



© 2009 Lolić Ivica
Numenius arquata

IVICA LOLIĆ

DRAGAN RADOVIĆ

HRVATSKO ORNITOLOŠKO DRUŠTVO

Pavla Hatza 28

10000 ZAGREB

**MONITORING UTJECAJA IZGRADNJE TERMINALA ZA RASUTE
TERETE I BUKE LUKE PLOČE NA ORNITOFAUNU PODRUČJA
LUKE, ZAŠTIĆENOG PODRUČJA JEZERA PARILA I OKOLICE**

- IZVJEŠĆE ZA 2009. godinu

Slika na naslovnici: Veliki Pozviždač (numenius arquata) na hranjenju u luci Ploče.

SADRŽAJ:

1. UVOD	3
2. PODRUČJE MONITORINGA I METODOLOGIJA	3
3. REZULTATI	
3.1. Luka Ploče	6
3.2. Jezero Parila.....	8
4. PROGRAMZA SLJEDEĆU GODINU	10
5. LITERATURA	11

1. UVOD

Tijekom 2007. godine na području luke Ploče i neposredne okolice (jezero Parila), Zavod za ornitologiju HAZU je dovršio ornitološku studiju koja je za rezultat dala nulto stanje (kvalitativno i kvantitativno) lokalnih zajednica ptica. Jedan od zaključaka studije bio je da se u datim uvjetima ne može niti eksperimentalno niti teoretski preciznije utvrditi utjecaj buke budućeg terminala za rasute terete luke Ploče na okolna područja, a da vjerojatno (na osnovu dosadašnjih iskustava) ta buka neće znatnije utjecati na bogatstvo i raznolikost zajednica ptica jezera Parila kao jedinog važnog područja za ptice u neposrednoj okolini luke. Jedino je moguće u idućim godinama provesti monitoring, sukladno metodama istraživanja u 2007. godini i na temelju usporedbe dobivenih rezultata s nultim stanjem konkretno odrediti da li utjecaj buke postoji ili ne, a ako postoji koliki je i na koje vrste ptica se odnosi. Također, na isti način kao i prošle godine prebrojane su gnjezdarice samog područja luke Ploče.

Zaključci te studije, odnosno valorizacije vrsta i staništa, ukazali su na činjenicu da su na ovom području od posebnog interesa za zaštitu prirode gnijezdeće populacije Vlastelice i Morskog Kulika na području luke Ploče te zajednica ptica močvarnih staništa jezera Parila. Samo će na te vrste mogući utjecaj planiranih radova na terminalu za rasute terete biti problematičan. Stoga su te vrste i zajednica ptica odabrane za monitoring. Taj je monitoring proveden već 2008. godine, a s obzirom da gradnja terminala tada još nije ni započela, rezultati tog monitoringa bili su korisni kako bi utvrdili fluktuacije brojnosti gnijezdećih parova tijekom raznih gnijezdećih sezona.

U ovom izvješću obrađujemo rezultate u 2009. godini.

2. PODRUČJE MONITORINGA I METODOLOGIJA

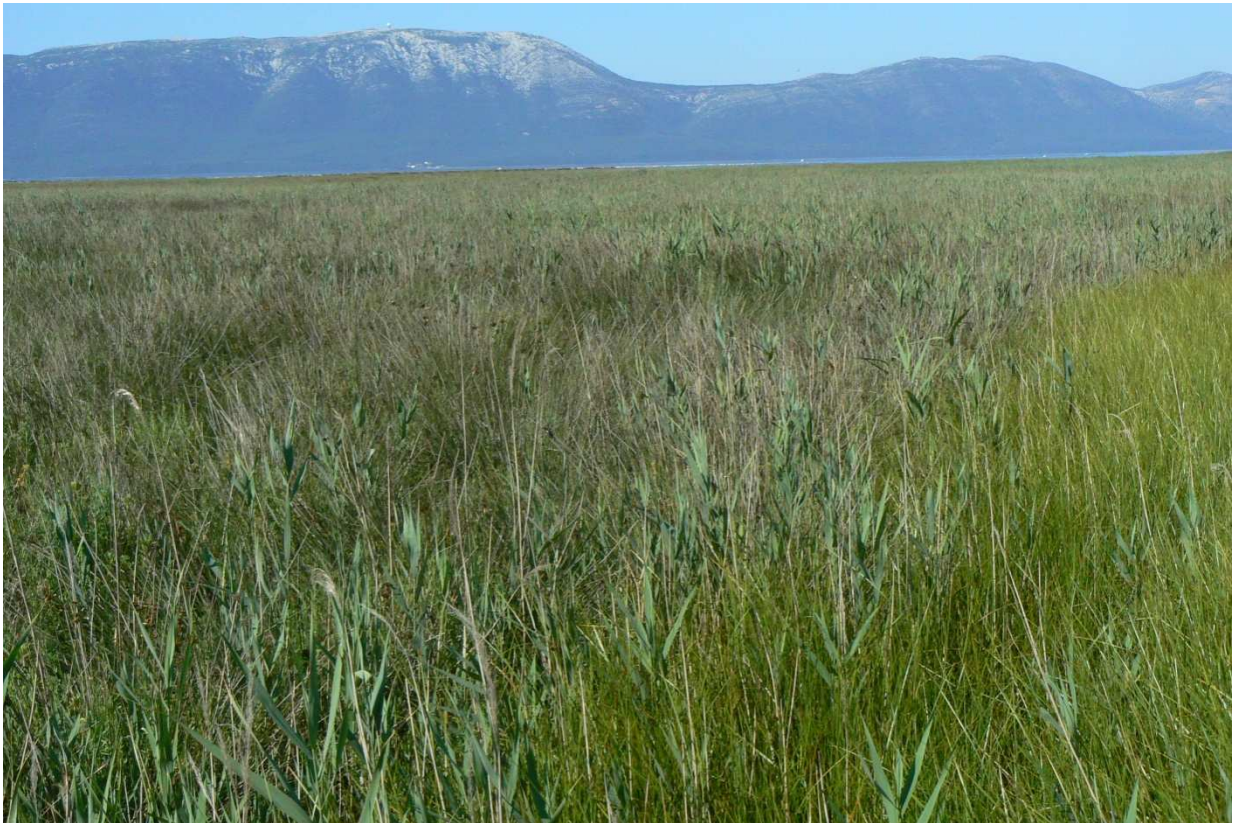
Monitoringom je obuhvaćeno područje **luke Ploče** i zaštićeno područje **jezera Parila** – jedina dva područja na koje radovi na terminalu za rasute terete mogu imati direktnog utjecaja i čiji bi utjecaj bio važan. Također, kako bi se moglo bolje i preciznije protumačiti rezultate monitoringa pregledana su i sva slična okolna močvarna staništa pod utjecajem mora na kojima ove vrste mogu i teoretski obitavati i gnijezditi. To su:

- Vlažno područje Vranjak zapadno od grada Ploče
- Jezero i kanal Vlaška od Rogotina do ušća kanala
- Sprudovi, blata i slanuše od ušća Neretve do mjesta Blaca

Treba napomenuti da su ta područja i teoretski jedina na cijelom području Neretve barem približno pogodna za gnijezdeća staništa Vlastelice i Morskog Kulika. S druge strane, za sve vrste ptica koje čine zajednicu gnjezdarica i zimovalica jezera Parila

na području Neretve ima, osim gore opisanih područja, još obilje drugih staništa. Populacije svih tih ptica su na tim drugim prostranim staništima koja nisu pod utjecajem mora su stabilne i neće biti ni pod kakvim utjecajem radova na terminalu za rasute terete. Stoga njihove populacije ne koreliraju s populacijama jezera Parila i nisu obuhvaćene monitoringom.

Monitoring je proveden istim metodama na potpuno istim područjima kao 2007. u studiji nultog stanja i 2008. za prvog monitoringa.



*Slika 1. Prostrana vlažna livada na desnoj obali ušća rijeke Neretve unutar rezervata jezero Parila pogodno je područje za gniježđenje Šivalice (*Cisticola juncidis*).*

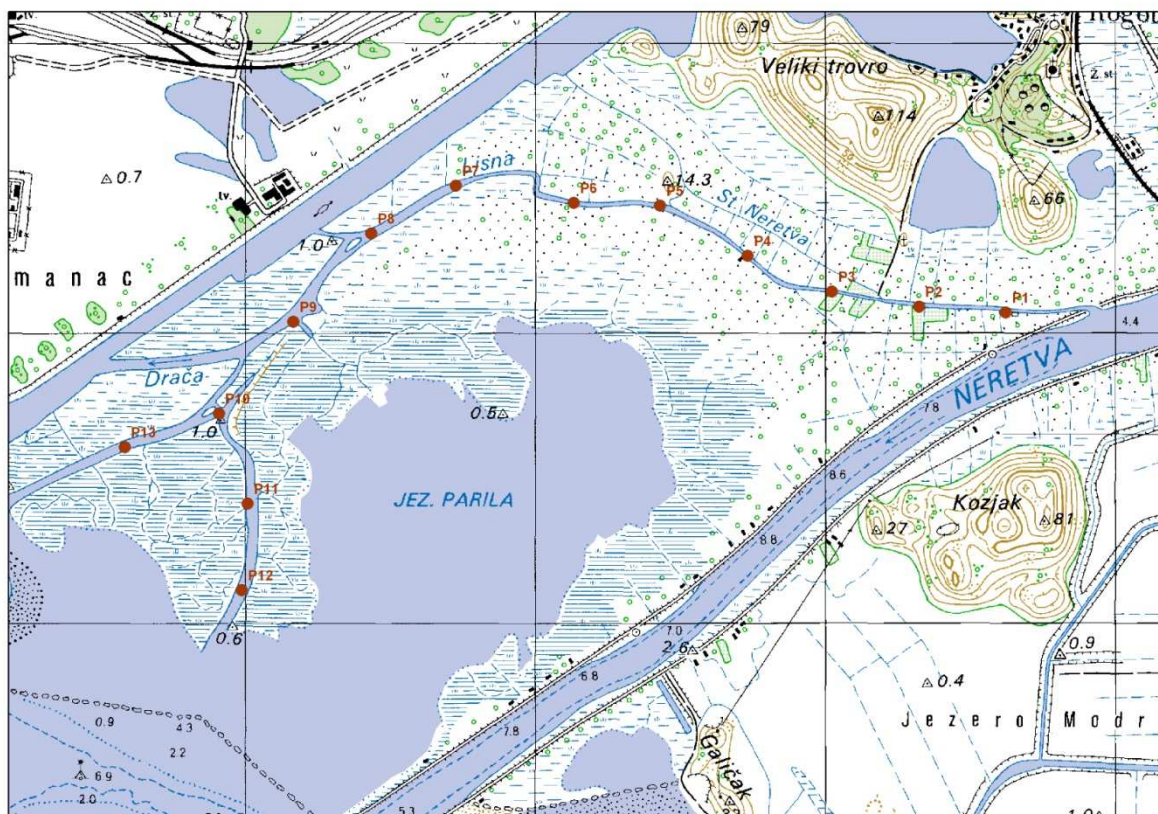
Na području luke Ploče korištena je metoda totalnog prebrojavanja Morskih Kulika i Vlastelica. Obiđena su sva barem približno pogodna staništa (pjeskovite površine na platou, obale, taložnice i slanuše) koja se uglavnom protežu uz more. Na tom su području evidentirane sve ptice i utvrđen njihov status na osnovu ponašanja. Gnijezda nisu tražena jer za ove vrste to nije potrebno, a može biti štetno za njihovu sigurnost. Korišteni su kvalitetni durbini i dalekozori (Swarovski SLC 8x56 B i durbin Swarovski AT 80 HD s okularom 20-60x).



Slika 2. Hranjenje Žličarki (*platalea leucorodia*) na području Galičak –Kočak.

Na području jezera Parila koristili smo metodu točkastog prebrojavanja (point – count method). Odabrano je istih 13 postaja kao i tijekom 2007-2008. godine. Postaje su razmaknute oko 400 m i poredane duž transeka duljine približno 5 km, duž rijeke Lisne (slika 1). Postaje su obilježene čamcem. Pri svakom obilasku, obavljani su po jedan dnevni i jedan noćni (za Štjoke i Kokošice) transekt. Prilikom noćnog transeka, korištena je tehnika zvukovnog vaba (The Call Play Back Method) za izazivanje teritorijalnog glasanja skrovitih triju vrsta Štjoka (Riđa, Siva i Mala Štjoka) i Kokošica. Na svakoj postaji ptice su evidentirane tijekom 10 minuta, a za to vrijeme je motor čamca obavezno ugašen.

Slika 3. Smještaj postaja uz rijeku Lisnu pored jezera Parila.



Na svim ostalim područjima (Vranjak, Jezero i kanal Vlaška, područje od ušća Neretve do Blaca), korištena je ista metodologija kao kod staništa u luci Ploče, a povremeno i metodologija noćnog zvukovnog vaba.

3. REZULTATI

3.1. Luka Ploče

Vlastelica (*Himantopus himantopus*)

Tijekom 2009. Godine, na području luke Ploče, proveli smo 4 terenska obilaska (ožujak, travanj, svibanj, lipanj). Zadnji obilazak ovog područja je proveden 13.06.2009.godine. Na području luke Ploče, odnosno taložnice, boravilo je čak 30-35 ptica s gnjezdilišnim ponašanjem. Unatoč izraženom gnjezdilišnom ponašanju, nisu uočene ptice na gnjezdima ili s mladima. No, za ovu vrstu, to nije ništa neobično jer se gnjezde na tlu i gnjezda im često propadaju zbog vremenskih nepogoda ili zbog predatora. To se najvjerojatnije dogodilo i ovog proljeća i smatramo da to nema veze s utjecajem buke novog terminala i luke Ploče. Na okolnim područjima, odnosno

slanušama s druge strane Neretve također se nisu gnijezdile, a viđane su samo povremeno.

Godina	2007.	2008.	2009.
B. parova i ptica	2 para	2 para + 12 ptica	35 ptica

U tabeli je prikazana brojnost Vlastelica na području luke Ploče od 2007. do 2009. godine. Vidljivo je da su svake godine sve brojnije što znači da radovi na novom terminalu za rasute terete i redovita djelatnost luke Ploče ovoj populaciji ne smetaju i da je taložnica unutar područja luke Ploče za njih dobro stanište.

U prošlogodišnjoj studiji smo naglasili mogućnost da populacija još poraste te da se trend povećanja brojnosti ovih ptica nastavi i dalje. To se potvrdilo jer je ovogodišnja populacija oko 50% brojnija.



Slika 4. Hranjenje Vlastelice na taložnici u luci Ploče.

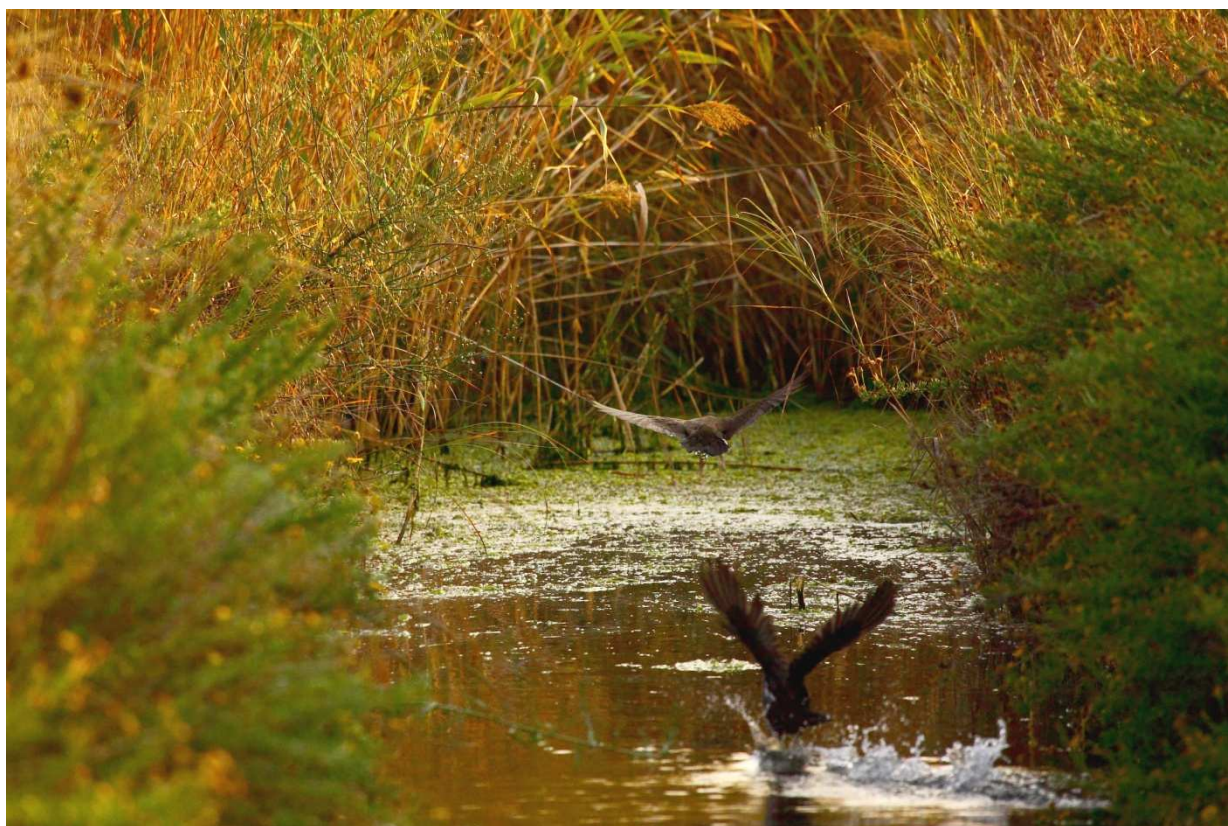
Morski Kulik (*Charadrius alexandrinus*)

Tijekom proljeća i ranog ljeta 2009. godine, nije zabilježen niti jedan primjerak Morskog Kulika (*Charadrius alexandrinus*). Pažljivo su obišta sva potencijalna područja zadržavanja ili eventualnog gniježđenja ove vrste ptica. Pregledana su i sva ostala i približno pogodna staništa i nisu nigdje nađeni.

U proljeće 2007. godine jedna ptica je pokazivala gnjezdilišno ponašanje, 2008. godine viđena je dva puta po jedna ptica, a 2009. godine uopće nisu zabilježeni. Stoga se također potvrđuje prošlogodišnja pretpostavka da se vjerojatno radi o završnoj fazi izumiranja ove vrste na području Neretve.

S obzirom da istovremeno na istom području i istim staništima populacija Vlastelica brzo raste, smatramo da ovo izumiranje nema veze s radom luke Ploče i gradnjom terminala za rasute terete već je to posljednja faza trenda koji vlada posljednjih nekoliko desetljeća. Na okolnim područjima su izumrli već i ranije, a zbog izoliranosti luke Ploče ovdje su opstali nešto duže.

3.2. Jezero Parila



Slika 5. Razni rukavci pružaju sigurna utočišta, hranilišta i gnjezdilišta za različite ptice močvarice. Na slici su Mlakuše koje bježe od čamca.

Metodom prebrojavanja u točki uz korištenje zvukovnog vaba, na 13 točaka uz rijeku Lisnu (slika 1.) tijekom 2007., 2008. i 2009. dobivene su relativne brojnosti ptica močvarica koje su prikazane u tabeli 1.

Hrvatski naziv	Latinski naziv	Broj parova 2007.	Broj parova 2008.	Broj parova 2009.
Mali Gnjurac	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	8-12	6-8	5-6
Eja Močvarica	<i>Circus aeruginosus</i>	1	1	-
Riđa Štjoka	<i>Porzana porzana</i>	1-2	1	2
Siva Štjoka	<i>Porzana parva*</i>	1-2	1	-
Kokošica	<i>Rallus aquaticus*</i>	23-25	12	15-18
Mlakuša	<i>Gallinula chloropus</i>	6-8	5-7	10-15
Žuta Pastirica	<i>Motacilla flava</i>	2	5	5-6
Veliki Trstenjak	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	9	17	17
Svilorepa	<i>Cettia cetti</i>	7	8	12
Šivalica	<i>Cisticola juncidis</i>	14	3	12
Sjenica Mošnjarka	<i>Remiz pendulinus</i>	0	1	3

Tabela 1. Brojnost ptica gnjezdarica (u parovima) na postajama u rijeci Lisni.

Iz tablice je vidljivo da je brojnost Mlakuše u daljnjem porastu, prisutne su u najvećem broju do sada. Malom Gnjurcu brojnost je i dalje u opadanju, tako da u ovoj godini gnijezdi 50% manje parova nego u 2007. godini. Eja Močvarica nije bilježena za vrijeme gniježđenja na istraženom području kao prošlu godinu. Siva Štjoka ovu godinu nije izazvana glasanjem, te smatramo da i nije bila prisutna. Svilorepa i Sjenica Mošnjarka su u blagom porastu. Šivalica je nakon drastičnog pada 2008. godine sada u drastičnom porastu. Najveći broj ptica ove vrste bilježen je na području Drača (slika1.) Procjena od 11 gnijezdećih parova ove vrste donesena je na osnovu prebrojavanja vrlo uočljivih pjevajućih mužjaka u jeku gniježđenja (11 jedinki). Uzmemo li u obzir da jedan mužjak često ima dvije i više ženki, za očekivati je da na području gnijezdi i ptice podiže vjerojatno i 20-30 ženki. Drastično povećanje brojnosti Šivalica ove godine je zanimljiv, no za ovu vrstu je to uobičajena pojava.

Ovisno o vrsti, prisutni su razni populacijski trendovi, od drastičnih padova i porasta brojnosti, do manjih porasta i padova, pa do stabilnih populacija. Zbog istovremenosti tih trendova u istom staništu i ekosustavu, smatramo da to nije utjecaj buke iz luke Ploče i gradnje terminala za rasute terete već utjecaj raznih ekoloških faktora uobičajeno prisutan u svim staništima.



Slika 6. Šivalica (Cisticola juncidis) je ove godine bilježena u znatno većem broju od prethodnih godina.

4. PROGRAM ZA SLJEDEĆU GODINU

Predlažemo da se i iduće godine po sličnom programu na istom području provodi monitoring. To smatramo potrebnim jer gradnja terminala nije gotova i on još nije počeo s radom. Iako smatramo da najvjerojatnije neće biti negativnog utjecaja buke na promatranim područjima, u to možemo biti sigurni samo ukoliko provedemo monitoring i nakon početka rada terminala.



Slika 7. Kokošicu (*Rallus aquaticus*) procjenjujemo na 18 gnijezdećih parova na istraženom području.

5. LITERATURA

- Radović, D., Kralj, J., Tutiš, V., Čiković, D. (2003): Crvena knjiga ugroženih vrsta ptica Republike Hrvatske; MZOPU, Zagreb, 179 str.
- Radović, D., Kralj, J., Tutiš, V., Radović, J., Topić, R. (2005): Nacionalna ekološka mreža – važna područja za ptice u Hrvatskoj; DZZP, Zagreb, 84 str.
- Tucker, G.M., Heath, M.F. (1994): Bird sin Europe: their conservation status, BirdLife International; Cambridge, UK, 600 str.