

HELIACA



MME Ragadozómadár–védelmi Szakosztály
Évkönyv – 2005

HELIACA MME Ragadozómadár-védelmi Szakosztály Évkönyve – 2005

Szerkesztő: Bagyura János

Szerkesztőbizottság: Demeter Iván, Horváth Márton, Palatitz Péter, Prommer Mátyás,
Solt Szabolcs, Viszló Levente

Technikai szerkesztő: Dr. Tóth László

Nyelvi lektor: Könczey Réka

A Heliaca tartalmát jóváhagyta: Az MME Ragadozómadár-védelmi Szakosztály Vezetősége –
Bagyura János (titkár), Balogh László, Bank László, Firmánszky Gábor, Horváth Márton,
Horváth Zoltán, Kalocsa Béla, Sándor István, Dr. Solti Béla, Szitta Tamás, Tóth Imre,
Vácz Miklós, Viszló Levente (elnök)

Levelezés: A kéziratokat Bagyura Jánosnak kell elküldeni a következő e-mail címre:
bagyurajanos@invitel.hu

Kérjük, hogy az évkönyv tartalmasabbá tételéhez, aki teheti, a kéziratok mellé grafikát,
hagyományos fényképeket, diákat, vagy digitális felvételeket is mellékeljen.

Címlapfotó: Adult, hím kék vércse (*Novák László*)

Hátsó borító: Kirepült kék vércse fióka (*Solt Szabolcs*)

© 2007 Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület (MME)
1121 Budapest, Költő u.21.

Tartalom

Országos fajvédelmi programok

Parlagisas-védelemi Munkacsoport beszámolója (HORVÁTH MÁRTON, KOVÁCS ANDRÁS, DEMETER IVÁN, FATÉR IMRE és BAGYURA JÁNOS)	3
Kékvércse-védelmi Munkacsoport 2005. évi beszámolója (PALATITZ PÉTER, SOLT SZABOLCS és FEHÉRVÁRI PÉTER)	13
Kerecsensólyom-védelmi Munkacsoport 2005. évi beszámolója (BAGYURA JÁNOS, SZITTA TAMÁS, HARASZTHY LÁSZLÓ, DEMETER IVÁN, SÁNDOR ISTVÁN, DUDÁS MIKLÓS, VISZLÓ LEVENTE, KLÉBERT ANTAL, VÁCZI MIKLÓS FATÉR IMRE és ZALAI TAMÁS)	17
Vándorsólyom-védelmi program – 2005 (PROMMER MÁTYÁS és BAGYURA JÁNOS)	21
Rétisas-védelmi program – 2005 (HORVÁTH ZOLTÁN, BANK LÁSZLÓ, KALOCSA BÉLA, TÖMÖSVÁRY TIBOR és PINTÉR ANDRÁS)	26
Hamvas rétihéja-védelmi program – 2005 (FATÉR IMRE)	29
Fekete gólya-védelmi program – 2005 (KALOCSA BÉLA és TAMÁS ENIKŐ)	33

Országos állomány felmérések

Vörös kánya állomány adatok – 2005 (BAGYURA JÁNOS, BANK LÁSZLÓ, és VÁCZI MIKLÓS)	44
Kígyászölyv állomány adatok – 2005 (BAGYURA JÁNOS, SZITTA TAMÁS, és BÉRES ISTVÁN)	45
Kis héja állomány adatok – 1994-2005 (FORGÁCH BALÁZS, TÓTH IMRE, és BAGYURA JÁNOS)	46
Békászó sas állomány adatok – 2005 (BAGYURA JÁNOS, SZITTA TAMÁS, SZEGEDI ZSOLT és KOVÁTS LÁSZLÓ)	46
Szirti sas állomány adatok – 2005 (FIRMÁNSZKY GÁBOR, PUSKÁS LÁSZLÓ és SZÉLL ANTAL)	48
Törpesas állomány adatok – 2005 (BAGYURA JÁNOS, FIRMÁNSZKY GÁBOR, és CSONKA PÉTER)	49
Uhu állomány adatok – 2005 (FIRMÁNSZKY GÁBOR, PETROVICS ZOLTÁN, SZITTA TAMÁS, DR. SOLTI BÉLA, VÁCZI MIKLÓS, MOLNÁR ISTVÁN LOTÁR, KOVÁCS ANDRÁS, KLESZÓ ANDRÁS, HARMOS KRISZTIÁN, KAZI RÓBERT és BAGYURA JÁNOS)	50

Regionális fajvédelem, állomány felmérés

A rétisas állomány helyzete és védelme Békés megyében 1989-2005 között (TÓTH IMRE)	52
A kerecsensólyom állomány helyzete és védelme Békés megyében 1989-2005 között (TÓTH IMRE)	59
A barna rétihéja állomány helyzete és védelme a Kis-Sárréten – 2005 (TÓTH IMRE) ..	64
A barna rétihéja költésbiológiája a Dévaványa-Ecsegi-puszták térségében (DR. TÓTH LÁSZLÓ)	65

Kiskunsági kék vércse kitekintő – avagy egy ígéretes műfészek telep kialakításának tapasztalatai (SOLT SZABOLCS, PIGNICZKI CSABA, UTASSY TIBOR, FEHÉRVÁRI PÉTER és PALATITZ PÉTER)	67
A ragadozómadár-védelem eredményei a Kisalföldön 2005-ben (VÁCZI MIKLÓS)	71
Fokozottan védett ragadozó madár megfigyelések a Szatmár-Beregi Tájvédelmi Körzetben, 2005-ben (HORVÁTH RÓBERT és HABARICS BÉLA)	72
Gondolatok a vándorsólyom költési időszakon kívüli előfordulásához Magyarországon (PROMMER MÁTYÁS)	74
Nemzetközi hírek, események	
Kerecsensólyom állomány felmérés Kazahsztánban (BALÁZS ISTVÁN)	83
A kerecsensólyom állományának és kereskedelmének helyzete (ERWDA jelentés) ...	87
A KÖVICE ragadozó madaras pályázatának pénzügyi elosztása (BAGYURA JÁNOS) ...	102
Beszámoló a sajjóhidvégi madármenhelyen 2005-ben mentett madarokról (BERECZKY ISTVÁN)	104
Egy ember által felnevelt (imprint) parlagi sas vadróptetése (BAGYURA JÁNOS, (FATÉR IMRE, DEMETER IVÁN és HORVÁTH MÁRTON)	104
Rövid közlemények, érdekes megfigyelések	
Téli ragadozó madár számlálások eredményei a Kisalföldön (VÁCZI MIKLÓS)	113
Érdekes adatok ritka madárfajokról a Kisalföldön (VÁCZI MIKLÓS)	114
XVI. Sasriasztó – Pilisszántó, 2005. szeptember 9-11. (PROMMER MÁTYÁS)	116
Dögkeselyű megfigyelés Piliscsaba mellett (TARJÁN BARNA és HORVÁTH GÁBOR) ..	117
Átnyaraló pusztai ölyv Esztergom környékén (PROMMER MÁTYÁS)	117
Vörös vércse megfigyelések Budapesten – 2005 (MORANDINI PÁL)	118
Etológiai megfigyelések a kerecsensólyom téli táplálkozási szokásaihoz (KLÉBERT ANTAL)	119
Receptek	
Jászsági őzpörkölt bográcsban – Sallai István módra (SALLAI ISTVÁN)	120
Halászlé Bükki HCs. módra (KLESZÓ ANDRÁS)	121
Zempléni feketelevés (PETROVICS ZOLTÁN)	122
A szakosztály vezetőségének név- és címjegyzéke	122
Fajvédelmi koordinátorok név- és címjegyzéke	123



Parlagisas-védelmi Munkacsoport beszámolója

HORVÁTH MÁRTON – KOVÁCS ANDRÁS – DEMETER IVÁN – FATÉR IMRE
BAGYURA JÁNOS



A Munkacsoport 2003-2005. évi munkáját az Európai Unió LIFE-Nature programja (LIFE2002NAT/H/8627), valamint a Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium támogatta.

A Munkacsoport munkájában résztvevő személyek, intézmények

A Magyar Parlagisas-védelmi Munkacsoport munkáját a *Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület Ragadozómadár-védelmi Szakosztálya* koordinálja, együttműködve a *Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium Természetvédelmi Hivatalával*, az illetékes *nemzeti park igazgatóságokkal* (BNP, HNP, DINP, ANP, KMNP, FHNP, BFNP) és *környezetvédelmi, természetvédelmi és vízügyi felügyelőségekkel* (OKTVE, ATV-KÖTEVIFE, ÉD-KÖTEVIFE, ÉM-KÖTEVIFE, KD-KÖTEVIFE, KDV-KÖTEVIFE, KTV-KÖTEVIFE, KV-KÖTEVIFE), valamint helyi civil természetvédelmi szervezetekkel és számos önkéntessel.

A Munkacsoport terepi adatgyűjtésében a következő személyek vettek részt 2003-2005 között: Bagyura János, Balázs István, Balázs Tibor, Barta Zoltán, Bartha Csaba, Bedő Péter, Béres István, Bezeczky Árpád, Boldogh Sándor, Borbáth Péter, Czikora János, Csonka Péter, Danko István, Darányi László, Demeter Gábor, Demeter Iván, Domboróczki Gábor, Dudás Miklós, Ecsedi Zoltán, Fatér Imre, Feldhoffer Attila, Ferenc Attila, Firmánszky Gábor, Fitala Csaba, Fodor István, Forgách Balázs, Frank Tamás, Gedei Lóránt, Gutermuth Ádám, Gutermuth Miklós, Harangi István, Harnos Krisztián, Horváth Márton, Juhász Tibor, Jusztin Balázs, Kazi Róbert, Kazsu Attila, Keskeny Attila, Klébert Antal, Kleszó András, Kovács András (Eger), Kovács András (Fegyvernek), Kovács Béla, Kozma László, Kozma Péter, Lóránt Miklós, Losonczy László, Majercsák Bertalan, Mihók József, Molnár István, Monoki Ákos, Monori György, Nagy Lajos, Nagy Tamás, Németh Ákos, Oláh János, Óze Péter, Palatitz Péter, Papp Ferenc, Petrovics Zoltán, Pigniczki Csaba,

Pongrácz Ádám, Prommer Mátyás, Puskás László, Sali István, Seres Nándor, Serfőző József, Siklói Máté, Syriová Slávka, Solt Szabolcs, Solti Béla, Spakovszky Péter, Suta Sándor, Szabó Attila, Szegedi Zsolt, Széll Antal, Szitta Tamás, Tar János, Tihanyi Gábor, Tóth Imre, Tóth László, Tóth Tamás, Tőgye János, Urbán László, Urbán Sándor, Váczi Miklós, Ványi Róbert, Varga Zsolt, Vasas András, Viszló Levente, Zalai Tamás.

A begyűjtött táplálékmaradványok határozását Dr. Solti Béla (Mátra Múzeum) végzi. A parlagisas-védelmi LIFE programot kiegészítő, egyedi azonosításra irányuló genetikai vizsgálatokat az Országos Gyógyintézeti Központ, Hematológiai és Immunológiai Intézetének Molekuláris Biológiai Laboratóriumában végezték (Vili Nóra, Kovács Szilvia, Kalmár Lajos és Horváth Márton). A Nemzetközi Parlagi Sas Levelezőlistát Kovács András és Tamás Enikő üzemelteti.



Mesterségesen keltetett parlagi sas fióka (KÁT KI, Gödöllő).

A sérült madarak kezelésért köszönet illeti a Fővárosi Állat- és Növénykert állatorvosait (Molnár Viktort és Sós Endrét), valamint Déri Jánost. A nem elengedhető madarak megfelelő elhelyezése a HNPI górési ragadozómadártelepén Kis Róbert segítségével történik. A mentett tojások keltetésében 2005-ben a KÁTKI (Szőke Zsuzsanna, Varga Ákos, Végi Barbara) munkatársai segítettek.

Külső szakértőként a következő személyek vettek részt munkánkban: Bihari Zoltán (Debreceni Agrárcentrum), Csaba Zsuzsanna (Tokee Bt), Dellei Adrienne (HM NTSZ), Dudás György (BNPI), Frank Tamás (Pro Silva Hungaria), Heltai Miklós (SZIE, VVT), Kelemen József (KRF), Magyar Gábor (KvVM, TvH), Molnár Mihály (JNSZM NTSZ), Németh István (ELTE), Sódor Márton (KvVM, TvH), Standovář Tibor (ELTE), Tóth Péter (KvVM, TvH), Vácsi Olivér (ELTE). Az adatrögzítésben Balázs István, Kelemen Éva, Jana Táborská és Torda Gergely vettek részt.

Köszönjük a Szlovák Ragadozómadár-védelmi Egyesület (RPS) szakembereinek segítségét a

közös munkáinkban: Lucia Bobakova, Jozef Chavko, Danko István, Demeter Gábor, Monika Kovacova, Mihók József, Slavka Siryova. Köszönjük a további környező országok szakembereinek együttműködését is: Beer Adrián (SCG), Daróczy Szilárd (RO), Hám István (SCG), Jaklitsch Helmut (A), Petr Horak† (CZ), David Horal (CZ), Andreas Ranner (A), Martin Riesing (A), Nikola Stojnic (SCG), Wichmann Gábor (A), Zeitz Róbert (RO). A műholdas és rádiós nyomkövetéses vizsgálatok tervezésében és kiértékelésében Bernd-Ulrich Meyburg (WWGBP), Mike McGrady, valamint Lubomir Peske segítette munkánkat.

Köszönjük továbbá az MME titkárságának (Drexler Szilárd, Halmos Gergő, Horváth Zsolt, Márta Krisztina, Pogonyi Ágnes, Kovács Imréné, Trautmann Tamás és Vándor Barbara) és Monitoring Központjának (Nagy Károly) segítségét.

Országos parlagi sas monitoring

Az ország területén található valamennyi ismert parlagi sas párnál az előző évek munkája alapján kiválasztott koordinátorok megszervez-



Háromfiókás parlagi sas fészek Hevesben (az ágaskodó fiókát fél évvel később Dél-Görögországban fotózták le, és színes gyűrűjéről azonosítottuk).

Fotó: Horváth Márton

ték az egész éves megfigyelést, összegyűjtötték az adatokat, valamint kapcsolatba léptek a helyi érdekcsoportokkal. A folyamatosan beérkező friss adatok mellett archív adatok is rögzítésre kerültek a parlagisas-monitoring adatbázisban (jelenleg mintegy 10 000 rekord). Folytattuk a fokozott adatgyűjtést a fiatal madarak időszakos megtelepedési területein, hogy ezen területeket minél pontosabban behatárolhassuk és védelmi intézkedéseket kezdeményezhessünk.

A 2005-ös évben a magyarországi parlagi sas állományt 80-85 pár közé becsültük. A költési kísérletek alakulását az **1. táblázatban** foglaltuk össze. Összesen 85 aktív parlagi sas territóriumában 79 helyen sikerült párban megfigyelni madarakat, 8 újonnan felfedezett pár került elő. 73 fészket foglaltak párban madarak, 67 pár kezdte meg a kotlást, és 55 sikeres pártól (sikerességi arány: 82%) repült ki 90 fióka (költési siker: 1,63 fióka/sikeres pár).

A korábbi évtizedben megfigyelhető állománynövekedés örvendetes módon tehát tovább folytatódott, valamint a kirepülési siker a sokéves átlaghoz képest is rendkívül magas volt. A kedvező időjárási viszonyok, a folyamatos fészekellenőrzések és védelmi intézkedések hatására 2005-ben mindössze 12 költési kísérlet volt sikertelen (az összes kotlásba kezdő pár mindössze 18%-a!), amely a korábbi évekhez képest rendkívül jó aránynak számít.

A költések meghiusulási okait, az elpusztult vagy élve kézre került madarak adatait a **2. táblázatban** foglaltuk össze. A meghiusult költések okát sajnos az esetek mintegy felében nem tudjuk egyértelműen megállapítani, az azonban világosan látszik, hogy ebben az évben is a költések legnagyobb számban a kotlás közben hiúsultak meg (10 eset - a kotló párok 15%-a).

Az emberi zavarás okozza nagy valószínűséggel a síkvidéki sikertelen költések nagy részét. 2005-ben sokáig elhúzódott a nedves, belvizes tavaszi időszak, ami késést okozott a mezőgazdasági munkákban, így a kotlás időszakában a korábbi évekhez képest jóval kisebb volt az emberi zavarás.

A tavalyi évben 8 kifejlett madár került kézre elpusztultan Magyarországon, egy nagy valószínűséggel magyar eredetű madár Szlovákiában, és két magyar gyűrűs madár Romániában. Két további kézre került madarat

sikerült repatriálni. Az összesen kézre került 13 madár megkerülésének okai a következők voltak: áramütés (5), mérgezés (2), vonat vagy autó üti el (2), rossz kondíciójú fiatal madár (2), lelövés (1), ismeretlen (1). További vizsgálatok céljából begyűjtöttük a megtalált elpusztult vagy terméketlen tojásokat (7 egész tojás és 6 héjtöredék), valamint az elpusztult madarak maradványait (2 fiatal, 4 átszíneződő és 1 adult madár).

Összesen 70 fiókát gyűrűztünk meg hagyományos alumínium és kék alapon fehér kódos műanyag gyűrűkkel. 2005-ben három Szlovákiában gyűrűzött parlagi sast figyeltek meg Magyarországon, valamint egy magyar gyűrűs madarat Görögországban.



Felerősített fióka szabadon engedése (Jászság).

Fotó: Horváth Márton

A táplálékmaradványok gyűjtése és határozása tovább folyt, a 2004. évi adatok elemzésével már mintegy 1300 zsákmányállatról van adatunk. A leggyakoribb fajok továbbra is a hörcsög, a mezei nyúl és a fácán voltak, az összes megfigyelt táplálékállat 67%-a ehhez a három fajhoz tartozott (**3. táblázat**).

1. táblázat Parlagi sas költési kísérletek alakulása Magyarországon 2005-ben.

Év	Becsült állomány	Megfigyelt párok	Fészekfoglaló párok	Kotló párok	Fiókanevelő párok	Fiókarepítő párok	Kirepült fiókák száma	Kirepült fiókák eloszlása	Sikerességi arány (fiókarepítő párok/kotló párok)	Átlagos fiókaszám (kirepült fióka/fiókarepítő párok)	„Költési siker” (kirepült fióka/kotló párok)
2003	70-80	66	65	58	45	43	69	22x1, 16x2, 5x3	0,85	1,60	1,19
2004	75-85	71	70	63	46	41	63	21x1, 18x2, 2x3	0,65	1,54	1,00
2005	80-85	79	73	67	57	55	90	24x1, 27x2, 4x3	0,82	1,63	1,34

Élőhelytípus szerint

Hegyvidék	25-27	25	21	20	14	14	19	10x1, 3x2, 1x3	0,70	1,36	0,95
Síkvidék	55-58	54	52	47	43	41	71	14x1, 24x2, 3x3	0,87	1,73	1,51

Nemzeti Park Igazgatóságok szerint

ANPI	5	5	5	5	4	4	6	2x1, 2x2	0,80	1,50	1,20
BNPI	45-47	45	44	41	33	32	52	16x1, 12x2, 4x3	0,78	1,63	1,26
BNPI-HNPI határ	3	3	3	3	3	3	6	3x2	1,00	2,00	2,00
DINPI	8	8	4	4	3	3	3	3x1	0,75	1,00	0,75
FHNPI	1	1	1	1	1	1	2	1x2	1,00	2,00	2,00
HNPI	12-14	11	11	9	9	8	13	3x1, 5x2	0,89	1,63	1,44
HNPI-KMNPI határ	3	1	1	1	1	1	2	1x2	1,00	2,00	2,00
KMNPI	5-7	5	4	3	3	3	6	3x2	1,00	2,00	2,00

2. táblázat Meghiúsult parlagi sas költsékek, mortalitás és kézre kerülés 2005-ben.

Stádium	Meghiúsult költsékek, mortalitás, kézre kerülés oka	költségi kísérletek	Elpusztult tojások és madarak minimális száma	(ebből repatriált)
Territórium foglalás (84) 11 territóriumban (13%) nincs fészkek	Magányos madarak megfigyelve (BE2, BE6, HH1, HS14, HS20)	- (5)	-	-
	Ismert fészket nem foglaló pár (BN1, BR2, GE4, V3, BE1, HS11)	- (6)	-	-
Fészkeképítés (73) 6 pár (8%) nem kezdett kotlani	Kotlásba nem kezdő, fészkeképítő ad. párok (CH1, BS4, HS7)	- (3)	-	-
	Költsési szezon után megtalált aktív fészkek, költsési siker ismeretlen (J10)	- (1)	-	-
	Koratavasszal fészket építő fiatal pár, később eltűnnek a territóriumából (BE8, J8)	- (2)	-	-
Kotlás (67) 10 költés (15%) meghiúsult, min. 21 elpusztult vagy terméketlen tojás	Tojásos korban ismeretlen okból tönkrement fészkealjok (Z2, Z4, HS2, HV2, HV3)	5	6 (1x1,1x2,3x?)	-
	Viharban összetört tojások (bizonyított: M2, Z5, vsz.: BS3)	3	5 (1x3,2x?)	-
	Rendkívül zavart fészkekből 3 mentett tojás - egy fióka sikeresen repatriálva (CA1-HS3), pótköltés sikeres (CA2)	-	2 (1x2)	3 (1)
	Terméketlen tojások (BR1, HS3: 4. éve záptojás a fészkekben, repatriált fiókat sikeresen repítik)	1	4 (2x2)	-
	Párból egyik madár (hím) elpusztul (B2)	1	1 (1x?)	-
	Ki nem kelt tojások egy fióka mellett (BS2, HS21)	-	2 (2x1)	-
Fiókanevelés (57) 2 költés (4%) meghiúsult, min. 3 elpusztult fióka	Viharban tönkrement fiókás fészkealjok (BA1, HS12)	2	2 (1x1,1x?)	-
	Viharban elpusztult 1 fióka kétfiókás fészkealjából (B3)	-	1 (1x1)	-
	Kétfiókás fészkealjából az egyik fióka fészkek alatt megtalálva - kieséskor eltört és rosszul forrt össze a szárnya, nem fog tudni repülni (M5)	-	-	1 (0)
MEGHIÚSULT KÖLTÉSI KÍSÉRLETEK ÖSSZESEN		12	24	4 (1)
Kor	Kézre kerülés oka			
1. éves madarak	Kirepüléskor vonat elüti (J6)	-	1	-
	Rossz kondíciójú juv. madár fészkek környékén megkerül, felerősítés és kezelés után elengedve (J5)	-	-	1 (1)
	Hasmenéses fiatal madarat Romániában találják meg, elpusztul (Románia, Oravica)	-	1	-
	Áramütött fiatal madár (BS1, HS: repatriált)	-	1	1 (1)
Átszíneződő (2-5. éves) madarak	Áramütött szlovák gyűrűs 2. éves madár, és magyar gyűrűs 3. éves madár (HS)	-	2	-
	Ismeretlen okból elpusztult szlovák gyűrűs 2. éves madár - revier harc? (B2)	-	1	-
	Mérgezett madár (ad-tal együtt megtalálva) (J)	-	1	-
	5.éves magyar gyűrűs madarat Romániában autó üti el (Románia Arad megye)	-	1	-
	5.éves magyar gyűrűs madarat lelőnek (HS)	-	1	-
Adult madarak	Áramütött vsz. magyar madár Szlovákiában megkerül (BR)	-	1	-
	Mérgezett madár (imm-ral együtt megtalálva) (J)	-	1	-
KÉZRE KERÜLT KIFEJLETT MADARAK ÖSSZESEN		-	11	2 (2)
MINDÖSSZESEN		12	49	6 (3)

3. táblázat Az egyes fajcsoportok aránya a parlagi sas táplálékmaradványokban régióként összegezve.

Régió	Mintaszám (revier)	Zsákmány-állat (db)	Fácán *	Egyéb madár	Hörcsög	Nyúl *	Ürge	Egyéb emlős
Békés	2	12	31,4%	17,1%	0,0%	41,4%	0,0%	10,0%
Borsodi-sík	4	154	12,6%	28,5%	20,1%	30,4%	0,0%	8,4%
Börzsöny	2	16	25,4%	25,4%	25,4%	18,3%	0,0%	5,6%
Bükk	3	31	20,2%	27,2%	20,2%	19,6%	5,6%	7,3%
Cserehát	1	9	11,1%	66,7%	0,0%	0,0%	0,0%	22,2%
Heves-kelet	11	315	14,4%	28,7%	10,3%	40,4%	1,0%	5,2%
Heves-nyugat	5	238	20,3%	21,0%	6,4%	44,4%	0,0%	7,9%
Jászság	3	34	8,3%	12,5%	15,5%	42,5%	0,0%	21,2%
Mátra	7	97	26,8%	39,1%	2,7%	19,1%	0,0%	12,2%
Nagykunság	2	13	22,6%	36,9%	0,0%	32,1%	0,0%	8,3%
Zemplén-kelet	5	77	15,9%	32,6%	26,0%	17,1%	5,3%	3,2%
Zemplén-nyugat	11	283	8,7%	24,5%	52,6%	5,3%	2,3%	6,6%
Összesen (1993-2004)	56	1279	16,6%	28,3%	19,8%	25,6%	1,4%	8,2%
Haraszthy et al. 1993 (1980-1992)	~20	610	11,6%	10,7%	51,0%	12,0%	7,4%	7,4%
Változás (1980-1992; 1993-2004)	-	-	+4,9%	+17,7%	-31,1%	+13,7%	-6,0%	+0,9%

* Meg kell említeni, hogy a 2 apróvad faj aránya nagy méretűk, és így nagyobb megtalálási valószínűségük miatt jelentősen túlbecsült.

Jelenleg három kiemelten jelentős, valamint 19 további időszakos megtelepedési területen végeznek a Munkacsoport tagjai rendszeresen megfigyeléseket. A legfontosabb területek mindegyikén (Észak-Békés, Jászság, Hevesi-sík, Nagy-kunság, Mosoni-sík és Hajdúhát) rendszeresen előfordulhat akár 8-10 (elsősorban fiatal) parlagi sas gyülekezése is.

2005. január második hétvégéjén az MME Bükki Csoportja, az Üröm Környezet- és Termé-

mészetvédelmi Egyesület és a BNP Hevesi Füves Puszták TK (Tóth László és Borbáth Péter) által közösen szervezett 12. Hevesi Sas szinkronnal párhuzamosan meghirdettük a második országos sas szinkront is. Az összesen 165 önkéntes és nemzeti parki alkalmazott részvételével, 23 különböző régióban zajló felmérések eredményeképpen 267 rétisas, 4 szirti sas és 2 fekete sas mellett 81 parlagi sást is megfigyeltünk (összesen 354 sas példány).

Gyakorlati védelmi akciók a költési siker és a túlélés növelése érdekében

2004-2005-telén és 2005 őszen 41 új műfészket helyeztünk ki parlagi sas élőhelyeken, valamint mintegy 15 korábban kihelyezett, parlagi sasok számára is alkalmas műfészket újítottunk fel. 2005-ben 9 parlagi sas pár foglalt mesterséges fészket (8 sikeres pártól 14 fióka repült ki).

Egy cserhátaljai pár, amely korábban is kísérletező kedvű volt híres, 2003 után ismét egy középiskola focipályája szélén kezdett költésbe. A pályán április elejétől folyamatos jelenlét lett volna, így a sikeres költésre nem lett volna esély, így a tojások kimentése és a fészkek eltávolítása mellett döntöttünk. A párt sikerült egy biztonságosabb helyen pótköltésre bírni, ahol sikeresen költött és két fiókat repített. A három mentett tojást a KÁTKI-ba szállítottuk, ahol a gondosan ellenőrzött körülmények ellenére is csak egy életképes fióka kelt ki. A fiókat kétheti nevelés után behelyeztük egy negyedik éve záptojásokon kotló pár fészkebe, ahonnan sikeresen kirepült.

Egy mátrai fészkek esetében gyűrzéskor megtaláltunk egy a fészkekből viharban kiesett egészségesnek tűnő, de rendkívül rossz kondícióban levő fiókat. A fiókat háromheti

táplálást követően behelyeztük egy egyfiókás hevesi fészkekbe, azonban kirepülés után újra kézre került, mert, mint utólag kiderült a mátrai fészkekből történő kiesésekor eltörhette a szárnyát, amely rosszul forrt össze és így nem volt már képes repülni. A madarat a budapesti állatkertbe szállítottuk, ahol kezelik, majd átkerülhet a HNP görési ragadozómadár-telepére.

Egy hevesi fészkeknél kirepüléskor eltörte egy fiatal madár a szárnyát. Rögtön beszállítottuk a budapesti állatkertbe, ahol a madár hamar felépült a sikeres műtétet követően. Sajnálatos módon éppen a tervezett elengedése előtt a madarat ellopták az állatkertből.

Egy jázsági fészkeknél kirepülés után megtaláltuk az egyik fiókat legyengülve, erősen parazitáltan és himlősen. Kétheti kezelés és táplálás után szabadon engedték, ahol újra kapcsolatba került szüleiével, majd szeptember végén más fiatalokkal elhagyta a territóriumot.

2005/2006 telén is novembertől februárig rendszeresen helyeztünk ki elpusztult állatokat (főleg fácán, mezei nyúl, birka) a fiatal madarak egyik legfontosabb telelőhelyére Heves megyében, melyből rétisasok társaságában rendszeresen táplálkoztak is.



Himlős parlagi sas fióka (a kezelést követően leesett a daganat és a fióka sikeresen kirepült, Heves).

Fotó: Horváth Márton

A 2005-ös évben a parlagisas-védelmi program során 16370 db szigetelőt gyártatott le az MME. Frissítettük újabb adatokkal a parlagi sas szempontjából legkritikusabb vezetékszakaszokat ábrázoló térinformatikai adatbázist (az aktív fészkelőhelyek és időszakos megtelepedési területek 5 km-s körzetében), amely országosan mintegy 2300 km-nyi vezeték szakaszt jelent. Az MME által pályázati forrásból gyártatott szigetelők kihelyezése jelenleg folyamatban van, a

szigetelések ütemezéséről az áramszolgáltatókkal egyeztetetünk, ahol az általunk kiválasztott szakaszokat kezeljük prioritásként.

A madarakat érő áramütések hosszú távú és tartós megoldása érdekében, a 2004-ben elkészült két szakanyag mellé, kiadtunk egy rövid leporellót is az áramszolgáltatók és a természetvédelmi hatóságok számára, az egyes oszloptípusok madárbarát szigeteléséről. A célzott adatgyűjtés érdekében az MME Monitoring Központjával közösen áprilisban, illetve szeptemberben megszerveztük a 2. és 3. országos elektromos oszlop felmérést. A 2004-es első felméréssel együtt a 132 résztvevő közel 6500 oszlopot ellenőrzött le és összesen 46 madárfaj 877 elpusztult példányát találták meg, melyek között számos védett és fokozottan védett faj is volt (pl. parlagi sas, kerecsen, kék vércse, pusztai ölyv, szalakóta). A minden eddiginél pontosabb adatok birtokában folytattuk „Az áram ára” elnevezésű kampányunkat, amely során sikerült jobban felhívni a nagyközönség és a kiemelt érdekcsoportok (áramszolgáltatók) figyelmét erre a jelentős természetvédelmi problémára.

Élőhely-védelmi kezdeményezések

A LIFE program során elkészítettünk egy parlagisavédelmi kezelési javaslatokat tartalmazó kiadványt, amely részletesen tárgyalja a parlagi sas hazai védelmét befolyásoló tényezőket, valamint konkrét javaslatokat próbál tenni az egyes veszélyeztető tényezők csökkentése, valamint a legfontosabb parlagi sas élőhelyek minőségének fenntartása céljából. A javaslatok elkészítéséhez az elmúlt 3 évben kiterjedt vizsgálatokat kezdtünk, amelyek során a legfontosabb élőhelyeken terepi felmérések és térinformatikai (GIS) módszerek segítségével feltérképeztük az egyes földhasználati módok, élőhely típusok és veszélyeztető tényezők (pl. elek-

tromos vezetékek) eloszlását, valamint a legfontosabb zsákmányfajok (hőrcsög, ürge, mezei nyúl és fácán) állománysűrűségét. A vizsgálatok során összevetjük az említett tényezőket a faj elterjedésével, illetve költési sikerével, valamint a jövőben megpróbáljuk az EU csatlakozás várható közvetett hatásait (pl. földhasználat, infrastrukturális fejlesztések) is modellezni.

Kutatási programok és publikációk

Rádiós és műholdas nyomkövetés

2005-ben 5 kifejlett fiókára és egy szabadon engedett madárra került rádiós (földi bemérésű) jeladó. A fiatal madarakat rendszeresen nyomon követjük a vevőkészülékek segítségével, amíg az általunk



Demeter Iván műholdas jeladót szerel egy fiókára (Bodrogköz).
Fotó: Horváth Márton

rendszeresen vizsgált területeken tartózkodnak. A korábban megjelölt madarakkal együtt

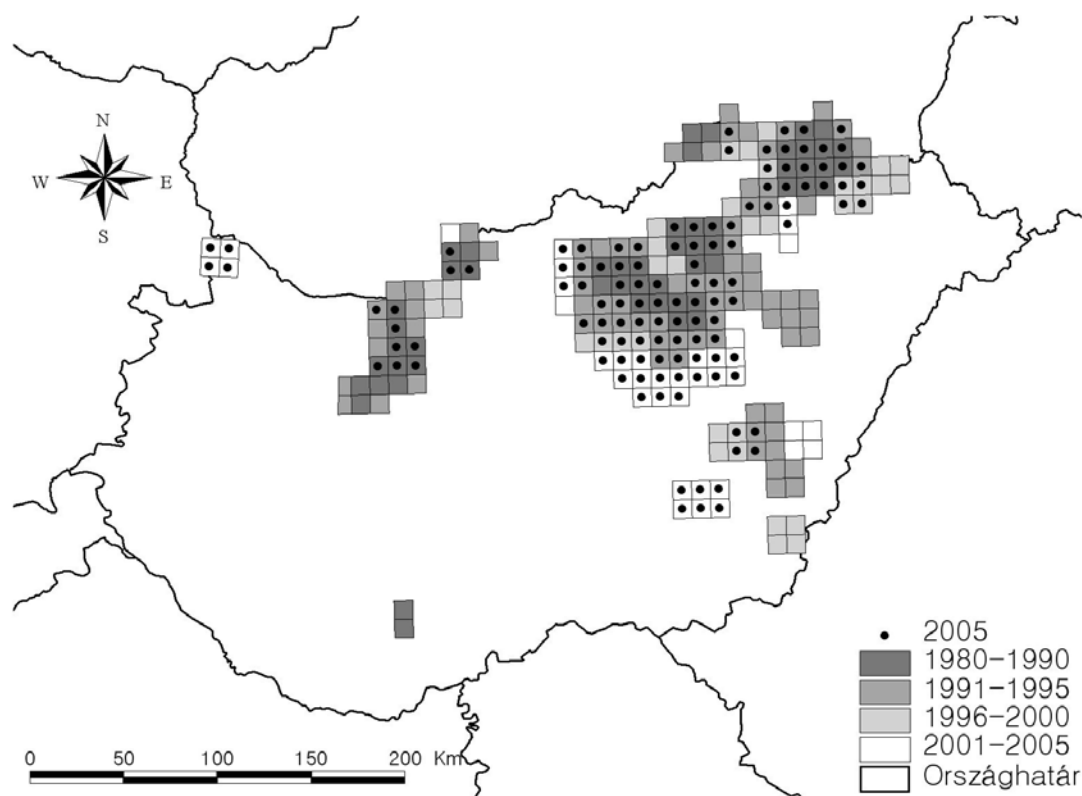


összesen több mint 500 fix pontot sikerült rögzítenünk. A fiatal madarak kirepülésüket követően sok hasznos információval szolgáltak az öreg madarak mozgáskörzetét illetően is, amelyről korábban semmilyen információnk nem volt.

Két fiókat (Mosoni-sík és Bodrogeköz) és egy szabadon engedett madarat (Jászság) jelöltünk meg 2005-ben műholdas nyomkövetőkkel. A mosoni fióka kirepülés után Nyugat-Magyarország és Kelet-Ausztria területein mozgott, majd levándorolt a Kis-Balatonhoz, majd Somogyba. A bodrogeközi madár elvonult egészen Szudánig, ahol ismeretlen okból abbamaradt a jeladás. A három év alatt megjelölt 9 madárról már több mint 1500 előfordulási helyet sikerült több-kevesebb pontossággal azonosítanunk.

Erdei Zsolt („Madár”, világbajnok öklözőnk) elengedett egy áramütésből felgyógyult parlagi sast a Jászságban.

Fotó: Horváth Márton



A parlagi sas költőterületek alakulása 1980-2005 között.

Az elmúlt három évben nyomkövetőkkel felszerelt 26 madár (9 műholdas + 17 rádiós) rengeteg, teljesen újszerű adatot szolgáltatott a madarak mozgáskörzetéről és diszperziós szokásairól, és sok, korábban nem ismert fontos élőhelyet sikerült segítségükkel behatárolnunk.

Egyedek genetikai azonosítása

Az 1997 óta tartó szisztematikus tollgyűjtés tovább folytatódott 2005-ben, így további 428 db vedlett tollat (összesen 3253 db), valamint 70 db fiókából szedett pihetollat (összesen 161 db) gyűjtöttünk. A Hematológiai és Immunológiai Intézetből a genetikai vizsgálatokat végző kutatócsoport átköltözött a SZIE Állatorvostudományi Karára, ahol egy új labort kellett beindítani, így újabb eredmények 2005-ben nem születtek. A vizsgálatokat a korábbi 2 évben (2002-2003) vizsgált 20 párról kiterjesztjük több évre és több párra is 2006-ban, így remélhetőleg pontosabb képet kapunk a költő madarak valódi kicserélődési rátájáról.

Ismeretterjesztés

A nagyközönség tájékoztatása céljából 2005-ben hat alkalommal adtunk közre sajtóhírt, három sajtótájékoztatót tartottunk és számos riportot adtunk, amelyek hatására minimum 187 alkalommal szerepeltünk a legkülönbözőbb

médiákban (56 újságcikk, 32 rádió, 21 TV és 78 web riport). Kihelyeztünk három további program-ismerető táblát. Frissítettük és fenntartottuk a program saját honlapját (www.imperialeagle.hu). Munkacsoportunk kérésére 2005-ben a parlasi sas lett az év madara, amelyhez plakátot, matricát, kártyanaptárt, tíz oldalas ismeretterjesztő kiadványt és pólót készítettünk.

A terepi munkák során a munkacsoport tagjai folyamatosan kapcsolatba kerültek a helyi fontosabb érdekcsoportok (mezőgazdászok, erdészek, vadászok) képviselőivel, valamint 9 előadást tartottunk az MME parlasi-sas-védelmi programjáról és az együttműködés lehetőségeiről. A program legfontosabb eredményeit több alkalommal közzétettük a hazai és nemzetközi szakmai levelezőlistákon.

Nemzetközi Parlasi Sas Munkacsoport

Az év során öt alkalommal tartottunk megbeszélést vagy közös terepbejárást a Szlovák Ragadozómadár-védelmi Egyesület (RPS) munkatársaival a LIFE programjaink közötti szorosabb együttműködés érdekében.

A Munkacsoportunk által működtetett nemzetközi parlasi sas levelező listának jelenleg 20 országból 46 tagja van.

Kékvércse-védelmi Munkacsoport 2005. évi beszámolója

PALATITZ PÉTER – SOLT SZABOLCS – FEHÉRVÁRI PÉTER



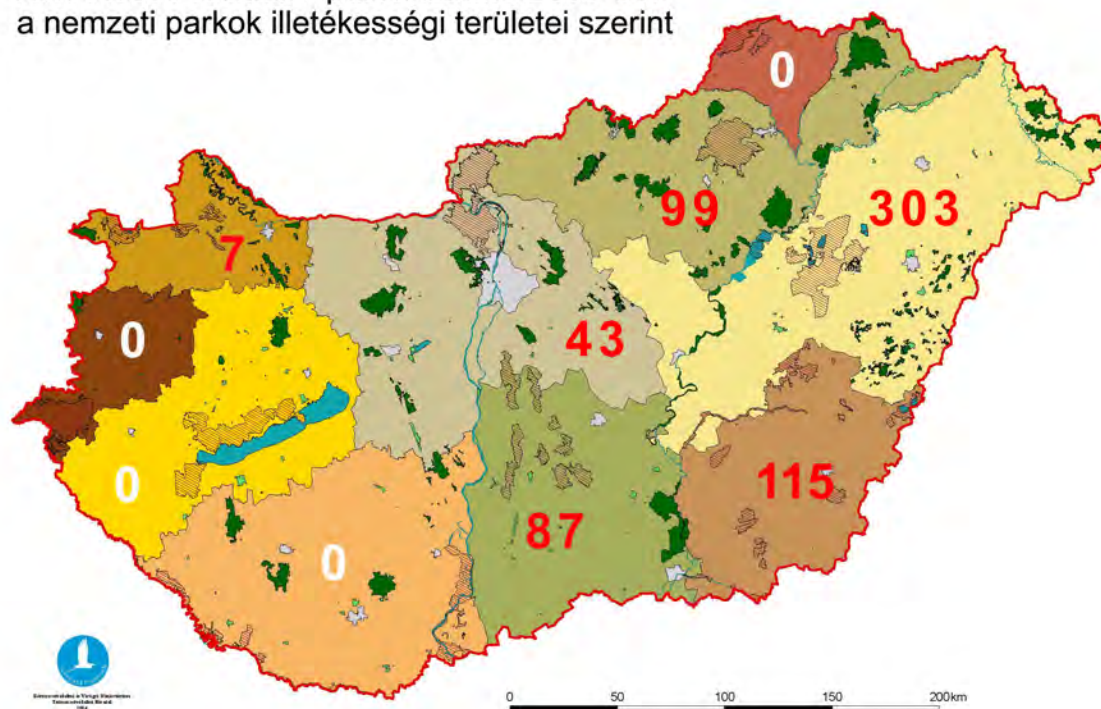
2004 elején a Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület szakmai közreműködésével elkészült a KvVM Természetvédelmi Hivatalának Kék vércse Fajmegőrzési Terve. A Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium által jóváhagyott Terv a fokozottan védett és erősen csökkenő hazai kék vércse állomány hosszú távú védelmi stratégiáját tartalmazza.

Az MME Kékvércse-védelmi Munkacsoportja 2005-ben folytatta a korábban megkezdett védelmi tevékenységeket, illetve összefogta az országos költő állomány felmérést és az őszi gyülekezéskön történő szinkronszámlálásokat.

Állomány felmérés és monitoring

A hazai becslőt kék vércse állomány **700-800 pár**. 2005-ben a nemzeti parkok és Munkacsoportunk közös felmérése alapján **654 pár** kék vércse költést ismerünk Magyarországon. A részletes adatokat az alábbi térkép illusztrálja:

Kék vércse fészkelő párok száma 2005-ben
a nemzeti parkok illetékességi területei szerint



Az egyes területeken 2003-2005 között végzett felmérések eredményeit az alábbi táblázat tartalmazza:

1. táblázat Ismert kék vércse költő párok számának alakulása 2003 és 2005 között.

Nemzeti Park	Költő párok száma 2003	Változás	Költő párok száma 2004	Változás	Költő párok száma 2005
FHNPI	2	+	4	+	7
DINPI	73	-	54	-	43
BNPI	75	+	123 ^a	-	99
KNPI	107	-	111	-	87
HNPI	377	-	335	-	303
KMNPI	91	-	81	+	115 ^b
Összesen	725	-	708	-	654

^aA BNPI területén 2004-ben a felmérés kétszer akkora területre terjedt ki, mint a korábbi években.

^bA KMNPI területén a felmérés 2005-ben a Cserebökényi-puszta SPA-val bővült

Kék vércse költések vetési varjú telepen

A vetési varjú telepek felmérésére 2005-ben nagyobb hangsúlyt fektettünk. Ennek keretében elsősorban a Hortobágyon és a Kiskunságban kerültek elő olyan új vetési varjú telepek, ahol fészkelnek kék vércsék is.

2005-ben 19 olyan varjútelepet ismertünk országosan, ahol legalább 2 kék vércse pár költött. A 19 telepen összesen 123 pár kék vércse, az állomány kb. 19%-a fészkel.

A legstabilabb fészkelő állomány, mind a telepek számát, mind a megtelepedett párok számát tekintve a Hortobágyi Nemzeti Park területén költött 2005-en, a Bihari-síkon 6 varjútelepen 48 pár, a Jászság régiójában 2 telepen 11 pár, míg a Hortobágy területén 6 telepen 21 pár kék vércse költést ismertünk. A Kiskunságban 4 telepen 21 pár költését tartottuk számon. A Duna-Ipoly Nemzeti Park területén 1 telepen 22 pár kék vércsét számláltunk.

A vetési varjú telepeken költő kék vércse párok száma országosan nem változott jelentősen a tavalyi évhez képest; 2004-ben 117 pár (16,5%), 2005-ben 123 pár (18,8%) volt. Az adatok

értékelésénél azonban figyelembe kell venni, hogy elsősorban a kiterjedtebb monitoring révén 9 telepről 19-re emelkedett a két év között az ismert telepek száma.

A varjútelepeken sajnos tapasztalható a nagyobb telepek kék vércse költő párjainak fogyása és a telepek megszűnése vagy elaprózódása. A fogyatkozás jól nyomon követhető az abonyi kaszálóerdőn található legnagyobb ismert telepen esetében, ahol valószínűleg a legeltetés visszaszorulása miatt 2003-ban még több mint 30 pár, 2004-ben 25 pár, 2005-ben már csak 22 pár kék vércse költött. Hasonló jelenséget tapasztaltunk a Borsodi Mezőségben az időközben 1 párra fogyott egykori szentistváni varjútelepen.

Ennél sokkal drasztikusabb állományváltáshoz vezet a telepek megszűnése vagy elaprózódása, melynek okozói elsősorban a törvényeket figyelmen kívül hagyó embertársaink. 2005 februárjában tapasztaltuk, hogy a Jászboldogháza községhatárában lévő korábban jelentős vetési varjú telep fáit illegálisan kivágták (lásd a képen).



Illegálisan letermelt varjútelep fainak maradványa (Jászboldogháza, 2005).

2004-ben még 20 pár kék vércse költött a tanyaudvarban lévő varjútelepen. 2005-ben a kék vércsék még kis számban költöttek ugyan a megmaradt varjúfészkekben (6 pár), de jelentős részük már egy közeli sarjútelepre szorult (5 pár), illetve egy részük szoliter fészkelésbe kezdett a régióban található műfészkekben és szarkafészkekben. A teleptől néhány kilométerre műfészek telepet alakítottunk ki 40 ládával az állomány megtartása érdekében.

Műfészek telepek

2005-ben Magyarországon 12 különböző műfészek telepen 143 pár kék vércse költött, ez az ismert állomány mintegy 22%-a. Az aktív védelmi munkáknak köszönhetően a telepek száma megduplázódott 2004-hez képest, a költő párok száma pedig 50%-kal nőtt.

A jelenleg is aktív telepek fele, 6 fészkelő telep a KMNPI területein található, ezekben összesen 55 pár kék vércse költött idén. A HNPI

területén lévő 4 jelentős telep közül kiemelkedő a hortobágyi Péteri-erdő, ahol 2005-ben 55 pár költött, de a tavaly kialakított Borzas-erdőben is 6 pár kék vércse nevelt sikeresen fiókat. További 7-7 pár kék vércse költött a HNPI járszági területén lévő telepen, illetve a Bihari-sík Kálló-háti műfészek telepén. A KNPI 2 telepe közül az idén kialakításra került, Soltszentimre határában lévő telepen 6, míg a pusztaszeri telepen 7 pár kék vércse költött.

2005-ben Munkacsoportunk elsősorban kék vércsék számára 8 telep kialakítását végezte el. Összesen 222 új láda került kihelyezésre, 40 pedig áthelyezésre, ezen felül 33 ládát jutattunk el a KMNPI Vásárhelyi-puszták területére, ahol egy telep kialakítását végezték el a nemzeti park szakemberei (Kotymán László és munkatársai) és az MME Csongrád-megyei Helyi Csoportjának tagjai. A telepeket olyan kék vércse élőhelyeken igyekeztünk kialakítani, ahol telepes fészkelésre alkalmas varjútelepek hiányában szoliter módon költenek kék vércsék.



Műfészek telep kialakítása a Járságban (Újszász, 2005).

Fotó: Palatitz Péter

A nyolc telep sorszámozott költőládákkal került kialakításra az alábbi helyeken:

Sor-szám	Település	Kihelyezés ideje	Ládák száma
1	Soltszentimre 1.	2005.03.25	40
2	Soltszentimre 2.	2005.05.03	40
3	Cegléd	2005.04.02	40
4	Újszász	2005.04.01	40
5	Jászberény 1.	2005.04.01	40
6	Jászberény 2.	2005.04.06	40
7	Dormánd 1.	2005.04.28	12
8	Dormánd 2.	2005.04.28	10

Szoliter állomány

A 2005. évi állomány felmérés alapján Magyarországon 388 pár kék vércse költött szoliter módon, illetve szarkafészkekből kialakult „laza telepben”. Ez összesen az állomány kb. 60%-a, melynek pontos megoszlása a „laza telep” és a „szoliter” kategóriarendszer elkülönítésének metodikai nehézsége miatt nem könnyű feladat. A terepi felmérők – sokszor nem egységes megítélésű –

visszajelzését alapul véve, 2005-ben 10-15 közé tehető azon szarkafészkekből kialakult „laza telepek” száma, ahol 2 pár vagy annál több kék vércse költ. Összesen ezeken a „telepeken” mintegy 60 pár kék vércse fészkelést regisztráltunk 2005-ben.

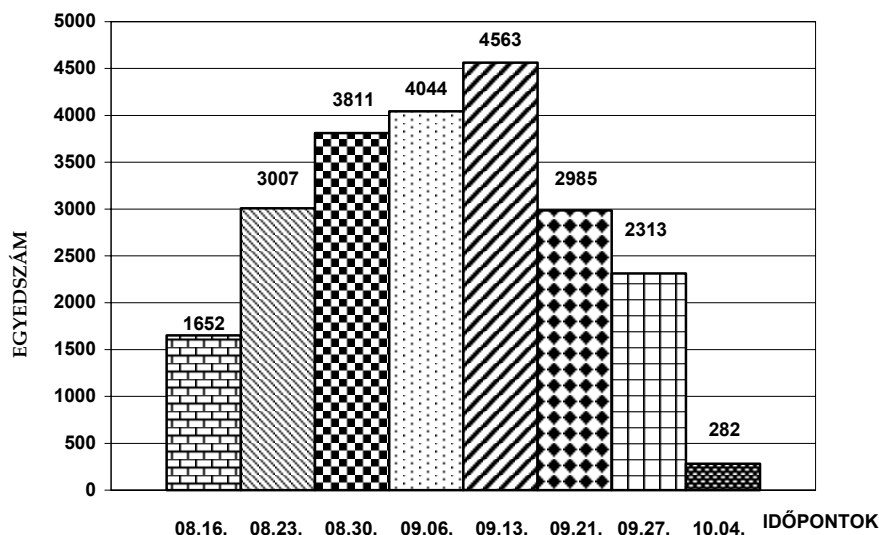
A szoliter illetve laza telepben költő párok többnyire szarkafészkeket használnak. A teljes hazai kék vércse állomány közel 50%-a szarkafészkekből költ.

Szinkronszámlálás az őszi gyülekező helyeken

A gyülekező helyeken a Munkacsoport tagjai és a nemzeti parki szakemberek heti rendszerességgel végeztek szinkronszámlálásokat a 2004. évben kialakított módszer szerint. A megfigyelések 7 héten keresztül, 7 helyszínen zajlottak egy időben, összesen mintegy 30 megfigyelő bevonásával.

Az alábbiakban részletezett adatokból kiderült, hogy 2005-ben szeptember közepére esett a vonulási csúcs. A maximálisan látott egyedszám 4563 volt szeptember 13-án. Ez kb. 30%-kal több mint a tavalyi csúcs értéke. Az egy szinkronnapra eső átlagos egyedszám is ezt a trendet követi, 2004-ben 2621 példányt figyeltünk meg átlagosan szinkrononként, 2005-ben ez 3237-re emelkedett.

ORSZÁGOS KÉK VÉRCSE GYÜLEKEZŐ SZINKRON 2005



2005-ben a faj legfontosabb gyülekezőhelyei az alábbiak voltak:

JÁSZSÁG	max. 1615 éjszakázó pd.
BIHARI-SIK	max. 890 éjszakázó pd.
HEVESVEZEKÉNY	max. 720 éjszakázó pd.
HORTOBÁGYI PUSZTÁK	max. 400 éjszakázó pd.
VÁSÁRHELYI- PUSZTA	max. 300 éjszakázó pd.

Köszönetnyilvánítás

Köszönet a KvVM anyagi támogatásáért, mely nélkül ez a program nem jöhetett volna létre. Köszönet továbbá az érintett nemzeti parkok munkatársainak és az MME Kékvércse-védelmi Munkacsoport minden tagjának áldozatos munkájukért. Külön köszönet a telepítésekben végzett munkájáért a Bükk Nemzeti Park részéről Borbáth Péternek, a Duna-Ipoly Nemzeti Park részéről Vidra Tamásnak, a Kiskunsági Nemzeti Park részéről Utassy Tibornak és Pigniczki Csabának, a Hortobágyi Nemzeti Park részéről Zalai Tamásnak, a Körös-Maros Nemzeti Park részéről Kotymán Lászlónak és a Munkacsoport tagjai közül Juhász Tibornak, Rubesh Nórának, Szőke Zsoltnak és Petrovics Zoltánnak.

Kerecsensólyom-védelmi Munkacsoport 2005. évi beszámolója

BAGYURA JÁNOS - SZITTA TAMÁS - HARASZTHY LÁSZLÓ - DEMETER IVÁN
SÁNDOR ISTVÁN - DUDÁS MIKLÓS - VISZLÓ LEVENTE - KLÉBERT ANTAL
VÁCZI MIKLÓS - FATÉR IMRE - ZALAI TAMÁS

Országos állomány felmérés

A kora tavaszi területbejárások alkalmával összesen 176 revírben figyeltünk meg sólymokat. Területi eloszlásuk a következő:

Dunántúl	31 revír
Duna-Tisza köze	92 revír
Tiszántúl	53 revír

Országos szinten 51 revírben egyrészt időhiány, másrészt a nehéz terepviszonyok miatt (pl.: ártéri erdőkben) a fészket nem találtuk meg.

122 lakott fészket megtaláltunk, további 3 pár költését kirepülés után regisztráltuk, amelyeket beleszámítottunk az éves adatokba. 2005-ben így összesen 125 kerecsensólyom költésről van adatunk. Közülük 87 pár költött sikeresen és összesen 256 fiatal repült ki. Fészkenkénti eloszlásuk:

- 8 fészkenél - 1 fióka = összesen 8 fióka
- 23 fészkenél - 2 fióka = összesen 46 fióka
- 30 fészkenél - 3 fióka = összesen 90 fióka
- 18 fészkenél - 4 fióka = összesen 72 fióka
- 8 fészkenél - 5 fióka = összesen 40 fióka

A sikeresen költő párok átlagos költési sikere 2,9 fióka/fészek. A sikertelenül költő párokat is figyelembe véve a kirepült fiókák száma átlagosan 2,1 fióka/fészek volt.

1. táblázat Az elfoglalt fészektípusok megoszlása 2005-ben.

	Műfészek	Természetes fészek	Összesen
Fán	50	20	70
Traverzon	43	7	50
Sziklán	1	1	2
Összesen	94 77%	28 23%	122 100%

A természetes fészkeknél a foglalások megoszlását a fészkepítő faj szerint is vizsgáltuk (2. táblázat).

2. táblázat Fészekfoglalások megoszlása.

Fészeképítő faj	Elfoglalt fészek (db)
Egerészölyv	13
Holló	5
Parlagi sas	3
Dolmányos varjú	3
Rétisas	1
Szirti sas	1
Fehér gólya	1
Sziklaiüreg	1
Összesen	28



Adult, öt éve ismert kerecsensólyom tojó.

Fotó: Bagyura János

Költési eredmények

A megtalált 122 lakott fészek közül 115-öt ellenőriztünk a költési időszak folyamán. A költések eredményességét a 3. táblázatban foglaltuk össze.

3. táblázat A sikeres (+) és sikertelen (-) fészkelések megoszlása fészektípusok szerint.

Fészektípus	Műfészek (48 költés)			Természetes fészek (20 költés)			Összesen (68 költés)		
	+	-	Repített fiókák átlaga	+	-	Repített fiókák átlaga	+	-	Repített fiókák átlaga
Fán	35	13	2,9	16	4	3,0	51	17	3,0
Traverzon	26	12	2,7	7	0	3,1	33	12	2,9
Sziklán	0	1	0	0	1	0	0	2	0
Összesen	61	26	2,8	23	5	3,1	84	31	2,9

A sikertelen költések okai

A meghiúsult költések többségénél az okokat nem tudtuk megállapítani, 12 fészek esetében az időszakról sincs adatunk.

- ◆ A kotlás idején összesen 14 fészkelés hiúsult meg (traverzen 12, fán 2), okuk nem ismert.
- ◆ A fiókanevelési időszakban 1-1 traverzen, ill. fán lévő fészkelés ment tönkre, oka ismeretlen.
- ◆ Két esetben, fán lévő fészekből, nyest ette ki a tojásokat.

- ◆ Az egyik sziklai fészkelésnél csak egy sólyom volt a revírben.

Mindösszesen 31 költés hiúsult meg 2005-ben.

Táplálkozási vizsgálatok

2005-ben összesen 45 fészekből gyűjtöttünk táplálékmaradványokat. A maradványok vizsgálatát dr. Solti Béla végezte el. A mintákból összesen 40 faj 975 egyedét sikerült meghatározni. Közülük 10 emlősfaj 171 egyedét, 29 madárfaj 804 egyedét és 1 békát (4. táblázat).

4. táblázat A kerecsensólyom zsákmánylistája a fészkekből gyűjtött táplálékmaradványok alapján.

Emlősök	Fészkek száma	Egyedszám
Mezei pocok	12	48
Ürge	19	41
Mezei nyúl	20	40
Hörcsög	13	33
Erdei egér	3	3
Házi egér	2	2
Vakond	1	1
Görény	1	1
Vízi pocok	1	1
Menyét	1	1
Madarak	Fészkek száma	Egyedszám
Galamb	42	561
Bíbic	13	72
Seregély	38	66
Szarka	11	25
Fácán	18	24
Mezei pacsirta	9	9
Dankasirály	2	5
Fogoly	3	4
Vadgerle	4	4
Örvös galamb	2	4
Fürj	3	3
Vetési varjú	3	3
Kis őrgébics	2	3
Böjti réce	1	2
Füsti fecske	1	2
Szajkó	2	2
Sordély	2	2
Sárga billegető	1	1
Pajzsos cankó	1	1
Vörös vércse	1	1
Kékes rétihéja	1	1
Nagy goda	1	1
Citrom	1	1
Dolmányos varjú	1	1
Tövisszúró gébics	1	1
Ózlapó	1	1
Sárgarigó	1	1
Hegyi billegető	1	1
Fekete rigó	1	1
Béka	1	1

Védelmi tevékenység

Mesterséges fészektálcák kihelyezése

A kerecsensólyom költés céljából elsősorban más ragadozó madarak elhagyott fészket foglalja el, ami költési időben gyakran leszakad és így meghúsul a költés. Ennek megelőzése érdekében kifejlesztettünk egy speciális, mesterséges fészektálca típust. A tálcákat az ismert élőhelyeken helyezzük ki, és tapasztalataink szerint a sólymok szívesen elfoglalják.



Műfészkek kihelyezése előtti pillanatok (Jászszág).

A mesterséges fészkeknek két okból is nagy jelentőségük van. Egyrészt ezekben a fészkekben a sólymok biztonságosan költhetnek, másrészt a programban dolgozó szakembereknek nem kell évente jelentős energiával ismételtten megkeresni a fészkeket. A védelemmel kapcsolatos teendőket is elegendő egy gazdálkodóval egyeztetni.



Műfészkek kihelyezés a Kiskunsági Nemzeti Parkban.

A 2005-ben kihelyezett mesterséges fészkek területi megoszlása.

Nemzeti Park	Traverzra	Fára	Összesen
Hortobágyi NP	17	10	27
Körös-Maros NP	-	6	6
Kiskunsági NP	-	4	4
Bükki NP	13	10	23
Fertő-Hansági NP	5		5
Duna-Ipoly NP	2	1	3
Összesen	37	31	68



2005. június 17-én Túrkeve határában Monoki Ákos egy fiatal áramütött kerecsensólymot talált, a későbbiek folyamán ezt az oszlopsort leszigetelték.

A Kerecsensólyom-védelmi Program Európai Akciótervének kidolgozása

Az MME, a Természetvédelmi Hivatal és a BirdLife Európai irodájának kezdeményezésére Csákváron, a Pro-Vértes Természetvédelmi Közalapítvány meghívására 2005. február 11-13 között kidolgoztuk a kerecsensólyom-védelmi program európai akciótervét. 12 országból (Magyarország, Horvátország, Törökország, Csehország, Bulgária, Szlovákia, Oroszország, Grúzia, Anglia, Románia, Ukrajna, Szerbia-Montenegró) összesen 36 fő vett részt a munkaértekezleten. Egyben megalakítottuk az Európai Kerecsensólyom-védelmi Munkacsoportot, aminek a koordinálását az MME Kerecsensólyom-védelmi Munkacsoportja vállalta. A munkacsoport tanácskozásának költségeit a szlovák kollégák vállalták, ezúton is köszönjük a segítségüket.



Csoportkép a csákvári tanácskozáson.

A kerecsensólyom európai állománya

A faj állomány nagyságát országokra lebontva a következő táblázatban foglaltuk össze:

Ország	Ismert párok száma	Becsült állomány	Becslés éve	Trend
Ausztria	8	15-20	2000-2004	+
Bulgária	2	4-10	2004	--
Csehország	13	15-18	2004	+
Grúzia	3	4-5	2003	?
Horvátország	?	5	2003	?(-)
Lengyelország	?	0-2	2000	
Macedónia	0	0-3	2000-2004	?
Magyarország	140	140-145	2004	++
Moldova	?	4-7	2000	-1
Németország	1	1	1999	
Oroszország	2	10-20	2003-2004	--
Románia	4	8-15	2004	0
Szerbia & MN	50	55-60	2002-2004	+
Szlovákia	23	23-25	2004	+
Törökország	0	50-70	2001	?
Ukrajna	140	250-280	2004	?
Összesen	386	584-686		

Figyelemre méltó, hogy a magyar és ukrán kerecsensólyom állomány összesen 64%-a az európai állománynak. A világoalományt 2003-ban 3600-4260 párba becsülték.

Köszönetnyilvánítás

Köszönetünket fejezzük ki a Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium Természetvédelmi Hivatalának.

Külön köszönettel tartozunk a kerecsensólyom-védelmi programban részt vevő kollégáknak, személy szerint: Bank László, Bártol István, Czifrák Gábor, Csonka Péter, Deme Tamás, Domboróczky Gábor, Fehérvári Péter, Feldhoffer Attila, Fidlóczky József, Firmánszky Gábor, Forgách Balázs, Halmos Gergő,

Habarics Béla, Harnos Krisztián, Horváth Márton, Horváth Róbert, Kalocsa Béla, Kazi Róbert, Kállay György, Keskeny Attila, Klesz András, Klébert Antal, Kotymán László, Kovács András, Kováts László, Kozma László, Lovászi Péter, Lóránt Miklós, Molnár István Lotár, Molnár László, Nagy Lajos, Németh Ákos, Németh Csaba, Palatitz Péter, Petrovics Zoltán, Pigniczki Csaba, Prommer Mátyás, Puskás Lajos†, Puskás László, Sallai István, Seres Nándor, Serfőző József, Siklósi Máté, Solt Szabolcs, Dr. Solti Béla, Staudinger István, Tihanyi Gábor, Tóth Imre, Ványi Róbert, Vasas András, Zatkó Krisztián.

Továbbá mindazoknak, akik valamilyen formában segítettek munkánkat.

Vándorsólyom-védelmi Program – 2005

PROMMER MÁTYÁS – BAGYURA JÁNOS

A vándorsólyom, mint fészkelő faj, különböző negatív tényezők hatására az 1960-as évek elején eltűnt hazánkból. Utolsó sikeres költése

1964-ben a Bükkben volt. A kipusztulásért elsősorban a DDT volt felelős, csakúgy, mint a világ más részein. Ezt látszik alátámasztani az a

tény is, hogy 1965-ben ugyan még találtak tojásokat a bükki fészkekben - de összetörve.

Ezt követően, egészen az 1990-es évek végéig, a vándorsólyom nem fészkel Magyarországon. Végül, hosszú szünet - több mint 30 év - után, 1997-ben, a Pilisben költött újra sikeresen a faj. A visszatelepülés valószínűleg északi irányból kezdődött, és a szlovák populáció növekedésének köszönhető.

Azóta eltelt nyolc év, és napjainkra úgy tűnik, hogy a vándorsólyomnak sikerült ismét megtelepednie hazánkban. Az állomány lassan, de biztosan növekszik. A vándorsólyom visszatelepülésének nyomon követését, a faj állományának hazai alakulását, a veszélyeztető tényezők feltárását és megszüntetését, a faj védelmét szolgálja az MME Ragadozómadár-védelmi Szakosztálya által indított vándorsólyom-védelmi program.

Célok, tevékenységek

A program célja a vándorsólyom hazai védelmének biztosítása, és a faj visszatelepülésének nyomon követése. A legfontosabb tevékenység, ennek megfelelően, a fészkelő párok felderítése, a tradicionális és a potenciális fészkelő helyek feltérképezése és évente történő ellenőrzése. Az aktív revírekben fontos a veszélyeztető tényezők (pl. közép feszültségű oszlopok, galambászat, mezőgazdasági, erdészeti, sport, illetve egyéb tevékenység, stb.) feltárása és - a lehetőségekhez mérten - felszámolása. Az egyes revírekben tapasztalt problémákat összefoglalva, a közös pontokat összekapcsolva pedig egy általános védelmi terv készíthető.

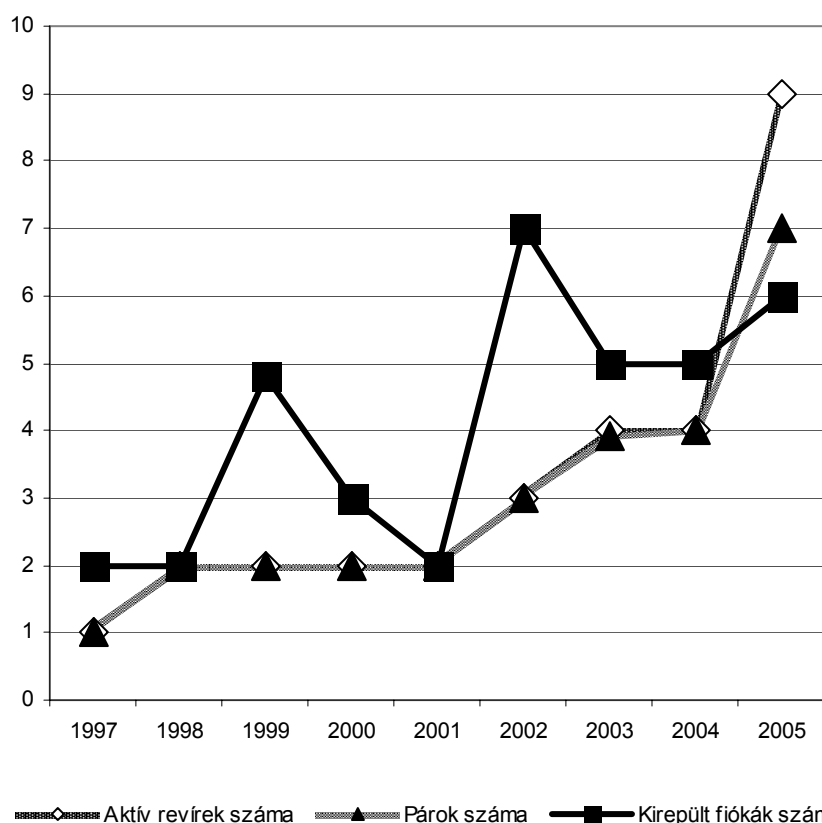
Az a tény, hogy a vándorsólyom, mint fészkelő faj a hatvanas években gyakorlatilag kihalt Magyarországról, majd 1997-ben ismét megjelent, egyedülálló lehetőséget kínál arra, hogy

pontosan nyomon kövessük egy faj „visszatérését”. A visszatelepülés nyomon követéséhez, és az állomány változásainak megfigyeléséhez elengedhetetlen a fiókák évente történő jelölése „normál” és színes gyűrűvel. Reményeink szerint a színes gyűrűzést a szlovák kollégák is elkezdik, így még pontosabb képet kaphatunk a magyar és a szlovák populációk közötti kapcsolatokról. Ugyancsak a szlovák kollégákkal tervezzük, hogy vándorsólyom tollakból - a parlagi sas esetében is használt módszerrel - „genetikai ujjlenyomatot” készítünk, ami szintén a vándorsólymok közötti rokonsági kapcsolatok megismerését segíti elő.

Ugyancsak fontos az átvonuló, illetve nálunk telelő állomány jobb megismerése. Jelenleg nagyon kevés adat áll rendelkezésre a Magyarországon átvonuló, illetve telelő vándorsólymokról.

Az ismeretterjesztés is fontos részét képezi a programnak. Több fajhoz (parlagi sas, fehér gólya, fekete gólya) hasonlóan, amelyeknek már „saját” honlapjuk van, a vándorsólyomnak is készül honlap, amelyen a fajjal kapcsolatos általános, illetve magyar vonatkozású infor-

A vándorsólyom állományának alakulása
1997-2005 között.



mációk lesznek megtalálhatóak.

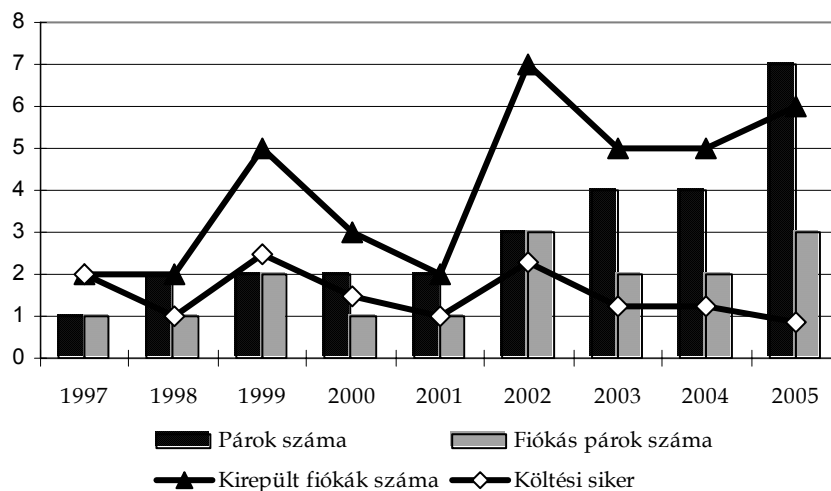
Költési eredmények 2005-ben

2005-ben 7 pár vándorsólyom volt ismert a költési időszakban, ami majdnem a duplája a tavalyinak (2004-ben 4 revír-ről tudtunk biztosan). Emellett néhány helyen többször is megfigyelték vándorsólymot költési időben, azonban a pár jelenlétét, illetve költést nem sikerült bizonyítani. Egy pár kivételével - amely egy régi kőbányában foglalt revírt - az összes pár természetes sziklafalon telepedett meg.

Három revír teljesen új, egy revírben pedig lecserélődött az eddigi pár. Érdekes módon, 2005 az „újoncok” éve volt. Öt fióka repült két új revírből, míg a régiékből összesen csak egy. A vándorsólyom hazai állománya jelenleg lassan, de biztosan emelkedik (lásd ábra).

Az egyes hegységekben lévő párok költési eredményeit összevetve érdekes képet kapunk. A Börzsönyi pár 1998 óta gyakorlatilag minden évben sikeresen költött. (Igaz, egy esetben zavarás miatt, ugyan a revíren belül költött, de földrajzilag a fészkelő hely a Pilisben volt.) A

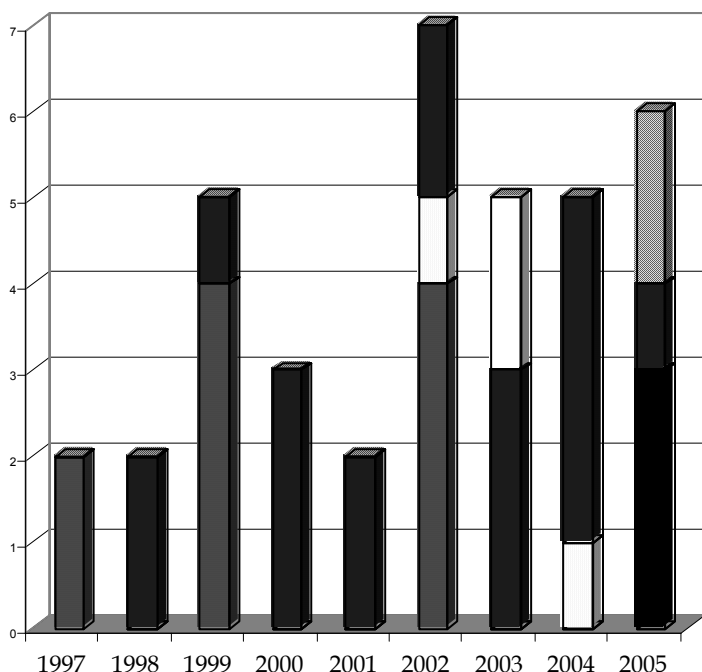
A párok és a fiókák számának, valamint a költési sikernek az alakulása 1997 és 2005 között



Pilisben ugyanakkor nem volt minden évben sikeres költés. Viszont amikor volt, akkor több fiatal repült ki, mint más párok esetében. A Mátrában és a Bükkben kevés sikeres költés volt és alacsony volt a kirepült fiatalok száma is (lásd ábra).

A kirepült fiatalok számának alakulása az egyes hegységekben 1997-2005 között

■ Pilis ■ Pilis 2 □ Mátra ■ Börzsöny □ Bükk ■ Bükk 2



A párok költési eredményeit tekintve megállapítható, hogy 1997 óta lassan, de folyamatosan nő a párok száma. Ugyanakkor, a költési siker nagyjából 1 és 2 kirepült fiatal/pár között ingadozik. Összességében egy lassú, de állandó növekedési trend figyelhető meg.

Külföldi tapasztalatok alapján feltételezhető, hogy a kezdeti stagnálás után a hazai állomány nagyjából mostanra érte el azt a kritikus szintet, amelytől kezdve - feltételezve, hogy nem jelentkezik valamilyen erős negatív hatás - az állomány folyamatos növekedésének szakasza következik, egészen addig, amíg a faj el nem foglalja az összes, fészkelésre alkalmas területet.

Természetesen, a „felfutás” időbeni hossza számos tényezőtől függ. Egyes német és kanadai területeken ez az időszak 4-5 év volt.

Pilis-Visegrádi-hegység

A Pilis-Visegrádi-hegységben két pár volt ismert 2005-ben. Az egyik, évek óta aktívan használt revírből eltűnt az öreg pár. Helyüket egy fiatal, 2004-ben, a Börzsönyben gyűrűzött hím, és egy öreg tojó foglalta el. Tavasztól kezdve aktívan foglalták a revírt, de költés nem volt.

Érdekes megfigyelések

2005. május 26, 17:45 körül. A hím a sziklafal felett körözött, majd hirtelen lapos szögben megindul a másik part felé. Egészen úgy repült, mint a fenyőrigók: pár szárnycsapás után az oldalához zárta szárnyait, majd vert párat a szárnyaival, megint „siklott” összezárt szárnyakkal, majd amikor nyilvánvalóvá vált, hogy elszámította magát, felhúzott és visszatért a hegy fölé, ahol ismét termikelni kezdett. Ezt még egyszer eljátszotta, aztán egy, a nyílt víz felett repülő seregélyre támadott. Az első rávágás sikertelen, de a második gyors forduló eredményeképpen a seregély a vízben landolt. Vagy valóban megsebesült, vagy ledobta magát a levegőből, így remélve menekülést – ezt nem lehetett pontosan látni. Mindenesetre a seregély a vízbe került, a parttól mintegy 20-30 méterre. A sólyom nem hagyta annyiban: 8-10-szer rárepült – pontosabban rávágott – és megpróbálta kiszedni a sodródó madarat, igaz, 30-40 centiméternél közelebb nem merte megközelíteni a vizet. A seregély szárnyaival verdesve próbált kievickélni, és mindig megpróbált lebukni, amikor a sólyom támadott. A sólyom nagyon akarta a félig már megszerzett zsákmányt, mert a közeledő hajótól, illetve a parton álló emberektől egyáltalán nem zavartatta magát. Aztán úgy 5-7 perc után feladta és eltűnt a szántók fölött. A sodrásban vergődő seregély, pedig lassan eltűnt egy kanyarulatban – nem tudom, „megúsza-e” a kalandot.

Prommer Mátyás

A másik revírben voltak ugyan vándorsólyom megfigyelések a kilencvenes évek elején, de revír foglalás nem volt. Idén tavasszal azonban megjelent egy öreg pár, elfoglalta a revírt, és sikeresen költött is. Három fiókat – két tojót és

egy hímet – repítettek. Érdekes, hogy a pár csak március végén – április elején jelent meg, és a költés egy hónapot csúszott a többi ismert költéshez képest. Ráadásul, ugyanazon a falon – mintegy 15-20 méterrel a sólymok fészekürege alatt – egy pár holló is sikeresen költött és legalább három fiókat repített. A két költés nagyjából másfél hónapig volt „átfedésben”. A hollók a lombok alatt repültek a fészekig, és nem merészkedtek ki a nyílt légtérbe a fal közelében. Sajnos, a vándorsólymok költésének ténye csak közvetlenül a fiatalok kirepülése előtt került felfedezésre, így a gyűrűzés elmaradt. A fiatalok július első napjaiban repültek ki. A megfigyelések során az is kiderült, hogy az öreg hím madár bal lábán alumínium gyűrű van – valószínűleg Szlovákiában gyűrűzték.

Börzsöny

A börzsönyi pár ismét sikeresen költött, idén egy hím fiókat repítettek. A hosszú évek átlagát tekintve ez a revír (és valószínűleg évek óta ugyanaz a két madár) a legsikeresebb: 1998 óta 18 fióka került ki innen (lásd ábra).

Tavasszal kétszer is megfigyeltek fiatal vándorsólymot egy másik revírben, de revír foglalás és költés nem volt.



Bükk

A Bükkben két pár kezdte meg a költést, de csak az egyik költött sikeresen. A régebbi revírben ismeretlen okból megghiúsult a költés a tojásos időszakban, vagy még korábban.

Az új pár viszont sikeresen költött. Sajnos, a három megfigyelt fiókából a gyűrűzéskor már csak kettő volt a fészekben – egy nyomtalanul eltűnt.

Fentieken kívül még egy, újonnan felfedezett, párról van tudomásunk a Bükk közeléből, azonban ez a pár nem lett leellenőrizve költési időben.

Mátra

A mátrai párnál elkezdődött a költés, azonban ismeretlen okból – talán a kedvezőtlen, csapadékos időjárás miatt – megghiúsult.

Egyéb megfigyelések

Gerecse

A Gerecsében három helyről vannak rendszeres vándorsólyom megfigyelések 2005-ben. A megfigyelések többsége öreg hím madárra vonatkozik, így nagy valószínűséggel ugyanarról a pár nélküli madárról van szó. Várható, hogy jövőre a Gerecsében is összeáll legalább egy pár, és költésbe kezd.

Budapest

A Szent István Bazilikán már évek óta megfigyelhető „Piri”, az a tojó vándorsólyom, aki 1999-ben repült ki a pilisi fészekből. Költési időszakban is megfigyelhető a Bazilikán, így volt ez 2005-ben is. Eddig egyszer látták nászrepülni, de költés nem volt, és Piri ismét egyedül maradt. Az épület főépületének tetejére fészkelőtálca van kihelyezve.

Balatonfelvidék

A program keretében a Balaton-felvidék egy része is fel lett derítve. Több adat is van a környékről, azonban revír foglalásról nincs adatunk. A terület ellenőrzésekor egyetlen helyen találtam sólyomra utaló nyomot, de nem volt egyértelműen bizonyítható a madár jelenléte. A kutatás egyelőre csak a Balaton-felvidék egy részét érintette, több potenciális fészkelő hely még átvizsgálásra vár.

Somogy

2005 februárjában egy szlovák gyűrűs, sérült fiatal hím vándorsólymot fogtak Taszár mellett. A gyűrű alapján kiderült, hogy a madarat 2004 tavaszán gyűrűzték a Szlovák Karszton. Sajnos, sérülése miatt nem lehetett szabadon engedni, így – állatorvosi ellátás után – Kőszegre került.

Táplálkozás

A megfigyelések és a táplálékmaradványok alapján tudjuk, hogy hazai vándorsólymok fő zsákmánya a galamb és a seregély. Az egyik pilisi pár fészkelő helyén a következő fajok maradványait találtuk:

Ízeltlábú (köpetben):

- Szarvasbogár (*Lucanus cervus*);

Érdekes megfigyelések

2004. augusztus 10. – Aztán egyszer csak a fészektől kihúzott az öreg rétisas, és ahogy jött a nádas felett, folyamatosan követtem. Egyszer csak, mint a fúria szemből átvágott a látómezőn egy vándor, nyilván az, amelyik már június óta fent dekkol a bükkpusztai oszlopsoron. Iszonyatos tempóban, alacsonyan száguldott a nádas felett, és nem volt kétséges, hogy éppen támad. Csak az nem látszott, hogy mire is. Aztán hirtelen egyszer csak röviden felvágott, és már a karmai között is volt az áldozat, egy galamb, feltehetően kék galamb. Gyönyörű pedzés volt. De az igazi sztori azonban csak most jön! A vándor felvitte a prédát a villanyoszlopra, és miközben ott pihegett, látom ám, hogy az előző rétisas megfordul, és jön vissza az oszlop felé. Ahogy elrepülne a sólyom mellett, egyszer csak ráfordul, és támadni kezd. Fantasztikus volt, ahogyan a vándor menekül, nehezen vonszolva a galambot, utána meg mint a gyorsvonat, lohol a réti, szinte elképesztő fürgeséggel. Néhány pazar fordulat után sikerült is levennie a sólymot, a galambot lenyúltnia, majd bevitte a fészekhez, a már repes fiókának, amit csak akkor vettem észre, hogy kint ül egy vastagabb ágon. Szegény vándor visszaült előbbi helyére, és gondolom kellően le volt rongyolva lelkileg! A vándor megpróbáltatásai azonban még nem értek véget. Fél perc múlva kivágott az erdőből egy kaba, és teljes energiával nekiment a vándornak, üztekergette, szinte csépelte. A jóval kisebb kaba szemmel láthatóan sokkal fürgébb, sőt fordulékonyabb volt, igaz a vándor rendszeren ki lehetett merülve! Az a lényeg, hogy a kaba végül átverte a vándort egy távolabbi oszlopra, feltehetően revírjét védte így.

Madár:

- galamb fajok (*Columba spp.*);
- seregély (*Sturnus vulgaris*);
- meggyvágó (*C. coccothraustes*);
- sarlósfecske (*Apus apus*);
- veréb faj (*Passer sp.*);
- rigó faj (*Turdus sp.*);
- szajkó (*Garrulus glandarius*);
- kék cinege (*Parus caeruleus*)

Emlős:

- denevér faj (*Chiroptera sp.*).

Más érdekes megfigyelés is történt: 2005 elején, a Dél-Dunántúlon egy vándorsólyom sikeres kis kárókatona (*Phalacrocorax pygmeus*) zsákmányolását figyelték meg. A sólyom egy pár példányból álló kis kárókatona csapatból „szedte ki” a madarat. A zsákmányt természetvédelmi szakemberek begyűjtötték (Horváth Zoltán szóbeli közlése).

Köszönetnyilvánítás

Szeretnék köszönetet mondani mindazoknak, akik – tanácsaikkal, tapasztalataikkal, megfigyeléseikkel, gyakorlati segítségükkel – hozzájárultak a programhoz: *Bagdi Antal, Bende Zsolt, Békefi András, Csonka Péter, Darányi László, Demeter Iván, Feldhoffer Attila, Ferenczi Márta, Gugh János, Horváth Gábor, Horváth Márton, Horváth Zoltán, Jozef Chavko, Juhász Viktória, Karcza Zsolt, Kazi Róbert, Kiss Orsolya, Kovács András, Lehel György, Molnár István Lotár,*

Morandini Pál, Németh Lajos, Ónodi Miklós, Prommer Jenő, Prommer Jenőné, Pongrácz Ádám, René-Jean Monneret, Rottenhoffer István, Sárog Tibor, Slávka Sírjóvá, Szeghalmi János, Szél László, Szitta Tamás, Takács Ádám, Takács Géza, Tarján Barna, Vlado Hosek. Külön köszönet illeti *Kóray Szabolcsot* az illusztrációk elkészítéséért.



Rétisas-védelmi program – 2005

HORVÁTH ZOLTÁN – BANK LÁSZLÓ – KALOCSA BÉLA – TÖMÖSVÁRY TIBOR – PINTÉR ANDRÁS

Állomány felmérés, költésbiológia

A Magyarországi Rétisas-védelmi Program keretében a Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület valamint a Somogy Természetvédelmi Szervezet koordinálásával tovább folytattuk a fajvédelemmel kapcsolatos monitoring és védelmi tevékenységeket.

Az ország 16 régiójában mintegy 70 fővel végeztük a rétisasok számára alkalmas

élőhelyek rendszeres ellenőrzését, figyelemmel kísértük a költések menetét és rögzítettük a költési eredményeket. Új fészkek esetén egyeztetünk a hatóságokkal és a tulajdonosokkal a szükséges tennivalókról.

2005-ben 8 új pár megjelenését regisztráltuk, így 141 költő pár vált ismertté. A 95 sikeres költésből összesen 142 fióka repült. A becsült hazai állomány 141-155 pár.

1. táblázat Rétisas költési eredmények 2005-ben.

Év	Becsült állomány (pár)	Felderített párok száma	Eredményes költések száma (aránya)	Kirepült fiatalok száma	Fészkenkénti költési siker	Kirepült fióka/felderített pár	Kirepült fióka/eredményes költések
2005	141-155	141	95 (67%)	142	51x1, 41x2, 3x3	1,1	1,5

2. táblázat A magyarországi rétisas állomány alakulása 1987-2005 között.

Év	Költő párok	Sikeres költések	Kirepült fiatalok
1987	16	6	8
1988	23	12	18
1989	24	12	17
1990	26	10	16
1991	25	12	18
1992	31	19	28
1993	41	26	36
1994	44	31	43
1995	51	34	47
1996	54	37	62
1997	62	45	65
1998	76	48	71
1999	80	50	67
2000	83	60	83
2001	93	68	95
2002	98	72	105
2003	118	87	130
2004	133	85	130
2005	141	95	142

3. táblázat Rétisas költési eredmények 2005-ben, területenként.

Hely	Költő párok	Sikeres költések	Kirepült fiatalok
Alsó-Duna	20	15	17
Baranya-megye	22	12	21
Békés	5	2	4
Bodrogsziget	1	1	1
Csongrád	7	6	9
Fejér	3	3	5
Hortobágy	9	7	11
Kisalföld	3	3	5
Kiskunság	4	4	7
Komárom	4	4	7
Közép-Tisza	5	5	6
Somogy	32	13	18
Tolna	11	8	16
Vas	2	2	3
Veszprém	3	2	2
Zala	10	8	10
Összesen	141	95	142

4. táblázat A megghiúsult költések okai 2005-ben.

A sikertelen költések okai, ill. nem költő párok	Eset
Erdészeti munka hatására a költés megghiúsult	9
Vadászok zavarása miatt a költés megghiúsult	2
Leesett a fészek	2
Agancsgyűjtés	2
Horgászati, halászati tevékenység	2
Viharos időjárás	2
A fészeknél az öreg madár elpusztult	2
Terméketlenek az öreg madarak	1
Átszíneződő fiatal madarak	1
Nincs pontos adat	23
Összesen:	46

Téli etetés, műfészkek kihelyezése

Az elmúlt évtizedekben rendszeressé vált a rétisasok téli etetése. A Tisza-menti, hortobágyi, biharugrai területek mellett az Alsó-Duna völgyében és Belső Somogyban is végeztünk téli etetést, ami nagymértékben elősegítette a fiatal madarak áttelelését (az idei évben február végén, március elején leesett és tartósan megmaradt hó következtében a közelben költő öreg madarak is megjelentek az etetőhelyeken).



Rétisasok téli etetése.

Fotó: Tömösváry Tibor

Ez évben 4 műfészek került kihelyezésre, Békés megye és a Hortobágy térségében. A kihelyezések jelentőségét bizonyítja, hogy 8 pár műfészekben költött, illetve 3 pár már a műfészek közelében új fészket is épített.

Színes gyűrűzés

Az idei évben folytattuk a fiókák színes gyűrűvel történő jelölését. Az európai program részeként Magyarország, Ausztria és Horvátország a felül fekete és alsó részén zöld színű kódot kapta.

Az évet jelölő gyűrűt több országhoz hasonlóan színtelenül használjuk, mivel ha az adott színű gyűrű az aktuális évben nem kerül felhelyezésre, később már nem használható fel. Az országkódos gyűrű a jobb, a színtelen gyűrű a bal lábra került. A színes gyűrűzés során 33 fiókát jelöltünk a következők szerint: Kisalföld 4 pd., Tolna 12 pd., Somogy 4 pd., Alsó-Duna völgye 5 pd. és a horvátországi Kopácsi-rét területén további 8 pd.



Színes gyűrűzés.

Fotó: Horváth Zoltán

Kézre került madarak

Sérült, beteg madár 3 esetben került hozzánk. Két esetben ivarérett öreg madár, mérgezéses tünetekkel. Egyikük erősen legyengült állapotban ez az egyed később elpusztult, a másik madár az orvosi kezelése hatására

felépült, jelenleg megfigyelés alatt áll (egyensúlyvesztést, fejtekergetést figyeltünk meg). A harmadik esetben egy fiatal sérült ma-



Mérgezésből elpusztult rétisasok.

Fotó: Schulcz Andrea

darat gyűjtöttünk be, melynek jobb lába hiányzott. A csonkolást feltehetően horgász zsinór, vagy bala madzag okozta. Továbbá kézre került kettő elpusztult öreg madár is, ezek a madarak feltehetően mérgezésből pusztultak el. Az egyik madarat az elpusztulása előtti napokban még látták, de nem sikerült megfogni. Az elmúlt években mérgezéses tünetekkel kézre került madarak egy része néhány napi koplalás után magától táplálkozott és egy hét után teljesen egészségesen szabadon engedhető volt, másrészt volt olyan madár mely több évi kezelés után kerülhetett csak elengedésre.



Sérült madár mentése.

Fotó: Horváth Zoltán

Hamvas rétihéja-védelmi program – 2005

FATÉR IMRE

A hamvas rétihéja védelmi programot 2005-ben, részben a KÖVICE pályázat anyagi támogatásával, sikerült az egész ország területén elvégezni.

Monitoring

A monitoring munka kiterjed a legfontosabbnak tartott hamvas rétihéja élőhelyekre. Megfigyeléseink során rögzítettük a hamvas rétihéja megfigyeléseket, különös figyelmet szenteltünk a fészkelésre utaló jeleknek. Ellenőriztük továbbá azokat a korábban ismert költőhelyeket is, ahol számítani lehetett a faj újbóli felbukkanására, költésére.

Fészkek felkutatása

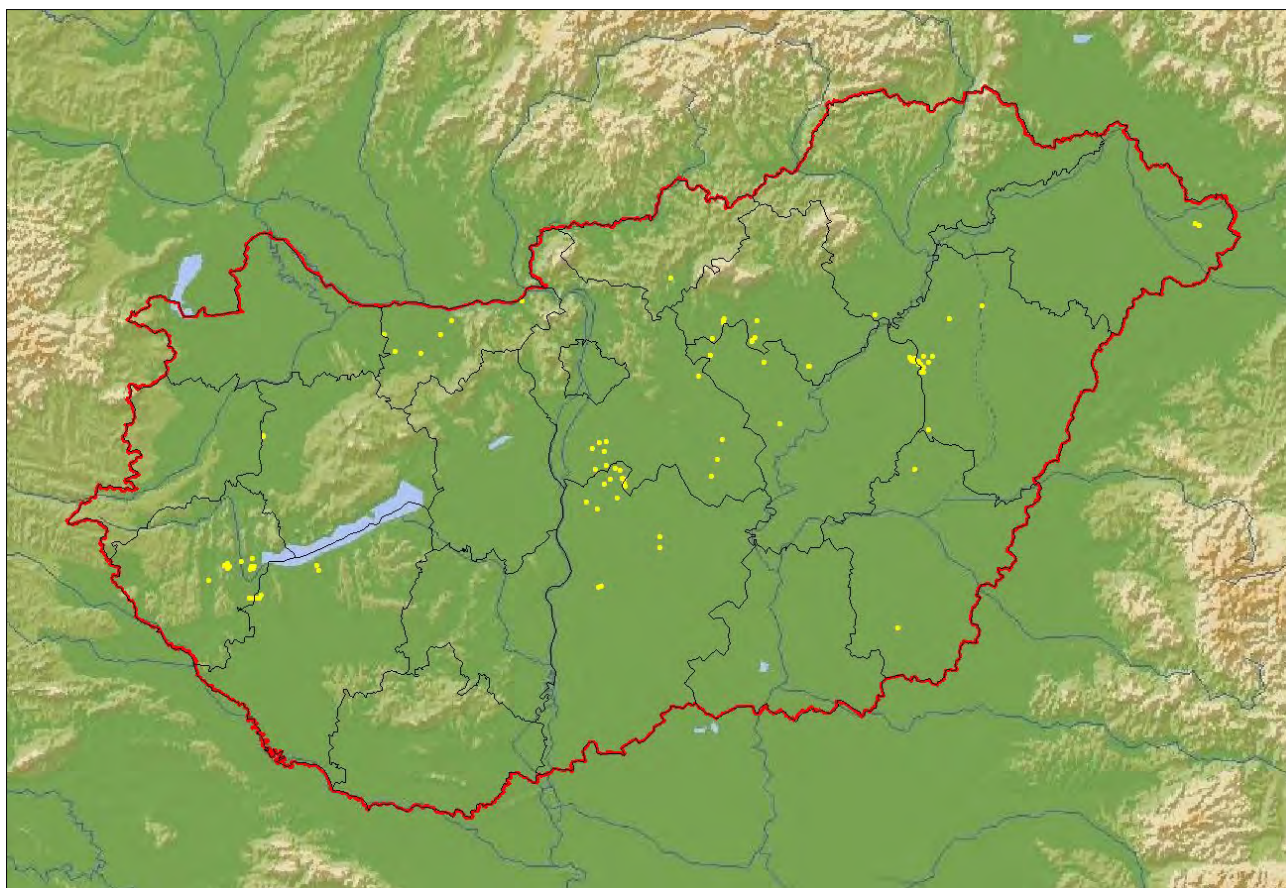
Azokon a helyeken, ahol az észlelések többször ismétlődtek és a hím madár zsákmány

átdobását, illetve a tojó madár fészekanyaggal, zsákmánnyal a fészkekre történő beszállását megfigyelték, sikerült bizonyítani a fészkelést. A program kapcsán összesen 94 fészkelési információt sikerült gyűjteni (**1. térkép**). Ebből 27 fészkelést sikerült azonosítani. További 67 helyszínen a hím és a tojó együttes jelenléte ellenére sem sikerült a fészkelést bizonyítani, ezeket revírként tartjuk számon.

Aktív védelem

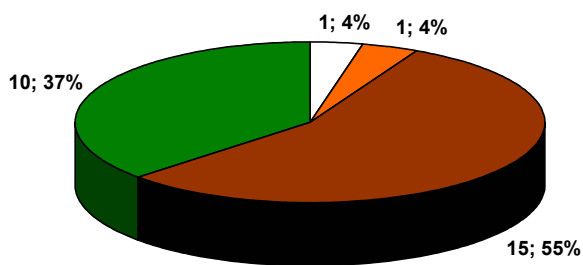
Erre az évre jellemző csapadékos év kedvezett a gabonában költő pároknak, mert jelentős mértékben lelassította az aratás ütemét. Így azok a párok is vélhetően sikerrel repítettek fiókákat, amelyek felderítése idő és önkéntes hiányában elmaradt.

Összesen 10 fészkek esetén a fészkek körül



1. térkép A 94 fészkelési adat területi megoszlása.

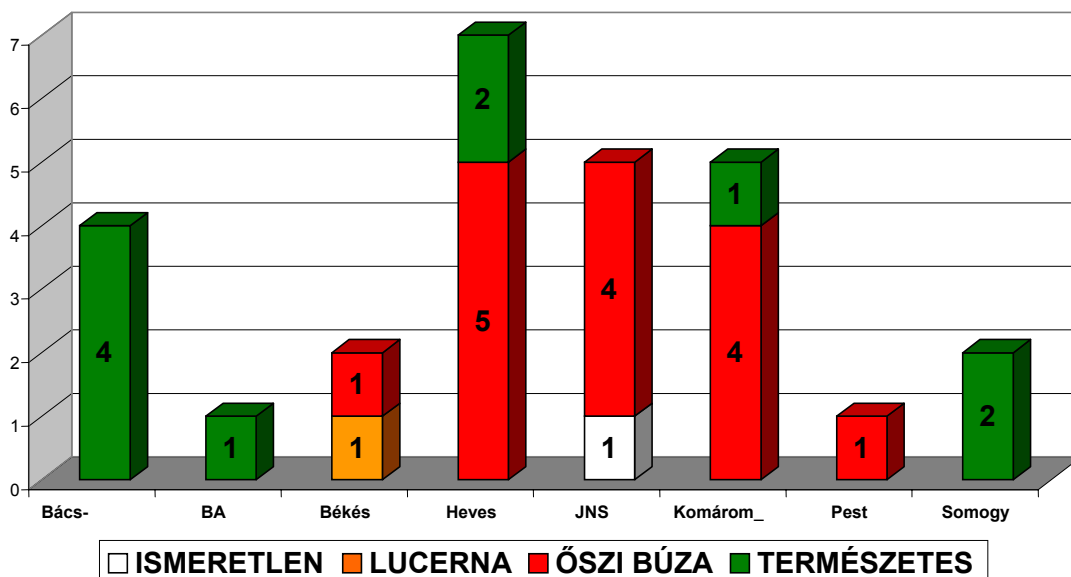
Hamvas rétihéja fészkelőhely választása 2005-ben (n=27)



□ ISMERETLEN ■ LUCERNA ■ ŐSZI BÚZA ■ TERMÉSZETES

védőzónát jelöltünk ki, amely eredményesen védett a betakarító gépek kártétele ellen. A természetes élőhelyeken fészkelőknél – mivel nem voltak veszélyeztetve – nem volt szükség védőzóna kijelölésére és további védelmi beavatkozásra. Minden esetben, ahol szükséges volt, egyeztettünk a gazdálkodóval a védelmi tevékenységről.

Hamvas rétihéja fészkelőhely választása megyénként, 2005-ben (n=27)



□ ISMERETLEN ■ LUCERNA ■ ŐSZI BÚZA ■ TERMÉSZETES

Fészkelési és védelmi eredmények

Az eredmények összesítését az alábbi táblázat mutatja be. 10 fészkek esetében nincs információ a kirepült fiókák számáról. Predáció miatt 2005-ben nem pusztult el fészkealj.

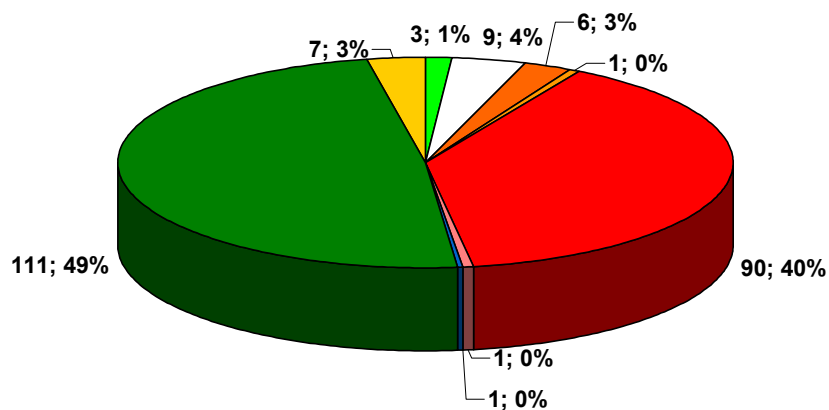
Fészkek száma	Eredmény
17 fészkek	$2 \times 1 + 4 \times 2 + 6 \times 3 + 2 \times 4 + 3 \times 5 = 51$ fióka kirepült

A program továbbfejlesztése érdekében megkezdtük az arhív fészkelési és revír adatokat összegyűjteni. 1986-2005 év között (20

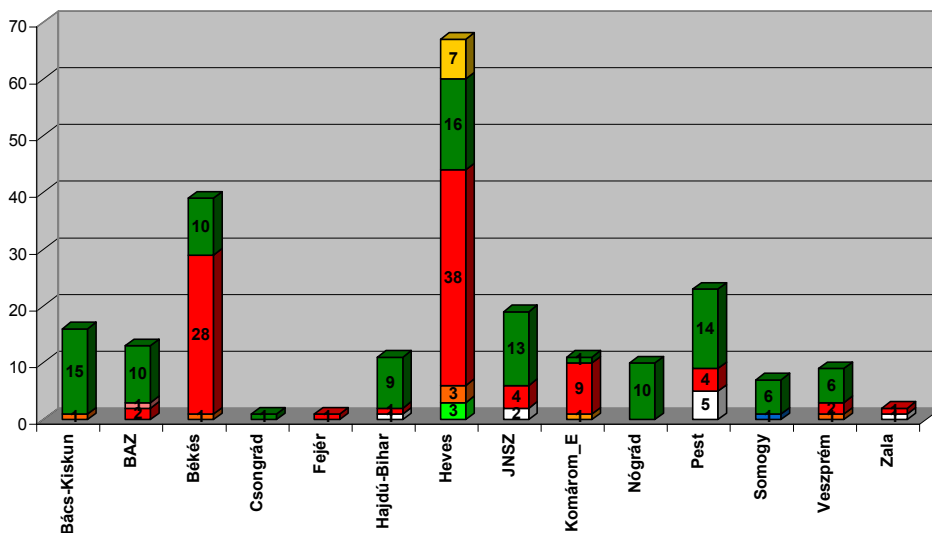
év) 545 fészkelési információt sikerült összegyűjteni (229 költési és 316 revír adat).

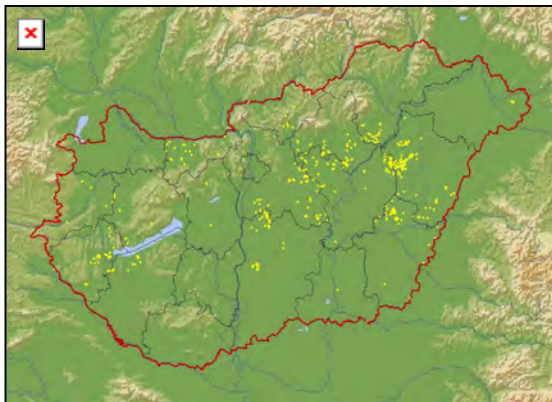


Hamvas rétihéja fészkelőhely választása 1986-2005 (20 év) n=229



Hamvas rétihéja fészkelőhely választása megyéenként 1986-2005 (20 év) n=229





2. térkép Az 545 fészkelési adat területi megoszlása (1986-2005).

Az adatközlők nem minden esetben adtak egyértelmű információt a fiókák sorsáról (sok esetben a fészket nem ismerték, de regisztráltak kirepülést), így a vizsgálatba bevont fészkek/revírek száma nem egyezik a fészkelési információval (545).

Fészkek száma	Eredmény
97 fészkek	$11 \times 1 + 29 \times 2 + 35 \times 3 + 16 \times 4 + 6 \times 5 = 268$ fióka kirepült
94 fészkek/revír	Nincs információ a kirepült fiókák számáról.
51 fészkek/revír	Nem repült ki fióka (predáció, árvíz, stb. miatt).

Köszönetnyilvánítás

Köszönet illeti az alábbi személyeket, akit részt vettek a védelmi munkában: *Ballmann Mónika, Bank László, Benke Szabolcs, Borbáth Péter, Boruzs András, Cserhádi Mátyás István, Csonka Péter, Darázi Zsolt, Daróczi Szilárd, Demeter László, Drozd Attila, Fehér István, Ferenczi Márta, Forgách Balázs, Habarics Béla, Harmos Krisztián, Horváth Márton, Jusztin Balázs, Kleszó András, Konyhás Sándor, Kotymán László, Kovács András, Kovács Sándor, Lipcsey Imre, Lóránt Miklós, Máté András, Mesterházy Attila, Molnár István Lothár, Morandini Pál, Motkó Béla, Németh Ákos, Óze Péter, Paulovics Péter, Petrovics Zoltán, Solti Béla dr., Szabó Balázs, Széll Antal, Szitta Tamás, Tomor Ádám, Tóth Imre, Tóth László, Turny Zoltán, Urbán Sándor, Vasas András, Vasuta Gábor ifj., Ványi Róbert, Végyári Zsolt, Vidra Tamás, Zalai Tamás.*

Köszönetet mondunk továbbá a védelmi akciókban résztvevő minden önkéntesnek, különösen Tóth László nyári monitoring táborában résztvevőknek, illetve a helyi csoportoknak (Baranya m. HCS., Bükki HCS., Dél-balatoni HCS, Hajdú-Bihar m. HCS., Heves m. HCS., Jászkun TSZ., Komárom-Esztergom m. HCS., Nógrád m. HCS., Pilisi HCS., Zala m. HCS).



Tipikus őszi búzas fészkek.



Védőzónát kijelölő karók.



Öreg hamvas rétihéja hím.



Természetes vegetációban 5 tojásos fészkalj.



Búzában kikelt fiókák és tojás.

Fekete gólya-védelmi program - 2005

KALOCSA BÉLA - TAMÁS ENIKŐ

Állomány felmérés

Kisalföld

A faj kisalföldi elterjedéséről a közelmúltig hiányosak voltak ismereteink. A védett területeken (Hanság, Szigetköz) fészkelő párok némelyike régóta ismert volt, azonban ha új fészkelő helyet kerestek maguknak, az nem mindig került felderítésre. Ennek megfelelően a költési sikerekről sem tudtunk túl sokat. Így a fészkelő párok felderítése volt az első lépés. Elsősorban a Szigetköz és a Hanság bizonyult

alkalmasnak a faj számára, az előbbiben 8, az utóbbiban 5 lakott fészket ismerünk jelenleg, de további 3 pár jelenléte valószínű a költési időben megfigyelt madarak alapján. Egyéb sík- és dombvidéki erdőkben összesen 3 fészkelő helyet és 6 revírt ismerünk, így a 2005-ben ismertté vált költő párok számát 16-ra, a teljes állományt pedig 25-re becsüljük.

A költésbe a 16-ból 10 pár kezdett, sok madár későn jött meg, 2 esetben csak egy öreg madár volt a fészeknél (egy esetben a lábán súlyosan sérült öreg madár is kézre került a Hanságban,

ami az állatorvoshoz szállításkor sajnos elpusztult). A 10-ből 8 párnál kelt ki fióka ($1 \times 1 + 3 \times 2 + 4 \times 3 = 19$), azonban a júliusi gyűrűzéskor összesen 5 elpusztult fiatalot találtunk a fészkekben (külsérelmi nyomok nélkül, egymás mellett feküdtek a fészkekben, valószínűleg a nyár második felétől gyakori esőzésekben gyengültek le). A fentiek alapján a költési siker (kirepült fiókák száma) az ismert párokra vonatkoztatva 1,2, az eredményes párokra 1,9 volt, ami alacsonynak számít. Ebben közrejátszhatott a már említett csapadékos nyár, de valószínűsíthető a vonulásakor bekövetkezett legyengülés, esetleg pusztulás is. Az esőzések következtében szinte folyamatosan áradó Duna is megnehezíthette a szülőmadarak számára a táplálékkeresést, ez lehet a szigetközi párok gyenge eredményének a magyarázata, pl. a Pannonhalmi TK-ban költőkével szemben, nem indokolja viszont a hanságiak sikertelenségét.

Börzsöny

A Börzsöny hegység hazánk egyik utolsó egybefüggő erdővel borított területe, települések csak a heglábi peremterületeken találhatóak. Az erdőterület kb. 42000 ha, amely döntően az Ipoly-Erdő Rt. kezelésében, kisebb részt magánkézben van. Védettségi státusza 1978 óta tájvédelmi körzet, 1997 óta Nemzeti Park, 31329 ha-on. Háborítatlanságról azonban nem beszélhetünk, ugyanis a főváros közelsége miatt kiemelt turisztikai terület. A védelem ellenére, a korábbi évek nyereséges erdőgazdálkodása miatt szinte hiányoznak az idős, vegyes állományú őshonos erdők.

A Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület Börzsönyi Helyi Csoportja az addigi elszórt megfigyelések után 1996-ban kezdett fekete gólya védelmi munkába, egy vihar által levert fészkek műfészkekkel való pótlásával. Az első műfészket hamarosan újabbak követték és 1998-ban a fekete gólya program beindításával elkezdődött az adatok szervezett gyűjtése.

Helyi csoportunk egyik kiemelten fontos programja a fekete gólya állományának felmérése és a fészkelő helyek védelme. Az előző évek munkája során azonosított revíreket rendszeresen ellenőriztük. A drégelypalánki és a szokolyai pár a költőterületen mutatkozott, azonban az ismert fészket nem foglalta, és nem kezdett költésbe.

Az eltelt időszakban 8 műfészket készítettünk fekete gólya részére, amelyből 4-et elfoglaltak és legalább egyszer költésbe kezdtek. A Börzsönyi fekete gólyák elsősorban az Ipoly árterületén és az erdők belsejében megmaradt patakokban és tocsogókban szerzik táplálékukat. A DINP szakemberei kotrással négy kisebb-nagyobb vizes élőhelyet hoztak létre a völgyekben, a fekete gólyák táplálkozását segítve. A korai meleg tavasz és a száraz forró nyár azonban hamar kiszárítja még a bővizű patakokat is, ezért például a kőhegyi pár – amely messze van az állandó vizektől – 2003 évben sikertelenül költött.

A bernecebaráti pár a Kraholyák-völgyből eltűnt, azonban a 4200 méterre található Oszlopó-völgyben költésbe kezdtek. Valószínűleg revírharcok történtek, mert a költés félbeszakadt, három madár is mutatkozott a fészeknél, amit nyár derekán a tavaszi fészkek maradványára újra megraktak. A szuhai párnál is revírharcok lehettek, mert kora tavasszal kilökött tojásokat találtunk, de később sikeres költés zajlott. Összesen 16 fióka repült ki, amiből hatot színes gyűrűvel jelöltünk.

Bükk-hegység

Varbói revír – A Kondó 25/A erdőrészben költött, műfészkekben. A műfészkek egy leszakadt, tavalyelőtti fészkek helyére lett rakva. 3 fiókája sikerrel kirepült, gyűrűt is kapott. Ez a pár néhány éve megvan és általában sikerrel is költ. Szerencsés körülmény, hogy a kerületvezető erdész MME tag, úgyhogy a költés biztonsága szavatolt.

Kövölgyi revír – Ez is egy „ősi” revírként nyilvántartott pár. A Cserépváraljai Kövölgy Alsó- és Felső-szorosa között 1977 előtt fészkelhetett fekete gólya (lakatlan, de jó állapotú fészket annak idején megtaláltuk) de az ezredfordulóig garantáltan nem költött a térségben. Az ezredforduló táján jelent meg, néhány évben sikerrel, néhányszor sikertelenül költött. 2005-ben az 1481. számú nyilvántartott fészkekben (évek óta használt természetes fészke) költött, kocsányos tölgy oldalágán. 2 fiókát repítettek, nagyon későn, augusztus elején.

Harsányi revír – Egy hegységperemi patak völgyet kísérő tölgyesben költ néhány éve ez a pár. Immár hagyományosnak számító,

1613 sz. fészkeben költött (idős cseres-tölgyes, mellette égerliget). 3 fiókát repített július második hetében.

Kácsi revír – Szintén „ösi” revírnak számít, de az elmúlt 25 év alatt egyszer sem sikerült költést bizonyítani. Egyes beszámolók szerint a múltban, 1-1 évben költhetett itt. 2005-ben a kácsi „Nagyszoros” környékén rendszeresen mozgott, de költést ennek ellenére sem tudunk regisztrálni (nincs megfelelő kiülőhely a térségben). Téli fészektérképezéssel próbáljuk e kérdést tisztázni.

Almári revír – Eger mellett, Almárban költött egy pár, a 8-as erdőtagban. E fészkek is a Bükk-hegység peremterületén van, légvonalban nincs messze az egerszalóki víztározó, ami feltételezett táplálkozó helye. E pár fészke idén van meg először, de feltehetően már néhány éve próbálkozik a területen (lehet, hogy sikeres költése is volt). Fészke kidőlt fák metszéspontjában volt, azóta feltehetően le is szakadt. Műfészkekkel fogjuk pótolni.

Felsőtárkány, Vöröskő-völgyi revír – Egy régi fészket 2004-2005 telén találtak meg. Nincs megerősítve idei jelenléte, de ez a hiányos megfigyeléseknek is betudható. Feltételezett revírként tartjuk nyilván.

Nagy-völgyi revír – Szilvásvár-Nagyvisnyó térségében minimálisan egy pár mozog, és feltehetően költ. Sajnos a fészkek nem ismert, de egy pár jelenléte biztosra vehető.

A bükki revírek mindegyike a peremterület közelében, vagy már a hegységen kívül volt. Korábban a hegység belsejében is ismert volt 1-2 pár, ezekről nincs információnk, illetve biztosra vehető a '80-as évek „klasszikus” Hór-völgyi párjának hiánya. Intenzívebb kutatással valószínűleg további 1-2 pár megtalálható.

Mátra-hegység

Parádi revír – 2005-ben a Parád, Vár-hegy és Parádsasvár, közsörüi víztározó között mozgott rendszeresen. Itt feltételezhető, hogy költött, a konkrét költőhely felkutatása téli fészektérképezéssel lehetséges.

Kelet-Cserhát

Bujáki I.-es revír – Buják község határban, a Virág-patak völgyében költött, 1 fiókát repített.

Bujáki II.-es revír – Egy másik pár fészket foglalt, de nem költött a Bokor-patak völgyében.

Upponyi-hegység

Csernely-pataki revír – Több megfigyelés alapján feltételezzük itteni költését. Több megfigyelő egymástól függetlenül észlelte a párt a Csernely-völgyben Nekézsnny és Uppony között, Upponyhoz közelebb. Biztosra vehető itteni költése.

Az Upponyi-hegység kevésbé kutatott területeink közé tartozik. Nem rendelkezünk megbízható adattal a hegységben régóta ismert territórium felől. Téli időszakban tervezzük a terület fészektérképezését, melynek eredményei feltehetően segíteni fogják a jövő évi munkát. További minimum egy pár feltételezhető a hegységben, illetve peremén.

Heves-Borsodi dombság

Hevesaranyosi revír – Hevesaranyos határában, az Ecser-Bükk területén a korábbi években ismert, lakott fészke volt. E fészkek leszakadt és új fészket nem ismerjük, de a madár észlelhető volt a térségben. Feltehetően új fészket építettek, de a költés sikerességéről nincs információ.

Nógrádi revír – Bátonyterenye mellett, a Márházpusztai fás legelő területén egy magányos madár, fészken lett megfigyelve. Potenciális revírnak vehető.

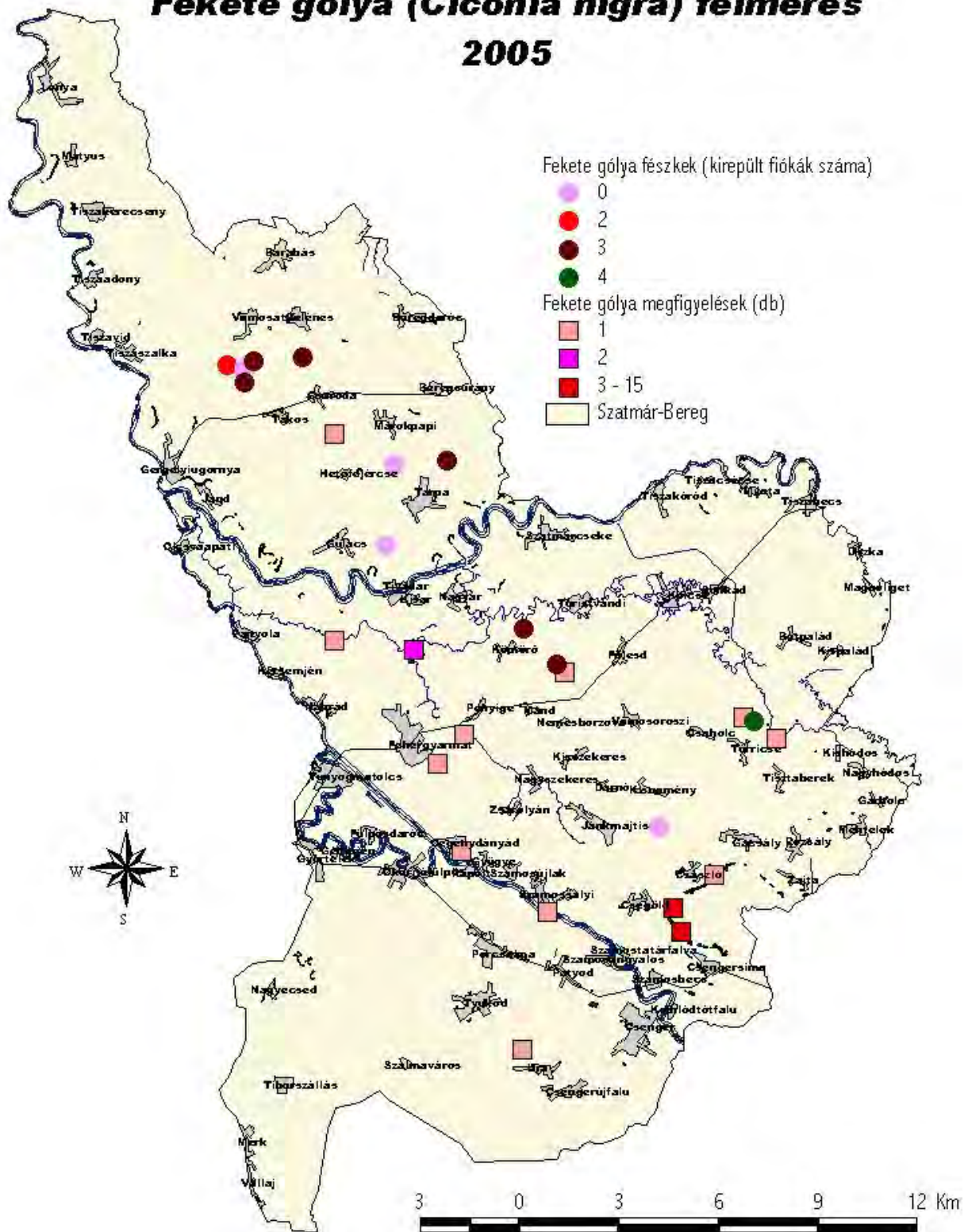
A tárgyalt területek mellett tudomásunk van róla, hogy a Tisza jobb parti galéria erdeiben Tiszalök és Tiszavalk között legalább 4-5 pár fészkel. Ezeket – tudomásunk szerint – senki nem jelenti le. A Borsodi Mezőség és a Hevesi Sík területén is mozognak idős madarak költési időben de költésről, vagy költési kísérletről idén nem volt tudomásunk.

Szabolcs-Szatmár-Bereg

A Szatmár-Beregi Tájvédelmi Körzetben több éve nyomon követjük a fészkelő és vonuló fekete gólyák számát. A fészkelő párok felderítése és a fészkelés ellenőrzése elengedhetetlen feltétele a sikeres védelmi munkának.

Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében viszonylag kevés fészkelésre alkalmas élőhely található. A Tisza vonalát követő ártéri társulások, a morotvák, a holtágak, a Szatmár-Bereg

Fekete gólya (*Ciconia nigra*) felmérés 2005



területén található idős, őshonos fa fajok alkotta erdők fészkelő, táplálkozó és vonuló helyet biztosítanak a faj egyedei számára. Térségünkben található tradicionális fekete gólya fészkeket és a téli fészektérképezés során előkerült újakat fészkelési időben több

alkalommal ellenőrizzük. Az ellenőrzések során viszonylag pontos képet kapunk a kikelt és kirepült fiókák számáról, az esetleges pusztulásokról és azok okairól. Megfigyeléseinket adatbázisunkban rögzítjük.

A Szatmár-Beregben található fekete gólya

fészkek mindegyike kocsányos tölgyre épült. A területen nincs kihelyezve mesterséges fészkek. A kikelt gólyafiókákat nem gyűrűzzük.

Gávavencsellő-Tiszatelek Természetvédelmi Terület – 2 pár fészkelte.

Szatmár-Beregi Tájvédelmi Körzet – 9 pár fészkelte (lásd a térképet). Kömörői erdő: 2 pár fészkelte (3-3 kirepült fióka), Túrricse: 1 pár fészkelte (4 kirepült fióka), Jánkmajtis: 1 fészkek (fekete gólyák kirepülő fiatalok nélkül), Tarpa: 1 pár fészkelte (3 kirepült fióka), Gelénes: 1 pár fészkelte (3 kirepült fióka) Bockereki erdő: 3 pár fészkelte (2-3-3 kirepült fióka).

Tiszavasvári Fehér-szik Természetvédelmi Terület – A faj jelen van a területen, pontos fészkelő

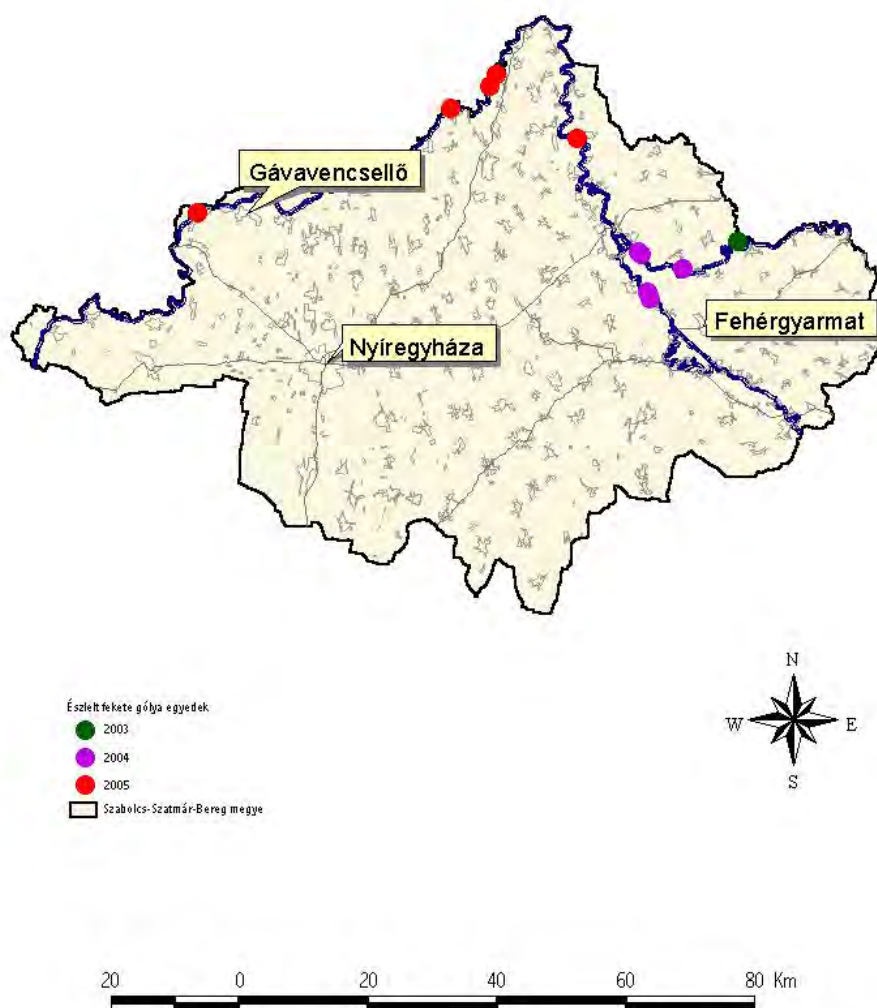
állománya nem ismert.

Tiszadob Természetvédelmi Terület – A faj jelen van a területen, pontos fészkelő állománya nem ismert.

Zempléni-hegység és Bodroghöz

A Zempléni-hegység és a Bodroghöz területén 2005-ben 24 fekete gólya revírt tartottunk számon. Tényleges fészkek foglalatást 12 pár esetében regisztráltunk. További 8 pár esetében legalább egy fészket ismerünk, amelyet azonban 2005-ben nem foglaltak el a madarak. 4 pár esetében csak a madarak rendszeres megfigyelése történt meg 2005-ben, ezeknél a pároknál egyetlen fészket sem ismerünk.

Fekete gólya megfigyelések a Tisza és Szamos folyókon



A költési eredmények nem mondhatók túl jónak a 2005-ös esztendő tekintetében: a 12 fészkek foglalató párból 7 párnál repült fióka (összesen 21), 5 esetben sikertelen volt a költés.

Téli fészkezés, műfészkek kihelyezés: a munkák során az új fészkek felkutatása mellett, az ismert fészkek végigjárása is fontos feladat. 2005-ben 3 pár fészke került elő. A téli fészkezés során derült ki, hogy két párnál leszakadt a fészkek, ezeket még a madarak visszaérése előtt sikerült műfészkekkel pótolni. Mindkét fészket foglalták a madarak, de csak az egyik helyen volt sikeres költés.

Tavaszi fészekfoglalás ellenőrzése: az összes ismert fészek végigjárásával kapunk képet a fészekfoglaló párok számáról. Ha egy-egy pár nem foglalja esetleg az ismert fészket – a korai ellenőrzéskor – akkor még van lehetőség kiülést szervezni és az új fészket behatárolni.

A kotlás ellenőrzése: minden esetben végigjárjuk a fészkeket és regisztráljuk a tényleges kotlást.

A fiókák kikelésének ellenőrzése: a fészkeket igyekszünk minimum kétszer végigjárni, egyszer kis fiókás korban (így kaphatunk képet a kikelt fiókák számáról), aztán kirepülés előtt mindenképp, hogy a ténylegesen kirepült fiókák számát is megismerjük. Amennyiben gyűrűzés van, akkor még egy ellenőrzést végzünk a fent leírtak között. 2005-ben nem gyűrűztünk fiókákat személyi feltételek kedvezőtlen alakulása miatt.

A vonuló illetve gyülekező csapatok ellenőrzése: a legnagyobb létszámú csapat általában a Bodrogzug területén gyűlik össze. Az idei évben e területen 50-60 fős csoportoknál nem sikerült nagyobb csapatot megfigyelni - korábbi években 2-300-as csapatokat is számoltunk a területen – igaz most a Hernád-völgy illetve a Bodroköz területén a korábbiaknál jóval több helyszínen láttunk kisebb létszámú csapatokat. A madarak a csapadékosabb időjárás miatt több helyen találtak táplálkozásra alkalmas területet, így nem koncentráltak a Bodrogzug területére. A színes gyűrűs leolvasások egyelőre a jó minőségű spektív hiánya miatt elég nehézkesen haladnak.

Somogy

A vizsgált terület elsősorban Belső-Somogy, mely Somogy megye középső, illetve déli, délnyugati részén található. Négy kistája a Marcali-löszhát, a Kelet-Belső-Somogy, a Nyugat-Belső-Somogy és a Közép-Dráva-völgy. A Marcali-löszhát a somogyi homokvidékből szinte szigetszerűen kiemelkedő, lösszel borított és meglehetősen száraz dombvonulat. Kelet Belső-Somogy és Nyugat-Belső-Somogy területe jelenti a jellegzetes somogyi homok-vidéket.

A teljes terület kiterjedése 3100 km²-re tehető. A fekete gólyák számára fészkelő helyként e területen elsősorban a tölgyerdők a legfontosabbak. Fontos hangsúlyozni, hogy az egykor igen elterjedt legelőerdő gazdálkodásnak köszönhetően szinte minden községhatárban

megtalálhatók a régi legelőerdők, vagy azok maradványai. Beerdősült legelőerdőkben, illetve idős hagyásfákkal tarkított állományokban kerültek elő leggyakrabban a faj fészkei. Legjelentősebb táplálkozó helyek a természetes vizes élőhelyek (láperdők, láptavak, erdei vízfolyások és vízállások, patakok), illetve a Belső-Somogyra jellemző erdei halastavak és környékük.

- ◆ 2004 szeptemberében került hozzánk egy törött szárnyú fekete gólya fióka, feltehetően egy késői költésből származó. A madár jelenleg Petesmalomban van, ahol jól érzi magát, de repülni nem tud.
- ◆ 2005 júniusában egy vihar által a fészekből kivert fekete gólya fiókát hoztak be hozzánk, nagyon le volt gyengülve nem sikerült megmenteni, elpusztult.
- ◆ 17 fiókára helyeztünk színes gyűrűt.
- ◆ Újvárfalva községhatárban (dátum a fényképen) költő öreg fekete gólyán színes gyűrűt láttunk, ami '96-ban Szentán volt jelölve (lásd a fotót).



Fotó: Tömösváry Tibor

- ◆ A védelmi munka során a szükséges időbeni korlátozásokat megtettük az erdészeti tevékenységekkel kapcsolatosan.
- ◆ Két esetben erősítettünk meg fekete gólya fészket (műfészket).
- ◆ Egy esetben egy fa törzsére szereltük a srácok védőernyőt („nyusztos fa”).

Pilis

Csoportunk működési területe a Pilis és a Visegrádi-hegység, a Szentendrei-sziget és a

Táti-szigetek. Ebben a térségben 4 pár fekete gólya fészket ismerjük. Az idei évben a négy párból kettő költött sikeresen, összesen 6 fiókát röpttve.

- ◆ A működési területünkön költő 4 pár fekete gólya fészkelő helyét még a költési időszak kezdete előtt ellenőriztük, és két helyen műfészket helyeztünk ki a madarak számára, hogy ily módon is növeljük a sikeres költés esélyét. A pilismaróti pár műfészkekből repítette a 4 fiókáját! Ezeket a madarakat színes jelölőgyűrűvel is megjelöltük (lásd a fotót).
- ◆ A fiókák kirepülését követően is rendszeresen figyelemmel kísértük azok fejlődését, viselkedését, hogy meggyőződhessünk a költések sikerességéről.



Fotó: Molnár István Lotár

Komárom-Esztergom megye

A programban felmérésre került Komárom-Esztergom megye területének kb. 70%-a. Kiemelten a Gerecse-hegység teljes területe, az Északi-Vértes, az Által-ér völgye, a Zsámbéki-medence, a Bársonyos és a Kisalföld megyei területrésze.

Zala megye

Miklósfai halastavak környéke - 2 pár fészkel,

pontos helye a fészkeknek nem ismert, rendszeresen a tavakra járnak táplálkozni. A környéken nagyterjedésű erdők vannak több rétisassal is. A tavakon vonulási időben esetenként többször tíz fekete gólya is táplálkozik.

Pati halastavak (Somogy megye határán - 1 revír, a faluban lakó német madarász megfigyelései alapján és alkalmi látogatásaink szerint van költés a közelben.

Muramente (Tornyiszentmiklós és Tótszerdahely között) - 2 pár, a Tornyiszentmiklóson lakó természetvédelmi őr szerint két párnak kell lenni a Mura mentén. A régebben használt fészket a védett területen nem használják.

Lenti-Gosztola - 1 pár, a Lendvadedes, volt határolaktanya melletti fészkek két éve üres, az új fészkek pontos helye nem ismert, de 2005-ben is rendszeresen megfigyeltük a gólyákat.

Kebele (esetleg a szlovén oldalon Bődeháza) - 1 pár, a régi fészket elhagyták (védett volt), az újat nem ismerjük, de ott vannak a térségben.

Novai erdő - 1 pár, pontos helye nem ismert a fészkeknek a nagyterjedésű erdőben, a táplálkozó helyeken évek óta megfigyelhető.

Zalaszentmárton - 1 pár, a falu szőlőhegyétől kétszáz méterre két erdő közti nyiladékon, kiálló ágon, egy tölgyfán lévő fészkek, mely a 2004-es télen lefordult. Mesterséges fészket raktunk a fára, de nem fogadta el. Az új fészkek nincs meg, de egész évben megfigyeltünk a két közeli mesterséges halastavon egy párat. A fészkeképítés után kemény hadakozás kezdődött az erdő budapesti tulajdonosa és a BFNP között. A tulaj gyéríteni akart. Helyi ügynökeink szerint nem véletlen, hogy nem ment vissza a madár.

Keszthelyi-hegység - 1 pár, közvetett információ szerint eredményes költés volt 2005-ben. A fiókák számát és a fészkek pontos helyét nem ismerjük.

Nagykapornak - 1 pár, viszonylag új pár lehet, a terület NATURA 2000-be felvételt nyert.

Nagykanizsa - 1 pár, két terület is szóba jött, de a fészket hosszú keresés után sem sikerült megtalálni.

Pördefölde-Várföld - 1pár, a fészket rejtő erdőt az erdészlet két éve kitermelte. A gólyák déli irányba lejjebb települtek. A fészkek helye nem ismert.

Zalacomár-Csörnyeberek – 1 pár, 1976 óta védett, ez évi információ nincs.

Vasi határ (Túrje-Bögöte) – 1pár, a fészkek a megye határát képező erdei nyiladéktól É-ra helyezkedett el egy tölgyfa törzse melletti ágban a kilencvenes években. Kb. 8 éve az erdőtagot kivágták, azóta a pontos helyet nem ismerjük. A táplálkozási útvonala viszont változatlan: Túrje, Zalaszentgrót környéki tavak. A dötki tavaknál is rendszeresen megjelennek, de erről nem tudni, hogy ehhez a revírhez tartoznak, vagy új pár.

Általános problémák a megyében

- ◆ Az utóbbi évek nagymérvű fakitermelése különösen az öreg tölgyeseket és bükkösöket érintette. Az 5-10 éve nem látott területeken eltéved az ember, nem ismeri meg. Nincs megfelelő fa és erdő a fekete gólyának és rétisasnak. Egyre közelebb merészkednek emberi településekhez, ahol sokkal nagyobb a zavarás veszélye.
- ◆ Az erdészet titkolja a fészkek helyét (dolgozóinak állásvesztés terhe mellett), nehogy akadályozza a hatóság az erdő letermelését. A magángazdák jogaik csorbítását érzik a védelemben, legtöbbször nem is helyi emberek, „pénzügyi befektetők”.
- ◆ Volt példa a megnövekedett „madarászturnizmus” miatt elhagyott fészkekre is, ill. a 2004-es rossz költés után sok fészekváltás történt.

Gyarapodás: 1985-ben 2-3 párról volt tudomásunk. Valószínűleg akkor is több volt, csak nem tudtunk róla. Az erdők állapota és az idős fák arány jobb volt, mint most.

Jelenleg nagyságrenddel több az erdők között és más völgyekben a tavak, víztározók száma, mint korábban. Ez 15-20-ról, mindent beleszámítva 100 fölé emelkedett. Alig van olyan falu, ahol ne hoztak volna létre önkormányzati vagy magán tavat (a falvak száma több mint 230). Láttak már fekete gólyát házi, 50 m²-es tavon is (Bödeháza) táplálkozni.

Tolna megye

Szakály 2005. 07. 01. – A fészkek egy középkorú kezeletlen akácosban található egy idős hagyás kocsánytalan tölgyön, 4 fióka.

Paks 2005. 07. 01. – A fészkek az Imsósi-erdő legértékesebb részén, a helyi védettségű idős

kocsányos tölgyes tömbjében található, 3 fióka.

Grábóc 2005. 07. 04. – A kb. 70 éves cseres-tölgyesben lévő idős hagyásfák közül az egyik cser alsó oldalágán található a fészkek, 3 fióka.

Kisszékely 2005. 07. 14. – Egy idősebb cseres állományban egy szép állású cser korona elágazásában van a fészkek, 2 fióka, plusz egy záptojás.

Nagyszékely 2005. 07. 01. – A fészkek egy idősebb gyertyános-tölgyesben található, ahol idén 2 példány kb.: 4 hetes fióka maradványait találtuk. A fészkelő hely környékén az előző évekhez képes változás nem volt, zavarásra utaló jeleket nem találtunk.

Gemenc

A gemenci fekete gólya-fészkek feltérképezését és nyilvántartásba vételét 1992 óta végezzük. 1992 és 2005. okt. 31. között összesen (pontosan) 200 fekete gólya-fészket találtunk. Minden olyan fészkek nyilvántartásba került, amelyet fekete gólya épített, meglátogatott, vagy elfoglalt. A nyilvántartásba vett fészkek közül ma kb. 100 létezik, a többi időközben megsemmisült. A fészektérképezés folyamatos: minden évben megsemmisül néhány fészkek, és minden évben találunk új fészkeket.

A legkedveltebb fészektartó fa, a kocsányos tölgy (*Quercus robur*) az összes nyilvántartásba vett fekete gólya fészkek 67%-ában fordult elő. Ezek a fészkek általában a ragadozó madarak fészkeinél alacsonyabban, 8-14 m magasságban vannak. A törzs mellett, vagy a törzstől távolabb, vízszintes oldalágon helyezkednek el. A fészkek építésére alkalmas tölgyek sokszor a magtermőnek vagy vadtakarmányozási célból meghagyott, környezetüknél idősebb „hagyásfák”. A második leggyakoribb fészektartó fa a fehérsnyár (*Populus alba*). Fehérsnyáron az ágvillában viszonylag magasabbra épített fészkek a jellemzőek. Ezek között gyakori, hogy a fekete gólyák ragadozó madár (pl. héja, egerészölyv) fészkére építenek. Egy alkalommal előfordult, hogy rétisas által épített fészket foglaltak el, melyben korábban kerecsensólyom is költött.

Mivel a gemenci területen erdőgazdálkodás folyik, a fészkelésre alkalmas erdőfoltok területe csökken. Az öreg erdők egy részét kivágják, mielőtt a fekete gólya fészket építené benne. A Gemencben jelenleg meglévő 82

fekete gólya fészkek közül 47-nek (1998-ig 31, 1998-2003 között további 16) az erdőrésztében lett volna tarvágás 1998-2003 között, ha nem lett volna benne fekete gólya fészkek.

A költési időszakban arra törekszünk, hogy minden fekete gólya-fészket háromszor ellenőrizzünk március és július között. A fészkekfoglalás időszakában a foglaltságot, májusban a költés folyamatosságát, nyár közepén a fiókaszámot ellenőrizzük. Mivel a foglalt fészkek nem minden évben ugyanazok, így nem minden fészkelő párról van évente információnk.

Tapasztalataink azt mutatják, hogy a költés sikeressége nagyban függ a hidrológiai és az időjárási körülményektől. A hidrológiai körülmények (a Duna áradásai) a táplálkozó helyek állapotát határozzák meg, míg a szélsőséges időjárás (pl. esős, hideg időszak a fiókanevelés elején) közvetlenül is hatással lehet a költésre. Valószínűleg a több mint egyhetes hideg idő és esőzés okozta sok fióka pusztulását a 2001-es évben.

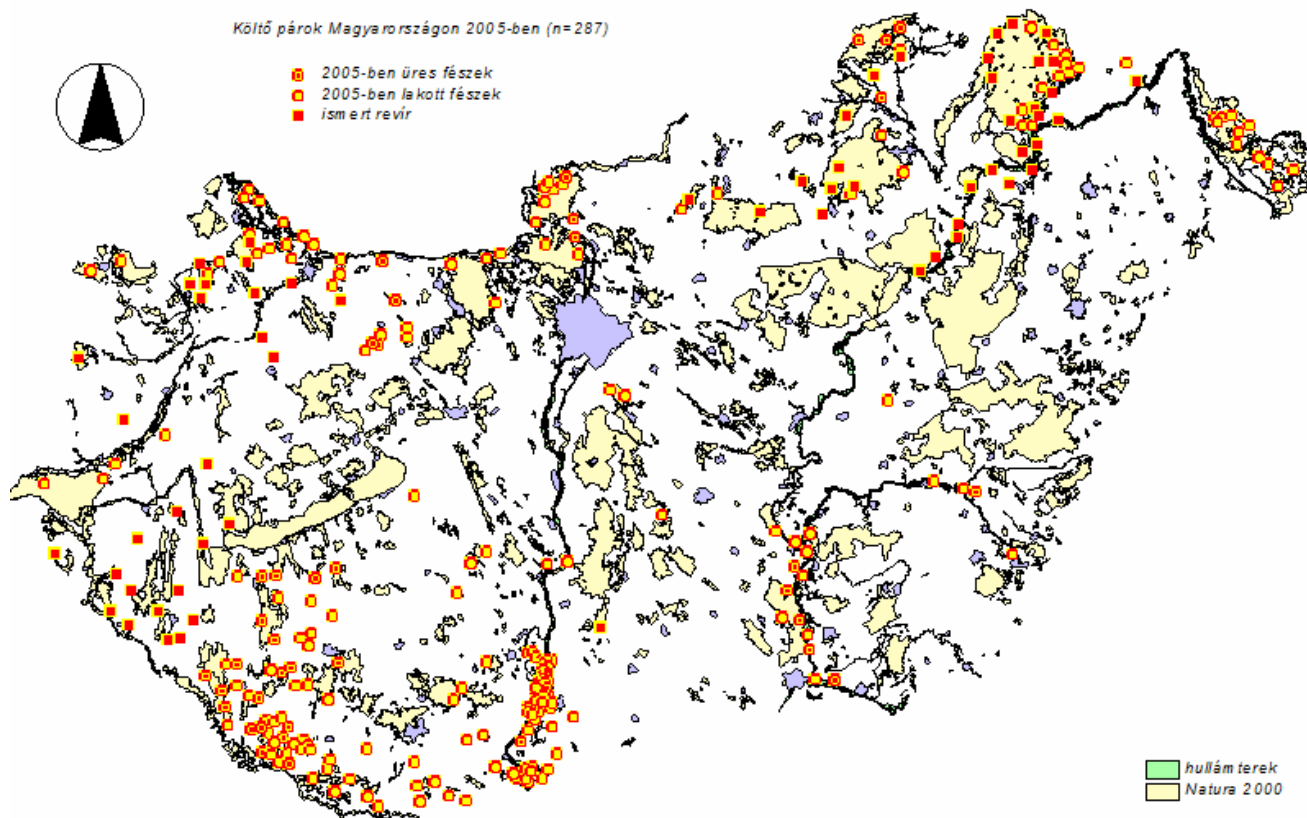
A költés sikerességének alapvető feltétele a zavartalanság. Ez a fészkekfoglalástól a fiókák kikeléséig különösen fontos. Gyakran előfordul,

hogy a fekete gólyák valamely emberi tevékenység zavaró hatása miatt félbehagyják a költést.

A gemenci területek fekete gólya fészkelő helyek szempontjából elég jól ismertek. Felméréseink alapján a gemenci fekete gólya költő párok számát 35-re becsüljük. Az újonnan épülő fészkeket legtöbbször csak a költésidőszak befejezése után találjuk meg, így ezekben a fiókaszám megállapítására nincs lehetőségünk. A Gemencen nyilvántartásba vett fekete gólya fészkek közül meglévő fészkek száma a 2005-ös év végén 82 db (a program során 4 új fészket találtunk). Ezek közül tavasszal 52-t látogatott meg fekete gólya, és az általunk ismert bizonyítottan megkezdett költések száma 27 volt.

A 2005-ös évben a költési sikeresség a következőképpen alakult: a fiókák kirepülését 15 költés esetén tudtuk megállapítani. A sikeres költések és a kirepült fiókák száma alapján az év átlagosnak volt mondható. A foglaltságot bizonyítani általában 30-32, a fiókaszámot meghatározni legföljebb 15-20 fészkekben lehet évente. 143 sikeres fészkelés alapján az átlagos fiókaszám: 3,0 (a legkisebb éves átlag 2,4 volt, 1998-ban, a legnagyobb pedig 4,1, 2000-ben).

A 2005. évi fekete gólya felmérés eredménye



Vonulás kutatás

Nemzetközi színes gyűrűzési program

A nemzetközi színes gyűrűzési program keretében 93 példány fekete gólyát jelöltünk 2005-ben Magyarország területén. Az év folyamán Horvátországban 7 példányt 19 alkalommal, Magyarországon 3 példányt 1-1 alkalommal, Izraelben 12 példányt 38 alkalommal olvastak le, egy elpusztult példányról pedig Olaszországból érkezett jelentés. A Magyarországon azonosított fekete gólyák közül az egyiket fészében, fiókáival sikerült megfigyelni. Ez a második ilyen adatunk.

Magyarországi fekete gólyák műholdas nyomon követése

A Cseh Rádió (Cesky Rozhlas) Afrikai Odüsszeia (Africka Odysea) és Új Odüsszeia (Nová Odysea), valamint a belga Solon Gólyák határok nélkül (Ooievaars zonder grenzen) fantázianevű, a fekete gólyák műholdas követésével foglalkozó programjainak tapasztalataira építve, valamint a fekete gólyát, életmódját, élőhelyét, és egyben az európai Natura 2000 hálózat bemutatását megcélözva kezdeményezte a Flying Over Natura 2000 programot a WWF Belgium. Pályázati úton az Európai Bizottság Környezetvédelmi Főigazgatósága támogatását sikerült elnyerni. A programhoz 8 európai ország fekete gólya védelemmel és kutatással foglalkozó szakemberei csatlakoztak (mindannyian a nemzetközi fekete gólya program résztvevői). A 8 országban összesen 20 fekete gólya kapott műholdas jeladót, közülük kettő Magyarországon. Egyikük a Margit, a másik a Koppány nevet kapta.

Koppányt Csátalja község határban jelöltük 2005. 07. 03-án. A fiókanevelés időszakában kisebb távolságokat tett meg, azt követően kb. 50 km-es körzetben, főképpen táplálkozóhelyeken mozgott.

Vonulását viszonylag későn kezdte meg, és szeptember második felében megállás nélkül a törökországi Bursa város közelébe röpt. Érdekes, hogy ismeretlen okból kifolyólag (de valószínűleg az erős szelek miatt) nem a Boszporusznál vagy a Dardanelláknál, hanem szinte a közepén röpt át a Márvány-tengert.

Koppány jeladója szeptember 29. óta szabálytalan időközökben működött, és még mindig ugyanarra a helyre mutatott. A madár valószínűleg elpusztult, de nem volt módunk erről meggyőződni.

Margitot 2005. 07. 02-én, Dunafalva mellett láttuk el jeladó berendezéssel. Miután véget ért a költési időszak, egy hónapot még a környéken töltött.

Szeptember 12-én határozottan délkeleti irányba indult, és napi 1-200 km megtétele után szeptember 21-én Bulgáriában, Stara Zagora környékén tartózkodott, ahol szokatlanul hosszú időre megszakította vonulását.

Amikor már nagyon aggódtunk Margit hollyéte felől, megkérdeztük bolgár barátainkat a Green Balkans szervezetnél (Stara Zagora Wildlife Rehabilitation Centre), hogy esetleg elmennének-e megnézni azokat a helyeket, ahol a gólya járt – csak hogy tudjuk, van-e ott táplálkozó hely, vagy valami baja esett Margitnak (nem beszélve a legrosszabb eshetőségről). Az expedícióra október 7-én és 8-án került sor. Az első napon bolgár kollégáink Margit utolsó ismert tartózkodási helyén jártak, de nem találták meg a madarat. A terület, ahol Margit tartózkodik, vízimadarak számára jó élőhely. Van a közelben egy kis halastó is. Valószínűleg ezért tölt ott ilyen sok időt.

A második napon, a gólya legfrissebb meghatározott helyének ismeretében végül megtalálták őt. Margit jól volt, szürke gémekekkel és nagykovácsokkal együtt látták. Az Opan, Kravino és Venetz falvak közötti területen bukkantak rá. Itt két halastó van, körös-körül pedig erdők és mezőgazdasági területek.

Két hét elteltével Margit továbbindult, és Dél-Etiópiába röpt. Az összes jeladóval ellátott fekete gólya közül Margit jutott a legdélebbre, de rövid idő múltán „meggondolta magát”, és kissé északabbra, a Tana-tó környékén töltötte a telet.

Sajnos Margit adója 2006. januárjában meghibásodott. Csak reménykedhettünk, hogy neki nem esett baja. Nap, mint nap figyelemmel kísértük a 20 gólya friss adatait, hiába: nem jött új információ Margit hollyétéről. Április első hetében, amikor már sokfelé megérkeztek a magyarországi fekete gólyák, háromszor lestük meg Margit fészket. Az első alkalommal teljesen elhagyatott és üres volt a fészek. A

második alkalommal gólyát ugyan nem láttunk, de a fészkek körül már arra utaló jelek mutatkoztak, hogy járt ott legalább egy madár: friss meszelésnyomok voltak láthatóak. Április 8-án aztán sikerült a fészkekben két példány fekete gólyát megpillantani, amelyek közül az egyiknek műholdas adóberendezés volt a hátán! Mivel színes gyűrűjét sikeresen leolvastuk, biztosan állíthatjuk, hogy Margit hazatért. A későbbiekben a 2006-os év folyamán még többször láttuk őt táplálkozó helyeken.

Fészkelési szokások kutatása

Az első fekete gólya fészkek mellé helyezett web kamerát a BITE Baja Ifjúsági Természetvédelmi Egyesület kezdeményezésére, a GEMENC Rt. és a bajai ADUKÖVIZIG támogatásával, az ADU-KTVF engedélyével és a DDNPI hozzájárulásával helyeztük el egy gemenci fekete gólya-fészeknél 2005. 03. 11-én.

Az első gólya március 19-én érkezett meg, és néhány nap múlva követte a párja. Hosszasan építgették a fészket, több alkalommal párosodtak. Két alkalommal megfigyelhettük idegen gólya támadását is.

A gólyák azonban mégsem ebben a fészkekben költöttek, valószínűleg megzavarta őket valami/valaki, és áprilistól elég sokáig nem láttuk őket, júniusban azonban visszatértek, és, bár nem tudjuk hol költöttek 2005-ben, mégis rájártak a megfigyelt fészkekre, és építgették azt.

Kiemelt fontosságú tevékenységek, eredmények 2005-ben

A hatóságoknak átadott adatok alapján fogantatosított védelmi intézkedések, szemléletben pozitívan befolyásolt ifjúság, fészkelő helyek számának (287) országos felmérése, a védelemben hasznosítható etológiai adatok gyűjtése, táplálkozó területek felmérése, műfészkek kihelyezése, veszélyes oszlopok nyilvántartásba vétele, részletes adatgyűjtés a gyülekező helyekről, gyűrűszámok leolvasása, egy magyarországi fekete gólya vonulási útvonalának és telelőhelyének megismerése, fekete gólya-védelmi honlap (www.blackstork.hu) elkészítése, ezen és a www.flyingover.net honlapon keresztül az érdeklődők szélesebb körének tájékoztatása, szemléletformálás.

Veszélyeztető tényezők

Erdőgazdálkodás

A gólyák az idős, tehát vágásérett állományokba szeretnek fészkelni, védelmük állandó konfliktust okoz az erdőgazdálkodókkal. Ha ismert a fészkek, a természetvédelmi hatóság korlátozást írhat elő. A magánerdőkben és a nem védett területen fészkelő párok védelme még nehezebb.

Az állami erdőgazdaságok területein folyamatosan csökken a fészekrakásra alkalmas öreg hagyásfa, így rendszeresen előfordul, hogy a kevésbé alkalmas fákról a tojásos, vagy fiókás fészkek leesnek.

Turizmus, emberi zavarás

A fekete gólyák a járatlan, üde völgyeket kedvelik, így a sűrű turistaút hálózat a potenciális fészkelő helyeket csökkenti. A költési időszakban történő zavarás miatt a költő gólyák elhagyják a fészket, így lehetőséget adnak a predátoroknak, különösen a hollónak, amely gyakran fészkel a közelben.

Meg kell említeni még a csigagyűjtők tevékenységét, ugyanis a fekete gólya fészkek és a jó csigagyűjtő helyek, illetve a gyűjtés és a madarak fiókanevelési ideje gyakran egybeesik.

Predáció

Valószínűleg szintén emberi zavarásra vezethető vissza a ragadozók fészkek fosztásának jelentős része. Több esetben észleltük, hogy a tojásos, vagy kisiófkás fészkeket a nyuszt és a vadmacska kifosztotta. Megfigyelhető a különbség az elágazásban lévő fészkek és a kinyúló ágvillában lévők közt. Az esetek 90%-ában az elágazásban lévő fészkeket fosztották ki, a kinyúló ágvillában lévő fészkeket ritkábban. Véleményünk szerint a szörmés ragadozók biztonságosabb körülmények között támadhatnak a törzselágazásban, mint a kinyúló ágon lévő fészkek esetében. Esetenként a héja általi fészkekfosztással is találkoztunk. Néhány alkalommal fészekpusztulást okozott az erős, viharos szél és a jégeső, továbbá a kedvezőtlen ágvillában lévő fészkek költési időben történő leszakadása. Az aszályos években jelentősen emelkedik a meghiúsult költések száma,

továbbá megfigyelhető a természetes vizek, illetve a halastavak közelében költők fészkelési sikeressége közötti különbség.

Védelmi intézkedések

A fekete gólyák védelmét három fő pontban lehet megfogalmazni. A legfontosabb szempont a fészkelő hely védelme. Ez elsősorban az öreg tölgyesek megővésével valósítható meg. A fészkelő hely védelméhez tartozik még a fészkek közvetlen környezetének a védelme, az ideális megoldás a fészkek körüli legalább 400 méteres védőzóna lenne költési időben, és a 200 m-es szigorúbb védőzóna, ahol mindenféle beavatkozást meg kellene tiltani.

A műfészkek felhelyezések eredményesnek bizonyultak, ahol a fészkek leszakadások után nem maradt fészkrakásra alkalmas hely, a műfészkek kihelyezésével a madarak helyhez köthetők.

A másik fő pont a táplálkozó helyek védelme. Ezek zavartalansága általában biztosított. Nagy szerepe lehet az időszakos vizek vízforgalmi rekonstrukciójának, hiszen ezek országszerte veszélyeztetettek.

A gyűrűzéssel kapcsolatban megállapítható, hogy elsősorban a színes gyűrűvel kiegészített jelölésnek van értelme, az alumínium gyűrű önmagában ennél a fajnál kevés információt ad.

Végezetül a nappali pihenő és az éjszakázó helyek, valamint az alvófák nyugalmanak és embermentességének biztosítása is nagyon fontos szempontja a védelemnek. Ez többé-kevésbé megvalósult.

Önkéntesek munkája

A védelmi program megvalósításában 33 önkéntes, 7 gyűrűző, 6 helyi csoport és a BITE, Baja Ifjúsági Természetvédelmi Egyesület és a Somogy TVSz vett részt. Minden fekete gólya védelmi tevékenységet önkéntesek végeztek. Nevezetesen: fészkek felmérések, térképezés, az ismert fészkek kontrollja, vadászati korlátozás, vadgazdálkodásból kivétel, védetté nyilvánítások előkészítése, védőzóna kijelölés, műfészkek kihelyezése, műfészkek karbantartás, tavaszi revír behatárolás „kiülésekkel”, a korábban ismert revírekben a potenciálisan szóba jöhető fészkek kontrollja, tavaszi fészkekfoglalás ellenőrzése, a kotlás ellenőrzése, a fiókák kikelésének ellenőrzése, fiókák színes gyűrűs jelölése, etológiai és költésbiológiai adatok gyűjtése, az aktív fészkeknél védekezés nyestfélék ellen, a feltételezett fiókás időszakban történő szinkron megfigyelések az etető párok kontrollja érdekében, a fiókák kirepülését követően azok fejlődésének, viselkedésének figyelemmel kísérése, hogy meggyőződhessünk a költések sikerességéről, táplálkozó területek felmérése, térképezése, gyülekezőhelyek felmérése, a vonuló illetve gyülekező csapatok ellenőrzése, színes gyűrűs madarak keresése, veszélyes közép feszültségű oszlopok, oszlopsorok felmérése, táborokban való ismeretterjesztés.

Köszönetnyilvánítás

Köszönet illeti a munkában résztvevőket, továbbá a KÖVI-t és az Európai Bizottság Környezetvédelmi Főigazgatóságát támogatásukért (a Flying Over Natura 2000 programon keresztül).

Vörös kánya állomány adatok – 2005

BAGYURA JÁNOS – BANK LÁSZLÓ – VÁCZI MIKLÓS

- ◆ 2005-ben, **Baranya megyében** 2 pár költését figyelemmel kísértük, mind a 2 pár sikeresen költött. Az egyik fészkekből 2, a másik fészkekből 3 fiatal sikeresen kirepült.
- ◆ **Somogy megyében** Nagyatád térségében költési időben rendszeresen vörös kányákat figyeltek meg. Valószínűleg ott is költ egy pár, de lakott fészket nem találtuk.
- ◆ Egy **Pest megyei** fészkekből, Makád térségében 2 fiatal szintén sikeresen kirepült.
- ◆ A **Mosoni-sík, Szigetköz** és a **Hanság** térségében elsősorban vonuláskor, tavasszal és ősszel gyakori a vörös kánya megfigyelés. Kóborló, valószínűleg ivaréretlen egyedeket egész évben látni, fészkelő párról nincs adatunk.

- ◆ A **Bakony** és a **Hortobágy** térségében is történtek megfigyelések, de költő párról nincs adatunk.

Az országos költőállomány alakulásában jelentős változást nem tapasztaltunk.

Elsősorban vonuláskor, de más időpontokban is szórványos megfigyelések történtek.

Az országos állományt 6-10 párra becsüljük.

Kígyászölyv állomány adatok – 2005

BAGYURA JÁNOS – SZITTA TAMÁS – BÉRES ISTVÁN

- ◆ A **Zempléni-hegységben** 8 revírt sikerült behatárolni, 1 revírben pár nélküli madár volt. 7 pár elkezdett kotlani, közülük 5 pár sikeresen költött, 5x1 fiatal sikeresen kirepült. Két pár költése valószínűleg erdészeti zavarás miatt kotlási időszakban meghiúsult.
- ◆ Az **Aggteleki-karszton** 2 revírt ismerünk. Az egyik költés sikeres volt, a másik pár költéséről nincs adatunk.
- ◆ **Galyaság** térségében 1 revírt ismerünk, a költésről nincs adatunk.
- ◆ **Putnoki-dombvidéken** 1 revírt ismerünk, a költés sikeréről nincs adatunk.
- ◆ **Cserhát** térségében 2 revírt ismerünk, a költés sikeréről nincs adatunk.
- ◆ **Tarnavidéki-dombságon** 1 revírt ismerünk, a költésről nincs adatunk.
- ◆ A **Bükk** térségében jelenleg 7 revírt ismerünk. Érdekes, hogy közülük 3 revírben 2005-ben nem volt megfigyelés. Vagy nem jöttek vissza a kígyászölyvek vagy máshol választottak revírt. 2 pár sikeresen költött, 1-1 fiatal kirepült, két pár költéséről nincs adatunk. A megfigyelések alapján további revírek feltételezhetők Kisgyőr és Eger-Noszvaj térségében.
- ◆ A **Mátrában** 2 revírt ismerünk, a költésről nincs adatunk. A faunisztikai megfigyelések alapján még egy költő párt feltételezünk, de egyelőre nincs elegendő adatunk.
- ◆ A **Cserhátban** 1 revírt sikerült behatárolni, de a költésről nincs adatunk.
- ◆ Az **Upponyi-hegység** térségében 1 revírt sikerült behatárolni, de a költésről nincs adatunk.
- ◆ A **Börzsönyben** 1 revírt sikerült behatárolni, költésről nincs adatunk.
- ◆ A **Pilisben** 2 revírt ismerünk, Pilismarót és Szentendre térségében. Mind a két pár sikeresen költött, 1-1 fiatal sikeresen kirepült.
- ◆ A **Gerecsében** 3 revírt sikerült behatárolni, 2 sikeres költésből 2 fiatal sikeresen kirepült, 1 pár költéséről nincs adatunk.
- ◆ A **Vértesben** 2 revírt sikerült behatárolni, az egyik pár sikeresen költött, 1 fiatal kirepült. A másik pár költéséről nincs adatunk.
- ◆ A **Bakonyban** a megfigyelések alapján 5 párra becsüljük a költőállományt, de konkrét fészkelő párt nem ismerünk.
- ◆ **Pest megyében** (a Peszéri erdőben) 1 revírt ismerünk, a fészket nem találtuk meg, viszont költési időszak után az öreg madarakkal 1 fiatalot láttunk (sikeres költésnek vettük).
- ◆ **Izsák** térségében 1 párt ismerünk, sikeresen költött, 1 fiatal kirepült.
- ◆ **Orgovány** térségében költési időben rendszeresen láttunk párban kígyászölyveket, költésről nincs adatunk, revírként tartjuk nyilván.
- ◆ A **Tisza felső vidékén** Tiszateleknél 1 revírt, ill. Tiszabercel térségében még 1 revírt ismerünk, költésről nincs adatunk.
- ◆ A **Heves-Borsodi-sík** és a **Tisza-ártér** térségében elsősorban vonuló és kóborló példányokat gyakran megfigyeltünk. A Tisza-ártér és a Borsodi Mezőség erdőfoltjai potenciális költőhelyet is jelenthetnek.

- ♦ A **Kiskunság, Hortobágy és Békés megye** vizes élőhelyeinek közelében augusztus végétől október elejéig gyakori a kígyászölyv megfigyelés.

Költési eredmények

Országos szinten összesen 44 revírt derítettünk fel, közülük 3 korábbi bükki revírben nem volt kígyászölyv megfigyelés, ennek ellenére revírként regisztráltuk. 27 revírben nincs

adatunk a költésről. 17 pár fészket megtaláltuk, közülük 3 pár költése meghiúsult. Összesen 14 sikeres költésből 14 fiatal kirepült.

Sikertelen költések okai

Valószínűleg erdészeti zavarás miatt meghiúsult a költés: 2 pár.

Egy kígyászölyv volt a revírben: 1 pár.

Az országos állományt 44-50 párra becsüljük.

Kis héja állomány adatok – 1994-2005

FORGÁCH BALÁZS – TÓTH IMRE – BAGYURA JÁNOS

Az első bizonyított költései 1957-62 között a debreceni Nagyerdőből ismertek, ahol valószínűleg egészen 1973-ig költött.

1990-es évek elején Békés megyében a Fekete-Körös menti kemény fás ligeterdőkben szórványosan voltak kis héja megfigyelések. Az első költő párt 1994-ben találták az MME Békés megyei HCs-jának tagjai.

Költési eredmények

1994-ben, a széleskörű kutatómunkának köszönhetően 4 revírt sikerült felderíteni, közülük 3 pár fészket megtaláltak, 2x4 és 1x3 fiatal sikeresen kirepült.

1995-ben 3 pár fészket derítették fel, két pár költése tojásos korban, 1 pár kis fiókás korban meghiúsult.

1996-ban 1 pár fészke volt ismert; a költés tojásos korban meghiúsult.

1997-ben 1 pár fészke volt ismert; sikeresen költött, 4 fiatal kirepült.

1998-ban 1 pár fészke volt ismert; sikeresen költött, 4 fiatal kirepült.

1999-ben egy öreg hímét többször megfigyeltek, de párban nem látták, fészket nem találtak.

1999. szeptember 4-én Debrecen térségében egy hullámos papagájos kalitkának csapódott egy kis héja és közben eltörött a szárnya. Ezt követően még 2 évig tartották, kivedlett tojó példány volt, később ismeretlen okból elpusztult (*Dudás Miklós szóbeli közlése alapján.*)

2000-ben egy öreg hímét többször megfigyeltek, de párban nem látták, fészket nem találtak. Ezt követően további kis héja megfigyelések nem voltak.

2005-ben rendszeresen ellenőriztük a korábban ismert Békés megyei revíreket, de kis héját nem figyeltünk meg. Az ott dolgozó kollégák egybehangzó állítása szerint évek óta nincs kis héja megfigyelés, ezért feltételezzük, hogy jelenleg nem is költ.

Békászó sas állomány adatok – 2005

BAGYURA JÁNOS – SZITTA TAMÁS – SZEGEDI ZSOLT – KOVÁTS LÁSZLÓ

Tagtársaink segítségével 2005-ben országos állomány felmérést végeztünk.

- ♦ A **Zempléni-hegységben** 14 revírt sikerült felderíteni, közülük 5 pár valószínűleg

erdészeti zavarás miatt elhagyta a fészkelő területet és feltételezzük, hogy máshol költöttek. 9 pár kotlását megfigyeltük, közülük 1 pár költése ismeretlen okból

meghiúsult. 8 pár sikeresen költött; 8x1 fiatal sikeresen kirepült.

- ◆ A **Bükk-hegységben** 6 revírt sikerült behatárolni, 3 pár sikeresen költött, 3 fiatal sikeresen kirepült. Két pár költése kotlási időszakban ismeretlen okból meghiúsult, 1 pár költéséről nincs adatunk.
- ◆ A **Mátrában** 2 revírt ismerünk, 1 pár sikeresen költött, 1 fiatal kirepült, a másik pár költéséről nincs adatunk.
- ◆ A **Kelet-Cserhát** térségében 1 revírt ismerünk, sikeresen költött; 1 fiatal kirepült.
- ◆ Az **Upponyi-hegység** térségében 1 párt rendszeresen megfigyeltünk, de a költéséről nincs adatunk.

ként tartjuk nyilván.

- ◆ A **Tolnai-hegyháton** 3 revírt ismerünk. (*Nagyszékely 1 revír, Kisszékely 2 revír*); költésről nincs adatunk.
A nagyszékelyi és az egyik kisszékelyi pár költése kotlási időszakban ismeretlen okból meghiúsult. A harmadik pár költéséről nincs adatunk.
- ◆ A **Geresdi-dombság** Tolna megyei részén Bataapáti térségében 1 revírt ismerünk, a költésről nincs adatunk. A Geresdi-dombság Baranya megyei részén Mecseknádasd térségében 1 revírt ismerünk, a költésről nincs adatunk.
- ◆ Baranya megyében, a **Kelet-Mecsekben** 1 pár



Békászó sas fióka.

Fotó: *Bagyura János*

- ◆ A **Heves-Borsodi-dombságban** Bátor térségében egy revírt ismerünk, de költésről nincs adatunk.
- ◆ **Szelevény** térségében a Hármas-Körös hullámterében, 2003-ban 1 pár valószínűleg sikeresen költött. 2004-ben és 2005-ben szórványosan voltak megfigyelések, de lakott fészket nem találtunk, egyelőre még revírsikeresen költött, 1 fiatal kirepült.
- ◆ A **Szekszárdi-dombvidéken** Grábóc térségében 1 revírt ismerünk, költésről nincs adatunk.
- ◆ **Gyulaj és Pári** térségében gyakori a békászó sas megfigyelés, 1 revírt ismerünk, de a fészket nem találtuk meg.

- ◆ Szép Tibor szóbeli közlése alapján a **Tisza felső vidékén** Tiszatelek térségében 1 revír, Tiszabercel térségében szintén 1 revír van. Ezeket a revíreket idő hiányában még nem sikerült ellenőrizni, ezért a költésről nincsenek adataink.

A Börzsönyben, Pilisben, Gerecsében, Vértesben és a Bakonyban költési időszakban békászó sást nem figyeltünk meg.

Költési eredmények

Országos szinten 35 revírt derítettünk fel,

közülük 11 pár költéséről nincs adatunk, 24 pár költését megfigyeltük, ebből 10 pár költése meghiúsult. Összesen 14 sikeres költésből 14 fiatal kirepült.

A sikertelen költések okai

Kotlási időszakban ismeretlen okból meghiúsult: 5 esetben.

Valószínűleg erdészeti zavarás miatt a költés meghiúsult: 5 esetben.

Az országos állományt 35-45 párra becsüljük.

Szirti sas állomány adatok – 2005

FIRMÁNSZKY GÁBOR – PUSKÁS LÁSZLÓ – SZÉLL ANTAL

2005-ben, a Zemplénben 5 pár szirti sas revírt határoltunk be, mind az 5 pár megkezdte a kotlást.

- ◆ 2 pár sikeresen költött. 2x1 fiatal sikeresen kirepült. 3 pár költése meghiúsult.

- ◆ 1 párnál feltételezzük, hogy erdészeti zavarás hatására hiúsult meg a költés.

- ◆ 1 párnál feltételezzük, hogy turizmus okozta zavarás miatt hiúsult meg a költés.



Szirti sas fióka.

Fotó: Bagyura János

- ◆ 1 párnál feltételezzük, hogy motorosok okozták a zavarást, ezért hiúsult meg a költés.

Békés megyében a korábban ismert fészekben kerecsensólyom költött, az öreg szirti sasokat nem láttuk. Fiatal és átszíneződő egyedeket folyamatosan lehet látni a térségben.

2005. 11. 08. Füzérkajata határában áram-ütéstől elpusztulva egy fiatal madarat találtak (Petrovics Zoltán adata).

2005. 08. 30. Gönc határában valószínűleg mérgezésből elpusztulva egy öreg példányt találtak (Firmánszky Gábor adata).

A Bükk térségében továbbra is vannak szirti sas megfigyelések, de revírt fogláló madarokról nincs adatunk.

2002-ben, Békés megyében, Dévaványa térségében egy síkvidéki erdőben nyárfára épített lakott fészket találtunk, ez egyedülálló eset a hazai szakirodalomban. A költés

sikertelen volt, a tojásokat megvizsgáltattuk, terméketlenek voltak.

2003-ban az öreg tollazatú hím még foglalta a fészket, de a tojót már nem láttuk, valószínűleg elpusztult.

2004. április 11-én ellenőriztük a fészket (Puskás László, Bagyura János, Czifrák Gábor). A fészket egerészölyv foglalta és sikeresen költött benne. A hím szirti sast nem láttuk a fészek környékén, viszont találtunk két darab rétisas tollat, valószínűleg kora tavasszal hullajtotta el egy ott telelő példány.

2005-ben kerecsensólyom sikeresen költött a fészekben.

Dévaványa térségében elsősorban mezei nyúlban gazdag területeken gyakran lehet kóborló egyedeket megfigyelni, de a korábbi költő párról már nincs adatunk.

Az országos állományt 5 -6 párra becsüljük.

Törpesas állomány adatok - 2005

BAGYURA JÁNOS - FIRMÁNSZKY GÁBOR - CSONKA PÉTER

Törpesas lakta fészket évek óta nem találunk, legutóbb az 1980-as évek elején a Bükkben a Hór-völgyben ismertünk 2 költő párt. Az elmúlt 25 évben fészket nem találtunk, szórványosan vannak faunisztikai megfigyelések.

2003. augusztus 27-én Tokaj határában Petrovics Zoltán egy fiatal világos példányt figyelt meg.

2005. május 20-án Füzér határában Firmánszky Gábor egy sötét színezetű példányt figyelt meg.

Az elmúlt években a Gerecséből vannak faunisztikai megfigyelések, de fészket nem

találtak, annak ellenére, hogy többször keresték, és külön szinkronmegfigyeléseket szerveztek.

2005. 06. 15. Agostyán: Csonka Péter 1 pd. sötét változatot figyelt meg.

2005. 07. 31. Tardos: Csonka Péter 1 pd. sötét változatot figyelt meg.

2005. 07. 31. Tardos: Csonka Péter 2 példányt - egy sötét és egy vörhenyes változatot - figyelt meg.

Az országos állományt 0 - 4 párra becsüljük.

Uhu állomány adatok – 2005

FIRMÁNSZKY GÁBOR – PETROVICS ZOLTÁN – SZITTA TAMÁS – DR. SOLTI BÉLA – VÁCZI MIKLÓS
 MOLNÁR ISTVÁN LOTÁR – KOVÁCS ANDRÁS – KLESZÓ ANDRÁS – HARMOS KRISZTIÁN
 KAZI RÓBERT – BAGYURA JÁNOS

1. táblázat Uhu fészkelések és eredményességük az ország különböző régióiban.

Régió	Revírek száma	Költések	Fiókák száma
Aggtelek	2	nincs bizonyított	0
Zemplén	19	11 sikeres	20
Szatmár-Bereg	2	1 sikeres	1
Pilis	3	3 sikeres	8
Sopron	2	2 sikeres	4
Mátra	4	3 sikeres	7
Bükk	6	1 sikeres	2
Cserhát	2	nincs bizonyított	0
Börzsöny	1	nincs bizonyított	0
Uppony	1	nincs bizonyított	0

2. táblázat Uhu fészkelések és eredményességük a Zemplénben.

Régió	Terület	Eredményesség
Tokaji-hegy	Tarcali-kőbánya	2 fióka
	Lencsés-kőbánya	2 fióka
	Tarmag-kőbánya	1 fióka
	Csepegő-bánya	csak 2 öreg
Zemplén-Hegyalja	Abaujszántói-kőbánya	elmaradt költés
	Tállyai-kőbánya	2 fióka
	Bomboly-kőbánya	2 fióka
	Hangács-kőbánya	félbemaradt költés
	Keresztúri-kőbánya	2 fióka
	Mulatóhegyi-kőbánya	kihagyott uhu-pár
	Szemince-kőbánya	3 fióka
	Gomboshegyi-kőbánya	2 fióka
	Némahegyi-kőbánya	tojó elhagyta tojását
	Ligeti-kőbánya	nem bizonyított
Hernád-völgy	Aranyosi-kőbánya	holló költött
	Arkai-kőbánya	2 fióka
	Gönci-kőbánya	1 fióka + 1 tojás
	Dobszai Hernád-part	1 fióka minimum
	Nagy-hegyi vízmosás	nem bizonyított



Áramütéstől elpusztult uhu.



Sérült uhu az út szélén.



Elütött uhuk.

Uhu tojó.

Fotók: Petrovics Zoltán



A rétisas állomány helyzete és védelme Békés megyében 1989-2005 között

TÓTH IMRE

Egyesületünk Békés megyei csoportja 1989 óta foglalkozik a faj védelmével és kutatásával. 1994-óta a Körös-Maros Nemzeti Park Igazgatósággal (ill. jogelődjével) együtt végezzük a védelmi tevékenységet.

Főbb tevékenységeink a következők.

- ◆ A potenciális fészkelő helyek felkutatása.
- ◆ A költő párok megfigyelése, fészek ellenőrzések, védelmi beavatkozások.
- ◆ Időszakos megtelepedési területek feltárása (telelő állomány monitoringja, éjszakázó helyek felmérése).
- ◆ Táplálkozás vizsgálatok.
- ◆ Műfészek kihelyezések.
- ◆ Téli etetés.
- ◆ Kapcsolattartás más szervezetekkel.

A fontosabb élőhelyek bemutatása

I. Kis-Sárrét keleti része

A Geszt, Mezőgyán, Zsadány, Biharugra és Körösnagyharsány települések által határolt terület a megye északkeleti részén terül el. Sajnos ma már csak maradványaiban őrzi a hajdan oly gazdag vízi világ emlékeit. Ennek ellenére még így is hazánk egyik legjelentősebb vizes élőhelye, központjában a 2000 ha-os Biharugrai-halastó rendszerrel (Ugrai- és Begécsi-tavak). A tavakat északról két mocsár maradvány, az Ugrai-rét és a Sző-rét, nyugatról szikes puszták, ill. szántók, keletről szintén szikesek és szántók, valamint a határ román oldalán egy nagyobb és egy kisebb halastó (Cséfa és Madarász), délről pedig a Geszt-Vátyoni (530 ha) és a Mezőgyán-Gyanté-Szelesi-erdők (650 ha) a köztük lévő gyepekkel, szántókkal határolnak. A térség a Hortobágy mellett a legjelentősebb vízmadár vonuló és telelőhely a Tiszántúlon. A telelő récék száma átlagosan 40 000-50 000 pd., de egyes években elérheti a 100 000-es tömegeket is, míg a vadludak száma maximum 20 000-25 000. A régmúltból kevés adatunk van, de annyi

bizonyos, hogy az 1950-es években az év minden hónapjában lehetett rétisast látni, minimum 1, maximum 14 pd.-t (Nagy László). Költése az ötvenes évektől a kilencvenes évek elejéig innen nem ismert. Már ekkor, és azóta is fontos éjszakázó hely a Vátyoni- és a Csillaglaposi-erdők. A kilencvenes évek elején 4-6 rétisas telelt át, majd számuk 1992 óta fokozatosan növekedett. A csúcs az 1998-99-es tél volt, amikor a telelő sasok száma elérte a 103 pd.-t, azóta némi csökkenés tapasztalható, nagy valószínűséggel a halgazdálkodás visszaesése és a busatenyésztés felhagyása miatt. Az értékesebb területeken közel 8000 ha-on 1990-ben Tájvédelmi Körzetet alakítottak ki, mely 1997 óta nemzeti parki törzsterület. A halastó és a két mocsár 1993 óta Ramsari terület is, így tilos a vízi vad vadászata. A térségben három revír található, de jelenleg csak egyben van aktív pár. Az erdők nagy része idős és középkorú állomány, főként tölgy-kőris, kisebb részben hazai nyár és akác. Fészkelő hely tehát lenne elegendő, de jelentős az emberi zavarás az erdészeti munkák miatt.

II. Körös-vidék, Fekete-Körös völgye

A Gyula, Doboz és Sarkad települések által határolt terület megyénk legerdősültebb része. A mintegy 4500 ha erdő elsősorban tölgy-kőriszil ártéri ligeterdő, de jelentős a hazai és a nemes nyarasok, ill. az akác aránya is, nagy részük Natura 2000 terület. Az erdők mellett szinte kizárólag szántók találhatók, a gyepterületek minimálisak. Fontos táplálkozó hely a Dénesmajori-halastó (60 ha) és a sarkadi cukorgyár megszűnéséig annak ülepítő tavai (40 ha), valamint a Fekete-Körös hullámtere is. Az 1980-as évek közepe óta a Gyula melletti Mályvádi-erdő fontos éjszakázó hely és itt található egy régi revír is. Érdeemes megemlíteni a szomszédos román területeken található két nagyobb halastavat is (Székudvar, Tamáshida), mivel bizonyított a területek közötti kapcsolat. A Mályvádi- és a Sarkadremetei-erdőkben nagyvadas (dámszarvas és vaddisznó) vadgazdálkodás folyik, ezért ősszel és télen sok a zsigerelésből származó belsőség, ami fontos

táplálékbázis, de ugyanakkor nagy az erdészeti zavarás is. Fontos lenne a tervezett Körösközi Tájvédelmi Körzet mielőbbi kialakítása, hiszen itt található megünk legnagyobb összefüggő és talán még legértékesebb erdei!

III. Nagy-Sárrét

A megye északnyugati felében helyezkedik el, főként mozaikos szikes pusztai terület. Délnyugati határa csaknem a Hármaskörösig nyúlik, nyugatról a Hortobágy-Berettyó folyó (Ó-Berettyó) és holtágai, délkeletről a Sebes-Körös, keleten a bihari-sík határolja, északon a megyehatárig terjed. A terület jelentős része védett, a KMNP Dévaványa-Ecsegi-puszták törzsterülete. A Hortobágy-Berettyó jobb partja mentén található két kisebb halastó (Túrkeve és Ecsegfalva-Kenderessziget). A pusztákon több kisebb kemény- és puhafás erdőfolt található, a Hortobágy-Berettyó mentén keskeny ártéri ligeterdők vannak. A régió jelentős időszakos megtelepedési helye a hazánkban előforduló valamennyi sas faj számára. A telelő rétisások száma általában 10-30 pd. között mozog, de egyes években ezt jelentősen meghaladhatja, így pl. 2001-2002 telén a maximum több mint 70 pd. volt. A térségben három revír van. Itt található a megye legerősebb apróvad állománya, különösen a mezei nyúl populáció jelentős. Telente több sas látogatja a Nagylapos határában működő tőkés réce kibocsátó telepet (10 000 pd.), melynek környékén könnyű zsákmány a sebzett réce.

IV. Hármaskörös völgye és a Szarvas környéki halastavak

A térség meghatározó része a Hármaskörös folyó mintegy 85 km hosszú, de keskeny sávja a belső és külső holtágakkal. A hullámtéren keskeny, különböző korú puhafás (hazai és nemes nyár, fűz) véderdők és kubik erdők találhatóak. A Köröstől délre két halastó van, a kisebb Iskolaföldi (150 ha) és a nagyobb Horvát-pusztai (210 ha). Szarvas és Csárdaszállás határában lévő kisebb-nagyobb rizstelepek szintén kitűnő táplálkozó bázisok. A Körös csak igen kemény teleken fagy be teljesen, így jelentős récetömegek telelnek rajta. A folyó alsó szakasza átnyúlik a kapcsolódó csongrádi élőhelybe. Fontos telelőhely a rétisások számára, melyek állománya 4-10 pd. között mozog. Kun-szentmárton határában az 1980-as évek végén

költött, de később kitermelték a fészeknek otthont adó erdőt. Ebben a térségben ettől kezdve tíz évig nem volt költésről tudomásunk, majd 1998-tól újra van egy fészkelő pár.

V. Maros-Körös köze, Szabadkigyósi-puszták

A Békéscsaba, Gyula, Kétegyháza és Újkígyós települések által határolt terület a megye közepkeleti részén terül el. A térségben még nagyobb szikes puszták találhatóak, melyeket szántók szabdalnak. A két kisebb halastó csak ritkán jöhet számításba, mint táplálkozó terület, mivel rendszeres a vízi vad riasztása. Az itt lévő négy 60-150 ha közötti keményfás erdőtömb megfelelő fészkelő helyet biztosíthatna, de eléggé zavartak az utóbbi időben történt pozitív változások ellenére is. A Nagy-gyöp és az Apáti-puszták jelentős része időszakos vízborítású és belvízi szükségtározóként üzemel, fontos vízi madár költő- és vonuló hely. A területen egy-két rétisás rendszeresen áttelelt és az elmúlt években tavasszal igen sokáig ki is tartottak, alkalmanként bejártak a műfészkekre is, egy esetben „játszófészket” is építettek. A terület értékeesebb része védett, nemzeti parki törzsterület. 2001 óta egy pár rétisás rendszeresen áttelel.

VI. Maros-Körös köze, Nagyszénás-Eperjes térsége

A Szarvastól délre eső terület átnyúlik és kapcsolódik a csongrádi szentesi pusztákon lévő rétisás élőhelyekhez. A békési oldal nagy része mezőgazdasági kultúrterület, csak Nagyszénás és Eperjes között maradtak fenn nagyobb gyepterületek. A rizstelepek és a Kákai-halastó, mint fontos vizes élőhelyek már megszűntek. A terület apróvadban, elsősorban mezei nyúlban igen gazdag. Egy revír található a térségben. Telente 2-4 pd. rétisás rendszeresen előfordul.

VII. Körös-vidék, Kettős-Körös völgye és Bélmegyer környéke

A terület magában foglalja a Kettős-Körös völgyét és a tőle keletre elterülő mozaikos élőhelyeket. Mint táplálkozó terület, fontos az itt lévő két halastó (Gácsbát 250 ha és Fehérbát 200 ha). Költésre alkalmas öregebb erdők elsősorban a bélmegyeri erdők (egy részük védett) és a körösladányi erdők, de a Körös

hullámtéren is foltokban vannak alkalmas élőhelyek. Időszakos megtelepedési terület, telenként 4-6 pd. rétisas rendszeresen látható.

VIII. Maros-Körös köze, Kardoskút-Békéssámszon környéke

A Csongrád megyében lévő Csanádi- és Vásárhelyi-puszták Békés megyébe is átnyúló része, rajta a kardoskúti Fehér-tóval, amely fontos vízimadár vonuló- és gyülekezőhely. A kiterjedt szikes pusztákon kevés az alkalmas fészkelő hely. A térségben telente 1-4 pd. rétisas gyakran mutatkozik. A megfigyeléseket elsősorban a csongrádi kollégák végzik.

Költő párok, revírek

1. Kis-sárréti revír (jele: BÉR-M)

A biharugrai halastórendszerből mintegy 10 km-re délnyugatra elterülő erdőben épült a fészkek 1990-ben, egy öreg állományú kocsányos tölgyesben 12 m magasan (M1). Az amúgy is tekintélyes méretű fészket 1993-ig minden évben tatarozták a sasok, de tudomásunk szerint költésbe nem kezdtek. 1994-ben és 1995-ben a költés megghiúsult. Valaki mindkétyszer baltával összevagdosta a fészkes fát, tehát szándékos zavarás történt! 1994-ben a fészkekhez közeli beülőfa alatt egy összetört tojást találtunk, ami valószínűsítette, hogy eltojás történt. 1996-óta nincs aktív pár a revírben, de éjszakázásra alkalmanként 1-2 sas bejár az erdőbe, melynek egy részét az utóbbi években véghasználták.

1. táblázat Költési eredmények.

Év	Fészkek jele	Eredmény	Megjegyzés
1994	M1	sikertelen	szándékos zavarás
1995	M1	sikertelen	szándékos zavarás

2. Fekete-Körös-völgyi revír (jele: BÉR-GyM)

Egy 2500 ha-os tölgy-kőris-szil ártéri ligeterdőben lévő műfészkek egyikét 1992-ben foglalta el a rétisas pár (GyM1). A megghiúsult költés után 1993-ban csak a fészkek tatarozását észleltük, költésbe nem kezdett a pár. Ezt követően 1996-ig nem volt aktív pár a revírben,

ekkor az előző műfészektől kb. 900 m-re lévő másik műfészket (GyM2) egy minden bizonnyal új pár foglalta el. Sajnos ez a költés is sikertelen volt, a revírben megtaláltuk egy elpusztult tojó maradványát, a közelében pedig egy összetört tojást, tehát közvetlenül a tojásrakás előtt pusztult el a madár. Lelövés vagy mérgezés, nagyvadas terület lévén, itt kevésbé valószínű. 1997-ben ettől a fészektől mintegy 3 km-re saját fészket épített egy rétisas pár (GyM3). A fészkek idős kocsányos tölgyön 16 m magasan fagyöngyön épült, közel egy nyiladékhöz. Közvetlenül a tojásrakás előtt a tojó itt is eltűnt, aminek okát nem ismerjük. 1998 és 2003 között nem volt aktív pár a revírben, de párban mozgó öreg madarakat néha még áprilisban is megfigyeltünk, így újbóli költésére lehetett számítani, ami 2005-ben be is következett. A fészkek csakúgy, mint az előzőek, a Fekete-Körös menti erdőben épült idős tölgy-kőris állományban magyar kőrisen, 17 m magasan (GyM4). A költés sikertelen volt, melynek oka erdészeti zavarás lehetett. Valószínűleg pár napos fióka (vagy fiókák) voltak a fészkekben. Ebben az évben két immatur sas is rendszeresen mozog a revírben.

2. táblázat Költési eredmények.

Év	Fészkek jele	Eredmény	Megjegyzés
1992	GyM1	sikertelen	
1993	GyM1	sikertelen	
1994			nincs aktív pár
1995			nincs aktív pár
1996	GyM2	sikertelen	tojó elpusztult
1997	GyM3	sikertelen	tojó eltűnt
1998-2003			nincs aktív pár
2004			átnyaraló pár a revírben
2005	GyM5	sikertelen	napos fiókák voltak

3. Nagy-sárréti revír (jele: BÉR-GyE)

A revír a Nagy-Sárrét délnyugati peremén, a megyehatáron található. Egy régóta ismert

éjszakázó helynél 1994-ben mozogtak költési időben először az öreg rétisasok, melyek egy kultúr pusztai tölgyesbe kihelyezett műfészket 1995-ben ki is tataroztak (GyE1). A műfészket egy a tölgyek közül kissé kimagasló hazai nyárra raktuk, kb. 20 m magasra. A költés megghiúsult, a tojót egy közeli közép feszültségű vezeték alatt találtuk meg elpusztulva (ami azóta már le van szigetelve). 1996-ban és 1997-ben nem volt költő pár a revírben. 1998-ban újra megtelepedett egy pár a revírben és a műfészket foglalta el, melyben sikeresen költött. Ez volt az első sikeres Békés megyei rétisas költés, amiről tudomásunk van az elmúlt három évtizedből. A fészek viszonylag nagyobb távolságra van a vizektől, a kenderesszigeti halastó kb. 10 km-re található. 1999-ben is a műfészket használták, majd 2000-tól egy kb. 1 km-re lévő nemes nyár foltban költének (GyE2). 2005-ben a sikertelen költést követően a fészket kerecsen foglalta el, de az is sikertelenül költött, valószínűleg mindkét nyest okozta kártétel miatt.

3. táblázat Költési eredmények.

Év	Fészek jele	Eredmény	Megjegyzés
1995	GyE1	sikertelen	tojó elpusztult, áramütés
1996-1997	GyE1		nincs aktív pár
1998		sikeres, 1 fióka	
1999	GyE1	sikeres, 1 fióka	
2000	GyE2	sikeres, 1 fióka	
2001	GyE2	sikeres, 1 fióka	
2002	GyE2	sikeres, 2 fióka	
2003	GyE2	sikeres, 2 fióka	
2004	GyE2	sikeres, 2 fióka	
2005	GyE2	sikertelen	valószínű nyest kártétele

4. Hármaskörös-völgyi revír (jele: BÉR-MS)

A revír a Hármaskörös közepső harmadában helyezkedik el, Békés és Szolnok megye határán. Az élőhely változatos ártéri puhafás ligetek holtágakkal és nagy mezőgazdasági táblákkal. A költő pár 1998-ban telepedett meg. A fészek a hullámtéri puhafás véderdőben épült, védett területen, a sasok egy korábbi héja fészket pakoltak meg, amely klimax nemes nyár állományban volt 12 m magasán (MS1). 2000-től a közelben 14 m magasán egy új fészket használtak 2003-ig (MS2). Mindkét fészek igen közel épült az árvízvédelmi töltéshez, ahonnan könnyen észrevehető volt. A pár, valószínűleg a közelben végzett erdészeti munkák zavaró hatása miatt 2004-ben új fészket épített a hullámtéri erdőktől viszonylag távol, mintegy 3 km-re, egy mezőgazdasági táblán, magányosan álló szürkenyárra 10 m magasán (MS3). Ettől az évtől a költési eredményeket a Közép-Tisza régióba számítjuk, a védelmi tevékenységet a HNP munkatársai látják el, de az esetleges visszatérés reményében mi is figyelemmel kísérjük a pár mozgását.

4. táblázat Költési eredmények.

Év	Fészek jele	Eredmény	Megjegyzés
1998	MS1	sikeres, 1 fióka	
1999	MS1	sikeres, 2 fióka	
2000	MS2	sikeres, 2 fióka	
2001	MS2	sikeres, 2 fióka	
2002	MS2	sikeres, 2 fióka	
2003	MS2	sikeres, 2 fióka	
2004	MS2	sikeres, 1 fióka	költési eredményük Közép-Tiszához számolva
2005	MS3	sikeres, 1 fióka	

5. Kis-sárréti revír (jele: BÉR-GV)

A revír a Kis-Sárrét délkeleti felében található a Begécsi-halastavak és a vátyoni erdők térségében. A fészek a geszti, vátyoni erdőkben

épült 1999-ben, közel a halastóhoz egy idősebb kocsányos tölgyesben 14 m magasan, közel az állomány széléhez (GV1), védett területen. Érdekeség, hogy a fészek kb. 100 m-re van egy korábban kirakott műfészektől. Sajnos a költés tojásos korban megghiúsult, melynek oka valószínűleg erdészeti zavarás volt. A környéken összesen 6 db műfészket raktunk ki. A környékbeli mintegy 600 ha-os erdőben számos alkalmas költő hely található, de elég jelentős az erdészeti tevékenység. A Nemzeti Park nyomására ebben az utóbbi években pozitív változások álltak be. 2001-től nincs aktív pár a revírben, de a vátyoni erdők jelentős éjszakázó hely maradt.

5. táblázat Költési eredmények.

Év	Fészek jele	Eredmény	Megjegyzés
1999	GV1	sikertelen	erdészeti zavarás (?)
2000	GV1		nem kezdtek költésbe

6. Nagy-sárréti revír (jele: BÉR-Sz)

A revír a Nagy-Sárrét közepén található, változatos szikes pusztai területen, a környéken halastó, folyó nincs. A fészek 2000-2001 telén épült egy idősebb tölgy-kóris erdősávban (melyben foltokban hazai nyaras is található), 15 m magasan szürke nyáron, egy nyiladék mellett (Sz1). Az erdő régi éjszakázó helye a különböző sas fajoknak. A sasok tartották a revírt, de költésbe nem kezdtek. 2002-ben a rétisas párt nem láttuk a revírben. A fészket egy szirti sas pár foglalta el (!), de a költés sikertelen volt, mert a tojások terméketlenek voltak. 2003-ban a szirti sas tojó eltűnt, majd 2005-ben már kerecsensólyom költött a fészekben.

6. táblázat Költési eredmények.

Év	Fészek jele	Eredmény	Megjegyzés
2001	Sz1		nem kezdtek költésbe
2002	Sz1	sikertelen	szirti sas költés!
2003-2004			nincs aktív pár
2005	Sz1		kerecsen költés

7. Kis-sárréti revír (jele: BÉR-BI)

A Kis-Sárrét keleti felében található revír változatos vizes élőhelyen fekszik, központjában az ugrai halastórendszerrel. Egy 1992-ben kirakott műfészket 2001-ben jelentősen megpakolt a rétisas pár, de költésbe nem kezdtek, csak a revírt tartották. A fészek a halastavak között található egy szürke nyárfasor egyik fáján 18 m magasan (BI1). A következő évben is csak a fészket tatarozták, költésbe azonban nem kezdtek, de májusig lehetett öreg madarakat látni a térségben. 2003-ban végre költésbe is fogtak és az sikeres is volt, valószínű párcsere is történt.

7. táblázat Költési eredmények.

Év	Fészek jele	Eredmény	Megjegyzés
2001-2002	BI1		nem kezdtek költésbe
2003	BI1	sikeres, 1 fióka	
2004	BI1	sikeres, 2 fióka	
2005	BI1	sikeres, 2 fióka	

8. Maros-Körös-közi revír (jele: BÉR-NSz)

A revír Békés és Csongrád megye határán található. Az élőhely mozaikos mezőgazdasági terület, kisebb-nagyobb szikes pusztai foltokkal. Komolyabb vizes élőhelyek nem találhatóak. A fészket 2002-ben találtuk, már a fiókák kirepülése után, egy csatorna partján húzódo keskeny (6-8 fasorból álló) vegyes állományú erdősávban, melyben a fészek 12 m magasan volt egy nemes nyáron (NSz1). A fészekhez közel találtunk a földön egy leszakadt hatalmas régebbi fészket is, mely alapján feltételezzük, hogy itt már több éve költött a faj. Utóbb a helyi vadőrök elmondása alapján kiderült, hogy itt már az 1990-es évek eleje óta fészkel a rétisas. Érdekeséggé válhat, hogy a revír átfed egy parlagi sas revírral. A két faj fészke 2002-ben kb. 700 m-re, 2003-ban kb.1500 m-re, míg 2005-ben 300 m-re volt egymástól.

8. táblázat *Költési eredmények.*

Év	Fészek jele	Eredmény	Megjegyzés
2002	NSz1	sikeres, 2 fióka	
2003	NSz1	sikertelen	napos fiókák lehettek
2004	NSz1	sikeres, 2 fióka	
2005	NSz1	sikeres, 2 fióka	

9. Nagy-sárréti revír (jele: BÉR-DÉD)

A revír a Nagy-Sárrét északi felében található, mozaikos szikes pusztai területen. A térségben kevés a fészkelésre alkalmas öreg erdőfolt, vizes élőhely is csak nagyobb távolságra található. A revír a legfontosabb túzok élőhelyekkel átfed. A fészkek 2005-ben épült egy idős vegyes állományú akác-nyár foltban, nemes nyáron 10 m magasan (DÉD1), ahol a sasok egy héja fészket pakoltak meg.

9. táblázat *Költési eredmények.*

Év	Fészek jele	Eredmény	Megjegyzés
2005	DÉD1	sikertelen	tojásos korban

Egyéb fontos megfigyelések, potenciális költőhelyek**1. Szabadkigyós, Újkigyós**

2001-2002 telén egy pár fészket épített a kigyósi pusztákon, de tavasszal elvonultak. A fészkek a következő télre leesett, és ettől kezdve minden télen egy közeli műfészket tatarozgattak. Tavasszal, márciusban mindig eltűntek, ezért valószínűleg egy északi párról van szó és a sasok csak ún. „játszófészket” építenek. A közelben való költésük kizárt.

2. Nagy-Sárrét, Füzesgyarmat

A 2003-2004 telén a füzesgyarmati Hosszú-erdőben építettek fészket a rétisások, de a költési időre eltűntek. A közelben másik fészket nem találtunk. Ez lehetett északi pár is, amely csak „játszófészket” épített, de az sem kizárt,

hogy hazai párról van szó. Az ottani vadásztársasággal már többször volt probléma.

10. táblázat *Rétisas költési eredmények Békés megyében 1990-2005 között.*

Év	Revírt fogláló párok	Költő párok száma	Sikeresen költő párok	Kirepült fiókák száma
1990	1	0	0	0
1991	1	0	0	0
1992	2	1	0	0
1993	2	1	0	0
1994	1	1	0	0
1995	2	2	0	0
1996	1	1	0	0
1997	1	1	0	0
1998	2	2	2	2
1999	3	3	2	3
2000	3	2	2	3
2001	4	2	2	3
2002	4	3	3	6
2003	4	4	3	5
2004	3	3	3	6
2005	5	5	2	4
Össz.	39	32	19	32

A telelő állomány monitoringja

Fontos tevékenységünk, de nem minden télen és nem minden régióban tudjuk megfelelően elvégezni.

A teljes telelőállomány pontos felmérése nehéz feladat, mivel a megfigyelések nem történnek mindig szinkronban, és átmozgások is lehetnek a különböző régiók között. Ezen kívül nem csak a vizes élőhelyek környékén van jelentősebb állomány, hanem a nyílt mezőgazdasági területeken is, különösen a vizek befagyása után. A legpontosabb eredményt az éjszakázó

helyekre behúzó madarak számbavételével érhetjük el. A kis-sárréti teelő maximumok gyakran egybeesnek a teelő-vonuló nagy lilik csapatok mozgalmával.

11. táblázat A teelő állomány alakulása 1989-2005 között (az értékhatarok az egy télen belüli ingadozásokat jelentik).

Téli időszak	Példány	Megjegyzés
1989-1990	12-15	
1990-1991	12-16	
1991-1992	12-16	
1992-1993	25-30	
1993-1994	30-40	A csúcs februárban volt.
1994-1995	50-75	A csúcs februárban volt.
1995-1996	50-60	A csúcs decemberben ill. februárban volt.
1996-1997	60-80	A csúcs decemberben ill. februárban volt.
1997-1998	60-90	A csúcs februárban volt.
1998-1999	60-140	A csúcs februárban volt.
1999-2000	70-110	A csúcs decemberben ill. februárban volt.
2000-2001	80-110	A csúcs decemberben ill. februárban volt.
2001-2002	100-130	A csúcs februárban volt.
2002-2003	80-110	A csúcs februárban volt.
2003-2004	70-90	A csúcs decemberben ill. februárban volt.
2004-2005	70-90	A csúcs decemberben ill. februárban volt.
2005-2006	80-110	A csúcs januárban és februárban volt.

12. táblázat Néhány érdekesebb adat a biharugrai-begécsi halastórendszeréről.

Dátum	Példány	Dátum	Példány
1994. 03. 02.	20	1999. 02. 06.	61
1995. 02. 04	34	1999. 02. 07.	103
1995. 02. 15.	33	1999. 02. 27.	71
1995. 02. 22.	20	2001. 02. 12.	26
1995. 12. 23.	20	2002. 01. 27.	25
1996. 12. 24.	29	2002. 02. 15.	28
1997. 02. 15.	33	2003. 01. 04.	23
1997. 02. 22.	52	2003. 03. 20.	11
1997. 03. 01.	42	2004. 02. 07.	20
1997. 12. 24.	27	2005. 01. 05.	25
1997. 12. 31.	37	2005. 01. 28.	30
1998. 01. 24.	39	2005. 03. 13.	25
1998. 02. 11.	27	2005. 12. 29.	25
1998. 02. 15.	54	2006. 01. 14.	30
1998. 02. 23.	53		

Táplálkozás vizsgálatok

Eddig csak rendszertelenül gyűjtöttünk táplálék maradványokat, és ezek összegzése is hiányos. Általánosan azonban elmondható, hogy az ugrai páron kívül rendszeres hal és vízi vad zsákmányolás nem jellemző, inkább az apróvad gyakoribb táplálék. Három párnál gyakori a mocsári teknős zsákmány.

Műfészek kihelyezések

1989 óta rendszeres programunk. Eddig kimondottan rétisas számára összesen 26 db műfészket raktunk ki. Az évek folyamán ezek egy része lepusztult. Az utóbbi években a faj

terjeszkedésének köszönhetően kevesebbet helyezünk ki, azokat is csak speciális esetekben. Eddig három költő pár telepedett meg műfészkekben, ebből kettő sikeresen is költött.

12. táblázat Kihelyezett műfészkek száma térségenként.

Terület	Darab
Kis-Sárrét	12
Nagy-Sárrét	5
Szabadkígyós térsége	5
Fekete-Körös-völgy	4
Összesen	26

Téli etetés

Rendszeres téli etetést 1995 óta a biharugrai halastó rendszeren, ill. mellette végzünk, közösen a Nemzeti Park munkatársaival. A kihelyezett dög mennyisége évenként változó, mindig a lehetőségekhez igazodik, a 2q-tól 18q-ig terjed, melyben hal és különböző emlős, főleg birka tetem található. A dög felvétele igen ingadozó, mert amíg a tavakon megfelelő táplálékot találnak, azt részesítik előnyben a sasok.

Értékelés, tapasztalatok

Az elmúlt másfél évtizedben megyénkben jelentősen megnőtt a telelő rétisások száma és 1998-tól sikeresen költő párok is megjelentek. Ez is bizonyítja, hogy mind az észak-európai, mind a Kárpát-medencei állomány megerősö-

dött. Számunkra különösen fontos a Tisza menti és a hortobágyi párok viszonylagos közelsége és azok sikeres költése. A megye élőhelyi adottságai szerintünk mintegy 15 pár költő rétisas számára kínálhat életteret. Jelenleg ennek csak harmada fészkel és a nagyobb állomány eléréséhez még sok tényező kedvező megváltozására volna szükség. Elsősorban a gazdálkodó csoportoknál (erdő, mező, hal, vad) kell szemléletváltásnak bekövetkeznie. Műfészkek kihelyezésével olyan térségekben is sikerült a faj megtelepedését elősegíteni, ahol ezt megelőzően talán sohasem, vagy legalábbis nagyon régóta nem költött. A rétisas sokszor hasonló élőhelyet választ, mint a parlagi sas. A faj védelmét igazán hatékonyan az állami és a civil természetvédelem összefogásával és összehangolásával lehet megoldani, a törvényi és társadalmi háttér gyakorlati alkalmazása során.

Kapcsolattartás, köszönetnyilvánítás

A védelmi munka elsősorban a KMNP és az MME békési csoportjának együttműködésével zajlik, de különösen a megyehatárokon, egyéb civil szervezetek is bekapcsolódnak a munkába, mint pl. az MME Csongrádi Csoportja, a Bihar Egyesület, a Körösök Egyesület és a NIMFEA Egyesület. Kapcsolatot tartunk az erdélyi Milvus Egyesülettel is.

A terepi munkában és az összefoglaló összeállításában a következő személyek vettek részt: *Bagyura János, Czifrák Gábor, Gebei Lóránt, Forgách Balázs, Makra Dezső, Marik Pál, Mazula András, Motkó Béla, Puskás László, Seres Nándor, Széll Antal, Széplaki János, Őze Péter, Tógye János, és Vasas András.* Külön köszönet *Marik Pálnak* az összefoglaló megírásához nyújtott hasznos tanácsaiért.

A kerecsensólyom állomány helyzete és védelme Békés megyében 1989-2005 között

TÓTH IMRE

Helyi csoportunk ragadozómadár-védelmi munkacsoportja 1990 óta foglalkozik a kerecsensólyom kutatásával és védelmével. 1994-óta a Körös-Maros Nemzeti Park Igazgatósággal (illetve jogelődjével) a védelmi tevékenységet közösen végezzük.

Főbb tevékenységeink a következők.

- ◆ Élőhelyek, fészkelő párok felkutatása.
- ◆ Az ismerté vált költő párok megfigyelése, védelmi beavatkozások.

- ◆ Műfészkek, költőládák kihelyezése.
- ◆ Ürgés területek felderítése.
- ◆ Táplálkozás vizsgálatok.
- ◆ Veszélyes légvezetékek felmérése.

Az első évek eredményei

1990 és 1998 között konkrét fészkelésről nem volt tudomásunk annak ellenére, hogy költési időben több régióban is voltak erre utaló jelek, mint pl. párban mozgó madarak, vagy közvetlenül költési idő után megfigyelt fiatalok stb. Feltételezésünk szerint ebben az időszakban évenként azonban egy-két költő párnál nem lehetett több a megyében. Ilyen, a költésre utaló megfigyeléseket a következő helyeken észleltünk: *Méhkerék, 1991; Szabadkígyós, 1991, 1992, 1993, 1995; Füzesgyarmat, 1993; Dévaványa, 1992, 1993; Szarvas, 1994; Gyomaendrőd, 1994.*

Vonuláskor, kóborláskor egyre gyakrabban figyeltünk meg elsősorban fiatal sólymokat, ami jelezte a hazai állomány megerősödését. Sajnos az első áramütött példány is előkerült 1992-ben a körösladányi Kis-réten, egy a Bükkben gyűrűzött fiatal madár, melyet azóta még jó néhány elpusztult sólyom követett.

1998-tól az első biztos költő pár megkerülését követően a kutatási munkát lehetőségeinkhez képest fokoztuk. Ennek alapján megállapítottuk, hogy a legjobb élőhelyek a Nagy-Sárréten találhatóak, de a Maros-Körös közén és a Kis-Sárréten is jó néhány alkalmas költőhely van.

Költő párok, revírek

1. Nagy-sárréti revír (jele: BÉK-Cs)

Nagy nyílt pusztaterület, a középpontjában nagyobb legelők, kaszálók, a peremen kiterjedt monokultúrára szántók. A lakott települések nagy távolságra találhatóak, sok a felhagyott gazdaság, major. Ürgés területet nem ismerünk. Az első költés 1998-ban került elő, a pár egy előző évi parlagi sas fészket foglalt el (Cs1). Ez évben és ezt követően is többször sikertelen volt a költés, majd a pár eltűnt. Később volt revírt foglalo pár, de a fészket nem találtuk. Végül 2005-ben egy korábban kitett költőládában (Cs2) sikeresen költött.

1. táblázat Költési eredmények.

Év	Fészkek jele	Eredmény	Megjegyzés
1998	Cs1	sikertelen	bezápult tojások
1999	Cs1	sikertelen	bezápult tojások
2000	Cs1	sikertelen	bezápult tojások
2001			nincs aktív pár
2002			madarak párban
2003			madarak párban
2004			madarak párban
2005	Cs2	sikeres, 2 fióka	gyűrűzve, 2 tojó

2. Nagy-sárréti revír (jele: BÉK-G)

Az előző élőhely és a két revír szinte összeér. Nagy gyepterületek, melyek közé szántók ékelődnek, facsoportokban viszonylag gazdag, de kisebb erdőfoltok is találhatóak rajta. Lakott települések távol vannak, több felhagyott és kevés működő gazdaság, major. Ürgés területet nem ismerünk. Az 1990-es években rendszeresen figyeltünk meg itt kerecseneket, de fészkeléséről nem volt tudomásunk. 2001 őszén és telén többször láttunk egy revírt foglalo párt, ezért 2002 februárjában kiraktunk egy „kerecsen” és egy „vércse” költőládát, mindkettőt megperemezve. Az akác erdősávban lévő nagyobb ládat el is foglalták a sólymok (G1) és sikeresen költöttek. 2004-ben csak a hím sólyom volt a revírben, majd új párjával 2005-ben a sikertelenül költő rétisas fészket (G2) foglalták el. A fészkek egy nemes nyár foltban van.

2. táblázat Költési eredmények.

Év	Fészkek jele	Eredmény	Megjegyzés
2002	G1	sikeres, 2+1 fióka	madarak párban
2003	G1	sikeres, 2 fióka	+1 fióka adoptálva melljük, gyűrűzve
2004			csak a hím a revírben
2005	G2	sikertelen	tojásosan, nyest kártétel (?)

3. Nagy-sárréti revír (jele: BÉK-A)

A revír centrumában található a régió legkiterjedtebb szikes pusztája, a peremén szántókkal. Itt él Tiszántúl legerősebb tűzokállománya is. A települések távol vannak, lakott tanya és major is alig található. Ürgés élőhelyről nincs tudomásunk. Már az 1990-es években is rendszeres volt a területen a kerecsen megfigyelés, de költését nem észleltük. 2001 őszén egy pár rendszeresen mozgott a környéken. A madarak a tél végéig kitarítottak és emiatt szükségesnek láttuk költőláda kihelyezését. Normál láda hiányában egy kisebb „vércse” ládát raktunk fel egy fasorban lévő akácára, amit hamarosan el is foglaltak a sólymok, de rövid idő alatt gyakorlatilag szétkaparták a láda műanyag alját és otthagyták a fészket (A1). A közelben költését nem találtuk, de a madarak továbbra is itt mozogtak, ezért a ládát kijavítottuk és jobban megperemeztük. Az ezt követő két évben sikeresen költöttek. 2004-ben a négy fiókából a legfejletlenebbet ki kellett venni. Nem sikerült annyira felerősíteni, hogy kirepüljön a többiekkel, elpusztult. 2005-ben ettől a fészektől kb. 1,5 km-re egerészölyv fészket foglaltak el, mely egy nyár-akác facsoportban volt (A2).

3. táblázat Költési eredmények.

Év	Fészek jele	Eredmény	Megjegyzés
2002	A1	sikertelen?	alkalmatlan volt a láda
2003	A1	sikeres, 2 fióka	gyűrűzve
2004	A1	sikeres, 3 fióka	gyűrűzve, a negyedik fióka elpusztult
2005	A2	sikertelen	tojásosan, nyest kártétel

4. Nagy-sárréti revír (jele: BÉK-K)

Közvetlenül Békés és Hajdú-Bihar megye határán lévő változatos terület. A szikes legelőket, kaszálókat szántók, egy kisebb halastó, csatornák és a Berettyó folyó tagolja, viszonylag sok a kisebb-nagyobb erdőfolt is. A bihari oldalon kisebb ürge állomány is található. A párról az első információink 2000-

ből származik. Ekkor a bihari oldalon egy korábban kirakott műfészket (K1) foglalt el, mely egy erdő szélén található. A sikeres költést követően a rossz állagú fészket költőládára (K2) cserélték a bihari kollégák, de a költés 2001-ben feltehetően erdészeti zavarás miatt megghiúsult. Az ezt követő két évben fészke nem került elő, csak megfigyelések voltak. 2004-ben a békési oldalon egy parlagi sas fészket foglalta el a kerecsen pár (K3). A 2005 júniusában egy vihar után leszakadt a fészek, melyben eredetileg 3 vagy 4 majdnem röpképes korú fiatal volt. A két megmaradt fiókat valaki (vadőr?) feltette egy szomszédos fára, ahonnan sikeresen kirepültek. Nyár végén a fészket költőládaival pótoltuk, melyet az egyik mellette lévő fára raktunk (K4).

4. táblázat Költési eredmények.

Év	Fészek jele	Eredmény	Megjegyzés
2000	K1	sikeres, 2 fióka	gyűrűzve
2001	K2	sikertelen	erdészeti zavarás
2002			csak megfigyelés
2003			csak megfigyelés
2004	K3	sikeres, 4 fióka	gyűrűzve, a negyedik fióka elpusztult
2005	K3	sikeres, 2 fióka	viharkár, 1 vagy 2 fióka elpusztult

5. Nagy-sárréti revír (jele: BÉK-Sz)

Mozaikos szikes pusztai terület, kisebb-nagyobb erdőfoltokkal. A területen néhány működő jószág tartó telep is található (szarvasmarha, juh). Szórványban kevés ürge is él a környéken. A kilencvenes években csak alkalmanként figyeltünk meg kerecsent, az elmúlt években gyakrabban került szem elé. 2005-ben egy kerecsen pár olyan fészket foglalt el, melyet rétisások építettek 2001-ben, majd 2002-ben szirti sas költött benne sikertelenül (Sz1). A fészek egy öreg vegyes állományú erdősávban van. Érdekes, hogy a kerecsen pár közelében két pár héja is költ, az egyik alig több mint száz méterre. A revírben még van néhány szigetetlen közép feszültségű oszlop-sor is a szigeteltek mellett.

5. táblázat *Költési eredmények.*

Év	Fészek jele	Eredmény	Megjegyzés
2005	Sz1	sikeres, 5 fióka	gyűrűzve, 3 tojó és 2 hím fióka

6. Maros-Körös-közi revír (jele: BÉK-KA)

Nyílt mezőgazdasági terület nagy monokultúrás szántókkal, ahol fasor és facsoport csak kevés található. A revír peremén tanyavilág, a területet magasfeszültségű traverz és főút szeli át. 2001-ben egy holló párral vívtak revír harcot a kerecsenek a traverzen lévő hollófészkekért. E közben az egyik sólymot leütötte a közeli közepfeszültségű vezeték, amit követően az szigetelésre került, de csak a holló költött. A traverzre két fa költőládát helyeztünk ki. 2002 és 2004 között csak alkalmi megfigyelések voltak. Költését itt kizártuk, majd 2005-ben a költési idő után augusztusban ez évi kirepült fiatal figyelt meg egy öreg madár társaságában, így költését a közelben feltételeztük. 2006 januárjában egy pár kerecsen galambra vadászott a közeli város szélén.

6. táblázat *Költési eredmények.*

Év	Megjegyzés
2001	revírt tartó pár, egyiket áram ütötte
2002	csak megfigyelés
2003	csak megfigyelés
2004	csak megfigyelés
2005	kirepült fiatal a környéken

7. Kis-sárréti revír (jele: BÉK-VM)

Mozaikos szikes pusztai terület, a legelőket, kaszálókat nagyobb szántók és erdők övezik. Van egy-két működő állattartó telep (juh). Hosszirányban Holt-Körös, vasút és közút szeli át az élőhelyet. A jelentős ürge kolóniák mind megszűntek a közelmúltban. A közelben sok a közepfeszültségű oszlopsor, ezek szigetelésére megtettük az első lépéseket. Az elmúlt években (2000-2005) egyre gyakoribbá váltak a megfigyelések, költési időben is lehetett párban kerecsent látni, esetleges költését sem lehet kizárni egyes években. 2004-ben egy, a pusztán

átívelő traverz soron (közép-nagy feszültségű) lévő hollófészkekben sikertelenül költött, a fészek később leesett (VM1). 2005-ben csak alkalmanként figyeltünk meg egy-egy madarat.

7. táblázat *Költési eredmények.*

Év	Fészek jele	Eredmény	Megjegyzés
2004	VM1	sikertelen	tojásos korban?
2005			csak alkalmi megfigyelések

Egyéb megfigyelések, potenciális költőhelyek**1. Mezőberény, Kereki puszta**

Az elmúlt években rendszeresen megfigyeltünk kerecseneket költési időben is, párban és magányos példányokat egyaránt. Megfelelően kutató terület, ennek ellenére költését sem lehet kizárni.

2. Szabadkígyósi puszták

Az elmúlt években az év legtöbb hónapjában lehetett látni egy-egy kerecsent. Költése az utóbbi évekből kizárt.

3. Szeghalom, Halas

2005. 03. 13.-án egy kerecsen pár az előző évi elhagyott parlagi sas fészeknél egerész-ölyvekkel verekedett, de a fészkekben végül semmi sem költött. Ez évben a környéken költése kizárható, de alkalmanként egy-egy példányt megfigyeltünk.

4. Gyomaendrőd, Keselyús

2005-ben egész évben rendszeresen látni 1-3 példányt. Ez évben a területen sok volt a hörcsög, jó táplálkozó terület, de kevés a fészkelésre alkalmas hely.

8. táblázat *Kerecsensólyom* költési eredmények Békés megyében 1998-2005 között.

Év	Revírt foglалó párok	Költő párok száma	Sikeresen költő párok	Kirepült fiókák száma
1998	1	1	0	0
1999	1	1	0	0
2000	1	1	0	0
2001	1	0	0	0
2002	3	1	1	3
2003	3	2	2	4; 2x2
2004	4	3	2	7; 1x4+1x3
2005	6	5	3	9; 1x5+2x2
Össz.	20	14	8	23

Műfészkek, költőládák kihelyezése:

1990-óta folyamatos programunk. 2005-ben hatot raktunk ki a következő helyekre: Szeghalom, Vésztő, Mezőgyán, Körösnagyharsány 1-1 db., Dévaványa 2 db.

12. táblázat A megyében 1990 óta kihelyezett műfészkek és költőládák száma térségenként.

Terület	Darabszám
Békéscsaba	1
Biharugra	1
Dévaványa	6
Gyomaendrőd	5
Kamut	1
Körösladány	2
Körösnagyharsány	2
Mezőgyán	1
Mezőtúr (Szolnok)	2
Szabadkígyós	6
Szeghalom	4
Vésztő	1
Békéscsaba	1
Összesen	32

A kirakott műfészkek, ládák egy része mára már lepusztult, de pótlásuk folyamatos, jelenleg kb. 20 db van kinn.

Ürgés területek felmérése, táplálkozás vizsgálatok, veszélyes légvezetékek felmérése

A felmérést idő és létszám hiányában nem tudjuk folyamatosan végezni, annyit azonban megállapíthatunk, hogy az elmúlt 15 évben az ürge állománya megyénkben mintegy ötödére csökkent. Előfordulása jelenleg csak Dévaványa, Gyomaendrőd, Füzesgyarmat, Körösladány, Szeghalom települések közelében ismert.

A táplálékmaradványok gyűjtése rendszeretlenül végzett tevékenységünk. A minták, megfigyelések feldolgozására a későbbiekben kerül sor.

A veszélyes légvezetékek felmérését folyamatosan végezzük, 2005-ben a következő helyeken mértük fel az oszlopsorokat: Biharugra, Dévaványa, Geszt, Gyomaendrőd, Mezőgyán, Szeghalom, Vésztő, Zsadány.

A 2005-ben felmért összes vezeték hossz kb. 20 km, szigetelésre a Dévaványa-Túrkeve szakasz egy része került.

A következő áramütött, védett fajokat találtuk: egerészölyv, fehér gólya, holló, kék galamb, kék vércse, szalakóta, vörös vércse.

A szabványmódosítást szorgalmazzuk.

Együttműködés

A védelmi munka elsősorban a KMNP és az MME békési csoportjának együttműködésével zajlik, de különösen a megyehatárokon egyéb civil szervezetek is bekapcsolódnak a programba, mint pl. az MME Csongrádi Csoportja, a Bihar Egyesület, a Körösök Egyesület és a NIMFEA Egyesület. Kapcsolatot tartunk az erdélyi Milvus Egyesülettel is.

Köszönetnyilvánítás

A terepi munkában és az összefoglaló összeállításában a következő személyek vettek részt: *Bagyura János, Czifrák Gábor, Gebei Lóránt, Forgách Balázs, Marik Pál, Mazula András, Motkó Béla, Puskás László, Seres Nándor, Széll Antal, Széplaki János, Óze Péter, Tógye János és Vasas*

András. Külön köszönet Puskás Lászlónak a veszélyes oszlopsorok szigetelésében való tevékenységéért és Marik Pálnak az összefoglaló megírásához nyújtott sok hasznos tanácsáért.

A barna rétihéja állomány helyzete a Kis-Sárréten – 2005

TÓTH IMRE

A vizsgált terület

A területet valamikor a Sebes-Körös és mellékágai, valamint igen sok jelentős vízhozamú ér hálózta be. Legjelentősebbek voltak a Köles-ér, Fényes-ér Köles-ér és a Korhány. Egyesek ma is élő vízfolyások. Tavaszi áradások idején a Zsadány és Ugra közötti mély területeket öntötték el. A táj mai arculatának kialakulása a 19. században végrehajtott folyószabályozások után gyorsult fel. A Kis-Sárrét hajdani vízi világának csak hírmondói maradtak. A lecsapolások után hatalmas puszták, legelők jöttek létre, megkezdődött a jobb minőségű gyep-területek feltörése. A megszánt vizes élőhelyekből valamit visszakapott a terület, a Biharugra környékén 1910-ben elkezdődött halastó építéssel, amely 1962-ben a begécsi tórendszer felépítésével fejeződött be. A legutolsó jelentős beavatkozásokat az 1970-es és 1980-as évek hozták a nagyüzemi táblák kialakításával és a meliorációval. A megmaradt értékek védelméért 1990-ben létrejött a Biharugrai Tájvédelmi Körzet, mely 1997-óta a Körös-Maros Nemzeti Park része, nagysága 8000 ha. A Natura 2000 területek kialakításával összesen 9000 ha részesül valamilyen védelemben (Kis-Sárrét SPA, Dél-Bihari szikesek pSCI)

Szikes gyepesek, legelők

Területe: 3620 ha. Hasznosítása: kaszálás és legeltetés (szarvasmarha, juh).

Füves és ürmös szikes puszták, minimális

lőszpuszta jellegű foltokkal. A pusztákon foltokban kisebb-nagyobb zsombékosok találhatóak, a gyékény és nádfoltok száma csekély. Kevésbé jelentős költőhelyek, de fontos táplálkozó területek.



A nádasok a barna rétihéja legfontosabb fészkelő helyei.

Fotó: Dr. Tóth László

Biharugrai- és Begécsi-halastavak

Területe: 2 000 ha (Biharugra 800 ha , Begécs 1200 ha). Hasznosítása: halgazdálkodás 1600 ha, és természetvédelmi kezelés 400 ha.

A régebbi ugrai tavak és a begécsi tórendszer un. sziki tavai természetközeli állapotokat mutatnak, rajtuk jelentős nádasok ill. gyékényesek alakultak ki. A legfontosabb költő és táplálkozó területek.

Szántók

Területe: 2000 ha. Hasznosítása: különböző szántóföldi kultúrák.

A szántók jelentős hányada gyenge minőségű. Sok a mély fekvésű terület, melyeken több nádolt alakult ki. Kevésbé fontos költőhelyek, de fontos táplálkozó területek.

Mocsarak és vizes élőhely rekonstrukciók

Területe: 580 ha. Hasznosítása: természetvédelmi kezelések.

Az Ugrai- és a Szó-rét a hajdani vízivilág utolsó hírmondója. Az Ugrai-rétet zömmel nádas borítja, de a mélyebb fekvésű területekről kifelé haladva több jellegzetes mocsári társulás is megtalálható, mint a harmatkákás, a sziki kákás, a magassásos. A Szó-rétben inkább a gyékény dominál.

A nemrég elkezdett élőhely rekonstrukciók társulása még nem állt be, de ezek is jó élőhelyek. A halastavak mellett ezek a legfontosabb költő és táplálkozó területek.

Költési és táplálkozási vizsgálatok

A fészkek megközelítése legtöbbször nehéz, így csak négy párnál sikerült megállapítani a kirepült fiatalok számát, amely a következő: 2x3 és 2x2 fióka. Ezen kívül még 8 pár bizonyosan repített fiókát, de a pontos számuk nem ismert. A többi költésről nincs elég információ.

Átfogó táplálkozási vizsgálatot nem végeztünk, azonban azt kijelenthetjük, hogy a tavakon, illetve mocsarakban fészkelők gyakrabban zsákmányolnak vízimadár fiókákat az átlagosnál.

A megye egészére kiterjedő állomány adatokkal nem rendelkezünk. A Kis-Sárréten az elmúlt öt

évben a költő párok száma 30-37 között mozgott, itt található a legnagyobb állomány-sűrűség. A megyei populáció becslésünk szerint 300 pár körül mozog.

1. táblázat A barna rétihéja becsült költő állománya az egyes élőhely típusokban.

Terület	Költő párok	Terület	Költő párok
Szikes gyepek, legelők		Kis-sziki	1
Bénigát	1	I-tó	1
Rojti-sarok	1	II-tó	1
Gyaraki-szik	1	VII-tó	1
Baglyas	1	Szántók	
Fancsika-puszta	1	Kéza	1
Peszere	1	Tógyer-zug	1
Körté-rét	1	Mátéháza-dűlő	1
Halastavak		Máté-dűlő	1
Ugrai tavak		Kánya-hát	1
Csík	2	Mocsarak és élőhely rekonstrukciók	
Gazdák	1	Ugrai-rét	3
Ludas	2	Szó-rét	2
Szilas	1	Kis-Gyanté	1
Zöldhalmi	2	Kivágási-legelő	1
Ludas-ívók	1	Kis-Vátyon	1
Begécsi tavak		Simota	1
Nagy-sziki	2	Csárda	1
Kis-Sárrét összesen 37 pár			

A barna rétihéja költésbiológiája a Dévaványa-Ecsegi-puszták térségében

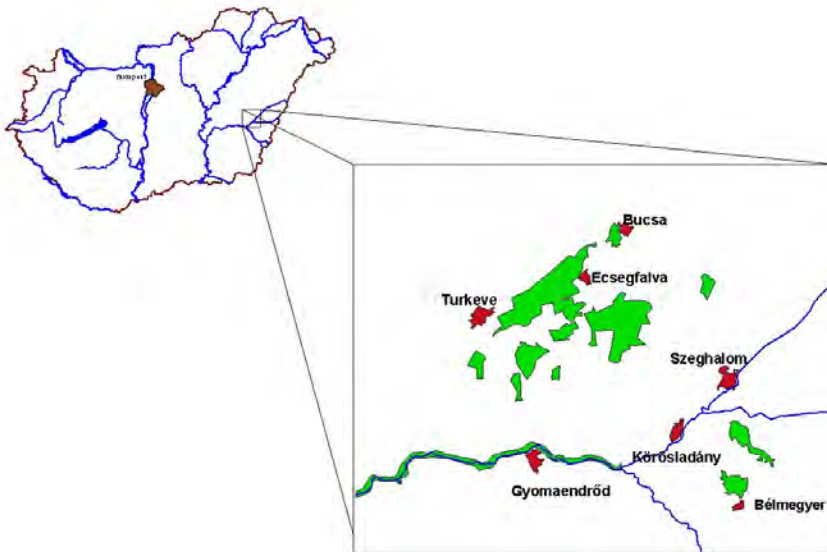
DR. TÓTH LÁSZLÓ

Vizsgálati terület

A vizsgálatok egy kb. 30 km x 30 km-es nagyságú (90 ezer hektáros) területen történtek, melyet Ecsegfalva, Dévaványa, Szeghalom, Körösladány, Gyomaendrőd, Túrkeve és Bucsa települések zártak közre. A területet változatos élőhely típusok jellemzik. Az intenzíven művelt mezőgazdasági területek között kisebb-

nagyobb kiterjedésű, értékes, nedves és száraz pusztai élőhelyek találhatók. A barna rétihéja megtelepedése szempontjából különösen fontos a Hortobágy-Berettyó folyót szegélyező keskenylevelű gyékényes és nádas vegetáció, illetve a térségre jellemző kubikgyödrök rendszere. Utóbbiak az '50-es, '60-as években végzett talajjavítási és felszín egyengetési munkálatok nyomán keletkeztek. A térségben

ugyanis sok helyen szikesedő talajtípusok találhatóak, illetve jellemzőek a sekély, de mély fekvésű, belvizesedő területek is. Ezek feltöltéséhez kb. 0,5-2 hektár nagyságú területekről 3-5 m mélységig termelték ki a földet és így a térségben több ezer bányagödör alakult ki. Ezek jó részét a talaj- és a csapadékvíz feltöltötte, ill. később a nád és a gyékény is benőtte, kiváló fészkelési lehetőséget nyújtva nem csak a barna rétihéja, de más védett vízimadár faj (pl. bölömbika) számára is.



1. térkép A vizsgálati terület (szürkével a védett részek vannak jelölve).

Fészkelés, állomány nagyság

A Dévaványa-Ecsegi-puszták térségébe a madarak a telelőterületekről legkorábban március elején-közepén érkeznek vissza. A nászrepülést, a párok kialakulását követően 7-10 nap alatt építik meg fészkeiket. A fészkepítésben mindkét szülő részt vesz. Vízben álló, sűrű nádasban letördelik a nádszalakat, erre, mint alapra építik ugyancsak nádszálból a meglehetősen terebélyes, és akár fél méter magasságot is elérő fészket. A fészkeszét finomabb növényi részekkel bélelik.

A tojó átlagosan 4-5 tojást rak, de kései fészkeléskor nem ritka a 3 tojásos fészkealj sem. A lerakott tojások számát a táplálékkészlet, elsősorban a kisemlősök, a mezei pocok mennyisége befolyásolja. Táplálékbőség idején, pocok gradációkor ugyanis a tojók gyakran raknak 6 tojást, sőt, 7-8 tojásos fészkealj is előfordulnak. A felnevelt és kirepített fiókák száma is nagyobb lehet ilyenkor, bár egy nagyon csapadékos, tavaszi, nyár eleji időszak

leronthatja a jónak induló költés sikerességét.

A táplálékbőség egy adott területen a megtelepedő párok számát is jelentősen befolyásolja. Ugyancsak pocok gradációkor a Dévaványa-Ecsegi-puszták térségében 20-30%-kal több pár kezd a tojásrakáshoz, ill. repít sikeresen fiókat, mint rossz táplálkozási viszonyokkal jellemezhető években.

Átlagos években így a vizsgálati területen minimálisan 40-50 pár barna rétihéja költ, gradációs években ez akár 60-70 párra is növekedhet. Ilyen nagy állománysűrűségnél fordult elő, hogy néhány pár a hagyományos fészkelő helynek számító nádasok helyett őszi vetésű gabonaföldeken, vagy gyepen épített fészket, mivel az optimális fészkelő helyek telítődése miatt kiszorultak a kedvezőtlen területekre.

A vizsgálati területen nagy költéssűrűségű években az is előfordult, hogy a térségre jellemző, nagyobb (1-2 ha-os) bányagödrök egy részében a faj csoportosan is költött. Ilyenkor a fészkek akár 20-30 m-re is épülhettek egymástól. Ilyenkor

általában 2-3 pár költését figyelhettük meg egy gödörben, de előfordult, hogy 4-5 pár is ugyanazon bányagödörben fészkel.

A kotlási idő 30-32 nap. A tojásokat 1-2 napos időközökkel rakja a tojó, a kotlás azonban már az első vagy a második lerakása után megkezdődik. Ennek következtében a fiókák kikelése nem egy időben történik – így a legkisebb és legnagyobb fióka között a korkülönbség akár két hét is lehet. Csak a tojó kotlik, a hím eközben táplálékot hord neki. A fiókák kikelését követő két hétben a tojó továbbra is a fészkekben marad, nem jár vadászni, a hím által hordott táplálékkal eteti a fiókákat, illetve maga is abból fogyaszt. A hím nem száll be a fészkekre, hanem még a magasban hívó hangot hallatva jelzi a tojónak, hogy érkezik. A tojó felszáll a fészkekről, a hím elé repül, az pedig a levegőben elengedve a zsákmányt, átadja a tojónak. A tojó a zsákmánnyal általában nem repül közvetlenül a fészkekre, hanem az úgynevezett tépőhelyen – ami lehet a közelben lévő fa, bokor, vagy

nádtorzsa – először megkopasztja azt, és csak ezután viszi a fiókáknak. Ahogy a fiókák eléri a kéthetes kort, a tojó is egyre gyakrabban jár táplálék után. A hím általában ekkor sem száll be a fészekre, a fiókákat továbbra is a tojó eteti, illetve ha ritkán be is száll a hím, a táplálékot csak lerakva igen rövid ideig marad ott. A fiókák hat hetes korukra válnak röpképesé. A kirepülés után sokáig a fészek közelében maradnak, ugyanis két-három hétig még a szülők etetik őket.

Táplálkozás

Táplálékkeresése jellegzetes: a föld felett néhány méterre, imbolygó repüléssel pásztázza végig a fészek környezetében lévő nádat, réteket, illetve mezőgazdasági területeket.

Táplálék összetétele változatos, elsősorban a talajon, vízfelületen mozgó állatokat zsákmányolja. Táplálkozásáról hazai vizsgálatok ezidáig nem voltak, külföldi tapasztalatok, ill. eseti megfigyelések alapján főleg madárfiókákat (énekes- ill. vízimadarakét), rágcsálókat, kétéltűeket-hüllőket zsákmányol.

Saját vizsgálataink alapján megállapítható, hogy a faj zsákmánylistáját, a listát alkotó fajok minőségi és

menyiségi (egymáshoz viszonyított arányát) összetételét a kisemlősök állományváltozásai igen jelentősen befolyásolják. Pocok gradációs években ugyanis a barna rétihéja 70-80%-ban kisemlősöket (elsősorban pockokat) zsákmányol, a fennmaradó részt pedig madarak (10-17%), illetve kétéltűek, hüllők és egyéb emlősfajok teszik ki. Rossz táplálék ellátottságú években a zsákmánylistát alkotó fajok, fajcsoportok aránya alapvetően megváltozik. A legszembetűnőbb változás, hogy a kisemlősök aránya 30% alá esik, a madarak (elsősorban énekesek) aránya viszont 50%-ra nő. Kisebb mértékben, de növekszik a kétéltűek, hüllők aránya is (10-15%).



A fiókák között nagy korkülönbség lehet az aszinkron kelés miatt.
Fotó: Dr. Tóth László



Kiskunsági kék vércse kitekintő – avagy egy ígéretes műfészek telep kialakításának tapasztalatai

SOLT SZABOLCS – PIGNICZKI CSABA – UTASSY TIBOR – FEHÉRVÁRI PÉTER
PALATITZ PÉTER



Előzmények

A kék vércse szinkronszámlálások nem csak arra alkalmasak, hogy nyomon kövessük az őszi gyülekezési és vonulási mintázatot és változásait. A napközben táplálkozó kék vércse csapatokat keresve ilyenkor sok olyan területre is eljut az ember, melyre a költési időszakban kevesebb energiája jutott. A

vonuló vércsék élőhelyválasztása – mely különbözni látszik a fészkelő hely választástól – fontos információkat szolgáltathat a műfészek telepek létesítési helyének kiválasztásához.

2004 őszén Pigniczki Csaba a KNP munkatársa a Kelemen-szék környékén kék vércse gyülekezőhelyet keresve bukkant rá egy kis,

alig negyed hektáros erdőfolt. A környező gyepken legelő marhacsorda delelőjeként szolgáló ritkás akácos, melynek közvetlen

környezetében kaszálók és náddal szegélyezett csatornák is vannak, kiváló adottságaival szinte kínálta magát a műfészkek kihelyezésére.



A „megtalált” erdőfolt a Kiskunságban.

Fotó: Palatitz Péter

A műfészkek telep kialakítása

Munkacsoportunk és a Kiskunsági Nemzeti Park munkatársai - kissé megkésve- 2005. május 3-án alakította ki a 40 darab zárt ládából álló műfészkek telepet. A ládákat Petrovics Zoltán készítette sok év tapasztalatát és szokásos gondosságát helyezve a munkába. Talán nem hasztalan, ha leközeljünk a ládák műszaki rajzát megosztva tapasztalatainkat a további telepítések tervezéséhez.

A sorszámozott ládákat a kedvezőtlen termőhelyi adottságok miatt alig 8-10 méterre megnőtt akácok felső harmadába igyekeztük felhelyezni, de ez gyakran nem sikerült. A heves esők elől védelmet nyújtó közel vízszintes kihelyezést fontosabbnak ítéltük meg, mint a ládák földtől való távolságát. A girbegurba, vékony akáctörzseken végül a ládák többségét 4-5 méter magasságba sikerült kirakni.

A törzshöz erősítéshez ládánként 6 darab 100-as és 120-as szöveget használtunk, olyan módon, hogy azokat nem vertük be teljesen a törzsbe, mivel a fák további növekedésükkel „behúzzák” azokat, így a tövig beütött szeg megrepeszi a láda talpfáját.

A ládába 5-10 cm vastagságban nyolcas osztályozott gyöngykavicsot helyeztünk fészkeanyag gyanánt. A kavics előnyös tulajdonsága, hogy az esetlegesen befolyó esővíz keresztülszivárog rajta, így a hidegre és nedvességre érzékeny néhány napos fiókák számára is megfelelő. Hátránya viszont, hogy a zárt ládába beköltöző csókák teljesen „kitakarítják” nem csak a lakott, hanem a környező el nem foglalt fészkekből is. Részben a mulcsnak is megvan a vízáteresztő tulajdonsága, és a zárt ládából a szél és a csókák sem hordják el, viszont egyes helyeken nem könnyű beszerezni.

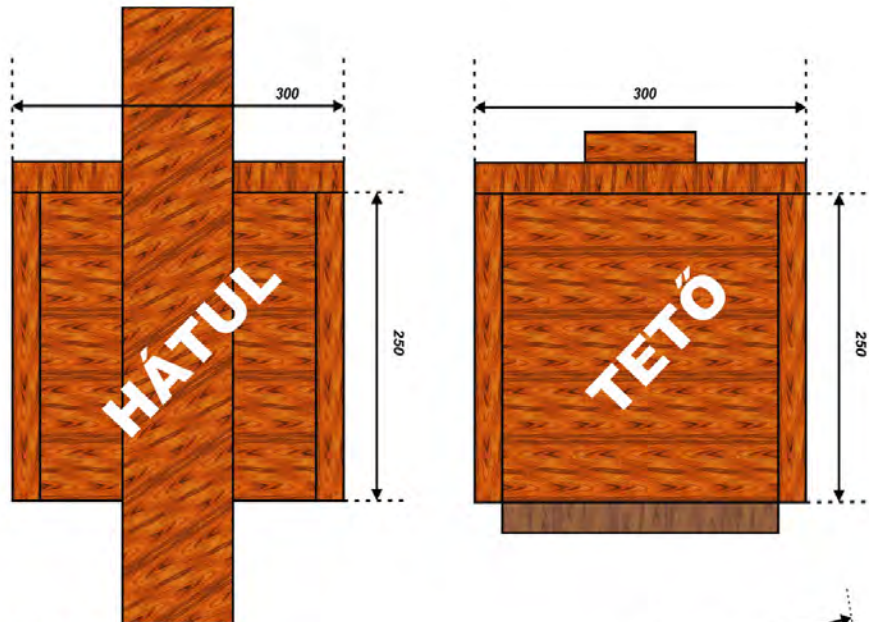


Kék vércse számára készült zárt műfészek

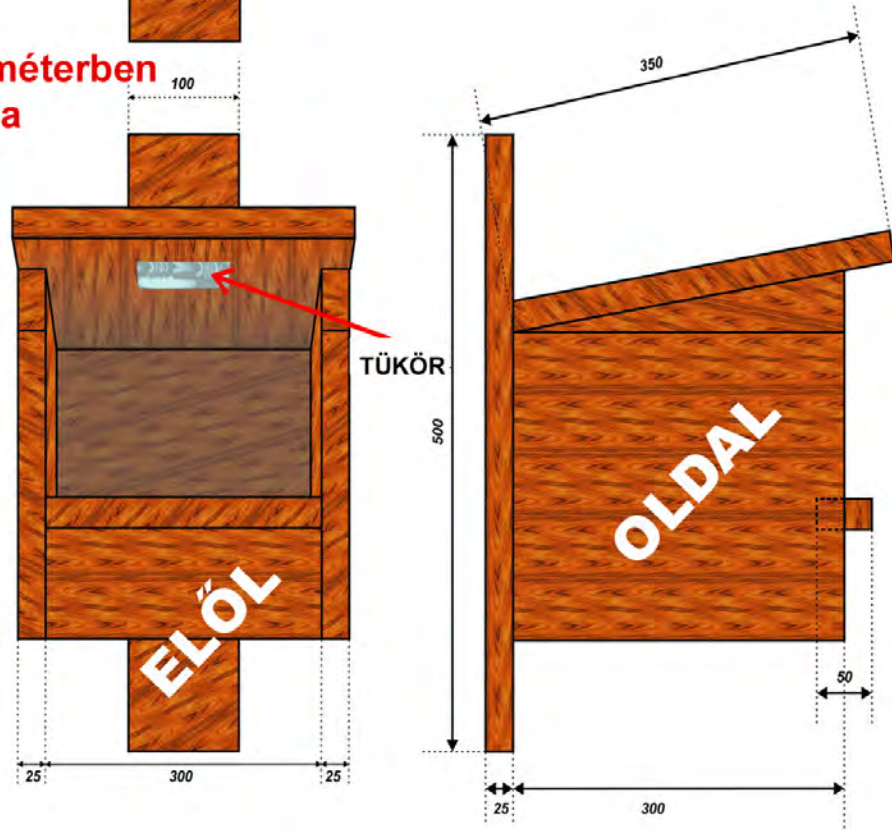
Rajz: Nagy Attila (Milvus Group) Kialakítás: Palatitz Péter (MME)

További információ a felhasznát anyagokról és a kihelyezésről:

MME BirdLife Hungary
1121 Budapest,
Költő u. 21. Hungary
solt.szabolcs@mme.hu
Tel.: +36-20-569-84-36



A méretek milliméterben vannak megadva



A telep fészkeiről GPS-el digitális térképet készítettünk, hogy később a kilombosodott erdőben is könnyen megtaláljuk azokat. A

telepítést négy ember egy nap alatt kényelmesen el tudta végezni.

Ellenőrzés és költési eredmények

A telepet az időjárástól függően június eleje és augusztus közepe között körülbelül kéthetente ellenőriztük. A Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium engedélye alapján (üi.sz.: KJHF-1156/3/2005.) színes gyűrűzést is végeztünk. A vizsgálatokat a lehető legkisebb zavarás mellett

végeztük el. A hatékony munkavégzésben nagy segítségnek bizonyult a ládák tetejébe épített tükrök. A fészekaljakkal tojásos korban való ellenőrzését így távcsővel is el lehetett végezni. Egy 40 ládából álló telep ellenőrzése ebben a zavarás szempontjából kritikus időszakban alig fél órát vesz igénybe.



Ládák számozása és kihelyezése.

Fotók: Palatitz Péter

A májusi kihelyezéskor abban reménykedtünk, hogy még az évben lesz egy-két megkészt vörös vércse költés, esetleg egy-két éven belül megtelepedhetnek az első kék vércse párok is

az erdőben. Legszebb álmainkat is felülmúlta, hogy 5 pár kék vércse és 2 pár vörös vércse fészkelte a frissen kirakott ládákban. Külön örömet jelentett, hogy minden megtelepedett pár sikeresen költött.



Ellenőrzés létráról – és távcsővel (a ládák tetejébe épített tükrön keresztül).

Fotók: Palatitz Péter



Folyamatosan nyomon követtük a fészekaljok sorsát a tojások lerakásától a kirepülésekig. A három 4 tojásos és két 3 tojásos kék vércse fészekaljban mindössze egyetlen terméketlen tojás volt, így a 18 lerakott tojásból 17 fiatal kék vércse repült sikeresen. A két 4 és 5 tojásos vörös vércse fészekaljból mind a 9 fiatal sikeresen repült.



Kék vércse fióka a létrától „terepszínű” kézben.

Fotó: Palatitz Péter



Kirepült színes gyűrűs kék vércse

Fotó: Balázs István

A ragadozómadár-védelem eredményei a Kisalföldön 2005-ben

VÁCZI MIKLÓS

Ebben az évben folytatódott a 90-es években indult, a nappali ragadozó madarak monitorozását és védelmét célzó munka, amelyet a Fertő-Hanság Nemzeti Park Igazgatóság e témában jártas alkalmazottai és a MME Soproni HCs-ja közösen végeznek.

Célzottan a ritka és telepesen fészkelő fajokkal foglalkozunk, de felismertük a gyakori fajok rendszeres monitorozásának szükségességét is, ezért e tevékenységet is megindítottuk az év végén.

Az egyes fajok állományának felmérése során továbbra is a Kisalföld északi részére koncentráltunk, mert az előző évek adatai alapján itt fordulnak elő a ritkább fajok, mint a barna kánya, rétisas, kerecsensólyom, kék vércse stb. Mivel munkánk jelentős része vizes élőhelyeken folyik (Hanság, Szigetköz), ezért a felmérést immáron 3. éve a fekete gólyára is kiterjesz-

tettük, és érintőlegesen a baglyok védelmével is foglalkozunk (elsősorban az uhuval, gyöngybagollyal és réti fülesbagollyal). Az felmérés eredményeit az **1. táblázat**ban közöljük.

Az idei év nagy eredménye a parlagi sas költése a Mosoni-síkon, aminek előzményeképpen egyre szaporodtak az áttelelő, majd átnyaraló immatur tollzatú madarak megfigyelései. A szülők 4-5. tollruhás (tehát még átszíneződő), viszonylag fiatal példányok voltak, ennek ellenére sikeresen neveltek fel 2 fiókát. Mindkettőt meggyűrűztük, egyiküket a parlagi sas LIFE program keretében műholdas és hagyományos adóval is elláttuk. Ez a madár a nyár óta számos érdekes adatot szolgáltatott, de a nálunk levő vevőantennával egy, az Alföldről származó madarat is többször bemértünk.

Folytattuk a rétisas és a fekete gólya színes gyűrűzést, amely programok már most számos

adattal bővítették e fajok vonulásáról szóló ismereteinket. A rétisas esetében számos külföldi (német, észt, finn) gyűrűt is leolvastunk e faj telelőhelyein, ahol az osztrák és szlovák kollégákkal közös számolásokat is tartottunk. Ezen kívül 8 kerecsensólyom fióka és néhány kézre került madár (főként rétihéja fajok) is jelölve lettek alumínium gyűrűvel.

Közel 50 új fészkelő ládát helyeztünk ki sólyomfélék számára - ebből 45-öt fára, kék vércsének, 3-at magasfeszültségű oszlopra,

kerecsennek. Utóbbi esetében egy teljesen új pár telepedett meg az egyik ilyen költőhelyen, a szomszédos műfészket pedig holló foglalta el.

A fentieket kiegészítette még a sasok téli etetése, amelyet már 3. éve végzünk a Hanságban.

Terveink közt szerepel - az eddigieken túl - a 20 kV-os vezetékek veszélyes szakaszain a szigetelési munkák felgyorsítása, a kék vércse állomány pontosabb felmérése és újabb műfészkek kihelyezése.

1. táblázat Ritka madárfajok költési eredményei és állomány adatai a Kisalföldön 2005-ben.

Faj	Fészkelő párok száma	Kirepült fiókák száma	Megjegyzés
<i>A. heliaca</i>	1	1 x 2	5-8 kóborló pd.
<i>H. albicilla</i>	4+1 revír	1x1, 3x2	50-70 telelő pd.
<i>F. cherrug</i>	5+1 revír	1x5, 1x3, 3x0	4 traverzon, 1 fán, műfészkekben.
<i>F. vespertinus</i>	7	2x1, 1x2, 4x0	Szoliter fészkelők.
<i>M. migrans</i>	4+1 revír	2x2, 2x0	35 fkm-en max 8 pár (3 szlovák oldalon)
<i>B. bubo</i>	2	2x2	Gallyfészkekben.
<i>M. milvus</i>	0	0	1-2 átnyaráló, 5-8 áttelelő pd.
<i>C. pygargus</i>	0	0	Ritka kóborló.
<i>C. aeruginosus</i>	50 revír	nem ismert	becsült adat
<i>P. apivorus</i>	25 revír	nem ismert	becsült adat
<i>A. flammeus</i>	8	nem ismert	min. 50 telelő
<i>C. corax</i>	7 +1-2 revír	nem ismert	1 pár gémtelepben.
<i>C. nigra</i>	15 +7 revír	20	Sok eredménytelen pár.

Fokozottan védett ragadozó madár megfigyelések a Szatmár-Beregi Tájvédelmi Körzetben, 2005-ben

HORVÁTH RÓBERT – HABARICS BÉLA

A terület jellemzése

A Tájvédelmi Körzet Északkelet-Magyarországon a Szatmár-Beregi sík területén található. A térség természeti képének kialakulásában a folyók szerepe jelentős volt. A terület jellemző növénytársulásai a folyókat követő ártéri puhafa ligeterdők, a magasabb térszíneken megtelepedő tölgy-kőris-szil keményfalige-

tek, ill. a gyertyános-tölgyesek. A mélyebb, állandó vizes területeken égeres láperdők találhatóak. Az emberi beavatkozás hatására a természetes társulások kiterjedése csökkent, átalakult. Ennek eredményeként jöttek létre a nagy kiterjedésű üde ecsetpázsitos kaszálók, mocsár- és láprétek. A legeltetéses állattartás eredményeként fás legelők maradtak fenn.

A terület védettségi helyzete:

Országos védettség: Az országosan védett területeket 1982-ben 22 246 ha-on jelölték ki.

Natura 2000: Az SZBTK területén 16 természet-megőrzési területet van. A megyében két helyen található különleges madárvédelmi terület: 1. *Szatmár-Bereg* – A terület nagysága: 52 800 ha. Jelölő faj: haris. 2. *Felső-Tisza hullámtere* (Tuzsér-Tokaj) – A terület nagysága: 9500 ha. Jelölő faj: haris, parti fecske.

Ramsar: 2003-ban a Felső-Tisza teljes hullámtere (Tiszabecs és Tiszalök között) bekerült a Nemzetközi Jelentőségű Vadvizek Jegyzékébe.

A felmérés módszere

A fészkelő ragadozó madár állományok meghatározása téli és tavaszi fészkek ill. revír térképezéssel és visszaellenőrzéssel történt. A fészkelési időszakon kívül, a térségben telelő ragadozó madarak felmérését is elvégeztük.

A felmérést a Szatmár-Beregi Tájvédelmi Körzet munkatársai, ill. a fehérgyarmati székhelyű Szabolcs-Szatmár-Beregi Természet és Környezetvédelmi Kulturális Értékkörző Közhasznú Alapítvány szakemberei végezték.

1. táblázat A vizsgált területen előforduló fokozottan védett ragadozó madarak.

Faj	Megjegyzés
Darázsölyv (<i>Pernis apivorus</i>)	A területen rendszeresen fészkel. Ebben az évben 5 fészkelő pár volt a beregi területen. Észlelve: 6 helyen május, július, augusztus hónapokban (1-1 pd).
Barna kánya (<i>Milvus migrans</i>)	Alkalmi, főleg tavaszi átvonuló.
Rétisas (<i>Heliaetus albicilla</i>)	Téli vendég, átvonuló. Észlelve: 2 pd. februárban.
Kígyászölyv (<i>Circaetus gallicus</i>)	Tavaszi átvonuló.
Hamvas rétihéja (<i>Circus pygargus</i>)	2 pár fészkel nedves, zsombékos gyepeken. A kikelt és kirepült fiókák száma nem ismert. Észlelve: három helyen (1-1 pd.) május, június.
Békászó sas (<i>Aquila pomarina</i>)	Átvonuló. Észlelve: 3-5 pd. szeptember.
Parlagi sas (<i>Aquila heliaca</i>)	Átvonuló. Észlelve: 1 pd. május.
Halászsas (<i>Pandion haliaetus</i>)	Átvonuló. Észlelve: 1 pd. március.
Kék vércse (<i>Falco vespertinus</i>)	A terület déli részén fészkel max. 1-5 pár. Észlelve: 3 pd. a Beregben, májusban.
Kerecsensólyom (<i>Falco cherrug</i>)	Fészkelés 750 kW-os távvezetéken alumínium költőtálcában 1 pár. Kirepült fiókák száma 3. A megyében két helyen volt még fészkelés szintén nagyfeszültségű távvezetéken, 3 ill. 1 kirepült fiókéval. Észlelve: 1 pd. március.
Gyöngybagoly (<i>Tyto alba</i>)	Fészkelő párok száma 9. Ezek nagy része fészekládjában költött. Ezen kívül templomtoronyban és padlásán volt sikeres költés.
Uhu (<i>Bubo bubo</i>)	Két helyen költött a területen, ebből az egyik költés megghiúsult.
Kuvik (<i>Athene noctua</i>)	19 helyen észleltük állandó jelenlétét. A megfigyelések lakóterületek környékén történtek.
Uráli bagoly (<i>Strix uralensis</i>)	Rendszeres téli vendég. Fészkelése nem bizonyított. Észlelve: 5 pd. november- decemberben.
Réti fülesbagoly (<i>Asio flammeus</i>)	5 pár fészkel a területen. Réteken, nedves kaszálókon történt megfigyelés. Észlelés: 1 pd. májusban.
Fekete gólya (<i>Ciconia nigra</i>)	A fészkelő párok száma 13. Három helyen a költés megghiúsult. A 10 sikeres költésből összesen 30 fióka repült ki. Észlelés: a csengersimai tározón vonuláskor megfigyelhető max: 30-40 pd.

Gondolatok a vándorsólyom költési időszakon kívüli előfordulásához Magyarországon

PROMMER MÁTYÁS

A vándorsólyom a világ egyik legjobban kutatott és – ennek megfelelően – az egyik legjobban ismert madárfaja. Az Egyesült Államokban és Európában is kutatások célpontja volt az 1960-as évektől kezdve. Természetesen ennek megvolt az oka: a DDT miatt majdnem kipusztult a faj. Azt hihetnénk, hogy már mindent lehet tudni a vándorsólyom szokásairól, biológiájáról. Pedig ez közel sincs így. Hazai viszonylatban ez hatványozottan igaz. Van néhány párunk, amiről tudunk ezt-azt, és az őszi-téli időszakban sok vándorsólymot látunk. De azt már például nem tudjuk, hogy utóbbiak honnan jönnek, hová mennek, meddig maradnak itt...

Az alábbi munka inkább afféle gondolatébresztő, mint komoly tudományos dolgozat. A mintavételezés hiányosságai, az adatok minősége és mennyisége még nem teszik lehetővé a minden szempontból kielégítő elemzés elkészítését. Viszont az évek során összegyűlt hazai vándorsólyom-megfigyelések több érdekes kérdést is felvetnek. Merre találkozhatunk vándorsólymokkal az országban, fészkelési időn kívül? Mikor és mennyi vándorsólyom van Magyarországon? Honnan jönnek hozzánk az átvonuló és telelő vándorsólymok? *Peregrinus* vagy *calidus* alfaj látogat inkább hozzánk? Az alábbi írás ezekre a kérdésekre próbál meg választ adni, a rendelkezésre álló adatok és a szakirodalomból leszűrt követ-keztetések alapján.

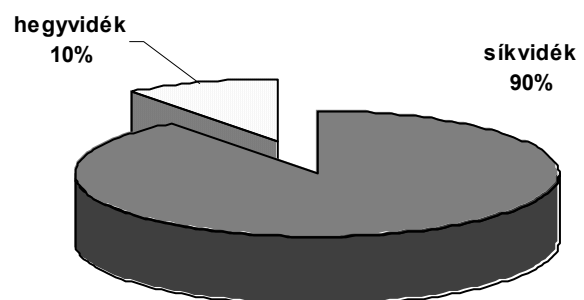
Hol fordul elő a vándorsólyom legtöbbször Magyarországon?

Hegyvidék, síkvidék

Hosszú időn keresztül a vándorsólyom nem fészkel hazánkban, bár jelenléte – az 1997. évi első bizonyított fészkelést megelőző időkben – költési időszakban is bizonyítást nyert. A tavasszal és nyáron megfigyelt példányok azonban nem fészkeltek, csupán „átnyaraltak” és a vedlési időszakot egy-egy kedvező

adottságú területen töltötték (Bagyura, 1997). Az átnyaraló madarak száma – a telelő madarakhoz képest – nem lehet túl nagy, ahogy a hazai állomány sem jelentős (2005-ben 7 pár volt ismert Magyarországon).

Az őszi-téli időszakban azonban megsokszorozódik a hazánkban tartózkodó vándorsólymok száma és a vonuló sólymok nem a hegyvidéket, hanem az alföldet részesítik előnyben. A 2005. évi vándorsólyom megfigyelések¹ eloszlása is ezt mutatja. Az adatok 90%-a ugyanis az Alföldről, vagy más síkvidéki területről



1. ábra A megfigyelések megoszlása a vidék jellege szerint.

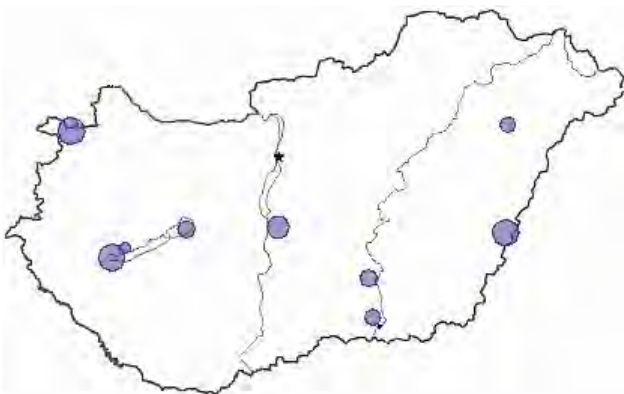
származik (1. ábra). Természetesen ez nem véletlen, hiszen a síkságok vizes élőhelyei kiváló táplálkozó területet kínálnak a sólymoknak: seregélyek és limikólák nagy csapatai gyűlnek össze minden ősszel a tavak, halastavak, nádasok környékén. Ennek megfelelően, Magyarországon a síkvidéki vizes élőhelyek a legfontosabb pihenő és táplálkozó területei az átvonuló és áttelelő vándorsólymoknak.

Augusztustól kezdve az országban szinte bárhol találkozhatunk vándorsólyommal, azon-

¹ A megfigyelések száma nem feltétlenül egyezik meg a megfigyelt példányok számával. Egy-egy példányt többször is láthattak a megfigyelők, illetve egy-egy megfigyelés alkalmával több sólyom is szem elé kerülhetett. Ahol lehetséges volt, megpróbáltam kiszűrni az átfedéseket, így az ábrákon szereplő értékek a valós példányszám lehető legjobb megközelítését adják.

ban van néhány kiemelt fontosságú pihenő- és telelőhely, ahol rendszeresen, és nagyobb számban találkozhatunk velük. A őszi-téli időszakból származó adatok túlnyomó része a következő területekről származik (2. ábra):

- ◆ Fertő-tó és környéke,
- ◆ Biharugrai-halastavak,
- ◆ Balaton környéke és Kis-Balaton,
- ◆ Csaj-tó és a Fehér-tó,
- ◆ Kiskunság (elsősorban Szabadszállás környéke),
- ◆ Hortobágy.



2. ábra A legfontosabb hazai vándorsólyom pihenő- és telelőhelyek.

Az említett pihenő- és telelőhelyek erősen átfednek a legfrekvenciáltabb madarász-helyekkel, így azt is lehetne gondolni, hogy ezért van több megfigyelés ezekről a területekről. A hegyvidéken dolgozó természetvédelmi szakemberek, más madarászok, valamint a saját tapasztalatok alapján azonban megállapítható, hogy a hegyvidéken nem jellemző a vándorsólymok számának hasonló ingadozása – a vonulás erősen az alföldi jellegű élőhelyekre koncentrálódik.

Városi vándorsólymok

Néhány szót kell ejteni a „városi” vándorsólymokról. Jelenlegi ismereteink szerint Magyarországon nem fészkel vándorsólyom épületen, holott Európa és a világ számos nagyvárosában fészkelnek vándorsólymok. Költési időszakon kívül viszont több városban rendszeresen találkozhatunk vándorsólyommal. Budapesten, Pécsen, Szegeden, Tatán, Debrecenben rendszeresen áttelelő egyedeket figyeltek meg (www.birding.hu). Pécsen és Szegeden már évek óta áttelel egy-egy – évente

visszatérő – példány (Ónodi Miklós és Bede Ádám szóbeli közlése), méghozzá a városok belterületén. Budapesten is megfigyeltek egy vándorsólymot, ami telente a Szent István Bazilika tornyán üldögélt (www.birding.hu). Sopronban, Győrött és Esztergomban is rendszeresen látnak vándorsólymokat a tél folyamán (www.birding.hu) – igaz, utóbbi város két vándorsólyom revírral is közvetlenül határos. Különbség viszont, hogy az utóbbi városokból nem került elő állandó téli beülőhely, amelyet rendszeresen használna egy-egy sólyom.

Az utóbbi években Magyarországon megfigyelt, városban telelő vándorsólymok kivétel nélkül tojók voltak. Franciaországban ugyancsak egy tojót figyeltek meg, ami hat éven keresztül egy francia kisváros templomának tornyán telelt (R.-J. Monneret szóbeli közlése). A városokban télen fellelhető leggyakoribb potenciális zsákmányállat a házigalamb (*Columba livia*), ami méreténél fogva elsősorban a tojó vándorsólymok kedvenc prédája. A tojónál kisebb termetű hím számára inkább a seregélyméretű, vagy annál kisebb madarak jelentik a fő táplálékforrást. Ezek télen csak a településeken kívül, a nyílt területeken elérhetők a hímek számára. Talán ez lehet az oka annak, hogy elsősorban a tojók „költöznek be” télire a városokba, ahol főleg galambra vadásznak. Azonban ők sem kizárólag galambkoszton élnek. Szegeden megfigyelték, hogy a Dómon megkopasztott zsákmány sok esetben partimadár volt, amelyet a sólyom a közeli vizes élőhelyeken foghatott (Bede Ádám szóbeli közlése).

A hazai városokba szeptember közepétől érkeznek meg a vendégek, és többnyire márciusig-ápriliséig maradnak. A budapesti vándorsólyom tojó első megfigyelése – 2004 – 2005 telén – 2004 október 23-án volt (Fodor, Lapos, www.birding.hu, 2004), utoljára pedig 2005 április 28-án látták (Szeghalmi, www.birding.hu, 2005). A Szegedre évek óta visszatérő vándorsólymot ugyanebben az időszakban 2004 október 4-én figyelték meg először (Teleki B. megfigyelése – Bede Ádám szóbeli közlése) és egészen 2005 március 5-ig kitartott, ekkor látták a szezonban utoljára (Kókay, www.birding.hu, 2005).



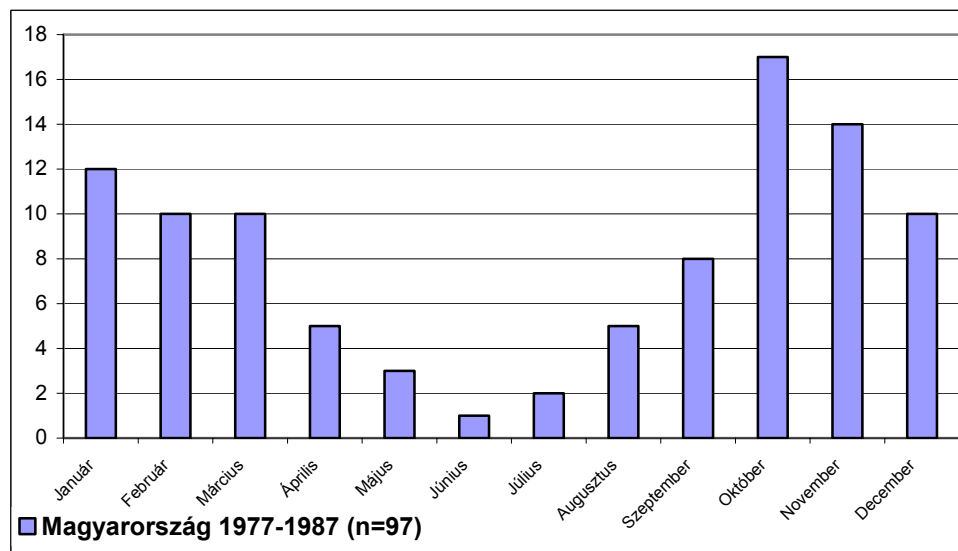
Vándorsólyom a budapesti Szent István Bazilikán.
Kókay Szabolcs festménye (www.kokay.hu)

Mikor találkozhatunk vándorsólyommal Magyarországon?

Magyarországon vándorsólyommal – szerencsére – már egész évben találkozhatunk. A találkozás valószínűsége viszont évszakonként változik. A költési időszakban – a fészkelő párokon kívül – valószínűleg nem sok vándorsólyom van hazánkban. A megfigyelések száma is ebben az időszakban a legalacsonyabb, majd a fiatalok kirepülése

után kezd ismét emelkedni a júniusi minimum után. A legtöbb vándorsólyom októberben és novemberben tartózkodik Magyarországon, ezért a velük való találkozás is ekkor a legvalószínűbb. A **3/1.-3/5 ábrákon** látható a hazai vándorsólyom megfigyelések időbeli eloszlása. Öt adatsor került ábrázolásra:

- 3/1. A Magyarországon 1977 és 1987 között megfigyelt madarak (n=97) időbeli eloszlása (Haraszthy, 1988);
- 3/2. A Hortobágyon, 1980 és 2001 közötti időszakból származó adatok (Ecsedi, 2003);
- 3/3. Az Észak-Hortobágyon, Szondi László által, 1986 és 2002 között megfigyelt vándorsólymok előfordulásainak megoszlása (Szondi, 2003);
- 3/4. A 2005-ös adatok (n=168) havonkénti bontásban (www.birding.hu), a biharugrai adatok, valamint a fészkelő helyeken történt megfigyelések nélkül;
- 3/5. A 2005-ös biharugrai megfigyelések (Seres Nándor és Tóth Imre személyes közlése) havonkénti bontásban (n=42).
- 3/6. Összehasonlításképpen, hatodik diagramként a 2005-ös, hollandiai vándorsólyom-megfigyelések kerültek bemutatásra. (Forrás: www.waarneming.nl)



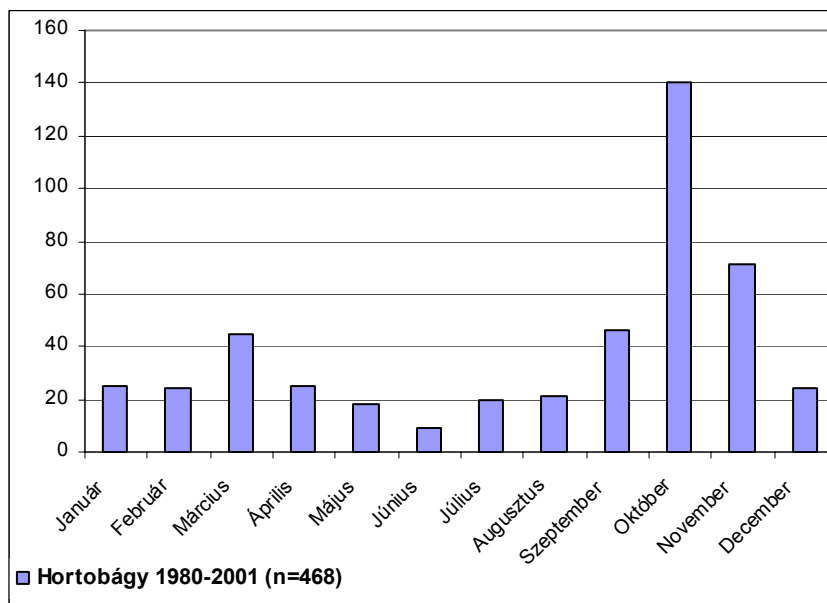
3/1. ábra

Az adatok mennyisége, valamint a mintavétel módszertani hiányosságai miatt nem lehetséges minden szempontból korrekt elemzést készíteni. Az öt adatsor közötti hasonlóság azonban így is figyelemreméltó. Különösen érdekes a két, országos adatsor (1977-1987 között és 2005-ben) nagymértékű hasonlósága. Mindkét esetben, októberben ugrik meg hirtelen a vándorsólyom megfigyelések száma, majd – 2005-ben egy novemberi csúcs után – fokozatos csökkenésnek indul, ami egészen a júniusi minimumig tart. A korábbi adatsor valamivel kiegyenlítettebb, ami valószínűleg a hosszabb megfigyelési periódusnak köszönhető.

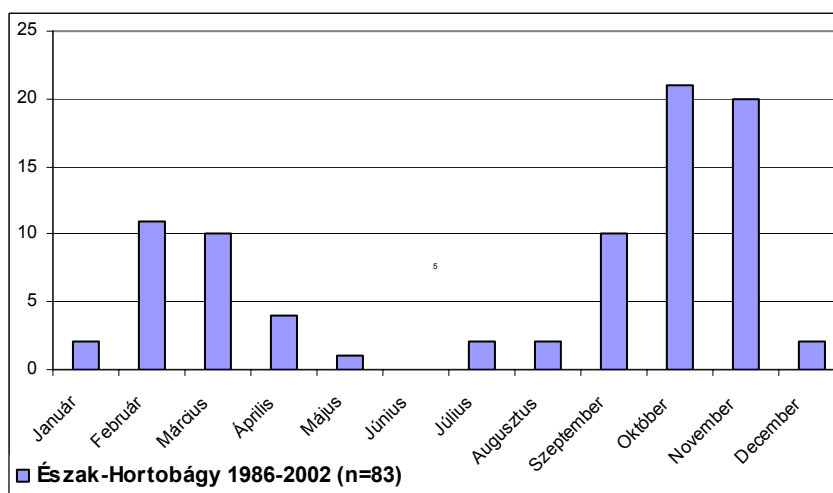
A többi adatsor kissé eltérő képet mutat. A Hortobágyon és az Észak-Hortobágyon – az országos trendnek megfelelően – októberben jelennek meg a vándorsólymok, majd decemberre számuk drasztikusan csökken. Feltételezhető ezért, hogy a vándorsólymok többsége csak átutazik a vidéken, de nem tel el. Február-márciusban egy újabb, de kisebb csúcsot figyelhetünk meg, ami a tavaszi vonulásra utal.

A biharugrai adatsor csupán egy évre és egy területre vonatkozik, ezért az előzőeknél még kevésbé használható statisztikai elemzésekre – inkább csak érdekesség. A megfigyelések száma augusztusban kezd emelkedni, ami nagyjából a fiatalok kóborlásának kezdetével esik egybe. Októberben azután itt is hirtelen megnő az észlelések száma, viszont hiányzik a Hortobágyra jellemző kisebb tavaszi csúcs.

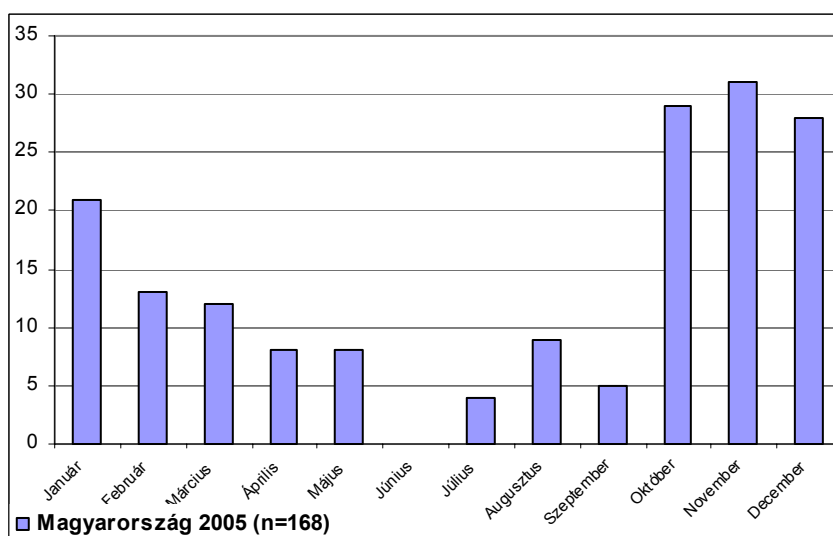
A 2005-ös adatok lehetőséget adnak arra is, hogy összevessük



3/2. ábra



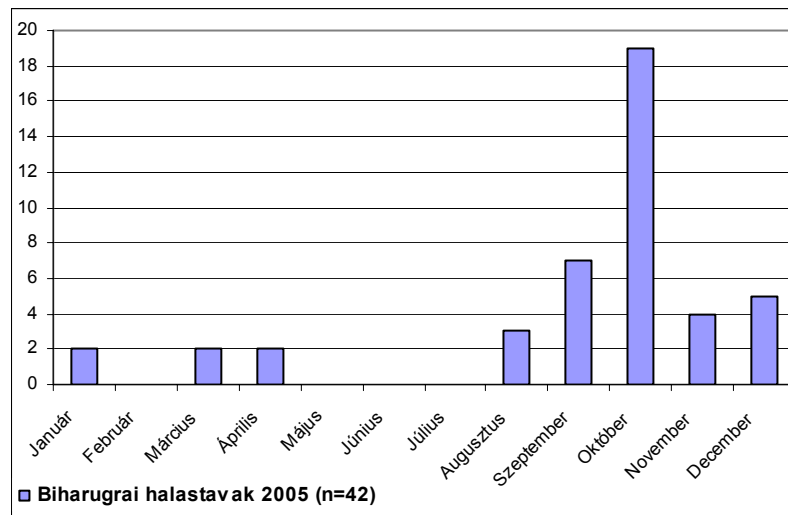
3/3. ábra



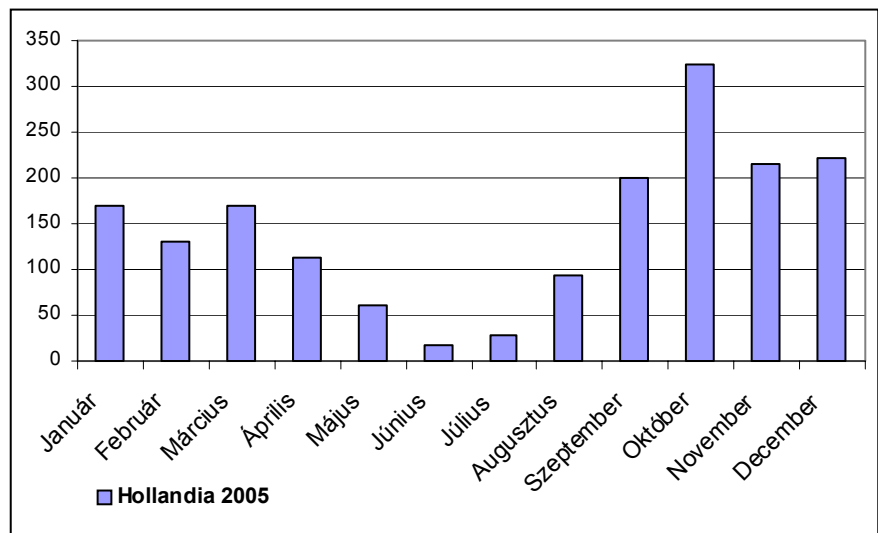
3/4. ábra

a vándorsólyom észlelések számának változásait a hegy- és síkvidéken (4. ábra).

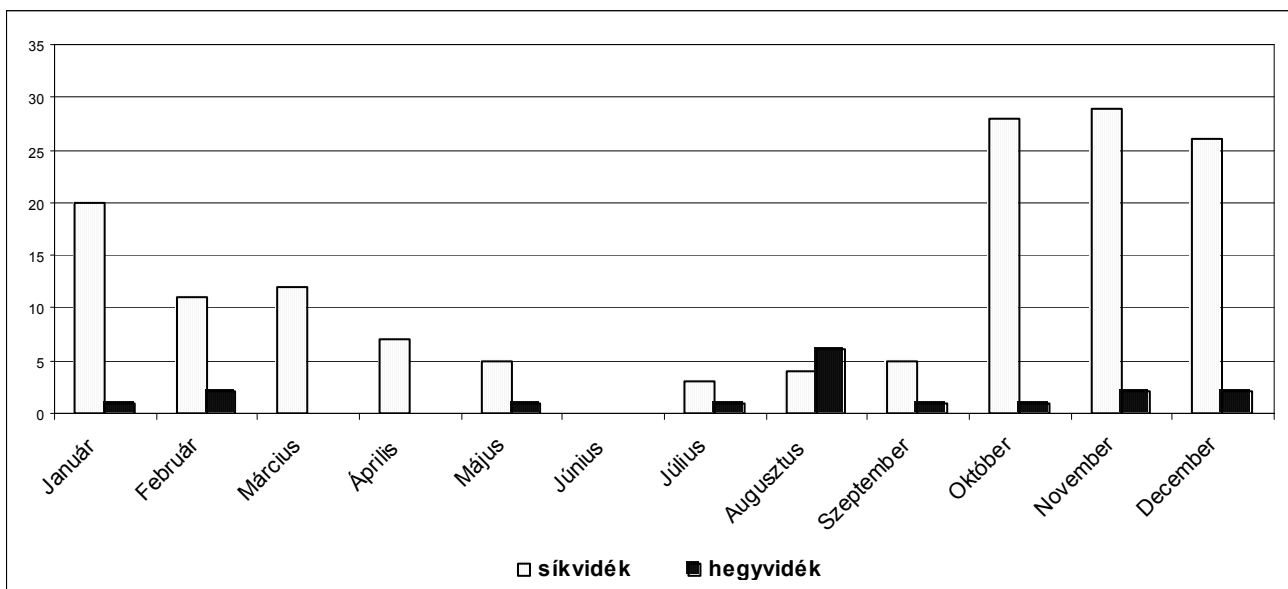
A két adatsor közötti különbség szembeötlő. A véletlenszerű hegyvidéki megfigyelések többé-kevésbé állandó szinten maradnak, kivéve egy kisebb augusztusi növekedést. Az augusztusi „csúc” egybeesik a fiatal madarak kirepülési helytől távolabbi kalandozásainak július végi - augusztus eleji kezdetével, ami magyarázhatja az emelkedést. Ismereteink szerint az öreg madarak Magyarországon egész évben a revírben tartózkodnak, ami pedig a téli megfigyelésekre ad magyarázatot. Az egyéves adatsor és az adatok kis száma miatt azonban a hegyvidéki trend egyelőre inkább érdekesség, mint tény. (A hegyvidéki adatok a véletlenszerűen látott példányokra vonatkoznak, a fészkelő helyeken történt megfigyelések ebben az esetben sem lettek figyelembe véve. Ennek oka, hogy bár az állandó párok nagyjából konstans értékeket adnának, nem minden pár lett minden hónapban ellenőrizve, így a grafikon torzulna. A városokban történt



3/5. ábra



3/6. ábra



4. ábra A vándorsólyom megfigyelések havi megoszlása sík- és hegyvidéken

megfigyelések az adott települések domborzati adottságainak megfelelően lettek besorolva a két kategória valamelyikébe.)

A síkvidéki adatok már megbízhatóbbak a megfigyelések nagyobb száma, valamint a fentiekben tárgyalt többéves adatsorokkal való egybeesésük miatt. Látható az ábrán, hogy a síkvidéki adatok leginkább a két – egy tavaszi kisebb és egy őszi nagyobb – csúcsot mutató hortobágyi adatokkal esnek egybe. Mindez megerősíti azt az ismert ténytet, hogy a vonuló és telelő vándorsólymok a síkvidékre koncentrálnak.

A hazai síkvidéken tapasztalható trendek figyelemreméltó módon egybeesnek a 2005-ös hollandiai megfigyelések alapján felállítható trenddel (3.-4. ábrák). A megfigyelések nagyságrendjéből – több mint 1700 megfigyelés – valamint a Hollandiában fészkelő állomány nagyságából – alig több mint 20 pár költ az országban – feltételezhető, hogy a megfigyelések többségében vonuló vagy telelő madarakat láttak az adatközlők. Kicsi annak az esélye, hogy az állandó fészkelő állomány rendszeres megfigyeléséből keletkezett ennyi adat. A műholdas jeladóval felszerelt skandináv és orosz vándorsólymok nyomkövetése alapján azt is tudjuk, hogy az Észak-európai állomány a tengerpartot követve jut el franciaországi vagy spanyolországi telelőhelyére. A vonulás során – bizonyítottan – rendszeresen útba ejtik Hollandiát is. A hollandiai és a magyarországi megfigyelések szezonális változásának feltűnő hasonlósága szintén közvetett bizonyíték lehet a hozzánk érkező sólymok északi származására.

A kor és ivar eloszlása

Az adatok csak elvétve adnak információt a megfigyelt sólyom korát és ivarát illetően, ezért az adatsor ilyen szempontú elemzése nem lehetséges. Ugyanakkor a Fertő-tó környékén megfigyelték, hogy augusztus és október között elsősorban fiatal madarak tartózkodnak a területen. Októbertől jelennek meg nagyobb számban az öreg madarak, amelyek közül több át is telel. Az áttelelő öreg madarak revírt tartanak, és azt védelmezik is fajtársaikkal szemben (Váczi Miklós személyes közlése).

Honnan érkeznek hozzánk vándorsólymok?

A Magyarországra érkező, vonuló és telelő vándorsólymok származási helyével kapcsolatban sok még a feltáratlan kérdés, de a „kirakójáték” néhány részletét már ismerjük. A hazánkban előforduló vándorsólymokat két – meglehetősen markánsan elkülönülő – csoportra oszthatjuk.

A Kárpát-medence és a környező hegységek (Alpok, Kárpátok) fészkelő állománya

A hazánkban és a Kárpát-medence peremén fészkelő vándorsólymok utódai általában május végén – június elején repülnek ki. Több hétig a fészkek környékén tartózkodnak, és augusztus körül kezdenek el messzebbre kalandozni. A családi kötelék egészen szeptember végéig – esetenként október végéig – kitart, majd a fiatalok szétszélednek, és elkezdődik a kóborlás időszaka.

A hazai fészkelő párok öreg madarai ezzel szemben egész évben a revírben, vagy annak közelében maradnak. Előbbi jellemzően azokon a helyeken fordul elő, ahol télen is megfelelő mennyiségű zsákmányállat áll rendelkezésre a fészkelő hely közvetlen közelében. A másik esetben feltételezéseink szerint a sólymok valamilyen „közeli” táplálkozó területen töltik a telet, ami jelentheti akár az Alföldet is például egy, a romániai Bihar-hegységben fészkelő párnak. A kirepült fiatalok, és a jobb táplálkozási lehetőség miatt a hegységet tétre elhagyó öreg madarak egyaránt hozzájárulhatnak a síkvidéki megfigyelések számának növekedésének. Az eddigi egyetlen biztos adatot a környező hegységekből hozzánk érkező vándorsólymokról egy kézre került, gyűrűs, fiatal hím vándorsólyom szolgáltatta. A madarat 2004 májusában fiókaként gyűrűzték a Szlovák-karszton (Jozef Chavko szóbeli közlése), és törött szárnyal találták meg 2005 februárjában, Taszár mellett (Horváth Zoltán szóbeli közlése).

Északi madarak

A megfigyelések számának növekedéséhez az északról érkező vándorsólymok járulnak hozzá jelentősebb mértékben.

A hazánkon átvonuló és itt telelő vándorsólymok pontos származásáról egyelőre nem áll rendelkezésünkre adat. Közvetett információ egy Horvátországban kézre került lengyel gyűrűs vándorsólyom (Janusz Sielicki személyes közlése), azonban a 15 párra tehető lengyel állományból hazánkba látogató vándorsólymok száma nem lehet túl magas.

A sólymok döntő többségének szülőhelyét ezért máshol kell keresnünk. Ismert tény, hogy az észak-európai vándorsólymok rendszeres vonulók (Forsman, 1999; Mullarney, Svensson, Zetterström, Grant, 1999; Laine, 1996). A skandináv állomány a tengerpartokat követve délnyugati irányba vonul és rendszerint Franciaországban vagy Spanyolországban tölti a telet (Fischer, 1977; Ratcliffe, 1980; Monneret, 2000; Zuberogitia & Moneo, 2003). Október elején érkeznek meg telelőhelyeikre (Zuberogitia & Moneo, 2003), amelyek Magyarországgal nagyjából azonos, vagy kissé délebbi szélességi körökre esnek. A hazai megfigyelések száma szintén októberben ugrik meg, ami közvetve azt valószínűsíti, hogy hozzánk is a vonuló állomány madarai érkeznek meg északról. Viszont a Magyarországra érkező vándoroknak, a tengerparti, enyhe telű területeken telelő fajtársaikkal ellentétben, igen zord időjárással kell szembenéznük. Az atlanti területektől eltérően ezért tőlünk november végén-december elején sürgősen tovább is áll a sólymok többsége.

A határvonal a vonuló és nem vonuló állomány között nem szélességi körhöz, hanem izoterma vonalhoz köthető. Ezt bizonyítja, hogy minél beljebb haladunk a kontinens belseje felé – ahol



Európa januári középhőmérsékletének térképe (kiemelve a -10°C -os izotermavonal).

egyre kevésbé érezhető a tengeráramlatok hőmérséklet-kiegyenlítő hatása – annál délebbre van a határvonal a vonuló és helyben maradó vándorsólyom populációk között (Ratcliffe, 1980). A jelenség egyrészt a zsákmányállatok – ökológiai igényeikből fakadó – vonulásával hozható kapcsolatba. A sólymoknak nem áll elég táplálék a rendelkezésükre, ezért délre vonulnak, a zsákmányállatokat követve. Másrészt viszont elgondolkodtató, hogy az északi *calidus* alfaj



A rendszeresen vonuló vándorsólyom-állományok elterjedési területe.

kifejezetten hosszútávú vonuló, és meleg éghajlatú területeken tölti a telet, ami viszont közvetlen összefüggést sugall a hőmérséklet változásaival, hiszen közelebb is találna elegendő táplálékot. Az összefüggés részleteinek feltárása még várat magára. Az mindenesetre figyelemreméltó, hogy a vonuló állományok fészkelő-területeinek térképe¹ és Európa januári középhőmérsékletének -10°C -os izoterma vonala nagymértékben átfednek. A középhőmérséklet és a vonulás közötti kapcsolatról szóló elképzelés azonban még további megerősítésre szorul.

Műholdas nyomkövetést alkalmazva az is kiderült, hogy még az orosz Kola-félszigetről is Nyugat-Európa felé veszik az irányt a vándorsólymok (Henny, 1998). Szintén a satelittechnikának köszönhetően sikerült kideríteni azt is, hogy a Tajmír-félsziget felől viszont már inkább dél a vonulás iránya (Eastham, Quinn, Fox, 1998). Ha azt is figyelembe vesszük, hogy Európában keleti, délkeleti vonulásra csak elvétve akad példa

¹ Mullarney, Svensson, Zetterström és Grant alapján.

(Fischer, 1977), feltételezhető, hogy a hazánkba érkező vándorsólymok Oroszországban, a Kola-félsziget és a Tajmír-félsziget közötti – még így is hatalmas – területen fészkelnek. A domborzati viszonyokat is figyelembe véve, logikusnak tűnik, hogy az Urál képezheti a választóvonalat a délnyugati és a déli-délkeleti irányba vonuló állomány között, ami tovább szűkíti a lehetőségeket. Természetesen egyelőre ez is csak egy – a rendelkezésre álló meglehetősen kevés információ alapján kialakult – feltételezés.

Calidus vagy peregrinus?

Fontos megemlíteni az átvonuló és telelő vándorsólymok alfaji hovatartozásának kérdését. A vándorsólyom 19 (mások szerint 21) alfajából – természetes populációkban – Európában a *F. p. brookei*, a *F. p. calidus*, valamint a *F. p. peregrinus* fordul elő. Az első alfaj Dél-Európa lakója, és állandó madár. A *peregrinus* alfaj északi állományai, valamint a magas északon lakó *calidus* alfaj teljes állománya rendszeres vonuló és példányai Magyarországot is útba ejtik. A szakirodalom szintén említi a magyar pusztát, mint a *calidus* alfaj fontos vonuló területét, és mint az északi *peregrinus* állomány egyik jelentős telelőterületét (Fischer, 1977)². Az alfajok lehetséges telelőterületeinek elemzésekor figyelembe kell venni, hogy az eddigi adatok alapján *calidus* alfaj sztenotermnek tekinthető. Azaz, szűk hőmérséklet-tartományban érzi jól magát³. A rendelkezésre álló adatok alapján ugyanis azt találták, hogy a *calidus* alfaj telelőterületének átlaghőmérséklete (a telelési időszak alatt), nagyjából megegyezik az alfaj fészkelő-területének költési időszakra vonatkozó középhőmérsékletével (Fischer, 1977). Megerősítik ezt azok a megfigyelések, melyek szerint októbertől márciusig a kelet-afrikai tengerparton – Mauritániától Gabonig – mindenütt találkozhatunk vándorsólyommal. Sőt, a szárazföld belsejében is minden nagyobb vizes élőhelyen áttelel egy-egy vándorsólyom.

² Fischer Bástyaira hivatkozik a szövegben, de az irodalomjegyzékben már nem szerepel a forrás pontos megjelölése.

³ A közép-európai vándorsólymok euritermek (tág tűrésűek a hőmérséklet tekintve), hiszen a helyben maradó madarak revírjében a téli és nyári középhőmérséklet között akár 25 °C különbség is lehet (Fischer, 1977).

A forrás azt is kiemeli, hogy ezek a sólymok minden esetben a nagy termetű, világos színezetű *calidus* alfajhoz tartoznak. Bár gyanítják, hogy a *peregrinus* alfajhoz tartozó egyedek is elvetődnek arrafelé, előfordulásuk nem bizonyított (J.M. Thiollay, 1989). Fentiek alapján ezért feltételezhető, hogy a *calidus* alfaj példányai csupán átvonulnak hazánkon.

Nehezíti a helyzet pontos megértését, hogy bár alfajokról beszélünk, a különböző alfajok valójában egy nagyjából folyamatos klint – változatsort – alkotnak, alfajon belül is rendkívül változatos színezettel. Így – alfaji szinten – csak a klin végpontjain szereplő karakteres példányok határozhatók meg egyértelműen, és ők is csak a nagy gyakorlattal rendelkező szakemberek számára.

Összefoglalás

A Magyarországon megfigyelhető vándorsólymok alapvetően két csoportra oszthatók. A Kárpát-medencében, és a Kárpát-medencét övező hegységekben fészkelő állomány mellé ősszel megérkeznek az északi, vonuló állomány egyedei. A fészkelő-állomány hazánkban a hegyvidékekre korlátozódik, ahol az öreg madarak általában egész évben a revírben maradnak. A környező, magasabb hegységekből (Kárpátok, Alpok) viszont télre valószínűleg kihúzódnak az öreg madarak is, jobb táplálkozó területet keresve. A fiatal madarak augusztus - szeptembertől kezdve kóborolnak, és bárhol felbukkanhatnak. A megfigyelések száma – a 2005-ös hazai adatok alapján – a hegyvidéken szinte egész évben állandó, de alacsony értéket mutat. Egyedül augusztusban figyelhető meg kisebb kiugrás abban az időszakban, amikor a fiatal madarak elkezdnek szétszéledni.

Ezzel szemben, a síkvidéki vándorsólyom-megfigyelések száma – ami 2005-ben a megfigyelések 90%-át tette ki – jellegzetes éves ciklust követ, amelynek legszembeötlőbb része az októberi megfigyelések hirtelen és jelentős növekedése. Ezt követően számuk márciusig fokozatosan csökken. Akkor egy másik, kisebb csúcs figyelhető meg, ami a tavaszi vonulást jelzi. A megfigyelések számának alakulása alapján feltételezhető, hogy az északról érkező vándorsólymok többsége csak átvonul hazánkon, és csupán egy részük telel itt. A

vonuló és telelő vándorsólymok kifejezetten a síkvidéki, vizes élőhelyeket részesítik előnyben. A síkvidékek mellett néhány sólyom a nagyobb hazai városokban is rendszeresen áttelel.

Az északi madarak legvalószínűbb fészkelőhelyei Oroszország európai részének északi területei, a Kola-félszigettől keletre-délkeletre.

A hozzánk érkező vándorsólymok között egyaránt található *peregrinus* és *calidus* alfajhoz tartozó egyedek. Irodalmi adatok alapján azonban valószínűsíthető, hogy a *calidus* alfaj egyedei hosszútávú vonulók és Magyarországon csak átvonulnak.

Köszönetnyilvánítás

Szeretném megköszönni a cikk megírásához nyújtott segítségét *Bagyura Jánosnak, Csonka Péternek, Feldhoffer Attilának, Harmos Krisztiánnak, Horváth Mártonnak, Horváth Zoltánnak, Janusz Sielickinek* (Lengyelország), *Jozef Chavkonak* (Szlovákia), *Juhász Viktóriának, Kovács Andrásnak, Molnár István Lotárnak, Ónodi Miklósnak, Pongrácz Ádámnak, Puskás Lászlónak, René-Jean Monneret-nek* (Franciaország) és *Szitta Tamásnak*. Külön szeretném megköszönni *Vácsi Miklósnak, Seres Nándornak, Tóth Imrének, Bede Ádámnak*, hogy megosztották velem értékes információikat a telelő vándorsólymokkal kapcsolatban és *Kókay Szabolcsnak*, hogy felhasználhattam a festményét. A cikk azonban egyáltalán nem jöhetett volna létre a rengeteg lelkes madarász segítségével, akik a www.birding.hu-n megosztották vándorsólyommal kapcsolatos adataikat - és akiket terjedelmi okok miatt, sajnos, nem lehetséges itt név szerint felsorolni! Köszönet nekik az adatokért, és a www.birding.hu csapatának - *Selmezi Kovács Ádámnak, Kóta Andrásnak* és *Horváth Gábornak* - amiért biztosították a hozzáférést az adatokhoz.

Irodalom

Bagyura, J.: A vándorsólyom (*Falco peregrinus*) költése a Pilisben. Füzike. PKMK.: <http://www.pkmk.hu/fuzike/38vandor.htm>

Bagyura, J.: A vándorsólyom (*Falco peregrinus*) fészkelése Magyarországon a XX. században. Tűzok 2(4): (129-135 o.) Budapest. 1997.

Birding.hu: A 2005. évi vándorsólyom-megfigyelések adatai:

www.birding.hu/megfigyeles.do?method=search&fromEv=2005&fromHonap=1&fromNap=1&toEv=2005&toHonap=12&toNap=31&fajId=234&fajNev=&megfigyelo=&telepulesNev=&megyelid=0

Eastham, C.P., Quinn, J.L., Fox, N.C.: Saker (*Falco cherrug*) and Peregrine (*Falco peregrinus*) Falcons in Asia: Determining Migration Routes and Trapping Pressure. In Meyburg, B.-U., Chancellor, R.D. szerk.: Raptors at Risk. (247-258 o.) Proceeding of the V. World Conference on Birds of Prey and Owls, Johannesburg, South Africa. WWGBP & Hancock House, Surrey, 1998.

Ecsedi, Z. (szerk.): A Hortobágy madárvilága. Hortobágy Természetvédelmi Egyesület, Balmazújváros, 2003.

Fischer, W.: Der Wanderfalk. (105-112 o.) Eredeti: A. Ziemsen Verlag. Wittenberg Lutherstadt. 1977. / 5. kiadás (változatlan utánnnyomás): Westarp Wissenschaften-Verlagsgesellschaft mbH, Hohenwarsleben. www.westarp.de

Forsman, D.: The Raptors of Europe and The Middle East. (554. o.) Christopher Helm, London, 2003.

Haraszthy (szerk.): Magyarország madárvendégei. (61. o.) Mezőgazdasági Könyvkiadó, Budapest, 1988.

Henny, C.J., Seegar, W.S., Yates, M.A., Maechtle, T.L., Ganusevich, S.A., Fuller, M.R.: Contaminants and Wintering Areas of Peregrine Falcons, *Falco peregrinus*, from the Kola Peninsula, Russia. In Meyburg, B.-U., Chancellor, R.D. szerk.: Raptors at Risk. (871-878 o.) Proceeding of the V. World Conference on Birds of Prey and Owls, Johannesburg, South Africa. WWGBP & Hancock House, Surrey, 1998.

Laine, L.J.: Suomalainen Lintuopas. (101. o.) Painopaikka Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä. 2004.

Monneret, R.-J.: Le faucon pélerin. (160-162o.) Delachaux & Niestlé, Lausanne - Paris, 2000.

Mullarney, K., Svensson, L., Zetterström, D., Grant, P.J.: Madárhatározó. (98. o.) Park Könyvkiadó. Budapest, 2002.

Ratcliffe, D.: The Peregrine Falcon. (243-252 o.)
T & A D Poyser. Calton. 1980.

Szondi, L.: Vándorsólyom (*Falco peregrinus*)-
megfigyelések a Hortobágy északi térségében.
Aquila. Vol. 109-110: (164-165 o.) KvVM,
Budapest, 2003.

Thiollay, J.-M.: Distribution and Ecology of
Palearctic Birds of Prey Wintering in West and
Central Africa. In Meyburg, B.-U., Chancellor,
R.D. szerk.: Raptors in the Modern World. (95-
107 o.) Proceeding of the III. World
Conference on Birds of Prey and Owls, Eilat,
Israel. WWGBP, Berlin, 1989.

Waarneming.nl: A 2005-ös hollandiai
vándorsólyom-megfigyelések adatai.
www.waarneming.nl

Zuberogoitia, I., Moneo, J. F. R. (szerk.): El
Halcón Peregrino. (188-198 o.) Diputación
Foral De Bizkaia (Departamento de
Agricultura), Bizkaiko Foru Aldundia
(Nekazaritza Saila).

Summary

Peregrines observed
in Hungary can be
divided into two
main categories.
Beside the breeding
population in the
Carpathian Basin
and surrounding
mountains, further
birds arrive from
north. Latter are
individuals of the
Northern migratory
population. Breeding
Peregrines in



Vándorsólyom. *Kókay*
Szabolcs festménye.
www.kokay.hu

Hungary are restricted to the mountain area,
where adults stay in the eyrie around the year.
In spite of that, adult Peregrines in the
neighbouring higher mountains (Carpathians,
Alps) probably withdraw for winter looking for
better feeding area. Fledglings start to roam in
August-September and they can occur
everywhere. The number of observations in
2005 in Hungary shows a constant low level in
mountains with a slight peak in August, the
time of dispersal of fledglings.

Observations of Peregrines in lowland
accounting as much as 90% of all observations
in 2005, however, show annual pattern. The
most typical feature of this pattern is a
significant peak in October. Number of
observations is slowly decreasing until March,
when another peak appears – though lower
than the one in October. This latter shows the
spring migration. The pattern of number of
observations suggests that the majority of
northern Peregrines are travelling across
Hungary and only some of them spend the
winter in the country. Migratory and wintering

Peregrines favour wetlands in the lowlands.
Beside those areas, some Peregrines winter
regularly in bigger cities of Hungary.

The most likely home range of Northern
Peregrines is the Northern part of European
Russia, East-Southeast from the Kola
Peninsula.

Individuals of both *peregrinus* and *calidus*
subspecies can be observed among
Peregrines arriving to Hungary. However,
earlier publications suggest that individuals
of *calidus* subspecies are migrating on long-
distance thus it is very likely that
they are only travelling across
Hungary but do not overwinter in
the country.

Kerecsensólyom állomány felmérés Kazahsztánban

BALÁZS ISTVÁN

Utunk során több mint 7300 km-t tettünk meg
azért, hogy Kazahsztán ragadozó madár
állományáról, de leginkább a kerecsensólyom
(*Falco cherrug*) populációról a legfrissebb
információkat összegyűjtsük. Az nagy-

britanniai szervezésnek köszönhetően a
felmérés négy ázsiai országra, Oroszországra,
Mongóliára, Kínára és Kazahsztánra terjedt ki.
A megtisztelő feladatot három orosz
nemzetiségű biológus kíséretében végeztem. A

lehetőség nem kis örömmel töltött el, ugyanis Kazahsztán, mint kutatási terület a '90-es évek közepe előtt hermetikusan le volt zárva a külföldi kutatók előtt, és a maroknyi kazah biológusnak esélye nem volt az óriási területek precíz felmérésére.

Az ország a végtelen síkságok és puszták országa, délről-délkeletről a Tien Shan¹ északi hegyvonulataival fűszerezve. Bolygónk 9. legnagyobb országának óriási sztyeppi területei kicsiny Kárpát-medencénk egyes tiszántúli részeivel mutatnak hasonlóságot, bár érintetlenségével és nagyságával nyilvánvalóan nem szállhat versenybe. A tengeri üledékkel feltöltődött medencét a Kaszpi-tenger, a vízhiánnyal és ökológiai problémákkal küzdő Aral-tó és a Balhas-tó fogja közre. A mindössze 17 millió lakossal büszkélkedő ország átlagos tengerszint feletti magassága alig éri el az 500 m-t.

Kazahsztán a Szovjetunió létrejötte előtt is erősen függött Oroszországtól, ám 1922-től mintegy 70 évig kitarzott a nagy testvér mellett. A népesség közel fele kazah nemzetiségű, de az 5-6 milliós orosz „kisebbség” döntően befolyásolja az ország gazdasági és kulturális életét. Ha a távoli múltba tekintünk, és kapcsolatot keresünk a magyar nép és a kazah nemzet között, kapcsolódási pontokat találunk. A kazah nemzet gyökerei eredetileg az i.e. I. sz. előtti időre tehetőek. A mongol és türk nyelvű kipcák törzsek ebben az időszakban foglalták el a mai kazah területeket. A kipcákok – besenyők és kunok – leszármazottai közöttünk, a Kárpát-medencében is élnek.

Az expedíció alatt négy nagy tájegységet fésültünk át ragadozó madarak territóriumai és fészkei után kutatva. Az Aral-tó északi részéig lejutva ízelítőt kaptunk az utaknak csak viccből sem nevezhető „objektumokról”. Így pl. az M32-es számú „főút” egyes szakaszai olyan minőségűek voltak, melyet a mi sokat látott UAZ típusú járművünk sem tolerált.

Az expedíció tagjai azonban viszontagságaikért messzemenően kárpótlást kaptak a naponta megfigyelhető akár félszáz pusztai sas (*Aquila nipalensis*), a szerecsenpacsirták (*Melanocorypha yeltoniensis*) vagy a megcsappant állományú lilebíbicek (*Vanellus gregarius*) látványával.

Az Aral-tó északi részén a félsivatagi és sivatagi

élőhelyek váltogatják egymást. A tó vízszintjének csökkenése szoros összefüggésben van az '50-es évek szovjet mezőgazdasági „reformjaival”. A gyapottermesztéshez szükséges vizet az Aral-tavat tápláló két folyó, az Amudarya és Sirdarya szolgáltatta úgy, hogy alkalmanként alig-alig jutottak el természetes végcéljukig. Egyes kazah beszámolók szerint a mezőgazdasági termelés hanyatlásával a megemelkedett sótartalmú tó – az ezredforduló éveitől – már több vízhez jut. A 2005-ös év tavaszán az Aral-tavat északkeletről „támadó” Sirdarya hűen tükrözte az óriási mennyiségű téli csapadék nagyságát.

A térség faunájához a domesztikált kétpúpú teve (*Camelus batrianus*) éppúgy hozzátartozik, mint a sátor alól előbújó skorpió (*Scorpionidae*) az országban előforduló 8 faj egyik képviselője. Az itt élő tevék szőre hosszú, ellentétben a déli területek dromedárjainak kültakarójával. E párosujjú patásokat április végén, május elején nyírják, hogy az asszonyok a helyi piacokon árulják a kész teveszőr-termékeket. Bizalmas információként álljon itt, hogy a sekseuli piacon teveszőr zoknit akár már 1 \$-ért is beszerezhetünk.

Az Aral-tavat magunk mögött hagyva keleti irányba fordultunk, hogy elérjük a Qaratau hegységet. Utunk során érintettük Bayqongyr híres csillagvárosát, ami barátaink szerint csak kirakatfunkciót látott el a hidegháború ideje alatt. A tényleges események, így Lajka kutya világűrbe juttatása is, valószínűleg egy másik úrközponthoz kapcsolódik. A város nevét egy a XII-XIII sz.-ban élt kazah hadvezérről kapta.

A térképet böngészve a Qaratau-hegység néhány száz méteres, esetleg ezres csúcsai talán kevésbé figyelemreméltóak, ám a térség természeti értékekben igen gazdag, különösen, ha a félsivatagos területek tavaszi aszpektusának flóráját is megvizsgáljuk. A terület madárfaunáját a ritkábban megfigyelt galléros tűzok (*Chlamydotis undulata*) és az expedíció ideje alatt leggyakrabban megfigyelt ásólúd faj a vörös ásólúd (*Tadorna ferruginea*) is színesítette.

A hegységben a ragadozó madarak közül a kerecsensólyom keleti alfajának (*Falco cherrug ssp. milvipes*) költését csak egy helyen sikerült bizonyítani, egy fekete gólya (*Ciconia nigra*) pár fészkeinek közelében. A nagyobb testű, hazánkban is költő szirti sasok (*Aquila crysaetos*) nagyméretű gallyfészkeinek építése – ismerve a

¹ A szerző a földrajzi elnevezéseknél angol és kazah neveket használ (a szerk.).

biotóp adottságait –, nagy gyűjtőmunkát igényelnek. A lakott fészkek körül gyakran nagy mennyiségű darabokra tört teknőspáncél hevert. A faj neve kirkiz teknős (*Testudo horsfieldii*). A jelekből a szirti sas kedvenc táplálékállatának utolsó perceit is kikövetkeztethetjük, amikor is a repülés tudományával csak éppen ismerkedő hulló akarátán kívül hull a sziklás területre.

A belső-Ázsiai sztyeppék nagytestű patásállata a tatárantilop (*Saiga tatarica*) melynek látványában sajnos nem gyönyörködhattunk, ám trófeáját felleltem a Qarataut ölelő fél-sivatagos területen. A '70-es években még milliós nagyságú állomány, főképp a túlzott vadászat hatására, mára néhány tízezresre csökkent és veszélyeztetett, Vörös Könyves faj lett.

A hegységet elhagyva olyan középfszültségű szabadvezeték mellett haladtunk el, mely, akár egy „jó mészáros”, több tucat ragadozó madarat pusztított el, köztük számos uhut, pusztai sast, kígyászölyvet (*Circaetus gallicus*). A probléma bárhol felmerül, ahol olyan táplálékban gazdag területeket keresztez elektromos szabadvezeték, melyek tartóoszlopai nincsenek szigetelve. A madárbarát megoldásra Kazahsztánban egyelőre várni kell...

Kissé könnyedebb és szórakoztatóbb az a megfigyelés, ahogy a kifinomult szaglász óriás ganéjtúrók hangos koppanással landolnak a talajon, majd harcolnak egymással az éppen csak megkönnyebbült utazó közvetlen közelében...

A reggeli ébredések kihagyhatatlan élménye a pusztaityúk (Pteroclididae, Syrrhaptidae) csapatainak lármás légi bemutatója, ahogy ivóhelyeik felé repülnek. A pusztaityúkfélék jellegzetes viselkedése, hogy a mellüket és hasukat fedő tollazattal felszívott, és abban tárolt vízzel itatják, a vízlelőhelytől gyakran 15-20 km-re található fiókákat.

Kazahsztán mértani közepe fele haladva – ez kb. az Ulytau hegységben található – számos muzulmán mecsetet találtunk, melyek közül néhány valószínűleg évszázadok óta dacol az elemekkel. E temetkezési helyek, fontos szerepet töltenek be az itt élő emberek életében, amit mi sem bizonyít jobban, hogy a mecsetek gyakran jobb állapotban vannak, mint a lakóépületek.

Az érintetlen hegyvidéki tájak sziklás részein nagy számban található a magyar konyha egyik alapvető zöldségnövénye, a vöröshagyma (*Allium cepa*). A vacsorához felhasznált növény sokat javított az expedíció viszonylag egysíkú étrendjén.

Az ország központi részén számos, a szovjet éra idejében létrehozott ipari és mezőgazdasági település mellett haladtunk el, melyek az óriási szegénység mellett még egy dologban hasonlítottak, mégpedig abban, hogy a történelem szele nem döntötte le a központi részeken még mindig büszkén álló Lenin-szobrokat.

A feketeszén, kőolaj, vasérc és egyéb színesfémekben gazdag ország a rendszer-váltást követő években kinyitotta kapuit a szabad tőke áramlása előtt és már '93-ban hosszú távú megállapodást kötött az USA-val két nagy olajmező feltárására.

Az uránbányászat fellendülésére alapozva Nursultan Nazarbajev kazah államfő – aki egyébként a múlt rendszerben a kommunista párt első embere volt – megállapodást kötött az orosz államfővel egy új atomerőmű létrehozásáról a Balhas-tó partján.

A közel 2 hónapos felmérés negyedik, egyben legsikeresebb helyszíne az ország északkeleti részén található, az Irtis folyótól keletre az Orosz határig. A kutatási terület déli része határos a Semey város körüli zónával, melynek egyes részei a II. világháború utáni atomkísérletek miatt radioaktívan erősen szennyezettek. Az Irtis partján kazah-orosz barátaink elkészítették életem legjobb bors levesét, mely eredetileg ukrán eredetű. Az ártéri területen megfigyelt 8 nászruhás halászsirály (*Larus ichthyaetus*) és egy öreg rétisas csak tovább fokozták a kellemes tábori hangulatot.

A térség növényföldrajzi kapcsolatban van a dél-szibériai területekkel, ahol az erdei fenyő (*Pinus sylvestris*) telepített és természetközeli erdei uralják a tájat. A biotóp egyik jellemző ragadozó madara a parlagi sas melyből 11 költő párat is feljegyeztünk naponta. Ám, hogy örömünk ne legyen felhőtlen, a kutatási terület természetvédelmi őrei és a köztünk lévő konfliktus feloldása közel egy napot vett igénybe a tájvédelmi körzet központi épületében.

Néhány nappal és több száz vasúton megtett kilométerrel később már Almatyban, Kazahsztán régi fővárosában küzdöttem az orosz vízumomért, hogy az ország érintésével Magyarországra érkezhessenek. A várost 1854-ben alapították, mint határvárost, a híres selyemút közelében. A város mára Közép-Ázsia gazdasági, pénzügyi központjává nőtte ki magát, ahol az utcákon leginkább luxusterepjárók furikáznak, a Tien Shan északi vonulatának árnyékában. A négyezres csúcsok között már olyan madárfajokat is megfigyeltem, melyek a Himalája magashegységeinek jellemző fajai, így a kékkoronás rozsdafarkút (*Phoenicurus coeruleocephalus*) vagy a barna vízirigót (*Cinclus pallasi*) is. A térség veszélyeztetett nagymacskája a hópárduc, mely itt éri el északi elterjedésének határát.

Az expedíció során 18 kerecsensólyom fészket sikerült megismernünk, melyeket változatos helyeken figyeltünk meg. E gyönyörű madár – melynek Európában Magyarországon él a legnagyobb populációja – természetes sziklafalakon, elektromos szabadvezetéken vagy erdei fenyő csúcsi részében költ. Tapasztalataink szerint a 7 ürgefaj nagy egyedszáma biztos táplálékforrást nyújt a térségben élő kerecsensólyom állománynak. Korlátozó tényező esetleg a fészkelő helyek száma lehet, bár Mongóliában a hagyományos költőhelyek hiányában a faj a földön fészkelve tesz eleget a fajfenntartás parancsának.

Reménykedve a populáció életképességében, várom a 2006-os évi expedíciót, Ázsia még vad és érintetlen pusztáiba.

Összefoglaló

Az expedíció tagjai Igor Karyakin, Tim Barabashin, Roman Lopshin, és Balázs István voltak. Megközelítőleg 6500 km-t tettünk meg. 18 élő, azaz tojásos, fiókás (időponttól függően) fészket találtunk. Négy nagy területet mértünk fel:

1. Aral-tó északi része – 6 élő fészkek és 4-5 feltételezhető territórium. Tapasztalataink szerint a kerecsensólyom és az uhu természetes fészkek kompetitorai egymásnak. Egy fellelt fészkek Sekseul városától körülbelül 8-10 km-re helyezkedett el. A fészkek sivatagi, homokköves környezetben található. A fészket valószínűleg

pusztai ölyv vagy pusztai sas építette. A fészkek 5-6 km-es környezetében egyéb ragadozófészkek vagy territórium is felmérésre került. Uhu fészkekben fellelt maradványok: erdei fülesbagoly, pusztai ölyv, kerecsensólyom. 5 fészket figyeltünk meg közel az Aral-tóhoz. Az átlagos távolság az Aral-tó és fészkek között 9-10 km. Az összes fészkek sziklák kiszögellésein, illetve homokkő mélyedésekben volt. Az élőhely jellege sivatagi, leszakadó homokkő falakkal.

2. Qaratau-hegység – 2 élő fészkek, az egyik fészkek nem közvetlenül a Qaratau-hegységben található. A hegységhez szervesen tartozó területeken 1 élő fészket találtunk. A kerecsensólyom fészkek és a hozzá közeli fekete gólya fészkek közötti távolság kb. 250 méter. A fészkek a magasabb és a sík területek találkozásánál helyezkedett el. Az élőhely jellege: a sivatagos és félsivatagos közötti átmenet. A másik, már hegységen kívül talált élő fészkek elektromos oszlop keresztartórára épült. A fészkek és út közötti távolság megközelítőleg 100-120 m. A madarak színezete a megszokottól jóval világosabb volt. (talán *ssp. altaicus*, természetes hibrid). Az élőhely jellege: félsivatagos és rövidfüves puszta közötti átmenet.

3. Alytau-hegység – 2 élő fészkek és 1 feltételezhető territórium. A térségben 2 élő fészket mértünk fel. Az egyik fészkek aljában 4 tojást találtunk. Az élőhely jellege rövidfüves puszta, bár a növényzet jóval összefüggőbb, mint a Qaratau-hegység biotópjai. A fészkek sziklapárkányon volt. A másik fészkekben 5 tojás volt, és szintén sziklán helyezkedett el.

4. Irtyis folyó, Pavlodar és Shalday térsége közel az orosz határhoz – 8 élő fészkek.

Az összes megfigyelt kerecsensólyom pár fenyőn, erdei fenyőn költött. A felmért fészkek – két esettől eltekintve – a sűrű erdei fenyő állományok és az azt körülölelő füves puszták találkozásánál voltak. E két esetben a 12-15 fából álló facsoportban volt költés, és ezeket vette körül rövid vagy hosszú fűvű puszta (a legeltetés mértékétől függően). Egy fészket az aszfaltúttól mindössze 100 méterre találtunk. Az út ellentétes oldalán szántóföldi művelés folyt (közvetett emberi zavarás).

A fészkek a következő élőhely típusokban voltak: sivatag, félsivatag, rövid és hosszú fűvű puszták, erdei fenyő és sztyepp zóna határa.

Költés a következő helyeken volt megfigyelhető: sziklapárkányon (hegyi élőhely és síkvidék találkozásánál), elektromos tartóoszlop, erdei fenyő.

Rövid konklúzió: Kazahsztán centrális részén a

táplálékbőség ellenére, (talán) a kellő fészkelő hely hiányában, nem él számottevő kerecsensólyom populáció. Az ország centrális részén (szűken szabva) a Qaratau- és Alytau-hegységeket értem.

A kerecsensólyom állományának és kereskedelmének helyzete (ERWDA jelentés)

Környezetvédelmi Kutató- és Élővilágvédelmi Intézet (ERWDA),
Abu Dabi, Egyesült Arab Emirátusok, P.O. Box 45553

Az ERWDA tevékenysége az ázsiai sólymok megőrzésért

A fejezet összefoglalja az Abu Dabiban működő Környezetvédelmi Kutató- és Élővilágvédelmi Intézet (ERWDA) kerecsensólymokért tett erőfeszítéseit.

Két másik fajjal is foglalkoznak: a vándorsólyommal (*Falco peregrinus*), elsősorban a vonuló északi madarakkal (a *calidus* alfajjal), és az északi sólyommal (*Falco rusticolus*), annak is a Szibériában élő populációjával. Az ERWDA 1996 óta alkalmaz orosz és brit biológusokat, hogy felmérjék az észak-szibériai Tajmír-félszigeten élő vándorsólyom állomány alakulását. Az ott élő állomány magpopulációnak tekinthető, viszonylagos nagysága és jó produktivitása miatt. Az északi sólymok helyzete kevésbé biztos és további kutatások szükségesek.

Meg kell említeni továbbá, hogy az indiai sólymot (*Falco jugger*) csalmadárként használják Pakisztánban a fent említett sólyomfajok befogásához. A CITES 1-es függelékében szereplő fajról van szó, amelyet egyébként nem használnak solymászatra és nincs jelentős nemzetközi kereskedelme a fajnak, mégis a fenti ok miatt jelentős számban fogják be. Sajnos, a pénzügyi források hiánya miatt be kellett fejezni az indiai sólyomra irányuló munkát. Az eddigi eredmények alapján ugyanakkor kijelenthető, hogy ez a mértékű befogás Pakisztánban hosszú távon nem fenntartható.

A kerecsensólyom mindig is az arab solymászok legfontosabb „nyersanyaga” volt, amely most a természetvédelem középpontjába került.

A kerecsensólyom állományok csökkenésének fő okai

- ◆ Az élőhelyek mezőgazdasági művelésbe vonása, többnyire vissza nem fordítható módon.
- ◆ A rágcsálók állományainak mesterséges csökkentése.
- ◆ Legális és illegális befogás a fészeknél, illetve ősszel.

Közvetett okok

- ◆ Széles körben tapasztalható korrupció, minden szinten.
- ◆ CITES és más exportengedélyek tisztviselők által történő eladása a befogóknak.
- ◆ Semmilyen kísérlet nincs a fenntarthatóság elveinek követésére, illetve a szaporulat vagy a befogási ráták megfelelő nyomonkövetésére, monitorozására.
- ◆ A kommunikációs és közlekedési, szállítási lehetőségek jelentős fejlődése.

Jelen jelentés célja a kerecsensólyom-védelem problémájának bemutatása, és a CITES megoldásban játszott lehetséges szerepének bemutatása. Szó esik:

- i) az ERWDA természetvédelmi munkájáról;
- ii) a vadon befogott kerecsensólymok számáról;
- iii) a vadon történő befogás jelenlegi intenzitásának fenntarthatóságáról;
- iv) a jelenlegi befogási ráta valószínű hatásairól;
- v) a legális, tenyésztett madarak importjának betiltása milyen hatást gyakorol majd a vadon élő populációkra;
- vi) a kerecsensólyom CITES 1. függelékbe történő azonnali felvételének szükségességéről.

Az ERWDA természetvédelmi munkája

Terepi kutatások

Az ERWDA helyi terepbiológusokat képzett ki és támogatott, hogy felmérjék az adott ország kerecsensólyom és vándorsólyom állományát. A projektek Oroszországban (Nyugat-Oroszország, Krím, Tajmír, Tuva, Bajkálon túli területek), Kazahsztánban, Kirgizisztánban, Pakisztánban, Mongóliában és Kínában futottak. Ukrajnából, Türkmenisztánból, Romániából, Bulgáriából és Üzbegisztánból ugyancsak küldtek adatokat a helyi biológusok. Néhány tanulmány a területhasználattal, a revírek nagyságával, a táplálékösszetétellel, a kirepülés utáni kóbor-lással és a vonulással is foglalkozik. 2003-ban a mesterséges fészkek kínálta lehetőségek felmérése történt meg Mongólia pocokinvázióval sújtott részein – ahol mesterséges fészkek kihelyezésével próbálják növelni a kerecsen állomány nagyságát. A felmérések eredményei folyamatosan jelennek meg tudományos folyóiratokban és konferenciákon (www.falcons.co.uk/mefrg/) A felmérések eredményeit néhány kormány figyelembe veszi – mások nem – amikor a fenntartható mértékű befogásról és a vad sólymok befogására kiadandó CITES export kvótákról döntenek.

A kereskedelem nyomonkövetése

A sólymokat a fészektől kezdve követik nyomon. A terepbiológusok mikrocshipet ültetnek be a fészeknél a fiatal sólymokba, a közel-keleti madárkórházakat pedig kártyaleolvasókkal szerelték fel, és az állatorvosok központi adatbázisba jelentik a megkerüléseket. A sarkvidéktől Ázsia magassíkjaiig terjedő kereskedelmi hálózat ellenőrzés alá vonása is folyamatban van. 2003-ig több mint 22 000 sólyom kapott mikrocshipet. Felderítették a pakisztáni Khyber-hágón a Kundzserábon át vezető csempeszutakat. Az állatkereskedők is ellenőrzésre kerültek Almatiban, Biszekben, Pesavárban, Lahorében, Karacsiban, Ulánbátorban, Hszincsiangban, Pekingben, Abu Dabiban, Dubaiban, Rijádban és egyéb helyeken.

Állatorvosi segítségnyújtás

Új sólyomkórház nyílt Abu Dabiban az ERWDA támogatásával, a sérülés, betegség által elpusztult sólymok számának csökkentése érdekében. A fogságban tartott sólymok

mortalitása még tizenöt évvel ezelőtt is magas volt az állatorvosi ellátás hiánya miatt. Mára a sólymok sok szezonot megélnek, ami csökkenti az új sólymokra való igényt. 1994-ben az ERWDA megalapította a Közel-keleti Sólyomkutató Csoportot (Middle East Falcon Research Group, MEFRG), ami a közel-keleti állatorvosok és az érintett populációkkal dolgozó biológusok hálózata. A Csoport rendszeres folyóirata a Falco, amely interneten is elérhető: www.falcons.co.uk/mefrg/. Az ERWDA emellett karantént és ideiglenes elhelyezést biztosít a Sweihan Központban a határon elkobzott madarak részére.

Nevelés

A szóban forgó problémák megoldásának egyik kulcsa a nevelés és a környezettudatosság növelése. 2000-ben az ERWDA kiadta – arabul és angolul – „A sólymok és az arab tűzok megőrzésének globális stratégiája” című tanulmányát. A kiadvány célja, hogy megismertesse az arab vadászokat a természetvédelmi problémákkal. Az ERWDA kollégái képzéseket tartottak pakisztáni sólyombefogóknak a sólyomtenyésztésről, ezúton is csökkenteni kívánva a vadon befogott madarak számát. A sólymok védelmével kapcsolatban készültek filmek is, angolul, oroszul és mongolul, a kormány tisztségviselői és a nagyközönség (közszolgálati televíziók) számára egyaránt.

Megalapításra került az Emirátusok Solymász Klubja, amely nemcsak találkozási pontként szolgál a solymászok között, hanem a természetvédelmi tudatformálás egyik eszköze is.

Készülőben van egy könyv és egy film is a kerecsensólyomról. A kutatók és a civil szervezetek számára az ERWDA rendszeresen szervez konferenciákat a sólymokról, illetve az arab tűzokról, és 2003-ban a WWGBP budapesti konferenciáján is beszámolt a világ kerecsensólyom állományának aktuális helyzetéről.

Tenyésztés

Az ERWDA jelentős mértékben támogatta a tenyésztést és a tenyésztett sólymokkal történő vadászatot, aminek köszönhetően az Öböl-országok solymászatát ma elvileg már teljesen ki lehetne elégíteni tenyésztett madarakkal. Az Egyesült Arab Emirátusokban nagy mértékben nőtt a tenyésztett sólymok száma, aminek

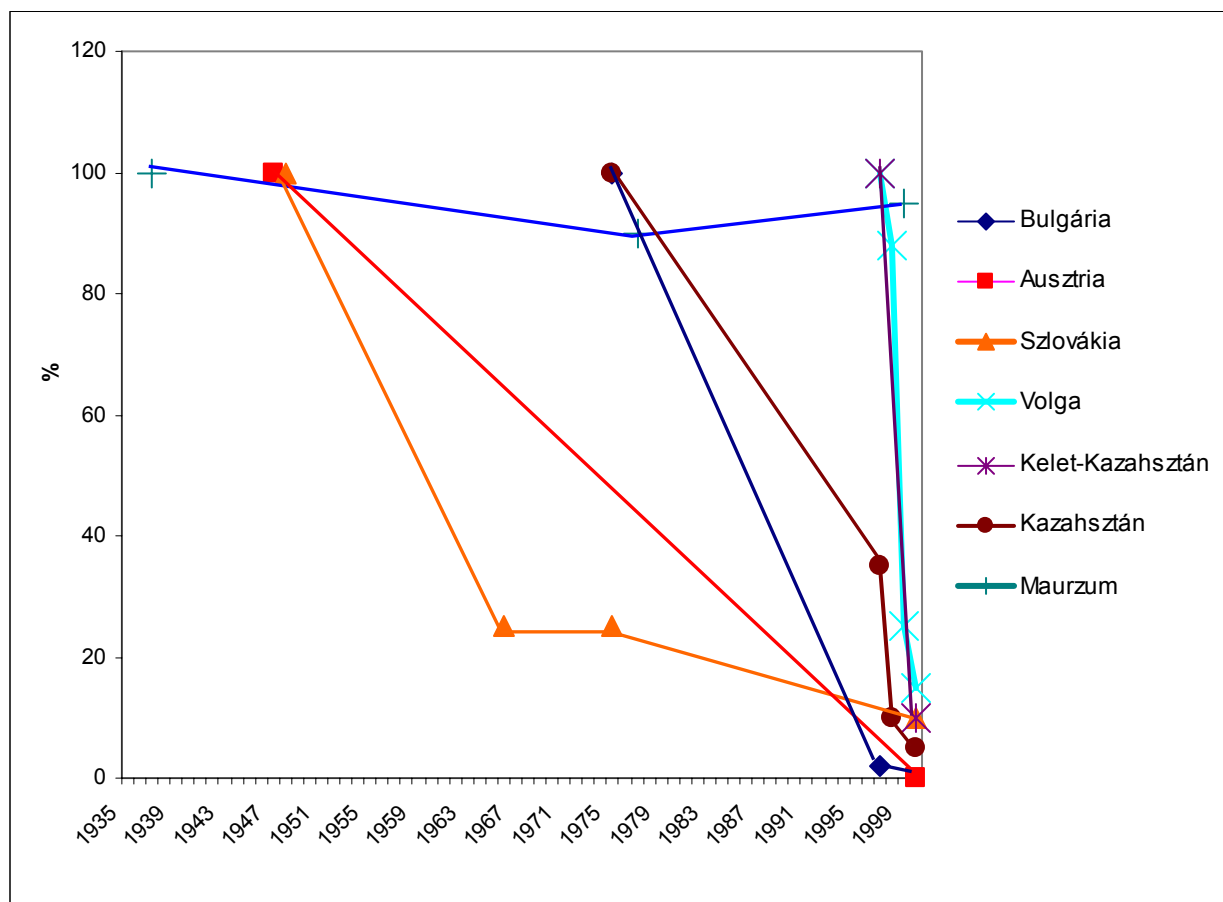
köszönhetően 43%-kal visszaesett a vadon befogottaké 1993 és 1998 között. Sajnos, Szaúd-Arábiában még mindig nagyon kevés a tenyésztett madár, ott a vadon fogottakat részesítik előnyben. Rijádban 1999 és 2003 között 5000 sólymot kezeltek egy újonnan épített madárkórházban, és közülük majdnem minden madár vadon befogott kerecsensólyom volt, kivéve néhány vándorsólymot. A tenyésztett sólymok Szaúd-Arábiába irányuló exportja elhanyagolható, és a vad sólymok iránti kereslet hatása tisztán látható. Szaúd-Arábiával éles ellentétben, a tenyésztett sólymok importja az Egyesült Arab Emírátsokba számottevően lenyomta a vadon befogott sólymok árát és az irántuk való keresletet.

A kerecsensólyom állomány nagyságának becslése

A csökkenés mértéke és sebessége

A faj mai elterjedési területe jelentősen csökkent

és szétdarabolódott az eredeti elterjedési területhez képest. A *cherrug* alfaj elterjedési területe szétdarabolódott és az alfaj nem képes többé a megfelelő mértékben fenntartani magát. A *milvipes* alfaj fészkeit félegálisan szedik Szibériában. Mongóliában, elsősorban a lakosság buddhista vallása miatt, a fészkekhez nem nyúlnak, így a költés többnyire eredményes, de a befogók egyre inkább erre az érintetlen területre helyezik át tevékenységüket. A kínai állományt már erősen megtizedelte az emberi tevékenység, a legtöbb ott befogott sólyom északi eredetű. A 2003-as állomány felmérés után kiderült, hogy az eredetileg 20 000 párba becsült kínai kerecsenállomány valójában legfeljebb 1000 párba tehető (Ming, Potapov). A kazahsztáni állomány példáján az is kiderült, hogy hogyan omlik össze egy kerecsenpopuláció (1. ábra). Ha nem csökken jelentősen a fészkek kiszedése és a befogás, akkor hasonló módon fog összeomlani a *milvipes* alfaj állománya is – talán már 5 éven belül.



1. ábra Néhány kerecsensólyom-populáció összeomlásának dinamikája. 100% volt a becsült eredeti állomány. Forrás: Bulgária: Baumgart 1977, Data of the Birds of Prey Protection Society of Bulgaria, 2002., Ausztria: Bauer 1977, Szlovákia (Hudec and Černý 1977, Sládek 1977), Volga (Galushin *et al.* 2001), Kelet-Kazahsztán és Kazahsztán (Levin 2001), Maurzum (Bragin 2001).

1. táblázat A fészkelő kerecsensólyom párok száma országoként.

Ország	Párok száma	Forrás
Orosz Föderáció	550-700 pár	Galusin és társai, 2001; Riabszev 2001; Galusin, Moszejkin, Szanin, Vetrov, Karjakin, 2000; Belső jelentés az FRI-nek
Magyarország	40 pár 90 ismert pár, 140 becsült pár 113-145 pár	Bécsy és Keve 1977 Bagyura és társai 1994 Bagyura és társai 2003
Szlovákia	10 – 30 pár <i>Megjegyzés: 23 ismert pár 2005-ben</i>	Sládek, 1977 <i>J. Chavko szóbeli közlése, 2005 (a ford.)</i>
Románia	20 pár	Puşcariu és Filipescu, 1977
volt Jugoszlávia	10-15 pár	Baumgart, 1977, 1991
Bulgária	30-50 pár 40-50 pár <i>Megjegyzés: 2 becsült pár</i>	Baumgart, 1977, 1991 Sztojanov és Kuzmanov, 1998 <i>Domuschiev, 2005 (a ford.)</i>
Ukrajna	120-140 pár	Galusin és társai, 2001; Vetrov és társai, 2001
Kazahsztán	200 pár	Levin 2001, Szkliarenko, 1998
Törökország	10-100 pár	BWP, 1980
Pakisztán	10 pár	W. Clarke személyes közl.
Irán	50 pár	Becslés
Irak	60 pár	Becslés
Afganisztán	40 pár	Becslés
Üzbegisztán	100-150 pár	Kreuzberg – Mukhina és társai, 2001
Kirgizisztán	150-200 pár	Sukurov és Daviljabekov, 2001; Turganbajev, 2001
Kína	300 pár 1000-1200 pár	Hsziaodi és Fox, 2002; Hsziaodi és társai, 2001; Ziming W., 2001 Ming és Potapov, 2003
Mongólia	2200-3000 pár 1000-1200 pár	Sagdarszuren és társai, 2001; Badam 2001 Potapov, 2003
Összesen	3900-5250 pár 3600-4260 pár	2002-ben 2003-ban

A Közel-keleten solymászati célra tartott, vadon befogott kerecsensólymok száma (1993-2002)

Mely országokban fogják be a kerecsensólymokat?

A befogás helyére és a befogott madarak számára vonatkozó adatok Platt-tól (1988), Remple-től (1988) és Bartontól (2000) származnak. Riddle és Remple 1994-ben ezt írta:

„A becslések rendszerint 3000-re teszik a solymászatra tartott sólymok (összes faj együttesen) számát, ebből évente 2000 új madár, amelyeket az elpusztult, elszökött vagy elengedett sólymok helyett szereznek be. Véleményünk szerint azonban a valós szám ennél nagyobb, legalábbis a kereskedők, solymászok által adott információk, valamint az Egyesült Arab Emírátságok és Katar madárkórházaiban kezelt sólymok számának alakulása erre engednek következtetni.”

A fent említett szerzők úgy vélik, hogy a Közel-Keleten mintegy 8600 sólymot (több faj együtt) tartanak solymászati célra. Úgy becsülik, hogy évente 2750 sólymot (főleg kerecsent és vándort) fognak be, hogy pótolják a kiesett madarakat.

A befogóktól szerzett információk alapján Riddle és Remple (1994) meghatározta a befogott sólymok származási helyét. Ugyanakkor a befogási helyek változnak és az elmúlt 5 évben egyre több befogó helyezte át tevékenységét a Távols-Keletre, például Kínába, Mongóliába vagy Szibériába. Sok esetben a sólymok nem is abból az országból származnak, amelyben befogták őket. Például sok, Kínában befogott kerecsensólyom Mongóliában látta meg a napvilágot. Hasonló a helyzet Pakisztánnal is, ahol ugyan kevés fészkelőpár van, mégis, Riddle és Remple (1994) 1700-ra tette az évente Pakisztánban befogott kerecsenek számát. A jelenség oka, hogy a legtöbb sólymot az őszi vonulás során csapdazzák. A legnagyobb számban Iránban, Pakisztánban, Kínában és Mongóliában fogják a madarakat. Afganisztán, Egyiptom, Szíria és Líbia is „szállít” a Közel-Keletre, ugyanakkor Irak és Marokkó csak kis számban exportál befogott sólymokat. A Szaúd-Arábiában befogott sólymok száma ismeretlen és az Öböl térségében csak keveset fognak be. A vadon befogott sólymok legnagyobb piaca a Közel-Keleten Szaúd-Arábia, Katar, Bahrein, Kuvait és az Egyesült Arab Emírátságok. A befogott

madarak számát legmegbízhatóbban a régió sólymokra szakosodott madárkórházainak adatai alapján lehet megállapítani. Az alábbi adatok kizárólag kerecsensólyomra vonatkoznak. Valószínűleg helyénvaló feltételezni, hogy a kórházban első alkalommal kezelt sólymokat az első kezelés évében fogták be. A fiatal madarak esetében biztosan ez a helyzet, és egyébként a kezelések legnagyobb arányban pont a fiatal madarakat érintik. Az adatok Szaúd-Arábia, Katar, Bahrein, Dubai, Kuvait és az Emírátságok egy-egy kórházából származnak. Ugyan következtetni lehet a vadon befogott kerecsensólymok számára az adatokból, azonban meg kell jegyezni, hogy a kapott érték csupán egy minimum becslés, aminél a valós szám nagyobb. Sok sólyom ugyanis soha nem kerül be a kórházakba, ráadásul több kórház is új még, tehát kell egy bizonyos idő, amíg a kórházba bevitt sólymok száma „beáll” a kezdeti felfutás után (csak ezután lehet megbízható adatsorokat kapni). A rijádi kórház például az egyetlen egy hatalmas országban. A megnyitás után eltelt négy évben, az első alkalommal kezelt kerecsenek száma az évi 484-ről 1727-re emelkedett, és azóta is folyamatosan emelkedik a számuk. Az Emírátságokban bevezették a sólymok regisztrálásának rendszerét, ami szintén adatokkal fog szolgálni az importált madarak számával kapcsolatban.

A sólyomkórházak adatai

A legteljesebb adatsor a *Dubai Sólyomkórházból* származik, amely a térség legrégebbi ilyen jellegű intézménye (1995-ben alapították).

A kórház egészen az 1997-98-as szezongig nyitva állt minden solymász előtt és Dubaiból, valamint Abu Dabiból is hoztak sólymokat kezelésre. Abu Dabiban 1999-ig nem is volt a köz számára elérhető sólyomkórház. 1999-ben az ERWDA megnyitotta az első, minden solymász számára elérhető sólyomkórházat Abu Dabiban, és ezután a páciensek száma jelentősen csökkent a dubai kórházban. Ez a magyarázat a kezelt kerecsenek számának csökkenésére 1997-től kezdve.

A két kórház elmúlt évekből származó adatai alapján látható, hogy 450-600 frissen befogott kerecsent láttak el minden évben. 1993 és 1995 között pedig több, mint 1000 kerecsent kezeltek évente. A csökkenés fő oka, hogy az Emírátságokban egyre többen solymásznak

tenyésztett madarakkal.

A kerecsensólymok legnagyobb felvevőpiaca Szaúd-Arábia. Hagyományosan a kerecsensólyom volt a solymászok madara, és amíg a tenyésztett madarakkal való vadászat elterjedése számmottevő változást hozott az Emirátusokban, a befogott sólymok iránti keresletet illetően, Szaúd-Arábiában semmilyen változás nem történt e téren. A *Prince Fahad bin Sultan Sólyom Központ* 1998-ban nyitotta meg

kapuit. Fontos megjegyezni, hogy a megnyitás utáni években tapasztalható hatalmas növekedés nem azt jelenti, hogy ennyire megugrott a behozott kerecsenek száma. Mindez azzal magyarázható, hogy Szaúd-Arábia egy hatalmas ország, és időbe telik, amíg híre megy egy ilyen intézménynek, és a solymászok elkezdnek bízni az állatorvosokban és elhozzák madaraikat a kórházba.

2. táblázat Az évente kezelt kerecsenek száma a Dubai Sólyomkórházban. Minden adat más egyedtől származik, ugyanaz a sólyom akkor sem lett többször számolva, ha esetleg évente több alkalommal kezelték.

Dubai	1993-94		1994-95		1995-96		1996-97		1997-98		1998-99		1999-00		2000-01	
	ad	juv	ad	juv	ad	juv	ad	juv	ad	juv	ad	juv	ad	juv	ad	juv
Hím	26	112	27	73	12	53	15	77	17	72	1	12	3	17	2	25
Tojó	225	929	242	623	222	473	208	563	217	426	70	122	40	90	13	103
Összes	251	1041	269	696	234	526	223	640	234	498	71	134	43	107	15	128
Összes	1292		965		760		863		732		205		150		143	

3. táblázat Az Abu Dabiban lévő sólyomkórházban évente kezelt kerecsenek száma. A kor és nem szerinti lebontás a jelentés írásának időpontjában még nem volt elérhető.

Abu Dabi	1999	2000	2001	2002	Összes
Összes	363	418	311	349	1441

4. táblázat A rijádi Prince Fahad bin Sultan Sólyom Központban évente kezelt kerecsensólymok száma. A számok kor szerinti bontása nem volt elérhető a tanulmány írásának idején.

Rijád	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002
Tojó	482	1027	1610	1652
Hím	-	3	10	7
Ismeretlen	2	3	27	68
Összes	484	1033	1647	1727

A rijádi adatok kapcsán néhány fontos dolgot meg kell jegyezni:

- ♦ Szaúd-Arábiában sok sólyom soha nem kerül be a kórházba.
- ♦ A rijádi kórházba kerülő sólymok száma folyamatosan emelkedik.
- ♦ A rijádi kórházban, valamint a dubai és az abu dabi kórházban nagyon kevés sólymot regisztráltak párhuzamosan, tehát

gyakorlatilag alig van átfedés az adatsorok között.

- ♦ Az éves mortalitás és az évente elveszett madarak száma igen magas, és a solymászatból így kikerült madarak minden évben pótlásra kerülnek.

Fentiek alapján, megbízható szaúdi források szerint évente legalább 4000 kerecsensólyom kerül Szaúd-Arábiába, de nagyon valószínű,

hogy a valós szám inkább az 5000-hez közelít.

A vadon befogott kerecsenek ivararánya

A kerecsenek hagyományos zsákmányállata a solymászatban az arab tűzok (*Chlamydotis undulata*). A tojó kerecsenek hozzávetőleg egyharmaddal nagyobbak a hímeknél. Figyelembe véve az arab tűzok méretét, csak a tojó kerecsen alkalmas elfogására. A következmény világosan látható az adatokból. A rijádi kórházban az elmúlt 4 évben ellátott

kerecsenek 97,5%-a tojó madár volt. Tekintve, hogy Szaúd-Arábia a vadon befogott kerecsenek legnagyobb felvevőpiaca, a fenti összefüggés katasztrófális következményekkel jár a vadon élő populációkra nézve.

A felnőtt és fiatal madarak aránya

Pillanatnyilag nehéz pontos becslést adni a madarak életkorát illetően, tekintve, hogy csak Dubaiból állnak rendelkezésre részletes adatok.

5. táblázat Az ellátott sólymok kor és ivar szerinti százalékos megoszlása (kerekített értékek).

	1993-94	1994-95	1995-96	1996-97	1997-98	1998-99	1999-2000	2000-01	Átlag
Adult									
Hím	2,0	2,8	1,6	1,7	2,3	0,5	2,0	1,4	1,8%
Tojó	17,4	25,1	29,2	24,1	29,6	34,1	26,6	9,1	24,4%
Fiatal									
Hím	8,7	7,6	7,0	8,9	9,8	5,8	11,3	17,5	9,6%
Tojó	71,9	64,6	62,2	74,1	68,0	65,4	71,3	72,0	68,7%

Kuvaitból nincsenek adatok, de az ismert tény, hogy a kuvaiti sólyombefogók számos országban tevékenykednek. Az is köztudott, hogy sok sólymot tartanak Kuvaitban, sőt sólyompiacok is vannak. Kuvaitból csak elvétele kerülnek sólymok más régióbeli madárkórházba. Az általánosan elfogadott vélemény szerint évente mintegy 500 újonnan befogott kerecsensólyomra tehető a kuvaiti solymászok sólyomigénye. A katari Sólyom Központban 539 kerecsent láttak el a 2002-es nyitástól számított egy éven belül. A Katarba kerülő kerecsenek szerényen becsült mennyisége évente körülbelül 1000 sólyomra tehető. Az alábbi táblázat a fenti információkon alapul. A számok némi fogalmat adnak a vadon élő populációkra nehezedő nyomásról, főleg, ha azt is figyelembe vesszük, hogy alább csak a legszerényebb becslések mennyiségek vannak feltüntetve. A valós értékek ennél biztosan nagyobbak.

A közel-keleti solymászok számára évente befogott kerecsenek becsült mennyisége

Mint más vadon befogott madarak estében, a

kerecseneknél is számolni bizonyos fokú mortalitással a befogás és a piacra kerülés időpontja között. Nagyon visszafogott, 5%-os mortalitással számolva, 6500-8500 kerecsensólymot foghatnak be évente.

6. táblázat Az éves becsült kerecsenigény országokként.

Ország	Kerecsenigény (példány)
Szaúd-Arábia	4000
Katar	1000
Bahrein	500 - 1000
Kuvait	500 - 1000
Egyesült Arab Emírátságok	500 - 1000
Összesen	6500 - 8000
5% mortalitással számolva	6825 - 8400

Ahhoz, hogy megállapítsuk, mennyire fenntartható ez a befogási érték, ismernünk kell a hím/tojó, valamint a fiatal/öreg madarak

arányát. Ismernünk kell az egyes országok fészkelőállományát is, ill. azt, hogy hány kerecsent fognak be az egyes országokban évente.

A kor és ivararány becsült értéke¹

A sólyomkórházak adatai alapján, 20%-ra tehető az öreg és 80%-ra a fiatal madarak aránya. Az adatok alapján becsülve:

- ◆ *Szaúd-Arábia (4000 „új” kerecsen évente)* – Rijádban az ellátott kerecsenek 98,1% tojó volt. Hozzávetőleg 780 öreg és 3140 fiatal tojót láttak el. (Ez a szám valamivel magasabb lehet, tekintve, hogy több adat esetében nem derült ki a madár neme.)
- ◆ *Katar (1000 „új” kerecsen évente)* – Az ellátott kerecsenek 90%-a tojó volt, közülük 20% öreg, 80% fiatal madár volt. Így 900 tojóról és 100 hímről beszélhetünk. A további megoszlás: 720 fiatal tojó, 180 öreg tojó, 80 fiatal és 20 öreg hím.
- ◆ *Bahrein (legalább 500 „új” madár évente)* – A százalékos megoszlása a madaraknak megegyezik a katar adatokkal. Ennek alapján 450 tojóval (360 fiatal és 90 öreg) és 50 hímmel (40 fiatal és 10 öreg) lehet számolni.
- ◆ *Kuwait (legalább 500 „új” kerecsen évente)* – A számok teljesen megegyeznek a bahreini adatokkal: évente legalább 450 tojó (360 fiatal és 90 öreg) és 50 hím (40 fiatal és 10 öreg) kerül valószínűleg az országba.
- ◆ *Egyesült Arab Emirátusok (legalább 500 „új” kerecsen)* – A fentiekhez hasonló arányokkal lehet számolni: 450 tojó (360 fiatal és 90 öreg) és 50 hím (40 fiatal és 10 öreg) kerecsent hoznak be minden évben.

7.táblázat A Közel-Keletre jutó frissen befogott kerecsenek kor és ivar szerinti megoszlása (a legalacsonyabb becsült értékekkel).

	Öreg	Fiatal	Összes
Hím	50	200	250
Tojó	1230	4940	6170
Összes	1280	5140	6420

¹ Az összes érték a legkisebb becsült befogási szám alapján, 6500 madáron, mortalitási tényező számítása nélkül került kiszámításra.

Fentiekből kiderül, hogy legalább 6400 vadon befogott kerecsensólyom kerül minden évben a Közel-Keletre. Ez a becslés valós számokon nyugszik és a legalacsonyabb értékeket veszi alapul. Ugyanakkor a valós szám meghaladhatja a 8000 befogott kerecsent évente.

A mongol mintaterületeken vizsgált kerecsensólyom állományok jellemzői

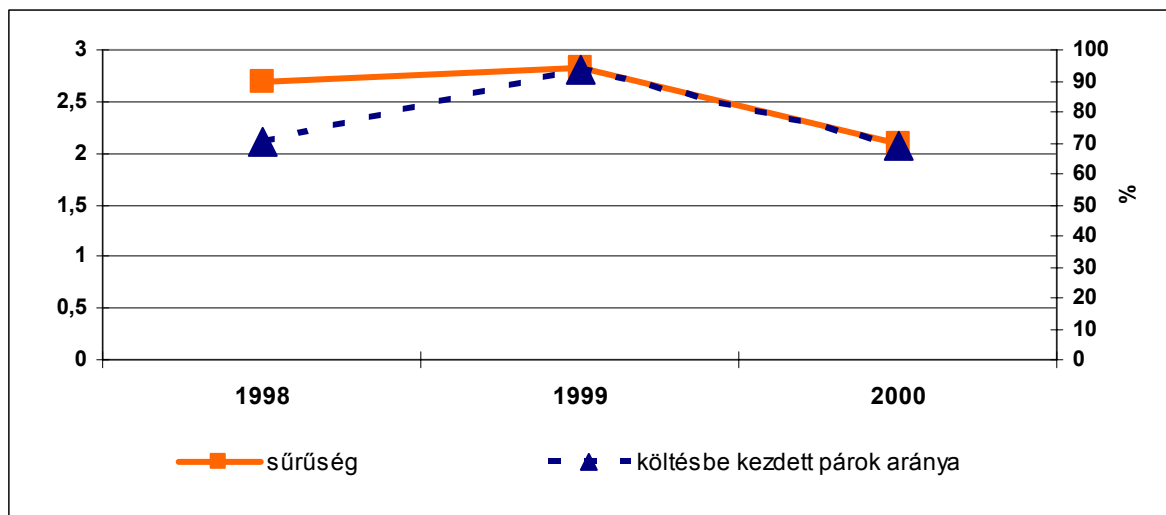
A 4. és 5. fejezetben a mongol megfigyelések alapján kiszámításra kerül a populáció veszélyeztetése nélkül befogható kerecsensólymok maximális száma. A kutatási terület 16947,5 km² volt, ami Mongólia teljes területének 1,1%-a. Tekintve, hogy Mongólia erdős területei 9, 65 millió hektárra (96500 km²) tehetőek, az ország 6% sík, homokos sivatag, 4% 3000 méternél magasabban fekszik – amely területeken a kerecsenek nem költenek – a kutatási terület Mongólia kerecsen-fészkelésre alkalmas területeinek (1 059 218,8 km²) 1,6%-át teszi ki.

A kerecsenpárok átlagos sűrűsége a kutatási területen, az 1998-ban kalkulált 2,7 pár/1000 km²-ről, 1999-re 2,83 pár/1000 km²-re nőtt, majd 2,1 pár/ km²-re csökkent 2000-ben. A 2000-ben vizsgált két területen 8-ról 7-re, illetve 16-ról 11-re csökkent a párok száma. A szaporulat az 1998-as 6,1 fiatal/1000 km², illetve az 1999-es 9,4 fiatal/1000 km²-ről 5,8 fiatal/ km²-re csökkent 2000-re. A két mintaterület nem tekinthető reprezentatívnak egész Mongóliára nézve, mivel érintette őket a pocokinvázió, ami 0,25-re növelte a bizonytalansági koefficiensét (például annak a valószínűségét, hogy hasonló történik az összes mintaterületen).

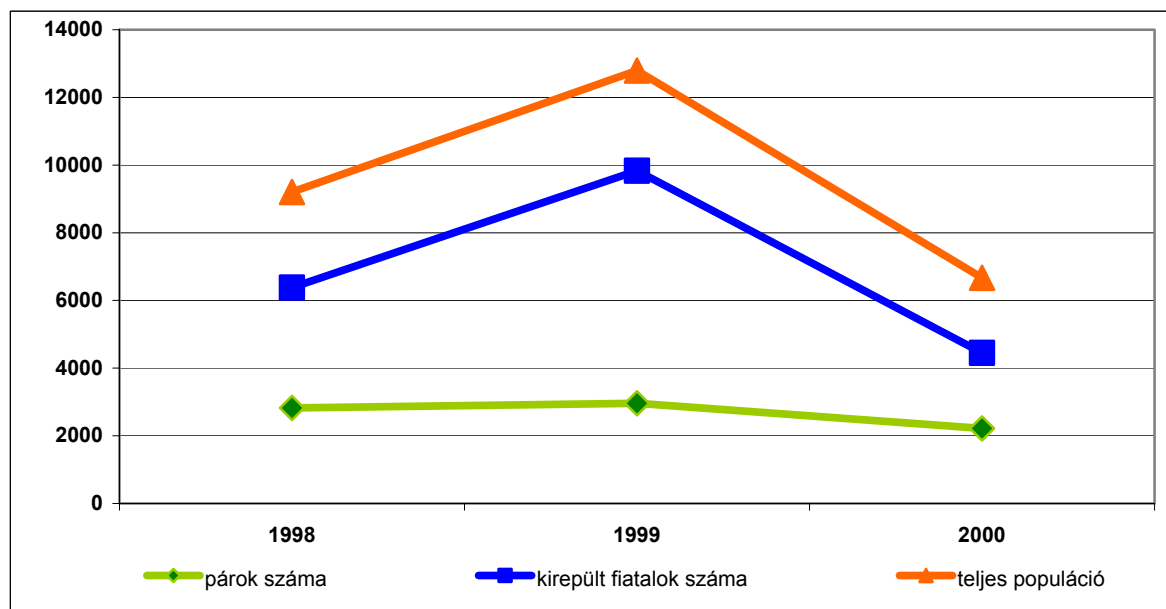
Figyelembe véve, hogy a Mongólia iparosodottabb vidékein, a magasfeszültségű távvezeték-oszlopokon fészkelő kerecsenek egyharmadának rendszerint sikertelen a költése a viharos tavaszi szelek miatt, a mongol állomány az 1998-ban számolt 2823 párról 2961-re emelkedett 1999-re, majd 2220 párra esett vissza 2000-ben. Átlagosan 3,2 fiatallal számolva páronként 1998-ban, 3,7-tel 1999-ben, és 2,9-cel 2000-ben, valamint feltételezve, hogy 1998-ban a párok átlag 70,6%-a, 1999-ben 93,5%-a és 2000-ben 69%-a kezdett költésbe (ahogy az a mintaterületen történt), a mongol állomány szaporulata 1998-ban 6382, 1999-ben 9834 és 2000-ben 4450 fiatal kerecsensólyom

volt. A fiatalok számában bekövetkezett jelentős csökkenés a foglalt revírek számának, valamint a költésbe kezdett párok arányának csökkenésével magyarázható, amelynek eredményeképpen csökkent az egységnyi területre jutó fiatalok száma is. Az 1999-ben bekövetkezett emelkedés mögött a nagyobb

számú foglalt revír, valamint az egyes párok nagyobb költési sikere állt. A 2000-ben bekövetkezett csökkenést egyértelműen a tavsszal jelentkező kedvezőtlen környezeti hatások, valamint a táplálkozási lehetőségek megváltozása okozta.



2. ábra A kerecsenpárok sűrűsége Mongóliában (a párok száma 1000 km²-enként), valamint a költésbe kezdett párok százalékos aránya az összes revírhez képest.



3. ábra A mongol kerecsensólyom állomány alakulása 1998 és 2000 között.

A populációk dinamikája és a különféle befogási arányok hatásai a kerecsen állományokra

A kerecsensólymok száma Mongóliában évszakonként változik. Nem tudjuk, hány nem-

fészkelő öreg madár van a populációban. Dél-Mongóliában, ahol a hótakaró nem jellemző, a fészkelő madarak egész évben a fészkelőhely környékén tartózkodnak. Észak-Mongóliából és Szibériából a kerecsenek elvonulnak a hó elöl, többnyire Kínába. Ezt támasztják alá a műholdas jeladóval felszerelt kerecsenek által

szolgáltatott adatok. A költési időszak végén, az állomány nagy részét a fiatal madarak alkotják. Ők többnyire szeptember végéig szüleikkel maradnak, majd szétszélednek. A fiatalok többsége elpusztul (Newton, 1982) és a megmaradt madarak csak a kikelésüktől

számított második, vagy harmadik költési szezonban költenek először. Mindez figyelembe lett véve, amikor a mongol kerecsensólyom-állomány dinamikáját leíró egyszerű matematikai modell készült. Az önfenntartó populáció az alábbiak szerint írható le:

$N = N_{\text{öreg}} + N_{\text{fiatal}}$, ahol $N_{\text{öreg}}$ = az előző évi öreg madarak száma szorozva a túlélési koefficienssel (0,73) plusz a harmadik éves „újonc” (első alkalommal költésbe álló) madarak száma szorozva az „újonc” koefficienssel $R=0,9$ ($N_{\text{öreg}} = N_{\text{ivarérett}} + R * N_{3.\text{éves}}$). A fiatalok száma az adott évben kirepült fiatalok számának, valamint az előző két évben kirepült és túlélő fiatalok ($N_{1.\text{éves}} + N_{2.\text{éves}}$) számának az összege:

$N_{\text{fiatal}} = (N_{\text{öreg}} / 2 * \text{átlagos fiókaszám}) * \text{költésbe kezdett párok \% -os aránya} + N_{1.\text{éves}} * 0,4 + N_{2.\text{éves}} * 0,6$

Az átlagos fiókaszám alatt a kirepült fiókák száma értendő, tehát ebben már kalkulálva van a fiókakori mortalitás is. Az 1998 és 2000 közötti mongóliai megfigyelések alapján, 3,5-ös átlagos fiókaszámmal kalkulálták a modellt, de minden tizedik évben 4-nek tekintették az átlagos fiókaszámot (különösen jó év), két véletlenszerűen választott évben ezt az értéket 2,2-nek vették (rossz év) és egy esetben átlagon aluli évvel, 2,8-as értékkel kalkuláltak. A modell egy harmincéves periódus dinamikáját írja le. A fészkelő párok száma a modellezett periódus első évében 5000 pár, ami a kerecsensólyom becsült teljes világgállományának felel meg. A fluktuáció 15%, ami megfelel a vadon élő kerecsenpopulációknál megfigyelt értékkel. A fenti modell segítségével 3 scenárió készült, amelyek mind az 5000 párra becsült globális kerecsenpopulációból indulnak ki.

A modell alapján a következő – a különböző befogási arányok hatásait vizsgáló – három fő scenárió lett felállítva:

- A) 1000 öreg tojót és 4000 fiatalot fognak be évente a vad állományból.
- B) 300 öreg tojót és 2000 fiatalot fognak be évente a vad állományból.
- C) 1000 fiatalot fognak be évente a kerecsen-állományból, öreg madarat nem fognak be.

(Meg kell jegyezni, hogy még az „A” változat esetében kalkulált számok is alatta maradnak a kerecsensólymok előzőekben becsült, évente befogott mennyiségének!)

A modellek eredményeit összefoglalva elmondható, hogy bár még számos hiányosság és bizonytalanság van a kutatási adatokban és a modellekben, az tisztán látszik, hogy a jelenlegi befogási gyakorlat tarthatatlan, és legfeljebb még 5-15 évig folytatódhat ilyen ütemben (2003-hoz képest – a ford.).

A sólymok regisztrációjának rendszere az Egyesült Arab Emírátsokban

A sólyomregisztrációs rendszer 2002-ben került kialakításra, ez volt az Emírátsokkal szemben felállított (sólymokra vonatkozó) kereskedelmi embragó feloldásának egyik fő feltétele. A regisztrációs rendszer 2002 júliusában került bevezetésre, és decemberre a legtöbb madár már regisztrálva volt. Jelenleg is folyamatosan működik. Az összes, sólymászatra használt sólyomfajt regisztrálni kell, mind a hét emírátsban, és a kötelezettség az egyéni sólymászoktól kezdve a tenyésztelepekig mindenkire vonatkozik. 2003-ban összesen 3169 sólyom (vadon befogott és tenyésztett) szerepelt az adatbázisban (48% hibrid, 4,5% vándorsólyom, 6,5% északi sólyom és 41% kerecsen). A regisztrált madarak 40%-a vadon befogott és 60%-uk tenyésztett volt. A kerecsenek 91,6%-a vadon befogott, 8,4%-a tenyésztett madár volt. A **8. táblázat** az Emírátsokban, 2002-ben regisztrált kerecsenek származási helyét mutatja (a tulajdonosok állításainak megfelelően).

8. táblázat Az Emirátusokban, 2002-ben regisztrált kerecsenek száma és származási helye.

Ország	Vadonfogott	Tenyésztett	Ismeretlen
Afganisztán	8	0	0
Bahrein	0	1	0
Egyesült Arab Emirátusok	3	7	0
Fehéroroszország	13	0	0
Irak	2	0	0
Irán	61	4	0
Jemen	1	1	0
Kína	1	0	0
Líbia	1	0	0
Mongólia	13	3	0
Nagy-Britannia	0	4	0
Németország	0	3	0
Oroszország	13	3	0
Pakisztán	1044	0	0
Szíria	12	1	0
Törökország	1	0	0
Ismeretlen	12	82	1
Összesen	1185	109	1

Becslések szerint az Emirátusokban tartott sólymok 75-80%-a bekerült az adatbázisba az első évben. Fontos megállapítás, hogy az Emirátusokba érkező, vadon befogott kerecsensólymok 89%-a Pakisztánból származik. Tudni kell azonban, hogy a Pakisztánban fogott, majd exportált sólymok döntő többsége a Pakisztánon átvonuló sólymok közül kerül ki vagy valójában nem Pakisztánban, hanem valamelyik szomszédos országban fogták be.

Ajánlások a CITES számára

A 11.18 Konferencia határozatának megfelelően, az 1-es és 3-as függelékben szereplő fajok kereskedelmével kapcsolatban, az Egyesült Arab Emirátusok együttműködik a CITES titkárságával (a XIII. cikkely rendelkezéseinek értelmében), a kerecsensólymok (*Falco cherrug*) kereskedelmének felülvizsgálatában és a

megfelelő intézkedések meghozatalában a kereskedelem ellenőrzésére. Az Egyesült Arab Emirátusok szorgalmazza az együttműködést, mivel azon a véleményen van, hogy a kereskedelem jelenlegi mértéke a faj vadon élő populációinak összeomlásához vezethet.

Néhány további adat a kerecsensólymok kereskedelméhez¹

9. táblázat Az Emirátusok kerecsen importja 2003-ban, a kiállított engedélyek alapján.

Származási ország	Az importált madarak száma
Oroszország	96
Kazahsztán	82
Németország	75
Üzbegisztán	17
Nagy-Britannia	11
Szaúd-Arábia	9
Ausztria	7
Kuvait	5
Bahrein	3
Kanada	1
Összesen	307

Forrás: (Abdulnasser Al Sharnsi, in litt. 2004)

10. táblázat Kerecsenek exportja az Emirátusokból 2003-ban, a kiadott engedélyek alapján.

Célország	Az exportált madarak száma
Irán	50
Szaúd-Arábia	7
Üzbegisztán	23
Ausztria	5
Líbia	4
Németország	3
Kazahsztán	2
Katar	1
Összesen	95

¹ Az ERWDA jelentésben nem, de a 2003-as CITES konferencia anyagában szereplő adatok.

11. táblázat Kerecsensólymok exportja 1993–2002 között.

Ország	Év										
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Összes
Pakisztán	65	378	401	454	261	153	33	40	76	4	1865
Németország	35	82	33	32	159	36	66	72	79	137	731
Egyesült Arab Emirátusok	9	11	131	4	22	107	84	130	62	37	597
Oroszország	22	2	4	25	60	72	117	120	118	65	585
Mongólia	0	0	0	25	154	25	61	50	187	0	502
Kína	4	20	0	27	65	61	65	46	7	21	316
Nagy-Britannia	12	12	3	7	28	18	16	16	18	67	198
Ausztria	11	36	8	4	14	13	2	5	1	10	104
Kazahsztán	0	0	0	0	0	0	0	56	2	42	100
Csehország	6	10	14	16	8	11	19	10	4	1	99
Szaúd-Arábia	0	0	0	0	53	0	7	0	0	20	80
Üzbegisztán	0	0	0	0	0	0	0	0	0	77	77
Kanada	3	10	0	4	6	16	12	7	7	7	72

Forrás: CITES Trade Database, UNEP-WCMC, February 2004

12. táblázat A kerecsensólymok összes – nem természetes állományból (tenyésztett), illetve a CITES egyezmény előtti időkből származó – exportja 1993–2002 között (a közvetlen exporton alapuló adatok).

Ország	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Összes
Németország	32	75	33	31	159	35	65	72	79	60	641
Oroszország		2	4	25	60	40	90	120	108	65	514
Egyesült Arab E.					4	47	84	122	62		319
Nagy-Britannia	11	11	3	5	27	18	14	12	16	67	184
Kazahsztán								49	2	42	93
Csehország	6	10	13	14	7	9	17	10	4	1	91
Ausztria	10	33	8	3	11		2	4	1	9	81
Kanada	3	8		4	4	14	9	7	5	7	61
Üzbegisztán										52	52
Szerbia-Mont.										24	24
Belgium		2							16	5	23
Kína					15						15
Ausztrália		12									12
Szlovákia		2			5	1	1		1		10
Katar										10	10

Forrás: CITES Trade Database, UNEP-WCMC, February 2004

Irodalom

- Badam, Kh., (2000) CITES and sustainable use of Saker Falcon in Mongolia. Pages 202-208. In: E. Potapov, S. Banzragch, N.C. Fox and N.W.H. Barton - Proceedings of the 2nd International Conference on the Saker Falcon and Houbara Bustard.
- Bailey, T (2001) ERWDA in collaboration with British Airways helps conserve wildlife. *Falco* 18: 3.
- Bagyura, J., Haraszthy, L. and Szitta, T. 1994. Methods and results of Saker Falcon *Falco cherrug* management and conservation in Hungary. In: Meyburg, BU and Chancellor, R. Eds. Raptor Conservation Today. Pica Press.
- Bagyura, J., Szitta, T., Haraszthy, L., Kállay, G., Demeter, I., Sándor, I., Duda, M. and Viszló, L. 2003. Population trend of the Saker Falcon (*Falco cherrug*) in Hungary between 1980 and 2002. Abstracts of the 6Th World Conference on birds of Prey and Owls, Budapest, Hungary, 18-23 May 2003.
- Barton, N.W.H. (2000) Falcon numbers in the United Arab Emirates. *Falco* 14: 5-7.
- Barton, N.W.H. (2000) Trapping estimates for Saker and Peregrine Falcons used for falconry in the United Arab Emirates. *J. Raptor Research* 34(1): 53-55.
- Barton N.W.H. (2001) The Middle East Falcon Research Group PIT scheme and database. In: Potapov E., Banzragch, S., Fox N. and Barton N. (Eds) Saker Falcon in Mongolia: Research and Conservation. Proceedings of the 2nd International Conference of the Middle East Falcon Research Group, pages 178-184.
- Bauer (1977) Proc World Conf Birds of Prey 1975, Vienna: 83-85.
- Baumgart (1977) *Falke* 24: 154-158.
- Baumgart W. (1991) Der Sakerfalke. Wittenberg, Lutherstadt
- Bécsy and Keve (1977) Proc. World Conf. Birds of Prey, 1975, Vienna: 125-129.
- Bold, A. (2000) Range, seasonal distribution, peak and decline of the Saker Falcon in Mongolia. Pages 155-159. In: E. Potapov, S. Banzragch, N.C. Fox and N.W.H. Barton - Proceedings of the 2nd Int. Conference on the Saker Falcon and Houbara Bustard.
- Bragin E. (2001) Recent status and studies of the saker Falcon in northern Kazakhstan. In: Potapov E.,
- Banzragch, S., Fox N. and Barton N. (Eds) Saker Falcon in Mongolia: Research and Conservation. Proceedings of the 2nd International Conference of the Middle East Falcon Research Group, pages 110-115.
- Cramp, S., and K.E.L. Simmons (eds.). 1980. Handbook of the birds of Europe, the Middle East and North Africa. The birds of the Palearctic., vol. II, Hawks and buzzards. Oxford University Press, Oxford. (BWP)
- Eastham, C.P. (2000) Morphological studies of taxonomy of the Saker. PhD thesis, University of Kentat Canterbury.
- Eastham, C.P., Quinn, J.L. and Fox, N.C. (1998). Sakers and Peregrine Falcons in Asia: determining migration routes and trapping pressure. 5th World Conference on Birds of Prey and Owls. South Africa.
- Fox, N.C. and Eastham, C.P. (1996) The conservation programme on the Saker falcon in Kazakhstan, Mongolia, Pakistan and the Middle East. Page 129. 2nd International conference on raptors, Urbino, Italy.
- Fox, N.C. and Eastham, C.P. (1998) Migration studies of Sakers and Peregrines in Asia. 5th World Conference on Birds of Prey and Owls. South Africa.
- Fox, N.C. (2000) Future trends, captive-breeding, trade controls or market forces ? Pages 212-214. In:
- E. Potapov, S. Banzragch, N.C. Fox and N.W.H. Barton - Proceedings of the 2nd International Conference on the Saker Falcon and Houbara Bustard
- Galushin, V. and Moseikin, V. (1998) Declining Saker range and population in European Russia. Pages 18-19. 5th World Conference on Birds of Prey and Owls. South Africa.
- Galushin, Moseikin, Sanin, Vetrov, Karyakin (2000). Internal report to Falcon Research Institute, UK.
- Galushin, V. M. et. al (2001) Saker Falcon breeding range and populations in European Russia. In: Potapov E., Banzragch, S., Fox N. and Barton N. (Eds) Saker Falcon in Mongolia: Research and Conservation.

- Proceedings of the 2nd International Conference of the Middle East Falcon Research Group, pages 34-43.
- Glutz von Blotzheim, U. N., K. M. Bauer, and E. Bezzel (eds.). (1971) *Handbuch der Vogel Mitteleuropas*, Vol. 4. Akademische Verlagsgesellschaft, Frankfurt am Main.
- Gombobaatar S., Sumiya, D., Potapov, E., Fox, N.C., Samiya, R. and Stubbe., M. (2000). On diet studies of breeding Saker Falcons in Mongolia. In: Proc. of 150 International Conference of German Ornithological Society.
- Kenward, R.E. & Pfeffer, R.H. (1995) Saker falcons in Central Asia: final report of the pilot study. 85pp. For National Avian Research Centre, Abu Dhabi.
- Kenward, R.E., Pfeffer, R.H., Bragin, E.A., Levin, A. & Kovshar, A.F. (1996) In: Proceedings of the Specialist Workshop, Abu Dhabi, United Arab Emirates, November 14-16 1995, ed. by Samour, J., pp. 131-142. Abu Dhabi: Middle East Falcon Research Group.
- Kenward, R.E., Pfeffer, R.H., Bragin, E., Levin, A. & Newton, I. (1998) Environmental contaminants and movements of saker falcons *Falco cherrug* in central Asia. . In: Holarctic Bird of Prey - Proceedings of an International Conference, ed. by Meyburg, B.-U., Chancellor, R.D. & Ferrero, J.J., pp. 535-546. World Working Group on Birds of Prey, Berlin.
- Kenward, R.E., Pfeffer, R.H., Al-Bowardi, M.A., Fox, N.C., Riddle, K.E., Bragin, Y.A., Levin, A.S., Walls, S.S. & Hodder, K.H. (2001) Setting harness sizes and other marking techniques for falcons with strong sexual dimorphism. *Journal of Field Ornithology* 72:244-257.
- Hudec and Černý (1977) *Fauna CSSR Prague*.
- Karyakin, I. (2000) The Saker falcon in Tuva. *Falco* 15: 8-10.
- Karyakin, I.V. (2002) Report on Tuva 2001. *Falco* 19: 10-11.
- Kasiev, K., Gott, E. and Fox, N.C. (1998) The Saker Falcon in the Kyrgyz Republic. 5th World Conference on Birds of Prey and Owls. South Africa.
- Kreuzberg-Mukhina E. (2001) Large falcons and problems of their protection in Uzbekistan. . In: Potapov E., Banzragch, S., Fox N. and Barton N. (Eds) Saker Falcon in Mongolia: Research and Conservation. Proceedings of the 2nd International Conference of the Middle East Falcon Research Group, pages 101-109.
- Levin, A., Fox, N.C. and Eastham, C.P. (1998) The Saker Falcon in Kazakhstan. 5th World Conference on Birds of Prey and Owls. South Africa.
- Levin, A. (2000) Problems of Saker falcon conservation in Kazakhstan. *Falco* 16: 8-9.
- Levin, A. (2001) On the critical state of the Saker Falcon population in Kazakhstan. In: Potapov E., Banzragch, S., Fox N. and Barton N. (Eds) Saker Falcon in Mongolia: Research and Conservation. Proceedings of the 2nd International Conference of the Middle East Falcon Research Group, pages 64 -79.
- Moseikin, V. (2000) Saker falcons of the Russian Altai. *Falco* 16: 5-8.
- Mukhtar, A., Fox, N.C. and Eastham, C.P. (1998) The status of the lugger falcon in Pakistan. 5th World Conference on Birds of Prey and Owls. South Africa.
- Naser, A. (2000) Falcon sales in Qatar. *Falco* 15: 15.
- Newton, I. (1982) Population ecology of raptors. T & AD Poyser, England
- Platt J.B. (1988) The Genus *Falco* in Arabia. In: T.J. Cade (Ed) Peregrine Falcon populations: their management and recovery. Pages 825-830. Boise, Idaho, Peregrine Fund Inc.
- Potapov, E., Banzragch, S., Shagdarsuren, O., Sumya, D. and Gombobaatar, S. (1999) Keep the steppes tidy: impact of litter on saker falcons. *Falco* 14: 11.
- Potapov, E. Gombobaatar, S., Sumya, S., Shagdarsuren, O., Fox, N.C. (1999). On Saker (*Falco cherrug*) diet studies in Mongolia. Proc. 2 European Conf. of the Raptor Research Foundation, Mikulov, Czech Republic, November 1999. *Buteo* suppl. 1999: 50.
- Potapov, E., Fox, N.C., Sumya, D. Gombobaatar, S. Shagdarsuren, O. (2000) Home ranges and habitat use of breeding . Pages 144-154. In: E. Potapov, S. Banzragch, N.C. Fox and N.W.H. Barton - Proceedings of the 2nd International Conference on the Saker Falcon and Houbara Bustard.

- Potapov, E., Fox, N.C., Gombobataar, S., Sumya, D. and Shagdarsuren, O. (2001). Mongolian Sakers benefit from electrical installations. In: Proceedings of 4th Eurasian Congress on Raptors, Seville, Spain, Abstracts, p. 145.
- Potapov, E., Sumya, D., Gombobaatar, S. and Fox, N.C. (2002) Nest site selection in Mongolian Sakers. *Falco* 19: 9-10.
- Pusçariu and Filipasçu (1977) Proc World Conf Birds of Prey 1975, Vienna, 148-152.
- Quinn, J. (2000) Peregrine returns to breed successfully in the Arctic. *Falco* 16: 11.
- Remple J.D. (1988) An overview of Arab falconry its medical lore and the introduction of avian medicine. In: T.J. Cade (Ed) Peregrine Falcon populations: their management and recovery. Pages 307-312. Boise, Idaho, Peregrine Fund Inc.
- Riddle K.E. and Remple J.D. (1994) Use of the Saker and other large falcons in Middle East falconry. In: B.-U. Meyburg and R.D. Chancellor (Eds) Raptor Conservation Today . 415-420. Pica Press.
- Ryabsev, V. (2001) Saker Falcon in the Baikal region . In: Potapov E., Banzragch, S., Fox N. and Barton N. (Eds) Saker Falcon in Mongolia: Research and Conservation. Proceedings of the 2nd International Conference of the Middle East Falcon Research Group, pages 58 -63.
- Shagdarsuren, O., Sumya, D., Gombobaatar, S., Potapov, E. and Fox, N.C. (2000) Saker falcon in Mongolia: numbers and distribution. Pages 25-33. In: E. Potapov, S. Banzragch, N.C. Fox and N.W.H. Barton - Proceedings of the 2nd International Conference on the Saker Falcon and Houbara Bustard.
- Shijirmaa, D. S. Banzragch, N. C. Fox and Potapov, E. (2000). The Saker Falcon *Falco cherrug* in Mongolia. In: Raptors at risk, Chancellor and Meyburg, B.U. Eds.. World Working Group of Birds of Prey, Johannesburg 1998. 2000.: 263-268.
- Shukurov, E. and Davletbakov A. (2001) Saker Falcon (*Falco cherrug*) in Kyrgistan. In: Potapov E., Banzragch, S., Fox N. and Barton N. (Eds) Saker Falcon in Mongolia: Research and Conservation. Proceedings of the 2nd International Conference of the Middle East Falcon Research Group. Pages 95 -100.
- Stoyanov, G. and Kouzmanov, G. 1998. Nuevos datos sobre la poblacion del Halcon Sacre *Falco cherrug* en Bulgaria. In: Chancellor R. , Meyburg, BU and Ferrero, eds. Holarctic birds of prey. : 357-362.
- Sumya, D., Gombobaatar, S., Shagdarsuren, O., Potapov, E. and Fox, N.C. (2000) Wintering of the Saker Falcon in Mongolia. Pages 138-143. In: E. Potapov, S. Banzragch, N.C. Fox and N.W.H. Barton - Proceedings of the 2nd International Conference on the Saker Falcon and Houbara Bustard.

Fordította: PROMMER MÁTYÁS

Az MME szigetelőpapucsos programja

DEMETER IVÁN - BAGYURA JÁNOS - HORVÁTH MÁRTON

2005-2006-ban is folytatódott a szigetelőpapucskok gyártása, illetve felhelyezése. 2005-ben a különböző programok szigeteléssel kapcsolatos részeként összesen 29684 szigetelőpapucs készült el (~14 842 oszlopra elegendő). Ezek a szigetelők az áramszolgáltató vállalatokhoz kerültek, egy részüket már kihelyezték, de jó részük kihelyezésére még nem került sor.

2005 végén megkezdődött az eddig valaha leszigetelt 20 kV-os vezetékszakaszok térképi azonosítása és adatbázisba rendezése, egyelőre a parlagisas-védelmi LIFE program által

érintett területeken. Még ezeken a területeken is hiányosak az információk, de az adatok begyűjtését mindenképpen folytatni kell országos szinten is. Sajnos a múltban sem az áramszolgáltatók, sem a nemzeti park igazgatóságok, sem az MME nem készített adatbázist a szigetelésekről, a szigetelt szakaszoknak soha nem volt egységes nyilvántartása - erre pedig mindenképpen szükség van az eddigi szigetelések objektív értékeléséhez és a további feladatok meghatározásához. Az eddigi információk



Az új oszlopfej fejlesztésében részt vevő szakemberek (Bíró Tamás /ISO-NET Kft./; Mikle-Baráth Miklós, Szügyi Kálmán /DÉMÁSZ/; Csató János /ISO-NET Kft./)

begyűjtésében nyújtott segítséget szeretnék megköszönni (a teljesség igénye nélkül) Szabó Józsefnek (ÉMÁSZ), Matolcsi Gyulának (E.ON TITÁSZ), Szügyi Kálmánnak (DÉMÁSZ), Szabóné Bakó Beátának (E.ON ÉDÁSZ), Tihanyi Gábornak (HNP), Boldogh Sándornak (ANP) és Lóránt Miklósnak (KNP), valamint még számos, nemzeti parkoknál dolgozó kollégának.

A létező vezetékek oszlopainak szigetelésével kapcsolatos problémákról az elmúlt néhány évben elég sok szó esett már (lassú és pontatlan szigetelések, finanszírozás, stb.), ezért ezeket itt most nem kívánjuk újra taglalni. Az új oszlopok tervezésével kapcsolatban azonban történtek reménykeltő események. Ezek közül a legfontosabb talán az, hogy a DÉMÁSZ kifejlesztett egy olyan, 20kV-os vezetékre való, háromszög vezetőelrendezésű oszlopfejet, amelynek a kereszttartója és a függőleges karja is üvegszálas műanyagból készül, azaz eleve szigetelt. A megoldás elméletileg madárbarát, tesztelés céljából a DÉMÁSZ 2006. decem-

berében a KNP területén helyezték ki ilyen oszlopfejeket, Izsák közelében, ahol egy régi, problémás vezetékszakszonon cseréltek le mintegy hat oszlopfejet a prototípusra. Remélhetőleg a tapasztalatok igazolják az új oszlopfejjel kapcsolatos reményeket, és megindulhat a típus sorozatgyártása. Emellett továbbra is folynak a tárgyalások a TVH és az áramszolgáltató vállalatok között (az MME részvételével) a madarakra nézve igen veszélyes, úgynevezett VÁT-H-20 típusú MME által kezdeményezett visszavonásának lehetőségéről.



A KÖVICE ragadozó madaras pályázatának pénzügyi elosztása

BAGYURA JÁNOS

A programfelelős: Bagyura János. Megvalósítási időszak: 2005. 05. 01.-2006. 08. 31. A

program pénzügyi keretét elsősorban utazási és üzemanyag költségre terveztük.

1. táblázat A KÖVICE Nappali ragadozó madarak, gyöngybagoly és az uhu című pályázat pénzügyi elosztása (ezer forintokban).

Helyi Csoportok	Össz.	Kerecsen-sólyom	Kígyász-ölyv	Békászó-sas	Réti-sas	Vándor-sólyom	Gyöngy-bagoly	Uhu
Bajai Munkacsoport	20				20			
Baranya megyei HCS	55	20			35			
Békés megyei HCS	60	10	10	10	15		15	
Börzsönyi HCS	45	10	10	10		10		5
Bükki HCS	155	40	30	30		15	10	30
Csongrád megyei HCS	45	10	10	10	15			
Dél-Balaton HCS	10						10	
Dombóvári HCS	20						20	
Gödöllői HCS	10						10	
Gömör-Torna HCS	35	10	10	10			5	
Hajdú-Bihar HCS	10						10	
Heves megyei HCS	75	20	10	10			20	15
Jászkun-Természetvédelmi Szervezet	30	10	10	10				
Kisalföldi HCS	10						10	
Komárom-Esztergom megyei HCS	50	10	10	10	10		10	
Nógrád megyei HCS	10						10	
Nyíregyházi HCS	10						10	
Pilis HCS	45	10	10	10				15
Pilisi Természetvédelmi Egyesület	25					15	10	
Somogy Természetvédelmi szervezet	40				40			
Sopron megyei HCS	40	30						10
Szatmár-Beregi Munkacsop.	10							10
Tolna megyei HCS	45	10	10	10	15			
Zala megyei HCS	10						10	
Zemplén megyei HCS	155	20	30	30		10		65
Színes gyűrűzés	70					70		
Hegymászó felszerelés	30					30		
Mászókötél	30	30						
Ragadozómadár-védelmi Szakosztály	390							
MME Rezszi költség (20%)	270							
Mindösszesen: 1800 eFt	1810	240	150	150	150	150	160	150

Beszámoló a sajtóhídvégi madármenhelyen 2005-ben mentett madarokról

BERECZKY ISTVÁN

Esetleírások

Egerészölyv (Buteo buteo) – Állampolgári behozatal volt Körömből. Mínusz kondíció, bal kézfejen ízületi törés. Sínbetettem, elláttam, azonnali táplálékfelvétel. Folyamatos gyógyulás, gyarapodás után két hónap elteltével elengedtük.

Barna kánya (Milvus migrans) – Ez is állampolgári behozatal volt, a 37-es út közelében találták. Rossz állapotban volt, mínusz kondíció, külső, belső sérülések. Nagy valószínűséggel autó ütötte el. Esély sem volt gyógyulására, másnap elhullott.

Karvaly (Accipiter nisus) – Serfőző József madarász hozta áprilisban, autó ütötte el, szintén a 37-es út közelében. Elláttam, de az életben maradásra nem sok esélye volt, 2 napon belül elhullott.

Kabasólyom (Falco subbuteo) – A fiam hozta, Sátoraljaújhely körül került kézre, felkarcsont törése volt. Általános ellátás után a Hortobágyi madárkórházba került.

Egerészölyv (Buteo buteo) – Állampolgári behozatal, bal kézfej sérült, valamint a faroktő. Erős vedlésben volt. Többszöri kötés, kezelés, takarmányozás. Szépen gyógyult, három hónap után elengedtük.

Héja (Accipiter gentilis) – Fiam hozta a fiatal, ki sem fejlődött madarat. Több helyen törést szenvedett a lába. Hiába volt a sok kezelés két hónap után elpusztult.

Egerészölyv (Buteo buteo) – Zákány Albert hozta. Jobb kézfej és alkar törés, tipikus vezetéknek repülés és áramütés volt, belső sérülésekkel. Ellátások ellenére elhullott.

Vörösvércse (Falco tinnunculus) – Zákány Albert hozta Kesznyétenből. Ez a madár is a tipikus áramütés jegyét mutatta, égési sérülés a szárnyakon, 6 nap után elhullott.

Fehér gólya (Ciconia ciconia) – Zákány Albert hozta Kesznyétenből. Mindkét kézfej sérült. Többször kezeltem, mindkét szárnyát sínbe tettem. Kezelése jelenleg is tart, itthoni volierben.

Fehér gólya (Ciconia ciconia) – Zákány Albert hozta Tiszalúcról. Jobb kézfej sérült. Érdekes traumája van, a kézfej tő folyamatosan növel néhány tollat. Itthon telettem.

Egerészölyv (Buteo buteo) – Zákány Albert hozta. Egyértelmű áramütés, és vezetéknek repülés. Elképesztő állapotban volt. Valamennyi végtagján égési sérülés mechanikai sérüléssel és néhány napos nyúvek mindenütt. Mire elkészítettem a kezeléshez szükséges dolgokat, elhullott.

Karvaly (Accipiter nisus) – Zákány Albert hozta, autó ütötte el, jobb felkarcsont sérült. Kezelésre jól reagált, hamar konszolidált, gyógyult, elengedhető.

Karvaly (Accipiter nisus) – Állampolgári behozatal, autó ütötte el. Alkar törés, másnapra elhullott.

1. táblázat Fajonkénti összesítő a 2005-ben mentett madarokról.

Faj	Itthon	Elhullott	Elengedve	Hortobágy	Összesen
<i>Ciconia ciconia</i>	2	-	-	-	2
<i>Buteo buteo</i>	-	2	2	-	4
<i>Accipiter nisus</i>	-	2	1	-	3
<i>Falco subbuteo</i>	-	-	-	1	1
<i>Milvus migrans</i>	-	1	-	-	1
<i>Asio otus</i>	-	1	-	-	1
<i>Accipiter gentilis</i>	-	1	-	-	1
<i>Falco tinnunculus</i>	-	1	-	-	1
Összesen	2	8	3	1	14

Erdei fülesbagoly (*Asio otus*) – Állampolgári behozatal, autó ütötte el, külső és belső sérülések. Másnap reggelre elhullott.

A takarmányt ebben az idényben is Mészár Judit baromfitelepéről kaptuk Kesznyétenből.

2. táblázat Takarmányozási napok.

Testméret	Takarmányozási nap	Takarmány felhasználás (kg)
Nagy testű	280	140
Közepes testű	248	56
Kis testű	19	1
Összesen	547	197

Összefoglaló

Az elmúlt évben az átmeneti menhelyen 8 faj 14 egyede fordult meg, az elhullás nagy arányú volt (57%), azonban igen sok volt a súlyosan sérült, menthetetlen madár, amely 1-2 napon belül elpusztult.

3. táblázat Madármentési összesítő 1996-2005 (a madarak a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság működési területéről származtak).

	Faj neve	Elhullás	Elengedve	Adoptálva	Repatriálva	Hortobágy	Vadas park	Itthon	Össz.
1	Bölgébika	1	-	-	-	-	-	-	1
2	Törpegém	1	-	-	-	-	-	-	1
3	Szürke gém	-	1	-	-	-	-	-	1
4	Vörös gém	1	-	-	-	-	-	-	1
5	Fekete gólya	-	1	-	-	-	-	-	1
6	Fehér gólya	13	11	-	2	12	1	2	42
7	Bütykös hattyú	1	-	-	-	-	-	-	1
8	Barna kánya	1	-	-	-	-	-	-	1
9	Barna rétihéja	-	2	-	-	2	-	-	4
10	Hamvas rétihéja	-	2	-	-	-	-	-	2
11	Héja	2	2	-	-	1	1	-	6
12	Karvaly	3	1	-	-	-	-	-	4
13	Gatyásólyv	2	-	-	-	-	-	-	2
14	Egerészólyv	9	3	-	-	5	2	-	19
15	Vörös vércse	8	5	1	-	3	2	-	19
16	Kabasólyom	-	-	-	-	1	1	-	2
17	Kerecsensólyom	-	1	-	-	1	-	-	2
18	Vándorsólyom	-	1	-	-	-	-	-	1
19	Gyöngybagoly	1	2	-	-	1	-	-	4
20	Kuvik	1	3	-	2	1	-	-	7
21	Macskabagoly	1	2	-	1	-	-	-	4
22	Erdei fülesbagoly	2	-	-	1	3	-	-	7
23	Szalakóta	2	-	3	-	-	-	-	5
24	Gyurgyalag	1	-	-	-	-	-	-	1
25	Zöldküllő	1	-	-	-	-	-	-	1
26	Nagy tarkaharkály	1	-	-	-	-	-	-	1
27	Tövisszúró gébics	-	2	-	-	-	-	-	2
28	Meggyvágó	1	-	-	-	-	-	-	1
29	Molnárfecske	-	-	2	-	-	-	-	2
30	Szencinege	-	1	-	-	-	-	-	1
31	Tengelic	-	1	-	-	-	-	-	1
32	Dankasirály	1	-	-	-	-	-	-	1
33	Bakcsó	1	-	-	-	-	-	-	1
34	Kanalasgém	-	-	-	-	-	1	-	1
	Összesen	58	41	6	6	30	8	2	151

Egy ember által felnevelt (imprint) parlagi sas vadröptetése

BAGYURA JÁNOS – FATÉR IMRE – DEMETER IVÁN – HORVÁTH MÁRTON

Nyíregyháza térségében Seres Nándor és társai 2004. február 12-én találtak egy 2003-as kelésű szelíd fiatal tojó parlagi sast. Kondíciója jó, tollazata épp volt, lábán gyűrű vagy béklyó nem volt. Szelíd viselkedése alapján egyértelművé vált, hogy kis fióka korában fészekből szedték ki, felnevelték és később vagy megszőkött, vagy szándékosan engedték el. A madarat 2004. február 13-án szállítottuk el Dunakeszire, ahol ezt követően szakszerűen elhelyeztük és gondoztuk. A sikeres vadröptetés érdekében megvitattuk, hogy milyen módszereket alkalmazunk elvadításához. Az elmúlt évtizedekben számos kézre került madarat röptetünk el sikeresen, így már rendelkezünk e gyakorlati tapasztalatokkal (lásd: Madártávlat 1993, 1994, Tűzok 1994, 1995, Aquila 1996-97).

A vadröptetés módszerének kiválasztásához alapvetően tudnunk kellett, hogy a sas milyen röpkésséggel rendelkezik és meg kellett vizsgálni a viselkedését. Első lépésként a solymászatban is használt eszközökkel felszerszámoztuk és a Dunakeszi repülőtéren egy 60 méteres erős zsinórral megkötve elengedtük. A bizonytalan repülése alapján egyértelművé vált, hogy a „Sasó” névre keresztelt fiatal parlagi sas korábban nem repült. Ezt követően egy téglából épült fehérre meszelt zárt volierben helyeztük el. Az ülőkerendszert úgy alakítottuk ki, hogy kényelmes legyen számára, és ne törje a tollazatát. Egy nagyméretű fürdőtálat helyeztünk el és naponta friss élelmet kapott. Folyamatosan figyelemmel kísértük a viselkedését, megállapítottuk, hogy az emberrel szemben fajtársként viselkedik.

Általában szelíd volt, estenként agresszív,

folyamatosan hangot adott, szárny- és testtartásával és bókolásával ugyanúgy viselkedett az emberrel, mint általában a sasok egymás



„Sasó” portré.

Fotó: Bagyura János

között.

Szelíd viselkedésének biztos jele volt, hogy szabályosan kezdett el vedleni. Félénk, stresszhatással kapcsolatos viselkedést nem figyeltünk meg. „Sasó” emberbarátságát a vadröptetés módszerének a kiválasztásánál is figyelembe vettük. Bizonyossá vált, hogy „Sasó” vadröptetése a lehető legnehezebb kategóriába tartozik, mert kötődik az emberhez. Mégis meg kell tanulnia repülni és vadászni, ami valószínűleg hosszú hónapokig fog tartani. „Sasó” még fiatal sasnak számított, hasonló viselkedésű idősebb példány esetén a vadröptetést már kevésbé javasoltuk volna.

Fontos szempont volt, hogy a röptetésre kiválasztott területen vad sasok éljenek, legyen bőségesen természetes zsákmányállat, és lehetőleg közel lakjon egy kollégánk, aki a napi megfigyelésekben és az etetésben segíteni tud. A hideg időre és a nehéz terepviszonyokra való tekintettel télen nem kezdtük el a vadröptetést.

A tavaszi időszakot szintén nem tartottuk

alkalmasnak, mert mezőgazdasági kultúrával (kukorica, búza, napraforgó) nagyon fedett volt a terület és fennállt annak a veszélye, hogy „Sasó” berepül valahová, és nem tud kijönni ill. nehéz követni és etetőhelyhez szoktatni. Úgy döntöttünk, hogy a vadröptetést az aratások után kezdjük el, a nyílt kiterjedésű tarlókon könnyebben megtanul repülni, kedvezőbbek a zsákmányolási lehetőségek és sikeresebben



„Sasó” elengedés előtt.

Fotó: *Bagyura János*

lehet nyomon követni.

Szeptember 27-én a volierben a Parlagisas-védelmi LIFE program keretén belül felszereltünk a hátára egy földi nyomkövetésre alkalmas rádiós jeladót. Egy darabig csipkedte az adót, de két nap alatt elrendezte a tollai között és szemmel láthatóan nem zavarta különösebben. A volierben ingerszegény környezetben tartózkodott, ezért valószínűleg pótcselekvésként a kelleténél többet foglalkozott az adóval. Elengedés után feltételeztük, hogy a környezet jobban leköti a figyelmét és így kevésbé fogja az adót csipkedni.

A közvetlen elengedésére három lehetőség kínálkozott:

- ◆ a vadröptetésre kiválasztott területen fából építünk egy rácsos voliért, amiből kilát és így megszokja a környéket;
- ◆ a szoktatás időszakára solymász módszerekkel egy íves ülőkéhez kikötjük;

◆ szoktatás nélkül engedjük el.

„Sasó” még vedlett, és az első két módszer esetén megsérülhettek volna a tokos tollai, ezen kívül éjjel-nappali őrzést kellett volna szerveznünk. Ezért a harmadik lehetőséget választottuk. „Sasó” korábban nem repült, az elengedés előtt is huzamosabb ideig zárt térben volt, így biztosak voltunk benne, hogy az elengedési helytől néhány nap alatt nem fog jelentősen eltávolodni és közben lesz ideje az új élőhelyeket megszokni.

Az elengedés utáni 55 terepnap megfigyeléseit, a nyomkövetést és az etetéseket a következőkben részletezzük (Fatér Imre és Bagyura János adatai).

2004. szeptember 29-én „Sasó”-t egy sajtótájékoztató keretén belül, jó kondícióban ép tollazattal előre kiválasztott helyszínen szabadon engedték. Sejtésünk beigazolódott, nem akart elrepülni, nézelődött, szemmel láthatóan jól érezte magát. Közel 20 perc után egyszer rágyalogoltunk, néhány méterre

bevárt, ezután 80 méterre arrébb szállt.

Szeptember 30-án a telemetriás vevőkészülékkel nagy izgalommal indultunk „Sasó” megkeresésére. Örömünkre az elengedési helytől pár száz méterre tartózkodott. Gépkocsival megközelítettük és az volt a tervünk, hogy rendszeresen gépkocsiból kidobva biztosítunk neki táplálékot, hogy az emberhez való kötődését csökkentsük. Kétszer megközelítettük, 30 méterre bevárt, de megijedt és tovább repült. Szemmel láthatóan nem volt éhes, ami várható volt, mivel jó kondícióban engedték el és egy sasnak néhány nap koplalás kell, hogy éhes legyen. (09.30.) Még nem szokta meg, hogy a gépkocsiból táplálékot helyezünk ki neki.

Október 1-én 7:00-kor A Tomonóczi-gyepen a földön ült (10.01.1). Később újra megkerestük, 9:55-kor a gyepen ült (10.01.2). 10:00-kor táplálékkal közelítettünk felé, de nem várt be, mintegy 50 m-ről repült el (10.01.3). 10:20-kor

„Sasó” közelébe négy galambot dobtunk ki autóból. 11:05-kor keveset evett, utána elgyalogolt (10.01.4). 17:12-kor egy napraforgó tisztásán sikerült bemérni, ahol tollászzkodott, szemmel láthatóan jól érezte magát. (10.01.5)

Október 4-én 12:20-kor a Rátkai erdő közelében lévő napraforgó tarlón találtuk. Autóból négy galambot dobtunk ki úgy 30 méterről. 20 perc múlva rágyalogolt és 12:55-ig táplálkozott. 12:40-kor egy harmadéves parlagi sas rákörüözött és „megstuccolta”, majd karvaly és egerészölyv nézte meg. 13:15-kor gyalog megzavartuk, rövidet repült és egy napraforgó tábla tisztásán landolt. (10.04.)

Október 7-én 12:15-kor egy gabona tarlón találtuk. (10.07.)

Október 8-án Gabona tarlón fácánal etettük. (10.08.)

Október 12-én a Tisza-tónál Turai István vadőr találta meg, oda repült hozzá a kocsizhoz, utána egy hallal megetette „Sasó”t. (10.12.) Ez volt az eddigi legjelentősebb elmozdulása eddig, még nem szokta meg az új élőhelyét. Röviddel ezután érkeztünk meg 80 méterről egy fácánal behívtuk, megetettük, majd befogtuk és visszavittük Tepélyre a Tomonócki-gyep I. etetőhelyre, ahová később rendszeresen nagy mennyiségű etetőanyagot (fácánt, bárányt, birkát) helyeztünk ki a helyhez szoktatás céljából.

Október 13-án ugyanott volt, néhány hollót akart elzavarni a fácánról, ami jó röpmunkát adott neki. 11:10-kor 4 parlagi sas és 1 rétisas is érkezett, melyekkel verekedett és védte a táplálékát. Délután kiraktunk 2 db T-fát, „Sasó” esetleges felülésének elősegítésére. (10.13.)

Még nem láttuk fára ülni, a sasokat továbbra is rendkívül agresszívan zavarta, de a végén mindig földre ült.

Október 14-én 9:10-kor kocsiból fácánal etettük, amit egy gyomos tarló szélére húzott és mintegy 10 percig tépett és evett. (10.14.). A közelből egy fiatal parlagi, „Sasó” mellé szállt. „Sasó” rárontott, de az félkörben kikerülte és a fácánra szállt. A vad sas 15 percig evett, majd cseréltek „Sasó”val. Később még kétszer támadta a vad sast.

Október 15-én 12:10-kor ugyanott van, mint tegnap reggel. Kocsiból 1 fácánt kapott, amit 20 percig tépett és evett. Távolabb 3 fiatal parlagi

és 1 rétisas figyelte. (10.15.)

Október 16-án 8:45-kor Ugyanott, mint tegnap a földön és egyszer zavart 2 fiatal parlagit. (10.16.)

Október 18-án szép napos idő van, szintén a Tomonócki-gyep I. etetőhelyen tartózkodik, úgy látszik, megszokta az etetőhelyet, szemmel láthatóan jó a kondíciója, magabiztosan repül és saját revírjének tekinti a környéket. 14:30-tól 18 óráig 17 repülést figyeltünk meg. 6 alkalommal magától felszállt, 11 esetben zsákmányfélétsből. Rétisast, parlagi sast és varjúkat kergetett. A varjúkra és szarkákra kevésbé agresszív, de a sasokat kitartóan kergeti. Leghosszabb repülése 500 méter volt a legrövidebb 20 méter. Ez idő alatt kb. 3500 métert repült. Amikor megközelítettük nekünk is kaffogott és úgy repült mintha a kocsit is el akarná kergetni. Este nem ült fára, csak egy beülési kísérlete volt, így a földön aludt. 8 fácánt és 4 kacsadögöt raktunk ki. (10.18.)

Október 21-én esik az eső, nagy a sár. „Sasó” a Tomonócki-gyep I. etetőhelyen ül, elénk repül és leül a földre. A kidobott fácánra komótosan lépegetett, közben ránk nézett és kaffogott. Kiraktunk egy T-fát és fácánokat, közben a sas megijedt és elrepült. Utána még kétszer tovább repült összesen 700 méterre eltávolodott. Fácánokat raktunk ki. (10.21.)

Október 23-án egy új etetőhelyet alakítottunk ki a Tomonócki-gyep II., ahová szintén T-fákat helyeztünk ki és a korábban megszokott itatótálját is leraktuk a földre. Sajnos megkezdődött a vadászat, nagy volt a zavarás a környéken. Valószínűleg megijedt és elment.

Október 25-én a Tomonócki-gyep II. etetőhelytől délre, szántóföldön ült, ezután nagy örömeinkre szabályos repüléssel szépen felgallyazott egy fára. Fáraülést először láttunk tőle. Kidobtuk neki egy fácánt. Estefelé először 3 kört repült körülöttünk, kb. 40 méterre bevárt, másodjára 400 métert repült, ezt követően 5 méterre bevárt, ezután szintén 400 métert repült 50 méterre bevárt ezután elszállt és egy nyárfára ült. (10.25.) Szépen magasan felgallyazott, mint a vad sasok.

Október 26-án ugyanott volt, mint tegnap. A kocsiz megjelenésére elébünk repült és egy nyárfára felgallyazott. A kocsiból lóbált fácánal igyekeztünk közelebb csalogatni az etetőhelyre. Majd kocsiz mellett húzott fácánal

az etetőhely felé próbáltuk csalni. 800 métert repült a sas a kocsni után, végül elszakadt a zsinór és a sas megfogta a fácánt. (10.26.)

Október 27-én fán ülve nem reagált a kocsiból a fácán lóbálásra. Végül egy fácánt kidobtuk, de nem találta meg. (10.27.)

Október 28-án újra próbálkoztunk a fácán vontatással. „Sasó” követte az autót, pontosabban a vontatott fácánt, melyet később elfogyasztott. (10.28.)

Október 30-án ugyanott megetettük. (10.30.) Most már rendszeresen fán ülve találjuk meg.

November 2-án ugyanott a kocsiból kidobott fácánt röptében felkapta a földről, majd 10 méterre leszállt és megette. Kapott még egy fácánt. (11.02.)

November 3-án „Sasó” a Kalaposi híd faszorában 10 méter magasan ült. Megérkezésünket követve a sas távolról a kocsnihoz szállt. A fácánt rutinosan felkapta a földről, valószínűleg már próbál vadászni. Amióta először fára ült, azóta gyakran használja pihenésre, körülmélésre a környező fákat. (11.03.)

November 4-én körözve találtuk meg 7-8 kört repült, emelkedett, termikelt, 30-40 méterre magasságig, utána körözésből a kocsnihoz repült, kidobtuk neki egy fácánt. Nem volt különösebben éhes, egy traktortól megijedt és 1 kilométerre egy másik fasorba szállt. (11.04.)

November 5-én ott találtuk, meg ahol tegnap evett, fán ült. 100 méterről bejött felénk, kitettünk egy süldő nyulat, amit kergetett és megfogott. Egy másik fiatal sas is bejött, ami nagyon éhes volt és agresszív, „Sasó” átengedte neki a nyulat, valószínűleg nem volt igazán éhes. Utána közelebb mentünk 10 méterre voltunk tőlük, amikor a „Sasó” elrepült, a vad sas még evett, utána ő is elrepült. „Sasó” kergette a másik fiatal sast, kétszer utolérte és a levegőben játékosan összefogtak, végül a földre ültek. Jó érzés volt látni a „Sasó” röptének a fejlődését, a másik fiatal sashoz hasonlóan jól repült és ami fontos volt, fajtársait felismerte és igyekezett velük kapcsolatot kialakítani. (11.05.)

November 7-én egy új etetőhelyen a Jánosi-gyep etetőhelyen beülőfáján ült, látszólag nem

"Sasó" mozgása és élőhelyhasználata



volt éhes. Kítettünk egy nyulat, de nem indult rá, később eljöttünk. (11.07.)

November 11-én a Jánosi-gyep etetőhelytől 800 méterre a földön egy libamaradékot evett. (11.11.) Ez az első bizonyíték, hogy nem kihelyezett táplálékot evett, hanem magától talált valamit. Később bejött a kocsihoz és kapott egy fácánt.

November 13-án a Tomonócki-gyep II. etetőhelytől 1,5 kilométerre Újlőrincfalva, Rátkai dűlőben rétisasokkal verekedett a levegőben, később a kocsihoz odaszállt és a kidobott fácánt megette. (11.13.)

November 15-én a sarudi Jánosi gyep etetőhelyen fán ült nagy beggyel. A kocsit meglátva rárepült. Kapott egy fácánt amit megevett. (11.15.)

November 18-án Sarud, Csinsza híd mellett volt és ahogy meglátta kocsit a koci felé repült. (11.18.) Nem álltunk meg, hanem majdnem a Jánosi-gyep etetőhelyig csaltuk. Közben négyszer is leszállt és megpihent. Itt kapott egy fácánt, amivel kétszer 100 métert repült és felvitt a fára, később leült a földre és táplálkozott.

November 22-én „Sasó” a Jánosi-gyep etetőhely közelében ült. Amikor 2 kilométerről a kocsit meglátta, elébe repült. (11.22.) Azonban megijedt valamitől és visszarepült az etetőhelyre. Az etetőhelyre sok fácánt raktunk ki, a röpte teljes mértékben hasonló a vad sasok röptéhez, megtanult rutinosan repülni.

November 25-én napos enyhe idő volt, 11:45-kor „Sasó” először termikelt mintegy 500 méter magasan! 10:55-kor „Sasó” ölyvek közé repült, ahol zavarták, ezért újra termikelt. 11:00-kor egy öreg parlagi támadja, „Sasó” menekül. 12:10-kor értük utol Mezőtárkányi határban a Laskó felett. Itt együtt termikel egy rétisással. (11.25.) Ezt követően a Jánosi-gyep etetőhely irányába visszasiklott. Úgy gondoljuk, hogy ez volt az az időpont, amikor „Sasó” teljes mértékben beilleszkedett környezetébe. Továbbra is fontos volt az etetés, de ettől az időponttól már időnként megzavartuk, hogy az embertől minél jobban féljen.

November 26-án 12:15-kor „Sasó” a Jánosi-gyep etetőhely közeléből repült a kocsihoz. (11.26.) Mivel nem álltunk meg, az etetőhely közelében egy magányos száraz fán szállt le.

12:35-kor megközelítettük kocsival és egy fácánal akartuk megetetni, amikor egy vad parlagi sas érkezett és együtt elkezdtek termikelni. Ez eltartott 5 percig, amikor elváltak egymástól. „Sasó” siklásokat és körzéseket csinált közel 300 méter magasan. 12:53-kor egy kékes rétihéja stuccolja. 12:55-kor egy rétisas siklik el mellette. 13:15-kor 1 fiatal parlagival kergetőzik 300 méter magasan. 13:19-kor leszállt a kiindulási helyére, a száraz akácfára.

November 29-én 15:30-kor egy fán ült a Jánosi-gyep etetőhelyen. A lóbált fácánra, a kocsihoz nem reagált. 1 fácánt kidobtunk, de nem reagált rá. Láthatóan jóllakott volt. (11.29.)

December 4-én a Jánosi-gyep etetőhelytől délre ült egy fasornál egy fán (határfasor (12.04.)) Sok kiengedett fácán volt a környéken. Kítettünk egy nyulat, amit 20 perc után megfogott, de különösebben nem volt éhes.

December 7-én 4 zsák fácánt vittünk a Tomonócki-gyep II. vadröptető helyre. „Sasó” visszajött ide és abban a fasorban ült, amibe korábban nem tudott beszállni. (12.07.) Nem ment a kocsihoz, különösebben nem volt éhes.

December 10-én 15:00-kor az ún. disznóskertben volt, ahonnan nem tudtam kicsalni és etetni. Az utóbbi napokban a környékbéli réti- és parlagi sasok ebben az erdőben éjszakáznak. A vadászatokból adódóan zsigermaradékok is táplálkozási lehetőséget biztosítanak az ott élő ragadozó madarak számára. (12.10.)

December 19-én és a megelőző napokban a közeli erdő (disznóskert) és az etetőhely között mozog, ez több kilométeres távolság. Ma egy szalmaboglyán találtuk meg. (12.19.) 3-400 méterre megálltunk és figyeltünk. 11:05-kor „Sasó” kétszer levágott a gazba, utána vissza a boglyára. Nagy örömünkre először láttuk vadászni! Megközelítettük, kidobtunk egy fácánt, de 1 órán keresztül nem jött le, utána eljöttünk. Utoljára az etetőhelyre december 07-én, vagyis 12 napja tettünk ki 4 zsák fácánt, ami általában 2-3 nap alatt elfogy. „Sasó” az ezt követő időszakban valószínűleg magától is talált táplálékot, vagy sikeresen zsákmányolt.

December 20-án egy sajtótájékoztató keretén belül a szlovák kollégákkal közösen egy Szlovákiában gyűrűzött fiatal parlagi sast engedtünk el.

A Tomonócki-gyep II. etetőhelytől északra „Sasó” a földön ült. A megszokott gépkocsival megközelítettük, de megijedt, ami jól jelzi, hogy már egyre kevésbé van szüksége az etetésre. 500 méterre, egy fára ült. Kiettünk neki egy nyulat, de nem volt éhes, később leszállt mellé, de nem akarta megfogni. Közben leszállt mellé egy öreg réti sas, de a „Sasó” elkergette, közben jött egy fiatal réti sas, ezért a „Sasó” visszajött és valószínűleg zsákmányféltésből megfogta a nyulat. (12.20.)

December 23-án 14:40-kor besenyőtelki határban a Rátkában egy szalmakazlon ült. 80 méterről az előzőleg lóbált nyulat kidobtunk. 3 holló követte az autót és a nyúl mellé szálltak, ekkor „Sasó” megindult és a nyúl mellett 2 méterre landolt és elzavarta a hollókat. 15:05-kor elkezdte tépni a nyulat. (12.23.)

December 26-án a Tomonócki-gyep II. etetőhely közelében egy kidőlt fűzfán ült. Nem repült a kocsizhoz. 2 fácánt és egy nyulat dobtunk ki a dűlőre, de nem reagált. (12.26.)

December 28-án 15 mezei nyulat és 25-30 fácánt tettünk ki a Tomonócki-gyep II. etetőhelyre. „Sasó”-t nem találtuk.

December 29-én folyamatosan nagy sár volt, a nehéz terepviszonyok miatt nem tudtunk terepre menni. A Tomonócki-gyep II. etetőhelytől északnyugatra mértük be „Sasó”-t, este ismét bemértük, a többi sassal együtt bent aludt a disznókertben. (12.29.)

2005. január 3-án 2 és fél zsák fácánt vittünk ki a Tomonócki-gyep II. etetőhelyre. „Sasó” a disznókert keleti része alatti szántóföldön volt. (01.03.) Megérkezéskor nem repült a kocsizhoz. 2 db fácánt kidobtunk neki, de nem reagált rá. Nem volt éhes. Később leszállt a fácán mellé és rágyalogolt, 10 percig evett. Közben 3 átszíneződő rétisas és 1 fiatal parlagi sas érkezett. „Sasó” a fácánt karmai között tartva repülve próbálta elkergetni a rétisasokat, de elejtette a fácánt. Az egyik rétisas felkapta és elrepült vele, „Sasó” utána repült és elvette a megijedt rétitől a fácánt és újra táplálkozott. Látszott rajta, hogy kerek a melle, jó a kondíciója, és a kirakott táplálékot inkább féltékenységből védi, mint éhségérzetből.

Január 5-én délután egy szalmabálán ült, (01.05.1) 200 méterre megközelítettük, de nem reagált a kocsizra. Délután 15:30 órától 16:45-ig. 10 rétisas és 6 parlagi sas húzott be a

disznókertbe. „Sasó” 16:08 kor 3 rétisással közösen behúzott a disznókertbe éjszakázni. (01.05.2)

Január 9-én a Tomonócki-gyep II. etetőhelynél a földön ült, mellette 2 fiatal rétisas volt. (01.09.) „Sasó” röviddel ezután a 2 fiatal rétisással elrepült. Kiettünk neki egy élő nyulat, nem reagált rá, visszament az etetőhelyre. Ismét megközelítettük, de megijedt tőlünk és elment 1,5 kilométerre. Egy idő után megjelentek a rétisások, ezért „Sasó” is visszajött, valószínűleg féltette a táplálékot, levegőben verekedett a rétisasokkal. Kiraktuk a nyulat és eljöttünk.

Január 13-án „Sasó” a Tomonócki gulyaállásnál fán ült. (01.13.) Nem repült a kocsizhoz. 80 méterről a kocsizból az etetőhely mellett kidobtunk neki 2 fácánt, melyre rövidesen rárepült és táplálkozott.

Január 14-én szintén a Tomonócki-gyep I. etetőhely melletti fasorban volt, sőt este is ott északázott egy közeli fán. (01.14.) A többi sas behúzódott a disznókertbe (9 rétisas és 1 parlagi sas).

Január 16-án nem volt sas a Tomonócki-gyep I. etetőhelyen, kiraktunk egy nyulat és vártunk. Megjelent egy fiatal parlagi sas, leült a közeli akácfára, adó volt a hátán, de mintha kisebb lett volna, mint „Sasó” és a színezete is más volt. Láta a nyulat, de nem reagált rá. 30 perc után megjelent „Sasó”. Közben a másik sas valószínűleg megijedt tőle és elment. 10 perc múlva „Sasó” megfogta a nyulat. (01.16.) 13 órától 13:35-ig. evett, közben ismét láttuk a másik, adóval felszerelt madarat. Közelre 30-40 méterre bevárt, színezete és mérete alapján valószínűleg a sajtótájékoztató keretén belül elengedett szlovák madár volt.

Január 20-án 11:40-kor a Tomonócki-gyep I. etetőhelytől kissé északra egy magaslesen ülve találtuk meg. (01.20.) Felkörüözött, termikelt, ezután a tarlón szedegető fácánkakasra gyors repüléssel rávágott, de nem sikerült megfognia. Tehát vad zsákmányra vadászott! Utána egy mezei nyúlra indult be, de csak egyszer vágott rá, tovább nem üldözte. Láta a kocsizkat, de nem jött a közelünkbe. Kiettünk neki egy nyulat, de nem ment rá, 20 perc után eljöttünk. Majd 2 óra múlva ismét visszamentünk, de a nyúlból nem evett. A többi nyulat az etetőhelyre tettük ki.



„Sasó” a gyilkos oszlop alatt.

Fotó: Horváth Márton

Január 21-én fogtuk „Sasó” jelét, fogtuk de a nehéz terepviszonyok miatt nem tudtuk megkeresni.

Január 22-én hideg, frontátvonulós idő volt, viharos széllel, „Sasó”-t nem találtuk meg.

Január 23-án egyszer sikerült bemérni, de a nehéz terepviszonyok miatt nem tudtunk utána menni.

Január 25-én a Tomonócki-gyep_I etetőhelytől északra a Tomonócki-gyep és a Tárkányi erdő közötti boglyán ült. Nagyokat meszelt, valószínűleg már korán reggel evett. (01.25.)

Január 27-én 13:20-kor „Sasó” a Szörhát tanya közelében lévő nagyfeszültségű traverz oszlopának alsó „karján” ült. (01.27.) Kitéttünk 2 fácánt, 35 perc után leszállt a fácánok mellé és evett. 15:45 körül elrepült Poroszló irányába.

Február 2-án nappal a vevőkészülékkel nem sikerült azonosítani „Sasó”-t, nem találtuk meg. Közben egy őz dögön látunk 3 fiatal parlagit és 2 rétisast. Az egyik parlagi a korábban említett műholdas jeladós madár volt. Sötétedéskor magasabb pontokról több helyen próbáltunk rátalálni „Sasó” rádiójelére, de több helyszínen is csak halk jelet fogtunk. Végül valahol

poroszlói határban a Kistanya környékén határoztuk meg helyét, de természetesen nem mentünk rá sötétben.

Február 3-án 7:00-kor „Sasó”-t a tegnap este bemért helyen áramütötten megtaláltuk egy gyilkos oszlop alatt! (02.03.) A jobb szárnyát kettétörte az áramütés. Kondíciója jó volt és táplálék volt a begyében.

„Sasó” tanulási (elvadulási) folyamatának főbb állomásai:

- ◆ Elengedés (2004.09.29).
- ◆ Szinte röpképtelen időszak, földön töltött napok (2004.09.29-10.01).
- ◆ Ismerkedés vad sasokkal és más ragadozókkal (2004.10.04, 6. nap).
- ◆ Rövidebb repülések (2004.10.04, 6. nap).
- ◆ Jelentősebb repülése, termikelés nélkül (2004.10.12, 14. nap).
- ◆ Táplálékát védte más sasoktól (2004.10.13, 15. nap).
- ◆ Első fára ülési kísérlete (2004.10.18, 20. nap).
- ◆ Első fára ülése (2004.10.25, 27. nap).
- ◆ Rendszeres fára ülése (2004.10.30, 32. nap).
- ◆ Röptében felkapott autóból kidobott döglött zsákmány (2004.11.02, 35. nap).
- ◆ Első körözés alacsonyan, láthatóan jól repül (2004.11.04, 37. nap).
- ◆ Első vadászata autóból kidobott élő zsákmányra (2004.11.05, 38. nap).
- ◆ Első zsákmánytalálása nem etetőhelyen (2004.11.11, 44. nap).
- ◆ Első termikelés több száz méter magasan (2004.11.25, 58. nap).
- ◆ Első vadászata vad zsákmányra (2004.12.19, 82. nap).
- ◆ Kocsihoz, emberhez többet már nem repült (2004.12.26, 89. nap).
- ◆ Áramütés (2005.02.02, 127. nap).

Az emberhez szokott fiatal parlagi sas elvadítása közben tapasztalhattuk azt a hosszú tanulási folyamatot, amit egy röpködni is alig tudó madár lassan beilleszkedik a természetbe. Megtanul röpködni, táplálékot felkutatni, vadászni és elveszteni kapcsolatát az emberekkel. Ez a tanulási folyamat még minden bizonnyal eltartott volna néhány hónapig, amíg teljes értékű vad sassá nem vált

volna „Sasó”. Sajnos egy gyilkos oszlop véget vetett életének. Így nem tudhattuk meg, amire igazán kíváncsiak lettünk volna, hogy ivarérettsége után párba tudott volna-e állni és

utódokat felnevelni, ami egyébként más fajoknál elsősorban nagy sólymoknál és héjákánál már bizonyított.

Téli ragadozó madár számlálások eredményei a Kisalföldön

VÁCZI MIKLÓS

A Kisalföld ragadozó madár állományának aktív monitorozása és védelme a 90-es években indult meg. Kezdetben a Magyar Madártani Egyesület Soproni Helyi Csoportjának berkeiben, majd a Fertő-Hanság Nemzeti Park Igazgatóság aktív közreműködésével, de napjainkra más helyi csoportok tagjai (Kisalföldi és Budapesti) is segítik munkánkat.

A védelmi munka alapjaként a fészkelő és a telelő állomány felmérését végezzük elsősorban a Fertő-tó, a Hanság, a Szigetköz és a Mosoni-sík térségében. E kistájak mindegyike az államhatár mentén húzódik, ezért már 2000. óta közös téli szinkronszámlálásokat tartunk a szomszédos osztrák és szlovák területeken dolgozó madarászokkal.

1. táblázat Téli ragadozó madár felmérések eredményei a Kisalföldön (2005/2006).

Helyszín (módszer)	Mosoni-sík (vonalas)	Mosoni-sík (vonalas)	Mosoni-sík (szinkron)	Kisalföld összes (szinkron)
Időpont	2005. 12. 03.	2005. 12. 27.	2006. 01. 08.	2006. 01. 08.
Vörös kánya	1	1	4	4
Kékes rétihéja	30	21	16	36
Egerészölyv	139	167	129	181
Gatyás ölyv	3	4	3	3
Héja	0	0	2	4
Karvaly	2	1	1	5
Rétisas	2	4	7	38
Parlagi sas	0	0	5	10
Vándorsólyom	1	0	0	3
Kerecsensólyom	2	3	6	7
Vörös vércse	24	23	48	43
Kis sólyom	1	1	3	6

A 2006. január 8-án lebonyolított számolás volt azonban az első, amikor az Ausztriával határos összes élőhelyen egy időben történt a számolás, illetve ez alkalommal minden ragadozó fajt följegyeztünk (a korábbi években elsősorban a fokozottan védett fajok, azon belül a sasok állomány felmérése volt a cél.). A szinkron számlálás során magyar oldalon 9 - a korábbi

tapasztalatok alapján ragadozó madarak által kedvelt - helyszín lett kiválasztva, nagyjából azonos távolságban egymástól a Fertő tó keleti partjától (Fertőújlak) a Hanságon át a Mosoni-sík északi határáig (Rajkáig) összesen 20 megfigyelővel. Az osztrák oldalon hasonló módon 6 megfigyelőpont lett kialakítva 8 fővel. Célunk ezúttal sem az összes ragadozó madár

egyed teljes felmérése volt az érintett területen, hanem az évek óta azonos (standard) megfigyelőhelyek segítségével történő monitoring, amivel a telelő állomány alakulása, trendje követhető. Érdeemes megemlíteni még, hogy a Mosoni-síkon az ezt megelőző hetekben, hasonló (napos, enyhén fagyos) időjárási körülmények között 2 alkalommal (dec. 12. és 27.) végzett vonalas ragadozó számolás nagyságrendileg hasonló eredményeket hozott egyes gyakoribb fajok (pl. egerészölyv) esetén – azonban a ritka fajoknál jelentős eltérések mutatkoztak. Ennek alapján úgy véljük, hogy a szinkron számlálásos módszer a ritka fajok

(sasok, nagy testű sólymok stb.) állományfelmérésére alkalmas abban az esetben, ha minden, e fajok által látogatott helyet bevonunk a megfigyelésbe. Ehhez azonban előzetes bejárások szükségesek, amelyek során megfelelő módszert alkalmazva viszont felmérhető a gyakori fajok állomány nagysága (pl. egerészölyv, kékes rétihéja).

Célunk az elkövetkező években ugyanezzel a két módszerrel tovább követni a telelő ragadozó madarak állomány alakulását.

Szívesen vennénk a fentiekkel kapcsolatos észrevételeket, tapasztalatokat.

Érdekes adatok ritka madárfajokról a Kisalföldön

VÁCZI MIKLÓS

A MME Soproni HCs és a Fertő-Hanság Nemzeti Park Igazgatóság ragadozómadár-védelmi tevékenysége során számos, a tudomány számára is érdekes jelenséggel találkozunk. Az alábbiakban ezek közül teszünk közzé néhányat.

Uhu költése gémtelepben

Az uhu magyarországi költőhelyei elsősorban azok a sziklás területek, bányaudvarok, ahol megfelelő költőüreget talál (Haraszthy 1998). A Soproni hegységben már 1995 óta gallyfészkekben költő pár (Kárpáti 1999) után 2004-ben a Dél-Hanság egyik, égererdőben levő, közel 70 páros szürke gém telepének egyik fészkeben is megtaláltuk e fajt költés közben – egy másik pár pedig innen néhány kilométerre egy héjafészkekben és környékén tartózkodott. A gémtelepi fészket korábban szürke gém építette és használta, a közvetlen közelében további gém párok költöttek háborítatlanul. Az első évben 2 fiókát láttunk a fészkekben, sikeres kirepülésükről azonban nincs információnk. 2005-ben a fiókákat kb. 2 hetes korukban találtuk meg április 16-án a leszakadt fészkek alatt az erdő talaján. A fiatalok látszólag minden sérülés nélkül éltek túl a kb. 15-20 m-es magasságból történt leesést és pár napon belül szétmáztak az aljnövényzetben úgy, hogy később már nem lehetett őket megtalálni.

Mindegyik esetben érdekes volna a fiókák fészkekből kijutását megfigyelni, az ugyanis bizonyos, hogy a szomszédos fákra nem tudnak átmászni, így csak a földre ugorhatnak a fészkekből – ami védelmi szempontból kedvezőtlen lehet.

Holló költése extrém időszakban

A holló hazánkban január és március közt rakja le tojásait (Haraszthy 1998). A Mosoni-síkon azonban, egy magasfeszültségű vezeték tartóoszlopára kerecsensólyomnak kihelyezett fa költőládában azonban 2005-ben fészket rakott egy pár, ami az év elején, átlagos időpontban fészkel, és májusban 4 fiókát repített. A december 9-én végzett szokásos ragadozó madár megfigyelés során azonban ugyanebben a fészkekben lapuló hollót figyeltünk meg, aminek viselkedéséből arra következtettünk, hogy kotlik. A további napokon is ugyanígy ült a fészkekben, míg párja a közelben tartózkodott. Ezek után természetesen folyamatosan figyeltük őket, de a hideg időjárás miatt nem akartunk még a fészkekhez fölmászni, hogy meggyőződjünk, tényleg költésről van-e szó. Erre nem is volt szükség, mert december 16-án a kis fiókákat etető öreg madarat figyeltük meg. 27-én fölmászva 4, kb. 3 hetes fiókát találtunk a fészkekben, amelyek 2006. január 20-án már jól repültek – kivéve 1 példányt, ami ismeretlen okból elpusztulva a földön hevert.

Korábban Kelet-Szlovákiában voltak hasonlóan extrém idejű költések, melyek során novemberben repültek ki a fiatalok (Mihók J. szóbeli közlése). Esetünkben magyarázat lehet a táplálékhiány is, hiszen 2005-ben pocok gradáció volt a térségben.

Fakókeselyű előfordulása a Kisalföldön

A fakókeselyű hazánkban már a XX. században is a ritkán előforduló fajok közé számított. Különösen igaz volt ez a nyugati határszélre, ahol csupán néhány adata volt (Kittenberger 1948), nem úgy, mint pl. a Hortobágyon a század elején, amikor még a mainál jóval jelentősebb volt a külterjes állattartás (Haraszty 1998).

Napjainkban a horvátországi állomány nem költő példányai rendszeresen észak-, északnyugat felé kóborolnak és a nyarat az Alpokban töltik (Ranner 1999). Jómagam is a 2002-2004. közt eltelt időszakban több alkalommal figyeltem meg a Hohe Tauern Nemzeti Parkban 5-20 példányból álló csapataikat. Feltehetőleg ilyen kóborlás során vetődik el néha egy-egy példány Nyugat-Magyarországra, vagy a közvetlenül határos osztrák területekre. 1983-ban az ausztriai Apetlon településen lakó természetfotósunk sikerült egy példányt lencsevégre kapnia, amint a nagy madár egy szőlőskert mellett, a venyigehalmon ül (Szalay 2003), de volt megfigyelése azóta is: 1994 nyarán egy példány a Fertő-tó magyar oldalán, Fertőboz község légterében (Hadarits 1999), 2 pd a közeli Schneebergen (Laber J. szóbeli közlése) 2000-ben. Hogy e faj egyedei milyen távolságra kóborolhatnak, jól jellemzi még az alábbi adat: 1992-ben, Olaszországban legyengülten kézrekerült egy példány, ami fölerősítés után szabadon engedve Ausztrián át egészen Hollandiáig jutott (Ranner 1999).

Ilyen előzmények után azonban mégis meglepetésként hatott, amikor 2005. szeptember 5-én lakossági bejelentés alapján

jutottunk el egy Győr-Moson-Sopron megyei magán portának a gazdasági épületébe, ahova egy meglehetősen harcias fakókeselyű volt bezárva. A megtaláló nem tudta a madár faji hovatartozását megállapítani, de valószínűsítette, hogy ragadozó. A madáron színes gyűrű és szárnykrotália volt, ennek alapján a Madárgyűrűzési Központ segítségével sikerült megtudnunk, hogy ez a fiatal fakókeselyű Cresz szigetén ugyanebben az évben fiókaként, a fészekben lett jelölve, sőt kirepülés után meg is figyelték ott.

Merítőszákkal leborítva nagyméretű papírdobozba helyeztük a tapinthatóan sovány, erősen legyengült madarat és haladéktalanul a győri Állatkertbe szállítottuk. Innen rövid állatorvosi vizsgálat után továbbították a Fővárosi Állat- és Növénykertbe, ahol azonban a hathatós orvosi segítség ellenére hamarosan elpusztult. Az utólagos vizsgálatok arra engedtek következtetni, hogy a madár egy súlyos mérgezés hatására gyengült le, belső szervein komoly elváltozások voltak kimutathatók. A tetem a Magyar Természettudományi Múzeumba került.

Irodalom

- Hadarits T.: Új fajok a fertő madárfaunájában 1994-95. Szélkiáltó 11. 1999. 25-26. o.
- Haraszthy L.: Magyarország madarai, Mezőgazda kiadó 1998.
- Kárpáti L.: Az uhu (*Bubo bubo*) fészkelése a Soproni hegységben. Szélkiáltó 11. 1999. 2-4.
- Kittenberger K.: Fakókeselyű a Fertő-tónál, Nimród vadászlap 1948. 35. évf. p. 239.
- Ranner A.: Nachweise seltener und bemerkenswerter Vogelarten in Österreich 1996-98.
3. Bericht der Avifaunistischen Kommission von Birdlife Österreich 1999.
- Szalay J.: Der Gänsegeier anno 1983, Geschnatter, Nr. 2/Juli 2003. 11..

XVI. Sasriasztó – Pilisszántó, 2005. szeptember 9-11.

PROMMER MÁTYÁS

A Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület (MME) Ragadozómadárvédelmi Szakosztálya 16. alkalommal szervezte meg a "Sasriasztót", a gyakorlati ragadozómadárvédelemmel foglalkozó szakemberek éves találkozóját. Az eseménynek idén a pilisszántói Orosdy-kastély adott otthont, a házigazdák az MME Pilisi Helyi Csoportja, és a Pilis Természetvédelmi Egyesület (PITE) voltak.

ragadozómadár-költésekről, illetve a vándorsólyom hazai helyzetéről. Különlegességnek számított a kazahsztáni kerecsen-kutatóexpedícióról szóló vetítés és a nemrég Győr közelében kézre került fakókeselyű „befogásának” hiteles beszámolója.

Bár a ragadozó madarak álltak a rendezvény középpontjában, nem maradhatott el a résztvevők közötti szokásos megmérettetés



A találkozó résztvevői.

Fotó: *Fatér Imre*

A szakmai program keretében bemutatásra kerültek a Pilis legjellegzetesebb élőhelyei; a hegyvidéki és a Duna-menti hegylábi részek. Szombaton este a résztvevők vetítéssel egybekötött előadásokban számoltak be munkájukról. A beszámolók során hallhattunk a parlagi sas védelmi program eredményeiről, a békési, vértesi és a Fertő-tó környéki

sem. A futballtornára négy csapat nevezett be. A csoportmérkőzések során a házigazdák udvariasan hagyták érvényesülni a vendégeket, akik „vérre menő” összecsapásokban küzdöttek meg az első helyért.

A főzőverseny erősen próbára tette a tapasztalt zsűrit, akik ízlelőbimbóikat nem kímélve végezték kemény munkájukat. Végül minden

induló csapat első helyezett lett. Az eredmények:

- ◆ Slambuc kategória győztese: slambuc – Pro Vértes Alapítvány.
- ◆ Gombaleves kategória győztese: feketeleves – Zempléni Helyi Csoport.
- ◆ Vadétel kategória győztese: járszági őzpörkölt – Járszági Sámánok.

◆ Halászlé kategória győztese: halászlé – Bükki Helyi Csoport.

A programot két terepi kirándulás zárta le vasárnap délelőtt. Az érdeklődők a táti szigetekre, illetve a Dömörkapuhoz látogathattak el.

A szervezők ezúton is köszönik a résztvevőknek, hogy szakmai tudásukkal és kiváló hangulatteremtő képességükkel hozzájárultak a rendezvény sikeréhez!

Dögkeselyű megfigyelés Piliscsaba mellett

TARJÁN BARNA – HORVÁTH GÁBOR

2004. március 29-ikén a Piliscsaba határában lévő Cseresznyés-hegy környékére érkeztünk Horváth Gábor kollégámmal. Célunk egy régóta figyelt fekete gólya pár fészkelő helyének behatárolása volt.

A Klotild-barlangtól pár száz méterre déli irányban, a Cseresznyés-hegy lábánál, feltekintve két madárra lettünk figyelmesek amint

egymást szorosan követve pontosan Keletről Nyugatra siklottak, mozdulatlan szárnyal. A felettünk néhány száz méterre repülő madarakról, a napsütéses tiszta időben megállapítottuk, hogy öreg tollruhas dögkeselyűk.

A keresett gólya pár nyomára ugyan nem bukkantunk, de egy ritka megfigyeléssel gazdagabbak lettünk.

Átnyaraló pusztai ölyv Esztergom környékén

PROMMER MÁTYÁS

2003-2004-ben ritka vendége volt az esztergomi repülőtérnek és a Duna-Ipoly Nemzeti Parkhoz tartozó Strázsa-hegyeknek – egy pusztai ölyv (*Buteo rufinus*) töltött el a környéken pár hetet. 2003 őszén figyelték meg először, majd 2004-ben – feltehetően ugyanaz a madár – át is nyaralt a területen. A fajnak ez az első adata a környékről.

Molnár István Lotár és Sevcsik András 2003. augusztus 14-ikén egy vezetékről riasztottak fel egy immatur pusztai ölyvet, az esztergomi repülőtér közelében. Ezután 2003. szeptember 1-jén Molnár István Lotár ismét látta a madarat, amint az ürgére vadászott a reptéren. A következő adat 2004. április 29-éről származik, amikor – ismét az esztergomi reptéren – láttam egy erősen vedlő pusztai ölyvet. Május 1-jén a repülőtértől 1-2 kilométerre lévő Strázsa-hegyek felett láttam, amint termikelt. Május 14-ikén a madár újra a repülőtéren volt. Július 30-ikán egy fiatal ürgét (*Spermophilus citellus*)

zsákmányolt – szintén a repülőtéren –, amit egy bokor tetejére szállva fogyasztott el. A két utolsó megfigyelés 2004. július 31-ikén és augusztus 21-ikén volt, amikor ismét a repülőtéren, illetve a Strázsaánál láttam a pusztai ölyvet.

Spektívvél jól meg lehetett figyelni a madár világos színezetű fejét, amelyen a vörösös „cseppmintázat” a has felé vörösös-barna színezetté állt össze, valamint vörösösbarna hátát és világos tövű, vörösösbarna farktollait. Többnyire a talajon, illetve bokrokon ült, egyetlen esetben láttam fára, 10 méternél magasabbra ülni. 2004 nyarának végére többekévé befefejezte a vedlést. A repülőtér szélén fészkelő egerészölyvektől (*Buteo buteo*) eltérően a pusztai ölyv sokat szitált a terület felett és az ürgéket támadta. Érdekes volt megfigyelni, hogy az – amúgy a „helyi” egerészölyvekre soha nem riasztó – ürgék a pusztai ölyv megjelenésekor mindig hallatták vészfütyüket.

A repülőtér melletti nádasban fészkelő barna rétihéjék (*Circus aeruginosus*) is többször támadták – ugyanakkor az egerészölyvekkel rendszerint nem kerülnek összetűzésbe.

A pusztai ölyv költéséről nincs tudomásunk a környéken, és 2005-ben nem volt újabb megfigyelés.

Vörös vércse megfigyelések Budapesten – 2005

MORANDINI PÁL

A budapesti vörös vércse (*Falco tinnunculus*) megfigyeléseket folytattam és a 2004-ben általam ismert 59 (valószínű vagy biztos) fészkelő helyet tartalmazó jegyzék tovább gyarapodott. Továbbra is elsősorban az I., III., V., VI., VII., IX., X., XI., XII., XXII. kerületeket tudom intenzívebben megfigyelni és így 31 fészeknél sikerült a költésről megbízható adatokat gyűjteni, 18-at pedig személyesen megfigyelni, esetenként lefényképezni, és néhányánál gyűrűzni.



Budapesti vörös vércse.

Fotó: Morandini Pál

A felderítésben, megfigyelésben, adatgyűjtésben segítettek: Bagyura János, Prommer Mátyás, Szabó Tamás, Szeghalmi János, Zsoldos Árpád, Balázs Péter, Morandini Kristóf, Morandini Viktor, Tamás Ágnes, Duska Gizella és még sok tagtársunk. A gyűrűzést Jolsvai Gábor végezte. A hatalmas területet tekintve azonban sokkal több megfigyelő volna

szükséges ahhoz, hogy Budapest vércse állományáról viszonylag pontos képet kapjunk.

A költések folyamatos figyelése azért is fontos, mert városi környezetben váratlanul adódhat vészhelyzet, amelynél a gyors segítség fiókákat menthet meg. Erre jó példák a következő esetek. A Kondorosi lakótelepen egy épülő ház hatodik emeleti falüregében kezdett fészkelni egy pár. Erről úgy szereztem tudomást, hogy a szomszéd házból egy laikus, de jó szemű gyesen lévő anyukának feltűnt az ismeretlen

madarak megjelenése és betelefonált az MME-be. Az építésvezetővel sikerült meg egyezni, hogy néhány hétig a fészek-falnál nem dolgoznak. A fiókák már egy hetesek voltak, amikor a fészek falat felállványozták, és a lehálózták. A háló teteje körülbelül két arasszal a fészek felett volt. A szülők a háló felett jártak a fészkekre és etettek. A fiókák baj nélkül kirepültek, a munkát csak ezután folytatták a fészeknél.

A Bartók Béla út 136-ban az ötödik emelet magasságában egy padlásablakban kezdett költeni egy pár amely az előző évben a szomszéd utcában költött. A gondnoknővel eleinte jó kapcsolatot sikerült kialakítani, de amikor a fiókák már körülbelül három hetesek voltak, váratlanul

három közeli vállalatától érkezett bejelentés, hogy kiesett vércse fiókákat találtak. A helyszínre érve a fészket üresen találtam és a padlásablakból egy seprűnyél meredt ki. A gondnoknő arra a kérdésre, hogy hol vannak a vércsék ezt a tömör választ adta – „Elrepültek!”.

Egy velem lévő biológia szakkör tagjainak segítségével az öt fiókából négyet sikerült megtalálni és a szomszéd ház tetején biztonságba helyezni, ahol a szülők hamarosan etetni kezdték őket. Ehhez a családhoz helyeztünk később egy máshol talált hasonló korú fiókát is.

A Déli pu. közelében a Greguss utcában történt, hogy az ötödik emelet magasságában lévő homlokzati falüregben lévő vércse család meszelése és a potyogó fél egerek, gyíkok egy erkély és a földszinti menyasszonyi ruhakölcsönző tulajdonosát a költés vége felé különösen zavarta. Az ideges természetű közös képviselőt először nyugtatgatni próbáltam mondván, a fiókák hamarosan kirepülnek és nem piszkítanak többet (egy évig). Végül már annyira türelmetlen volt hogy így kiáltott fel – „Feljelentem magát ha nem tünteti el innen ezeket a dögöket!”. Sikerült vele is megegyezni, így a falüreg csak a fiókák végleges távozása után záratták le. A ház tervezőjének dicséretére váljék, maradt még tíz azonos falüreg a homlokzaton, szabadon.

E néhány kirívó eset ellenére a legtöbb helyen a vércsék fészkelésének a helyben lakók örülnek. Nagy érdeklődéssel vettek részt a távcsöves megfigyelésben annak az öt iskolának a biológia szakkörei is, akiket meghívtam. A Sopron utcai fészeknél úgy sikerült gyűrűzni, hogy a XI. kerületi tűzoltóság emelőkosárral segítette a műveletet. Dallos Tamás rohamcsapat vezető és társai érdeklődéssel és szívesen segítettek a számukra is szokatlan munkában, amit ezúton is köszönök nekik.

A fészkek hetven százaléka padlásablakok vagy szellőzőnyílások párkányán található. Néhol nagy felületű tűzfalakon szabálytalan üregek

maradnak. Ilyenekben öt költést láttam. Előfordul még, hogy két ház között arasznyi rés marad a padlás szintjén, ilyen helyen két költést találtam. Mindkettő előtt ferde csatornaszakasz húzódik, amit a madarak beülőnek használnak. Ferde csatornákat máshol is szívesen használnak beülőnek a vércsék. Ezt a meszelésről könnyű észrevenni.

Két helyen láttam szűk bejáratú üregben fészkelést. A Móricz Zsigmond körtéren található csak 2004-ben használta egy pár, a Magdolna-tornyon pedig csak 2005-ben költöttek. Valamennyi fészekre jellemző, hogy legalább a harmadik-negyedik emelet magasságában található. A három éve kihelyezett öt költőláda egyikét sem foglalta el vércse, annak ellenére, hogy a Maglódi úton a kiesett fiókákat abba helyeztem és a szülők ott etettek is. A következő évben azonban ismét a régi, szűk galambfészkekben költöttek.

Budapesten kerületenként átlagosan legalább két pár fészkel eddigi megfigyeléseim szerint. Lakóhelyemen, az I. kerületben is két párt ismerek, pedig ez Budapest legkisebb kerülete. Más nagyobb kerületekben ennél lényegesen több fészkelő párt találtam meg eddig.

Különösen a belvárosi magas lakóházak, műemlékek, az ipari negyedekben pedig az elhagyott gyárépületek, csarnokok alkalmasak a vércse fészkelésére. Sajnálatos, hogy a hagyományos helyeikről, a tornyokból (a faj német neve Turmfalke!) a galambok elleni hálózás miatt kiszorultak, pedig a templom-toronyhoz hozzátartozik a rajta pihenő (fészkelő) vörös vércse látványa is.

Aki városban vörös vércsét (fészkelést) lát, kérem, értesítsen: 06-20-261-99-64.

Etológiai megfigyelések a kerecsensólyom téli táplálkozási szokásaihoz

KLÉBERT ANTAL

A megfigyelések a Vértes peremterületén, a kerecsensólyom pár költőhelyének közelében, 2005. 11. 23. és 2006. 03. 16. között, egy 146 ha-os lucernatáblán történtek. A lucernatáblán az erős pocokfertőzöttség miatt állandó ragadozó

madár mozgás volt megfigyelhető. Egyidejűleg 15-20 példány kékes rétihéja, 10-15 egerészölyv, 1-2 gatyásölyv, 2 vörös vércse tartózkodott a területen, alkalmanként karvaly és kis sólyom is előfordult.

A megfigyelések 24 alkalommal, összesen 55,5 óra időtartamban történtek ezalatt 23 alkalommal sikerült megfigyelni, hogy a sólymok szinte kizárólagosan más ragadozó madaraktól vették el a zsákmányt. 20 esetben kékes rétihéjától, 1 esetben egerészölyvtől, 2 esetben vörös vércsétől.

A madarak stratégiája az volt, hogy egy traverzen ültek párban, ahonnan belátták a lucernatáblán történő eseményeket. Amikor egy rétihéja lecsapott, majd tépni kezdett (a tépés volt a kulcsinger), általában a hím sólyom leugrott az oszlopról és alacsonyan repülve, nagy sebességgel próbálta meglepni a rétihéját. Ha az elejtette a zsákmányt, akkor a sólyom vagy megette helyben, vagy visszavitte az oszlopra. A tojó kerecsen csak akkor segített, ha több ölyv, rétihéja, holló támadták a hímeket. A hím madár többször átadta az így zsákmányolt pockot a tojónak. Amennyiben a zsákmányoló rétihéja hím madár volt, akkor a sólymok rögtön támadták. A vörös vércsétől mindkét esetben a levegőben vették el a zsákmányt, amit az a kerecsenek közeledtekor elengedett, és a hulló pockot még a levegőben kapták el. Az esetek többségében a rétihéják lenyelték a pockot, mire a kerecsen odaért. Általában minden negyedik támadás járt valóban zsákmányszerzéssel. Az **1. táblázat** csak a sikeres támadásokat tartalmazza.

Figyelembe véve azt a tényt, hogy a megfigyelés alatt egyszer sem próbáltak a területen átrepülő egyéb madaraktól zsákmányolni, kijelenthetjük, hogy a megfigyelt pár szinte kizárólag az ismertetett zsákmányolási módot használva telelt át.

1. táblázat A kerecsenek zsákmányszerzése más ragadozó madaraktól.

Időpont	Megf. idő-	Kékes	Egerész-	Vörös
	tartama	rétih.-től	ölyvtől	vércsétől
	óra	esetszám	esetszám	esetszám
2005.11.23	2	1		
2005.11.24	3	1		
2005.11.25	2	3		
2005.12.14	2			
2005.12.19	3	3		
2005.12.20	2,5			
2006.01.01	2			
2006.01.10	4	2		
2006.01.12	2	1		
2006.01.13	2	1	1	
2006.01.16	2,5	1		
2006.01.17	3	1		
2006.01.20	2	3		
2006.01.30	2,5			1
2006.01.31	4,5	1		
2006.03.01	0,5			
2006.03.02	2	1		1
2006.03.03	2			
2006.03.05	4			
2006.03.06	2			
2006.03.07	1			
2006.03.08	1			
2006.03.14	2	1		
2006.03.16	2			
Összesen	55,5	20	1	2

Jászsági őzpörkölt bográcsban – Sallai István módra

SALLAI ISTVÁN

Hozzávalók: Fél őz (kb. 10 kg csontos hús és színhús vegyesen, belsőség), 50 dkg zsír, 15 dkg füstölt szalonna apró kockára vágva, 10 fej közepes vöröshagyma, 1 egész fej fokhagyma, 50 dkg apró csiperke gomba, 2 üveg lecsó, só, őrölt bors, egész bors megtörve, 3 db babérlevél, 1 csapott kanál

majoránna, 3 evőkanál csemege pirospaprika, ízlés szerint Erős Pista, 1 evőkanál mustár.

Előkészítés és főzés: Az őzhúst kb. 2x2 cm-es kockákra, a csontos részeket nagyobbra vágjuk. A közepesre vágott hagymát erősen

megdinszteljük zsírban, majd a szalonnát beletesszük és összepirítjuk. Mikor ez kész, beletesszük a lecsót, a gombát és összeforraljuk. Vigyázzunk, hogy le ne égjen. Amikor kész, levesszük a tűzről. A csontokat és csontos részeket a bogrács aljára tesszük, utána a húsok és belsősége felét. Összekeverjük a masszával, majd fűszerezzük, de a piros paprikát most még nem

tesszük bele. Amikor a fűszerezés megtörtént, a maradék húst is belerakjuk. Felöntjük bőven vízzel. Elkezdjük főzni, közepes tűznél, de mindig forrjon. Mikor a hús 70%-os puhulásban van, akkor belerakjuk a paprikát. Ha még kell, ízlés szerint sózzuk. Teljes puhuláskor levesszük a tűzről.

Jó étvágyat kívánok!

Halászlé Bükki HCs. módra

KLESZÓ ANDRÁS

Receptünk nem tartalmaz pontos mennyiségeket, csak az arányokra teszünk némi utalást. Érzéssel, sokat kóstolgatva főzzük!

Hozzávalók: Halszeletnek (csökkenő arányban): ponty, harcsa, esetleg kecsge (ha hozzájutunk). Alaplébe: vegyes apróhal (keszeg, sügér, kárász, törpeharcsa), szeletet adó halak feje, farka, úszói. Vöröshagyma, só, pirospaprika, füstölt szalonna, erős paprika, fokhagyma.

Elkészítés: A bogrács aljára vegyesen felhalmozzuk a nagyobb darabokra vágott apróhalat (minél több faj, annál jobb), a halfejeket, a farkakat és a karikára vágott vöröshagymát (mi kb. 0,5 kg alaplébe kerülő halhúshoz számolunk egy fej vöröshagymát, de ez csak erősen közelítő arány, nincs pontosan meghatározva a mennyiség. Arra azonban ügyeljünk, hogy aránytalanul sok vöröshagyma ne kerüljön a lébe, mert akkor az édes hagyma íz fog dominálni), a 3-4 félbevágott gerezd fokhagymát, és egy szép szelet szalonnát. Felöntjük hideg vízzel (célszerű a kívánt lé mennyiséget már most beleönteni), érzéssel megsózzuk majd a tűzre tesszük. Ha forni kezd az alaplé, a tetején már látható a halhúsból, de főleg a szalonnából származó zsiradék. Ekkor szórjuk meg alaposan színes paprikával (zsiradékban oldódik szépen), ill. teszünk bele egy kis erős paprikát (bármilyen formában). Jó félórát még forraljuk, míg a halhús kezd lefőni vázáról. Többször

kóstoljunk, ízesítsünk (ha ebben a stádiumban még a hagymát nagyon érezzük, ne ijedjünk meg, mert a passzírozás után a lébe kerülő sok halszelet megfordítja az arányokat). Ha megfelelőnek ítéljük az alaplevet, a bográcsot levesszük a tűzről, és alaplevet alaposan átpasszírozzuk (ha a passzírozóban kicsit hűl a matéria, a nagyobb csontok, szálkák kézzel eltávolíthatók, így könnyebben végezhető a művelet). A mi ételünknek a passzírozás a lelke, minél több finom halhús kerüljön vissza levünkbe!

Passzírozás után a levet visszatesszük a tűzre. Közvetlenül újraforrása előtt belehelyezzük a kb. 4 cm vastagságúra vágott halszeleteket. Arra ügyeljünk, hogy a lé csak lassan forrjon, így a szeletek egyben maradnak (ugyanezen cél érdekében soha nem keverjük meg levünket, csak óvatosan rázogatójuk néha a bográcsot). Ebben a stádiumában még egyszer kóstoljuk meg, állítsuk be a fűszerezést (kellően pikáns legyen a levünk, de semmiképpen ne méregerős – azt majd tálalás után, mindenki a saját szája íze szerint variálhatja). Ha kellően megfőttek a szeletek (de még egyben vannak, nem mállottak péppé!) és az ízesítést is megfelelőnek tartjuk, kész a halászlevünk! Forrón tálaljuk, friss kenyérral fogyasszuk! A tányérunkban egy kellemesen pikáns, tetején bíborvörös, belsejében pirosas, alján sötétszürke halászlé gőzölög.

Jó étvágyat kívánunk!

(Bükki Helyi Csoport, Élelmezési Szakbizottság)

Zempléni feketeleves

PETROVICS ZOLTÁN

Hozzávalók és elkészítés: Igen jó füstölt szalonna és füstölt hús szükséges a jó indításhoz, melyet igyekezzünk apró kockára vágni. Elsőként a szalonna süljön aranybarnára, majd a füstölt hús. Amíg ezt elérjük, vöröshagymát vágunk szintén apró kockára és rávetjük a forró alapanyagra. Mikor ez is kellően megsült, kissé eltúlozva örölt pirospaprikát szórunk bele és elkavarás után azonnal felengedjük pár liter vízzel. Ettől kezdődően mehet bele a szárított gomba, melyek közül a trombita gomba a legkiválóbb, fekete színe miatt, ám bármely szárított csiperkefaj megadja levesünk fekete színét. A szárított érdes nyelű tinóru is fekete, ám a világosra száradó vargányák

levesünk jó ízét adják meg. Sóban eltett ledarált pritamin paprikát teszek a levesbe bőven, ízlés szerint mustárt és pár babérlevelet, fűszerezni kevés örölt borssal és jó sok bazsalikommal szoktam. Porrá örölt különféle gombaporral sűrítke keveset rajta. Teljes kiőrlésű lisztből készült szarvacska tészta teszek bele, ám kockára vágott burgonya is helyettesítheti. Ha megfőtt, bőségesen teszem bele a tejfölt. Egy jó óra alatt elkészül. Az alapanyagok mennyisége szabadon választható, hiszen én is mindig más-más mennyiséggel főzöm, ám eddig elrontani nem tudtam. Friss kenyér illik hozzá

Jó étvágyat!

A Ragadozómadár-védelmi Szakosztály vezetőségének név- és címjegyzéke

Név	Levelezési cím	Telefon	E-mail
Bagyura János	2120 Dunakeszi, Anna u. 10.	06/30-251-0884	Bagyurajanos@invitel.hu
Balogh László	2025 Visegrád, Sziget u. 10.	06/30-475-2444	BaloghL@bfnp.kvvm.hu
Bank László	7622 Pécs, Siklósi u. 22.	06/72-312-227	Mmepecs@hu.inter.net
Firmánszky Gábor	3881 Abaújszántó, Harsányi u. 10.	06/30-239-4521	Firman@freemail.hu
Horváth Zoltán	7570 Barcs, Kálvária u. 19.	06/30-377-3415	Bhzoli@freemail.hu
Kalocsa Béla	6500 Baja, Nagy István út 15.	06/30-349-5497	Kalocs@aduvizig.hu
Sándor István	4032 Debrecen, Nagyerdei krt. 78/a.	06/30-985-3211	Bodnarg@www.hnp.hu
Solti Béla	3033 Rózsaszentmárton, Erzsébet u. 12.	06/30-575-0804	Soltib@freemail.hu
Szitta Tamás	3300 Eger, Maklári u. 66.	06/30-239-4532	Szittamas@freemail.hu
Tóth Imre	5720 Sarkad, Gyár u. 30.	06/30-395-3114	Angelika.raffai@durer.hu
Vácz Miklós	9431 Fertőd, Bartók B. u. 8/b.	06/30-396-6965	Vaczi@fhnp.kvvm.hu
Viszló Levente	8085 Bodmér, Vasvári Pál utca 11.	06/70-330-3852	Provertes@mail.datatrans.hu

Fajvédelmi koordinátorok név- és címjegyzéke*

Faj	Koordinátor	Levelezési cím	Telefon	E-mail
<i>Rétisas</i>	Horváth Zoltán	7570 Barcs, Kálvária u. 19.	30-377-3415	Bhzoli@freemail.hu
<i>Hamoas rétihéja</i>	Fatér Imre	5054 Jászalsószentgyörgy, Petőfi u. 13/b	30-445-6856	fater.imre@axelero.hu
<i>Parlagi sas</i>	Horváth Márton	1222 Budapest, Széchenyi u. 66.	30-525-4071	Mhorvath@nhmus.hu
<i>Kerecsensólyom</i>	Bagyura János	2120 Dunakeszi, Anna u. 10.	30-251-0884	Bagyurajanos@invitel.hu
<i>Vándorsólyom</i>	Prommer Mátyás	2500 Esztergom, Béke tér 58.	20-5531-296	mprommer@yahoo.com
<i>Kék vércse</i>	Palatitz Péter	1121 Budapest, Költő u. 21.	30-415-6031	pala@consulex.hu
<i>Uhu</i>	Petrovics Zoltán	3916 Bodrogkeresztúr, Ady u. 5.	30-272-8225	strix@t-online.hu
<i>Fekete gólya</i>	Horváth Zoltán	6500 Baja, Nagy István út 15.	30-349-5497	Kalocs@aduvizig.hu

* A szakosztályt érintő egyéb kérdésekkel, ügyekkel kapcsolatban Bagyura János programvezetőt kell keresni, elérhetőségei a táblázatban megtalálhatók.



Kék vércse telep (*Palatitz Péter*)



„A természet szolgálatában?”