

Popis gnezditvene nasebine brinovke *Turdus pilaris* v Ključih pri Rodinah

Survey of a breeding colony of the Fieldfare *Turdus pilaris* at Ključič near Rodine

Boris KOZINC

UVOD

Med sprehodom po gozdu v Ključih, pod vasico Rodine na Gorenjskem, sem dne 25. aprila 1998 med značilnim oglašanjem "čak, čak, čak" našel gnezdo brinovke. Malo sem še pogledal naokoli in tistega popoldneva sem naštel v gozdičku osem gnezd. Toliko jih še nikoli nisem našel skupaj, zato sem se odločil, da bom kolonijo podrobneje proučil in hkrati poiskal še druge gnezditke v tem predelu.

CILJI PROUČEVANJA

Da bi ugotovil gnezditveno uspešnost, to je število izpeljanih mladičev, sem moral najti čim več gnezd in jih analizirati glede na razpored, gnezdišče in habitat.

METODE DELA

Po odkritju kolonije 25. aprila 1998 sem iskal gnezda, tako da sem sistematično

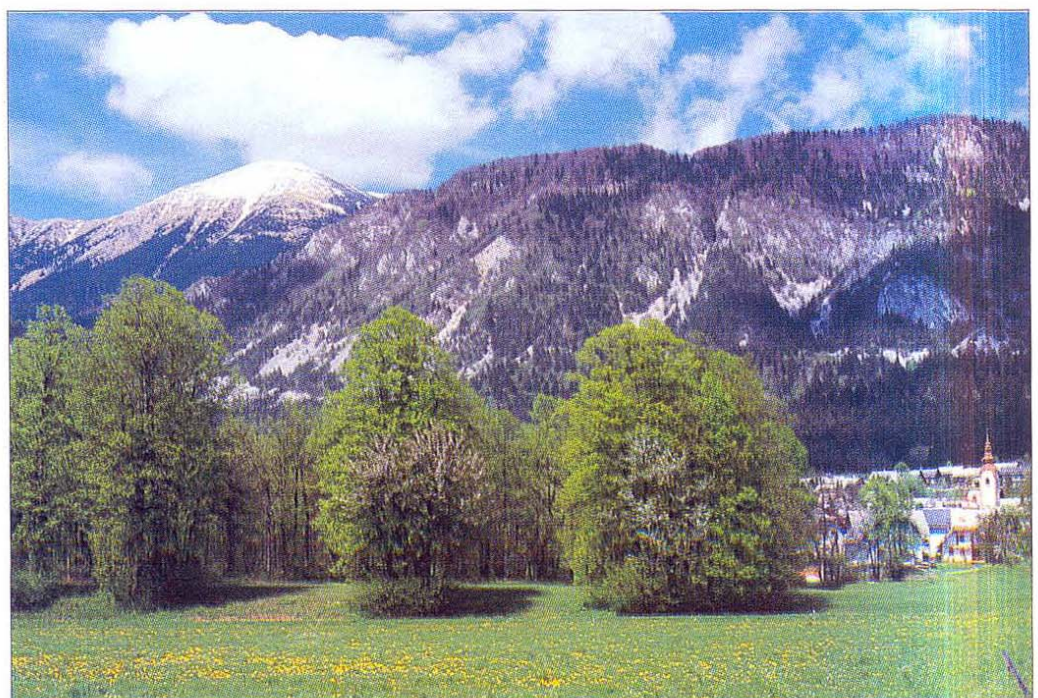
pregledal vsa drevesa v Ključih. Gnezda je bilo razmeroma lahko odkriti, posebno v oblačnem in deževnem vremenu, ker je bila osvetlitev bolj enakomerna kot v sončnih dneh. Le nekaj gnezd je bilo dobro skritih v beli omeli. Pri iskanju sem uporabljal tudi dvogled 10 x 50, vendar pa sem kljub vsem "olajševalnim dejavnikom" eno od gnezd odkril šele, ko so brinovke že zapustile območje gnezdenja.

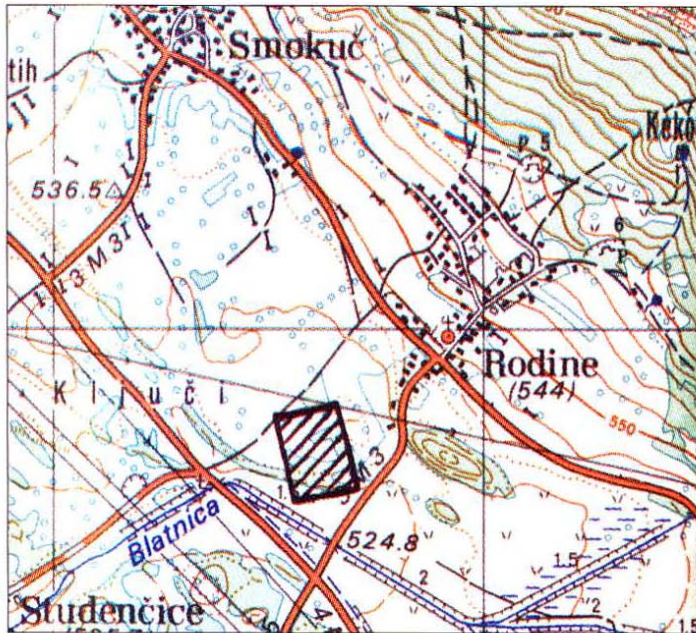
Drevesa, na katerih so bila gnezda, sem oštevilčil. S tridesetmetrskim tračnim metrom sem izmeril razdalje med temi drevesi in jih vrisal v milimetrski raster v merilu 1 : 1000.

Višino od tal do gnezda in višino dreves, na katerih so bila gnezda, sem izmeril tako, da sem ob deblo postavil palico, dolgo dva metra, nato pa z razdalje tridesetih metrov optično prenašal to razdaljo navzgor. Pri meritvah gnezd in njihovi oddaljenosti od debla sem uporabil dvometrski tračni meter. Te meritve sem opravil po končani gnezditvi.

Slika 1: Popisno območje Ključič pri Rodinah (B. Kozinc)

Fig. 1: Survey area at Ključič near Rodine (B. Kozinc)





Slika 2: Zemljevid z vrisanim popisnim območjem

Fig. 2: Map with drawn in survey area

Število jajc sem določil s štetjem iz neposredne bližine, tako da sem plezal na drevesa. Da bi čim manj vplival na potek gnezditve, sem, če je bilo le mogoče, splezal na sosednje drevo in z njega ugotovil stanje v gnezdu. Menil sem, da je gnezditve šele na začetku in da ptice šele nesejo jajca, zato sem s pregledom gnezd pričel šele 5. maja. Število mladičev sem določil po isti metodi kot število jajc, v enem izmed gnezd pa sem jih tik pred speljavo preštel kar s tal.

Pri analizi drevesnih vrst sem preštel vsa drevesa s premerom debla nad 10 cm, določil pa sem tudi vrste v grmovni podrasti. Premere lip sem meril s kovinskim tračnim metrom 1 m od tal.

Da bi ugotovil gnezdenja in gnezditvene verjetnosti drugih vrst ptic, sem območje Ključ v času od 1. maja 1998 do konca julija 1998 pregledoval enkrat tedensko. Uporabil sem mednarodni ključ za vrednotenje gnezditvene verjetnosti.

DOSEDANJI ZAPISI O GNEZDENJU BRINOVKE V SLOVENIJI

Prva pri nas ugotovljena gnezditve brinovke je iz leta 1975 (GREGORI, 1977), ko so v Podkorenu gnezdili najmanj štirje pari. Leta 1976 je gnezdila na Ljubljanskem barju (ŠERE, 1980, Božič 1983), v

okviru popisov za OAS (GEISTER, 1995) pa so zabeležene še naslednje gnezditve: v Mariboru (B. DOVEČANR) leta 1981, v Slovenj Gradcu (F. VUKOVIČ) leta 1982 in v Brju na Krasu (B. DOVEČANR) leta 1982.

Peter Grošel navaja opazovanje, kako so starši hranili speljane mladiče, dne 18. 6. 1983 ob Cerknškem jezeru (POLAK, 1993).

Milan Vogrin navaja najdbo treh gnezd 26.4. 1993 ob goriškem mostu pri Surovini v spodnji Savinjski dolini. V enem gnezdu so bila 4 jajca. Gnezdo je našel na topolu ob Savinji 11.5.1994, istega leta pa je 11. maja opazoval na istem območju par z dvema speljanima mladičema. (VOGRIN, 1996).

Zanimiva je objava Davorina Tometa o najdbi zasedenega gnezda dne 30.4. 1996 pri Gradišču blizu Obrova (OAS - 4/42). Gnezdo je bilo na črnem boru le 1 meter od tal (TOME, 1996).

DOSEDANJE UGOTOVITVE O GNEZDENJU BRINOVKE V KVADRANTU 13/43

V kvadrantu UTM 13/43 sem do leta 1998 zabeležil naslednje gnezditve:

1977 - pri Studencicah je bilo gnezdo ob deblu lipe (mladiči speljani, zarod sem posnel z 8 milimetrsko filmsko kamero),

1990 - na Lipcah pri Lescah je bilo gnezdo v razcepu hruškinega debla (zalega, nato propadla),

1991 - pri Studencicah je bilo gnezdo na pokončni veji jablane, v beli omeli (izid neznan),

1992 - pri Hrašah je bilo gnezdo ob deblu lipe (izplenjeni operjeni mladiči),

1994 - na Lipcah pri Lescah je bilo gnezdo na vodoravni hrastovi veji (mladiči speljani),

1996 - v Mihovem gozdičku pri Lescah so bila tri gnezda na vodoravnih vejah lip (mladiči speljani),

1997 - v Mihovem gozdičku pri Lescah so bila tri gnezda, od tega 2 gnezdi na vodoravni veji in ob deblu lip, eno gnezdo pa ob deblu češnje (mladiči speljani iz vseh gnezd).

Iz zabeleženih podatkov je mogoče zaključiti, da je brinovka v kvadrantu 13/43 redno gnezdila vse od leta 1977

naprej, gnezda so bila posamezna ali največ po tri skupaj.

ANALIZA ŽIVLJENJSKEGA PROSTORA V KLJUČIH

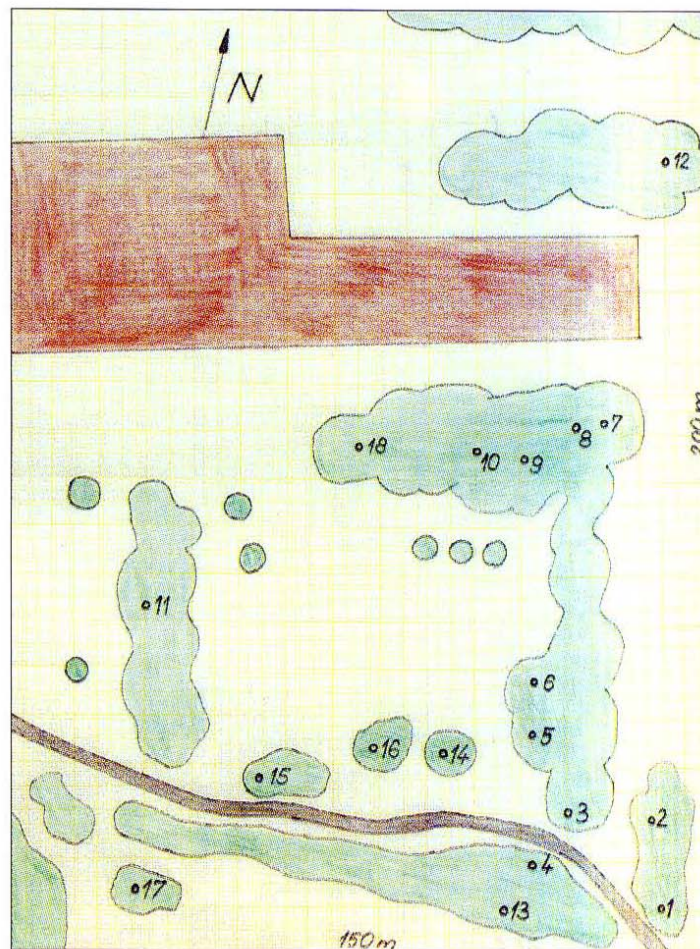
Ključki so krajinsko ime za pretežno gozdnato površino, ki leži zahodno od vasi Rodine pri Begunjah na Gorenjskem. Gozd obdajajo njive in travniki, manjše travnate površine pa so tudi med drevjem. Skupna površina obravnavanega območja je 0,03 kvadratnega kilometra (150 x 200 m). Nadmorska višina Ključev je 528 m.

Struktura drevesnih vrst Structure of tree species

vrsta drevesa tree	število species	odstotek N° %
lipa in lipovec lime	386	82,3
hrast dob pedunculate oak	48	10,3
veliki jesen ash	19	4,1
divja češnja wild cherry	7	1,5
smreka	3	0,6
spruce		
hruška	3	0,6
pear		
črni gaber	3	0,6
hop-hornbeam		
skupaj/total	469	100

Največ gmovne podrasti je ob drevju, sestavljajo pa jo poleg mladja omenjenih drevesnih vrst še: leska, mali jesen, rdeči dren in črni gaber, v zelo majhnih količinah pa so kalina, enovrati glog, dobrovita, trdoleska in navadni šipek.

Gozd s podobno strukturo drevesnih vrst leži še ob vaseh Studenčice, Hraše in Hlebce. Verjetno je edinstven primer v Sloveniji, da sta v tolikšnem deležu proti drugim drevesnim vrstam zastopana lipa in lipovec.



Slika 3: Razpored gnezd na popisnem območju
Fig. 3: Distribution of nests in the survey area

ANALIZA GNEZDITVE BRINOVKE V KLJUČIH V LETU 1998

Razpored gnezd v gozdičku

Območje gnezdenja, velikosti 150 x 200 m, je narisano v merilu 1:1000. S krogci so označena gnezda, ki sem jih našel. Ob vsakem krogcu je identifikacijska številka gnezda. Vsa gnezda so bila na lipi in lipovcu.

V naslednji tabeli so prikazane dimenzije dreves (obseg in srednji premer, ki je izračunan iz obsega), višina gnezda od tal, njegova oddaljenost od debla in ali je bilo gnezdo skrito v beli omeli.

Gradivo gnezda

Natančno sem pregledal le gnezdo št. 16. Dno je bilo iz prsti, obod iz suhe trave, zgornji rob oboda pa utrjen s prstjo.

A	B	C	D	E	F	G
1	150	48	18	13	0,2	DA
2	147	47	17	9,5	0	NE
3	95	30	18	8	0,6	DA
4	128	41	19	8,5	2,5	DA
5	110	35	14	7,5	0	DA
6	200	64	15	7	1,8	DA
7	182	58	19	10	1,2	DA
8	256	82	21	14	1,8	DA
9	100	32	14	8	0	NE
10	120	38	17	8,5	0	NE
11	103	33	16	7,5	0,8	NE
12	148	47	16	7,5	0	NE
13	113	36	16	10	0	NE
14	122	39	18	14	0,5	DA
15	215	68	24	11,5	0	NE
16	115	37	17	8,5	0	NE
17	118	38	18	7,5	0	NE
18	122	39	15	10	1,4	DA
povprečje:						
	141,3	45,1	17,3	9,5	9x0	
(numerus = 18 gn) za dr. 9 xp = 1,2 m						

Tabela 1: Podatki o gnezdiščih**Table 1:** Nest site data**LEGENDA/KEY:**

- A = zaporedna št.
A = consecutive number
B = obseg drevesa (cm)
B = circumference of tree
C = premer (cm)
C = diameter
D = višina (m)
D = height
E = višina do gnezda (m)
E = height from ground to nest
F = oddaljenost gnezda od debla (m)
F = distance of nest from trunk
G = navzočnost bele omele
G = presence of mistletoe

Potek odkrivanja gnezd, pregled in ugotovitve

Gnezda sem našel med 25. aprilom in 5. majem 1998, z izjemo gnezda št. 18, ki sem ga našel šele 25. maja. Pri tem gnezdu mi izid ni znan, izmeril pa sem dimenzije gnezda in lipe.

S pregledom gnezd sem pričel šele 5. maja, ker pa po 7. maju ni bilo več sprememb, navajam v tabeli zgolj ugotovitve do tega datuma oziroma pri zadnjem pregledu. Za tista gnezda, ki sem jih lahko izmeril, navajam zunanji premer (D), notranji premer (d) in višino gnezda (h).

Povprečne dimenzije gnezda (število gnezd za izračun je 13) so: zunanji premer 17,5 cm (min = 15, max = 21) , notranji premer 10,5 cm (min = 10, max = 11) in višina 15,2 cm (min = 9, max = 42).

Gnezditveni uspeh

Zanesljivo ugotovljeni speljani mladiči so bili iz gnezda št. 4 en mladič, iz gnezda št. 7 šest in iz gnezda št. 9 štirje mladiči.

Skupno jih je bilo speljanih enajst ali povprečno 0,6 mladiča na eno gnezdo.

DRUGE GNEZDILKE V KLJUČIH V LETU 1998

V neposredni bližini in v samem obravnavanem območju so leta 1998 gnezdile še naslednje vrste ptic: skobec *Accipiter nisus* - C4, divja grlica *Streptopelia turtur-*

**Slika 4:** V treh gnezdih so jajca ostala hladna, na sliki gnezdo št. 6 (B. Kozinc)**Fig. 4:** In three nests the eggs were cold; photograph indicates nest No. 6 (B. Kozinc)

Tabela 2: Podatki o gnez-
dih**Table 2:** Nest data**LEGENDA/KEY:**

D = zunanji premer

D = outer diameter

d = notranji premer

d = inner diameter

h = višina gnezda

h = height of nest

Št.	D,	d,	h	ugotovitve pri zadnjem pregledu	(datum)
1	15,	10,	10	gnezdo prazno	(7.5.)
2	20,	10,	42	gnezdo prazno	(7.5)
3	18,	10,	12	gnezdo prazno	(5.5.)
4	18,	10,	12	speljan en mladič	(5.5)
5	16,	11,	12	5 hladnih jajc	(7.5) - druga hladna
6	19,	10,	12	6 hladnih jajc	(5.5) - gnezdo zapuščeno
7				2 sp. mladiča	(6.5) in 4 sp. ml. (7.5)
8				splenjeni operjeni mladiči	(8. 5.)
9				4 speljani mladiči	(8.5.)
10				2 mladiča splenjena	(7.5.)
11	15,	10,	9	splenjena zalega ali leglo	(7.5), ptica na gnezdu 2.5.
12				prazno gnezdo	(7.5)
13	17,	11,	12	prazno gnezdo	(7.5)
14	20,	11,	15	splenjena zalega	(7.5) /puh na robu gnezda/
15	21,	11,	13	6 mladičev splenjenih	(7.5) /foto/
16	16,	10,	12	5 hladnih jajc	(5.5)
17	15,	11,	10	prazno gnezdo	(7.5)
18	18,	11,	27	gnezdo najdeno šele	(25.5)

B1, vijeglavka *Jynx torquilla* - B2, siva žolna *Picus canus* - B2, zelena žolna *Picus viridis* - B2, veliki detel *Dendrocopos major* - D12, taščica *Erithacus rubecula* - C4, kos *Turdus merula* - C3, čmoglavka *Sylvia atricapilla* - B2, gorska sinica *Parus montanus* - D12, plavček *Parus caeruleus* - D14, velika sinica *Parus major* - D16, brglez *Sitta europaea* - D14, plezavček *Certhia* - B1, kobilar *Oriolus oriolus*, siva

vrana *Corvus corone cornix*, škorec *Sturnus vulgaris*, ščinkavec *Fringilla coelebs* - D15, zelenec *Chloris chloris* - B2, lišček *Carduelis carduelis* - C3.

Pri vsaki vrsti je zabeležena koda gnezditvene verjetnosti.

RAZPRAVA

V gnezditveni koloniji brinovke leta 1998 v Ključih sem našel 18 gnezd. V jugovzhodnem delu gozdička je bilo strnjeno razporejenih deset, v severovzhodnem pa pet gnezd. Razdalja med gnezdi v obeh delih je bila med 6 in 25 metrov, do drugih, nekoliko bolj osamljenih gnezd pa do 57 metrov. Vsa najdena gnezda so bila na lipi in lipovcu.

Skupno najmanj 11 mladičev se je speljalo iz treh gnezd. V štirih gnezdih so bili mladiči zanesljivo splenjani, v treh so ostala jajca hladna, v osmih pa ni bilo niti zalege ali sledov, da so se mladiči izvalili ali speljali.

Iz prejšnjih zapisov gnezdenja brinovke v Sloveniji in mojih opazovanj lahko ugotovim, da brinovke gnezdijo na zelo različnih drevesnih vrstah (hrast dob, lipa, hruška, jablana, češnja, borovec, topol), zato je presenetljivo, da so bila vsa gnezda v Ključih na lipah ali lipovcih. Glede na sestavo drevesnih vrst bi lahko

**Slika 5:** Operjeni mladiči v gnezdu št. 15 (B. Kozinc)**Fig. 5:** Fledged young in nest No. 15 (B. Kozinc)

pričakovali okrog 18 % gnezd na drugih drevesnih vrstah.

Gnezdilni uspeh je nizek, posebno zaradi plenjenja. Ugotovil sem le plenjenje mladičev, saj je v treh gnezdih ostalo perje in puh, zaradi tega sklepam, da je plenila ena od kun, najverjetneje pogostejša belica. Precej velika je verjetnost, da je bilo nekaj gnezd narejenih tudi za vajo.

ZAHVALA

Zahvaljujem se Nuši, Tomažu in Branetu za pomoč pri delu na terenu.

Pri raziskavi so z denarnimi sredstvi pomagali :

- Gostišče Mayer, Bled,
 - Gostilna Cirman, Medno ,
 - Lavtižar Franci, zlatar in draguljar, Radovljica,
 - Mohorič Viktor s.p., zlatar in draguljar, Jesenice,
 - PRO. MONTANA d.o.o., trgovina z gorniško alpinistično opremo Kranj,
 - Soržev mlin, Polže
- Vsem se za pomoč najlepše zahvaljujem.

LITERATURA

GEISTER ,I. (1995): Ornitološki atlas Slovenije, DZS , Ljubljana.

GREGORI, J. (1977): Gnezdenje brinovk v Sloveniji, *Larus, Jugoslavija* 29: 83 - 88.

SERE, D. (1980): Brinovke gnezdijo na Ljubljanskem barju, *Proteus* 42: 308 - 309.

POLAK, S. (1993): Ptice gnezdilke Cerkniškega jezera in bližnje okolice, *Acrocephalus* 56 - 57: 32 - 62.

TOME, D. (1996): Brinovka *Turdus pilaris*, *Acrocephalus* št.78 -79:166.

VOGRIN, M. (1996): Ornitofavna ribnika Vrbje v spodnji Savinjski dolini in njegova naravovarstvena problematika, *Acrocephalus*, št. 74: 7 - 20.

POVZETEK

V gnezditveni koloniji brinovk, ki sem jo odkril 25. aprila 1998, sem našel 18 gnezd. Gnezditveni uspeh je bil slab, saj se je le iz treh gnezd skupno speljalo 11 mladičev ali 0,6 mladiča na gnezdo. Slab uspeh gre pripisati največ intenzivnemu plenjenju. Vsa gnezda so bila na lipah in lipovcu na povprečni višini 9,5 metrov. Polovico gnezd je bilo skritih v beli omeli.

SUMMARY

The breeding colony of Fieldfares discovered on April 25th 1998 at Ključi comprised 18 nests. The breeding success was poor, for only 11 young left three nests (or 0.61 young per nest). All the nests were situated in lime trees *Tilia platyphyllos* and *Tilia cordata* at an average height of 9.5 metres from the ground. Half of the nests were hidden in mistletoe.

Boris Kozinc, Hraše 1a, 4228 Lesce

