

IVICA LOLIĆ  
DRAGAN RADOVIĆ  
HRVATSKO ORNITOLOŠKO DRUŠTVO  
Pavla Hatza 28  
10000 ZAGREB

Slika 1. na naslovnici: Vlastelice ispred luke Ploče

## SADRŽAJ:

1. UVOD .....	2
2. PODRUČJE MONITORINGA I METODOLOGIJA	
2.1. Područje monitoringa.....	2
2.2. Metodologija monitoringa .....	4
2.2.1. Luka Ploče .....	4
2.2.2. Jezero Parila .....	4
2.2.3. Vranjak, Jezero i kanal Vlaška, područje od ušća Neretve do Blaca .....	5
3. REZULTATI	
3.1. Luka Ploče .....	5
3.1.1. Vlastelica .....	5
3.1.2. Morski Kulik .....	7
3.1.3. Mogućnosti opstanka populacije Vlastelice i Morskog Kulika na području luke Ploče ili neposredne okolice .....	7
3.2. Jezero Parila – zajednica ptica gnjezdarica močvarnih staništa uz rijeku Lisnu .....	8
3.3. Jezero Parila – populacija zimovalica močvarnih staništa uz rijeku Lisnu .....	11
4. ZAKLJUČCI .....	12
5. PROGRAM ZA SLJEDEĆU GODINU .....	13
6. LITERATURA .....	13

## 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. 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. i 2009. , 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 2010. i analiziramo fluktuacije brojnosti tijekom cijelog razdoblja. Tijekom zime 2009/2010. monitoring smo proširili i na zimujuće populacije močvarnih staništa jezera Parila kojega smo obavili istim metodama i na istom području kao i monitoring gnijezdećih populacija ptica. Zimski monitoring će podići kvalitetu cijelog projekta i povećati sigurnost rezultata.

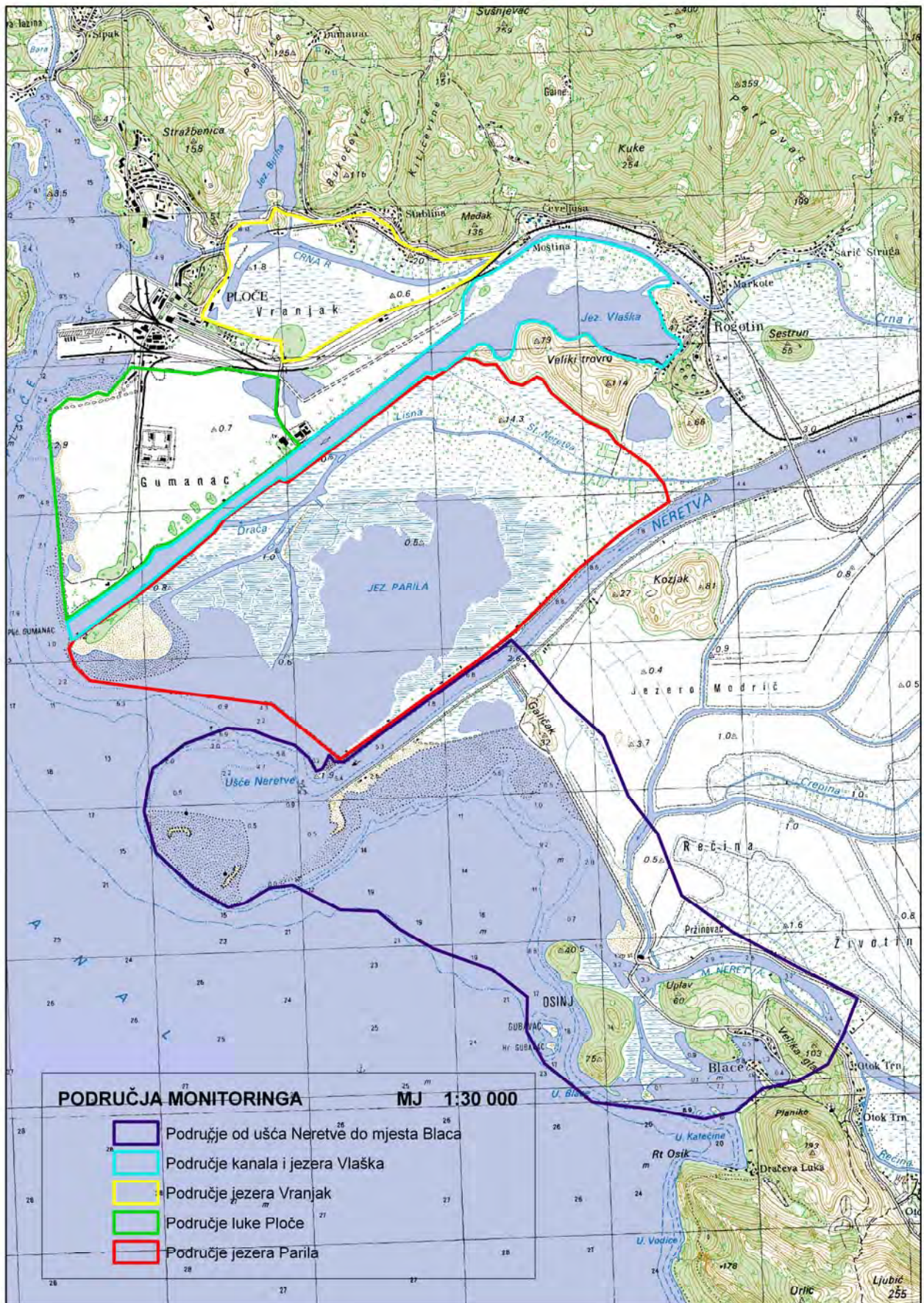
## 2. PODRUČJE MONITORINGA I METODOLOGIJA

### 2.1. Područje monitoringa

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

Ta su područja prikazana na sl. 2. Treba napomenuti da su ta područja i teoretski jedina na cijelom području Neretve barem približno pogodna za gnijezdeća staništa 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 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.



Slika 2. Područja monitoringa

## 2.2. Metodologija monitoringa

Monitoring je proveden istim metodama na potpuno istim područjima kao 2007. u studiji nultog stanja te 2008. i 2009. za prvih monitoringa.

Istraživanja i prebrojavanja ptica u svrhu monitoringa provedena su tijekom pet trodnevnih terenskih istraživanja u siječnju, ožujku, travnju, svibnju i lipnju.

### 2.2.1. Luka Ploče

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 durbin i dalekozori (Swarovski SLC 8x56 B i durbin Swarovski AT 80 HD s okularom 20-60x).

### 2.2.2. Jezero Parila

Na području jezera Parila koristili smo metodu točkastog prebrojavanja (point – count method). Obrađeno je istih 13 postaja kao i tijekom 2007., 2008. i 2009. Postaje su razmaknute oko 400 m i poredane duž transekt duljine približno 5 km, duž rijeke Lisne (slika 3.). Postaje su obilježene čamcem. Pri svakom obilasku, obavljeni su po jedan dnevni i jedan noćni (za Štijioka i Kokošice) transekt. Prilikom noćnog transekt, korištena je tehnika zvukovnog vaba (The Call Play Back Method) za izazivanje teritorijalnog glasanja skrovitih triju vrsta Štijioka (Riđa, Siva i Mala Štijioka) 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 na jezeru Parila

### 2.2.3. Vranjak, Jezero i kanal Vlaška, područje od ušća Neretve do Blaca

Na ovim područjima korištena je ista metodologija kao kod staništa u luci Ploče (totalno prebrojavanje). Također, korišteni su kvalitetni durbini i dalekozori (Swarovski SLC 8x56 B i durbini Swarovski AT 80 HD s okularom 20-60x). Povremeno je korištena i metodologija noćnog zvukovnog vaba.

## 3. REZULTATI

### 3.1. Luka Ploče

#### 3.1.1. Vlastelica (*Himantopus himantopus*)

Tijekom 2010. na području luke Ploče smo utvrdili da je gniježđenje Vlastelica najvjerojatnije ove godine izostalo. Isto je i na području ušća Neretve gdje također nisu gnijezdile. Na području luke Ploče zabilježen je znatno manji broj Vlastelica, njih samo 12 i nisu pokazivale nikakvo gnjezdilišno ponašanje.



**Slika 4.** Vlastelice su se uglavnom zadržavale na zapadnom rubu taložnice na morskoj obali. Najveći dio taložnice su izbjegavali.

S obzirom da su staništa taložnice ista kao i protekle gnijezdeće sezone, pretpostavljamo da su razlog izostanka gniježđenja uznemiravanje zbog intenzivnog dovoza materijala i radovi na nasipanju budućeg terminala za rasute terete (**slika 5.**). Valja spomenuti da je ove godine za razliku od 2009. bilo znatno manji broj i ostalih vrsta ptica koje se u ovom izvješću ne analiziraju. Zbog toga smo gotovo sigurni da su upravo provedeni

radovi uz taložnicu imali negativan učinak na populaciju Vlastelica i ostalih ptica na ovom području tijekom gnijezdeće sezone 2010.

Vjerojatno zbog uznemiravanja, dio Vlastelica je po prvi put počeo gnijezditi i u unutrašnjosti delte Neretve, oko Opuzena, i to na potpuno atipičnim staništima za ovu vrstu.



**Slika 5.** taložnica u krugu luke i materijal za budući terminal koji se navozi uz nju

**Tablica 1.**

<b>GODINA</b>	<b>2007.</b>	<b>2008.</b>	<b>2009.</b>	<b>2010.</b>
br.parova i ptica	2 para	2 para+12 ptica	35 ptica – gnj. ponašanje	12 ptica – nema gnj. ponašanja

U **tablici 1.** je prikazana brojnost Vlastelica na području luke Ploče od 2007. do 2010. U 2007. gnijezdila su se dva para, 2008. uz ta dva para zadržavalo se još 12 ptica koje se nisu gnijezdile, 2009. je populacija bila max. brojna, čak 35 ptica je pokazivalo izrazito gnjezdilišno ponašanje, ali nije uočen niti jedan par s jajima ili mladima. Izgleda da je te godine gniježđenje bilo neuspješno, tako da je 2010. broj Vlastelica drastično opao na 12 ptica koje nisu niti pokušavale gnijezditi. Najvjerojatniji uzrok izostanka gniježđenja je stalan dovoz materijala i izgradnja nasipa, odnosno veliko uznemiravanje.

Stoga, iako smo u prošlom izvješću (za 2009. godinu) naveli mišljenje da se radovi na terminalu za rasute mogu nesmetano odvijati cijele godine, ipak se pokazalo da su obavljani preblizu staništa Vlastelica, odnosno taložnice materijala nastalog produblivanjem plovnog puta, te su ipak predstavljali preveliko uznemiravanje. Stoga bi iduće gnijezdeće sezone trebalo radove tijekom perioda gniježđenja Vlastelica od sredine travnja do srpnja ili planirati na područjima udaljenijim od taložnice ili obustaviti. Ovo vrijedi samo za radove na budućem terminalu za rasute terete, dok se radovi na produblivanju plovnog puta mogu i



dalje obavljati cijele godine. Populacija Vlastelica je zapravo i ovisna o toj taložnici, pa ograničenje rada na terminalu vrijedi samo ukoliko taložnica bude aktivna.

### 3.1.2. Morski Kulik (*Charadrius alexandrinus*)



**Slika 6. Morski Kulik (*Charadrius alexandrinus*) na morskoj obali u luci Ploče**

Morski Kulik (*Charadrius alexandrinus*) je tijekom 2010. zabilježen samo jednom, jedna ptica u svibnju na morskoj, jugozapadnoj obali područja luke. Ptica nije pokazivala gnjezdilišno ponašanje, te su obišta sva ostala i približno pogodna staništa i nije nigdje pronađena. S obzirom da je posljednje gnjezdilišno ponašanje Morskog Kulika na području luke Ploče zabilježeno 2007., da su 2008. opažene svega dva puta (max. do 2 ptice), ali bez gnjezdilišnog ponašanja, da 2009. nisu opažene uopće smatramo da se radi o izumiranju posljednjeg dijela gnjezdeće populacije Neretvanskog područja. S obzirom da su na istom području u isto vrijeme Vlastelice povećavale svoju brojnost, smatramo da ovo izumiranje nije uzrokovano radovima na području luke Ploče 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.

Ponovno pojavljivanje jedne ptice koja nije pokazivala gnjezdilišno ponašanje ne možemo tumačiti kao oporavak populacije, već ili kao skitnju posljednjih preživjelih pripadnika izumiruće populacije ili kao skitnju okolnih populacija s Crnogorskog Primorja ili Sjeverozapadne Dalmacije.

### 3.1.3. Mogućnosti opstanka populacija Vlastelice i Morskog Kulika na području luke Ploče ili neposredne okolice.

Kao što je gore rečeno, Neretvanska populacija Morskog Kulika je izumrla. Posljednji parovi su se izgleda gnjezdili na području luke Ploče zbog izoliranosti tog područja, odnosno

sigurnosti koje su ptice tu imale. Ipak, 1-2 para na tako malom staništu nije mogao samostalno opstati nakon izumiranja ostatka Neretvanske populacije. Povremeno pojavljivanje pojedinačnih ptica ukazuje na činjenicu da preostale negnijezdeće ptice ili ptice s okolnih populacija još uvijek povremeno posjećuju ovo područje i da bi se osiguranjem zamjenskog staništa možda lokalna Neretvanska populacija još mogla spasiti.

Vlastelica je na području Neretve relativno nova gnjezdarica prisutna tek posljednjih 10-tak godina. Najbolje lokalno gnjezdilište (ne toliko zbog kvalitete staništa koliko zbog zabrane ulaska i mira na tom području) su taložnice materijala vađenog zbog produbljivanja pristupa luci na zapadnom dijelu lučkog područja. Izvan tog područja gnijezde se povremeno i u malom broju ili zbog prevelikog uznemiravanja ili nedostatka staništa.

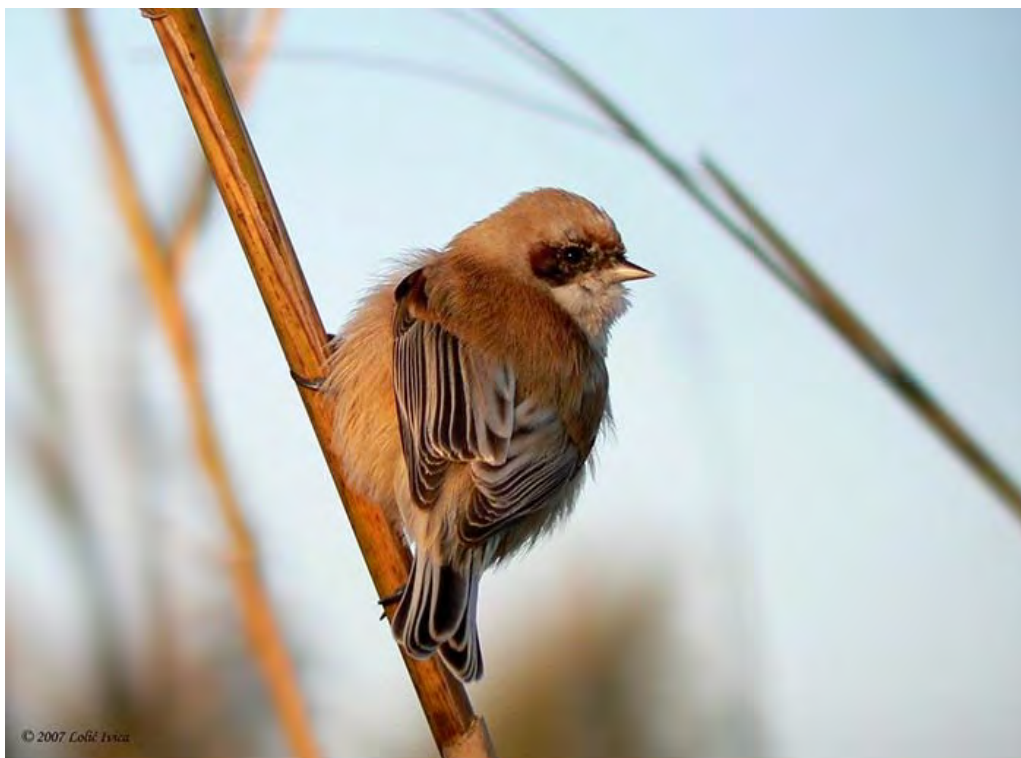
Morski Kulik u Hrvatskoj je pred izumiranjem (sada je već izvjesno da će i jedina opstala Hrvatska populacija, ona u Sjeverozapadnoj Dalmaciji, uskoro vjerojatno izumrijeti). Vlastelica je ugrožena i malobrojna gnjezdarica u Hrvatskoj. Djelatnost luke Ploče nije uzrokovala izumiranje Neretvanske populacije Morskog Kulika (dapače, posljednji parovi su opstali upravo na njenom području), a upravo je otvaranjem taložnice luka Ploče omogućila razvoj najjače lokalne populacije Vlastelica. Unatoč tome, bilo bi vrlo korisno za spas ovih dviju vrsta da Lučka uprava Ploče razmotri postoji li mogućnost uređivanja ili održavanja staništa za ove dvije vrste unutar područja luke Ploče ili njene okolice na način da to ne smeta osnovnoj djelatnosti luke. Napominjemo da smatramo da to ne može biti obaveza luke Ploče, već njena dobra volja da postane partner u zaštiti prirode. Ukoliko Lučka Uprava smatra da postoji prostora i mogućnosti za takav pristup, stojimo Vam na raspolaganju za osmišljavanje i dizajniranje takvih zahvata.

### 3.2. Jezero Parila – zajednica ptica gnjezdarica močvarnih staništa uz rijeku Lisnu.

Metodom prebrojavanja u točki uz korištenje zvukovnog vaba, na 13 točaka uz rijeku Lisnu (**slika 3.**) tijekom 2007., 2008., 2009. i 2010. dobivene su brojnosti ptica močvarica lokalne gnijezdeće populacije koje su prikazane u **tablici 2.** Radi se o relativnim brojnostima parova ptica prebrojanih s 13 točaka u močvarnim staništima jezera Parila uz rijeku Lisnu.

**Tablica 2.**

Hrvatski naziv	Latinski naziv	Br. parova 2007.	Br. parova 2008.	Br. parova 2009.	Br. parova 2010.
Mali gnjurac	Tachybaptus ruficollis	8-12	6-8	5-6	6-7
Eja močvarica	Cicus aeruginosus	1	1	0	2
Riđa štijoka	Porzana porzana	1-2	1	2	0
Siva štijoka	Porzana parva	1-2	1	0	0
Kokošica	Rallus aquaticus	23-25	12	15-18	3-4
Mlakuša	Gallinula chloropus	6-8	5-7	10-15	10-12
Žuta pastirica	Motacilla flava	2	5	5-6	4-6
Veliki trstenjak	Acrocephalus arundinaceus	9	17	17	21
Svilorepa	Cettia cetti	7	8	12	15
Šivalica	Cisticola juncidis	14	3	12	6-7
Sjenica Mošnjarka	Remiz pendulinus	0	1	3	3



**Slika 7. Sjenica mošnjarka (*Remiz pendulinus*)** je malobrojna gnjezdarica močvarnih staništa jezera Parila

Analiza kretanja relativne brojnosti gnijezdećih populacija ptica močvarnih staništa tijekom perioda od 2007. do 2010. pokazuje da ptice možemo svrstati u pet skupina prema staništima koja koriste i specifičnim uvjetima u tim staništima:

- vrste koje primarno obitavaju na vodenoj površini (otvorenoj ili unutar sklopova vegetacije) plivajući. Tu spadaju **Mali gnjurac** (*Tachybaptus ruficollis*) i **Mlakuša** (*Gallinula chloropus*). Populacije obje vrste su stabilne uz zamjetne godišnje fluktuacije brojnosti.
- vrste koje obitavaju u potopljenim gustim sklopovima obalne močvarne vegetacije (trska, rogoz itd.) hodajući po dnu ili uspravnoj i povaljanoj vegetaciji. To su **Riđa Štjoka** (*Porzana porzana*), **Siva Štjoka** (*Porzana parva*) i **Kokošica** (*Rallus aquaticus*). Populacije sve tri vrste su u padu, obje štjoke u 2010. uopće nisu bile prisutne, a Kokošica je svedena na jedva šestinu populacije iz 2007.
- vrste koje obitavaju u gustim sklopovima obalne močvarne vegetacije (trska, rogoz itd.), ali im nije bitna voda, odnosno potopljenost staništa. To su **Veliki Trstenjak** (*Acrocephalus arundinaceus*), **Svilorepa** (*Cettia cetti*) i **Sjenica Mošnjarka** (*Remiz pendulinus*). Sve tri vrste su u stalnom porastu i tijekom 2010. dostigle su maksimalnu brojnost populacija.
- vrste travnjaka (uključujući šaševe). To su **Žuta Pastirica** (*Motacilla flava*) i **Šivalica** (*Cisticola juncidis*). Populacije obje vrste su stabilne uz primjetne fluktuacije.
- Vrsta koja koristi sva staništa. Eja Močvarica je grabljivica koja kao predator koristi sva močvarna (i ostala) staništa jezera Parila i okolice. Njena je populacija stabilna uz uobičajene fluktuacije.

Dakle, od 11 vrsta ptica močvarica koje čine zajednicu gnjezdarica močvarnih staništa jezera Parila stabilne populacije (s fluktuacijama brojnosti) ima pet vrsta, populacije triju vrsta su u padu, a triju vrsta u porastu. Na prvi pogled se uočava da su u porastu sve vrste koje obitavaju u gustim sklopovima obalne vegetacije i nisu vezane uz vodu, dok su u padu sve vrste koje obitavaju u istim staništima, ali su ovisne o vodostaju, odnosno o dubini vode i strukturi staništa u vodenoj razini.

Iako na osnovu ovih istraživanja ne možemo reći koji je razlog ovim populacijskim trendovima, vjerojatno je da se radi o periodičnim promjenama u staništu uzrokovanih režimom plime i oseke, oborinama, vodostaju Neretve i rijeke Lisne i ostalim nama nepoznatim uzrocima koji imaju utjecaja na svojstva staništa gustih sklopova obalne vegetacije. Jedan od tih utjecaja mogu biti i čišćenje bočnih kanala u gornjem toku rijeke Lisne obavljen tijekom ove godine. Na to da se najvjerojatnije radi o odnosu vodostaja Neretve i mora (plima i oseka) ukazuje činjenica da su u velikom padu brojnosti vrste za koje je najbitnija dubina vode i vegetacijska struktura dna gustih sklopova obalne vegetacije (Štijeke i Kokošica). Na te se vrste i male promjene u dubini vode ili morsko-slatkovodnom režimu mogu drastično odraziti. Populacije vrsta za koje nisu bitne male promjene vodostaja i morsko-slatkovodnog režima, jer plivaju (Mlakuša, Mali Gnjurac), kreću se po vegetaciji ili suhom tlu (Trstenjaci, Svilorepe, Šivalice, Pastirice) ili koriste sva staništa (Eja Močvarica) su stabilne (uz fluktuacije brojnosti) ili čak u porastu.

Bez obzira na prave razloge promjena u populacijama gnjezdarica močvarnih staništa jezera Parila, očito je da buka i uznemiravanje nastalo tijekom početka radova na navoženju materijala na budući terminal za rasute terete luke Ploče, nije utjecalo na ornitofaunu jezera Parila. Trendovi populacijske dinamike vrsta pokazuju normalnu raspodjelu uobičajenu u relativno nestabilnim zajednicama ušća rijeka: većina populacija je stabilna s kratkoročnim fluktuacijama, neke vrste su u porastu, a neke u padu. Najvjerojatnije se zapravo i kod vrsta čije su populacije u padu ili porastu također radi o fluktuacijama, ali dugoročnijim za koje je četverogodišnji period monitoringa prekratak.



Slika 8. Veliki trstenjak (*Acrocephalus arundinaceus*) je u blagom porastu

### 3.3. Jezero Parila – populacije zimovalica močvarnih staništa uz rijeku Lisnu.

Od zime 2009/2010. počinjemo provoditi i monitoring zimujućih populacija ptica kako bi se pojačao monitoring i povećala sigurnost istraživanja i zaključivanja o mogućem utjecaju buke na zaštićeno područje jezera Parila.

Monitoring se provodi istom metodom kao i monitoring gnijezdeće populacije: metodom prebrojavanja u točki uz korištenje zvukovnog vaba, na 13 točaka uz rijeku Lisnu (**slika 3.**). Prebrojavanje se obavlja za jednog dnevnog i jednog noćnog (za Štjoke i Kokošice) obilaska. Rezultati tog zimskog monitoringa su prikazani u tabeli 3. Za razliku od monitoringa gnijezdećih populacija gdje se vrijednosti daju u broju parova, kod zimujućih populacija vrijednosti se daju u broju jedinki.

Tabela 3.

Hrvatski naziv	Latinski naziv	Broj ptica siječanj 2010.
Mali Gnjurac	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	36
Ćubasti Gnjurac	<i>Podiceps cristatus</i>	7
Veliki Vranac	<i>Phalacrocorax carbo</i>	4
Mali Vranac	<i>Phalacrocorax pygmaeus</i>	11
Siva Čaplja	<i>Ardea cinerea</i>	1
Velika Bijela Čaplja	<i>Egretta alba</i>	2
Mala Bijela Čaplja	<i>Egretta garzetta</i>	6
Utva	<i>Tadorna tadorna</i>	1
Divlja Patka	<i>Anas platyrhynchos</i>	8
Crna Patka	<i>Melanitta nigra</i>	2
Eja Močvarica	<i>Circus aeruginosus</i>	3
Kobac	<i>Accipiter nisus</i>	1
Vjetruša	<i>Falco tinnunculus</i>	1
Kokošica	<i>Rallus aquaticus</i>	4
Mlakuša	<i>Gallinula chloropus</i>	28
Liska	<i>Fulica atra</i>	31
Žalar Cirikavac	<i>Calidris alpina</i>	6
Dugokljuna čigra	<i>Thalasseus sandvicensis</i>	1
Vodomar	<i>Alcedo atthis</i>	7
Vijoglav	<i>Jynx torquilla</i>	1
Hridna Lastavica	<i>Ptyonoprogone rupestris</i>	5
Planinska Trepteljka	<i>Anthus spinoletta</i>	9
Gorska Pastirica	<i>Motacilla cinerea</i>	3
Svimorepa	<i>Cettia cetti</i>	14
Crnoprugasti Trstenjak	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	16
Plavetna Sjenica	<i>Parus caeruleus</i>	36
Sjenica Mošnjarka	<i>Remiz pendulinus</i>	16
Močvarna Strnadica	<i>Emberiza schoeniclus</i>	21

S obzirom da je ovaj monitoring tek započeo i ovi podaci zapravo predstavljaju nulto stanje, nije ih potrebno analizirati. Analizom kretanje brojnosti populacija tijekom idućih zima moći ćemo donijeti zaključke o eventualnom utjecaju buke.



**Slika 9. Siva štijoka** (*Porzana parva*) je svrstana u Crvenu knjigu ugroženih ptica Hrvatske. Tijekom gnijezdećih sezona 2009. i 2010. nije nađena na gnijezđenju na jezeru Parila.

#### 4. ZAKLJUČCI

1. Tijekom proljeća i početka ljeta 2010. provedeno je prebrojavanje i istraživanje populacija Morskog Kulika i Vlastelice na području luke Ploče i neposredne okolice do mjesta Blaca, te zajednice gnjezdarica močvarnih staništa jezera Parila i zimovalica jezera Parila.
2. Metodologija i područje monitoringa je isto kao i proteklih godina, te je izvršena analiza četverogodišnjeg monitoringa i izvučeni prvi zaključci o utjecaju radova na terminalu za rasute terete.
3. Gnijezdeća populacija močvarnih staništa jezera Parila pokazuje uobičajene i prirodne fluktuacije brojnosti i nema znakova da započeti radovi na novom terminalu za rasute terete imaju utjecaja na ornitofaunu jezera Parila. Doduše u vrijeme

monitoringa (proljeće 2010.) ti su radovi tek započeli i tek će iduća zima i proljeće pokazati da li stvarno nema utjecaja.

4. Na području luke Ploče započeti radovi su negativno djelovali na gnijezdeću populaciju Vlastelice na taložnici na zapadnom dijelu Lučkog područja. Iako je stanište ostalo isto (taložnica), zbog intenzivnog dovoza materijala uz rub taložnice i stalnog uznemiravanja, broj Vlastelica se smanjio, a preostale ptice nisu pokazivale znakove gnijezdećih aktivnosti.
5. S obzirom na negativni utjecaj započetih radova na populaciju Vlastelica, pod uvjetom da taložnica ostane aktivna, za iduću gnijezdeću sezonu bi radove na terminalu za rasute terete trebalo organizirati tako da se u periodu od sredine travnja do srpnja radovi odvijaju ili dalje od taložnice ili da se obustave.
6. Morski Kulik je bio prisutan samo jedan put i to jedna ptica. Radi se ili o skitnji preostalih negnijezdećih ptica izumrle Neretvanske populacije ili o skitnji okolnih Jadranskih populacija iz Sjeverozapadne Dalmacije ili Crnogorskog Primorja.
7. U bliskoj budućnosti, nakon prestanka produbljivanja plovnog puta i postojanja taložnice te dovršetka terminala za rasute terete na području luke Ploče vjerojatno više neće biti uvjeta za gnijezđenje Vlastelice. Iako je gnijezdeća populacija Vlastelica na području luke Ploče postala najjača Neretvanska populacija upravo zahvaljujući postojanju taložnice i produbljivanju plovnog puta i iako Neretvanska populacija Morskog Kulika nije izumrla zbog djelatnosti luke Ploče, preporučujemo Lučkoj Upravi Ploče da razmotri mogućnosti uređivanja ili održavanja staništa za ove dvije vrste unutar područja luke Ploče ili njene okolice na način da to ne smeta osnovnoj djelatnosti luke. Napominjemo da smatramo da to ne može biti obaveza luke Ploče, već njena dobra volja da postane partner u zaštiti prirode.

## **5. 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.

## **6. 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.