

ALI JE POPULACIJA KOSCA *Crex crex* NA LJUBLJANSKEM BARJU (ŠE) STABILNA?

Is the Corn Crane *Crex crex* population at Ljubljansko barje (still) stable?

DAVORIN TOME

Nacionalni inštitut za biologijo, Večna pot 111, SI-1000 Ljubljana, e-mail: davorin.tome@nib.si

1. Uvod

Kosec *Crex crex* je ena izmed 24 globalno ogroženih vrst ptic (SPEC 1), ki se redno pojavljajo v Evropi (TUCKER & HEATH 1994). Status ogroženosti je vrsta ohranila kljub temu, da se je populacijska ocena od leta 1994 (TUCKER & HEATH 1994) do danes povečala za okoli 16-krat (SCHÄFFER & GREEN 2001). Povečanje pa je vedarle le navidezno in je povezano s problemom slabe raziskanosti (za pregled razvoja vedenja o velikosti evropske populacije kosca glej SCHÄFFER & GREEN 2001, TRONTELJ 2001). Vzroki ogrožanja, kot je režim košnje ali zmanjševanje površine primerne gnezditvenega habitata (GREEN *et al.* 1997), v Evropi v veliki meri še vedno obstajajo.

V prizadevanjih za varstvo kosca smo v Sloveniji ves čas hodili v korak s preostalo Evropo, o čemer pričajo številne objave o opažanjih in štetju vrste, redno štetje kosca na Cerkniškem polju (GROBELNIK & TRONTELJ 1999) in dva vseslovenska popisa koscev (TRONTELJ 1995, TRONTELJ 2001). O koscu smo pridobili tudi nekaj dragocenih ekoloških podatkov (GROBELNIK 2000).

Ljubljansko barje je prioriteto območje za varstvo kosca, saj je tu okoli polovica vseh gnezditveno aktivnih samcev v Sloveniji (TRONTELJ 2001). Ptice so bile dobro skartirane med obema vseslovenskima popisoma in rezultati so pokazali, da je populacija stabilna. Kaj se je dogajalo s populacijo v vmesnem šestletnem obdobju, ne vemo dosti, kar je zaskrbljujoče. Velikosti populacij ptic lahko nihajo med leti tudi do nekaj desetkrat (NEWTON 1998). Uvrstitev rezultatov nerednega štetja na pravo mesto v večletnem populacijskem ciklu bi zato morala biti prednostna naloga v naravovarstvenih prizadevanjih ohranitve globalno ogrožene vrste - opravimo jo lahko z vsakoletnim štetjem, kar je tudi mednarodno priporočilo.

Namen prispevka je predstaviti rezultate petletnega štetja kosca na majhnem območju Ljubljanskega barja in jih oceniti z vidika stabilnosti populacije.

2. Opis območja in metoda dela

Kosce sem štel v letih 1998 do 2002, ob 1400 m dolgem kolovozu JV od vasi Bevke (začetne koordinate $x = 5450550$, $y = 5092160$; končne koordinate $x = 5452400$, $y = 5092780$). Območje se razteza na eni izmed dveh zgostitev koscev na Ljubljanskem barju (TRONTELJ 1994). Leži na nadmorski višini 287 - 289 m. Jeseni so tu pogoste poplave. Na območju ni njiv, večina travnikov je ekstenzivnih, dvokosnih, s prvo košnjo v drugi polovici maja. Manjši del površine gosto prerašča brestovolisti oslad *Filipendula ulmaria*, ki ga pokosijo enkrat na leto ali enkrat na dve leti. Mejc ob prvi polovici transeka ni, ob drugi polovici so redke. Od leta 2000 je manjša površina na začetku transeka ograjena kot pašnik (manj kot 5%).

Pojoče kosce sem štel enkrat letno, ponoči, ob koncu maja, tik pred prvo košnjo. S štetjem sem začel med 22.30 in 23.30 (poletni čas) in običajno končal po polnoči. Ob vsakem štetju sem naredil dve ponovitvi, pri čemer je bilo štetje ob vračanju po istem transektu upoštevano kot drugo. Premor med prvim in drugim štetjem je trajal 10-20 minut. Hitrost hoje ob štetju je bila okoli 1,9 km/h, štel sem vse kosce ne glede na oddaljenost, med štetjem se nisem ustavljal. V obdelavi podatkov sem upošteval višjo od obeh vrednosti. Dan pred ali po štetju sem območje obiskal tudi podnevi in ocenil površino pokošenih travnikov.

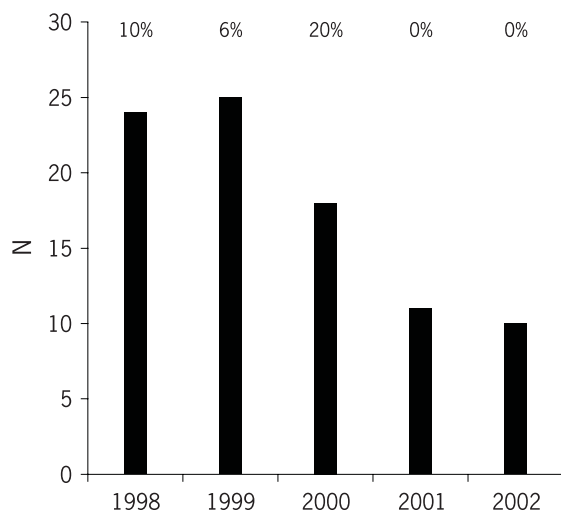
Vpliv razlik v datumu popisa in deležu pokošenih površin med leti, ki bi potencialno lahko vplivale na število pojočih koscev (GROBELNIK 2000), sem ugotavljal s korelacijskim koeficientom.

3. Rezultati

Najzgodnejši datum popisa sta bila leta 1989 in 2002 (21.5.), najkasnejši leta 2000 (28.5.). Korelacija med datumom popisa in številom pojočih koscev ni bila značilna ($R_{\text{Pearson}} = -0,1$; NS). V vseh letih popisa je bilo vreme jasno in brez vetra. Največ koscev sem preštel leta 1999 (25) in najmanj leta 2002 (10). V

D. TOME: Ali je populacija kosca *Crex crex* na Ljubljanskem barju (še) stabilna?

preostalih letih sem preštel 24, 18 in 11 koscev (slika 1). Ob štetju je bilo pokošenih 0 - 20% vseh površin, različni delež pa s številom pojočih koscev ni bil značilno povezan ($R_{\text{Spearman}} = 0,56$; NS).



Slika 1: Število pojočih koscev *Crex crex* v obdobju 1998 - 2002 na majhnem delu Ljubljanskega barja. Na zgornjem robu je ocena deleža pokošenih travniških površin v času štetja.

Figure 1: Numbers of calling Corn Crakes *Crex crex* in 1998 - 2002 in a small area of Ljubljansko barje, with the estimated proportion of mown meadows at the time of counting on top.

4. Diskusija

Populacijski trend kosca na raziskovanem območju Ljubljanskega barja je bil v zadnjem petletnem obdobju negativen. Ob nespremenjeni hitrosti zmanjševanja, kar kljub vsemu ocenjujem kot malo verjetno, lahko vrsta s tega območja izgine v dveh do treh letih.

V poročilu z zadnjega vseslovenskega štetja koscev je zapisano, da je populacija v Sloveniji dokaj stabilna (TRONTELJ 2001). Prešteti je bilo kakih 100 koscev več kot na podobnem štetju v letih 1992 in 1993. Razliko je avtor takrat pripisal precej boljši organiziranosti terenskega dela. Edino resnejše zmanjšanje velikosti populacije, ugotovljeno na Cerkljanskem polju, je po njegovem sklepanju povzročila muhavost narave. Neugodne naravne razmere pa tam očitno trajajo že dalj časa, saj je bilo podobno nizko število zabeleženo tudi v dveh predhodnih letih (GROBELNIK & TRONTELJ 1999).

Dobro je, če si ob ugotovitvah, kot so predstavljene v tem prispevku, zastavimo vsaj dve vprašanji: kakšna je verjetnost, da je zabeležen upad posledica napak ali pomanjkljivosti v izboru metode popisa in ne dejanske dinamike, ter kakšna je verjetnost, da predstavljeni trend prikazuje dinamiko večjega dela populacije v Sloveniji?

Vpliv metode na število pojočih samcev sem zmanjšal s standardizacijo popisov (isti popisovalec, isti čas, dan popisa, stabilne vremenske razmere ipd.). Da je bil ukrep uspešen, priča neznačilnost obeh korelacijskih koeficientov. Eden izmed dejavnikov, ki ga z izborom metode nisem izločil vnaprej, a bi lahko vplival na rezultate, je tudi zmanjšana aktivnost klicanja samcev v času, ko samice ležejo jajca (GREEN *et al.* 1997). Dogodek se ne pojavlja vsako leto v istem obdobju in bi lahko imel različen vpliv na rezultate tudi, če bi bili popisi narejeni vsako leto ob istem dnevu. V območjih Evrope, ki so na podobni geografski širini kot Slovenija, se mladiči iz prvega gnezda izležejo ob koncu maja ali začetku junija (GREEN *et al.* 1997). Redke najdbe gnezd na Ljubljanskem barju kažejo (GROBELNIK 2000), da je čas izleganja na Barju verjetno podoben, kar pomeni, da obdobje leženja jajc in s tem možna manjša pevska aktivnosti samcev variira znotraj prve in ne druge polovice maja, ko so bili narejeni popisi. Odgovor na prvo vprašanje se tako glasi, da predstavljeni populacijski trend verjetno odseva dejansko spremembo na travniških okoli Bevk. Kaj pa vzroki sprememb? Sprememba namembnosti ekstenzivnih travnišč in sprememba v načinu gospodarjenja sta najpogostejše omenjena vzroka propadanja evropske populacije kosca (GREEN *et al.* 1997). Njunega neposrednega vpliva na število pojočih koscev pri Bevkah ni bilo zaznati, saj se območje topogledno med leti praktično ni spreminjalo. Posrednega vpliva, ki poteka prek zmanjševanja gnezditvenega uspeha in se na velikosti spolno aktivnega dela populacije lahko izrazi tudi z nekajletnim odmikom (NEWTON 1998), nisem raziskoval.

Petletni trend na majhnem območju Barja, ne glede na to, kako črnogled je, zaradi pomankljivo zbranih podatkov (ni bilo ponovitve štetja, zabeleženo je le dogajanje na enem transektu) ni dokaz za upadanje populacije kosca na celotnem Barju ali celo v Sloveniji, gotovo pa je resno opozorilo, da je globalno ogroženi vrsti treba nameniti več pozornosti. Ena izmed rešitev je organizirano vsakoletno štetje ob več transektih po vsej Sloveniji. Le tako zbrani podatki bodo dali tudi zadovoljiv odgovor na drugo zastavljeno vprašanje.

Povzetek

Na Ljubljanskem barju, najpomembnejši lokaliteti za kosca *Crex crex* v Sloveniji, sem vzdolž 1400 m dolgega transektja JV od vasi Bevke v letih 1998 do 2002 štel pojoče samce. Popisi so bili narejeni ponoči, med 21.5. in 28.5. Število je upadlo s 25 pojočih koscev v letu 1999 na 10 v letu 2002. Izključil sem vpliv vremena ali metode popisa na rezultate in tudi neposredni vpliv intenziviranja travnikov. Ali ima sprememba velikosti populacije širše geografske razsežnosti, lahko pokaže le štetje koscev ob več transektih.

Summary

From 1998 to 2002, I counted calling Corn Crake *Crex crex* males along some 1400 m long transect SE from the village of Bevke at Ljubljansko barje, the most important locality for this bird in Slovenia. Each year, surveys were made at night between May 21st and 28th. The number of Corn Crakes declined from 25 in 1999 to 10 in 2002. I excluded the possibility of the negative trend being a result of the weather or fieldwork method, or a direct influence of the intensive farming in the meadows. Whether the changes in the bird's population at Ljubljansko barje reflect its state at a larger scale in Slovenia, should be investigated with an organised counting along several transects.

Literatura

- GREEN, R.E., G. ROCAMORA & N. SCHÄFFER (1997): Populations, ecology and threats to the Corncrake *Crex crex* in Europe. *Vogelwelt* 118: 117-134.
- GROBELNIK, V. & P. TRONTELJ (1999): The corncrake (*Crex crex*) in Slovenia. 93-96. V: SCHÄFFER, N. & U. MAMMEN (eds.): *Proceedings international corncrake workshop 1998*, Hilpolstein.
- GROBELNIK, V. (2000): Oglasanje, ocena številčnosti in izbira mikrohabitata koscev (*Crex crex*) na dveh lokacijah Ljubljanskega barja. Diplomsko delo, Univerza v Ljubljani, BTF, Oddelek za biologijo, Ljubljana.
- NEWTON, I. (1998): *Population limitation in birds*. Academic press, London.
- SCHÄFFER, N. & R.E. GREEN (2001): The Global status of Corncrake. *RSPB Conservation Review* 13: 16-24.
- TRONTELJ, P. (1994): Ptice kot indikator ekološkega pomena Ljubljanskega barja (Slovenija). *Scopolia* 32: 1-61.
- TRONTELJ, P. (1995): Popis kosca v Sloveniji *Crex crex* v Sloveniji. *Acrocephalus* 16(73): 174-180.
- TRONTELJ, P. (2001): Popis kosca *Crex crex* v Sloveniji leta 1999 kaže na kratkoročno stabilno populacijo. *Acrocephalus* 22(108): 139-148.

TUCKER, G.M. & M.F. HEATH (1994): *Birds in Europe: their conservation status*. Cambridge, UK.

Prispelo / Arrived: 6.2.2003
Sprejeto / Accepted: 6.3.2003