

Ing. Mihailo Vučković,
Republički zavod za zaštitu prirode
Titograd

Zaštita ornitofaune Skadarskog jezera

Uvod

Skadarsko jezero sa svojom okolinom po prirodnim vrijednostima predstavlja jedno od najinteresantnijih rezervata ove vrste na Balkanu, a može se, bez sumnje, ubrojiti i u najvrijednije takve objekte u Evropi.

No njegova vrijednost nije još dovoljno poznata niti privredni potencijal potpuno iskorišćen. U novije vrijeme, naročito posljednjih desetak godina, ovaj objekat je pobudio veliko interesovanje domaćih i stranih naučnika.

Ornitološka istraživanja počinju u Crnoj Gori krajem prošlog vijeka. Među prve istraživače spadaju: S. Brusine 1891, Frürer 1894. i 1895, zatim O. Reiser i L. Führer 1896.

Ornitološki značaj ovog jezera utoliko je veći što se nalazi na pravcu migracije ptica selica od sjevera prema jugu i obratno, te čini jedno od posljednjih njihovih odmarališta na daljem dalekom putu prema Sredozemlju.

Osnovne prirodne odlike

Skadarsko jezero se nalazi na krajnjem jugozapadnom dijelu Jugoslavije. Prostire se u pravcu NW-SE. Uklješteno je u podnožju masiva planine Prokletija (2 860), Rumije (1 592) i Lovćena (1 759). Površina mu je nestalna. Mijenja se prema oscilaciji vodnog reži-

ma. Pri niskom vodostaju iznosi 369,72 km². Od toga Jugoslaviji pripadaju 2/3 a 1/3 Albaniji. U periodu visokog vodostaja (jesen-proljeće) voda se razlije na poplavno područje i zahvati ukupnu površinu od oko 530 km².



Sl. 1. — Fjord Skadarskog jezera

Zbog takvog vodnog režima područje jezera se može podijeliti na tri osnovne karakteristične zone: zona sa stalnom jezerskom vodom, zona redovno plavnih terena i zona povremeno plavnih terena.

Sve su tri zone specifične po sastavu biljnog i životinjskog svijeta u njima.

Dubina vode u prvoj zoni kreće se od 1-9 a mjestimično i preko 40 m («oka»). Dno je uglavnom pokriveno mineralizovanim muljem. Otvoreni dio jezera grupimično naseljava isključivo submerzna vegetacija. Među makrofitskom vegetacijom sretaju se uglavnom: podvodnjak (*Ceratophyllum demersum*), talasinja (*Potamogeton* sp.) i dr. Pliće djelove ove zone, koji inače zahvataju obalni pojas, naseljava flotantna vegetacija. Tu prevladavaju razne vrste lopuha (*Nymphaea alba*, *Nuphar luteum* i *Limnanthemum nym-*

phoides) i kasaronja (*Trapa sp.*), a mjestimično su plići dijelovi obrasli vrstama: *Phragmites communis*, *Typha angustifolia*, *Carex elata* i dr.

Od ptica u ovom biotopu najviše se zadržavaju:

<i>Ardea purpurea</i>	<i>Phalacrocorax pigmeus</i>
<i>Fulica atra</i>	<i>Pelecanus crispus</i>
<i>Phalacrocorax carbo</i>	<i>Podiceps ruficollis</i>

i druge vrste, koje uglavnom nalaze hranu roneći.

Zonu redovno plavnih terena karakteriše zabareni aluvijalni nanos zemljišta. Ovaj pojas je nekada bio pokriven vrbovom šumom (*salix alba* i *S. fragilis*) i jasenom (*Fraxinus oxycarpa*), od kojih danas egzistiraju manje grupe drveća ili pojedinačna stabla.

Površinski dio plavnog terena prekrivaju uglavnom: livadarka (*Poa polustris*), dremovac (*Leusolium aestivum*), bokvica (*Plantago lanceolata*), kaćunak (*Orchis laxiflora*) i dr.

Na ovom dijelu najčešće se zapažaju sljedeće vrste avifaune:

<i>Ardea cinerea</i>	<i>Plegadis falcinellus</i>
<i>Ardea purpurea</i>	<i>Tringa totanus</i>
<i>Ergetta garzetta</i>	<i>Motacilla flava</i> i dr.



Sl. 2. — Zona liježenja plovki u Skadarskom jezeru

Zona povremeno plavnih terena najbogatija je raznovrsnom florom i vegetacijom. U njoj se smjenjuju i razne vrste avifaune vezane za izmjenu uslova boravka i ishrane po sezonama.

Ova je zona pod vodom isključivo za vrijeme izuzetno visokog vodostaja. Podlogu joj čini aluvijalno zemljište bogato mineralnim materijama. Od šumskog drveća uglavnom su zastupljeni ostaci nekadašnje guste hrastove šume (*Quercus robur* ssp. *scutariensis*), zatim se u pojedinačnim grupama javljaju brijest (*Ulmus campestris*), vez (*U. efusa*), topola (*Populus alba*), jasen (*Fraxinus oxycarpa*) i vrbe (*Salix alba* i *S. fragilis*). Žbunje i povijuše čine uglavnom drijen (*Cornus sanguinea*), kurika (*Evonimus europaea*), trnjina (*Prunus spinosa*) kupine (*Rubus ulmifolius*) i dr.

Pašnjaci su najviše bogati ovsikom (*Bromus mollis*), ljljmom (*Lolium perene*) i drugim vrstama.

Za ovu zonu najkarakterističnije su vrste ptica:

<i>Falco tinnunculus</i>	<i>Pica pica</i>
<i>Falco subbuteo</i>	<i>Sylvia communis</i>
<i>Cettia cettia</i>	<i>Sylvia atricapilla</i>
<i>Vervus cornix</i>	<i>Ficedula albicollis</i>
<i>Coturnix coturnix</i>	<i>Muscicapa striata</i>

Dok je sjeverni i sjeveroistočni dio obale jezera močvaran i ispresijecan rijekama i rječicama, dotle je južni i jugozapadni dio kamenit, sa izuzetkom manjeg broja zaliva, sa takođe siromašnom vegetacijom.

Područje jezera nalazi se u zoni submediteranske klime. Ljeta su žarka a zime blage. Minimalna temperatura u januaru kao najhladnijem mjesecu zabilježena je -13°C , a maksimalna u avgustu koja se izjutra penje i do 40°C . Inače srednja temperatura u januaru kreće se oko $5,5^{\circ}\text{C}$ a srednja temperatura u julu iznosi 26°C .

Visina godišnjeg atmosferskog taloga kreće se oko 1500 mm. Padavine su dosta neravnomjerno raspoređene tokom godine. Ljeta su izrazito sušna. Najobilnije padavine zabilježene su tokom jeseni, zime i jednim dijelom proljeća. Najviši vodostaj zapažen je u proljeće nakon otapanja snijega sa okolnih planinskih vijenaca.

Skadarsko jezero vodom hrane Morača sa svojim pritokama i manje rijeke i rječice a otiče Bojanom u Jadransko more, koja naročito u proljeće nije u stanju da brže propusti naraslu količinu vode, što prouzrokuje i povećane poplave jezerskog bazena.

Sniježne padavine prava su rijetkost za jezero i njegovu užu zonu. Tanji sloj leda u januaru obuhvati sjeverni poplavni dio obale koji se dosta kratko zadržava i time djelimično ugrožava potencijalnu mogućnost prirodne ishrane ornito i druge faune.

Popis glavnih vrsta avifaune

- Alanda arvensis* L.
Anthus campestris L.
Acrocephalus arundinaceus L.
Acrocephalus palustris Bech.
Acrocephalus schoenobaenus L.
Apus melba L.
Accipiter gentilis L.
Alcedo Atthis L.
Ardea cinerea L.
Anas strepera L.
Authia ferina L.
Asio otus L.
Corvus cornix L.
Ardeola ralloides Scop.
Anser anser L.
Anas acuta L.
Anas clypeata L.
Anas crecca L.
Anas pehelope L.
Anas platyrhynchos L.
Anas querquedula L.
Authia zuligula L.
Authia nyroca Gild.
Bubo bubo L.
Buteo buteo L.
Botaurus stellaris L.
Cinclus cinclus L.
Caprimurgus europaeus L.
Coracia garrulus L.
Cuculus canores L.
Circus caneus L.
Circus macrourus Gmel.
Circus aeruginosus L.
Casmerodius albus L.
Columba livia Gmel.
Columba palumbus L.
Dendrocopos minor L.
Emberiza melanocephala Scop.
Emberiza ciris L.
Emberiza hortulana L.
Emberiza schoeniclus L.
Ergetta garsetta L.
Falco peregrinus tunst.
Falco tinnunculus L.
Corvus corone L.
Corvus corax L.
Corvus frugilegus L.
Coleus monedula L.
Carduelis carduelis L.
Certhia familiaris L.
Cettia cetti tem. L.
Ciconia ciconia L.
Ciconia nigra L.
Cygnus cygnus L.
Columba oenas L.
Coturnix coturnix
Ardea purpurea L.
Fulica atra L.
Garrulus glandarius L.
Galandrella brachydactyla
 Leisl.
Galerida cristata L.
Gavia immer Brunn.
Gavia arctica L.
Glareola pratensis L.
Galinago galinago L.
Grus grus L.
Gallinula chloropus L.
Hirundo rustica L.
Hirundo daurica L.
Haliaeetus albicilla L.
Exobrychus minutus L.
Iynx terquilla L.
Lanius minor Gmel.
Lanius collurio L.
Lanius senator L.
Luscinia megarhynchos Brehm.
Larus canus L.
Larus rudibundus L.
Larus argentatus Pontop.
Merops apiaster L.
Monticola solitarius L.
Milvus milvus L.
Milvus migrans Bodd.
Merbus albellus L.
Merbus merganser L.
Merbus serrator L.
Neohron percnopterus L.

Otus scops L.
Oenanthen hispanica L.
Parus major L.
Parus lugubris Temm.
Parus caeruleus L.
Passer domesticus L.
Passer montanus L.
Ptyonoprogne rupestris Scop.
Plegadis falcinellus L.
Platalea leucorodia L.
Phalacrocorax carbo L.
Phalacrocorax pygmaeus Pal.
Pelecanus crispus Bruch.
Podiceps nigricollis C.L. Berhm.
Podiceps cristatus L.

Podiceps ruficollis Pall.
Porzana porzana L.
Perdix perdix L.
Rallus aquaticus L.
Sturnus vulgaris L.
Serinus serinus L.
Silvia misoria Bechst.
Silvia hortensis Gmel.
Silvia curruca L.
Scolopax rusticola L.
Turdus philomelos Brehm.
Turdus merula L.
Troglodytes troglodytes L.
Tringa nebularia Gunner.
Upupa epops L.

Sve su ove vrste popisali još i Reiser O, i L. Führer 1896. Već od jeseni 1957. vršio sam stalno opažanja i konstatovao njihovo postojanje i velike sezonske i godišnje oscilacije u brojnosti pojedinih vrsta.

Ovim svakako nije iscrpljen spisak avifaune Skadarskog jezera, već je naznačen kao dio osnovnih vrsta ovog rezervata.

Osnovni problemi zaštite jezera

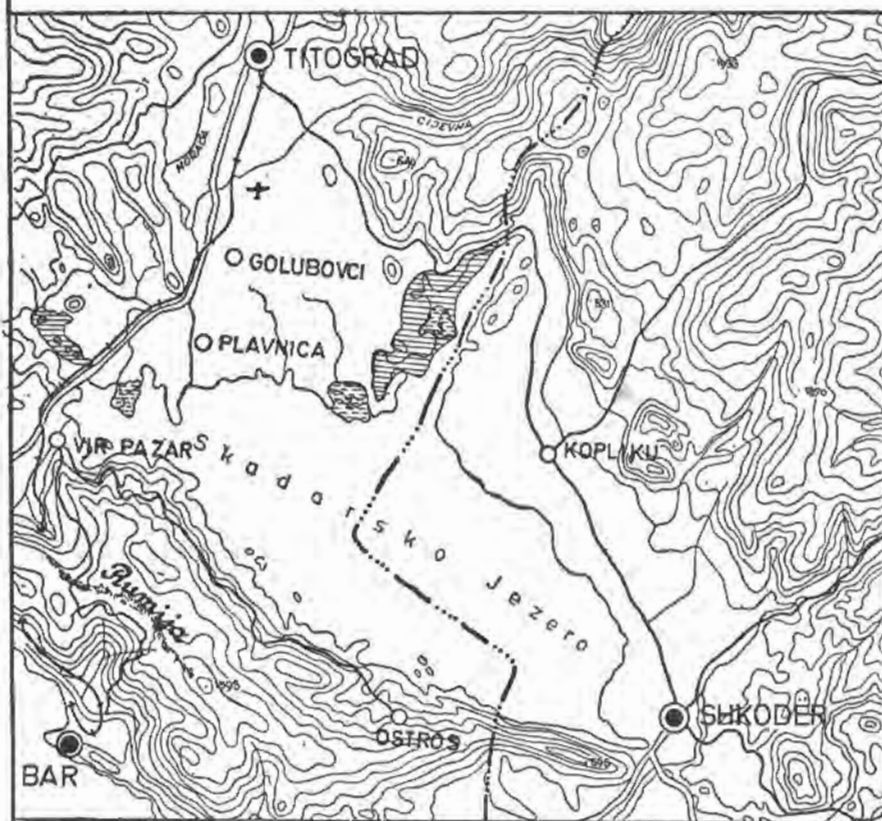
Problemi zaštite Skadarskog jezera kao prirodnog rezervata raznovrsni su i vrlo brojni. Da bi se sačuvala njegova autohtonost, nužno je preduzeti mjere zaštite vode od zagađivanja industrijskih kapaciteta čije otpadne vode gravitiraju jezeru, zatim zaštite od izlovljavanja ptičjeg i ribljeg fonda, kao i mjere zaštite endemične, reliktno, rijetke i prorijeđene flore i faune uopšte, i najzad jake kontrole unošenja bilo kakvih alohtonih vrsta u neposredno područje jezera i njegove okoline.

Kako je bazen Skadarskog jezera jedno od najinteresantnijih lovišta, kome gravitira preko 500 domaćih i nekolicke stotine stranih lovaca, to se mora izvršiti zonalno rejoniranje terena sa strogom namjenom svakog izdvojenog predjela. Lovni rezervat za liježenje stanarica i zona vršenja planskog lova.

Skoro čitav priobalni pojas sjeveroistočnog dijela jezera treba biti isključen iz redovnog vršenja lova, jer su ovo predjeli na kojima se gnijezde plovke. Već je na obrazloženi predlog Republičkog zavoda za zaštitu prirode Crne Gore, lovostaj na sve plovke umiesto od 15. marta do 15. jula produžen i sada traje od 1. marta do 1. avgusta. Broj lovnih dana sveden je na 3 u nedjelji a ulov ograničen na najviše 5 plovki u toku lovnog dana.

KARTA SKADARSKO JEZERO

R 1:300.000



ZEICHENERKLÄRUNG

	Strogi rezervati Strenge oehge 1,2,3		Granica jezera See Grenze
	Lovni rezervati Jagdbezirke		Državna granica Reichsgrenze

Izdvojena su tri stroga rezervata: Pančeva oka — rezervat pe-
lkana, Goveđi brod — ornitološki rezervat, i Manastirska tapija —
kolonija čaplji i kormorana. Takođe je i veći broj ptica stavljen pod
strogu zaštitu zakona.

Da bi se provela ovako predviđena zaštita, u posljednje vri-
jeme postavljen je i odgovarajući broj profesionalnih čuvara jezera.

S obzirom na sve veće interesovanje ljudi za lovnu rekreaciju
i razvoj lovnog turizma, izdvojen je dio jezera koji je ornitološki
najmanje značajan i u kojemu već ove godine počinje inustrijska
proizvodnja plovki (*Anas platyrhyncha* L.). Ova proizvodnja treba
isključivo da služi lovstvu i lovnom turizmu uopšte. Na taj način
trebao bi da bude pošteđen od lova osnovni fond i priraštaj svih
lovnih ptica na Skadarskom jezeru.

Zakonom zaštićene vrste ptica Skadarskog jezera i njegove bliže okoline

Na osnovu Zakona o zaštiti prirode, Republički zavod za za-
štitu prirode stavio je posebnim rješenjem pod zaštitu, kao rijetke i
prorijedene sljedeće vrste ptica jezera i njegove bliže okoline:

Falconidae — sokolovi
Falco peregrinus — sivi soko
Falco biarmicus — planinski soko

Accipitridae — jastrebovi
Aquila phrysaetos — suri orao
Aquila heliaca — orao krstaš
Aquila clanga — orao klokotaš
Aquila pomarina — orao kliktaš
Hieraëtus fasciatus — orao prugasti
Hieraëtus pennatus — orao patuljasti
Haliaëtus sbicilla — orao štekavac
Cireaëtus gallicus — orao zmijar
Neophron perchopterus — orao lešinar
Gypa fulvus — suri strvinar

Strigidae — sove
Bubo bubo — sova buljina
Strix uralensis — sova jastrebača
Strix aluco — sova šumska

- Ciconiidae* — rode
Ciconia ciconia — bijela roda
Ciconia nigra — crna roda

Plegadidae — ražnjevi
Plegadis falcinellus — crni ibis

Plataleidae — kašikara
Platalea loucorodis — čaplja kašikara

Ardeidae — čaplje
Ardea purpurea — crvena čaplja
Ardeola ralloides — žuta čaplja
Egretta garzeta — čapljica bijela
Egretta alba — čaplja bijela
Pelecanus — sve vrste

Otididae — potrci
Otis tarda — potrk veliki
Otis tetrax — potrk mali

Gruidae — ždralovi
Grus grus — sivi ždral.

U istraživanju je još veliki broj vrsta ornitofaune koje će uskoro takođe biti stavljene pod zaštitu Zakona o zaštiti prirode.

Zaključak

Autohtonost Skadarskog jezera potrebno je maksimalno očuvati. U tu svrhu početa su detaljnija istraživanja iz skoro svih prirodnih nauka.

Ornitološka praćenja i osmatranja zaslužuju posebnu pažnju kako ptica stanarica, tako i svih prolaznih vrsta ornitofaune.

LITERATURA

1. Černjevski Pavle, Grebenščikov Oleg i Pavlović Zagorka: O vegetaciji i flori Skadarskog područja — Glasnik prirodnjačkog muzeja Srpske zemlje, serija B — knjiga I i II, Beograd, 1949.
2. Reiser O. und L. Führer: Ornis balcanica, Wien 1896.
3. Vučković M.: Nekadašnje lovne prilike u Zeti, Lov i ribolov, 3, 1958-59, Titograd.
4. Stojković Z. i Vasić V.: Zonalnost u ornitofauni sjeverne obale Skadarskog jezera — Poljoprivreda i šumarstvo, 3, Titograd, 1968.
5. Ivanović B. Neka ornitološka zapažanja na Skadarskom jezeru 1967-1968, Zagreb, 1970.