



Beretzk Péter Természetvédelmi Klub

6758 Rösztke, Juhász Gyula u. 1.

Tel/fax: +36 62 273 556, tel.: +36 62 273 012

e-mail: kornyezetved@roszkenet.hu

<http://www.termeszetedo.roszkenet.hu>

Gondolatok a fehér gólya (*Ciconica ciconia*) megőrzéséhez

A tanulmányt készítette:

Dr. Deák József Áron a Beretzk Péter Természetvédelmi Klub tudományos tanácsának tagja

1. Bevezetés: problémák, a fehér gólya fészkelőhely és táplálkozó terület preferenciáival kapcsolatosan

A fehér gólya a magyar táj, így az alföldi táj jellegzetes madara. Fokozottan védett faj, s egyben különleges élőhelyvédelmi intézkedést igénylő Natura 2000-es faj is. A spanyolországi állomány mellett a magyar fehér gólya populáció Európa egyik legerősebb fehér gólya populációja, így megőrzése az össz-európai madárvédelem szempontjából is igen fontos.

A fehér gólya az elmúlt évszázadok során fokozatosan adaptálódott az emberhez, tájhasználatához. Ez az egykor fákon, olykor sziklákon költő madár először a kéményekre, majd az elmúlt évtizedek során a magasfeszültségű vezetékekre helyezte át fészkelő helyét, amellyel sokszor konfliktushelyzetbe is került az emberekkel. Ugyanakkor a villanypóznákon való fészkelés egyben veszélyforrást is jelent rá, különösen a fiatal, repülni készülő egyedek számára. A legtöbb fehér gólya áramütés miatt sérül meg vagy pusztul el. Ugyanakkor az áramszolgáltatókkal való együttműködés keretében fészkekemelő és szigetelő papucskok kerültek kihelyezésre számos helyen, amellyel az áramütés jelentette veszély jelentősen csökkenthető. A probléma az, hogy Csongrád megyében, s különösen a homokhátsági kistérségben nem minden gólyafészkek ismert feltétlenül, s az áramütésből adódó veszélyforrások felmérése sem feltétlen történt meg minden esetben.

A fiatal gólyák igen gyakran építenek játékfészket. A megváltozott szokásaik miatt ez igen gyakran villanypóznákon, villanyvezetékeken történik. Az áramütést az ilyen

játékfészkek építése közben is elszenvedhetik, hiszen ebben az esetben új – a szülőfészeketől távolabbi, különböző – helyen kísérlelnék meg fészket építeni. Mivel e vezetékek jó részt szigeteletlenek, ezért könnyen áramütést szenvedhetnek. *Éppen ezért rendkívül fontos a játékfészkek építésének korai felismerése. Mivel még az MME és más zöld civil szervezetek munkatársai, a természetvédelmi őrök sem tudnak mindig, mindenhol ott lenni, ezért a civil lakosságban és az önkormányzatoknál e jelenség fontosságára, és az abból adódó veszélyekre fel kell hívni a figyelmet.* A gallyak önmagukban is akár terhelhetik a villanyvezetékeket, viharos időjárásban pedig elősegíthetik a vezetékek elszakadását, mechanikai károsodását. Játékfészkek építése tavasszal, de akár nyár végén is történhet. Mindegyik időszakban lehetnek viharos szelek, amelyek nemcsak az összehordott ágakat sodorhatják le, de az épülő fészket is megsemmisíthetik. *Amennyiben épülő játékfészkekről szerez valaki tudomást, akkor valamelyik zöld civil szervezetet, az önkormányzatot vagy valamelyik természetvédelmi őrt, esetleg az áramszolgáltatót célszerű azonnal értesíteni. Ekkor az áramszolgáltatónak ideális esetben a lehető leggyorsabban gondoskodni kell a fészkekemelő kihelyezéséről, illetve az esetleg szigeteletlen oszlopoknál a védőpapucsok kihelyezéséről a kérdéses oszlopnál, s annak legalább 100 m-es körzetében. Az előző naptári évben Röszkén a főutcán is megkísérelték a fiatal gólyák a fészkeképítést egy közeli villanypóznán az eseményről értesítettük a MME-t.)* A játékfészkekből nem feltétlenül lesz végleges fészkek, de mivel általában a fehér gólyák igen „öntudatosak”, néha akár „makacsok” is, azaz a kiválasztott költőhelyhez igen erősen ragaszkodnak, így a fehér gólyáknak ezt a döntését tiszteletben kell tartani, mert feltehetően e választás egy komplex döntéssorozat eredménye.

A fészkek és a játékfészkek is általában viszonylag közel épülnek a táplálkozó területekhez, ami egy keskeny falu – mint Röske – esetén akár a falu közepe is lehet, mert a fehér gólyák mind a Gyálaréti Holt-Tisza menti táplálkozó területeket, mind a falu nyugati határában lévő tarlókat, gyepeket meg tudják közelíteni. A fehér gólya épp ezért vagy falvakban, városokban a település belterületének szélén – keskeny települések esetén akár a település belső részén – költ. *Röske egy hosszú egyutcás település, a gólyafészkek a település közepén lévő Önkormányzati épület kéményén van már kb. 20 éve. A fészkek nagyon útnak voltak a hivatalnak és évente megkísérelte a leszedést, de fiatalok az iskola környezetvédelmi szakköre nyilvános felszólítására ettől elállak, s kb. 10 éve a Kiskunsági Nemzeti Park és a település polgármestere támogatásával az épület kéményét átépítették, és a gólyafészkek tartó kerék beépítésre került a kéménybe. Azóta minden évben érkeznek gólyák. A Röszkei Sporthorgász és Természetvédő Egyesület gólyakamerát épített a fészkek fölé mely folyamatosan mutatja gólyáinkat 2010 óta. z Egyesület honlapján folyamatos bejegyzések olvashatók a létszámról és a cselekményekről. pl. milyen hatással van a gólyák viselkedésére a Falunapi tűzijáték. A megfigyelő közönség, vagy a kamerát nézi, vagy a falu főteréről figyeli a gólyáinkat. A gólyáknak nevet is adnak. Szívesen vennénk, ha a mi gólyáink is kapnának gyűrűt, hogy pontosan tudjuk, hogy akik visszajönnek azok az előző évi lakóink voltak-e. cím alatt olvashatók, a két éves folyamatos megfigyelések jegyzetei.*

A nagyobb, sűrűbb beépítésű településeken inkább a települések peremén, kertes házas beépítésű, kiskertes övezetekben költ. Általában fészkelő helyéről a környező tájat belátja, de legalább is a település szélén lévő mezőgazdasági területeket, vizes élőhelyeket, természetes gyepeket mindenképp látja, s látnia is kell. Azaz a potenciális táplálkozóterület széle a fészekről általában létható. Éppen ezért magas építmények, amelyek megzavarják ezt a kilátást kerülendők, amelyet a településrendezési tervekben is szükséges lehet rögzíteni. Mivel sokszor települések belterületén költő madárról van szó, ezért a településrendezési tervekbe a gólya védelmét elősegítő korlátozásokat, előírásokat érdemes rögzíteni. A fán költő madarak unikalitásuk, egyedi tájértéknek tekinthetők. Ilyen fán a gólyák által öregfára telepített fészkek a falu határában a Nagyszéksóstóval szemben lévő területen található, de ebben az évben nem voltak lakók. Így az esetleges fán költő párok védelme érdekében a fa kivágását meg kell tiltani az önkormányzat és/vagy az erdészeti szolgálat bevonásával. Helyi jelentőségű természeti emlékként érdemes védetté nyilvánítani az ilyen fákat, amivel kivágásuk is megelőzhető, s így a közigazgatás szintjén is egy erősebb védelem, odafigyelés biztosítható. A nem fákon fészkelő állományok esetében is azonban a területi tervezésbe érdemes lenne nagyobb mértékben bele venni a fehér gólyák védelmét. Így a fészkelést gátló építkezések, zajhatások, káros légszennyező-anyag kibocsátás mérséklését elősegítő intézkedések szükségesek lehetnek. Ezeknek a meglévő, de különösen az új infrastruktúrális elemekre is vonatkozni kellene. Így hangos zajhatásnak nem lehet e madarakat kitenni – lásd disco, vagy egyéb más hangos éjszakai tevékenység a gólyák fészke körül nem engedélyezhető. Az esetleges építkezéseket a fészkek körül a költési időszakon kívül kell elvégezni. Pl. A településen minden évben, augusztusban van híres Falunap, mely este tűzijátékkal végződik. A fészkek és a tűzijáték helyszíne kb. 1,5 km-re van egymástól, mégis a gólyák viselkedésében észlelhető nagy félelem. **(Ezt a fészkek fölött elhelyezett „gólyakamerán lehetett megfigyelni.)** Pl. A csongrádi játszótéri gólyapárnál az elmúlt években azért alakult ki konfliktushelyzet, mert a gólyafészkek egy kocsmá teraszának szomszédságában van, s a tulajdonos a gólyafészket szerette volna eltávolíttatni. A kihelyezett új fészket azonban nem fogadta el, a régihez ragaszkodott. A fészkek egy fákkal mozaikos kaszált gyeppel és a kertváros határán, a játszótér szélén helyezkedik el. A gólyapár feltehetően a nagyon nyílt, a ház előtt lévő oszloptól arrább lévő karót annak ellenére sem fogadta el, hogy az közelebb volt a gyeppel. Azonban az útkereszteződéshez is közelebb lett volna, a gépjárműforgalomnak is

jobban ki lett volna téve, így a zajhatás miatt is inkább a zárt épülettömbök felőli karót részesítette előnyben. A gólyák fészekválasztását a mikroklimatikus adottságok is meghatározhatják. Az épület közelsége akár – a városi hősziget analógiájaként – kevésbé szélsőséges, kiegyenlítettebb hőmérsékleti viszonyokat eredményezhet, s ráadásul kevésbé szélnek kitett. Ez a jövőben vizsgálandó, de bizonyosan a mikro klimatikus hatások is befolyásolóak lehetnek.

A fehér gólya a mozaikos magyar tájat kedveli, ezért is van jelen ilyen nagy populációban hazánkban. A mozaikos táj azt jelenti, hogy különböző tájhasználatú, kistáblás parcellák vannak jelen a tájban. Nem teljesen fáatlan tájakat kedveli igazán, azaz azt, ha legalább a mezsgyéken, csatornapartokon megőrződtek facsoportok. Ennél azonban sokkal fontosabb a megfelelő minőségű és mennyiségű táplálkozó terület. A fehér gólya nemcsak feltétlenül a mocsarakat, nyílt vízfelszíneket kedveli, sőt táplálékát legkisebb hányadban pont innen szerzi be. Számára a gyepek megléte sokkal fontosabb, ugyanakkor lényeges, hogy a gyepeken vagy annak peremén legyenek mocsaras, vizenyős foltok (ez a zsákmánypopulációként szolgáló békák szaporodása miatt fontos). A belvizes üde gyepeket kimondottan kedveli, így a gyakran a gazdálkodók és így a vízügy által is szorgalmazott belvízelvezetés az élőhelyek állapotát e madár számára – első sorban a zsákmánypopulációt – jelentősen befolyásolja. A vizenyős gyepek olyan békáknak, mint a vöröshasú unka igen kedvezőek, s mivel a fehér gólya is gyakran inkább a gyepeken keresi táplálékát, ezért e béka gyakran szerepel a zsákmányai közt. A belvizek elvezetésével a gyepek hamarabb kiszáradnak, esetleg átlagos csapadékú vagy szárazabb években nem lesznek vizenyősök, így azokon a békák is kisebb valószínűséggel jelennek meg. Így a belvíz bizonyos ideig tartó megtartása szükséges, de ugyanakkor e gyepek nyár eleji kiszáradása is szükséges lehet e madarak számára. A szárazabb gyepeken is gyakran előfordulnak, ahol bogaraktól, gyíkoktól, kisemlősöktől álló táplálékukat keresik. A fehér gólya változatos táplálékspektruma tehát lehetővé teszi azt, hogy ne csak üde gyepeken (mocsárrétek, szikes rétek, kékperjés láprétek), hanem akár száraz gyepeken (sztyepprétek, gyomos száraz gyepek) is megjelenjen. Sőt a fenti zsákmányállatokat gyakran a tarlókon is megtalálja. *Itt azonban a rágcsálóirtó szerek veszélyeztetik. Ezért a fehér gólyák által gyakran látogatott gyepterületek körüli szántókon, vagy rendszeresen látogatott tarlókon a rágcsálóirtást mérsékelni kell, s a különböző növényvédőszer alkalmazását is érdemes csökkenteni, illetve speciális, gyorsan lebomló, az élő szervezetekben nem akkumulálódó szereket érdemes használni.* A permetezést lehetőleg akkor kell elvégezni, amikor a gólyák még a parcellán nincsenek kinn rendszeresen. A villanyütés mellett a rágcsálóirtószer jelentheti második legközvetlenebb veszélyforrást e

madarak számára. *Röszke területén a vizes élőhelyek helyi védettséget kaptak, a kezelésük a természetvédelem szempontjából megfelelő, megtörténi a kaszálás, pl. a Molnár-rét, vagy a Kancsal tó, Börcsök szék, ez a terület alkalmas a gólya megtelepedéséhez. A terület határán lévő fészekben minden évben vannak lakók.*

A fehér gólya táplálkozásához elengedhetetlen a táj használata, azaz a gyepek legeltetése és kaszálása. Azokból a tájrészletekből, ahonnan a lakosság elvándorol, nem foglalkozik gyepgazdálkodással, esetenként a gyepeket még be is erődíti, ott a gólya háttérbe szorulhat. Ilyen folyamatok a Homokhátsági Kistérség nyugati peremén észlelhetők, a Bács-Kiskun megyei határban, ahol a lakosság elöregedésével, elvándorlásával a tanyasi lakosság száma csökken, s egyre több helyen hagynak fel a gyepek kezelésével. *Sajnos Röszke területén is fogy a lakosság a tanyás tanyás térségben, vagy akik ott laknak nem mezőgazdasággal foglalkoznak. Egyre több parlagon hagyott terület.* Sajnos a külterjes állattartás háttérbe szorulása, a gazdasági okokra visszavezethető állatlétszám-csökkenés szintén nem volt kedvező a fehér gólya számára, mert ez által a fehér gólyák számára ideálisabb, legelt, kaszált gyepek tűnnek el. *A településen már nem található legeltetett állat.* A fehér gólya az egyáltalán nem kaszált, magas fűben nehezebben veszi észre zsákmányát, ezért nem kedvező számára a gyepek kaszálásának, legeltetésének felhagyása. Ugyanakkor a gyepek legeltetése, kaszálása – különösen, ha az mozaikosan, vagy sávokban történik – mozaikos gyepréteget hoz létre. A magasabb fűű foltokban a zsákmánypopuláció megbújhat, míg az alacsonyabb fűű foltokban a madár a zsákmányát könnyen elkaphatja. A mozaikos gyepréteget tehát kiegyenlítettebbé teszi a táplálékkínálatot, hiszen a zsákmány egy része elbújhat, amelyet később egy óvatlan pillanatban a madár elfogyaszthat. A mozaikos legeltetés – ami a tanyavilágban korábban is megvolt – tehát a fehér gólya számára kiegyenlített, bőséges táplálékkínálatot jelent. Sajnos az állatállomány drasztikus csökkenése – amit sajnos az EU-s csatlakozásunk egyes vonásai, nem kellőképp érvényesített szabályozók is erősítettek – Csongrád megyében hosszú távon nem segíti a gólya fennmaradását.

A fentiek alapján a gólya kimondottan kedveli az olyan területeket, ahol megfelelően magas költésre alkalmas villanypózna, kémény, fa van, amelynek közelében, akár közvetlenül mellette különböző élőhelytípusokból álló gyepek, gyeprétegek mozaikok találhatóak. Különösen kedveli a madár azt, ha egy gyeprétegen belül, egymáshoz közel üde, száraz gyepek és kisebb mocsárfoltok is találhatóak. Kimondottan kedvezőek így számukra az egykori vályogvetőgödörrel tagolt faluszéli vagy sömlyékekbe (szélbarázdák, deflációs laposok helyi neve) ékelődő vizenyős mélyedésekkel tagolt gyepek. A fenti élőhelystruktúrában

ráismerhetünk a Délkelet-Kiskunság jellegzetes szélbarázda-maradékgerinc formakincséhez kötődő láprétfő - szikalj mintázattal bíró sömlyécek és a mellettük húzódó homoki sztyepprétek uralta maradékgerincek gyepkomplexeire. Ugyanakkor a padkás szikesek élőhelymintázata – amelyek Rösztke körül a Szegedi-síkon (lásd a faluhoz közel elhelyezkedő Börösök-szék) – szintén megfelel a fenti mozaikosságnak, mert bennük a padkaerózió miatt igen változatos, aprófoltos élőhelymintázat jön létre. A szikesek hátravágódásának nyomán a magasabb fűvű szikes rétek az alacsonyabb fűvű szikes gyeppek rovására terjeszkedhetnek. Ugyanakkor a szikesek kissé üdőbbek, így azokban akár a mélyebb fekvésű ösmedrek felől – a szikeseket zöldfolyosóként használva – egyes állatcsoportok a hátsabb részek irányába vándorolhatnak. A magasfűvű szikes rétekben a zsákmánypopuláció is megbújhat. A padkás szikesek kusza mintázata a zsákmánypopuláció, de a gólya túlélését is szolgálja, mert a gyepet végigpásztázva biztosan képes legalább az alacsonyfűvű részeken észrevenni zsákmányt, de a magasfűvű részeken a zsákmány egy része el is bújhat. A padkás szikeseknél természetes körülmények közt is – a vízellátottság, a só ellátottság és a mikro morfológia miatt – a mozaikos gyepszerkezet elve megvan, így ezen gyeppek kiemelkedően fontosak a fehér gólya táplálkozása szempontjából. Ugyanakkor e pusztákon a potenciális költőhely hiánya jelenthet problémát, amit esetlegesen műfészek kihelyezésével pótolhatunk. *pl. Rösztkei Kanccsal-tó és környéke.*

A fentiek alapján tehát a meglévő mozaikos gyepszerkezetet, a meglévő gyep fragmentumokat továbbra is meg kell őrizni, azokat nem szabad beszántani, beépíteni, mert ez által a táplálkozó terület könnyen beszűkülhet. A hagyományos tanyasi-falusi tájhasználat megtartás elengedhetetlen a fehér gólya megőrzése szempontjából.

A fehér gólya igényli – különösen fiókanevelés idején – hogy a fészkek alatt közvetlenül vagy ahhoz közel legyen egy kaszált vagy legeltetett gyep. Ez az ilyenkor fokozódó táplálékigény, azaz a fiókák ellátása miatt lényeges. Éppen ezért az akár még kicsiny, gyomos száraz gyeppek beépítése, beszántása sem javasolt a gólyafészkek körül.

A fehér gólya a Délkelet-Kiskunságban kiválóan alkalmazkodott a tanyasias gazdálkodáshoz is, hiszen az a fenn említett mozaikos gyepstruktúrát fenntartja, s e táj önmagában is változatos vízellátottságú élőhelyekkel rendelkezik, amelyek méretét, használatát, vízellátottságát a jövőben is meg kell őrizni.

Problémát jelent az, hogy, ha sérült gólyát talál valaki, akkor az a gólya nem mindig kapja meg a kellő és gyors segítséget, ami a fehér gólya populációt ellátó intézmények szűk kapacitásából és kevés számából adódik. Szükséges lenne támogatott segélyhelyek kialakítása és oda szakképzett madárorvosok elhelyezése.

2. A projekt során megválaszolandó kérdésekkel kapcsolatos válaszok

Kistérségi és regionális szinten a tapasztalataink alapján inkább stagnálásról beszélhetünk a fehér gólya költőpárok tekintetében a Dorozsma - Majsai-homokhát délkeleti részét, Röske környékét figyelembe véve. Csongrád környékén a Környezet- és Természetvédők Csongrád Városi Egyesületének tapasztalatai alapján is eme kissé más jellegű – a Dél - Tisza-völgy, a Kiskunsági - löszöshát és a Pilis - Alpári-homokhát határán lévő, igen komplex élőhelymozaikok (lásd kiterjedt puszták padkás szikességekkel, ártéri mocsárrétek a mentett oldalon, holtágak) – tájban is inkább stagnálásról beszélhetünk. Amennyiben egy táj képes volt megőrizni a tájszerkezetében a természeti területek – különösen a mocsarakkal szomszédos vagy azokkal is rendelkező üde gyepeket - , voltak a gólyafészkek védelmét segítő aktív intézkedések (lásd fészekmagasítók elhelyezése), illetve a hagyományos extenzív kisparaszti-tanyasi tájhasználat is megmaradt, akkor a gólya állománya változatlan szinten tudott maradni. *Az állomány stagnálásának oka* abban kereshető, hogy a természetközeli élőhelyek aránya a fenti területeken nem csökkent lényegesen, a potenciális táplálkozó terület is stagnál (ha be is szántottak egy gyeplet a Homokhátságon helyette a parlagosodás nyomán újak keletkeztek). A táji potenciál tehát változatlan, annak vízellátottsága egyelőre változatlan (a Dél - Tisza-völgyben az árvizek hatása a talajvíz közvetítésével a mentett oldalon is érződik, a homokhátsági belvizes laposok megvannak, s ráadásul a regionális talajvíz áramlási zónák megléte miatt a Dorozsma - Majsai-homokháton volt a legkisebb a talajvízszint süllyedés, ugyanis a Homokhátság központi részén lehullt csapadék is ide folyik le a felszín alatt). Ugyanakkor a potenciális költőhelyek száma kevés (nem feltétlen baj az, hogy nincs annyi léghéj, de e madárnak mégis szüksége lenne rá). A tanyavillamosítás a szocializmusban Csongrád megyét részben elkerülte, s napjainkban sem jut el egyes területekre az áram. *Röske környékén sem minden tanyában van áram.* Az viszont nem feltétlen baj, hogy a természet közeli gyepeket nem hálózzák be léghéjak. Fészektartó rudak telepítésével az állomány növelhető lenne, mert sokkal több potenciálisan jó táplálkozó hely van a fenti tájak mindegyikében, de főleg a Dorozsma - Majsai-homokháton, mint amennyit a gólyák el is foglalnak. A fenti tájak

mindegyikében – de főleg a Dorozsma-Majsai - homokháton – megmaradt a tradicionális tájhasználat több eleme (kaszálás, legeltetés). Ugyan az állatlétszám csökken, de egyelőre még megvan a táji tudás, ami azonban a kiszámíthatatlan piaci viszonyok közt – amin EU-s csatlakozásunk sem javított – nem tudni meddig lesz elegendő a madár megőrzéséhez. Kérdés, hányan és meddig szándékoznak gyepgazdálkodásra alapuló mezőgazdasági tevékenységből megélni. Szerencsére az intenzív gyepgazdálkodási technológiák biodiverzitást és ökológiai adottságokat veszélyeztető módozatai sem honosodtak meg e tájakban, ami szintén a fehér gólyáknak kedvezett. Az állománycsökkenést az áramütések, az időjárás szélsőségei (itt, vonulás közben és a teelő helyeken), a teelő és vonuló helyeken nem megfelelő természetvédelmi intézkedések (vagy azok hiánya) valamint a rágcsálóiirtásból származó elhullás okozhatja leginkább. A veszteséget az átlag feletti csapadékosabb években a nagyobb szaporulat képes volt részben kompenzálni, de növekedésre ez már nem volt elegendő.

*Az elmúlt 10-20 esztendőben így a fenti tájakban a tapasztalatok alapján a fehér gólya stagnál, de egyre több áramütést szenvedett gólyával lehet találkozni. A Környezet- és Természetvédők Csongrád Városi Egyesületének szinte minden évben akadt dolga legalább egy áramütött gólyával. Röske területén nem jellemző az áramütés, lehet, hogy véletlen, a fészkeken évente 3-4-5 fióka is nevelkedik. A nevelt fiókák terén nem igazán van változás: számuk kiegyenlített évtizedes léptékben. A **stagnálás nem eredmény, ennél a potenciális élőhelyek nagyobb állományt is el tudnának tartani.** A tájban az élőhelyek és azok megfelelő használata megőrződött, de a fészkelőhelyek hiánya, illetve a fészkelemek, szigetelések olykor hiányossága probléma. A **stagnálás azért is lehet veszélyes, mert az időjárásban és a tájhasználatban bekövetkező változások hatására érzékenyen reagálhatnak.***

A *fehér gólya természetvédelmi helyzete* első sorban azért tekinthető kritikussá, mert a vonulás során az állomány jelentősen megtizedelődhet. Ebben nemcsak a teelő és vonuló helyeken való természetvédelmi intézkedések elégtelensége, a madár esetleges vadászata játszik szerepet, de a globális éghajlatváltozás regionális hatásai a teelőhelyeken és a költőhelyeken is éreztethetik negatív hatásukat. A Szahara körüli területeken a vizes élőhelyek vízellátottságának csökkenése, a vonulás közben jelentkező szélsőséges időjárási események mind gondot okozhatnak. Továbbá a Dél-Alföldön – itt Röske környékén is - az egyre inkább elnyúló, száraz meleg ősök, későn jelentkező fagyok egyes példányokat arra serkenthetnek, hogy átteleljenek (lásd 2011-ben a Nagy-Széksós-tónál). Ugyanakkor a tél január-februárban igen kemény mínuszokkal, nagy hóval hirtelen jelentkezhet, ami az áttelelő állományok pusztulását okozhatja. Télen a megfelelő, nem befagyó vízterek kis számban

vannak jelen. A termálvíz bebocsátási helyek ilyen szempontból felértékelődhetnek ezen erőforrás e térségben való fokozódó használata miatt, azonban a környezetvédelem a termálvizek nyílt csatornába eresztésével szemben szigorú kritériumokat támaszt. E befolyókat az állatok nem feltétlenül találják meg. Paradox módon télen e fenti környezetterhelő tevékenység az áttelelő fehér gólyák túlélését segítheti elő, ugyanis e csatornaszakaszokban a kételtűek sem vermelnék el.

Fontos, hogy a vonulásból megérkező gólyákat milyen környezeti feltételek várják Magyarországon. Az elhúzódtó tél, a kései fagyok nem kedveznek e madár számára, ekkor a zsákmánypopuláció mennyisége is kisebb. Ezzel szemben az enyhébb és különösen a csapadékos tavaszok, valamint a télen hullott bőséges hó, ami tavaszra a gólyák megérkezése előtt már elolvadt, különösen kedvező lehet e madarak számára. A belvizes években a táplálkozó terület és a táplálékkínálat is nagyobb lehet (lásd szántók belvizes laposai). Az elhúzódtó Medárd-napi esők, hűvös nyár kezdet sem feltétlenül jó a madaraknak, mert ekkor a fészekalj pusztulása is jelentősebb lehet. A nagy széllel járó zivatartevékenység fokozódása (a karót kidöntheti a szél, vagy a fészket lesodorhatja a vihar, esetleg a villanypóznába – annak töltöttsége révén – könnyebben belecsap a villám) sem kedvező e madár számára. Ugyanakkor az időjárási extremitások – lásd akár ezen utóbbi jelenség – fokozódása a következő időszakban még jellemzőbbek lesznek. Az időjárás egyre kevésbé lesz kiszámítható, ami a gólyapopuláció érzékenységét is növelhet, hektikusan változhat ezért az állomány, s akár egy-egy kedvezőtlen időjárási eseményt lokálisan vagy regionálisan évekig vagy évtizedekig sem heverhet ki szélsőséges esetben. A Dél-Alföld területén a klímaváltozással kapcsolatosan nemcsak a szárazodási tendenciákkal, de az egyenlőtlen csapadékeloszlással is számolni kell, amire a vízgazdálkodás – különösen a Dorozsma-Majsai- homokháton – nincs felkészülve. Így egy-egy belvizes tél végen, tavaszélen – előre nem látva a nyári aszályt – ideje korán levezethetik a belvizeket, s mire itt vannak a gólyák a téli-kora tavaszi csapadékösszeghez képest lényegesen rosszabb feltételeket találhatnak, e homok felszíni üledékkel bíró, tehát nem épp a legjobb vízgazdálkodási tulajdonságokkal bíró területen. *Röszke környezetében sincs megoldva a vízvisszatartás, csatornák szabályozó rendszere tönkre ment senki nem kezeli, így vizek gyorsan és akadálytalanul elfolytak a területről.*

A természetes élőhelyek szűkülése, a tanyák funkcióinak átalakulása, a falu vagy város széli gyepek beépítése (az új üzemek, bevásárló központok telepítésének fő színhelyei), azaz az egykori közlegelők utolsó maradványainak eltűnése komolyan szűkíti a potenciális élőhelyeket. Ezért minden településen a helyi ismeretek függvényében azon gyepekre,

amelyeket a fehér gólyák rendszeresen látogatnak, helyi rendeletben építési tilalmat kellene elrendelni. Kérdés, hogy a Szeged környéki dezurbanizációs zónában a mezőgazdasági tevékenység milyen mértékben marad meghatározó. *Röske területén ezeket beépítéseket még sikerült elkerülni a természetvédelmi intézkedések segítségével.*

A statisztikai adatok gyűjtése természetesen fontos, hiszen a Dorozsma - Majsai-homokhát tanyasi térségéből ma is kerülnek elő új adatok. Azonban komplex táji szemlélettel, az adott kistáji adottságok figyelembe vételével kellene meghatározni a gólyavédelmi intézkedéseket, a félszkelő- és a táplálkozó helyek állapotát javító javaslatokat.

A fentiek miatt a **természetvédelemnek foglalkoznia kell** a fehér gólyával, különösen, hogy az áramütés miatt sérült gólyákat ma is ők szállítják el. Azonban a civil szférának és a zöld szervezeteknek is nagyobb szerepet kellene vállaljanak e kérdésben. Mivel a rurális térségekben a gólya „urbanizálódott”, ezért az emberek környezetében él, így e madár - a történelmi hagyományok, neveltetésünk révén – mindig is fontos helyet foglalt el a vidéki ember lelkében. Ezt a környezeti nevelésnek tovább kellene vigye. *A közoktatásban ill. a köznevelési törvényben ezért fontos helyen kellene szerepelni a természetvédelemnek., hogy hogy hazánk értékeit meg tudjuk őrizni.* Még több olyan helyre lenne szükség, ahol képzett szakemberek a sérült fehér gólyák ápolásával foglalkoznak. Ebbe valamilyen formában a civil szférát is érdemes lenne bevonni, pl. az által, hogy speciális szakképzettséget szereznek a madarak ápolása terén. A rehabilitációs fázisban szakmai ellenőrzés mellett egyes civil csoportok szintén vállalhatnak nagyobb szerepet. **Azonban valójában ennek megoldása állami feladatnak kellene legyen fix bérezéssel, állandó személyzettel, számos regionális központtal.** A villanyoszlopok szigetelése, a fészkekemelők kihelyezése örökösen meglévő feladat lesz, de bizonyos amortizáció mindig fellép, és a fehér gólya utódok tájban való mozgása során új fészkelő helyek is létrejönnek. E tevékenység tehát folytonosan végzendő. A gólyamentést is kissé szervezettebbé kellene tenni. Továbbiakban az áttelelni igyekvő egyedekre is stratégiát kellene kidolgozni.

A fehér gólya **állományának stabilizálásához** szükségesek intézkedések. A fentiekben említett veszélyes villanypóznák cseréje, biztonságosabbá tétele, a fészkekemelők kihelyezése valamint a sérült gólyák kezelése, rehabilitációja továbbra is fontos feladat marad. Mind emellett a potenciálisan táplálkozásra alkalmas élőhelyek nagy száma és kiterjedése miatt esetlegesen tartórúdra kihelyezett műfészkeket is érdemes lenne elhelyezni kísérleti jelleggel a tájban. Kiemelkedően fontos a jelenlegi tradicionális tájhasználat megőrzése, azaz a kaszálás, legeltetés folytatása. A vidék és a tanyavilág lakosságmegtartó ereje nélkül a fehér gólya védelme sem lehet hatékony, ugyanis élete az emberrel szorosan összefonott. Továbbra is

meg kell őrizni költő- és táplálkozó helyeiket. Költőhelyeiken a zajterhelés mérséklése, táplálkozó helyeiken építési tilalom javasolt, amibe az önkormányzati szektor is bevonandó kielégítő helyi tudományos vizsgálatokra alapuló tanulmányok után.

Az állományváltozás legfontosabb természetvédelmi kommunikációs hatása az, hogy nem szabad a jól működő falusi és tanyasi közösségeket szétverni, gazdálkodását ellehetetleníteni, s ehhez az Európai Uniónak is segítséget kellene nyújtania nem pedig a magyar táj számára életidegen intézkedések bevezetésével tovább ellehetetleníteni az amúgy sem mindig prosperáló ágazatot. A tapasztalatok azt mutatják, hogy a kisparaszti, kisparcellás birtokszerkezet, a tanyasi, falusi településszerkezet néhány mezővárossal ideális, alapjában véve a fehér gólya megőrzéséhez. Ezért a településfejlesztés során nem feltétlenül kell az urbanizáció negyedik szakaszába (reurbanizáció) beleerőltetni a kis településeket, azaz egy falunak nem biztos, hogy az a természetes fejlődése, hogy nagyobb várossá váljon. A mozaikos tájszerkezet kialakítása más térségekben is példamutató lehetne, különösen a nagybirtok által uralt tájakban (lásd pl. Tiszántúl). Az intenzíven művelt agrártájokban is növelni kellene az élőhelyi diverzitást (lásd belvizesebb parcellarészek időszakos ugaroltatása), a szántók dominálta tájakban a költőhelyek körül gyepek létrehozása – akár a parlagok kaszálásával, legeltetésével – szükséges lenne. A nemzetközi természetvédelmi intézkedések is befolyásolják a fehér gólya állapotát. Rőszke a szerb határnál van, s a határ túlsó oldalán is hasonló tájak vannak. Egyelőre a szerbiai intézkedések vagy azok hiánya nincs érdemi befolyással az állományra. A határszakasz mentén a tájhasználat az elmúlt évtizedekben nem változott: a homokhátsági részek ott is kisparcellás szántókkal bírnak, míg a Bácskai-lőszháton a nagytáblás szántók az uralkodók. A volt Jugoszláviára jellemző kisparcellás gazdálkodás erősebb megőrződése így környékünkön csak a Szabadka-Palics vonaltól északra jellemző. Egyelőre az EU-s csatlakozás hiánya nem jelent negatív hatást a magyar állományra, azonban féltő, hogy később Szerbiában is fokozódhat a birtokkoncentráció.

A jövőben a fehér gólyák fészkelőhelyeinek pontos felmérését és a fehér gólyák által használt táplálkozóterületek feltárását lenne szükséges a helyi populációk szintjén elvégezni, hogy adekvát védelmi javaslatokat lehessen adni. Ezen kívül előadások tartásával a lakosság tudatát érdemes lenne formálni még akkor is, ha népszerű madárról van szó.

Rőszkén a falu központjában költő gólya párról több évre visszamenően meg vannak a gólyakamerák felvételei, amit az általános iskolások bevonásával, szakmai felügyelettel fel lehetne dolgozni. (lásd mikor jött meg a gólya, milyen hosszú ideig volt oda táplálkozni

költés előtt, közben, fiókanevelés folyamán, hány fiókat, meddig nevelt, mennyi repült ki és mikor).

MELLÉKLET

- Részlet a Gólyakamera Üzenő fal izgalmas beírásai.
- Szükség esetén fotók.