

PTICE KOZJANSKEGA REGIJSKEGA PARKA

The birds of Kozjansko Regional Park

TOMAŽ JANČAR¹, MARKO TREBUŠAK²¹Gorenje Blato 31, SI-1291 Škofljica, e-mail: martina.kacicnik@guest.arnes.si²Črtomirova 18, SI-1000 Ljubljana

In 1999, a survey of the birds of Kozjansko Regional Park (198 km²) was carried out by members of the DOPPS–BirdLife Slovenia. For this purpose, the transect method with two belts was applied. Each of the 54 transects in a total length of 58.3 km was surveyed twice. The Park's territory was divided in 5 landscape types, each with its characteristic combination of habitat types. Data were gathered separately for each landscape type. 120 species were registered on the basis of the carried out survey and the data from literature. 105 of these were breeders: 79 confirmed, 9 probable and 17 possible breeders. 7,159 pairs were registered within the transects. The Park's most abundant breeders are: Great Tit *Parus major* (7,300–9,300 pairs), Blackcap *Sylvia atricapilla* (7,200–9,200), Tree Sparrow *Passer montanus* (6,500–8,200), Chaffinch *Fringilla coelebs* (5,700–7,300), Blackbird *Turdus merula* (5,300–6,900), Robin *Erithacus rubecula* (5,000–6,500) and House Sparrow *Passer domesticus* (5,000–6,400). Very common are the species closely associated with traditional orchards, which the Park does not lack, i.e.: Wryneck *Jynx torquilla* (700–1,000 pairs), Common Redstart *Phoenicurus phoenicurus* (510–780), Grey-headed Woodpecker *Picus canus* (100–250), Green Woodpecker *Picus viridis* (50–150) and particularly Red-backed Shrike *Lanius collurio* (2,300–3,200). Very interesting from the point of nature conservation are: Corn Crake *Crex crex* (7–10), Collared Flycatcher *Ficedula albicollis* (50–200), Corn Bunting *Miliaria calandra* (50–150) and Eurasian Scops Owl *Otus scops* (10–20). A fair share of the Slovene population has been reached in the Park by the following species: Stock Dove *Columba oenas* (50–150), Pied Wagtail *Motacilla alba* (1,650–2,400), Cirl Bunting *Emberiza cirlus* (50–150), Golden Oriole *Oriolus oriolus* (790–1,250), Turtle Dove *Streptopelia turtur* (290–570), Common Stonechat *Saxicola torquata* (1,200–1,800), Lesser Spotted Woodpecker *Dendrocopos minor* (50–150), Hawfinch *Coccothraustes coccothraustes* (500–1,500) and Wood Pigeon *Columba palumbus* (610–1,030). Significant for Slovenia are the following two rare breeders: Bee-eater *Merops apiaster* (15–20) with its oldest and largest colony in Slovenia, and Spanish Sparrow *Passer hispaniolensis* whose attempt to breed here is the very first for Slovenia. Very interesting are two observations of Booted Eagle *Hieraaetus pennatus* in the breeding season. The breeders that were not expected are Ural Owl *Strix uralensis* and Wood Lark *Lullula arborea* (1–5).

Key words: avifauna, census, line transects, Kozjansko Regional Park, Slovenia**Ključne besede:** avifavna, popis, metoda transekta, Kozjanski regijski park, Slovenija

1. Uvod

V letu 1981 je republiška skupščina z zakonom razglasila Spominski park Trebče (ZSPT 1981). Prvotni namen parka je bil negovanje spomina na pokojnega jugoslovanskega predsednika Josipa Broza Tita, čigar mati je bila doma v Trebčah, in varovanje bogate kulturne dediščine Kozjanskega. Zakon o ohranjanju narave (ZON 1999) je parku podelil status regijskega parka in ga preimenoval v Kozjanski regijski park. S tem v ospredje stopajo tudi naravovarstvene vsebine parka, ki so bile doslej zapostavljene.

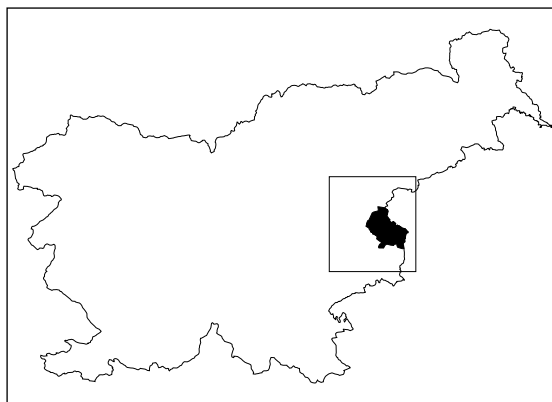
Uprava Kozjanskega parka si je zastavila cilj opraviti inventarizacijo živalskih in rastlinskih vrst, ki naj bi rabila kot podlaga za bodoči načrt upravljanja parka. Kot prvo v seriji raziskav je uprava pri DOPPS naročila inventarizacijo ptic.

Namen raziskave je bilo pripraviti seznam vrst parka in pridobiti podatke o velikosti populacij gnezdil. Ker so nas zanimale predvsem gnezdilke, je bilo terensko delo omejeno na gnezdilno sezono. Vendar so v članek vključeni tudi podatki o selivkah in prezimujočih vrstah, ki smo jih zbrali pri popisu gnezdil in iz literature.

Avifavna Kozjanskega je sodila med najslabše poznane v Sloveniji. Do raziskave, opisane v tem članku, ptic tu ni sistematično raziskoval še nihče. Popisi v sklopu Ornitološkega atlasa Slovenije (GEISTER 1995) so bili tu omejeni na vsega nekaj obiskov, tako da je bilo v kvadratih 10×10 km naštetih povečini le med 20 in 40 vrst. Nekaj podatkov so zbrali v okviru Raziskovalnega tabora študentov biologije Kozje '95 (BIBIČ 1996), ki pa je potekal konec julija, torej že po zaključku gnezdilne sezone. Nekaj podatkov so zbrali tudi v sklopu Naravoslovne raziskovalne delavnice Pilštanj 1998 (JANČAR neobjavljeno). Za zimski čas so na voljo le podatki iz Zimskega ornitološkega atlasa (SOVINC 1994).

2. Območje raziskave

Kozjanski park leži na vzhodu Slovenije ob Sotli, na meji s Hrvaško (slika 1). Večji kraji v parku so Kozje, Bizeljsko, Podsreda in Bistrica ob Sotli, Podčetrtek pa je tik nad severno mejo parka. Ozemlje parka je razdeljeno med občine Bistrica ob Sotli (vsa v parku), Kozje, Podčetrtek, Brežice in Krško. Kozjanski park meri 198 km² (ZIDAR & SOK 1985).



Slika 1: Položaj Kozjanskega regijskega parka v Sloveniji

Figure 1: Position of Kozjansko Regional Park in Slovenia

Po delu Slovenija – pokrajina in ljudje (PERKO & OROŽEN ADAMIČ 1998) povzemamo nekatere zemljepisne podatke za mezoregijo Srednjesotelskega gričevja, ki je skoraj v celoti vključena v park in obsega približno polovico površine parka. Vključuje celotno kozjansko krajino, ves severni del ravninske krajine in manjši del gozdnote krajine severno od Podsrede (glej poglavje Tipi krajine). Razporeditev ozemlja po višinskih pasovih je naslednja: 100–200 m 12%,



Slika 2: Relief Kozjanskega parka (PERKO & OROŽEN-ADAMIČ 1995)

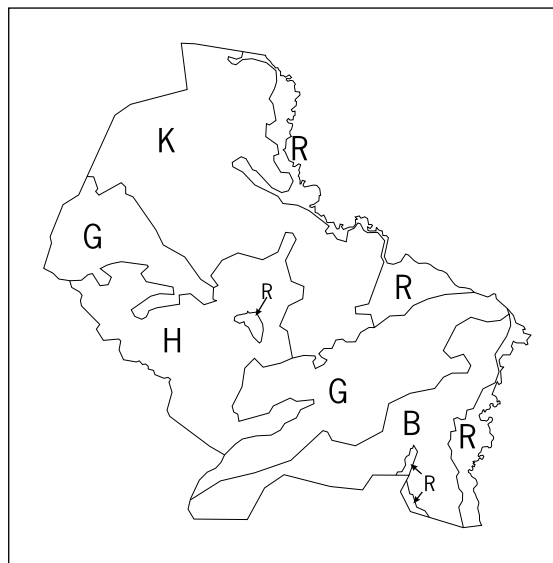
Figure 2: Relief of Kozjansko Park (PERKO & OROŽEN-ADAMIČ 1995)

200–300 m 38%, 300–400 m 34%, 400–500 m 15% in 500–600 m 1% (slika 2). V kamninski sestavi površja prevladujejo lapor 37%, glina in melj 21%, apnenec 20% in dolomit 15%. Srednja letna temperatura je tik pod 10° C, srednja januarska med –2 in –1° C, srednja julijska pa okoli 20° C. Povprečna letna količina padavin v Podčetrtku je 1.086 mm, v Podsredi pa 1.137 mm. Raba tal je naslednja: gozd 33%, travniki 25%, njive 20%, pašniki 11% in vinogradi 4%. Gozdovi so pretežno bukovi *Fagus sylvatica* s primesjo kostanja *Castanea sativa*, hrasta *Quercus* sp. in črnega gabra *Ostrya carpinifolia*.

Na območju parka je ob popisu prebivalstva 1991 živel v 70 naseljih 10.427 prebivalcev (RCP 1999). Park je torej razmeroma gosto poseljen (53 prebivalcev na km²), kljub temu da se je število prebivalcev od leta 1910 zmanjšalo kar za 41%. 80% naselij šteje manj kot 200 prebivalcev, samo v dveh pa živi več kot 500 ljudi.

2.1. Tipi krajine

Območje parka smo razdelili v 5 tipov krajine, ki se med seboj razlikujejo po značilni kombinaciji habitatnih tipov. Podatke smo zbirali ločeno za vsak tip krajine. Tipi krajine so predstavljeni v tabeli 1 in na sliki 3.



Slika 3: Tipi krajine in njihova razporeditev v parku: B – bizeljska krajina, G – krajina strnjenih gozdov, H – hribovska krajina, K – kozjanska krajina, R – ravninska krajina

Figure 3: Landscape types and their distribution in the Park: B – Bizeljsko area, G – densely packed forests, H – hilly country, K – Kozjansko area, R – flat country

Tabela 1: Površina posameznih tipov krajine ter število in dolžina popisanih transektov po tipih krajine

Table 1: Surface area of separate landscape types and number and length of mapped transects as per landscape types

tip/ type	tip krajine/ landscape type	površina (ha)/ surface area (ha)	površina (%)/ surface (%)	načrtovano število transektov/ planned No. of transects	število popisanih transektov/ No. of mapped transects	skupna dolžina popisanih transektov (km)/ total length of mapped transects (km)
B	bizeljska krajina / Bizeljsko area	2.890	14,6	9	9	10,12
G	strnjeni gozdovi / densely packed forests	5.080	25,6	16	13	15,41
H	hribovska krajina / hilly country	3.620	18,3	12	6	6,00
K	kozjanska krajina / Kozjansko area	6.280	31,7	20	20	20,47
R	ravninska krajina / flat country	1.930	9,8	6	6	6,29
Skupaj / Total		19.800	100,0	63	54	58,29



Slika 4: Bizeljska krajina (foto: H. Oršanič)

Figure 4: Bizeljso area (photo: H. Oršanič)



Slika 6: Hribovska krajina (foto: F. Zidar)

Figure 6: Hilly country (photo: F. Zidar)



Slika 5: Krajina strnjenih gozdov (foto: F. Zidar)

Figure 5: Densely packed forests (photo: F. Zidar)

K – kozjanska krajina. Je izredno strukturirana, precej gosto poseljena in ekstenzivno kultivirana krajina severnega dela parka. Tu se hitro izmenjujejo manjše površine njiv, vasi in domačij s sadovnjaki, travnikov, mejic, vinogradov in gozdičev. Površje je zelo razčlenjeno, intenzivno prepreženo z dolinami in grapami.

B – bizeljska krajina. Je kultivirana pokrajina južno od Orlice. Podobna je kozjanski, le da je odprta bolj proti jugu, tako da je toplejša in v večji meri zasajena z vinogradi. Vinogradov je okoli 18% (izmerjeno na državnih topografskih karti 1:25.000). Večinoma so intenzivno obdelovani in obilno škropljeni s pesticidi.

G – krajina strnjenih gozdov. To je svet Orlice in Bistrega grabna, ki ga poraščajo obsežni, prdvsem bukovi gozdovi. Strnjene gozd le tu in tam prekine kakšna osamljena hribovska ali graparska domačija. Grebeni sežejo prek 600 m n.m. in na Oslici z 860 m



Slika 7: Kozjanska krajina (foto: F. Zidar)

Figure 7: Kozjansko area (photo: F. Zidar)

dosežejo najvišjo točko parka. Ta tip krajine je med vsemi petimi habitatsko daleč najbolj homogen.

H – hribovska krajina. V trikotu med Vetrnikom, Podsredo in Osredkom pri Podsredi je hribovita krajina na nekoliko višjih nadmorskih višinah. Ta krajina je pretežno gozdnata, vendar je v njej precej hribovskih domačij in zasolkov. Ponokod po grebenih nahajamo obsežne suhe travnike. Nekoliko bolj odprta in gosteje poseljena je ta krajina ob cesti, ki povezuje Podsredo s Senovom.

R – ravninska krajina. Fluvialne ravnice ob Sotli, Bistrici, Buči in Dramlji sestavljajo vsega 10% površine parka. Ta tip krajine je habitatsko še najmanj homogen. Velik del je zmelioriran v obsežna intenzivna monokulturna polja. Ponokod, predvsem na bizeljski strani in pri Podsredi, so še ohranjeni veliki vlažni travniki. Le v manjšem obsegu pa so še ohranjeni mrtvi rokavi in loke ob Sotli. Razpon nadmorskih višin je od 160 do 250 m.



Slika 8: Ravninska krajina (foto: F. Zidar)

Figure 8: Flat country (photo: F. Zidar)

3. Metoda

3.1. Določitev tipov krajine

Pokrajina v parku je izjemno razčlenjena, tako da je skoraj nemogoče najti kilometrski transekt, v katerem se ne bi izmenjevalo po več habitatnih tipov. Zato smo se odločili, da podatkov ne bomo zbirali po habitatnih tipih, pač pa območje parka razdelili bolj na grobo, na 5 tipov krajine. Vsak tip se razlikuje od drugih po značilni kombinaciji habitatnih tipov. Razdelitev ozemlja na posamezne tipe krajine je bila narejena na osnovi pregleda terena. Dne 27. in 28. 3. 1999 smo temeljito prekrizarili park, da bi si izoblikovali jasno podobo o različnih krajinah. Pri določevanju meja tipov krajine smo si pomagali z oblikovanostjo reliefa in z mejami tipov rabe tal, kot jih je bilo mogoče razbrati z državne topografske karte 1:25.000. V te karte smo nato vrisali meje tipov krajine.

3.2. Terensko delo

Gnezdilke Kozjanskega parka smo popisovali po metodi transekta v jutranjih in zgodnjih dopoldanskih urah. Opoldanske, popoldanske in nočne ure smo namenili odkrivanju manj pogostih vrst z ekskurzijami po drugih območjih parka. Pri popisni metodi smo se nekoliko zgledovali po britanski metodi Breeding Bird Survey (GILBERT *et al.* 1998). Naključno smo določili seznam kvadratov 1×1 km tako, da je bilo število kvadratov po posameznih tipih krajine sorazmerno s površino, ki jo ta tip zavzema v celotni površini parka (tabela 1). Vsak popisovalec si je v svojem kvadratu izbral dva poljubna, približno kilometer dolga transekta. Pri tem smo pazili, da sta bila transekta kolikor se je le dalo oddaljena drug od

drugega. Transekte smo vrisali v državne topografske karte 1:25.000. Natančno dolžino transekta smo odčitali s karte s kurvimetrom.

Prvotno zamisel, da bi izbrali ravne transekte, smo opustili. Izkazalo se je, da bi morali popisovalci v tem primeru zaradi razgibanosti terena premagovati velike višinske razlike, kar bi seveda pomenilo manjše število obdelanih transektov. Poenostavitev metode, ko smo namesto premočrtnih transektov izbrali neravne, ki so sledili razgibanosti terena, je nekoliko vplivala na reprezentativnost podatkov. Ocenjujemo, da napaka ni pretirano velika.

Popisovali smo po metodi dveh pasov (BIBBY *et al.* 1992). Ločeno smo beležili pare v notranjem in v zunanem pasu. Notranji pas je segal 60 m na vsako stran od linije, po kateri je hodil popisovalec.

Za popisno enoto smo vzeli par. Za par smo šteli pojočega oz. teritorialnega samca, par in družino z nedavno speljanimi mladiči. Nedoraslih osebkov in ptic, ki so samo letele mimo, nismo upoštevali. Pri popisni enoti smo napravili dve izjemi: pri vijeglavki in pri velikem detlu. Pri vijeglavki smo za par šteli dva pojoča osebka, saj pri tej vrsti pojejo tudi samice. Pri velikem detlu smo za par šteli dva zabeležena osebka s predpostavko, da smo zabeležili enako število samcev in samic in vsakega šteli za par.

Vsak transekt smo popisali dvakrat. Prvič med 24.4. in 8.5.99, drugič pa med 29.5. in 12.6.99. Pri vsaki vrsti smo upoštevali tisto od obeh ponovitev, v kateri je bilo zabeleženo več parov.

3.3. Izračuni in statistika

Relativna gostota

Iz zbranih podatkov smo izračunali relativno gostoto v parih na km². Za izračun gostote v določenem tipu krajine smo združili podatke iz vseh transektov tega tipa krajine. Gostoto smo praviloma izračunavali le za vrste, pri katerih je bilo skupno število zabeleženih parov v parku nad 40. Računali smo jo po formuli, ki predpostavlja linearno upadanje odkrivnosti osebkov od popisovalca proti zunanemu pasu (JÄRVINEN & VÄISÄNEN 1975),

$$G = 1000 \times N_{\text{tr}} \times \frac{1 - \sqrt{1 - N_{\text{tr}} / N_{\text{tr}}}}{\bar{S}} / D,$$

pri čemer pomeni: G – relativna gostota za obravnavani tip krajine; N_{TR} – število parov, registriranih v notranjem in zunanjem pasu vseh transektov v obravnavanem tipu krajine skupaj; N_{NP} – število parov, registriranih v notranjem pasu transektov v obravnavanem tipu krajine; D – skupna dolžina vseh transektov obravnavanega tipa krajine; $\bar{S}$ – polovična širina notranjega pasu, od sredine do zunanje roba.

Standardna deviacija

Standardno deviacijo (SD) smo izračunali po formuli, ki sta jo posebej za vrednotenje podatkov, dobljenih s transektnimi popisi, razvila JÄRVINEN & VÄISÄNEN (1983):

$$\log SD = 0,189 + 0,664 \times \log G - 0,546 \times \log R,$$

pri čemer pomeni: G – relativna gostota za obravnavani tip krajine; R – število transektov v obravnavanem tipu krajine.

Velikost populacije

Za rang, znotraj katerega je dejanska gostota za posamezno vrsto, smo vzeli $G \pm SD$. Verjetnost, da je resnična gostota znotraj ranga $G \pm SD$, je 68%. Za vrste, pri katerih smo našli vsaj 40 parov, smo takó velikost gnezdeče populacije v celotnem parku izračunali po formuli:

$$Pop_{min-max} = \sum_{TK=1}^5 ((G_{TK} \pm SD_{TK}) \times P_{TK})$$

pri čemer pomeni: TK – tip krajine; P_{TK} – površina posameznega tipa krajine. Rezultata smo zaokrožili do 1.000 parov na desetice, nad 1.000 parov pa na stotine.

Za vrste, pri katerih N_{TR} ni dosegal 40 parov, smo velikost gnezdeče populacije ocenili s subjektivno oceno (Pop. ocena). Pri tem smo upoštevali število zabeleženih osebkov, primernost habitatov ter podatke o značilnih gostotah iz slovstva za srednjeevropski prostor (CRAMP *et al.* 1977–94, DVORAK *et al.* 1993, HAGEMEIJER & BLAIR 1997).

Za primerjavo med temi vrstami smo izračunali indeks (N_{TR}/km), ki pomeni število prešteti parov na dolžinski kilometer.

Velikosti populacije smo ocenili za potrjene gnezdilke in za večino verjetnih, za možne gnezdilke pa

ne. Pri možnih gnezdilkah zbrani podatki ne zadoščajo niti za najbolj grobe ocene.

Za vsako vrsto smo pripravili izračun deleža, ki ga dosega populacija Kozjanskega parka v slovenski populaciji. Podatke o velikosti slovenskih populacij smo povzeli po GEISTER (1995). Primerjali smo geometrične sredine med minimumom in maksimumom populacije ($= \sqrt{[Pop.min \times Pop.max]}$). Pri primerjavi populacij je treba upoštevati dvoje: a) pri podatkih o slovenskih populacijah gre za subjektivne ocene, ki večinoma niso oprte na kvantitativne raziskave; b) izračuni velikosti populacij gnezdilk Kozjanskega parka temeljijo na omejenem številu transektov, ki vsaj za nekatere tipe krajine (ravninski, hribovski, bizeljski) ne zadošča za povsem zanesljive izračune.

3.4. Popisi manj pogostih in težje odkrивnih vrst

Čas, ki nam je ostal po transektnih popisih, smo porabili za pregledovanje preostalih predelov parka. Pri tem smo beležili vsa opazovanja manj pogostih vrst ptic. V ta namen smo imeli posebne obrazce, na katerih smo za vsako opazovanje zabeležili: a) datum; b) uro; c) vrsto; č) Gauß–Krügerjevo koordinato lokacije; d) geografsko ime lokacije; e) habitat; f) opombe.

V nočeh 29/30.5. in 11/12.6 smo temeljito preiskali vse predele parka, ki bi bili potencialno primerni za prebivališče kosca.

4. Rezultati in diskusija

Popisali smo 54 transektov v skupni dolžini 58,29 km (tabela 1). Pri 53 transektih smo popis ponovili. Povprečni čas popisa je bil 52 min/km ($SD = 11$ min/km).

Zaradi objektivnih problemov smo popisali 9 transektov manj, kot smo načrtovali. Ocenjujemo, da 3 nepopisani transekti v strnjenih gozdovih (19% manj od načrtovanih) ne vplivajo na reprezentativnost podatkov, saj gre za precej homogen habitat. V hribovski krajini smo popisali le polovico od načrtovanih 12 transektov. Tu je vpliv na reprezentativnost podatkov nedvomen, saj smo popisali nadpovprečno odprte predele hribovske krajine, bolj gozdnati pa so ostali nepopisani.

Pri transektnih popisih smo zabeležili 7.159 parov, ki so pripadali 82 vrstam. V prvem popisu smo našli 3.769, v ponovitvi pa 3.390 parov.

Tabela 2: Seznam vrst zabeleženih v Kozjanskem parku. Status – trenutni gnezditveni status vrste (G – potrjena gnezdilka, VG – verjetna gnezdilka, MG – možna gnezdilka, S – vrsta se v parku ustavlja na selitvi, Z – vrsta v parku prezimuje); populacija KP – število gnezdečih parov v parku; populacija Slo. – ocena velikosti gnezdeče populacije v Sloveniji (GEISTER 1995); % v KP – delež populacije Kozjanskega parka v slovenski populaciji.

Table 2: List of species recorded at Kozjansko Park. Status – current status of species (G – confirmed breeder, VG – probable breeder, MG – possible breeder, S – species stopping at the Park during migration, Z – species overwintering in the Park); population of the Park – number of breeding pairs in the Park; Slovene population – estimate of the size of breeding population in Slovenia (GEISTER 1995); % in the Park – share of Kozjansko Park population in Slovene population.

	vrsta/ species	status	populacija KP/ population in the Park	populacija Slo./ Slovene population	% v KP/ % in the Park
1	mali ponirek <i>Tachybaptus ruficollis</i>	MG	-	600-1.000	
2	kvakač <i>Nycticorax nycticorax</i>	MG	-	5-10	
3	siva čaplja <i>Ardea cinerea</i>	MG	-	400-500	
4	mlakarica <i>Anas platyrhynchos</i>	VG	10-20	10.000-20.000	0,1
5	sršenar <i>Pernis apivorus</i>	VG	2-10	600-800	0,6
6	rjavi lunj <i>Circus aeruginosus</i>	S	-	-	
7	kragulj <i>Accipiter gentilis</i>	VG	?-?	800-1.000	
8	skobec <i>Accipiter nisus</i>	VG	?-?	1.000-1.500	
9	kanja <i>Buteo buteo</i>	G	50-100	2.000-4.000	2,5
10	mali orel <i>Hieraaetus pennatus</i>	MG	-	-	
11	postovka <i>Falco tinnunculus</i>	G	10-20	1.500-2.000	0,8
12	rdečenoga postovka <i>Falco vespertinus</i>	S	-	-	
13	škrjančar <i>Falco subbuteo</i>	VG	5-10	100-200	5,0
14	sokol selec <i>Falco peregrinus</i>	G	1-2	20-30	5,8
15	jerebica <i>Perdix perdix</i>	MG	-	800-1.200	
16	prepelica <i>Coturnix coturnix</i>	G	10-40	1.000-2.000	1,4
17	fazan <i>Phasianus colchicus</i>	G	100-400	4.000-5.000	4,5
18	mokož <i>Rallus aquaticus</i>	MG	-	100-200	
19	kosec <i>Crex crex</i>	G	7-10	200-300	3,4
20	zelenonoga tukalica <i>Gallinula chloropus</i>	G	1-10	500-1.000	0,4
21	priba <i>Vanellus vanellus</i>	G	7-10	2.000-3.000	0,3
22	rečni galeb <i>Larus ridibundus</i>	Z	-	100-200	
23	duplar <i>Columba oenas</i>	G	50-150	200-300	35,4
24	grivar <i>Columba palumbus</i>	G	610-1.030	5.000-10.000	11,2
25	turška grlica <i>Streptopelia decaocto</i>	G	50-150	40.000-60.000	0,2
26	divja grlica <i>Streptopelia turtur</i>	G	290-570	2.000-3.000	16,6
27	kukavica <i>Cuculus canorus</i>	G	290-550	5.000-10.000	5,6
28	veliki skovik <i>Otus scops</i>	G	10-20	500-800	2,2
29	čuk <i>Athene noctua</i>	MG	-	500-800	
30	lesna sova <i>Strix aluco</i>	G	50-100	1.000-5.000	3,2
31	kozača <i>Strix uralensis</i>	MG	-	200-300	
32	mala uharica <i>Asio otus</i>	G	30-60	1.800-2.200	2,1
33	podhujka <i>Caprimulgus europaeus</i>	MG	-	500-600	
34	hudournik <i>Apus apus</i>	MG	-	2.000-4.000	
35	vodomec <i>Alcedo atthis</i>	G	5-10	400-600	1,4
36	čebelar <i>Merops apiaster</i>	G	15-20	10-20	122,5
37	zlatovranka <i>Coracias garrulus</i>	S	-	5-10	
38	vijeglavka <i>Jynx torquilla</i>	G	700-1.000	2.000-3.000	34,2
39	pivka <i>Picus canus</i>	G	100-250	1.000-2.000	11,2
40	zelena žolna <i>Picus viridis</i>	G	50-150	1.500-2.500	4,5

(nadaljevanje tabele 2 / continuation of Table 2)

	vrsta/ species		status	populacija KP/ population in the Park	populacija Slo./ Slovene population	% v KP/ % in the Park
41	črna žolna <i>Dryocopus martius</i>		G	20-50	1.000-1.500	2,6
42	veliki detel <i>Dendrocopos major</i>		G	800-1.200	10.000-20.000	6,9
43	sirijski detel <i>Dendrocopos syriacus</i>		MG	-	10-50	
44	srednji detel <i>Dendrocopos medius</i>		G	10-40	200-500	6,3
45	mali detel <i>Dendrocopos minor</i>		G	50-150	500-1.000	12,2
46	čopasti škrjanec <i>Galerida cristata</i>		MG	-	800-1.000	
47	hribski škrjanec <i>Lullula arborea</i>		G	2-5	800-1.000	0,4
48	poljski škrjanec <i>Alauda arvensis</i>		G	70-200	8.000-12.000	1,2
49	breguljka <i>Riparia riparia</i>		MG	-	150-200	
50	kmečka lastovka <i>Hirundo rustica</i>		G	3.400-4.400	200.000-300.000	1,6
51	mestna lastovka <i>Delichon urbica</i>		G	500-1.000	50.000-100.000	1,0
52	drevesna cipa <i>Anthus trivialis</i>		G	400-640	20.000-30.000	2,1
53	travniška cipa <i>Anthus pratensis</i>		Z	-	2-2	
54	siva pastirica <i>Motacilla cinerea</i>		G	30-100	5.000-10.000	0,8
55	bela pastirica <i>Motacilla alba</i>		G	1.650-2.400	5.000-10.000	28,1
56	povodni kos <i>Cinclus cinclus</i>		Z	-	1.000-3.000	
57	stržek <i>Troglodytes troglodytes</i>		G	1.300-1.800	50.000-70.000	2,6
58	siva pevka <i>Prunella modularis</i>		MG	-	20.000-30.000	
59	taščica <i>Erithacus rubecula</i>		G	5.000-6.500	200.000-300.000	2,3
60	slavec <i>Luscinia megarhynchos</i>		G	70-150	2.000-4.000	3,6
61	šmarnica <i>Phoenicurus ochruros</i>		G	1.070-1.600	50.000-80.000	2,1
62	pogorelec <i>Phoenicurus phoenicurus</i>		G	510-780	3.000-5.000	16,3
63	repaljščica <i>Saxicola rubetra</i>		S	-	8.000-12.000	
64	prosnik <i>Saxicola torquata</i>		G	1.200-1.800	8.000-12.000	15,0
65	kos <i>Turdus merula</i>		G	5.300-6.900	200.000-300.000	2,5
66	brinovka <i>Turdus pilaris</i>		G	5-15	1.000-3.000	0,5
67	cikovt <i>Turdus philomelos</i>		G	2.200-3.000	100.000-150.000	2,1
68	carar <i>Turdus viscivorus</i>		G	790-1.250	20.000-25.000	4,4
69	bičja trstnica <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>		S	-	500-1.000	
70	močvirska trstnica <i>Acrocephalus palustris</i>		G	50-200	5.000-10.000	1,4
71	rumeni vrtnik <i>Hippolais icterina</i>		S	-	1-5	
72	mlinarček <i>Sylvia curruca</i>		S	-	3.000-5.000	
73	rjava penica <i>Sylvia communis</i>		G	50-100	5.000-8.000	1,1
74	vrtna penica <i>Sylvia borin</i>		MG	-	2.000-3.000	
75	črnoglavka <i>Sylvia atricapilla</i>		G	7.200-9.200	300.000-400.000	2,3
76	grmovščica <i>Phylloscopus sibilatrix</i>		S	-	3.000-5.000	
77	vrbi kovaček <i>Phylloscopus collybita</i>		G	2.200-3.100	300.000-500.000	0,7
78	severni kovaček <i>Phylloscopus trochilus</i>		S	-	300-500	
79	rumenoglati kraljiček <i>Regulus regulus</i>		G	200-400	100.000-150.000	0,2
80	rdečeglavi kraljiček <i>Regulus ignicapillus</i>		G	200-400	50.000-100.000	0,4
81	sivi muhar <i>Muscicapa striata</i>		G	50-200	15.000-20.000	0,6
82	belovrati muhar <i>Ficedula albicollis</i>		G	50-200	2.000-3.000	4,1
83	dolgorepka <i>Aegithalos caudatus</i>		G	300-1.000	10.000-20.000	3,9
84	močvirska sinica <i>Parus palustris</i>		G	1.150-1.800	20.000-40.000	5,1
85	gorska sinica <i>Parus montanus</i>		MG	-	10.000-20.000	
86	čopasta sinica <i>Parus cristatus</i>		G	30-150	30.000-40.000	0,2
87	menišek <i>Parus ater</i>		G	1.150-1.500	100.000-200.000	0,9
88	plavček <i>Parus caeruleus</i>		G	1.400-2.100	20.000-30.000	7,0
89	velika sinica <i>Parus major</i>		G	7.300-9.300	200.000-300.000	3,4

(nadaljevanje tabele 2 / continuation of Table 2)

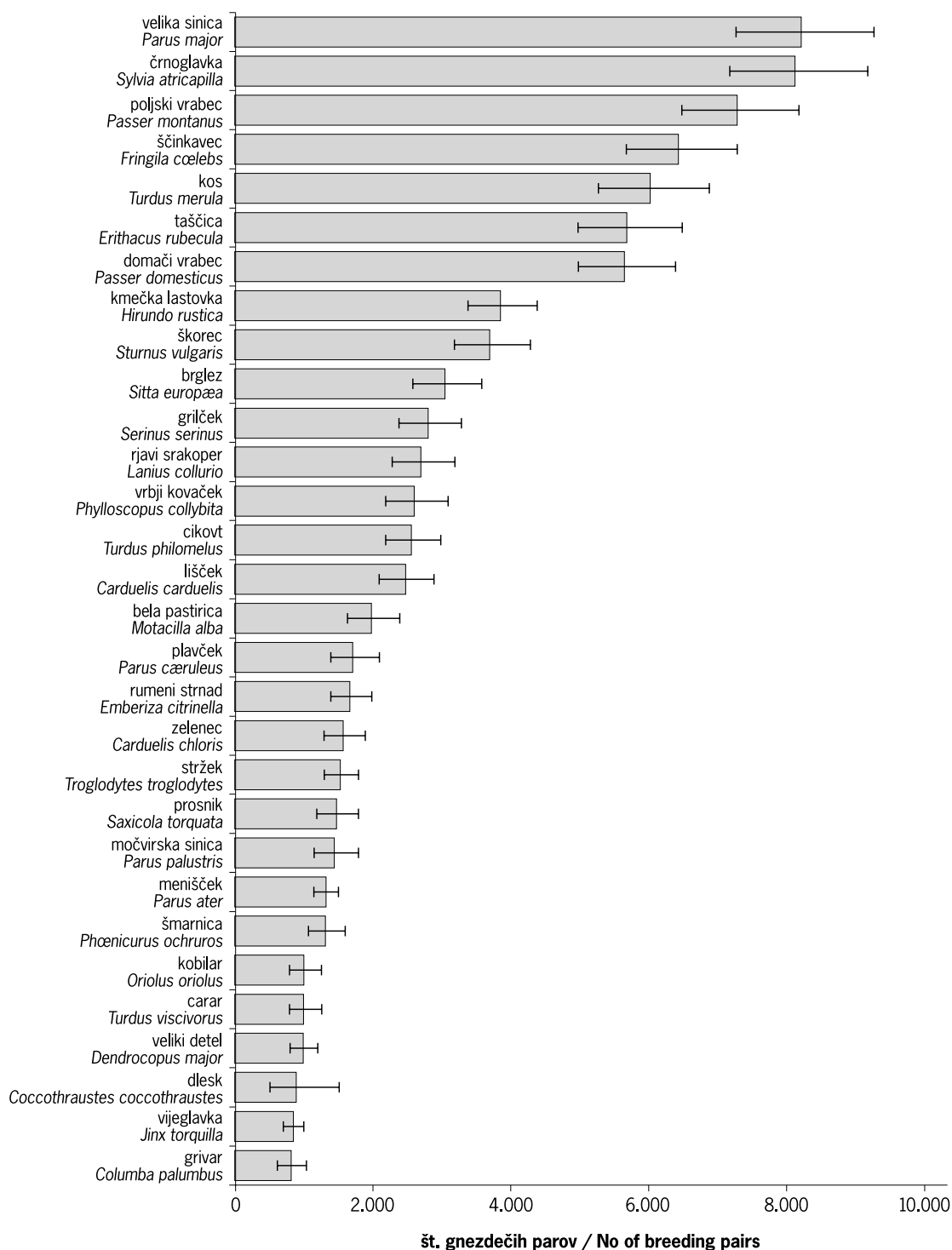
vrsta/ species	status	populacija KP/ population in the Park	populacija Slo./ Slovene population	% v KP/ % in the Park
90 brglez <i>Sitta europaea</i>	G	2.600-3.600	50.000-70.000	5,2
91 dolgoprsti plezalček <i>Certhia familiaris</i>	G	500-1.000	10.000-20.000	5,0
92 kratkoprsti plezalček <i>Certhia brachydactyla</i>	G	100-400	20.000-30.000	0,8
93 kobilar <i>Oriolus oriolus</i>	G	790-1.250	4.000-8.000	17,6
94 rjavi srakoper <i>Lanius collurio</i>	G	2.300-3.200	20.000-30.000	11,1
95 črnočeli srakoper <i>Lanius minor</i>	VG	1-2	20-30	5,8
96 veliki srakoper <i>Lanius excubitor</i>	Z	-	-	
97 šoja <i>Garrulus glandarius</i>	G	370-640	20.000-30.000	2,0
98 sraka <i>Pica pica</i>	G	30-80	8.000-12.000	0,5
99 kavka <i>Corvus monedula</i>	MG	-	3.000-5.000	
100 poljska vrana <i>Corvus frugilegus</i>	Z	-	30-50	
101 siva vrana <i>Corvus corone cornix</i>	G	200-300	8.000-12.000	2,5
102 krokar <i>Corvus corax</i>	VG	3-8	1.000-1.500	0,4
103 škorec <i>Sturnus vulgaris</i>	G	3.200-4.300	80.000-100.000	4,1
104 domači vrabec <i>Passer domesticus</i>	G	5.000-6.400	100.000-200.000	4,0
105 travniški vrabec <i>Passer hispaniolensis</i>	G	1-1	-	
106 poljski vrabec <i>Passer montanus</i>	G	6.500-8.200	500.000-800.000	1,2
107 ščinkavec <i>Fringilla coelebs</i>	G	5.700-7.300	500.000-1.000.000	0,9
108 pinoža <i>Fringilla montifringilla</i>	Z	-	1-2	
109 grilček <i>Serinus serinus</i>	G	2.400-3.300	30.000-40.000	8,1
110 zelenec <i>Carduelis chloris</i>	G	1.300-1.900	50.000-80.000	2,5
111 lišček <i>Carduelis carduelis</i>	G	2.100-2.900	50.000-60.000	4,5
112 čížek <i>Carduelis spinus</i>	Z	-	2.000-3.000	
113 repnik <i>Carduelis cannabina</i>	G	10-30	10.000-20.000	0,1
114 krivokljun <i>Loxia curvirostra</i>	MG	-	10.000-20.000	
115 kalin <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	VG	5-20	10.000-20.000	0,1
116 dlesk <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	G	500-1.500	5.000-10.000	12,2
117 rumeni strnad <i>Emberiza citrinella</i>	G	1.400-2.000	30.000-50.000	4,3
118 plotni strnad <i>Emberiza cirrus</i>	G	50-150	300-500	22,4
119 skalni strnad <i>Emberiza cia</i>	G	1-5	2.000-3.000	0,1
120 veliki strnad <i>Miliaria calandra</i>	G	50-150	1.000-2.000	6,1

V Kozjanskem parku smo skupaj s podatki iz slovestva našli 120 vrst ptic. Med temi jih 79 v parku zagotovo gnezdi, 9 je verjetnih gnezdišč, 17 vrst pa možnih gnezdišč (tabela 2). Na selitvi smo opazovali še 9 vrst, za 6 prezimujočih vrst pa smo podatke našli v ZOAS (SOVINC 1994).

Najštevilnejše gnezdišče parka so vrste, ki so vezane na človekova selišča (poljski in domači vrabec *Passer montanus* in *P. domesticus*, kmečka lastovka *Hirundo rustica*) in tiste gozdne vrste, ki jim ustrezajo tudi manj strnjeni gozdovi (velika sinica *Parus major*, črnohlavka *Sylvia atricapilla*, ščinkavec *Fringilla coelebs*, kos *Turdus merula* in taščica *Erithacus rubecula*) (slika 9).

Deleži kozjanske populacije v slovenski populaciji presegajo 10% pri naslednjih vrstah: čebelar *Merops apiaster*, duplar *Columba oenas*, vijeglavka *Jynx torquilla*, bela pastirica *Motacilla alba*, plotni strnad *Emberiza cirrus*, kobilar *Oriolus oriolus*, divja grlica *Streptopelia turtur*, pogorelček *Phoenicurus phoenicurus*, prosnik *Saxicola torquata*, mali detel *Dendrocopos minor*, dlesk *Coccothraustes coccothraustes*, pivka *Picus canus*, grivar *Columba palumbus* in rjavi srakoper *Lanius collurio* (tabela 2).

Zabeležili smo tri vrste, ki so zaradi redkosti pomembne za slovensko avifauno. Prva je čebelar, ki od 1985 redno gnezdi v peskokopu Župjek pri Bizeljskem. Bizeljska kolonija čebelarja je največja in najstarejša v



Slika 9: 30 najštevilnejših gnezdil Kozjanskega parka. Črte ponazarjajo minimum in maksimum populacije, stolpci pa geometrično sredino med njima.

Figure 9: 30 most abundant breeders of Kozjansko Park, with lines indicating population's minimum and maximum, and columns the geometric mean between them.

Sloveniji. Druga vrsta je travniški vrabec *Passer hispaniolensis*. Njegov poskus gnezdenja na Bizeljskem leta 1999 je prvi za Slovenijo in pomeni šele drugo opazovanje te vrste v Sloveniji. Redkost za Slovenijo sta tudi dve opazovanji malega orla *Hieraetus pennatus*. Opazovanji sta še posebej zanimivi, ker sta iz sredine gnezditvenega obdobja in ker gozdovi Orlice morda vrsti dajejo primerno gnezditveno prebivališče.

4.1. Pregled gnezdilke po tipih krajine

V tabeli 3 so predstavljene najštevilnejše vrste po posameznih tipih krajine.

B – bizeljska krajina

Med najštevilnejšimi gnezdilci bizeljske krajine so vrste, ki so vezane na človeška selišča, in vrste, ki jim

ustreza mozaična kultivirana krajina. Zelo številni so poljski vrabec, kos, črnoglavka, domači vrabec in velika sinica. Visoke gostote dosegajo še grilček *Serinus serinus*, kmečka lastovka, škorec *Sturnus vulgaris*, taščica in lišček *Carduelis carduelis*.

Grilček, lišček in zelenec *Carduelis chloris*, ki so številni v vseh treh tipih gričevnate kultivirane krajine, so v bizeljski krajini še za razred številnejši kot v kozjanski in hribovski krajini.

Posebnost bizeljske krajine sta plotni strnad in veliki skovik *Otus scops*.

Plotega strnada smo videvali predvsem okrog vinogradov. Bizeljska populacija je presenetljivo velika, cenimo jo na 50–150 parov. Zanimivo je njegovo razmerje številnosti z rumenim strnadom *Emberiza*

Tabela 3: Najštevilnejše gnezdilke po krajinskih tipih. Krožci ponazarjajo gnezditveno gostoto. Vsak krožec ponazarja 10 parov na km²: • 10–20 parov na km², •• 20–30, ••• 30–40 itd. Znak + ponazarja gostote pod 10 parov na km², znak - pa, da vrste nismo zabeležili. Vključene so vse vrste, katerih gostota je vsaj v enem tipu krajine nad 15 parov na km². Oznake tipov krajine: B – bizeljska, G – gozdna, H – hribovska, K – kozjanska, R – ravninska.

Table 3: The most abundant breeders per separate landscape types. Circles indicate breeding density, each of them 10 pairs/km²: • 10–20 pairs/km², •• 20–30, ••• 30–40, etc. Mark + represents densities below 10 pairs/km², while mark - indicates that species was not registered. All those species were included the density of which was at least in one landscape type above 15 pairs/km². Landscape type denotations: B – Bizeljsko area, G – forests, H – hilly country, K – Kozjansko area, R – flat country.

vrsta / species	B	G	H	K	R
poljski škrjanec <i>Alauda arvensis</i>	+	-	-	-	•
kmečka lastovka <i>Hirundo rustica</i>	•••	-	••	•••	+
stržek <i>Troglodytes troglodytes</i>	+	••	+	+	-
taščica <i>Erithacus rubecula</i>	••	•••••	•	•	+
prosnik <i>Saxicola torquata</i>	+	-	+	•	•
kos <i>Turdus merula</i>	•••••	•	•••	•••	+
cikovt <i>Turdus philomelos</i>	•	•	•	•	+
črnoglavka <i>Sylvia atricapilla</i>	•••••	•••	••••	•••	•••
vrbbji kovaček <i>Phylloscopus collybita</i>	+	••	•	•	+
menišek <i>Parus ater</i>	-	••	+	-	-
velika sinica <i>Parus major</i>	••••	•••	••••	••••	+
brglez <i>Sitta europæa</i>	•	•	•	•	+
dolgoprsti plezalček <i>Certhia familiaris</i>	-	•	+	-	-
rjavi srakoper <i>Lanius collurio</i>	•	+	•	••	+
škorec <i>Sturnus vulgaris</i>	••	+	•	•••	+
domači vrabec <i>Passer domesticus</i>	••••	+	•••	••••	+
poljski vrabec <i>Passer montanus</i>	••••••••	-	••	•••••	•••
ščinkavec <i>Fringilla cælebs</i>	•	•••••	•••	•••	+
grilček <i>Serinus serinus</i>	•••	+	•	•	•
zelenec <i>Carduelis chloris</i>	•	+	•	•	+
lišček <i>Carduelis carduelis</i>	••	+	•	•	+
rumeni strnad <i>Emberiza citrinella</i>	+	+	•	•	+

citrinella. Ta je v kozjanski krajini številna, v bizeljski pa razmeroma redka. Življenjske razmere, ki jih daje bizeljska krajina, plotnemu strnadu očitno ustrezajo, rumenemu pa ne. Podobno plotni strnad zamenja rumenega tudi v Primorju.

Vseh 5 klicočih velikih skovikov smo našli v starih sadovnjakih.

Posebnost bizeljske krajine je tudi čebelar, ki pa je tu predvsem zaradi peskokopa sviža, ki mu zagotavlja ustrezne razmere za kopanje gnezditilnih rovov.

Številnost vijeglavk je v bizeljski krajini izjemno visoka, verjetno med najvišjimi v Sloveniji. Gostota pojočih osebkov (pojeja oba spola) je bila na 9 bizeljskih transektih kar 28 os. na km². Veliko gostoto ji omogočajo številni stari visokodebelni sadovnjaki.

Nepojasnjeno ostaja desjstvo, da tu ni ne pivke *Picus canus* ne zelene žolne *Picus viridis*.

G – krajina strnjenih gozdov

Najštevilnejši vrsti v strnjenih gozdovih sta taščica in ščinkavec, sledita pa jima črnoglavka in velika sinica.

Med značilnimi vrstami, ki smo jih zabeležili skoraj izključno v gozdni krajini, so najštevilnejši menišček *Parus ater*, stržek *Troglodytes troglodytes* in dolgoprsti plezalček *Certhia familiaris*. Druge značilne vrste, ki pa so zastopane v manjšem številu, so še rdečeglavi in rumenoglavi kraljiček *Regulus ignicapillus* in *R. regulus*, črna žolna *Dryocopus martius*, čopasta sinica *Parus cristatus* in kalin *Pyrrhula pyrrhula*.

Zanimivi so podatki o opazovanju kozače *Strix uralensis*, sive pevke *Prunella modularis* in gorske sinice *Parus montanus*. Za vse tri vrste podatki za ta del Slovenije niso bili znani.

Zaradi velikega deleža slovenske populacije sta zanimivi vrsti duplar *Columba oenas* in belovrati muhar *Ficedula albicollis*. Obe smo zabeležili le v tem tipu krajine.

H – hribovska krajina

Najštevilnejše vrste so velika sinica, črnoglavka, kos, domači vrabec in ščinkavec. Sledijo jim kmečka lastovka, poljski vrabec, taščica in rjavi srakoper *Lanius collurio*.

V hribovski krajini ni nobene vrste, ki bi jo našli le v tem tipu krajine. Popisali smo tako vrste, ki so

značilne za kozjansko krajino, kot tudi značilnice gozdnate krajine.

Zanimiv je podatek o opazovanju hribskega škrjanca *Lullula arborea* na Vetrniku. Gre za enega redkih podatkov iz gnezditvenega obdobja v tem delu Slovenije.

K – kozjanska krajina

Najštevilnejše vrste so iste kot v bizeljski krajini, le vrstni red je nekoliko drugačen: poljski vrabec, velika sinica, domači vrabec, škorec, črnoglavka, kmečka lastovka, kos in ščinkavec.

Po gostoti jim sledijo rjavi srakoper, taščica, brglez *Sitta europaea*, rumeni strnad, lišček, grilček in bela pastirica.

Vrst, ki bi živele le v kozjanski krajini, v drugih pa ne, ni, mnoge pa imajo tu najvišje gostote: kmečka lastovka, drevesna cipa *Anthus trivialis*, carar *Turdus viscivorus*, dolgorepka *Aegithalos caudatus*, šoja *Garrulus glandarius*, siva vrana *Corvus corone cornix*, škorec, domači vrabec in rumeni strnad.

R – ravninska krajina

Ravninska krajina je v Kozjanskem parku posebnost, kar se pozna tudi na avifauni. Na popisanih transektih so bile najštevilnejše vrste: poljski vrabec, črnoglavka, poljski škrjanec *Alauda arvensis*, rjava penica *Sylvia communis*, močvirska trstnica *Acrocephalus palustris* in grilček.

V ravninski krajini gnezdi precej vrst, ki jih v drugih krajinah ni, ali pa so zelo redke: sraka *Pica pica*, slavec *Luscinia megarhynchos*, postovka *Falco tinnunculus*, kosce *Crex crex*, zelenonoga tukalica *Gallinula chloropus*, priba *Vanellus vanellus*, mala uharica *Asio otus* in vodomec *Alcedo atthis*.

Vrsta, ki sicer ni značilna samo za ravninsko krajino, dosega pa tu največjo gostoto, je prosnik *Saxicola torquata*.

Zanimiva je možnost gnezditve treh v Sloveniji zelo ogroženih vrst: kvakača *Nycticorax nycticorax*, mokoža *Rallus aquaticus* in črnočelega srakoperja *Lanius minor*.

Obsotelsko loko smo raziskovali razmeroma malo, v čemer je nemara vzrok, da v tej krajini nismo zabeležili nobenega malega detla *Dendrocopos minor*.

4.2. Sistematski del

Pri vrstah, ki smo jih zabeležili le nekajkrat, so navedena vsa opazanja, pri pogostejših vrstah pa le zanimivejša. Ocena ali izračun števila gnezdečih parov v parku je podana za večino verjetnih in za vse potrjene gnezditke parka.

Status

Za imenom vrste je oznaka, ki ponazarja sedanjí domnevni gnezditveni status vrste:

G – gnezdilka, gnezditev potrjena

VG – verjetna gnezdilka: vrsto smo v parku zabeležili večkrat ali pa se je do neke mere gnezditveno vedla; gnezditev ni bila potrjena

MG – možna gnezdilka, vrsto smo v parku opazili in zdi se, da tu so ugodne razmere za gnezdenje; osebkí niso kazali znakov gnezditvenega vedenja

S – ne gnezdi, preletna vrsta, ki se v parku ustavlja na selitvi

Z – ne gnezdi, vrsta tu le prezimuje

Pogostost

Pove delež transektov, kjer je bila vrsta zabeležena (prirejeno po TARMAN 1992).

redka – 1% do 25% transektov

manj pogosta – 25% do 50% transektov

pogosta – 50% do 75% transektov

zelo pogosta – 75% do 100% transektov

Legenda

Pop. ocena – subjektivna ocena števila gnezdečih parov v parku za vrste z nezadostnimi podatki, za težko odkrivne vrste in za velike vrste

Pop. min–max – število gnezdečih parov v parku

N_{TR} – število parov, zabeleženih pri vseh transektnih popisih skupaj (vsi N_{NP} in N_{ZP})

N_{OP} – število osebkov, opazovanih zunaj transektnih popisov

Trans. (%) – število transektov v obravnavanem tipu krajine, na katerih je bila vrsta zabeležena; številka v oklepaju je odstotek od vseh transektov v tipu krajine

$N_{NP} \mid N_{ZP}$ – število parov, zabeleženih pri transektnih popisih v notranjem in zunanem pasu

G – relativna gnezditvena gostota vrste v obravnavanem tipu krajine, v parih na km²

SD – standardna deviacija gostote

N_{TR}/km – število parov, preračunano na dolžinski kilometer transekta; podatek nadomešča gostoto pri vrstah z manj kot 40 zabeleženimi pari

os. – osebek, osebkí

+ – gostota manjša od 0,1 para/km²

Zemljevidi razširjenosti

S pikami so označena mesta, na katerih smo opazovali posamezne os. ali pare obravnavane vrste.

Velike črke v oklepajih (n.pr. KS) so začetnice imen kolegov, ki so prispevali posamezne podatke. Za razlago glej poglavje Zahvala.

1. Mali ponirek *Tachybaptus ruficollis* – MG

27.3.99 1 os. na jezercu ob cesti pri Zg. Imenem (TJ)

2. Kvakač *Nycticorax nycticorax* – MG

29.5.99 ponoči 1 os. Stari travniki ob Dramlji, tik čez južno mejo parka. Popisovalca je preletela ptica, ki se je značilno oglašala. Vrsto je določil naknadno, ob poslušanju posnetka. Možnost gnezditve v ohranjenih lokah ob Sotli (MIHELIČ 2000a).

3. Siva čaplja *Ardea cinerea* – MG

Večkrat smo opazovali posamezne os. ob Sotli, ob Bistrici in ob ribniku pri Trebčah. Po besedah lokalnega ribiča so pred leti poskušale gnezdití v gozdiču ob Bistrici pod steklaro v Kozjem, a so jim ribiči gnezda razdejali. Parku najbližja kolonija je pri Vonarjah ob Sotli, le nekaj km nad severno mejo parka. Šteje 55–65 gnezd (GEISTER 1995).

4. Mlakarica *Anas platyrhynchos* – VG

Pop. ocena: 10–20 parov; $N_{TR} = 2$

Posamezne os. in pare smo opazovali ob Sotli, Bistrici in ob Buči.

5. Sršenar *Pernis apivorus* – VG

Pop. ocena: 2–10 parov; $N_{TR} = 1$

V parku verjetno gnezdi nekaj parov, vendar bi si bilo za potrditev gnezditve in za točnejše podatke o številu gnezdečih parov treba vzeti več časa in uporabiti primerno metodo.

1. 28.5.99 1 ad. krožil 100 m nad Podsredo (AV)

2. 29.5.99 gozd Dobrava nad Podsredo, 1 os. krožil visoko nad gozdom (TJ)

3. 29.5.99 Nova vas ob Sotli (KS)

6. Rjavi lunj *Circus aeruginosus* – S

Oba podatka se verjetno nanašata na os. na selitvi:

1. 25.4.99 Gorjane pri Podsredi, preletel 1 samec (DF).

2. 1 os. opazovan pri Imenem ob Sotli (GEISTER 1995).

7. Kragulj *Accipiter gentilis* – VG

Za kragulja smo zbrali samo dva podatka. Nemara v parku gnezdi več parov. Za podatke o številnosti bi

bilo treba uporabiti posebno metodo.

1. 29.6.98 Klake pri Pilštanju, preletel 1 os. (TJ).
2. Študentje biologije so ga 1995 opazovali pri Prelaskem (BIBIČ 1996).

8. Skobec *Accipiter nisus* – VG

Tudi za skobca velja podobno kot za kragulja.

1. 8.5.99 Janeževa Gorca nad Bizeljskim, 1 os. (TM)
2. 29.5.99 Goli vrh nad Podsredo, 1 os. (DF)
3. 12.6.99 blizu domačije Osojnik na Orlici, 1 os. (TM)
4. Študentje biologije so ga 1995 opazovali na 6 krajih: pri Kozjem, Ješovcu nad Kozjem, Sedlarjevem, Prelaskem in pri Imenem (BIBIČ 1996).

9. Kanja *Buteo buteo* – G

Najpogostejša ujeta v parku. Posamezne os. smo redno videvali povsod po parku.

9. Pop. ocena: 50–100; $N_{TR} = 25$

	B	G	H	K	R
Trans. (%)	6 (67)	4 (31)	2 (33)	6 (30)	3 (50)
$N_{NP} N_{ZP}$	0 6	0 4	1 1	4 4	4 1
N_{TR}/km	0,59	0,25	0,33	0,39	0,79

10. Mali orel *Hieraaetus pennatus* – MG

Dvakrat smo opazovali osebek temne oblike, prvič sredi, drugič konec obdobja, ko ta vrsta vali. Glede na podatke iz literature (CRAMP *et al.* 1977–94) mu morda gozdovi Orlice zagotavljajo primerno gnezditveno prebivališče.



10. Mali orel / Booted Eagle

1. 29.5.99 greben 1 km zahodno od Podsreškega gradu, počasi preletel 1 os. (MIHELICH 2000b).

2. 12.6.99 Nova vas ob Sotli, 1 os. se je dvignil in odletel proti Bizeljski vasi (FIGELJ 2000).

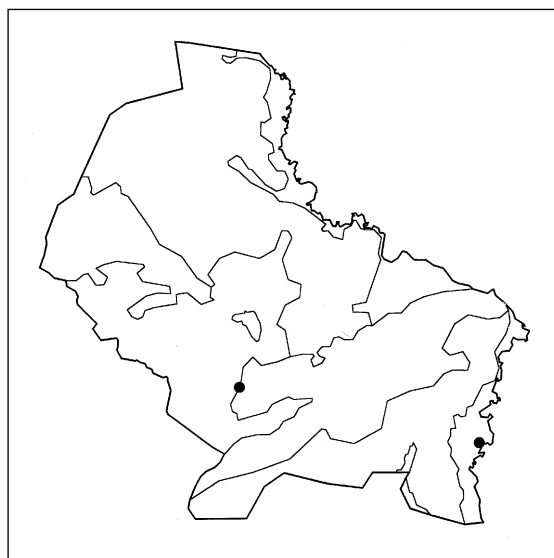
11. Postovka *Falco tinnunculus* – G

Pop. ocena: 10–20 parov; $N_{TR} = 5$.

Na postovko smo naleteli na sedmih mestih:

1. šestkrat v ravninskem tipu krajine, kjer je pogosta: zaselek Bistrica pri izlivu Bistrice v Sotlo (TJ); dobrava pri domačiji Martinek na polju pod Kunšperkom, par preganja sive vrane (MT); vlažni travniki ob Sotli pod Staro vasjo – Bizeljsko (Korošec) (KS); Bistrica ob Sotli (DF); polje južno od Sedlarjevega, par lovi (MŽ); polje pri Golobinjeku (AB).

2. enkrat v bizeljski krajini: na Janeževi Gorci nad Bizeljskim (TM).



11. Postovka / Common Kestrel

12. Rdečenoga postovka *Falco vespertinus* – S

Zabeležen 1 osebek na selitvi:

- 25.4.99 Poklek pri Podsredi, 1 samec sedel na žici daljnovođa (FEKONJA 2000).

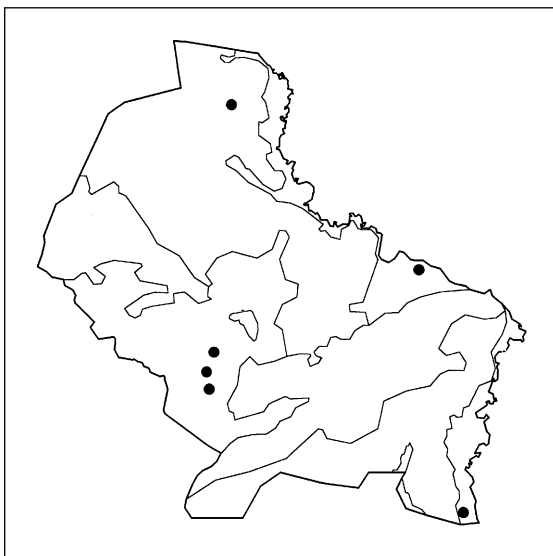
13. Škrjančar *Falco subbuteo* – VG

Pop. ocena: 5–10 parov; $N_{OP} = 6$.

1. 24.4.99 vlažni travniki ob Sotli pod Staro vasjo – Bizeljsko (Korošec), preletel 1 os. (KS).
2. 25.4.99 na treh mestih na razdalji 1,5 km opazovan 1 os., morda isti: Poklek pri Podsredi, pri domačiji Mraz na Gorjanah in pri domačiji Brezolan (DF).

3. 25.6.99 Sela pri Golobinjeku ob Sotli, 1 os. lovil (KS).

4. 30.6.98 pri domačiji Paver na polju pod Kunšperkom, 1 samec (TJ).



13. Škrjančar / Hobby

14. Sokol selec *Falco peregrinus* – G

Pop. ocena: 1–2 para; $N_{OP} = 2$.

1. 12.6.99 najdeno gnezdo z dvema dorašlima ml., 1 ad. ju hrani (TJ).

2. 8.5.99 opazovan prelet 1 os. okoli 13 km proč od gnezdišča iz prejšnjega odstavka (BR).

15. Jerebica *Perdix perdix* – MG

Podatka o opazovanju jerebice v gnezditvenem obdobju nimamo, je pa bila zabeležena v okviru Zimskega ornitološkega atlasa (Sovinc 1994) kar v dveh kvadratih 10x10 km. Glede na to, da je jerebica izrazita stalnica, je pričakovati, da je vsaj takrat v parku tudi gnezdila.

16. Prepelica *Coturnix coturnix* – G

Pop. ocena: 10–40 parov; $N_{TR} = 5$.

Prepelico smo slišali na vsega 4 lokacijah. Verjetno bi jo našli še kje, če bi popisovali z metodo, ki je tej vrsti prilagojena.

1. 8.5.99 Janeževa Gorca nad Bizeljskim, 2 os. pojeta na terasah opuščenega vinograda (TM).

2. 6.6.99 Klake nad Pilštanjem, pojeta 2 os. (KS).

3. 12.6.99 Golobinjek, poje 1 os. (AB).

4. 12.6.99 polje Klestje pri Bistrici ob Sotli, poje 1 os. (TJ).

17. Fazan *Phasianus colchicus* – G

Najpogostejša kura v parku. Zelo pogost je v ravninski krajini, pogost v bizeljski in manj pogost v kozjanski krajini. V strnjenih gozdovih ga ni.

17. Pop. ocena: 100–400; $N_{TR} = 41$

	B	G	H	K	R
Trans. (%)	5 (56)	-	1 (17)	8 (40)	6 (100)
$N_{NP} \mid N_{ZP}$	2 \mid 12	-	0 \mid 2	1 \mid 9	0 \mid 15
N_{TR}/km	1,38	-	0,33	0,49	2,38

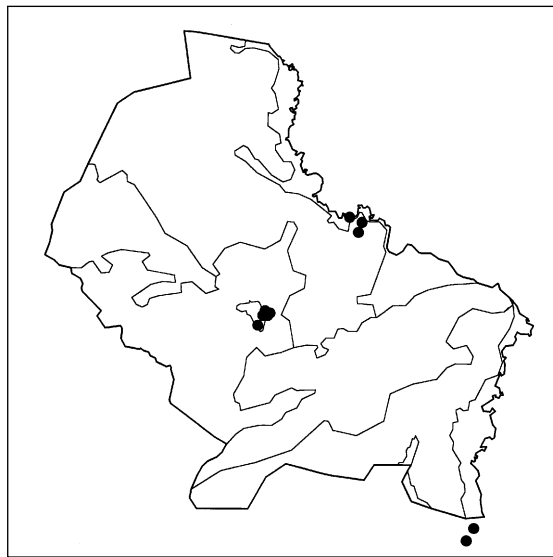
18. Mokož *Rallus aquaticus* – MG

Edini osebek smo slišali ponoči 29.5.99 v jarku na Starih travnikih ob Dramlji, cca. 1 km južno od parka (TM).

19. Kosec *Crex crex* – G

Pop. ocena: 7–10 pojočih samcev; $N_{OP} = 10$.

Od desetih pojočih samcev so bili trije tik za mejo parka. Kar 5 pojočih samcev smo našli na polju med Podsredo in Sockim (MT, AV), enega pri Srebrniku (TJ) in enega pri zaselku Baček pri Dekmanci (FZ).



19. Kosec / Corn Crane

20. Zelenonoga tukalica *Gallinula chloropus* – G

Pop. ocena: 1–10 parov; $N_{TR} = 1$.

1. 24.4.99 polje pod Kunšperkom, 1 razburjen os. opazovan v mrtvem rokavu Sotle (TJ).

2. Študentje biologije so jo 1995 opazovali pri Sedlarjevem (Bibič 1996).

21. Priba *Vanellus vanellus* – GPop. ocena: 7–10 parov; $N_{TR} = 7$.

- 24.4.99 vlažni travniki ob Sotli pod Staro vasjo – Bizeljsko (Korošec), 1 os. (KS).
- Meliorirano polje pri Golobinjeku, 6 os. (TJ, AB).

22. Rečni galeb *Larus ridibundus* – Z

1. Pri Bistrici ob Sotli, 1 mrtev os. visel zapleten v vrvice opuščenega hmelišča; po besedah domačinke je tam visel že od zime (TJ).

- Vrsta registrirana pri popisih za ZOAS (SOVINC 1994).

23. Duplar *Columba oenas* – GPop. ocena: 50–150 parov; $N_{TR} = 10$.

Duplar je redka gnezdilka krajine strnjenih gozdov, kjer smo ga zabeležili v treh od 13 transektov.

25.4.99 gozd Mlačna, blizu ceste med Podsreškimi gradom in Svetimi gorami, pojejo 3 os., eden zletel v duplo stare bukve (TM).

24. Grivar *Columba palumbus* – G

Grivar je zelo pogosta gnezdilka v vseh tipih krajine v parku. Mozaična krajina mu zagotavlja dobre življenjske razmere: v gozdičih najde primerna gnezdišča, na poljih pa obilico hrane.

24. Pop. min–max = 610–1.030; $N_{TR} = 90$

	B	G	H	K	R
Trans. (%)	9 (100)	12 (92)	5 (83)	15 (75)	5 (83)
$N_{NP} N_{ZP}$	3 19	7 18	2 3	10 16	4 8
G	2,6	4,1	3,1	4,6	5,8
SD	0,9	1,0	1,2	0,8	1,9

25. Turška grlica *Streptopelia decaocto* – GPop. ocena: 50–150 parov; $N_{TR} = 11$.

Vrsta je redka in maloštevilna, gnezdi le po naseljih. Zabeležili smo jo v kozjanskem, bizeljskem in ravninskem tipu krajine, v vsakem na dveh transektih.

26. Divja grlica *Streptopelia turtur* – G

V primerjavi s turško je divja grlica pogostejša in številnejša. Ustreza ji strukturirana ekstenzivna kultivirana krajina. Zelo pogosta je v bizeljski krajini, pogosta pa v hribovski in kozjanski. V strnjenih gozdovih je praktično ni, prav tako ne na obsežnih odprtih poljih ravninske krajine.

26. Pop. min–max = 290–570; $N_{TR} = 41$

	B	G	H	K	R
Trans. (%)	8 (89)	1 (8)	4 (67)	11 (55)	2 (33)
$N_{NP} N_{ZP}$	4 8	1 1	2 5	5 13	1 1
G	3,6	0,6	3,0	2,2	1,6
SD	1,1	0,3	1,2	0,5	0,8

27. Kukavica *Cuculus canorus* – G

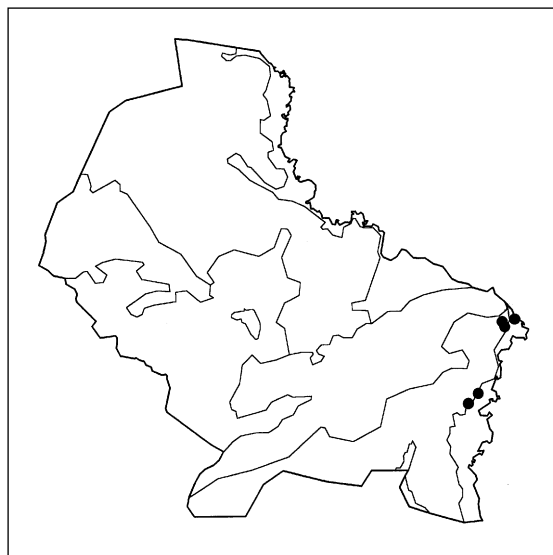
Kukavica je precej enakomerno razširjena povsod po parku. V vseh tipih krajine je zelo pogosta. Največje gostote beležimo v strnjenih gozdovih.

27. Pop. min–max = 290–550; $N_{TR} = 108$

	B	G	H	K	R
Trans. (%)	8 (89)	13 (100)	6 (100)	17 (85)	5 (83)
$N_{NP} N_{ZP}$	1 11	7 28	1 10	4 32	1 13
G	0,8	4,0	1,4	1,7	1,4
SD	0,4	1,0	0,7	0,4	0,7

28. Veliki skovik *Otus scops* – GPop. ocena: 10–20 parov; $N_{OP} = 5$.

Zabeležili smo 5 klicočih samcev, vse v sadovnjakih na prehodu iz ravninskega v bizeljski tip krajine.

**28. Veliki skovik / Eurasian Scops Owl****29. Čuk *Athene noctua* – MG**

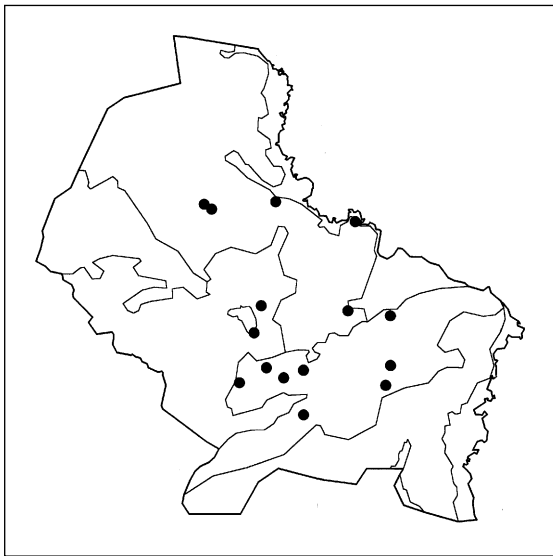
1. Študentje biologije so ga 1995 zabeležili v Kozjem (BIBIČ 1996).

2. Vrsta registrirana pri popisih za ZOAS (SOVINC 1994).

30. Lesna sova *Strix aluco* – G

Pop. ocena: 50–100 parov; $N_{OP} = 15$.

Zabeležili smo jo na 15 lokacijah. Verjetno je razširjena bolj enakomerno, kot kaže karta, saj smo nočne podatke zbirali priložnostno, brez sistematične metode.

**30. Lesna sova / Tawny Owl****31. Kozača *Strix uralensis* – VG**

1. 29.5.99 blizu vrha Intermedija v grebenu Orlice, 1 os. (VREZEC 2000).
2. Spomladi 1970 je bila pri Orešju ubita kozača, potem ko je na seniku že zlegla 1 jajce; truplo so kasneje nagačili (E. LORGER v MIHELIČ *et al.* 2000).

32. Mala uharica *Asio otus* – G

Pop. ocena: 30–60 parov; $N_{OP} = 12$.

Mala uharica je v parku vezana na odprt, ravninski svet. Vsa opažanja, razen enega, so z ravnega ali pa z vznožja gričev ob ravninah.

33. Podhujka *Caprimulgus europaeus* – MG

Podhujke nismo zabeležili. Opažena je bila pri popisih za OAS (GEISTER 1995).

34. Hudournik *Apus apus* – MG

1. 23.4.99 jata nad Bistrico ob Sotli (TJ).
2. 30.6.98 Zagorje (zunaj parka, cca 1 km zahodno od zahodne meje), okrog cerkve letalo kakšnih 10 os. (TJ).

35. Vodomec *Alcedo atthis* – G

Pop. ocena: 5–10 parov; $N_{OP} = 3$.

Sotla, Bistrica, Buča in Dramlja imajo obilo primernih prstenih bregov za gnezdenje vodomcev. Problem so občasna deževja, saj takrat vode narastejo do roba strug in poplavijo prstene stene do vrha.

1. 13.6.99 Sotla pri Novi vasi, starši z mladiči (DF).
2. 29.6.99 Bistrica pri Kozjem, ujeta in obročkana 1 ad. in 1 imm. hkrati (MG).

36. Čebelar *Merops apiaster* – G

Populacija KP 15–20 parov.

Kolonija čebelarjev v peskokopu Župjek pri Bizeljskem je največja in najstarejša v Sloveniji. Od odkritja 1985 je zasedena vsako leto. Največjo gostoto je kolonija dosegla v letu 1986, ko je gnezdilo 50 parov (GREGORI 1990).

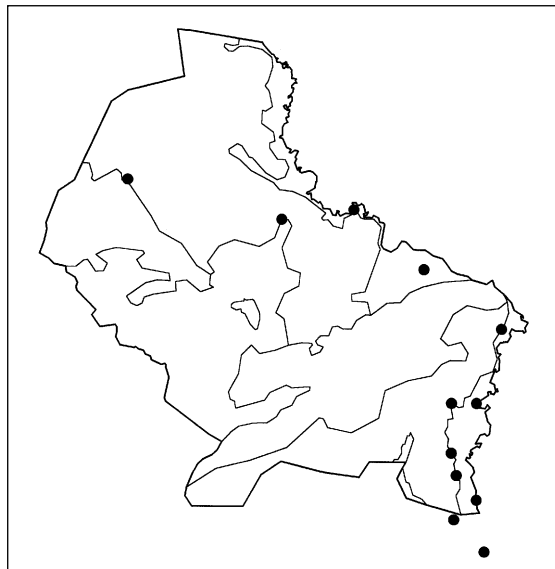
1. 29.5.99 v koloniji 24 – 28 osebkov (KS).
2. 13.6.99 Nova vas ob Sotli, 3 os. sedeli na drevesu (DF).

37. Zlatovranka *Coracias garrulus* – S

1. 8.5.99 Janeževa Gorca, 1 os., verjetno na selitvi (TM).
2. Začetek junija 1993 peskokop Župjek pri Bizeljskem, 1 os. (SOVINC 1993).

38. Vijeglavka *Jynx torquilla* – G

Vijeglavka ima v Kozjanskem parku zelo velik delež slovenske populacije. Zelo pogosta in številna je po sadovnjakih kozjanske in hribovske krajine, izjemno številna pa v posameznih predelih bizeljske krajine.

**32. Mala uharica / Long-eared Owl**

Pri interpretaciji podatkov za to vrsto smo za par šteli dva pojoča osebka, saj pojejo tudi samice.

38. Pop. ocena: 700–1.000 parov; $N_{TR} = 61$

	B	G	H	K	R
Trans. (%)	8 (89)	2 (15)	5 (83)	18 (90)	3 (50)
$N_{NP} N_{ZP}$	14 11	0 1,5	2,5 4,5	10 15,5	0 2
G	13,9	+	3,9	4,6	+
SD	2,1	-	1,1	0,7	-

39. Pivka *Picus canus* – G

Pivka je pogosta gnezdilka gozdnate krajine, v kozjanski in hribovski krajini pa je manj pogosta. Nepojasnjeno je dejstvo, da je v bizeljski krajini nismo zabeležili.

39. Pop. ocena: 100–250; $N_{TR} = 26$

	B	G	H	K	R
Trans. (%)	-	8 (61)	2 (33)	7 (35)	4 (67)
$N_{NP} N_{ZP}$	-	1 9	0 3	3 6	2 2
N_{TR}/km	-	0,65	0,50	0,44	0,64

40. Zelena žolna *Picus viridis* – G

Zelena žolna je pogosta gnezdilka hribovske in kozjanske krajine, v gozdovih je pa v nasprotju s pivko praktično ni. Nepojasnjeno je dejstvo, da je v bizeljski krajini nismo zabeležili.

40. Pop. ocena: 50–150; $N_{TR} = 17$

	B	G	H	K	R
Trans. (%)	-	1 (8)	4 (67)	9 (45)	-
$N_{NP} N_{ZP}$	-	0 1	1 4	2 9	-
N_{TR}/km	-	0,06	0,83	0,53	-

41. Črna žolna *Dryocopus martius* – G

Pop. ocena: 20–50 parov; $N_{TR} = 8$.

Črna žolna je gozdna vrsta, zato ne preseneča, da smo jo našli le v hribovskem in gozdnem tipu krajine. Tu je manj pogosta in maloštevilna.

42. Veliki detel *Dendrocopos major* – G

Je pogost gnezdilec strnjenih gozdov, zelo pogost pa je bizeljski, kozjanski in hribovski krajini. Manj pogost je edinole v ravninski krajini. Pri interpretaciji podatkov smo za par šteli dva zabeležena osebka.

42. Pop. ocena: 800–1200; $N_{TR} = 41$

	B	G	H	K	R
Trans. (%)	9 (100)	9 (69)	6 (100)	16 (80)	2 (33)
$N_{NP} N_{ZP}$	7,5 2	5,5 5	4,5 2	8 5,5	0,5 0,5
G	8,5	3,5	8,0	8,0	0,8
SD	1,3	0,7	1,6	0,6	0,6

43. Sirijski detel *Dendrocopos syriacus* – MG

12.6.84 je bil pri popisu za OAS opažen pri Imenem (GEISTER 1995).

44. Srednji detel *Dendrocopos medius* – G

Pop. ocena: 10–40 parov; $N_{OP} = 5$.

- 27.3.99 gozd nad Podsreškim gradom, klical 1 samec (TJ).
- 8.5.99 vrh Cerina na Vetrniku, 1 os. v cerovem gozdu (MŽ).
- 30.5.99 gozd Mlačna, 1 os. (TM).
- 12.6.99 Janeževa Gorca nad Bizeljskim, 2 os. (TM).

45. Mali detel *Dendrocopos minor* – G

Malih detlov smo popisali malo, vsega skupaj 10 os. Ker je v primerjavi z drugimi predstavniki družine žoln slabše odkrivna vrsta, menimo, da je njegova gostota večja, kot kaže število opažanj.

45. Pop. ocena: 50–150; $N_{TR} = 8$; $N_{OP} = 2$

	B	G	H	K	R
Trans. (%)	3 (33)	1 (8)	2 (33)	2 (10)	-
$N_{NP} N_{ZP}$	2 1	1 0	0 2	2 0	-
N_{TR}/km	0,30	0,06	0,33	0,10	-

46. Čopasti škrlanec *Galerida cristata* – MG

1. Gostilničar Šmalčič nam je povedal, da je v Trebčah ob cesti opazoval sivo-rjavega ptiča s čopkom, ki bi po njegovem opisu lahko bil čopasti škrlanec. Pri pregledu terena ga nismo našli.

2. Vrsta registrirana pri popisih za ZOAS (SOVINC 1994).

47. Hribski škrlanec *Lullula arborea* – G

Pop. ocena: 2–5 parov; $N_{OP} = 2$.

- 8.5.99 blizu vrha Cerina na Vetrniku, 1 os. sedel na elektrovođu nad grebenskim travnikom (ŽNIDARŠIČ 2000). Pri obisku 13.6.99 se je samec odzval na posnetek petja in nato pel vsaj 5 minut (TM).
- Začetek junija 1999, tik pod vrhom Oslice (850 m), 1 samec pel.

3. 24.4.98 med Ravnim Logom in Oslico (750 m), 1 os.

4. 11.8.98 pod Oslico, 5 os., verjetno družina s speljanimi mladiči (2. do 4. KLENOVŠEK 2000).

48. Poljski škranec *Alauda arvensis* – G

Razen dveh os., ki sta pela pri Brezovici na Bizeljskem, smo ga zabeležili le v ravninski krajini, kjer je pogost. Številnejši je na ekstenzivnih ravninah južnega dela parka, medtem ko jih je na melioriranih intenzivnih poljih severnega dela parka malo.

48. Pop. ocena: 70–200; $N_{TR} = 24$

	B	G	H	K	R
Trans. (%)	1 (11)	-	-	-	4 (67)
$N_{NP} N_{ZP}$	0 2	-	-	-	10 12
N_{TR}/km	0,20	-	-	-	3,50

49. Breguljka *Riparia riparia* – MG

Breguljk med popisi nismo zabeležili, so pa nekdanje gnezdi v peskokopu Župjek pri Bizeljskem (SOVINC 1993):

1. 1. 1991, gnezdi do 10 parov.

2. 1. 1992, v peskokopu opazovani posamezni osebk, ni jasno, ali so gnezdi.

50. Kmečka lastovka *Hirundo rustica* – G

Kmečka lastovka je z gnezdišči vezana na hleve, ki jih je v parku za zdaj še veliko. Vendar se počasi prazni, tako kot se druga za drugo opuščajo hribovske domačije. Udeleženci Naravoslovne raziskovalne delavnice Pilštanj 1998 so v Lisičnem in okolici pregledali 26 hlevov in v njih našli povprečno 1,96 (max. 11) gnezda na hlev, od tega 1,27 (max. 4) zasedenega gnezda na hlev. V šestih hlevih ni bilo gnezd.

50. Pop. min–max = 3.400–4.400; $N_{TR} = 99$

	B	G	H	K	R
Trans. (%)	8 (89)	-	3 (50)	17 (85)	1 (17)
$N_{NP} N_{ZP}$	20 2	-	9 0	52 4	2 10
G	25,3	-	25,0	33,4	2,8
SD	4,0	-	4,9	3,1	1,1

51. Mestna lastovka *Delichon urbica* – G

Pop. ocena: 500–1.000 parov.

Mestna lastovka v parku gnezdi predvsem na večjih nekmečkih stavbah po večjih naseljih parka: Kozje, Lesično, Podsreda, Bizeljsko, Koprivnica, Bistrica ob Sotli. Na kmečkih domačijah je v glavnem ni (DENAC 2000a).

52. Drevesna cipa *Anthus trivialis* – G

Drevesna cipa je pogosta gnezdilka kozjanske krajine, v drugih krajinah pa je manj pogosta.

52. Pop. min–max = 400–640; $N_{TR} = 45$

	B	G	H	K	R
Trans. (%)	3 (33)	5 (38)	3 (50)	13 (65)	2 (33)
$N_{NP} N_{ZP}$	0 4	3 5	1 2	12 14	0 4
G	+	1,8	1,5	5,6	+
SD	-	0,6	0,8	1,0	-

53. Travnjska cipa *Anthus pratensis* – Z

Vrsta registrirana pri popisih za ZOAS (SOVINC 1994). Severnjaška vrsta, ki v Sloveniji redno prezimuje.

54. Siva pastirica *Motacilla cinerea* – G

Pop. ocena: 30–100 parov; $N_{TR} = 4$; $N_{OP} = 3$.

Podatki o sivi pastirici v parku so skromni, saj transekti praviloma niso vodili blizu potokov in tudi sicer vrsti nismo posvečali posebne pozornosti. Gnezdi ob potokih in rečicah ozkih hribovskih dolin. Zabeležili smo jo ob Bistrem grabnu, ob Bistrici pri Podsredi, v soteski Bistrice (gnezdo), pod Pišečkim gradom, ob Buči pri Veračah in ob Golobinjskem potoku pod Virštanjem.

29.5.99 Bistri graben, starši hranijo mladiče (TM).

55. Bela pastirica *Motacilla alba* – G

Živi v vseh tipih krajine. V gozdni in ravninski krajini smo zabeležili le posamezne pare. V kozjanski, bizeljski in hribovski krajini pa je zelo pogosta in številna. Vezana je na naselja.

55. Pop. min–max = 1.650–2.400; $N_{TR} = 50$

	B	G	H	K	R
Trans. (%)	8 (89)	2 (15)	5 (83)	17 (85)	3 (50)
$N_{NP} N_{ZP}$	11 2	1 2	6 0	23 2	1 2
G	13,0	0,6	16,7	14,6	1,5
SD	2,6	0,2	3,8	1,8	0,8

56. Povodni kos *Cinclus cinclus* – Z

Vrsta registrirana pri popisih za ZOAS (SOVINC 1994). Pričakovali smo ga v Bistrem grabnu, a ga kljub iskanju nismo našli.

57. Stržek *Troglodytes troglodytes* – G

Stržek sicer živi v vseh tipih krajine, zelo pogost pa je le v strnjenih gozdovih, kjer je tudi zelo številan.

57. Pop. min–max = 1.300–1.800; $N_{TR} = 76$

	B	G	H	K	R
Trans. (%)	4 (44)	12 (92)	3 (50)	3 (15)	1 (17)
$N_{NP} N_{ZP}$	5 2	32 25	4 3	2 2	0 1
G	5,4	20,8	6,7	1,0	+
SD	1,4	2,9	2,1	0,3	-

58. Siva pevka *Prunella modularis* – MG

Zabeležili smo jo samo enkrat. 24.4.99 je en os. pel v nizkem smrečju na pobočju nad Pišečkim gradom (AV).

59. Taščica *Erithacus rubecula* – G

Je ena najštevilnejših vrst v parku. Najvišje gostote dosega v strnjjenih gozdovih. Približno trikrat nižje gostote ima v bizeljski, kozjanski in hribovski krajini, čeprav je tudi tu zelo pogosta in številna. V ravninski krajini je manj pogosta.

59. Pop. min–max = 5.000–6.500; $N_{TR} = 251$

	B	G	H	K	R
Trans. (%)	8 (89)	13 (100)	6 (100)	17 (85)	3 (50)
$N_{NP} N_{ZP}$	21 6	84 40	12 14	39 24	2 9
G	23,5	57,9	19,2	19,6	2,8
SD	3,8	5,6	4,1	2,2	1,2

60. Slavec *Luscinia megarhynchos* – G

Skoraj vse slavce smo zabeležili v neposredni bližini Sotle. Izjema sta bila dva os., ki sta pela na pobočju pod Gradiščem pri Podsredi, in eden med Koprivnico in Velikim Kamnom.

60. Pop. min–max = 70–150; $N_{TR} = 22$

	B	G	H	K	R
Trans. (%)	-	-	1 (17)	1 (5)	4 (67)
$N_{NP} N_{ZP}$	-	-	0 1	1 0	4 16
G	-	-	+	0,8	5,6
SD	-	-	-	0,3	1,8

61. Šmarnica *Phoenicurus ochruros* – G

Šmarnica je še ena vrsta, ki je v Kozjanskem parku vezana na naselja. Zato jo v gozdni in ravninski krajini praktično ni, je pa zelo pogosta gnezdilka v bizeljski, kozjanski in hribovski krajini.

61. Pop. min–max = 1.070–1.600; $N_{TR} = 50$

	B	G	H	K	R
Trans. (%)	7 (78)	1 (8)	5 (83)	14 (70)	1 (17)
$N_{NP} N_{ZP}$	9 6	0 1	5 2	20 6	0 1
G	9,1	+	9,1	11,0	+
SD	2,0	-	2,5	1,5	-

62. Pogorelec *Phoenicurus phoenicurus* – G

Pogorelec je razmeroma številen gnezdilec v sadovnjakih bizeljske, hribovske in še posebej kozjanske krajine. Pri Podsreškem gradu sta gnezdila kar dva para: eden pri gradu, drugi pa pri lovski koči nad gradom.

62. Pop. min–max = 510–780; $N_{TR} = 26$

	B	G	H	K	R
Trans. (%)	3 (33)	-	2 (33)	10 (50)	-
$N_{NP} N_{ZP}$	4 2	-	1 2	14 4	-
G	4,2	-	1,5	7,1	-
SD	1,2	-	0,8	1,1	-

63. Repaljščica *Saxicola rubetra* – S

24.4.99 Golobinjek, 1 os. na selitvi.

64. Prosnik *Saxicola torquata* – G

Prosnik je pogost prebivalec odprtih predelov parka. Še posebej je številen v ravninski in kozjanski krajini. Nekoliko preseneča, da ga v bizeljski krajini nismo zabeležili večkrat.

64. Pop. min–max = 1.200–1.800; $N_{TR} = 49$

	B	G	H	K	R
Trans. (%)	3 (33)	-	3 (50)	12 (60)	5 (83)
$N_{NP} N_{ZP}$	4 2	-	3 4	19 1	11 5
G	4,2	-	4,8	12,6	18,7
SD	1,2	-	1,6	1,6	4,1

65. Kos *Turdus merula* – G

Kos je ena štirih vrst, ki so bile zabeležene v vseh transektih, poleg črnoglavke, velike sinice in ščinkavca. Je tudi ena najštevilnejših vrst parka. V kultivirani krajini je pogostejši kot v strnjjenih gozdovih, čeprav je tudi tu kar številen. Še najmanj pogost je v ravninskem tipu krajine.

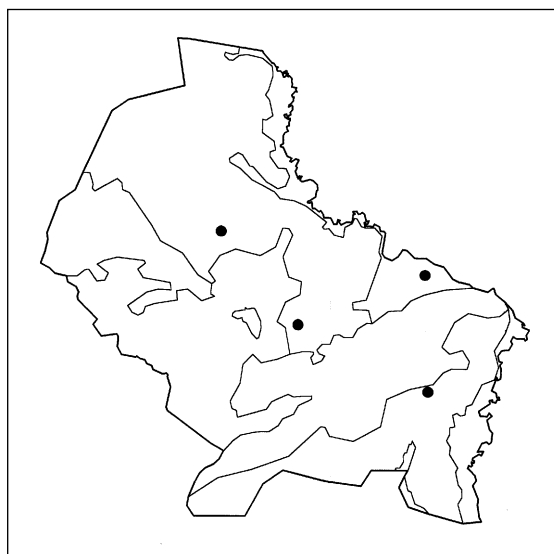
65. Pop. min–max = 5.300–6.900; $N_{TR} = 312$

	B	G	H	K	R
Trans. (%)	9 (100)	13 (100)	6 (100)	20 (100)	6 (100)
$N_{NP} \mid N_{ZP}$	52 34	29 33	20 10	67 51	5 11
G	52,6	18,1	35,2	32,9	7,2
SD	6,5	2,6	6,2	3,1	2,2

66. Brinovka *Turdus pilaris* – G

Pop. ocena: 5–15 parov; $N_{OP} = 4$.

Na brinovke smo naleteli na štirih krajih, v treh različnih tipih krajine: na Janeževi Gorci nad Bizeljskim (TM), na Trebčah (TM), na Ješovcu pri Kozjem (1 samec pel, MT) in v dobravi na polju pod Kunšperkom (par se razburja, TJ).



66. Brinovka / Fieldfare

67. Cikovt *Turdus philomelos* – G

Je zelo pogost in številan gnezdec vseh tipov krajine – edino v ravninski krajini je redek.

67. Pop. min–max = 2.200–3.000; $N_{TR} = 179$

	B	G	H	K	R
Trans. (%)	9 (100)	13 (100)	6 (100)	19 (100)	1 (17)
$N_{NP} \mid N_{ZP}$	19 14	28 49	8 6	22 31	0 2
G	19,0	16,9	13,4	10,2	+
SD	3,3	2,5	2,3	1,4	-

68. Carar *Turdus viscivorus* – G

Carar je pogost gnezdec gričevnatih kultiviranih krajin, manj pogost pa je v strnjenih gozdovih.

V ravninskem tipu krajine ga nismo zabeležili.

68. Pop. min–max = 790–1.250; $N_{TR} = 52$

	B	G	H	K	R
Trans. (%)	6 (67)	6 (46)	4 (67)	14 (70)	-
$N_{NP} \mid N_{ZP}$	7 7	5 4	3 5	14 7	-
G	6,8	3,2	4,7	7,2	-
SD	1,7	1,8	1,6	1,1	-

69. Bičja trstnica *Acrocephalus schoenobaenus* – S

24.4.99 pri Novi vasi ob Sotli, 1 os. verjetno na selitvi (KS).

70. Močvirska trstnica *Acrocephalus palustris* – G

Pop. ocena: 50–200 parov; $N_{TR} = 11$.

Zabeležili smo jo samo v ravninski krajini, v petih od šestih transektov.

71. Rumeni vrtnik *Hippolais icterina* – S

1. 8.5.99 Babčki dol, 1 samec poje, verjetno na selitvi (MŽ).

2. 30.5.99 Bizeljska vas, 1 samec poje, verjetno na selitvi (DF).

72. Mlinarček *Sylvia curruca* – S

8.5.99 Drensko Rebno, 1 samec poje, verjetno na selitvi (BR).

73. Rjava penica *Sylvia communis* – G

Zelo pogosta je edinole v ravninski krajini.

73. Pop. ocena: 50–100; $N_{TR} = 20$

	B	G	H	K	R
Trans. (%)	2 (22)	-	1 (17)	2 (10)	5 (83)
$N_{NP} \mid N_{ZP}$	2 0	-	0 2	2 0	9 5
N_{TR}/km	0,20	-	0,33	0,10	2,23

74. Vrtna penica *Sylvia borin* – MG

Vrtnice nismo zabeležili, možno pa je, da smo jo spregledali. Vrsta se drži po grmovju in jo je zato težko videti, njeno petje pa je na moč podobno petju črnoglavke, ki je zelo pogosta. V parku je bila zabeležena med popisi za OAS (GEISTER 1995).

75. Črnoglavka *Sylvia atricapilla* – G

Skupaj z veliko sinico je najštevilnejša vrsta v parku. Precej enakomerno je razširjena po vseh tipih krajine, le nekoliko višje gostote dosega v bizeljski in hribovski krajini.

75. Pop. min–max = 7.200–9.200; $N_{TR} = 465$

	B	G	H	K	R
Trans. (%)	9 (100)	13(100)	6 (100)	20(100)	6 (100)
$N_{NP} \mid N_{ZP}$	53 44	60 53	29 22	71 74	21 38
G	52,2	38,5	48,6	33,7	30,9
SD	6,4	4,3	7,7	3,1	5,7

76. Grmovščica *Phylloscopus sibilatrix* – S

$N_{TR} = 26$. Pri popisih ob koncu aprila in v začetku maja smo zabeležili precej pojočih grmovščic, ki pa so bile očitno še na selitvi. Tako smo na transektih zabeležili 24. aprila 11 pojočih samcev, 25. aprila 9 in 8. maja 6 pojočih samcev. Kasneje nismo zabeležili nobene več.

77. Vrbji kovaček *Phylloscopus collybita* – G

Vrbji kovaček je zelo pogosta gnezdilka v parku, ne sodi pa med najštevilnejše. Največje gostote dosega v gozdnati, razmeroma nizke gostote pa v ravninski krajini.

77. Pop. min–max = 2.200–3.100; $N_{TR} = 161$

	B	G	H	K	R
Trans. (%)	7 (78)	12 (92)	5 (83)	18 (90)	4 (67)
$N_{NP} \mid N_{ZP}$	8 10	34 22	8 11	23 31	2 12
G	7,6	22,6	12,6	10,7	2,8
SD	1,8	3,0	3,1	1,5	1,1

78. Severni kovaček *Phylloscopus trochilus* – S

1. 25.4.99 Bizeljska vas, 1 samec poje, verjetno na selitvi (DF).

2. 25.4.99 gozd Mlačna vzhodno od Podsreškega gradu, 1 samec poje na selitvi (TM).

79. Rumenoglavi kraljiček *Regulus regulus* – G

Pop. ocena: 200–400 parov; $N_{TR} = 11$.

Rumenoglavi kraljički so v parku maloštevilni in omejeni na gozdno krajino. Tu smo jih zabeležili na petih (38%) transektih. Razlog za maloštevilnost je iskati v vrsti gozdov, ki so v parku predvsem listnati, kar obema vrstama kraljičkov ne ustreza. Edini, ki je pel zunaj strnjenih gozdov, je bil zabeležen pri Klakah pri Pilštanju v kozjanski krajini.

80. Rdečeglavi kraljiček *Regulus ignicapillus* – G

Pop. ocena: 200–400 parov; $N_{TR} = 9$.

Tudi rdečeglavega kraljička smo zabeležili le na petih (38%) transektih gozdne krajine.

81. Sivi muhar *Muscicapa striata* – G

Pop. ocena: 50–200 parov; $N_{TR} = 7$.

Sivega muharja smo našli v parku presenetljivo malokrat. Zabeležili smo ga po vaseh v dveh (22%) bizeljskih, enem (17%) hribovskem in treh (15%) kozjanskih transektih.

82. Belovrati muhar *Ficedula albicollis* – G

Pop. ocena: 50–200 parov; $N_{TR} = 9$.

Belovratih muharjev smo našli celo več kot sivih, vse v strnjenih gozdovih konec maja.

83. Dolgorepka *Aegithalos caudatus* – G

V parku je z izjemo ravninske krajine splošno razširjena, čeprav ne zelo pogosta in številna. Gričevnata kultivirana krajina ji je ljubša kot strnjeni gozdovi.

83. Pop. ocena: 300–1.000; $N_{TR} = 28$

	B	G	H	K	R
Trans. (%)	5 (56)	3 (23)	3 (50)	8 (40)	-
$N_{NP} \mid N_{ZP}$	7 1	5 0	2 1	12 0	-
N_{TR}/km	0,79	0,32	0,50	0,59	-

84. Močvirska sinica *Parus palustris* – G

Je srednje številna vrsta sinice v parku. Zelo pogosta je v strnjenih gozdovih, manj pa bizeljski, kozjanski in hribovski krajini. V ravninski krajini je nismo zabeležili.

84. Pop. min–max = 1.150–1.800; $N_{TR} = 36$

	B	G	H	K	R
Trans. (%)	3 (33)	11 (84)	3 (50)	4 (20)	-
$N_{NP} \mid N_{ZP}$	5 2	14 4	4 0	5 0	-
G	5,4	12,0	11,1	4,1	-
SD	1,4	2,0	2,9	0,8	-

85. Gorska sinica *Parus montanus* – MG

24.4.99 vrh Intermedija nad Pišečkim gradom, 3 os., so se tudi oglasili (AV).

86. Čopasta sinica *Parus cristatus* – G

Pop. ocena: 30–150 parov; $N_{TR} = 4$.

Zabeležili smo vsega 4 osebe: eno pri Skopačni nad Zg. Pohanco, tri pa vsako v svojem transektu gozdne krajine na istem grebenu, ki se začne pri Zg. Pohanci in se vleče proti severovzhodu.

87. Menišček *Parus ater* – G

Menišek je v parku omejen na strnjene gozdove, kjer je zelo pogost in številan.

87. Pop. min–max = 1.150–1.500; $N_{TR} = 54$

	B	G	H	K	R
Trans. (%)	-	11 (84)	2 (33)	-	-
$N_{NP} \mid N_{ZP}$	-	35 16	1 2	-	-
G	-	24,3	1,5	-	-
SD	-	3,2	0,8	-	-

88. Plavček *Parus caeruleus* – G

Razen v ravninski krajini, kjer je manj pogost, je razširjen precej enakomerno. Rad ima svetle prisojne gozdove in sadovnjake.

88. Pop. min–max = 1400–2100; $N_{TR} = 60$

	B	G	H	K	R
Trans. (%)	6 (67)	8 (62)	5 (83)	14 (70)	2 (33)
$N_{NP} \mid N_{ZP}$	7 5	12 2	6 4	17 5	1 1
G	7,0	9,4	10,2	9,4	1,6
SD	1,7	1,7	2,7	1,3	0,8

89. Velika sinica *Parus major* – G

Skupaj s črnoglavko je najštevilnejša vrsta v parku, povsod je zelo pogosta. Najvišje gostote dosega v hribovski, kozjanski in bizeljski krajini, le malo nižje pa v strnjenih gozdovih. V ravninski krajini je njena gostota zaradi odprtih polj najnižja.

89. Pop. min–max = 7.300–9.300; $N_{TR} = 394$

	B	G	H	K	R
Trans. (%)	9 (100)	13 (100)	6 (100)	20 (100)	6 (100)
$N_{NP} \mid N_{ZP}$	41 21	57 42	29 21	94 62	7 20
G	42,7	37,3	48,9	46,9	10,0
SD	5,6	4,2	7,7	3,9	2,7

90. Brglez *Sitta europaea* – G

Razen v ravninski krajini, kjer je redek, je povsod drugod zelo pogost. Približno enake gostote dosega tako v strnjenih gozdovih kot v sadovnjakih in fragmentiranih gozdičih gričevnate kultivirane pokrajine.

90. Pop. min–max = 2.600–3.600; $N_{TR} = 113$

	B	G	H	K	R
Trans. (%)	8 (89)	13 (100)	5 (83)	17 (85)	2 (33)
$N_{NP} \mid N_{ZP}$	14 7	22 11	9 5	34 9	1 1
G	14,6	15,1	15,7	19,0	1,6
SD	2,8	2,3	3,6	2,1	0,8

91. Dolgoprsti plezalček *Certhia familiaris* – G

V parku je vezan izključno na strnjene gozdove, kjer je zelo pogost in številan.

91. Pop. ocena: 500–1000; $N_{TR} = 20$

	B	G	H	K	R
Trans. (%)	-	10 (77)	1 (16)	-	-
$N_{NP} \mid N_{ZP}$	-	18 1	1 0	-	-
N_{TR}/km	-	1,23	0,17	-	-

92. Kratkoprsti plezalček *Certhia brachydactyla* – G

V nasprotju z dolgoprstim plezalčkom je kratkoprsti splošno razširjen, pa čeprav je v vseh tipih krajine redek ali manj pogost in maloštevilan. Morda so resnične gostote nekoliko višje. Možno je namreč, da smo ga zaradi slabe odkrивnosti kdaj tudi prezrli.

92. Pop. ocena: 100–400; $N_{TR} = 18$

	B	G	H	K	R
Trans. (%)	1 (11)	1 (8)	3 (50)	8 (40)	1 (16)
$N_{NP} \mid N_{ZP}$	0 1	2 0	1 2	2 9	0 2
N_{TR}/km	0,10	0,13	0,5	0,53	0,32

93. Kobilar *Oriolus oriolus* – G

Kobilar je v parku razporejen precej enakomerno v vseh tipih krajine. Zelo pogost je povsod razen v strnjenih gozdovih. Povsod po parku je dovolj hrastov, v katerih se še posebej rad zadržuje.

93. Pop. min–max = 790–1.250; $N_{TR} = 121$

	B	G	H	K	R
Trans. (%)	8 (89)	6 (46)	5 (83)	18 (90)	6 (100)
$N_{NP} \mid N_{ZP}$	9 15	7 11	1 11	13 38	5 11
G	8,3	4,3	1,4	5,7	7,2
SD	1,9	1,00	0,7	1,0	2,2

94. Rjavi srakoper *Lanius collurio* – G

Rjavi srakoper je eno prijetnih presenečenj raziskave. Kozjanska, bizeljska in hribovska krajina mu očitno

zagotavljajo optimalno prebivališče, saj je tu povsod zelo pogost in številan. Nekoliko redkejši je v ravninski krajini. V strnjenih gozdovih ga pa po pričakovanju ni. Tistih nekaj parov, ki smo jih popisali v gozdnati krajini, je z osamelih gorskih domačij.

94. Pop. min–max = 2.300–3.200; N_{TR} = 96

	B	G	H	K	R
Trans. (%)	7 (78)	3 (23)	5 (83)	20(100)	3 (50)
$N_{NP} \mid N_{ZP}$	17 6	1 2	10 3	13 38	5 11
G	18,5	0,6	18,8	21,6	3,4
SD	3,2	0,3	4,1	2,3	1,3

95. Črnočeli srakoper *Lanius minor* – VG

Pop. ocena: 1–2 para; N_{OP} = 1.

1. 29.5.99 Nova vas ob Sotli, zjutraj se je samec svatovsko spreletaval (DENAC 2000b), dopoldne samec pel (MT).

2. Študentje biologije so ga 1995 zabeležili pri Sedlarjevem (BIBIČ 1996).

96. Veliki srakoper *Lanius excubitor* – Z

Vrsta registrirana pri popisih za ZOAS (SOVINC 1994).

97. Šoja *Garrulus glandarius* – G

Šoja ni nikjer številna, je pa v parku splošno razširjena. V gozdnati, hribovski in kozjanski krajini je pogosta.

97. Pop. min–max = 370–640; N_{TR} = 45

	B	G	H	K	R
Trans. (%)	3 (33)	8 (62)	4 (67)	13 (65)	1 (17)
$N_{NP} \mid N_{ZP}$	2 2	5 6	1 3	8 17	0 1
G	1,9	3,1	1,5	3,6	+
SD	0,7	0,8	0,8	0,7	-

98. Sraka *Pica pica* – G

Pop. ocena: 30–80 parov; N_{TR} = 13.

Srako smo popisali v vseh transektih ravninske krajine, poleg tega pa le še v po enem transektu hribovske (Veliki Kamen) in kozjanske krajine (Okič).

99. Kavka *Corvus monedula* – MG

13.6.99 Sedlarjevo, 1 os. na polju med 10 sivimi vranami (MŽ).

100. Poljska vrana *Corvus frugilegus* – Z

Vrsta registrirana pri popisih za ZOAS (SOVINC 1994).

101. Siva vrana *Corvus corone cornix* – G

Sive vrane ni v strnjenih gozdovih. Povsod drugod je splošno razširjena, a maloštevilna. Pogosta je v kozjanski in hribovski krajini.

101. Pop. ocena: 200–300; N_{TR} = 48

	B	G	H	K	R
Trans. (%)	3 (33)	-	4 (67)	12 (60)	3 (50)
$N_{NP} \mid N_{ZP}$	0 3	-	0 5	20 13	2 5
N_{TR}/km	0,30	-	0,83	1,61	1,11

102. Krokar *Corvus corax* – VG

Pop. ocena: 3–8 parov.

Posamezne osebkke, pare in skupinice smo večkrat videvali povsod po parku, kakšnih zelo primernih gnezdišč pa nismo našli.

103. Škorec *Sturnus vulgaris* – G

Škorec je v parku številna vrsta. Zelo pogost je povsod, razen v strnjenih gozdovih. Velike gostote dosega predvsem v kozjanski krajini, za tretjino nižje v bizeljski in za pol nižje v hribovski krajini. V ravninski krajini je razmeroma maloštevilan. Škorci, ki so bili popisani v gozdnati krajini, so vsi z istega transeкта v prisojnem svetlem gozdu (TM).

103. Pop. min–max = 3.200–4.300; N_{TR} = 140

	B	G	H	K	R
Trans. (%)	8 (89)	1 (8)	6 (100)	20(100)	5 (83)
$N_{NP} \mid N_{ZP}$	21 4	2 2	10 5	62 19	4 11
G	24,7	1,3	17,6	34,0	5,7
SD	3,9	0,5	3,9	3,1	1,9

104. Domači vrabec *Passer domesticus* – G

Domači vrabec je zelo številna gnezdilka po vaseh in naseljih kozjanske, bizeljske in hribovske krajine. Precej nižje gostote dosega v ravninski krajini, kjer je naselij manj. Vezan je izključno na človekova selišča.

104. Pop. min–max = 5.000–6.400; N_{TR} = 179

	B	G	H	K	R
Trans. (%)	7 (78)	1 (8)	3 (50)	16 (80)	3 (50)
$N_{NP} \mid N_{ZP}$	39 10	0 2	17 3	76 11	5 18
G	44,2	+	34,0	45,7	7,0
SD	5,8	-	6,0	3,8	2,1

105. Travnški vrabec *Passer hispaniolensis* – GPop. ocena: 1–1; $N_{OP} = 1$.

V okviru popisa ptic Kozjanskega parka smo odkrili prvi poskus gnezditve travniškega vrabca v Sloveniji. En samec je vneto gradil gnezda po opuščenih gnezdih mestne lastovke na bloku policijske postaje na Bizeljskem. Gnezditev je bila očitno neuspešna, saj ni bilo videti, da bi imel samico. Večkrat smo ga videvali, ko je vneto neuspešno dvoril samicam domačega vrabca (VREZEC & ŠTUMBERGER 2000).

106. Poljski vrabec *Passer montanus* – G

Poljski vrabec je še nekoliko številnejši in še nekoliko bolj razširjen od domačega, saj razen po človeških seliščih gnezdi tudi v sadovnjakih in v osamljenih gospodarskih poslopih na poljih.

106. Pop. min–max = 6.500–8.200; $N_{TR} = 215$

	B	G	H	K	R
Trans. (%)	8 (89)	-	4 (67)	17 (85)	5 (83)
$N_{NP} N_{ZP}$	69 11	-	9 0	84 13	21 8
G	82,9	-	25,0	50,1	36,5
SD	8,8	-	4,9	4,0	6,3

107. Ščinkavec *Fringilla coelebs* – G

Je zelo pogost in številen gnezdilec po vseh tipih krajine. Največje gostote dosega v strnjenih gozdovih. Številen je tudi v kozjanski in hribovski krajini, le nekoliko manj pa v bizeljski. Maloštevilen je edino v odprti ravninski krajini.

107. Pop. min–max = 5.700–7.300; $N_{TR} = 409$

	B	G	H	K	R
Trans. (%)	9 (100)	13 (100)	6 (100)	20 (100)	6 (100)
$N_{NP} N_{ZP}$	21 38	81 76	20 26	64 65	3 15
G	19,2	51,7	31,7	30,5	4,2
SD	3,3	5,2	5,8	2,9	1,5

108. Pinoža *Fringilla montifringilla* – Z

Vrsta registrirana pri popisih za ZOAS (SOVINC 1994).

109. Grilček *Serinus serinus* – G

Je splošno razširjena in povsod številna vrsta. Zelo pogost je v bizeljski, kozjanski in ravninski krajini. Ni ga edinole v strnjenih gozdovih.

109. Pop. min–max = 2.400–3.300; $N_{TR} = 119$

	B	G	H	K	R
Trans. (%)	8 (89)	2 (15)	4 (67)	16 (80)	5 (83)
$N_{NP} N_{ZP}$	30 8	3 1	7 7	31 15	8 9
G	33,9	2,2	11,4	16,1	12,3
SD	4,8	0,6	2,9	1,9	3,1

110. Zelenec *Carduelis chloris* – G

Zelenec je številen gnezdilec sadovnjakov in logov bizeljske, kozjanske in hribovske krajine. V gozdnati in ravninski krajini smo zabeležili le posamezne osebkke.

110. Pop. min–max = 1.300–1.900; $N_{TR} = 79$

	B	G	H	K	R
Trans. (%)	8 (89)	1 (8)	4 (67)	15 (75)	3 (50)
$N_{NP} N_{ZP}$	17 12	2 3	6 2	20 14	0 3
G	17,0	1,2	11,1	9,9	+
SD	3,1	0,4	2,9	1,4	-

111. Lišček *Carduelis carduelis* – G

Zanj velja enako kot za zelenca.

111. Pop. min–max = 2.100–2.900; $N_{TR} = 61$

	B	G	H	K	R
Trans. (%)	5 (56)	1 (8)	3 (50)	16 (80)	1 (17)
$N_{NP} N_{ZP}$	14 0	1 0	8 1	30 6	0 1
G	23,1	1,1	16,7	17,4	+
SD	3,7	0,4	3,8	2,0	-

112. Čížek *Carduelis spinus* – Z

Vrsta registrirana pri popisih za ZOAS (SOVINC 1994).

113. Repnik *Carduelis cannabina* – GPop. ocena: 10–30 parov; $N_{TR} = 3$; $N_{OP} = 2$.

Zabeležili smo ga le petkrat: trikrat v ravninski krajini (pri Bostrici ob Sotli – DF, pri Polju pri Bistrici – TJ, pri Golobinjeku – BR) in po enkrat v kozjanski (na Virštanju – TJ) in bizeljski krajini (Janeževa Gorca – TM).

114. Krivokljun *Loxia curvirostra* – MG

12.6.99 Dobležiče, preletelo 6 os. (DF).

115. Kalin *Pyrrhula pyrrhula* – VGPop. ocena: 5–20 parov; $N_{TR} = 1$; $N_{OP} = 2$.

1. 24.4.99 na dveh lokacijah blizu Kerinovega spomenika pri Osredku, po 1 os. (AV)

2. 30.5.99 cesta na Svete Gore, 1 os. (DF).

116. Dlesk *Coccothraustes coccothraustes* – G

Dlesk je precej enakomerno razširjen v vseh tipih krajine, razen v ravninski, kjer ga nismo zabeležili.

116. Pop. ocena: 500–1.500; $N_{TR} = 33$

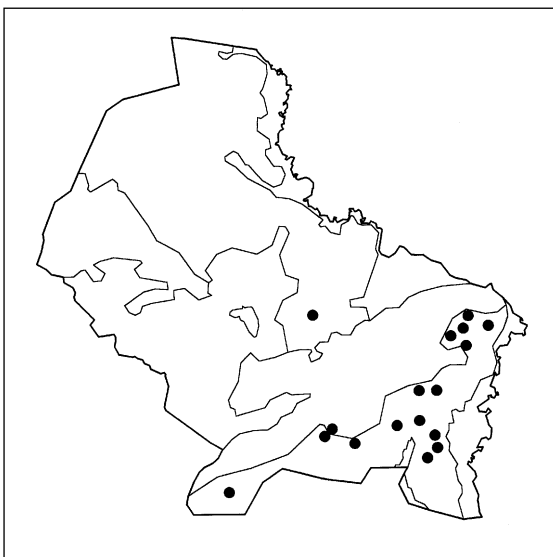
	B	G	H	K	R
Trans. (%)	6 (67)	4 (31)	4 (67)	7 (35)	-
$N_{NP} N_{ZP}$	9 1	4 0	4 3	11 1	-
N_{TR}/km	0,99	0,26	1,17	0,59	-

117. Rumeni strnad *Emberiza citrinella* – G

V ravninski in gozdnati krajini je redek in maloštevilen, je pa zelo pogost in številen gnezdec hribovske in še posebej kozjanske krajine. Prav zanimivo pa je, da je razmeroma maloštevilen v bizeljski krajini, kjer je sicer razširjen plotni strnad.

117. Pop. min–max = 1.400–2.000; $N_{TR} = 104$

	B	G	H	K	R
Trans. (%)	3 (33)	2 (15)	6 (100)	19 (95)	1 (17)
$N_{NP} N_{ZP}$	3 4	0 5	7 12	37 34	1 1
G	2,8	+	10,8	17,8	1,6
SD	0,9	-	2,8	2,0	0,8

118. Plotni strnad *Emberiza cirrus* – G**118. Plotni strnad / Cirl Bunting**

Pop. ocena: 50–150 parov; $N_{TR} = 10$; $N_{OP} = 7$.

Presenetila nas je gostota plotnega strnada, ki je toplopljubna mediteranska vrsta. Vse razen enega smo

zabeležili v bizeljski krajini, kjer je zelo pogost. Ta s svojo sončno lego tudi sicer daje nekakšen primorski občutek. Edinega kozjanskega plotnega strnada smo zabeležili v vinogradih Trebče Gorce.

119. Skalni strnad *Emberiza cia* – G

Pop. ocena: 1–5 parov; $N_{OP} = 1$.

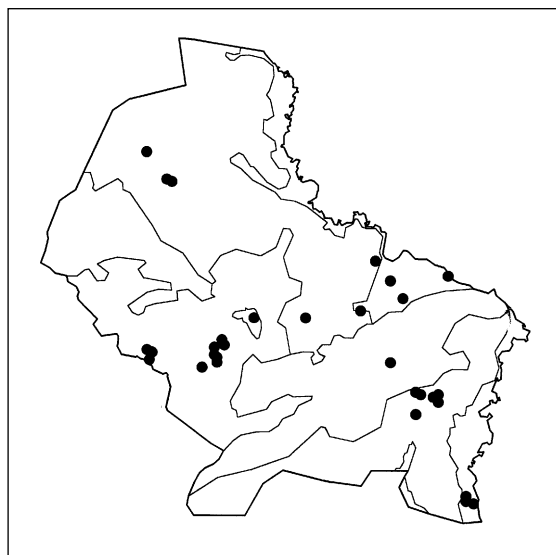
Edinega skalnega strnada smo zabeležili v peskokopu tik čez mejo parka na hrvaški strani Sotle pod Krumplovim blizu Kunšperka.

120. Veliki strnad *Miliaria calandra* – G

Najdemo ga v vseh odprtih tipih krajine, je pa povsod bolj ali manj redek. Naseljuje dva tipa habitatov: bolj ali manj vlažne ravninske in dolinske travnike in suha travnata pobočja. Povsod potrebuje v revirju primerno mesto za petje, največkrat grm.

120. Pop. ocena: 50–150; $N_{TR} = 21$

	B	G	H	K	R
Trans. (%)	2 (22)	1 (8)	3 (50)	4 (20)	1 (17)
$N_{NP} N_{ZP}$	2 4	0 1	1 5	1 4	1 2
N_{TR}/km	0,59	0,06	1,00	0,24	0,48

**120. Veliki strnad / Corn Bunting**

Zahvala: Pri transektnih popisih so sodelovali Andrej Bibič (AB), Al Vrezec (AV), Borut Rubinič (BR), Dare Fekonja (DF), Jernej Figelj (JF), Katarina Denac, prej Senegačnik (KS), Marjan Gobec (MG), Miha Žnidaršič (MŽ), Tomaž Jančar (TJ) in Tomaž Mihelič (TM). Podatke so prispevali še Franci Zidar (FZ), Dušan Klenovšek (DK) in Marko Trebušak (MT). Vsem kolegom se iskreno zahvaljujema, saj brez njihovega prispevka raziskava ne bi bila mogoča.

Zahvaljujema se dr. Davorinu Tometu in dr. Petru Trontlju za nasvete pri pripravi metode, prvemu pa tudi za dragocene napotke pri pripravi članka in za kritično branje rokopisa. Zahvaljujema se Franciju Zidarju in Hrvoju Oršaniču, ki sta prijazno odstopila diapozitive, in Tomažu Miheliču, ki je pomagal pri izdelavi zemljevidov. Posebej se zahvaljujema Kozjanskemu regijskemu parku in njegovemu direktorju Franciju Zidarju za financiranje raziskave. Nenazadnje se toplo zahvaljujema sodelavcem Kozjanskega parka in prebivalcem Kozjanskega za topli sprejem in za prijetno bivanje v "pokrajini z mnogimi obrazi".

5. Povzetek

V letu 1999 smo člani DOPPS opravili popis ptic Kozjanskega regijskega parka (198 km²). Popisovali smo po transektni metodi z dvema pasovoma. Vsak transekt smo popisali dvakrat. Popisali smo 54 transektov v skupni dolžini 58,3 km. Ozemlje parka smo razdelili v 5 tipov krajine, od katerih ima vsak svojo značilno kombinacijo habitatnih tipov. Podatke smo zbirali za vsak tip krajine posebej. Skupaj s podatki iz slovstva smo evidentirali 120 vrst, od tega 105 gnezdil: 79 potrjenih, 9 verjetnih in 17 možnih gnezdil. Na transektih smo popisali skupaj 7.159 parov. Najštevilnejše gnezdilke parka so velika sinica *Parus major* (7.300–9.300 parov), črnoglavka *Sylvia atricapilla* (7.200–9.200), poljski vrabec *Passer montanus* (6.500–8.200), ščinkavec *Fringilla coelebs* (5.700–7.300), kos *Turdus merula* (5.300–6.900), taščica *Erithacus rubecula* (5.000–6.500) in domači vrabec *Passer domesticus* (5.000–6.400). Zelo številne so vrste, ki so vezane na stare visokodebelne sadovnjake, ki jih je v parku veliko: vijeglavka *Jynx torquilla* (700–1.000 parov), pogorelec *Phoenicurus phoenicurus* (510–780), pivka *Picus canus* (100–250), zelena žolna *Picus viridis* (50–150). Zelo številni so tudi rjavi srakoper *Lanius collurio* (2300–3200). Naravovarstveno zanimive vrste so še: kosci *Crex crex* (7–10), belovrati muhar *Ficedula albicollis* (50–200), veliki strnad *Miliaria calandra* (50–150) in velik skovik *Otus scops* (10–20). Velik del slovenske

populacije v parku dosegajo še naslednje vrste: duplar *Columba oenas* (50–150), bela pastirica *Motacilla alba* (1.650–2.400), plotni strnad *Emberiza cirrus* (50–150), kobilar *Oriolus oriolus* (790–1.250), divja grlica *Streptopelia turtur* (290–570), prosnik *Saxicola torquata* (1.200–1.800), mali detel *Dendrocopos minor* (50–150), dlesk *Coccothraustes coccothraustes* (500–1.500) in grivar *Columba palumbus* (610–1.030). Zaradi redkosti sta za Slovenijo pomembni gnezdilki čebelar *Merops apiaster* (15–20), ki ima tu najstarejšo in največjo kolonijo, in travniški vrabec *Passer hispaniolensis*, katerega poskus gnezditve je prvi za Slovenijo. Zanimivi sta dve opazovanji malega orla *Hieraaetus pennatus* v gnezditvenem obdobju. Gnezdilki, ki ju nismo pričakovali, sta kozača *Strix uralensis* in hribski škrlanec *Lullula arborea* (1–5).

6. Literatura

- BALON, V. (2000): Skalni plezalček *Tichodroma muraria*. *Acrocephalus* 21 (100): 167.
- BIBBY, C.J., N.D. BURGESS & D.A. HILL (1992): Bird Census Techniques. Academic Press, London.
- BIBIČ, A. (1996): Prispevek k poznavanju ornitofavne Kozjanskega, vzhodna Slovenija. V: BEDJANIČ, M. (Ed.): Raziskovalni tabor študentov biologije Kozje '95. ZOTKS – Gibanje znanost mladini, Ljubljana.
- BRAČKO, F., A. SOVINČ, B. ŠTUMBERGER, P. TRONTELJ & M. VOGRIN (1994): Rdeči seznam ogroženih ptic gnezdil Slovenije. *Acrocephalus* 15 (67): 166–180.
- CRAMP, S. *et al.* (1977–94): Handbook of the Birds of Europe the Middle East and North Africa, Vol. 1–9. Oxford University Press, Oxford.
- DENAC, K. (2000a): Značilnosti gnezdišč mestne lastovke *Delichon urbica* v Kozjanskem parku. *Acrocephalus* 21 (100): 153–159.
- DENAC, K. (2000b): Črnočeli srakoper *Lanius minor*. *Acrocephalus* 21 (100): 167.
- DVORAK, M., A. RANNER & H-M. BERG (1993): Atlas der Brutvögel Österreichs. Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie, Wien.
- FIGELJ, J. (2000): Mali orel *Hieraaetus pennatus*. *Acrocephalus* 21 (100): 165.
- FEKONJA, D. (2000): Rdečenoga postovka *Falco vespertinus*. *Acrocephalus* 21 (100): 165–166.
- GEISTER, I. (1995): Ornitološki atlas Slovenije. DZS, Ljubljana.
- GILBERT, G., D.W. GIBBONS & J. EVANS (1998): Bird Monitoring Methods. RSPB, The Lodge.
- GREGORI, J. (1990): Čebelar *Merops apiaster* v Sloveniji. *Acrocephalus* 11 (43–44): 3–10.
- HAGEMEIJER, W.J.M. & M.J. BLAIR (1997): The EBCC Atlas of European Breeding Birds, Their distribution and abundance. T & A D Poyser, London.
- JÄRVINEN O. & R.A. VÄISÄNEN (1975): Estimating relative densities of breeding birds by the line transect method. *Oikos* 26: 316–322.

- JÄRVINEN O. & R. A. VÄISÄNEN (1983): Confidence limits for estimates of population density in line transects. *Ornis Scandinavica* 14 (2): 129-134.
- KLENOVŠEK, D. (2000): Hribski škrljanec *Lullula arborea*. *Acrocephalus* 21 (100): 166-167.
- MIHELICH, T. (2000a): Kvakač *Nycticorax nycticorax*. *Acrocephalus* 21 (100): 165.
- MIHELICH, T. (2000b): Mali orel *Hieraaetus pennatus*. *Acrocephalus* 21 (100): 165.
- MIHELICH, T., A. VREZEC, M. PERUŠEK & J. SVETLIČIČ (2000): Kozača *Strix uralensis* v Sloveniji. *Acrocephalus* 21 (98-99): 9-22.
- PERKO, D. & M. OROŽEN ADAMIČ (1995): Relief Slovenije, karta 1:250.000. Geografski inštitut ZRC SAZU, Ljubljana.
- PERKO, D. & M. OROŽEN ADAMIČ (1998): Slovenija – pokrajine in ljudje. Mladinska knjiga, Ljubljana.
- RCP (1999): Strokovne podlage za Kozjanski park. Razvojni center – planiranja, Celje.
- SOVINC, A. (1994): Zimski ornitološki atlas Slovenije. Tehniška založba Slovenije, Ljubljana.
- SOVINC, A. (1993): Ureditev nadomestnega biotopa za čebelarje *Merops apiaster* v peskokopu na Bizeljskem. *Acrocephalus* 14 (61): 219-222.
- TARMAN, K. (1992): Osnove ekologije in ekologija živali. DZS, Ljubljana. 547 p.
- VREZEC, A. (2000): Kozača *Strix uralensis*. *Acrocephalus* 21 (100): 166.
- VREZEC, A. & B. ŠTUMBERGER (2000): Prvi teritorialni travniški vrabci *Passer hispaniolensis* v Sloveniji. *Acrocephalus* 21 (100): 161-164.
- ZIDAR, F. & J. SOK (1985): Spominski park Trebče, analiza stanja. Uprava spominskega parka Trebče, Bistrica ob Sotli.
- ZON (1999): Zakon o ohranjanju narave. Uradni list RS 56/99.
- ZSPT (1981): Zakon o Spominskem parku Trebče. Uradni list SRS 1/81.
- ŽNIDARŠIČ, M. (2000): Hribski škrljanec *Lullula arborea*. *Acrocephalus* 21 (100): 166.

Prispelo / Arrived: 1.4.2000

Sprejeto / Accepted: 8.5.2000

DODATEK

Po oddaji rokopisa članka v tisk smo prišli še do nekaj novih zanimivih podatkov, ki pa jih ni bilo več mogoče vključiti v besedilo članka. Te podatke zato podajamo v dodatku. Registrirani sta bili dve novi vrsti, pri dveh drugih pa gre za spremembo kategorije gnezditvenega statusa.

74. Vrtna penica *Sylvia borin* – VG

11.6.00 grmišče pri peskokopu Župjek pri Bizeljskem, poje 1 os. (T. AXELSEN ustno). Status vrste se

spremeni iz MG – možna gnezdilka v VG – verjetna gnezdilka.

102. Krokav *Corvus corax* – G

2.5.00 je bilo odkrito gnezdo krokarja v peskokopu pod Pilštajnom, v katerem so bili že povsem dorasli mladiči (TJ). Status vrste se spremeni iz VG – verjetna gnezdilka v G – potrjena gnezdilka.

121. Kobiličar *Locustella naevia* – MG

2.5.00 vlažni travniki pod Staro vasjo Bizeljsko (Korošec), 1 os. poje (TJ). Nova vrsta za Kozjanski park.

122. Skalni plezalček *Tichodroma muraria* – S

18.10.98 kamnolom nad vasjo Orešje na Bizeljskem, opazovan 1 os. (BALON 2000). Nova vrsta za Kozjanski park.