

# HELIACA



MME RAGADOZÓMADÁR-VÉDELMI SZAKOSZTÁLY  
ÉVKÖNYV – 2009



Röptében táplálkozó kékvércse (fotó: Csonka Péter)  
*Red-footed Falcon feeding mid-air*

# HELIACA | 2009 | 7. évfolyam

MME RAGADOZÓMADÁR-VÉDELMI SZAKOSZTÁLY ÉVKÖNYV

## FŐSZERKESZTŐ

Bagyura János

## SZERKESZTŐBIZOTTSÁG

Balázs István, Demeter Iván, Gallai Gergely, Horváth Márton, Palatitz Péter, Prommer Mátyás, Solt Szabolcs, Tamás Enikő Anna, Dr. Tóth László, Viszló Levente

## A HELIACA | 2009 KIADÁSÁT JÓVÁHAGYTA

Az MME Ragadozómadár-védelmi Szakosztály Vezetősége – Bagyura János (titkár), Fatér Imre, Firmányszky Gábor, Horváth Márton (titkárhelyettes), Horváth Zoltán, Kalocsa Béla, Palatitz Péter, Sándor István, Szitta Tamás, Tóth Imre, Váczi Miklós, Viszló Levente (elnök)

## LEVELEZÉS

Az évkönyv számára készült kéziratokat a heliaca@mme.hu e-mail címre kérjük beküldeni. Kizárólag olyan kéziratok küldhetőek be, amelyek tartalma más fórumon nem került már hasonló vagy azonos formában publikálásra, illetve benyújtásra. A kéziratokat egyetlen Word formátumú állományban kérjük beküldeni, amelyben szerepel: (1) a kézirat címe, (2) a szerző(k) neve, (3) a kapcsolattartó szerző megjelölése és elérhetősége (szervezet, postacím és email), (4) a kézirat szövege a szükséges fejezetek szerinti bontásban, (5) köszönetnyilvánítás (amennyiben szükséges), (6) irodalomjegyzék, (7) angol összefoglaló magyar szövege, (8) táblázatok (amennyiben szükségesek). Kérjük, hogy az évkönyv tartalmasabbá tételéhez, a kéziratok mellé lehetőség szerint külön fájlokban képi anyagot (ábrákat és fotókat) is mellékeljenek!

## CÍMLAPFOTÓ

Békászó sas fióka (fotó: Bagyura János)

*Lesser Spotted Eagle nestling*

## HÁTSÓ BORÍTÓ

Nyárfára kihelyezett kerecsensólyom műfészek

(fotó: Bagyura János)

*Artificial nest for Saker Falcon built on a poplar tree*

## FORMA-TERV

Gallai Gergely

## NYOMDA

Porszinter, Budapest

## FELELŐS KIADÓ

Halmos Gergő, igazgató

## KIADÓ

© 2010 - MME

Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület  
H-1121 Budapest, Költő u. 21.

## ISSN

1558-7516

## A KÖTETBEN MEGJELENT CIKKEKRE VALÓ HIVATKOZÁS JAVASOLT FORMÁJA

SUGGESTED FORM FOR CITATION OF PAPERS  
PUBLISHED IN THIS VOLUME

Horváth M., Bagyura J., Fatér I., Firmányszky G., Kleszó A., Kovács A., Szitta T., Tóth I., Zalai T., Váczi M. (2010): A Parlagisas-védelemi Munkacsoport 2009. évi beszámolója / Annual Report of the Imperial Eagle Working Group – 2009. (In Hungarian with English summary.)  
Heliaca 7: 6-13.

## ERRATA

Sajnálatos módon évkönyvünk 2008. évi számában a 20. oldal 2. táblázatának utolsó sorában egy elírt adat: 17,5% szerepel. A helyes érték: 12,5%. Ugyanezen szám 40. oldalán, a fénykép készítőjeként tévesen Papp Gábor szerepel. Valójában a fotót Marik Pál készítette.

Az érintettektől ezúton is elnézést kérünk.

# TARTALOM / CONTENT

A Parlagisas-védelemi Munkacsoport 2009. évi beszámolója.....	6
<i>Hungarian Imperial Eagle Working Group Annual Report 2009</i>	
Horváth Márton, Bagyura János, Fatér Imre, Firmánszky Gábor, Kleszó András, Kovács András, Szitta Tamás, Tóth Imre, Zalai Tamás és Váczi Miklós	
Az MME Kékvércse-védelmi Munkacsoport beszámolója – a LIFE projekt (2006-2009) főbb eredményei.....	14
<i>Red-footed Falcon Working Group Annual Report 2009</i>	
Palatitz Péter, Solt Szabolcs, Fehérvári Péter, Ezer Ádám és Bánfi Péter	
A Kerecsensólyom-védelmi Munkacsoport 2009. évi beszámolója .....	24
<i>Annual Report of the Saker Falcon Conservation Working Group 2009</i>	
Bagyura János, Fidlóczky József, Szitta Tamás, Prommer Mátyás, Tihanyi Gábor, Zalai Tamás, Balázs István, Váczi Miklós, Viszló Levente, Klébert Antal, Haraszthy László, Tóth Imre, Török Hunor Attila, Demeter Iván, Serfőző József, Pigniczki Csaba, Kazi Róbert és Dr. Erdélyi Károly	
A 2007 és 2009 között Magyarországon jelölt fiatal kerecsensólymok mozgásai műholdas nyomkövetés alapján.....	34
<i>Saker Falcons with PTTs 2007-2009</i>	
Prommer Mátyás és Bagyura János	
A Vándorsólyom-védelmi Munkacsoport 2009. évi beszámolója .....	49
<i>Peregrine Falcon Working Group Annual Report 2009</i>	
Prommer Mátyás, Bagyura János, Molnár István Lotár, Gallai Gergely, Szitta Tamás, Viszló Levente, Kazi Róbert és Csonka Péter	
A magyarországi rétisas-védelmi program tevékenysége 2009-ben .....	55
<i>White-tailed eagles Working Group Annual Report 2009</i>	
Horváth Zoltán	
A fekete gólya védelmi program 2009. évi beszámolója.....	59
<i>Report of the Black Stork protection programme for 2009</i>	
Kalocsa Béla és Tamás Enikő Anna	
Barna kánya állomány adatok - 2009.....	65
<i>Black Kite Population Data 2009</i>	
Bank László, Mórocz Attila, Horváth Zoltán, Kotymán László, Kovács László, Seres Nándor és Horváth Márton	
Vörös kánya állomány adatok - 2009 .....	66
<i>Red Kite Population Data 2009</i>	
Bank László, Dudás Miklós és Balázs István	
Kígyászölyv állományadatok - 2009 .....	68
<i>Short-toed Eagle Population Data 2009</i>	
Béres István, Szitta Tamás, Csonka Péter, Klébert Antal, Molnár István Lotár és Nagy Lajos	

<b>Kis héja állomány adatok - 2009</b> .....	<b>69</b>
<i>Levant Sparrowhawk Population Data 2009</i>	
Mészáros Csaba és Tóth Imre	
<b>Pusztai ölyv állomány adatok - 2009</b> .....	<b>70</b>
<i>Long-legged Buzzard Population Data 2009</i>	
Bagyura János, Tar János, Vasas András, Gál Lajos, Vincze Tibor és Czifrák Gábor	
<b>Békászó sas állomány adatok - 2009</b> .....	<b>72</b>
<i>Lesser Spotted Eagle Population Data 2009</i>	
Pongrácz Ádám, Szegedi Zsolt, Kováts László, Szitta Tamás, Bank László és Tóth Imre	
<b>Szirti sas állomány adatok - 2009</b> .....	<b>74</b>
<i>Golden Eagle Population Data 2009</i>	
Firmánszky Gábor és munkatársai	
<b>Törpesas állomány adatok - 2009</b> .....	<b>75</b>
<i>Booted Eagle Population Data 2009</i>	
MME Ragadozómadár-védelmi Szakosztály	
<b>Uhu állomány adatok - 2009</b> .....	<b>76</b>
<i>Eagle Owl Population Data 2009</i>	
Petrovics Zoltán	
<b>A Mosonszolnok-Levéli szélérőműpark területén végzett madártani vizsgálatokról</b> .....	<b>78</b>
<i>Ornithological Surveys in the Mosonszolnok-Levél Wind Farm</i>	
Vácz Miklós és Prommer Mátyás	
<b>Budapesti vörös vércse költések - 2009</b> .....	<b>86</b>
<i>Kestrels Breeding in Budapest 2009</i>	
Morandini Pál	
<b>Az első hazai színes gyűrűs rétisas fészkelés</b> .....	<b>87</b>
<i>First breeding record of colour ringed white-tailed eagle in Hungary</i>	
Tihanyi Gábor, Dudás Miklós és Horváth Tibor	
<b>Horvát-magyar együttműködés a fakó keselyű védelme érdekében</b> .....	<b>89</b>
<i>Croatian-Hungarian co-operation for the conservation of Griffon Vulture</i>	
Sós Endre, Molnár Zoltán, Tóth Tamás, Molnár Viktor és Goran Susić	
<b>Európai Akcióterv kidolgozása a vörös kánya védelmének érdekében</b> .....	<b>93</b>
<i>European Action Plan for the Red Kite</i>	
Balázs István	
<b>Nemzetközi szakértői megbeszélés a kerecsensólyom védelméről</b> .....	<b>95</b>
<i>CMS Expert Meeting about the Status and Conservation of the Saker Falcon</i>	
Kovács András, Bagyura János, Balázs István és Prommer Mátyás	

Amatőr megfigyelések a sivatagi sólyom fészkeléséről a líbiai sivatagban .....	97
<i>Observations of nesting Barbary Falcons in the Libyan Desert</i>	
Lantos Zoltán	
Szokatlan fajok a vörös vércse tápláléklistáján .....	101
<i>Unusual species on the Common Kestrel's prey list</i>	
Daróczi J. Szilárd és Nagy Attila	
Egy fiatal sas kalandjai .....	102
<i>Adventures of a juvenile White-tailed Eagle</i>	
Tihanyi Gábor és Tar János	
Beavatkozás egy beteg héja fészekaljnál .....	103
<i>Intervention at an ill Goshawk brood</i>	
Bereczky Attila Szilveszter	
Egerészölyvnél előforduló káinizmus? .....	105
<i>Cainism in the Common Buzzard?</i>	
Bereczky Attila Szilveszter	
Érdekes vándorsólyom adatok Somogy megyéből.....	106
<i>Interesting Data on Peregrines from Somogy County</i>	
Horváth Zoltán	
Uhu megfigyelése Budapesten.....	107
<i>Observation of an Eagle Owl in Budapest</i>	
Lendvai Csaba	
A hevesi csodafa – avagy ugyanazon fán fészkelő parlagi sas és kerecsensólyom.....	108
<i>Magic tree in Heves – Imperial Eagle and Saker breeding in the same poplar</i>	
Borbáth Péter, Szitta Tamás és Tóth László	
A kabasólyom és a fiatal réti pityer .....	110
<i>Hobby vs. Meadow Pipit</i>	
Bagyura János	
A vörös vércse és a fiatal seregély.....	110
<i>Common kestrel vs. juvenile Starling</i>	
Bagyura János	
Darázsölyv és fakitermelés .....	111
<i>Tree logging and Honey Buzzards</i>	
Benei Béla	
Jubileumi, XX. Sasriasztó Az MME Ragadozómadár-védelmi Szakosztály aktív tagjainak országos találkozója.....	112
<i>Eagle Chase</i>	
MME Ragadozómadár-védelmi Szakosztály	

IV. Sólyomcsalogató .....	114
<i>4<sup>th</sup> „Falcon Lure”</i>	
Bagyura János, Horváth Márton és Szitta Tamás	
A kis héja első bizonyított fészkelése Csongrád megyében .....	115
<i>The first breeding record of Levant Sparrowhawk in Csongrád county</i>	
Mészáros Csaba	
A madarak emésztőkészüléke .....	116
<i>The Digestive System</i>	
Dr. Tóth László	
Fehér kis szárnyfedők megfigyelése Magyarországon költő parlagi sason.....	120
<i>White lesser wing coverts on an adult Eastern Imperial Eagle in NE Hungary</i>	
Kovács András	
Hetven éve alakult a Magyar Solymász Egyesület.....	122
<i>70 Years of the Hungarian Association of Falconry</i>	
Bagyura János	
Ragadozómadár-védelmi Szakosztály vezetőségének névjegyzéke.....	123
Fajvédelmi koordinátorok névjegyzéke .....	123

# A Parlagisas-védelemi Munkacsoport 2009. évi beszámolója

Horváth Márton\*, Bagyura János, Fatér Imre, Firmánszky Gábor, Kleszó András, Kovács András, Szitta Tamás, Tóth Imre, Zalai Tamás és Váczi Miklós

\* Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület (MME),  
H-1121, Budapest, Költő u. 21., Hungary  
E-mail: horvath.marton@mme.hu

## KÖLTŐÁLLOMÁNY MONITOROZÁSA

Az ország területén található ismert és potenciális parlagi sas territóriumokban az előző évek munkája alapján felkért koordinátorok megszervezték a fészkek felderítését, a költések egész éves monitorozását, valamint kapcsolatba léptek a költést esetlegesen befolyásoló helyi érdekcsoportokkal. A beérkezett adatok a 2003 óta egységesen kezelt fajspecifikus GIS adatbázisban kerültek rögzítésre és feldolgozásra.

A 2009-es évben a parlagi sas magyarországi költőállományát 105-115 pár közé becsültük. 109 aktív parlagisas-territóriumban párban figyeltünk meg madarakat, amelyből 15 territóriumot újonnan sikerült felfedezni. 105 pár foglalt fészket (66 territóriumban épült új fészkek), 95 pár kezdte meg a kotlást, és 70 sikeres pártól 132 fióka repült ki (sikerességi arány: 74%, költési siker: 1,89 fióka/sikeres pár és 1,39 fióka/kotló pár). A korábbi évtizedben megfigyelhető állománynövekedés örvendetes módon tovább folytatódott, és a kirepülési siker a sokéves átlagnál valamelyest magasabb volt. A költő territóriumok elhelyezkedését az 1. ábrán, a költési kísérletek alakulását nemzeti park igazgatóságoként az 1. táblázatban foglaltuk össze. A költések meghiúsulási okait a 2. táblázatban foglaltuk össze. Az idei évben is jelentős számú költés hiúsult meg kotlás közben (21 eset, a kotló párok 22%-a), azonban a fiókanevelő párok közül pedig mindössze 4 (5%-uk) lett sikertelen. A meghiúsult költések okát 17 esetben (15 tojásos, 2 fiókás fészkek-alj) nem tudtuk egyértelműen megállapítani (a tojásos fészkek-aljak meghiúsulását leggyakrabban tojások terméketlensége vagy emberi zavarás okozhatja). A további kilenc meghiúsult költés okai a következők voltak: vihar (2 tojásos + 2 fiókás fészkek-alj), zavarás (3 tojásos fészkek-alj), illegális fakivágás (1 tojásos fészkek-alj), fészkekbe lövés (1 tojásos fészkek-alj). Emellett tíz esetben a fészkek-aljak részleges pusztulását figyeltük meg, amelyből hat esetben nem ismertük az okot (1x1 fióka + 5x1 tojás), két esetben vihar (2x1 fióka), valamint egy-egy esetben káinizmus (1x1 fióka) és

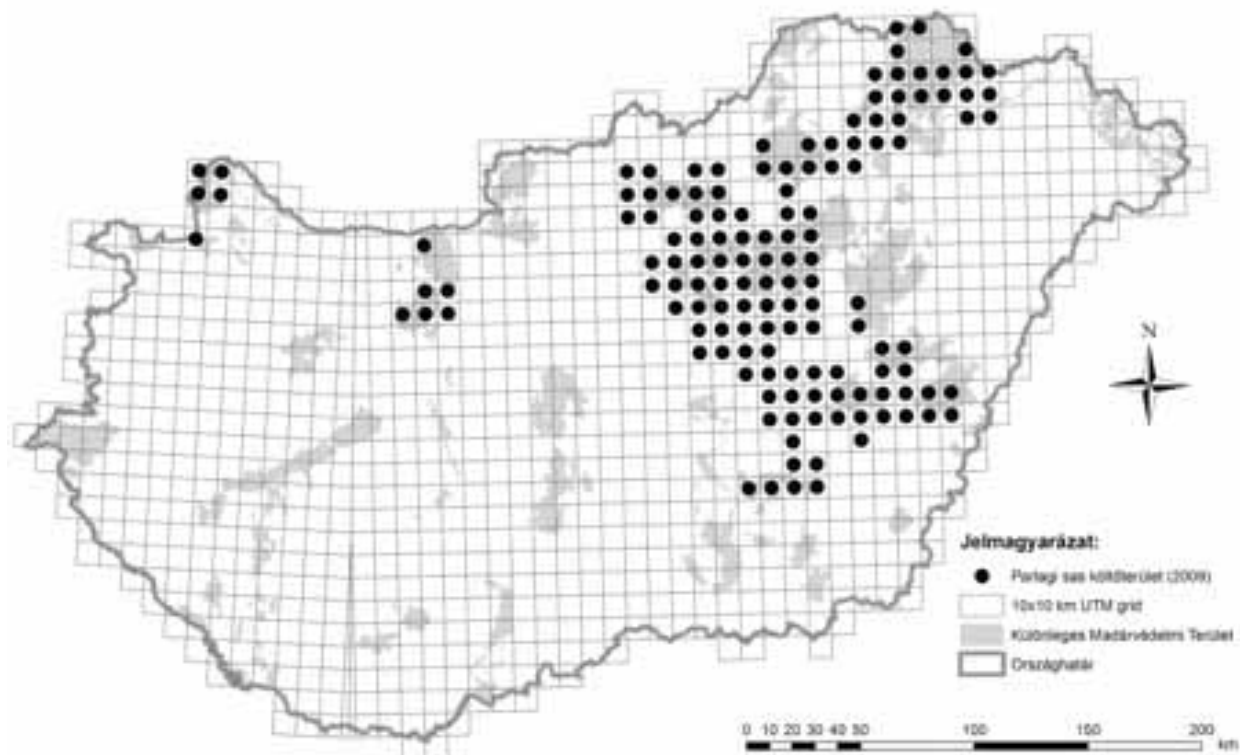


Az elhagyott járszági tanyahelyek fái fontos költőhelyek a parlagi sas számára. (fotó: Horváth Márton)  
*The trees growing in the yards of abandoned isolated houses are important nesting sites of the imperial eagle in the Jászság plain.*

a fióka lábára akadt bálazsinór (1x1 fióka) okozta az egyik fióka pusztulását, míg fészkestestvéreik sikeresen kirepültek.

A 2009-es év egyik szenzációja volt, hogy az egyik hevesi parlagisas-pár (HS-19) egy kerecsensólyom-pár által foglalt műfészkek fölé, ugyanarra a fára épített fészket és kezdett költésbe. Sajnálatos módon a fészkekben rendben nevelkedő két parlagisas-fióka 5 hetes korában ismeretlen okból elpusztult, azonban a kerecsensólyom-költés, kissé megkésve ugyan, de sikeres lett és két fióka kirepült. A parlagisas-költés sikertelenségében nagy valószínűséggel nem játszottak szerepet a kerecsensólymok, hiszen a fiókák 5 hetes koráig gond nélkül nevelte fiókáit a két faj a fán. (bővebben ld. Borbáth P. és mtsai cikkét a lap jelen számának 108. oldalán)





1. ábra Parlagi sas költőterületeinek elhelyezkedése Magyarországon 2009-ben.  
Spatial distribution of Imperial Eagle breeding grounds in Hungary in 2009

	Becsült költőállomány Estimated population	Megfigyelt párok Observed pairs	Fészék-foglaló párok Nesting pairs	Kotló párok (A) Incubating pairs (A)	Fióka-nevelő párok Chick rearing pairs	Sikeres párok (B) Successful pairs (B)	Kirepült fiókák száma (C) No. of fledglings (C)	Fészekalj méret Brood size	Sikerességi arány (B / A) Success ratio (B / A)	Átlagos fiókaszám (C / B) Average fledgling no. (C / B)	Költési siker (C / A) Breeding success (C / A)
<b>2009</b>	105-115	109	105	95	74	70	132	21x1; 36x2; 13x3	0,74	1,89	1,39
<b>Élőhelytípus szerint / Habitat type:</b>											
<b>Hegyvidék</b>	16-20	17	16	15	13	12	19	5x1;7x2	0,80	1,58	1,27
<b>Síkvidék</b>	89-95	92	89	80	61	58	113	16x1; 29x2; 13x3	0,73	1,95	1,41
<b>Nemzeti Park Igazgatóság szerint / National Park Directorate</b>											
<b>ANPI</b>	12-14	13	12	11	10	9	17	3x1; 4x2; 2x3	0,82	1,89	1,55
<b>BNPI</b>	44-46	45	44	41	32	31	60	7x1; 19x2; 5x3	0,76	1,94	1,46
<b>DINPI</b>	3-4	3	3	3	1	1	1	1x1	0,33	1,00	0,33
<b>FHNPI</b>	4-5	4	4	4	2	2	2	2x1	0,50	1,00	0,50
<b>HNPI</b>	28-30	29	28	24	19	18	36	4x1; 10x2;4x3	0,75	2,00	1,50
<b>KMNPI</b>	14-16	15	14	12	10	9	16	4x1; 3x2;2x3	0,75	1,78	1,33

1. táblázat Parlagi sas költési kísérletek alakulása Magyarországon 2009-ben.  
Imperial Eagle breeding attempts in Hungary in 2009

KÖLTÉSI STÁDIUM Breeding stage	Meghiúsult költések, tojás- és fióka-mortalitás oka Reason of breeding failure (only in Hungarian)	Meghiúsult költések száma No. of failed breeding attempts	Elpusztult tojások és fiókák minimális száma Minimal no. of died eggs and chicks	Élve kézre került (ebből repatriált) fiókák száma Chicks found injured (repatriated)
Territórium-foglalás Territory occupancy (109 pár / pairs) 4 Territóriumban (4%) nincs fészék	Ismert fészket nem foglaló pár (CS1: territóriális, valószínűleg költő adult pár, de az aktív fészkek nem kerültek elő két ellenőrzés során)	- (1)	-	-
	Régebben aktív (BE4, BS5) vagy potenciális (NY1) territóriumban immatur madarak	- (3)	-	-
Fészkepítés Nest building (105 pár / pairs) 10 pár (10%) nem kezdett kotlani	Kotlásba nem kezdő adult pár (Z2)	- (1)	-	-
	Adult pár egyik (7. éves szlovák gyűrűs) tagját lemérgezik, nem költő immatur pár helyettük (B4)	- (1)	-	-
	Adult pár fészke utólag kerül elő, költési siker ismeretlen (NK3)	- (1)	-	-
	Ismert fészkekben kotlásba nem kezdő immatur párok (BE13, BE14, BH2, BS6, HV7, NK6)	- (6)	-	-
	Immatur pár fészket kilövik, majd eltűnnek a területről (NK7)	- (1)	-	-
Kotlás Incubation (95 pár / pairs) 21 költés (22%) megghiúsult, min. 30 elpusztult vagy terméketlen tojás	Viharban megsemmisült tojásos fészkek (J6, HS17: keltetőben kikeltetett fióka pusztul el)	2	2 (2x?)	1 (0)
	Fészkekbe lövés miatt megghiúsult egy tojásos fészkek (NK8)	1	1 (1x1)	-
	Valószínűleg mezőgazdasági munkák zavarása miatt bezáptult tojásos fészkek (J5, J12, J16)	3	3 (3x?)	-
	Fakitermelés során kivágják a fészkes fát (BE8: pótköltésbe kezd)	0	1 (1x?)	-
	Több éve bizonyítottan (HS3: 8. éve) vagy feltételezhetően (HS7: 8. éve) terméketlen tojásokon kotló adult párok	2	3 (1x2, 1x?)	-
	Tojásos korban ismeretlen okból tönkrement fészkek (GE1, V1, Z4, BE3, BE11, HS8, HS10, HS14, HS24, HV8, J1, MS2, MS3)	13	15 (2x2, 11x?)	-
	Ki nem kelt tojások fióka mellett (BS7, HS4, HS15, HS21, NK4)	-	5 (5x1)	-
Fiókanevelés Chick rearing (74 pár / pairs) 4 költés (5%) megghiúsult, min. 12 elpusztult fióka	Ismeretlen okból tönkrement fiókás fészkek (BE8: pótköltés, HS19: kerecsensólyommal egy fán)	2	3 (1x1, 1x2)	-
	Viharban elpusztult fiókás fészkek (Z3, J18: egyik fióka állatkertben pusztul el)	2	3 (1x1, 1x2)	1 (0)
	Fészkestestvér(ek) mellett viharban elpusztult fiókák (M4, Z1)	-	2 (2x1)	-
	Nagy valószínűséggel káinizmus miatt elpusztult fióka fészkestestvér mellett (B2)	-	1 (1x1)	-
	Bálazsinór miatt elpusztult fióka fészkestestvér mellett (J7)	-	1 (1x1)	1 (0)
	Ismeretlen okból elpusztult fióka fészkestestvérek mellett (BE10, HA1)	-	2 (2x1)	-
Megghiúsult költési kísérletek összesen Unsuccessful breeding attempts together		25	42	3 (0)

2. táblázat Meghiúsult parlagi sas költések, tojás- és fióka- mortalitás 2009-ben  
Unsuccessful Imperial Eagle breeding attempts in 2009, failed eggs and mortality of young

Korcsoport Age group	Kézre kerülés oka Reason of injury or mortality (only in Hungarian)	Elpusztult példányok minimális száma Minimal no. of dead birds	Élve kézre került (ebből repatriált) madarak száma No. of birds found injured (repatriated)
1. éves madarak Juveniles (1st year) (1 pd / spec)	Ismeretlen okból elpusztult 1. éves magyar gyűrűs madár novemberben (Jászság)	1	-
Átszíneződő (2-5. éves) madarak Immatues (2nd-5th year) (6 pd / spec)	Légpuskával kétszer fejbeltött 2. éves gyűrűtlen madár (Heves)	1	-
	Vonat által elütött 3. éves szlovák gyűrűs madár (Heves)	1	-
	Áramütött 2. éves szlovák gyűrűs madár (Somogy)	1	-
	Feltehetően mérgezett 2. éves magyar gyűrűs madár (Békés)	1	-
	Feltehetően vonat által elütött, vagy vasúti felsővezeték mentén elpusztult 2. éves madár magyar gyűrűje kerül meg vasútállomáson (Heves)	1	-
Mérgezett 2. éves magyar gyűrűs madár (Bihar)	1	-	
Adult madarak Adults (2 pd / spec)	Mérgezett 7. éves szlovák gyűrűs példány fészek alatt elpusztulva márciusban (Bükkalja)	1	-
	Villámcsapás miatt elpusztul a fészek melletti kiülőfáján ülő adult gyűrűtlen madár (Jászság)	1	-
Kézre került kifejlett madarak összesen / Birds found injured or dead together		9	0 (0)

3. táblázat Kézre került parlagi sas példányok 2009-ben  
*Injured or dead Imperial Eagles in 2009*

### IDŐSZAKOS MEGTELEPEDÉSI TERÜLETEK MONITOROZÁSA

Az ismert és potenciális költőterületek mellett rendszeres ellenőrzésre kerültek a fiatal madarak legfontosabb időszakos megtelepedési területei is, hogy ezen területek elhelyezkedését és relatív jelentőségét is minél pontosabban megbecsülhessük, valamint hogy szükség szerint itt is védelmi intézkedéseket kezdeményezhessünk. A két legfontosabb időszakos megtelepedési területen (Hevesi-sík és Jászság) standard útvonalon történő havi felméréseket kezdtünk el 2009-ben.

Az országban telelő sasállomány felmérése céljából 2003 óta szervezzük meg az országos sasszinkronokat, így 2009 januárjában már a hatodik ilyen felmérés került megrendezésre, amelyen minden eddiginél többen vettek részt. A 237 önkéntes és nemzeti parki alkalmazott az ország mintegy 8%-án végzett megfigyeléseket, amelyek lefedték a fontosabb sas-telelőhelyek nagy részét. A megfigyelt 309-319 rétisas, 3 szirti sas és 1 fekete sas mellett 89-90 parlagi sas került távcsővégre (összesen 402-413 sas példány).

### MORTALITÁS

Az elpusztult vagy élve kézre került kifejlett madarak adatait a 3. táblázatban foglaltuk össze. A 2009-es évben kilenc elpusztult kifejlett madár került kézre Magyarországon a következő okokból: mérgezés (3 pd), áramütés (1 pd), vonat elüti (1 pd), légpuskával lelőtték (1 pd), villámcsapás (1 pd.), ismeretlen ok (2 pd).

A 2008-as riasztóan magas számú (15 pd.) mérgezett parlagi sashoz képest jelentős csökkenést jelent a 2009-ben „mindössze” három ilyen okból megkerült madár. Mindazonáltal meg kell jegyezni, hogy egyrészt a terepi felderítésnek nem kedvezett a tavaszi időjárás, másrészt a mérgezés 2009-ben is a leggyakoribb mortalitási ok volt, és természetesen a megmérgezett madarak nagy része sosem kerül a természetvédelmi szakemberek tudomására, így a mérgezést továbbra is a legfontosabb veszélyeztető tényezőként kell kezelni a parlagi sas szempontjából Magyarországon.



Kétfiókás parlagisas-fészkalj a Cserhátban (fotó: Horváth Márton)  
*Two chicks in a brood of Imperial Eagle in the Cserhát hills*

### GYAKORLATI VÉDELMI AKCIÓK A KÖLTÉSI SIKER ÉS A TÚLÉLÉS NÖVELÉSE ÉRDEKÉBEN

2009-ben további mintegy 10 új műfészkek kerültek kihelyezésre parlagi sas élőhelyeken, valamint számos korábban kihelyezett, parlagi sasok számára is alkalmas műfészket újítottunk fel. 2009-ben a korábbi évekhez képest kevés, mindössze 3 parlagisas-pár foglalt mesterséges fészkealapot (1 sikeres pártól 1 fióka repült ki).

Egy hevesi pár (HS-17) megdőlt fészkek kezdeménye alatt valószínűleg frissen lerakott és földre esett tojást találtak a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság szakemberei. A tojást keltetőbe helyezték, ahol ki is kelt belőle a fióka, azonban néhány nappal később sajnálatos módon elpusztult (Ferenc A. és mtsai).

Egy Cserhátalján költő párnál (M-4) a fészkek alá települő méhészettel (Harmos K. és Papp F.), egy csongrádi párnál (CO-1) pedig a helyi állattartóval történt egyeztetés (Óze P.) a zavarás minimalizálása érdekében, így két, illetve egy fióka sikeresen kirepült a fészkekből (az M-4-es territóriumban egy fióka a viharban félig leszakadt fészkek alatt pusztult el). Egy háromfiókás hevesi fészkekben (HS-18) a legkisebb fióka jelentősen fejletlenebb és rosszabb kondíciójú volt testvéreinél, ezért azt egy közeli egyfiókás fészkekbe (HS-15) egy hasonló

fejlettségű fióka mellé helyeztük át, így mindkét fészkekből 2-2 fióka sikeresen kirepülhetett (Horváth M. és Szitta T.).

Egy jászsági kétfiókás fészkek (J-7) az egyik fióka lábára egy bálazsinór tekeredett, amelynek így elhalt és súlyosan elfertőződött a lába így a Jászberényi Állatkertben az elaltatása mellett döntöttek (Juhász T. és mtsai). Egy másik kétfiókás jászsági fészkek (J-18) viharban leszakadt, amelyet ugyan az egyik fióka túlélte, de másnapra elfertőződött nyílt szárnytörése miatt az is elpusztult a Jászberényi Állatkertben (Fatér I.).

Egy borsodi-mezőségi territóriumban (BS4) a fészkes fa töve kiégett, így a fát csak az egyik oldali kéreg tartotta. A fészkek az erős szélben így több méterrel kilengtek, ezért rendkívül nagyra ítéltük a kidőlés veszélyét. A három fiókát egy kb. 100 méterre levő műfészkekbe helyeztük át az ÉMÁSZ emelődarus autójának segítségével, ahol a szülők folytatták etetésüket és sikeresen kirepültek (a sors iróniája, hogy az eredeti fészkes fa végül nem dőlt ki a költési időszak végéig).

Egy mosoni-síki territóriumban (MS-1) pedig a közeli folyón végzett árvízi védekezési munkák miatt kellett a fészkekben levő egyedüli fiókát kimenteni és egy közeli műfészkekbe áthelyezni. A műfészkekben a Fertő-Hanság Nemzeti Park Igaz-

gatóság szakemberei etették a kirepülés előtt álló fiókát, és ugyan a fióka szülőmadarak általi etetését nem sikerült megfigyelni, később látták a családot többször együtt körözni a territóriumban (Váczy M.).

### KUTATÁSI PROGRAMOK

Az idei évben úgy döntöttünk, hogy az egyébként is csökkenő félben levő hegyvidéki populációnál minimálisra csökkentjük a költő madarak zavarását, így csak a síkvidéki költőhelyeken gyűrtük meg a fiókákat. 2009-ben Magyarországon hagyományos alumínium gyűrűkkel 88 példányt jelöltünk meg, amelyből 79 példány kék alapon fehér kódos műanyag gyűrűt is kapott. A 2009-es évben három szlovákiai és három magyar gyűrűs madár is megkerült hazánkban (okokat ld. előbb és az 1. táblázatban), míg egyetlen magyar gyűrűs példány külföldi megkerüléséről sincs adatunk. A színes gyűrűzésnek köszönhetően egy 2007-ben és egy 2008-ban jelölt magyar gyűrűs madarat sikerült azonosítani terepen fotó alapján.

A 2003-2005 közötti LIFE-Nature program során kilenc műholdas nyomkövetővel ellátott madárból a 2009-es évben egy, az utolsóként 2005. novemberében napelemes-GPS-es jeladóval elengedett „Madár” még mindig adott változó rendszerességgel adatokat a Kárpát-medence területéről. „Madarat” egy alkalommal a koordináta alapján sikerült is megtalálni és lefényképezni a Hortobágy északi peremén, ahol tavasszal hosszabb ideig tartózkodott (Kovács A.). Ezt követően „Madár” még egyszer lencsevégre került 2009 szeptemberében a Hernád-völgyben, ugyanis a műholdas jeladón kívül egy jellegzetes műteti hely alapján (jobb szárnyélen téglalap alakú fedőtoll hiányos terület) is könnyen azonosítható terepen (Papp G.). Az utolsó jel „Madár” jeladójáról 2009. november 5-én érkezett. Ha valaki megfigyelné a jellegzetes fehér foltot viselő parlagi sást az kérjük feltétlenül jelezze munkatársainknak, mert már valószínűleg csak így van esélyünk fellelni ezt a példányt.

Az 1997 óta tartó szisztematikus tollgyűjtés tovább folytatódott 2009-ben, és a fészkelőhelyekről mintegy 200 kivedlett tollat, valamint 88 db fiókából szedett pihetollat gyűjtöttünk. A SZIE Állatorvos-tudományi Karán végzett genetikai vizsgálatok célja az egyedek évről évre történő azonosítása (DNS-ujjlenyomat adatbázis), a költőmadarak kicserélődési rájának meghatározása és a parlagi sas európai populációi közötti genetikai kapcsolatok feltárása. A kutatások eredményeiből jelenleg több tudományos publikáció és két PhD dolgozat készül (Vili N. és Kovács Sz.).



Sörétes fegyverrel átlőtt parlagisas-tojás a Nagykunságban (fotó: Horváth Márton)  
*Imperial Eagle egg shot through with a rifle in the Nagykunság region*

### ISMERETTERJESZTÉS

A nagyközönség tájékoztatása céljából 2009-ben hat alkalommal adtunk közre sajtóhírt, valamint számos riportot adtunk, amelyek hatására több mint 100 alkalommal jelent meg parlagi sással kapcsolatos cikk vagy riport a médiában.

A terepi munkák során a munkacsoport tagjai folyamatosan kapcsolatba kerültek a helyi fontosabb érdekcsoportok (mezőgazdászok, erdészek, vadászok) képviselőivel, valamint öt előadást tartottunk szakmai összejöveteleken az MME parlagisas-védelmi, -kutatási programjáról. A program legfontosabb eredményeit több alkalommal közzétettük a hazai és nemzetközi szakmai levelezőlistákon. Fenntartjuk a parlagisas-védelmi LIFE projekt honlapját ([www.imperialeagle.hu](http://www.imperialeagle.hu)), ahová minden évben feltöltjük a Munkacsoport éves jelentéseit.

### NEMZETKÖZI PARLAGI SAS MUNKACSOPORT

A Bolgár Madárvédelmi Egyesület (BSPB) 2009-ben indított el egy LIFE+ projektet a parlagi sas és kerecsensólyom bulgáriai megőrzése céljából, amelyben két bolgár partner mellett az angol RSPB és az MME is részt vesz ([www.saveraptors.org](http://www.saveraptors.org)). Az MME elsősorban a középfeszültségű oszlopok madárbarát átalakításában, műfészkek kihelyezésében, a potenciális fészkelőterületek monitorozásában és a madarak műholdas nyomkövetésében segíti a bolgár kollégákat az elmúlt évtizedekben szerzett hazai tapasztalatok alapján.

A bolgár LIFE+ projekttel párhuzamosan a BSPB és az MME együttműködésbe kezdett a török BirdLife tagszervezettel is (Doga Dernegi), hogy a parlagi



Himlős parlagi sas fióka a Nagykunságban (fotó: Horváth Márton)  
*Imperial eagle chick infected by avian pox virus in the Nagykunság region*

sas balkáni populációjával szoros kapcsolatban levő török állományok nagyságát, elterjedését és védelmi helyzetét is meg tudjuk becsülni. A bolgár szakemberek az ország európai területein, míg a magyar szakemberek három kisázsiai mintaterületen kezdtek állományfelmérésbe, mivel 2007-ig az egész ország területén csak 1-2 aktív parlagisas-territórium volt ismert, viszont eseti megfigyelési adatok alapján feltételezhető volt nagyobb populációk létezése. Az együttműködésnek köszönhetően a 2009-es évben nagyságrenddel megnőtt a faj törökországi helyzetéről rendelkezésre álló információk, hiszen az európai oldalon már 26, az anatóliai mintaterületeken pedig már 20 aktív parlagisas-territóriumot sikerült felfedezni. A magyar szakemberek az elmúlt két évben közel 500 fokozottan védett ragadozómadár megfigyelést rögzítettek, amelyek közül a 180 parlagi sásra vonatkozó adat több mint a Doga Dernegi által vezetett török Madár Adatbankban (Kus Bank) jegyzett összes korábbi kisázsiai megfigyelése a fajnak. A teljes parlagisas-állományt mindkét török területen az eddig felfedezett párok számának két-háromszorosára becsüljük, így már most bizonyosodott, hogy a bolgár populáció sorsa nagyban függ a tőle a jóval nagyobb török állományok helyzetétől. A két ország parlagisas-állományának aktív kapcsolatát a jelenleg folyó genetikai vizsgálatok is igazolni látszanak, valamint a projekt első

évében műholdas jeladóval Bulgáriában megjelölt fiatal sasok is bebizonyították a török területek fontosságát, hiszen túlnyomó részt trákiai és anatóliai élőhelyekre vándoroltak

#### KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

A Magyar Parlagisas-védelmi Munkacsoport munkáját a *Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület* koordinálja, együttműködve az illetékes *nemzeti park igazgatóságokkal (BNPI, HNPI, DINPI, ANPI, KMNPI, FHNPI, BANPI)* és *környezetvédelmi, természetvédelmi és vízügyi felügyelőségekkel (OKTVF, ATV-, ÉD-, ÉM-, KD-, KDV-, KTV-, KV-KTVF)*, valamint helyi civil természetvédelmi szervezetekkel és számos önkéntessel.

A Munkacsoport terepi adatgyűjtésében többek között a következő személyek vettek részt a 2009-es évben: *Bagyura János, Balázs István, Balázs Tibor, Barta Zoltán, Bartha Csaba, Bedő Péter, Bereczky Attila, Béres István, Borbáth Péter, Boruzs András, Czifrák Gábor, Csonka Péter, Darányi László, Demeter Iván, Domboróczki Gábor, Dudás Miklós, Fatér Imre, Feldhoffer Attila, Ferenc Attila, Firmánszky Gábor, Fitala Csaba, Fodor István, Forgách Balázs, Gál Lajos, Harmos Krisztián, Horváth Márton, Juhász Tibor, Kazi Róbert, Keskeny Attila, Klébert Antal, Kleszó András, Kotymán László, Kovács András, Kozma László, Lóránt Mik-*

Parlagi sas (fotó: Kovács András)  
Imperial eagle



lós, Losonczi László, Majercsák Bertalan, Magos Gábor, Mihók József, Molnár István Lotár, Monoki Ákos, Monori György, Nagy Lajos, Németh Ákos, Őze Péter, Palatitz Péter, Papp Ferenc, Papp Gábor, Petrovics Zoltán, Pongrácz Ádám, Prommer Mátyás, Puskás László, Sallai Zoltán, Sasvári János, Seres Nándor, Serfőző József, Solt Szabolcs, Solti Béla, Spakovszky Péter, Staudinger István, Szabó Attila, Szegedi Zsolt, Szelényi Balázs, Széll Antal, Szitta Tamás, Tar János, Tihanyi Gábor, Tóth Imre, Tóth László, Török Hunor, Urbán László, Váci Miklós, Ványi Róbert, Vasas András, Viszló Levente, Zalai Tamás, Zákány Albert, Zsiros Sándor.

A begyűjtött táplálékmaradványok határozását Dr. Solti Béla (Mátra Múzeum) végzi. A begyűjtött parlagisas-tollminták genetikai vizsgálatát a Szent István Egyetem Állatorvos-tudományi Karán végezte Vili Nóra, Kovács Szilvia és Szabó Krisztián. Az elpusztult madarakat az Országos Állategészségügyi Intézetben vizsgálták meg (Dr. Rigó Dóra, Dr. Erdélyi Károly).

A sérült madarak kezelését a Fővárosi Állat- és Növénykert (Dr. Molnár Viktor és Dr. Sós Endre), és a Jászberényi Állatkert állatorvosai (Dr. Bakonyi László és Dr. Kertész Ottó), valamint Dr. Déri János végezték. A nem elengedhető madarak megfelelő elhelyezése a HNPI górési ragadozómadár-telepén Kis Róbert segítségével történik.

Köszönjük továbbá szlovákiai (Jozef Chavko, Danko István és Mihók József), ausztriai (Wichmann Gábor), cseh (David Horal), romániai (Daróczi Szilárd) és szerbiai (Beer Adrián és Nikola Stoinic) kollégáink segítségét a közös kárpát-medencei parlagisas-védelmi munkákban. A bulgáriai és törökországi terepmunkákat Dimitar Demerdjievvel, Dombromir Dobrevvel, Svetoslav Spasovval, Stoycho Stoychevvel, Nikola Terzievvel (BSPB), valamint Jose Tavares-szel (RSPB) végeztük.

A Nemzetközi Parlagi Sas Levelezőlistát Kovács András és Tamás Enikő Anna üzemelteti. Köszönjük továbbá Halmos Gergő igazgató és az MME titkárságának segítségét a program lebonyolításában. A sas-szinkron adatok bevételét és kiértékelését az MME Monitoring Központjával végeztük (Nagy Károly, Görögh Zoltán és Nagy Zsolt).



## HUNGARIAN IMPERIAL EAGLE WORKING GROUP ANNUAL REPORT 2009

The participants of the Hungarian Imperial Eagle Working Group monitored all known breeding territories of the species and surveyed the most potential further habitats as well. We are estimating the national population to be between 105 and 115 breeding pairs in 2009. Out of 105 nesting pairs, 95 laid eggs and 70 pairs fledged 132 juveniles (88 have been ringed with aluminium and 79 with blue plastic rings as well). The 74% success ratio and the 1.89 fledgling per successful pair resulted an overall breeding success of 1.39 fledgling per incubating pair. So the increasing trend of the population continued and the breeding success was around the average of the last decades.

The cause of breeding failures (21 broods with eggs and 4 with chicks) were the followings: storm (2 brood with eggs and 2 with chicks), human disturbance (3 broods with eggs), shooting to nest (1 brood with eggs), illegal logging (1 brood with eggs), unknown (15 broods with eggs and 2 with chicks, most probably because of unfertilized eggs and human disturbance). Besides in 10 cases partial mortality of broods (i.e. dead eggs or chicks were found beside healthy chicks) was recorded because of the following reasons: storm (2x1 chicks), cainism (1x1 chick), hay-wire stuck on tarsus (1x1 chick), unknown (1x1 chick and 5x1 eggs). In 2009 eight dead birds were found because of the following reasons: poisoning (3 specimens), electrocution (1 specimen), hit by train (1 specimen), strike by thunder (1 specimen), shot with airgun (1 specimen), unknown reason (4 specimens). The exponentially increasing trend of intentional poisoning cases fortunately decreased in 2009, but it was still the first cause of mortality, so anti-poisoning campaign should be still continued.

Conservation measures included artificial nest construction at threatened and potential breeding habitats (3 pairs bred in artificial nests in 2009), restriction of human activities around nest sites (1 case for a bee-keeper and 1 case for a farmer), artificial incubation of fallen egg because of windstorm (1 chick hatched but died in its first days), replacement of chicks to artificial nests from threatened nests (3+1 chicks fledged successfully), and raising public awareness (6 press releases and 5 presentations).

# Az MME Kékvércse-védelmi Munkacsoport beszámolója – a LIFE projekt (2006-2009) főbb eredményei

Palatitz Péter\*, Solt Szabolcs, Fehérvári Péter, Ezer Ádám és Bánfi Péter

\* MME 1121 Költő u. 21. Tel.: 06-20-564-28-17  
E-mail: palatitz.peter@mme.hu

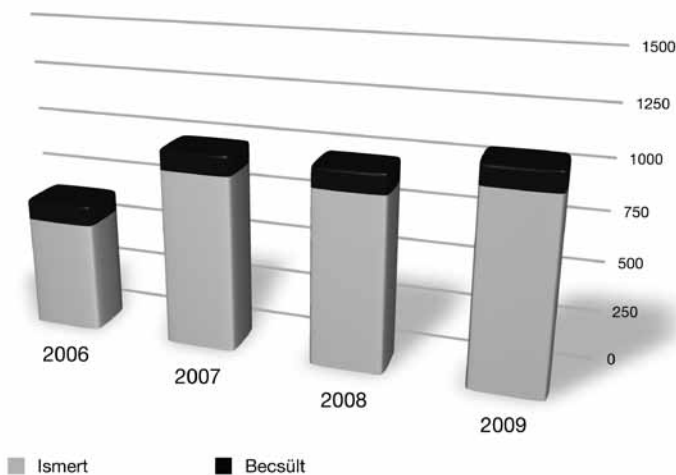
## 1. KÉKVÉRCSE-MONITORING EREDMÉNYEK

### 1.1 A FELMÉRÉS MÓDSZERE

A kijelölt területeken egységes protokoll alapján áprilistól augusztusig végeztük a költő állomány felmérését. A szoliter párok és műfészek-telepek esetében a foglaló és költő párokat fészektérképezéssel derítettük fel. A természetes telepek esetében havi becsléseket végeztünk a párok számának megállapítására. A mintatelepeken költési siker vizsgálatok és színes gyűrűzés is folyt. A protokoll részletes leírása és a letölthető adatlapok a [www.falcoproject.hu](http://www.falcoproject.hu) honlapon találhatóak.

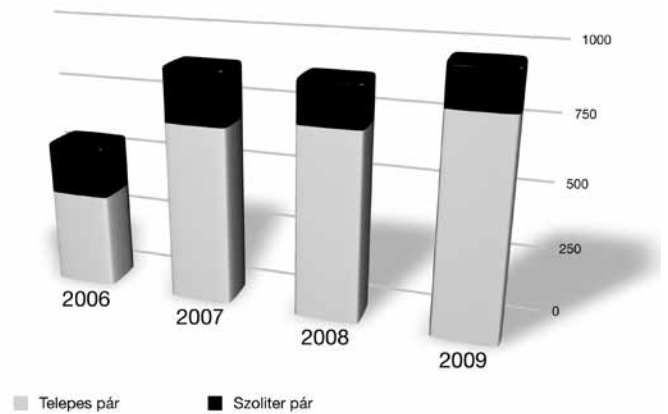
### 1.2 ÁLLOMÁNYNAGYSÁG

A program időszakában a kékvércse-állomány jelentős növekedést mutatott. A monitoring 2006-tól folyamatosan felmért területeken az ismert foglaló párok száma 558-ról 2009-re 963-ra emelkedett.

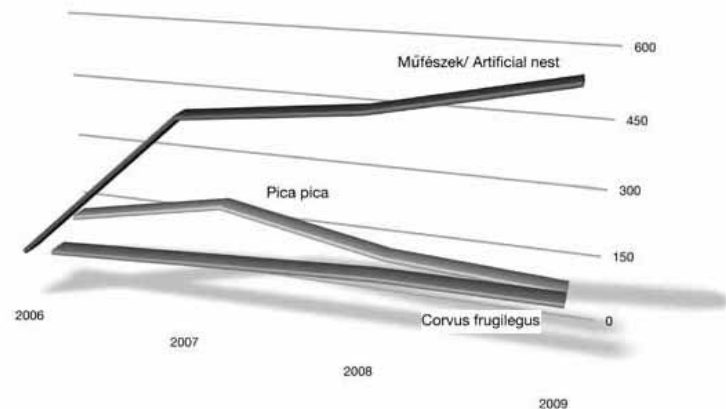


Foglaló kékvércse-párok száma Magyarországon 2006-2009  
Number of Red-footed Falcon occupying pairs in Hungary, 2006-2009

A növekedéssel párhuzamosan a költőpárok költési módjában is változás volt tapasztalható. A négy év során az állomány koncentrációja volt megfigyelhető, a telepesen költő párok száma és aránya is növekedett.



Magyarország ismert kékvércse-állományának fészkelési mód szerinti megoszlása  
The population of Red-footed Falcon by nesting type in Hungary



A kék vércse költő párok által használt főbb fészek típusok  
Distribution of main nest types used by Red-footed Falcon for breeding  
( $N_{2006}=412$ ,  $N_{2007}=818$ ,  $N_{2008}=814$ ,  $N_{2009}=963$ )



Ennek megfelelően a költésre használt fészkek összetétele is megváltozott. A tárgyidőszakban a műfészkek foglalási aránya folyamatosan növekedett. Az aktív védelmi intézkedés kapcsán kialakított költőhelyeket a vércsék szívesen foglalták. Eközben a vetésivarjú-telepeken költő kék vércsék száma nem csökkent.

A program záró évére (2009) a magyarországi, ismert fészektípusban költő állomány 67%-a – azaz 597 pár- már műfészkekben kezdett költésbe! Kékvércse-állományunk kétharmada így közvetlenül függővé vált a természetvédelmi kezelés fenntartásától!



Fiókat etető kék vércse tojó (fotó: Palatitz Péter)  
Female Falcon feeding a nestling

NP ill./ National Park	Monitoring terület – SPA Monitoring area-SPA	SPA kód/ SPA code	Foglaló pár Occupying pair	Költő pár Breeding pair	<sup>1</sup> Foglaló pár % Occupying pair%	<sup>2</sup> Költő pár % Breeding pair%
	<b>Programterületen összesen/ Project area total</b>		882	815	91,59%	90,96%
KMNPI	Vásárhelyi- és Csanádi-puszták	HUKM10004	204	193	21,18%	21,54%
KMNPI	Kigyósi puszta	HUKM10001	10	7	1,04%	0,78%
BNPI	Borsodi-sík	HUBN10002	153	137	15,89%	15,29%
BNPI	Hevesi-sík	HUBN10004	34	32	3,53%	3,57%
DINPI	Abonyi kaszálóerdő	HUDI10001	27	27	2,80%	3,01%
DINPI	Jászkarajenői puszták	HUDI10004	2	2	0,21%	0,22%
HNPI	Hortobágy	HUHN10002	191	170	19,83%	18,97%
HNPI	Bihari-sík	HUHN10003	82	76	8,52%	8,48%
HNPI	Jászság	HUHN10005	75	72	7,79%	8,04%
KNPI	Felső-Kiskunság	HUKN10001	5	5	0,52%	0,56%
KNPI	Kiskunsági szikes tavak	HUKN10002	91	87	9,45%	9,71%
KNPI	Alsó-Tiszavölgy	HUKN10007	8	7	0,83%	0,78%
	<b>Programterületen kívül összesen/ Outside the project area total</b>		<b>81</b>	<b>81</b>	<b>8,41%</b>	<b>9,04%</b>
KMNPI	Cserebökény	HUKM10005	66	66	6,85%	7,37%
KMNPI	Dévaványai-sík	HUKM10003	10	10	1,04%	1,12%
KMNPI	Kis-Sárrét	HUKM10002	2	2	0,21%	0,22%
BNPI	Kesznyéten	HUBN10005	0	0	0,00%	0,00%
DINPI	Tápióság		2	2	0,21%	0,22%
HNPI	Szatmár-Bereg		1	1	0,10%	0,11%
FHNPI	Mosoni-sík	HUFH10004	NA	NA	0,00%	0,00%
	<b>Mindösszesen</b>		<b>963</b>	<b>896</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

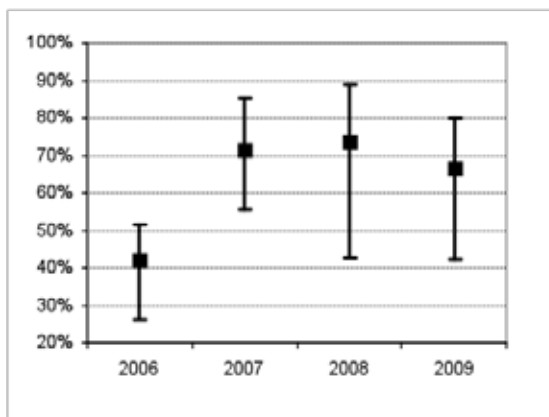
<sup>1,2</sup> az országos állományhoz viszonyítva / percentage of total population size

A kékvércse-állomány területi eloszlása Magyarországon 2009-ben  
Distribution of Red-footed Falcon population in Hungary, 2009

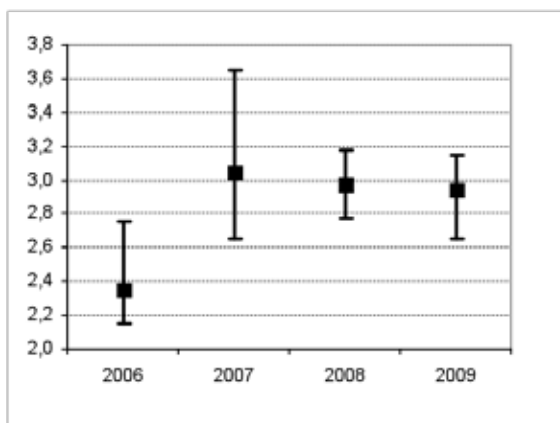
### 1.3 KÖLTÉSI SIKER

A program négy éve során igen eltérően alakultak az időjárási és táplálékviszonyok. Míg a hűvös, csapadékos 2006-os év a kékvércse-költések sikerére nézve hátrányosnak, addig az azt követő aszályos vagy kiegyensúlyozott időjárású és jó táplálék-ellátottságú három év (2007-2009) kedvezőnek bizonyult.

Ennek megfelelően a költési sikerek is jelentős varianciát mutattak mind az évek mind a programterületek tekintetében. Összességében elmondható, hogy a 2007-2009 közötti időszakban a kékvércse-fészkaljak mintegy 70%-a sikeres nevelt, átlagosan 3 fiókat.



Sikeres fészkek aránya a programterületeken  
*Proportion of successful nests of projet site areas*



A sikeres fészkek átlagos repített fiókszama a programterületeken  
Mean number of fledged juveniles by succesful nests of project site areas

#### Jelölések

- monitoring területenkénti medián értékek
- ┃ monitoring területenkénti minimum-maximum értékeket

#### Legend

- median values of monitoring sites
- ┃ min-max values of monitoring sites



Gyűrűs fióka és adult him a Vásárhelyi-és Csanádi-pusztákról (fotó: Máté Bence)  
*Ringed nestling and adult male from the Vásárhelyi-and Csanádi puszta*

## 2. GYŰRŰZÉSI EREDMÉNYEK

A projekt négy éve során, Magyarországon 3119 kék vércsét gyűrűztünk. A külföldi megkerülések száma megkétszerezte a korábbi 50 év alatt összesen összegyűlt adatokat. Sajnos Európán kívülről nem érkezett információ színes gyűrűs megfigyelésről.

### DISZPERZIÓ

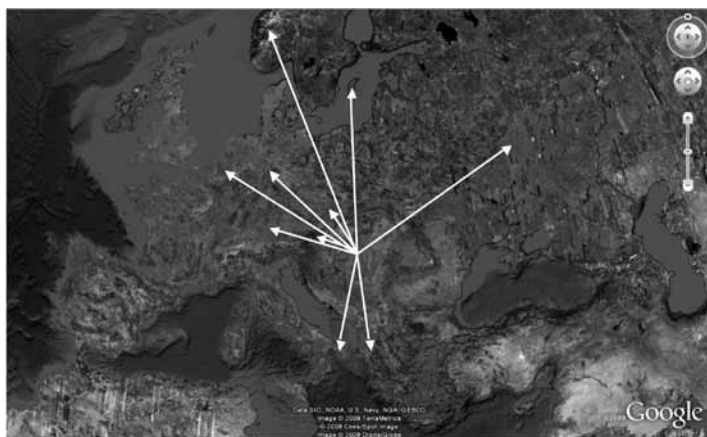
Korábbi vizsgálati eredmények alapján ismert volt, hogy a kék vércsék – különösen a frissen kirepült fiatalok – a költési időszak után jelentős területeket bejárnak. Olyankor a déli vonulási útvonallukkal ellentétes északi irányba is jelentősebb kitérőket tesznek. Egyes években Európa nyugati részén, költőterületüktől távol is megjelennek. Arról azonban nem rendelkezünk információval, hogy ezek a madarak mely költőterületekről származnak.

A program során, Magyarországon jelölt egyedek kerültek meg Belgiumban, Norvégiában, Svédországban, Németországban, Ausztriában, Csehországban és Oroszországban. Ezzel nyilvánvalóvá vált, hogy a hazai szaporulatból származó példányok posztnatalis diszperziója akár elérheti a 2500 km-t is. Az őszi vonulás során színes gyűrűs madarakat olvastak le Olasz- és Görögországban is. A projekt során működtetett levelezőlista jelentősen elősegítette, hogy a megfigyelők szinte azonnal kapcsolatba lépjenek a gyűrűzőkkel, képeket küldjenek az egyed beazonosítását elősegítendő.

A kék vércsét széles sávban vonuló fajnak tartja a szakirodalom. A tavaszi visszatérés során egyes szerzők szerint nyugatabbi útvonalat választanak a madarak. A projekt időszakban ezt az elméletet csak egy év megfigyelései támasztják alá. 2008-ban – vélhetően a Mediterráneumot hetekig uráló örvénylő ciklonrendszerrel párosuló rossz idő miatt – a vércsék a költőterületre való visszatérés során nyugatabbi útvonalra szorulva előzönlöttek Nyugat-Európát. Spanyolországban, Franciaországban és Hollandiában is olvastak le Magyarországon gyűrűzött kék vércsét.

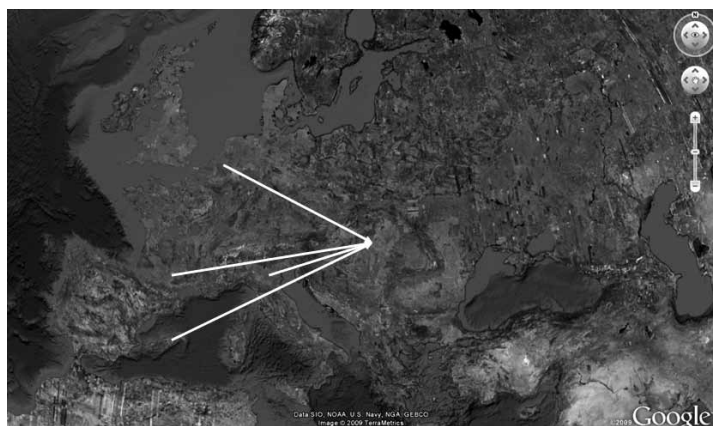
## 3. GYŰLEKEZŐ SZINKRON

A programterületen a Kékvércse-védelmi LIFE projekt keretében, a programterületen kívül az MME Kékvércse-védelmi Munkacsoport önkéntesei révén augusztus közepétől október első hetéig, heti rendszerességgel végeztünk szinkronszámlálásokat a kékvércse-gyülekezőhelyeken.



Magyarországon jelölt kék vércsék őszi megkerülései Európában (2006-2009)

*European postnuptial recoveries of Red-footed Falcons marked in Hungary (2006-2009)*



Magyarországon jelölt kék vércsék tavaszi megkerülései Európában (2006-2009)

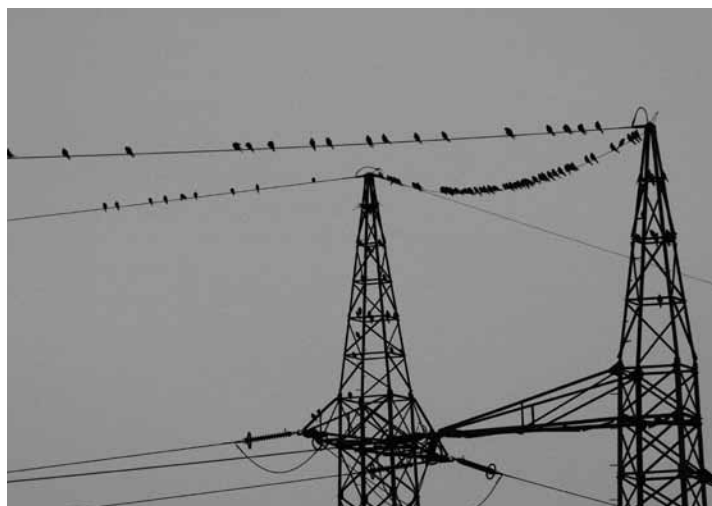
*European prenuptial recoveries of Red-footed Falcons marked in Hungary (2006-2009)*



Magyarországon színes gyűrűzött kék vércse őszi megkerülési helye Nyugat-Görögországban, az Amvrakiai-öbölnél (fotó: Palatitz Péter)  
*Recovery site in West Greece (Amvrakikos-delta) of a color-ringed Red-footed Falcon during postnuptial migration*

A projekt időszak alatt 84 helyszínről 600 megfigyelési alkalomról érkezett be adat. Összesen 73 helyszínen figyeltünk meg éjszakázó kék vércsét.

Az egyes gyülekezőhelyek költő állománya-it is figyelembe véve négy kiemelkedően fontos gyülekezőhelyet ismerünk Magyarországon: a Dévaványai-síkot, a Cserebökényi-pusztákat, a Hevesi-síkot és a Dél-Jászságot. Ezek monitoring adatait - a további regionálisan fontos gyülekezőhelyekkel kiegészítve- az alábbi táblázat tartalmazza.

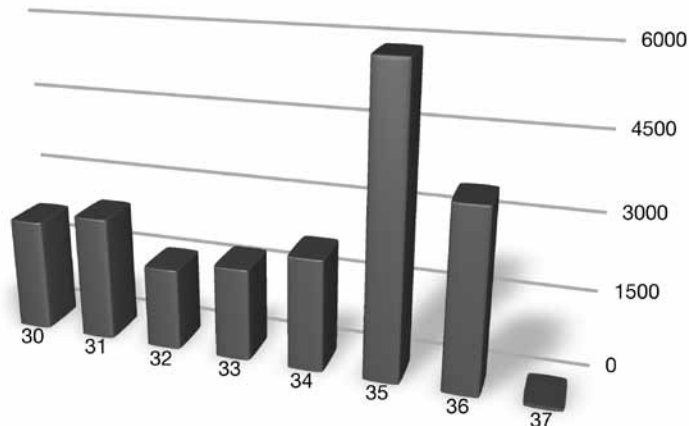


Gyülekező kék vércsék (fotó: Palatitz Péter)  
Roosting Red-footed Falcons

Partner	Projekt terület	Natura 2000 SPA	Maximum példányszám 2006	Maximum példányszám 2007	Maximum példányszám 2008	Maximum példányszám 2009
Partner	Project area	Natura 2000 SPA	Max. number of birds 2006	Max. number of birds 2007	Max. number of birds 2008	Max. number of birds 2009
KMNPI	Vásárhelyi-p.	Vásárhelyi- és Csanádi-p.	-	459	382	545
KMNPI	nem	Cserebökény	310	260	1100	1100
KMNPI	nem	Dévaványai-sík	Nem ismert/ unknown	600	1800	1900
BNPI	Borsodi-sík	Borsodi-sík	27	68	325	291
BNPI	Hevesi-sík	Hevesi-sík	600	840	746	525
HNPI	Hortobágy	Hortobágy	930	540	426	60
HNPI	Bihari-sík	Bihari-sík	362	410	641	320
HNPI	Jászság	nem	1140	742	970	575
KNPI	Kiskunsági szikes tavak	Kiskunsági szikes tavak	320	194	190	470

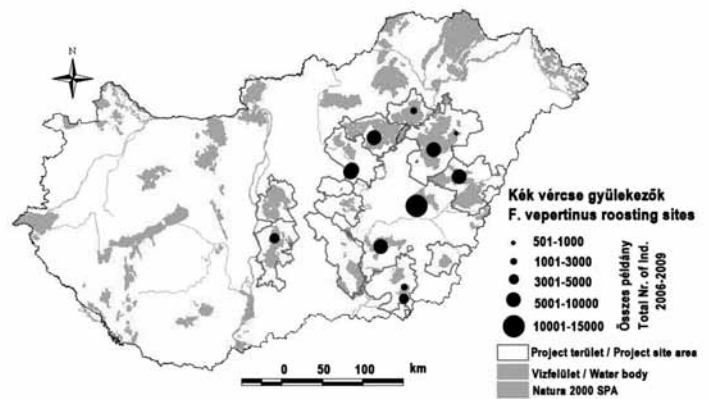
A jelentősebb kékvércse-gyülekezők és a max. számolt példányszámok Magyarországon  
*Important Red-footed Falcon roosting sites and the maximum number of counts in Hungary*

A 2009. év a szinkronszámlálások szempontjából is kivételesen alakult. A Magyarországon egy időpontban megfigyelt kékvércse-egyedszám szeptember harmadik hetében érte el tetőpontját, ekkor 5872 egyed éjszakázott 26 különböző helyen. Szeptember közepétől az ország olyan területein is megjelentek – elsősorban fiatal madarak ahol korábban gyülekezőhelyeket nem ismertünk. A megfigyelt egyedszám messze meghaladta a korábbi évek maximumait.



A gyülekezőhelyeken számlált összes kékvércse-egyedszám és a vonulás időbeli megoszlása Magyarországon, 2009-ben  
*Number of roosting birds and the temporal dynamics of the Red-footed falcon migration in Hungary, 2009*

Általánosan elmondható, hogy a jelentős gyülekezőhelyek nem feltétlenül olyan területeken alakultak ki, melyek szűkebb régiójában jelentős költőtelepek vannak. Azokról a területekről, melyeken a költőállományt (beleszámítva az adott évi szaporulatot) meghaladó számú kék vércse éjszakázik az őszi időszakban, az alábbi térkép nyújt áttekintést.



Kékvércse-gyülekezőhelyek Magyarországon 2006-2009  
Red-footed falcon roosting site sin Hungary, 2006-2009

#### 4. ÉLŐHELYEK VÉDELME

A Life program vállalásai között szerepelt, hogy középtávon irányelveket fogalmazunk meg a kékvércse-élőhelyek kezelése és megőrzése érdekében. Ezek megalapozására három éven keresztül a Vásárhelyi- és Csanádi-puszták mintaterületen a költési időszakban valamint a Hevesi-síkon az őszi gyülekezési időszakban élőhely-használati, táplálkozásökológiai vizsgálatokat végeztünk. Az eredmények tudományos lapokban való közlése folyamatban van, az összefoglaló jelentések angol nyelven elérhetőek a [www.kekvercse.mme.hu](http://www.kekvercse.mme.hu) oldalon.

A szakmai konzultációk folyamán kialakításra került és az MTÉT területeken 2009-2013 közötti időszakra pályázható egy kifejezetten a kékvércse-élőhelyek javítását és fenntartását célzó agrártámogatási forma („Kék vércse zonális AKG célprogram”). A kezdeményezéshez országosan összesen 2276 ha területen csatlakoztak a gazdálkodók. A 2009. évtől a „nem termelő beruházások” keretében Natura 2000 és MTÉT területeken mesterséges kékvércse-költőhelyek kialakításának támogatására is pályázhatnak a gazdálkodók (további részletek: [www.mvh.gov.hu](http://www.mvh.gov.hu))



#### 5. ÁRAMÚTÉSEK MEGELŐZÉSE

A ragadozómadár-védelmi erőfeszítések szakosztályi hagyományait követve a pályázat négy évében nemzeti parki partnereink és az áramszolgáltatók együttműködésével összesen 554 km középfeszültségű oszlopot sikerült madárbaráttá alakítani.



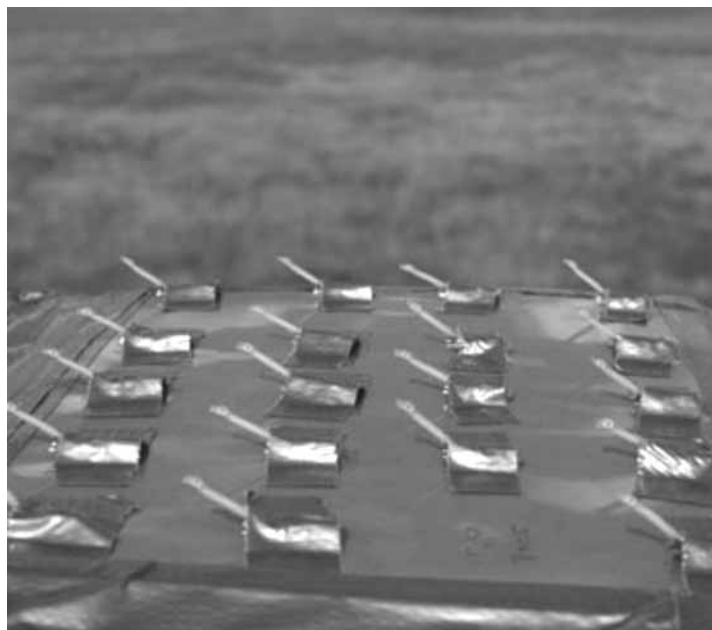
#### 6. ÚJ KUTATÁSI IRÁNYOK A VONULÁS MEGISMERÉSÉBEN

A technikai fejlődés lehetővé tette, hogy a korábban nagyobb testtömegű fajokra sikerrel alkalmazott PTT-eket kék vércsénél is kipróbáljuk. A Microwave Telemetry Inc. ([www.microwavetelemetry.com](http://www.microwavetelemetry.com)) teszt-gyártásában készített 5 grammos napelemes műholdas jeladókat 7 nagy tömegű tojó madár-

„Magdi” műholdas jeladóval az elengedés előtt... és után (fotó: Palatitz Péter)  
„Magdi” with PTT before ...and after the release

ra szereltük fel a projektben részt vevő területen. Egy további jeladó Erdélyben került felhelyezésre. A PTT-ket ún. „hátizsákos” megoldással rögzítettük a kifejlett madarakra, melyeket a fiókanevelés utolsó napjaiban költőhelyeiken fogtunk be.

A jelölt madarak közül Jázmin, Magdi, Csenge adója a felszerelést követő két hétben rendszertelen jeleket szolgáltatott, majd adásuk megszűnt. Két egyed (Csalán, Virág) ugyanebben az időszakban Ukrajna fekete-tengeri partvidékére vonult el. Hárpia, Heni és Anita a költőterületükön, ill. a legközelebbi ismert gyülekezőhelyeken tartózkodott a kora őszi időszakig. Utóbbi madarak pontjai alapján arra következtethetünk, hogy a gyülekezőkhöz tartozó táplálkozó területek nagyságrendileg 40km<sup>2</sup>-es körzeten belül találhatóak. A működő adók elmozdulási adatai alapján a dél felé való vonulás megkezdésének időpontját szeptember utolsó hetére időzítették a madarak. Mind az öt példány szinte egyszerre indult útnak. A Kárpát-medencében tartózkodó kék vércsék északnyugat Görögországon keresztül, míg a Kelet-Európában lévők vélhetően először a Fekete-tenger partvidékét követve majd az Égei-tenger mellett egyenesen délnek vonulva jutottak el Észak-Afrikába. A vonulás megkezdésekor újra működésbe lépett Csenge adója is. A madarak más-más átlagsebességgel, de hasonló útvonalon Líbia vagy Egyiptom, Csád vagy Niger és Nigéria, valamint Kamerun és a Kongói Demokratikus Köztársaság érintésével 2-6 hét leforgása alatt jutottak el Angolába és Namíbiába, ahol helyüket sokat változtatva töltötték a teleelési időszakot. A vonulás során Csengéről valószínűsíthető, hogy a sivatagban pusztult el. A vonulás végén Angolából bejelentkezett azonban a korábban elveszettnek hitt Jázmin PTT-je is és hetekig jó minőségű adatpontokat szolgáltatott, mígnem egyszer csak újra elnémult. Hasonló nehezen magyarázható jelenségek más egyedek adóival is történtek. Februárban folyamatosan romló minőségű pontok sugárzását követően napra azonos időpontban tartós adásszünet állt be Heni, Hárpia és Csalán adójánál, valamint ugyanez történt március első napjaiban Anita és Virág készülékeivel. A jelenségről kikértük a technikát korábban sikerrel alkalmazó kollégák véleményét, de magyarázattal még nem szolgáltak. A rögzített lokalizációs pontok elemzése lapzártakor még folyamatban volt, azok eredményeiről egy későbbi lapszámban fogunk beszámolni. A kutatás eredményei és részletei a [www.kekvercse.mme.hu](http://www.kekvercse.mme.hu) oldalon elérhetőek.



Geolokátorok tesztelés közben ...és rögzítés után (fotó: Palatitz Péter)  
*Geolocators in test phase ...and mounted*

Két helyszínen, a Vásárhelyi- és Csanádi Pusztákon, valamint a Hortobágyon hasonló módszerrel 20 további 1,5 grammos helymeghatározásra alkalmas adatrögzítőt, ún. „geolokátort” rögzítettünk adult példányokon (részletekért lásd: <http://www.antarctica.ac.uk>). Utóbbi adatrögzítők a madarak visszafogását követően két évre visszamenőleg is napi szinten képesek információt adni a követett egyed pozíciójáról. A jelölt madarak visszafogását követően remélhetőleg még többet fogunk meg tudni a kék vércsék vonulási útvonaláról és stratégiájáról.

## 7. NEMZETKÖZI VÉDELMI TEVÉKENYSÉG

A LIFE program lezárása és az eredmények nemzetközi szakmai körben való megismertetése jegyében 2009 szeptemberében a Körös-Maros Nemzeti Park Igazgatóság szarvasi látogatóközpontjában három napos nemzetközi konferenciát tartottunk. A házigazdák kedvességével övezett, és igen jó hangulatú eszmecsere keretén belül aktualizálásra került az Európai Unió kékvércse-állományának helyzete és veszélyeztető tényezői. A BirdLife International anyagi támogatásával az utóbbi években először szervezett állományfelmérésből származó – és a jelentős világállomány-csökkenést alátámasztó adatok érkeztek Ukrajnából, és képet kaphattunk a kazahsztáni kékvércse-élőhelyekről is. A rendezvényen átadott információkat az MME szakemberei összesítették és az Európai Bizottság megrendelésére, a kékvércse-védelem következő 10 éves feladataival kiegészítve Fajmegőrzési Tervben (Species Action Plan) foglalták össze.

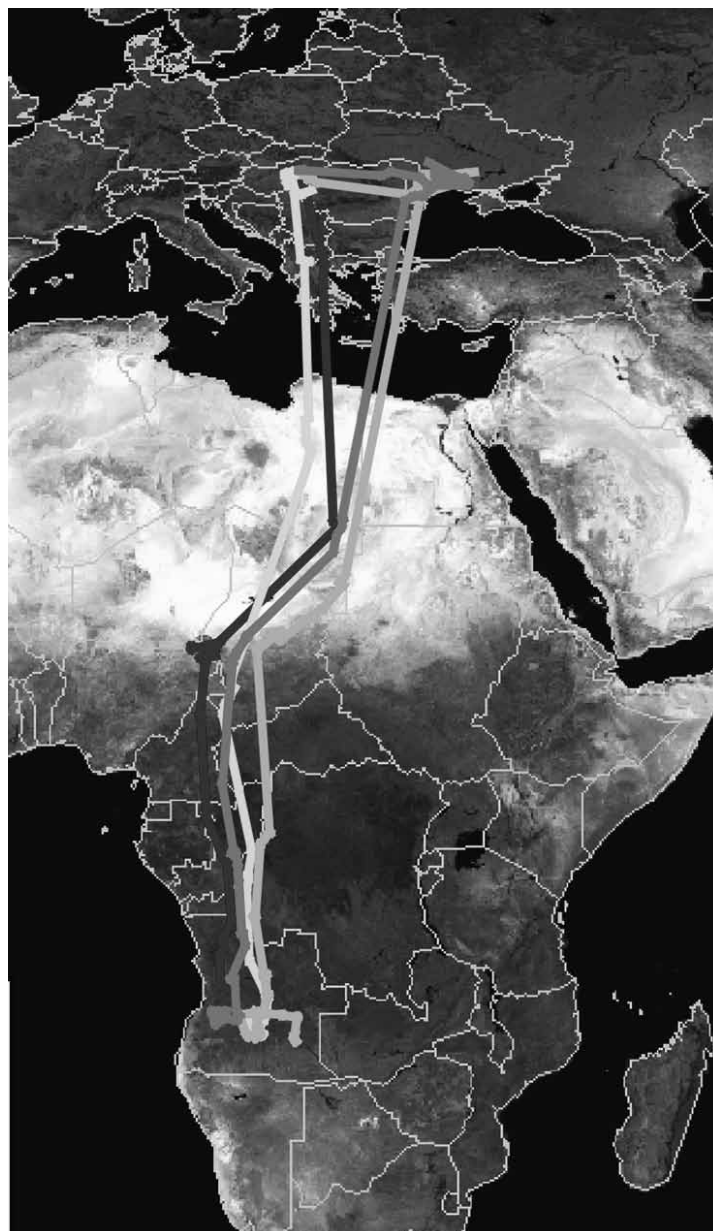
A dokumentum lapzártakor az EU konzultációs fázisában tart, legfrissebb változata elérhető a [www.kekvercse.mme.hu](http://www.kekvercse.mme.hu) oldalon

## 8. TÁRSADALMI TUDATOSSÁG ERŐSÍTÉSE

Az MME 2009-ben a vetési varjú és a kékvércse-védelmét népszerűsítette az Év madara kampányban. Különböző tájékoztató és szóróanyagokkal (matrica, könyvjelző, ismertető stb.), újságcikkkel (National Geographic Magazin, Természetbúvár stb.) és sajtóanyagokkal arra kívántuk felhívni az érdeklődők figyelmét, hogy a kék vércsék hosszú távú védelme a vetési varjú nélkül elképzelhetetlen. A kampányhoz a LIFE program keretén belül elkészült három nyelvű (magyar-román-angol), közel egy órás ismeretterjesztő film (Pálfi Szabolcs: „Ketten egy fészekben”) 2010 februárjában rendezői különdíjat kapott a Magyar Filmszemle dokumentumfilm kategóriájában.

## 9. AZ EREDMÉNYEK FENNTARTHATÓSÁGA

A széles körű védelmi tevékenységek nagyban hozzájárultak az állomány gyors stabilizálódásához. Sőt, kékvércse-állományunk 2009-re megközelítette az egy évtizeddel ezelőtt becsült méretét! Az eredményeket azonban mesterséges eszközökkel (leginkább a fészkelőhelyek biztosításával) értük el és mindeközben a természetes fészkelőhelyek száma nem növekedett. A vetési varjú állományunk országosan stabilnak mondható, csak néhány régióban mutatkoznak a visszate-



Csalán, Hárpia, Virág és Heni vonulási útvonala az afrikai telelőhelyre ([falcoproject.hu](http://falcoproject.hu))

*Postnuptial migratory route of stellite-tracked Red-footed Falcons to Africa*

lepedés pozitív jelei. A műfészkekben költő közel 600 kékvércse-pár fészkelő helyeinek fenntartása, monitoringja évről évre jelentős anyagi teherrel és áldozatos munkával jár.

A „Kék vércse védelme a Pannon régióban” LIFE programban Magyarországon közreműködő szervezetek; a Bükki Nemzeti Park Igazgatóság, a Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság, a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság, a Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság, a Körös-Maros Nemzeti Park Igazgatóság és az MME közösen megegyeztek, hogy minden rendelkezésre álló eszközükkel fenntartják az elért eredményeket. Elsődleges fontossággal bír a költőhelyek fenntartása, monitorozása, a vonuló állomány nyomon követése és a színes jelölések továbbvitele.

Az adatfelvételt és feldolgozást a „Kék vércse védelme a Pannon régióban” LIFE program partnerei (Bükki Nemzeti Park Igazgatóság, Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság, Hortobágyi Nemzeti

Park Igazgatóság, Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság, Körös-Maros Nemzeti Park Igazgatóság, MME) és önkéntesek végezték.

#### **A LIFE PROGRAM FŐÁLLÁSÚ MUNKATÁRSAI VOLTAK**

*projekt menedzserek:* Bánfi Péter, Ezer Ádám (KMNPI) *adminisztráció:* Samuné Kvasz Tünde (KMNPI) *szakmai munkatársak:* Fehérvári Péter, Palatitz Péter, Solt Szabolcs (MME), Nagy Attila (MILVUS)

#### **A LIFE PROGRAM LEBONYOLÍTÁSÁBAN RÉSZT VETTEK**

Andreea Sandu, Arthur Botos, Babos Krisztina, Bagyura János, Baki Zsuzsanna, Balázs István, Balczó Bertalan, Barcánfalvi Péter, Barczy Attila, Barkóczi Csaba, Bártol István, Bodnár Mihály, Bogdan Seculici, Borbáth Péter, Boruzs András, Borza Sándor, Böde Ágnes, Bránya Krisztián, Buzás Anita, Călin Mocan, Cosmin Ovidiu Manciu, Czifrák Gábor, Czirák Zoltán, Csáki Imre, Csaplár Károly, Csép Antal, Csonka Péter, Daniela Vaida, Daróczi Szilárd, Dăescu Ovidiu Constantin, Deák Borbála, Demeter Iván, Dietrich Ristow, Dobrosi Dénes, Donkó Károly, Dudás Miklós, Duska Jó-

zsef, Engi László, Eugen Petrescu, Fajka Diána, Fanaczan Anikó, Fatér Imre, Felicia Meleru, Ferencz Attila, Forgách Balázs, Fülöp Gyula, Fűri András, Gombkötő Péter, Görögh Zoltán, Gyékény Gertrúd, Halmos Gergő, Harangi Sándor, Haraszthy László, Harsányi Dezső, Hegyeli Zsolt, Hegyi Zoltán, Horváth Anett, Horváth Éva, Horváth Márton, Juhász Tibor, K. Szabó Attila, Kalán Józsefné, Kállay György, Kálmánczi Anna, Karcza Zsolt, Katona József, Kazi Róbert, Kelemen Attila, Kelemen A. Márton, Kecskés József, Kepes Zsolt, Kiss Anita, Kiss Róbert, Kleszó András, Kocsis Péter, Kókai Károly dr., Kókay Szabolcs, Komáromi István Sándor, Komoly Tamás, Konyhás Sándor, Kopena Renáta, Korodi Attila, Kotymán László, Kovács András, Kovács Anikó, Kovács Sándor, Kovács Szilvia, Kozma Péter, Kökény Ildikó, Krausz Zsófia, Králl Attila, Kristóf Dániel, Lehoczki Róbert, Lengyel Tibor, Lóki Csaba, Lőránt Miklós, Lovászi Péter, Luca Andrei Dehelean, Marik Pál, Marton Dániel, Máté Bence, Mészáros Csaba, Mezei János, Milca Petrovici, Molnár István Lotár, Monika Ciupleu, Monoki Ákos, Mucsi Gábor, Nagy Bálint, Nagy István, Nagy Károly, Nagy László, Nagy Tamás, Nagy Viktória, Nemes László, Németh Ákos, Ócsai Péter, Olasz Csaba, Orbán Zoltán, Ölvedi Szilárd, Őze Péter, Papp Katalin, Papp Tamás, Peti Erzsébet, Petrovics Zoltán, Pigniczki



Ahol a vércsék, ott a konferencia résztvevők is gyülekeznek  
*Roosting site for falcons ...and meeting-point for conference attendees*



Csaba, Pogonyi Ágnes, Prommer Mátyás, Puskás László, Rév Szilvia, Sági Oszkár, Sashalmi Éva, Sándor István, Schmidt András, Sebastian Bugariu, Sereg György, Seres Nándor, Sipos Hajnalka, Sipos Katalin, Soltész Zoltán, Spakovszky Péter, Szabó Attila, Szabó Máté, Szalai Gábor, Szabó D. Zoltán, Szelényi Balázs, Széll Antal, Szilágyi Attila, Szitta Tamás, Szövényi Gergely, Tajti László, Tar János, Tarján Júlia, Tihanyi Gábor, Tirják László, Tóth Imre, Tóth László, Tóth László dr., Tóth Péter, Tógye János, Török Hunor, Török Sándor, Udvardy Ferenc, Utassy Tibor, Váczi Miklós Vadász Csaba, Vajda Zoltán, dr. Vajna Tamásné, Ványi Róbert, Váradi Csaba, Vasas András, Verseczki Nikoletta, Veres Péter, Vidra Tamás, Vincze Tibor, Viszló Levente, Zalai Tamás, Zeitz Róbert, Zelenák Attila, Zölei Anikó, Zsíros Sándor

További közreműködők:

Belényesi Márta, Berényi Zsombor, Czanka Gábor, Gilly Zsolt, Jegyes László, Kaiser Móni, Kiss Maja, Kismarcsi Attila, Knauer Anna, Kovács Krisztina, Kovács Zsolt, dr. Nagy László, Schlosser Tamás, Pálfi Szabolcs, Pecze Rozália, Schmidt Emese, Ujhelyi Péter

A Körös-Maros Nemzeti Park Igazgatóság vezetésével 2006-2009 között zajló programot az Európai Unió LIFE Nature alapja és a Környezetvédelmi- és Vízügyi Minisztérium támogatja. Bővebb információk a [www.falcoproject.hu](http://www.falcoproject.hu) honlapon.



## RED-FOOTED FALCON

The estimated Red-footed Falcon breeding population in Hungary increased from 600 to 1000 pairs in the past couple of years. Presumably, favourable weather conditions, high prey density and the 3200 newly mounted nest-boxes played a crucial role in stabilizing the population. Approximately 67% of the total population utilized the new artificial nest-sites in 2009. 70% of the breeding pairs fledged nestlings successfully, with an average 3 nestlings/clutch in the 2007-2009 period.

Within the scope of the AEP, a Red-footed Falcon specific zonal ESA subsidy scheme was launched to aid the improvement and/or maintain habitat requirements of the species. Altogether 2276 ha of land has been nominated, where farmers have voluntarily committed themselves to meet the requirements of the scheme's prescriptions for 5 years.

An international workshop on Red-footed Falcon research and conservation was organized and held in September 2009, resulting in the preparation of the European Species' Action Plan for Red-footed Falcons.

In the last four years a total of 3119 specimen have been ringed with individually coded colour rings, producing in a two fold increase in foreign recoveries, and providing intriguing results on site-fidelity and survival.

Autumn roost site surveys were carried out at 84 locations with over 600 observations within the project duration. The record number of birds counted was in the third week of September 2009, when a total of 5872 Red-footed Falcons were observed at 26 different roosting sites.

As an initial step in revealing the migratory journey and its effect on the population, we fitted 8 individuals with satellite transmitters (PTTs) and 20 other birds with light-level sensing geolocators. The tracked falcons travelled through the Mediterranean region and the Sahara directly south, crossing these barriers with practically non-stop flight. Their average speed decreased in the southern Sahel region and their routes converged above the eastern part of the rain forest zone, flying over the area in a narrow corridor. The tracked birds spent the winter in the Angolan and Namibian part of the Okavango river Basin, covering large areas through the wintering period.

# A Kerecsensólyom-védelmi Munkacsoport 2009. évi beszámolója

Bagyura János\*, Fidlóczky József, Szitta Tamás, Prommer Máttyás, Tihanyi Gábor, Zalai Tamás, Balázs István, Vácsi Miklós, Viszló Levente, Klébert Antal, Haraszthy László, Tóth Imre, Török Hunor Attila, Demeter Iván, Serfőző József, Pigniczki Csaba, Kazi Róbert és Dr. Erdélyi Károly

\* Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület  
1121 Budapest, Költő u. 21  
e-mail: bagyura.janos@mme.hu

Az EU LIFE Nature elnevezésű természetvédelmi alapja 4 évig támogatja a Szlovákiával közösen kidolgozott, „A (LIFE06 NAT/H/000096) kerecsensólyom védelme a Kárpát-medencében” című programot. A Bükki Nemzeti Park Igazgatóság koordinálásával kilenc nemzeti park igazgatóság, három magyar társadalmi szervezet és négy szlovák partner részvételével tovább folytatódott a nagyszabású védelmi program.

2009-ben az országos állományt 216 -230 párra becsüljük. Országosan 165 fészket foglaló párt sikerült felderíteni. Különböző okból 28 pár költése megghiúsult. Eredményesen költött 137 pár és összesen 429 fiatal sikeresen kirepült. Az átlagos költési siker: 3,1 fióka / fészek volt. 364 fiókat jelöltünk ornitológiai és 51 fiókat PIT gyűrűvel.

A tervezett program több mint 500 millió Ft-os költségeinek 75%-át az EU finanszírozza. A partnerek saját hozzájárulásán kívül támogatja még a KvVM is.

A Bükki Nemzeti Park Igazgatóság koordinálásával kilenc nemzeti park igazgatósága, három magyar társadalmi szervezet (E-Misszió, MME, Pro- Vértes,) és négy szlovák partner részvételével tovább folytatódott a nagyszabású védelmi program.

A Kerecsensólyom-védelmi programot az MME az állami természetvédelemmel együttműködve 1974-től koordinálja. Az elmúlt 35 év folyamán számos sikeres védelmi akciót bonyolítottunk le, amelyekben közel 1500 társadalmi aktivista vett részt. Az ő segítségüket ezúton is kiemelten szeretnénk megköszönni.

A kerecsensólyom Life program keretében a hagyományos védelmi akciók is folytatódtak:

- monitoring
- gyűrűzés (ornitológiai gyűrű)
- költőládák kihelyezése
- középvezettségű vezetékek oszlopainak ellenőrzése, szigetelése
- fészekörzés
- ürge monitoring, visszatelepítés
- repatriáció

A program részét képezik olyan, eddig még soha sem végzett akciók is, amelyeket a technika fejlődése és a jelentős EU támogatás tett lehetővé:

- PIT gyűrűzés
- A kerecsensólymok telemetriás nyomkövetése
- A kerecsensólymok élőhely használatának, zsákmány szerzésének és az ezzel összefüggő agrártámogatási rendszerek vizsgálata
- Egyedek genetikai vizsgálatához tollgyűjtés
- Tojások peszticidekre történő vizsgálata

## ORSZÁGOS MONITORING

Kora tavasszal az MME társadalmi aktivisták segítségével és a programban dolgozó nemzeti parkos kollegákkal közösen országos állományfelmérést végeztünk. Összesen 216 revírt regisztráltunk. Az országos állományt 216 - 230 párra becsüljük.

## KÖLTÉSI EREDMÉNYEK

Országosan 165 fészket foglaló párt sikerült felderíteni. Ebből 3 revírben a konkrét fészkek ismerete nélkül közvetlenül a kirepülés után 5 fiatal kerecsensólymot figyeltünk meg (1x1, 2x2). Nem tudjuk pontosan, hogy milyen típusú fészkekből repültek ki, ezért ezek az adatok nem szerepelnek a fészkekkel kapcsolatos táblázatokban, de az összesített költési eredményekben igen.

Különböző okból 28 pár költése megghiúsult.

Sikeresen költött

137 pár és összesen 429 fiatal sikeresen kirepült.

Fészkenkénti eloszlásuk:

14x1, 27x2, 41x3, 37x4, 18x5

Az átlagos költési siker:

3,1fióka / fészek volt.

Érdekességként megjegyezzük, hogy egy Pest megyei nagyfeszültségű oszlopon költő kerecsensólyom pár lakott fészketől kb. tíz méterre útépitéssel kapcsolatos régészeti feltárást végeztek. Ennek ellenére sikeres volt a költés.



Partnerek	Ismert revírek száma	Fészket fogláló párok száma	Sikertelen költések száma	Sikeres költőpárok száma	Kirepült fiatalok száma	Ornitológia gyűrűk száma	PIT gyűrűk száma
Aggteleki Nemzeti Park	5	3	1	2	6	2	0
Balaton-felvidéki Nemzeti Park	3	0	0	0	0	0	0
Bükk Nemzeti Park	41	35	7	28	91	90	31
Duna-Ipoly Nemzeti Park, MME, Pro-Vértes	25	15	2	13	43	36	0
Duna-Dráva Nemzeti Park	13	3	0	3	6	4	0
Fertő-Hanság Nemzeti Park	8	8	1	7	16	16	0
Hortobágyi Nemzeti Park és E-misszió	85	74	15	59	185	158	19
Kiskunsági Nemzeti Park	20	13	1	12	35	23	1
Körös-Maros Nemzeti Park	16	14	1	13	47	35	0
Őrségi Nemzeti Park	0	0	0	0	0	0	0
<b>Összesen:</b>	<b>216</b>	<b>165</b>	<b>28</b>	<b>137</b>	<b>429</b>	<b>364</b>	<b>51</b>

1. táblázat A kerecsensólyom költési eredmények eloszlása nemzeti parkok szerint.  
*Saker breeding distribution in different National Parks*

	Műfészek	Természetes fészek	Összesen
Fán	42	11	53
Nagyfeszültségű oszlopon	100	9	109
Sziklán	0	0	0
<b>Összesen</b>	<b>142 (87.7%)</b>	<b>20 (12.3%)</b>	<b>162 (100%)</b>

2. táblázat A természetes fészkek foglalások megoszlása 2009-ben  
*Occupied naturally built nests in 2009*

Fészeképző faj	Fán	Nagyfeszültségű oszlopon
Egerészölyv	5	-
Rétisas	2	-
Parlagi sas	3	-
Holló	-	6
Dolmányosvarjú	1	3
Összesen	11	9

3. táblázat

Fészek-típusok	Műfészek (142 költés)				Természetes fészek (20 költés)				Összesen (162 költés)			
	+	-	Kirepült fiatalok száma	Kirepült fiatalok átlaga	+	-	Kirepült fiatalok száma	Kirepült fiatalok átlaga	+	-	Kirepült fiatalok száma	Kirepült fiatalok átlaga
Fán	37	5	109	2,94	8	3	26	3,25	45	8	135	3,00
Nagy-feszültségű oszlopon	82	18	272	3,31	7	2	17	2,42	89	20	289	3,24
Sziklán	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Összesen	119	23	381	3,20	15	5	43	2,87	134	28	424	3,16

4. táblázat A sikeres (+) és sikertelen (-) fészkelések megoszlása fészektípusok szerint. 2009-ben.  
Distribution of successful (+) and unsuccessful (-) nests according to nest types in 2009



MAVIR segítségével történő kerecsensólyom műfészek kihelyezése (fotó: Bagyura János)  
Placing out artificial nest for Sakers with the help of MAVIR

Fán, műfészekben	
Kotlási időben, ismeretlen okból	3
Kotlási időben, márciusban lelőtték a hím kerecsensólymot.	1
Elpusztult a tojó kerecsensólyom (fej nélkül találták meg)	1
Fán, természetes fészekben	
Dolmányos varjú fészekben kotlási időben ismeretlen okból	1
Egerészölyv fészekben kotlási időben ismeretlen okból	2
Nagyfeszültségű oszlopon, műfészekben	
Kotlási időben, ismeretlen okból	9
Kotlási időben, bezáptak a tojások	2
Kotlási időben, szomszédos oszlopot festették	1
Kotlási időben, feltehetően terméketlenek voltak a tojások	1
Ismeretlen, nincs róla adat.	2
Fiókás korban, ismeretlen okból eltűntek a fiókák	1
Fiókás korban, fertőzés miatt	2
Nagyfeszültségű oszlopon, természetes fészekben	
Hollófészekben, kotlási időben, ismeretlen okból	1
Dolmányos varjú fészekben leszakadt a fészek	1
<b>Összesen :</b>	<b>28</b>

5. táblázat A sikertelen költések okai  
Reasons for failing of breeding attempts

### TÁPLÁLKOZÁSI VIZSGÁLATOK

Költési időszakban a fiókák gyűrűzése alkalmával, illetve a fiatalok kirepülését követően a fészkekből kiszedtük a táplálékmaradványokat. A vizsgálatokat Dr. Solti Béla (Mátra Múzeum) fogja elvégezni.

### TOJÁS VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

Összesen 31 db kerecsensólyom záptojást adtunk át analitikai vizsgálatokra, melyek során a tojásokban esetlegesen felhalmozódó növényvédőszeret keresték.

A vizsgálati eredmények 2009. május 19-én elkészültek. Összesen 20 tojás volt alkalmas a vizsgálatokra, közülük 3 tojás nem tartalmazott hatóanyagot kimutatható mennyiségben.



Rendőri helyszínelés a lelőtt kerecsen fészkenél (fotó: Bagyura János)  
Police investigation at the nest of a shot Saker

## BEFULLADT KERECSENSÓLYOM TOJÁSOK TOXIKOLÓGIAI VIZSGÁLATI EREDMÉNYEINEK ÉRTÉKELÉSE

A vizsgálatok során három szercsoportba tartozó (klórozott szénhidrogének /organochlorines – OC/, szerves foszforsavészter származékok /organophosphates – OP/ és inszekticid karbamát /carbamates – CARB/) szerek maradványait detektálta a laboratóriumi vizsgálat.

A vegyületek toxikus hatásai vázlatosan a következőben foglalhatók össze:

### P,P-DDE

- endokrin működést befolyásoló (endocrine disruptor): anti-androgén, ösztrogén hatás (ivararány eltolódás)
- pajzsmirigy hormon (T3, T4) funkció gátlás (enyhe?)
- tojánhéj vastagság csökkenő (anti prosztaglandin – Ca transzport)
- 2,6-3 mg/kg - 40-29%-os szaporulat csökkenés; 3,7 mg/kg felett - teljes szaporulat kiesés (barna pelikán tojás DDE koncentráció /Lawrence, 1984/)
- valószínűleg karcinogén (rákkeltő)

### P,P-DDD

- endokrin működést befolyásoló (endocrine disruptor)
- valószínűleg karcinogén

### BÉTA-HCH

- immunszuppresszív, endokrin működést befolyásoló (endocrine disruptor)
- vízi szervezetekre akutan toxikus, halakban ösztrogén hatású
- neuro- és hepatotoxikus
- ellenálló képesség csökkenés madarakban (fióka korban)
- szaporodási zavar
- valószínűleg karcinogén

## KLÓRPIRIFOSZ (CHLORPYRIFOS), PIRIMIFOSZ-METIL ÉS SZULFOTEPP

- akut toxicitás, kolineszteráz gátló

### KARBOFURÁN

- akut toxicitás, kolineszteráz gátló

A kimutatott klórozott szénhidrogének közül béta-HCH a Lindan, a p,p-DDE és a p,p-DDD pedig a DDT bomlástermékei. Ezek az anyagok nagyon hosszú ideig perzisztálnak a környezetben és, mint azt a fenti mérések is igazolják, továbbra is képesek komolyabb koncentrációban kumulálódni a táplálkozási lánc csúcsán.

A mért értékek valamennyi szer esetében az akut toxicitási határérték alatt vannak, ám például a karbofuránál mért magasabb koncentráció értékek esetében nem biztos, hogy kizárható a direkt toxikus hatás. Ez a lehetőség annál is inkább fennáll, mivel a szer metabolizációja során, illetve a környezeti hatásokra, annak szöveti koncentrációja idővel jelentősen csökken.

A madarak szaporodási sikerét leginkább befolyásoló szer a fentiek közül a p,p-DDE. A DDT „tojánhéj vékonyító” hatása közvetlenül ennek a bomlástermékének köszönhető. A mért koncentrációk alatta vannak a kalcium kiválasztás zavarához társított értékeknek, tehát ez a hatás már valószínűleg nem érvényesül, és a direkt embriotoxicitás is feltehetően kisebb jelentőségű, de nem biztos, hogy kizárható. A DDE viszont az endokrin működést befolyásoló, anti-androgén ill. ösztrogén hatása révén szerepet játszhat a kikelő fiókák ivararányának eltolódásában, illetve a hím nemi szervek fejlődési zavarában, amely eredménye terméketlenség is lehet.

Összegezve, a detektált szermaradványok hatása kedvezőtlenül befolyásolhatja az érintett kerecsensólyom fészekaljok kelési, illetve felnevelési sikerét. A konkrét hatás mértéke és jellege a közvetlenül alkalmazható irodalmi adatok hiánya, valamint a mintagyűjtési lehetőségek adott volta miatt nehezen becsülhető meg pontosan. A következtetések levonásánál a tudományos közleményekben fellelhető, más fajokon végzett vizsgálatok eredményeire és a feltárt hatásmechanizmusokra kell támaszkodnunk, amelyek csak ritkán alkalmazhatók közvetlenül. A szaporodási siker, ivararány, stb. kiegészítő elemzésével meg lehetne kísérni a fent említett potenciális hatások további vizsgálatát is.

### DNS VIZSGÁLATOKHOZ TOLLMINTA GYŰJTÉSE

A program folyamán, Magyarországon 122 fészekből 363 fiókából, Szlovákiában 32 fészekből 98 fiókából vettünk tollmintát.

A Cardiffi Egyetem és a Bükki Nemzeti Park Igazgatóság között létrejött megállapodás alapján az egyetem laboratóriuma térítésmentesen elvégzi a tollminták genetikai vizsgálatát. Az első eredmények várhatóan a LIFE projektet záró konferencia idejére lesznek ismertek.

### SÉRÜLT KERECSENSÓLYMOK GONDOZÁSA, REPATRIÁCIÓ

2009.03.19-én, Jásztelek térségében, Fatér Imre, egy lakott kerecsensólyom fészek közelében egy sérült öreg hím kerecsensólymot talált. Még jó volt a kondíciója, vagyis nem rég sérülhetett meg.

Megröntgenezték, 4 sörétszem volt benne. A vizsgálat megállapította, hogy sajnos már nem lesz röpképes.

A fészekben 3 hideg tojást találtunk. Két nap múlva a tojó egy másik hímmel párba állt, pároztak és a tojó még egy tojást rakott a fészekbe.

Sajnos a tojások bezápuhtak.

2009.03.31.-én, Mezőcsát térségében Seres Nándor egy törött szárnyú kerecsensólymot talált. Szitta Tamás 2007-ben gyűrizte ebben a térségben.

### ÁRAMÜTÉSTŐL KÉZRE KERÜLT PÉLDÁNYOK

2009. 06. 20-án Pestszentimre térségében egy áramütéstől elpusztult hím kerecsensólymot találtunk.

### ELKOBZOTT KERECSENSÓLYMOK

A Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság szakemberei 2009. szeptember 15-én Törökszentmiklós térségében egy pár illegálisan tartott 2008-as kelésű kerecsensólymot koboztak el.



Elkobzott kerecsensólymok (fotó: Bagyura János)  
*Confiscated Sakers*

### KÜLFÖLDÖN BEFOGOTT KERECSENSÓLYM

2009. 11. 05-én Líbiában egy Hortobágy térségében gyűrűzött fiatal hím kerecsensólymot fogtak be. A madár további sorsáról megbízható információk nincsenek.

### SÉRÜLT KERECSENSÓLYMOK TARTÁSA, SZAPORODÁSA

2009-ben egy pár sérült kerecsensólyom költött, de terméketlenek voltak a tojások.

### A LIFE PROJEKTET BEMUTATÓ ELŐADÁSOK

2009. 01. 28-29 Szerbia (Fidlóczky József, Bagyura János, Prommer Mátyás)

2009. 02. 26. Szeged, DÉMÁSZ Madárvédelmi Konferencia (Bagyura János)

2009. 03. 20. Baja (Bagyura János)

2009. 03. 21. FEHOVA (Fidlóczky József)

2009. 03. 25. Keszthely, MAVIR rendezvény (Bagyura János, Fidlóczky József)

2009. 04. 3-12. Abu-Dhabi konferencia (Kovács András, Balázs István, Prommer Mátyás, Bagyura János)

2009. 11. 06. Horvátország (Prommer Mátyás, Balázs István, Bagyura János)

2009. 11. 25. MAVIR Madárvédelmi konferencia (Fidlóczky József, Bagyura János)

### MESTERSÉGES FÉSZKEK KIHELYEZÉSE

A kerecsensólyom hasonlóan a többi sólyomfajhoz nem fészkepítő madár, költésre elsősorban más ragadozó madarak elhagyott fészket foglalja el. Mivel a fészket nem is tatarozza ezért, gyakran előfordul, hogy leszakad, és így meghiusul a költés. Védelemi szempontból fontos feladat, hogy az ismert kerecsensólyom revírekben mesterséges fészkeket helyezzünk ki.

A műfészkeknek egyrészt azért van jelentősége, mert így biztonságosabban költhetnek. A kerecsensólymok általában ugyan azt a fészket használják, ezért nem kell évente újra keresni, és így időt takaríthatunk meg. Másrészt, ha egy kerecsensólyom pár rendszeresen egy élőhelyen költ, akkor a védelmi tevékenységet a műfészkek kihelyezésével párhuzamosan elegendő egyszer a helyi gazdálkodóval egyeztetni.

A Life program keretén belül Magyarországon összesen 239 db fa és 301 db alumínium műfészkek kerül kihelyezésre.

2009-ben 93 zárt alumínium és 91 fa, költőláda lett kihelyezve.

### MAVIR-MME

A MAVIR és az MME 2009.november 25-én egy Madárvédelmi konferenciát szervezett, ahol többek között a kerecsensúlyom- védelmi programot is bemutattuk.

Ez alkalommal aláírtunk egy hosszú távú együttműködési megállapodást, kidolgoztunk egy közös akció és kommunikációs tervet. A MAVIR 3 évig évente 3 millió Ft-tal támogatja az MME kerecsensúlyom- védelmi programot.

### FÉSZEKŐRZÉS

A kora tavaszi fészekellenőrzések folyamán nem találtunk veszélyeztetett fészkeket, ezért éjjelnappali fészekőrzést nem szerveztünk.

### MADÁRVÉDELEM KÖZÉPFESZÜLTSGŰ SZABADVEZETÉKEKEN

Hazánkban a Life Kerecsensúlyom-védelmi program keretében összesen 6.600 oszlop kerül leszigetelésre. 2009-ben 1305 oszlop szigetelése történt meg.



MAVIR és MME együttműködési megállapodás aláírása Halmos Gergő és Tari Gábor igazgatók (fotó: Bagyura János)

*Signing of the act on the co-operation of MAVIR and MME, the directors Halmos Gergő and Tari Gábor*



Fiatal kerecsen a LIFE projektben kitett oszlopszigetelésen (fotó: Bagyura János)  
*A young saker flying on a pole insulation placed out in frame of the LIFE project*



Négy területről összesen 1109 ürgét telepítettünk át kilenc különböző helyszínre

Partner	SPA A telepített terület megnevezése	Terület (ha)	Mennyiség (db)	A donor helyszín megnevezése
BNPD	HUBN10002 Borsodi Mezőség, Ároktő, Káptalankistanya	2	150	HUBN10003 Száraztó
BNPD	HUBN10002 Borsodi Mezőség, Ároktő, Baromállás	2	100	HUBN10003 Száraztó
BNPD	HUBN10002 Borsodi Mezőség, Mezőnagymihály, Csorda-legelő	4	150	HUBN10003 Bála rét
BNPD	HUBN10002 Borsodi Mezőség, Mezőnagymihály, Farkas tanya	3	100	HUBN10003 Bála rét
BNPD	HUBN10002 Borsodi Mezőség, Mezőkeresztes	5	148	HUBN10003 Bála rét
HNPDP	HUHN10002 Hortobágy, Angyalházi puszta	2	74	Dunaegyháza
HNPDP	HUHN10002 Hortobágy, Malomháza	2	60	HUHN10002 Hortobágy
HNPDP	HUHN10002 Hortobágy, Kecskés Puszta II.	4	130	HUHN10002 Hortobágy
KMNPD	HUKM 10001 Kétegyháza	2	197	Szeged airport

Az ürge visszatelepítése egyes Natura 2000 területekre 2009-ben  
*Suslik reintroduction at Natura2000 areas in 2009*

## A MEZŐGAZDASÁGI TÁMOGATÁSI RENDSZER HATÁSÁNAK VIZSGÁLATA

2009-ben befejeződött a légi- és műhold felvételek kiértékelése és terepi ellenőrzése. Ennek alapján elkészültek a három mintaterület vegetációs térképei. Megkaptuk a MAPAR adatokat az MGSZH-tól, így megkezdődhetett a támogatási rendszer összevetése a vegetációs térképekkel.

Az év során zsákmányállat felmérés is történt a három mintaterületen a szlovák kollégák által kidolgozott módszertan szerint.

## VONULÁS-KUTATÁS

A kerecsensólyom-védelmi LIFE-Nature program keretében 2009-ben Magyarországon 10 kerecsensólyomra szereltünk adót.

## NEMZETKÖZI LEVELEZŐLISTA 2009 ÉV

Az Európai Kerecsensólyom védelmi Munkacsoport (EFcCT) levelezőlistájára 2009-ben 109 alkalommal került fel levél, immár 22 ország szakembereinek részvételével. A listán, - többek között - jeladós sólymok ellenőrzése, és azokról információgyűjtés történik (utóbbiak, az információk bizalmas jellege miatt nem kerültek a fórumra). A listán olyan információkat is közzé teszünk,



Öreg hím kerecsen (fotó: Bagyura János)  
*Adult male Saker*

amelyek a kerecsensúlyom nemzetközi védelmét hivatottak előmozdítani. Ehhez kapcsolódnak többek között az aktuális védelmi lehetőségek, illetve a problémák kezelésének alternatívái, melyek szélesebb körben való megvitatása, segíthet növelni a világviszonylatban veszélyeztetett kerecsensúlyom állományt. Az idei év telén a kerecsensúlyomok téli revír tartásáról is információkat gyűjtünk a szakemberek információi alapján, a 2008-as évhez hasonlóan. Jelenleg 86 tagja van a levelezőlistának.

A fajról további információk a [www.kerecsensulyom.mme.hu](http://www.kerecsensulyom.mme.hu) honlapon találhatóak.

### **KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS**

Köszönetünket fejezzük ki:

A programban résztvevő nemzeti parkoknak: ANPI, BfNPI, BNPI, DDNPI, DINPI, FHNPI, HNPI, KMNPI, KNPI, a KvVM-nek, és társadalmi szervezeteknek: E-misszió, MME, Pro-Vértes Közalapítvány

### **KÜLÖN KÖSZÖNETÜNKET FEJEZZÜK KI A MESTERSÉGES FÉSZKEK KIHELYEZÉSÉBEN ÉS A SZIGETELÉSBEN NYÚJTOTT SEGÍTSÉGÜKÉRT**

A Magyar Villamosenergia-ipari Átviteli Rendszerirányító Zártkörűen Működő Részvénytársaság (MAVIR), Budapesti Elektromos Művek, Észak-Magyarországi Áramszolgáltató Részvénytársaság (ELMŰ-ÉMÁSZ), Tiszántúli Áramszolgáltató Rt. (TITÁSZ), Dél-Magyarországi Áramszolgáltató Rt. (DÉMÁSZ), Észak-Dunántúli Áramszolgáltató Rt. (ÉDÁSZ) vállalatoknak és az E.ON Hungária Zrt.-nek.

### **A PROGRAM SIKERES LEBONYOLÍTÁSA ÉRDEKÉBEN NYÚJTOTT SEGÍTSÉGÜKÉRT KÖSZÖNETÜNKET FEJEZZÜK KI A TEREPI ADATGYŰJTÉSÉBEN ÉS EGYÉB MÓDON SEGÍTŐ KOLLEGÁKNAK**

Agócs Péter, Baranyai Zsolt,Bartha Csaba, Bártol István, Bene Viktória, Bereczky Attila, Bérces Sándor, Béres István, Biró Csaba, Biró István, Bodnár Mihály, Botos István Csaba, Boldog Gusztáv, Boldogh Sándor, Borbáth Péter, Boruzs András, Czuczor István, Császár Zsuzsanna, Csonka Péter, Czifrák Gábor, Czikora János, Darányi László, Demeter Iván, Demeter László, Dr. Hegyi Zoltán, Dr. Kovács Éva, Kovács Sándor, Dr. Nagy Lajos, Dudás Miklós, Egri Kiss Tibor, Farkas Roland, Fatér Imre, Fehér Gyula,Fehérvári Péter, Feldhoffer Attila, Felber Péter, Firmánszky

Gábor, Fitala Csaba, Forgách Balázs, Fülöp Gyula, Gallai Gergely, Gáborik Ákos, Gilly Zsolt, Gilányi Gábor,Gombkötő Péter, Habarics Béla, Halmos Gergő, Harmos Krisztián, Horváth Márton, Hunyadvári Péter,Juhász Róbert, Kapocsi István, Kálmánczi Anna, Kepes Zsolt, Kleszó András, Kotymán László, Kovács András, Kovács Sándor Kováts László,Kozma László, Köszei László, Kökény Ildikó, Kővári Anita, Lantos István, Lengyel Tibor, Lóránt Miklós, Medgyesi Gergely, Mészáros András, Mezei János, Mikle Baráth Miklós, Mogyorósi Sándor,Molnár István Lotár, Nagy Károly, Nagy Tamás, Német Ákos, Őze Péter, Palatitz Péter, Parrag Tibor, Petróczy Imre, Petrovics Zoltán, Pongrácz Ádám, Primusz József, Pus-kás László, Sallai Zoltán, Sándor István, Seres Nándor, Simon Pál, Solt Szabolcs, Dr. Solti Béla, Somogyi István, Spakovszky Péter, Szabó Attila, Szelényi Balázs, Szilágyi Attila, Szirtl Attila Tajti László, Tamás Enikő Anna, Tar János, Tárján Barna, Tóth László, Tóth Tamás, Tögye János, Újváry Balázs, Urbán László, Vajda Zoltán,Vasas András, Vers József, Vidra Tamás, Vókó László, Zábrák Károly, Zákány Albert, Zölei Anikó, Zsíros Sándor

A sérült madarak kezelését Dr. Molnár Viktor és Dr. Sós Endre (Fővárosi Állat- és Növénykert) végezi. Az adatok feldolgozását és kiértékelését az MME Monitoring Központjával (Nagy Károly, Görögh Zoltán és Nagy Zsolt) együtt végeztük.

Köszönjük továbbá a szlovákiai Jozef Chavko, Danko István, Demeter Gábor, Lucia Deutchová, Mihók József és kollégáink segítségét.

## ANNUAL REPORT OF THE SAKER FALCON CONSERVATION WORKING GROUP 2009

The European Union's LIFE-Nature fund has been supporting the common Hungarian-Slovak common project "Conservation of *Falco cherrug* in the Carpathian Basin" for 4 years. The broad-scoped conservation programme is being implemented with the co-ordination of Bükk National Park Directorate. In addition, 9 other national parks, 3 Hungarian NGOs and 4 Slovakian partners have been participated in the programme.

The Hungarian Saker Falcon (*Falco cherrug*) population has been estimated to 216 – 230 pairs in 2009. There are 165 known nesting pairs. The breeding attempts of 28 pairs were failed due to different reasons. In 137 eyries the breeding was successful; from these broods 429 juveniles fledged. The average number of fledglings in successful broods was 3,16 chicks/nest. Altogether 364 nestlings were banded with ornithological rings and 51 of them were banded with PIT rings too. Distribution of fledglings per broods: 14X1, 27X2, 41X3, 37X4, 18X5.

There were three cases, when the exact locations of the nests were not known, but 1X1, 2X2 fledglings were observed in the sites in question – proves of successful breeding. 87.6% of the 162 known and occupied nests are artificial and only 12,4% of them are natural. 67% of the occupied nests can be found on different types of electrical pylons. The natural nests were built by: *Buteo buteo* (5), *Haliaeetus albicilla* (2), *Aquila heliaca* (3), *Corvus corax* (6), *Corvus corone* (4).

The average numbers of fledglings per successful broods from artificial and natural nests are 3.20 and 2.87 respectively. Most of the unsuccessful breeding failed in the incubation period usually due to unknown reason. 31 addled eggs were sent to get analysed, but only 20 of them were appropriate for the toxicological analysis. Based on the analysis, remains of three major pesticide groups were detected in the eggs: organochlorines, organophosphates, and carbamates. Only three of the eggs did not contain any pesticide, or at least not in a detectable amount.

The pesticide remains found in the eggs may have negative impacts on hatching and also on the success of raising the broods. The potential effects of the detected pesticides on the breeding success, sexual ratio, etc., however, are not very clear and need more research. Feather samples were collected for DNA analysis

from 363 nestlings of 122 different broods in Hungary, and 98 nestlings of 32 different broods in Slovakia.

Two injured birds have been rescued. One adult male was shot. Two days later an other male copulated with the female of the shot male, and later she laid one more eggs to the three others. In 2009, there was only one injured Saker pair in captivity, however, this year they produced unfertile eggs.

One juvenile Saker was trapped in Libya in 05.11.2009., however, no reliable information was received about the fate of the bird.

The artificial nest programme continued in 2009. 93 closed aluminium nest boxes and 91 wooden platforms were erected in 2009. We have continued also the insulation of the dangerous medium voltage (20 kV) electrical poles. 1305 poles were insulated. MME/Birdlife Hungary and MAVIR (Hungarian electric power supply corporation) signed a co-operation agreement (25. 11. 2009) including common actions and PR activities.

1109 Sousliks (*Spermophilus citellus*) were repatriated to ten different areas from four sites. 10 juveniles were mounted by satellite transmitters in 2009.

The EFcCT' s forum has 86 members from 22 countries with 109 mails in 2009.



Fiatal him kerecsen (fotó: Bagyura János)  
Young male Saker

# A 2007 és 2009 között Magyarországon jelölt fiatal kerecsensólymok mozgásai műholdas nyomkövetés alapján

Prommer Máttyás és Bagyura János  
Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület  
1121 Budapest, Költő u. 21  
e-mail: prommer.matyas@mme.hu

## ELŐZMÉNY

A kerecsensólyom-védelmi LIFE-Nature program keretében Magyarországon összesen 27 fiatal és 3 öreg kerecsensólymot jelöltek meg műholdas jeladóval 2008 júniusáig. A cél a madarak mozgásának nyomon követése volt, annak érdekében, hogy információkat nyerjünk az öreg és a fiatal madarak élőhely-használatáról, valamint a fiatalok kóborlási, vonulási szokásairól. Az összegyűjtött adatok alapján feltérképezhetők a mortalitás okai, a veszélyeztető tényezők, továbbá a populációra jellemző migráció mértéke, és ez által hatékonyabb nemzetközi védelmi program állítható össze.

A kerecsensólymokra egy erős teflonszál, fogszelyem és pillanatragasztó segítségével, 22g súlyú, napelemes adókat helyeztünk fel, amelyek közül 25 beépített GPS egységet is tartalmaz (2007-ben 5 darab, GPS egységet nem tartalmazó jeladó is felszerelésre került, azonban a tapasztalatok alapján, a későbbiekben már csak GPS-es jeladókat kaptak a sólymok). A GPS-szel ellátott jeladók naponta többször, méteres pontossággal mérik be a madarak helyzetét, így a napi aktivitás is jól nyomon követhető.

2009 decemberéig több tízezer GPS koordináta gyűlt össze, amelyek meglehetősen pontos képet rajzolnak ki a kerecsenek mozgásairól.

## ELŐZETES EREDMÉNYEK

A fiatal madarak egy-két hónappal kirepülés után hagyják el a fészkek környékét. Első útjuk hossza, iránya nagyon változó. Általában jellemző, hogy egy hosszabb – de általában a Kárpát-medencén belül maradó – felfedezőút után állnak be első helyükre a fiatalok. A Tisza-tó és a Tisza völgye még a Dunántúlról is vonzza a fiatal kerecseneket, így elmondható, hogy a hazai fiatalok legnagyobb része a Tisza völgyében, vagy annak közelében tölti a szülői revír elhagyása utáni első heteit, hónapjait. Érdekes, hogy például az egyik, a Tisza-tó közvetlen közelében kirepült fiatal – egy-két „felfedező-kör”-től eltekintve – nem is

hagyta el a kirepülés helyének térségét, hanem majdnem egy évvel a kirepülés után is a szülői fészkek 30 kilométeres körzetében van. Egy-egy területet általában több hétig, esetenként több hónapig használnak, mielőtt továbbállnak. Egyes esetekben azonban előfordul, hogy a fészkek környékének elhagyása, és az őszi vonulás között egyetlen ideiglenes megtelepedési területet használnak egyes fiatal madarak.

Az őszi vonulási időszakig a fiatal kerecsenek jellemzően egy vagy több időszakos megtelepedési helyet használnak a Kárpát-medencén belül, vagy azon kívül. Az ideiglenes megtelepedési területekről kisebb-nagyobb, egy-két napos „csilagtúrákat” tesznek, majd mindig visszatérnek az ismert területre. Időnként a madarak többsége helyet vált, és az új helyről kalandozik minden irányba. A fiataloknál egészen őszig tart ez a fajta életmód. Az őszi beálltával azután egy részük délre vonul, más részük pedig helyben marad.

A jeladóval jelölt fiatal kerecsensólymok nagy részére a fent leírt viselkedés volt jellemző. Van azonban olyan madarak, amelyek ettől eltérő mintázatot mutatnak, a kirepülés után nagyon korán elhagyják a szülői revírt, és akár több mint ezer kilométert is megtesznek az első megtelepedési pontig.

A fiatal kerecsenek „vonulása” rendszerint szeptember végén, október elején kezdődik, azonban december közepéig gyakorlatilag bármikor elindulhatnak a madarak. A jeladós öreg kerecsensólymok nem vonultak, és gyűrűzési adat sincs arra vonatkozóan, hogy az öreg madarak vonulnának.

A fiatal kerecsenek három jellegzetes csoportba oszthatók a vonulás szempontjából: a tipikus vonulást mutató „rendes” vonulók, a télre is a Kárpát-medencében maradó állandó madarak, és a „bizonytalanok”, amelyek elkezdik a vonulást, de akár Olaszországból is visszatérnek, és vagy maradnak télre, vagy másodszorra is délnek indulnak – ugyanabban az őszi vonulási időszakban.

Összességében, a műholdas nyomkövetés technikája rengeteg új információval szolgált a kerecsensólymok kirepülés utáni diszperziójával, kóborlá-

### SAKER FALCONS WITH PTTs

In the frame of the Saker conservation LIFE-Nature programme in total 27 juvenile and 3 adult Sakers were tagged with satellite-received transmitters (PTTs) in Hungary until June 2008. The aim was to track the birds in order to receive information about the habitat use of the adult and juvenile Sakers, and about the migration and roaming of juvenile birds. Mortality factors, threats, migration rate in the population can be explored based on the gained information and thus a more efficient international conservation plan can be prepared. 25 out of the 30 PTTs had an embedded GPS unit, 5 PTTs (mounted in 2007) did not have that feature. PTTs with GPS can locate the birds several times a day with an accuracy of few meters enabling researchers to follow the daily activity of the falcons.

Fledged juveniles leave the parental eyries usually one-two months after fledging. It is typical to establish their first temporary settlement area after a longer exploring journey. In Hungary, the region of Tisza River is an important area for juveniles in their first summer/autumn period after they left the natal area. In their first year, juveniles may use one or more temporary settlement areas until autumn migration season and they regularly make 'excursions' to all directions from their 'bases'. Some of the juveniles leave the natal area very shortly after fledging (1 month) and start extreme movements usually up to even more than one thousand kilometer up to their first temporary settlement area.

In the autumn then some of the young Sakers start migration to south, others stay and spend the whole winter in the Carpathian Basin. Satellite tracking confirmed the finding of ringing that adults do not migrate. There are three distinctive types of juveniles as for migration: some of them do real migration, others do not migrate but winters in the Carpathian Basin, while some of them are 'indecisive'. These latter starts migration but returns still in the autumn even from as far as Italy and whether spend the rest of the winter in the Carpathian Basin or starts the migration again – second time in the same migration season – and winters in a warmer place.

sával és vonulásával kapcsolatban. Az elkövetkező években az ismeretek tovább bővülnek, mivel a felszerelt jeladók egy része még mindig ad. Az adatok alapján, a hazai és a külföldi kollégák segítségével jól megismerhetők a megtelepedési helyek, a vonulási útvonalak, és az adott területen lévő veszélyeztető tényezők. A LIFE program fontos eleme a veszélyeztető tényezők feltárása, és egy határokon átnyúló védelmi javaslatcsomag kidolgozása. Ez a következő év feladata lesz.

### A 2007 – 2009 KÖZÖTT, MAGYARORSZÁGON MŰHOLDAS JELADÓVAL JELÖLT KERECSENSÓLYMOK ÉS STÁTUSZUK (2009. DECEMBER 31-IG) ÖSSZEFOGLALÓ TÁBLÁZATA

Megjegyzés: a jelek megszűnésekor sok esetben egyáltalán nem lehetett eldönteni, hogy az adó romlott-e el, vagy a madár pusztult el. Néhány esetben a jelek mintázata (jelek helyzete, sűrűsége) valószínűsíti egyik, vagy másik lehetőséget. Ezt az adó esetekben jelöltük a táblázatban.



Viktória (fotó: Kleszó András)

PTT ID	NÉV	IVAR	KOR (jéllésnél)	JELÖLÉS IDŐPONTJA	JELÖLÉS HELYE	MADÁR STÁTUSZA	JELADÓ STÁTUSZA	UTOLSÓ ADÁS IDEJE	UTOLSÓ ADÁS HELYE	A JEL MEGSZÜNÉS OKA	A JELEK MEGSZÜNÉSÉNEK FELTÉTELEZETT OKA	MEGJEGYZÉS
41438	Tóni	hím	fiatal	2007 június	Csákvár	ismeretlen valószínűleg elpusztult	inaktív	2007 július	Magyarország	ismeretlen	valószínűleg predáció (róka)	Nem GPS-es adó
41439	Zsuzsi	tojó	fiatal	2007 június	Tiszanána	ismeretlen	inaktív	2008 december	Magyarország	ismeretlen	elpusztult/elromlott a jeladó	Nem GPS-es adó
41440	Koppány	hím	fiatal	2007 június	Hajtúnánás	ismeretlen	inaktív	2007 november	Magyarország	ismeretlen	elpusztult/elromlott a jeladó	Nem GPS-es adó
41441	Emese	tojó	fiatal	2007 június	Déavaványa	ismeretlen	inaktív	2007 október	Libia	ismeretlen	valószínűleg befogták	Nem GPS-es adó
41442	Vitéz	hím	fiatal	2007 június	Apaj	ismeretlen valószínűleg elpusztult	inaktív	2007 szeptember	Magyarország	ismeretlen	valószínűleg predáció (róka)	Nem GPS-es adó
75384	Lehel	hím	fiatal	2007 június	Jásztelek	él	aktív					
75385	Barna	hím	fiatal	2007 június	Hegyeshalom	él	aktív					
75386	Viktória	tojó	fiatal	2007 június	Mezőnagymihály	ismeretlen	inaktív	2007 október	Libia	ismeretlen	valószínűleg befogták	
75387	Lili	tojó	fiatal	2007 június	Tiszanána	ismeretlen	inaktív	2007 november	Magyarország	ismeretlen	elpusztult elromlott a jeladó	
75388	Dóra	tojó	fiatal	2007 június	Csákvár	él	inaktív	2009 augusztus	Magyarország	a jeladó levéve		Párba állt, sikeresen költött. A jeladó levéve.
52930	Tamás	hím	öreg	2008 február	Tiszanána	elpusztult	aktív Tamás2-n	2008 március	Magyarország	lelővés		A jeladó egy másik (szomszédos revírben lévő) himre került.
52930	Tamás2	hím	öreg	2008 március	Tiszanána	ismeretlen	inaktív	2009 október	Magyarország	ismeretlen	elpusztult/elromlott a jeladó	Tamásról áthelyezve a jeladó.
52932	János	hím	öreg	2008 február	Apaj	elpusztult	inaktív	2009 december	Magyarország	áramítás		A tetem megtalálva.
52933	Levente	hím	öreg	2008 február	Csákvár	ismeretlen	inaktív	2009 augusztus	Magyarország	ismeretlen		
52934	Rómeó	hím	fiatal	2008 június	Hegyeshalom	elpusztult	eltűnt	2007 július	Oroszország	áramítás		A madár teteme egy középfeszültségű oszlop alatt került meg. Az adó nem került elő.
52935	Tünde	tojó	fiatal	2008 június	Berettyóújfalú	ismeretlen	inaktív	2008 december	Szerbia	ismeretlen	elpusztult/elromlott a jeladó	
52936	Júlia	tojó	fiatal	2008 június	Hegyeshalom	ismeretlen	inaktív	2009 augusztus	Csehország	ismeretlen	elpusztult/elromlott a jeladó	
52937	Csongor	hím	fiatal	2008 június	Berettyóújfalú	ismeretlen	inaktív	2008 december	Magyarország	ismeretlen	elpusztult/elromlott a jeladó	
53004	Bulcsú	hím	fiatal	2008 június	Tiszanána	ismeretlen	inaktív	2009 július	Ukrajna	ismeretlen	elpusztult/elromlott a jeladó	

53084	Torda	him	fiatal	2008 június	Hajdúnánás	ismeretlen	inaktív	2008 december	Szerbia	ismeretlen	elpusztult/elromlott a jeladó
53085	Bátor	him	fiatal	2008 június	Hajdúnánás	ismeretlen	inaktív	2008 december	Magyarország	ismeretlen	elpusztult/elromlott a jeladó
53086	Fanni	tojó	fiatal	2008 június	Jásztelek	ismeretlen/valószínűleg elpusztult	inaktív	2009 március	Magyarország	ismeretlen	elpusztult/elromlott a jeladó
53087	Konrád	him	fiatal	2008 június	Jásztelek	ismeretlen	inaktív	2008 november	Olaszország	ismeretlen	elpusztult
53088	Csanád	him	fiatal	2008 június	Déaványa	ismeretlen	inaktív	2009 március	Románia	ismeretlen	elpusztult/elromlott a jeladó
53089	Kincsó	tojó	fiatal	2008 június	Kincsó	ismeretlen	aktív	2009 július	Oroszország	ismeretlen	elpusztult/elromlott a jeladó
53287	Ványa	him	fiatal	2008 június	Déaványa	elpusztult	inaktív	2008 július	Kazahsztán	ismeretlen	természetes ok (táplálékhiány vagy predáció)
53290	Noémi	tojó	fiatal	2008 június	Apaj	ismeretlen	inaktív	2008 szeptember	Magyarország	elromlott a jeladó	A madarat többször is megfigyelték az utolsó adás helyén, miután elromlott az adó.
53292	Éva	tojó	fiatal	2008 június	Apaj	ismeretlen	inaktív	2009 február	Magyarország	ismeretlen	elpusztult/elromlott a jeladó
53298	Vajk	him	fiatal	2008 június	Tiszanána	ismeretlen	inaktív	2008 július	Magyarország	ismeretlen	valószínűleg predáció (róka)
53302	Boglárka	tojó	fiatal	2008 június	Csákvár	ismeretlen	inaktív	2008 november	Olaszország	ismeretlen	elpusztult/elromlott a jeladó
84380	Izabell	tojó	fiatal	2008 június	Csákvár	ismeretlen	inaktív	2008 december		elromlott a jeladó	Az adatok alapján az adó romlott el.
93173	Farkas	him	fiatal	2009 június	Mezőgyán	elpusztult	inaktív	2009 augusztus	Lengyelország	természetes predáció (héja?)	Tetem megtalálva.
93179	Livia	tojó	fiatal	2009 június	Csákvár	él	aktív				
93181	Gyula	him	fiatal	2009 június	Gyulaháza (Nyírség)	él	aktív				
93182	Dorottya	tojó	fiatal	2009 június	Jásztelek	él	aktív				
93183	Ajsa	tojó	fiatal	2009 június	Szeged	ismeretlen	inaktív	2009 október	Magyarország	ismeretlen	elpusztult/elromlott a jeladó
93184	Piros	tojó	fiatal	2009 június	Mosonszolnok	elpusztult	inaktív	2009 október	Mauritánia	táplálék/vízhiány	Tetem megtalálva.
93185	Bandi	him	fiatal	2009 június	Tiszanána	él	aktív				
93186	Nikola	tojó	fiatal	2009 június	Déaványa	ismeretlen	inaktív	2009 december	Románia	ismeretlen	elpusztult/elromlott a jeladó
93187	Attila	him	fiatal	2009 június	Dávod	él	aktív				
93188	Karcsi	him	fiatal	2009 június	Apaj	ismeretlen	inaktív	2009 október	Bulgária	ismeretlen	elpusztult/elromlott a jeladó
											Az intenzív keresés (BSBP) ellenére nem került elő.

## A MŰHOLDAS JELADÓVAL JELÖLT FIATAL KERECSENEK MOZGÁSAINAK BEMUTATÁSA

### 2007-BEN JELÖLT MADARAK

#### TÓNI

Jeladója nagyon rövid ideig adott. A helyszínen történt ellenőrzések során Tónit és egy fészektestvérét már röviddel kirepülés után sem lehetett látni a fészek környékén. Feltételezzük, hogy a földre kerülve róka foghatta meg őket, de erre vonatkozó bizonyítok nem kerültek elő.

#### EMESE

Miután elhagyta a fészket, őszig a szülői revírben maradt, csak időnként tett kisebb kirándulásokat a környéken, és a Tisza-tóhoz. Októberben azonban délnek indult, és a Balkánon átrepülve érkezett Görögországba. A görög szigetvilágot, majd a Földközi-tengert átszelve érkezett Egyiptomba. Délnyugati irányba tartva lépte át az egyiptomi-líbiai határt, majd úgy 400 kilométer megtétele után északnak fordult. Utolsó jele a tengerparti régióból jött, ahol az őszi időszakban jelentős mértékű a ragadozómadár-befogás. Megvan az esélye, hogy Emesét is befogták.

#### KOPPÁNY

Kirepülése után pár hétig a szülői fészek környékén maradt, majd egészen őszig a Tisza-tó mellé, a Hevesi-síkra állt be. November elején mozdult délebbre, Hódmezővásárhely és Makó környékére. Jeladója november végén hallgatott el, ismeretlen okból.

#### VITÉZ

Jeladója augusztusig adott, majd elhallgatott, szintén ismeretlen okból. Folyamatosan kirepülési helyének körzetéből, Apajról jöttek a jelek, de mivel Vitéz nem GPS-szel felszerelt jeladót kapott, nem egyértelmű, hogy adója leállásáig ilyen kis területen mozgott, vagy a jelek pontatlansága miatt tűnik csak így, de valószínűleg már korábban elpusztult a madár, és egy helyből ad.

#### ZSUZI

2007-2008 telét Olaszországban, Szicília délkeleti részén töltötte 1100 kilométerre kiindulási helyétől, a Borsodi-mezőségtől. 2007. november eleje és 2008. áprilisa között, ideje nagy részét egy viszonylag szűk területen töltötte, amelyre jellemzők a nagy mezőgazdasági táblák, öntözőcsatornák, kisebb-nagyobb édesvízi tavak és fasorok. Őszességében a választott telelőhely nagyon hasonlónak tűnik a megszokott magyarországi kerecsenes élőhelyekhez. 2008 áprilisának elején indult vissza Magyarországra, és a tavaszi vonulás hozzávetőlegesen két hétig tartott (összesen egy hét alatt tette meg ugyanezt a távot). Hazatérése után a Borsodi-mezőségen töltötte az elkövetkező hónapokat, jeladója elhallgatásáig (2008. december). Az adatok alapján valószínű, hogy nem Zsuzsinak esett baja, hanem az adó romlott el, így van még esély arra, hogy szem elé kerül a madár.

#### VIKTÓRIA

Nagyjából másfél hónappal a kirepülése után hagyta el a szülői revírt. Először Kárpátaljára látogatott, majd tett egy kört az Erdélyi-medencében, és északnak fordulva, a szlovákiai Töketerebes mellé állt be augusztus elejéig. Augusztus elején egy nagy félkörrel megkerülte a Bükköt és a Mátrát északról, és délnek indult. Temesvárig jutott, ahol – a város és a szerb határ közötti területen – két hónapot töltött. Október elején indult délnek. Szerbián, Bosznia-Hercegovinán és Montenegrón átrepülve érkezett az Adriai-tenger partjára. Itt délnek fordult, és a partvonalat követve érintette Zakintosz szigetét, majd több mint ötszáz kilométert megtéve a tenger felett, megérkezett Libiába. Emeséhez hasonlóan, Viktória utolsó adása is Bengázi közeléből, a tengerparti régióból jött, egy nappal a tengeri átkelése után, és feltételezhető, hogy befogták.

#### LILI

Kirepülése után nem sokkal kapott adót. Július végén kezdett nagyobb „csillagtúrákat” tenni, majd augusztus elején beállt Orosháza-Hódmezővásárhely-Makó térségébe. Innen egyetlen nagyobb túrát tett, a dél-szerbiai Nis városáig, majd visszatért ideiglenes megtelepedési helyére. Utolsó koordinátája november végén érkezett, Királyhegyes mellől. Nem tudjuk, miért hallgatott el a jeladója. A helyszíni keresés során nem találtuk meg a madarat.





Dóra, az első kerecsensólyom, amelyet kirepülésétől az első költéséig nyomon követtek (fotó: Váczi Miklós és Börzsöny Természet- és Környezetvédelmi Közhasznú Alapítvány)  
*Dóra, the first Saker that was satellite-tracked from fledging until her first breeding*

## DÓRA

a 2008-as év legnagyobb részét Szlovákia délnyugati részén, a Galánta-Dunaszerdahely-Gúta (Kolárovo)-Léva(Levice) települések által határolt területen töltötte. Sem 2007 őszén, sem 2008-ban nem vonult, a telet a kisalföldi területeken vészeltte át. Az alföldi, mezőgazdasági területeket részesítette előnyben, elsősorban a Vág és a Garam folyók mentén. 2008. június végétől augusztus végéig Csehország keleti részén „táborozott”, majd visszatért Szlovákia délnyugati, alföldi részeire. 2007 augusztusában már járt arrafelé Dóra, és amint az a cseh kollégák elmondása alapján kiderült, nem véletlenszerűen állt meg a területen: 2007. augusztus 20-án, a Dóra által látogatott részekben 15 vörös vércsét, 10 barna rétihéját és 6 egerészölyvet számoltak meg. A terület hörcsögben (és valószínűleg pocokban) gazdag volt abban az évben. Az ideiglenes megtelepedési területeiről Dóra többször tett felfedező túrákat keleti és nyugati irányba, esetenként több mint 100 kilométer távolságba is. Dórát Csehországban (Zdenek Vermouzek) és Szlovákiában (Jozef Lengyel, Demeter Gábor, Prommer Mátyás) is megfigyelték, és le is fotózták. 2009. tavaszán végül Dóra párba állt Nyugat-Magyarországon egy – szintén gyűrűs – hímrel, és két fiókát repítettek sikeresen. Ezzel Dóra lett a világon az első olyan kerecsensólyom, amelynek életét kikelésétől kezdve egészen párba állásáig és első fészekaljának felneveléséig sikerült nyomon követni! Mivel a jeladója már nem működött megfelelően, a fiatalok kirepülése után levettük Dóráról, a rengeteg értékes információt szolgáltató eszközt.

## BARNA

volt az első madár, amelyik keleti irányba indult el 2007 nyarán. Messzire azonban nem jutott - Kárpátaljáról ősszel visszafordult, és Zsuzsihoz hasonlóan, szintén Olaszországban, és szintén Szicília keleti részén töltötte a 2007. szeptember 28-tól, 2008. április 7-ig terjedő időszakot. A szigetet április 7-én hagyta el, a Messinai-szoroson keresztül, ahol a tavaszi ragadozómadár-számlálást végző Anna Giordano és munkatársai a szerencsés véletlennek köszönhetően meg is figyelték, amint Barna éppen nekikezdett a szorost átszelő útjának. A tavaszi útvonal eltért az ősztől: Barna Bari és Dubrovnik között szelte át az Adriai-tengert, míg ősszel több mint kétszáz kilométerrel északabbra repült át a nyílt tenger felett. Mindkét esetben reggel vágott neki a tengernek, és átlagos repülési sebessége 50-60 km/h volt a víz felett. A szárazföld felett valamivel lassabban, 30-40 km/h sebességgel vonult. Ezek egybevágóan más jeladós kerecsenek vonuláskor mért sebesség-adataival. A Kárpátalja – Szicília távolságot (a Barna által követett útvonalakon ez mintegy 1500 km, az őszi és a tavaszi vonulás során egyaránt) a fiatal kerecsen ősszel 8, tavasszal 14 nap alatt tette meg, ami hozzávetőlegesen napi 188, illetve 107 km megtételét jelenti átlagban.

Miután 2008 áprilisában hazaért, Barna nem sokáig maradt Magyarországon. Szinte megállás nélkül továbbhaladt északnak, majd Szlovákián keresztül Lengyelországba érkezett, ahol előbb nyugat felé tartott, majd Poznan térségében visszafordult keletnek. Május 4-én már Belorussziában volt, ahol Barna látogatása lett a faj első bizonyított előfordulása az országban.

Belorussziát, majd Ukrajnát átszelve érte el a madár Oroszországot, és egészen a Szamara – Volgograd közötti területekig jutott, ahol a nyár nagy részét (május 17 – augusztus 11) töltötte. A szicíliai megfigyelés után két hónappal, és 5000 kilométer megtétele után, Szamara térségében Barna ismét szem elé került. Alekszej Pazsenkov és munkatársai (Volga – Ural ECONET Assistance Centre) megfigyelték és lefotózták őt, miután megkapták a sólyom pontos tartózkodási helyét. Barna nagy kiterjedésű mezőgazdasági táblákon mozgott, és majdnem három hetet töltött egy vetési varjú telep közelében. Feltehetően annak lakói is szerepeltek az étlapján, legalábbis erre vall, hogy az orosz szakemberek egy vetési varjú maradványait találták az egyik megadott koordinátán.

Július végéig három fő megtelepedési területe volt Barnának Oroszországban: Szamarától 60 kilométerre délnyugatra (június 1 – június 18), Volgogradtól 140 kilométerre északnyugatra (június 20

– július 21) és a Don folyó torkolatánál, az Azo-  
vi-tenger északkeleti partvidékén (július 22 – au-  
gusztus 11). Augusztus 11-én Barna nyugatnak  
vette az irányt, és az augusztus közepe – szeptem-  
ber vége közötti időszakot Ukrajnában, Kijev köze-  
lében töltötte. (Ekkor romlott el a jeladója, amely  
azóta csak részlegesen működik, így jóval ritkáb-  
ban jönnek az adatok a madárról – igaz, azok leg-  
alább GPS pontosságúak.)

Október elején – a rendszeres adatok hiánya miatt  
csak feltételezhető, hogy október 6-a környékén –  
kezdte meg őszi vonulását, és október 22-én már is-  
mét az előző évi, szicíliai telelőterületén volt, és 2008  
december végéig ott is maradt. A mintegy 2000 kilo-  
métert körülbelül 16 nap alatt tette meg, ami nagy-  
jából napi 125 kilométer megtételét jelenti. A Kárpá-  
tokat Barna délről kerülte meg, és olyan útvonalon  
talált vissza Szicíliába 2000 kilométer távolságból,  
amelyen még sosem járt. Szicilián belül pedig ismét  
ugyanazt a területet foglalta el, mint az előző évben.  
Mindez azt jelenti, hogy egyrészt tökéletesen em-  
lékezik az általa bejárt területekre, és másrészt  
nagy léptékben is tökéletesen tájékozódik, akár  
teljesen ismeretlen területen is, és képes nagy tá-  
volságokból alternatív útvonalon visszatalálni az  
általában előnyben részesített területekre.

2009-es tavaszi vonulását március közepén kezd-  
te meg Barna – majdnem egy hónappal korábban,  
mint 2008-ban. Ebben az évben már nem kalando-  
zott keletre. Bécs és a cseh határ között vert tanyát,  
ahonnan több alkalommal tett „körutazást” észak-  
ra, érintve Délnyugat-Lengyelországot, Cseh-  
ország középső részét, és Németország keleti részét.  
Egy-egy alkalommal ellátogatott Kelet-Szlová-  
kiába, és –Magyarországot érintve – Romániába,  
Temesvár mellé is. Utóbbi helyet más jeladós ke-  
recsenek is rendszeresen használják. 2009 őszén,  
a tavaszi vonulás útvonalát használva, ismét a jól  
bevált szicíliai telelőhelyére vonult, és ez alkalom-  
mal is az előző évi helyeit használja.

## LEHEL

2007 – 2008 telét Szerbiában, a Belgrádtól pár ki-  
lométerre nyugatra fekvő Surčin település határá-  
ban töltötte, egy durván 15 km x 8 km nagyságú  
területen. 2007 november 6-án érkezett a területre,  
és március 26-án indult vissza Magyarországra.

A téli megtelepedési területen belül azonban csak  
egy nagyjából kétszáz hektáros, és egy másik, kö-  
rülbelül kétszázötven hektár méretű mezőgazdasági  
területet használt intenzíven. A megtelepedé-  
si terület egyéb részeit véletlenszerűen látogatta.  
Éjszakázóhelynek általában a magasfeszültségű

távvezetékek oszlopait választotta, de volt időszak,  
amikor egy közeli kis erdőben, illetve a helyi  
termelészövetkezet magas silóin aludt.

2008 január végén a kerecsensúlyom-védelmi LIFE  
program három munkatársa – Bagyura János,  
Fidlóczky József és Prommer Mátyás – meglátogat-  
ta a területet. A szerb szakemberek – Goran Sekulic’  
és Slobodan Puzovic’ – már korábban megtalálták  
a madarat a megadott koordináták segítségével, és  
közreműködésükkel sikerült ismét megtalálni Le-  
helt. A fiatal kerecsensúlymot az egyik, általa in-  
tenzíven használt területen sikerült megfigyelni. A  
pocok-gradációra utaló jelek – számos pocoklyuk,  
és a területen megfigyelhető egerészölyvek, vörös  
vércsék és szürke gémekek nagy száma – egyértelművé  
tették Lehel területválasztásának okát.

A tavaszi időszak meglehetősen mozgalmasan ala-  
kult. Lehel március 26-án indult vissza a Jászság-  
ba, és 27-én este már vissza is ért. Az egész ápri-  
list, és május első felét a Jászságban töltötte.

Május 15-én Lehel útnak indult észak felé, és egy  
hetet töltött Belorussziában, 75 kilométerre észak-  
ra az ukrán-belorusz határtól (Minszktől 170 kilo-  
méterre délre). Így Lehelnek köszönhető a faj má-  
sodik bizonyított előfordulása az országban. Május  
29-én Lehel ismét a Jászságban volt, azonban nem  
állt meg, hanem folytatta útját dél felé. Június  
1-én már újra a Belgrád melletti telelőhelyen volt,  
igaz csak két napot töltött Szerbiában, és június  
3-án már Törtel határában volt.

Sokáig nem maradt, mert június 10-én újfent észak-  
nak vette az irányt, és ez alkalommal még messzebb-  
re jutott: Moszkvától 140 kilométerre északnyugatra  
állt csak meg, június 21-én. Onnan gyorsan vissza-  
fordult és 23-án már úton volt hazafelé.

Lehel a mintegy 3400 kilométeres körutat 30 nap  
alatt tette meg. Az 1600 kilométeres odafelé út 11  
napot vett igénybe, ami 145 km/nap átlagos sebes-  
séget jelent. A hosszabb úton megtett visszaút 1800  
kilométer hosszú volt, és ezt Lehel 18 nap alatt tel-  
jesítette, amihez átlagosan 100 kilométert kellett re-  
pülnie naponta. Végül július 11-én érkezett haza, és  
a nyár hátralévő részét már Magyarországon töltötte.  
Lehel december elejéig a Jászságban volt, a Jász-  
berény – Cegléd – Szolnok háromszögben. Ak-  
kor adója egy időre elhallgatott, majd 2009 ja-  
nuárjában indult el ismét. Ekkor Lehel már újra  
előző évi telelőhelyén, Belgrád közelében volt. A  
tél hátralévő részét a itt töltötte, és március ele-  
jén indult vissza a Jászságba. Őszig a Jászságban  
maradt, mindössze egyetlen nagyobb – kéthetes –  
túrát tett június közepén, amikor ismét Belorusszi-  
ába látogatott. A jászsági területéről október végén  
indult ismét szerbiai telelőhelyére.

## 2008-BAN JELÖLT MADARAK

### RÓMEÓ

kirepülése után két hónapig a fészek környékén maradt. Július végén (2008.07.29 – 31) azután tett egy kört Szlovákia déli részén, és egészen a mintegy 190 km-re lévő Balassagyarmattól pár kilométerre, északra fekvő részekig jutott. Onnan visszafordult, hazatért a fészekhez, majd két hetet néhány kilométerrel nyugatabbra, Ausztriában töltött. Innen indult augusztus 19-én a messzi keletre. Szeptember elsejéig, 2400 kilométert tett meg. Sajnos, jelei szeptember elsején megszűntek. Orosz kollégánk, Igor Karjakin később megtalálta Rómeó tetemét az utolsó koordináta közelében. A sólymot áramütés érte.

### JÚLIA

Rómeó fészektestvére, egészen más irányba kalandozott. Ez a madár július végéig maradt a fészek környékén, majd pár kilométerrel nyugatabbra, Ausztriában telepedett meg időlegesen. Augusztus közepéig maradt nyugati szomszédunknál, ahonnan egyszer Pozsonyba is ellátogatott, majd visszatért Magyarországra, és Kapuvár/Beled környékén ütött tanyát. Erről a helyről egyszer repült messzebb, amikor majdnem Sárbogárdig jutott. Ezt követően visszatért Beled közelébe. Nagyon sokáig, egészen november közepéig tartózkodott a környéken. November 17-én azonban már Szlovéniában, Celje mellett volt, úton Szardínia felé. Olaszországot átszelve, november 19-én érkezett meg Szardíniára, azonban nem időzött sokat: 21-én már úton volt hazafelé. Visszafelé lassabban jött, meg-megállt Olaszországban, de azért december 5-én már Graz mellett volt Ausztriában. Ezen a ponton három hét majdnem teljesen kiesett, mert az adó nem működött megfelelően. Azt tudjuk, hogy nagyjából végig Ausztriában, a magyar határhoz közel lehetett ez idő alatt. A következő értékelhető jel december 23-án érkezett, ekkor Júlia ismét úton volt Olaszország felé. Végül december 27-én megérkezett arra a helyre Montefalco közelében, ahol a telet töltötte.

A tavaszi vonulást 2009. április 6-án kezdte, és 9-én gyakorlatilag már Bécs közelében volt, azon a helyen, ahol június 5-ig, jeladója – ismeretlen okból történő – elhallgatásáig tartózkodott.

Útjai során több mint 4000 kilométert tett meg (a helyi mozgásokat nem számolva), négyszer kelt át az Adriai-tengeren, illetve kétszer szelte át a Szardíniát Olaszországtól elválasztó Tirrén-tengert.

### TÜNDE

augusztus elejéig maradt a fészek környékén, ahonnan minden irányba tett kisebb-nagyobb kirándulásokat. Augusztus 9-én Szatmárnémeti felé indult, majd mielőtt odaért volna, visszafordult Magyarországra, és végül Törökszentmiklós közelében állapotodott meg, augusztus közepén. Ezen a viszonylag kis területen maradt egészen december elejéig, és erről a helyről tett legfeljebb 40 kilométeres felfedezőutakat. December 7-én azonban elindult délnek, és egészen Belgrád magasságáig jutott (de attól 50 kilométerre nyugatra volt), majd északnyugatnak fordult. A horvátországi Otok településnél azután északkelet felé vette az irányt, és végül ÉNy-Szerbiában, Zombor közelében állt meg. Innen jött az utolsó adása is 2008. december 24-én. Nincs jele annak, hogy a sólymot áramütés érte volna. Bagyura János, és Fidlóczky József január végén ellenőrizték a területet – amennyire a rossz időjárás engedte – de nem találtak kerecsent. Elképzelhető, hogy csak az adó állt le, a fény hiánya miatt, és tavasszal újra elindul. Tünde az adó leállásáig mintegy 900 kilométert tett meg, a kisebb helyi mozgások számolása nélkül.

### CSONGOR

július végéig maradt a szülői fészek közelében. Július 31-én indult útnak, a Tisza-tó felé, és gyakorlatilag augusztus harmadikán (miután megjárta Mátraalját) megérkezett arra a területre a Tisza-tó mellett, a Hevesi-síkon, ahol egészen az utolsó adásáig, december 2-ig maradt. Erről a területről tett rendszeres kirándulásokat a környékre. Egyetlen jelentősebb útja Romániába, Arad mellé vezetett (október eleje), de innen azonnal visszafordult, és újra beállt jól ismert területére.

Tündéhez hasonlóan, ebben az esetben sem lehet kizárni, hogy a madár él, csak az adó hallgatott el. Csongor összesen mintegy 650 kilométert tett meg, a helyi mozgások számítása nélkül.

### BULCSÚ

július végéig maradt a fészek közelében, majd a fészektől délnyugati irányban, mintegy 10 kilométerre ütött táborn. A következő időszakos megtelepedési területei sem voltak messzebb tíz kilométernél egymástól. Összességében a madár kirepülése óta egy nagyjából 20 kilométeres körben tartózkodik. Erről a területről kiindulva tett őszig egy-egy napos, 40–60 kilométeres felfedezőutakat minden irányban. A legtávolabbi útja Romániába vezetett 2008. augusztus elején. Sarkad környékén lépte át

a határt, de pár kilométer után visszafordult, és az indulástól számított második napon már vissza is tért táborhelyére a Tisza-tó közelében.

Más kerecsenekkel ellentétben, Bulcsú nem vonult el télre, hanem a kirepülési helyének közelében vészelt át a hideg időszakot. Egészen ápriliséig nem merészkedett messzire. Április végén aztán Romániába, majd május elején a Vajdaságba látogatott. Május végén már messze keleten, Ukrajnában, az Azovi-tenger északi partján volt, sőt, még a szomszédos Oroszországba is „átruccant”. Május 30-án a Krím-félszigeten volt, majd utolsó jelei 2009. június 2-án, a Krímtől északra fekvő mezőgazdasági területekről jöttek. Adója ismeretlen okból hallgatott el.

Kárpát-medencei, és keleti kalandozásai során Bulcsú több mint 4000 kilométert tett meg.

#### **VAJK**

sajnos, nem volt hosszú életű, kirepülése után egy hónappal a fészektől kevesebb, mint 100 méterről, egy mezőgazdasági terület közepéről jött az utolsó jel. A Bükki Nemzeti Park Igazgatóságának munkatársai, Tóth László és Borbáth Péter, többször ellenőrizték a madarat kirepülés előtt, és látszólag minden rendben volt. Miután megszűnt az adás, többször átkutatták a kérdéses mezőgazdasági táblát és az kiderült, hogy az utolsó koordináta egy fénymag tábla rosszul fejlett, ritkás részre esik, de Vajkot sajnos nem találták meg. A kirepüléshez közeli dátum, az utolsó koordináta és a helyi adottságok miatt feltételezzük, hogy Vajk egy róka áldozata lett.

#### **TORDA**

július végéig maradt a fészek közelében, majd július legvégén megtette két első nagyobb útját nyugati irányba. Egészen a Böcsig (Nyékládháza mellett) jutott, de mindkét alkalommal visszateért a fészek közelébe. Augusztus első hetében aztán délre költözött, Orosháza mellé, és egészen augusztus végéig ott maradt. Augusztus 21-én már Szarvastól néhány kilométerre délnyugatra volt, és egészen szeptember elejéig volt a területen. Szeptember 10-én aztán egy északkeletre indult, és egy körrel megérkezett a Törökszentmiklós-Mezőtúr-Túrkeve háromszögbe. Innen szeptember végén ismét ellátogatott a kirepülési helyére, sőt tovább is repült, és majdnem Szerencsig jutott. Azután újra délnek fordult, és kisebb-nagyobb kitérők után megint beállt a Törökszentmiklós közelében már megismert területére.

November második felében Torda megindult délnek indult. A Vajdaságon és Horvátországon keresztül Boszniáig jutott, majd a bosnyák-horvát határ térségében visszafordult. Északnyugat Szerbiában, Zombor és Vrbas között állt meg újra. Innen tett elkalandozott az Újvidéktől északra fekvő területekre, majd visszateért. Utolsó jelét is innen adta december végén.

Semmi nem utal a sólyom pusztulására, remélhetőleg a nappalok hosszabbodásával az adó ismét működni fog.

Torda december végéig összesen több mint 2200 kilométert tett meg, a kisebb helyi mozgások számítása nélkül.

#### **BÁTOR**

– testvérehez, Tordához hasonlóan – szintén július végéig maradt a fészek közelében. Július utolsó – augusztus első napjaiban, egy nagyobb nemzetközi körút után, már Füzesabony térségében volt, majd egy visszafordult, és a Tisza-tó északi részén állt meg. Onnan tett legfeljebb 40 kilométeres felfedezőutakat, gyakorlatilag minden irányba.

Egyetlen jelentős útja július végén volt, ekkor egy Kiskunság – Csongrád – Vajdaság – Nyugat-Románia – Tisza-tó kört tett meg 3 nap alatt.

Bátor összesen több mint 1200 kilométert tett meg, a kisebb helyi mozgások számítása nélkül.

Bátor adója 2008. december 24-én adott utoljára, a Tisza-tótól északra eső területről. A Bükk Nemzeti Park Igazgatóságának munkatársai – Török Hunor és Seres Nándor – ugyanakkor az adó elhallgatása után is rendszeresen látták/látják a jeladóval felszerelt madarat. A hely alapján, illetve a többi madár helyzetének elemzése után szinte biztosra vehető, hogy Bátorról van szó. Így tehát szinte biztos, hogy nem a madár pusztult el, hanem az adóval van gond.

#### **FANNI**

július utolsó napjain hagyta el a fészek környékét, és pár kilométerrel délebbre, Jászboldogháza közelében ütött tanyát pár napra. Az ott töltött napok alatt egy kisebb és nagyobb kört tett Cegléd-Szolnok térségébe, illetve a Hernád völgyébe, majd augusztus végén keletre indult. Hajdúszoboszló előtt pár kilométerrel északra fordult, és egészen Sárospatakig jutott. Onnan visszafordult, és szeptember első napjaiban már a Tisza-tó mellett, Tiszanána térségében volt. Fanni egészen jeladója elhallgatásáig, 2009. március közepéig, ott tartózkodott. Néhány kisebb kör mellett, egyetlen nagyobb

felfedezőutat tett október közepén, aminek során Biharnagybajom környékén fordult meg, és indult vissza a Tisza-tóhoz.

Adója ismeretlen okból hallgatott el.

Fanni összesen több mint 1000 kilométert tett meg, a kisebb helyi mozgások számítása nélkül.

### KONRÁD

augusztus elejéig maradt a fészkelőhely környékén. Mielőtt újabb helyen állt volna be, tett egy kört Eger közelébe július végén. Augusztus eleje és október közepe között egy viszonylag szűk területen tartózkodott Nyékládháza közelében, ahol Pongrácz Ádám, a Bükk Nemzeti Park Igazgatójának munkatársa sikeresen meg is figyelt augusztus 26-án. Konrád innen tett több felfedezőutat a Bükkbe, a Tisza és a Hernád irányába, valamint Kárpátaljára.

Október második felében Konrád elindult délre. Október 20-án a horvát tengerparton volt, majd Olaszországot átszelve, október 23-án érkezett Sziciliába. Egy kisebb kör után a sziget délkeleti részén állt meg, Szürakuza városától északra. Utolsó „normális” adása november elején volt, azóta elvétve jönnek használható koordináták, amelyek alapján feltételezhető, hogy a madár egészséges (2009. február elején), de sajnos az utolsó használható „nem normális” koordináta december elején jött. Nagyon valószínű, hogy a jeladó hibásodott meg, reméljük tavasszal javul a helyzet, és újra érkezik használható adat.

Konrád 2009 decemberéig több mint 2400 kilométert tett meg, a kisebb helyi mozgások számítása nélkül.

### CSANÁD

– a többi követett fiatal kerecsenhez képest – nagyon hamar elhagyta a fészkek környékét. Mintegy másfél hónappal kirepülése után – 2008. július 18-án – már délnek indult. Július 20-án már a bolgár tengerpart közelében volt, de onnan visszafordult és újra nekiindult Dobrudzsának. Visszafelé a határ bolgár oldalán tartózkodott, majd nagyjából a bulgáriai Byala Slatina város közelében ismét északra fordult, és a Dunát átrepülve ismét román területre lépett. Majdnem Pitesti-ig repült. Pár nap eltöltése után kissé délebbre tette át székhelyét. Ezután Csanád, két kisebb 'kirándulástól' eltekintve, július 28-tól október 9-ig a romániai Slatina város közelében volt. Ideje nagy részét egy igen kis, 10x10 km-es területen töltötte, egy mezőgazdasági területen.

Innen október 9-én indult délre, és 10-én már telelőhelyén, Görögországban, Tessalonikától északra, a görög-macedón határon volt. Itt egy nagyjából 10x25 kilométeres területen mozgott, bár valójában csak két szűk és egy lazább mozgási centrum volt, amelyeket felváltva használt, és ahonnan időnként kilátogatott más, közeli területekre.

Április elején indult vissza, északra. Rövid időre megállt korábbi romániai megtelepedési helyén, majd északnyugatra, a Vajdaság felé vette az irányt. Nem állt azonban itt meg, hanem északkeletnek fordulva ismét Romániába repült. Utolsó jele 2009. május 1-én jött, Arad közeléből. Az adás megszűnésének oka nem ismert.

Csanád több mint 3600 kilométert tett meg, a helyi mozgások számítása nélkül.

### VÁNYA

– Csanád fészkestestvére – még Csanádnál is hamarabb elhagyta a szülői fészkek környékét. Június 29-én, egy hónappal kirepülése után, már a Kárpátok felett tartott keletre. Július 4-én, Romániát, Moldovát, Ukrainát és Oroszországot átszelve már Kazahsztánban volt. Egy kis kazahsztáni kóborlás után, július 14-én megérkezett arra a helyre, ahonnan utoljára adott. Július 15-én elhallgatott az adója, majd augusztus elején ugyanarról a pontról néhány napig újra adott. A jelek elhelyezkedése, és időbeli eloszlása egyértelműen arra utal, hogy a sólyom elpusztult, valószínűleg áramütés érte. Kiseb az esélye, de az is előfordulhat, hogy a madárról leesett az adó, vagy leszedték.

Történtek ígéretes próbálkozások arra, hogy valaki a helyszínen próbálja megtalálni a madarat, vagy az adót, de sajnos végül ez – 2008 végéig – meghiúsult.

Ványa összesen több mint 3200 kilométert tett meg tragikus pusztulásáig.

### KINCŐ

másfél hónappal kirepülése után hagyta el a fészkek környékét. Addig csak a környéket fedezte fel, majd július közepén egy nagy körrel, amelynek során Románia nyugati részét, Arad és Nagyvárad környékét is megjárta, megérkezett a Hevesi-síkra, a Tisza-tó nyugati partjára. Augusztus 20-áig maradt Kisköre térségében, ahonnan kisebb-nagyobb kirándulásokat tett. Augusztus 20-án 30 kilométerrel délebbre, Szolnok közelébe érkezett, és szeptember 10-ig maradt. Onnan, az előző helyhez hasonlóan, felfedezőutakat tett elsősorban nyugatra

és délkeletre. Szeptember 10-én indulva egy kört tett a Vajdaságba, majd visszafordult északra, és Algyő mellett állt be. Az Algyő közelében lévő területéről egyetlen jelentősebb 'kirándulást' tett szeptember végén, a Vajdaságon keresztül Horvátország keleti sarkába, majd visszatért ideiglenes megtelepedési területére, Algyő közelébe. Emellett október közepén egy kisebb utat tett Orosháza – Szentes irányába, majd visszatért Algyő mellé. Áprilisban Kincső „áttette székhelyét” Makó mellé. Innen indult május végén keletnek. 2600 kilométert tett meg, egészen a Volga deltájáig repült, és addig nem is állt meg hosszabb időre sehol. A Volga-menti területről 2009. július 3-án adott utójára. A jeladó elhallgatásának okát nem ismerjük.

### NOÉMI

másfél hónappal kirepülése után hagyta el a fészek környékét. Egy kétnapos nagy kör megtétele után, amelynek során bejárta a Vajdaságot, Románia nyugati csücskét és Békés megyét, beállt a Hevesi-síkon, a Tisza-tó közelében, attól nyugatra. Két nagyobb felfedezőútját:

- Eger közelébe, majd a Hernád-völgyébe, Szikszó közelébe (július vége);
- és a Bükk északkeleti lábához, Varbó közelébe (augusztus eleje) tette.

Fentiek mellett az ideiglenes megtelepedési terület közelében tett kisebb 'túrákat'.

Szeptember 9-10-én visszalátogatott a kirepülés helyének közelébe, majd visszatért a Tisza-tó mellé. Utolsó jele is innen jött. Noémit később többször is megfigyelték a területen, a jeladóval a hátán, azonban jel nem érkezett róla. A koordinátákat a többi madár koordinátaival, valamint a megfigyelésekkel egybevetve, szinte biztos, hogy Noémiről volt szó, és az adó romlott el. Az adók ciklusai úgy vannak beállítva, hogy negyedévente újraindulnak. Noémi adójának szintén október elsején kellett újraindulnia, de szeptember 30-án jött az utolsó adás. Elképzelhető, hogy szoftveres probléma lépett fel. Befogni sajnos nem sikerült.

Noémi szeptember 30-ig több mint 1500 kilométert tett meg, a kisebb helyi mozgások nélkül.

### ÉVA

másfél hónappal kirepülése után, július közepén hagyta el a fészek környékét. Első útja Nyugat-Romániába, Arad környékére vezetett, majd onnan azonnal vissza is tért a fészekhez. Rögtön utána Pécs környékén át Horvátországba repült, majd a Vajdaság északi részét érintve újra Magyarország

területére lépett. Útját folytatta és Kárpátaljáig meg sem állt. Sokáig nem maradt, azonnal visszafordult.

Tett néhány nagyobb kört a Tiszántúl középső részén, majd beállt a Szentes melletti területre. Innen két nagyobb utat tett, közvetlenül egymás után, mindkettőt ugyanarra a területre, Nyugat-Romániába, a szerb határ közelébe.

Onnan pár napon belül visszatért Szentes közelébe, és augusztus közepe óta azon a területen mozgott. Utolsó adás szintén erről a területről jött, 2009. február 18-án. Az adás elhallgatásának oka ismeretlen. Éva kirepülése óta több mint 2900 kilométert tett meg, a helyi mozgásokat nem beleszámolva.

### BOGLÁRKA

mintegy másfél hónappal kirepülése után hagyta el a fészek környékét. Július 15-én már a Vajdaságban volt, majd Romániát érintve délnek fordult, aztán Belgrád magasságában nyugatnak indult. Átrepülte Szerbiát, és Boszniában, Zenica térségében északnyugatnak vette az irányt, majd éppen mielőtt elérte volna Banja Lukát, visszafordult északkeletnek. Horvátország keleti szegletét, és a Vajdaságot átrepülve, végül – miután „körbepülte” Aradot – Romániában, a Temesvár és Arad közötti területen állt meg július 21-én.

Boglárka ezután az egész nyarat, és az őszt is itt töltötte. Viszonylag szűk területen, egy 8x25 kilométeres területen mozgott, három „gócponttal”. Ezen belül is többnyire egy kisebb, 6x10 kilométeres részt használt, két kifejezett bázissal. Október 6-áig maradt a romániai mezőgazdasági területen Boglárka, majd útnak indult délre. Október 8-án már a horvát tengerpart közelében volt, Dubrovniktól délre, már az Adriai-tenger felett – éppen megkezdte az átkelést. Olaszországot átszelve, október 12-én érkezett Szicíliaba. November végéig megjárta Szicília nyugati és dél-nyugati részét, majd a nyugati részen állapodott meg, La Pergola közelében.

November közepén volt három nap, amikor ugyanarról a pontról adott a madár, és ez a pont egy nádás közepe volt, egy vadászterületen. Az olasz kollegák, Anna Giordano és Massimiliano Di Vittorio, átkutatták a területet, de csak meszelést találtak a nádon, madarat nem. A nádásban semmilyen beülési lehetőség nem volt, nem világos, mit keresett azon a helyen a madár. Feltételezhető, hogy a zsákmány után bevágott a nádásba, ahonnan csak kigyaloglás után tudott szárnyra kapni. Az esemény után a madár mozgása ismét „normális” mintát mutatott.

Boglárka adója november végéig működött majd egy nagy vihar után nem jött több jel. 2009 februárjában azonban ismét bejelentkezett Boglárka adója, így megvan a remény, hogy ismét kapunk használható jeleket.

Boglárka útja során több mint 3300 kilométer tett meg november végéig, a helyi mozgások számítása nélkül.

### IZABELL

két hónappal kirepülés után hagyta el a fészek környékét, és első útja a Vajdaságon át egyenesen Romániába vezetett. Sokat nem volt román területen, mert Belgrád magasságában, a szerb-román határ közelében nyugatnak vette az irányt. Miuután Belgrádot északról megkerülte, északkeletnek fordult. Négy nappal a fészek elhagyása, és 650 kilométer megtétele után Kikinda mellett állapodott meg pár napra. Nem sokáig időzött itt, mert a kikindai táborhelyre történő megérkezés után hat nappal már Karcag közelében volt. Onnan visszafordult délnek, és végül Orosházától délre állt meg, ahol igen hosszú ideig, egészen október végéig tartózkodott, és a kisebb-nagyobb csillagtúrái után is ide tért vissza.

Október 25-én délnek indult. Szerbián, Horvátország keleti csücskén és Bosznián átkelve, Dubrovniknál október 28-án hajnalban nekiindult az Adriai-tengernek, és tíz órákor már az olasz szárazföld felett volt. A 284 kilométert 5 óra alatt tette meg, ami majdnem 57 km/óra átlagsebességet jelent. Olaszországban csupán két napot tartózkodott Izabell, mert október 30-án már ismét az Adriai-tenger felett volt, úton hazafelé. Visszafelé egyenes vonalban kelt át a tenger felett, és gyorsabb is volt: majdnem 64 km/óra átlagsebességgel repült, a körülbelül 207 kilométeres távot nagyjából 3 és negyed óra alatt tette meg. Hazafelé majdnem pontosan ugyanazt az útvonalat követte, mint odafelé.

Október 31-én már ismét Orosháza közelében volt. Egészen december végéig maradt, itt majd kissé délebbre mozdult, és utolsó adása Királyhegyes térségéből jött – csakúgy, mint Lili esetében, akinek az adója 2007 novemberének végén ugyanabban a térségben hallgatott el.

Izabell 2008. december végéig több mint 2800 kilométert tett meg, a kisebb helyi mozgások nélkül.

### 2009-BEN JELÖLT MADARAK

#### FARKAS

A késői költésből származó madár egy hónappal kirepülése után kezdte meg kalandozásait. A Tisza-tó után keletnek vette az irányt, és tett egy kört az Erdélyi-medencében. Nem állt meg azonban sehol, hanem visszatérve Magyarországra, északnyugati irányban, átszelte a Tiszántúlt, a Duna-Tisza közét, majd a Börzsönyt keletről kerülve Szlovákiába érkezett. Szlovákia alföldi részeit elhagyva észak-északelet felé vette az irányt, és a szlovák-cseh-lengyel határ közelében érkezett lengyel területre. Néhány napot töltött Katowicétől 75 kilométerre északra, majd egy hurkot téve nyugatnak indult tovább.

Augusztus 10-étől egyetlen pontból kezdtek el jönni a jelek. Pár nap múlva, a lengyel kollégáknak, másodszori próbálkozásra, sikerült is megtalálni Farkast – már elpusztulva. A maradványokon sem lövés, sem szörmés ragadozó fogainak nyomait nem lehetett felfedezni. A tetem közelében ugyanakkor egy tőkés réce, valamint egy héja tollait is megtalálták, ebből feltételezhető, hogy Farkas egy héjával kerülhetett összetűzésbe, ez okozhatta a tapasztalatlan madár vesztét. (Közvetlen megfigyelés hiányában ugyanakkor ez csupán feltételezés, teljes bizonyossággal nem állítható, hogy a héja ölte meg a kerecsent.)

#### LÍVIA

a Vértesalján jelölt fiatal tojó két hónapot töltött kirepülés után a szülői fészek közelében. Viszonylag szűk területen mozgott, ezért is volt meglepő, amikor 2009. július 23-án elindult kelet felé, és mindössze 3 nap alatt több mint 1200 kilométert megtéve, az ukrainai Nyikolajev település mellett telepedett meg. Innen viszont nem mozdult tovább. Ezen a mezőgazdasági jellegű területen volt 2009. decemberében is. Egy 35x40 kilométeres területet használt, amelyen belül négy központ volt, amelyek azonban nem váltogatott folyamatosan, hanem egymás után használta azokat. Pár hétig az egyik területen volt, majd áttelepült a másikra, aztán pár hét múlva a harmadikra, majd ismét később a negyedikre.

Érdekesség, hogy a régiót két másik – 2009-ben jelölt – jeladós kerecsensólyom (Nikola, Karcsi), valamint a Kékvércse-védelmi LIFE projekt keretében műholdas jeladókkal felszerelt kékvércsek is meglátogatták 2009 őszén, emellett több ezres kékvércse gyülekezőhelyeket is ismernek a területen.

## GYULA

volt a legkeletebbre, és egyben a legészakabbra jelölt fiatal kerecsensólyom Magyarországon. A késői költésből kirepült egyetlen fiatal július közepén hagyta el a szülői revírt. Több más fiatal madárhoz hasonlóan, kelet felé indult. Más fiatal kerecsenektől eltérően azonban nem maradt az ukrán sztyeppéken, sőt, még Kijev vonaláig sem jutott el, hanem indulása után két nappal, visszafordult a Kárpát-medence felé. Lengyelországot, és Szlovákiát érintésével egy nagy kört megtéve, Komáromnál lépett ismét magyar légtérbe.

Gyula azonban nem maradt a Dunántúlon, hanem folytatta útját délkelet felé, és végül Hódmezővásárhely és Orosháza közé állt be. Pár hét ott tartózkodás után délebbre húzódott, és a szerb – magyar – román hármashatár romániai és magyar oldalán mozgott, ahonnan kétszer is ellátogatott Debrecen, és a Hortobágy térségébe.

Október végétől valamivel délebbre, az Újvidék – Csurog – Zrenjanin háromszögbe, a Tisza mellé tette át székhelyét. A vidék táplálékhiányát jelzi, hogy amikor a szerb, és a vajdasági magyar kollégákkal bejártuk területet, számos teledő kékes rétihéját, vörösvércsét, egerészölyvet, valamint két kerecsensólymot is láttunk. Érdemes megjegyezni, hogy 2009 telén Magyarországon ragadozómadarak többsége táplálékhiányban szenvedett, a pocokgradáció összeomlott, és a havas téli időjárás is megnehezítette a táplálékszerzést. Gyula 2009. december végén is még ezen a területen volt.

## DOROTTYA

július közepén kezdte el felfedezni tágabb környezetét, ekkortól indult nagyobb csillagtúrákra, és augusztus végéig több komoly kört is tett, érintve Romániát és Szerbiát is. Őszi útjára szeptember közepén indul. Pár nap vajdasági tartózkodás után, 2009. szeptember 22-én, délnyugatnak vette az irányt. Boszniát átrepülve, Horvátországban a Neretva torkolatánál érte az Adriai-tenger partját, majd a part mentén haladt tovább délnek. Szeptember 27-éig a partvonalat követte, 28-án azonban messze berepült a tenger felé, és a legtávolabbi ponton több mint 140 kilométerre került a legközelebbi szárazföldtől. Az adatok alapján 28-án reggel 8:00 és 9:00 óra között mintegy 60 kilométert tett meg délnyugati irányba – a nyílt tenger felé –, ami egyáltalán nem különös, ismerve más kerecsenek tenger feletti átkelésének adatait. Az viszont már nem szokványos, hogy ezután mindössze nagyjából 50 kilométert tudott megtenni az elkövetkező

öt órában, ráadásul nem is délnyugati irányba, hanem keletre, a görög partok felé. Ekkora távolságot normális esetben egy óra tesz meg a tenger felett vonuló kerecsenek. Amennyiben hihetünk az adatoknak, 29-én reggel még mindig a víz felett volt Dorottyá, 190 kilométerrel délkeletebbre, de a partot csak órákkal később érve el. (Természetesen lehet, hogy kimaradt néhány GPS jel, de nem valószínű, hogy a madár többször kirepült volna a tenger felé, és a szárazföldi jelek nem jöttek volna át.) Miután ismét a szárazföldön volt, nem törekedett újra a tenger átszelésére, hanem jól láthatóan inkább a szárazföld vonalát, majd a szigeteket követte a későbbiekben miközben átszelte a Földközi-tengert Líbia irányába.

A látszólag értelmetlen tengeri kitérő kulcsa feltehetően az időjárásban rejlik. Szeptember 28-án a Jón-tenger felett egy légköri örvény alakult ki, amelynek magja délnyugati irányba mozgott. Valószínűleg ez az örvény sodorhatta a tenger fölé Dorottyát, majd ez nehezíthette meg visszajutását a szárazföld fölé.

Az afrikai partokat október 6-án érte el Líbiában, és rögtön folytatta is útját délnyugati irányban. A Szaharát átszelve, Dél-Nigerben, Zinder városa mellett telepedett meg. A 2009. október 28-ától 2009. december 31-éig tartó időszakot itt töltötte.

## AJSA

kirepülése után másfél hónappal kezdett meszebb kalandozni a fészektől. A Vajdaságba, aztán északkeletre a Partium területére tett egy-egy kört, majd a Dunántúl felé vette az irányt. Tett egy félkört, a Balatontól délre visszafordult, és előbb keletnek, majd északkeletnek vette az irányt. A hegyeket elkerülve Kassáig repült, majd a Zemplént megkerülve Orosházáig húzott. Az adója október közepéig innen adott, majd minden átmenet nélkül, ismeretlen okból elhallgatott elhallgatott.

## PIROS

másfél hónappal kirepülése után tette meg első nagyobb útját Ausztriába, ahol egy napot töltött, majd visszatért a fészekhez. Egy héttel később, július 25-én, hagyta el a szülői revírt, és július végén útnak indult – nem jellemző módon – dél felé. A Balaton környékén délnyugatnak vette az irányt és másnap délben már Horvátországban, Pag szigete felett járt. Innen északnyugatnak fordult, és átrepült a nagyobb szigetek, majd az Isztriai-félsziget felett. Szlovéniában nyugatnak fordult, és Észak-Olaszországot, majd Dél-Franciaországot



átszelve, július 30-án már Spanyolországban volt. Rövid keresgélés után megtelepedett az észak-spanyolországi Castilla y León tartomány közepén, Cuenca de Campos falu mellett, ahol több hetet töltött. Erről a helyről több felfedezőutat tett, amelynek során eljutott Portugáliába is, ahol ez volt a faj első bizonyított előfordulása. (Spanyolországban volt már ugyan kerecsen-megfigyelés, azonban ez az első bizonyíték arra, hogy természetes úton, vad populációból is eljuthatnak a faj egyedei Spanyolországba.)

Szeptember közepén Piros továbbindult dél felé. A Gibraltár-szorozon történt átkelése után, nagyjából követve az Atlanti-óceán partját, folyamatosan haladt dél felé. Egészen Mauritániáig jutott, ahol a partvonalat követve egy félszigetre jutott, amely a jelek – és a helyi természetvédők elmondása – szerint természetes csapdaként működik. A sivatagon átkelő madarak, a partot követve a félszigetre érkeznek, amely 50 kilométer hosszan nyúlik az óceánba, és a vége mintegy 30 kilométerre van a szárazföldtől. A félszigeten a ragadozók valószínűleg nem találnak megfelelő táplálékot és vizet, de legyengülve nem tudnak átkelni az öblön, nem fordulnak vissza, és elpusztulnak. A helyi szakemberek évente több dehidratálódott és legyengült ragadozó madarat – főleg keselyűket – szednek össze, hogy felerősítve elengedjék őket a szárazföldön. Pirost, sajnos, már csak elpusztulva találták meg 2009 októberében. Útja azért is érdekes, mert a jelölt madarak közül az egyetlen, amelyik nyugati irányba indult. Vannak korábbi adatok a nyugati kóborlási/vonulási útra, és ezek, valamint Piros útja alapján bizonyossá vált, hogy a nyugati útvonal a kerecsenek által egy ritkán, de rendszeresen használt út.

#### **BANDI**

szintén másfél hónappal kirepülése után hagyta el a fészek környékét. Nem ment messzire, kirepülési helyétől mintegy 60 kilométerre telepedett meg. Innen tett több kisebb, és két nagyobb túrát – utóbbiakat északkeleti irányba, Miskolc, és Nyíregyháza felé. Augusztus végén újabb helyet választott, pár kilométerre északra az előzőtől. Október végén délre indult, és a Vajdaságban telepedett meg, ahonnan egy nagyobb elmozdulást tett Közép-Szerbiába.

#### **NIKOLA**

másfél hónappal a fészek elhagyása után vágott neki a világnak. Egy kis kitérő után északkeletnek vette az irányt. A Kárpátokon átkelve Kijevig repült,

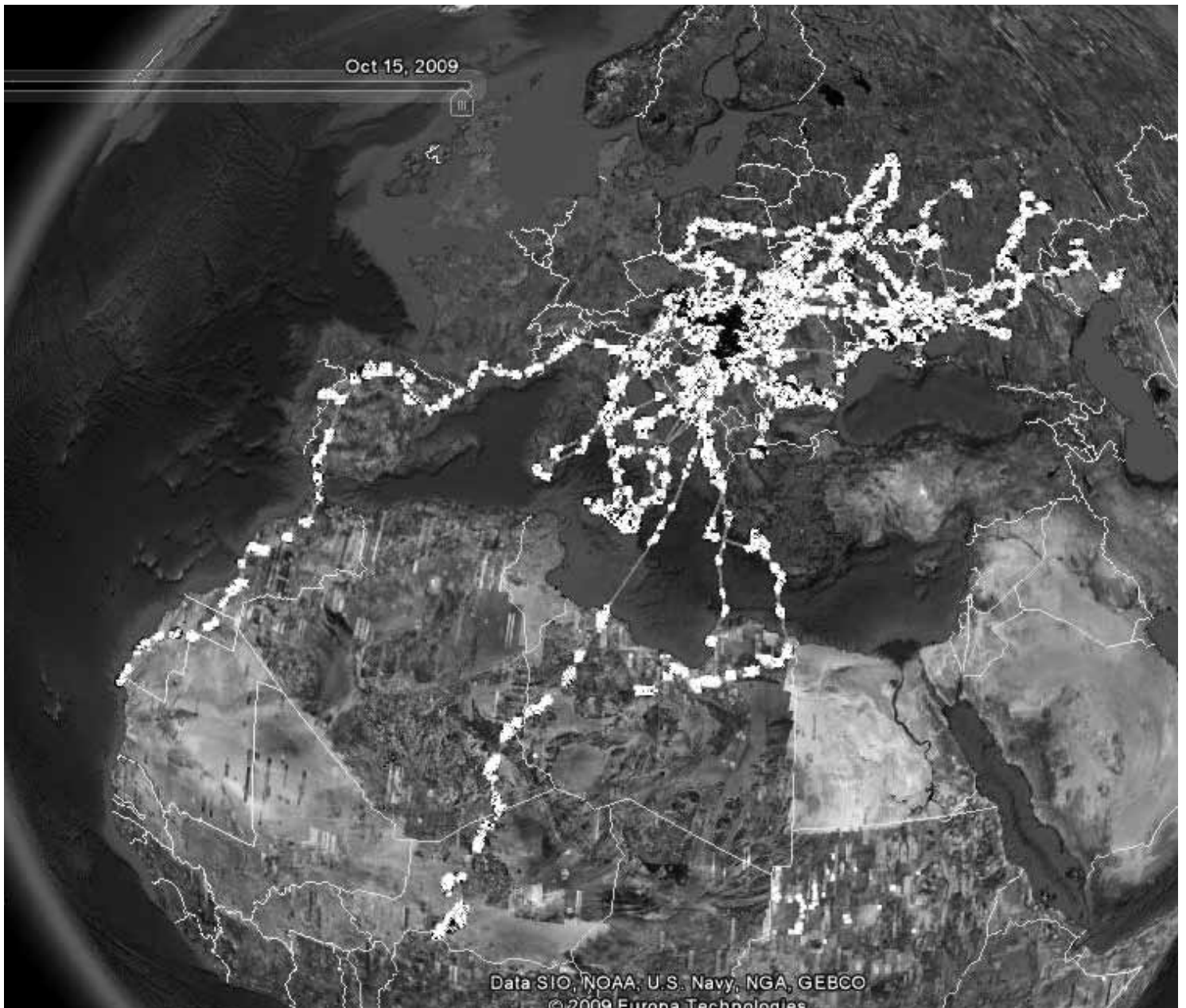
majd délkeletnek fordult, és a tiszántúli Nikola a Dnyeper deltavidékén telepedett meg, pontosan ott, ahol Lívia, a dunántúli madár. Sokáig, egészen november elejéig maradt a területen, majd a délnyugatnak indult, és tett egy kört Dobrudzsában, ahol a román és a bolgár részeket is meglátogatta. Nem maradt azonban itt, hanem visszafordult, és ismét beállt a Dnyeper torkolatához. December elején ismét délnyugatnak indult. Utolsó adata 2009. december közepén Romániából, a Duna delta vidékéről jött. Jeladója ismeretlen okból hallgatott el.

#### **ATTILA**

valamivel több, mint másfél hónappal kirepülése után indult felfedezőútra. Egy nagy kör után, amelynek során érintette Délnyugat-Romániát, Északnyugat-Bulgáriát, és Szerbia középső és északi részeit, Magyarországon, Harta mellett állt meg hosszabb időre. Innen tett kisebb-nagyobb túrákat, elsősorban északi és déli irányokba. Szeptember elején hagyta el a területet, és kisebb kitérők után a Vajdaság északnyugati részén, a horvát határ közelében telepedett meg. Itt november közepéig maradt, akkor elindult délnek. Montenegróban érte el a tengerpartot, és az Adriát átrepülve, november 13-án már Olaszországban volt. A Tarantói-öblöt átrepülve végül Dél-Olaszország Calabria régiójában, Crotone városa mellett állt meg. 2009. december végéig ezen a területen mozgott.

#### **KARCSI**

– sok más fiatalhoz hasonlóan – másfél hónapot töltött a szülői revírben kirepülése után. Délkeletnek indult, majd Dél-Romániában, a román-bolgár-szerb határ közelében északkeletnek indult. Folyamatosan haladva átszelte Romániát, Ukrajnát, majd Belorussziába érve keletnek vette az irányt. Augusztus közepén ért Voronyezs közelébe, ahol megállt két hétre. Egy 1400 kilométeres félkörrel visszatért Dobrudzsába, és a bolgár oldalon, Razgrad városától 30 kilométerre északra állt be. Utolsó adata október közepén érkezett. A bolgár kollégák ellenőrizték a területet, de sajnos sem a madár, sem a jeladó nem került elő. Megállapították viszont, hogy – bár az élőhely kiválóan megfelel a faj számára – számos veszélyeztető tényező nehezíti a kerecsenek megtelepedését, a szigeteletlen középfeszültségű oszlopoktól kezdve, a lelövésen át a rendszeres rágcsálómérgezésekig bezárólag. Nagy a valószínűsége, hogy e tényezők egyike végzett Karcsival.



Kerecsensólymok útjai  
*The routes of Sakers*

## KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

A kerecsensólymok műholdas nyomkövetéséhez sokan járultak hozzá munkájukkal. Szeretnénk ezért – ez úton is – köszönetet mondani a következő barátainknak, kollégáinknak:

Alekszej Pazsenkov (Oroszország), Andrea Corso (Olaszország), Anita Gamauf (Ausztria), Anna Giordano (Olaszország), Balázs István, Borbáth Péter, Bud Anderson (USA), Clemente Alvarez Usategui (Spanyolország), Czifrák Gábor, Daróczy Szilárd (Románia), Demeter Gábor (Szlovákia), Dimitar Gradinarov (Bulgária), Fátér Imre, Fidlóczky József, Goran Sekulic (Szerbia), Igor Karjakin (Oroszország), Jozef Chavko (Szlovákia), Juan Sagardía Pradera (Spanyolország), Juhász Tibor, Klébert Antal, Kleszó András,

Lóránt Miklós, Lucia Deutschová (Szlovákia), Marcel Uhrin (Szlovákia), Massimiliano Di Vittorio (Olaszország), Med Saleh Menna (Mauritánia), Mike McGrady (Ausztria/USA), Nagy Tamás, Papp Ferenc, Paul Harris (Olaszország), Petar Iankov (Bulgária), Pigniczki Csaba, Puskás József, Sándor Attila (Románia), Seres Nándor, Spakovszky Péter, Széll Antal, Szitta Tamás, Tajti László, Tihanyi Gábor, Tom Maehtle (USA), Tóth Imre, Tóth László, Török Hunor, Váczi Miklós, Vassas András, Viszló Levente.

Valamint a LIFE program jeladós részében 2007-ben és 2008-ban részt vevő nemzeti park igazgatóságoknak.

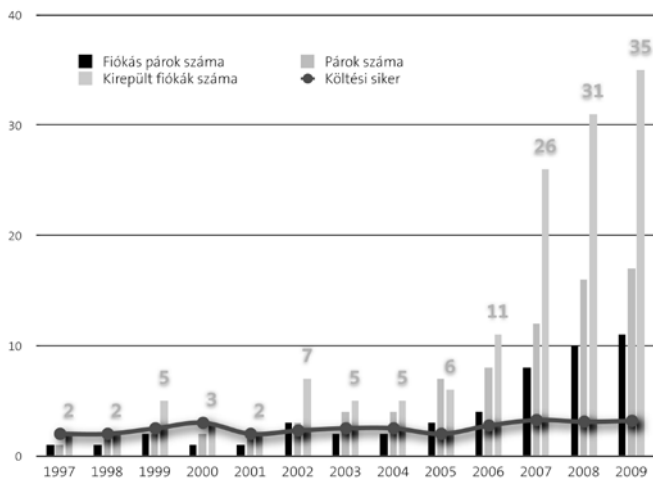
# A Vándorsólyom-védelmi Munkacsoport 2009. évi beszámolója

Prommer Máttyás\*, Bagyura János, Molnár István Lotár, Gallai Gergely, Szitta Tamás, Viszló Levente, Kazi Róbert és Csonka Péter

\* Pilis Természetvédelmi Egyesület, 2000 Szentendre Sztaravodai út 52. e-mail: prommerm@pite.org.hu

## BEVEZETÉS

A Vándorsólyom-védelmi Munkacsoport, 2009-ben is folytatta munkáját a vándorsólyom hazai állományának védelme érdekében. A költési időszakban ellenőrzésre kerültek az ismert fészkelőhelyek, és folytatódott a potenciális fészkelőhelyek felmérése. A kritikus helyeken fészekőrzést szerveztünk az emberi zavarás megakadályozására.



A hazai vándorsólyom-állomány alakulása 1997 és 2009 között  
Changes in the national Peregrine population between 1997 and 2009

Összes ismert pár	17 pár
Elkezdte a költést	14 pár
Sikeresen költött (ellenőrizve)	11 pár
Nem kezdett költésbe/Nincs biztos információ	3 pár
Meghiúsult költés	3 pár

## FÉSZKELÉS, GYŰRŰZÉS

2009-ben 17 revírt foglaló párt ismertünk Magyarországon. A 16 ismert revír mellett egy új pár megtelepedését regisztráltuk (Visegrádi-hegység). További 3-4 meg nem talált pár is valószínűsíthető.

A 17 párból 14 biztosan elkezdte a költést, három sikertelen párról (Bakony, Mátra, Bükk) nincs információnk a költés megkezdését illetően. Az érintett bükki pár esetében lehet, hogy sikeres volt a fészkelés (fiatal madarakat figyeltek meg nem sokkal kirepülés után), de biztos információink nincsenek. Két esetben, feltehetően tojásos időszakban hiúsult meg a költés (Balaton-felvidék, Börzsöny), ismeretlen okból. Egy esetben (Pilis) egy tíznapos korában, valószínűleg fertőzésben elpusztult fiókát találtunk a fészekben.

Feltűnő, hogy a Börzsönyi pár költése már a harmadik éve hiúsul meg, és mindig korai tojásos időszakban. Indokolt volna ezért a pár folyamatos őrzése, amit önkéntesekkel egyelőre nem tudtunk megoldani. A mátrai pár esetében hasonló a helyzet. Tizenegy pár sikeresen költött, összesen 35 fiatal repült ki az ismert fészkekből, a sikeres párok átlagos költési sikere 3,18 fiatal/fészek. A fiókák eloszlása fészkenként: 4 fióká x 4 fészek; 3 x 5; 2 x 2.

A fiókákra ornitológiai, és piros alapon világos karakterekkel jelölt színes gyűrű került. Kirepülés után, több helyen is még hetekig meg lehetett figyelni a színes gyűrűs fiatalokat. Az első, a kirepülés helyétől távoli megfigyelés is megtörtént: 2009. szeptember 20-án, Észak-Szászországban (Németország), Gröditz település közelében fényképeztek egy színes gyűrűs magyar vándorsólymot. Sajnos, a kódot nem sikerült leolvasni, de a gyűrűk mérete és kombinációja alapján egyértelműen egy magyar madárról van szó.



Németországban megfigyelt színesgyűrűs vándorsólyom  
*Colour-ringed Peregrine observed in Germany*

### VÉDELMI TEVÉKENYSÉG

2009-ben a visegrádi-hegységben és egy gerescei párnál volt folyamatos őrzés. Egy börzsönyi és a Visegrádi-hegységben egy másik párnál részleges őrzés volt. Az elsődleges cél a turisták általi zavarás megakadályozása volt. Az őrzések sikeresek voltak, az összes őrzött fészkekből sikeresen kirepültek a fiókák.

Az újonnan megjelent párnál megfigyeltünk egy tönkrement, a fészkekből kisodort tojást. Ez a pár Magyarország egyik legforgalmasabb turistaújtjától mindössze néhány méterre választott fészkelőhelyet, amelybe a ösvényről, felülről bele lehetett látni. Természetesen időbe telt, amíg a sólymok megszokták a tavasszal egyre erősödő turistaforgalmat, és a tojást minden bizonnyal az egyik öreg madár sodorhatta ki, még a kezdeti időszakban, amikor valamelyik alkalommal az emberektől megriadva leugrott a fészkekről. Meg kell jegyezni, hogy egy idő után, a kotló sólyom már csak akkor ugrott le a tojásokról, amikor a tőle néhány méterre álló turisták észrevették, és őt kezdték el nézni – a kirándulók jelentős része azonban észre sem vette a madarat. Úgy döntöttünk, hogy a kotlás időszakában nem biztosítunk őrzést, mert ennek a fészkeknek a védelme hosszú távon megoldhatatlan feladat lett volna. A jelentős zavarás ellenére azonban két fióka így is sikeresen kikelt, és ekkortól rendszeres őrzést szerveztünk. Amikor a fiókák 21 naposak lettek, és fennállt a veszély, hogy egyre hangosabb eleségkérésükkel akarva-akaratlanul is felhívják magukra a kirándulók figyelmét, egy – az eredeti fészektől és a turistaúttól néhány száz méterre lévő – erre a célra mesterségesen kialakított fészkelőhelyre vittük át a

fiókákat. A helyet az öregeket rendszeresen használták tépőhelyként, és így gyorsan megtalálták az „eltűnt” utódjaikat, és tovább nevelték őket. A fiatalok sikeresen kirepültek, és még hetekig a szülői revírben lehetett őket megfigyelni. Az áttelepítés során, és utána folyamatos megfigyelés alatt tartottuk a fészkelőhelyet, hogy meggyőződjünk arról, hogy az öregek elfogadják-e a fiókákat az új helyen.

### KÉZRE KERÜLT, SÉRÜLT VÁNDORSÓLYMOK

2009. január közepén, Szigethalom mellett került kézre egy sérült öreg vándorsólyom tojó, amelyik valószínűleg üvegfalnak ütközött. A madár a Fővárosi Növény- és Állatkertbe került, majd a szakszerű ellátást követően teljes felépülése után, Apajpusztán egy sajtótájékoztató keretén belül, Erdei Zsolt ökolívó világbajnok engedte szabadon. A 2008. augusztus 4-én, Gödöllő térségében talált fiatal vándorsólymot 2009. március 28-án a Hortobágyon sikeresen szabadon engedték.



Erdei Zsolt „Madár” és a vándorsólyom (fotó: Gallai Zsófia)  
*Erdei „Bird” Zsolt and the Peregrine*

### KÉZRE KERÜLT SOLYMÁSZMADARAK

2009.06.11.-én Salgótarján térségében egy béklyós, öreg hím vándorsólyom került kézre. A névtábla alapján értesítettük a szlovákiai solymászt, aki örömmel jött és elvitte a madarát.

2009. október 01.-én Somogy megyében Patosfa térségében egy – a dél-európai alfajra hasonlító – kisméretű, béklyós, fiatal tojó vándorsólyom került kézre. A gyűrűje alapján próbáltuk megkeresni a gazdáját, de sikertelenül. (Gyűrűszáma: A11(90) F217)

## ISMERETTERJESZTÉS

Az ismeretterjesztés terén is előrelépés történt. Elkészült az új honlap ([www.vandorsolymok.hu](http://www.vandorsolymok.hu)), amelyen – a faj leírása, a védelmi program bemutatása, és a friss hírek mellett – már a műholdas jeladókkal felszerelt fiatal vándorsólymok útja is nyomon követhető.

A fajról, és védelméről több fórumon (például Solyommustra, Vadlúd Sokadalom, Rádió Café) beszámoltunk.

## MŰHOLDAS NYOMKÖVETÉS

A faj 1960-as évekbeli eltűnését megelőzően nem történt rendszeres gyűrűzés a fészkeknél, és a vándorsólyom ismételt megjelenését követően, 1997 és 2009 között összesen csak mintegy 140 fiókára került gyűrű hazánkban (összehasonlításképpen: a kerecsensólyom esetében 1980 óta több mint 1500 fiókára került gyűrű). A színesgyűrűzés statisztikailag növelte ugyan a megkerülések számát, azonban néhány kivétellel (ld. fent) ezek a kirepülés utáni ellenőrzés során, a fészek közelében megfigyelt fiatal madarakra vonatkoztak. 2009-ben lehetőség nyílt arra, hogy a kerecsensólymok után, a fiatal vándorsólymok diszperziójának vizsgálatában is alkalmazhassuk a műholdas nyomkövetést, ami a gyűrűzésnél, és színes gyűrűzésnél nagyságrendekkel több információt szolgáltat.

Az Izland, Liechtenstein és Norvégia, az EGT Finanszírozási Mechanizmuson és a Norvég Finanszírozási Mechanizmuson, valamint a MOL-on keresztül érkezett támogatások jóvoltából 2009-ben négy fiatal vándorsólyomra kerülhetett műholdas jeladó. A nyomkövetés célja – a kerecsensólymok követéséhez hasonlóan – a kirepülés utáni diszperzió, és ezen keresztül a veszélyeztető tényező megismerése. A magyarországi fiatal vándorsólymok kirepülés utáni elmozdulásait jóval kevésbé ismerjük, mint a fiatal kerecsenek diszperzióját.

A műholdas nyomkövetés során négy fiatal tojó vándorsólyomra erősítettünk 22 grammos, napelemes, GPS-szel ellátott jeladót. Ugyanazt a bevált típust alkalmaztuk, mint a fiatal kerecsensólymok esetében. (A tojók választása tudatos volt, mivel a tojóknál esetenként 1/3-dal is kisebb hímeket árnyában jobban terhelte volna a jeladó, és a 3%-os határt – íratlan nemzetközi megegyezés alapján, a madár testtömegének 3%-ánál nehezebb jeladót nem etikus feltenni – is jobban megközelítette volna.)

A nyomkövetéshez egy-egy, nem sokkal kirepülés előtt álló, madárra erősítettünk jeladót a Balaton-felvidéken, a Vértesben, a Pilisben és a Bükkben. A fiatal sólymok útját a [www.vandorsolymok.hu](http://www.vandorsolymok.hu) oldalon lehetett nyomon követni. 2009. decemberére mindössze egy madár maradt életben. Kettő biztosan elpusztult, egyről nincs biztos információnk, de nagy valószínűséggel az is elpusztulhatott.

## BALATON-FELVIDÉK

A négyfiókás fészekalj legerősebb tojójára került fel a jeladó. Sajnos, a felszerelés után nem sokkal, megszűntek a fiatal madár jelei. A madarat sem a fészekben, sem a fészek környékén nem találtuk, eltűnésének pontos oka nem ismert.

## VÉRTES

A jeladóval felszerelt fiatal tojó, a május végi kirepülését követően a fészek környékén tartózkodott, egészen július közepéig. Július 15-én és 16-án tette meg első nagyobb „kiruccanását” észak felé, és egészen Surányig (75km) jutott. Miután visszatért, csak néhány napot töltött a szülői revírben, utána dél felé indult. Július 26-án már Újvidéken volt, és azóta gyakorlatilag ott tartózkodik. Rendszerint a város szélén alszik és napközben a városban, vagy a környező földeken vadászik. Tizenöt-húsz kilométernél messzebb sohasem került Újvidék városától.



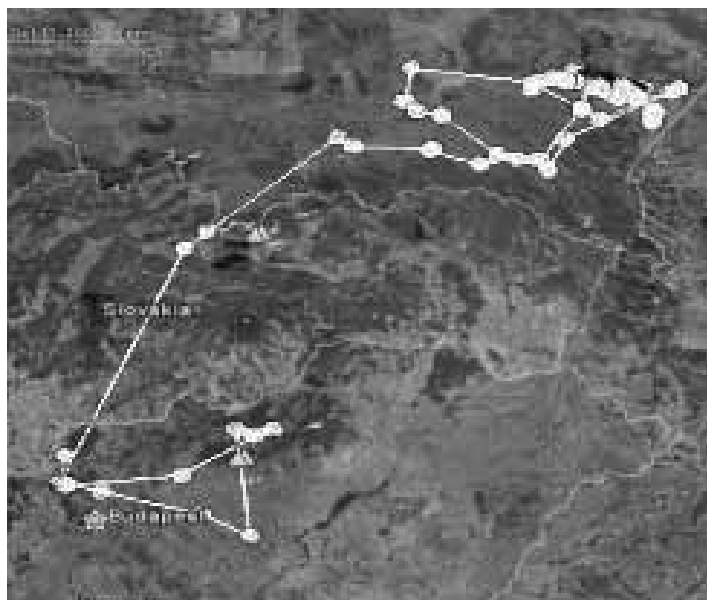
A vértesi madár mozgása  
*Movements of the bird from the Vértes*

## PILIS

A 2008-ban összeállt pilisi pár először nevelt fiatalokat, és mint rendszerint az először költő párok, elcsúsztak a fiókaneveléssel. A két fióka közül a tojóra került itt is az adó, június közepén. A fiatal madár mintegy egy hónapot töltött a fészek környékén, majd a Mátrába, és a Tarna-vidékre látogatott, és a visszaút során útba ejtette a Jászságot, és – meglepetésünkre – az egyik szentendrei templomtornyot is. Ezután északnak indult, és Szlovákiát átszelve Lengyelország délkeleti részén állapodott meg. Itt Jaroslaw, Przeworsk és Lancut városokban „szállt meg”, és a települések fölött, illetve az azokat körülvevő földeken vadászott. Sajnos, október 12-én adott utoljára. Nem sokkal később, egy Andrzej Machaj nevű úriember e-mailt, és fotókat küldött, amelyen jól látható az elpusztult vándorsólyom, a jeladóval a hátán. Nem lehetett pontosan megállapítani mi történt a madárral, annyi derült csak ki, hogy Przeworsk kertvárosi részén, az utolsó koordinátától 250 méterre (és a madár egyik kedvence beülőjének közelében), egy családi ház udvarán találták meg elpusztulva. Amikor szerettünk volna a madárért, illetve a jeladóért menni, érdekes módon eltűnt mindkettő, ami további lehetőségeket vet fel (a megtaláló szerint, ő kint hagyta a tetemet a kertben, és azt elvitte kóbor kutya, nyest, vagy más szörmés ragadozó). Valószínű, hogy az igazságot már nem fogjuk megtudni.



A pilisi jeladós vándorsólyom (fotó: Molnár István Lotár)  
*Peregrine from the Pilis with PPT*



A pilisi madár mozgása  
*Movements of the bird from the Pilis*

A pilisi jeladós vándorsólyom teteme  
*The carcass of the tracked Peregrine from the Pilis*



## BÜKK

A bükki fiatal tojóra június 5-én került fel a jeladó, de első nagyobb útjára csak július 8-án indult. Addig a fészek körülbelül 7 kilométeres körzetében maradt. Első nagyobb útján Szlovákiát átszelve a lengyel Kárpátokba jutott, ahol nem sokat időzött, mert július 10-én már ismét a Bükkben volt. Pár nap múlva keletnek indult, és az Alföldet, valamint a Partium északi részét átszelve az ukrán Kárpátokba jutott, ahonnan szintén visszatért a Bükkbe. Július 24-én azonban már Dél-Lengyelországban (Krakkó és a Szlovák határ között) volt, ahol egészen augusztus 17-ig maradt. Ezután kóborlásba kezdett, amely során ellátogatott Csehországba, majd vissza Lengyelországba. Utolsó koordinátái Kelet-Szlovákiából jöttek. Az utolsó adat szeptember 3-án, Stropkov városka közeléből jött, egy erdős területéről. Nem sokkal később, kérésünkre a szlovák kollégák körülnéztek a területen, és találtak is meszelést az adott területen, a sólyom azonban sajnos nem került meg.



A bükki madár mozgása  
*Movements of the bird from the Bükk*



A bükki madár (fotó: Molnár István Lotár)  
*The bird from the Bükk region*

Közös és hasonló vonások a műholdas jeladók segítségével nyomon követett fiatal vándorsólymok mozgásaiban:

- mintegy egy-másfél hónapig maradnak a kirepülési hely néhány kilométeres körzetében;
- az erdős részeken előszeretettel ülnek be a tarvágások, erdőfoltok szélső fáira, akár éjszakára is;
- annak ellenére, hogy településektől viszonylag távol repültek ki (életük korai szakaszában nem láttak várost), nem féltek a városoktól, sőt előszeretettel használták azokat éjszakázásra, és vadászatra – ez talán kevésbé volt jellemző a bükki madárra, amely a városoktól legtávolabb nevelkedett;
- a kirepülés utáni első két hónapban nem használták a sólymok a magasfeszültségű oszlopokat, később azonban megszokták, és használták ezeket;
- az ideiglenes megtelepedési területen szisztematikusan váltogatták a rendelkezésre álló táplálékforrásokat, azaz rendszeres időközönként váltogatták a vadászterületüket.

Összességében, a jeladós nyomkövetésből nagyon sok új információt szereztünk, amelyek később részleteiben publikálásra kerülnek. Azt már most jól lehet látni, hogy – akárcsak a kerecsensólyom esetében – a hazai vándorsólymok védelmét is csak nemzetközi összefogással lehet megoldani. Fontos ugyanakkor, hogy a veszélyeztetett fészkek környékén az őrzést egészen addig folytassuk, amíg el nem hagyják a fiatalok a revírt. A kirepülés és a szülői revír elhagyása közötti időszakban, a fiatalok (területtől függően) egy nagyjából 3 – 7 kilométeres körzetben mozognak, ezért e területen kiemelkedő fontossága van a közép- és magasfeszültségű oszlopok szigetelésének. Várható továbbá, hogy a hazai vándorsólyom-állomány növekedésével, a településekre „beálló” fiatal vándorsólymok, és a galambászok között felerősödnek a konfliktusok, amelyek tompítására eszközt kell találni.

## ÉRDEKES MEGFIGYELÉSEK

Az egyik dunakanyari revírban, egy mesterséges fészkelőhely kialakítása közben több „elspájzolt” zsákmányállat tetemét találtuk meg. A megölt madarak mellett előkerült egy elrejtett seregély is, amely le volt bénulva, de még élt. A sólymokra jellemző, hogy rendszeresen többet zsákmányolnak, mint amennyit elfogyasztanak, és a feles-

leget elraktározzák. Ugyanakkor ez az első adat, hogy nem csak megölt, hanem még élő zsákmányállatot is elrejtettek.

2009. november 21-én, a Magyarországra látogató lengyel vándorsólyom-védelmi szakemberekkel – Janusz és Slawek Sielickivel – látogatást tettünk az egyik vándorsólyom revírbe. Megérkezésünkkor a hím az egyik kedvenc beülőhelyén volt, a tojót nem láttuk. Nem sokkal később a hím elindult felénk, és csatlakozott hozzá az addig nem látható tojó is. Teljes erővel repültek felénk, felül a hím, alul a tojó. Folyamatos, gyors szárnycsapásokkal átrepültek felettünk, gyorsítottak, majd egy madár csapatból először a hím, utána – a szétrebbenő csapatból – a tojó zsákmányolt. Mindkét esetben már az első pedzés sikeres volt.

### KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

A Pilis Természetvédelmi Egyesület és az MME Ragadozómadár-védelmi Szakosztálya által koordinált vándorsólyom-védelmi programban a következő szervezetek munkatársai vettek részt: Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság, Bükk Nemzeti Park Igazgatóság, Balaton-felvidéki Nemzeti Park Igazgatóság, Pro Vértes Közalapítvány, Százvíz Természetvédelmi Egyesület, valamint számos önkéntes (a fészekörzésben vettek részt), akiknek e helyen is köszönetet mondunk. Külön szeretnénk köszönetet mondani Sárog Tibornak, Koritár Annának, Kelemen Szilviának, Demeter Ivánnak, Pongrácz Ádámnak, Váczi Miklósnak, Janusz Sielickinek (Lengyelország), Feldhoffer Attilának, Kleszó Andrásnak, Békefi Andrásnak, Petrovics Zoltánnak, Tarján Barnának, Dr. Nagy Lajosnak, Szinai Péternek, Sinka Gábornak, s Schmidt Emesének, hogy munkájukkal hozzájárultak a vándorsólyom-védelmi programhoz.

Köszönetünket fejezzük ki a sérült madarak kezelését végző Dr. Molnár Viktornak és Dr. Sós Endrénének (*Fővárosi Állat-és Növénykert*)



vandorsolymok.hu



### PEREGRINE FALCON

The Peregrine Working Group has continued its work to conserve the Hungarian Peregrine population. Main activities have involved monitoring of existing and potential nest sites and breeding pairs, ringing chicks, guarding of endangered nests, saving, curing and releasing to nature injured Peregrines, and satellite tracking juveniles to study juvenile dispersal. In 2009, one new pair was recorded increasing the population to 17 known pairs in Hungary. 14 pairs have started breeding and there is no certain information about the breeding of three pairs. 11 pairs bred successfully fledging 35 chicks (4 chicks x 4 nests; 3x5; 2x2) that resulted in 3.18 chicks/successful pair. In May and June 2009 four juvenile females were tagged with GPS embedded satellite-received transmitters to learn more about juvenile dispersal. Three juveniles perished for unknown reasons within the first five month, but one bird was still alive at the end of December 2009. One bird disappeared within days after tagging. Two birds moved to north to Poland and Slovakia, where they perished. The fourth bird moved south and spent the period July – December in Vojvodina, Serbia in Novi Sad.



Dr. Molnár Viktor egy sérült vándorsólyommal (fotó: Bagyura János)  
Dr Molnár Viktor with an injured Peregrine



# A magyarországi rétisas-védelmi program tevékenysége 2009-ben

Horváth Zoltán

DDNP, 7625 Pécs, Tettye tér 9.; e-mail: bhzoli@freemail.hu

Az ország 19 régiójában mintegy 70 fővel tovább folytattuk a rétisasok számára alkalmas élőhelyek rendszeres ellenőrzését, figyelemmel kísértük a költések menetét és rögzítettük a költési eredményeket. Új fészkek esetén egyeztettünk a hatóságokkal és a tulajdonosokkal, a szükséges tennivalókról.

2009-ben lehatárolt revírek száma 221 volt. A költőpárok száma 8 párral emelkedett az előző évhez képest, így az ismert párok száma 196, a sikeres költések száma 137 és a kirepült fiókák száma 225 lett. A rétisasok téli etetését az elmúlt évekhez hasonlóan a következő helyeken végeztük: Komárom-Esztergom megye, Tolna megye, Somogy megye, Békés megye, Csongrád megye, Alsó-Duna völgy és a Hortobágy. Az etetőhelyeken külföldi színes gyűrűs madarakat is sikerült leolvasnunk, főként a Hortobágy térségében, így Lengyel-, Finn-, Észt-, Lettország valamint Szlovákia területén jelölt madarakat figyeltünk meg.

Tovább folytattuk a fiókák színes gyűrűvel történő jelölését. Az évet jelölő gyűrű 2009-ben felül fekete, alul kék színű volt. Az országkódos gyűrű (fekete/zöld) a jobb, az évet jelölő gyűrű a bal lábra került. Összesen 50 fiókát jelöltünk meg. A jelölések a következő régiókban történtek; Hortobágy térsége, Tolna megye, Alsó-Duna völgye, Somogy megye, Kisalföld és Fejér megye.

A hazai gyűrűs madarokról két érdekes adat került elő. Az egyik esetben, 2005-ben a Tolna megyei Gerjen község határban fiókaként jelölt madár 2009-ben szintén a Tolna megyei Gyulajon került elő. Sajnos, a madár mérgezésből elpusztult, a fészke alatt találták meg párjával együtt. A másik esetben 2006-ban a Baranya megyei Kővágószőlős község határban fiókaként jelölt sas 2009-ben a Hortobágyon sikeresen költött.

## ÁLLOMÁNYFELMÉRÉS

A faj védelme szempontjából legfontosabb feladat az országos megfigyelő hálózat fenntartása és működtetése. Ennek keretében az ország 19 régiójában mintegy 70 fővel tovább folytattuk a rétisasok számára alkalmas élőhelyek rendszeres ellenőrzését, figyelemmel kísértük a költések

menetét és rögzítettük a költési eredményeket. Új fészkek esetén egyeztettünk a hatóságokkal és a tulajdonosokkal, a szükséges tennivalókról.

2009-ben lehatárolt revírek száma 221 volt. A költőpárok száma 8 párral emelkedett az előző évhez képest, így az ismert párok száma 196, a sikeres költések száma 137 és a kirepült fiókák száma 225 lett.

## TÉLI ETETÉS, MŰFÉSZEK KIHELYEZÉS

A rétisasok téli etetését az elmúlt évekhez hasonlóan a következő helyeken végeztük: Komárom-Esztergom megye, Tolna megye, Somogy megye, Békés megye, Csongrád megye, Alsó-Duna völgy és a Hortobágy. A téli méregmentes táplálék biztosítása nagymértékben elősegíti a fiatal madarak áttelelését, továbbá lehetőséget biztosít a színes gyűrűk leolvasására is. Itt érdemes megjegyezni, hogy a nagyszámú telelő rétisas állomány mozgását főként a rendelkezésre álló természetes táplálék befolyásolja. Az etetőhelyeken külföldi színes gyűrűs madarakat is sikerült leolvasnunk, főként a Hortobágy térségében, így Lengyel-, Finn-, Észt-, Lettország valamint Szlovákia területén jelölt madarakat figyeltünk meg.

2009-ban 6 műfészkek kerültek kihelyezésre. A kihelyezések jelentőségét bizonyítja, hogy több pár is műfészkekben költött. A műfészkek Somogy megyében, Komárom-Esztergom megyében és Békés megyében lettek kihelyezve. Továbbá, néhány esetben a régi, már rossz állapotú műfészkek karbantartását is elvégeztük.

## SZÍNES GYŰRŰZÉS

Az idei évben folytattuk a fiókák színes gyűrűvel történő jelölését. Az európai program részeként Magyarország, Ausztria, Horvátország és Szlovákia a felül fekete és alsó részén zöld színű kódot kapta. Az évet jelölő gyűrű 2009-ben felül fekete, alul kék színű volt. Az országkódos gyűrű a jobb, az évet jelölő gyűrű a bal lábra került. Összesen 50 fiókát jelöltünk meg. A jelölések a következő régiókban történtek; Hortobágy térsége, Tolna megye, Alsó-Duna völgye, Somogy megye, Kisalföld és Fejér megye. A gyűrűzés során megfigyelt és/vagy begyűjtött táplálékmaradványok elemzése is értékes adatokat jelent számunkra.



Évkódos gyűrű, bal láb 2009-ben fekete-kék (fotó: Horváth Zoltán)  
Ring with annual code: black-blue ring on the left leg in 2009



Országkód (Kárpát-medence), jobb láb fekete-zöld (Budapest)  
(fotó: Horváth Zoltán)  
Ring with country (Carpathian basin) code: black-green on the right leg (Budapest)

A hazai gyűrűs madarokról két érdekes adat került elő. Az egyik esetben, 2005-ben a Tolna megyei Gerjen községhatárban fiókaként jelölt madár 2009-ben szintén a Tolna megyei Gyulajon került elő. Sajnos, a ma-

dár mérgezésből elpusztult, a fészke alatt találták meg párjával együtt. A másik esetben 2006-ban a Baranya megyei Kővágószőlős községhatárban fiókaként jelölt sas 2009-ben a Hortobágyon sikeresen költött.

Hely	Revírek száma	Ismert költő párok száma	Sikeres költések száma	Kirepült fiatalok száma
Alsó-Duna völgy	20	17	13	20
Baranya megye	27	27	18	34
Békés megye	6	5	4	5
Csongrád megye	10	9	5	7
Fejér megye	5	4	4	11
Felső-Tisza	7	6	5	9
Hortobágy	16	16	15	28
Jászság, Dél-Heves	1	1	1	1
Kisalföld	9	9	7	12
Kiskunság	8	8	6	8
Komárom-E. megye	7	6	6	11
Közép-Tisza	8	6	4	7
Pest megye	1	1	1	1
Somogy megye	50	47	23	34
Szolnok m. (KMNP)	2	2	2	4
Tolna megye	16	14	10	17
Vas megye	4	3	1	2
Veszprém megye	4	4	4	5
Zala megye	20	11	8	9
<b>Összesen</b>	<b>221</b>	<b>196</b>	<b>137</b>	<b>225</b>

1. táblázat. Rétiás költési eredmények régióként 2009-ben  
Regional breeding results of White-tailed Eagle in 2009



Rétisas fióka (fotó: Horváth Zoltán)  
*White-tailed Eagle pullus*

Év	Becsült állomány (pár)	Felderített párok száma	Eredményes költések száma arány	Kirepült fiatalok száma	Fészkenkénti költési siker	Átlagos költési siker *	Átlagos költési siker **
2001	98	93	68 (73%)	95	41x1, 27x2	1,02	1,40
2002	98-105	98	72 (73%)	105	39x1, 33x2	1,07	1,46
2003	118-130	118	87 (74%)	130	46x1, 39x2, 2x3	1,10	1,49
2004	133-150	133	85 (64%)	130	44x1, 37x2, 4x3	0,98	1,53
2005	141-155	141	95 (67%)	142	51x1, 41x2, 3x3	1,01	1,49
2006	149-160	149	100 (67%)	154	51x1, 44x2, 5x3	1,03	1,54
2007	180	166	114 (69%)	182	48x1, 64x2, 2x3	1,10	1,60
2008	204-210	188	127	197	65x1, 57x2, 6x3	1,05	1,55
2009	221	196	137	225	58x1, 70x2, 9x3	1,15	1,64

\* kirepült fióka / felderített párok  
 \*\* kirepült fióka / eredményes költések

2. táblázat. A hazai rétisas állomány költési eredményei 2001-2009-ig  
 Breeding results of White-tailed Eagle 2001-2009



Átszíneződő rétisas (fotó: Bedő Kornél)  
*White-tailed Eagle in transitional plumage*

### KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Ezúton szeretném megköszönni a program minden aktív résztvevőjének munkáját, kiemelve azokat a személyeket, akiktől az év folyamán az összefoglaló elkészítéséhez adatokat kaptam: Bank László, Barcánfalvi Péter, Bereczky Attila, Csonka Péter, Csór Sándor, Deme Tamás, Dudás Miklós, Feldhoffer Attila, Fenyősi László, Firmánszky Gábor, Glacz Róbert, Gruber Ágnes, Horváth Márton, Jakus László, Kalocsa Béla, Kenéz István, Kotymán László, Kováts László, Lelkes András, Lóránt Miklós, Megyer Csaba, Mezei Ervin, Mórocz Attila, Nagy Tibor, Nyemcsók Tamás, Petrovics Zoltán, Pigniczki Csaba, Pintér András, Prommer Mátyás, Rozner György, Sallai Zoltán, Seres Nándor, Staudinger István, Szinai Péter, Szitta Tamás, Tihanyi Gábor, Tóth Imre, Tömösváry Tibor, Török Hunor Attila, Wágner László, Váczi Miklós, Viszló Levente és Zalai Tamás.

### TÁMOGATÓINK

A rendelkezésünkre álló anyagi források az MME helyi csoportjai és más a programban résztvevő civil szervezetek között terepi felmérésekre lettek kiosztva. A munkánk támogatásáért köszönet illeti a Duna-Dráva Nemzeti Park Igazgatóságot, a Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesületet, a Somogy Természetvédelmi Szervezetet és a Mol Nyrt.-ét.



### WHITE-TAILED EAGLES WORKING GROUP ANNUAL REPORT 2009

In 19 regions of the country we continued the regular control of habitats suitable for White-tailed Eagles with approximately 70 participants, we registered nesting success and results. In case of new nests we negotiated with the authorities and owners about the necessary tasks.

In 2009 the number of located areas was 221. The number of breeding pairs increased with 8 pairs compared to last year, so the known number of breeding pairs is 196, the number of successful nestings is 137 and the number of young is 225. We fed White-tailed Eagles in winter like in the previous years at the following locations: Komárom-Esztergom County, Tolna County, Somogy County, Békés County, Csongrád County, lower Danube-valley and Hortobágy. We succeeded to record foreign colour ringed individuals at the feeders, mainly in the Hortobágy area, this way we have recoveries of Polish, Finnish, Estonian, Latvian and Slovakian birds as well.

We continued the colour ringing of juveniles this year. The ring marking the year in 2009 was black below and blue above. The other ring marking the country (black/green) was used on the right and the ring marking the year on the left leg. Altogether 50 eaglets were marked. The marking took place in the following regions: Hortobágy area, Tolna County, lower Danube-valley, Somogy County, Kisalföld region and Fejér County. Two interesting cases of Hungarian ringed birds happened as well. A bird marked as pullus in the Tolna County settlement Gerjen in 2005 was found in 2009 in the same county near Gyulaj. Unfortunately the bird was found poisoned under its nest together with its mate. The other case was a successful breeding of a bird marked as pullus in 2006 in Baranya County, Kővágószőlős in 2009 in Hortobágy.

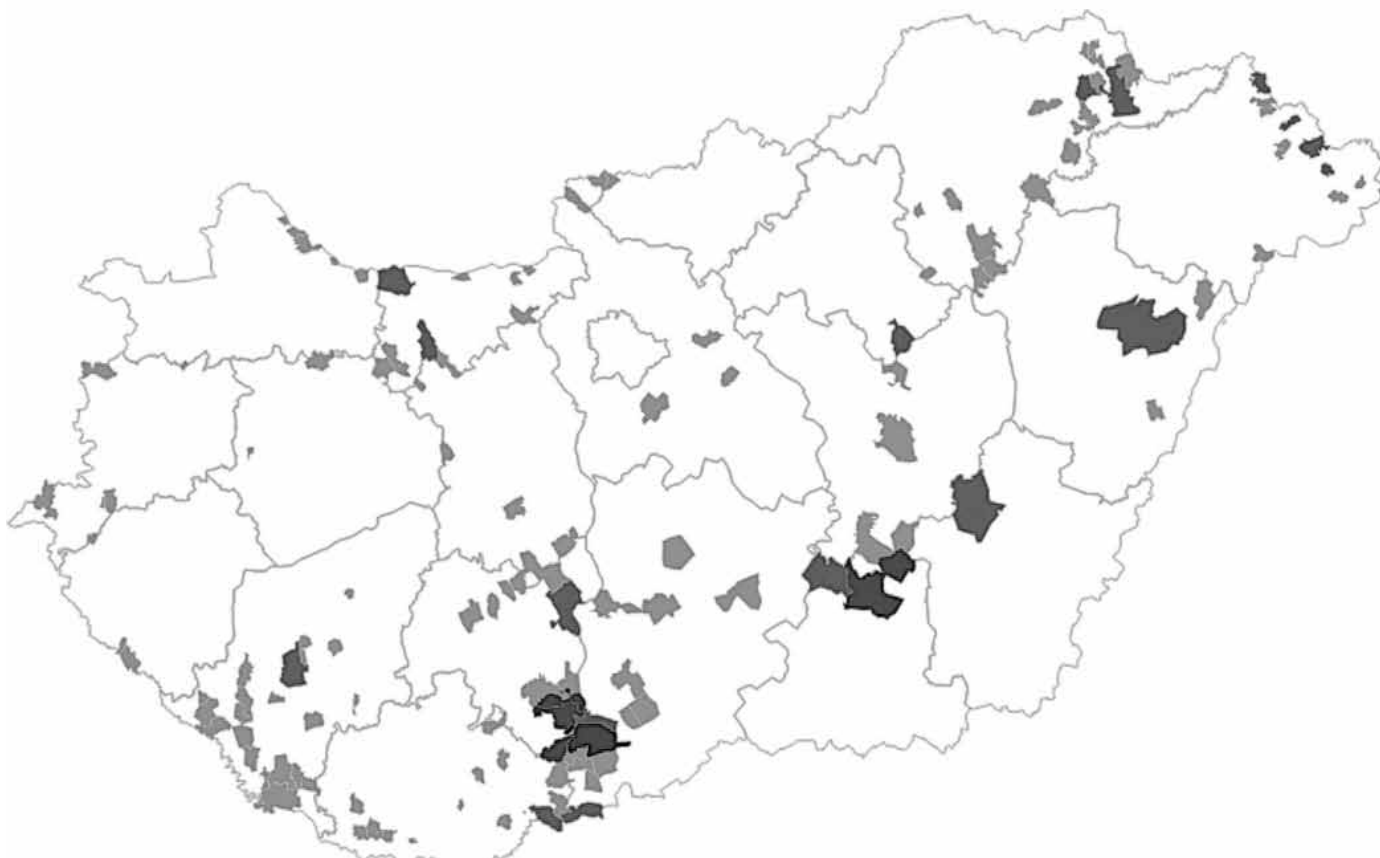
# A fekete gólya védelmi program 2009. évi beszámolója

*Kalocsa Béla (MME)*  
6500 Baja, Nagy István u. 15; kalocsa.bela@adukovizig.hu

*Tamás Enikő Anna (MME)*  
6500 Baja, Apáczai Csere J. u. 8; et@blackstork.hu

A fekete gólya-védelmi programban 2009-ben célul tűztük ki az országos fészkelő állomány fölmérését, és koordináta illetve 2,5x2,5 UTM alapú új digitális nyilvántartását az idejét múlt községhatár szerinti helyett. Sajnos csak kb. 70%-ban sikerült ezt a célt megvalósítanunk, ezért továbbra is kétféleképpen ábrázoljuk/tartjuk nyilván a fészkelő párokat (1. ábra). Az országban becslésünk szerint 380-420 pár fekete gólya költése feltételezhető, az állományt stabilnak ítéljük meg. Ismert revírek száma: 312, összesen 295 településen (fölmért községhatár: 318).

*Táplálkozó 3. éves színes gyűrűs fekete gólya „50J4”  
Sándorfalván (fotó: Bakacsi Gábor). Származási helye Bába.  
A 3cy Black Stork „50J4” feeding in Sándorfalva. Place of  
origin: Bába*



1. ábra: A fekete gólya elterjedése Magyarországon a 2009. évi fölmérés alapján  
*The distribution of Black Stork nesting pairs in Hungary, based on the 2009 survey*

A 2009-es évben is szükségessé vált egyes fészkek megerősítése/korrekciója, valamint műfészkek kihelyezése, mivel ezeken a területeken a jelenleg ismert fészkek közelében más fészkelésre alkalmas fa/erdőfolt nem található.

Az aktív fészkek esetében a legtöbb esetben sikeresen kijelölésre kerültek a természetvédelem állami szervei által a védőzónák, azonban a nem védett területeken több esetben történt ebben az évben is főképpen erdészeti tevékenységből adódó jelentős zavarás, ami egyes esetekben a költés megghiúsulásához és a fészkelőhely hosszú távú használhatatlanná válásához vezetett.

Néhány esetben sor került sérült, legyengült fiatal példányok mentésére/főlerősítésére.

A 2009-es évben is tovább folytatódott a fekete gólyák színes gyűrűs jelölése a nemzetközi program keretében. Az év folyamán 102 fiókat gyűrűztünk, a Tisza-völgyben, a Duna alsó szakaszán (Gemenc és Béda-Karapanca), a Börzsönyben, a Zemplénben valamint a Kiskunságban. A Magyarországon színes gyűrűvel jelölt példányok száma 2009. év végéig összesen 1069.

Az év folyamán nagy számban történtek Magyarországon színes gyűrűs leolvasások, ami az őszi vonulás idejében a táplálkozó területek kedvező állapota miatt vált lehetővé. Kiemelkedett ebből a szempontból az alsó Duna-völgy (1, 2 és 3. táblázat).



Az „500”-as fekete gólya Kölkeden 2008-ban (fotó: Mórocz Attila)  
*Black Stork „500” in Kölked, 2008*

gyűrű	leolvasás	dátum	gyűrűzés	dátum	gyűrűző	ország
5135	Őcsény	2009.09.04	Őcsény	2009.06.14	Mórocz Attila	H
5135	Sükösd	2009.09.12				
5137	Kölked	2009.09.18	Homorúd	2009.06.15	Mórocz Attila	H
5139	Sükösd	2009.09.13	Báta	2009.06.16	Mórocz Attila	H
5140	Sükösd	2009.09.12	Báta	2009.06.16	Mórocz Attila	H
5141	Pörboly	2009.09.09	Báta	2009.06.16	Mórocz Attila	H
5142	Pörboly	2009.09.11	Baja	2009.06.27	Mórocz Attila	H
5144	Baja	2009.09.09	Baja	2009.06.27	Mórocz Attila	H
5145	Őcsény	2009.09.09	Őcsény	2009.06.27	Mórocz Attila	H
5145	Sükösd	2009.09.12				
5146	Baja	2009.10.01	Őcsény	2009.06.27	Mórocz Attila	H
5148	Őcsény	2009.09.12	Báta	2009.06.27	Mórocz Attila	H
50T7	Őcsény	2009.09.12	Őcsény	2009.06.14	Mórocz Attila	H
50XX	Őcsény	2009.09.09	Őcsény	2009.06.14	Mórocz Attila	H
50XX	Sükösd	2009.09.15				

1. táblázat: 2009-ben gyűrűzött „helybéli” fekete gólyák leolvasásai az alsó Duna-völgyben  
*Identified „local” Black Storks in the lower Danube-valley, 2009*



Fekete gólya fiókák gyűrűzés előtt (fotó: Tamás Enikő Anna)  
*Black Stork nestlings before ringing*

gyűrű	leolvasás	dátum	gyűrűzés	dátum	gyűrűző	ország
500	Homorúd	2009.08.16	Szeremle	1994.06.11	Kalocsa Béla	H
500	Kölked	2009.09.05				
5017	Sükösd	2009.09.13	Vaskút	2002.06.16	Kalocsa Béla	H
505U	Nagybaracska	2009.04.17	Homorúd	2003.07.07	Kalocsa Béla	H
505U	Hóduna	2009.08.16				
505V	Pörböly	2009.09.11	Homorúd	2003.07.07	Kalocsa Béla	H
50L4	Nagybaracska	2009.04.17	Kölked	2005.07.03	Nagy Tibor	H
50N5	Baja	2009.09.09	Mecsér	2006.07.12	Vácsi Miklós	H
50T5	Őcsény	2009.09.09	Ócsa	2006.06.23	Halmos Gergő	H
50UU	Nagybaracska	2009.04.21	Hercegszántó	2007.06.26	Nagy Tibor	H
50UU	Kölked	2009.09.13				
50UU	Gara	2009.09.21				
50UV	Újmohács	2009.08.16	Hercegszántó	2007.06.26	Nagy Tibor	H
50X1	Pörböly	2009.09.02	Szekszárd	2007.06.19	Kalocsa Béla	H
50X1	Baja	2009.10.01				
50X6	Őcsény	2009.09.12	Báta	2007.06.21	Kalocsa Béla	H
50X6	Sükösd	2009.09.15				
50XL	Újmohács	2009.08.16	Mohács	2007.06.24	Nagy Tibor	H
50XL	Kölked	2009.09.18				
50XP	Pörböly	2009.09.09	Dunafalva	2007.06.24	Nagy Tibor	H
50XP	Baja	2009.10.01				

2. táblázat: 2009-ben leolvasott magyarországi adult madarak leolvasásai az alsó Duna-völgyben  
*Identified Hungarian adults in the lower Danube-valley, 2009*

gyűrű	leolvasás	dátum	gyűrűzés	dátum	gyűrűző	ország
60T4	Pörböly	2009.09.02	Dolni Olesnice	2005.06.12	Jan Gruz	CZ
60T4	Baja	2009.10.01				
627L	Őcsény	2009.09.09	Drhovice	2008.06.14.	Josef Jahelka	CZ
62HL	Baja	2009.09.09	Jivka Trutnov	2009.06.15	Josef Vrána	CZ
62HM	Baja	2009.09.06	Jivka Trutnov	2009.06.15	Josef Vrána	CZ
62L1	Baja	2009.09.30				CZ
62RJ	Pörböly	2009.09.09	Libouches	2009.06.25	Pavel Benda	CZ
62T7	Baja	2009.10.05	Trutnov	2009.06.20	J. Kalensky	CZ
ME31	Kölked	2009.09.18	Hula Valley	2007.10.16	Kobi Meyrom	IL
T3N	Sükösd	2009.09.12	Mestlin	2009.06.24	C. Rohde	D
TPN	Sükösd	2009.09.13	Michelsrombach	2009.06.17	C. Rohde	D
0A14	Sükösd	2009.09.15	Berzinu	2008.06.30	Helmuts Hofmanis	LV
1K53	Pörböly	2009.09.09	Września	2008.06.28	Pawel T. Dolata	PL
1K53	Sükösd	2009.09.15				
1K53	Baja	2009.10.01				
1K97	Baja	2009.09.09	Szamotuły	2009.07.03	Tadeusz Mizera	PL
1L64	Pörböly	2009.09.09	Restarzew	2005.06.24	Piotr Zielinsky	PL

3. táblázat: 2009-ben leolvasott külföldi fekete gólyák leolvasásai az alsó Duna-völgyben  
*Identified foreign Black Storks in the lower Danube-valley, 2009*

A magyarországi színes gyűrűzési programban elsőként jelölt, „500” jelet viselő fekete gólya, mely az eddig leolvasott legidősebb magyarországi színes gyűrűs példány (2008, 15. éves) ismét előkerült, továbbra is a legidősebb (4. táblázat).



Az „500”-as, 2009-ben 16. éves színes gyűrűs fekete gólya  
(fotó: Velekei Balázs)  
*Black Stork no. „500”, 16 cy in 2009*

	gyűrű	hely	dátum	név	kor
gyűrűzve	500	Szeremle	1994.06.11	Kalocsa Béla	pull
azonosítva	500	Homorúd	2009.08.16	Kalocsa Béla, Tamás Enikő Anna, Velekei Balázs	16
azonosítva	500	Kölked	2009.09.05	Mórocz Attila	16

4. táblázat: az „500”-as gyűrűt viselő fekete gólya leolvasásai 2009-ben  
*identification of Black Stork „500” in 2009*



A vonulás során, Izraelben ismét számos magyarországi gyűrűs fekete gólya leolvasására került sor, köszönhetően Carsten Rohde német kollégánk két expedíciójának a Jordán-völgybe, ahol a halastavakon táplálkozó színes gyűrűs példányok azonosításával töltött kétszer két hetet (5. táblázat). Érdekesség, hogy a leolvasott gólyák között ebben az évben sok a börzsönyi (eddig összesen 4 példány börzsönyi gólya került meg Izraelben, ebben az évben viszont 6).



Pihenő fekete gólyák Gemencben (fotó: Mórocz Attila)  
*Roosting Black Storks in Gemenc*

színes gyűrű	fémgyűrű	gyűrűzés helye	gyűrűző	gyűrűzés dátuma
5121	PH00938	Garbolc	Barcánfalvi Péter	2008.06.17
517W	PH01021	Garbolc	Barcánfalvi Péter	2009.06.19
5182	PH01025	Jánkmajtis	Barcánfalvi Péter	2009.06.19
5187	PH01032	Gelénés	Barcánfalvi Péter	2009.06.25
518M	PH01026	Olcsvaapáti	Barcánfalvi Péter	2009.06.22
513R	PH 01310	Erdőhorváti	Béres István	2009.06.25
514N	PH 01318	Sátoraljaújhely	Béres István	2009.07.10
50VR	nincs	Ács	Csonka Péter	2007.06.18
50LX	PH01214	Kölked,Vizslak	Deme Tamás	2009.06.11
50WM	1833367	Rákóczifalva	Juhász Tibor	2007.06.25
5038	1832309	Kőhegy	Kazi Róbert	2002.06.14
50P5	VV982	Hont	Kazi Róbert	2006.06.30
50PT	VV985	Letkés	Kazi Róbert	2007.06.13
512M	PH00408	Peröcsény	Kazi Róbert	2009.
512R	PH00411	Ipolytölgyes	Kazi Róbert	2009
512U	PH00412	Ipolytölgyes	Kazi Róbert	2009.
50V8	1834701	Ócsa	Lóránt Miklós	2007.06.21
5135	PH01955	Őcsény	Mórocz Attila	2009.06.14
5138	PH01958	Homorúd	Mórocz Attila	2009.06.15
5139	PH01959	Báta	Mórocz Attila	2009.06.16
5176	PH02025	Mohács, Sárhát	Mórocz Attila	2009.06.28
50XN	1832873	Mohács	Nagy Tibor	2007.06.24
5155	PH00031	Dány	Szénási Valentin	2009.06.15
510M	PH01176	Tiszadob	Török Hunor	2009.06.20

5. táblázat: az Izraelben 2009. őszén vonulásban azonosított Magyarországon gyűrűzött fekete gólyák  
*Hungarian Black Storks identified in Israel on autumn migration, 2009*

Még egy magyar vonatkozású érdekességről számolhatunk be: 2008. 08. 30-án Makó külterületén azonosítottunk egy szárnykrotáliát viselő fekete gólyát (Kalocsa Béla, Tamás Enikő Anna, Agócs Péter, Mórocz Attila és Kempl Zsolt), melyről később kiderült, hogy Izraelben 2007. őszén sérülés miatt egy hónapig fogságban tartották, és szabadon engedésekor kapta a jelölését egy izraeli színes gyűrűvel együtt (ME31). Ugyanezt a példányt 2009. 09.18-án Mórocz Attila, Omacht Zoltán és Sztellik Endre Kölked községhatárban olvasta le, és 2009.10.01. már Izraelben tartózkodott, ahol Carsten Rohde lefotózta.

Köszönetünket fejezzük ki a fekete gólya fölmérésében, monitorozásában és színes gyűrűzésében 2009-ben részt vevő összes helyi csoportnak, nemzeti park igazgatóságának, egyéb együttműködő szervezetnek, gyűrűzőnek és önkéntesnek: Agócs Péter, Argai Sándor, Ásványi Antal, Bagdi Antal, Bakacsi Gábor, Barcánfalvi Péter, Barina Zoltán, Bartha Csaba, Bartók Zoltán, Bátky Gellért, Bátky Kolos, Benei Béla, Béres István, Bíró Csaba, Deme Tamás, Dombi Imre, Felber Péter, Fülöp Tibor, Gubacsi Mihály, Horváth Gábor, Horváth Gyula, Horváth Zoltán, Juhász Tibor, Kazi Róbert, Kozma László, Krúg Tibor, Lóránt Miklós, Molnár István Lotár, Mórocz Attila, Nagy Tibor, Németh Ákos, Németh Árpád, Németh Zoltán, Omacht Zoltán, Peimli Piroska, Péntes László, Sarlos Ferenc, Schurk László, Siklósi Máté, Sipos Tibor, Spakovszky Péter, Szabó Csaba, Szeiman Péter, Szendi József, Szénási Valentin, Szimuly György, Szirtl Attila, Téglás Tamás, Török Hunor Attila, Tulogdi Áron, Váczi Miklós, Velekei Balázs, Veszelinov Ottó, Vörös Attila és még sokan mások.



Szárnykrotáliás fekete gólya „1” (fotó: Carsten Rohde)  
*Wingtagged Black Stork „1”*

#### REPORT OF THE BLACK STORK PROTECTION PROGRAMME FOR 2009

In frame of the Black Stork protection programme we surveyed the nesting sites in 2009 in the country. According to our estimate there are 380-420 nesting pairs in Hungary, and the population is supposed to be stable. The number of known territories is 312, in 295 settlements. In some areas the correction of nests and the placement of artificial ones was necessary, because except for the present location no suitable nest supporting tree or no forest spot can be found in the vicinity. In case of active nests a protective zone was designated officially in most of the cases, but in areas outside nature protection areas it is frequent that strong disturbance, mainly originating from forestry, occurs. The colour ringing of juvenile Black Storks continued in 2009 in frame of the international programme. During the year 102 pulli were marked with colour rings, and altogether until 2009 the number of colour-ringed individuals in Hungary is 1069. The identification of colour-ringed individuals in the southern Hungarian Danube-valley and Israel was numerous this year.

# Barna kánya állomány adatok - 2009

Bank László\*, Mórocz Attila, Horváth Zoltán, Kotymán László,  
Kováts László, Seres Nándor és Horváth Márton  
° Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület, Baranya  
megyei csoportja, H-7622 Pécs, Siklósi út. 22  
e-mail: mmepecs@hu.inter.net

A 2009-es évben 103 aktív barna kánya territóriumot figyeltünk meg országszerte, és az hazai állományt 115-152 pár közé becsüljük. A korábbi év adataihoz képest megfigyelhető kismértékű állománycsökkenés valószínűleg valós, míg a 2006-2007-es évek alacsonyabb állománybecslését nagy valószínűséggel az alacsonyabb felderítettségi arány okozta. Jelenleg a faj Kelet-Magyarországi lassan visszahúzódik, míg a legerősebb dél-dunántúli állományok stabilitást mutatnak. A Gerecsében 2009-ben is költött a két hegynyelven fészkelő pár (Csonka P. és mtsai).

## BLACK KITE POPULATION DATA 2009

103 active territories of Black Kites have been discovered in Hungary in 2009, and the estimated size of the national breeding population was between 115-152 pairs. A small decline of the breeding population was observed since 2008. The effort of survey work was more intensive in 2008-2009 than 2006-2007, therefore the previously observed increase of known nesting pairs probably does not reflect real population trends. Based on accurate long-time local surveys the species shows a slow regression in East-Hungary during the last decades, while the strongest south-western populations are seems to be stable.

Régió	Ismert territórium	Ismert költés	Ismert fióka	Fióka eloszlás	Becsült min	Becsült max	Adatközlő
Győr-Moson-Sopron	0	0	0	-	0	5	Váczi Miklós és mtsai
Komárom-Esztergom	4	4	5	1x1, 2x2, 1x0	4	5	Csonka Péter és mtsai
Zala	0	0	0	-	0	1	Megyer Csaba és mtsai
Vas	0	0	0	-	0	5	Szentirmai István és mtsai
Somogy	14	0	0	-	15	20	Horváth Zoltán és mtsai
Tolna	6	0	0	-	6	8	Kováts László és mtsai
Alsó-Duna-völgy	28	28	0	-	38	40	Mórocz Attila és mtsai
Baranya	18	11	17	1x1, 5x2, 2x3, 3x0	18	18	Bank László és mtsai
Bodrogköz	4	1	3	-	4	5	Szegedi Zsolt és mtsai
Borsodi Mezőség, Kesznyéten	6	1	0	1x0	6	8	Seres Nándor és mtsai
Jász-Nagykun-Szolnok	9	1	0	-	9	10	Zalai Tamás és mtsai
Kiskunság	4	0	0	-	5	10	Lóránt Miklós és mtsai
Szabolcs-Szatmár-Bereg	2	0	0	-	2	5	Habarics Béla és mtsai
Hortobágy, Hajdúság	2	0	0	-	2	4	Dudás Miklós és mtsai
Békés	1	1	0	-	1	2	Tóth Imre és mtsai
Csongrád	5	3	0	-	5	6	Kotymán László és mtsai
<b>ÖSSZESEN 2009</b>	<b>103</b>	<b>50</b>	<b>25</b>	<b>2x1, 7x2, 2x3, 5x0</b>	<b>115</b>	<b>152</b>	
2008	108	51	28		120	154	MME RMVSzo
2007	89	45	11		95	134	MME RMVSzo
2006					95	120	MME RMVSzo

# Vörös kánya állomány adatok - 2009

Bank László, Dudás Miklós és Balázs István\*

\* Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület, Baranya megyei csoportja, H-7622 Pécs, Siklósi út. 22  
e-mail: mmepecs@hu.inter.net

\* Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület, H-1121 Budapest, Költő utca 21, Hungary  
e-mail: balazs.istvan@mme.hu

## A DUNA ÁRTÉRI TERÜLETEIN TALÁLHATÓ REVÍREK VIZSGÁLATA

2009-ben a faj egyes feltételezett revírjeinek célzott felmérése történt, melyek során új fészkelő párt nem találtunk. Az ellenőrzések a Duna középső és alsó szakaszán történtek. A század első éveiben a faj valószínűleg sikeresen költött Csepel szigetén, bár biztos információink csak 2000-ból vannak, amikor a sikeres költésből 1 fióka gyűrűzése történt (Barczánfalvi Péter szóbeli közlése), a továbbiakban 2004-2005 ig. van tudomásuk madarak jelenlétéről. Azt ezt követő évekből nincsenek megfigyelések. 2009-ben költési időben kerestük fel a régi territóriumot, de vörös kányák jelenlétét nem tapasztaltuk. A terület nem áll védettség alatt. A Duna alsó szakaszáról több éve vannak megfigyelések párban álló vagy egyedül madarokról.

### I. REVÍR

A revírben, június 5.-én egy vörös kányát figyeltünk meg. Június 6.-án, immár a Duna, dunántúli oldalán több alkalommal is láttunk madarakat párban. A feltételezett fészket, ami a madarak mozgása alapján maximálisan 1km<sup>2</sup> területen lehetséges, nem találtuk. Az „erdőt” főképp 25-30 éves telepített nemesnyár alkotja. A kb. 400-600 m széles árteret lezáró töltést, szántóföld követ. A terület nem áll védettség alatt.

### II. (FELTÉTELEZETT) REVÍR

A fent említett revírtől, kb. 13 km-re délre, a tavasz folyamán gallyal a karmai közt repülő vörös kányát figyeltük meg, hajóról. A terület extenzív átvizsgálása során 1 madarat sikerült megfigyelnünk a helyenként csak 20-30 méteres ártéri zóna fölött. Fészket nem találtunk. A terület nem áll védettség alatt. A mini expedíció során, az előző revírhez képest, 12 km-re délre az autópályáról is megfigyeltünk vörös kányát.



Vörös kánya fészkelő (fotó:Barczánfalvi Péter & )  
Brood of Red Kite

## BARANYA MEGYEI REVÍREK VIZSGÁLATA

A Baranyai revírekben a tavalyi évhez hasonlóan ismét 3 pár foglalt fészket, de az idei évben csak 2 sikeres költésről szereztünk tudomást. A három revír és költés leírása:

### I. REVÍR

A fészkek védett területen található erdőrezervátumi magterület pufferezónájában. A revír 2004 óta ismert. A fészkek egy 105 éves homogén kocsányos tölgy állomány egyik fáján található, 20 méteres magasságban. A fészkes fa zárt erdőrézszben található, de mellette több száz m<sup>2</sup> nagyságú területen vágták le az erdőt. A fészkekben birkaszőr és rongydarabok voltak fellelhetők. A fészkekben három fióka volt. Ivaruk (valószínűleg): két tojó, egy hím. Koruk az ellenőrzés idején: kb. 5-6 hetes. Testsúlyuk: 765g, 868g, 788g

### II. REVÍR

A pár, tavasszal új fészket rakott, de a költés ismeretlen okból meghiúsult. A revír 2009 óta ismert. A fészkek kocsányos tölgyön 22 m-es magasságban, tarvágás szomszédságában található. Az erdő 113 éves gyertyános-tölgyes, ahol a kocsányos tölgy aránya 85%. A terület nem áll védettség alatt.

### III. REVÍR

A fészkek szintén kocsányos tölgyön kb. 20m-es magasságban található. A revír 1999 óta ismert és ez a madarak 6. fészke. A terület erdő alkotó fafaja tölgy-kóris, ami 103 éves, ahol kocsányos tölgy aránya 91%. A fészkek az erdőrézsz körülölelő tarvágástól mintegy 10- 15 méterre az erdő belseje felé található. A terület nem áll védettség alatt. A fészkekben kettő fióka és egy záptojás volt. Ivaruk (valószínűleg): két tojó. Koruk az ellenőrzés idején: kb. 5-6 hét. Testsúlyuk: 872g, 895g

Év	Ismert fészkelőpárok	Revírek ismert fészkek nélkül	Fészkelőpárok becsült száma	Sikertelen költések	Sikeres költések	Fiókák száma
1990	1	0	1	0	1	2
1991	1	0	1	0	1	3
1992	1	0	1	0	1	2
1993	1	0	1	0	1	2
1994	1	0	1	0	1	2
1995	1	0	1	0	1	3
1996	1	0	1	1	0	0
1997	0	0	0	-	-	0
1998	0	1	1	-	-	0
1999	1	0	1	0	1	1
2000	1	1	2	0	1	3
2001	1	1	2	0	1	3
2002	1	3	4	1	0	0
2003	0	3	3	-	-	0
2004	2	0	2	1	1	2
2005	2	0	2	0	2	5
2006	2	0	2	1	1	1
2007	2	0	2	2	0	0
2008	3	0	3	0	3	7
2009	3	0	3	1	2	5
<b>Összesen:</b>	-	-	-	7	18	41

Baranya megyei vörös kánya adatok az elmúlt 20 évben  
*Red Kite data of Baranya county in the past 20 years*

2009-ben összesen öt fióka gyűrűzése történt. A Baranyai párok száma 2009-ben három. Magyarországon, az ismert és feltételezett revírek száma összesen: öt

A táplálékmaradványok és köpetek elemzésével Solti Bélát kerestük meg. A meglévő és feltételezett revírek téli bejárása a fészkek felkutatása lehet a 2010-es év további feladata.

A [birding.hu](http://birding.hu) internetes oldalra 45 vörös kánya megfigyelést töltöttek fel 2009. A költési időszakon kívüli megfigyelések főképp a Hortobágy, Bihar, Körösök, Tisza mentén illetve a költő és feltételezett költő párok nagy része a Duna mentén és Baranyában lettek megfigyelve.

A magyar állományt 5-10 párba becsüljük.

Az állomány 20 éve stagnáló populációjának megerősítésére érdekében érdemes lenne egy visszatelepítési tanulmány készítése.

Köszönetünket szeretnénk kifejezni a vörös kánya hazai állományának jobb megismeréséhez nyújtott segítségükért a következő személyeknek:

Tamás Ádám, Barczánfalvi Péter, Varjasi Kata, Müller Ernő, Mórocz Attila és a [birding.hu](http://birding.hu) internetes oldal fenntartóinak és természetesen az adatfeltöltőknek.

#### RED KITE POPULATION DATA 2009

A small expedition was executed to locate Red Kite territories in 2009. The „expedition” included the survey of old and newly occupied territories. One old territory from the middle stretch of the river Danube (Csepel island) had been occupied in the early 2000’s, but recently no signs of the presence of the birds have been found. The “new” territory was occupied at a distance of 13km from that territory, where a single bird was observed. No occupied nests could be found in these areas though. There are some known breeding places of the species in Baranya county along the river Dráva (border to Croatia). In two of the three occupied territories successful breeding could be recorded with five nestlings (all of which were ringed). The third breeding attempt failed due to an unknown reason. 45 Red Kite observations in Hungary were uploaded to the internet ([www.birding.hu](http://www.birding.hu)) in 2009. Most of the observations came from Hortobágy, Bihar, the Körös region and the river Tisza region outside the breeding season and most of the breeding season observations came from along the river Danube and Baranya county. Based on the fact that the population of the species has been stagnant for the last approx. 20 years, the authors believe it is worthwhile to prepare a feasibility study on the reintroduction of the Red Kite. The current population size of the species in Hungary is estimated at 5-10 pairs.

# Kígyászölyv állományadatok - 2009

Béres István\*, Szitta Tamás, Csonka Péter, Klébert Antal,  
Molnár István Lotár és Nagy Lajos  
\*Aggteleki Nemzeti Park Igazgatósága  
3758 Jósvafő, Tengersizem oldal 1. Pf.6.; beresist@freemail.hu

A 2009-es évben 35 territóriumban figyeltünk meg párban kígyászölyveket. A 24 felderített fészekből 18 esetben nagy valószínűséggel kirepült a fióka, míg hat költés tojásos korban tönkrement. A kígyászölyv ismert és becsült hazai állománya valamelyest nőtt 2008-hoz képest, amelyet nagy valószínűséggel a megnőtt felmérési hatékonyság és nem az állomány valós növekedése okozott. A 2009-es évben az országos állományt 35 és 51 pár közé becsüljük.

Az alföldi gyepterületeken az idei évben is figyeltünk meg nem költő, átnyaraló példányokat, így például a Csongrád-megyében (Montág-psz., Csanádi-psz.) 4-5 pld-t (Kókai Károly, Kotymán László és mtsai), Békés-megyében (Kardoskút-Szabadkígyós) 7 pld-t (Forgách Balázs), a Hortobágyon 10-25 pld-t (Tar János) és a Heves-Borsodi-síkon 20-25 pld-t (Seres Nándor, Kleszó A. és mtsai). Összességében 70-100 átnyaraló „kajtár” példány tartózkodhat az országban.

## SHORT-TOED EAGLE POPULATION DATA

We observed Short-toed Eagle pairs in 35 territories in Hungary in 2009. 24 active nest sites have been located and 18 fledglings left the nests successfully. Six breeding attempts failed during the incubation period. The estimated Hungarian population of the Short-toed Eagle was 35-51 pairs in 2009. The effort of survey work was more intensive in 2009 than 2008, therefore the observed increase of known nesting pairs probably does not reflect real population trends. The possible number of the non-breeding, wandering birds was 70-100 individuals, mainly in the grassland habitats of the Great Hungarian Plain.

Egész éves aktív munkájáért köszönet az adatközlőknek, különösen Domboróczki Gábornak, Majercsák Bertalannak, Harmos Krisztiánnak, Kazi Róbertnek, Kleszó Andrásnak, Losonczy Lászlónak, Papp Gábornak, Petrovics Zoltánnak, Pongrácz Ádámnak, Seres Nándornak, Serfőző Józsefnek és Turny Zoltánnak.

Régió	Ismert territórium	Ismert költés	Ismert fióka	Fióka eloszlás	Becsült min	Becsült max	Adatközlő
Bakony	4	1	1	1x1	4	6	Nagy Lajos és mtsai
Vértes	1	1	1	1x1	1	2	Klébert Antal és mtsai
Gerecse	2	2	2	2x1	2	2	Csonka Péter és mtsai
Pilis, Visegrádi-hg	2	2	1	1x1, 1x0	2	2	Molnár István Lotár és mtsai
Budai-hg	1	1	0	1x0	1	1	Turny Zoltán és mtsai
Börzsöny	1	0	0	-	1	1	Kazi Róbert és mtsai
Mátra	2	1	0	1x0	2	4	Szitta Tamás és mtsai
Bükk	9	6	5	5x1	6	11	Szitta Tamás és mtsai
Upponyi-hg	0	0	0	-	0	1	Szitta Tamás és mtsai
Heves-Borsodi-dg	3	1	1	1x1	3	3	Szitta Tamás és mtsai
Zempléni-hg	9	9	7	7x1, 2x0	9	11	Béres István és mtsai
Aggteleki-karszt, Cserehát	0	0	0	-	0	1	Farkas Roland és mtsai
Kiskunság	0	0	0	-	0	2	Lóránt Miklós és mtsai
<b>Összesen (2009)</b>	<b>35</b>	<b>24</b>	<b>18</b>	<b>18x1, 6x0</b>	<b>35</b>	<b>51</b>	
2008	24	17	15	15x1, 2x0	24	44	MME RMVSzo
2007	25	15	14	14x1	26	41	MME RMVSzo
2006					40	50	MME RMVSzo

# Kis héja állomány adatok - 2009

Mészáros Csaba\* és Tóth Imre  
Körös-Maros Nemzeti Park Igazgatósága  
5040 Szarvas, Anna-liget; csabamadarasz@freemail.hu

2009. júniusában Csongrád megyében több év kihagyás után ismét előkerült a fajnak egy lakott fészke (Mészáros Csaba, Kotymán László, Tóth Imre, Forgách Balázs, Marik Pál). A fészket a költési időszakban rendszeresen ellenőrizték, abból júliusban három fióka sikeresen kirepült. A fajt a fészkelőhelyen 2009. 08. 05.-én észlelték utoljára (lásd 115. oldal). A korábban ismert békési territóriumok célzott ellenőrzése során nem észlelték a fajt a 2009. év folyamán, így nagy valószínűséggel ezen területek közvetlen környékén nem költött (Tóth I. és mtsai).

A faj viszonylag nehézkes felismerhetősége okán nem zárható ki további pár(ok) szórványos költése, így az országos költőállományt 1-3 párra becsüljük.



Kis héja (fotó: Mészáros Csaba)  
*Levant Sparrowhawk*

## LEVANT SPARROWHAWK POPULATION DATA 2009

One occupied nest of Levant Sparrowhawks was discovered in Csongrád county in June 2009. The nest was under systematic control and three fledglings left the nest in July. The last observation of the species at the nest site was on 05.08.2009. Despite of the systematic survey at the previous occupied territories in Békés county, there were no observations of the species. According to the difficulty identification of the species, sporadic breeding attempts could be unnoticed in other parts of the country. The national population is estimated to be between 1-3 pairs.



Kis héja (fotó: Mészáros Csaba)  
*Levant Sparrowhawk*



Csikópuszta, a kis héja élőhelye (fotó: Mészáros Csaba)  
*Csikópuszta, habitat of Levant Sparrowhawk*

# Pusztai ölyv állomány adatok - 2009

Bagyura János\*, Tar János, Vasas András, Gál Lajos, Vincze Tibor és Czifrák Gábor

\* Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület  
1121 Budapest, Költő u. 21.; e-mail: bagyura.janos@mme.hu

## KÖLTÉSI EREDMÉNYEK (2009):

Balmazújváros, Darassán, akácfán természetes fészkek. Kotlási időszakban meghiúsult a költés.

Újszentmargita, Szandalikon, egy pusztai ölyv volt a revírben, költést nem tapasztaltunk.

Görbeháza, Bagotán, nemes nyár, ágakból készült műfészkekben 2 fiatal sikeresen kirepült.

Váncsod, Váncsodi – legelőn, sikeresen költött, 2 fiatal sikeresen kirepült.

Berettyóújfalu, Baglyason, több éve sikeresen költő pár, idén ismét a nyárfára kihelyezett keresensólyom műfészket foglalták el, 1 fiatal sikeresen kirepült.

Köröstimén az idei évben ismét 2 pár költött sikeresen az előző évben használt fészkekben. Mindkét fészkből 1-1 fiatal sikeresen kirepült.

## LONG-LEGGED BUZZARD POPULATION DATA 2009

In 2009, seven occupied territories of Long-legged Buzzard were found in Hungary and five pairs fledged juveniles. The breeding success was (fledglings per broods): 2X2, 3X1.

There were two mixed pairs of Long-legged X Common Buzzard (*Buteo buteo*). One of the mixed pairs fledged four juveniles, while the other breeding attempt failed: the two nestlings disappeared from the nest for unknown reason. The estimated number of Long-legged Buzzard population is 7-15 pairs, and the number of mixed pairs is estimated to 2-4 pairs in Hungary.



Egerész és pusztai ölyv hibrid fióka (fotó: Horváth Márton)  
*Hybrid pullus of B. buteo and B. rufinus*





Pusztai ölyv (fotó: Bagyura János)  
*B. rufinus*

#### PUSZTAI ÖLYV - EGERÉSZÖLYV HIBRID KÖLTÉSEK

Dévaványa, Sártóhalom térségében egerész-ölyv tojó – pusztai ölyv hímmel volt párban. 2009.05.11-én 2 fióka és egy záptojás. 05.13-án két fióka, 05.18-án 1 fióka, 06.14-én üres volt a fészek. Az előző években, amikor a fa körül víz volt, általában sikeres volt a költés, viszont amikor szárazon állt a fa, akkor sikertelen költések is előfordultak. Ez alapján feltételezzük, hogy nyest okozta a kártételt.

Tiszaigar térségében az idei évben is sikeresen költött a pusztai ölyv hím -egerészölyv tojó páros, 4 fiatal sikeresen kirepült.

#### ÖSSZEFOGLALÓ

2009-ben 7 revírt foglalo pusztai ölyv párról volt adatunk, közülük 5 pár sikeresen költött, 7 fiatal kirepült. Fészkenkénti költési siker: 2x2,3x1 Ezenfelül két pusztai ölyv vegyes párról van adatunk. Az egyik pár sikeresen költött 4 fiatal kirepült, a másik párnál fiókás korban megghiúsult a költés. Az országos állományt 7-15 párra becsüljük. Ezen felül évente 2-4 pár pusztai ölyv-egerészölyv vegyes pár is fészkelhet.



Pusztai ölyv fióka (fotó: Bagyura János)  
*Pullus of B. rufinus*

# Békászó sas állomány adatok - 2009

Pongrácz Ádám\*, Szegedi Zsolt, Kováts László, Szitta Tamás,  
Bank László és Tóth Imre

Bükki Nemzeti Park Igazgatósága, 3304 Eger, Sánc u. 6.  
cinclus@freemail.hu

A békászó sas magyarországi fészkelő állományánál az elmúlt évtizedekben egy jelentős csökkenés volt megfigyelhető, amely az elmúlt években stagnálásba ment át. A párok számának korábbi csökkenését valószínűleg a fészkelő helyeken történő beavatkozások (erdészeti munkák) mellett a táplálkozó területeken bekövetkezett kedvezőtlen változások (legeltetés hiánya, a hagyományos kisparcellás szántóföldi gazdálkodás háttérbe szorítása, kedvezőtlen monokultúrák, pl. repce, napraforgó, kukorica) is befolyásolták.

Elsődlegesen az Északi-középhegységben költ nagyobb számban. (Zemplén, Bükk, Mátra, Aggtelek, Kelet-Cserhát, Tarnavidék). Emellett a másik ismert jelentősebb fészkelőterülete a Dél-Dunántúli régióban, a Tolnai-, Szekszárdi- és Külső-Somogyi

dombságban, valamint a Kelet-Mecsekben található. Ezen kívül szórványos fészkelési, revírfoglalási adatok vannak vagy voltak az ország több pontjáról (Békés megye, Bakonyalja, Gerecse, Zala megye, Szabolcs-Szatmár-Bereg megye).

A felderített 36 territóriumból 28 helyen sikerült az aktív fészket megtalálni, amelyből 26 pár sikeresen költött, és az egyik mátrai fészkből mesterséges beavatkozás nélkül két fióka repült. A békászó sas ismert és becsült hazai állománya valamelyest nőtt 2008-hoz képest, amelyet nagy valószínűséggel a megnőtt felmérési hatékonyság és nem az állomány valós növekedése okozott. *Az országos állományt 2009-ben 36-43 pár közé becsüljük.*

Régió	Ismert territórium	Ismert költés	Ismert fióka	Fióka eloszlás	Becsült min	Becsült max	Adatközlő
Tolnai-dg	4	4	4	4x1	4	4	Kováts László és mtsai
Baranya (Kelet-Mecsek)	2	1	1	1x1	2	3	Bank László és mtsai
Kelet-Cserhát	1	1	1	1x1	1	1	Harmos Krisztián és mtsai
Mátra	2	2	3	1x2, 1x1	2	3	Szitta Tamás és mtsai
Bükk	9	8	6	6x1, 2x0	9	10	Szitta Tamás és mtsai
Tardonai dg	1	1	1	1x1	1	1	Szitta Tamás és mtsai
Tarnavidék	1	0	0	-	1	1	Szitta Tamás és mtsai
Aggteleki-karszt, Cserehát	1	0	0	-	1	2	Farkas Roland és mtsai
Zempléni-hg	12	10	10	10x1	12	14	Szegedi Zsolt és mtsai
Nagy-Sárrét	1	0	0	-	1	1	Tóth Imre és mtsai
<b>Összesen (2009)</b>	<b>34</b>	<b>27</b>	<b>26</b>	<b>24x1, 1x2, 2x0</b>	<b>34</b>	<b>40</b>	
2008	28	21	18	18x1, 2x0	27	37	MME RMVSzo
2007	28	21	17	15x1, 1x2, 3x0	28	40	MME RMVSzo
2006					40	45	MME RMVSzo

Érdekes a Füzesgyarmat határában síkvidéki erdőben revírt foglaló pár, amelyre hazánkban az utóbbi évtizedekben nem volt még példa. A mintegy 200 hektáros erdőtömbben a madarak pünkösd környékéig tartották a területüket, és nagy valószínűséggel egy korábban parlagi sas által rakott fészket foglaltak (Tóth I.). emellett Békés-megyében a korábbi évekhez hasonlóan több olyan régió is volt, ahol békászósasok nyaraltak át. Ilyen területek voltak a Nagy-sárrét (6-7 egyed), valamint Szabadkígyós és Szentés határa (1-2 egyed). A faj sikeres költésének biztosítása érdekében több költőhelyen fogantatosítottunk korlátozást az erdőgazdálkodással vagy tömegsport rendezvényekkel kapcsolatban, mert a faj kiemelten érzékeny az emberi zavarásra. Országosan a területek 23%-a országos jelentőségű védett területen (3 NP, 5 TK területén), a 64%-a NATURA 2000 területen, 13% pedig nem védett területen található. Egy érdekes adatot szolgáltatott a egy Béres István által 2009.07.10-én a Zempléni-hegységben gyűrűzött fióka, amelyet 2009.09.15-én elpusztulva találtak meg Törökországban, Akdeniz település határában, 1693 km-re a gyűrűzés helyétől.

Egész éves aktív munkájáért köszönet a következőknek: *Barta Csaba, Béres István, Bodó János, Domboróczky Gábor, Gregorics János, Harmos Krisztián, Huber Attila, Kleszó András, Kovács András, Kulcsár Péter, Losonci László, Majercsák Bertalan, Nagy Tibor, Papp Gábor, Schurk László, Siklósi Máté.*



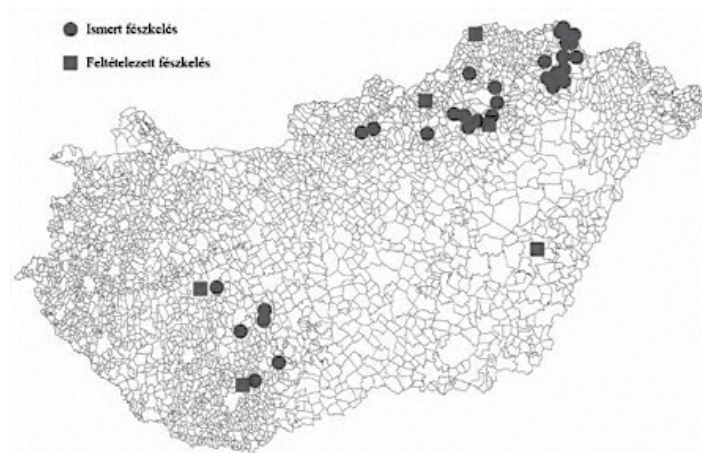
Adult békászó sas (fotó: Papp Gábor)  
Adult Lesser Spotted Eagle

Tájegység	Országos jelentőségű védett terület	NATURA 2000 terület	Nem védett terület	Revírek száma
Bükk hegység	2	5	2	9
Zemplén hegység	0	12	0	12
Tolnai dombság	0	3	1	4
Kelet-Mecsek	1	1	0	2
Mátra	2	0	0	2
Kelet-Cserhát	1	0	0	1
Tardonai dombság	0	0	1	1
Tarnavidék	1	0	0	1
Nagy-sárrét (Füzesgyarmat)	0	1	0	1
Aggteleki karszt	1	0	0	1
<b>Összesen</b>	<b>8</b>	<b>22</b>	<b>4</b>	<b>34</b>

Békászó sas költőhelyek területi védettsége 2009-ben.  
Lesser Spotted Eagle nests and area protection in 2009

#### LESSER SPOTTED EAGLE POPULATION DATA 2009

The national population of the lesser spotted eagle is estimated between 36 and 43 breeding pairs in 2009. All together 28 active nest sites have been found in the 36 active territories. Breeding success could be determined in 28 pairs, where 26 were successful and 27 chicks have fledged (one natural two-chicks brood have been found in the Mátra mountains).



Ismert és feltételezett békászósas-fészkelések elhelyezkedése Magyarországon 2009-ben.  
Known and supposed nesting places of Lesser Spotted Eagle in Hungary in 2009

# Szirti sas állomány adatok – 2009

Firmánszky Gábor és munkatársai  
Aggteleki Nemzeti Park Igazgatósága, 3758 Jósvafő,  
Tengerszem oldal 1. Pf.6; firman@freemail.hu

A korábbi évekhez hasonlóan az ismert öt territórumban kísértük figyelemmel a szirti sasokat. A tél végi fészekfoglalás időszakában végzett terepi megfigyelések ígéretes információkat szolgáltatottak. Az öt helyszínből négyenél párban mozogtak a sasok, a fészkek is tatarozva, de legalább egy-egy fenyőággal díszítve voltak. Egy territóriumban a pár nem rakta meg a fészket és nem is foglalta. A madarak sem mozogtak annyit a területen mint amennyit fészekfoglalási időben szoktak. E helyen az év hátralévő részében is csak alkalmasszerűen figyeltünk meg szirti sasokat, új helyen sem építettek fészket.

A négy foglalt territórium esetében további két helyen nem volt tojásrakás. Mindkét helyen párban mozogtak a sasok, foglalták a fészkelő helyet, és területük határait. Az egyik pár az évek óta használt fészektől kb. 800 m-re új fészek építésébe kezdett és hetekig ezzel foglalatzkodott, e fészek környékén látványos nász és területfoglaló repüléseket figyelhattunk meg.

A megmaradt kettő territóriumban sikeresen kötötték a tojók, igaz a tojásrakás egy hónap különbséggel történt. Az idősebb fióka esetében a tojásrakás március 15-20. között történt. Korainak számít, de ennél a párnál ez a korábbi években is megszokott volt. A madarak évek óta együtt vannak, mindkettő öreg tollruhás. A fészek ellenőrzésekor a már teljesen tollas fiókat figyeltük meg, melynek csak a feje volt még pihetollakkal borítva. A fészek alatt uráli bagoly (*Strix uralensis*) tollait találtuk, melyet zsákmányként fogyasztott a fióka.

A másik fészeknél megközelítőleg egy hónappal fiatalabb fiókat találtunk. A későbbi tojásrakás oka lehet, hogy ezen a helyen tavaly költött először a pár, valamint a tojó immatur színezetű, fiatalabb a hímnél. A fészek alatt egy macskabagoly (*Strix aluco*) maradványait találtuk.

A két helyszínen sikeresen kirepültek a fiókák és az ősz folyamán többször megfigyeltük amint az öreg sasokkal vadásznak a fiatalok.

A terepi megfigyelésekkel eltöltött időért, a faj védelmének érdekében végzett munkáért köszönetem fejezem ki Béres Istvánnak, Losonczy Lászlónak, Majercsák Bertalannak, Papp Gábornak, Petrovics Zoltánnak, Serfőző Józsefnek és Szegedi Zsoltnak.



Szirti sas (fotó: Bagyura János)  
Golden Eagle



Szirti sas fészek ellenőrzése (fotó: Bagyura János)  
Controlling golden eagle nest

## GOLDEN EAGLE

In 2009, similarly to the previous years, five known golden eagle territories were monitored in Hungary. Four built or repaired nests, while the fifth pair did not built new nest nor occupied any previous nest sites. Only two pairs started the incubation, while the other two nesting pairs did not lay eggs because of unknown reasons. One pair started the incubation at normal time according to the Hungarian experiences (15-20 March), while the other pair started it enormously late, i.e. about one month later. One juveniles fledged from both nests. The remains of an Ural Owl (*Strix uralensis*) and a Tawny Owl (*Strix aluco*) were found under the occupied nests, which are usual prey species of golden eagles in Hungary.

# Törpesas állomány adatok – 2009

MME Ragadozómadár-védelmi Szakosztály

Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület 1121  
Budapest, Költő utca 21.

A korábban ismert pilisi, bükki és gerecei territóriumok célzott ellenőrzése nem hozott eredményt a 2009. év folyamán sem, azonban több alkalommal is megfigyelték a fajt hazánkban. A birding.hu adatbázisa alapján 10 megfigyelés történt 2009-ben, amelyek két kivétellel (kérdéses szeptemberi hortobágyi és gerecei adatok) a költési időszakból származtak, azonban nagy részük alföldi megfigyelés volt és nagy valószínűséggel kóborló példányokra vonatkoztak.

Mindössze két egymáshoz közeli adat származhat esetlegesen territoriális madártól, amikor május végén (Papp G.), illetve június elején (Szabó A.) a Dél-Zemplénben figyeltek meg 1-1 példányt. Mindazonáltal a terület rendszeres monitorozása és a további adatok hiánya miatt itt sem valószínű a faj költése.

A faj viszonylag nehézkes felismerhetősége és rejtett életmódja okán nem zárható ki néhány pár szórványos költése, így az országos költőállományt a korábbi évekhez hasonlóan 0-2 párba becsüljük.

## BOOTED EAGLE POPULATION DATA 2009

The previously known territories were checked in the Pilis, Bükk and Gerecse mountains, but the species was not observed, therefore we assume that the species not bred in these areas. Two observations were made in the South-Zemplén mountains during the breeding season (G. Papp and A. Szabó), although the lack of further observations in spite of the systematic survey of these areas suggest that these birds were also only solitary migrants in Hungary. The difficult identification and remote habitats of the species can cause that some breeding pairs remain unnoted, therefore we are estimating the national population between 0 and 2 breeding pairs.



Vonuló világos színváltozatú törpesas Yemenben 2009-ben (fotó: )  
*Pale morph booted eagle on migration in Yemen 2009*

# Uhu állomány adatok – 2009

Petrovics Zoltán

Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság, H-3758 Jósvafő,  
Tengerszem-oldal 1., e-mail: z.petrovics@freemail.hu

Az elmúlt években végzett uhu-felmérések az ismert hazai állomány gyenge emelkedését mutatja. Biztos tény, hogy erősödik a költőállomány és klasszikus költőhelyek tekintetében már a határait feszegeti, ám akadnak olyan területek, ahol még nem teljes a felmérés, hiszen hiányzik az adott faj tekintetében az elhivatott helyi kutató. Az ilyen területek egyike az Észak-borsodi Karszt volt, ahol a régi uhu-költőhelyek közül három helyen ismét megfigyeltek uhut. A költések kimeneteléről már nem készült további adatgyűjtés. Az uhus területeken dolgozó kollégák többsége azonban rendkívüli gondossággal végzi a költőpárok kora tavasztól történő ellenőrzéseit. Az összesítésben szereplő fiókák kis száma mégis arra enged következtetni, hogy a májusi és júniusi ellenőrzések nem minden költőhelyen egyszerűek, akár el is maradhattak.

A Zempléni-tájegységben fölnevelkedet fiókák számának megállapítása is először sikerült teljesen. Az elmúlt évben ugyanis minden lehetséges uhuköltésre alkalmasnak ítélt újabb helyszín is ellenőrizve lett. A potenciálisan alkalmas költőhelyek leellenőrzése újabb párok jelenlétét is bizonyította, aminek eredményeképpen összesen huszonöt helyen észleltük az uhut. Végül tizennyolc pár sikeresen költött, és harminchét fióka érte el a kirepülést. A kőbányákon kívül a Hernád-folyó szakadó partfalában a második uhuköltés is megkerült, bár egyikük három tojásos fészkalja nem kelt ki. A Bodrog-folyó szakadó partfalában is megtelepedett egy pár, de költésük itt is sikertelen volt. A Zempléni-hegység egyik vízmosásának magas partfalában pedig egyfiókás sikeres költés tanúi lehettünk.

A 2009-ben felmért 53 pár uhu az eddigi legjobb eredmény, és az uhuval foglalkozó szakemberek felkészültségét bizonyítja. Lényegesen jobb eredményt csak abban az esetben lehetne elérni, ha az uhu több területen is bevállalná a gallyfészkes költést, esetleg a megfelelő méretű költőládát az ártereken elfogadná. A XIX században a folyók menti öreg erdőkben ugyanis gyakran előkerült, sőt régi leírások a nagyobb kiterjedésű nádasokban is feltételezték költését. Ez a tény, és az, hogy jelenleg is költ hazánkban folyók mentén, nem zárható ki, újabb párok megjelenése. Megtelepedésére ott számíthatunk, ahol vadászterületén gazdag és változatos táplálékforrás áll rendelkezésre. Mint bioindikátor faj, előfordulásával jelzi az élőhelyének természetes-közeli állapotát.



Az ondi uhu költőhelye (fotó: Petrovics Zoltán)  
*Nesting site of the Eagle Owl pair in Ond*



Folyómenti szakadópart mint uhu költőhely (fotó: Petrovics Zoltán)  
*Eroded riverbank as nesting site of Eagle Owl*



Folyópart élén lévő uhu fészkalj (fotó: Petrovics Zoltán)  
*Eagle Owl nestlings at the edge of a riverbank*



A dunabogdányi uhu költőhelye (fotó: PiTE)  
*Nesting site of the Eagle Owl pair in Dunabogdány*



Atlasz, a dunabogdányi fióka (fotó: PiTE)  
*Atlasz, the nestling from Dunabogdány*

#### EAGLE OWL POPULATION DATA 2009

Local researchers have recorded 53 Eagle Owl pairs in the country in 2009. The number of observed young was 61. Compared to previous years, this is so far the best result.

New nesting pairs were as well discovered in the Zemplén Region. This year Eagle Owls were recorded at 25 locations, out of which 18 pairs had a successful breeding.

There was a strong population along major rivers in the 19th century, and a few pairs are still nesting in these areas.

#### KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Az adatszolgáltatásban nyújtott segítségükért köszönetemet fejezem ki az alábbi személyeknek: Bereczki Attila, Béres István, Burinda Tamás, Csonka Péter, Domboróczki Gábor, Dr. Solti Béla, Farkas Szabolcs, Feldhoffer Attila, Firmánszky Gábor, Fitala Csaba, Gombkötő Péter, Györfy Hunor, Harmos Krisztián, Hunyadvári Péter, Kazi Róbert, Kleszó András, Klébert Antal, Kovács András, Krisztián Csaba, Laczik Dénes, Lontay László, Molnár István Lothár, Nagy Gergő Gábor, Nagy Lajos, Papp Gábor, Papp Ferenc, Papp Viktor Gábor, Prommer Mátyás, Pongrácz Ádám, Rausz Rita, Sárog Tibor, Selmeczi Kovács Ádám, Serfőző József, Staudinger István, Szegedi Zsolt, Szitta Tamás, Tóth Péter, Turni Zoltán, Udvardi Ferenc, Váczi Miklós, Varga Katalin, Vasuta Gábor, Viszló Levente, Zsolyomi Tamás.

# A Mosonszolnok-Levéli szélerőműpark területén végzett madártani vizsgálatokról

Váczai Miklós\* és Prommer Mátyás

\*9431 Fertőszéplak, Nagy Lajos u. 51.; vaczi@fhnep.kvvm.hu

## 1. A VIZSGÁLAT ALAPJA

Az Energy Corp Hungary (ECH) Kft (Győr, Körkemence u. 8.) és a Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület 19. sz. Soproni Helyi Csoportja (9400 Sopron, Hátulsó u. 7.) között a 2008. július 15-én, Győrben megkötött kutatási együttműködési megállapodás.

## 2. A VIZSGÁLAT CÉLJA

A fenti megállapodásban és annak mellékletében szereplő madártani kutatások végzése az alábbi módszerekkel annak vizsgálatára, hogy a térségben felállított szélerőművek milyen hatással vannak az itt élő madárvilágra - elsősorban a legveszélyeztetettebb fészkelő fajokra.

## 3. A KUTATÁS HELYSZÍNE

A Mosonszolnok-Levéli szélerőműpark és annak 5 km-es körzete.

### ORNITHOLOGICAL SURVEYS IN THE MOSONSZOLNOK-LEVÉL WIND FARM

The Sopron Group of MME/Birdlife Hungary and ECH LTD. have started a research programme on the effects of wind power plants to birds. The main target species of the research work is the saker falcon. There is no data available in other countries for that species on that issue. Two adult male and one juvenile saker was fitted by PTT's in adjacent region of the wind power plants in breeding season. The research work included systematic bird observations/census too. Based on the exact coordinates of saker movements the birds keep basic distance (two adults, min 100m; juvenile <100m) from the towers. The systematic direct research work provide data about common kestrels and bad species which were cut down by propellers.



Szélkerekek  
Wind turbines



Szélkerék által kettévágott egerészölyv feje  
Head of a Common Buzzard bisected a wind turbine



## 4. A KUTATÁS MÓDSZEREI

### 4.1. KERECSENSÓLYMOK (FALCO CHERRUG) MŰHOLDAS NYOMKÖVETÉSES MÓDSZERREL TÖRTÉNŐ VIZSGÁLATA

2 felnőtt hím (helyben költő) kerecsensólyom lett felszerelve (a mellékelt hatósági engedély birtokában) Microwave telemetry Inc. 22g-os napelemes Argos GPS készülékkel, amelyet az ECH Kft. vásárolt meg, az azóta képződött mérési adatokkal együtt. A jelentésben szerepeltetjük még a „Kerecsensólyom védelme a Kárpát-medencében” LIFE projekt során adóval felszerelt fiatal madár ide vonatkozó adatait is. Ez a fiatal kerecsensólyom („Pirros”) „Ákos”-nak, az egyik, jelen projekt keretében jelölt öreg hímnek az egyik idei fiókája.

### 4.2. RENDSZERES MADÁRMEGFIGYELÉS A SZÉLERŐMŰPARK TERÜLETÉN

2008. szeptemberétől kezdődően átlagosan 2-3 hetente min. 2,5 óra időtartamban végeztünk madármegfigyelést a szélerőműpark középpontjában felállított megfigyelő állásból, az összes észlelt madárfaj és példány feljegyzésével. A megfigyeléseket terepi adatlapon rögzítettük, majd számítógépre vittük táblázatos formában.

### 4.3. MADÁRPUSZTULÁS VIZSGÁLAT A SZÉLERŐMŰVEK ALATT

A fenti bejárásokkal egyidőben a tornyok alatt a növényzetmentes, vagy max. 10 cm magas növényzettel borított talajfelszín gyalogos bejárása 1-3 személlyel, a lapátok hosszának megfelelő sugarú körben (kb. 50 m). Az elpusztult egyedeket – és azt a tényt is, ha az egyes tornyok alatt nem észleltünk pusztulást! – adatlapon rögzítettük, és fényképfelvételt készítettünk róluk. A vizsgálható állapotú példányokat az Országos Állategészségügyi Intézetbe küldtük a pusztulás pontos okának megállapítása érdekében. Ezen túlmenően minden tetemet fagyasztóban tárolunk az esetleges későbbi vizsgálatok céljára.

## 5. EREDMÉNYEK

### 5.1. KERECSENSÓLYMOK MŰHOLDAS NYOMKÖVETÉSES MÓDSZERREL TÖRTÉNŐ VIZSGÁLATA

A két felnőtt hím kerecsensólyom befogása 2009. február 27-én és március 5-én történt a territóriumukban. Az első befogásnál a sajtó képviselői is jelen voltak. Az adók hátizsák-szerűen lettek a madarakra felhelyezve a vállukon átvetett és a mellén keresztezett teflon-csíkokkal. A felszerelés



Kemény terepmunka  
*Tough field work*

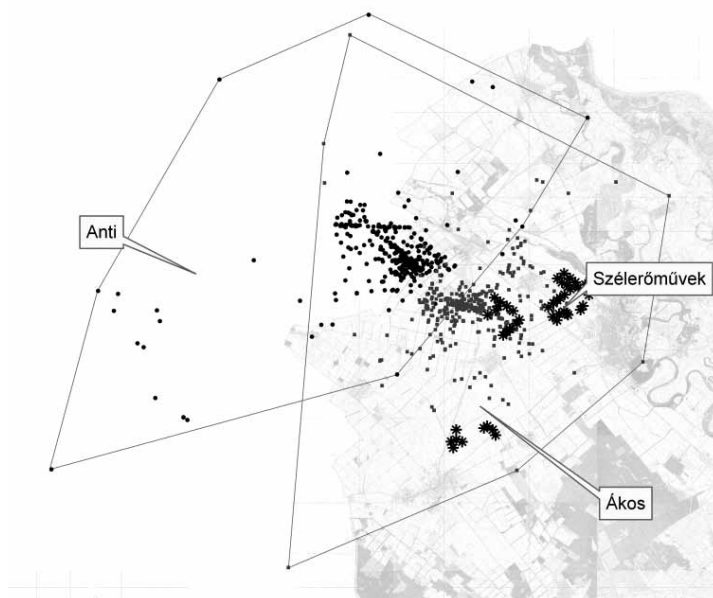
után azonnal mindkét madár sérülés nélkül el lett engedve a befogás helyén és azonnal a szokásos beülőhelyükre ültek.

Az adók a felszerelés pillanatától elkezdtek működni és a beállításuknak megfelelően (naponta 10 alkalommal) mérték be magukat a beépített GPS segítségével, majd 3 naponta küldték az „Argos” műholdakra szerelt érzékelő rendszerre a mért adatokat. Egyedenként több 100 nagy pontosságú bemérési pont keletkezett a befogástól a jelenleg tárgyalt időszak végéig. Mindkét pár eredményesen költött és nevelt fiókát, azonban a nyugatabbra fészkelő madár („Anti”) adója július folyamán hirtelen „elnémult” és azóta sem jöttek tőle jelek, ezért azt gondoljuk, hogy valószínűleg elpusztult. A fészkelőhelyen és az utolsó bemérési pontnál végzett többszöri területbejárás ellenére sem találkoztunk vele.

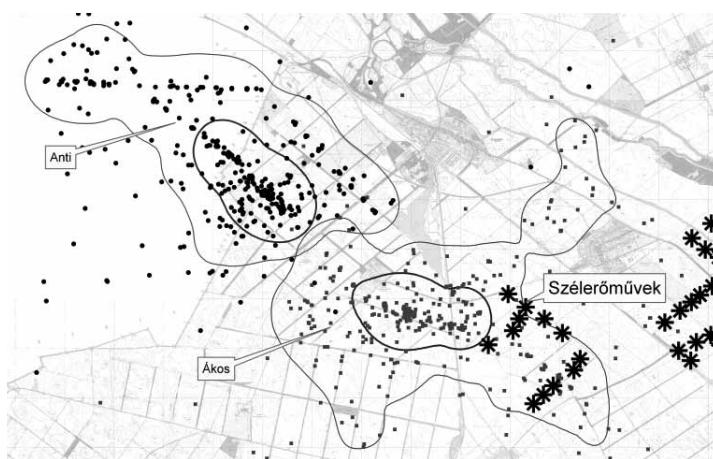
A nagy mennyiségű bemérés kiértékeléséhez az egyes méréseket pontszerűen vittük fel digitális térképre (1:10000 és 1:100000 méretarányú topográfiai). Nem alkalmaztuk az időrendben egymás után következő jelek térképen történő összekötését, mert egyrészt a territóriumok gyakrabban használt részein a vonalak besűrűsödése zavaró képet mutatna, másrészt egyáltalán nem biztos, hogy a madár a két pont között nyílegyenes utat járt be, főként, ha nagyobb idő (több óra, esetleg nap) telt el az egyes pontok között.

A madarak tárgyalt időszakban bejárt legnagyobb mozgáskörzetét a legszélső (az összes pont közül a fészkelőhelytől legtávolabb eső) pontokra illesztett poligonál ábrázoltuk (1. ábra). Ezek azonban csak tájékoztató jellegűek, erősen befolyásolják egy adott időszak időjárási viszonyai, táplálkozási lehetőségei, illetve valószínűleg olyan, fajra jellemző tulajdonságok, vagy véletlenszerű események amelyekre jelenleg nem ismerünk magyarázatot. Megfigyelhető, hogy – különösen ÉK-DNy irányban – több 10 km széles az ily módon meghatározott mozgáskörzet, azonban ezt csak néhány (általában jóval kevesebb, mint 10%-nyi) bemérési pont alakítja ki. Így a két territórium látszólag nagy átfedése sem reális, főként annak ismeretében, hogy „Ákos” inkább már csak akkor repült ÉNy-i irányban nagyobb távolságokat, amikor „Anti” már eltűnt (ezt kiküszöböljük, ha a maximális territórium meghatározásnál csak az azonos időszak jeleit vesszük majd figyelembe).

Már ránézésre is kitűnik, hogy ezen a nagy területen belül a központi részek kivételével csak elszórtan vannak előfordulások, ezért ezek figyelmen kívül hagyása (leszűrése) adja meg a rendszeresen használt területek kiterjedését, amit idegen szóval „home range”-nek azaz otthonterületnek is nevezünk.



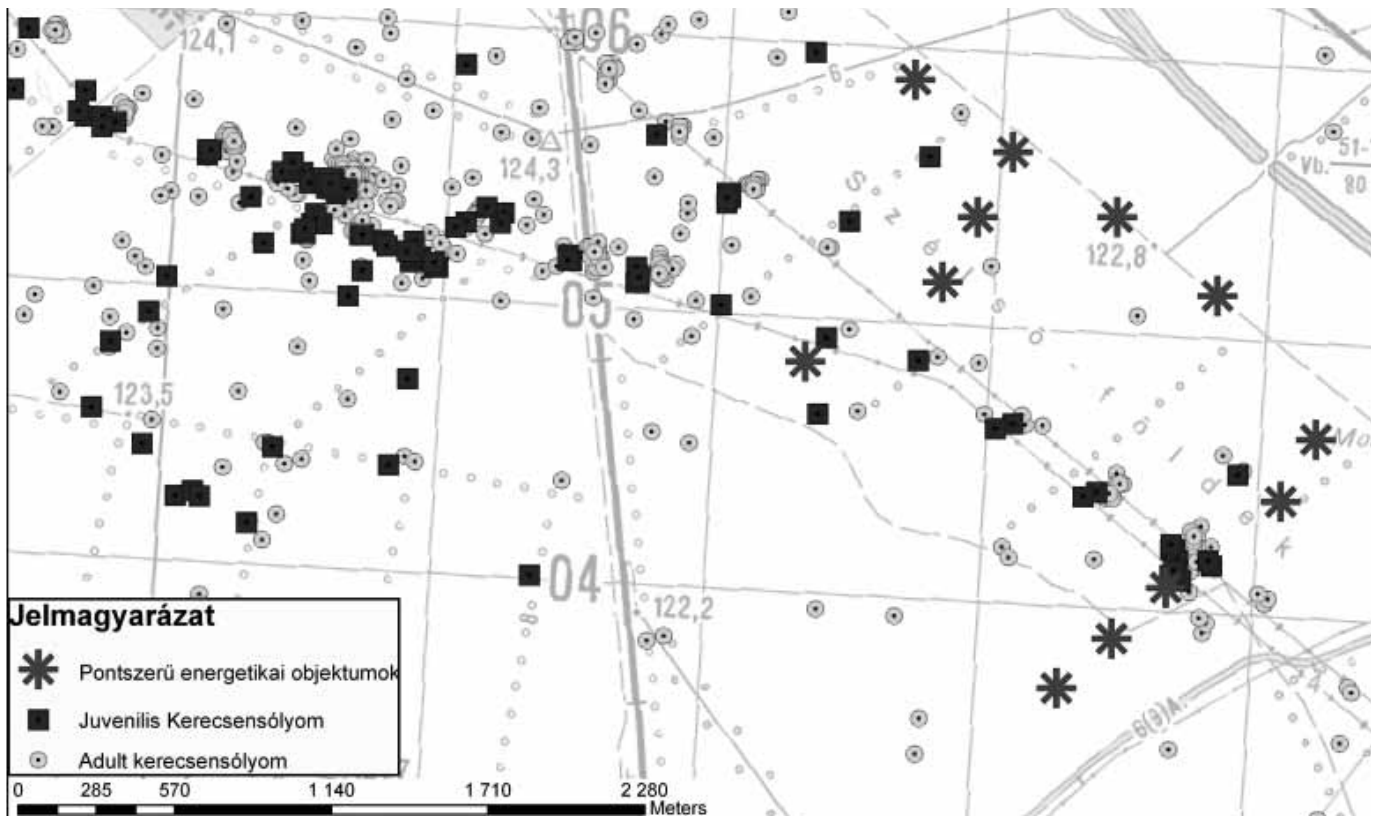
1. ábra Kerecsensólyom párok maximális mozgáskörzete a 2009-es költési időszakban  
Maximal territories of Saker pairs during the breeding season in 2009



2. ábra Kerecsensólyom fészkelőpárok mozgáskörzete (home range - Kernel módszerrel) 2009  
Home range of Sakers (Kernel method) in 2009

Ennek meghatározása az ún. Kernel-módszerrel (térinformatikában is használt statisztikai módszer) történt, más lehetőség híján a nagyemlősöknél (szarvasfélék) már bevált 60 és 90 százalékos lekérdezéssel (2. ábra) (kísérletképpen 70, 75, 80 és 85-kal is számoltunk, azonban ezek nagyon hasonló eredményt hoztak, mint a 60 és a 90 %-os szűrés. A 95 és a 100 % esetében pedig már a távolabbi pontokat különálló foltként jelenítette meg a számítógépes program, ami esetünkben használhatatlanná tette a kiértékelést).

Az így kapott poligonok formájában a legszembetűnőbb, hogy a két madár mozgáskörzete jól elkülönül, egymás fészkelőhelyét meg sem közelítették (ilyen jellegű, szomszéd költőpárokat összehasonlító mozgáskörzet vizsgálat ennél a fajnál még nem történt, ezért tudományos szempontból a két jelölt madár jelentésben tárgyalt adatsora felbecsülhetetlen értéket képvisel!).



3. ábra Kerecsensólymok előfordulása a vizsgált területen  
Occurrence of Sakers in the investigated area

Megállapítható az is, hogy a leggyakrabban használt (a pontok 90%-át tartalmazó) mozgáskörzet szabálytalan alakú, a környék adottságaihoz alkalmazkodik. Leginkább a nyílt, mezőgazdasági (szántóföldi művelésű) területeket használják a sólymok és elkerülik a településeket.

Nem jelentenek azonban akadályt a forgalmas utak (pl. M1-es autópálya), vasútvonalak, a külterületi majorok és a magasfeszültségű vezetékek sem. Ez utóbbiak tartóoszlopait előszeretettel használják beülöhelynek is.

Az „Ákos” névre keresztelt (a 2. sz. ábrán kékkel jelölt) madár legalább olyan rendszerességgel használta a vizsgált szélerőműpark területét is, mint a Hegyeshalom és Levél közti szántóföldeket, azonban ritkábban, mint az erőművektől Ny-ra eső területeket. Feltűnő azonban, hogy a Mosonmagyaróvár és Levél közti, szélerőművekkel sűrűn beépített, de szintén szántóföldi művelésű területen annak ellenére ritkábban fordult elő (8 alkalommal), hogy ez hasonló távolságban fekszik, mint a Levéltől ÉNy-ra eső, Lajta menti szántók (20 alkalommal).

Ezért érdemes közelebbről megvizsgálni a vizsgált szélpark területét is, hogy eldönthessük, mi okozza a fenti különbségeket.

A 3. sz. ábrára pillantva elsőként megállapítható, hogy a kerecsensólymok – a vörös vércsékkel ellentétben – nem használják a szélerőműveket beülöhelynek.

Tehát nagy valószínűséggel kijelenthető, hogy kisebb testű rokonához viszonyítva kis mértékű elkerülő viselkedést mutat a szélerőművekkel szemben. Ezt a feltételezést erősíti az a tény is, hogy a pontok sűrűsödésének helyén (tehát ahol a madarak gyakran tartózkodtak) hasonlóan magas építményeket (200 és 400 kV-os magasfeszültségű vezetékek 40–50 m magas tartóoszlopait) találunk, amelyeket viszont szívesen használnak beülöhelynek.

További bizonyíték az elkerülő viselkedésre, hogy míg a szélerőműparkon kívül (attól Ny-ra) elsősorban a 400 kV-os vezeték oszlopait, az erőművek közelében inkább a 200 kV-ost használta beülöhelynek akkor, ha ez utóbbi távolabb helyezkedett el a tornyoktól, mint az egyébként jobban preferált, magasabb 400 kV-os vezeték oszlopok.

Ezt legszemléletesebben a 20-as számú torony mellett sűrűsödő pontok ábrázolják. Itt figyelhető meg az is, hogy a sárga színnel feltüntetett fiatal madár egyforma gyakorisággal használta a különböző beülöhelyeket és közelebb is merészkedett az erőművekhez, mint az öreg madár.

A 2009-es költési időszakban kapott adatok szerint az öreg madarak tehát bizonyos mértékű elkerülő viselkedést mutathatnak az egyes szélerőmű tornyokkal és valószínűleg a szélerőmű parkokkal kapcsolatban is, ami viszont a fiatal madárnál (legalábbis a tárgyalt esetben) nem volt megfigyelhető. A fiatal és öreg madár viselkedésében megfigyelt különbséget erősíti még az a tény is, hogy a fiatal madár adatai jóval rövidebb idő alatt (kb. 1 hónap, június közepétől július közepéig) képződtek, mint

a felnőttké (min. 3 hónap, májustól júliusig), tehát egységnyi idő alatt jóval többször ült be az említett – szélerőmű tornyok közelében levő – helyekre, vagy hosszabb ideig tartózkodott ott. A kutatás során a jelölt madarak szélerőművek okozta pusztulását nem tapasztaltuk.

## 5.2. MADÁRMEGFIGYELÉSEK EREDMÉNYEI:

A vizsgált időszakban (2008. szeptembertől 2009. szeptemberig) 20 alkalommal végeztünk madár-megfigyelést a szélerőműpark középpontjában állandósított megfigyelőhelyen, feljegyezve az összes észlelhető madárfaj egyedszámát. Kisebb

fajoknál (pl. mezei pacsirta) az ugyanezen napokon tartott pusztulás vizsgálat (lásd az 5.3 pont alatt) céljából tartott bejárás során az egyes tornyok körül észlelhető madarakat is feljegyeztük (ezek távolabbról nem lettek volna megfigyelhetők).

A megfigyeléseket terepi adatlapon rögzítettük, ezekből pedig egy összesítést készítettünk különböző szempontok szerint:

- milyen fajok fordulnak elő (1.sz. táblázatot)
- milyen egyedsűrűségben
- az év mely időszakában (4.sz. ábra)
- van-e összefüggés az egyes fajok példányainak eloszlása és a szélerőművek elhelyezkedése között

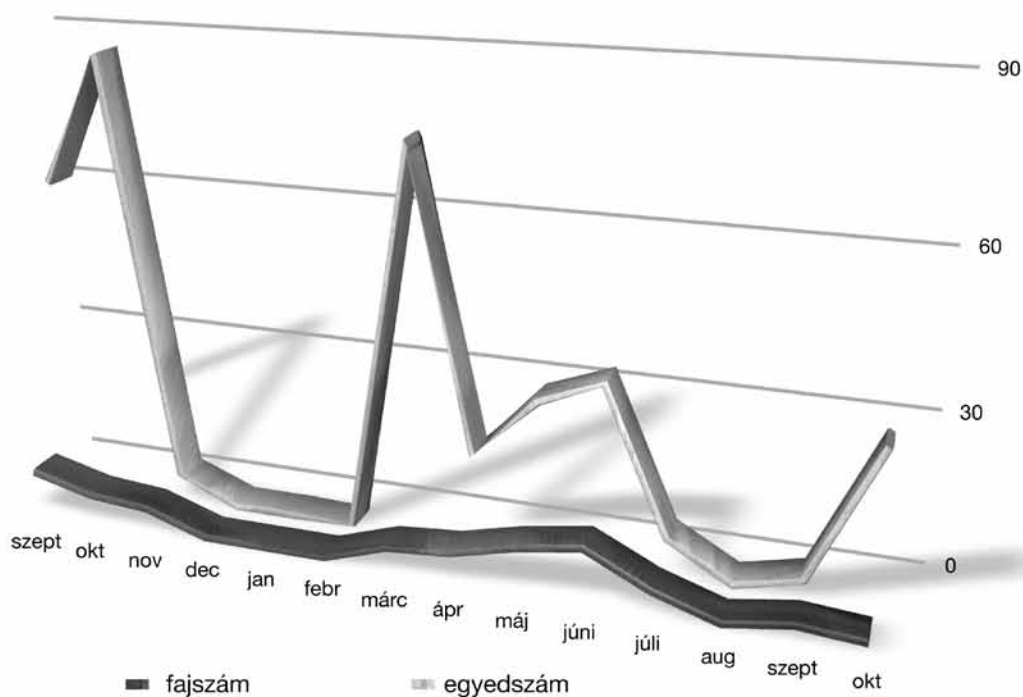
Faj	tudományos név	védettségi kategória	tv-i érték Ft-ban	Gyakoriság (össz.pd. szám)
Dankasirály	<i>Larus ridibundus</i>	védett	10.000	8
Sárgalábú sirály	<i>Larus cachinnans</i>	*	1000	31
Karvaly	<i>Accipiter nisus</i>	védett	50.000	3
Egerészölyv	<i>Buteo buteo</i>	védett	10.000	33
Barna rétihéja	<i>Circus aeruginosus</i>	védett	50.000	3
Kékes rétihéja	<i>Circus cyaneus</i>	védett	50.000	1
Kerecsensólyom	<i>Falco cherrug</i>	fokozottan védett	1.000.000	1
Vörös vércse	<i>Falco tinnunculus</i>	védett	50.000	47
Kék vércse	<i>Falco vespertinus</i>	fokozottan védett	500.000	14
Fürj	<i>Coturnix coturnix</i>	védett	50.000	2
Fácán	<i>Phasianus colchicus</i>	vadászható	-	3
Házi galamb	<i>Columba livia</i>	nem védett	-	13
Balkáni gerle	<i>Streptopelia decaocto</i>	vadászható	-	2
Kék galamb	<i>Columba oenas</i>	védett	50.000	134
Örvös galamb	<i>Columba palumbus</i>	vadászható	-	1
Kakukk	<i>Cuculus canorus</i>	védett	10.000	1
Fekete harkály	<i>Dryocopus martius</i>	védett	50.000	1
Mezei pacsirta	<i>Alauda arvensis</i>	védett	10.000	96
Parlagi pityer	<i>Anthus campestris</i>	védett	50.000	2
Tövisszűrő gébics	<i>Lanius collurio</i>	védett	10.000	2
Kis őrgébics	<i>Lanius minor</i>	védett	50.000	5
Sárgafejű királyka	<i>Regulus regulus</i>	védett	10.000	1
Dolmányos varjú	<i>Corvus corone</i>	vadászható	-	7
Szarka	<i>Pica pica</i>	vadászható	-	8
össz: 24 faj				419 pd.

1. táblázat: A Levél-Mosonszolnoki szélerőmű park területén megfigyelt madárfajok a vizsgálat első évében 2008.szept-2009.okt. Observed species in the area of the Levél-Mosonszolnok windfarm in the first year of the investigations (Sept 2008 – Oct 2009)

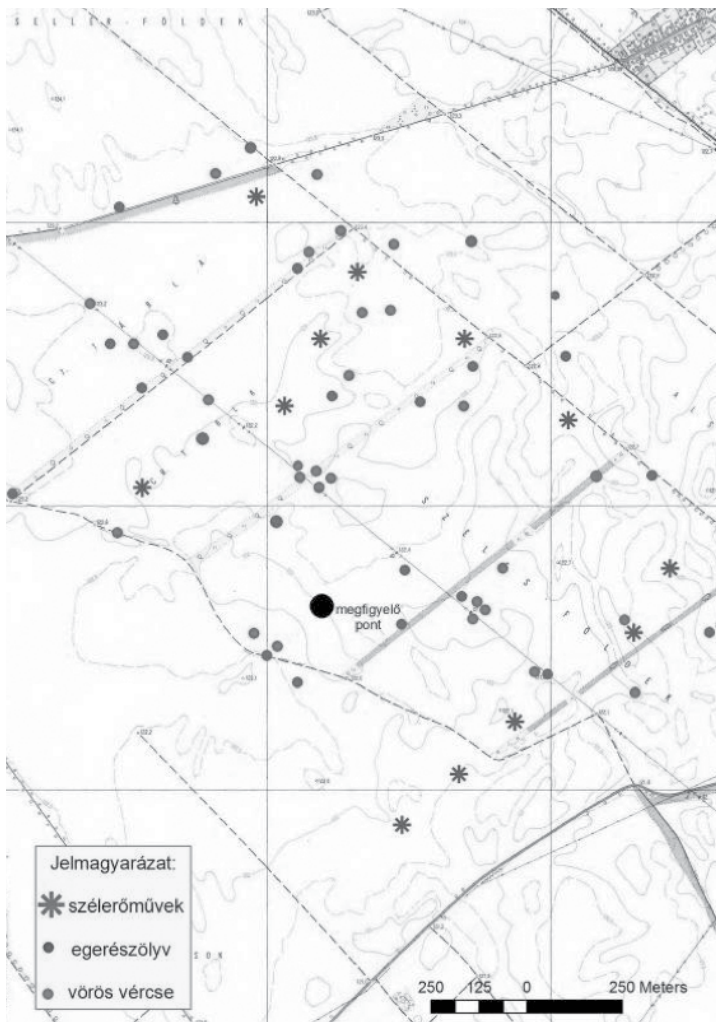
A táblázatból megállapítható, hogy a vizsgált időszakban összesen 24 madárfaj 419 példányát regisztráltuk. Leggyakoribbnak mondható az összes megfigyelt egyed száma alapján (csökkenő sorrendben) a kék galamb (134 pd), mezei pacsirta (96), vörös vércse (47), egerészölyv (33), sárgalábú sirály (31), kék vércse (14), házi galamb (13). Az összes többi faj kevesebb, mint 10 példányra lett regisztrálva (érdekesképpen említjük, hogy a területen egyébként előforduló kerecsensólyom – ld. az 5.1 fejezetet – csupán egyetlen alkalommal lett megfigyelve). Némiképp befolyásolja ezt a sorrendet, hogy bizonyos fajok csak alkalmasszerűen, de nagyobb csapatban jelentek meg – ez alapján a kék galamb és a sárgalábú sirály nem számít gyakran előfordulónak, mert a fenti számok csupán 2 megfigyelési alkalom adataiból jöttek össze. Ezért látható a 4. sz. ábrán egy őszi és egy tavaszi csúcs, amit jórészt ezek az alkalmasszerűen nagyobb számban megjelenő kóborló fajok (elsősorban a kék galamb) adnak. Tovább növeli a 2008. őszi csúcsot az egerészölyv (17pd) és a vörös vércse (20), ami valószínűleg az ebben az évben itt megfigyelhető mezei pocok gradációval függhet össze. A fajok számában is két csúcsot figyelhetünk meg. Az őszt inkább a már említett vonuló/kóborló fajok adják, a jelentősebb tavaszt pedig olyan ritka fészkelők megjelenése, mint a kék vércse, a parlagi pityer és a kis örgébics.

A fentiek alapján a mezei pacsirta, az egerészölyv és a vörös vércse esetében tartottuk érdemesnek a szélerőművekhez viszonyított eloszlást vizsgálni. A mezei pacsirta legtöbb éneklő példányát költési időben az erőműtoronyokhoz vezető utak közelében figyeltük meg, ez azonban a faj észlelhetőségétől is függ, hiszen több 100m távolságból már nem vehető észre ez a kis termetű madárfaj.

A vörös vércse és az egerészölyv esetében már ez a szempont nem játszik szerepet, ezért e két faj összes beazonosított terepi előfordulását térképileg rögzítettük (5. sz. ábra). Azonban a terepi megfigyelések térképi rögzítése során kapott adatokból semmilyen szélerőművekkel kapcsolatos következtetést nem lehet levonni e két fajnál sem, mert látszólag egyforma gyakorisággal használják a toronyokhoz közeli és távoli területeket, valamint a szélerőmű parkon belüli és kívülieket is (vörös vércse esetében meg kell viszont említeni, hogy – a térképen is jól látható módon – gyakran használják beülöhelynek a magasfeszültségű vezeték oszlopokat). A jövőben célszerű e 2-3 gyakori fajról több adatot gyűjteni, az időbeli eloszlást vizsgálva pedig elegendőnek látszik a havi 1 alkalommal, de kedvező időjárási körülmények között végzett megfigyelés.



4. ábra: a faj és egyedszám változása a Levél-Mosonszolnoki szélerőműpark területén a vizsgálat első évében (2008-2009.)  
*Changes in species constitution and bird numbers in the area of the Levél-Mosonszolnok windfarm in the first year of the investigations*

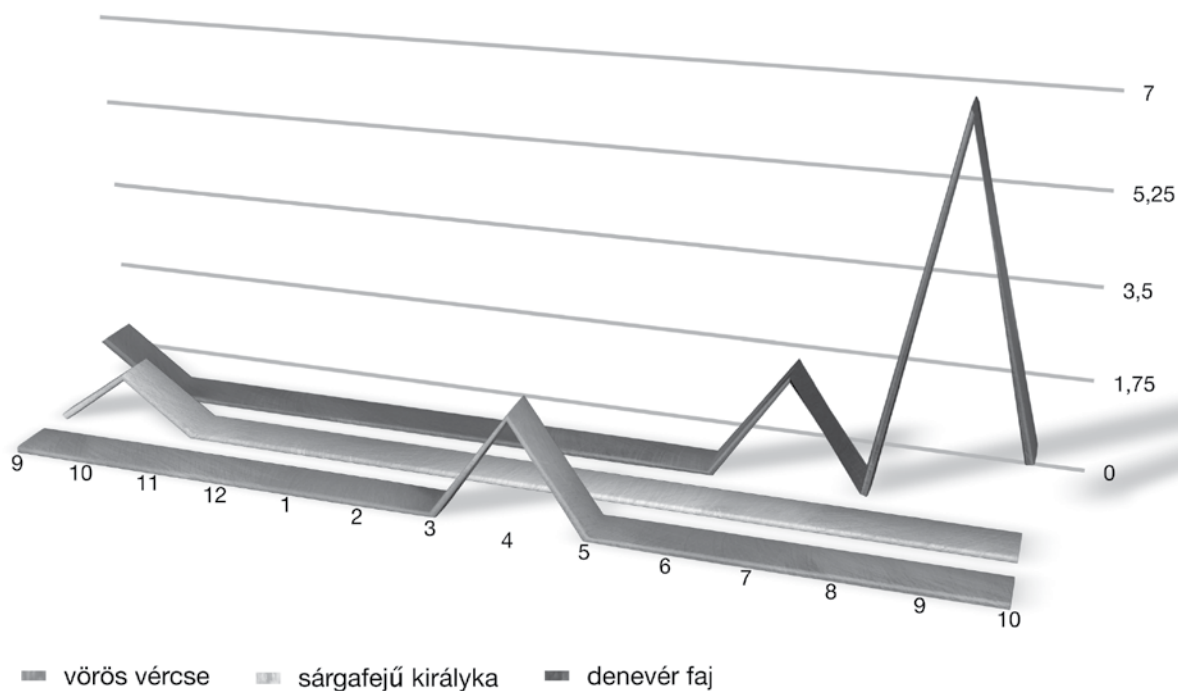


5.sz. ábra: egerészölyv (*B.buteo*) és vörös vércse (*F.tinnunculus*) összes előfordulása a vizsgált időszakban  
*Occurrence of Buzzards and Kestrels in the research period*

### 5.3 PUSZTULÁS VIZSGÁLAT

A bevezetőben már említett módszerrel jártuk le a vizsgált időszakban 20 alkalommal az erőműveket - megközelítésre a hozzájuk kiépített kavicsos utakat használva.

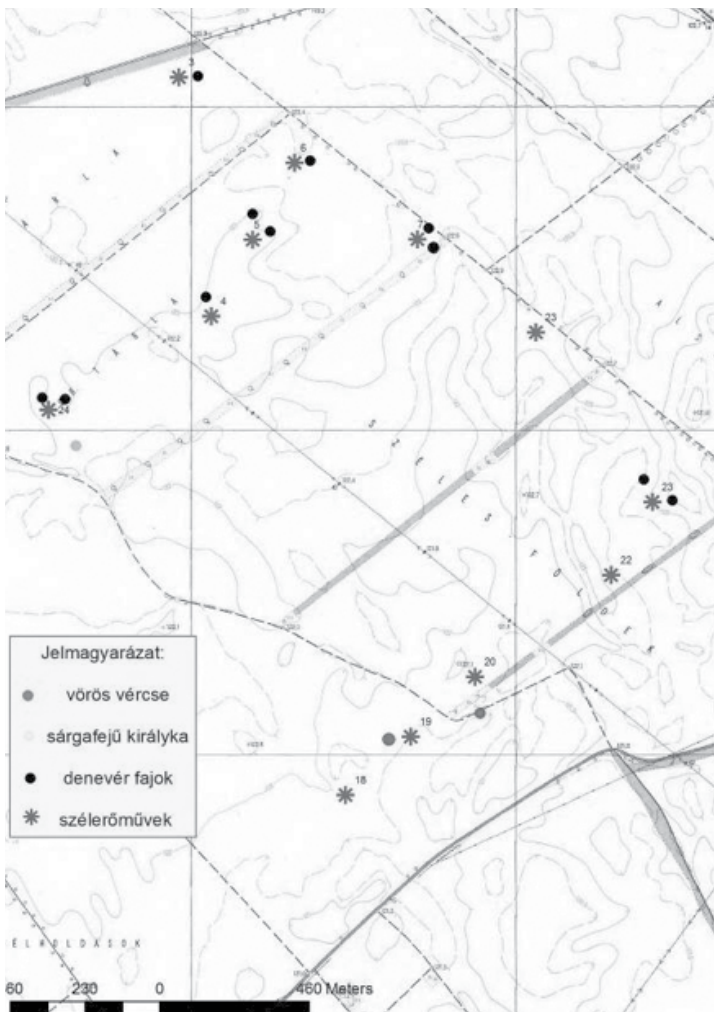
A bejárások során 3 faj összesen 14 egyedet találtunk, 12-t közvetlenül (10m-en belül) a turbinákhoz, zömében az úton (7. ábra). Két esetben nagyobb távolságban voltak: a sárgafejű királyka a 24-es toronytól D-i irányban kb. 40 m-re feküdt, látszólag sértetlenül (a tetem már nem volt friss, ezért nem küldtük vizsgálatra, így a pusztulás pontos oka nem ismert); a másik esetben egy még élő, de sérült vörös vércsét a 20-as és 29-es torony között, a szántóföldön ülve találtuk. Ez a madár 2 nappal később elpusztult, tetemét az ugyanaznap a 20-as torony mellett talált társával (és a 2007. tavaszán szintén ennek a szélerőműparknak a területén begyűjtött 4 további fajtársával) együtt vizsgálatra küldtük az Országos Állategészségügyi Intézetbe. A vizsgálati eredmény szerint mind a 6 egyed súlyos traumás sérülésektől (törések, zúzódások) pusztult el, a lelövést, mérgezést és a fertőzőes betegségeket kizárták.



6. ábra: a Levél-Mosonszolnoki szélerőműpark területén elpusztult állatok időbeli eloszlása  
*Temporal distribution of dead animals in the area of the Levél-Mosonszolnok windfarm*

Érdekes, hogy a legnagyobb számban különböző denevér fajok elpusztult egyedeit találtuk (ezek meghatározása még folyamatban van). Mivel már mindannyian erősen bomlott állapotban voltak, vizsgálatukra nincs sok remény – ennek ellenére a tetemeket megőriztük. Pusztulásuk azonban egybevág a külföldi szakirodalomban olvashatókkal, ahol szintén jelentős denevér pusztulásokról olvashatunk.

Időbeli eloszlásukat – így a pusztulások legvalószínűbb idejét – a 6. ábra mutatja. A denevérek és a királyka az őszi (kiemelten szeptemberi) időszakban pusztultak el, ami összefügghet a vonulásukkal, míg a vércsék (a 2007-es esetekhez hasonlóan) tavasszal szenvedtek balesetet. Ebben szerepet játszhat a revírharc is, ami az ilyenkor territóriumot, azon belül fészket fogláló ragadozó madarak figyelmét elvonhatja, így figyelmetlenségéből könnyebben ütközhetnek a lapátokkal.



7. ábra A bejárások során feltalált elhullott egyedek  
Dead specimens found during field checks

## 6. ÖSSZEFOGLALÁS

A Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület Soproni Csoportja és a Győri székhelyű Energy Corp Hungary Kft közös kutatási projektet indított a Levél-Mosonszolnoki szélerőműpark területén 2008. nyarán. Jelentésünk az azóta eltelt időszak tapasztalatait dolgozza fel.

Megállapítást nyert, hogy az eddigi adatok alapján az egyik vizsgált faj, a kerecsensólyom felnőtt egyedei elkerülő viselkedést mutatnak, míg a fiatalok valószínűleg nem, hasonlóan más vizsgált fajokhoz, mint pl. az egerészölyv vagy a vörös vércse.

Utóbbi fajnál észleltünk bizonyíthatóan szélerőmű okozta pusztulást, a vizsgált időszakban 2, az ezt megelőzőben további 4 esetben. Legnagyobb számban különböző denevér fajok egyedeit találtuk elpusztulva, ami egybevág a külföldi kutatásokkal, de a pusztulás pontos oka nem határozható meg egyértelműen.

A megfigyelésekben részt vettek továbbá: Burda Brigitta, Nótári Krisztina, Pellingner Attila, Spakovszky Péter, Szirtl Attila, Vácz Gergely, Vácz György.



Vörösvércse tetem az egyik szélerőmű tövében (fotó: Vácz Miklós)  
Kestrel carcass near a windmill

# Budapesti vörös vércse költések – 2009

Morandini Pál

Magyar Madártani Egyesület, H – 1121 Bp. Költő u. 21.  
p.morandini@chello.hu

Hatodik alkalommal készült összefoglaló a budapesti vörös vércse költőállományról a Heliacában. 83 költőhelyen észleltem a költőpárok jelenlétét költési időszakban a főváros közigazgatási határára belül.

A korábban már ismertetett eloszlás az 1. 5. 10. 11. és 17. kerületi nagyobb egyedsűrűséggel nem változott jelentősen. A műemléki jellegű (belváros) és ipari területeken (Kőbánya, Kelenföld) sokkal több a kedvező költőhely. A vércsék jelenlétére ezeken a területeken a helyi lakosok jobban figyelnek és sok esetben jelentik az MME -nek. Az erdős területeken lényegesen kevesebb a költési lehetőség, és a kevés gallyfészkekben költő vércse inkább észrevétlen marad..

23 párnál sikerült a kirepülő fiókák számát megállapítani: 118 fióka repült ki. Két helyen volt hetes fészekalj, a ferihegyi reptér hangárján és egy kelenföldi irodaépület mellékhelységének ablakában. Az átlagos fiókaszám a felmért pároknál 4,5 volt. A budapesti vörös vércse állomány körülbelül 90 - 120 költőpárra becsülhető.

## KESTRELS BREEDING IN BUDAPEST 2009.

In Budapest (2009) I observed the presence or return of the adults in 83 locations during mating season.

In the 1st, 5th, 10th, 11th and 17th districts the nest density is significantly higher due to the higher number of older residential and industrial buildings which offer a great number of ideal spots for nests. Wooded areas offer less opportunities to breed, and the few nests stay hidden more easily.

According to the 23 nests we managed to observe closely 118 hatchlings reached adulthood. I two occasions the nest had seven hatchlings. The average number of hatchlings per nest was 4,5.

The Common Kestrel population in Budapest is approximately 90 to 120 pairs.



Vörös vércse fiókák egy belvárosi irodaépület ablakában (fotó: Morandini Pál)  
*Kestrel hatchlings in a window of an officebuilding in the centrum of Budapest*



Pocok zsákmánnyal fészekre érkező tojó egy budapesti palotánál (fotó: Horváth Ádám)  
*A femal arrives to the nest with a vole on a palace in Budapest*



Kirepülés előtti vörös vércse fiókák egy gyárépület szellőzőnyílásában (fotó: Békés Viktória)  
*Kestrel hatchlings in the windows of an industrial building*



# Az első hazai színes gyűrűs rétisas fészkelés

Tihanyi Gábor\*, Dudás Miklós és Horváth Tibor  
\*Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatósága, 4024 Debrecen,  
Sumen u. 2.;tihanyig@hnp.hu

Magyarországon 2004-ben kezdődött a rétisasok (*Haliaeetus albicilla*) színes gyűrűvel történő jelölése, mellyel egy európai program részesévé váltunk. A Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság működési területén mi is aktívan részt veszünk a munkában. Mivel az idén már 5 éve, hogy elkezdődött ez a tevékenység, ezért nagyon vártuk, hogy mikor és hol lesz az első fészkelés, melyben a szülő madarak legalább egyike színes gyűrűs példány.

2007-ben egy műfészket helyeztünk ki Tiszacsege település határában egy tölgyerdőbe, azzal a céllal, hogy fészkelésre motiváljuk a térségben gyakran látható rétisasokat, vagy esetleg egy kerecsensólyom párt. A fészkek 2 éven keresztül üresen állt, miközben egy kissé meg is rogyott az alja. Az idén március közepe felé Dudás Mikivel egy átlagos terület bejárásakor messzebről követtünk két, repülő sast, melyek hirtelen tűntek el az erdő irányába. Közelebb érve megfigyeltük, hogy egy kotló rétisas tartózkodik a fészkekben, ami annál is különösebb volt, mivel január – február folyamán nagy figyelmet szenteltem a fészkek környékének, de még csak nem is láttam ott rétisasast. Nagyon megörültünk.

Később, a fiókanevelés középső időszakában, április – május fordulóján merészkedtem a fészektől jó látótávolságra az erdő takarásában, hogy teleszkóppal megpróbáljak megtudni valamit a fészkek lakóiról. Ekkor egy fiókát sikerült megfigyelnem, amint a tojó etette, miközben azt is megláttam, hogy a szülő madár gyűrűs. Szerencsésen le is olvastam a gyűrűjét, méghozzá a bal lábán látható alumínium gyűrűt, melyen a BC 57 felirat volt látható. A másik lábán láttam a gyűrűt, de a fészkekanyag takarásában azt nem tudtam teljesen kivenni. Ez persze nem is volt annyira fontos, mert tudtam, hogy már az egyik láb gyűrűjének korrekt leolvasásával is egyedileg azonosíthatóvá válik a madár. A hím madár nem jött be abban a tíz percen belül, amíg a helyszínen voltam. Alig vártam, hogy hazaérjek. Otthon a gyűrűzési adatbázisból kikeresve megtudtam, hogy a madarat 2006. 05. 05-én (!) gyűrűzte Horváth Zoli fiókaként, Kővágószlós közelében, Baranya – megyében. Azaz a madár 3 éves korában (4cy) már fiókát nevelt! A sas külső jegyeiben is tipikusan ezt a korcsoportot képvisel-

## FIRST BREEDING RECORD OF COLOUR RINGED WHITE-TAILED EAGLE IN HUNGARY

The marking system with colour rings on white-tailed eagle had started in 2004, which programme is involved of the European colour banding system of the species. The banding activity is still going on from the beginning at the area of Hortobágy National Park.

There was an artificial nest, which had been empty from 2007 until 2009. Despite of my control in January, February, there was no evidence for occupying/ breeding of the species, until middle March. The female bird - which fed her two nestlings - wore aluminium ring with the number BC 57. The female was originated from Baranya county (south-west Hungary), and her age is 4cy! The distance between the hatching and the new occupation territory of the bird is ca. 280 km! The other (lower) part of the occupied nest was used by a pine-marten (*Martes-martes*) family. It looked like the two families did not disturb each other. Finally one nestling left the nest, the other was found dead (unknown reason) under the nesting's tree. In a 15 km surrounding of this new territory two artificial feeding places are working, where the BC 57 was recorded in January 2007 and February 2009, but not from 2009, despite the more systematic control of these areas.

te, mint ahogyan a párja is – ahogyan az később kiderült. A madár kb. 280 km-t tett meg a kirepülési helyétől, amíg elfoglalta új revírját!

Május 7-én mentünk gyűrűzni a fiókát, amikor is meglepetésünkre 2 fiókát találtunk, de az egyik lényegesen le volt maradva a másiktól. Fele akkora sem volt, mint a testvére. Eddig rétisasnál hasonlóan nagy korkülönbséggel sohasem találkoztunk. A nagyobbik fiókát meggyűrűztük, míg a kisebbiket hagytuk, mert túl kicsi volt még a gyűrűzéshez. Később, május 20-án tudtunk csak visszamenni, amikor a kisebbik fióka is elég nagy volt ahhoz, hogy meggyűrűzzük. Ezt meg is tettük. A gyűrűzést követően én még visszamaradtam a leshelyemen, hogy hátha a másik szülőt is megfigyelhetném közelebről, de nem volt szerencsém.

Megfigyeltem viszont egyebet. Ahogy elcsendesedett a környék, a megrogyott fészkek oldalában mozgásra lettem figyelmes. A fészkekben egy nyuszt (Martes martes) család élt, melynek összesen három fiatalját sikerült megfigyelnem. Az idők folyamán a műfészkek egy alsó és egy felső részre különült el és a nyusztok a kettő között élték életüket, miközben a fészkek tetejében egy rétisas család élte mindennapjait. Otlétem alatt – majd még egy másik alkalommal – a nyusztok és a sasok is békésnek mutatkoztak, ügyet sem véve egymásról. (Persze, ott, abban a pozitúrában nem is látták egymást.) A nyusztokról rossz minőségű digiszkópos videófelvételt készítettem.

Később, egy nyílt területen lévő beülő helyen megfigyeltem a két „sasszülőt”, így megállapíthattam, hogy a hím madáron nincs gyűrű. A nyár elején a területen csak ez egyik fiatal madarat láttam kirepülve, ezért bementem a fészkekhez. Sajnos, a fészkek alatt megtaláltam a kisebbik fióka maradványait és az egyik gyűrűjét. A tollak alapján teljesen kifejlett volt, a kirepülés előtt állhatott. Hogy mi történt vele, azt a kevés maradványból nem tudtam rekonstruálni. A fészkek 15 kilométeres körzetében két téli sas etető hely is üzemel. A BC 57-es madarat már megfigyeltük 2007. januárjában és 2008. februárjában is, de 2009. elején – amikor a megfigyeléssel töltött idő lényegesen nagyobb volt, mint a megelőző években – egyetlen egyszer sem. Kíváncsian várjuk, hogy mit hoz az idei tél, illetve a következő költési szezon.



A körzetben kirepült madarak gyakran megfigyelhetők az etetőhelyen. (fotó: Tihanyi György)

#### KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

A HHG Zrt. és a Szarvas Fish Kft. munkatársainak a téli sas etetési munkánkhoz nyújtott segítségükért.



A 7362. kép aláírása: Távoli, de visszatérő vendég a Kola-félszigetről származó, 12 éves példány. (fotó: Tihanyi György)

# Horvát-magyar együttműködés a fakó keselyű védelme érdekében

Sós Endre<sup>1</sup>, Molnár Zoltán<sup>1</sup>, Tóth Tamás<sup>1</sup>, Molnár Viktor<sup>1</sup> és  
Goran Susić<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Fővárosi Állat-és Növénykert,  
1146 Budapest, Állatkerti krt. 6-12., Hungary

<sup>2</sup> Ornithological Station Cres, Beli, Croatia

A fakó keselyű (*Gyps fulvus*) hatalmas területen fordul elő – elterjedése Délnyugat-Európától a Közel-Keleten át Arábiáig, Közép-Ázsia hegységein át egészen Indiáig húzódik. Ebben az óriási térségben a keselyűk mennyisége és az állomány változása azonban nem ugyanolyan. A francia és spanyol madarak száma ötszörösére nőtt az elmúlt 20 évben, míg Kelet-Európában és a Közel-Keleten erős a csökkenés.

A keselyűk nem csak kevesebben lettek, de több olyan országból, ahol korábban éltek egyszerűen kipusztultak (Hagemeyer et al., 1997). Más területeken már a XIX. században eltűnt a faj (így a Kárpátokból, Dobrudzsából vagy az Alpok déli részéről). Ázsiában sok helyen mind a mai napig még az sem ismert, hogy mi a tényleges helyzet – egyedül Indiában tudott, hogy az elmúlt években a keselyűk állománya egy diclofenac nevű gyulladáscsökkentő gyógyszer felelőtlen használata miatt egyszerűen összeomlott.

Európában kb. tízezer költőpár él (BirdLife International / European Bird Census Council, 2000), de ebből kilencezer pár az Ibériai-félszigeten fészkel. A fakó keselyű globálisan ugyan nem veszélyeztetett, de Kelet-Európában sajnos annak számít.

A horvátországi madarak védelme azért nagyon fontos, mert az itt élő madarak összekötik a nyugati és keleti állományokat, melyek már évtizedek óta elkülönültek egymástól, bár jelen tudásunk szerint nincs genetikai különbség ezen populációk között.

Egész Horvátországban kevesebb, mint 90 pár fakó keselyű költ. A faj a XIX. században még sokkal nagyobb területeket népesített be, főleg a dalmát tengerparton és az adriai szigetvilágban. Ma már csak a Kvarner-régió szigetein költ ez a madár. 80 %-uk (65-70 pár) Cres szigetén fészkel, ahol két ornitológiai rezervátum is létezik ('Podokladi' a középső részen, míg 'Kruna' északon). A további költőhelyek Krk, Plavnik és Prvic szigetein találhatóak meg.



Fakókeselyű Cres szigetén (fotó: Bagyura János)  
*Griffon over the island Cres*

## CROATIAN-HUNGARIAN CO-OPERATION FOR THE CONSERVATION OF GRIFFON VULTURE

The importance of the protection of Griffon Vulture (*Gyps fulvus*) in Croatia is crucial, as this population (which is almost exclusively found on the island of Cres and some other islands of the Kvarner region) serves as a possible link between the Western and Eastern European populations which have been separated for decades. The population of Eastern Europe and the Middle East are declining, while the number of Griffon Vultures had a fivefold increase in Iberia and France. The special risk factors in Croatia – as nesting near to the sea level, lack of food, poisoning, electrocution – are still existing, while due to increasing tourism the habitat changes are accelerating.

The Croatian NGO, Eko-Centar Caput Insulae Beli has been working with different techniques since 1993 in order to preserve this core population. Budapest Zoo and Botanical Garden has supported these efforts with technical instruments, background establishments made by volunteer groups of the zoo-staff and monitoring of the vertebrate fauna. There are several project plans in order to expand this co-operation into the future.

A fakó keselyű laza telepekben költő faj. Horvátországban különleges jelenségnek lehetünk a tanúi – a madarak a tengerpart függőleges szikláin fészkelnek, sokszor csak 10 méterrel a tengerszint felett (Susić & Grbac, 2002; Pavokovic and Susić, 2005).

A keselyűk védelme sok szempontból fontos feladat, hosszú távú fennmaradásuk nagyban függ a pásztorkodás módjától és a háziállatok számától, azaz az elérhető táplálék mennyiségétől.

A keselyűket általánosságban fenyegetik a mérgezések, a kevés rendelkezésre álló „biztonságos” táplálék, a növényevő állatok csökkenő száma, de ugyanígy az elektromos vezetékek, a költőhelyek zavarása, az orvvadászat és egyes helyeken a tojásgyűjtés is problémát jelenthetnek.

Horvátországban különös helyi specialitás, hogy a tengerparti sziklákon fészkelő fiatalokra maga a tenger is komoly veszélyt jelenthet. A költőhelyeket túlságosan is megközelítő turista hajók annyira megzavarják a még repképtelen fiókákat, hogy azok a tengerben landolnak, és vízbe fulladnak. Az ilyen szerencsétlenül járt madarak a megfigyelések szerint kiterjesztett szárnyaikkal kb. két órán keresztül tudják a víz felszínén tartani magukat – ha ez idő alatt nem érzik emberi segítséget, akkor a tollazatuk átázik, és a mélybe süllyednek.

Egy másik itteni sajátosság, hogy a szigeten a túlszaporodott vaddisznók rászoktak arra, hogy akár az élő bárányokat is megtámadják, így érzékeny károkat okoznak a nyájukban. Emiatt nagy divatja van az illegális mérgezéseknek, melyek céltáblái ugyan a vaddisznók, de gyakori szenvedő alanyai a keselyűk.



A sziklákon keselyűk fészkelnek (fotó: Gallai Gergely)  
*Vultures nest on the rocks*



Az első jeladó felszerelése (fotó: Bagyura János)  
*Mounting the first tag*



Fakókeselyű (fotó: Gallai Gergely)  
*Griffon Vulture*

## VÉDELEM

Ahhoz hogy a fakó keselyű még sokáig az Adria avifaunájának tagja legyen, hosszú távú védelmi stratégiára és intézkedésekre van szükség.

Az Eko-Centar Caput Insulae Beli nevű természetvédelmi szervezet 1993-ban alakult meg, de tagjai már 1981 óta foglalkoznak keselyű védelemmel.

### 1. AZ ÉLŐHELYEK VÉDELME

A megfelelő élőhelyek fenntartásához szükséges a keselyűk fészkelőhelyeinek felmérése, a legértékesebb területek védelme a növekvő turistaáradattól. Bizonyos régiókban korlátozni kell a hajók mozgását, és legalább ennyire fontos a sziklamászás szabályozása.



Bagyura János és a keselyűmentőtelep vezetője Goran Sušić egy jeladós keselyűvel (fotó: Gallai Gergely)  
*Bagyura János and the leader of the Vulture farm Goran Sušić with a tagged vulture*

## 2. A KESELYŰK FIGYELÉSE, JELÖLÉSE

A keselyű fészkek és állományok felmérése havi rendszerességgel történik meg, míg az egyedi jelölés időpontja májusban van. Ilyenkor a munka egy hajón zajlik, ez horgonyoz le a költőhely alatt; innen egy kis motorcsónak a sziklafal közelébe kerül, kiköt, majd a professzionális hegymászók felmásznak a fészkekbe. A fiókák már anyányiak, de repülni még éppen nem tudnak. Vászonzsákba kerülnek, majd lehozzák őket a hajóra, ahol fémgyűrűt, színes lábgyűrűt (2001-től) és szárnykrotáliát kapnak, ettől fogva egyedileg nyomon követhetők. A szárnykrotáliák általában két év múlva lehullanak, de ezalatt fontos információkat szolgáltathatnak, és könnyebb a terepi leolvadásuk. A színes gyűrűs jelölés része a European Griffon Vulture Working Group (EGVWG) égisze alatt végzett munkának, a horvát állományoknál zöld gyűrűt használnak. A jelölés és a vizsgálatok után az egész folyamat megismétlődik, a sziklamászók visszarakják őket a fészekükbe. A mai napig több, mint 600 fióka jelölése történt meg sikerrel. 2009-ben a hagyományos jelölések mellett telemetriázás indult a PITE (Pilis Természetvédelmi Egyesület) szakembereinek közreműködésével, két fiatal madárra került jeladó.

## 3. TÁPLÁLÉKELLÁTÁS

A dögevő madarak táplálékellátása drasztikusan megváltozott az utóbbi néhány évtizedben - ez persze nem csak a fakó keselyűt érintő probléma a világban. A háziállatok száma nagyban lecsökkent a térségben, és nincs olyan vadon élő patás faj, amely pótolhatná a kiesett fehérjeforrást. Emiatt a fakó keselyű fennmaradása nem kis részben a juhtartókon is múlik, de az egymásra utaltság - főleg a karsztvidékeken - kölcsönös: ezeken a helyeken a birkahullák megtalálása és elásása szinte lehetetlen feladat lenne, így a keselyűk fontos közegészségügyi, köztisztasági szerepet töltenek be. A természetvédők éppen emi-

att nyitottak keselyű „éttermeket”, mert itt az ellátás mindig biztosított. Ezekben a vendéglátóipari egységekben a kiszolgálás folyamatos és biztonságos, ami megakadályozza az állatok szétszéledését, így a rájuk leselkedő veszélyek száma is csökken. Jelenleg a horvát kollégák két ilyen etetőhelyet üzemeltetnek, ahol évente akár 1 tonnányi dög is kihelyezésre - és elfogyasztásra - kerül. Ez a „beavatkozás” a mostani viszonyok között elengedhetetlen a keselyűk hosszú távú fennmaradásához.

## 4. MENTŐMUNKA (MÉRGEZÉS, VÍZBE FULLADÁS, MADÁRMENTÉS)

Egy kis mentőközpont is működik Beli-ben, Cres északkeleti részén. Itt a kimerült, mérgezett madarak kezelése folyik, a végső cél egyértelműen a természetbe való visszajuttatás, de sajnos ez nem mindig lehetséges. Évente mintegy tíz madár kerül be ide, nagy részük a sziklákról esik a vízbe, vagy mérgezés áldozata lesz.

## 5. FIGYELEM FELKELTÉS, OKTATÁS

Az Eko-Centar Caput Insulae Beli létrehozott egy múzeumot és egy oktatási központot is, ami a falu korábbi iskolaépületében kapott helyet. Itt laknak azok az önkéntesek is, akik a nyári hónapokra érkeznek. Ők változatos munkákban részt vesznek, hogy a keselyűk védelmét előmozdítsák.



Eko centar (fotó: Gallai Gergely)

## 6. TUDOMÁNYOS KUTATÁS

A gyűrűzésnél kézbe került fiókáknál begyartalmi vizsgálatok történtek, melyek az esetleges idegentestek vonatkozásában (pl. ólommérgezés) természetvédelmi jelentőséggel is bírhatnak.

A szigeten történő zoológiai és botanikai alapkutatások egyes területek védettségi státuszának meghatározásában bírhatnak jelentőséggel.

## 7. A BUDAPESTI ÁLLATKERT RÉSZVÉTELE

A XIX. századig Magyarországon valószínűleg élt egy kis méretű fakó keselyű populáció. A madarak eltűnését azok üldözése, az élőhelyek pusztulása, a táplálékhiány és a földhasználat változása okozta. A Budapesti Állatkert már 2001 óta részt vesz az Eko-Centar Caput Insulae Beli keselyűvédelmi erőfeszítéseinek támogatásában.

Az Állatkert 2-4 önkéntes csoportot küld évente. Ezek a csapatok 8-12 tagúak, főleg állatkerti dolgozókból állnak, technikai segítséget adnak, részt vesznek a sziget élővilágának felmérésében, illetve különböző szakmunkákat végeznek (például a fiatal madaraktól történő vérvételt 2003-ban). A munkavégzésen kívül az Állatkert optikai eszközök (távcsövek, teleszkópok) átadásával is támogatta az itt folyó munkát.

Ezek az állatkerti önkéntes csapatok többek között részt vettek egy etetőhely létesítésében, egy nagy méretű röpde építésében, illetve a látogatóközpont renoválásában.

A zoológiai felméréseken belül főleg az ornitológia és herpetológia kaptak főszerepet. Ennek kapcsán a hegyesfejű gyík (*Lacerta oxycephala*) első ízben került meg a szigeten, illetve a macskakígyó (*Telescopus fallaxi*) második (elütött) példányát lelték meg kutatóink (Tóth et al., 2006). A csoport munkájához köthető egy óriási természetvédelmi probléma felismerése Cres szigetén (nagy számú elgázolt hulló az utakon).

A keselyűk kóborló hajlamát jól bizonyítja, hogy 2005-ben egy mérgezett fakó keselyű tűnt fel Nyugat-Magyarországon. A legyengült állatot kézzel meg lehetett fogni, ami ezután felkerült a Budapesti Állatkertbe, de néhány napon belül elpusztult. Az állat Cres-ről származott, amit a gyűrű- és krotália számok alapján egyértelműen meg lehetett állapítani. Így a horvátországi keselyűk védelmével egy picit a saját országunk élővilágát is óvjuk. 2010-ben egy legyengült fakó keselyűt találtak a Jászságban, de ebben az esetben egyedi jelölés nem bizonyította a madár pontos származási

helyét. Többek között ez is mutatja, hogy a közeljövő egyik fontos feladata a telemetriás vizsgálatok kiterjesztése.

## IRODALOMJEGYZÉK

- BirdLife International/European Bird Census Council (2000). European bird populations: estimates and trends. Cambridge, UK: BirdLife International (BirdLife Conservation Series No. 10). pp. 31.
- BirdLife International 2004. *Gyps fulvus*. In: IUCN 2006. 2006 IUCN Red List of Threatened Animals.
- del Hoyo, J., Elliott, A. & Sargatal, J. eds. (1994). Handbook of the Birds of the World. Vol. 2. New World Vultures to Guineafowl. Lynx Edicions, Barcelona.
- Hagemeyer, E.J.M., Blair, M.J. eds. (1997). The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance. T & A D Poyser, London. pp. 141.
- Herman, O. (1908). A madarak hasznáról és káráról. Budapest, A m. kir. földművelésügyi miniszter kiadványa. pp. 104-105.
- Iezekiel, S., Bakaloudis, D., E., Vlachos, G. (2003). The Status and Conservation of Griffon Vulture *Gyps fulvus* in Cyprus. In: Vulture Studies (eds. Meyburg, B.-U. & Chancellor, R.D.). World Working Group on Birds of Prey (WWGBP), Berlin, London & Paris. pp. 67-74.
- Pavokovic, G., Susic', G. (2005). Population viability analysis of (Eurasian) Griffon Vulture (*Gyps fulvus*) in Croatia. In: Proceedings of the International Conference on Conservation and Management of Vulture Populations. Thessaloniki, Greece. pp. 75-86.
- Susic', G., Grbac, I. (2002). Do you want reality or myth? The story of Eurasian Griffon Vulture. Croatian Natural History Museum, Zagreb.
- Tóth, T., Grillitsch, H., Farkas, B., Gál, J., Susic', G. (2006). Herpetofaunal data from Cres Island, Croatia. *Herpetozoa*, 19 (1/2). pp. 27-58.



# Európai Akcióterv kidolgozása a vörös kánya védelmének érdekében

NAGY BRITANNIA, NEWCASTLE 2009. MÁRCIUS 23-27.

Balázs István Magyar Madártani és Természetvédelmi  
Egyesület, H-1121 Budapest Költő u. 21 Hungary;  
email: balazs.istvan@mme.hu

A Birdlife International és az RSPB vendéglátásában került megrendezésre a vörös kánya európai akcióterv workshopja, melyen a következő országok vettek részt Egyesült Királyság, Spanyolország, Portugália, Svájc, Franciaország, Csehország, Szlovákia, Magyarország.

A résztvevők száma 14 fő volt.

Az akcióterv kidolgozásának keretében a résztvevők áttekintették a vörös kánya jelenlegi helyzetét az egyes Európai országok viszonylatában. Átfogó képet alkottak az egyes országok populációinak méretéről, elterjedéséről, a populációk alakulásának trendjéről, a veszélyeztető tényezők alakulásáról és a védelmi intézkedések szükségességéről.

A workshop adatai alapján, az Európa és gyakorlatilag a Világ vörös kánya állománya jelenleg 23 043 pár  $\approx$  23 000 pár. Az ismert teletű vörös kánya állomány: 49 965 egyed  $\approx$  50 000 egyed

## A WORKSHOP FŐ CÉLJAI:

- A rendelkezésre álló adatok áttekintése az akcióterv első vázlatának elkészítéséhez
- Közös álláspont kialakítása az elsődleges veszélyeztető tényezők vonatkozásában
- Megvalósítható célok, akciók és az elvárható eredmények meghatározása
- Az akcióterv első vázlatának elkészítése 2009. június 30. ig

## VESZÉLYEZTETŐ TÉNYEZŐK:

- Üldözés (direkt mérgezés, lelövés, befogás)
- Indirekt fenyegetés (áramütés, szélerőművek direkt – indirekt hatásai, forgalomban elszennvedett ütközés)
- Másodlagos toxicitás
- Zavarás (erdészeti célú művelés, szabadidős tevékenységből adódó zavarás)
- Élőhelyvesztés (folyó menti galériaerdők kivágása, mezőgazdasági intenzifikáció, elhullott állatok össze – begyűjtése stb.)



Vörös kánás busz Newcastleban (fotó: Balázs István )  
Red kite bus in Newcastle

## EUROPEAN ACTION PLAN FOR THE RED KITE; WORKSHOP IN NEWCASTLE 23-27 MARCH 2009

The Workshop was held for elaborating the European Action Plan for the red kite, in the UK Newcastle, 23-27 March 2009. The 14 participants discussed the recent situation of the different population of the european countries. Comprehensive view was stated the size of the populations, distributions, trends, tendency of threatening factors and necessity of defensive measures. Based on the data of workshop, the size of the European population is ca. 23000 pairs recently. The size of the wintering population is ca. 50000 individuals. One of the main target of the workshop to make common policy in connection the primary threatening factors; feasible aims, actions, and the determination of the expected results. The most important tasks are to realize the targets; reduce the direct and secondary poisoning, development and application of raptors (red kite) friendly agro - environmental policy, prevention of electrocution, common monitoring directives for the breeding and wintering populations, investigation on the effects of veterinary medicines.

#### CÉLOK:

- I. Az állomány nagysága mindenhol nagyobb lesz 2018-ban, mint 2013-ban azokban az országokban természetesen ahol a faj költ. Az általános cél: 30 000 pár 2018-ra.
- II. Biztosítjuk, hogy legalább a tényleges elterjedési területen pozitív populáció trend valósuljon meg 2019 ig. (a növekvő trend fenntartása azokban az országokban ahol, stabil/pozitív az állomány változása; azokban az országokban, ahol a szomszéd országban csökkenés mutatkozik);(a csökkenő trendű országokban megállítani a csökkenést)
- III. Biztosítjuk, hogy a megfogalmazott projektek képesek kiegészíteni az eddigi tudásunkat a fajjal kapcsolatban és 2013-ra elérhetőek lesznek ezek az új eredmények.

#### A CÉLOK MEGVALÓSÍTÁSA ÉRDEKÉBEN MEGVALÓSÍTANDÓ LEGFONTOSABB TEENDŐK A KÖVETKEZŐK:

1. A szándékos mérgezés csökkentése
2. A másodlagos toxicitás csökkentése, a rágcsáló irtószerek felelősségteljes használata.
3. Ragadozó madár (vörös kánya) barát agrár-környezetvédelmi rendszer fejlesztése és használata
4. Áramütések bekövetkezésének megelőzése
5. Alkalmas monitoring irányelvek kialakítása a költő és telelő állományok vizsgálatára
6. Állatgyógyászatban használt készítmények hatásának vizsgálata



A Nemzetközi vörös kányás akcióterv kidolgozásának résztvevői (fotó: Balázs István )  
*Red kite meeting New Castle*



# Nemzetközi szakértői megbeszélés a kerecsensólyom védelméről

*Kovács András, Bagyura János, Balázs István és Prommer Mátyás  
Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület, 1121,  
Budapest, Költő u. 21.*

A vándorló, vadon élő állatfajok védelméről szóló nemzetközi egyezmény (CMS) Rómában 2008. decemberében tartott COP9 konferenciáján Horvátország kezdeményezte a kerecsensólyom (Falco cherrug) felterjesztését az egyezmény I. függelékébe (CMS, 2008).

A kerecsensólyom új besorolása néhány kivételtől eltekintve korlátozná a faj nemzetközi kereskedelmét, ami a hasznosításra vonatkozó igények fennmaradása miatt várhatóan az illegális kereskedelem megnövekedéséhez vezetne.

Az előterjesztés jelentősége miatt a tagállamok úgy határoztak, hogy egy szakértői megbeszélésen kell megvitatni az előterjesztést indokoló adatokat és az új besorolás lehetséges következményeit.

A szakértői megbeszélésre 2009. április 5-7 között került sor Abu Dhabi-ban, az Egyesült Arab Emírátságok Környezetvédelmi Ügynökségének szervezésében és szponzorálásával, 18 ország 53 képviselőjének részvételével.

Az MME-t Kovács András természetvédelmi igazgató, Bagyura János ragadozómadár-védelmi programvezető, valamint Balázs István és Prommer Mátyás, a jelenleg futó kerecsensólyom-védelmi LIFE Nature projekt szakértői képviselték. Az MME képviselők négy előadást tartottak a kerecsen közép-európai állomány nagyságáról, a kerecsensólyom-védelmi LIFE projektről, az áramutésről, mint veszélyeztető tényezőről és a hazai kerecsen műholdas nyomkövetés előzetes eredményeiről.

Előadások hangzottak el a teljes eurázsiai elterjedési területről a kerecsen jelenlegi természetvédelmi helyzetéről, szabadtéri és zárttéri védelméről és konzervációbiológiai kutatásával kapcsolatban. A megbeszélésen résztvevők megállapították, hogy a kerecsensólyom védelme az összes érdekcsoport számára - beleértve a természetvédőket és a kerecsent solymászati célra felhasználókat - elsődleges prioritás, a faj hosszú távú fennmaradása közös érdek. Világossá vált, hogy több, még feltehetően jelentős állománnyal rendelkező közép-ázsiai országban (pl. Kazahsztán, Kína, Mongólia) a kerecsen helyzetéről csak hiányos, vagy gyenge minőségű adatok állnak rendelkezésre. Szintén

gyenge minőségű, de aggodalomra okot adó becslések léteznek a vonulás során befogott kerecsenek számával kapcsolatban.

A megbeszélésen is ismertetett becslések alapján a kerecsen ázsiai költőállománya 2009-ben 9100-16300 (Dixon, 2009) pár volt. Ugyanakkor az évente befogott kerecsenek becsült száma a Közel-Keleten 6500-8500 között van (ERWDA, 2003), melyek túlnyomó többsége tojó. Az ilyen mértékű „hasznosítás” súlyosan veszélyeztetheti a forrás populációk természetvédelmi helyzetét.

A résztvevők egyetértettek abban, hogy a nemzetközi egyezményeknek figyelembe kell vennie a faj védelmének gyakorlati realitásait, a kerecsent solymászmadárként hasznosító tagállamoknak pedig minden esetben be kell tartaniuk a nemzetközi egyezmények követelményeit.

Ennek megalapozása érdekében a következő két és fél évben további adatgyűjtést, adatértékelést és tájékoztatást szorgalmaztak az érdekcsoportok bevonásával és együttműködésével. Támogatták a Közel-Kelet országait felölelő kerecsensólyom-védelmi akcióterv kidolgozását az érintett felekkel, illetve kérték a tagoknak a kerecsen IUCN besorolásának felülvizsgálatát célzó BirdLife fórumon való aktív részvételét, 2009-2010 folyamán.

A megbeszélésen elfogadott határozat alapján kiemelten kell foglalkozni a jövőben a közel-keleti régió solymászatainak tájékoztatásával és képzésével a vadonéló sólymok befogásának természetvédelmi következményeiről. Fel kell mérni a solymászok és az évente befogott sólymok számát a régió országaiban és a szerzett információkat a nemzetközi szakember gárda rendelkezésére kell bocsátani.

Kiegészítő programként a résztvevők látogatást tettek az Abu Dhabi Sólyom Korházban (Falcon Hospital), ahol az elmúlt tíz évben több mint 35 000 ragadozó madarat, túlnyomórészt sólymokat gyógyítottak kiváló körülmények között. A magyar delegáció meglátogatta a Nemzeti Madárkutatási Központ (National Avian Research Center) Swei-han-i telephelyét is, amelynek elsődleges feladata az arab sólyomvadászatok tradicionális zsákmányállatának, a ma már világszerte ve-



A konferencia résztvevői  
Participants of the conference

szélyeztetett galléros túzoknak (*Chlamydotis undulata*) a zárttéri szaporítása, visszatelepítése és szabadtéri védelme.

Az MME részvételét a megbeszélésen Abu Dhabi Környezetvédelmi Ügynöksége támogatta. A galléros túzok tenyésztelében Dr. Olivier Combreau igazgató mutatta be számunkra a tenyésztés folyamatát és a hozzá kapcsolódó védelmi, kutatási projekteket. Nagyvonalú támogatásukat, vendéglátásukat köszönjük!

#### IRODALOM:

- CMS (2008) Proposal for the inclusion of species on the Appendices of the Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals. Rome, COP9.
- [http://www.cms.int/bodies/COP/cop9/Proposals/Eng/I\\_9\\_Falco\\_cherrug\\_HRV\\_E.pdf](http://www.cms.int/bodies/COP/cop9/Proposals/Eng/I_9_Falco_cherrug_HRV_E.pdf)
- Dixon, A (2009) Saker Falcon breeding population estimates. Part 2: Asia. *Falco*, Spring 2009, Issue 33, pp. 4-10.
- ERWDA (2003) The Status of the Saker Falcon (*Falco cherrug*) and Assessment of Trade. CITES Animals Committee (AC20 Doc. 8.1). Abu Dhabi, UAE. In: CITES (2004) Review of Significant Trade in specimens of Appendix-II species (Resolution Conf. 12.8 and Decision 12.75). <http://www.cites.org/eng/com/AC/20/E20-08-1.pdf>

#### CMS EXPERT MEETING ABOUT THE STATUS AND CONSERVATION OF THE SAKER FALCON

In December 2008 Croatia proposed the Saker Falcon (*Falco cherrug*) for inclusion on the Appendix I of the Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals (CMS) on the 9th Conference of Parties in Rome. The up-listing of the Saker would ban all short of trade of the species, which has been feared to trigger illegal trade. For the significance of the proposal an expert meeting was organized by the United Arab Emirates Environment Agency to discuss differences in expert opinion in Abu Dhabi, April 2009.

53 experts from 18 countries participated the meeting. Among other presentations were held on the Eurasian population status, current in situ (artificial nest provision) and ex situ (captive breeding) conservation and research (e.g. satellite tracking) activities.

Participants agreed that there were major gaps in knowledge on the status of the Saker Falcon and the threats faced by the species. In order to improve the conservation status of the Saker, participants urged stakeholders to co-operate under the umbrella of the CMS Birds of Prey Memorandum of Understanding. The meeting supported the initiative to develop a regional Action Plan together with BirdLife Middle East involving end users. Participants were encouraged to take part in the IUCN status review of the Saker to be lead by BirdLife International in a public forum in 2010. The meeting recognized the need to educate and inform end-users about the conservation issues of using wild-sourced Sakers, quantify the number of falconers and the number and types of falcons used in the region, and to transmit this information to relevant bodies.

# Amatőr megfigyelések a sivatagi sólyom fészkeléséről a líbiai sivatagban

Lantos Zoltán

zlantos@mafi.hu, MAFI 1143 Budapest, Stefánia út 14.

2009 tavaszán földtani térképezés során másfél hónapot töltöttünk geológusként Líbia dél-keleti csücskében, a Kufra medencében. Az itthon főként Almásy László kapcsán ismert Kufra oázistól délre, közel Magyarországnyi, sivatagi területet jártunk be terepjáróinkkal. Az oázistól a csádi és szudáni határig már csak néhány rendőrségi vagy katonai poszt, illetve egy katonai reptér van, más állandóan vagy ideiglenesen lakott terület már nincs. A terület a határok közelsége miatt csak külön engedéllyel látogatható, mi is csak katonai kísérettel mozoghattunk a terepen. Víz és növényzet híján, csak ezek mentén az útvonalak mentén találkozni emberrel, a terület gyakorlatilag lakatlan. A vidék nagy része asztallap simaságú, ebből a felületből emelkednek ki a harminc-ötven méter magas magányos hegyek és hegycsoportok, illetve a helyenként több tíz kilométer átmérőjű, völgyekkel tagolt, de ugyancsak lapos tetejű táblahegyek.

Geológusként, különösebb madarászati ismeretek nélkül, és határozottan nem madár-megfigyelési célból jártuk be a terepet. Három csoportban, csoportonként két-két autóval, napi átlagban kétszáz kilométernyi utat tettünk meg terepjárókkal és öt-

tíz ponton, elsősorban hegyeken végeztünk földtani megfigyeléseket. Alapos madár észlelésekhez sem időnk, sem felkészültségünk nem volt, de a földtani jelenségek, szelvények dokumentálásához úgymint magunknál tartott fényképezőgépeinkkel rögzítettük, ami érdekeset láttunk. Azt hiszem, madarászati szempontból is tudtunk izgalmas megfigyeléseket tenni.

Növényvel, különösen zöld növényvel csak nagyon ritkán, főként a hegyes területek száraz völgyeiben, vádijaiban talákoztunk. A különösen a karavánutak mentén és a reptér környékén gyakori legyek mellett, az állatvilág leggyakrabban megfigyelt képviselői a madarak voltak. Ritkán a sivatagi sátozókat is meglátogatta egy-egy füsti fecske (*Hirundo rustica*), sárga billegető (*Motacilla flava*), pálmagerle (*Streptopelia senegalensis*) és halvány geze (*Hippolais pallida*). Jó volt látni a légyben bővelkedő reptér mentén vadászó barázdabillegetőket (*Motacilla alba*), de az itthonról ismerős búbosbankát (*Upopa epops*) is. A legnépesebb látott madár csapat vonuló vízimadarakból állt, 10-15 példányból álló kis kócsag (*Egretta garzetta*) és üstökös gém (*Ardeola ralloides*) csa-



Sziklás hegyek csoportja emelkedik a vékony homoklepelével borított síkság fölé (fotó: Lantos Zoltán)  
*Rocky hills above the sand veiled plains*

patokat többször is megfigyeltünk, amint a nap közepén pihenőhelyet keresgélnek. Az elhullott madarak, csontvázak között is a vízi- és gázlómadár maradványok voltak a legjellemzőbbek. Csőrformájuk alapján laikusként is sikerült réceféléket (a fényképek alapján nyílfarkú récét (*Anas acuta*) és batlát (*Plegadis falcinellus*) is azonosítanunk. Legnagyobb, elhullott madaraink már a ragadozók közül kerültek ki. Több olyan, a homokban megőrződött, mumifikálódott tetemet is találtunk, amelyeket fotó alapján egerészölyvként (*Buteo buteo*), pusztai ölyvként (*Buteo rufinus*), és sivatagi sólymként (*Falco pelegrinoides*) lehetett azonosítani.

Szerencsére nem csak elhullott, de élő, sőt – március lévén – fészkelő ragadozó madarakat, köztük sivatagi sólymokat, illetve fészkeiket is sikerült megfigyelnünk.

### A SIVATAG SÓLYMAI

A sivatagi sólymok az IUCN vörös listáján a legenyhébb, nem veszélyeztetett besorolást kapták, a faj világállományát 5000 párra teszik. Előfordulásuk a Kanári-szigetektől Észak-Afrikán keresztül a közel-keletig, Irakig ismert. Bár önálló fajnak tekintik, a korábbi besorolás, és a legújabb genetikai kutatások szerint, a sivatagi sólyom genetikailag nem áll messzebb a vándorsólyom törzsalakjától – *Falco peregrinus peregrinus* –, mint a vándorsólyom egyéb alfajai. Sokan ezért napjainkban is alfajként – *Falco peregrinus pelegrinoides* – tekintenek a sivatagi sólyomra.

Az expedíció során, egy-egy magányos hegy közelében viszonylag gyakran láttunk szabad és avatatlan szemmel is sólyomfélének tűnő ragadozó madarakat. Az első közeli találkozást az a sivatagi sólyom tojó jelentette, ami – mint utólag kiderült, a fészket védelmezve – nem elrepült, hanem többször fenyegetően rámpült, ezért róla határozást is lehetővé tevő fénykép is készülhetett. Egy kis bazalt előfordulás körül kialakult, maximum tíz méter magas és néhány száz méter átmérőjű, kör alakú „hegy” egy kis homokkő sziklapárkányja alatt épült a fészkelőhely. A párkány könnyen megközelíthető helyen volt, például egy rókának semmi akadályt nem jelenthetett volna a fészket elérni. Élő ragadozó emlőssel, aranysakállal (*Canis aureus*) innen jó néhány száz kilométerre, a reptér közelében találkoztunk, de sivatagi róka (*Vulpes zerda*) tetemet a területen többet is láttunk, a legközelebbit ide csupán hat kilométerre. A fé-



Fészket védő sivatagi sólyom tojó (fotó: Lantos Zoltán)  
Barbary Falcon circling around her nest



Sivatagi sólyom fészkek egy sziklapárkány alatt (fotó: Lantos Zoltán)  
Nest of Barbary Falcon under a small rock ledge



Sivatagi sólyom teteme a homokban (fotó: Lantos Zoltán)  
Carcass of Barbary Falcon

szek maga, a homokba alig néhány centiméterre besüllyesztett mélyedés volt, mindenféle bélelés nélkül, benne két foltos tojást láttunk.

A sólyompopuláció sűrűségét is mutathatja, hogy másnap egy másik csoport az általam látott fészektől hat és fél kilométerre délre látott és fotózott le egy újabb sólyomfészket. Ebben a fészekben három tojás volt, a kavicsos homokban a nagyobb kavicsok a perem felé voltak kipiszkálva. Így egy kicsit takarosabb volt a fészek, ami itt is egy kis sziklapárkány alatt húzódott meg. A párkány csak a tűző napsütéstől tudta óvni a fészkelőhelyet, de az észak felé nyitott sziklaüreg a széltől és homoktól biztosan nem véd. A harmadik, általunk látott fészekre még ennél is védtelenebb helyen bukkantunk. Itt tíz kilométeres körben nemhogy hegy, de még kis domb sem volt, ez a tojó a három tojást egy kb. fél méter magas szikla árnyékába rakta. Kilométeres körben ez volt szinte az egyetlen valamirevaló kiemelkedés, mi is ezért, és nem a felszálló madár miatt álltunk meg itt. A fekete szikla

tetején és oldalán a rászáradt madárürülék mutatta, hogy ez a kis szikla régóta kedvelt tartózkodási hely és talán kilátópont is lehet. A homokban a tojások mellett ürülék, felöklendezett tollcsomók és apró madáracsontok is voltak. A köpetekben lévő sárga tollak az általunk látott lehetséges prédamadarak közül sárga billegetőhöz tarozhattak.

A fészek mellett líbiai kollégáink és kísérőink is lelkesen fényképeztették, fényképezték magukat. Bizom benne, hogy az egyszeri, bár intenzív háborgatás a fészkelést nem zavarta meg végzetesen. A sólymok nagy tiszteletnek örvendenek itt, ami talán nagyobb védelmet nyújt számukra, mint bárminemű hivatalos védett státusz. (A ritkán ugyancsak szemünk elé kerülő kígyók, vagy kígyónak látszó siklók például nem sok irgalomra számíthattak helyi kísérőink részéről, legyenek bár védettek, vagy akár ártalmatlanok.)

Az általunk látott sólyomfészkek a romantikus hangulatú, megközelíthetetlen sziklaszirteket idéző szóval ellentétben könnyen elérhető helyen,



A jelenkori felszín fölé 50 m magasságba emelkedő táblahegyek csoportja (fotó: Lantos Zoltán)  
*Flat topped table hills emerge 50 m above the actual denudation surface*



Sivatagi sólyom fészkek toll köpetekkel, ürülékkel és madárcsonttal (fotó: Lantos Zoltán)  
*Nest of Barbary Falcon (*Falco pelegrinoides*) with pellets of plumes, scattered droppings and bird bones*

esetenként egyenesen a talajszinten voltak. Még a hegyes, sziklás terepen lévő fészkek megközelítése sem igényelt különösebb mászótevékenységet. Ilyen körülmények között a sikeres költéshez nagyban hozzájárulhat, hogy a terület gyakorlatilag lakatlan, és így a véletlen zavarás kellően alacsony szintű maradhatott. Más kérdés a fészkek esetleges szándékos, solymászati célú kifosztása, ennek megakadályozása már a helyi hatóságokon múlik. Mivel a terület csak engedéllyel látogatható, bízhatunk benne, hogy egy ideig még nem nő jelentősen a látogatottság, és ha a tevékaravánok, rendőrfőnök, valamint az ember és fegyvercsempészek is megmaradnak a saját üzletükénél, a sólymok nyugodtan fészkelhetnek.

#### BAGLYOK A SIVATAGBAN

Bár nappal mozogtunk a terepen, néhányszor éjszakai ragadozókkal, baglyokkal is találkoztunk. Kollégáimnak egy alkalommal füleskuvikot (*Otus scops*) sikerült fényképezniük, feltehetően a további két szabadszemes bagoly észlelés alanya is ez a faj volt. A gyér megfigyeléseink szerint – a főként a sík vidék magányos kiemelkedéseit és hegyeit kedvelő sólymaktól eltérően – baglyokat tagoltabb, sziklás vidéken láttunk. Itt, talán nem mellékesen, a néhány köbdeciméteres sziklaüregek is viszonylag gyakoriak voltak, bár üregben ülő baglyot nem tudtunk megfigyelni.

*A lefényképezett madarak meghatározásában Sebe Krisztina és Laczik Dénes volt segítségemre.*

#### OBSERVATIONS OF NESTING BARBARY FALCONS IN THE LIBYAN DESERT

We are reporting about sporadic, amateur ornithological observations, done in the course of a geological mapping campaign in the Kufrah basin, SE Libya. During the six week desert trip we documented many of the noticed living and dead bodies of birds. Among these, we were lucky enough to find and document three nests of Barbary Falcon (*Falco pelegrinoides*). There were two eggs in one of the nests, and three in the other two. Two nests were found in small mounds, less than 10 m high and were sitting under a small overhang. All of them were in easily accessible places that provide no protection against mammals, like desert foxes (*Vulpes zerda*). The third nests were hiding under the shade of a half meter high rock boulder, lying on the ground of a thin sand covered plain. Two of the observed Barbary Falcon nests were less than 6.5 km apart, occupying two neighboring rocky ranges, divided by a sandy-pebbly plain. Other observed birds of prey were carcasses of buzzards, probably Long-legged Buzzard (*Buteo rufinus*) and multiple living specimens of Scops Owl (*Otus scops*).

# Szokatlan fajok a vörös vércse tápláléklistáján

Daróczi J. Szilárd\* és Nagy Attila

\*MILVUS Csoport, Madártani és Természetvédelmi Egyesület,  
Ro-540343 Marosvásárhely ( Tg.-Mures) Liliom(Grinului) u.22.  
Roumania (www.milvus.ro) szilard.daroczi@milvus.ro

2009 június 17-én a Kismajtény (romániai Szatmár megye) melletti vércsetelepen végeztünk fészekenőrzést és gyűrűzést. Egyik költőládában, a három, szinte anyányi vörös vércse fióka mellett érdekes zsákmány maradványait találtuk. A fészekben, a mezei pocok szőrből álló köpetágyon két 11 cm hosszú fiatal hörcsög (*Cricetus cricetus*) hevert. Mindkét tetem friss állapotban volt, minden valószínűség szerint aznapi zsákmányolásból származtak. Egy ilyen zsákmány úgy tömegében mint méretében közel négy átlagos természetű mezei pocoknak felel meg. Érdekesnek találjuk jelen megfigyelést, figyelembe véve egyrészt a prédaállat tömegét, másrészt a faj ismert agresszív magatartását egy támadóval szemben.

2009 június 30-án a szentmártoni (romániai Arad megye) vércsetelepen költőláda ellenőrzéskor az egyik műfészekben egy öreg búbos pacsirta (*Galerida cristata*) maradványait találtuk. A fészket ez évben vörös vércse lakta, melynek fiókái pár nappal korábban repültek ki. A vastag pocokszőrből álló köpetágyon megtaláltuk a madár egyik lábát, a bal szárny nagyrészét és néhány testtollát. Feltételezzük, hogy a vércse a földön kotló madarat ragadta el a fészkekről. Véleményünk szerint a búbos pacsirta a vörös vércse számára úgyszintén elég nagyméretű zsákmány, ismervén, hogy egy vércse átlagos testtömege 205 g, míg a pacsirtáé 40 g.

Marosvásárhelyen, 2009 augusztus 21-én Daróczi J. Sz. egy öreg tojó vörös vércsét észlelt, mely karmai között egy molnárfecskét (*Delichon urbicum*) tartott. A vércse a folyó fölé sereglett, közel nyolcvan, már gyülekező fecskékre próbált vadászni. E sikeres zsákmányszerzése előtt, ugyanazon a napon a madarat már többször észlelte kihúzni a Maros fele, de mindig táplálék nélkül tért vissza. Sajnos nem nyílt lehetőség arra, hogy megtudjuk, hogy a madarat a levegőben vagy leszállva ejtette el, és arra sem, hogy információt kapjunk a molnárfecske korát illetően.



Vörös vércse (fotó: Molnár István Lotár)  
*Common Kestrel*

## UNUSUAL SPECIES ON THE COMMON KESTREL'S PREY LIST

During our nest box control, on 17th June 2009, near Kismajtény (Satu Mare County) in one of the nest boxes, near four, almost full grown Kestrel nestlings we identified the remains of two, 11 cm long young Hamsters (*Cricetus cricetus*). Both corpses were fresh, most likely from the same day's preying. We consider this an interesting observation, taking in account the prey weight and size, and the known aggressive behavior of a species against the attacker. On 30th June 2009, near Szentmárton (Arad County) in one of the controlled nest boxes remains (one of the legs, part of the wing and body feathers) of an adult Crested Lark (*Galerida cristata*) have been found. The nest was empty, the young Kestrel nestlings fledged out only few days before. Probably the Kestrel cached the incubating Lark on the ground. We consider that the Crested Lark is also a quite large prey for this small sized raptor, because the average body weight of the Kestrel is 205 g, while the Lark's is 40 g. In Târgu Mures, on 21th August 2009 Daróczi J. Sz. observed an adult female Common Kestrel with an unusual prey, which was a House Martin (*Delichon urbicum*). The Kestrel was observed several times on that day trying to capture Martins and Swallows above Mures River. Unfortunately the observer was not able to find out if the Martin was caught in the air or not, nor could he possess information about the age of the prey.

# Egy fiatal sas kalandjai

Tihanyi Gábor\* és Tar János  
Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatósága, 4024 Debrecen,  
Sumen u. 2.; tihanyig@hnp.hu

2007. május 21-én a Közép-Tisza-Jászság Természetvédelmi Tájegységünkben a kollégák meggyűrűztek egy rétisas (*Haliaeetus albicilla*) fiókat. Mivel a HNPI is részt vesz az európai színes gyűrűs rétisas jelölő programban, így a madár a jobb lábára a Magyarországnak kiosztott fekete-zöld gyűrűt kapta, az E133 egyedi azonosító kóddal ellátva, míg a bal lábára alumínium gyűrű került, szintén egyedi azonosításra alkalmas karakterekkel.

A sasfióka a gyűrűzést követő hetekben sikeresen kirepült a fészekből, majd az önállóvá válás rögzös útjára lépve az ősz folyamán elhagyta a szülei territóriumát. Ekkor még nem lehetett tudni, hogy ez az út rögzösebb a kelleténél...

2008. február 4-én a Hortobágyon, egy sasok számára fenntartott téli etetőhelyen sikerült megfigyelniük legközelebb a madarat. Sajátos módon hívta fel magára a figyelmet, ugyanis egyik lábára sem tudott ráállni! Miközben táplálkozott a dögből, a csüdjein ült és kiterjesztett szárnyaival egyensúlyozott. Február 9-én újra megfigyeltük és ekkor sikerült is lefényképezni. Félő volt, hogy a sas – mivel lábait nem tudja használni, így önálló zsákmányszerzésre is képtelen – el fog pusztulni, de mivel röpképessége tökéletesnek tűnt, befogására nem is gondolhattunk.

Többé nem került elő az etetőhelyen, ezért valószínűnek tartottuk, hogy elpusztult. Egészen 2009. május 14-ig, amikor Tar János és Budai Mihály kollégák Bodnár Dánielnek, a Hortobágyi Természetvédelmi és Génmegőrző KHT magyar szürkemarha üzletágvezetőjének a bejelentésére sietve kimentek a megadott pusztarészre és legnagyobb megrökönyödésükre egy gémeskútban találták az addigra már teljesen elázott, de még élő sast. Szerencsére a kút belső oldalán egy növény hajtásaiban meg tudott kapaszkodni, így kerülhetett el a fulladást.

A kút kávján gyakran üldögélnek rétisások. Hogy a sas hogyan került a kútba – rejtély. Legvalószínűbb magyarázat lehet, hogy abban valami – talán béka – zsákmányt láthatott, ami után vetette magát, de persze ez csak feltételezés. Esetleg a landolást véthette el.

A kollégák egy merítő szák segítségével kihalászták a sast és valójában ekkor derült fény a kilétére a gyűrű leolvasása kapcsán.

## ADVENTURES

### OF A JUVENILE WHITE-TAILED EAGLE

A white tailed-eagle nestling was banded in the Hortobagy National Park area in 21. May 2007. The bird left the nest successfully. The next observation of the bird was in 4. February 2008. at an artificial feeding place. The juvenile eagle attracted the interest to the observer with its strange behaviour because it could not stand up its own feets. The bird tried to keep in balance with its winds. The eagle was seen again on 9. February 2009. We did not try to trap the injured bird because its flying condition was perfect. More than one years later, in 14. May 2008. the same bird was caught and brought to the surface of a sweep at the Hortobagy region. The bird was wet but its condition was excellent without any feet problem! The eagle got back its freedom three days later. The possible correct explanation of the juvenile eagle's story is a slight process of poisoning, which caused its short interval feet paresis.

A madarat éjszakára egy biztonságos helyre vitték száradni, másnap reggel megigazitották a gyűrűjét, megfestették a fark tollait piros állatjelölő festékkel a jobb beazonosíthatóság végett, majd a Górési Madárrepatriáló Telepre szállították, ahol 3 napig megfigyelés alatt tartottuk, az esetleges sérülések kizárása végett. Mivel a madár kitűnő állapotban volt, így 18-án délelőtt visszaadtuk a szabadságát. Utólag valószínűnek tűnik, hogy 2008. februárjában a sas egy kisebb fokú mérgezésen eshetett át, amely időszakosan és részlegesen lebénította a végtagjait, de ebből szerencsésen felépült, amelynek bizonyossága, hogy tovább élt. Reméljük, hogy legközelebb már kedvezőbb körülmények között, épen és egészségesen látjuk majd viszont ezt a fiatal sasmadarat!

## KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Bodnár Dániel, Szarvas Zoltán, Budai Mihály, Kiss Róbert, Szilágyi Attila, Dudás Miklós, Zalai Tamás, Orbán Zoltán, Tihanyi György, Bereczky Attila



# Beavatkozás egy beteg héja fészekaljnál

Bereczky Attila Szilveszter

3717 Alsódobsza, Rákoczi u.69.;berattila@freemail.hu

2009. május 23-án szokásos ragadozó madár fészekalj ellenőrzéseket végeztem a Hernád folyó árterében Dobai Ádám MME tagtársammal. Délután 14.30-kor érkeztünk meg Megyaszó község határára a napra tervezett utolsó fészekhez. A fészek új volt, kora tavasszal láttam belőle kirepülni valamit, de csak sejtésem volt meg reménykedtem, hogy hátha héja ugyanis az idei szezonban sehol nem találtam héjafészket a kutatási területemen (Taktaköz, Sajó Hernád sík). A fészek 20 m magasan helyezkedett el lombkoronaszintben hazai nyár fafajon. A fészek alatt közvetlenül erdei út halad át ahol tanösvény is van alkalmi forgalommal. Érdeemes még megemlíteni, hogy a fészkes fától 100 m-re holló költött, melynek már tollas fiókái voltak.

A fészekhez felmászva, egyre közelebb érve örömmel hallottam a héjafiókák hangját. Örömöm rögtön lelombozódott, amikor megláttam a 2 példány kb 2 hetes fiókákat. Az egyik (tojó) fióka látvá-

nya meglehetősen borzalmas volt, ugyanis csőre nyitva, duzzanattal teli fehér lepedékes toroktájék, légnyűvekkel kívül belül. Légzése nehézkes volt, kondíciója leromlott állapotban torka annyira tele, hogy táplálékot lehetetlen volt lenyelnie. A hím testvére még menthető állapotban, ugyanis még olyan állapotban volt, hogy képes önálló táplálékbevitelre. Néhány telefonálgatás után Firmánszky Gáborral, Szitta Tamással abban maradtunk, hogy oldjam meg belátásom szerint a helyzetet. Mivel ez az egyetlen héja fészek amiről tudok, ráadásul lakóhelyemhez közel (kb 4 km), mindezek tetejében egy olyan erdőben amely a cikk megírásakor már saját tulajdonom, így nem bíztam a természetre a dolgot elhatároztam teszek egy kísérletet, hátha sikeresen kirepül legalább az egészségesebb fióka és talán jövőre is ugyanitt költenek a madarak.



A másnapra elpusztult beteg héjafióka (fotó: Bereczky Attila)  
*The ill Goshawk nestling, which died by the next day*

Leszögezem, hogy a természetes szelekció híve vagyok, de látva a fiókákat megesett rajtuk a szívem, meg gondoltam megér egy kísérletet.

A rosszabbik állapotban lévő fiókat kiszedtem és hazavittem, amely másnapra elpusztult, megfuladt a táplálékban melyet fecskendővel adtam neki. El is küldtem bevizsgáltatni a Debreceni Állat-egészségügyi Intézetbe az Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság költségére.

A továbbiakban pedig leírom a másik fióka kezelésének történetét, és a hozzá kapcsolódó megfigyeléseimet.

#### **MÁJUS 23. 20:10**

Még aznap este vissza mentem a fészekre a másik fiókához. Mivel nem tudtam pontosan a betegséget, hogy mi lehet, csak sejtéseim voltak úgy döntöttem minden nap délután estefelé beadok egy negyed Klion tablettát, és betadinos oldattal ecsetelem a fióka torkát. Ez a művelet oda vissza famászással, kezeléssel együtt napi 1 óra hosszába került. A kezelés alkalmával a hím héja kiabálva körözött a fészekenél.

#### **MÁJUS 24. 18:30**

A kezelés alkalmával most a tojó körözött a fészeken körül. A fióka állapota ugyanolyan javulás nem volt látható. A begye tele volt.

#### **MÁJUS 25. 17:00**

A tojó elég agresszíven viselkedett majdnem lerúgott a fészekenről. A fióka állapota nem javult, de nem is rosszabb. Ecseteléskor elkezdett néhány szemesbors nagyságú fehér darab leválni a torkáról. A begye üres volt.

#### **MÁJUS 26. 19:00**

Az egyik szülő hangját hallottam a közelből. A kishéja jó kondícióban volt, teli beggyel. Rosszszabodás nem volt látható, a betadinos fültisztítóval egy mogyorószemnyi göböt sikerült leszedni.

#### **MÁJUS 27. 18:00**

A hím repült be a fészekhez, kissé megtépett állapotban. A kicsi jó állapotban volt teli beggyel. Kisebb javulás volt látható rajta, kisebb torokduzzanat, és kevesebb fehér lerakódások.

#### **MÁJUS 28. 17:20**

Az egyik szülő hangját halottam, szintén látható javulás, jó állapotban volt teli beggyel. Az elkövetkezendő 3 nap folyamatos esőzések voltak, így úgy döntöttem szüneteltetem a kezelést.

#### **JÚNIUS 1. 17:15.**

A tojó volt a fészeken körül tele beggyel. A fióka begye üres volt. Láthatóan javuló állapotban, a fehér göbök teljesen eltűntek, mindössze 1-2 gombostüfejnyi fehérség volt látható, a toroktájéki duzzanat visszament. Utolsó kezelésként mindössze Betadinnal kentem be a maradék fehéres lerakódásokat a toroktájékon. Mivel szemmel láthatóan javulás volt észlelhető, nem láttam értelmét a további kezeléseknél, így meggyűrűztem a meggyógyult fiókat. A későbbiekben csak távcsővel kontrolláltam a fióka állapotát.

#### **JÚNIUS 08**

A fészeken szélén ült a már tollas fióka jó állapotban.

#### **JÚNIUS 17**

A fióka a környékbeli fákon repkedett, sikeresen kirepült.

Közben a kezelés végére megérkezett a kórbonctani jelentés is, amely tüdőmikózist állapított meg az elpusztult héjafiókánál. Remélem ezzel a beavatkozással nem tetten kárt a természet rendjében, mivel ilyen beavatkozásokat a természetvédők kihalóban lévő, vagy ritka fajokkal végeznek. Mindenesetre egy érdekes tanulmány, kísérlet volt amiből talán meríthetnek egy két dogot, a ragadozó madár védelemmel foglalkozó kollégák. A héja errefelé ritkának mondható, például az említett kutatási területen jóval több pár parlagi sas és kecsensólyom található. Tavasszal pedig hátha újra (ha nem is ugyanezen a fán, de ugyanebben az erdőrészletben) fognak költeni a héják.

#### **INTERVENTION AT AN ILL GOSHAWK BROOD**

On 23 May 2009 two ill Goshawk nestlings were found in the nest during ringing near the village of Megyaszó. The two two-week old nestlings were in a very bad condition. Especially the female was in very bad shape: she could hardly breathe and she could not eat at all because of the swollen throat. She was taken from the nest for treatment, but she perished the same day. The later medical examination detected lung mycoses. The male nestling was in a better condition. He was left in the nest and regularly treated with 1/4 Klion pill and with Betadine externally. The treatment proved to be successful and the male fledged successfully.

# Egerészölyvnél előforduló káinizmus?

Bereczky Attila Szilveszter  
3717 Alsódobsza, Rákoczi u.69.; berattila@freemail.hu

2009. június 5 én szokásos ragadozó madár fészekalj ellenőrzéseket végeztünk Zákány Albert tagtársammal a Taktaköz területén. Taktakenéz községhatárban egy tölgy-kőris-nyár vegyes erdőben egy új fészekhez másztam fel, melynek 167 es a sorszáma. A fészek 27 méter magasan volt kőrisfán. A fészek ellenőrzése alatt a szülők kiabálva köröztek a fészek felett, ahogyan ez általában megfigyelhető.

A fészekhez felérve lettem figyelmes a 2 példány 3 hetes egerészölyv fiókákra és gyűrűzés közben vettem észre, hogy az egyiknek teljesen vérben van a feje, jól látható csipésnyomokkal. Leromlott kondícióban volt, állapotából kivehető volt, hogy percei vannak hátra az életből. Kizárásos alapon megítélésünk szerint a jó kondícióban (telibeggyel) lévő első kelésű idősebb testvére csinálhatta ezt vele, mivel a friss csipéseken túl régebbi sérülések is láthatóak

voltak a madár fején, nyakán és egyéb testrészén. A leromlott állapotú ölyvfióka ottlétünk alatt, mielőtt még hazavihettük volna, el is pusztult.

Mi okozhatta ezt a szokatlan jelenséget? A kannibalizmust, fehérjehiányt kizártnak tartottuk, mivel az egészséges fióka igen jó kondícióban volt, és megfelelő mennyiségű táplálék volt a fészekben (egész széncinege) illetve több friss táplálékmaradvány, melyből valószínűleg a pórul járt testvérnek nem jutott (vízisikló, egyéb rigóméretű tollak, maradványok). Az hogy az élettelen, halálán lévő tetemet csipkedte, szintén kizárt, mivel régebbi, kb. 1 hetes kitartó csipkedő „munka” látszódott a fiókán. Feltevésünk szerint a táplálék mennyiségétől függetlenül jelentkezett ez az agresszivitás, amely a hazánkban költő kis békászó sasnál, és egyéb sas fajoknál nem egy szokatlan jelenség.

Mindenesetre elgondolkodtató, hogy mi válthatta ki ezt a viselkedést az egerészölyv esetében, melylyel eddigi megfigyeléseim alkalmával még nem találkoztam.



Káin és Ábel  
*Cain and Abel*

## CAINISM IN THE COMMON BUZZARD?

On 5 June 2009, during regular nest controls in the Taktaköz area, two three-week old nestlings have been discovered in a common buzzard nest. When trying to ring the two chicks I noticed that the head of one of them was covered in blood and also signs of beak bites could be seen on it. The condition of the injured chick was so weak that it died on the spot before we could take him out of the nest. We suppose that the injuries originated from sibling aggression and it was independent of food supply. It remains a question what could have caused this phenomenon, which is known in several eagle species, but I had never come across a case in the common buzzard.

# Érdekes vándorsólyom adatok Somogy megyéből

Horváth Zoltán

Duna-Dráva Nemzeti Park, 7625 Pécs, Tetye tér 9.;

bhzoli@freemail.hu

Az egyre gyakoribb vándorsólyom megfigyelések mellett két érdekesnek mondható esetet szeretnék leírni, 2009-ből. Az egyik esetben 2009. november 24-én Osztópán község határában egy tenyésztett fácán kibocsátó helyen héjacsapdával lett befogva egy fiatal, első éves madár. A helyszín egy nyílt mezőgazdasági terület, melyet főként akácfasorok szabdálnak. Két ilyen fasor kereszteződésének közelében, egy kukorica tarlóra került kihelyezésre a csapda, melyben házi galamb volt a csali. A fotón látható, földre helyezett csapdával történt a befogás. A madár az eddigi gyakorlatnak megfelelően el lett szállítva a területről mintegy 100 km-re, déli irányban. A madár egészséges volt, jó kondícióval rendelkezett, gyűrűzés után Barcs község határában szabadon engedték. A másik esetben 2009. október 01-én Patosfa falu belterületén, egy lakóház udvarában baromfiakra vágott le egy szintén első éves madár. A tulajdonos megfogta a sólymot, melyről kiderült, hogy mindkét lábán béklyó, továbbá a bal lábán kék műanyag gyűrű található. Magyarországon ilyen típusú gyűrűt hivatalosan nem használnak. A madár néhány evezőtolla és egyik szeme kissé megsérült, ezért nem lehetett elengedni, átadásra került az MME Ragadozómadár-védelmi Szakosztályához repatriálásra.

## INTERESTING DATA ON PEREGRINES FROM SOMOGY COUNTY

On 24 November 2009 a 1cy Peregrine was trapped by a so-called Goshawk-trap near a pheasant breeding centre. The trap with pigeon bait was placed on the ground on an agricultural area. The Peregrine was a healthy bird and it was released after ringing.

On 1 October 2009, in the village of Patosfa, a 1cy juvenile Peregrine was caught while attacking chickens. The bird was wearing jesses and a blue plastic ring that is not in official use in Hungary. The falcon injured on one eye and his feathers were weary, thus it was in appropriate condition for release. It was handed to MME/BirdLife Hungary's Raptor Conservation Department for rehabilitation.



Csapda fogta vándorsólyom (fotó: Horváth Zoltán)  
*Peregrine caught by the trap*



Béklyós vándorsólyom (fotó: Horváth Zoltán)  
*Juvenile Peregrine with jesses*

# Uhu megfigyelése Budapesten

Lendvai Csaba

Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület, 1121 Költő u.21.; lendvai.csaba@mme.hu

2009.12.02-én lakossági bejelentésre mentünk ki Zsoldos Csabával a XII. kerületi Városmajor utcába. A betelefonáló hölgy egy óriás bagoly miatt hívott minket, amely elmondása szerint egész nap a házuk kéményen ült. Közben felvettük a kapcsolatot a közelben lakó Morandini Pállal, aki egy másik pontról látta feltételezhetően ugyanazt a madarat. Először egy belső udvarról figyeltük meg a teljesen nyugodtan nappalozó uhut. Később egy közeli irodaház tetejére sikerült feljutnunk, ahonnan mintegy 30 méterről lehetett megfigyelni a fiatal madarat. Napközben folyamatosan varjak zaklatásának volt kitéve a bagoly, de láthatóan ez nem zavarta. Felmerült a lehetősége, hogy fogságból szökött madárról van szó, de ezt a helyszínen semmilyen jel sem támasztotta alá. Tollazata teljesen ép volt, béklyót nem láttunk rajta. Az irodaház biztonsági emberének elmondása szerint már az előző napon is ott tartózkodott az uhu. Reggel a ház belső parkolójában repkedett a bokrok közelében, valószínűleg zsákmány után kutatva. Innen egy 5 emeletes ház tetejére szállt fel, ami szintén a vad eredetet erősíti meg, hiszen a tartott és téli időszakban nem reptetett madarak legyengült izomzata ezt nem tenné lehetővé. Az európai uhu tartása külön engedélyhez kötött és az információink szerint nem tartják, csak állatkórházakba bekerült példányok szabadulhatnak el. A következő napon már nem tartózkodott a madár szokásos helyén és nem is látták ott többet. Másfél hónappal később szintén lakossági bejelentés nyomán újra előkerült a VIII. kerületben, ahol több madarász is megfigyelte. Másnapra erről a helyről is eltűnt. Uhu budapesti megfigyeléséről eddig nem volt tudomásunk, és a főváros környékén található kőbányákban sem volt ismert költése. Elképzelhető, hogy a közeli hegyekből tévedt be a városba, ahol megfelelő mennyiségű táplálék áll rendelkezésre, elsősorban galambok.

Észak- és nyugat-európai országokban számos példa van rá, hogy uhuk beköltöznek a településekre, mint például Finnországban. Arra is volt példa, hogy egy labdarúgó mérkőzést kellett félbeszakítani, mert egy uhu repült be a pályára és hosszasan pihent a kapuvason.



Uhu Budapesten (fotó: Bajor Zoltán)  
*Eagle Owl in Budapest*



Uhu Budapesten (fotó: Lendvai Csaba)  
*Eagle Owl in Budapest*

## OBSERVATION OF AN EAGLE OWL IN BUDAPEST

On 02 December 2009 we received a phone call from a resident in Budapest who had seen a huge owl on the chimney of her house, sitting there all day. From a nearby office building we were able to watch the juvenile Eagle Owl from about 30 m. During the day the bird was continuously molested by crows, but remained undisturbed. The owl and its plumage looked healthy. We could exclude the possibility of it being an escaped bird. It had already been seen by the security guard of the office building the day before. By the day after our observation however the bird was gone. One and a half months later the owl reappeared once again, this time in a different part of Budapest. No record had been known for the species in Budapest before, and no breeding territories are known near the town either. It is supposed that the owl came from the mountains nearby.

# A hevesi csodafa – avagy ugyanazon fán fészkelő parlagi sas és kerecsensólyom

Borbáth Péter\*, Szitta Tamás, Tóth László  
Bükki Nemzeti Park Igazgatósága, 3304 Eger, Sánc u. 6.  
borbath@t-online.hu

2009 (áprilisának) márciusának (első napjainban) elején a szokásos tavaszi ragadozómadár revírelenőrzéseket végeztük a dél-hevesi régióban, amikor egy tradicionális kerecsensólyom revírben (1992 óta ismert), a műfészkes fán egy frissen épített parlagi sas fészket találtunk. A fészkek az idős nemesnyár (, szürkenyár) 2/3 részén elhelyezett kerecsen költőláda felett, a csúcsi részben épült. Az elmúlt években ez a kerecsen pár és egy parlagi sas pár rendszeresen 100m-en belül fészkel egymástól, mindkét faj egy-egy műfészekben. A parlagi sas által használt műfészkek egy erősen kiszáradt, kidőléssel fenyegetett nemesnyáron volt, meglehetősen rossz állapotban – ezért döntöttünk úgy 2004-ben, hogy a kerecsennek egy új műfészkeknek álcázott fészektálcát helyezünk ki egy közeli élő fára.

A sasfészkek kora márciusi észlelésekor meg voltunk győződve róla, hogy a kerecsen egy új fészket keres- nem is észleltük ekkor a madarat a térségben. Az április elsejei kontroll során viszont már mindkét fajt észleltük a helyszínen, a sasok szinkronrepülést végeztek, nászrepültek és a kerecsenek is hasonló viselkedés-formát folytattak-azaz még nem költöttek. Megjegyezzük, hogy ez a pár előző évben is megkésített költést produkált, de a fiókszám átlagos (4) volt. Még ekkor is kételkedtünk benne, hogy egy fán fészkel ez a két unikális faj így az elkövetkező napokban több alkalommal is felkerestük a revírt és ugyan mindkét faj foglalta azt, de először április 9-én, a kotló kerecsen megfigyelésével bizonyosodhattunk meg a felől, hogy valóban mindkét faj ugyanazt a fát választotta fészkelő helyéül.

(Valójában a parlagi sas is a korábbi években kialakult revírjében volt, már többször volt rá példa, hogy egymástól néhány száz méterre költött a két faj.)

A fészkes fa környezete a régióra jellemző mezőgazdasági terület, hagyományos kultúrnövényekkel, kisebb gyepp-fragmentumokkal, összevetve egyéb parlagi sas revírekkel is, fészkelésre alkalmas fák tekintetében sem mutatkozik hiány. Az, hogy a közös társbérletnek a fa adottságain kívül más esetlegesen valamilyen etológiai okai is len-

## MAGIC TREE IN HEVES – IMPERIAL EAGLE AND SAKER BREEDING IN THE SAME POPLAR

Spring 2009 we found a newly built Imperial Eagle nest on a tree on which we have previously installed an artificial nest for the Sakers using the territory since 1992. The new nest was built on the large poplar tree above the artificial one. In previous years the two species bred less than 100 m apart from each other, both in artificial nests.

We doubted whether both pairs will breed in the same tree but they occupied the nests and started incubating. The imperial eagle had 2 young which – not yet proven by laboratory tests – died at the age of 6 weeks, presumably due to poisoning. The Saker also had 2 young, a male and a female, which both fledged. In 2010 the Sakers occupied the same tree but did not breed successfully, but the Imperial Eagles built a new nest in 2 km distance and were successful this year.



Parlagi sas és kerecsensólyom fészkek egy fán (fotó: Bagyura János)  
Imperial Eagle and Saker nest on the same tree

nének, nem ismert, de feltételezhető, hogy kölcsönös haszon származik például a fészekpredátorok elleni védekezésnél...

A költési időszak derekán egy illegális méhészeti célú beavatkozást is „túlélte” a két fészkelj. Sajnos a költések csak részben voltak sikeresek, mert a parlagi sas két fiókája feltehetően – bár laborvizsgálatokkal egyértelműen nem bizonyítottan – mérgezés miatt kb. hat hetes korában elpusztult. A kerecsen pár egy hím és egy tojó fiókát sikeresen repített.

2010-ben a kerecsenek sikertelen költési kísérletet tettek ugyanott, a sasok kb. 2 km-re ettől a fától egy új fészket építettek, melyben sikeresen költöttek.



Parlagi sas és kerecsensólyom fészkek egy fán (fotó: Bagyura János)  
*Imperial Eagle and Saker nest on the same tree*



Parlagi sas és kerecsensólyom fészkek egy fán (fotó: Bagyura János)  
*Imperial Eagle and Saker nest on the same tree*

# A kabasólyom és a fiatal réti pityer

Bagyura János

Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület 1121  
Budapest, Költő u. 21 e-mail: bagyura.janos@mme.hu

2009.05.28-án Csákvárra menetben a Life program keretében kerecsensólyom fiókára készültünk adót szerelni. A tervezettnél korábban érkeztem, ezért kimentem a Csíkvarasai-rétre. A csatorna melletti úton kb. 400 méter után megálltam, mert a távolban köröző ragadozó madarakat szerettem volna jobban megnézni. Feemeltem a távcsövet és abban a pillanatban hangos durranással a fülem mellett valami bezuhant a kocsiba. Ezzel párhuzamosan, néhány méterre a kocsitól felmagasított egy kabasólyom. A réti pityer dermedten ült a kocsiban, mozdulni sem mert. Lefényképeztem, megvártam, amíg kipiheni magát és kiengedtem a kocsiból.

## HOBBY VS. MEADOW PIPIT

There was a lucky meadow pipit which survived the attack of hobby at the Csíkvarasai meadow in 28.05.2009. The pipit escaped from the hobby as it flight directly to my car and it laid in hiding there. The small songbird did not dare to move from the car.... I took some photos of it, and later when the bird was quiet down, let it free.



Réti pityer a kocsiban (fotó: Bagyura János)  
Meadow pipit in the car

# A vörös vércse és a fiatal seregély

Bagyura János

Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület 1121  
Budapest, Költő u. 21 e-mail: bagyura.janos@mme.hu

2009.05.23-án az M3-as autópályán korán reggel, Debrecen felé tartottam, kerecsensólymokat mentünk gyűrűzni. A Rakottyási pihenőnél megálltam tankolni, közben hangos molnárfejske riasztásra lettem figyelmes. Egy vörös vércse éppen elrugaszkodott egy oszlopról és a gyepen ugráló fiatal seregély felé zuhant. Egy vágással felmarkolta, de csak lassan tudott vele emelkedni és közben a fecskék még vadabbul támadták, szinte a fejét verték a szárnyukkal, bizonyára tudták, hogy most kevésbé tud védekezni. Végül a vércse elengedte a seregélyt, aki látszólag sértetlenül visszazállt a gyepre. A vörös vércse még egyszer megpróbálta elmarkolni, de a fecskék tovább támadták és a seregély immár ügyesebb volt, bemenekült egy bokorba.

## COMMON KESTREL VS. JUVENILE STARLING

A common kestrel attacked a juvenile starling, which could escape thanks to the indirect help of house martins at a petrol station in 23.05.2009. Firstly the common kestrel could catch the starling, but the intensive alarming and attacking of house martins on the kestrel forced it to set free the starling which could take refuge in a nearby bush.



# Darázsölyv és fakitermelés

Benei Béla

2230 Gyömrő, Kafka utca 7.; beneib@monornet.hu

2009. július 3-án szólt egyik erdész kollégám, hogy a Csévharaszt 30-as erdőrészben a *Heterobasidium annosum* (ismertebb nevén: fomes) gomba által károsított fenyők kitermelésénél egy fiókás ölyvfészek van. Másnap kimentem a területre, és meglepetésemre egy darázsölyv költött a kitermelésre kijelölt erdőben. A fészek erdeifenyőn, törzs mellett volt kb. 10-12 m magasan az úttól néhány méterre. Az út egyik oldalán lévő fenyőerdőben nevelővágás zajlott, míg a fészkes területen tarvágást végeztek. A madarak a munkálatok mellett folyamatosan etettek. Ennek ellenére a brigádokat a fészek mellől átállítottam az erdőrész másik végébe, majd kijelöltem egy kb. 20 x 50 méteres területet a fészkes fa körül. A munkálatokat két naponta ellenőriztem. A madarakat sem a termelés, sem pedig a szállítás nem zavarta. Az etetést folyamatosan végezték. A fiókákat két alkalommal ellenőriztük (egyszer Bagyura Jánossal) a költés alatt, végül július 22-én meggyűrtük őket. Ezután még egy hetet voltak a fészekben. Augusztus első hetében kirepültek, de még a fészek közelében tartózkodtak. Azóta a facsoport kitermelésre került, de a mellette lévő fenyőerdőbe mesterséges fészket helyeztünk ki. A szakirodalom szerint volt rá példa, hogy elfogadta.

Az eredményes költés valószínűleg azért sikerülhetett, mert a munkálatok akkor kezdődtek, amikor már a madaraknak fiókáik voltak. Tojásos fészket lehet, hogy elhagytak volna.

Hasonló jelenség egerészölyv (*Buteo buteo*) esetében többször előfordult. Volt, hogy csak 4-5 fa maradt a fészek körül, és a madarak ott is folyamatosan etettek, repitettek.

Az ilyen fákat sarjazzatandó területeken meg is hagytuk, de következő évre a fészek megsemmisült az időjárás miatt, vagy nem költöttek benne. Aztán a későbbiekben újra fészkes fák lehetnek, amikor az erdő eléggé felnőtt mellettük. Például ilyen területre költözött be a fekete gólya (*Ciconia nigra*) a Tápói vidékén évekkal ezelőtt.

Reméljük vonulásuk során nem a Máltai útvonalat választották madaraink, s jövőre találkozunk velük.



A csévharaszi erdő (fotó: Benei Béla)  
Forest at Csévharaszt

## TREE LOGGING AND HONEY BUZZARDS

A forester colleague of mine alerted me on 3 July 2009 because in a pine forest patch that was to be logged completely due to fungus-infection (*Heterobasidium annosum*) he had found a buzzard nest with chicks. Upon arrival at the location I was surprised to see that the nest in fact belonged to Honey Buzzards. It had been built on a scots pine just a few metres from a field road. The entire pine forest patch that contained the nesting tree was being clear-cut, but the Honey Buzzard parents continued feeding their chicks despite the work going on close by. I marked a 20m x 50m area around the nest to be left undisturbed until fledging and controlled the forestry work every two days thereafter. The birds were not disturbed neither by the logging work nor by the transport of the logs and the chicks successfully fledged in the first week of August. Similar cases had been known with Common Buzzards. It is supposed that the successful fledging was possible due to the fact that the forest logging had only started when the pair had chicks already.

# Jubileumi, XX. Sasriasztó

## Az MME Ragadozómadár-védelmi Szakosztály aktív tagjainak országos találkozója

*MME Ragadozómadár-védelmi Szakosztály*

Az MME Ragadozómadár-védelmi Szakosztály aktív tagjai évente egyszer, szeptember második hétvégéjén országos találkozó szerveznek. A „Sasriasztó” elnevezés a 80-as évekből származik, amikor az első ilyen találkozók a sásfészek-őrző táborok lezárásaként kerültek megrendezésre, amikor is elbúcsúztatták a hónapokig őrzött fészekben felcseperedett, már jól repülő fiókákat. A XX. jubileumi évfordulóját köszöntő találkozó sorozatot idén a Pro Vértes Nonprofit Zrt. és a 18. évfordulóját ünneplő Pro Vértes Közalapítvány szervezésében, szeptember 12-13-i hétvégén Vértesbogláron, a Boglártanyán tartottuk közel 100 fő részvételével.

A találkozó időpontja egybeesett a kék vércse védelmére kidolgozandó európai uniós akcióterv kidolgozására szervezett szakmai találkozóval, így nagy örömünkre kazah, izraeli, olasz, bolgár, német és erdélyi kollegáink is részt vettek a találkozón, valamint szlovákiai kollegáink is meglátogatták az eseményt.

A rendezvény célja, hogy az ország különböző részein dolgozó kollegák évente egyszer találkozzanak, kötetlen szakmai eszmecsere folytassanak. Ezek a találkozók jelentős mértékben megerősítik a baráti és emberi kapcsolatokat, ami alapvetően fontos a szakosztályi élet fenntartása érdekében.

Az elmúlt 20 évben a Vértes térségében 5, a Börzsönyben és a Hortobágyon 2 alkalommal, a Zemplénben, Ecsegfalván, Biharugrán, a Gerecsében, Fertődön, a Bükkben, Somogyfajszon, a Pilisben, Jászkiséren, Keszthelyen és Dévaványán 1-1 alkalommal került megszervezésre a Sasriasztó.

Az idei esemény terepi programja során megtekintettük a csíkvarszai réten folyó gazdálkodást és Vértes hegység délkeleti részét. Számos ritka növényt és madárfajt figyeltünk meg. Délután a szokásos futballmérkőzésen szurkolhattak a résztvevők. A rendezvény ünnepélyes pillanata volt, hogy a fiatalabb kollegák megajándékozták a ragadozómadár védelemben kezdetektől dolgozó idősebb szakembereket (lásd hátsó belső borító csoportkép). Az esti programban archív képek vetítése után a Tátorján együttes teremtette meg a jó hangulatot. A találkozó jól sikerült, méltó volt a XX. éves évfordulóhoz.



A futballisták (fotó: Bagyura Jánosné)  
*Futball players*

## EAGLE CHASE

The 20th Annual Meeting of the Raptor Conservation Group of MME BirdLife Hungary (called as "Eagle Chase") has been hosted by the Pro Vértes Nonprofit Zrt. in Csákvár. The almost 100 participants were listening to several presentations, took part in the traditional football match, and of course took excursion to nearby Vértes mountains and Csikvarsa meadows.



A Sasriszató rendezvénybölcsője, a vértésboglári Sas tanya  
(fotó: MME Ragadozómadár-védelmi Szakosztály)  
*The cradle of Eagle Chasing: the Sas farm in Vértesboglár*



Kirándulás a Vértes peremén (fotó: MME Ragadozómadár-védelmi Szakosztály)  
*Excursion at the foot of Vértes hills*



A Sasriasztó résztvevői (fotó: MME Ragadozómadár-védelmi Szakosztály)  
*Participants of the Eagle Chase*

## IV. Sólyomcsalogató Felsőtárkány, 2009. február 28 – március 1.

Bagyura János\*, Horváth Márton és Szitta Tamás

\* Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület  
1121 Budapest, Költő u. 21  
e-mail: bagyura.janos@mme.hu

A IV. Sólyomcsalogató elnevezésű éves szakmai rendezvényünk 2009-ben a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság területén, a felsőtárkányi Park Hotel Táltosban került megrendezésre. A két napos rendezvényen összesen 100 fő regisztrált és 25 szakmai előadás hangzott el. Szombaton a Duna-Tisza közti regionális beszámolók, és az országos fajvédelmi programok előadásai hangoztak el, amelyeket este a Ragadozómadár-védelmi Szakosztály éves közgyűlése követett. A rendezvényt vasárnap további hazai ragadozómadár-védelmi és kutatási, valamint állatorvosi előadások zárták.

A rendezvény költségeinek fedezéséért és a sikeres lebonyolításért köszönetünket fejezzük ki a résztvevőknek, az MME Ragadozómadár-védelmi Szakosztályának és a Bükki Nemzeti Park Igazgatóságnak.

4<sup>TH</sup> „FALCON LURE” CONFERENCE  
FELSŐTÁRKÁNY, 28. FEBRUARY – 1 MARCH 2008.

The 4th Annual Conference of the Raptor Conservation Group of MME BirdLife Hungary (called as “Falcon Lure”) has been hosted by the Bükk National Park Directorate in Felsőtárkány. During the two days 100 participants registered and the 25 presentations included the reports of the working groups of the Duna-Tisza köze region and the annual reports of the national species conservation and raptor research programmes.



Pes-kő, az egykori kerecsensólyom őrző tábor helyszíne. Szitta Tamás, Bagyura János (fotó: Demeter Iván)  
Pes-rock, the location of the former Saker protection camp. Szitta Tamás, Bagyura János

# A kis héja első bizonyított fészkelése Csongrád megyében

Mészáros Csaba

Körös- Maros Nemzeti Park Igazgatósága. 5040 Szarvas,  
Anna-liget; csabamadarasz@freemail.hu

Eseménytörténet a faj költésének körülményeivel kapcsolatban:

- 2009. 06. 18-án 1 ad. tojó észlelése a Királyhegyes település mellett található Csikópusztai-erdőben. A madár izgatottan viselkedik, felmerül a költés gyanúja. (Mészáros Csaba, Engi László)
- 2009. 06. 19-én a KMNP szakembereivel visszatérünk, majd kísérletet teszünk a fészek megkeresésére, eredménytelenül. Mindkét öreg madár a közelben tartózkodik, és nyugtalanul viselkednek! (Mészáros Csaba, dr. Molnár Gyula, Kotymán László, Bránya Krisztián)
- 2009. 06. 28-án újabb kísérlet a fészek megkeresésére, immáron a faj hazai specialistáinak részvételével. A fészek megkerül, egy gledícsia fa felső lombkorona szintjében 12-14 m magasan. Az anyamadár kotlik, a hím az erdőben mozog és riaszt. A fészek alatt két tojásnak megfelelő héjmaradvány, ennek megfelelően két fióka jelenléte valószínűsíthető! (Mészáros Csaba, Kotymán László, Marik Pál, Tóth Imre, Forgách Balázs)
- 2009. 07. 05-én mindkét szülő madár a fészek környékén riaszt, a fészekből egy erősen tokos fióka néz ki. Újabb tojásmaradvány a fészek alatt, ami egy harmadik fióka jelenlétét igazolhatja! (Mészáros Csaba)
- 2009. 07. 13-án a hím az erdőben riaszt, a tojó táplálékkal érkezik. A fészek szélén két korosabb fióka üldögél. (Mészáros Csaba)
- 2009. 07. 17-én mindkét szülő madár a fészek környékén. A fészek mellett kettő kirepülés előtt álló korosabb fióka, és egy korban fiatalabb harmadik tartózkodik. (Mészáros Csaba)
- 2009. 07. 22-én a két idősebb fióka elhagyta a fészket, de a közelben tartózkodnak. Az anyamadár folyamatosan hívogatja őket, mely hangra intenzíven válaszolnak. A legfiatalabb fióka a fészek mellett feszülten figyel. A hím, énekes prédával jelenik meg, melyet átnyújt a tojóknak. (Mészáros Csaba)
- 2009. 08. 05. az utolsó észlelés. Mindkét öreg madár megfigyelve (birding.hu)

## THE FIRST BREEDING RECORD OF LEVANT SPARROWHAWK IN CSONGRÁD COUNTY

The successful history of the Levant sparrowhawk's breeding attempt in Csongrád county.

- 18. 06. 2009. Observation of female Levant Sparrowhawk near Királyhegyes
- 19. 06. 2009. Observation of the Levant Sparrowhawk pair, we could not find the nest
- 28. 06. 2009. The nest was found at 12-14 m high of a honey-locust tree, there are possible two nestlings
- 05. 07. 2009. There is one more possible nestling, the adults alarmed around the nest
- 13. 07. 2009. There are two older nestlings on the edge of nest, the female carried food
- 17. 07. 2009. There are two almost fledged birds near the nest, the the third bird is the nest
- 22. 07. 2009. The two fledged juveniles make a stay around the nest, the male carried song bird prey and gave it to the female
- 05. 08. 2009. The last observation of adults



Kis héja fióka (fotó: Mészáros Csaba)  
*Levant sparrowhawk nestling*

# A madarak emésztőkészüléke

Dr. Tóth László

Károly Róbert Főiskola, Környezettudományi Intézet

H-3200 Gyöngyös, Mátrai út 36., Hungary

e-mail: ltoth@karolyrobert.hu

Az emésztőkészülék jellegzetességei a repüléssel és az intenzív anyagcserével összefüggésben alakultak ki. Működési és fejlődéstani szempontból három szakaszra osztható: az *előbélre*, a *középbélre* és az *utóbélre*. Az előbél (a szájgaratüregtől a zúzógyomorig tart) szerepe sokrétű: táplálékfelvétel, esetleg aprítás, továbbítás, puhítás, raktározás, szénhidrát- és fehérjeemésztés megkezdése. A középbélben (patkóbél, éhbél, csipőbél) az összes táplálékalkotó emésztése és felszívása történik, az utóbélnek (vakbelektől a kloákáig) elsősorban a víz és az ásványi anyagok felszívása a feladata. Fejlődéstanilag az előbél és az utóbél a külső csíralemezből (*ektodermából*), a középbél a belső csíralemezből (*entodermából*) alakult ki. Madaraknál a funkcionális és a fejlődéstani tagozódás az utóbél esetében nem esik egybe, mivel csak a kloáka legkülső szakasza ektodermális eredetű. Az emésztőkészülék hossza és felépítése a felvett tápláléktípustól függ, növényevőknél hosszabb, bonyolultabb, húsevőknél rövidebb, egyszerűbb (a bélsó ált. ötszöröse a testhossznak).

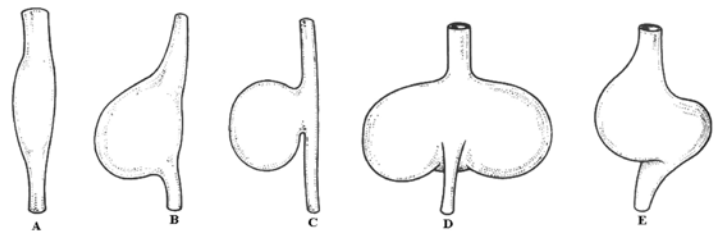
## AZ ELŐBÉL

Az előbél első szakasza a *szájgaratüreg*, melyet a csőr-kávák határolnak. A csőr-kávák az állkapcsi ív területén találhatóak. Kialakulásuk (a fogazat elvesztésével együtt) a repüléssel kapcsolatosan, a súlycsökkentés érdekében történt (lásd a vázrendszerrel). A szájüregi rész elülső szakasza az oldalt nyitható *csőr-kamra*, hátulja zárt. Ide nyílnak a belső orrnyílások. A szájüregbe több, kisebb *nyálmirigy* vezetéke nyílik. Elsősorban *nyálkát* termelnek, mely egyrészt puhítja a többnyire egészben lenyelt, száraz táplálékreszeket, másrészt síkossá is teszi, megkönnyítve a nyelőcsőben való továbbhaladást. Kis mennyiségben szénhidrátbontó enzimet, *amilázt* is termelnek. A harkályfélék nyála sűrű, ragadós váladék, így könnyebben ki tudják szedni zsákmányukat a fakéreg alól. A garatrész - emlősökkel szemben nem különül el a szájüregtől - nyálkahártyája dús vérrellátású, szerepe a *hőszabályozásban* van (a bőrben nincsenek verejtékmirigyek!), segítségével a madár lihegés útján szabadulhat meg a felesleges hő egy részétől. Ide torkollanak a középfül dobüregével kapcsolatot tartó *fülkürtök* (*Eustach-kürtök*). A *nyelv* hosszú, keskeny, vázát a nyelvcsont képezi. A harkályfé-

## THE DIGESTIVE SYSTEM

léknél a nyelv igen hosszúra kiölthető a tekintélyes hosszúságú nyelvcsonti szarvaknak köszönhetően. A nyelvnek a táplálékfelvételben és a nyelésben van szerepe, felszíne erősen elszarusodott. Ízlelőbimbók elsősorban a szájpadon, találhatóak.

A szájgaratüreg az izmos falú (simaizmok), hosszirányban redőzött nyelőcsőben folytatódik. A nyelőcső a gégecső mögött húzódik, attól szabadon elmozdítható. Ennek, ill. a redőzöttségnek köszönhetően igen tágulékony (erre szükség is van, mivel a táplálékot egészben nyelik le), falában nyálkatermelő mirigyek vannak. Egyes fajoknál (strucc, túzok) felfújható, ilyenkor hangrezonátorként is működik. A nyelőcső tágulata a nyak alsó részén a *begy*. Az orsószerű tágulatot csökevényes begynek (pl. kormoránoknál), a páratlan zsákszerű kitérkedést álbegynek (pl. nappali ragadozó madarak, kacsafélék), a páros lebenyűt valódi begynek (pl. galambok) nevezzük. Szerepe a táplálék tárolása, puhítása. A nyelőcsőhöz egy gyűrű alakú záróizmokkal kapcsolódik. Segítségével a madár az összetett gyomor állapotának megfelelően szabályozza a felvett táplálék továbbjutását. Ha a gyomor tele van, a záróizom nyitott, a táplálék a begybe juthat, ha a gyomor üres, az izom elzárja az utat a begy felé, így a táplálék közvetlenül az összetett gyomorba jut. A galambfélék begyének nyálkahártyája (a hámréteg) a fiókanvelés idején megvastagszik, elzsirosodva lelökődik és a begyben lévő nyállal, táplálékkal keveredve a *begytejet* hozza létre. Kb. két hetes korukig táplálják ezzel fiókáikat, termelődését az agyalapi mirigy *prolaktinja* szabályozza.



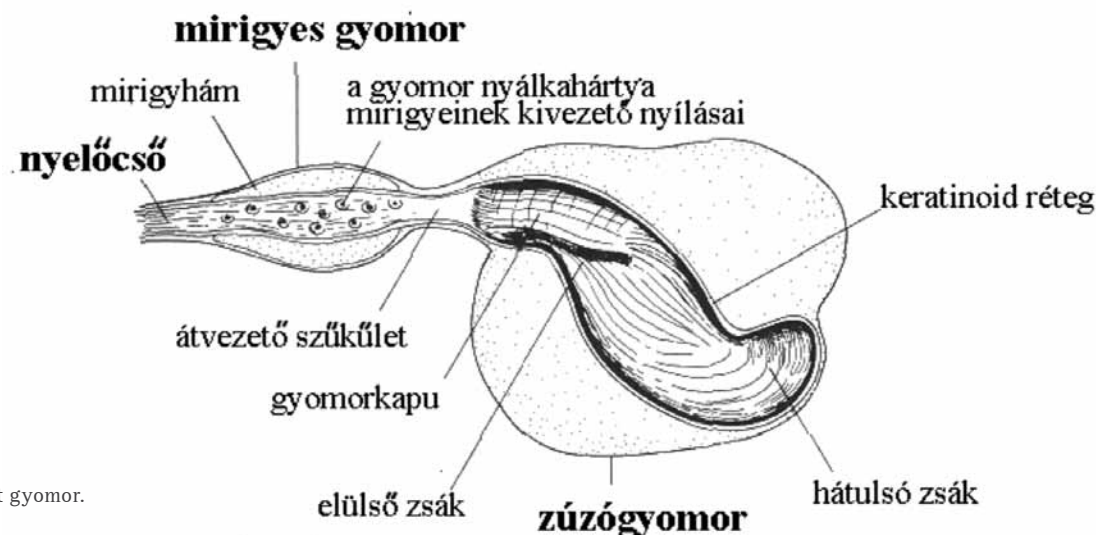
Begy típusok: A - csökevényes begy, B,C - álbegy, D - valódi begy.

A begy után a nyelőcső rövid szakasza következik, mely a testüregbe lépve az *összetett gyomorban* folytatódik. Az összetett gyomor elülső része a *mirigyes gyomor*, mely egy orsó alakú tárgyat. Fala vékony, hosszirányban redőzött, izomszegény, mirigyekben viszont rendkívül gazdag. A mirigyek nyálkát (mely bevonja a gyomor falát, védve az emésztőenzimek hatásától), ill. fehérjebontó pepszint és sósavat termelnek. A mirigyes gyomorban gyorsan zajlik a lebontás, így pl. az őrgébicsek 3 óra alatt képesek megemészteni egy egeret, a saskeselyű pedig kb. 2 nap alatt emészt meg egy marhacsigolyát. A mirigyes gyomrot egy rövid szűkület kapcsolja a *zúzógyomrhoz*. A zúzógyomor magevő madaraknál különösen fejlett izomzattal rendelkezik. Elsősorban a fogak szerepét betöltve a táplálék mechanikai aprítását végzi. Nyálkahártyája olyan keratinszerű váladékot termel, mely megkeményedve bevonja a gyomorfallat. Feladata egyrészt a nyálkahártya mechanikai védelme, másrészt, ez a *keratinoid* bélés redőzött, fogazott, így ezzel, ill. a környezetből felvett apróbb kövekkel, kavicsokkal együtt hatékonyan képes végezni az őrlést, aprítást. A zúzógyomornak raktározó szerepe is lehet, továbbá szűrőként iktatódik az emésztőkészülékbe. Az emészthetetlen tápanyagokat (szőr, toll, csont, kitin) tömör galacsinokká (köpet) gyúrja össze melyet a madár kiöklendez (pl. nappali ragadozó madarak, baglyok). A vöcsök pl. saját tollait nyelik le, melyek felgyűlve a zúzógyomor vékonybél felőli végén megakadályozzák a hegyes csontok, halszálkák továbbjutását, melyet végül ők is felöklendeznek. A táplálékot a perisztaltika (a bélfal hosszanti és körkörös simaizmainak periodikus működése) továbbítja az emésztőkészülékben. Ha ez a mozgás megfordul (a szájüreg felé halad), akkor antiperisztaltikáról be-

szélünk. Ez a működés teszi lehetővé pl. a köpetek felöklendezését. A zúzógyomorból még visszakerülhet táplálék a szájüreg felé, de a középbélből már nem. A korábbi szakaszokban termelődött enzimek a zúzógyomorban is folytatják az emésztést. Ugyanakkor a patkóbélből is feljuthat ide bélnedv az un. *regurgitáció* révén, így itt a középbél enzimek is részt vesznek a bontásban.

## A KÖZÉPBÉL (VÉKONYBÉL)

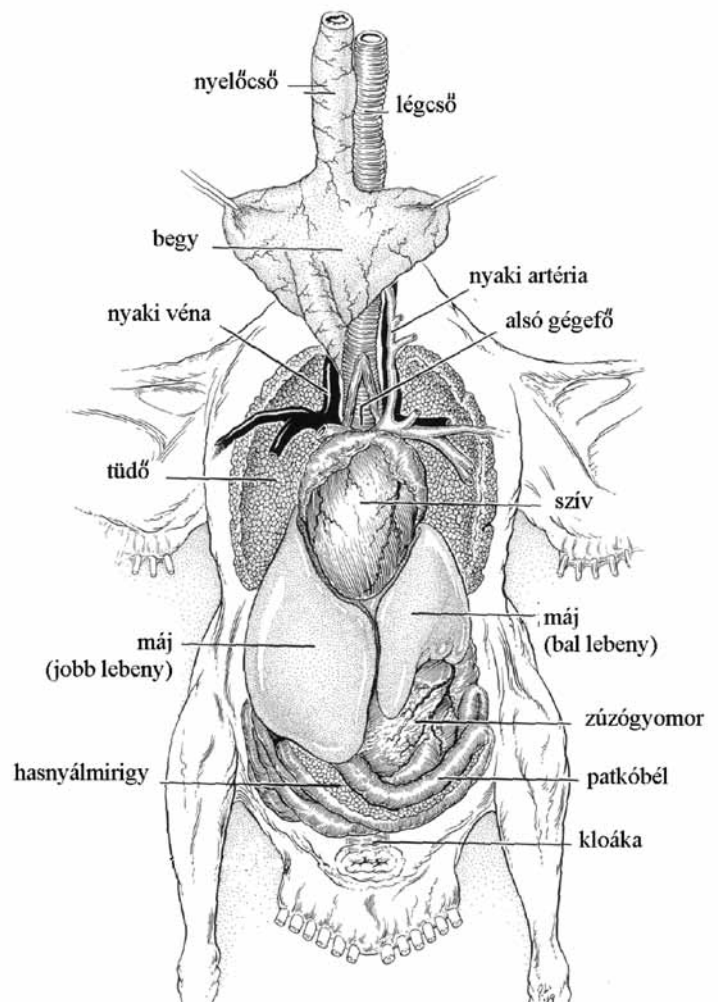
A madarak középbéle három részből áll. Első szakaszát egy hajtókanyar, a *patkóbél* (vagy *epésbél*) alkotja. A hajtókanyar két ága között található a *hasnyálmirigy*. Külső elválasztású része szénhidrát- (*amiláz*), fehérje- (*tripszin*) és zsírbontó (*lipáz*) enzimeket termel, melyek egy vezetéken jutnak a patkóbél alsó részébe. Ide torkollanak az epevezetékek is. Az *epe* nem tartalmaz enzimeket, szerepe a nagy zsírcseppek emulgeálása (azaz felületnövelés a lipáz hatékonyabb működéséhez). Az epét a májsejtek termelik. A hal- és húsevő madaraknál az epe az epehólyagban gyűlik össze, ill. raktározódik, de vannak olyan madárcsoportok is, ahol nincs epehólyag. A madarak mája nagy, kétlebenyű szerv, mely körülveszi a szívcsücsöt (nincs rekeszizom!). A *máj* sokrétű funkciói közül a legfontosabbak: glikogén- (állati keményítő) képzés és raktározás, zsírbontás és átalakítás, fehérjeszintézis, méregtelenítés, húgysav szintézis, vérképzés. A vékonybél középső része a hosszú, kanyarulatos lefutású *éhbél*, amely rövid, egyenes *csípőbélben* folytatódik. A középbél szakaszai szövettanilag nem különböznek egymástól. Itt fejeződik be az emésztés és dús vérellátású redőin, bolyhain keresztül történik a lebontott tápanyag felszívása.



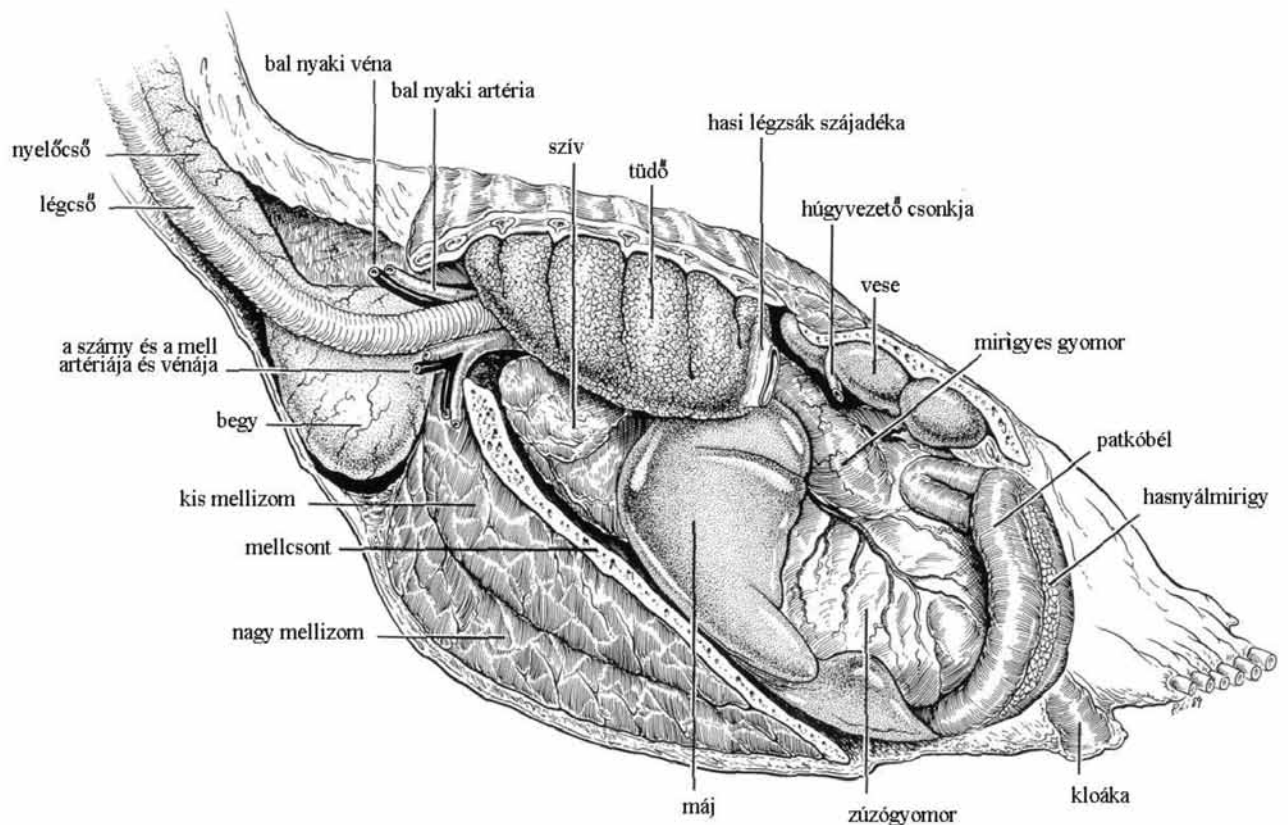
Az összetett gyomor.

## AZ UTÓBÉL

A madarak utóbele külsőleg nem különbözik (szövettanilag igen!) a vékonybélről, vastagságuk megegyezik. A kapcsolódási hely mégis pontosan meghatározható, mivel a vékonybél-utóbél határán található a páros *vakbelek*. A vakbelek hosszúsága nagyon változó, ragadozó madaraknál, galambféléknél csökevényes, ilyenkor nyirokszervként funkcionál. Tyúk-, kacsá-, ill. fajdféléknél hossza tekintélyes, benne mikrobiális növényirost-emésztés, fehérjebontás, vízfelszívás, ill. N-tartalmú bomlástermékek kiválasztása folyik. Az utóbél következő szakasza a rövid, egyenes *végbél*, amely a *kloákába* torkollik. Mindkét utóbél szakaszon intenzív víz visszaszívás történik. A kloákából a vizelet feljuthat egészen a vakbelekig, ahol a víz jó része felszívódhat. Az utóbél 3 szakaszának tehát nemcsak a táplálék víztartalmának felszívásában, hanem a vese által kiválasztott víz visszaszívásában is fontos szerepe van. A kloáka három szervrendszer, az emésztő-, a kiválasztó- és az ivarkészülék közös kivezető szakasza a külvilágba. A kloákát két gyűrű alakú redő három részre osztja. A végbél az első rekesz-



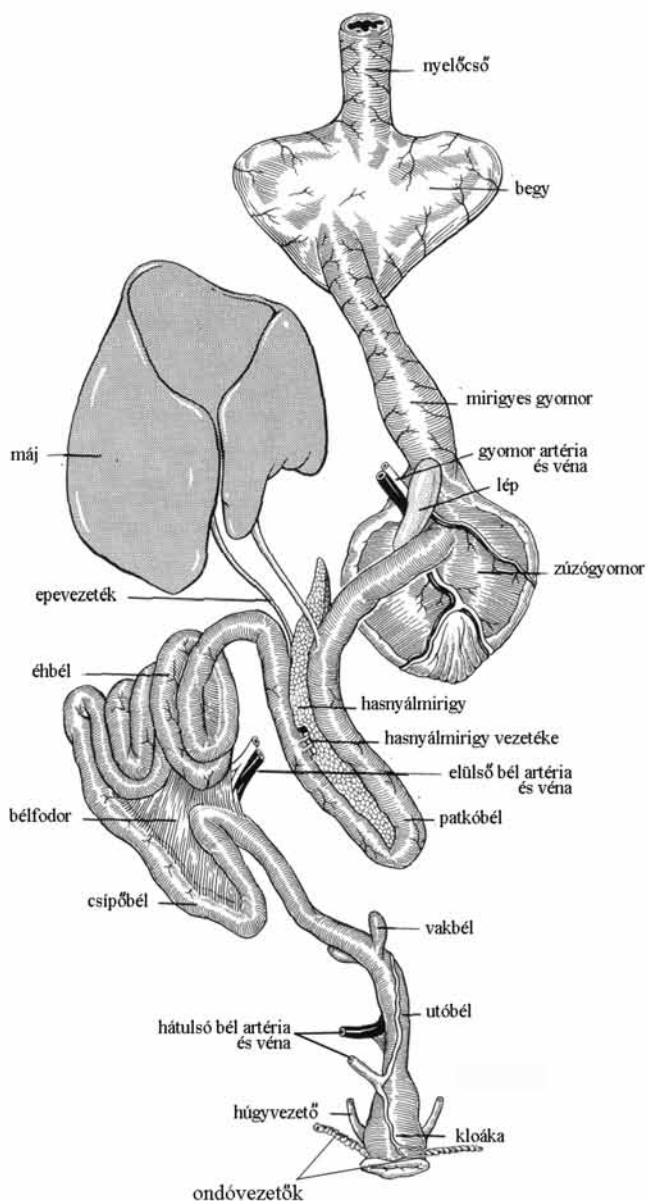
Sziрти galamb emésztőkészüléke (alulnézet).



Sziрти galamb emésztőkészüléke (oldalnézet).



be (*coprodeum*) torkollik, a középsőbe (*urodeum*) a húgyvezetékek és az ivarvezetékek nyílnak, az utolsó rekesz (*proctodeum*) a külvilágba nyílik. Csupán ez a rövid szakasz felel meg fejlődéstanilag az utóbélnek, így csak ezt béleli ektodermális eredetű hám. Háti falához fiatal állatokban egy *nyirokszerv*, a *Fabricius-tasak* kapcsolódik, ez termeli a „B”-limfocitákat, melyek a *humorális immunválaszban* játszanak szerepet.



Szirti galamb emésztőkészüléke.

# Fehér kis szárnyfedők megfigyelése Magyarországon költő parlagi sason

Kovács András

Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület, 1121,  
Budapest, Költő u. 21.

A keleti parlagi sas (*Aquila heliaca*) és az ibériai sas (*Aquila adalberti*) faj szintű elkülönülését mindössze mintegy másfél évtizede sikerült genetikai vizsgálatokkal igazolni (Seibold et al., 1996), addig, a 19. század közepe óta a parlagi sas (*Aquila heliaca*) két alfajának tartották őket (*A. h. heliaca*, *A. h. adalberti*; del Hoyo et al., 1994). Tollazatuk rendkívül hasonló, de az adult madarak esetében az ibériai sas jellegzetes fehér elülső szárny éle, míg a fiatal tollruhák esetében a parlagi sas világos homokszíne és szárfoltos testtollai megkülönböztető bélyegek (del Hoyo et al., 1994; Forsman, 1999). Olyan atipikus öreg és fiatal tollazatú egyedeket, amelyek színezete és mintázata inkább a közel rokon fajra emlékeztetnek, megfigyeltek már Oroszországban és Kazahsztánban (Karyakin & Kovalenko, 2009), Szlovákiában (Jozef Mihók szem. közl.) és Spanyolországban (Bortolotti et al., 2008; Gonzalez et al., 2008; Martinez-Cruz & Godoy, 2007).

2009. október 25.-én az egyik dél-mátrai parlagi sas territóriumában sikerült lefotózni egy adult parlagi sas hímét, amely első szárnyélének csaknem teljes hosszán szórtan fehér színű kis szárnyfedők voltak láthatóak, hasonlóan az adult ibériai sas tollazatához. A fényképezett hím párja megszokott színezetű volt.

A parlagisas-védelemben résztvevő kollégákkal korábban is megfigyeltünk már világosabb szárnyélű egyedeket, amit a kis fedőtollak homokszínű pereme okozott. Fehér tollakat viszont eddig nem észleltünk parlagi sasok szárnyélén, aminek az oka egyrészt ennek a jellegnek a ritka előfordulása lehet a hazai költőpopulációban. Másrészt indokolhatja az is, hogy ezeket az apró tollakat távolról vedlési tollhiánynak lehet nézni. Újabb vizsgálatok azt mutatják, hogy a parlagi sas és az ibériai sas reprodukív elkülönülése mindössze néhány ezer éve történt a földtörténeti Holocén, vagy a késői Pleisztocén korban, mintegy 9000–11000 éve. A két faj közötti, esetenkénti tollazati egyezés feltehetően ennek a késői genetikai fajelkülönülésnek a megjelenése (Martinez-Cruz & Godoy, 2007).



Adult parlagi sas (fotó: Kovács András)  
*Adult Imperial Eagle*

- Bortolotti, G. R., González, L. M., Margalida, A., Sánchez, R., and Oria, J. 2008. Positive assortative pairing by plumage colour in Spanish Imperial Eagles. pp. 247-258. In: Conservation biology of the Spanish Imperial Eagle (*Aquila adalberti*) (L. M. González, and A. Margalida, Eds.). Organismo Autonomo Parques Nacionales, Ministerio de Medio Ambiente y Medio Marino y Rural, Madrid, Spain.
- Forsman, D. 1999. The raptors of Europe and the Middle East: a handbook of field identification. T & AD Poyser, London, Great Britain.
- González, L. M. and Margalida, A. (Eds.) 2008. Conservation biology of the Spanish Imperial Eagle (*Aquila adalberti*). Organismo Autonomo Parques Nacionales, Ministerio de Medio Ambiente y Medio Marino y Rural, Madrid, Spain.
- del Hoyo, J., Elliott, A. and Sargatal, J. eds. 1994. Handbook of the birds of the world: New world vultures to guineafowl. Lynx Edicions, Barcelona.
- Karyakin, I.V. & Kovalenko, A.V. 2009. Records of 'White-Shouldered' Imperial Eagles in Russia and Kazakhstan. Raptors Conservation. 15/2009. pp. 129-132.
- Martínez-Cruz, B. and Godoy, J.A. 2007. Genetic evidence for a recent divergence and subsequent gene flow between Spanish and Eastern Imperial Eagles. BMC Evolutionary Biology 7:170-178.
- Seibold, I., Helbig, A.J., Meyburg, B.U., Negro, J.J., Wink, M., 1996. Genetic differentiation and molecular phylogeny of European Aquila eagles according to cytochrome b nucleotide sequences. In: Meyburg, B.U., Chancellor, R.D. (Eds.), Eagle Studies. World Working Group on Birds of Prey, London, pp. 1-15.

#### WHITE LESSER WING COVERTS ON AN ADULT EASTERN IMPERIAL EAGLE IN NE HUNGARY

On 25 October, 2009 an adult male Eastern Imperial Eagle (*Aquila heliaca*) was observed and photographed in an eagle territory near the Mátra Mountains, North-East Hungary, with discontinuous white on the leading edge of wing similar to some plumage types of adult Spanish Imperial Eagles (*Aquila adalberti*). The occurrence of plumage with *Aquila adalberti* characters was previously observed in Russia, Kazakhstan and Slovakia in both adult and juvenile Eastern Imperial Eagles. Also, Spanish Imperial Eagles with *A. heliaca* plumage characters were observed in the field at low frequencies in Spain. Since this has been the first known occasion when white lesser coverts were observed in adult Imperial Eagles in Hungary it suggests that it may occur at a very low frequency in the national Imperial Eagle population or the white lesser coverts may be overlooked from a distance as if they would be moulting spots on the wings.



Berkesi József solymász fiatal tojó héjával (fotó: Bagyura János)  
*József Berkési with a juvenile female goshawk*



## Hetven éve alakult a Magyar Solymász Egyesület

*Bagyura János*  
*Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület*  
*1121 Budapest, Költő u. 21*  
*e-mail: bagyura.janos@mme.hu*

### 70 YEARS OF THE HUNGARIAN ASSOCIATION OF FALCONRY

The Hungarian Association of Falconry held its founding assembly on the 6<sup>th</sup> of June 1939 in Budapest, in the lecture hall of Zoology at the Hungarian Natural History Museum. Géza Nemeskéri Kiss, the royal Hunter in Chief was elected President, Herbert Nádler was appointed Deputy President, Dr. László Tóth and Gyula Fábíán were elected secretaries, the position of chief falconer was assigned to Lóránt Bástyai, while László Katona was appointed treasurer. The badge of the association was made, meetings and lectures were organized.

In accordance with the needs of our changing world and for a successful operation Hungarian falconry has been reorganized several times during the last 70 years. Between 1974 and 1996 the Association operated as the "Falconry Division of the Hungarian Ornithological Association", but in 1996 it has become an Association of its own again. Today the Hungarian Association of Falconry has nearly 150 members.

A Magyar Solymász Egyesület 1939. június 06-án tartotta alakuló gyűlését Budapesten, a Természetudományi Múzeum Állattárának előadó termében. Elnökének Nemeskéri Kiss Géza királyi vadászmeister, alelnökének Nádler Herbertet, titkárának dr. Tóth Lászlót és Fábíán Gyulát, solymászmesternek Bástyai Lórántot, gazdasági felelősnek pedig Katona Lászlót választották meg. Elkészült egyesületi jelvényük, klubösszejöveteleket, előadásokat tartottak. Az elmúlt 70 év során, változó világunk igényeinek megfelelően, a sikeres működés érdekében a hazai solymászatot többször átszervezték. 1974 és 1996 között az MME keretén belül szakosztályként működött, ezt követően ismét önálló egyesületté vált. Napjainkban közel 150 tagja van.

### FELHASZNÁLT IRODALOM

- Bagyura János (1998) 60 éve alakult a Magyar Solymász Egyesület Magyar Solymász évkönyv 3. évf. p.4-10

# Ragadozómadár-védelmi Szakosztály vezetőségének névjegyzéke

NÉV	LEVELEZÉSI CÍM	TELEFON	E-MAIL
Bagyura János	1121 Budapest, Költő u. 21.	+36 30 251 0884	bagyura.janos@invitel.hu
Fatér Imre	5054 Jászalsószentgyörgy, Petőfi u. 13/b.	+36 30 445 6856	fater.imre@mme.hu
Firmányszky Gábor	3881 Abaújszántó, Harsányi u. 10.	+36 30 239 4521	firman@freemail.hu
Horváth Márton	1121 Budapest, Költő u. 21.	+36 30 525 4071	horvath.marton@mme.hu
Horváth Zoltán	7570 Barcs, Kálvária u. 19.	+36 30 377-3415	bhzoli@freemail.hu
Kalocsa Béla	6500 Baja, Nagy István út 15.	+36 30 349 5497	kalocsa.bela@adukovizig.hu
Palatitz Péter	1121 Budapest, Széchenyi emlékút 14.	+36 20 564 2817	palatitz.peter@mme.hu
Sándor István	4032 Debrecen, Nagyerdei krt. 78/a.	+36 30 985 3211	bodnarg@www.hnp.hu
Szitta Tamás	3412 Cserépfalu, Bethlen Gábor u. 13.	+36 30 239 4532	tamas.szitta@gmail.com
Tóth Imre	5720 Sarkad, Gyár u. 30.	+36 30 395 3114	angelika.raffia@durer.hu
Vácz Miklós	9431 Fertőszéplak, Nagy Lajos u. 51.	+36 30 396 6965	vaczi@fhnap.kvvm.hu
Viszló Levente	8085 Bodmér, Vasvári Pál u. 11.	+36 70 330 3852	provertes@provertes.hu

# Fajvédelmi koordinátorok névjegyzéke

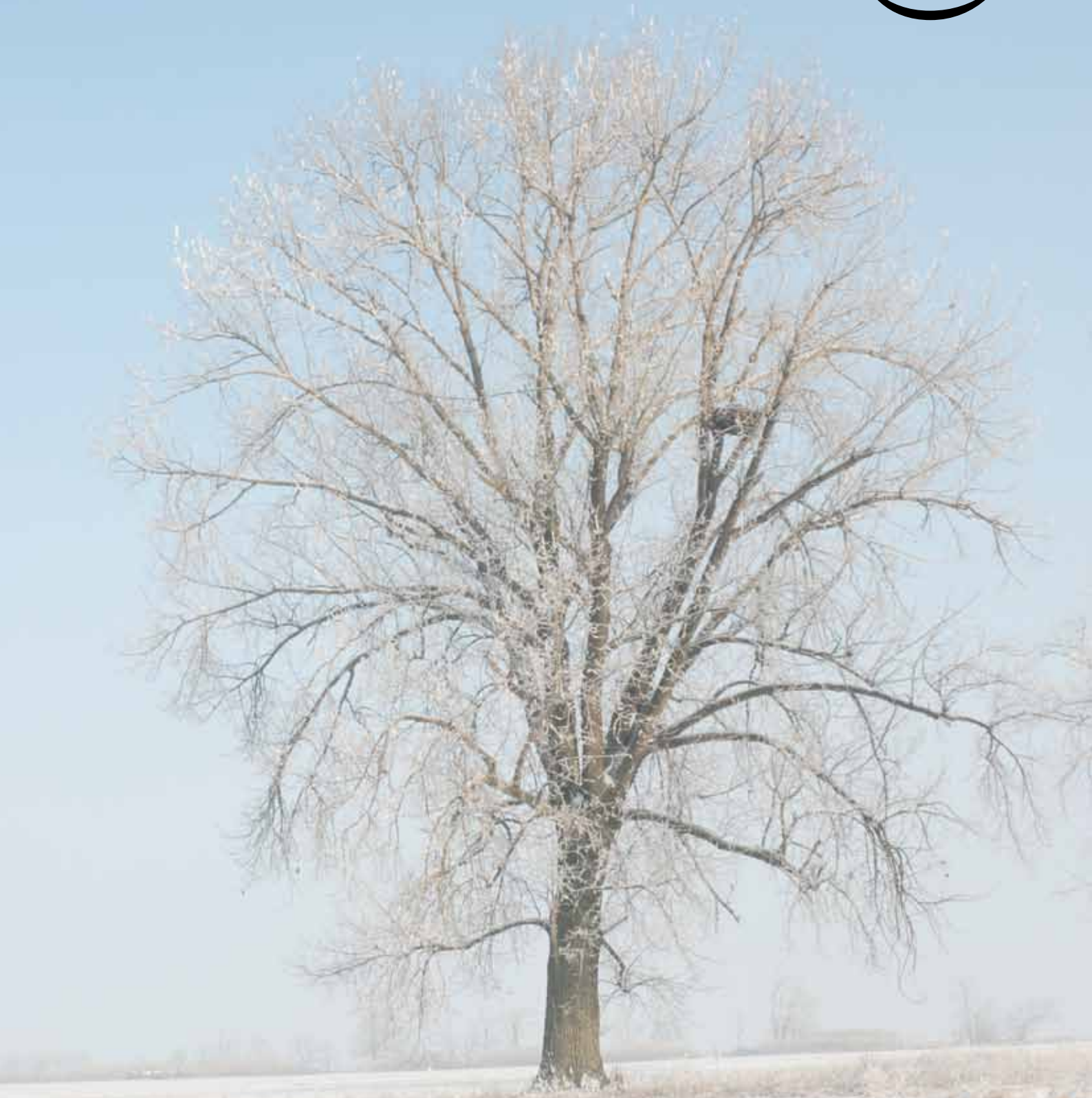
FAJ	NÉV	LEVELEZÉSI CÍM	TELEFON	E-MAIL
kerecsensólyom	Bagyura János	1121 Budapest, Költő u. 21.	+36 30 251 0884	bagyura.janos@invitel.hu
hamvas rétihéja	Fatér Imre	5054 Jászalsószentgyörgy, Petőfi u. 13/b.	+36 30 445 6856	fater.imre@mme.hu
parlagi sas	Horváth Márton	1121 Budapest, Költő u. 21.	+36 30 525 4071	horvath.marton@mme.hu
rétisas	Horváth Zoltán	7570 Barcs, Kálvária u. 19.	+36 30 377-3415	bhzoli@freemail.hu
fekete gólya	Kalocsa Béla	6500 Baja, Nagy István út 15.	+36 30 349 5497	kalocsa.bela@adukovizig.hu
kék vércse	Palatitz Péter	1121 Budapest, Széchenyi emlékút 14.	+36 20 564 2817	palatitz.peter@mme.hu
uhu	Petrovics Zoltán	3916 Bodrogkeresztúr, Ady E. u. 5.	+36 30 272 8225	strix@t-online.hu
vándorsólyom	Prommer Mátyás	2500 Esztergom, Béke tér 58.	+36 20 553 1296	prommerm@pite.org.hu



A fiatal halászsas ezúttal megúsza (fotó: Tamás Enikő Anna)  
*Immature Osprey, this time survived*



Álló sor balról jobbra (Standing row [from left to right]): Tömösiváry Tibor, Fongách Balázs, Tóth Imre, Kállay György, Váci Miklós, Haraszthy László, Bagyura János, Viszlo Levente, Ziegner Antal, Szitta Tamás, Kalocsa Béla  
Térdelők, balról jobbra (Front row [from left to right]): Molnár István Lotár, Prommer Mátvás, Fehérvári Péter, Balázs István, Solt Szabolcs, Palattiz Péter, Horváth Márton, Csonka Péter, Horváth Zoltán, Seres Nándor  
(fotó: Bagyura Jánosné)



„A madárbarát Magyarorszáért!”<sup>®</sup>  
„For a Bird-friendly Hungary!”