

# Pejzažna i ekološka zaštita jadranskog priobalnog područja s posebnim osvrtom na Kanal Ježevicu

## Sažetak

*U ovom je radu najprije, ukratko, iznesena problematika izgradnje marina na pejzažno interesantnim područjima jadranske obale, zatim su općenito opisani faktori koji mogu poremetiti stabilnost prirodnog ekosistema. Posebno je, u osnovnim crtama, opisano sadašnje ekološko stanje u Kanalu Ježevica, te stanje koje se predviđa da će nastati pregrađivanjem prolaza između otoka Badije i Planjaka.*

— 0 —

Današnji tempo življjenja, industrijski razvitak u priobalnom području, sve veća upotreba kemijskih agenasa u poljoprivredi, turizmu i domaćinstvima sve više zagađuje širi prirodni prostor od čega nije imun ni Jadran. S tog aspekta treba promatrati problematiku općeg razvoja turizma, a posebno razvoja specijalnog nautičkog turizma na obalama Jadrana.

Naše priobalno područje s bezbroj otoka, otočića i hridi spada još uvijek među najljepše i najnezagađenije turističke obale svijeta, a naš Jadran još uvijek tako čist, bistar pruža užitak kako našim tako i stranim gostima pa i turistima — nautičarima. Postavili smo sebi pitanje: »Da li takav Jadran može vječno ostati?« Odgovor će biti: »To ovisi o mnogim faktorima među kojima

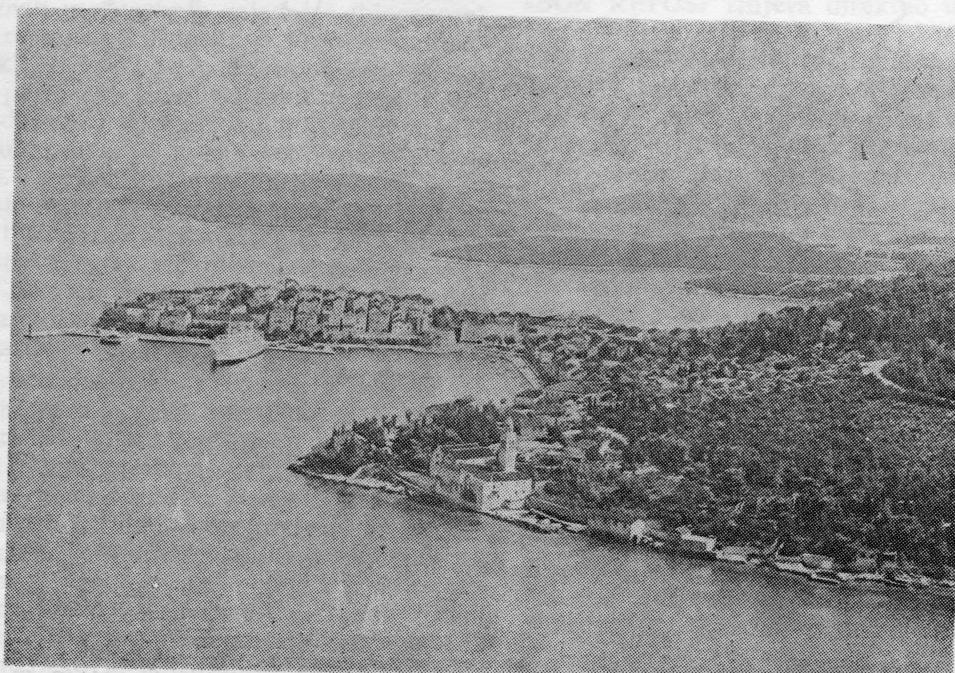
UDK 502.53:627.22(262.3)

smo na prvom mjestu mi, ljudi. Dakle ljudski faktor je osnovna karika u lancu održavanja čitavog neposrednog i posrednog okoliša, njegove životne sredine ili jezikom stručnjaka njegovog i ostalih ekosistema.

Jadran, kao malo zatvoreno more, prirodni izdanak većeg, ali također zatvorenog Mediterana, neminovno podliježe svakog dana promjenama koje mogu biti u odnosu na njegov živi svijet pozitivne ili negativne.

Cilj nam je upozoriti na neke bitne promjene pejzažne i ekološke naravi koje neminovno moraju nastati u vezi s planovima ACY-ja, a odnose se na izgradnju marina na našoj obali.

Po svojim geomorfološkim pa i ekološkim karakteristikama Jadran se dijeli na 3 relativno specifična dijela: sjeverni, srednji i južni Jadran. Kako se svako područje odlikuje svojim specifičnostima tako se i unutar tog područja razlikuje mnogo mikropodručja sa svojim posebnim ekološkim osobinama. Da spomenemo neka, svima dobro poznata, specifična područja kao što su: Limski kanal, Novigradsko i Karipsko more, Malostonski zaljev, Boka Kotorska, a da i ne spominjemo bezbroj ostalih lokaliteta uzduž čitavog dijela naše jadranske obale. Po svojoj prirodoj karakteristici svako je od tih područja specifični ekološki sistem s ustaljenim prirodnim zakonitostima. Takve ekosisteme nazivamo prirodnim us-



*Panorama grada Korčule. U pozadini otoci Badija, Planjak, Majsan i Vrnik*

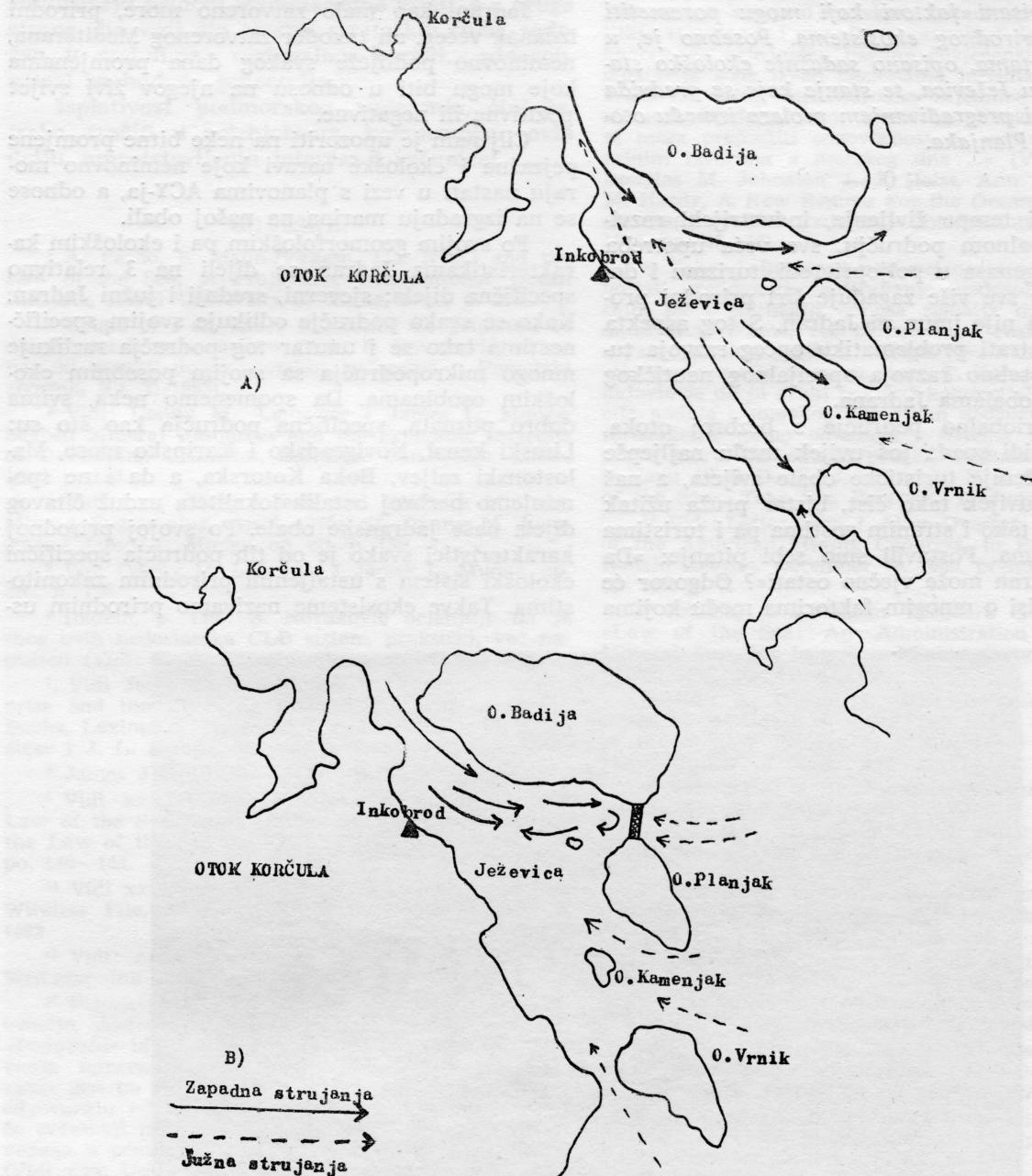
taljenim ili nedirnutim, uravnoteženim ekosistemima. Promijenjeni intenzitet ljudskih aktivnosti djeluje na prirodnu ustaljenost ekosistema koji počinje da se mijenja, a te se promjene odražavaju na živi svijet pa i na samog čovjeka. To moramo imati stalno na umu, a naročito prije bilo kakve značajnije aktivnosti koja bi mogla izazvati prirodni poremećaj uravnoteženog ekosistema. Upravo takvi su specifični mikrolokaliteti, posebne pejzažne draži i ekoloških osobina, meta zagovornika izgradnje marina i pratećih objekata za nautički turizam.

Istina je i to, da dobro i na pravom mjestu planirane i izgrađene marine mogu biti od velike koristi za održavanje priobalnog ekološkog stabi-

liteta, a na koji je problem već ranije upozorio B a r b a r ić (1977).

Na temelju iznesenih napomena o ekološkom aspektu neopravdanosti izgradnje marina pod svaku cijenu osvrnut ćemo se na dobro nam poznati akvatorij Kanala Ježevica u neposrednoj blizini grada Korčule u kojem je planirana izgradnja marine.

Kanal Ježevica proteže se u jugoistočnom dijelu Pelješkog kanala neposredno uz otok Korčulu, a ograničuje ga s južne strane obala otoka Korčule, sa sjeverne otočić Badija te s istoka otočić Planjak, Kamenjak i Vrnik. Smjer protezanja Kanala Ježevica je sjeverozapad — jugoistok



Slika 1 — Smještaj kanala Ježevica:  
A) Sadašnje stanje strujanja u kanalu

B) Stanje strujanja, koje se pretpostavlja poslije pregradišvanja prolaza između otoka Badije i Planjaka

(Sl. 1). Dakle u tom dosta zatvorenom, ali za marinu, idealno zaštićenom prostoru predviđa se marina s više stotina vezova.

Već u etapi planiranja (predviđanja) izgradnje marine na području Kanala Ježevice potrebno je da se u osnovnim crtama iznesu neke sadašnje ekološke prilike u Kanalu Ježevice, a posebno da se nešto reče i o onima koje se predviđaju da bi nastale izgradnjom marine.

Kanal Ježevicu zaštićuje od jakog i hladnog sjevernog vjetra, bure, otočić Badija. Južna strana tog otočića je zaštićena i skoro čitavog dana izložena suncu pa je kao takova idealna za razne vidove turističke aktivnosti, a posebno različitim sportskim manifestacijama na otvorenom za vrijeme zimskih mjeseci. Na tom je otočiću sada Republički sportski centar, koji je preko zimskih mjeseci zatvoren jer je pretežno orijentiran na ljetne sportove i to prvenstveno na jedrenje na dasci i vodenim skijanje. Da bi se klimatske prilike otočića što više koristile trebalo bi taj objekat priлагoditi ostalim vidovima turističkih aktivnosti posebne namjene (zimski turizam za starije osobe, zimski sportski turizam, razni sportski treningi itd.).

Za vrijeme južnih vjetrova koji pušu pretežno u zimskom razdoblju, kroz prolaze koji se nalaze između otoka Badije i Planjaka te Planjaka i Vrnika značajno su zastupljena lokalna južna strujanja, a za vrijeme ljetnog zapadnog vjetra, maestrala, između otoka Korčule i Badije intenzivna su zapadna strujanja. Spomenuta strujanja jedan su od glavnih faktora stalne izmjene vodenih masa unutar Kanala Ježevice (Sl. 1A, a na temelju dugogodišnjih zapažanja autora ovog priloga).

Stalna strujanja kao i njihova povremena izmjena smjerova omogućuju da se u ovom Kanalu održava bogatstvo biljnog i životinjskog svijeta, kao i njihovih međusobnih zajednica (biocenoza). Temperatura mora u Kanalu za vrijeme najhladnijih zimskih mjeseci ne pada ispod 13°C (Onofri, 1982) pa je i to jedan od faktora koji utječe i na reproduktivne sposobnosti pojedinih organizama među kojima su neki i vrlo rijetki (razne vrste riba). Ta biološko-reprodukativna osobina potaknuta klimatskim uvjetima Kanala Ježevice odavno je bila poznata ribarstvenim stručnjacima pa je Austro-ugarski ribarstveni zakon iz 1912. godine taj lokalitet zaštitio kao posebni rezervat za prirodnu reprodukciju riba i ostalih morskih organizama (Milić, 1955).

Zbog stalnog strujanja, a time i dovoda novih vodenih masa bogatim planktonom iz otvorenog jugoistočnog Mljetskog kanala u Kanal Ježevicu, na njezinom pjeskovito-muljevitom dnu, neposredno uz prolaz između Badije i Planjaka, u nedavnoj prošlosti bila je brojno zastupljena populacija velike jadranske školjke plemenite periske (*Pinna nobilis*). Kako se stalno vrše taloženja krutog otpada, koji nastaje pri proizvodnji acetilena u obližnjem brodogradilištu, populacija plemenite periske je u izumiranju što je u ekološkom pogledu zabrinjavajuće (Onofri, 1982).



Crveni koralj je blago našeg Jadrana

Posebno treba naglasiti da je ta školjka već vrlo rijetka u Jadranu i da je posebnim zakonom zaštićena.

Kanal Ježevica ima već svoje zagađivače i to na prvom mjestu brodogradilište »INKOBROD«, a zatim »HOTELSKU RADNU ORGANIZACIJU«, koja otpadne vode iz svojih hotela kompleksa »BON REPOS« izljeva direktno u Kanal te trahekno pristanište na kojem nisu podignuti prateći objekti (deponij smeća, WC itd.). Osim spomenutih krupnih zagađivača treba spomenuti da postoje i ostali, a među njima i svakodnevno povećavanje urbanizacije (izgradnja vikendica, a time neposredno zagađivanje okoline i mora). Ustaljenost prirodnog ekosistema postaje svakim danom sve labilnija, pa zbog toga dolazi i do značajnijih promjena o kojima bi trebalo povesti više računa prvenstveno na razini radnih organizacija koje su direktno vezane za zagađivanje, zatim Mjesne zajednice i Općine. Dakle, prisustvo većeg broja zagađivača pridonosi labilnosti ustaljenog prirodnog ekosistema koji se stabilizira vrlo dugo i čija je stabilizacija uvjetovana prirodnim faktorima. Zapravo, u svakom ekosistemu ne može biti statičke stabilnosti. Ona je proizvod stalne dinamike različitih ekoloških faktora, ali oni mogu sa strane čovjeka biti toliko promijenjeni da mogu i samog njega ugroziti. Posebno ističemo da dinamiku ekoloških faktora prirodnog-ustaljenog ekosistema upravo mijenjaju

\* Slike morske faune koje objavljujemo nisu tematski vezane uz napis



Cvjetovima slične Aktinije (morske sase)

zagadivači različitog porijekla i o njihovom prijstvu mora se strogo voditi računa.

Kako smo već ranije naglasili kroz prolaze između spomenutih otočića u Kanalu Ježevica stalno se obnavlja vodena masa koja u svom sastavu osim velike količine fitoplanktonskih i zooplanktonskih organizama donosi otopljenje hranjive soli kao i odgovarajuće količine otopljenog kisika (Onofri, 1970), a što je sve neophodno potrebno za život morskih organizama. Određene količine otopljenog kisika regeneriraju i biljni organizmi procesom fotosinteze. Već spomenuta zagađenja imaju značajnog utjecaja na smanjenost svih spomenutih faktora potrebnih za normalnu bioprodukciju donekle već poremećenog ekosistema Ježevice.

Planom izgradnje marine predviđeno je pregradijanje morskog prolaza između Badije i Planjaka (Sl. 1B, ucrtana strujanja su proizvoljne ocjene autora ovog priloga). Tim bi zahvatom područje između obale Badije, Planjaka i malog otočića Baretice bilo pod utjecajem posebnog, izmijenjenog, režima morskih strujanja. Pretpostavlja se da bi se sadašnja morska strujanja potpuno promijenila, a te bi promjene izazvale i druge posljedice prvenstveno ekološke naravi. Istočna strujanja potpuno bi se paralizirala dok bi se zapadne odbijale o pregrade, a zatim pre-

tvarala u vrtložna strujanja različitog intenziteta što bi ovisilo o jačini vjetra. Takva strujanja pospješila bi nakupljanja krutih anorganskih i organskih otpadaka kojih bi u tom području bilo u izobilju. Još bi drastičnije bilo sakupljanje nafte, naftnih derivata i motornog ulja koji su, upravo zbog prisustva nautičara za vrijeme njihove ljetne najezde, prisutni po čitavoj površini Jadrana. Istina je, postoje mišljenja, da se sve te posljedice mogu izbjegći izgradnjom pontonskih pregrada, ali i takve pregrade uz koncentraciju brodova znatno bi smanjile intenzitet morskih strujanja, a time i propusnost vodenih masa u oba pravca.

Sve iznesene prepostavke trebalo bi provjeriti znanstvenim metodama što znači da je na tom području potrebno nešto duže svestrano istraživanje kako bi se rezultati tih istraživanja mogli koristiti pri planiranju, a u svrhu proširenja turističkih kapaciteta kao i u realizaciji izgradnje planirane marine.

Samo skladnim međusobnim odnosima prirodno-pejzažnih i ekoloških osobina tog područja, te njihovim racionalnim iskorištavanjem mogu se postići zadovoljavajući rezultati, a time i određeni stupanj blagodati koju može pružiti taj Kanal.

U ovom prilogu pokušali smo u osnovnim crtama upozoriti na problem prirodno-pejzažne i ekološke naravi jednog od jadranskih područja na kojemu se predviđa izgradnja marine. Realizacijom njezine izgradnje mogla bi biti narušena prirodno-ekološka ravnoteža, a što bi se nepovoljno moglo odraziti kako na bioprodukciju tog područja tako i na estetsko-sanitarne vrijednosti o kojima ovisi daljni razvoj turističke privrede ovog kraja, a i indirektnog izvora ljudske hrane iz mora.

Ovakva ili slična problematika prisutna je i na ostalim područjima jugoslavenskog dijela jadranske obale, a vezana je za izgradnju marina ili predimenzioniranja turističkih kapaciteta, pa bi ovaj prilog mogao doprinijeti njezinom boljem rješavanju.

#### KORIŠTENA LITERATURA

BARBARIĆ, L., (1977): Tehnički i gospodarski aspekti primjene vakum-kanalizacije na brodovima i u priobalnim zonama — uspješna zaštita priobalnog mora. Konferencija o zaštiti Jadrana (II), Opatija, 21–23. studenoga 1974: 159–162.

MILIĆ, M., (1955): Zaštita ribljeg bogatstva i ribarstva na Jadranu, Zagreb, 158 pp.

ONOFRI, I., (1970): Prilog poznavanju ekologije porodice Labridae Pelješkog kanala i okolnog područja, Magistarski rad, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta, Zagreb.

ONOFRI, I., (1982): Prilog poznavanju biocenoza Korčulansko-pelješkog arhipelaga. Naše more, 6, 283–289.