

POPIS KOZAČE *Strix uralensis macroura* NA JAVORNIKIHCensus of the Ural Owl *Strix uralensis macroura* at Javorniki in Central SloveniaJANEZ PREŠERN<sup>1</sup> & KSENJA KOHEK<sup>2</sup><sup>1</sup>Finžgarjeva 3, SI-4270 Jesenice, Slovenija, e-mail: janez@biologija.org<sup>2</sup>Jamova 48, SI-1000 Ljubljana, Slovenija, e-mail: ksenjakohek@hotmail.com

## 1. Uvod

Kozača *Strix uralensis* je transpalearktično razširjena vrsta, pojavljajoča se v borealnem pasu vse od Evrope do Japonske (MIKKOLA 1983). Njen areal se je kot posledica ledene dobe razdelil na dve ločeni območji. Eno sega na Kitajsko, drugo pa v srednjo in južno Evropo. V Sloveniji je kozača ledeniški relikv z oznako dinarskega favnističnega elementa borealnega tipa (MIHELIČ *et al.* 2000). V Evropi se pojavljajo 3 podvrste kozače, *S. u. macroura* živi v Sloveniji.

Velikost populacije kozače v Sloveniji je ocenjena na 400 do 500 parov, ugotovljene gostote pa se gibljejo med 2-5 pari na 10 km<sup>2</sup> (MIHELIČ *et al.* 2000). Popisi so bili opravljeni v Trnovskem gozdu, na Ljubljanskem Vrhu, Krimu in Krašici (VREZEC 2000A). Podatki o višinski razširjenosti pa so bili objavljeni za ribniško-kočevsko območje in Zgornjesavinjsko dolino (VREZEC 2000A).

Namen dela je bil ugotoviti gostoto kozače na severnem pobočju Javornikov nad Cerkniškim jezerom in tako dopolniti poznavanje kozače v Sloveniji.

## 2. Območje in metode

Območje raziskave pripada dinarski geografski regiji in je preraščeno z gozdno združbo *Omphalodo – Fagetum* s. lat (MARINČEK 1987).

Pojavljanje kozače smo ugotavljali z metodo izživanja s posnetkom oglašanja samca (ZUBERO-GOITIA & CAMPOS 1998), ki zahteva točkovni popis (podroben opis metode v VREZEC 2000A). Izbrali smo 45 popisnih točk in jih razporedili v 4 trase (slike 2 in 3). Točke so bile med seboj oddaljene okoli 1000 m, najnižja točka je bila na 600 m.n.m., najvišja pa na 1090 m.n.m. Nadmorsko višino posamezne točke smo ocenili na 10 m natančno. Popisovali smo trikrat, in sicer med aprilom in junijem 2000. Opazovanje se je začelo o mraku in je trajalo do enih zjutraj. Beležili smo pojoče samce. Dva samca na isti točki smo zabeležili le, če sta se

oglašala hkrati, in se tako izognili podvajanju. Pojoče samce sva štela za pare kozač zaradi lažje interpretacije in primerjave z drugimi avtorji. Opozoriti je treba, da to ni nujno povsem natančno. Če smo na točki registrirali le oglašanje samice, tega nismo upoštevali pri izračunu gostote.

Gostoto smo izračunali s predpostavko, da smo izzvali vse samce v radiju slinosti posnetka. Radij smo ocenili na 500 m (VREZEC 2000B), površino posamezne popisne ploskve pa na 0,78 km<sup>2</sup>. Površino celotnega popisnega območja smo izračunali kot vsoto posameznih popisnih površin in je znašala 35,3 km<sup>2</sup>.

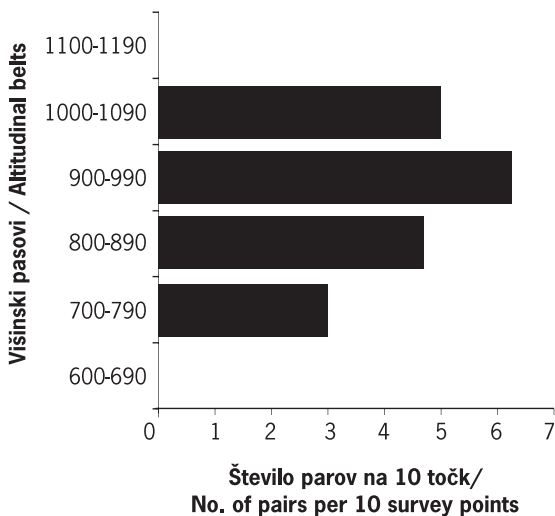
## 3. Rezultati in diskusija

Na raziskovanem območju smo ugotovili 18 parov kozač (slike 2 in 3). Njihova gostota je bila med 3,8 in 6,4 para/10 km<sup>2</sup> (tabela 1). Povprečna gostota je bila 5,1 para/10 km<sup>2</sup>. Ugotovljene gostote so med največjimi v Sloveniji (MIHELIČ *et al.* 2000). Večina kozač je bila odkritih na nadmorski višini nad 900 m, od tega 44% v pasu med 900 in 990 m (slika 1).

**Tabela 1:** Pregled ugotovljenih gostot parov kozač *Strix uralensis* po posameznih trasah in povprečna gostota v vseh štirih trasah

**Table 1:** An overview of the established densities of the Ural Owl *Strix uralensis* pairs per separate tracks and average density along all four tracks

| Trasa/<br>Track  | Površina (km <sup>2</sup> )/<br>Surf. area<br>(in km <sup>2</sup> ) | Št.parov/<br>No. pairs | Gostota (osebkov/<br>10 km <sup>2</sup> ) / Density<br>(ind./10 km <sup>2</sup> ) |
|------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| A                | 10,1                                                                | 5                      | 4,9                                                                               |
| B                | 9,7                                                                 | 5                      | 5,3                                                                               |
| C                | 7,8                                                                 | 3                      | 3,8                                                                               |
| D                | 7,8                                                                 | 5                      | 6,4                                                                               |
| Skupaj/<br>Total | 35,4                                                                | 18                     | 5,1                                                                               |



**Slika 1:** Višinska razporeditev parov kozač *Strix uralensis* na Javornikih

**Figure 1:** Altitudinal distribution of Ural Owls *Strix uralensis* pairs at Javorniki

Široki razpon gostote verjetno lahko pripišemo različnosti tras, ki se razlikujejo v starosti gozda oziroma debelini dreves (MIHELČ *et al.* 2000); različ-

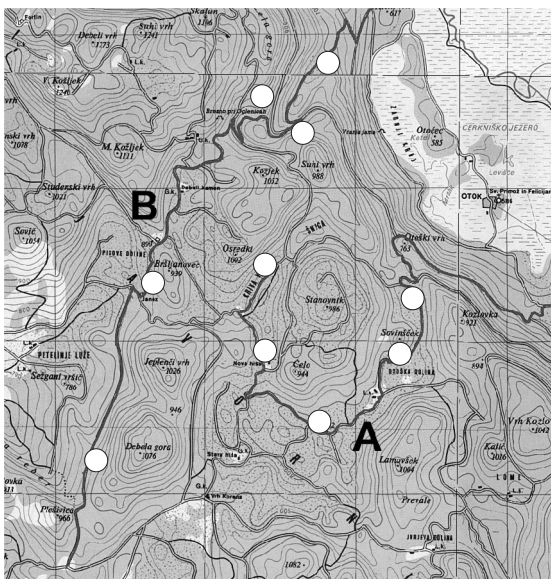
nim nadmorskim višinam, ki jih trase zajemajo, pa le posredno (TOME 1996).

## Povzetek

Na območju Javornikov smo v letu 2000 v obdobju od aprila do konca junija v treh ponovitvah popisali kozače *Strix uralensis* z metodo posnetega oglašanja (playback method). Ugotovljena je bila gostota 5,1 para na 10 km<sup>2</sup>, ki je med največjimi v ugotovljenih gostotah v Sloveniji. Pri našem popisu smo pregledali višinske pasove med 600 in 1100 m n.m. in ugotovili, da je največja zastopanost kozač v pasu med 900 in 990 m n.m., kar se ujema z dosedanjimi ugotovitvami.

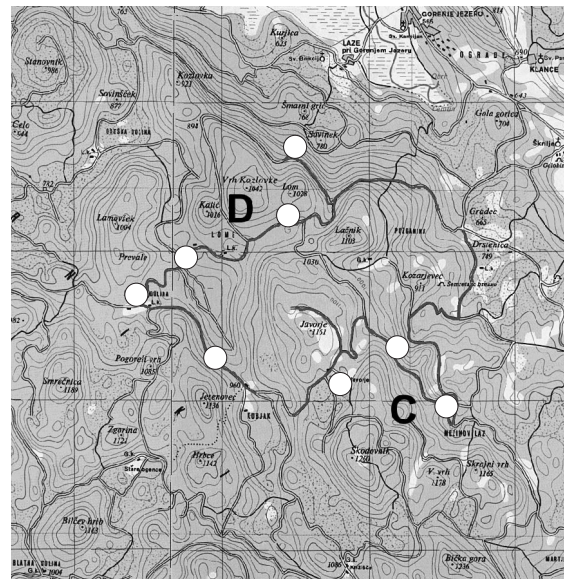
## Summary

In the year 2000, a census of the Ural Owl *Strix uralensis* was carried out in selected areas of the Javorniki Mountains. The census was performed three times between April and the end of June by means of the playback method. The established density of 5,1 pairs/10 km<sup>2</sup> corresponds to the highest Ural Owl density in Slovenia. During the census, altitudinal belts from 600 to 1100 meters above sea level were surveyed. It was established that the highest Ural Owl



**Slika 2:** Trasi A in B in ugotovljeni pari kozač *Strix uralensis* (vir karte: Kos 1992)

**Figure 2:** Tracks A and B and the established Ural Owl *Strix uralensis* pairs (source of the map: Kos 1992)



**Slika 3:** Trasi C in D in ugotovljeni pari kozač *Strix uralensis* (vir karte: Kos 1992)

**Figure 2:** Tracks C and D and the established Ural Owl *Strix uralensis* pairs (source of the map: Kos 1992)

density was in the altitudinal belt stretching from 900 to 990 meters above sea level, which fully corresponds to the results obtained by previous researches.

## Literatura

- KOS V. (ed.) (1992): Atlas Slovenije. Geodetski zavod Slovenije. Mladinska knjiga, Ljubljana.
- MARINČEK, L. (1987): Bukovi gozdovi na Slovenskem. Delavska enotnost, Ljubljana.
- MIHELIC T., A. VREZEC, M. PERUŠEK & J. SVETLIČIČ (2000): Kozača *Strix uralensis* v Sloveniji. *Acrocephalus* 21 (98-99): 9 – 22.
- MIKKOLA, H. (1983): Owls of Europe. T & AD Poyser, London.
- TOME, D. (1996): Višinska razširjenost sov v Sloveniji. *Acrocephalus* 17 (74): 2-3.
- VREZEC A. (2000A): Popis kozače *Strix uralensis* na Ljubljanskem vrhu. *Acrocephalus* 21 (98-99): 39 – 41.
- VREZEC A. (2000B): Vpliv nekaterih ekoloških dejavnikov na razširjenost izbranih vrst sov (Strigidae) na Krimu. Diplomsko delo. Biotehniška fakulteta, Oddelek za biologijo, Ljubljana.
- ZUBEROGOITIA, I & L.F. CAMPOS (1998): Censuing owls in large areas: a comparison between methods. *Ardeola* 45 (1): 47-53.

Arrived / Prispelo: 5.10.2001

Accepted / Sprejeto: 28.1.2002