

A kis héja (*Accipiter brevipes*) fészkelése Békés megyében

Tóth Imre - Marik Pál - Forgách Balázs

Abstract

Nesting Levant Sparrow Hawk in Békés county: The Levant Sparrow Hawk is a scientifically neglected species in Europe. The main part of its population is in the Central European Plain, and two exclaves known from Asia Minor and the Balkans. In the Carpathian Basin is mostly vagrant. The first breeding was reported from the Nagyerdő near Debrecen in 1957. The article presents a newly discovered breeding site from a hardwood forest near the Fekete-Körös River. The observations, experiences and suggestions are presented.

Elterjedés, állománynagyság

A kis héja az egyik legkevésbé ismert az Európában fészkelő 38 ragadozómadár faj közül. Ezt bizonyítja, hogy mind a hazai, mind a nemzetközi szakirodalomban csak elvétve található a fajról részletes és megbízható közlemény. Világállománya viszonylag kis területre korlátozódik, európai állományát is csupán mintegy 3600-5800 pár közöttire becsülik (TUCKER & HEATH 1994).

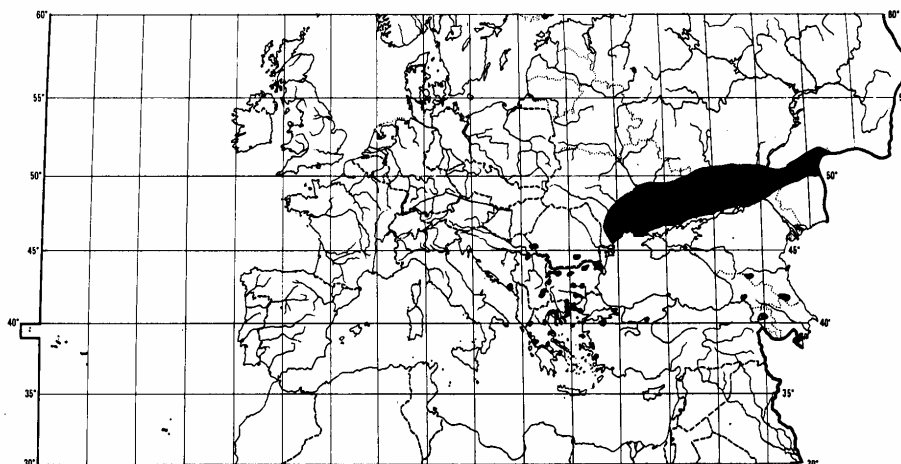
Költőterülete Délkelet-Európában a Balkán-félszigettől Romániáig, majd a Fekete-tengertől északra Ukrajna középső és keleti részein át Oroszország déli részéig terjed. Ezen kívül költ Kis-Ázsiában, a Kaukázusban, Északnyugat Iránban és Irakban is (VAUIRE 1965, CRAMP & SIMMONS 1980).

A felsorolt területek néhány országának állománya a következő (TUCKER & HEATH 1994):
(*Nesting populations of the following countries:*)

Albánia	10-50 pár
Bulgária	20-50 pár
Horvátország	1-5 pár
Görögország	1000-1200 pár
Magyarország	5-10 pár
Románia	10-30 pár
Oroszország	1500-3000 pár
Törökország	10-500 pár
Ukrajna	1000 pár

1. térkép :A kis héja (*A. brevipes*) elterjedése a nyugati palearktikumban. (Stanley Cramp: "Birds of Europe the Middle East and North Africa" című könyvéből átvéve).

Fig. 1. Western-Palaearctic distribution of Levant Sparrow Hawk (*A. brevipes*) according to S. Cramp.



Kárpát medencei előfordulás

A kis héja első adata 1904-re datálható a Kárpát medencéből. Korábról az irodalmi források nem említik. Olyannyira, hogy LAKATOS KÁROLY 1882-ben megjelent művében, a "Magyarország nappali orvmadaraiban" nem is ismeri. Az 1910-ben megjelent "Magyarország orvmadárfaunája" című könyvében azt írja, hogy "hazánkra nézve teljesen új alak". E tény valószínűsíti, hogy a századforduló táján jelenhetett meg a Kárpát medencében. A század első felének legtöbb adata Ókígyós (ma Szabadkígyós) térségéből származik (HANKÓ 1943, 1954; TARJÁN 1939). Döntő zömében augusztus hónapban elejtett fiatal madarokról van szó. Ezek itteni költést valószínűsítene. Mivel az elejtők vonuló madarakra gondoltak akkoriban, így a költés bizonyításával nem foglalkoztak. Bár előttük VASVÁRI (1931) tanulmányában ezt már valószínűsíti az erdélyi előfordulások kapcsán. Ugyancsak figyelemre méltóak NADRA E. (1972) bánáti adatai és RADÓ A. (1954) hajdúböszörményi megfigyelése. Ezekből három költési időszakban elejtett öreg hím madár, ami teljes bizonyossággal költést sejtet. A kis héja hazai fészkelését 1957-ben bizonyították először (ARADI 1963). 1962-ben 3 pár költését állapították meg, de párok jelenlétét regisztrálták költési időben 1958 és 1968 között 1966 kivételével minden évben (GLUTZ et al. 1971, BÉCSY és KEVE 1975). KEVE szerint (1984) 1957-től 1973-ig fészkel hazánkban, bár ehhez irodalmi forrásként csupán Aradi közleményét adja meg. Ezt megerősíti ugyanakkor, hogy az MME NB adattára szerint (MAGYAR G. és SCHMIDT A. in litt.) FINTHA ISTVÁN a Hortobágy régiójában a

fajt 1963 óta 1975-ig szinte minden évben észlelte költési időben (további, leírás hiányában nem hitelesített adatai vannak innen és Szabolcs-Szatmár-Bereg megye területéről 1994-ig). Tradicionális költőhelyén kívüli előfordulására többek között FINTHA I. és ARADI Cs. által Pécssett 1971-ben elkobzott fiatal kitömött hím utal (a madár a Madártani Intézet gyűjteményébe került). Az 1970-es és 80-as években Békés megyében több bizonytalan megfigyelése volt (ENDES 1992), bár a fajt ekkoriban nem sikerült minden kétséget kizárólag meghatározni, illetve az adatot hitelesíteni. 1989 és 1994 között 5 esetben sikerült megfigyelniünk, ebből kétszer költési időben. ezért érdemesnek látszott konkrét keresésbe fogni fészkelő párok után a számára megfelelő élőhelyeken, melynek eredményeként 1994-ben végül költését is sikerült bizonyítani. Ekkor a Gyula és Sarkad környéki ártéri keményfa ligeterdőkben 3 fészkelő párt találtunk és 1 revírt azonosítottunk. Ezt követően 1995-ben szintén 3 pár, majd 1996-ban és 1997-ben 1-1 pár fészke került elő. Ezen kívül 1997-ben az 1994-es behatárolt revírben ismételtén láttunk 1 hím és 1 tojó madarat.

Így 1994 óta folyamatosan bizonyított hazai költése.

A fentieket összegezve a faj megjelenése valószínűleg a századforduló tájára tehető s délkelet, dél felől fokozatosan terjedt el a Kárpát medencében s napjainkra feltételezhetően kis létszámú, de rendszeres költőfaj annak keleti részében, így Békés megyében is. Ez nem egyedülálló jelenség, hisz e században más balkáni fajok pl. a balkáni gerle (*Streptopelia decaocto*), balkáni fakopáncs (*Dendrocopos syriacus*), a halvány geze (*Hippolais pallida*) s legutóbb a pusztai ölyv (*Buteo rufinus*) (DUDÁS et al. 1993) mutattak be hasonló előrenyomulást.

(Hogy ez a terjeszkedés mennyire kapcsolható össze az Alföld lecsapolásával, a Kárpát medence csapadékviszonyainak megváltozásával, az egyre nyilvánvalóbb klímaváltozással, az nem e munka tárgyköre, mindenesetre érdemes lenne ezt is megvizsgálni, mert összefüggés sejthető).

1. táblázat: A Kárpát medencére vonatkozó eddigi, általunk összegyűjtött előfordulások jegyzéke.
Table 1. Occurrences in the Carpathian Basin.

1.	1904. 08. 22.	Türkös (Turches) - Brassó m. (Románia)	1 juv.	Hausmann E.
2.	1912. 05. 07.	Bács (Baciu) - Kolozs m. (Románia)	1 ad. hím	Führer L.
3.	1930. 08. 17.	Póka (Paingeni) - Maros m. (Románia)	1 juv.	Vasvári M.
4.	1934. 07. 19.	Mohács - Baranya m.	1 juv.	Greschik J.
5.	1935. 06. 22.	Győröd (Ghiroda) - Temes m. (Románia)	1 ad. hím	Nadra E.
6.	1936. 08. 30.	Ókígyós - Békés m.	1 juv. tojó	Tarján T.
7.	1939. 08. 22.	Békés - Békés m.	1 ad. tojó	Greschik J.
8.	1939. 09. 01.	Pusztaszer - Csongrád m.	1 pld.	Pátkai I.
9.	1941. 08. 24.	Ókígyós - Békés m.	1 juv.	Hankó M.
10.	1942. 08. 15.	Ókígyós - Békés m.	1 juv.	Hankó M.

1. táblázat folytatása - Table 1. countd

11.	1942. 08. 18.	Ókígyós - Békés m.	1 juv. tojó	Hankó M.
12.	1942. 09. 16.	Ókígyós - Békés m.	1 juv.	Hankó M.
13.	1946. 08. ?	Ókígyós - Békés m.	1 juv. tojó	Hankó M.
14.	1946. 09. 08.	Ókígyós - Békés m.	1 ad. hím	Hankó M.
15.	1947. 08. 09.	Temesvár (Timisoara) - Temes m. (Románia)	1 tojó	Nadra E.
16.	1947. 08. 10.	Temesvár (Timisoara) - Temes m. (Románia)	1 ad. hím	Nadra E.
17.	1947. 08. 31.	Temesvár (Timisoara) - Temes m. (Románia)	1 tojó	Nadra E.
18.	1949. 06. 06.	Hajdúböszörmény - Hajdú-Bihar m.	1 ad. hím	Radó A.
19.	1953. 08. 27.	Békéscsaba - Békés m.	1 pld.	Szurovetz
20.	1953. 11. 30.	Nagylengyel - Zala m.	1 ad. tojó	Breuer Gy.
21.	1955. 05.13.	Temesvár (Timisoara) - Temes m. (Románia)	1 ad. hím	Nadra E.
22.	1957. 06.	Debrecen - Hajdú-Bihar m.	4 pld. juv.fészkalj	Aradi Cs.
23.	1958. 06.	Debrecen - Hajdú-Bihar m.	1 pár megfigyelve	Aradi Cs.
24.	1959.	Debrecen - Hajdú-Bihar m.	1 pár megfigyelve	Aradi Cs.
25.	1961.	Debrecen - Hajdú-Bihar m.	1 pár megfigyelve	Aradi Cs.
26.	1962.	Debrecen - Hajdú-Bihar m.	3 fészkelő pár	Aradi Cs.
27.	1963.	Debrecen - Hajdú-Bihar m.	1 pár megfigyelve	Aradi Cs.-Dudás M.
28.	1964. 06. 10.	Sasér - Csongrád m.	1 pld.	Pátkai I.
29.	1964.	Debrecen - Hajdú-Bihar m.	1 pár megfigyelve	Aradi Cs.-Dudás M.
30.	1965.	Debrecen - Hajdú-Bihar m.	1 pár megfigyelve	Aradi Cs.-Dudás M.
31.	1966. 07. 31.	Újpecs (Peciu-Nou) - Temes m. (Románia)	1 tojó	Nadra E.
32.	1967.	Debrecen - Hajdú-Bihar m.	1 pár megfigyelve	Aradi Cs.-Dudás M.
33.	1968.	Debrecen - Hajdú-Bihar m.	1 pár megfigyelve	Aradi Cs.-Dudás M.
34.	1971. 05. 23.	Hortobágy - Hajdú-Bihar m.	1 pld. megfigyelve	Endes Mihály
35.	1972. 05. 31.	Debrecen - Hajdú-Bihar m.	1 pld.	Fintha I.-Aradi Cs.
36.	1972. 06. 22.	Debrecen - Hajdú-Bihar m.	1 pld.	Fintha I.-Aradi Cs.
37.	1972. 07. 16.	Debrecen - Hajdú-Bihar m.	1 pld.	Fintha I.-Aradi Cs.
38.	1974. 08. 25.	Szászrégen (Reghin) - Maros m. (Románia)	1 juv. tojó-lőve	Kohl I.
39.	1975.	Debrecen - Hajdú-Bihar m.	megfigyelve	Aradi Cs.-Dudás M.
40.	1976.	Debrecen - Hajdú-Bihar m.	megfigyelve	Aradi Cs.-Dudás M.
41.	1977. 11. 09.	Budakeszi - Pest m.	1 ad. hím	Haraszthy L.
42.	1979. 04.22.	Virágoskút - Hajdú-Bihar m.	1 pld.	Sóvágó Mihály
43.	1981. 04. 14.	Virágoskút - Hajdú-Bihar m.	1 pld.	Sóvágó M.

1. táblázat folytatása - Table 1. countd

44.	1984. 09. 15.	Sáránd - Hajdú-Bihar m.	1 pld.	Zeke P. és társai
45.	1985. 08. 11.	Létavértes-Kókad - Szabolcs-Szatmár-Bereg m.	1 pld.	Baranyi R.-Györösy T.
46.	1987. 08. 20.	Püspökladány - Hajdú-Bihar m.	1 pld.	Kovács G.
47.	1987. 08. 30.	Hajdúbajos - Hajdú-Bihar m.	1 pld.	Fintha István
48.	1987. 09. 04.	Nádudvar - Hajdú-Bihar m.	1 pld.	Kovács G.
49.	1988. 08. 09.	Pród-Tiszazugierdő - Hajdú-Bihar m.	1 hím	Nagy A.
50.	1989. 05. 27.	Gyula - Békés m.	1 ad. tojó	Tóth I.-Forgách B.
51.	1990. 04. 22.	Pálmonostora - Bács-Kiskun m.	1 ad. hím	Bankovics A.
52.	1991. 08. 17.	Biharugra - Békés m.	1 juv.	Forgách B.
53.	1991. 08. 19.	Biharugra - Békés m.	1 juv.	Tóth I.
54.	1992. 11.	Sarkad - Békés m.	1 ad. hím	Tőgye J.
55.	1993. 05. 01.	Gyula - Békés m.	1 ad. hím	Tőgye J.
56.	1993. 08.10.	Debrecen-Nagyerdő - Hajdú-Bihar m.	1 pld.	Endes M.
57.	1994. 04. 23.	Szováta - Hargita m. (Románia)	1 ad. hím	Sándor D. Attila
58.	1994. 05. 09.	Debrecen-Nagyerdő - Hajdú-Bihar m.	1 pld.	Peter Finke
59.	1994.	Sarkad-Gyula - Békés m.	4 fészkelő pár	Tóth I. és társai
60.	1994. 05. 11.	Debrecen-Nagyerdő - Hajdú-Bihar m.	1 pld.	Peter Finke
61.	1994. 08. 13.	Bökény - Csongrád m.	1 ad. hím	Tóth I.
62.	1994. 09. 22.	Sarkad-Gyula - Békés m.	1 ad. tojó, 1 juv.	Tőgye J.
63.	1994. 09. 27.	Sarkad-Gyula - Békés m.	2 juv.	Tőgye J.
64.	1994. 11. 21.	Sarkad-Gyula - Békés m.	1 ad. hím	Marik P.
65.	1994. 11. 30.	Sarkad-Gyula - Békés m.	1 ad. hím	Tőgye J.
66.	1995. 03. 25.	Sarkad - Békés m.	1 ad. hím	Tőgye J.
67.	1995. 05. 03.	Sarkad - Békés m.	1 ad. hím	Tóth I.
68.	1995. 05. 07.	Gyula - Békés m.	1 ad. hím és egy pár	Forgách Balázs
69.	1995. 05. 07.	Sarkad - Békés m.	1 ad. hím	Tóth I.
70.	1995. 05. 08.	Sarkad - Békés m.	1 ad. tojó	Tóth I.
71.	1995. 05. 09.	Sarkad-Gyula - Békés m.	1 pár	Tóth I.
72.	1995.	Sarkad-Gyula - Békés m.	3 fészkelő pár	Tóth I. és társai
73.	1995. 07. 13.	Sarkad-Gyula - Békés m.	2 ad. hím, 1 ad. tojó	Tóth I. és társai
74.	1995. 08. 03.	Gyula - Békés m.	1 ad. hím	Marik P.
75.	1995. 08. 24.	Sarkad - Békés m.	1 ad. hím	Marik P.
76.	1995. 09. 12.	Sarkad - Békés m.	1 pár	Marik P.
77.	1995. 09. 17.	Gyula - Békés m.	1 ad. hím	Marik P.

1. táblázat folytatása - Table 1. countd

78.	1996.	Sarkad - Békés m.	1 fészkelő pár	Forgách B. és társai
79.	1996. 05. 02.	Sarkad - Békés m.	1 ad. hím	Tóth I.
80.	1996. 05. 04.	Gyula - Békés m.	1 ad. hím	Tóth I.
81.	1996. 05. 05.	Sarkad-Gyula - Békés m.	1 ad. hím és tojó	Tóth I.
82.	1996. 05. 06.	Biharugra - Békés m.	1 ad. tojó	Tőgye J.
83.	1996. 05. 08.	Biharugra - Békés m.	1 ad. tojó	Tőgye J.
84.	1996. 05. 13.	Sarkad-Gyula - Békés m.	1 ad. hím	Tóth I.
85.	1996. 05. 14.	Sarkad-Gyula - Békés m.	1 ad. hím és tojó	Tóth I.-Forgách B.
86.	1996. 05. 19.	Sarkad-Gyula - Békés m.	1 ad. hím	Forgách B.
87.	1996. 05. 27.	Sarkad - Békés m.	1 ad. hím	Tóth I.
88.	1996. 05. 30.	Biharugra - Békés m.	1 ad. tojó	Tőgye J.
89.	1996. 06. 22.	Körösladány - Békés m.	1 ad. hím	Puskás L.
90.	1996. 06. 24.	Körösladány - Békés m.	1 ad. hím	Puskás L.
91.	1996. 06. 28.	Sarkad - Békés m.	1 ad. hím	Tóth I.
92.	1996. 06. 29.	Sarkad - Békés m.	1 ad. hím	Marik P. és társai
93.	1996. 08. 10.	Gyula - Békés m.	1 ad. tojó	Marik P.
94.	1996. 08. 13.	Kertes (Prunisor) - Arad m. (Románia)	1 ad. hím	Czirle Cs.-Tóth I.
95.	1996. 08. 27.	Kettős-Körös - Békés megye	1 pld.	Tóth I.
96.	1996. 08. 27.	Öcsöd - Jász-Nagykun-Szolnok m.	1 pld.	Forgách B.
97.	1996. 10. 08.	Gyula - Békés m.	1 hím	Marik P.
98.	1997.	Sarkad - Békés m.	1 fészkelő pár	Forgách B. és társai
99.	1997. 05. 02.	Sarkad-Malomfok - Békés m.	1 ad. hím	Tóth I.
100.	1997. 05. 12.	Sarkad-Remete - Békés m.	1 pár	Tóth I. és társai
101.	1997. 05. 12.	Mezőberény - Békés m.	1 ad. hím	Tóth I.
102.	1997. 05. 23.	Gyula - Békés m.	2 tojó	Marik P.
103.	1997. 05. 25.	Sarkad-Remete - Békés m.	1 ad. hím	Forgách B.
104.	1997. 05. 26.	Gyula - Békés m.	1 hím, 1 tojó	Marik P.
105.	1997. 05. 31.	Sarkad-Sitka - Békés m.	1 tojó	Tóth I.
106.	1997. 06. 01.	Sarkad-Remete - Békés m.	1 hím	Jenei M.-Forgách B.
107.	1997. 06. 03.	Gyula-Szanazug - Békés m.	1 tojó	Forgách B.
108.	1997. 06. 04.	Gyula - Békés m.	1 hím	Marik P.
109.	1997. 06. 08.	Sarkad-Remete - Békés m.	1 hím	Jenei M.-Forgách B.
110.	1997. 07. 09.	Gyula-Szanazug - Békés m.	1 hím	Forgách B.
111.	1997. 07. 12.	Gyula- Szanazug - Békés m.	1 hím	Széplaki J.-Forgách B.

Vonulás

Irodalmi adatok szerint (CRAMP & SIMMONS 1980) a kis héja állományának nagyobb része nyár végén, kora ősszel a Boszporusz-Izrael-Egyiptom, kisebb része a Fekete-tenger keleti partvidéke-Törökország-Szíria útvonalon haladva éri el teleshelyét. Ennek pontos helye nem ismert, valószínűleg Kelet- és Közép-Afrikában van. A Boszporusznál a vonulás szeptember második felében a legintenzívebb. Ilyenkor rendszerint csapatban figyelhetők meg a dél felé húzó kis héjék. Tavaszi vonulása során is főleg az őszi utat használja (CRAMP & SIMMONS 1980). Ilyenkor több, mint 20 000 madár vonul át az izraeli Eilatton (HARRIS et al. 1996).

2. térkép: A kis héja (*A. brevipes*) vonulási útvonala és feltételezett teleshelye.
Fig. 2. Migratory route and hipotetic wintering sites of the Levant Sparrow Hawk.



Térségünkben konkrét megfigyelések alapján 1993-ban május 1-én, 1995-ben május 3-án, 1996-ban május 2-án, míg 1997-ben május 10-én észleltük a madarak megérkezését. Ennek alapján április végén, május elején érkeznek a revírbe. Az elköltözés idejéről nincs megfigyelésünk. 1994-ben szeptember végén a fiatalok egy része és egy tojó még a költő területen tartózkodott.

Külön említést érdemelnek a szokványostól eltérő előfordulások:

Novemberben többször láttunk kifejlett madarakat, melyek minden esetben öreg hímek voltak. A múlt század végén a Krímből is vannak késő őszi adatok (SZOMOV 1891).

Kora tavasszal egyszer, 1995 március 25-én az egyik költő helyen figyeltünk meg egy öreg hímet. A madarat egy napig láttuk azután nem.

Nem tudjuk, hogy a késői illetve a korai megfigyelések alkalmával észlelt madarak, az itt költő példányok vagy kóborló ill. vonuló egyedek voltak.

Fészkelés, fiókanevelés

Nászrepülés

A költés kezdetével (május elején) igen aktívvá válik- és ezáltal könnyebben megfigyelhetővé. A revírt megfigyelésünk szerint a hím foglalja el, mely többnyire azonos az előző évivel.

Nászrepüléskor a hím repül elől jellegzetes "pillangózó" repüléssel, azaz a szárnyát egyenesen kifeszítve mélyen a teste alá és magasan a fölé csapva viszonylag lassú szárnycsapásokkal. Időnként ezt a repülési módot felváltja egy apró, gyors szárnycsapásokkal és testhez kapott szárnyal törtéző hullámos repülés, mely legjobban a harkályok röptére hasonlít. Ezt a "pillangózó" és "harkályozó" repülési módot váltogatja, miközben a tojó követi s időnként ő is "pillangózik". A nászviselkedéshez hozzátartozik, hogy a hím zsákmánnyal kedveskedik a tojónak.

Fészkelőhely

Feltárt Békés megyei fészkelőhelyük tölgy-köris-szil ártéri ligeterdő, kizárólag lomblevelű fákból áll. Középkorú vagy idős, elegendő, jó cserjeszinttel rendelkező erdők szélét vagy attól számított 10-50 m-es szegélyét választja költőhelynek. Ugyanezt figyelte meg SZOMOV is (1891). Fészket a koronaszint felső harmadába, 14-19 m magasra rakja. Eddig megtalált fészkei kocsányos tölgyön (*Quercus robur*), csertölgyön (*Quercus cerris*), valamint magyar kőrisen (*Fraxinus angustifolia ssp. pannonica*) voltak. Általában kisebb ágvillaiba, vagy oldalra nyúló vastagabb ágra épít. A fészkek elhelyezkedése hasonlít a dolmányos varjúéra (*Corvus cornix*), de gyakran még annál is magasabbra, a szarkához (*Pica pica*) hasonlóan rakja. Kedveli a víz közelségét, bár ennek jelentőségét a faj számára még nem ismerjük. Valószínűleg az itt található gazdagabb táplálék bázis miatt fontos. A fészkelőhelyek egymástól való távolságára nincs szabály. Az egyes párok igen közel

fészkelhetnek egymáshoz (100-150 m-re), máskor akár 2-3 km-re is. A fészket a hím építi, ellentétben a korábbi adatokkal (CRAMP & SIMMONS 1980), amelyek szerint a tojó készíti a fészket. A fészkek építéséhez fákról letördelt apró, száraz ágakat használ, melyeket mintegy 50 m-es körzetből, a csőrében vagy a karmai közt szállít. Béleléshez a fák - elsősorban tölgy, kőris és juhar - friss, lombos hajtását használja. A tojó eközben egy száraz ágon ül és figyel. A fészkekbe csak akkor száll be és őrzi, ha a hím vadászni megy. Egy évben több fészkek építésébe is belekezdhet, de mindig csak a költésre kiválasztottat fejezi be. Eddigi tapasztalataink szerint minden évben új fészket rak, mely a tavalyi fészektől 50-80 m távolságon belül van.

Két megmért fészkének a méretei a következők:

Szélesség 29, illetve 31 cm, magasság 16-16 cm, a csésze átmérője 17, illetve 18 cm, mélysége 6-6 cm.

A kész fészkek a földről nézve gyakorlatilag nem különböztethető meg a dolmányos varjúétól, eltérés a csésze anyagában van (a dolmányos varjú nem használ zöld leveles gallyat, kizárólag száraz faháncsal, növényi rostokkal, tollal, szőrrel, esetenként bálakötözőmaggal, rafiával bélel; a csészét még bélelés előtt sárral kitapasztja).

Párazás, tojásrakás, kotlás

A párazás a fészkek közelében, gyakran még annak elkészülte előtt megtörténik, és a tojásrakásig naponta többször ismétlődik. Párazáskor mindkét madár hangos "viki-viki-viki" hangon kiabál.

A tojásrakás ideje eddigi adataink szerint május 17-28. közé esik. Az egyes tojásokat egy napos időközzel rakta le a tojó. Fészkelja 3-5 tojás (ARADI 1963, CRAMP & SIMMONS 1980). Erre vonatkozó saját adataink védelmi okokból nincsenek. A tojás színe matt fehér, halvány kékeszöld árnyalattal (Fészkek alatt talált törött tojások alapján).

A kotlás az első vagy második tojás lerakása után kezdődik meg. Mindkét szülő kotlik, de a tojó lényegesen több időt tölt a fészken. A fészken kotló tojót párja látja el táplálékkal, de csak akkor ül a fészkekre, ha azt a tojó tollázkodás vagy komfortmozgás végett elhagyja. A kotlási időt 29-30 napnak találtuk, szemben a CRAMP & SIMMONS (1980) által közölt 30-35 nappal.

A kotlás ideje alatt a szülők szinte teljesen hangtalanok. Eléggé csendes, visszahúzó életmódot folytatnak.

Fiókanevelés, táplálkozás

A fiókák -a kotlásnak megfelelően- időeltolódással kelnek. Kéthetes korukig csak a tojó eteti őket, a hímet ritkán engedi a fészkekre. A vadászatról visszatérő hím a fészkek 40-70 m-es körzetében hívóhangot ad ("kvek-kvek-kvek"), melyre a tojó odarepül és "ku-ik-ik-ik" hang kíséretében átveszi a zsákmányt. Ha a tojó nagyon éhes és meglátja a beszálló hímet, gyakran elébe repül. A kis fiókákat a tojó 8-10 napos korukig melegíti, a déli órákban pedig a tűző napsütéstől árnyékolja. Az esőtől még tollasodó korukban is óvja őket. 1994-ben a fiókanevelés alatt a tojó mindvégig a közelben tartózkodott. A fiókák kéthetes korától már részt vett a táplálékszerzésben, de

még ekkor sem távolodott el nagyon messze a fészektől. 1997-ben egy másik pár tojója viszont a fiókák két hetes korától kezdve messze eljárt vadászni, sokszor igen hosszú időre őrizetlenül hagyva a fészket. A hím viselkedését illetően is hasonlóan ellentétes megfigyeléseink vannak. Míg 1994-ben alig egy-két alkalommal szállt a fészekre zsákmánnyal, pontosabban a tojó nem engedte, addig 1997-ben a hím rendszeresen etette a maga hozott zsákmánnyal a fiókákat. DEMENTJEV és GLADKOV (1951) szerint is a hím részt vehet a fiókanevelés későbbi fázisában. Úgy látszik, hogy a hím és a tojó e téren való szereposztása páronként változó lehet.

Nemcsak erdőből, hanem lakott településről vagy annak környékéről is hord zsákmányt, ami madaraktól, hullókból, emlősökből és rovarokból áll. (2. táblázat). Ezek egymáshoz viszonyított aránya változó. Míg 1994-ben kb. 70 % madár, 30% hulló, emlős és 10 % rovar, addig 1997-ben túlsúlyban volt a hulló és apró rágcsáló zsákmány. ARADI (1963) ugyanakkor csak madarak maradványait találta a fészkek közelében.

A madarak közül főleg énekesmadarakat zsákmányol, de gyakorlatilag a költőhelyén élő valamennyi kistestű madarat elfoghatja. A hím a zsákmányt valamelyik tépőhelyen megkopasztja, és csak ezt követően viszi azt a fészkekhez. Eddigi legnagyobb prédája balkáni gerle (*Streptopelia decaocto*) volt. A tojó etetés után a maradékot gyakran megeszi, vagy kihordja a fészekből. Ezért annak környéke zsákmánymaradványtól mentes, csak kevés madártoll található ott. Ügyes vadász lévén a fiókáknak mindig elegendő táplálékot hord, ezért azok eleségkérő hangját sohasem hallani. A fiókák etetés közben finom "crii-crii-crii" hangot adnak, ami csak egészen közlelről hallható. Rendkívül békésen megférnek egymással, táplálékért való versengést nem folytatnak. Ezt más szerzők is megerősítik (CRAMP & SIMMONS 1980). Háromhetes korukban már önállóan is táplálkoznak, de gyakran még ekkor is eteti őket a tojó. A fiókanevelés ideje alatt a fészkek tatarozását a hím végzi, vékony, zöld leveles galyakkal. Ez nem túl gyakori; egy-két gallyat hord, melyek általában hamar le is esnek.

A kirepülés július második felében, 29-31 napos korban történik, ellentétben a CRAMP & SIMMONS (1980) által megadott 40-45 nappal. Az ezt megelőző napokban már a lombkoronában mozognak a fiatalok. A kirepülés után ki-be járnak a fészkekre. Pár napig még táplálkoznak is visszajárnak oda, az éjszakát is ott töltik. Napközben a környező fákon tartózkodnak és csak a lombkoronában mozognak. Egy héttel a kirepülés után az öregek hívóhangjára egymással versengve próbálnak a zsákmányt hozó szülőmadár elé repülni. Ekkor már kialakul a zsákmányföltés, és a leggyorsabb fióka kapja meg a táplálékot. Az idő előrehaladtával fokozatosan önálló zsákmányolásra szoktatják őket a szülők. A teljes önállóságot kb. nyolchetes korra érik el.

2. táblázat: A kis héja által a fiókák táplálása céljából fogott és azonosított zsákmányállatok fajtái Békés megyében.

Table 2. Identified prey-species of Levant Sparrow Hawk fed the chickens on in Békés County.

rovarok	szarvasbogár (<i>Lucanus cervus</i>) rózsabogár (<i>Cetonia aurata</i>) futóbogarak (<i>Carabidae</i>)
hüllők	fürgegyík (<i>Lacerta agilis</i>) vizisikló (<i>Natrix natrix</i>)
madarak	fácán (csibe) (<i>Phasianus colchicus</i>) (chicken) balkáni gerle (<i>Streptopelia decaocto</i>) vadgerle (<i>Streptopelia turtur</i>) nagy fakopáncs (<i>Dendrocopos major</i>) fecske juv. (<i>Hirundinidae</i>) erdei pityer (<i>Anthus trivialis</i>) fülemüle (<i>Luscinia megarhynchos</i>) fekete rigó (<i>Turdus merula</i>) énekes rigó (<i>Turdus philomelos</i>) poszáta (<i>Sylvia</i> sp.) kék cinege (<i>Parus caeruleus</i>) széncinege (<i>Parus major</i>) sárgarigó (<i>Oriolus oriolus</i>) tövisszúró gébics (<i>Lanius collurio</i>) seregély (<i>Sturnus vulgaris</i>) házi veréb (<i>Passer domesticus</i>) mezei veréb (<i>Passer montanus</i>) erdei pinty (<i>Fringilla coelebs</i>) citromsármány (<i>Emberiza citrinella</i>)
emlősök	mezei pocok (<i>Microtus arvalis</i>) patkány juv. (<i>Rattus</i> sp.)

Költési siker

A négy év alatt (1994-97) 4 revírben 11 fészket találtuk meg, ebből nyolcban költött is. 1994-ben mindhárom pár eredményesen fészelt, 11 (3, 4, 4 fióka repült). 1995-ben ismét 3 pár, majd 1996-ban és 1997-ben 1-1 pár fészke került elő. A költés sikerességét elsősorban az időjárás kedvező vagy kedvezőtlen alakulása befolyásolja. A Május, júniusi nagy szélviharok és hideg esők könnyen tönkreteszik a fészkeket, mint ahogy az 1995-ben és 1996-ban történt. 1997-ben ismét sikeresen költött és 4 fióka repült, bár az időjárás idén sem volt kedvező. Nagyobb állományú populációja talán ezért sem tudott kialakulni. Ezt valószínűsíti az is, hogy állományának zöme olyan területeken él, ahol a költési időszak száraz és meleg. Az irodalomban pótköltését is említik (DEMENTJEV és GLADKOV 1951). Ezt hazai madarak esetében még nem figyeltük meg. Mivel elég későn költ, ez talán csak akkor fordul elő, ha fészke már a költés kezdeti szakaszában megsemmisül.

Egyéb megfigyelések

A fiókanevelési időben az öreg madarak napi élettevékenysége jól körülhatárolható. Kora reggel a fiókák korától függetlenül-mindig a hím indul először vadászni. Ezt megelőzően, ha derült az égbolt, gyakran kiül valamelyik fa csúcsára napozni. De más alkalmakkor is előszeretettel ül kimagasló pontokra, ahonnan szemmel tarthatja a környéket.

Reggeli első vadászatára 6.00-6.30 között indul. Az etetések 7.00-10.00, majd 16.00-19.00 óra között a legsűrűbbek. Ezt nagymértékben befolyásolja az, hogy milyen nagyságú, illetve fajtájú zsákmánnyal etet. Előfordult, hogy a tojó a déli órákban is 10-15 percenként fordult, de mindig rovat hozott. az esti utolsó vadászatáról június végén 20.00-20.30 között, július végén 19.00-19.30 között érkezik vissza.

Zsákmányolási szokásai változatosak. Megfigyeléseink szerint leggyakrabban a terepviszonyok adta előnyöket kihasználva 8-10 m magasan repülve kutat, és ha zsákmányt vesz észre azonnal rávág. Máskor alacsonyan repül, és váratlan felbukkanásával lepi meg prédáját. Esetenként vártahelyéről lelibbenve indít támadást. Előfordul, hogy más kistestű ragadozótól vagy saját fajtársától a levegőben rabolja el a táplálékot. Egy esetben kabasólyomtól (*Falco subbuteo*) fecskét, máskor fajtársától annak balkáni gerle zsákmányát vette el. Mindkét esetben a levegőben próbálta meg elragadni a zsákmányt, majd miután a földre leestek ott vette el azt a támadó madár. A közelében költő vörös vércse (*Falco tinnunculus*) és kabasólyom is megpróbálta elvenni zsákmányát.

A fészkek kb 100 m-es körzetében a vele azonos termetű vagy nagyobb madarakat támadja. Különösen a dolmányos varjút és a héját (*Accipiter gentilis*). A fészke 50 m-es körzetében saját fajtársát sem tűri meg. E körzetben mindkét szülő támad, távolabb, pedig csak a hím. Támadási hangja "kvick-vick-vick", melyet többször egymás után hallat, míg a veszély el nem múlik.

Értékelés

A faj megjelenése valószínűleg a századforduló tájára tehető. Délkelet, dél felől fokozatosan terjedt el a Kárpát-medencében s napjainkra feltételezhetően kis létszámú, de rendszeres költőfaj annak keleti részében, így Békés megyében is. Felkutatását legeredményesebben nászidőszakban vagy fiókanevelés idején lehet megtenni, ekkor rendkívül sokat mozog. Az eddig felderített párok ártéri keményfás ligeterdőkől kerültek elő. Kedveli a tisztásokkal sűrűn tagolt lomboserdőket, különösen, ha azok víz közelében vannak. Összefüggés van valószínűleg a fészkelőhely megválasztása és az ember által lakott területek közt is. Ezért más hasonló élőhelyeken is számíthatunk előkerülésére.

A faj állományának alaposabb megismerése, valamint a gyakorlati védelme érdekében kérjük, hogy a fajjal kapcsolatos adataikat, megfigyeléseiket Tóth Imre címére küldjék el (ez azonban nem helyettesíti az MME NB-hez küldendő leírást). A szerzők a faj iránt érdeklődőknek szívesen állnak rendelkezésére további információval is.

Köszönetnyilvánítás

Ez úton szeretnénk megköszönni az MME Békés megyei Helyi Csoportjában tevékenykedő barátainknak, tagtársainknak a fajjal kapcsolatos minden megfigyelését és jelzését is. Ezek nélkül a fajról szerzett ismeretünk jóval szegényesebb lenne.

Irodalom

- Aradi Cs. (1963): A kis héja nagyerdei (Debrecen) fészkelése. *Aquila* 69-70. évf. 248-249. p.
- Bécsy L.- Keve A. (1975): The protection and Status of Birds of Prey in Hungary. Report of Proceed. World Conf. on Birds of Prey (Wien) 125-129. p.
- Cramp, S. (1980): *Accipiter brevipes*-Levant Sparrowhawk. *In: Handbook of the Birds of Europe the Middle East and North Africa. Vol. 2., Hawks to Bustards.* Oxford-London New York. 173-176. p.
- Dudás M. - Kovács G. - Sánta I. (1993): Der Adlerbussard (*Buteo rufinus*) als mitteleuropäischer Brutvogel in der ungarischen Hortobágy-puszta. *Limicola* 7.: 141-146. p.
- Dementjev, G. P. - Gladkov, N. A. (1951): *Evropejszkij tjuvik (Accipiter badius brevipes Sev.)*. *In: Ptyici Szovjetszkovo Szozuza. Moszkva* 186-188. p.
- Endes Mihály (1992): Kis héja (*Accipiter brevipes* Sev.) "adataim"-némi apropóval. *In: Calandrella, VI/1.* 86. p.

- Glutz von Blotzheim, U. N. - Bauer, K. M - Bezze, E. (1971): *Accipiter brevipes* (Sewertzow 1850) Kurzfangsperber. *In: Handbuch der Vögel Mitteleuropas*. Bd. 4., Falconiformes. Frankfurt am Main. 407-415. p.
- Hankó M. (1943): A kis héja (*Accipiter badius* Sev.) előfordulása Ókígyóson. *Aquila* 50. évf. 403-404. p.
- Hankó M. (1954): Újabb kis héja előfordulások Ókígyóson. *Aquila* 55-58. évf. 238. p.
- Harris, A. - Shirihai, H. - Christie, D. (1996): Levant and Eurasian sparrowhawks *In: The Macmillan birders's guide to European and Midle Eastern birds*. Macmillan, London.
- Keve A. (1984): *Accipiter brevipes* (Sev.), 1850. *In: Magyarország madarainak névjegyzéke*, Budapest. 26. p.
- Lakatos K. (1882): Magyarország nappali orvmadarai. Szeged
- Lakatos K. (1910): A törpe karalyka (*Astur badius brevipes*, Sev.). *In: Magyarország orvmadárfaunája*. Bp. 141-142. p.
- Nadra, E. (1972): *Accipiter brevipes* (Sev), 1850 *In: Catalogul sistematic al colectiei ornitologice a Muzeului Banatului Timișoara*.
- Radó A. (1954): Kis héja a Hajdúságban. *Aquila* 55-58 évf. 238. p.
16. Somow, N. (1891): Beitrag zur Kenntnis des Zwerghabichts (*Astur brevipes* Sev.). *In: Ornitologisches Jahrbuch*. Jahrg. 2. [121], 151. p.
- Tarján T. (1939): Újabb adatok Békéscsaba vidékének madárvilágához. *Aquila* 42-45. évf. 667-669. p.
- Tucker, M. G - Heath, F. M. (1994): Levant Sparrowhawk *Accipiter brevipes*. *In: Birds in Europe Their Conservation Status*. Cambridge 166-167. p.
- Vasvári M. (1931): A kis héja erdélyi előfordulása. *Állattani közlemények* 28. köt. 91-102. p.
- Vauire, Ch. (1965): *Accipiter brevipes* - Levant Sparrow Hawk. *In: The birds of the palearctic fauna*. London. 162-163. p.

Author's addressses:

Tóth Imre
H-5720 Sarkad
Balassi u. 25.

Marik Pál
H-5600 Békéscsaba
Tolnai u. 4.

Forgách Balázs
H-5700 Gyula
Hét vezér u. 5.