

Vranjek na slovenski obali

Mentor: Dejan Bordjan

Udeleženci: Matej Gamser, Aleksander Kozina, Jure Novak, Mitja Denac

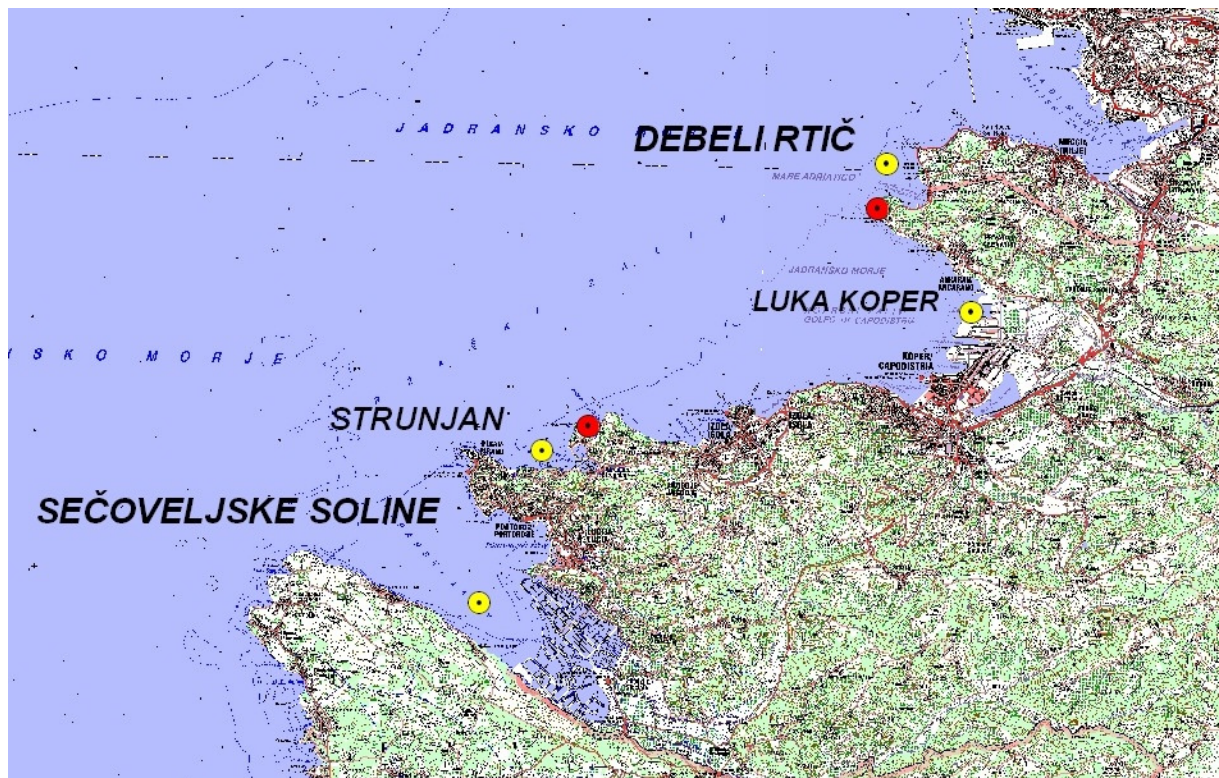
1. Uvod

Sredozemska podvrsta vranjeka *Phalacrocorax aristotelis desmarestii* je endemit Sredozemlja, ki gnezdi na obalah ter otokih sredozemskega morja. Njegova populacija šteje približno 10. 000 parov (AGUILAR & FERNÁNDEZ 1999). V Sloveniji sredozemski vranjek ne gnezdi (GEISTER 1995), je pa prisoten skozi celo leto, z viškom v poletno-jesenskem času (BENUSSI 2005). Slovenska prezimujoča populacija se je v zadnjih letih občutno povečala (SOVINC 1997, BOŽIČ 2007, 2008A, B, 2010). Na zadnjih petih januarskih štetjih vodnih ptic je bilo opaženih od 39 do 321 osebkov (BOŽIČ 2007, 2008A, B, 2010). Vranjeki v Tržaškem zalivu za prenočišča uporabljajo školjčišča, pri nas pretežno gojišča klapavic *Mytilos galloprovincialis*, valobrane, svetilnike, nasedla drevesa ter majhne peščene in skalnate otoke (BENUSSI 2005). Je vrsta z dodatka 1 direktive o prosto živečih pticah na podlagi katere se opredeljuje posebna območja varstva (SPA). V predlogu za SPA iz leta 2003, za vranjeka ni bilo opredeljeno območje z navedbo razloga, da se vrsta pojavlja v izven gnezditvenem obdobju in nima vitalnega pomena oz. vrsta najverjetneje ni odvisna od ohranitve tega območja (BOŽIČ 2003). Naš namen pri raziskavi je bil ugotoviti, kakšne boje izbira vranjek, kje se prehranjuje ter kdaj se glavnina odpravi s prenočišč na prehranjevališča.

2. Opis območja in metode

2.1 Opis območja

Obravnavano območje obsega slovensko morje med Piranskim zalivom in Zalivom Sv. Jerneja. Slovensko morje je zaprto, z ribami bogato plitvo morje, z največjo globino 38 metrov (www.hidrografija.si/p13-2.php). Slovenska obala je dolga približno 47 kilometrov in pretežno pozidana z naselji. Na njej se nahajajo tri školjčišča in več gojišče rib. Točki, s katerih smo beležili vranjake na prehranjevališčih, se nahajata na Debelem rtiču in na Štanciji nad Zalivom Sv. Križa. Prenoišče v zalivu Sv. Jerneja je obdano s kopnim proti V, JV, ter J, v Strunjanu pa proti V, JV, J ter JZ.



Slika 1: Obravnavano območje z vrisanimi prenočišči (rumeno) ter lokacijami spremljanja prehranjevališč.

2.2 Metode

Med 25.6.2012 in 31.6.2012 smo na prenočiščih na območju slovenske obale šteli sredozemsko podvrsto vranjeka *Phalacrocorax aristotelis desmarestii*. Popise smo opravljali v jutranjih in večernih urah. Zjutraj smo končali okoli devete ure, zvečer pa ob mraku. Po dvakrat smo šteli na Debelem rtiču in v Strunjanu, ter enkrat v Sečoveljskih solinah in v Luki Koper. Preštete osebkke smo ločili na prvoletne, drugoletne in odrasle. Na prenočišču v Sečovljah zaradi oddaljenosti in mraka starostne sestave nismo določali. Prešteli smo boje na školjčičišču in jih ločili glede na barvo, položaj (ležeče, pokončne) in obliko. Za vsak tip boj smo beležili zasedenost, ter število osebkov na posameznih bojah. Na Debelem rtiču in Strunjanu smo v jutranjih urah beležili odhode iz prenočišč na lovišča. Med beleženjem odhodov smo večkrat prešteli osebkke, ki so lovili na širšem območju školjčičišča. V dopoldanskih urah smo na treh mestih na obali iskali prehranjevališča vranjekov. S pomočjo DOFov smo izbrali točke z dobrim pregledom obalnega morja ter s teleskopom pregledali morje okoli teh točk. Na vsaki točki smo prešteli število osebkov, nato s pomočjo kompasa določili smer in ocenili oddaljenost od izbrane točke. Posamezna prehranjevališča smo vnesli na zemljevid s pomočjo programa Arc Gis 9.3. Posebej smo beležili tudi ostale vrste, ki so školjčičišče uporabljale za prenočevanje ali počivanje.

3. Rezultati

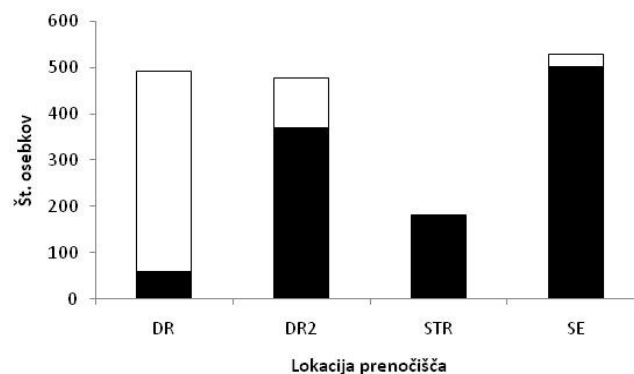
Na vseh prenočiščih smo skupaj prešteli 1204 vranjeka. Največ smo jih zabeležili v Sečovljah, in sicer 530. Malo manj, 493, smo jih zabeležili na Debelem rtiču, še manj, 181, v Strunjanu, najmanj, 5, pa v Luki Koper (Slika 2). Na Debelem rtiču so prevladovali odrasli osebki (73,5%), v Strunjanu pa je bil delež odraslih in prvoletnih osebkov med seboj podoben (Slika 3).

Vseh boj smo našli 3110. Največ boj je bilo na prenočišču v Sečovljah (1378), na Debelem rtiču nekoliko manj, 1254, v Strunjanu pa 478 (Tabela 1). Prevladovale so ležeče boje. Med prenočišči je bilo razmerje med ležečimi in pokončnimi bojami podobno (Slika 4). Zabeležili smo 12 različnih tipov boj, ki smo jih v grobem ločili na pokončne in ležeče ter na šest barv. Največ je bilo rdečih boj. Vranjke smo zabeležili zgolj na ležečih bojah. Izjema je rumena signalna boja, ob školjčiču v zalivu Sv. Jerneja. Bele, črne in modre pokončne ter zelene ležeče so zajemale zanemarljiv delež (Slika 5). Vranjke smo na njihovih prenočiščih največkrat zabeležili na črnih sodom podobnih bojah. Na teh je bilo število vranjekov večje kot je število samih sodov. Na teh bojah smo zabeležili večino primerov dveh (25) ali treh (4) vranjekov na eni boji. Po enkrat sta bila zabeležena dva oziroma trije osebkovi na eni beli oziroma črni boji. Ob teh bojah smo vranjke enako pogosto zabeležili na črnih in belih ležečih bojah. Na ostalih barvah smo vranjke zabeležili v bistveno manjšem deležu, kot bi pričakovali glede na delež dostopnih boj.

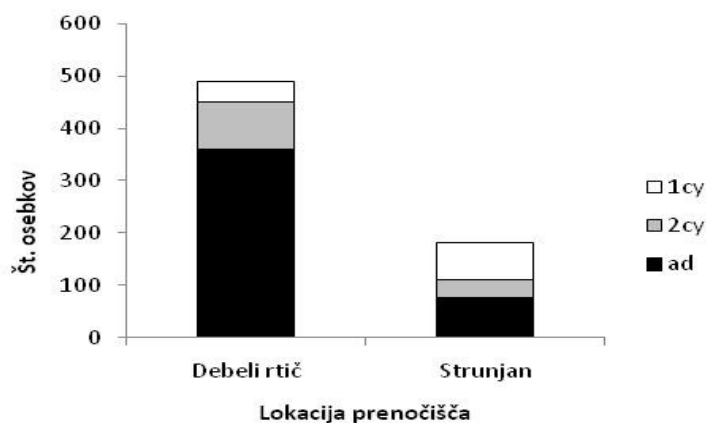
Prvi osebek je zapustil prenočišče v zalivu Sv. Jerneja ob 5:42, v Strunjanu pa ob 6.22. Glavnina odhodov na obeh prenočiščih pa je bila med 7:50 in 8:30 uro (Slika 6). Do devete ure je oboje prenočišč zapustilo 53.3 oziroma 69.1% vranjekov. Večina vranjekov na Debelem rtiču je odletela proti JZ, v Strunjanu pa proti S oziroma proti SV (Slika 7). Večina vranjekov je prenočišče zapustila posamezno, sicer pa v skupinah od 2-13 osebkov.

Število vranjekov, ki so lovili na širšem območju prenočišča je v času našega beleženja odhodov nihalo z največjim številom 53 osebkov. Vranjki so se prehranjevali na razpršeno na celotnem območju raziskovanja, kjer so se večinoma prehranjevali posamič (61 opazovanj) ali v manjših skupinah do 16 osebkov (53 opazovanj). Največja jata je štela 89 osebkov.

Poleg vranjekov smo na njihovih prenočiščih (bojah) zabeležili še 4 vrste ptic. Te so bile navadne čigre *Sterna hirundo*, rumenonogi galebi *Larus michahellis*, rečni galebi *Chroicocephalus ridibundus* ter črnoglavi galebi *Larus melanocephalus*. Med njimi so bili najštevilnejši rumenonogi galebi najmanj pa smo zabeležili rečnih galeb.



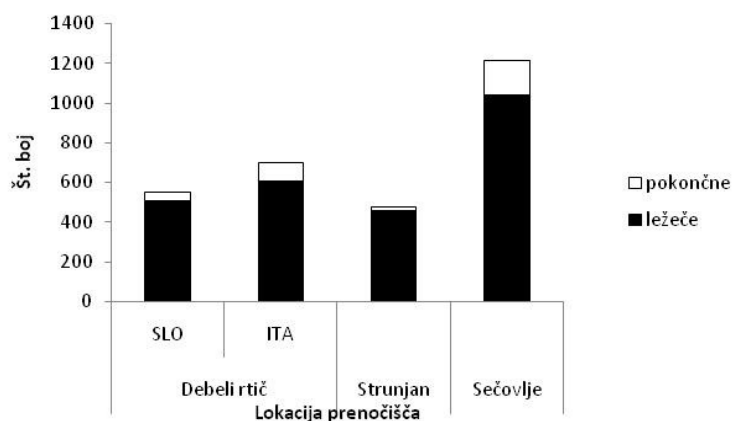
Slika 2: Skupno število vranjekov *Phalacrocorax aristotelis desmarestii* na posameznem prenočišču (DR-Debeli rtič 26.6.2012, DR 2-Debeli rtič 28.6.2012, STR-Strunjan, SE-Sečovlje).



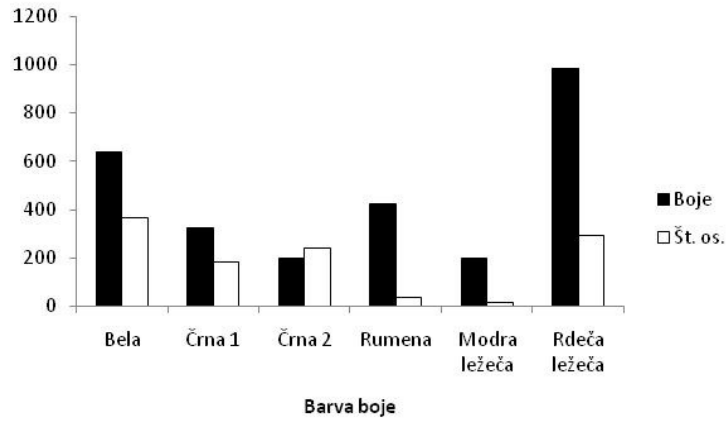
Slika 3: Starostna struktura vranjekov *Phalacrocorax aristotelis desmarestii*.

Tabela 1: Tipi in številčnost različnih tipov boj na vseh treh školjčiščih.

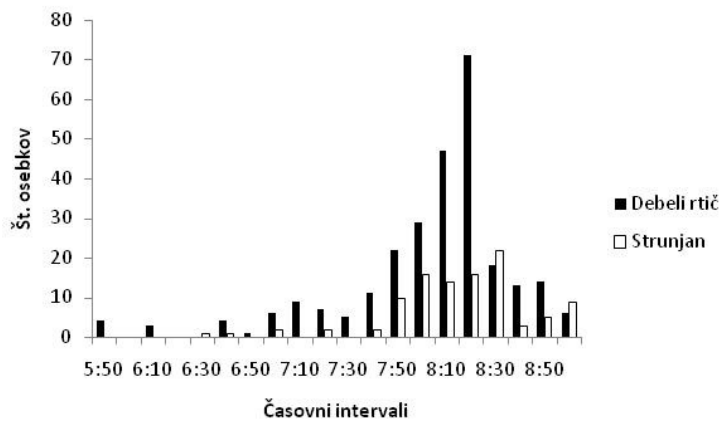
Tip boje	Debeli rtič	Strunjan	Sečovlje	Vsa prenočišča
				SLO
bela pokončna	7	7		14
bela ležeča	267	372		639
črna pokončna	23	5		28
črna ležeča	91	13	223	327
črni sod	0	34	165	199
zelena pokončna	4	3		7
rumena signalna boja	4	2		6
zelena ležeča	7			7
rumena ležeča	66		361	427
modra pokončna	7	1		8
modra ležeča	158	41		199
rdeča pokončna	93			93
rdeča ležeča	527		459	986
ležeče	1116	460	1208	2784
pokončne	138	18	170	326



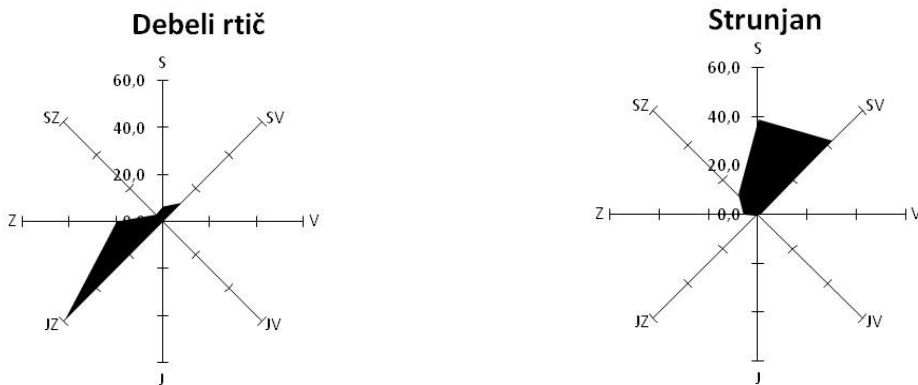
Slika 4: Razmerje pokončnih in ležečih boj na prenočiščih.



Slika 5: Zasedenost posameznih tipov boj.



Slika 6: Odhodi vranjekov *Phalacrocorax aristotelis desmarestii* iz prenočišča do 9ih.



Slika:

Slika 7: Smer odhodov s prenočišč na Debelem rtiču in v Strunjanu.

4. Diskusija

Število vranjekov na posameznih prenočiščih se razlikuje, vendar je razmerje med številom vranjekov in številom boj na vseh treh prenočiščih enako (38% v Strunjanu in Sečovljah oziroma 39% na Debelem rtiču). Na večjih prenočiščih je bil delež odraslih osebkov večji kot na majhnih. Tako so bili na majhnem prenočišču v Luki Koper med petimi vranjeki kar 4 prvoletni. Predvidevamo, da osebkovi med seboj tekmujejo za najboljša prenočišča. Večja prenočišča pomenijo več varnosti in so zato primernejša. V Strunjanu smo opazovali, kako je

odrasel osebek z boje pregnal prvoletnega. Zanimivo je, da je na prenočiščih na Debelem rtiču in v Sečovljah ostal velik delež boj nezaseden. Stojee boje so se izkazale kot neprimerne za prenočevanje vranjekov. Predvidevamo, da so pokončne boje nestabilne, ob tem pa je na njih manj prostora kot na ležečih. Največja gostota vranjekov med posameznimi tipi boj je bila na črnih sodom podobnih bojah. Ta tip boje je največji, torej nudi največ prostora. Zaradi tega je bilo večino opazovanj več vranjekov na eni boji največje ravno na črnih sodom podobnih bojah. Čeprav je bil delež zasedenosti na različnih barvnih tipih boj različen, menimo, da barva bistveno ne vpliva na izbiro. Vranjeki so namreč v podobnem deležu zasedali črne in bele boje. Večja je verjetnost, da na zasedenost boj ključno vpliva oddaljenost od obale kot pa barva boj. Sicer oddaljenosti vranjekov od obale na prenočiščih nismo merili, toda ocenjujemo, da je bila večina osebkov na bojah, ki so bile bližje odprtemu morju. Ta vpliv se najbolj pozna v Strunjanu, kjer je školjčišče najbližje obali.

Vranjeki z Debelega rtiča so najpogosteje zapuščali prenočišče v smeri JZ, vranjeki iz Strunjana pa v smeri S in SV. Iz tega je moč sklepati, da se glavna prehranjevališča vranjekov nahajajo na območju med Strunjanom in Debelim rtičem. Na to območje so priletavali tudi osebkovi iz prenočišča v Sečoveljskih solinah (vsaj 42 osebkov). Vranjeki se prehranjujejo razpršeno po celotnem slovenskem morju in nimajo območij, na katere bi izbirali pogosteje ali v večjem številu. Izjeme so bližnja okolica prenočišč, kjer smo zabeležili tudi skupine do 89 osebkov.

Glede na to, da se v poznopoletnem času na slovenski obali zadržuje velik odstotek svetovne populacije sredozemskega vranjeka, je potrebno območje zavarovati... in s tem omogočiti, da bodo vranjeki v prihodnje preživljali še lepše počitnice na sončni slovenski obali, ki je, po mnenju vseh avtorjev, miljaužntkrat lepša od hrvaške...☺

Boje uporabljajo tudi druge vrste morskih ptic, vendar v manjšem številu kot smo pričakovali.

Zahvala:

Zahvaljujemo se DOPPS-u, ki je organiziral mladinski ornitološki tabor v Pradah in da nam je omogočil raziskovanje vranjekov na prenočiščih, ter osnovni šoli Prade za gostiteljstvo in dobr fujtr.

5. Literatura

- AGUILAR, J. S. & FERNÁNDEZ, G. (1999): Species Action Plan for the Mediterranean Shag *Phalacrocorax aristotelis desmarestii* in Europe. Final Draft, December 1999. Prepared by BirdLife International on behalf of the European Commission.
- BENUSSI, E. (2005): Mornagone dal ciuffo *Phalacrocorax aristotelis* (Linnaeus, 1761). pp. 117-118 In: GUZZON, C., TOUT, P. & UTMAR, P. (eds): I censimenti degli uccelli acquatici severnanti nelle zone umide del Friuli Venezia Giulia, Anni 1997.2004. – Associazione Studi Ornitologici e Ricerche Ecologiche del Friuli-Venezia Giulia (A.S.T.O.R.E. – FVG), »Centro Stampa« di A. Candito & F. Spanghero Snc, Monfalcone.
- BOŽIČ, L. (2003): Mednarodno pomembna območja za ptice v Sloveniji 2. Predlogi posebnih zaščitenih območij (SPA) v Sloveniji. – Monografija DOPPS št. 2. Društvo za opazovanje in proučevanje ptic Slovenije DOPPS, Ljubljana
- BOŽIČ, L. (2007): Rezultati januarskega štetja vodnih ptic leta 2007 v Sloveniji. – *Acrocephalus* 28 (132): 23-27.
- BOŽIČ, L. (2008A): Rezultati januarskega štetja vodnih ptic leta 2008 v Sloveniji. – *Acrocephalus* 29 (136): 39-49.
- BOŽIČ, L. (2008B): Rezultati januarskega štetja vodnih ptic leta 2009 v Sloveniji. *Acrocephalus* 29 (138/139): 169-179.

- BOŽIČ, L. (2010): Rezultati januarskega štetja vodnih ptic leta 2010 v Sloveniji. *Acrocephalus* 31 (145/146): 131-141.
- SOVINC, A. (1994): Zimski ornitološki atlas Slovenije. – Tehniška založba Slovenije, Ljubljana