

POPIS KOZAČE *Strix uralensis* NA LJUBLJANSKEM VRHUCensus of the Ural Owl *Strix uralensis* at Ljubljanski vrh

AL VREZEC

Pražakova 11, SI-1000 Ljubljana

On May 23<sup>rd</sup> 1999, a census of the Ural Owl *Strix uralensis* was carried out with point count method by the use of playback at Ljubljanski vrh, which is covered by fir–beech forest association *Abieti–Fagetum dinaricum*. The density of 2.2 pairs/10 km<sup>2</sup> was established. The owls were recorded at altitudes ranging from 580 to 740 m.

**Key words:** Ural Owl, *Strix uralensis*, census, playback method, density, Slovenia

**Ključne besede:** kozača, *Strix uralensis*, popis, gostota, Slovenija

## 1. Uvod

Sove so zaradi svoje nočne aktivnosti ena najbolj težavnih skupin ptic za opazovanje, zato je bilo v ornitologiji treba razviti posebne metode za njihovo popisovanje in preučevanje. ZUBEROGOITIA & CAMPOS (1998) navajata tri metode: a) iskanje gnezd oziroma ustreznih prostorov za gnezdenje sov, b) spraševanje ljudi in ornitologov, ki so opazovali sove, in c) uporaba posnetka sovjeega oglašanja (playback method). Metoda s posnetkom se je izkazala za izredno uporabno pri popisih več vrst sov (naštete so le evropske vrste): lesna sova *Strix aluco*, koconogi čuk *Aegolius funereus*, čuk *Athene noctua*, veliki skovik *Otus scops* in pegasta sova *Tyto alba* (PENTERIANI & PINCHERA 1990, REDPATH 1994, ZUBEROGOITIA & CAMPOS 1998, SENEGAČNIK 1998, APPLEBY *et al.* 1999). Metoda s posnetkom je bila v Sloveniji in Italiji uporabljena tudi pri popisih kozač *Strix uralensis*, kjer se je izkazala za uspešno (BENUSSI *et al.* 1995, BENUSSI & GENERO 1995, VREZEC 1997).

Gnezditvev kozače je bila v Sloveniji podrobneje preučevana v ribniško-kočevskih gozdovih (PERUŠEK 1998), kjer sta bili uporabljeni prva in druga metoda, gostota v Trnovskem gozdu pa je bila ugotavljana z uporabo posnetka (BENUSSI & GENERO 1995). Slednjo metodo smo uporabili tudi pri popisu kozače na Ljubljanskem vrhu, ki se dviga nad zahodnim robom Ljubljanskega barja med Verdrom in Borovnico. Namen popisa je bil preizkusiti metodo z več popisovalci na enem območju, kar je predhodnica popisov za novi ornitološki atlas Slovenije 2001–2005.

## 2. Metoda

Popis smo opravili 23.5.1999 na Ljubljanskem vrhu z devetimi popisovalci, razdeljenimi v štiri skupine. Potekal je po gozdnih poteh z avtomobili, in sicer od 21.00 do 1.00 ure. Uporabili smo metodo izzivanja s posnetkom, ki zahteva točkovno metodo popisovanja. Popis je potekal na 41 točkah, ki so bile oddaljene približno 1 km druga od druge. Vsi popisovalci so izzivali z enakim posnetkom petja samca kozače. Popis na posamezni točki je potekal po naslednjem vrstnem redu: a) po prihodu na točko so popisovalci poslušali 5 minut, b) sledilo je predvajanje posnetka 10 minut, c) po predvajanju so popisovalci ponovno poslušali 5 minut, d) vnovično predvajanje posnetka in hkrati pregledovanje okoliških dreves z lučjo. V poseben obrazec so nato zapisali rezultate za vsako točko posebej. Poleg tega so v obrazec zapisali še vreme in oceno moči vetra ter druge opazovane živali in ptice.

Slišnost posnetka v gozdnem habitatu je bila predhodno ocenjena na Krimu na 500 m za človeško uho (neobjavljeni podatki).

Na Ljubljanskem vrhu smo popisali območje, veliko 31,4 km<sup>2</sup>. Ljubljanski vrh pokriva gozdna združba dinarskega jelovo-bukovega gozda *Abieti–Fagetum dinaricum*, ki je tipični habitat kozače v Sloveniji (PERUŠEK 1998, lastni podatki), višinski razpon popisa je segal od 400 do 750 m nadmorske višine. Ker je popis potekal istočasno, predvidevam, da pri popisu ni prišlo do podvajanj štetja kozač.



podhujke za ta predel ne omenja, zanimiva pa je tudi nadmorska višina, saj smo jo slišali na višinah med 475 in 730 m n.v.

Ker je bil popis bolj pilotske narave, je bil opravljen le enkrat, kar je gotovo premalo za dokončno oceno gostote, kljub temu pa so rezultati zadovoljivi, saj je bila dobljena gostota pričakovana. Iz rezultatov lahko sklepamo, da so skupinski popisi te vrste zelo učinkoviti, saj lahko popišemo širše območje, in to istočasno, kar nam olajšuje oceno številnosti. Poleg tega so v enkratnem popisu, ki ga izvaja posameznik, ptice z velikimi teritoriji, kakršna je tudi kozača, težje odkrivne, saj v enem popisu pokrijemo le manjši del območja in teritorija določenega para. Pri skupinskih popisih pa je v popis vključeno celotno območje in tako je tudi odkrivnost teh vrst večja.

**Zahvala:** Zahvaljujem se vsem udeležencem popisa, brez katerih bi bil le-ta neizvedljiv: Jerneju Figlju, Tomažu Jančarju, Boštjanu Jurjevčiču, Petru Legiši, Katarini Senegačnik, Marjanu Trobcu, Mihaeli Žigman in Mihju Žnidaršiču.

#### 4. Povzetek

23.05.1999 je bil na Ljubljanskem vrhu, ki ga pokriva gozdna združba dinarskega jelovo-bukovega gozda *Abieti-Fagetum dinaricum*, opravljen skupinski popis kozače *Strix uralensis* s točkovno metodo z uporabo posnetka. Ugotovljena je bila gostota 2,2 para/10 km<sup>2</sup> oziroma 4,5 km<sup>2</sup>/par. Kozače so bile ugotovljene na višini med 580 in 740 m.

#### 5. Literatura

- APPLEBY, B.M., N. YAMAGUCHI, P.J. JOHNSON & D.W. MACDONALD (1999): Sex-specific territorial responses in Tawny Owls *Strix aluco*. *Ibis* 141 (1): 91-99.
- BENUSSI, E., F. GENERO, A. PURIC (1995): Primi dati sulla nidificazione e lo svernamento dell'Allocco degli Urali, *Strix uralensis macroura*, nell'Italia nord-orientale. *Riv. ital. Orn.* 64 (2): 97-105.
- BENUSSI, E. & F. GENERO (1995): L'Allocco degli Urali (*Strix uralensis macroura*) nel Trnovski gozd (Slovenia). censimento in un'area campione. *Suppl. Ric. Biol. Selvaggina* 22: 563-568.
- GEISTER, I. (1995): Ornitološki atlas Slovenije. DZS, Ljubljana.
- KOS V. (ed) (1992): Atlas Slovenije. Geodetski zavod Slovenije, Mladinska knjiga, Ljubljana.
- PENTERIANI, V. & F. PINCHERA (1990): Censimento di una popolazione di Allocco, *Strix aluco*, in un Massiccio Montuoso dell'Appennino centrale (Abruzzo). *Riv. ital. Orn.* 60 (1-2): 20-28.
- PERUŠEK, M. (1998): Gnezdenje kozače *Strix uralensis* v kočevsko-ribniških gozdovih. *Acrocephalus* 19 (89): 99-103.
- REDPATH, S. M. (1994): Censusing Tawny Owls *Strix aluco* by the use of imitation calls. *Bird Study* 41: 192-198.
- SENEGAČNIK, K. (1998): Popis velikega skovika *Otus scops* na Ljubljanskem barju. *Acrocephalus* 19 (90-91): 143-146.
- TOME, D. (1996): Višinska razširjenost sov v Sloveniji. *Acrocephalus* 17 (74): 2-3.
- VREZEC, A. (1997): Opazovanja sov na Krimu pri Ljubljani. *Falco* 12 (11): 45-47.
- ZUBEROGOTIA, I. & L. F. CAMPOS (1998): Censusing owls in large areas: a comparison between methods. *Ardeola* 45 (1): 47-53.

Prispelo / Arrived: 5.11.1999

Sprejeto / Accepted: 8.5.2000