szigeten. Néhány teherautó, meg a szolgálatok kék lámpás járművei járnak csak tankolni az egyetlen töltőállomásra. Egyébként mindenki kerékpárral közlekedik, esetleg a kényelmesebb turistákat fuvarozzák elektromos golfautókkal a kikötőtől a szállodájukig.

A szigeten megfigyelt állatok közül számomra a legérdekesebb a császárlégykapó-félék családjába tartozó Seychelle-szi-

geteki paradicsom-légyvadász (*Terpsiphone corvina*) volt. A ritka faj valaha a legtöbb gránitszigeten előfordult, de az élőhelyeiül szolgáló Callopyum-erdők visszaszorulása, illetve az ember által betelepített patkányok és macskák térhódítása miatt a legtöbb helyről kipusztult, úgyhogy végül La Digue lett az utolsó menetsvára. Az 1970-es évekre kritikusan veszélyeztetetté vált, hiszen akkorra mindössze ötven egyed maradt. Végül azonban sikerült megfordítani a trendet, és e madarak száma ismét növekedésnek indult. Ehhez hozzájárult a legfontosabb megmaradt élőhely, egy 21 hektáros erdőterület védetté nyilvánítása az 1980-as évek elején, majd később azok a programok is, amelyek a faj más, kisebb, lakatlan és előzőleg macska-, illetve patkánymentesített szigetekre való visszatelepítését irányították elő. Ma a faj állomány nagysága az 500 egyedet is meghaladja.

A vöröslábú aranyszövő óriás-keresztspókkal (*Trichonephila inaurata*) szinte minden szigeten talákoztunk, ahol csak jártunk. De a legnagyobbat La Digue-on láttuk. A tenyérnyi méretű, szorgos nyolclábú közel két méter átmérőjű hálót szőtt a helyi temető mellett álló, kissé elhagyatottnak tűnő ház bejárata elé.

Seychelle-i tartózkodásunk utolsó jelentős zoológiai látványlójával a La Digue kikötőjében talákoztunk. A mólóhoz kikötött motorcsónakok között sodródó vízinövények rejtékében egy mókás kis teknős próbált elbújni. A páncélost alaposan megfigyelve döbbenet fedeztük fel, hogy egy kérgesteknőssel (*Dermochelys coriacea*) hozott össze a jó szerencsénk. A világ összes teknőse közül ez a tengerlakó faj nő a legnagyobbra: találtak már 700-800 kilónál nehezebbeket is. Persze a kikötőben látott apróságnak még sok esztendő és nem kevés szerencse is kell, hogy ilyen nagyra nőhessen.

HANGA ZOLTÁN
Hanga Leticia és Hanga Zoltán felvételei

AZ EGYIK PISLOG, A MÁSIK NEM

Borneón három ország, Indonézia, Malajzia és Brunei osztozik. Jómagam a 10. Herpetológiai Világkongresszus keretében utaztam Borneó maláj fennhatóságú részére, és utána lehetőség adódott egy kis utazásra a két maláj tagállamban, Sarawakban és Sabahban. Az út során számos állatcsoport képviselőit megfigyelhettem. Közülük ezúttal a gekkókról osztok meg néhány ökológiai, evolúciós és állatföldrajzi érdekességet.

A gekkók (Gekkota) fejlődése az elsők között vált külön a törzs-fán a kígyók és gyíkok, együttesen a pikkelyes hüllők (Squamata) nagy ágán. Hatalmas fajsámú, sikeres csoportot alkotnak, aminek oka több evolúciós újításban keresendő. Talán a legfontosabb ezek közül a tapadólemezek megléte az ujjakon. Ezek nem vákuumelven működő tapadókorongok, és nem is valamiféle ragadás váladék segít megmaradni e gyíkoknak akár az üvegfelületeken is. Elektronmikroszkóp alatt látható, hogy minden lemez felülete mikroszkopikus rojtokra tagolódik, amelyek segítségével olyan szorosan képesek lábukat a felülethez illeszteni, hogy a molekulák közötti adhéziós erő, lényegében az elektrosztatikus vonzás tapasztja őket oda. Ez a fajta rögzítés csak kis testtömegnél hatékony (hiszen a gyík testtömege sokkal gyorsabban nő, mint a lemezek felülete). Ezért a gekkók nem igazán nagy méretűek, a legnagyobbak testhossza sem haladja meg a 35 cm-t.

MEGÚJÍTOTT RENDSZERTAN

Régebben a tapadólemezek méretének, alakjának, elhelyezkedésének nagy jelentőséget tulajdonítottak a gekkók rendszerezésében. Az Aaron Bauer amerikai kutató nevével fémjelzett DNS-alapú molekuláris filogenetikai kutatások alaposan ártírták e korábbi rendszert, ezért ma már a gekkóalkatúakat (Gekkota) több családba sorolják. A tapadólemezek evolúciója a korábban feltételezetténél sokkal gyorsabb, a gyík életmódjának függvényében sokszor elvesztek, átalakultak vagy újonnan alakultak ki. A rendszerezésben természetesen ma is van szerepük a nemek (génuszok), szubgénuszok és fajok szintjén, tehát egy sokkal finomabb skálán, vagyis evolúciósan kisebb időléptékben. Ami viszont tényleg alapvető tulajdonság a gekkók rendszerezésében, az a mozgatható szemhéj. Ezzel csak egyetlen ősi gekkócsalád tagjai, a szemhéjas gekkók (Eublepharidae) rendelkeznek.



Macs kagekkó (Aeluroscalabotes felinus), az egyetlen szemhéjas gekkó Borneón



Egy hím Cnemaspis paripari, a baui Tündér-barlang bennszülött gekkója

Szemhéjas gekkók az ázsiai, afrikai és amerikai kontinensen is élnek, például a közkedvelt leopárdgekkók, valamint a terráriumokban szintén előforduló zsírfarkú, karmos és barlangi gekkók. Borneón egyetlen, rejtőszíneiben is meglehetősen szín-pompás állatka képviseli őket, amelyet szinte minden nyelven macskagekkónak (*Aeluroscalabotes felinus*) neveznek (illetve egyes rendszertanászok egy *Aeluroscalabotes dorsalis* nevű másik fajt is megkülönböztetnek). A leopárdgekkónál kisebb, karcsúbb gyík, de több tekintetben hasonlít rá. Háromszögletű feje van, a teste megnyúlt, a lábai karcsúak, vaskos farkában zsírt raktároz. Színei az avar különböző melegbarnái, de néha fehér sávokkal is tarkított, valamint az ajkai is fehérek. Többnyire az erdő talaján vagy az alacsony aljnövényzeten mozog. Bár tapadólemezei nincsenek, karmos lábaival ügyesen mászik az ágakon, fatörzseken.

NEM TUDNAK PISLOGNI

A borneói gekkók többi faja a legnagyobb családba, a valódi gekkófélék (Gekkonidae) közé tartozik. Ezek – akár a kígyók – óraüvegszerűen összenőtt, átlátszó szemhéjakkal rendelkeznek, és a szemüket a nyelvük segítségével tisztítják. Tapadólemezeik különösen hasznosnak bizonyultak az ember környezetében, a házak falán, mennyezetén is könnyen megtapadnak, így több fajuk kultúrákővetővé vált. Eredeti hazájukat már nehéz megállapítani, de több fajuk eredeztethető az indopacifikus térségből. A legnagyobb, „legkarizmatikusabb” és lehangosabb faj a pettyes gekkó, a toke (*Gekko gecko*), amely azonban Borneón nem mondható gyakorinak, kivéve Sabah maláj államban, a sziget északi csücskén. Mi egy példányt láttunk-hallottunk a poringi szálláson, amely a veranda tetőszerkezetének üreges vasidomjába költözött be, és onnan hallatta erőteljes kiáltásait, melyekből egyesek a to-kee, mások a gekkó szót vélték kihallani. A pettyes gekkó jelenlétét általában szerencsének tartják Délkelet-Ázsia-szerte, ezért egyesek attól sem riadnak vissza, hogy varánuszokat maszkírozzanak hatalmas tokévé, és kínáljanak eladásra. A tokét Borneó többi részén egy szürkés színezetű, közepes termetű faj, a *Gekko monarchus* helyettesíti.

Borneón a leggyakoribb kultúrákővető faj a laposfarkú házi gekkó (*Hemidactylus platyurus*), amelynek egy vagy több egysége alkonyat után szinte minden kisebb-nagyobb épület falán megjelenik, hogy a mesterséges fényforrások által odavonzott

rovarokkal táplálkozzon. E gekkó a farka két oldalán bőrszegélyt visel, amely segít beolvadni a fakéregbe. Emiatt sokáig nem is volt egyértelmű, hogy a házigekkek közé tartozik, korábban saját nembe sorolták *Cosymbotus platyurus* néven. Az ilyen szegélyek azonban ugyanolyan gyorsan evolválódnak, mint a tapadólemezek szerkezete, ezért a rokoni kapcsolatok megállapítására kevésbé alkalmasak. Erről a tényről egy viszonylag friss kutatás rántotta le a leplet, amely a *Gekko* nem rokonságát vette górcső alá.

GEKKÓK „EJTŐERNYŐVEL”

Az egyik legerképeztebb szegélyekkel rendelkező gekkó a lebe-nyes vagy repülő gekkó, amelyet korábban a *Ptychozoon* nembe soroltak. Egy újabb kutatás szerint azonban nem válnak ennyire külön, őket is a gekkó nembe kell sorolni. Így a terrarisztikában legerjedtebb faj tudományos neve a közelmúltban *Ptychozoon kuhli*-ről *Gekko kuhli*-ra változott. Ennek a fajnak vannak a legkiterjedtebb bőrszegélyei, a nyaka, a végtagjai, a törzse és a farka oldalán is ott terpeszkednek, a lábujjak között pedig nagy felületű hártákkal egészülnek ki. Ezek a bőrrédek azonban immár nem csupán az álcázás szolgálatában állnak, aminek oka egy délkelet-ázsiai sajátosság.

A borneói esőerdőkben, bár fajokban nagyon gazdagok, egyetlen növény család, a szárnyasmagfélék (Dipterocarpaceae) fái dominálnak. Ahogy a nevékből sejthető, számos fajuknak van 2, de akár 5-6 szárnyú „repítő készüléke” magjaik terjesztéséhez, hasonlóan a hazai juhar- és hársfajokhoz. Az ilyen magok, ha a fa magas, messzebbre terjednek. Ezért aztán a borneói esőerdők a világ legmagasabbjai 50-60 m-es lombkoronaszinttel, és még ebből is kimagasló óriásfákkal. Ezek a fák hosszú, egyenes, árbócszerű törzsűek, és az ilyen törzsek erdeje arra hívogat, hogy az állatok a Dipterocarpus-magok technikáit evolúciós értelemben „ellessve”, elsajátítsák a képességet az ejtőernyőzésre és a siklórepülésre. Borneón különösen sok ilyen állat található, a furcsa repülőmakiktól a különböző méretű repülőmókusokon át a testüket szalaggá lapító *Chrysopelea* siklókig és a bordájukkal kifesztített szárnyal vitorlázó *Draco* agámákig. A *Kuhl lebe-nyesgek-kó* álcázó bőrrédei is tökéletesen ellátják az ejtőernyő feladatát. Ez a faj az alföldek és a dombvidékek *Dipterocarpus*-erdeiben él. Borneó tetején, a Kinabalu-hegyen, 1000 m-es magasságtól



Egy göcsörtös ujjú gekkó a *Cyrtodactylus consobrinus* fajkomplexből

a *Dipterocarpus*ok helyét tölgyek dominálta esőerdő veszi át. Ezek a fák alacsonyabbak, sokszor göcsörtösebbek, törzsük és ágaik mohákkal, zuzmókkal borított. Ezeknek az erdőknek az endemikus faja a sabahi lebenyes gekkó (*Gekko rhacophorus*), amely kisebb felületű bőrszegélyekkel rendelkezik, és nem az ejtőernyőzést, hanem az álcázást fejlesztette tökélyre. Ebben segíti tüskés-cafrangos bőre, zuzmószerű foltjai, melyeknek köszönhetően versenyre kelhet a madagaszkári laposfarkú gekkókkal (*Uroplatus*) vagy az ausztrál levélfarkúakkal (*Phyllurus*, *Saltuarius*) a világ legjobban álcázott gyíkja címért.

A BARLANGOK LAKÓI

Különösnek tűnhet, hogy a délkelet-ázsiai régióban két olyan gekkócsoport szolgáltat mind több tudománynak új fajt, amely-nél a tapadólemezek eltűntek vagy jócskán redukálódtak. A fajképződés felpörgetésében kulcsszerepet játszottak a trópusi karsztok. A mészkő még a mi mérsékelt övi klímánkon is fantasztikus felszíni és felszín alatti formákat létrehozva mállik, a trópusi esők és az állandó meleg pedig még hevesebbé teszi ezt

Borneó a föld harmadik legnagyobb szigete (Grönland és Új-Guinea után), és teljes egészében egyenlítői klímájú. Elszigeteltsége nem volt állandó, korábban a Maláj-félszigettel, Szumátrával és Jávával együtt a Sundaland nevű nagyobb szárazföld része volt, összeköttetésben az ázsiai kontinenssel. Mivel a jégkorszakok alatt a tenger szintje nagymértékben változott, Borneó többször elszigetelődött, majd újra összeköttetésbe került a többi szárazulattal. Eközben a klíma is dinamikusan változott, a sziget növénytakarójának nagy részét kitevő trópusi esőerdők kis refúgiumokba húzódtak vissza, majd ismét elterjedtek. A sziget keleti partjainál mélytengeri árok húzódik, ezért Celebesz (Sulawesi) felé sohasem volt szárazföldi összeköttetés. Ezek a komplex kapcsolatok és a földtörténet alakították ki Borneó mai élővilágát. E szabályszerűségeken az evolúcióelmélet társfelfedezője, a térségben természetrajzi gyűjtést végző Alfred Russel Wallace gondolkodott el először, lefektetve az életföldrajz (biogeográfia) tudományának alapjait.

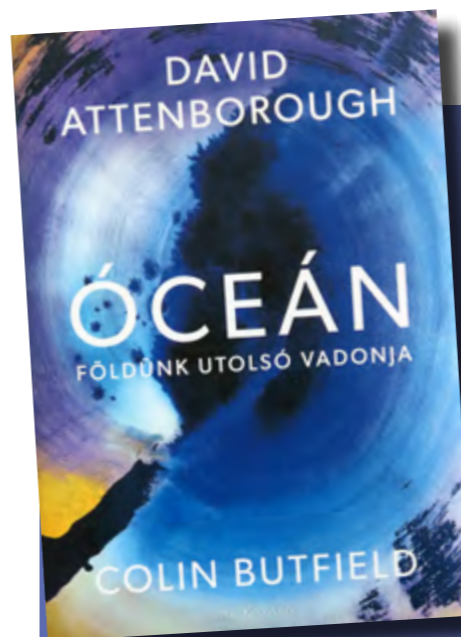
a folyamatot. Ily módon óriási barlangrendszerek és elszigetelt karszthegek jönnek létre, amelyek a fajképződés melegágyai. A barlangok hőmérséklete nagyjából az évi középhőmérsékletre áll be, ezért a trópusi barlangok melegek, párásak, és rengeteg faj lakhelyeül szolgálnak. Az egész éven át bennük lakó denevérek és az ott fészkelő, ehettől fészkelő sarlósfecskék, a szalangánák gyanójára egész tápláléklánc épül, és az ízeltlábúak sokaságát más ragadozó ízeltlábúak, például a százlábúak és a pókszabásúak, de békák és gyíkok is fogyasztják.

Amennyire jól jönnek a tapadólemezek a városok kő- és üvegburkolatain, annyira használhatatlanok a sokszor saras, vizes, poros karsztokon. Ezért a két karsztlakó gekkócsoport jórészt elhagyta őket. A *Cnemaspis* fajok nappal is aktívak, amit ke-rek pupillájuk és élénk színezetük is jelez. Egyik híres fajuk a vietnámi *Cnemaspis psychedelica*, amely elképesztő mustársárga-kénsárga-fekete-lila színmintájáról kapta a nevét. Borneón él egy hasonlóan színes és szintén nemrég leírt faj, a *Cnemaspis paripari*, a Bau környéki barlangok endemikus faja. Névadója a Tündér-barlang (Gua Pari Pari), melynek egyik oldalán, egy jókora nyílással rendelkező, hatalmas teremben, különös, árnyékkedvelő növények, például kontyvirágok (*Monophyllum*) és begóniák (*Begonia spelaea*) tenyésznek. A másik karsztkedvelő gekkócsoport megmaradt az éjszakai életmódnál. Ujjaik jórészt csupaszok, de girbegurbák, és jókora karmokat viselnek, ugyanakkor a tövüknél hordozhatnak tapadólemezeket is. Ez a kombináció olyannyira bevált, hogy a göcsörtös ujjú gekkók (*Cyrtodactylus*) alkotják az állatvilág harmadik legnagyobb fajsámú nemét, több mint 300 leírt fajjal. A *Cnemaspis*ok és a *Cyrtodactylus*ok persze nemcsak karsztokon, hanem egyéb erdőkben is gyakoriak, és még bizonyára számos fajuk vár leírásra.

Összességében tehát elmondható, hogy egyetlen gyíkcsoport, a gekkóalkatúak borneói fajai is bővelkednek sokszínű megjelenési és viselkedési alkalmazkodásokban. Mindez pedig jól illusztrálja, mi alapján alkothatták meg a trópusokat bejáró európai utazók – Humbolt és Darwin –, Borneó esetében pedig mindenekelőtt Alfred Russel Wallace az élővilág földrajzi és fejlődési törvényszerűségeit leíró, korokban úttörő, és maig érvényes nagy elméleteket.

DR. VÁGI BALÁZS
A szerző felvételei

AJÁNLÓ *Kulturális rovat*



Óceán

David Attenborough-n kívül nem ismerek még egy olyan természetvédőt, aki 99 évesen könyvet írt volna! A Colin Butfield szerzőtárrsal készült Óceán aligha hiányozhat az állatbarátok könyvespolcáról, hiszen épp annyira érdekes és fontos, mint előző kötetei, az Élet a Földön vagy éppen Az élet erőpróbái.

Már az első fejezet is megdöbbentő: egy kék bálna életidején – nagyjából az utóbbi kilencven esztendőn – mutatja be, mi történt az óceánnal ez idő alatt. Milyen következményekkel járt a túlhaláztat, mit hoz, illetve hozott a globális felmelegedés, ma miért nem jutnak elegendő táplálékhoz a kék bálnák, és mi a magyarázata annak, hogy kihűlnek a meleg tengeráramlások. És amíg ezekre választ ad, megmagyarázza azt is, miképp „működik” ez a hatalmas víztömeg.

Ezt követően a szerzők a korallzátonytól a nyílt óceánon és a mangroveerdőkön át a sarkvidékekig bemutatják az élőhelyeket, azok flóráját-faunáját – és nem utolsósorban a sebezhetőségüket.

A könyv egy ember – egy halász – életidejével zárul. Rajta és a szulákon keresztül mutatja be, mi történt egy emberöltő alatt az óceánnal. Mindezek ellenére a könyv szerzői nem pesszimisták, hanem bíznak abban, hogy az emberiség felhagy az óceán mértéktelen kizsákmányolásával, amely egyszer, ha nem is a közeljövőben, magától meggyógyul. Ám kétség is megbúvik a sorokban: „A partokon ma játszadozó kisgyerekek talán az emberi faj számára az elmúlt tízezer év legnagyobb jelentőségű időszakában élnek. Felőttként megláthatják majd, hogy sikerült-e megfékezniük az éghajlatváltozást, vagy hagytuk, hogy elnyeljen bennünket; helyreállítottuk-e a természetet, vagy végleg felborítottunk minden egyensúlyt; szövetségünkkel vagy ellenségünkkel tettük-e az óceánokat.” (K. Zs.) *David Attenborough – Colin Butfield: Óceán, Park Könyvkiadó, 2025*

REJTVÉNY



Melyik az a kutyaféle ragadozó, amely szerepel A dzsungel könyvében, és nagy farkája él a Budapesti Állatkertben is?

A helyes megfejtés az alábbi kérdésekre adott helyes válaszokhoz tartozó betűcsoportokból állítható össze.

1. Melyik a ma élő legnagyobb kutyaféle ragadozó?		
Á: Sarki farkas	AF: Dingó	AM: Kojot
2. Hol élnek Magyarországon farkasok?		
RI: A Dunántúli-középhegységben	ZSI: Az Északi-középhegységben	E: A Hortobágyon
3. Melyik sakálfaj honos Magyarországon?		
AI: Aranysakál	KAI: Sujtásos sakál	RI: Panyókás sakál
4. Melyikük a házi kutya őse?		
AR: Róka	SAR: Dingó	VAD: Farkas
5. Mikor mutattak be először farkast a Budapesti Állatkertben?		
KI: 1855-ben	KU: 1866-ban	PU: 1912-ben
6. Ki írta a Ne féljünk a farkastól! című könyvet		
TYA: Farley Mowat	RÓ: Gerald Durrell	LI: Fekete István

A megfejtést kérjük magazinunk szerkesztőségének e-mail-címére (info@allatvilagmagazin.hu) vagy postai címére (2521 Csolnok, Tölgyfa u. 5.) megküldeni név, cím, telefonszám feltüntetésével. (A lapból nem szükséges kivágni a rejtvényt.)

Beküldési határidő:
2025. augusztus 25.

Kérjük, a borítékon vagy levelezőlapon tüntesse fel, hogy melyik lapszám megfejtését tartalmazza! A nyereményjáték során a helyes megfejtést beküldők közül három nyertest sorsolunk ki, akik értékes könyvjutalomban részesülnek a Fővárosi Állat- és Növénykert kiadásában megjelenő *Állatkerti kötetek a természetért* című sorozatból. Azok között, akik a 2025. évi 1–6. lapszámok valamennyi rejtvény pályázatára helyes megfejtést küldenek be, főnyereményként egyéves állatkerti belépőt sorsolunk ki 2026 januárjában.

A nyereményjáték szabályzata és a szerencsés nyertesek névsora a magazin honlapján olvasható (www.allatvilagmagazin.hu).



A fekete harkály vastag ágakat és korhadó fatörzseket képes órák alatt szétforgácsolni csőre erős ütéseivel

VÁLTOZÁSOK A KISKUNSAÉG MADÁRVILÁGÁBAN 2. RÉSZ

AZ EGYIK JÖN, A MÁSIK MEGY

Jó száz évvel ezelőtt tervezték nagy elődeink, Schenk Jakab, Chernel István és Csörgey Titusz, a Madártani Intézet munkatársai, hogy nemzeti parkot hoznak létre a Kiskunságban, Apajtól és Ürböpusztától egészen Bugacig. Ám a társadalom egyet nem értése, majd a történelem viharai megghiúsították a jól átgondolt terveket, így csak ötven évvel később, azaz ötven évvel ezelőtt került ismét napirendre a kérdés, és 1975-ben valóra váltak a régi tervek, a Duna–Tisza közén létrejöhett a Kiskunsági Nemzeti Park. Magam is ott voltam az alapítók között, legfőbb feladatomban a gerinces fauna, benne a madárvilág tanulmányozása és védelme volt. A madárvilág elmúlt ötven évben bekövetkezett változásairól mutattam be példákat az előző lapszámban megjelent cikkemben, s folytatom ebben az írásban is. Teszem ezt a teljesség igénye nélkül, mivel a mennyiségi változás vagy az áttelepülés sokkal több fajt érint.

Kezdjük mindjárt a szalakótával (*Coracias garrulus*), amelyről a Kiskunsági Nemzeti Park ötvenéves fennállása alkalmából készített ismertetésben röviden már említést tettünk. Nem véletlenül mutatom be részletesebben is a szalakóta történetét, hiszen a hazai állomány az európai populáció jelentős részét képezi. Elterjedési területének folyamatos zsugorodását követően (1960 és 1990 között) Németországban kipusztult, nálunk a Dunántúlról eltűnt, viszont a Kiskunságban és a Dél-Alföldön fennmaradt egy életerős populáció, mintegy 800 fészkelő pár, amely biztos alapját képezte az országos állomány újbóli felerősödésének. A fészkelőhely hiánya korlátozta az állománynövekedést. A mesterséges fészkek kihelyezése kitűnő megoldásnak

bizonyult, mivel táplálék bőven rendelkezésre állt. Még el is terjedt egy szlogen a természetvédelem fiatal aktivistái között, amely valahogy így hangzott: „A szalakóta védelme a legegyszerűbb a világon, csupán néhány fészkeköt kell gyártani, és annyi szalakótacsaldunk lesz, ahány odút csak kihelyezünk.”

A Duna–Tisza közén fennmaradt erős szalakótapopuláció a védett területek kialakításának és az állandó bőséges táplálékellátottságnak köszönhetően létezik. A Homokhátság egyik gyakori, nagy testű bogárfaja, a sávós hátoldaláról könnyen felismerhető keleti cserebogár (*Anoxia orientalis*) nagy számban él errefelé, és július első felében éppen akkor rajzik, amikor a szalakóta a kirepülés előtt álló fiókáit felgyorsult ütemben eteti. Ez persze csak egy a táplálékául szolgáló számos rovarfajból,

mert jól ismert tény, hogy a fészkelőhelye környékén fellelhető kisebb gerinceseket – a fiatal fürgé gyíkot (*Lacerta agilis*), a zöld gyíkot (*Lacerta viridis*) vagy a kis méretű homoki gyíkot (*Podarcis taurica*) – sem veti meg, sőt olykor a vízisikló (*Natrix natrix*) kisebb egyedeit is felszedi.

EGYMÁST VÁLTÓ FAJOK

Ideillik a balkáni fakopáncs és a nagy fakopáncs egymást váltó jelensége. Az 1930-as évek végén a hazánkba betelepült balkáni fakopáncs (*Dendrocopos syriacus*) elsősorban mint emberkövető, urbanizált faj jelent meg. Térhódítása során a falvak és városok kertjei mellett a Duna–Tisza közti homokhátság tanyavilágában is megtelepedett, főleg ott, ahol csonthéjas termésű gyümölcsfákat talált. A Péteri-tó környékén is rendszeresen jelen lévő madár volt a kutatások kezdeti éveiben, sőt mi több, Homoki Nagy István, a neves természetfilmes itt mutatta ki a faj első hazai fészkelését. Magam 1965-től foglalkozom a Péteri-tó és környéke madárvilágával. Az első tíz évben, amíg a tanyavilág létezett és működött, a balkáni fakopáncs állandó madár volt a területen, de nagy fakopáncsot (*Dendrocopos major*) látni szinte eseményszámomba ment. Viszont ahogy csökkent a tanyák száma, ahogy nőtt az erdőszűcs és a tó körül és az elhagyott tanyák helyén, úgy vált mind gyakoribbá a nagy fakopáncs, és ritkult a balkáni fakopáncs. Számuk olyannyira csökkent, hogy az elmúlt harminc évben már nem is láttam a területen, a nagy fakopáncs viszont a térség leggyakoribb harkálya lett. A közeli falvak – például Petőfiszállás, Pálmonostora vagy Gátér – kertjeiben azonban ma is láthatunk balkáni fakopáncsot, továbbra is rendszeres fészkelő faj maradt. A két faj cseréje a Péteri-tónál nagyjából 1985 és 1995 közé tehető.

Míg az említett jelenség lokális és helyi, addig az alábbi két faj váltása országos méretű volt, vagy talán még nagyobb térségben zajlott.

A Tisza és a Maros árterét járva 1960 és 1961 májusában az odvasodó botoló füzes szinte minden második pudvasodó törzséből – kis túlzással – fészken ülő kerti rozsdafarkú repent ki. Hihetetlenül gyakori volt, de később érthetetlen okból hir-

telen csökkenni kezdett a számuk. Jó tíz évvel később, a hetvenes évek közepén, a KNP megalakulását követően azonban még sikerült kifognom Tiszaug artéri erdeiben az utolsó párok költését, sőt Bugacon, az Ósborókás buckaközi fehér nyárfásában is észleltem 1976-ban. Azóta csaknem ötven év telt el, s a hullámtéri erdőkből teljesen eltűnt a kerti rozsdafarkú. Eközben új jelenségként, az 1960-as évek közepén a házi rozsdafarkú (*Phoenicurus ochruros*) a városainkban bukkant fel.

Ez a faj a 60-as évek elején még nem volt ismert sem Szegeden, sem Jászberényben, ahol magam is évekig laktam, s ahol szemmel tartottam a madárvilágot. Már működött a szegedi Madártani Szakkör, s havonta rendszeresen találkoztunk, amikor egyszer csak érkezett a hír, hogy valaki a belváros magas épületének téglafalán egy házi rozsdafarkút látott. Ez hihetetlennek tűnt, hiszen ez a faj akkoriban teljesen hiányzott a városainkból és falvainkból. A hegyvidék sziklavilága, a kastély- és váromok voltak a kedvelt tartózkodási helyei, de néhány év múlva, még a hatvanas években, szinte minden magyar településen megtelepedett. Kisebb városokban sokszor az épülőfélben lévő házakba is beköltözött. A 2000-es évek elejétől fokozatosan elfoglalta a Kiskunság tanyáépületeit is, ahol rendszeressé vált, bár a legutóbbi években számuk némi csökkenést mutat.

És mi történt közben a kerti rozsdafarkúval? Teljesen eltűnt az említett árterekről is, és szinte mindenhol. Utoljára 1975-ben láttam a fészkenél Budapesten, a Költő utcában, ahol a Jókai-villa (a kőépület) eresze alatt fészkelte egy pár. A Duna–Tisza közéről napjainkra teljesen eltűnt mint fészkelő faj. Ma már legfeljebb csak átvonuló példányaival találkozhatunk április elején vagy szeptemberben.

A változások iránya tehát lehet pozitív, lehet negatív, de természetesen maradnak viszonylag stabil, számarányukban lényegesen nem változó populáció méretű fajok. A változások üteme sem egyforma, lehet gyors és lassú, vagy ezeknek csupán árnyalatokban különböző fokozatai. Nem célom e cikkben ezeket az értékeléseket adni e folyamatokról, csupán érzékeltetni kívánom a változásokat a tapasztalatok és számadatok tükrében, ahogy a Kiskunság közel 190 fészkelő madárfajánál, illetve néhány lényegesebb átvonuló esetében megfigyelhettem.



A nagy fakopáncs erdeink legelterjedtebb harkálya. A 80-as évektől mind gyakoribbá vált lakott területeken is



A színpompás tollazatú gyurgyalag a légtér rovarvadása

POZITÍV VÁLTOZÁSOK

Szépen feljött a gyurgyalag (*Merops apiaster*) állománya a Kiskunságban az ötven év során. A felszaporodás idején egyes párok a függőleges partfalak hiányában Bugacon a homokba mélyülő sekély keréknyomok falába vájták fészkelőüregeiket. Egyes telepeken a vandálok fűcsomókkal tömték be a madarak fészkelőüregeit költési időben, nem törődve azzal, hogy mi lesz a bezárt, tojásait kiköltő madárral vagy éppen a bennrekedt fiókákkal. A károkozások ellenére a Péteri-tó környékén is megnőtt az állomány. A korábban ismert egyetlen kis telep helyett előbb két területen, 2025-ben pedig újabb két helyen jött létre körülbelül tíz párból álló fészkelőtelep.

Pozitív változást mutat a Kiskunság erdeiben a vörösbegy (*Erithacus rubecula*) is, amely az 1950-es évekig szinte ismeretlen fészkelő volt az alföldi erdőkben. 1966-ban már költött Kunfehértónál, majd megtelepedett többek között Töserdőn és a Péteri-tó környékén is.

NEGATÍV VÁLTOZÁSOK

Különösen nagy veszteséget szenvedtek el az elmúlt ötven évben a pacstírták nemcsak hazánkban, hanem egész Európában. Az állománycsökkenés Nyugat-Európában kezdődött a mezőgazdasági termelés modernizálásával, aztán amint beléptünk az Európai Unióba, ez a folyamat nálunk is folytatódott a házi veréb, a mezei veréb számának rohamos csökkenésével is.

Az 1970-es években még oly nagy számban jelen lévő mezei pacstírta (*Alauda arvensis*) „dalolása” az apaji és az ürbői pusztákon a derült, napos délelőttökön mint egységes hangfüggöny, töltötte be a légtér. Nehezen lehetett megszámolni, hogy hány példány énekelt egyhektárnyi terület fölött, de hárman-négyen bizonyára voltak, az összlétszám több százra, sőt több ezer egyedre volt tehető. Ma viszont csak itt-ott hallhatunk elvétve egy-egy példányt énekelni, és a pusztában egy kezünkön megszámolhatjuk, hogy hány mezei pacstírta dalol.

E faj mellett a búbospacstírta (*Galerida cristata*) állománya is megfogyatkozott, pedig egykor az országutak és az állattenyésztő telepek környékének jellemző madara volt. Az 1970-es évektől megtelepedett az egyre-másra épülő városi lakótelepeken, de kedvelt élőhelyei voltak a térszélközpontok parlagos területei is. A búbospacstírták az országutakat, lakótelepeket régen elhagyták, de még sokáig megmaradtak a modern szupermarketek körüli gyepterületeken. A lakótelepeken jobb híján a házak lapos tetején is fészkeltek. Mára teljesen feladták ezeket az élőhelyeiket, csak néhány pár maradt a nemzeti parkokban vagy az állattenyésztő telepek környékén.

Jelentősen csökkent a rozsdás csuk (*Saxicola rubetra*) állománya is. Ez a faj elsősorban nedves rétjeink fészkelője, de mert az elmúlt száraz nyarak miatt romlottak az életfeltételei, egyre kevesebb példány telepszik meg. Vele ellentétben a sokkal szélesebb ökológiai valenciájú cigánycsuk (*Saxicola rubicola*) a mai napig megtartotta korábban is csak kisebb mértékben változó populációját. Ezek nem egymást váltó fajok, a rozsdás csuk a speciálisabb élőhelyigénye miatt került hátrányba.



Amíg szekerek és lovas kocsik uralták az utakat, országutak mentén a búbos pacstírta országosan elterjedt volt. Napjainkban már ritkaság



A rozsdás csuk elsősorban a nedves rétjeink és a ma már kiszáradó „turján rétek” fészkelő madara



A citromsármány erdeink országosan elterjedt madara. A Kiskunság erdőterületének növekedésével kis arányú terjeszkedést mutat
Fotó: Shutterstock

MEGTELEPEDTEK

Erre a jelenségre a fekete harkály (*Dryocopus martius*) a legjobb példa, amely az eredeti hegyvidéki bükkös zónákból a legkülönbébb fás élőhelyekre is betelepedett Magyarországon. Erről a nagy testű harkályról az 1960 évek elején az erdészeti madártanban még úgy tanultunk, hogy a hegyvidéki bükkösök jellemző madara. Igaz, már ekkor megemlítették, hogy néhány esetben az alföldi ártéri láperdőkben is észlelték.

Amikor 1975-ben megalakult a Kiskunsági Nemzeti Park, már nemcsak Töserdőn, a Tisza menti magyarkőrises láperdőkben, hanem Bugac fehér nyárasaiban, sőt Kerekegyháza környékén és a Nyíri-erdőben is megjelent mint állandó fészkelő madár. Aztán nem telt bele néhány év, és más erdőtüpusokban is megtelepedett, kisebb csoportokban is feltűnt, sőt magányos fákon is mutatkozott. Eseményszámba ment, amikor 1975 nyarán a Kelemen-szék partján rendezett gyűrűzőtábor során Szentendrey Géza egy fekete harkályt látott egy a puszta közepén álló Borda-tanya melletti szürke nyárfán.

A Péteri-tavon a kutatások első éveiben még nyoma sem volt. 1970-ben jelent meg az első példány a környéken, egy nemes nyárasban. Az ezt követő években mind rendszeresebbé vált, s az ezredforduló után a terület több pontján is megtelepedett, revírt alapító fészkelő madárrá vált. Ma már a kiáltásaitól hangos a térség. A csúcsevben öt pár is költött a környéken.

Hasonló állománynövelés jellemző a Kiskunság más területein is, Apajpusztán például a mindennapi madarak monitoringfelvétele közben egy tanya melletti csenevész fán mutatkozott egy egymásnak udvarló fekete harkálypár. Az utóbbi két évtizedben kismértékű urbanizálódása is megfigyelhető. Láng Istvánnal Mosonmagyaróvár belterületén észleltük, 2005-ben pedig Budapesten, az Orczy-kertben is megjelent egy magányos példány, egy öregedő, magas körísen hosszasan kopácsolt.

Végül megemlítek egy, a hazai areáját kismértékben kiterjesztő madárfajt, amelynek parciális terjeszkedését a legutóbbi napok észlelései bizonyítják. A megfigyelés a jól ismert és sok helyen gyakori citromsármánnyal (*Emberiza citrinella*) kapcsos-



Kora tavaszi érkezőnk a cigánycsuk sokszor már március elején ott hintázik a szélben egy útszéli nádszál tetején

latos. Ez a sármányfaj a Péteri-tó tágabb térségében az elmúlt hatvan évben szinte ismeretlen volt, legfeljebb a téli időszakban mutatkozott néha egy-egy példány a telelő pintyek csapatában. Meglepődtem, amikor két évvel ezelőtt tavasszal folyamatosan énekelt egy megritkult akácokban. Hogy az egyszeri jelenség nem volt véletlen, azt az is bizonyítja, hogy a napokban, 2025. május 30-án a terület két újabb pontján is észleltem egy-egy éneklő példányt. A citromsármány ebben a térségben, hazai areáján belül egy korábbi fehér foltot igyekszik kitölteni. Terjeszkedésének legfőbb oka az erdősültség további növekedése, aminek eredményeként a már korábban említett nagy fakopáncs és a fekete harkály is megtelepedett.

DR. BANKOVICS ATTILA
Fodor Lajos felvételei

Hazai HÍREK

Teknősök védelmében • A vizes élőhelyek közelében a nyári fél évben gyakorta előfordul, hogy amikor (akár autóval, akár kerékpárral) közlekedünk, utunkat keresztezi egy-egy mocsári teknős. Hazánk egyetlen őshonos teknőse védelmet és aktív segítséget igényel. Ilyen esetben tehát, ha tehetjük, álljunk meg, és segítsük át – a járművek elleni védekezésül is páncélja oltalmába húzódó – „lovagunkat” az úttest túoldalára. Az ilyen jellegű észlelést rögzíthetjük az Országos Kétlétű- és Hullótérképezés Program honlapján vagy akár okostelefonos alkalmazáson keresztül.

A mocsári teknős országszerte megtalálható a tavak, folyók, holtágak, csatornák mentén lévő mocsaras területeken. Elsősorban a lassú folyású és az állóvizet kedvelik, így leginkább azok közelében számíthatunk rájuk, azonban a tojásrakás májustól júliusig terjedő időszakában a vizektől több száz méteres vagy akár néhány kilométeres távolságban is találkozhatunk velük.

Habár a teknősök életük nagy részét a vízben vagy annak közelében töltik, a nőstények a szárazföldön, laza talajú, vízelöntéstől védett, magasabban fekvő területekre rakják a fészkeiket. Ilyenkor az élő- és a szaporodóhelyek között közlekedő teknősök gyakran kényszerülnek arra, hogy átkeljenek a vonulási útvonalukat kettészelő, az élőhelyeket feldaraboló aszfaltozott és földutakon, ahol a járművekkel való találkozás sok esetben végzetesek lehet számukra.

Persze nemcsak mocsári teknősökkel, de a hazánkban szintén előforduló és néhány esetben szaporodó idegenhonos teknősfajokkal is találkozhatunk. A legjobb, amit ilyen esetben tehetünk, hogy eljuttatjuk őket, a legközelebbi állatkertbe, ahol befogadják őket és megfelelő körülmények között gondoskodnak róluk, biztosítva azt, hogy ne kerülhessenek ki a természetes vizekbe.

Amennyiben bárkinek tudomása van a mocsári teknősök által gyakran használt vagy nagyszámú állat elütésével érintett útszakaszról, azt is ossza meg a szakemberekkel!

További részletek: <https://herpterkep.mme.hu/>



Fotó: Kovács Zsolt



Fotó: Shutterstock

Mi fán terem a kuhi? • A magyar madárnevek között egész érdekes hangzásúakat is találunk, amelyekre még a tapasztaltabbak sem feltétlenül tudnak rögtön megfejtéssel szolgálni. Az ökörszem, a bölömbika, a gébics sem könnyű, de ha valaki a sitke, a kék fű vagy a kuhi nevét hallja, végképp tanácstalan lesz.

Pedig ez utóbbi madár egy remek megjelenésű ragadozó, amely a kányák rokona ugyan, de inkább a vörös vércséhez hasonló méretű, és hamuszürke tollazatú.

Eredeti elterjedési területe Afrika és Ázsia, de néhány évtizede már Dél-Európában is megjelent mint költő faj. Innen már csak egy lépés volt, hogy felbukkanjon nálunk, de erre egész sokat kellett várni. Szinte már minden környező országból volt egy vagy több megfigyelési adat, mire végre 2012-ben megtört a jég, és először került távcső elé Magyarországon (Csákvár közelében) e ritkaság. Persze akkor csak sejteni lehetett, hogy ez nem lesz példa nélküli, de biztos, ami biztos alapon minden valamirevaló terep-madarász megnézte ezt az első példányt. Az azóta eltelt 13 évben éppen 13 alkalommal került elő, persze nem egyenletes eloszlásban. A legutóbbi előfordulása idén májusban volt a Körös-Maros Nemzeti Park területén található Csomorkányban, ahol már három éve is észleltek egy példányt.

További részletek és fotók: www.kmnp.hu

Sünök a kertben • Az éjszakai életmódot folytató, korábban az év emlősének választott, törvényes oltalmat élvező (ám annak érvényt szerezni magától nem tudó) keleti sün nyáron is rászorulhat az ember segítségére.

Ez a közismert és közkedvelt rovaréví emlős előszeretettel tartózkodik kertvárosokban vagy falusi porták közelében. Szívesen választja nappali búvóhelyül a kertekben, parkokban felhalmozott lombkupacokat, rózserakásokat. A nőstények is itt hozzák világra kicsinyeiket, ezért az óvatlanul végzett kertrendezés könnyen a védett állatok, akár teljes családok pusztulását okozhatja!

Nem könnyű csak úgy megtalálni a rejtett, éjszakai életmódot folytató sünök nyári menedékét, hacsak nem kelünk jó korán, és járjuk be területünket a portyázásukból hazafelé bandukoló sünöket keresve. Ám még ekkor is jó adag szerencsére van szükség, mivel ezek az esetlennek tűnő állatok pillanatok alatt képesek szinte nyom nélkül eltűnni.

Éppen ezért ha gallyrakással, lombkupaccal kell dolgoznunk, az esetleg ide húzódó állatok védelme és a saját lelkiismeretünk megnyugtatója érdekében érdemes egy egyszerű óvintézkedést betartani: semmiképp se visszavillázzunk nekik a rakásnak, inkább szerszámnyéllel, hosszabb erős bottal vagy akár kézzel forgassuk át a halmot, így győződve meg arról, hogy nincs alatta sün. Ez az óvatosság különösen ajánlott a május–júniusi ellési időszakban, amikor a menedékekben a hetekig vak és szinte magatehetetlen kölykök is ott lehetnek.

A sünök megtelepítésére kis méretű, kutyaházhoz hasonló süngarázst is használhatunk, amelyet bokrok rejtekébe érdemes kihelyezni. *További tanácsok: www.mme.hu*



Fotó: Kovács Zsolt

Megújult madárgyűjtemény • Budapest „tetején”, az Istenhegyen található a 200 éve született Jókai Mór egykori tündérkertje, az ötven esztendeje természetvédelmi oltalom alatt álló Jókai-kert. A mintegy háromhektáros, parkos kertben idén a madarak és fák napja alkalmából adták át azt az épületegyüttest, amely a műemléki védettségű Steindl-villát is magában foglalja. Ebben a nagyszerű épületben – több évtizedes hányódás után – nyert méltó elhelyezést az egykori Madártani Intézet madárgyűjteménye, amelynek elődjét még Jókai kortársa, Herman Ottó alapozta meg.

A világégek során elpusztult gyűjteményt az utódok közül főként Pátkai Imre és Keve András próbálta pótolni. E tudománytörténeti szempontból is egyedülálló gyűjteményben több, közel százéves preparátum és jó néhány bizonyító (az első magyarországi előfordulást jelentő) példány is helyet kapott. A feljavított preparátumokat élőhelyi tematika szerint helyezték el a nagy méretű vitrinekben. A kezdőtéma egy sikertörténet, a megmentett nagy kócsag történetével, illetve ezzel szembeállítva egy mára sajnálatosan kipusztult fajjal, a vékonycsőrű pólinggal indul.

A gyűjtemény a Madárország nevű Natura 2000 tematikát is magán viselő, interaktív, de kütyü- és QR-kód-mentes kiállítás részeként tekinthető meg előzetes bejelentkezés után. *További információk: www.dunaipoly.hu*

Fotó: Shutterstock



Gyűrűvel Angliában • Az egyre fejlettebb jelölési módszerek (pl. műholdas jeladók vagy geolokátorok) mellett a klasszikus madárgyűrűzés is tud még érdekességekkel szolgálni.

Tavaszi végén egy magyar gyűrűs cserregő nádiposzáttal fogtak vissza Angliában, Suffolk megyében, a Trimley Marshes Nature Reserve-ben. Az Orwell folyó torkolatánál visszafogott madarat még 2024 júliusának végén, első éves korában gyűrűzték a Bács-Kiskun vármegyei Dávod határában működő Földvári-tó Madárgyűrűző Állomáson. Ez az első hazai jelölésű cserregő nádiposzáta, amely Nagy-Britanniában került meg – e jellegtelen tollazatú nád énekesek nagy része a Kárpát-medencéből inkább délkeleti irányba indul. Alapvető telelőterületük Afrikának a Szahara alatt húzódó része, az ún. Száhel-övezet.

A Magyarországon eddig meggyűrűzött több mint félmillió cserregő nádiposzátaból mindössze 485 példány került meg külföldön, nagy részük a szomszédos országokban.



A Tierpark Hagenbeckben három pingvinfajt is bemutatnak
A szerző felvétele

TIERPARK HAGENBECK

EGY KÉTARCÚ ÁLLATKERT

Németország második legnagyobb városa Hamburg. Az ide érkező turistákat számos látnivaló várja, de a zoológia iránt érdeklődőknek mindenképpen érdemes felkeresniük a város állatkertjét, a Tierpark Hagenbecket, a Hagenbeck állatparkot.

AZ ÁLLATKERT RÖVID TÖRTÉNETE

A Tierpark Hagenbeck különlegessége, hogy a többi nagy német társintézménnyel ellentétben magántulajdonban van. Története egészen 1848-ig vezethető vissza, amikor is Gottfried Hagenbeck hamburgi halárus néhány élő fókát mutatott be a nagyközönségnek. A szokatlan látványosság annyira népszerűnek bizonyult Hamburg lakosainak körében, hogy a fia, Carl Hagenbeck hamarosan vándorló menaszériát nyitott, seregnyi állattal. Az állatbemutató mellett mai szemmel igencsak furcsa etnográfiai bemutatókat is tartott, más kontinensekről érkezett emberek bevonásával. Ezek a bemutatók később, az állatkert megnyitása után is folytatódtek. Hagenbeck azonban nem csupán állatbemutatókból élt, hanem állatkereskedésből is, a világ minden tájára indított expedíciókat, hogy kielégítse az európai állatkertek igényeit. Ne feledjük, akkoriban még nem léteztek fajmentő tenyésztési programok! Érdemes megjegyezni, hogy az első Perzewalski-vadlovakat (*Equus ferus przewalskii*), valamint az első törpe vízilovat (*Choeropsis liberiensis*) is Carl Hagenbeck hozta Európába.

Az állatkert megnyitására 1907-ben került sor. Carl Hagenbeck szakított a hagyományos nézettel, miszerint állatkerti állatokat csak szűkös, rácsos ketrecekben lehet bemutatni. Az intézmény megnyitása óta a mai napig látogatható az ikonikus építmény, a műsziklahegy, az Afrika Panoráma. Itt rács nélkül, vizes- vagy szárazárokhatárolt kifutókban láthatók az állatok: a legalsó részen vízmadarak, majd a struccok és az afrikai patások területe következik, végül pedig az oroszlanoké és a sörényes juhoké. A közönség minden állatfajt külön szintről tekinthet meg, de megfelelő perspektívából valóban egyetlen hatalmas kifutónak tűnik a bemutatóterület. A legenda szerint az állatkert első látogatói annyira megijedtek a „szabadon” tartott oroszlanok látványától, hogy nem merték megközelíteni a kifutót.

Az Afrika Panoráma közelében egy másik ikonikus műszikla-építményt is kialakítottak az állatkert megnyitására, ez a Sarkvidéki Panoráma, amely szintén mind a mai napig megtekinthető. A sarkvidéki állatokat bemutató terület elődje egy mobil Sarkvidéki Panoráma volt, amely a Hagenbeck család egyik legsikeresebb látványosságának bizonyult.

A Tierpark Hagenbeck állatállományához mindig is tartoztak különlegességek. Egykor delfinárium is működött az intézményben, itt mutatták be 1981–1985 között Németország történetének egyetlen állatkerti kardszárnyú delfinjét.

A Tierpark Hagenbeck állatállományához mindig is tartoztak különlegességek. Egykor delfinárium is működött az intézményben, itt mutatták be 1981–1985 között Németország történetének egyetlen állatkerti kardszárnyú delfinjét.

A TIERPARK HAGENBECK NAPJAINKBAN

Az állatkert 19 hektáros, amely mind a területet, mind az állatfajok számát tekintve közepes méretűnek számít Németországban. Bár az intézményben folyamatosak a felújítások, egyes kifutók, ketrecek felett bizony már eljárt az idő. A zoo ösvényein sétálgatva olyan érzésünk támad, mintha nem is állatkertbe, hanem egy csodásan kialakított botanikus kertbe csöppentünk volna, ahol a növények között itt is, ott is egy-egy kifutó vagy röpde bújik meg. Kevés ennyire szépen parkosított állatkertet láttam! A rendelkezésre álló terület nagy része beépítetlen, így nem kelt zsúfolt hatást. Utunk során számos szobor, tágas, füves tér és tavacska fogad bennünket, utóbbiak a flamingók, pelikánok és más vízmadarak eszményi élőhelye. Érdekes látvány a sok szabadon élő nagy mara (*Dolichotis patagonum*), a füves térségek szinte mindegyikét birtokba vette két-három példány.

A főbejáraton belépve elsőként az ázsiai elefántok (*Elephas maximus*) házánál és külső kifutórendszerénél találjuk magunkat. A faj minden kétséget kizáróan a hamburgi állatkert egyik kulcsfaja. Bár az elmúlt évtizedekben Európa-szerte épültek tágasabb és modernebb elefántbemutatók, a hamburgi létesítmény még napjainkban is meghatározó. Nem is olyan régen szinte minden olyan állatkertből érkeztek ide olyan állatgondozók tanulmányutakra, akik frissen vágta bele az elefánttartásba. Különlegesség, hogy az EAZA alapelveivel ellentétben Hamburgban a mai napig free contacttal tréningezik az elefántokat, vagyis a gondozók egy közös térben tartózkodnak a hatalmas növényevőkkel. Érdekes látványosság az állatok nyilvános tréningje és fürdetése, de olykor gondozói felügyelettel a látogatók meg is etethetik őket. 1929 óta összesen 22 elefánt született itt. Korábban éveken át egy ötfős tehéncsapatot tartottak az intézményben, hozzájuk érkezett 2024 decemberében egy bika Franciaországból. Az újabb elefántborjakat tőle várják a szakemberek.



Az állatkert egyik ikonikus faja az ázsiai elefánt
A szerző felvétele



Az oroszlanpár kifutója a híres Afrika-panoráma része
Fotó: Shutterstock

Az elefántokon kívül nem található igazán nagy testű növényevő a Tierpark Hagenbeckben, se orrszarvút, se vízilovat, se zsiráfot nem látni az állatkertben, jöllehet utóbbiak újbóli tartását tervezi a vezetőség, amint elkészül az új zsiráfház és -kifutó. Bemutatnak viszont vízidisznókkal, más néven kapibarákkal (*Hydrochoerus hydrochaeris*) közös kifutóban tartott dél-amerikai tapírokat (*Tapirus terrestris*), valamint amerikai bölényeket (*Bison bison*), és az európai állatkertekben nagyon ritkán látható Nelson-vapitiket (*Cervus canadensis nelsoni*). Az egykori zsiráf-kifutó napjainkban szavannabemutatóként funkcionál, különböző afrikai madarak és antilopfajok otthona. Említést érdemel az a tágas, szárazárokhatárolt kifutórendszer, ahol ázsiai patásokat mutatnak be: kétpúpú tevék (*Camelus bactrianus*), ritka onagerek (*Equus hemionus onager*), valamint közös kifutóban vietnámi szikaszarvasok (*Cervus nippon pseudaxis*) és indiai antilopok (*Antelope cervicapra*) élnek itt mindennapjaikat.

Sajnos a nagy testű ragadozók kifutói felett alaposan eljárt az idő. Egyedül talán a kamcsatkai medvék (*Ursus arctos beringianus*) vizes- és szárazárokhatárolt férőhelye mondható tágasnak és korszerűnek. A kamcsatkai medve a barna medve egyik legnagyobbra nőző alfaja, amely Kelet-Szibériában őshonos. Néhány évtizede még szinte minden állatkertben megtalálható volt, napjainkban azonban kevesebb mint egy tucat állatkert mutatja be Európában.

Hamburgban a szibériai tigrisek (*Panthera tigris altaica*) két kifutót is birtokolnak, de sajnos mindkettő elavult és kicsi. Az észak-kínai leopárdok (*Panthera pardus japonensis*) férőhelye szintén nem a legmodernebb, de szerencsére már tervezik a felújítását, kibővítését. A már említett oroszlanok (*Panthera leo*) 1907-ben épült kifutója felett is alaposan eljárt az idő, pedig 120 évvel ezelőtt még korszerűnek számított...



Níluszi krokodil a Tropen-Aquariumban
A szerző felvétele

Számos emlős- és madárfaj is található az állatkertben, java-részt kisebb testűek. Az emberszabású majmokat a szumátrai orangutánok (*Pongo abelii*) képviselik. Érdekes megoldás, hogy a vörös emberszabásúak számára nem készült külső kifutó. Az Orangutánház teteje azonban nyitható, így jó időben közvetlenül éri a napfény az állatokat. Tőlük nem messze található az 1907 óta folyamatosan üzemelő (mai szemmel kissé megmosolyogtató) dinoszauruszszobor-kiállítás, valamint a szobrok között békésen mászkáló aldobrai óriásteknősök (*Aldabrachelys gigantea*) háza és kifutója.



Ugyan az Orangutánházhoz nem csatlakozik kifutó, ám a teteje nyitható
Fotó: Pixabay

A TROPEN-AQUARIUM

2007-ben, a Tierpark Hagenbeck megnyitásának 100. évfordulóján nyílt meg a főbejárat mellett kialakított épületben a Tropen-Aquarium, vagyis a „Trópusi akvárium”. A 8000 m²-es, többszintes épület, bár az állatkert része, csak külön belépőjegy megváltása után, vagy az igen borsos árú (45 euróba kerülő), mind a két helyszínrre érvényes kombinált jeggyel látogatható. Nevével ellentétben nem csupán akvárium, hanem egy kistestű emlősöket és madarakat is bemutató akvárium-terrarium. A Jeges-tenger mellett kétségkívül ez az épület az állatkert legjobb, legkorszerűbb látványossága. A két részre osztható Tropen-Aquarium első része a terrarium, amelynek legnagyobb, központi bemutatója a níluszi krokodilok (*Crocodylus niloticus*) tava, ezt ölelik körbe a kisebb kifutók és terrariumok, többek között a gyűrűsfarkú makik (*Lemur catta*) birodalma, amelybe a látogatók is besétálhatnak. A második részt az akváriumok alkotják. Néhány édesvízi medence is található itt, az akváriumok legnagyobb része azonban a tengerek, óceánok élővilágát hozza el Hamburgba. A kisebb-nagyobb medencék mellett érdemes kiemelni a legnagyobb, 1,8 millió literes és 7 méter mély akváriumot, amely számtalan kisebb korallszírti hal, egy óriás fűrészes sügér (*Epinephelus aeneus*), három cápa- és három rájafaj otthona.

A JEGES-TENGER

Kétségtelen, hogy a Tierpark Hagenbeck legjobb bemutatója a Jeges-tenger (eredeti nevén Eismeer). A korábbi Sarkvidéki panoráma átalakításával és korszerűsítésével létrehozott 8000 m²-es kifutóegyüttes 2012-ben nyílt meg. A neve megtévesztő, hiszen nem csupán az Északi-sarkvidék élővilágát mutatja be, szép számmal láthatók itt állatok a déli féltekéről is. A Humboldt-pingvinek (*Spheniscus humboldti*) két medencét és egy tágas, füves domboldalt birtokolnak. Az ügyesen kialakított kifutó jóval nagyobbak tűnik tényleges méreténél, hiszen az egyes megfigyelőpontokról csak egy-egy részét láthatják a látogatók. Az antarktisi pingvineket a számpingvinek (*Pygoscelis papua*) és a kiráypingvinek (*Aptenodytes patagonicus*) képviselik. Ezek a madarak egy hűtött csarnokban élnek, ahová a látogatók is besétálhatnak, így a saját bőrükön érezhetik a sarkvidéki hideget. Említésre méltó az északi-sarkvidéki madarak szabadtéri röpdéje, ahová szintén besétálhatnak a látogatók. Itt különféle récefajok mellett alkák (*Alca torda*) és lummák (*Uria aalge*) élnek, mindkét faj állatkerti ritkaság.

Talán a jegesmedvék (*Ursus maritimus*) kifutója a legkorszerűtlenebb a Jeges-tenger kifutói közül. Bár az állatok részére egy hatalmas, a víz alatti mozgás megfigyelését is lehetővé tevő

medence is rendelkezésre áll, a kifutó szárazföldi része kicsi és sziklás. Az állatkert legnagyobb szakmai szenzációja kétségkívül a rozmárok (*Odobenus rosmarus divergens*) csapata. Ez a faj Oroszországon kívül csupán három állatkertben látható Európában, Németországban pedig csak Hamburgban tartják. Érdekes, hogy a fogságban tartott rozmárok agyarait gyakran eltávolítják egészségügyi okokból, valamint azért, hogy az állatok ne tegyenek kárt egymásban és az üvegfelületekben. Nincs ez másképp Hamburgban sem, csak agyar nélküli egyedek láthatók itt. Ennek az állatkertnek a történetében mindig is meghatározó szerepet játszottak a rozmárok, számos közönségkedvenc, híres egyed lakta a medencéket. Az állományt jelenleg egy 1900 kg-os tenyészpár, valamint egy nőstény és legfiatalabb fiuk, egy hatéves bika alkotja. Németországban először Hamburgban sikerült a faj tenyésztése, 2014-ben. Az elmúlt évtizedben összesen négy utód született, de csak kettő élte meg a felnőttkort. A hamburgi csapat számára összesen három medence áll rendelkezésre. Ezek közül az egyiket az európai állatkertekben szintén igen ritka dél-amerikai medvefókákkal (*Arctocephalus australis*) osztják meg. Ez utóbbiak között egy albinó példány is található.

NAGY ANTAL



Rozmár Oroszországon kívül Európában csak három állatkertben látható
Fotó: Pixabay

HÍRdzsungel

Fotók: Bagosi Zoltán



A Warwicki Egyetem friss kutatása szerint a vadon élő szumátrai orangutánok (*Pongo abelii*) olyan bonyolultságú hangadási mintákat produkálnak, amelyeket eddig kizárólag az emberi kommunikáció sajátjának tartottunk. A vizsgálatok kimutatták, hogy ezek az állatok háromszintű, úgynevezett rekurzív (önbeágyazó) vokális struktúrákat használnak – ez a nyelvi rétegzettség eddig az emberi nyelv egyik legfontosabb és egyedülállóan hitt jellemzője volt. A rekurzió lényege, hogy korlátozott számú elemből – mint például hangokból vagy szavakból – egymásba ágyazva végtelen számú összetett üzenet hozható létre. A kutatók szerint az orangutánok

- a hívásaikban az egyedi hangokat kis kombinációkba rendezték (első szint);
- ezekből ritmikus egységeket állítottak össze (második szint);
- ez utóbbiakból sorozatokat hoztak létre (harmadik szint) – mindezt szabályos ritmussal.

Ráadásul a hívások ritmusa alkalmazkodott a veszély mértékéhez: egy tigris látványára például gyors, szabályos ritmust használtak, míg egy kevésbé fenyegető inger esetén (pl. egy színes foltos rongy) lassabb, töredezettségű volt a vokalizáció. Ez az adaptív hanghasználat azt jelzi, hogy az orangutánok nem pusztán zajt keltenek, hanem összetett, információt közvetítő struktúrákat alkalmaznak. A felfedezés arra utal, hogy a rekurzív kommunikáció képessége már közös őseinkben is kialakulóban lehetett – vagyis az emberi nyelv gyökerei mélyebbre nyúlnak az evolúcióban, mint azt eddig gondoltuk. <https://www.sciencedaily.com>

Az indonéz legfelsőbb bíróság egy év letöltendő börtönbüntetésre ítélte egy 72 éves férfit, aki tolmácsként segítette egy indonéz kereskedő és egy kínai vevő kommunikációját a jávai orrszarvú (*Rhinoceros sondaicus*) tülkének illegális kereskedelmében, és szállást is biztosított a vevő számára. A bírósági döntés része annak az országos hatósági fellépésnek, amely a 2024-ben napvilágra került, az Ujung Kulon Nemzeti Parkban folyó szervezett orrvadászat felszámolását célozza. A park Nyugat-Jáva délnyugati részén, Banten tartományban található, és a föld utolsó ismert jávai orrszarvúinak kizárólagos élőhelye. A rendőrségi nyomozás 2023 májusában indult, amikor a parkból több kameracsapda eltűnését is jelentették. A megmaradt kamerák felvételein fegyveres behatolók voltak láthatók, akik vélhetően orrszarvúkra vadásztak. A nyomozás során kiderült, hogy két helyi testvér vezette azokat az orrvadászbandákat, amelyek 2019 és 2023 között akár 26 jávai orrszarvút is elejthettek – ez a teljes, alig 70 egyedre becsült populáció közel egyharmada. A Mongabay Indonesia vizsgálata arra is rámutatott, hogy az orrvadászok belső információkhoz fértek hozzá, valószínűleg egy parkőr közreműködésével. A nyomozók egy orrvadászt 12 év, míg egy kereskedőt 4,5 év börtönbüntetésre ítélték. A hatóságok jelenleg is négy, szökésben lévő gyanúsítottat keresnek. Természetvédelmi szervezetek aggodalmukat fejezték ki a hivatalos populációs adatok megbízhatóságával kapcsolatban. Egy 2023-as jelentés szerint 2019 és 2021 között 15 orrszarvú tűnt el, három pedig igazoltan elpusztult, miközben mindegyik egyed továbbra is szerepelt a hivatalos nyilvántartásban. Ez nemcsak az adatbank megbízhatóságát, hanem a faj túlélési esélyeinek megítélését is komolyan megkérdőjelezi. Mindezek ellenére bizakodásra ad okot, hogy 2025 májusában három új jávai orrszarvú-borjút azonosítottak kameracsapdák és lábnyomok alapján. A szakértők azonban figyelmeztetnek, hogy az illegális vadászat rendszerszintű jellege és a még szökésben lévő elkövetők jelenléte továbbra is komoly veszélyt jelent. A természetvédők szerint az ügy rávilágít arra, hogy a faj fennmaradása nem csupán biológiai, hanem jogi, társadalmi és politikai kérdés is. <https://news.mongabay.com>



Meglepő túlélési stratégiát fedeztek fel a kutatók: a bohóchalak (*Amphiprioninae*) képesek összezsugorodni, hogy átvészeljék az egyre gyakoribb tengeri hóhullámokat. Egy öt hónapos terepvizsgálat során 134 halat figyeltek meg Pápua Új-Guinea partjainál, és kiderült, hogy az egyedek közel 75%-a valóban kisebb lett a hőség hatására. A zsugorodás nem csupán fogyás: a halak testhossza is mérhetően csökkent. Ez a különös alkalmazkodás akár 78%-kal is növelte a túlélés esélyét. Még érdekesebb, hogy a párok összehangoltan reagáltak: amelyek együtt zsugorodtak, nagyobb eséllyel éltek túl a meleg időszakot. <https://www.sciencedaily.com>

<https://www.sciencedaily.com>

A vándor szalamandra (*Aneides vagrans*) vérrel szabályozza a tapadását, hogy biztonságosan közlekedhessen a több mint 90 méter magas mamutfenyők lombkoronájában. A szalamandra nemcsak mászik, hanem siklik is az ágak között. Ehhez elengedhetetlen, hogy jól kapaszkodjon – vagy éppen könnyen el tudjon rugaszkodni. A kutatók kimutatták, hogy az állat 18 apró lábujjába vért pumpál, amikor ugrásra készül, így azok kissé megemelkednek, és csökken a tapadás. Landolás után viszont a vér kiáramlik, az ujjak rugalmasabbá válnak, jobban illeszkednek a kéreghez, és biztosabb fogást tesznek lehetővé. A szalamandra még azt is képes szabályozni, hogy melyik ujját mennyire tapad – attól függően, hogy mászik, ugrik vagy épp megáll. A kutatás újdonsága, hogy ez az első ismert eset, amikor egy állat ilyen finoman vezérli a mozgását a vérnyomás segítségével. <https://www.livescience.com>

<https://www.livescience.com>



Fotó: Kovács Zsolt

Brit természetvédők azon dolgoznak, hogy 3000 év kihagyás után újra meghonosítsák az európai jávorszarvast (*Alces alces*) az Egyesült Királyságban. A Nottinghamshire és Derbyshire Természetvédelmi Szervezetek 15 ezer fontos támogatást kaptak a Rewilding Britain Alapítványtól a bevezető vizsgálatok elvégzésére. A jávorszarvas ún. kulcsfaj, vagyis olyan állat, amely más fajok élőhelyét is formálja – főként vizes élőhelyeken, ahol segítheti a biológiai sokféleséget. <https://www.bbc.com>

<https://www.bbc.com>

A mesterséges intelligencia (AI) rohamos terjedése alapjaiban alakítja át a természetvédelmet. A technológia segítségével a kutatók hangfelvételeket, kameracsapdás képeket és hatalmas adatbázisokat tudnak gyorsan és hatékonyan elemezni olyan fajokról is, amelyek korábban szinte megfigyelhetetlenek voltak. Ugyanakkor egyre többen figyelmeztetnek arra is, hogy az AI térnyerése eltávolíthatja a kutatókat a természettől, amelyet épp tanulmányozni és védeni szeretnének. Elly Knight, az Albertai Egyetem kutatója például a boreális erdőben élő, rejtőzködő lappantyúféléket vizsgálja. Több ezer órnyi hangfelvétel áll rendelkezésére, de ezeknek csupán egy százalékát lehetne emberi erővel elemezni. Az AI viszont képes felismerni a faj hangját, aktivitását, sőt, jövőbeli fejlesztésekkel akár egyedi példányokat is azonosíthat. A természetvédelem számos más területén is áttörést hoz az AI. Az iNaturalist nevű közösségi applikáció például félmilliárd képet dolgozott fel, és már több mint 6000 tudományos közlemény alapjául szolgált. Egy ausztrál felhasználó ennek segítségével fedezett fel egy új imádkozósáska-fajt, az *Inimia natot*. A mesterséges intelligencia a képfeldolgozás mellett hangminták elemzésére is alkalmas. A Yellowstone Nemzeti Parkban már használják a farkasok hangjának felismerésére, és a rendszer még a lövések hangját is képes azonosítani, segítve az orrvadászat megelőzését. Az AI által támogatott vadkamerák Indiában segítenek megelőzni a tigrisek és a helyi közösségek közötti konfliktusokat. Mindezek ellenére a szakemberek hangsúlyozzák: az AI-modellek többsége nyugati adatokra épül, így torz képet adhat a globális biodiverzitásról, miközben a hagyományos tudás és az őslakosoké gyakran háttérbe szorul. <https://e360.yale.edu>



ÖSSZEÁLLÍTOTTA: BETLEHEM ILDIKÓ

A rovarpókok a testüket borító vékony szőrszálakkal környezetük kémiai és fizikai jellemzőit fürkészik
Fotó: Shutterstock



A SIVATAG SZÉLVÉSZEI

A rovarpókok a legkevésbé ismert póksabásúak közé tartoznak. Ennek egyik oka, hogy rejtőzködők, éjszakai életmódot folytatnak, a legtöbb fajuk félreeső, zord sivatagi környezetben él, tartásuk és tenyésztésük pedig komoly kihívásokkal jár.

A rovarpókok nem rovarok és nem is pókok. A póksabásúak osztályának (Arachnida) egyik rendjét (Solifugae) alkotják. Eddig leírt közel 1200 fajtát 16 családba és 146 genuszba sorolják. Afrikában, Dél-Európában, Dél-Ázsiában és az amerikai kontinensen fordulnak elő. A legtöbb fajuk trópusi és szubtrópusi sivatagok lakója, ám egyes fajaikkal erdőkben vagy folyóártereken is találkozhatunk.

LÁBERDŐ

A rovarpókok testfelépítése némileg emlékeztet a rovarokéra csáprágóik környékén kiszélesedő, fejnek tűnő elülső részük és a hosszúkás alakjuk miatt, valójában azonban a testük a pókokhoz hasonlóan csak két fő testtájra, előtestre (prosoma) és utóteszre (opisthosoma) tagolódik. Első ránézésre úgy tűnhet, hogy öt pár lábbal rendelkeznek, ám a legelső végtagpárjuk voltaképpen a jókorára nőtt tapogatólábuk (pedipalpus). Ez és az első pár lábuk érzékeny mechano- és kemoreceptorokkal rendelkezik, és elsősorban tapintó- és szaglószerként működik, valamint a tájékozódásban segít. Helyváltoztatásra általában a további három

lábpárjukat használják. A tapogatóláb végén egy tapadókorongszerű hártás kinövés is található, amelynek a zsákmány elkapásában és a meredek felületek megmászásában veszik hasznát.

Az utolsó lábpar alsó felén 5-5 különleges képződmény sorakozik. Ezek a malleolusoknak nevezett, rövid nyélen ülő, levegőszűrő képletek a skorpiók fésűszervéhez hasonló, hasoldali érzékszervek. A fésűszervvel ellentétben azonban nem rendelkeznek tapintóreceptorokkal, csak kémiai ingerek fogadására alkalmas idegvégződéseket találtak bennük. A pontos feladatuk egyelőre nem ismert. Mivel a kifejlett hímek nagyobb méretű malleolusokkal rendelkeznek, feltételezhető, hogy a nőstények felkutatásában is lehet szerepük.

Két egyszerű szemük az előtest tetején, a csáprágó mögött található. Egyes fajoknál a csáprágó két oldalához közel is előfordul egy-egy látópigmentekkel rendelkező, apró terület, ám itt a szemlencsék hiányoznak. Megfigyelések szerint ezeknek a pigmentfoltoknak a mozgásérzékelésben van szerepük.

A rovarpókok fejlett légcsőrendszerrel rendelkeznek. Hét darab légzőnyílásuk a hasoldalra nyílik, amit az életmódjuk is indokol. Itt ugyanis a légzőnyílások védettek az ásás során lehulló

talajszemcséktől és a portól, és ez az elhelyezkedés a kiszáradás veszélyét is jelentősen csökkenti. Légcsőveik a sejtekig juttatják el az oxigént, ezért a pókokra jellemző hemocianin hiányzik a testükből.

ÜLDÖZNEK VAGY MENEKÜLNEK?

Hosszú szőrszálakkal és sörtékkel borított, feltűnően sok végtagjuk és szokatlanul nagy méretű, rákollószerű csáprágójuk igencsak ijesztő kinézetet kölcsönöz nekik, s kiszámíthatatlanul cikázó mozgásuk erre még rá is erősít. Az élőhelyük környékén élők félelmetes legendákat és rémmeséket terjesztenek róluk, pedig szinte teljesen ártalmatlanok. Nincs mérgük, a látásuk gyenge, csupán a világos és sötét területek megkülönböztetésére, valamint a megmozduló zsákmány detektálására képesek. A csáprágójuk erős harapásával okozhatnak sérülést, de ezt csak akkor használják ellenünk, ha elkapjuk őket, és az életükért küzdenek, ám felnőtt ember bőrén még így is csak ritkán képesek sebet ejteni.

Tudományos elnevezésük (*Solifuga*) nap (sol) elől menekülőt (fugere) jelent, mivel nehezen viselik a tűző napsütést. Emiatt úgy tűnhet, mintha nagyobb állatokat (például tevéket) vagy embereket üldöznének, pedig csupán az elmozduló árnyékukban szeretnének elbújni.

Testhosszuk fajtól függően 1–7 cm, a legnagyobbak a lábaikkal együtt maximum 17 centimétert érhetnek el, tehát semmiképpen nem nőnek közel félméteresre, ahogy a 2004-ben Irakban állomásozó amerikai katonák által készített fotó sejteti. Ez a fotó annak idején nagy riadalmat keltve bejárta az internetet, pedig csak annyi történt, hogy a kamerához egészen közel tett állatok a valós méretüknél jóval nagyobbak tűntek.

A rovarpókok általában éjszaka vadásznak, de hűvösebb időben nappal is előmerészkednek. Csáprágójuk rendkívül erős, még a kisebb gerincesek vékony csontjait is képesek vele péppé zúzni. A hiedelmekkel ellentétben azonban nincs mérgező nyáluk, és nem fecskendeznek mérget az áldozatukba. Főként ízeltlábúakkal táplálkoznak, a rovarok mellett nagyobb pókokat, skorpiókat is elkapnak, de nem kímélik a kis méretű gerinceseket

FUSS, MERT BEÜT A KÓMA!

A rovarpókok tartásával foglalkozók egyik legfontosabb intelme, hogy sose zavarj meg egy Solifugát, amikor már több hete kiterülve, mozdulatlanul fekszik a homokon, még akkor sem, ha a hátára vagy az oldalára fordult, mert ez normális állapot nála. Ilyenkor tilos beavatkozni – hacsak a test rothadni nem kezd –, mert valószínűleg vedleni fog, és elpusztulhat, ha megzavarják.

A rovarpókok életében az igen aktív időszakokat teljes mozdulatlanságban töltött nyugalmi szakaszok váltják. Ez olyanformán történik, mintha az éberen töltött időben azért rohagnának olyan eszement módon a zsákmány után, mert tudják, hogy hamarosan beüt a kóma, és csupán addig van idejük beszerezni a következő vedléshez szükséges fejadagjukat.

A rovarpóktartóknak tudniuk kell, hogy ez a kóma bármikor bekövetkezhet, és teljesen normális állapot. Félbeszakíthatja a nőstények peterakását, a kikelést a petéből, de bekövetkezhet a kikelés után, a vedlések előtt és után is, és fajoként vagy egyedenként más és más időtartamú lehet. Ebben az állapotban pedig totálisan halottnak tűnhetnek. Az aktív időszakok nagyjából 2-3 hétig tartanak, ehhez képest a kómában töltött szakaszok 1-2 naptól (miközben például félig kilógnak a peteburokból) akár 2 évig is elhúzódhatnak (egy Solifuga-tartó feljegyzései szerint ennyi időt töltött egyikük táplálkozás nélkül az üregében). A rendszeresen bekövetkező nyugalmi időszakok átlagos hossza nagyjából 1 hónap (téli 4-6 hónap), többnyire vedléssel zárulnak, majd kicsivel később kezdődik az aktív szakasz, és így tovább. Ha a rovarpók gazdája későn veszi észre, hogy az állata aktivizálta magát, és nem látja el időben étellel, az a jószág életébe kerülhet, mert a nyugalmi állapot rendre elérkezik, akár evett előtte, akár nem.



A két ollószerű csáprágójukat felváltva használva préselik ki a zsákmány testnedveit

Fotó: Shutterstock



Közvetlenül a peterakás előtt a nőstény utótestének bőrén már átlátszanak a peték
Fotó: Shutterstock

(gyíkokat, madárfiókákat, rágcsálókat) sem, és kannibalizmusra is hajlamosak. A testméretüknél jóval nagyobb zsákmánnyal is elbírnak, és elhullott állatokba is belekóstolhatnak. Hegyes és éles csáprágójukkal állítólag még a szörzetet is képesek lerágni a tetemeikről, azonban élő, nagy testű állatokat vagy embereket nem „borotválnak le”, nem falnak fel vagy beleznek ki álmukban, ahogyan azt egyesek állítják.

Zsákmányukat nem nyelik le, hanem addig csócsálják a csáprágóikkal, amíg minden folyadékot kipréseltek és felszívta belőle. A kemény részeket és a kiürített testet otthagyják. A táplálkozást addig folytatják, amíg az utótestük bőre teljesen ki nem feszül, és több már nem fér beléjük. Ezt követően egy védett üregbe vagy a maguk által ásott járataik mélyére hosszú hetekre vagy hónapokra nyugalmi állapotba vonulnak.

Csáprágójukat használják még a járataik kiásására is, párzás során a nőstények megtermékenyítésekor, valamint egyes fajok képesek az összedörzsölésükkel reszelő, csikorgó hangot kiadni, hogy elijesszék a támadóikat. Viszont nem tudnak hangosan sikítva tevéket üldözni a sivatagi éjszakában, hogy felvágják a hasukat és kiigya a vérüket, ahogy az hírlík róluk.

KIZÁRÓLAG VÉRPROFIKNAK

A Solifugák tartása némileg a fogólábúakéhoz hasonlítható: egyedi tartást igényelnek, mert hajlamosak a kannibalizmusra. Figyelni kell, hogy vedlések idején ne maradjon benn náluk élő eleség, mert az az életükbe kerülhet. Ha pároztatáskor nem vigyázunk, az egyik fél elfogyaszthatja a másikat. Akár kétszáz utódjuk is lehet egyszerre, az élettartamuk nem túl hosszú, a hímek a párzást, a nőstények pedig a peterakást követően hamarosan elpusztulnak. Ám ezzel ki is merült a hasonlóság, és a nehézségek csak ezután kezdődnek.

A rovarpókok tenyésztése alig néhány embernek sikerült eddig a világon, a leírások szerint a tenyésztők maximum három vagy négy egymást követő generációig jutottak. Mivel egyes jelek arra utalnak, hogy a beltenyésztést is ajánlott elkerülni, egy működő tenyésztet kialakításához egyelőre a vadbefogás tűnik a legjárhatóbb beszerzési módnak, ami eleve rengeteg probléma forrása.

Az sem mindegy, hogy milyen fajt választunk, hiszen az igényeik jelentősen eltérnek egymástól.

Ha csupán egy egyedre szeretnénk tartani, számítanunk kell rá, hogy kifejelett állapotban csak néhány hónapot él majd. Nem könnyű azonban megállapítani, hogy milyen korú egyedről van szó, főleg a nőstények esetében. A kifejelett hímek könnyen felismerhetők a csáprágójuk felszínén található, hátrafelé hajló, páros drótszerű nyúlványról (amelynek a szerepét még vitatják, valószínűleg a párzásban lehet valamilyen funkciója). Állítólag az állat mérete sem jelent minden esetben támpontot a kormeghatározásban, mivel akár egy tenyészetben belül is elég nagy lehet a különbség az egyedek végső testmérete között.

Egy petéktől duzzadó nőstény beszerzése sem garancia a szaporulatra, mert megtermékenyítés nélkül is kihordhatják és lerakhatják a petéiket, emellett sajnos ez sem fogja meghosszabbítani az életüket.

A tartás során gondoskodni kell a szökés megelőzéséről (mert kiválóan másznak üvegen), a megfelelő szellőzésről (száraz környezetet igényelnek), az itatásról (mindig legyen benn nekik víz), az élelemről (addig etessünk, amíg esznek). Táplálékul bármilyen rovar (csótány, lisztkegye, vándorsáska), de még újszülött egér is adható, akkor is, ha nagyobb, mint az állatunk (bár az is megeshet, hogy megijed a túl nagy, mozgékony zsákmánytól). A trópusi fajok tartásához magas nappali (30-35 Celsius-fok) és alacsony éjszakai (szobahőmérséklet is jó) hőmérsékletet ajánlanak, bár ebben sincs teljes egyetértés (bár éjjel vadásznak, amikor hűvös van, viszont a nyugalmi időszakban ezek a fajok mégis igénylik a meleget az egészséges vedléshez). A szubtrópusi vagy enyhébb éghajlatú sivatagokban élők tarthatók szobahőmérsékleten, viszont a téli hónapokban (10 °C körüli) teletetésre lehet szükségük. Az aljzatról is megoszlanak a vélemények. Vannak, akik mély (15-20 cm), ásásra alkalmas (virágfölddel, tőzeggel kevert) talajt ajánlanak, mások inkább kis belmagasságú edényeket használnak minimális homokréteggel (főleg több száz utód elhelyezésekor), ahol eleve egy kamrában érezhetik magukat, és még ásniuk sem kell. Lámpát ne tegyünk föléjük, mert nem szeretik a fényt. Búvóhelyekkel viszont érdemes ellátni a helyüket, még akkor is, ha van lehetőségük üreget ásni.

Mindig válasszunk olyan fajt, amelyhez elérhető megbízható tartásleírás olyan tenyésztőtől, aki már sikeresen nevelte az adott fajt, és sose szégyelljünk tanácsot kérni a tartásukkal kapcsolatban.

DEMJÉN ZSÓFIA

Hazai KITEKINTŐ

DOBOLÓ KAKADUK ÉS GYORS GAZELLÁK NYÍREGYHÁZÁN

Izgalmas madárfajjal gazdagodott a Nyíregyházi Állatpark gyűjteménye: pálmakakaduk érkeztek az intézménybe. Az Új-Guinea trópusi esőerdeiben és Ausztrália esőerdő- és eukaliptuszövezeteiben őshonos madár a kakadufélék családjának egyik legkülönlegesebb és legnagyobb tagja.

Fekete tollazata, hatalmas csőre és feltűnő vörös arca miatt teljesen eltér a „klasszikus” fehér kakaduktól. A faj nemcsak tollruhájában különleges, hanem viselkedésében is, hiszen territóriumát a vokális hangjelzések mellett dobolással is jelzi. A dobverőt a madár készíti el, tehát nem pusztán szerszámhasználó, de szerszámkészítő is.

Az ütemes dobolást udvarlásra is használja, a játék ritmusa apáról fiúra száll. A tojók különösen válogatosak, és csak a legügyesebb dobolókat választják párul. Reméljük, hogy hamarosan a Nyíregyházi Állatparkban is felcsendül a dobszó, hiszen két pár is új otthonra talált az ország leglátogatottabb vidéki állatgyűjteményében.

Keleti Thomson-gazellák érkeztek a fekete kontinentst bemutató Tarzan-ösvény kifutórendszerébe. A három hím patás csehországi Dvůr Králové állatkertjéből érkezett, és már belakták kifutójukat, ahol zebarákkal, antilopokkal és Rothschild-zsiráfokkal élnek közös területen. A természetben Afrika füves szavannáin élő karcsú állatok rendkívül gyorsak, sebességük akár a 60 km/órát is elérheti.



Fotók: Kohut Árpád



Fotó: Kóródy Olivér

ERDEI LÉGTORNÁSZOK POROSZLÓN

Az idén 13 éves Tisza-tavi Ökocentrum évről évre új látványokkal várja a látogatókat. Idén mókuskokkal gazdagodott az állatgyűjtemény. A három erdei légtornász számára terjedelmes kifutó épült. Nem véletlenül, hiszen a mókuskoknak igen nagy a mozgásigénye, egész nap másznak és tevékenykednek. Ahhoz, hogy ne alakuljon ki közöttük konfliktus, számos odút is behelyeztek a kifutóba, így mind egyiküknek meglehet a maga privát zónája.

Mielőtt természetvédelem alá helyezték, a mókus gyakori házi kedvenc volt, leginkább városokban, kis ketrecekben sanyargatták. Ám mivel a mókus igencsak harapós tud lenni, nemritkán súlyos sérüléseket okozott a gazdájának.

ÁLLATOK AZ ÍTÉLŐSZÉK ELŐTT

Ha a földtörténeti korszakokkal, de akár csak a Homo sapiens kialakulásától számított idővel vetjük össze, a „sötét” középkor valójában nincs is olyan távol tőlünk. Ennek ellenére meglehetősen sokat változtak a szokásaink, a gondolkodásunk és az erkölcsi nézetünk a bennünket körülvevő természet, a vad- és háziállatok vonatkozásában.



Fotó: Shutterstock

Ma már szinte elképzelhetetlen – bár akad néhány ellenpélda –, hogy szabályos bírósági tárgyaláson bűnösnek vélt vagy valóban „bűnös” állatokat elítéljenek. Az ókorból sem tudnánk példát említeni ilyen bizarr esetre, a középkorban viszont sokszor, több országban is sor került ilyen tárgyalásokra. A legelső alighanem Franciaországban volt 1226-ban. Fontenay-aux-Roses városban ítélték élve megégetésre egy disznót. Hogy mi volt a bűne, azt sajnos nem sikerült kideríteni. Valószínűleg megsebesített vagy megölt egy kisgyereket, ezért lett a lángok martaléka. A 13. és 16. század között ebben az országban legkevesebb 15 olyan bírósági tárgyalást tartottak, ahol az „alperes” gyermekgyilkos házi disznó volt. De elítéltek lovakat, szamarakat, öszvéreket, bikákat, teheneket, kutyákat, macskákat is – utóbbiakat főleg boszorkányság vádjával a gazdáikkal együtt –, tehát legfőképpen háziállatokat, ha rájuk lehetett bizonyítani valami bűnt. 1474-ben Bazelban egy büszke kakas került egyházi bíróság elé, mert a felperes azt állította, hogy tyúk módjára tojást tojt. Persze hamar ráfogták, hogy az ördög mesterkedése áll emögött, s népes tömeg előtt a város széli dombon elégették. Természetesen élve került a máglyára, akárcsak a ko-

rabeli „boszorkányok”. A bíróság színe elé idézett állatoknak persze legtöbbször védőt is kijelöltek. Az egyik, ilyen perekben ugyancsak jártas Bartholomé Chassenée – akit más forrás Bartholomäus Cassaneusként említ – igazán körmönfont, jó hírű francia ügyvéd volt az 1500-as évek elején. Ő egy esetben patkányokat képviselt a bűnvádi eljárásban, amelyek a vádló szerint tönkretették a termését. A valamiért a patkányokhoz húzó ravasz ügyvéd az első tárgyaláson azzal a kifogással élt, hogy az ügyben érintett valamennyi patkány nem jelenhet meg időben a bíró színe előtt, mert eléggé kiterjedt területen élnek. A tárgyalást ezért egy későbbi időpontra tűzték ki. De mit tesz isten, a patkányok akkor is távol maradtak, mire a védőjük azt a magyarázatot adta, hogy bizony-bizony hosszú az útjuk eme kis állatoknak a törvényhozás épületéig, ezért aztán lehetséges, hogy halálos ellenségeik, a macskák közben elkapdosták őket. De ha nem, akkor is kéri a tárgyalás elhalasztását. Megkapta. Hogy az egész peres színjátéknak mi lett a vége, az sajnos nem derül ki a fennmaradt, alighanem hiányos periratból, de nagy valószínűséggel leírták az esetet. A kárvallott földműves legnagyobb sajnálatára többé nem foglalkoztak ezzel.



Fotó: Shutterstock



Fotó: Shutterstock

Még mindig a gallok országánál maradván: 1587-ben Saint-Julien-de-Maurienne szőlősgazdái beperelték a szüretet többé-kevésbé tönkretevő szemtelen legyeket. Antoine Filliol ügyvéd kapta azt a nemes feladatot, hogy ha tudja, védje meg a károkozókat. Okosan úgy érvelt, hogy ezek az apró lények istentől kapták azt a feladatot, hogy egyenek és szaporodjanak. S voltaképpen teljesen ártatlanok, hiszen az Úrnak, mint mindenki, ők is engedelmességgel tartoznak. Logikus érvelésére a legyeket felmentették. Lengyelországban – immár az újkorban – 1681-ben minden teketória nélkül tűzhalálra ítélték egy elferdült szexuális hajlamú férfit a samarával egyetemben, mert bebizonyosodott a köztük létrejött aktus. Horvátországban 1864-ben halálbüntetést kapott egy disznó, mivel leharapta egy kislány fülét. A bűnös legalább nem került máglyára, viszont miután kivégezték, a testét apró darabokra vágták, és kutyákkal etették meg. Svájcban a 20. század kezdetén, 1906-ban történt, hogy két bűnöző a kutyája segítségével kirabolt és megölt egy férfit. Mindhárman rács mögé kerültek. A két elkövetőt életfogytiglani börtönre, a kutyát halálra ítélték.

E sorok írója sokáig azt hitte, hogy az utolsó elítélt állat az a Mary nevű indiai elefánt volt, amely 1916-ban – cseppet sem



Fotó: Shutterstock

biztos, hogy szándékosan – halálra taposta az ápolóját. Nem igazán tartottak törvényes tárgyalást az amerikai Erwin városban. Védője sem akadt, így kárhoztatták kegyetlen halálra. A cirkusztársulat – ahová tartozott – anyagi szempontok figyelembevételével nyilvános kivégzést rendezett, s egy daruval akasztották fel a jobb sorsra érdemes ormányost. Még fényképek is készültek a kivégzésről! Bármennyire hihetetlenül hangzik, ezt az esetet több is követte a 20. században. Csak a legfrissebbek közül: Argentínában 1991-ben bíróságon életfogytiglani börtönre ítélték egy ebet, mert megmarta egy gyereket. 1992-ben Tanzániában négy nap áristomot kapott egy kecske, mert tilos helyen legelt. Az USA New Hampshire városában pedig elítéltek és kivégeztek egy Prince nevű labradort, mert megölt egy kakast. Az eb büntetésének mértéke – szerintem – jócskán felülmúlta az elkövetett vétséget. Tudomásom szerint a 21. században még sehol sem fogtak perbe, ítélték el újabb állatot vagy állatokat. De ami késik, nem múlik, hiszen az emberi butaság határtalan...

KOVÁCS LÁSZLÓ



Fotó: Shutterstock

A veszélyeztetett fajok világnapján örömhírt közölt a Taronga állatkert: egy fiatal hím óriás erszényesnyestet (*Dasyurus maculatus*) sikeresen visszaengedtek a vadonba a Kék-hegység Nemzeti Park területén, miután kilenc hétig gyógykezelték a Taronga vadállatkórházában. Március közepén találtak rá a súlyosan sérült erszényesnyestre az egyik autótól mellet. A koponyatörést és állkapocsérülést szenvedett, nagyon rossz állapotban lévő, legyengült állatot a kórház csapata intenzív ellátásban részesítette, kézzel etették, majd fokozatosan visszavezették hűvös étrendjére. Később az állkapcsa is rendbe jött, így újra képes volt önállóan táplálkozni, végül pedig teljesen felépült. Az óriás erszényesnyest Ausztrália legnagyobb szárazföldi ragadozó erszényese. Élőhelye zsugorodik, sok példányát elgázolják, és a betelepített idegen fajok is veszélyeztetik. Új-Dél-Walesben sebezhetőnek, országos szinten pedig veszélyeztetettnek minősül.

<https://taronga.org.au>

Grevy-zebra- (*Equus grevyi*) csikó született a stuttgarti Wilhelma állatkertben. Az újszülött hím anyja a 20 éves Milly, aki 2013 óta az intézmény lakója. Mivel legutóbb nyolc éve született utódja, a szakemberek különösen örülnek, hogy Milly idős kora ellenére újra sikeresen vemhesült. A kicsikó genetikai szempontból is fontos, és a jövőben várhatóan szerepet kap az európai tenyésztési programban. A zebra három faja közül a Grevy-zebra a legkritikább. A faj vadon élő állománya elsősorban Észak-Kenya és Dél-Etiópia félsivatagos területein fordul elő. A Wilhelma állatkert Grevy-zebráinak csoportját jelenleg három kanca – Millyn kívül a 13 éves Serdtse és a 22 éves Lady – alkotja. A csikó apja az állatkert külső telephelyén, a Tennhofon él. A faj társas viselkedése különbözik más zebrafajtától: a hímek általában magányosan, esetleg más hímekkel alkotott csoportokban élnek, a nőstényekkel való kapcsolatuk rövid életű. A vadon élő Grevy-zebrák száma becslések szerint már csak mintegy 3000, fennmaradásukat elsősorban az élőhelyek elvesztése és a háziállatokkal való versenyhelyzet veszélyezteti. A Wilhelma állatkert hosszú évek óta támogatja a Marwell Wildlife szervezet természetvédelmi munkáját. A 2019-ben bevezetett „fajvédelmi euró” révén azóta összesen 73 000 eurónyi támogatás jutott el a programhoz, amely a faj vadonbeli védelmét szolgálja.

<https://www.wilhelma.de>, <https://www.cmzoo.org>



Fotó: Bagosi Zoltán



Fotó: Bagosi Zoltán

A Newport Akvárium legújabb attrakciója, a **Jellies: Go with the Flow** (vagyis Medúzák – Menj az áramlattal) című kiállítás közel 100 medúzát mutat be 160 négyzetméteren, hét darab, elkülönítve kialakított élőhelyen. Az akvárium sósvíz-rendszereit – a fajok igényeihez igazodva – egyedileg alakították ki.

Hat különböző faj látható:

- Déli-tengeri csalánmedúza (*Chrysaora plocamia*): akár 3 méteres tapogatói is lehetnek.
- Fordított medúza (*Cassiopea sp.*): különleges életmódja révén fejfelé él, hogy algáival fotoszintetizáljon.
- Törpe oroslánsörény-medúza (*Cyanea versicolor*): áttetsző, „szellemszerű” megjelenésével ritkaságnak számít.
- Kék zselémedúza (*Catostylus mosaicus*): élénk színe és szaggatott mozgása figyelemfelkeltő.
- Fehér pöttyös medúza (*Phyllorhiza punctata*): harangján fehér pöttyök találhatók.
- Fülesmedúza (*Aurelia aurita*): a látogatók egyik kedvence, amelynek három fejlődési stádiuma is megfigyelhető. <https://www.wcpo.com>

Két apró szavannai varackosdisznó (*Phacochoerus africanus*) látta meg a napvilágot a BIOPARC Valenciában, ezzel újabb sikeres fejezetet nyitva a faj nemzetközi tenyésztési és megőrzési programjában. Az újszülöttek jó egészségnek örvendenek, jelenleg anyjuk mellett egy olyan védett belső térben nevelkednek, amelyet kifejezetten számukra alakítottak ki. A kifutót puha szalmaalja borítja, így biztosítva a kölykök kényelmét és megfelelő fejlődését, hiszen születésük után még nincs bundájuk, így különösen érzékenyek a külső hőmérsékletre. A kicsik szülei – Zacariás és Kwini – már tapasztaltak számítanak, hiszen korábban is sikeresen neveltek fel utódokat. A BIOPARC-ban immár 17 éve dolgoznak a szavannai varackosdisznók fennmaradásán – egy olyan faján, amelyet a Természetvédelmi Világszövetség (IUCN) jelenleg ugyan a „legkevésbé veszélyeztetett” kategóriába sorol, mégis egyre több természetes élőhelyén csökken az állománya az aszályok, a betegségek és a ragadozók miatt. <https://bioparcvalencia.es>

Három Chaco-pekari (*Catagonus wagneri*) született a prágai állatkertben. A malacok gondozásában nemcsak az anya, hanem az egész csoport részt vesz. Az 1970-es évekig úgy vélték, hogy ez a különleges dél-amerikai faj – természetes élőhelyének pusztulása miatt – már kihalt. 1972-ben fedeztek fel egy populációt Argentína, Bolívia és Paraguay határvidékén – addig kizárólag fossziliái voltak ismertek. Ma mindössze néhány ezer egyede él vadon, így minden új jövevény rendkívüli jelentőséggel bír. A prágai állatkert 2019-ben vált a harmadik olyan európai intézménnyé, amelyben sikeresen szaporították ezt a fajt. A pekarik sokféle hangjelzéssel kommunikálnak, és hevesen védik területüket az idegenekkel szemben. Prágában 2016 óta tartanak Chaco-pekariakat, és ugyanebben az évben kezdte meg az állatkert a CCCI (El Centro Chaqueño para la Conservación e Investigación) nevű paraguayi civil szervezet támogatását is, amely a faj megőrzéséért dolgozik a Gran Chaco régióban. <https://www.zoopraha.cz>



Fotó: Shutterstock

Két ázsiai elefánt (*Elephas maximus*) érkezett a Tulsa Zooba Los Angelesből. Az utazás zökkenőmentesen zajlott, az állatok előzetes tréningjüknek köszönhetően nyugodtan viselték a 26 órás utat, amelynek során gondozóik rendszeres pihenőkkel, friss szénával, salátával, sárgadinnyével és vízzel biztosították jóllétüket. A két elefánt a karanténidőszakot közösen tölti, ami fontos a társas kapcsolatok és a beilleszkedés szempontjából. A karantén lehetőséget ad számukra, hogy fokozatosan hozzászokjanak új környezetükhöz, illetve a többi elefánt jelenlétéhez – biztonságos távolságból látva, hallva és érezve őket. A Tulsa Zoo munkatársai szorosan együttműködnek a Los Angeles-i szakemberekkel, hogy Billy és Tina egyéni igényeit a lehető legjobban figyelembe vegyék. <https://tulsa-zoo.org>

ÖSSZEÁLLÍTOTTA: BETLEHEM ILDIKÓ

MENTÉSI TÖRTÉNETEK ÉS REMÉNYT ADÓ SIKEREK

Nem telt eseménytelenül az év első fele a Magyar Madármentők Alapítványánál, hiszen a szervezet természetvédelmi mentőhelyére folyamatosan kerülnek be a védett és fokozottan védett állatok.

Az év elején napvilágot látott statisztika szerint tavaly 2606 egyednek nyújtottak segítséget a szakemberek, és ez az állatkerti vadállatmentés történetének második legmagasabb számadata. Ennél csak 2021-ben szorult több állat segítségre, akkor 2624 példányt mentettek.

A mentőhelyi munka periodikus, évszakok szerint vannak „visszatérő” fajok. Ha a tavaly mentett állatok számát elosztjuk az év napjainak számával, akkor átlagosan 7 állat mentéséről van szó, azonban az eloszlás nem egyenletes. A tavaszi időszakban megszorodik a fészkekből kiesett vagy egyéb balesetet szenvedett fiókák mentése. Előfordul az is, hogy egyszerre több tucat denevér kerül be a mentőhelyre egy rosszul időzített felújítás miatt. A nyári időszakban mérgezés, gázolás, áramütés miatt kerül be sok állat. Az alapítvány nagy hangsúlyt fektet az ismeretterjesztésre is: a Vadállatmentő Központ látogatható, ahol testközelből megfigyelhetők az állatok, illetve a gondozásuk. A tavasztól ősziig terjedő időszakban külön ismeretterjesztő programokat szerveznek a szakemberek a központban, hogy minél több információt adhassanak át a vadállatmentés fontosságáról. Ez a fajta szemléletformálás elengedhetetlen akár a felelős állattartás szempontjából is.

Az eltelt hat hónapban a szokásos fajok jelentek meg a mentőhelyen: a tavasszal visszatérő gólyák például igen nagy számban kerültek a központba – az elmúlt években tapasztaltakhoz hasonlóan. Sokan sérülten, legyengülten érkeznek a mentőközpontba, de szerencsére a legtöbb gólya később szabadon engedhető. Azokról az állatokról, amelyek olyan maradandó sérülést szenvednek, hogy önállóan már nem életképesek, életük végéig gondoskodnak – például a Margitszigeti Kisállatkertben. Az alapítvány szakembereinek célja, hogy védenek a kezelés, illetve a rehabilitáció után – védett környezetben – visszakerülhessenek a természetbe.

Tavaly bekerült a mentőközpontba egy fekete gólya is, amelynek szárny sérülése volt, és a csőrén lévő tályogot is kezelni kellett. A fekete, de zöldes-lilás, fémes csillogású tollazatú, vörös csőrű és lábú állat rejtőzködő életmódot folytat, ezért ritkán látható. A fehér gólyával ellentétben kerüli az ember közelségét, így kevésbé lehet megfigyelni. Ez a példány viszont meglepően barátságos volt, és talán kevésbé stresszes, mint a fajtársai. Ennek köszönhetően jól viselte a bezártságot és a kezeléseket, és mostanra már kielégítő az állapota. Mivel szárnyának egy részét csonkolni kellett a törés miatt, ez az egyed már nem engedhető vissza a természetbe. A szakemberek együttes



*A fekete gólyát a biztonsága érdekében külön röpdében tartják
Fotó: Fekete Gabriella*

erővel fogják megkeresni a számára legideálisabb természetvédelmi mentőhelyet vagy állatkertet, ahol békében élhet.

Az év első felében érkezett a mentőhelyre egy túlsúlyos sün is, amelyet – a saját érdekében – diétára kellett fogni. A kereken 1 kg-os állat a telet egy lakásban töltötte, és megmentője igyekezett őt minden jóval elhalmazni. A segítő szándék megmutatkozása örömteli, ugyanakkor éppen ez az eset illusztrálja, hogy milyen fontos, hogy a vadállatok hozzáértők kezébe kerüljenek, hiszen a gondozásuk speciális szakértelmet igényel. Ezt a kisállatot még tavaly novemberben fogták be, és a bőséges táplálék mellett kevesebbet tudott mozogni, mint amennyit a természetben szokott. Az ideális testsúly kétszeresével került be a mentőközpontba, ami komoly egészségügyi kockázatot jelentett számára. A főként rovarokból, férgékből és egyéb apró zsákmányállatokból álló étrendje mellé a mozgás elengedhetetlen. A túlsúllyal azonban az állat mozgása nehezkessé vált, a szabadban így nem is tudna megfelelően vadászni. Az alapos állatorvosi vizsgálat után a szakemberek szigorú diétás programot írtak elő számára, így segítettek neki fokozatosan visszanyerni a testsúlyát és képességét a mozgásra. A sün szépen el is érte az ideális súlyt, és

megfelelő kondícióba került, így szabadon lehetett engedni. A sünök mozgásigényét jól mutatja, hogy egyetlen éjszaka akár 3 kilométert is képesek megtenni táplálék után kutatva. Izgatottságukban vidáman fújgatnak, innen ered a „pöfögő sün” becenév is.

Szintén sikertörténet, hogy tavasszal tojásokat raktak a mentőhelyen a vörös vércsék. A biztonságos környezetben élő, sérült ragadozó madaraknál a költési időszakban több odúban is tojásokat láttak a gondozók, ami nagy öröme adott okot. A sérült madarak állapota nem teszi lehetővé a természetbe való visszaengedésüket, de a megfelelő gondozásnak és a számukra jól kialakított környezetnek köszönhetően képesek párt választani és fészket rakni. A faj jövője szempontjából is fontos, hogy ilyen helyzetben is képesek új életet teremteni. A szakemberek a tojásrakás időszakában a lehető legnagyobb odafigyeléssel igyekeznek a nyugalmat megteremteni az odúk körül, hogy a szülők zavartalanul folytathassák a költést. Június elejére már 15-20 apróság kelt ki a tojásokból, számukra továbbra is a lehető legnagyobb nyugalmat biztosítják a szakemberek. Ezért sem tudható egészen pontosan, hogy hány kismadár kelt ki eddig.

A fiókák már elkezdtek tollasodni, és nagy öröm a szakemberek számára, hogy minden fészkekkel megmaradt. A szülők

rendkívüli odaadással és kitartással gondoskodnak a fiókáikról: etetik, melegítik, óvják őket, így a kicsik jó ütemben fejlődnek. A természetben a fiókák kieshetnek a fészkekből, gyakori a gázolás, az ütközés és a mérgezés, és mindemellett a természetes táplálkozóhelyek csökkenése is veszélyezteti a fajt. Éppen ezért minden egyes megmentett élet számít. A nyáron kikelt kismadárakat a szakemberek az évszak közepére felkészítik a szabadon engedésre.

Június elején egy fiatal vidra szabadon engedésében is segítettek a mentőhely munkatársai. A Petesalmi Vidraparkban félvad nevelésben részesült fiatal vidrát a Balaton-felvidéki Nemzeti Park Igazgatóság, a Fővárosi Állat- és Növénykert, valamint a Veresegyházi Medveotthon szakemberei közösen telepítették át végleges élőhelyére. A Balatonfenyves közelében lévő berek (mocsaras, elzárt öböl) szinte érintetlen természeti terület, amely tökéletes otthon biztosít majd az állat számára.

Lapzártáig már megtörtént a természetvédelmi mentőhely első sikeres elengedése is, amelynek során széncinegét, mezei verebet, házi verebet, seregélyt, zöld küllöt, erdei pintyet, házi rozsdafarkút, fenyvescinegét reparírtak a szakemberek.

FUCHS ADRIENN



*A túletetés a vadállatok és a háziállatok esetében is veszélyes
Fotó: Király Brigitta*



*A vörösvércse fiókák nyár közepén kezdenek meg önálló életüket a természetben
Fotó: Fazekas Árpád Botond*



*Dömét, a fiatal vidrát a Petesalmi Vidrapark vezetője, Balogh Márta a legnagyobb szakértelemmel és odaadással nevelte fel
Fotó: Petesalmi Vidrapark / Balogh Márta*

**A Magyar Madármentők Alapítvány munkáját az alábbi bankszámlaszámon támogathatja:
UniCredit Bank Hungary Zrt: 10918001-00000084-37680000**

HÍREK a Budapesti Állatkertből



Fotó: Hanga Leticia

Fergeteges ebrengeteg

Öt kölyök cseperedik az ázsiai vadkutyáknál. Az apróságok még tavasszal születtek, de mostanra érték el azt a fejlettséget, amikor már elég gyakran előmerészkednek rejtekhelyükről, és így a látogatók is nagyobb eséllyel láthatják őket. A vörös kutya, illetve dól néven is ismert kutyaféle a veszélyeztetett fajok közé tartozik.

Budapesten 2008 óta foglalkozunk dólokkal, akkor érkeztek az első tenyészállatok. Az első budapesti születésű kölykök pedig egy évvel később, 2009-ben jöttek a világra. Állatkertünkben azóta rendszeres a vadkutyaszaporulat. A felcseperedő kölykök többsége persze idővel „kirepül a szülői házból”, vagyis más, ugyancsak a tenyésztésben részt vevő állatkertbe kerül. A budapesti születésű állatok így a világ minden tájára eljutottak, az USA-beli Apple Valleyben működő Minnesota Zootól kezdve a berlini állatkerten át egészen Novoszibirszkig.

Vadkutyáink férőhelyét a Nagyszikla északnyugati oldalában alakítottuk ki. Kifutójukat épp a tavalyi esztendőben korszerűsítettük az Állatkerti Alapítvány támogatásával, amelyet vadkutyáink nevében is köszönünk!

Fotók: Bagosi Zoltán



Bemutakoztak a kistigrisek

Eljött az ideje annak, hogy kistigriseink bemutatkozzanak a nagyközönségnek. A főigazgatónk – egyben vezető állatorvosunk –, dr. Sós Endre vezette állategészségügyi csapat egy gyors vizsgálat során felmérte a kicsik kondícióját és egészségi állapotát. Ennek során sikerült a nemüket is kétséget kizáróan megállapítani, bár a gondozók eddig is sejtették, hogy egy nőstény és egy hím állatról van szó. Mindkét kölyök megkapta az ebben a korban szükséges kombinált védőoltást, illetve kaptak féreghajtót és azonosítóchipet is. Mindemelllett a tömegüket is lemérték: a nőstény kistigris 8,4 kg-ot, fiútestvére pedig 9,2 kilót nyomott. A néhány perces vizsgálatot követően a kicsik visszakerültek az anyjukhoz.

Séta a Lepkekertben

A Lepkekert állatkertünk szezonális látványlője, amely általában a tavasz legvégétől vagy a nyár elejétől várja a látogatókat az ős derekáig. A 240 négyzetméter alapterületű Lepkekert 1200 köbméternyi légterében most 22 különböző trópusi lepkefaj több száz egyedét lehet megcsodálni, még hozzá úgy, hogy be is lehet sétálni a lepkék közé, és lényegében egy térben lehet velük mozogni.

Az induló állomány több mint 600 egyedből áll: ők bebábozódott állapotban érkeztek egy Costa Ricában működő lepkefarmról. Érkezésük után a bábok a Lepkekert közepén álló, speciálisan kiképzett üvegvitrinbe, az úgynevezett bábszekrénybe kerültek, ahol a közönség szeme láttára kelnek ki a bábból a kifejlett egyedek. Az állatgondozók természetesen rendszeresen kinyitják a bábszekrény ajtaját, hogy a frissen kikelt lepkék kiröppenhessenek.



Egykor a Kárpát-medencében is költött

A tarvarjú magyar neve egy kissé megtévesztő. Igaz ugyan, hogy tényleg „tar”, mert ez a madár a feje tetején nem visel tollakat. A varjakhoz viszont nincs túl sok köze. A tarvarjú valójában az íbiszfélék rokonsági körébe tartozik, a hazai madárfajok közül a batla a legközelebbi rokona. Lehetséges egyébként, hogy egykor a tarvarjú is hazai faj volt, legalábbis Herman Ottó szerint a középkorban a Kárpát-medencében is élhettek ilyen madarak. Az idők során azonban nemcsak innen, hanem szinte minden európai élőhelyről eltűntek, és a közel-keleti, illetve a magrebi, vagyis északnyugat-afrikai állományok is annyira megrikkultak, hogy a tarvarjú felkerült a fenyegetett fajok Vörös listájára.

A Budapesti Állatkertben jó negyedszázada foglalkozunk tarvarjakkal. Nemcsak bemutatjuk őket, hanem olyan feltételeket is teremtünk számukra, hogy rendszeresen szaporodhassanak.





A SZTYEPPÉRŐL ÉRKEZETT

Az európai szárazföldi teknősök mellett már a hatvanas években népszerű fajnak számított a sztyeppi teknős, olyannyira, hogy 1965 és 1971 között csak Angliába 119 300, majd 1990 és 2010 között Európába további 357 000 példányt exportáltak. Ez a trend napjainkban is dívik, a több élőhelyről begyűjtött példányok gyakran érkeznek számolatlanul főleg az USA-ba és Európa államaiba.

A sztyeppi teknős (*Testudo horsfieldii*) a száraz, homokos sztyeppi és sivatagos helyeken, Kazahsztán nyugati részétől szovjet Közép-Ázsia, Irán, Afganisztán, Nyugat-Pakisztán és Kína északnyugati területén él. Kutatók öt alfaját különböztetik meg, de az egyes élőhelyekről származó példányokat területileg nem vagy alig lehet megkülönböztetni, ezért az alfaji besorolás viták tárgya.

A páncéljuk felülről nézve inkább kerek, más fajokhoz képest lapos, különösen a hímeké. A nemeket elsősorban a farokhosszúságuk alapján lehet megkülönböztetni. A hímeké túlnyúlik a hátpáncélon. A kifejlett nőstények 18-22 cm hosszúak, a hímek kifejlett korukban is csak 16-18 cm-esek. Mellő lábaikon csak négy ujj van. Élőhelyük a száraz, nyáron nap perzselte, végláthatatlan sztyeppi vidék. Az erdős, bokros területeket elkerülik. Nyáron a szárazság elől beássák magukat a talajba. Egy-egy ilyen ferde alagút akár két méter mély is lehet. Ha nem érkezik meg az őszi csapadék, a nyári és a téli kényszerpihenő gyakran egybeesik. Így az aktív időszak évi négy, esetleg öt hónapra csökken.

Élőhelyi vizsgálatok szerint az 5-6 éves nőstények csak 77-180 grammosak. Az aktív periódus végén már kevés a táplálék, és a nagy forróság miatt elbújó állatok növekedése lelassul. Ritkán előfordul, hogy ősszel, amikor elegendő mennyiségű eső érkezik, még kizöldülhet a táj, és az előbújó teknősök bőséggel táplálkozhatnak a hosszú téli pihenő előtt.

A sztyeppi teknősök március végén ébrednek téli álmukból, és gyakorlatilag azonnal megkezdődik a párzási ciklus. A hímek nagyon durván udvarolnak: alaposan megharapdálják a nőstényeket. Ha pedig két rivális hím találkozik, sokszor lábujjvesztésig harcolnak egymással. Egy nőstény évente 2-3 alkalommal is rakhat tojásokat, összesen akár 20 darabot. A lerakott tojások tömege 22-25 gramm. Az inkubációs idő 30-31 fokon és 80 százalékos relatív páratartalom mellett 61-75 nap között változik. A tojásból kibújó kicsinyek nem másznak a talajfelszínre, a költőüregben megvárják a következő év tavaszát, amikor a lehulló csapadék nyomán kihajtott növények elegendő takarmányt biztosítanak számukra, és a talaj is már kellően felmelegedett.

MIVEL ETESSÜNK?

A szárazföldi teknősök takarmányozásával kapcsolatban sajnos sok tévhit kering a különböző fórumokon. Alapvetés, hogy a sztyeppi teknősöknek kínált eledel alacsony fehérje-, szénhidrát- és cukortartalmú legyen, viszont kalciumban, rostban, szárazanyagban legyen gazdag. Tilos kutya- vagy macskatáppal etetni őket! Az állati fehérjék közül is csak földigiliszta, lisztkukac, rózsabogárlárva, sáska szerepeljen az étlapon, havonta csupán egy-két alkalommal. Több írásban ajánlják a tehéntúrót, a főtt tojást, a sovány húst, de találkozhat-e egy sztyeppi teknős ezekkel az étkekkel az élőhelyen? Tilos gyümölcsöket kínálni, mert azok kalciumban szegény, ám foszforban gazdag növények, és ez épp az ellenkezője annak, amire a teknősnek szüksége van a megfelelő növekedéshez. A gyümölcsök nagy mennyiségű energiát szabadítanak fel, és ez gyors növekedéssel jár, ami felesleges.

A takarmány összeállításánál figyeljünk rá, hogy a nyersrost aránya 30-40 százalék legyen. A tavaszi étrendben még több zöld növény legyen a meghatározó, ám a késő nyári időszakban már száraz széna és fű a szükséges takarmány. Kirándulások alkalmával gyűjthető a madársóska, a bükköny, a lóhere, a lándzsás útifű, a csorbóka, a csalán, a bogáncs, a vöröshere, a pitypang és a tyúkúr. Minden etetésnél kalciumot, D-vitamint és jó minőségű mészsókat szórjunk a növényekre, kiegészítve egy nagyobb szépiacsonttal. A nem megfelelően etetett példányok csontozata legyengül, páncéljuk szerkezete szivacsos lesz, ennek következtében általános problémák jelentkeznek a szervezetükben. Itatni hetente egy-két alkalommal szükséges. Ekkor kedvencünket annyi vízbe tegyük, hogy a hát és a haspáncél találkozásáig érjen. A víz hőmérséklete azonos legyen a terrárium hőfokával.

A KERTBEN ÉRZI JÓL MAGÁT

A sztyeppi teknőst elsősorban kinti tartásra javasoljuk. A kertből leválasztva egy pár négyzetmétert, kiváló életteret biztosíthatunk számára. Rendkívül ügyesen mászik függőleges



A sztyeppén élő teknősök életmódja speciális. Ki kell bírniuk a tavaszi és az őszi csapadékos és a hosszú és igen száraz évszakot, valamint a rendkívül hideg telet

Fotó: Kovács Zsolt

felületeken is, az oldalfalakat tehát egy a talajjal párhuzamos felülettel (deszka, járólappal) zárjuk le. Könnyen és gyorsan ás. Az oldalfalakat legalább ötven centiméterrel a talajszint alá súlylyesszük. Az erős napsütés és az éjszakai lehűlés ellen egy fából készített házikó fontos része a kinti tartásnak.

A szobai terráriumot a megfelelő technikával szereljük fel. Elengedhetetlen az UVB-fény reggel és kora este két-két órányi napi használata. A napozórész alatt a hőmérséklet 28-35 fok legyen. Fontos megjegyezni, hogy egy melegítő lámpa önmagában kevés, mert az általa kibocsátott hő a teknős hátpáncéljának csak egy igen kicsiny részét éri. Ennek korrekciójára 3-4 izzót szereljük a napozóterület fölé, a negyedik foglalatba pedig esetleg az UVB-lámpát helyezzük. Ezzel a megoldással a napozórész területe és a teknős komfortérzete lényegesen megnő. A zárt terráriumi elhelyezéssel szemben inkább egy tető vagy fedlap nélküli dobozterrárium a megfelelő, ahol a levegő szabadon áramolhat anélkül, hogy a teknős megsülne a melegtől, vagy a sok beszorult párából szenvedne. Egy példány számára, amíg fiatal, minimum 100x50 cm alapterületű hely szükséges. Talajnak kerti föld, mosott folyami sóder és kókuszrost egyenlő arányú keveréke a megfelelő, foltonként takarmánymésszel megszórva. A talaj egy kisebb részét rendszeresen locsoljuk, mert ha kedvencünk túl száraznak érzi környezetét, előszere-

tettel ássa magát erre a helyre. A talaj vastagsága legalább 10 cm legyen.

Hetente több alkalommal is kiengedhetjük a lakásban, hadd mozogjon! Ne csodálkozzunk, amikor az őszi fényzegény idő beköszöntével a teknős inaktív lesz. Jelzi, hogy ő bizony téli álomra vágyik. A teletetés önmagában egy rizikós időszak. Sok állat ilyenkor a nem megfelelő körülmények miatt pusztul el. Az egyik ok a kiszáradás és a túl meleg vagy a túl hideg (fagyponthoz közeli) környezet. Teleteléskor a megfelelő hőmérséklet 6-8 fok, hőingadozás nélkül. A rutinosabb hobbisták egy erre a célra használt hűtőszekrényben telettetnek nagy biztonsággal. De fontos megemlíteni, hogy a zárt térben a hűtési technika miatt csökken a páratartalom, ezért a legelső polcra kerüljön egy vízestál, így nem száradnak ki a teknősök. Ez a faj, mint sok szárazföldi teknősfaj, megfelelő, igényes és szakszerű tartás mellett évtizedekig családtag lehet. A sztyeppi teknős a nemzetközi állatvédelemben a veszélyeztetett kategóriába tartozik, és a szükséges CITES-okmánnyal tartható.

Gyakorlatilag az összes társállat tartására igaz, hogy mielőtt megvesszük, tegyük fel a kérdést: mit tapasztalhat egy faj az eredeti élőhelyén, és emögött milyen biológiai háttér állhat?

FEHÉR TAMÁS



EGZOTIKUS GALAMB MINT LAKÓTÁRS

Ha házi kedvencként, esetleg lakótársként szeretnénk egzotikus madarat tartani, bizonyosan nem valamely galambféle jut először az eszünkbe. Ha azonban kicsit jobban átgondoljuk ezt a kérdést, egy kézenfekvő megoldásra juthatunk: a kacagó gerle minden szempontból ideális választás lehet! Ugyanis amennyiben egy könnyen gondozható, strapabíró, nem hangos, de nem is néma, barátságos, ugyanakkor szemet gyönyörködtető eleganciájú, „madárviszonylatban” értelmesnek mondható társat keresünk, e galambfaj minden elvárásunknak megfelel.

A kacagó gerle egy teljes mértékben domesztikált madárfaj, amelynek háziasítása az észak-afrikai kacagó gerléből (*Streptopelia roseogrisea*) 2-3 ezer évvel ezelőttre tehető. Domesztikációja, ősei, nevezéktana és rendszertana régóta képezi vita tárgyát a madártani szakemberek között, története talán egy külön cikket is megérne. Linné 1758-ban írta le a fajt Columba risoria néven, amelynek két típusát, egy fehér és egy világosbarna színűt ismertek akkoriban, a vad formája azonban ismeretlen volt. A faj (változat) feltételezett őseit, az észak-afrikai kacagó gerlét csak száz év múlva, 1857-ben írták le a tudomány számára.

A roseogrisea név általánosan elfogadottá vált, a madárrendszertanban mind a vad ősré, mind háziasított formájára hasz-

nálták, míg a „risoriát” a madártartók a háziasított formánál használták előszeretettel. Sokáig egyébként úgy vélték, hogy őse a balkáni gerle (*Streptopelia decaocto*) lehetett, és bár kereszteződhet a két faj, mára bizonyossá vált, hogy ez a feltételezés nem helyes.

A LEGJOBB KERTBEN TARTANI

A nemek teljesen egyformák, a nyakon keskeny, fekete öv húzódik, mindkét oldalról fehér tollakkal keretezve. A testtollazat szürke színe hasonlít a hazai balkáni gerlééhez. Mindkét nem képes dallamos kacagásra és turbékolásra is, a bókoló udvarlás javarészt a hímek sajátossága.

Egy pár kacagó gerle részére legalább 90 cm hosszú, 50 cm mély és 60 cm széles kalitkát kell biztosítanunk. A ládaketrec jobban megfelel az igényeiknek, mint a több oldalról nyitott drótketrec. Az előbbinek csak az elején van rács, ez huzatmentessé teszi a ketrecet, valamint biztonságérzetet ad a madarainknak. Ketreces tartásnál a madarakat időnként kiengedhetjük a helyiségben, ha a táplálékukat a ketrecben kínáljuk nekik, visszatérnek oda.

Egy napos, kerti röpdében még kiválóbb elhelyezést tudunk biztosítani. Kacagó gerlünket nem tudjuk úgy elhelyezni, mint a röp- vagy díszgalambokat, amikor egy tágas madárházban vagy padláson nagy számban együtt tartjuk őket. A költő párok revírt tartanak, csoportos tartásnál biztosak lehetünk benne, hogy a hímek ádáz veszekedésbe kezdenek, különösen a fiókáik kirepülésekor. Fiatalon összeszoktatva tágasabb röpdében elképzelhető több pár együtt tartása, de feltétlenül figyeljünk az agresszívabb példányokra. Ha az új röpdéjükbe egyszerre tesszük be a párokat, és megfelelő számú fészekalkalmatosságot biztosítunk nekik, csökkenthetjük az agresszió kialakulását, de új madár érkezésekor a viszonylagos harmónia azonnal megszűnik. Fácánokkal, tyúkfélékkel, sőt pintyekkel is elhelyezhetők közös röpdében a gerlénk.

A kacagó gerle strapabíró, szilárd szervezetű galambféle. A hidegre egyáltalán nem érzékeny, szabadban is átteleltethető, ha széltől és csapadéktól védett a ketrece vagy kerti röpdéje.

Gyakran felmerül a félszabad tartás lehetősége, több szakember is sikeresnek ítélte a kacagó gerle szabadban röptetését. Véleményem szerint ez a próbálkozás csaknem minden esetben kudarcra van ítélve. Középkorban magam is kísérletet tettem a kacagó gerlém félszabad tartására. Több mint egy tucat madarat engedtem ki röpdéjéből, ám az első nap után csak öt példány tért vissza, egy hét elteltével pedig már csupán egyetlen gerle táplálkozott a röpdében. Heteken át hangosak voltak a közeli utcák a gerlém jellegzetes kacagó hangjától, hazafele sétálva itt is, ott is egy-egy kacagó hang kísért. A barátságos, szelíd madarak, különösen, ha fehér színezetűek, előbb-utóbb bizonyosan valamely ragadozó áldozatává válnak.

NEM VÁLOGATÓSÁK

Búzán, kukoricán, kölesen, fénymagon, borsón, kendermagon tartva kiválóan érzik magukat, a fiókáikat is remekül nevelik, ha időnként tyúkhúrral, salátával, reszelt sárgaréppával, főtt tojással egészítjük ki a takarmányukat. Sóder, mészkőgrit, porrá tört tojásbéj, esetleg szépia elengedhetetlen az emésztésükhöz, ásványanyag-igényük kielégítéséhez.

Tenyésztésük kezdő madárbarátoknak is ajánlható. Hevenyésztett, kevés anyagból álló fészkeket nyitott fészekládába, drótkosárba, galamboknak készített fészektányérba rakják. Két tojásán a pár 14-15 napig felváltva kotlik. A fiókák a fészket 13-15 napon hagyják el, négyhetes koruk után önállóan táplálkoznak. Évente akár hat költés is lehetséges. A fiatalok nyakgyűrűje körülbelül tízhetes koruk után alakul ki, ezután rövidesen eléri ivarérettségüket. Hosszú életű madarak, 12-14 éves párok még fiókákat is nevelhetnek.

A kacagó gerle számos színben elérhető idehaza is, sőt kontyos és selyemtollú változata is ismert. Bátran ajánlható e faj a madártartással ismerkedőknek, akár gyerekeknek is. Életre szóló élmény lehet ugyanis egy fehér vagy tarka kacagógerle-pár gondozása, egymás iránti vagy fiókáikra irányuló odaadásuk, gondoskodásuk figyelemmel kísérése. Kora reggeli dallamos kacagásuk évek múltán is a fülünkben cseng.

VARGA SÁNDOR



FŐSZERKESZTŐ

Kovács Zsolt

TUDOMÁNYOS TANÁCSADÓK

Dr. Csorba Gábor, Hanga Zoltán, Dr. Hangay György,
Dr. Korsós Zoltán, Prof. Dr. Persányi Miklós, Dr. Sós Endre

SZERKESZTŐSÉGVezető

Fuchs Adrienn

SZERKESZTŐSÉG

Postacím: 2521 Csolnok, Tölgyfa utca 5.

Telefon: +36 70 317 5651

E-mail: info@allatvilagmagazin.hu

Honlap: www.allatvilagmagazin.hu

facebook.com/allatvilagmagazin

KIADÓ

Fővárosi Állat- és Növénykert

Felelős kiadó: Dr. Sós Endre

főigazgató

Telefon: +36 1 273 4900

Honlap: www.zoobudapest.com

NYOMDAI ELŐKÉSZÍTÉS

Dénes Rita (Dénes Natur Műhely Kft.)

NYOMDA

Gyomai Kner Nyomda Zrt.

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 Relay, az Inmedio és egyéb alternatív terjesztők. Előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Zrt. Hírlap Igazgatóság (postacím: 1900 Budapest).
Előfizetési díj: 695 Ft/lapszám.

Egy évre (6 lapszám): 4 170 Ft.

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

ISSN: 2064-5171

A kiadványt támogatja a Nemzeti Kulturális Alap.
A magazin megjelenése továbbá az Agrárminisztérium támogatásával valósul meg.



CÍMLAPFOTÓ:

Szibériai tigris /fotó/ Shutterstock

A vad színű kacagógerle nagyon hasonlít a nálunk is honos balkáni gerléhez, egyes tollazati bélyegek alapján (pl. alsó farkfedőtollak színe) azonban jól elkülöníthető tőle

Fotó: Bagosi Zoltán

Esti Séták

az Állatkertben



Állatok testközelből

Kulisszatitkok
az Állatkert életéből

Vendégváró és
meglepetésajándékok

www.zoobudapest.com



A jegyek korlátozott számára tekintettel kérjük, időben biztosítsd a helyed.
Felhívjuk szíves figyelmed, hogy a jegyek nem visszaválthatók és másik időpontra sem cserélhetők.
Az esemény eső esetén is megrendezésre kerül!



BUDAPEST
ZOO