

# Fekete gólyák Gemencen

Aktív természetvédelem és erdőgazdálkodói gyakorlat

Csontos Péter<sup>1</sup>, Kalocsa Béla<sup>2</sup>, Lajtos János<sup>3</sup>, Sipos Sándor<sup>4</sup>, Veszeli János<sup>5</sup>

**Gemenc Európa egyik legnagyobb összefüggő hullámtéri erdőterülete. 180 km<sup>2</sup>-en, a Duna folyó partján 38 km hosszan terül el. Maradványa annak a vízi világnak, amely sokkal nagyobb volt, mielőtt a folyamszabályozási munkálatok a 18. században megindultak. A Duna folyó és annak jobb parti árvédelmi töltése közötti távolság itt jóval nagyobb a megszo- kottnál (5–8 km). Az erdőtömb fiatal, középkorú telepített erdők mozaikjából áll.**

Magyarországon jelenlegi ismereteink szerint mintegy 380–420 pár fekete gólya fészkel, közülük kb. 40 pár tart fenn és gondoz 61 db fészket Gemencben. A Gemenc Zrt. vagyonkezelésében lévő erdőterületeken összesen 72 db gólyafészkek található a 61 db gemenci ártéren lévő fészkekkel együtt. A gemenci ártéren lévő populáció mai tudásunk szerint a világ legnagyobb sűrűségű fekete gólya állománya.

A hagyományos erdőgazdálkodási módszerek mellett is kiemelkedő mennyiségű fekete gólya állomány védelme érdekében az 1990-es évektől napjainkig természetvédelmi célból számos korlátozási javaslat jelent meg a különböző hatósági eljárások során. A korlátozási javaslatok jelentős része elfogadhatónak és indokoltnak bizonyult, de bizonyos esetekben a természetvédelmi célt messze meghaladó javaslatokra került sor. Ez utóbbi kategóriába tartozó korlátozási javaslatok elsősorban olyan esetekben jelentek meg, amikor az ügyintézés és a hatósági véleményalkotás földrajzilag és szervezetenként is eltávolított a területet ismerő erdészeti vagy természetvédelmi szakemberektől.

Több fokozottan védett és védett madárfaj esetében a szükséges és elégséges korlátozási mérték meghatározhatósága és az erdőgazdálkodási tevékenység tervezhetőségének megőrzése érdekében a Gemenc Zrt. 2012-ben erdőgazdálkodói megállapodást kötött a Duna–Dráva Nemzeti Park Igazgatósággal, melyet 2015-ben követett a Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatósággal kötött megállapodás. A fenti célból megkötött megállapodásokkal a közös ismeretszerzés új lendületet kapott.

A fekete gólyák szokásainak, életmódjának megismerése érdekében a Duna–Dráva Nemzeti Park Igazgatóság, a Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület, a Bajai Ifjú-

sági Természetvédelmi Egyesület és a Gemenc Zrt. további együttműködési megállapodást kötött 2013-ban és 2015-ben, mely értelmében GPS-jeladók és fészkekre irányított webkamerák segítségével a korábbiaknál részletesebb információkhoz kívántunk jutni egyes egyedek vagy fészkelő párok mindennapjainak nyomon követésével.

Ezen megállapodások elsődleges célja a fekete gólyák életmódjának minél részletesebb megismerése, az élőhely, illetve a környezeti tényezők összefüggéseinek felismerése, ezzel a területhasználati folyamatok, ezen belül is az erdőgazdálkodási tevékenységek tervezhetőségének, valamint a valós korlátozási időszakok és korlátozási területmértékek meghatározásának pontosítása. A célok között egyértelműen szerepelt az is, hogy az erdőgazdálkodási tevékenységek segítségével kialakítható olyan erdőállomány-szerkezet, amelyben a jövőben potenciális élőhelyek és fészkelőhelyek lehetnek.

## A fekete gólya (*Ciconia nigra*)

Nagy termetű gázlómadár, testhossza 95–100 cm, szárnyfesztávolsága 145–155 cm. A faj hosszú távú vonuló, jól körülhatárolható útvonal mentén repül. Gemencen márciustól szeptember elejéig megfigyelhető, a költés és fiókanevelés időszakában.

A fekete gólya táplálékát mocsaras-ingoványos területen keresi, főleg halat, békákat fogyaszt. Megfigyelhető, hogy egyes párok hosszú évek óta azonos fán költenek. Kissé nagyobb termetű rokonával, a fehér gólyával ellentétben vizes élőhelyek közelében, lombos idős fákra építi gallyfészket, melyben évente egy fészekaljat nevel. A Gemenc Zrt. területén lévő 72 db fészkek közül 64 db fészektartó fának ismerjük az adatait a Duna–Dráva Nemzeti Park

Igazgatóságának adatközlése alapján. A fészektartó fák 58%-a KST, 8%-a MAK, 3-3%-a MJ és VSZ, 5%-a FTNY, 16%-a FRNY és a maradék 7% FD, EP, NNY vagy cser.

A fekete gólya április első felében 3–5 tojást rak, a szülők egymást váltva ülnek rajtuk. A fiókák 30–33 nap múlva kelnek ki, táplálásukból is mindkét szülő kiveszi a részét. A fiókák színe a korai időszakban fehér, mely a felnőtté válás idejére válik fekete színűvé.

A fiókák július közepén repülnek ki a fészkekből, nem maradnak a szülővel, és együtt sem, folyamatosan változó összetételű és nagyságú csapatokhoz csatlakoznak, amelyek északabbról érkező példányokkal is keverednek. Van olyan példány, amely később visszatér származási helyére, és ott fészkel. A nem ivarérett 1-2 éves példányok egy része az el-



Fotó: Csontos Péter

<sup>1</sup> osztályvezető, Gemenc Zrt. Turisztikai és Marketing Osztály

<sup>2</sup> ornitológus, MME

<sup>3</sup> osztályvezető, Gemenc Zrt. Erdőgazdálkodási Osztály

<sup>4</sup> vezérigazgató-helyettes, erdőgazdálkodási és műszaki igazgató, Gemenc Zrt.

<sup>5</sup> erdőgazdálkodási előadó, Gemenc Zrt. Erdőgazdálkodási Osztály

ső két nyarat Európában, illetve a származási helye környékén kóborolva tölti.

Az őszi gyülekezés után laza csoportokban dél felé repülve, az európai állomány nagyobb része a Boszporuszon, kisebb része a Gibraltári-szoroson át hagyja el Európát.

Becslések szerint a globális populáció kb. 24 000–44 000 egyedet számlál. A fekete gólya nagyon nagy területen él, Spanyolországtól Mongóliáig, Európában északon Észtország az elterjedési határa, délen még Görögországban, Olaszországban is előfordul, de Dél-Afrikában is fészkel 1000–2000 pár. A fekete gólya hazánkban fokozottan védett, természetvédelmi értéke 500 000 Ft.

### Megfigyelés, megismerés

Rejtett életmódjuk, szokásaik megismerése segítheti a faj fennmaradását, az állomány gyarapodását. A gemenci élőhely különleges adottságai kedvező lehetőségeket biztosítanak többféle megfigyelési módszer alkalmazására.

A Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület (MME) évente átlagosan 60–70 fiókat gyűrűz meg, 2016-ban Tanzániában, Izraelben, Szlovákiában, Romániában és Lengyelországban észleltek Magyarországon megjelölt példányokat.

Az első magyar fészkekamera 2006-ban került fel egy gemenci fészkekre a pörbolyi erdőben. 2013-tól a fent már említett szervezetek együttműködésének köszönhetően a Gemenc Zrt. keselyűsi területén két kamerát szereltek fel egy fészkekre.

Az internetes élő közvetítés létrejöttét a gólyapár szokatlan fészkelőhely-választása is segítette azzal, hogy 2011-ben a *Gemenc Zrt. egy erdei rakodója mellé költöztek*. Nem zavarja őket a forgalmas, időnként zajos szomszédság. A kamerák által rögzített jeleneteknek köszönhetően Tóbiás és Sára, a fészkek tulajdonosai főszereplői lettek a 2017-ben bemutatott *Gemenc – Árterek világa* című természetfilmnek is.

### Sára és Tóbiás, az internet kedvencei

2011-ben költöttek először a keselyűsi fészkekben, nevüket 2013-ban, az internetes élő közvetítés megindulása után kapták a nézőktől.

A webkamerás megfigyelés nemcsak a szakembereknek nyújt fontos információkat, hanem az erdőgazdaság és az együttműködő partnerek természetvédelmi szemléletformálásában is sokat segít.



Webkamera felvétel, 2018 – Tóbiás és Sára idei első tojása

2017-ben több, mint 600 000 alkalommal tekintették meg az érdeklődők a Gemenc Zrt. honlapján a fészkekamera felvételeit. Az ország különböző pontjain, de a Felvidéken is vannak olyan iskolai osztályok, amelyek rendszeresen figyelik a gólyapár életét és a fiókák fejlődését.

A hím madár, Tóbiás, fiókaként 1999-ben Bogyiszlón kapta meg gyűrűjét, és az évek során többször is azonosították a szakemberek. A megfigyelések alapján néhány alkalommal a telet a Jordán folyó mentén töltötte.

Tóbiás rendszeresen elsőként tér haza Afrikai újáról, általában 2–3 héttel előzi meg március 15. körül hazaérkező fajtársait.

Ő az egyik legidősebb ismert vadon élő fekete gólya. A jelenlegi rekordert, egy 1998-ban jelölt cseh madarat legutóbb 2017. augusztus közepén figyelték meg Kenderes határában a Telekhalmi-halastavakon. Állatkertben 25–30 éves példányok is élnek.

Sárának, a tojónak nincs azonosító gyűrűje, így nem áll módunkban megbizonyosodni arról, hogy minden évben ugyanaz a példány tér vissza a fészkekre. Erre más megfigyelések alapján lehet következtetni.

Sára és Tóbiás általában 4 tojást rak, de csak a kamerák beüzemelése előtti évben, 2012-ben repült ki 4 fióka a fészkekből. 2013-ban a fiókák kikelése után esős, hűvös időszak köszöntött be, Sára eltűnt, Tóbiás 2 nap után táplálékért ment, a néhány órára magukra hagyott kicsik eláztak, legyengültek és pár nap alatt elpusztultak.

Többször előfordult, hogy a szülők az 1–2 hetes fiókák közül kiválasztottak egyet (2015-ben kettőt), és elpusztították. A megfigyelések alapján a szülők a környezeti feltételek és az általuk becsült táplálék mennyisége alapján döntöttek a fiókák sorsáról és a legéletképesebb fiókák érdekében a legyengült egyedeket pusztították el. 2016-ban egy tojásból nem kelt ki fióka, ebben az évben 3 fióka nevelkedett fel a bekamerázott fészkekben, a kirepülést követően az egyik fióka áramütés következtében pusztult el.

A fiatal madarak az első kirepülés után már csak néhány napig térnek vissza a fészkekre. Általában csatlakoznak egy csoporthoz és az éjszakákat egy kiválasztott fán töltik. 2017-ben egyiküknek megsérült a lába, ezért még augusztus közepén is a fészkekben éjszakázott. Ő különös túlélési stratégiát alkalmazott. Mivel a földön nehezen mozgott, a közeli Sióholtág horgászai közelében várta a neki juttatott kishalakat. Valószínűleg több táplálékhoz jutott ezzel a módszerrel, mint

a hagyományosan halászó társai, de ez a fajától idegen szelidség később, a vándorlás során veszélybe is sodorhatta.

Sajnos erről nem áll rendelkezésre információ, mivel a keselyűsi fészkekben nevelkedő fiókák sosem kapnak gyűrűt, nehogy a beavatkozás miatt a következő évben új helyre költözzenek Tóbiásék.

2018-ban egy fióka a kikelés utáni napokban erősebb társai miatt nem jutott elég táplálékhoz, és ezért pusztult el. Az idei évben kirepült három fiókából egy fióka a fészkek közelében lévő középvezetékű vezeték miatt áramütést kapott és közel két hét ápolást követően pusztult el. A 2012. és 2017. közötti 6 évben 14 fiatal madár hagyta el a fészket július végén, augusztus elején.

### GPS jeladóval történő megfigyelések – Bea, Jenő, Kornél, Mária és Zoltán

A fekete gólya elterjedési területének mindhárom kontinensen tel (Dél-Európában, Ázsiában, és Afrikában). Az európai állomány legnagyobb ismert telelőhelyei a Szaharától délre, az Egyenlítőtől északra találhatóak. A nagy testű ragadozó madarakhoz hasonlóan termikelve vonul. Vonulása során elkerüli a tengereket és a magashegységeket. Vonulási útvonala mentén megállóhelyei vannak, amelyeken sok esetben akár több hétig is tartózkodik.

A védett és fokozottan védett fajok érdekében végzett gyakorlati természetvédelmi tevékenység hatékony megtervezéséhez és végrehajtásához elengedhetetlenül szükséges a fészkelőhelyeken kívül a területhasználat és a vonulási útvonalak, valamint a telelőhelyek ismerete és védelme.

A megfigyelési lehetőségek bővítése érdekében a Gemenc Zrt. 2015-től két GPS jeladó működését is finanszírozza olyan madaraknál, melyek fészke nincs bekamerázva. Ezzel a technológiával olyan helyeken is figyelemmel lehet kísérni a madarak útját, ahol terepi megfigyelés nem lehetséges. Az útvonal kirajzolódásával feltérképezhetőek a vonulás során leselkedő veszélyeztető tényezők, valamint pontos információk állnak rendelkezésre arra vonatkozóan, hogy a madár nappal vagy éjjel mozog-e, mennyi időt tölt mozgással naponta, mekkora utat tesz meg, a vonulás során megszakítja-e hosszabb-rövidebb időre útját, és hogy hol tel. Gemenc-re hazatérve pedig megismerhető a madarak fészkelőhelyeinek környékén a területhasználatuk.

2015. óta öt gemenci madárra került fel a GPS nyomkövető, Zoltánon kívül – akinek már kétszer volt végigkövethető a vonulása – egyiknek sem sikerült eljutnia a telelőhelyre. Bár ez kisszámú adat ahhoz, hogy messzemenő következtetéseket lehessen levonni, megmutatkozott a veszélyforrások sokfélesége. A védelem nélküli középfejszűltű távvezetékek hatalmas veszélyt jelentenek a vonuló madarakra és az is megmutatkozik, hogy főleg a fiatal, tapasztalatlan példányoknak milyen kis esélyük van a túlélésre az első néhány évben.

GPS jeladóval először 2015-ben indult vándorútra két gemenci madár. Bea és Jenő útja tragikusan végződött, mindkettőjükkel áramütés végzett Törökországban.

A Bea nevű tojó 2015. augusztus 19-én hagyta el fészket, majd Bulgárián keresztül Törökország délnyugati részére ért közel másfél hónap alatt. Valószínűleg az akkor rossz időjárási viszonyok miatt kis területen mozgott, majd jeladója elhallgatott és nem kapcsolt be többet.

Jenő 2015. szeptember 2-án indult útnak és szintén Bulgárián keresztül érkezett Törökország délnyugati részére, ahol szintén a rossz időjárás miatt hosszú ideig kis területen mozgott, majd a jeladó szerint mozdulatlan volt egy távvezeték oszlop mellett, így feltételezhető volt, hogy áramütés érthette. 2015. október közepére föltehetőleg mindkét jeladó madár elpusztult.

2016 májusában a program szakmai irányítói, *dr. Tamás Enikő Anna* és *Kalocsa Béla* vállalkoztak arra, hogy felkeresik a helyszíneket. Expedíciójuk sikeres volt, mindkét jel-

adót sikerült felkutatni, igazolni tudták, hogy mindkét madár áramütés miatt pusztult el, és a jeladókat működésképes állapotban hazahozták.

2016-ban Kornélt a jeladó felszerelése után befogták és a Szegedi Vadasparkba szállították, mivel túlságosan szelíd volt, barátságosan viselkedett az emberekkel és nem csatlakozott fajtársaihoz. Kornél a vadasparkban felépült, azóta is ott él.

Kornél jeladóját 2017 nyarán Mária kapta meg. Mária 2017. szeptember 16-án indult el telelőhelyére, de sajnos nem jutott messzire. Mivel a jeladó hosszú ideig állandónak jelezte pozícióját, ezért kutatócsapat indult felderíteni, mi történhetett vele. Sajnálatos módon az ő halálát elektromos vezetékkel történő ütközés okozta.



Webkamera felvétel, 2018 – Tóbiás, Otthon, édes otthon

Zoltán az egyetlen olyan magyarországi fekete gólya, amelyik úgy járta meg Afrikát, hogy minden napjáról van információ. 2016. szeptember 20-án kezdte meg vonulását. November végén elérte telelőhelyét a Közép-Afrikai Köztársaságban. Őszi útja során 5700 kilométert tett meg. 2017. február 8-án indult vissza telelőhelyéről Magyarországra, tavaszi vonulása során 6200 kilométert repült Gemencig.

A 2017-2018-as „szezonban” Zoltán újra szerencsésen megjárta a fészkelő- és telelőhelye között több ezer kilométert oda és vissza. Telelőhelyének ugyanazt a területet választotta, mint a megelőző évben. 2018. március 13-én újra hazatért Magyarországra.

### Tények, kérdések és tanulságok

Bár a faj a Természetvédelmi Világszövetség kihalással fenyegetett fajokat felsoroló Vörös listáján „nem fenyegetett” besorolással szerepel 2004 óta, a gemenci megfigyelt példányok sorsa is alátámasztja, hogy az őszi és tavaszi vonulás során tapasztalt magas mortalitás miatt fokozott védelemre szorulnak.

### Élőhelyek

A fekete gólyák fészkeiket általában idős, természetes vagy természetszerű erdőrészekbe építik, és itt is a legidősebb, illetve legnagyobb fákra, amelyeken közel vízszintes, a fészkek elhelyezésére alkalmas felület (ágvilla) található.

A leggyakrabban előforduló fészektartó fa 80–100 évesnél idősebb kocsányos tölgy. A korábbi vélekedések szerint a gyakori zavarás eredményeként a fekete gólyák a terüle-

ten egyik fészkelőhelyről a másikra költöznek, ezzel szinte „minősítik” az élőhelyet, és természetvédelmi szempontból igen értékes területeket választanak a költésre. A friss fészkefoglalások többségéről viszont kiderült, hogy a fészkek észlelése előtti években gyakorta az erdőtervvel összhangban gyérítés jellegű fakitermelést végzett a Gemenc Zrt., melynek következtében fészkelésre alkalmas fák kerültek olyan helyzetbe, hogy könnyedén megközelíti őket az állományon belül a költő pár. Gyakori, hogy ezen új fészkek közvetlen közelében nemcsak holtágak vagy nedves rétek, hanem friss vágásterületek is találhatóak, melyek mélyebb fekvésű nedves részein időszakosan könnyen talál táplálékot a fekete gólya.

Gemencen az elmúlt évtizedekben nem változott a fészkelő párok száma, az ártér a világon egyedülálló sűrűségű populációnak ad otthont. Ez jelzi, hogy az élőhely megfelel a faj igényeinek. A foglalt fészkek köré vont védőzónák az erdészeti tevékenységek időszakos átszervezésével, az egyre nagyobb számú túraútvonalak áthelyezésével segítik a madarak által igényelt zavarásmentességet a költési időszakban.

A Gemenc Zrt. által kezelt területeken a felelős erdőgazdálkodás eredményeként az elmúlt 25 évben meghatszoro-

szanak az élőhelyek szempontjából. Az erdészek munkájának folyamánként tapasztalható, hogy a tartamos erdőgazdálkodás eredményeként a fiatal, a középkorú és az idős erdők mindig megfelelő élőhelyet fognak biztosítani az idő előrehaladtával is, nemcsak a fekete gólyáknak, de egyéb erdei élőlényeknek egyaránt.

Hogy az időbeli tartamosságot az erdőtömbön belül helyi szinten is fenn lehessen tartani, ezt szolgálja a vágásterületeken a hagyásfák meghagyása, a vágásos gazdálkodás termőhelyi lehetőségekkel összhangban történő részleges átalakítása.

### Klímaváltozás, táplálkozás, ragadozók

A kamerák felvételei alapján levonható a következtetés, hogy a fekete gólyák fiókáinak táplálékában az ezüstkárász, a törpeharcsa és a kecskebéka dominál. Halakon és békákon kívül egyéb táplálékállat (pl. vízisikló) nagyon ritkán fordult elő, gyakorlatilag elhanyagolható mennyiségben.

A táplálkozás szempontjából kedvező igen nagy „halsűrűség” akkor fordul elő, ha a Duna árhulláma kellően nagy ahhoz, hogy megtöltse a hullámteret, és időben érkezik ahhoz, hogy a fiókanevelés időszakára a víz le is ürülhessen. Amennyiben ez nem történik meg, akkor a fekete gólyák

számára a béka és ebihal a legnagyobb mennyiségben elérhető táplálék. Békát és ebihalat nemcsak a holtágakban, közeli tavakban találnak a fekete gólyák, hanem az erdőrészleten belül lévő kisebb mélyedésekben, időszakos vízállásokban, sőt a közeli M6-os autópálya melletti szántók vízállásos, pangóvízes bevetetlen nedves foltjaiban is.

A különböző években rendelkezésre álló tápláléktípusokat összehasonlítva a hidrológiai peremfeltételektől való erős függőség egyértelmű. Kapcsolat látható a fiókaszám és az elérhető táplálék minősége, illetve mennyisége között. Az elegendő táplálék elérése miatt szükség van arra, hogy a területen legyenek időszakos, madarak számára gázolható tavak.

Az időjárás is erősen befolyásolja a költések sikerességét. A klímaváltozás számájára írható szélsőséges időjárási események gyakoribbá válása (erős lehűlést okozó frontok, hosszabb csapadékos vagy éppen aszályos időszakok, a rendszeres áradások elmaradása, gyakori szélsőséges vízállások a Dunán) rontja a fiókák esélyeit.

A jelenlegi megfigyelések eredménye az a megállapítás, hogy nehézségeik vannak az öreg madaraknak a táplálék összegyűjtésében akkor, amikor esős idő van. Ilyenkor az is előfordul, hogy szelektálnak. Hogy milyen alapon, azt nyilván nem állapítható meg nagy bizonyossággal, de az biztosan igaz, és négy alkalommal fordult elő, hogy valamelyik saját fiókájukat elpusztították. Ezzel csökkentették az etetni szükséges fiókák számát.

Tóbiás és Sára költése rendszerint sikeres, még ha minden fiókát nem is tudnak felnevelni. Más pároknál viszont nem ilyen sikeres a költés. A Gemenc Zrt. kollégái néha észlelik, hogy a fiókákat elvesztett gólyapárok új fészkek építésébe kezdenek a sikertelen fészkelést követően és rendszerint a vonulás megkezdése előtt befejezik ezen fészkeket. Talán ennek is köszönhető, hogy igen magas volt a 2017-ben és 2018-



Fekete gólya a gemenci ártéren. Fotó: László Anasztázia

zódott az öreg erdőknek a száma, ha csak a száz évnél idősebb erdőállományok területét nézzük.

A 90–100 év közötti korosztály területe háromszorosára nőtt, a 80–90 éves korosztály területe pedig másfélszeresére. Azonban nem csak a legidősebb erdők szolgálnak a fekete gólya élőhelyeül. A fészkeket tartalmazó idősebb állományrészek átlagkora nem haladja meg a 70 évet. A 20–60 éves állományrészekben a fészkek közel 40%-a található. Jól látszik, hogy a nagy területű, egyöntetűen zárt erdőrészletek sűrűje helyett fiatalabb erdőkkel határos idősebb faegyedeket is tartalmazó erdőállományokat keresik fel az új fészkefoglalásokkal a fekete gólyák.

Az erdőtervek szerinti tartamos erdőgazdálkodás hagyományos elvei az elmúlt két évtizedben kiegészítésre kerültek a természetvédelmi elvárásokkal, melyek fontos eleme a hagyásfacsoportok védelme a fakitermeléssel érintett területeken.

A tudatosan és egyeztetett módon meghagyott hagyásfacsoportok a fiatalabb erdőkkel övezve is fontos szerepet ját-

ban talált új fészkek száma (összesen 12 db) annak ellenére, hogy a fészkelő párok száma alig változott.

A fészkelések sikerességét az elégséges táplálék és az időjárás befolyásolja leginkább, de a 2018-ban sikerült megfigyelni, hogy ragadozók is veszélyt jelenthetnek a felcseredő fekete gólyákra. Tóbiás és Sára fészektől távol, a pörbolyi bekamerázott fészkekben június 6-án réti sas pusztította el a fészkekben lévő mindhárom fiókat, hiába próbálta távol tartani az egyik költőmadár az éhes ragadozót.

Az együttműködő felek számára fontos a be nem avatkozás elve, hiszen a madarak fészkelőhelyén elhelyezett webkamera egyedülálló lehetőséget nyújt, hogy a természetet a maga valójában és zavartalanságában figyelhessék meg az érdeklődők. A webkamerákat megfigyelő szakemberek és tudósok csak szemlélői a költés sikerességének és sikertelenségének egyaránt. Ezek az események hozzátartoznak a természet rendjéhez, melybe semmiképp sem célja beavatkozni az embernek.

### Erdőgazdálkodói megállapodás a természetvédelmi kezelőkkel

A nemzeti parkoktól független természetvédelmi hatóságok megalakulását követően a fokozottan védett madarakkal kapcsolatos hatósági elvárások kiszámíthatatlanná váltak, az egyes ügyintézők szubjektív megítélésén múlott és múlik jelenleg is az erdőgazdálkodói tevékenységek végezhetősége.

Mind az eljáró hatóságok megnevezése és székhelye, mind a hatósági ügyintézői kör időszakról időszakra változott, mely miatt nem alakulhatott ki a helyi terepi tapasztalatokra építő következetes hatósági gyakorlat.

A mai magyar természetvédelmi hatóság elsősorban passzív eszközökkel kívánja a céljait elérni, melynek elsőleges eszközei a korlátozás és a büntetés.

Véleményünk szerint az aktív természetvédelem folyamatának a tények megismerésén, az összefüggések felisme-

résén és a gazdálkodói gyakorlatba történő beépítés mérőföldkövein kell megvalósulnia.

A Gemenc Zrt. annak érdekében, hogy erdőgazdálkodói tevékenysége tervezhető és végrehajtható maradjon, folyamatosan kereste a kapcsolatot a helyi természetvédelmi kezelést végző szerv szakembereivel, hogy közös tapasztalataik alapján megállapítsák azokat a korlátozási kereteket, melyek már teljesítik a természetvédelmi célok megvalósulását és betartásuk még tartható egy gazdálkodó szervezet számára, valamint hatósági támogatást is élvezhet.

A megállapodások fontos eleme a fészkek környezetében a térbeli és időbeli korlátozások érvényre juttatása mellett a fészkelések nyomon követése, a fészkekre vonatkozó adatok és az erdőgazdálkodás összehangolása, valamint a térbeli és időbeli korlátozások feloldása a fészkek megszűnése vagy a fészkelés elmaradása esetén.

Az elmúlt mintegy 6 év kamerával és GPS jeladóval történő megfigyeléseinek eredménye, hogy a fekete gólyák fészkelési-költési sikerességeinek tekintetében jelentős szerepe van a táplálkozóhely minőségének, a költési időszak időjárás viszonyainak, a költőpárok személyes stratégiájának, a villanyvezetékek elhelyezkedésének.

A fentihez hasonló együttműködések csak a kölcsönös bizalomra építve tudnak működni, melyek nemcsak a szervezetek vezetői között kell hogy fennálljanak, hanem a kapcsolatot tartó ügyintézők és az egymás mellett dolgozó terepi szakemberek között is meg kell ennek valósulnia.

A Gemenc Zrt. állami vagyonkezelőként, a természetvédelmi értékek fenntartásában érdekelt gazdálkodó szervezetként vállalni tudja a jogszabályokban lefektetett elvárások betartása mellett a fenti együttműködési megállapodásokban foglaltakat. Megítélésünk szerint az állami vagyonkezelői körön belül hasonló feltételekkel érdemes együttműködésre és közös munkára törekedni. 🌿

## A Dunántúlon terem a legtöbb szelídgesztenye

**A szelídgesztenye jellemzően októberben érik, így frissárúként megtalálható már a piacokon, az üzletek polcain; ha pedig beköszönt a hidegebb idő, az utcai gesztenyesütők-nél is megjelenik. Hazánkban a legtöbb a Nyugat- és a Dél-Dunántúlon, valamint a Börzsönyben terem belőle.**

A szelídgesztenye hazánkban is honos, azonban nagyon igényes fafaj. Termesztéséhez speciális ökológiai követelményeknek kell megfelelni: kiegyenlített, csapadékosabb időjárás és savanyú talaj. Emiatt csak az ország néhány táján lehetséges az üzemi méretű termesztése, így a dél-dunántúli, a nyugat-dunántúli és a Börzsöny-hegységi természetfőzőtájakon.

A mogoróhoz hasonlóan jellemzően kisüzemi növény. Az 1970-es években telepített, összesen mintegy 450 hektár területű áruültetvények mára szinte teljesen kipusztultak, jelentősebb méretű üzemi ültetvények nincsenek az országban. Az éves termés nagy részét ma is főként a ligetes szórványgesztenyések és a vad állományok adják.

Az árutermő szelídgesztenye-ültetvények területe a SAPS-adatok alapján mindössze 215,5 hektár, az ültetvények elsősorban a nyugat-dunántúli megyékben helyezkednek el.

Pedig a szelídgesztenye perspektivikus gyümölcsfaj, de a termesztése kockázatokkal jár. Az utóbbi másfél évtizedben egy gombás betegség, a kéregelhalás (*Cryphonectria parasitica*) járványszerűen tizedeli a fákat.

Mellette néhány éve megjelent a szelídgesztenye gubacsdarázs (*Dryocosmus kuriphilus*), amely szintén komoly károkat képes okozni. Hatékony és tartós eredménnyel járó védekezés egyelőre egyik károsító ellen sincs, bár a szelídgesztenye gubacsdarázs természetes ellenségének (a hazánkban nem honos *Torymus sinensis* fürkészdarázsfajnak) betelepítésével kapcsolatos vizsgálatok ígéretes eredményeket mutatnak.

Az országos éves termésmennyiség 200-500 tonna közötti, mely a kevés számú üzemi ültetvénynek és a termesztéstechnológiai fejlesztések hiányának tudható be. Exportunk elhanyagolható, azonban jelentős a feldolgozóipari igény, így behozatalra szorulunk. Az import évente 1000-2500 tonna között mozog, jellemzően Olaszországból.

Forrás: NAK

Fotó: Magyar Mezőgazdaság

