

KAMERÁK KERESZTTÜZÉBEN

A hazai nagyragadozók észlelését elősegítő eszközök megjelenésével egyre több és látványosabb információt sikerül gyűjteni ezekről az állatokról. Részben ennek köszönhetően az utóbbi időben többször kerültek a figyelem középpontjába a nagy érdeklődésre számot tartó csúcsragadozók: a szürke farkas (*Canis lupus*), az európai barnamedve (*Ursus arctos*) és az eurázsiai hiúz (*Lynx lynx*). Hazai állományaik korábbi alakulására vonatkozóan sajnos viszonylag kevés tárgyilagos információra támaszkodhatunk. A kutatásukhoz kapcsolódó előfordulási adatok gyűjtésében manapság már nemcsak szakemberek vesznek részt, hanem önkéntes adatközlők és természetkedvelő lakosok is.

A Bükk Nemzeti Park Igazgatóság működési területéhez tartozó Bükk-vidék hazánk egyik legfajgazdagabb ökoszisztémájának ad otthont. A térségben immár bizonyíthatóan állandóan megtalálható a farkas és a hiúz, de a medvék előfordulása is egyre gyakoribb. Leginkább a lábnyomaikból tudhatjuk, hogy jelen vannak ezek a fenséges állatok, ám a közvetlen észlelésük, az egyedeikkel

A kihelyezett vadkamerák beleolvadnak a környezetükbe, nem zavarják az állatok viselkedését

Fotó / BEKE



való találkozások száma viszonylag alacsony. Azért, hogy a velük foglalkozó kutatók jobban megismerhessék őket, olyan módszerhez kellett folyamodniuk, amely nem, vagy a lehető legkisebb mértékben zavarja az állatok természetes viselkedését, viszont kellő mennyiségű információval szolgál a mindennapi életükről.

ELKAPOTT PILLANATOK

A vadon élő állatok megfigyelése, tanulmányozása napjainkban már nem csak a velük foglalkozó kutatók kiváltsága. A technológia fejlődésével és terjedésével a természetet kedvelő laikusok számára is egyre megfizethetőbbé és elérhetőbbé válnak a különféle vadkamerák. Nemcsak az Egyesült Államokban, de Európában is sorra alakulnak az úgynevezett „közösségi tudomány” – citizen science – csoportok, amelyeken keresztül akár a teljesen kezdő természetbúvárok is be tudnak kapcsolódni tudományos igényű munkákba. Az önkéntes alapon megvalósuló felmérésekben a résztvevők a maguk által készített felvételekkel, értékes adatokkal járulnak hozzá természetvédelmi vagy ökológiai kutatásokhoz. A városi, valamint a településekhez közeli életközösségek rendszerben történő megfigyelése és dokumentálása mellett, hogy környezete megismerésére ösztönzi a lakosságot, nagy segítség a kutatóknak is. A beküldött adatokkal a szakemberek rengeteg időt takarítanak meg, illetve ezek az információk egy kicsit közelebb hozzák, érthetőbbé teszik a sokszor bonyolultnak tűnő tudományos vizsgálatokat. Hazánkban a Bükk Emlőstani Kutatócsoport Egyesület (BEKE) közösségi oldala az egyik olyan felület, ahova számos megkeresés, kérdés vagy bejelentés fut be a különböző gerinces állatokkal kapcsolatban. Az elküldött fényképek és adatok előmozdítják a térségben jelenleg is futó biodiverzitás-kutatásokat.

A farkas jelenléte hozzájárul az erdei életközösségek természetes állapotának fennmaradásához, megújulásához

Fotó / BEKE





LÉPTEN-NYOMON MEGFIGYELVE

A Bükki Nemzeti Park Igazgatóság területén összehangolt kamerahálózat kiépítése kezdődött meg az utóbbi években. Kihelyezésüket a védett területen elsősorban az igazgatóság Természetvédelmi Őrszolgálatának munkatársai végezték, a területen kívüli kamerákat azonban már külsős kutatók üzemeltetik és ellenőrzik. Az igazgatóság koordinálásával a munkában a BEKE, a Debreceni Egyetem és az Eszterházy Károly Katolikus Egyetem szakemberei közösen vesznek részt. A havi 10-15 ezer felvétel elkészítésével az elsődleges cél a Bükkben élő nagyragadozók és zsákmányállataik nyomon követése, detektálása és a védett vagy fokozottan védett fajokkal kapcsolatos további információgyűjtés. Ugyanakkor a nagy mennyiségű adathalmazok feldolgozásához a kutatók a mesterséges intelligencia felhasználásának lehetőségeit is vizsgálják.

De mégis hogyan tudják ezek a kis kamerák segíteni a hazai természetvédelmet? A több évre visszanyúló adatgyűjtések során készült felvételek percnyi pontossággal rögzítik a kamerák előtt elhaladó vagy megpihenő állatokat. Emellett bepillantást engednek az állatok napi életébe, a szaporodásukba, de általuk a faj egyedeit ért sérülések, netán az ellenük irányuló illegális tevékenységek is detektálhatók.

A vadmacska (*Felis silvestris*) az emberi zavarásoktól mentes erdei környezetben érzi jól magát

Fotó / BEKE



Mihály, a bükki barnamedve, könnyen felismerhető a nyakán lévő fehér sávról

Fotó / BEKE

VADMACSKÁK ÉS MEDVÉK

Sokszor már az is nagyon jó eredmény, ha egy gyakori, de ritkán látható, rejtett életmódot folytató állatról pontos felmérési adatok születnek. Gondoljunk például a vadmacskára, amelynek megfigyelése szinte lehetetlen volt a vadkamerakorszak előtt. A másik végletet a „nagy kóborlók” és az igazi ritkaságok képviselik, amelyekhez többek között a barnamedve, illetve a hiúz is tartozik. A kóborló egyedek ritkák, mint a fehér holló, és általában csak rövid ideig vendégeskednek nálunk, gyorsan továbbállnak, ezért néha nem is szerzünk tudomást a jelenlétükről. A barnamedvéről elmondható, hogy habár korábban csak néhány felvétel készülhetett a faj egyedeiről, manapság már tartós ittlétre utaló jeleket észlelnek a kihelyezett kamerák. Egy példány a múlt év tavaszától biztosan a Bükkben és a környező területeken tartózkodik: Mihály, a bükki barnamedve immár rendszeres útvonalakat használ, és több alkalommal is komótosan cammogott el ugyanazon kihelyezett kamera előtt.

Az előfordulás tényének rögzítése mellett a képsorozatokon látható állatok egyedszáma a másik fontos tényező, amely további nagyon hasznos információkkal szolgál a kutatóknak. Ebből megállapítható, hogy az adott populáció mennyire stabil, mennyire szaporodóképes, milyen a felnőtt, illetve a fiatal egyedek aránya, növekszik-e vagy esetleg csökken az egyedszámuk. Vajon tényleg fogy a vadászható fajok egyedszáma a farkasok miatt, vagy ennek épp az ellenkezője igaz?

Mindezekon túl a kamerák adatai azt is rögzítik, hogy az állatok pontosan mikor haladtak el előttük. Ha több faj napi aktivitásmintázatát – vagyis azt, hogy az egyedek a napszak mely részén voltak leginkább láthatók a felvételeken – összehasonlítjuk, akkor máris megtudhatjuk, hogy hogyan viszonyulnak egymáshoz. Hasonló időszavokat használnak nappal vagy éjszaka, esetleg elkerülik egymást, hogy ne találkozzanak össze? Egy szarvas- vagy őzcsapat szempontjából közel sem mindegy, hogy melyek azok a biztonságosabb időszavok, amikor kisebb eséllyel fognak például farkassal találkozni.

ZAVARÓ TÉNYEZŐK

Az erdőkben, hegyekben történő kirándulások alkalmával sokszor eszünkbe sem jut, hogy ez a közeg elsősorban a vadon élő állatok lakhelye. A kijelölt tú-





raútvonalakon sokkal kisebb a velük való találkozás esélye, hiszen próbálják elkerülni az embereket.

Néhány szó a kameracsapdákról

Az egyik leghatékonyabb eszköz a vadon élő állatok megfigyelésére a kameracsapdák alkalmazása. A jelenleg elérhető eszközök alig 10-15 cm nagyságú, mozgásérzékelővel, nagylátószögű optikával és speciális fénytartományban működő, infravörös vakuval felszerelt, apró készülékek. Az egyszerűbb típusok korlátozott ideig, eltérő képfelbontásban tudják dokumentálni az előttük elhaladó állatok jelenlétét. A professzionálisabbak viszont több hónapig működnek, akár szélsőséges időjárási viszonyok között is. Ezek már 4K minőségű kép- vagy videófelvételekre képesek, napelemmel működnek, és mobiltelefon-hálózaton keresztül azonnal továbbítják az adatokat a kutatóknak.

Az európai őz (*Capreolus capreolus*) az egyik leggyakoribb faj az erdőkben, hegyeken

Fotó / BEKE

A gímszarvas (*Cervus elaphus*) kisebb csordákba tömörülve él, melyekben tehén és fiatal borjak vannak. A bikák magányosan kóborolnak

Fotó / BEKE

De mi történik akkor, ha ez nem lehetséges? Még ha nem is mindig vesszük észre, a természetes élőhelyeiken gyakran keresztezzük az állatok által használt csapásokat. A kameracsapdás adatok elemzéséből többek között választ kaphatunk azok-

ra a kérdéseinkre is, hogy az ember, illetve az általa generált zavaró tényezők milyen hatással lehetnek a ragadozók vagy éppenséggel a prédaállataik viselkedésére. Az erdei utakon gyorsan közlekedő terepmotoros megriaszthatja az állatokat, ami mindkét fél szempontjából veszélyes lehet. Azonkívül, hogy a motoros és a vad is megsérülhet, az állatok hosszú időre el fogják kerülni a találkozás helyét. Meglepő, de az eredmények azt tükrözik, hogy az őzek és a szarvasok sokkal érzékenyebbek az emberek jelenlétére, mint a farkaséra.

EGYÜTT VAGY KÜLÖN?

Ott, ahol a prédaállatok nagy számban fordulnak elő, csak idő kérdése, és megjelennek a ragadozók is. Nincs ez máshogy a Bükkben sem, ahol a nagyvadak (szarvas, őz, muflon) állományai erősen túlszaporodtak. A Bükk központi részének erdősebb területein kihelyezett vadkamerák sokkal több felvételt készítettek szarvasokról és őzekről, mint a nemzeti park peremén elhelyezett hegylábi, lakott részek közelében lévőek. Ebben nincs semmi meglepő, ha azonban azt nézzük, hogy ez a nagy mennyiségű potenciális préda a farkasokon kívül milyen más ragadozókat vonz be, és azok mennyire tolerálják egymás jelenlétét, akkor már érdekes eredményeket kaphatunk. A farkasok jelenléte garancia arra, hogy a környéken bőséges táplálékmenyiség áll rendelkezésre. Tehát ahol farkasokkal találkozunk, ott sokkal nagyobb az esélye annak, hogy például vadmacskát vagy barna medvét is lencsevégre kaphatunk.

A nagyragadozók visszatelepülése a térségbe a zsákmányállatok bőségén túl az ökoszisztéma stabil és jó állapotát mutatja. Azonfelül, hogy kiemelkedő természetvédelmi értéket képviselnek, természetkedvelő emberként is szívmengető belegondolni, hogy ezekkel az állatokkal, habár csak képzeletben, de együtt róhatjuk az erdei utakat, ösvényeket. Mindenkit csak biztatni tudunk, hogy járjon nyitott szemmel ezen túrák alkalmával, ismerkedjen a nyomolvasás művészetével, hisz igazi kincsekre bukkanhat a sáros erdei utakon.





A GÓLYÁKRÓL – FEHÉREN, FEKETÉN

A magyarok talán legkedvesebb madara a gólya, amit az egykori vidéki földműves életmódhoz (ma már inkább csak idillhez) tartozó „élő táji elem”, a fehér gólya emberközeli léte alapozott meg.

Bár a bolygónkon élő 19 gólyafaj hat nemzetségbe tartozik, hazánkban csak két faj fordul elő: a közismert fehér gólya (*Ciconia ciconia*) és a rokonánál sokkal rejtettebb életet élő erdőlakó fekete gólya (*Ciconia nigra*).

A fehér gólya igazi európai madár, terjeszkedése csak kicsit nyúlik túl kontinensünk határán. Ugyanakkor Nyugat-Európából szinte teljes mértékben hiányzik, ennek fő oka az erőteljesen iparosodott vidékeken a faj számára megfelelő élőhelyek kis területe.

Számos országban tisztelik és jelképként tekintenek rá: Litvánia és Fehéroroszország hivatalos

madara. Magyarországon ugyancsak nagy becsben tartják, számos legenda, mese és történet fűződik hozzá, átszöve a magyarság kultúráját.

Népi neveit manapság már nem használjuk, ebből adódóan nem is mondhatók széles körben ismertnek, legalábbis ami az eszterág vagy gagó megnevezést illeti. Ugyanakkor a gilice vagy a cza-kó családnévként is funkcionál, még ha ennek eredetét többnyire a viselőik sem ismerik.

A fehér gólya azon kevés madárfajok egyike, amelyek terjedését és állományának erősödését az ember aktívan segítette – ha csak járulékos módon is. A középkorban beindult nagy területű (akkor még persze igencsak extenzív) mezőgazdasági hasznosítás, az erdőterületek jelentős mértékű csökkentése nagyban hozzájárult ahhoz, hogy ez a madár újabb, addig nem lakott területeket hódítson meg. Ráadásul (persze némiképp később) a természetes fészkelőhelyek, a sziklafalak és a nagy méretű, magányos fák mellett a gólya „felismerte” az ember közelében lévő építményekben rejlő lehetőségeket. Alkalmazkodóképességének ilyenén

Gólyabíróság.
A gyülekező gólyák között sok a torzsalkodás, a nézeteltérés, ezért régen úgy gondolták, hogy ezek az összese-reglések a gólyák egyfajta „igazságszolgáltatási fórumai”



fokozódásával párhuzamosan kezdett el fészkelni őrfákon, gémeskutakon, majd háztetőkön, kéményeken, s – már a modern időkben – villanyvezetékek tartóoszlopain.

FELVILLANYOZVA

Manapság a hazai költések jelentős része oszlopra rakott fészkekben történik, amelyeket a szakemberek (elkerülendő a hatalmas gallytömeg által okozott zárlatokat, illetve a madarakat sújtó áramütést) legtöbbször mesterséges platformra, azaz fészektartókra (gólyakosárra) helyeznek át a téli időszakban.

Sajnos az áramütés veszélye a fehér gólyákat (nota bene: a madarak között egyedülálló módon) már röpképtelen fiókakorukban is fenyegeti. Sok példány a korai szárnypróbálgatáskor jár szerencsétlenül, mert az oszlopfejekre – közvetlenül a feszültség alatt lévő vezeték fölé – rakott fészkekből kirepüléskor a szárnyuk könnyen hozzáérhet a vezetékhez, így zárva az áramkört. Az áram a madár testén keresztülhalva azonnali elhullást, vagy legalábbis maradandó égési sérüléseket, valamint áramszünetet okoz.

A gólyák védelme tehát nem csak érzelmi vagy természetvédelmi kérdés. Az áramellátás folyamatosága a lakosság, az önkormányzatok és persze az áramszolgáltatók közös érdeke.

A hazai gólyafészkek többsége a települési kisfeszültségű elektromos hálózat oszlopain található. Ezek különösen esős időben válnak veszélyessé, mert ilyenkor még nagyobb a rövidzárlat veszélye.

VONULÁSI SAJÁTÓSÁGOK

A gólyák vonulásának megértésében, követésében a gyűrűzés már a „hőskorban” is fontos eredmé-

Ami a 21. században történik

A műholdas jeladók fejlődésével a madártani kutatók is soha nem látott eredményekkel járnak. Míg alig száz éve csak közvetett információk álltak rendelkezésre, hogy hová is költöznek télidőben a gólyáink, ma már ezt pontos koordinátákkal tudjuk meghatározni.

Fény derült arra is, hogy egy-egy hazánkban megjelölt gólya néhány hónap alatt eljut a közel húsz ezer kilométerre fekvő dél-afrikai telelőhelyre, ahonnan majd – jó esetben – vissza is tér Kárpát-medencei költőhelyére.

Sajnos nem minden madár jár szerencsével, hiszen számos példány szenved balesetet és pusztul el vezetékkel való ütközés, viharos idő, vagy épp illegális vadászat miatt.

A Ménes nevű példány esete különösen jól rávilágít a nagy testű madarakat fenyegető különféle emberi hatásokra. Ezt az első életében lévő fehér gólyát Egyiptomban (a hátán viselt jeladó miatt) kémkedéssel vádolták meg, és a helyi hatóságok szó szerint rács mögé zárták. A Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület szakembereinek felhívására az Egyiptomi Környezetvédelmi Ügynökség közbenjárásával sikerült ugyan kiszabadítani, hogy folytathassa hosszú útját, ám kisvártatva ismét gyanúsán egy helyről sugárzott a jeladó... Kiderült, hogy a gólyát az elengedése után nem sokkal a helyi lakosok levadászták és elfogyasztották. Böven van hát még mit tenni a vonulási útvonalon élők természetvédelmi felvilágosítása és persze minőségi ételmezésének megoldása terén. Ugyanakkor nem az ilyen speciális esetek, sokkal inkább a kontinensszerte elterjedt magasfeszültségű vezeték okoznak gondot a vonuló gólyáknak. Jól jelzi ezt, hogy Ménes két, szintén jeladóval felszerelt testvére már Európát sem tudta elhagyni, mindketten halálos áramütés miatt pusztultak el.



E régóta használt dobudzsai gólyafészkekben berki verebek és seregélyek élnek társbérletben a házigazdával

A költési időben félénk fekete gólya erdő mélyén lévő fészket jobban ellenőrzik

nyekre vezetett. Száz évvel ezelőtt egy magyar gólyát (felismerve a jelölés fontosságát) maga az ománi szultán jelentette vissza, ezzel bizonyítva, hogy nem csak a korábban ismert (vagy inkább csak sejtett) afrikai telelőhelyek léteznek.

A modern műholdas jeladók aztán egy csapásra kitérték az információs kapukat. Fény derült többek között arra, hogy a mi gólyáink által használt keleti vonulási útvonal milyen szűk keresztmetszetű. Tudni kell, hogy a nyugati populációk Gibraltár, míg a keletiek a Boszporusz táján verődnek nagy csapatokba, és szelik át a viszonylag keskeny tengeri





átkelőket. Napi 6-8 órás repüléssel jelentős távokat képesek megtenni. E táv legyőzését azonban nem csak önmaguknak köszönhetik, a folyamatos repülés mellett a felszálló meleg áramlatok (termikek) is segítik őket. Szerencsés esetben ezek egyikéről a másikra vitorlázva, azaz passzív repüléssel (keringéssel és siklással) haladhatnak.

A hazai gólyák alig tíz nap alatt jutnak el Törökországig, és további tíz napra van szükségük ahhoz, hogy elérjenek Szudánig. Ez a gyors haladás azonban kevés időt hagy a táplálkozásra. A jeladók adataiból kiderült, hogy akár 20 ezer példány is összehalmozódik a vonulási folyosóban, így a táplálkozásra fordítható idő mellett az egyes példányokra jutó zsákmánymennyiség is igen csekély. Mindez kiemelten jelzi a vonulási útvonal szigetszerű táplálkozóhelyeinek fontosságát.

Kellő közelségből szemlélve látható, hogy a kifejlett fekete gólya valójában milyen sokszínű: a felsötteste bronzos-fémes színekben játszik

Vonulás idején a fehér gólya is bárhol felbukkanhat; ez a példány épp a Duna egyik zátonyán állt meg pihenni

Persze a vonulásról alkotott kép a gólyáknál sem fekete-fehér. Találtak már a németeknél jelölt fehér gólyát Indiában, sőt a közelmúltban látott napvilágot egy fotó, amelyen királypingvinekkel a háttérben áll egy fehér gólya az Afrika partjaitól négyezer kilométerre délre fekvő Kerguelen-szigeteknél.

A klimatikus változások a gólyák vonulását is megzavarják. Egyre több olyan Kárpát-medencei példányról tudnak, amely a hatalmas kockázatokkal járó hosszú távú vándorlás helyett a szintén nehézségekkel járó helyben maradást választja.

Ilyen volt az országos ismertségre szert tevő Fülöp nevű gólya, amely bodrogkeresztúri őslakosként felhagyott a vonulással, és több mint tíz évig nem hagyta el az országot. Sajnos a sorsát ennek ellenére ő sem kerülhette el, vezetéknek ütközve pusztult el, mint megannyi társa.

AZ ERDEI REMETE

A fekete gólyát igazi erdőlakóként ismerjük – legalábbis itt Közép-Európában. A ritkábban lakott Baltikumban előfordulnak emberközeli helyeken lévő fészkek, míg az Ibériai-félszigeten ismertek nyílt sziklafalakon költő állományok is.

Mindenesetre hazai környezetben a fekete gólyák szinte kizárólag zárt erdőkben fészkelnek, ebből adódik a népies erdei gólya elnevezés is.

Vonuláskor csapatosan keresik fel a lecsapolt halastavak vagy folyó menti árterek dágványait, s ilyenkor gyakorta mutatkoznak akár nyílt területeken is.

A fekete gólya hazánkban fokozott védelem alatt áll, a természetvédelmi értéke egyedenként félmillió forint. Emellett szerepel a 74 legveszélyeztetettebb hazai szárazföldi gerinces állatfaj felvonultató listán is.

Eurázsia hatalmas területén él, s bár az európai állománya hosszú távú vonulóként általánosan veszélyeztetett, számos országban mégis emelkedő trendet mutat. Magyarországon is növekszik a szá-



Gólya, gólya, gilice

Furcsaságokat rejt a közismert dalocskában megénekelt helyzet. Tudni kell, hogy az európai kultúrkör gólyaszimbolikájának ismert jelentései (pl. a gyermekáldással összefüggő jelenetek: a pólyában babát hozó gólya vagy az ifjú pár felett átrepülő, illetve a házuk közelébe települő gólya stb.) mellett az iszlám világban is erős jelentéssel bírt a gólya. A korabeli hiedelem szerint ezek a madarak azon muszlimok lelkeinek megtestesítői, akik életük során nem tudták felkeresni Mekktát, s ezért most madár formát öltve kell ezt a fontos utat megtenniük. Épp ezért a török hódoltság idején az európai gólyafészkek védeltségét élveztek, a madarak elpusztítását pedig az emberöléssel azonos súlyú bűnnek tekintették. Innen nézve a dalocska „török gyerekek megvágta” részlete igencsak elgondolkodtató fordulat...

Akárhogy is, a gólya azon fajok egyike, amelyek a nyári melegben úgynevezett urohidratációval hűtik magukat, azaz kloákájuk tartalmát (amely jelentős részben vízből áll) egyszerűen a lábukra eresztik. E „meszeléstől” látszik sokszor az amúgy szép piros gólyaláb fehérnek – nem utolsósorban a madarászok bosszúságára, hiszen így nehéz vagy épp lehetetlen a színes jelölőgyűrűk távcsöves leolvasása.



gazdag irodalma van. Lettországból ismert, hogy a párok költési sikerét 70% körüli arányban befolyásolják a kora tavaszi erdőgazdálkodási munkák. A pár ilyenkor sok időt tölt a fészeknél azzal, hogy „tatarozza”, ürülékkel megjelöli a fészket, később pedig a fészekcsészét friss mohával kirakja, így jelezve a fészkek foglaltságát, egyúttal a későbbi költési hajlandóságot. Az ebben az időszakban végzett munkálatok a fával (akárcsak a korábban kitermelt fa felkészítése vagy szállítása), illetve a rendszeres emberi jelenlét elriasztja a fészkelésre felkészülő madarakat, amelyek így abban az évben – és sajnos az sem példa nélküli, hogy akár véglegesen – elhagyhatják a „revírjüket”.

AZ ÚTI CÉL A KÖZEL-KELET ÉS KELET-AFRIKA

Ám ha minden jól sikerül, akkor a nyár derekán a fiatal, de már fejlett gólyák elhagyják a fészket, és az öregekkel együtt lassan elindulnak dél felé. A hazai állomány – a fehér gólyákhoz hasonlóan – klasszikusan a keleti vonulási útvonalat használja, de persze itt is akadnak „renitensek”.

Ennél is érdekesebbek a fészkelési időben történő áttelepülések. Egyebek mellett Szerbiában és Csehországban napvilágot látott példányok költöztek később hozzánk fészkelési időben a párjukkal, akikkel vélhetően a telelőterületen találkoztak.

Jó néhány műholdas jelölővel ellátott magyar fekete gólya révén vált ismertté a hazai példányok telelőterülete, amely kisebb részben a Közel-Keleten (jellemzően Izraelben), jelentősebb részben Kelet-Afrikában található.

Sajnálatos módon vonuláskor a fekete gólyák is komoly veszteségeket szenvednek úgy a klimatikus problémák (viharok, kiszáradó táplálkozóterületek), mint a már említett emberi hatások (vadászat, de legfőképpen a vezetékekkel való ütközés) miatt.

SELMECZI KOVÁCS ÁDÁM

A szerző felvételei

A gólyák sokrétű táplálkozását mutatja, hogy a férgectől (lásd a nyitóképen piócázó gólya) kezdve a kétlábúeken át a nyúl méretű emlősökig, mindent bekebeleznek

muk, az ismert fészkelőpárok száma viszont alig haladja meg a háromszázat.

A hazai állomány helyzete nem rózsás, a szélsőséges időjárási hatások (legfőképpen a kora nyári viharok) minden évben jelentős károkat okoznak a fészkekben és a szaporulatban. Hovatovább az elmúlt néhány év rendkívül száraz kora tavaszi időszaka – a faj éppen a fészkek foglalásakor a legérzékenyebb – egyes párokat arra késztetett, hogy másik költőhely után nézzenek. Gyűrűzési adatokból tudjuk, hogy akadt olyan pár, amely elhagyva korábbi hazai otthonát, a Baltikumra tette át a székhelyét.

A fekete gólya fehér rokonához hasonló átmérőjű, de jóval gyengébb felépítésű fészket rak, amelyet, ha tehet, hosszú időn keresztül használ. A gondok egy része épp ebből adódik: a lapos, de nagy kiterjedésű fészkek alatt könnyen letörlik a tartóág, vagy egy nagyobb szellőkés egyszerűen letaszítja a helyéről. A Börzsönyben volt példa arra is, hogy a Medárd környéki heves esőzések az abban az évben egyetlen sikerrel fészkelő pár fiókáit egyszerűen kimoszták a fészkekből. A természetvédelmi szakemberek épp ezért a téli időszakban – amikor a madarak a Közel-Keleten vagy épp Afrikában időznek – a már meglévő fészkek alá mesterséges erősítéseket szerelnek. A munka eredményességét jelzi, hogy a madarak márciusi visszaérkezésekor, az igencsak körültekintően végzett költőhely-ellenőrzéskor friss mohapárna és ürülékkel fröcskölt fészkekanyag látható.

A fekete gólya fészkelési érzékenységének

