

Ondrej Vizi

## "CRNI ŽAR" - NOVA KOLONIJA MOČVARNIH PTICA NA SKADARSKOM JEZERU

"CRNI ŽAR" - A NEW COLONY OF MARSHY BIRDS AT SKADAR LAKE

### Sažetak

Ornitologe je dugo zbumnjivalo gdje gnijezde močvarice nakon napuštanja veliko kolonije "Manastirska tapija", koja se nalazi na ušću Morače. Sive čaplje su se preselile na ostrvo Alipašina gorica, dok je mjesto gniježdenja drugih ptica iz "Manastirske tapije" ostalo tajna. Prepostavlja se da su te ptice gnijezdile u, nama nepristupačnom, albanskom dijelu Jezera.

Povratak močvarnih ptica u "domaće vode" uslijedio je sredinom osamdesetih godina i to na lokalitet "Crni žar" koji se nalazi na ulazu u Humski zaliv. Koloniju naseljavaju obje vrste kormorana (veliki i mali), 4 vrste čaplji (siva, mala bijela, žuta i gak).

Kolonija danas broji oko 1.500 gnijezda, sa dominacijom malog kormorana. Kolonija je u postepeno porastu.

U radu se pored istorijata kolonije daju i podaci o njenom sastavu i o vrstama ptica koje je naseljavaju.

### Abstract

For a long time the ornithologists were wondering what was happening to

---

<sup>1)</sup> Ondrej Vizi, Prirodnički muzej Crne Gore, Podgorica, Trg Nikole Kovačevića 7.

the marshy birds that deserted a large colony of "Manastirska tapija". situated at the mouth of the Moraca River. Gray herons moved to island Alipasina Gorica, but the nesting place of other swampy birds from "Manastirska tapija" remained a secret. It is supposed that these birds nested in, for us inaccessible, Albanian part of the lake.

Return of swamp birds to "domestic waters" of the site "Crni zar", situated by the entrance to Hum Bay occurred by the middle od eighties. The colony is settled by both Cormorant species (Great and Pygmy ones), and four heron species (Gray Herom, Little Egrett, Squaco and Night herons).

Presently there are around 1,500 nests in the colony with prevailing occurrence of Pygmy Cormorant. The colony is gradually growing.

In addition to history of the colony the paper presents data on its composition and bird species settling it.

## U V O D

Položaj, veličina i dinamika gniježđenja u kolonijama močvarnih prica privlači posebnu pažnju ornitologa i ekologa, pošto se radi o najugroženijoj grupaciji ptica u Evropi. Osnovni uzrok opšteg opadanja brojnosti tih ptica je uništavanje pogodnih staništa (uništavanje močvara isušivanjem i pretvaranjem u agrarne površine), zagadivanje i uznemiravanje.

Na Skadarskom jezeru, koje do sada nije pretrpjelo promjene u smislu melioracije, ali na kojem su ostala dva faktora jako prisutna, gniježđenje močvarnih ptica je predstavljalo izvjesnu tajnu za istraživače i više godina se nije znalo šta se tamo zbiva. Poslije antropogenog uništenja kolonije Manastirska tapija na ušću Morače u jezero 1970. godine i njenog konačnog napuštanja godine 1987., nije se dugo znalo gdje su te ptice otišle. Izuvez sivih čaplji, koje su osnovale novu koloniju na ostrvu Omerova (Alipašina) gorica (VASIĆ, 1976) nije bilo poznato gnijezdilište ostalih vrsta čaplji i kormorana. Bilo je jasno da se gniježđenje odvija u blizini, jer su se redovno i masovno pojavljivale mlade ptice nakon završetka gniježđenja. Kolonija koja je otkrivena na nedalekom Šaskom jezeru nije mogla da da objašnjenje, jer je bila suviše mala. Detaljna i višegodišnja pretraga ravnazabitijih, vegetacijom najobraslijih djelova Jezera (Pančeva oka, Crni žar, Čovedi brod, Mataguški lug i dr.) nije dala rezultate i nije primjećen nikakav trag kolonije. Zato je s pravom zaključeno da su u to vrijeme močvarne ptice gnijezdile u albanskom dijelu Jezera, koje je bilo nepristupačno za istraživače iz Jugoslavije. Jedini raspoloživi dokaz za takvu tvrdnju je fotografija kolonije malog kormorana koju je na obali rijeke Bojane "tajno" snimio poznati istraživač Skadarskog jezera, ihtiolog Dr Đordije Drecun 1978. godine (Sl.1.).

Prvi znaci o mogućem obnavljanju kolonije močvarnih ptica u jugoslovenskom dijelu Jezera pojavili su se 1977. godine. Tada je u gustišima Crnog žara otkriveno 5 aktivnih i više započetih gnijezda velikog kormorana. Te godine gniježđenje nije bilo uspješno. Već iduće godine ta mala kolonija je stabilizovana, da bi 1979. godine na istom mjestu gnijezdilo tridesetak parova

velikih kormorana. Prvi ozbiljniji, i za sada trajan pokušaj osnivanja nove kolonije je učinjen od strane malih kormorana 1991. godine, kada ih je bilo oko 600 parova. Već iduće godine u koloniju su se doselile i male bijele i žute čaplje i od tada se kolonija stalno razvija.

### MJESTO I OPIS KOLONIJE

Kolonija Crni žar se nalazi na istoimenom lokalitetu na ulazu u Humski zaliv na Skadarskom jezeru (Sl.2). Crni žar predstavlja svojevrsno tresetno "ostrvo" obrazlo bujnom vegetacijom. Upravo je zarastanje tog prostora uslijed pojačane eutrofizacije Jezera omogućilo osnivanje kolonije na tom mjestu. Tresetna podloga Crnog žara, koja je debela više metara, u vrijeme ljetnjih suša izranja iz vode Jezera i tada Crni žar dobrim dijelom postaje pravo ostrvo. U vrijeme velikih padavina i u zimskom periodu čitav prostor je prekriven vodom do 3 metra dubine i tada iz vode vire samo vrhovi vrba i trske. Veličina Crnog žara je oko 100 ha sa tendencijom stalnog povećavanja. Prostor je donedavno (VIZI, 1975, 1979) opisivan kao "potkovkičastog oblika". "Potkovicu" su činili gusti šibljaci vrbe iwe (*Salix cinerea*) i krte vrbe (*Salix fragilis*) sa ponekim krupnijim stablom krte vrbe. "Unutrašnjost" potkovice bila je popunjena tršćacima, porastom lokvanja i kasaronje i manjim okнима slobodne vode.

Danas se Crni žar značajno razlikuje od opisanog stanja. Šibljaci i vrbova stabla na obodu potkovice su znatno napredovali prema unutrašnjosti prostora, bujniji su, viši, procenat pravih vrbovih stabala je znatno veći. Drvenasta vegetacija se u značajnoj mjeri pojavila i u unutrašnjosti Crnog žara, i to prvo u vidu izolovanih grupa koje se postepeno šire i spajaju. "Livade" lokvanja i kasaronja su bujnije, okna otvorene vode su takoreći nestala. Sam lokalitet Crni žar je uglavnom izgubio karakteristični potkovičasti oblik jer je došlo do spajanja drvenaste vegetacije tog prostora sa sjevernijim, ranije izolovanim grupama vrba, i danas već možemo govoriti o neprekidnoj "šumskoj" vezi između Crnog žara i oko 4 km udaljenog ornitološkog rezervata Pančeva oka.

Kolonija močvarnih ptica se nalazi u središnjem dijelu "potkovice", blizu jugoistočne ivice. Zanimljivo je da su osnivači kolonije - veliki kormorani, naselili uglavnom viša stabla gradeći gnijezda na granama u kruni, na visini 3-4 m od srednjeg vodostaja. Ostale ptice gnijezde na nižim položajima, uglavnom do visine od 2,5 m od srednjeg nivoa vode. Na taj način kolonija "Crni žar" pripada "niskim" gnijezdilištima, praktično se izjednačava sa gnijezđenjem u trsci.

Kolonija nema stalan položaj. Postoji opšti smjer pomjeranja kolonije iz godine u godinu u pravcu jug - sjever. Ova pojava nije neobična i poznata je i kod drugih kolonija npr. na Obedskoj bari (SZLIVKA, 1968). Radi se o tome da su ekskrementi vodenih, ihtiofagnih ptica izuzetno bogati fosforom, prema tome i hemijski agresivni i brzo oštećuju žbunje i drveće sa gnijezdima, ili ono na koje ptice redovno slijeću. Zato su vrhovi drvenastih biljaka u koloniji močvarnih ptica uvijek suvi. Ptice postepeno pomjeraju mjesta gnijezđenja na "svježe" mjesto,

ukoliko, naravno, takvo postoji. Oštećeni porasti, obilno nadubreni fosforom, u inače eutrofnoj sredini močvare, vrlo brzo se oporave. Na taj način kolonija se postepeno pomjera i udaljava od početnog mjesta. (Sl.2).

Gnijezda ptica smještена su na graniču vrba, najviše na žbunju vrbe iwe. Na pojedinim žbunovima iwe ili omanjim stablima krte vrbe nalazi se i po 20 gnijezda, pa je kolonija izrazito gusta. Kolonije je izvanredno izmješana, jer na istom žbunu obično gnijezde različite vrste ptica.

Pristup koloniji kao i kontrola gnijezda veoma su otežani. U zimskim mjesecima i u rano proljeće lako se može čamcem doploviti do mjesta kolonije i ispitati ivični djelovi. Nemoguće je ući u unutrašnji prostor, gdje je glavna masa gnijezda, jer kroz gustiš žbunova vrba čamac ne može prodrijeti a voda je suviše duboka (i hladna) da bi se to uradilo pješke. Opadanjem vodostaja i porastom temperature omogućava se pristup unutrašnjosti kroz gustiše i oplićalu vodu, ali je kretanje kroz taj prostor veoma naporno i usporeno i više liči na probijanje kroz tropsku džunglu nego na predio u umjerenoj zoni. Međutim, prilaz koloniji postaje veoma otežan zbog bujnog razvoja lokvanja, trske i vodenog oraška na prilazima. U toku ljeta i rane jeseni moguće je doći do kolonije isključivo gacanjem kroz "livade" močvarnog bilja, gazeći po varljivim, nestabilnim naslagama treseta, što je naporno, neprijatno pa i opasno, jer dubokih, razmekšalih oblasti pod tresetom nalik na živo blato ima napretek.

Navedene teškoće su uzrokovale da ne možemo tačno reći koliko ima gnijezda u koloniji. Potpuno i tačno prebrojavanje zahtjevalo bi višednevni pažljiv rad ekipa ornitologa od bar 3 - 4 čovjeka. Moglo bi se angažovati više ljudi na kraće vrijeme. U oba slučaja nastale bi teške posljedice po koloniju uslijed uznemiravanja. Pošto smo se opredjelili za "princip minimalnog uznemiravanja", u dosadašnjem radu u koloniji smo se ograničili na procjenu ukupnog broja gnijezda koji po nama iznosi oko 1.500.

#### PTICE GNIJEZDARICE KOLONIJE

U koloniji "Crni žar" gnijezde dvije vrste kormorana i 4 vrste čaplji. Karakteri gniježđenja se razlikuju kod pojedinih vrsta, tako da gniježđenje traje relativno dugi i kolonija je aktivna do u kasno ljeto. Osnovne odlike gniježđenja pojedinih vrsta ptica su sljedeće:

Veliki kormoran - *Phalacrocorax carbo* (L. 1758). "Osnivač" kolonije "Crni žar", danas je malobrojan u koloniji. Gniježđenje velikog kormorana na Skadarskom jezeru inače nije do kraja razjašnjeno zbog izrazito velikih fluktuacija u brojnosti te vrste u doba gniježđenja. Tako je 1978. godine u koloniji "Manastirska tapija" gnijezdilo 30 parova velikih kormorana, (VIZI, 1979 b) 1977. 5 a 1979. 35 parova u Crnom žaru 1977, dok je na Grmožuru 1989. i 1990. godine gnijezdilo 8, odnosno 12 parova (VIZI, 1991). Od tada do danas u koloniji Crni žar svake godine gnijezdzi desetak parova ovih ptica. Očigledno je da populacija velikog kormorana na Skadarskom jezeru nije stabilizovana, što je vjerovatno u vezi sa

fluktacijama ove vrste na širem prostoru. Najvjerovalniji "izvor" pojačanog gniježdenja u pojedinim godinama je kolonija velikih kormorana na ostrvu Adi na ušću Bojane, pošto ta kolonija postoji više godina (VASIĆ, 1979).

Veliki kormorani pripadaju stanicama Skadarskog jezera ali sa izrazito velikim oscilacijama u brojnosti u toku godine i u toku više godina. U zimskom periodu broj se značajno povećava dolaskom ptica iz sjevernijih krajeva.

Veliki kormoran savija gnijezda na najvišoj "etaži" kolonije u krunama najviših stabala vrba, što u uslovima Crnog žara znači na visini do 3 m od prosječnog nivoa vode. Gniježdenje počinje početkom maja, odnosno ranije nego kod ostalih prica (izuzev sive čaplje), ali, to je za Skadarsko jezero dosta kasno. Gnijezda su izgrađena na uobičajeni način, od grančica vrbe, sa centralnim udubljenjem i u odnosu na gnijezda građena u Manastirskoj tapiji ili na Grmožuru su prilično mala i nesolidno sagrađena. Ovu ocjenu nije bilo moguće potvrditi mjerjenjem, jer su grane krte vrbe veoma lomljive i gnijezda su uglavnom nepristupačna. Moguće objašnjenje ove pojave najvjerovalnije leži u prilično kasnom početku gniježdenja u Crnom žaru. Tipičan broj jaja u pregledanim gnijezdima bio je 3.

Nesolidno sagrađena gnijezda uglavnom propadnu u vrijeme zimskih oluja, tako da kormorani svakog proljeća grade nova.

Mali kormoran - *Phalacrocorax pygmaeus* (Pallas 1973). Najbrojnija je ptica koja gnijezdi u koloniji Crni žar. Očigledno je da čitava populacija, bar jugoslovenskog dijela Skadarskog jezera, gnijezdi u toj koloniji. Procjenjuje se da broj gnijezdećih parova iznosi oko 1.100 a s obzirom da je kolonija u ekspanziji moguće je da će uskoro biti utvrđeno da je i veći. Ova vrsta je takođe stanarica Skadarskog jezra.

Mali kormorani gnijezda prave na žbunju, ne penju se na veće visine. Ako uslovno podijelimo koloniju na tri sprata, onda mali kormoran zauzima donje i srednje spratove, dijeleći ih sa malim bijelim i žutim čapljama. Gnijezda su mala, znatno manja od gnijezda velikog kormorana. Karakterističan broj jaja je 4.

Mali kormorani počinju gnijezditi kasnije od svojih krupnijih srodnika. Jaja nalazimo od početka do kraja juna. Mladi napuštaju gnijezda masovno krajem jula. Tada je kolonija prosto obasuta "grozdovima" mladih kormorana (Sl.3). Karakteristično je za male kormorane da se nakon završenog gniježdenja, obično početkom avgusta, dio populacije okupi u veliko jato koje obuhvata 5-6 hiljada ptica i koje u "zbijenom poretku" love na pučini Jezera. Malim kormoranim pridružuju se i poneki veliki kormoran, pelikani i galebovi. Zajednički lov se odvija na taj način što kormorani, kao dobri ronioci, gnjuraju za ribom a galebovi nastoje da ukradu kormoranim ulovljenu ribu nakon izranjanja, prije nego što kormoran uspije da proguta ulov. Roneći u dubinu, kormorani "podižu" ribu prema površini tako da ona postaje dostupna pelikanima, koji uopšte ne mogu da rone. Ovakav način lova kudravog pelikana opisan je sa Prespanskog jezera, gdje pelikani love u kooperaciji sa velikim kormoranim (TERRASSE & TERRASSE 1961, CRIVELLI & VIZI 1981).

Mala bijela čaplja - *Ergetta garzetta* (L. 1766). Za razliku od kormorana, mala bijela čaplja je ptica grijezdarica Skadarskog jezera. Na Jezeru gnijezdi a zimu provodi u južnim, toplijim krajevima. Postoje podaci da mali broj ovih ptica ponekad prezimljava na Skadarskom jezeru. Tako je 27.1.1978. godine kod Plavnice osmotrena grupa od 12 primjeraka a 15.12.1978. godine kod Vripazara je boravilo 15 malih bijelih čaplji.

Prvi primjerici se na Skadarskom jezeru pojave u martu, ali većina populacije dolazi u aprilu. Gniježđenje počinje nekoliko dana poslije malog kormorana a završava tek u avgustu, jer ima dosta okasnih naknadno položenih jaja. Mala bijela čaplja prilično je vjerna "srednjem spratu" kolonije, iako se poneko gnijezdo nade u sasvim nisko iznad tla (vode). Gnijezda su slična kormoranovim, nešto su nježnije grade a sadrže uglavnom po 4 jajeta. Jedino po karakterističnoj zelenoplavoj boji čapljinih jaja i njihovom nešto okruglastijem obliku, možemo pouzdano utvrditi o čijem gnijezdu je riječ.

U koloniji Crni žar gnijezdi oko 100 parova ovih ptica. Iako nijesu vršena detaljna istraživanja o stanju populacije te ptice, nesumnjivo je da se ona u posljednjih nekoliko godina povećala. Upravo se za nastanak kolonije Crni žar, kao povoljnog gnijezdilišta, smatra pozitivnim faktorom povećanja brojnosti.

'Nakon završenog gniježđenja čaplje se raštrkaju po jezeru i po okolini. Tada ih nalazimo i na sprudovima uz rijeku Moraču, sve do ulaza u kanjonsku dolinu. Na prostoru Skadarskoj jezera i Južne Crne Gore ostaju do sredine jeseni i najveći broj ih odlazi početkom oktobra.

Žuta čaplja - *Ardeola ralloides* (SCOPOLI 1769). Druga je od manjih čaplji koja pripada grijezdaricama. Na Skadarsko jezero dolazi i odlazi kad i mala bijela čaplja. Nije zabilježeno njen zimovanje na Jezeru.

Žuta čaplja je od svih kolonijalno gnijezdećih čaplji u najvećoj mjeri vezana za trsku, gustiše i slična staništa. Zato i u koloniji Crni žar njen gnijezda mahom zauzimaju najnižu etažu. Čaplje ih grade nisko iznad vode na žbunju vrbe iwe, kada voda opadne, nalaze se i do 2 m visine. Gnijezda su najmanja u koloniji. I za ovu pticu je tipičan broj jaja 4 komada. Ona se od jaja male bijele čaplje razlikuju samo po nešto manjim dimenzijama.

Za žutu čaplju takođe važi procjena da je u ekspanziji. Iako je veoma teško čak i procjeniti njen broj u koloniji zbog izuzetno gustog sklopa šiblja u kojem ona gnijezdi, kao i zbog pomiješanosti sa drugim grijezdaricama u koloniji, na osnovu nekoliko uzoraka prebrojavanja, kao i na osnovu broja mladih ptica koje se pojave na jezeru nakon gniježđenja, broj gnijezdećih parova se procjenjuje na oko 250.

Nakon završenog gniježđenja, koje se, kao i kod male bijele čaplje produžava i do avgusta zbog naknadnih legla, žute čaplje se raštrkaju po obalama Jezera, svuda gdje ima vegetacije. Ova ptica lovi u makrofitskoj vegetaciji. Tipična lovišta žute čaplje su "ploveće livade" lokvanja i vodenog oraška, po kojima ona zahvaljujući dugačkim prstima u maloj težini bez problema hoda. Uglavnom ne napušta Skadarsko jezero sve do početkajesenje seobe. Ponekad se može vidjeti

uzvodno uz rijeku Moraču.

Siva čaplja - *Ardea cinerea* L. 1758. Spada među malobrojne stanovnike kolonije Crni žar. Broj gnijezdećih parova se kreće od 5 do 10. Postoji tendencija blagog porasta, zapravo stabilizacije broja gnijezda sive čaplje na višem nivou, što se dovodi u vezu sa pojačanim uznemiravanjem u koloniji sive čaplje na ostrvu Omerova (Alipašina) gorica.

Za razliku od ostalih vrsta porodice čaplji, siva čaplja je na Skadarskom jezeru stanarica. Nije primjećeno značajnije povećanje brojnosti u zimskom periodu, tako da se u pravom smislu riječi može govoriti o jezerskoj populaciji. Ukupna brojnost ove ptice na Skadarskom jezeru opada. Nemogućnost normalnog odvijanja gnijezdenja (nedostatak dovoljno stare, od uznemiravanja zaštićene šume) se smatra glavnim uzrokom opadanja brojnosti. Ovdje se postavlja pitanje kako objasniti rijetko gnijezdenje sive čaplje u tršćacima, tim prije, što ga FIRER, (1894) navodi kao uobičajeno. Odgovor najvjerovaljnije leži u dvije činjenice vezane za ovu pticu, odnosno za Skadarsko jezero. Naime, siva čaplja najranije od svih ptica počinje sa ciklusom gnijezdenja. Već u januaru čaplje se okupljaju, zaposjedaju gnijezdilište i počnu sa pripremama. U koloniji Manastirska tapija čaplje su zaposjedale gnijezda već u januaru, u februaru su nalažena prva jaja a u drugoj polovini marta i prvi mladunci. U to vrijeme vodostaj na Skadarskom jezeru je još u fazi zimskog minimuma i tek predstoji nagli i visoki prolećni maksimum. Ukoliko bi čaplje tada sagradile gnijeda u trsci, bila bi uništена. Ukoliko je vodostaj već u maksimumu, čaplje ne mogu graditi gnijezda u trsci, jer je ona poplavljena i nema potrebnu "nosivost" a i mnogi dijelovi tršćaka su tada pristupačni lovcima i ribolovcima, što uznemirava ptice. U Firerovo vrijeme, moramo pretpostaviti, bio je stabilniji vodostaj Jezera, što je omogućavalo i sivim čapljama da gnijezde u trsci.

Dokaz za ovu tvrdnju predstavlja gnijezdenje crvene čaplje (*Adrea purpurea* L. 1766) na Skadarskom jezeru. Ova ptica, tek nešto manja od sive čaplje, redovno i isključivo gnijezdi u trsci, pojedinačno, tj. ne pravi kolonije. Međutim, kao selica, crvena čaplja dolazi na Skadarsko jezero u proljeće (u aprilu). Kada je proljećni maksimum nivea vode već prošao, voda je u opadanju, trska se izdigla iz vode i omogućava gnijezdenje. Stiče se utisak da su sive čaplje u Crnom žaru zapravo one koje nijesu na vrijeme sagradile gnijezdo na Omerovoj gorici, ili im je prvo leglo bilo uništено.

Gnijezda sive čaplje su podignuta na žbunju, obično u "srednjoj etaži". Lako se poznaju po većim dimenzijama od ostalih, jer ova vrsta predstavlja našu najkrupniju čaplju, ali ne dostiže dimenzije gnijezda u stalnim kolonijama podignutim na drveću (Omerova gorica, ili u bivšoj koloniji Manastirska tapija).

Kada završe gnijezdenje, sive čaplje se raštrkaju po Jezera i po okolini. Tada ih nalazimo i daleko od Jezera npr. na nikšićkim akumulacijama. Nije poznato da li su čaplje koje se pojavljuju na akumulaciji Piva, kao i grupa od nekoliko desetina ptica koja je nekoliko uzastopnih godina redovno, krajem ljeta, boravila na jalovištu rudnika "Brskovo" u Mojkovcu, porijekлом sa Skadarskog jezera.

Gak - *Nycticorax nycticorax* (L. 1758). Takođe je malobrojna ptica u koloniji Crni žar. Njegova mala populacija broji do 10 parova. Gnijezda pravi u "srednjoj etaži" zajedno sa sivim čapljama i velikim kormoranima. Detalji oko gniježđenje ove ptice nijesu poznati.

Gak je ptica selica. Na seobi je prilično brojan, posebno za vrijeme jesenje seobe, kada je moguće otkriti jata od 200 primjeraka.

U novije vrijeme nije bilo poznato da li gak uopšte gnijezdi na Skadarskom jezeru. FIRER, (1894) navodi da ga nije našao u Crnoj Gori već "u Govedem brodu na arbanaškoj strani". To područje (koje je u blizini Crnog žara) danas pripada Crnoj Gori ali sve do osnivanja kolonije Crni žar nije bilo poznato gniježđenje gaka na Jezera. Povoljni uslovi u koloniji doprinijeli su i povratak ove lijepе čapljе u spisak gnijezdarica Skadarskog jezera.

Osim pomenutih ptica koje su stanovnici kolonije, u širem području Crnog žara gnijezde i druge ptice. Od čaplji tu je već pomenuta crvena čaplja, zatim najmanja naša čaplja - bukavčić - *Ixobrychus minutus* (L. (1766), koje gnijezde pojedinačno u gustišu trske. Poznate su kolonije obične i bjelobrade čigre - *Sterna hirundo* L. 1758, *Chlidonias hybrida* (Pallas 1811), a Crni žar je i gnijezdilištem plovke crnke - *Aythaya nyroca* (GÜLDENSTÄDT 1770), jedine gnijezdarice tog roda na Skadarskom jezeru. Tu su i gnijezda divlje patke - *Anas platyrhynchos* L. 1758, velikog čubastog i malog gnjurca - *Podiceps cristatus* (L. 1758), *P. ruficollis* (Pallas 1764) i dr.

## DISKUSIJA

Osnivanje mješovite kolonije močvarnih ptica kolonije Crni žar na Skadarskom jezeru, u velikoj mjeri osvjetljava problematiku vezanu za život ptica tog, ornitološki veoma značajnog objekta. Dobijen je odgovor na više nedovoljno objašnjenih pitanja i problema.

Najznačajniji je povratak ptica iz razorene kolonije Manastirska tapisa u "domaće vode". Time nije riješena enigma gdje su te ptice bile, ali je donekle potvrđeno mišljenje da su gnijezdile u albanskom dijelu Jezera.

Značajan je i razvojni put kolonije Crni žar u dosadašnjem periodu, pošto je on izrazito uzlazan, što se odražava i na opšte povećanje brojnosti ptica koje tamo gnijezde. To je posebno primjetno kod male bijele čaplje, nešto manje kod žute čaplje. Međutim, za najznačajnijeg stanovnika kolonije smatramo malog kormorana. Zbog velike populacije malih kormorana, Skadarsko jezero dobija poseban međunarodni značaj. Naime, kada se posmatra ukupni areal ove ptice o kojoj okolno stanovništvo govori sa određenom dozom prezira (ptica nije zanimljiva kao divljač pošto nema kvalitetno meso, niti predstavlja cijenjeni trofej, istovremeno se smatra velikom "štetočinom" u ribarstvu) vidi se da je to zapravo rijetka i ugrožena vrsta, koja je upisana i u svjetsku i u regionalne "crvene knjige". Po veličini populacije malog komorana samo se tri objekta izdvajaju. To su Delta Dunava, Kaspijsko jezero i Skadarsko jezero i to su istovremeno i najznačajniji punktovi koji garantuju očuvanje te vrste.

U uslovima sve većeg antropogenog uticaja na ekosistem Skadarskog jezera i degradacije znatnog dijela živog svijeta, povećanje brojnosti, inače ugroženih vrsta, privlači posebnu pažnju. Pojavu je zapravo lako objasniti, upravo djelovanjem antropogenog faktora. Sve dosadašnje negativne pojave u kolonijama močvarnih ptica izazvao je čovjek, uglavnom preko faktora uzinemiravanje. Istovremeno, uslijed sve većeg zagadivanja Jezera došlo je do pojačane eutrofizacije, što je izazvalo bujanje makrofitske vegetacije. Stvorene su zone koje toliko brzo i gusto obrastaju vegetacijom da su na početku sezone razmnožavanja ptica praktično nepristupačne. Ptice su dobine oaze mira i iskoristile ih. Povećanje brojnosti je logična posljedica.

Ne treba se zavaravati da se radi o nekim "korisnim" procesima. Lako je u prvoj fazi eutrofizacija mogla izazvati takve "korisne" posljedice po ptice, napredovanjem procesa preovladaće suprotni, negativni pravci koji će prije svega dovesti do ozbiljnih poremećaja u metabolizmu Jezera, time i do narušavanja prehrambene baze ptica. Na taj način će početni, povoljni efekti eutrofizacije biti brzo ponišeni i nastupiće izrazito degradacioni, ovaj put trajni procesi.

Neophodno je i u budućem periodu redovno i kvalitetno pratiti stanje u koloniji, pri čemu ne treba težiti apsolutno tačnim podacima jer to zahteva rad velikog broja ljudi, duže vrijeme, samim tim pojačano uzinemiravanje ptica. Treba uspostaviti kontrolu kolonije tipa monitoringa, koja će nakon određenog broja ciklusa dati sasvim pouzdane podatke. Bilo bi poželjno svake godine prstenovati izvjestan broj mladunaca, kako bi se dobili podaci o kretanju tih ptica na širem prostoru.

#### ZAKLJUČCI

1. Na Skadarskom jezeru, na ulazu u Humski zaliv, na lokalitetu zvanom Crni žar, osnovana je mješovita kolonija ptica močvarica. Koloniju naseljavaju mali i veliki kormoran (*Phalacrocorax pygmaeus*, *Ph. carbo*), mala bijela čaplja (*Egretta garzetta*), žuta čaplja (*Ardeola ralloides*), siva čaplja (*Ardea cinerea*) i gak (*Nycticorax nycticorax*).

2. Kolonija je osnovana 1988. godine, kada su tamo počeli redovno gnijezditi veliki kormorani. Mali kormorani i čaplje pridružili su se kroz dvije godine.

3. Kolonija danas broji oko 1.500 gnijezda. Dominira mali kormoran sa oko 1.100 gnijezda, žutih čaplji ima oko 250 parova a malih bijelih oko 100. Ostale ptice su prisutne u manjem broju, od 5-15 gnijezda.

4. Zaključuje se da su koloniju osnovale ptice iz uništene kolonije Manastirska tapija, koje su duže vrijeme boravile na nepoznatom mjestu u albanskom dijelu Jezera.

5. Kolonija Crni žar je danas skoro nepristupačna i kao takva povoljna za

ptice močvarice, pa se očekuje njen opstanak i dalji razvoj.

6. Predlaže se organizovanje praćenja stanja u koloniji (monitoring) uz uključivanje (ograničenog) prstenovanja mlađih ptica, radi dobijanja podataka o kretanju populacija tih ptica.

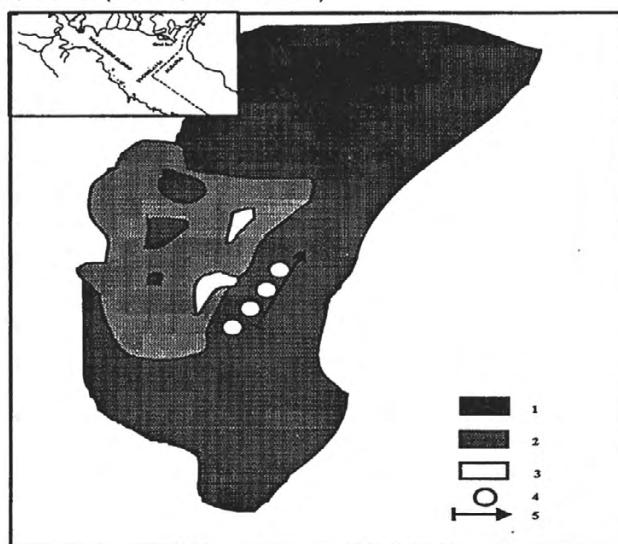
#### LITERATURA

- CRIVELLI, A. & O. VIZI, (1981): The Dalmatian Pelican, *Pelecanus crispus* Bruch, 1832, a recently world endangerad bird species. - Biological Conservation, 20: 297-310, Barking, Essex.
- FIRER, LJ. (1894): Jedna godina ornitološkog izučavanja u Crnoj Gori. - Glasnik zemaljskog muzeja u Bosni i Hercegovini, 6: 543-608, Sarajevo.
- SZLIVKA, L. (1961): Prilog ornitofauni Obreške bara i bliže okoline i bliže okoline (Prilog poznavanju ornitofaune Vojvodine). - Larus, 15: 100-126, Zagreb.
- TERRASSE, J. F. & TERRASSE, M. (1961): Impressions ornithologiques en Yougoslavie. - ORFO, 31.111-29.
- VASIĆ, F. V. (1976): Gnežđenje sivih čaplji *Ardea cinerea cinerea* L., na lovorkama (*Laurus nobilis* L.), na Skadarskom jezeru. - Glasn. Republ. zavoda zašt. prirode - Prirodjačkog muzeja, 9: 31-38, Titograd.
- VASIĆ, V. (1979): Popis faune ptica područja Ulcinja (Južna Crna Gora). - Biosistematička, 3 (1): 71-111, Beograd.
- VIZI, O. (1975): O gnežđenju pelikana kudravog (*Pelecanus crispus* Bruch, 1832) na Skadarskom jezeru i problem njegove zaštite. - Glasnik Republičkog zavoda za zaštitu prirode - Prirodjačkog muzeja 8: 5-13, Titograd.
- VIZI, O. ((1979): New data on breeding of Dalmatian Pelican, (*Pelecanus crispus* Bruch, 1832) on Lake Skadar. - Glasnik Republičkog zavoda za zaštitu prirode - Prirodjačkog muzeja 12: 125-139, Titograd.
- VIZI, O. (1979 b): Gnežđenje sive čaplje (*Ardea cinerea*) na Skadarskom jezeru u periodu 1972-1975. i 1977-1978. godine. - Savez društava ekologa Jugoslavije - Drugi kongres ekologa Jugoslavije: 1705-1716, Zagreb.
- VIZI, O. (1991): Ornitološke odlike ostrvca Grmožur na Skadarskom jezeru. - Glasnik republ. zavoda zašt. prirode - Prirodjačkog muzeja, 24: 13-28, Podgorica.



Sl. 1. Kolonija malog kormorana (*Phalacrocorax pygmaeus*) na obali Bojane u Albaniji 1978. godine (Foto: Đordije Drecun)

Fig. 1. A. Colony of Pygmy Cormorant (*Phalacrocorax pygmaeus*) on the Bojana River bank in Albania, 1978 (Photo, Đ. Drecun).



Sl. 2. Skica Crnog žara sa položajem kolonije i pravcem njenog pomjerenja 1-vrbova šuma; 2-trska i lokvanji; 3-okna slobodne vode; 4-kolonije; 5-pravac pomjerenja kolonije

Fig. 2. A Sketch of Crni Žar with situation of the Colony and Direction of its Moving 1-Willow Forest; 2-Reeds and Water lilles; 3-Water tracts without vegetation; 4-The colony; 5-Direction of Noving of the Colony



Sl. 3. Mladunci malog kormorana (*Phalacrocorax pygmaeus*) nakon napuštanja gnijezda.

Fig. 3. Pygmy Cormorant youngs (*Phalacrocorax pygmaeus*) after deserting the nest.



Sl. 4. Gnijezdo male bijele čaplje (*Egretta garzetta*) sa mladuncima.

Fig. 4. A nest of Little Egret with youngs.