



intervju | Tomislav Gomerčić

Doktor za dupine

U danima kad masovno ulazimo u morski svijet, valja nam se prisjetiti kako on ne pripada samo nama, a za to nema boljeg sugovornika od mladog znanstvenika koji je svoju karijeru posvetio proučavanju i zaštiti morskih sisavaca

razgovarao Josip Antić

snimio Ljubo Gamulin

Nema regate na kojoj nisam vidio dupine. Ono što je njima igra s brodovima, to je meni igra s jedrima, a kad se spoji jedno s drugim, to je idealan spoj posla i zabave. A kako godišnje učinim i više od mjesec dana na regatama, i to uzduž Jadrana, mogu reći kako sam se susreo s popriličnim brojem naših dupina, kazuje Tomislav Gomerčić dok ulazimo u čitaonicu Veterinarskog fakulteta, gdje je taj mladi znanstvenik asistent, odnosno znanstveni novak na Zavodu za biologiju. Tomislav spada u novi naraštaj domaćih znanstvenika posvećenih moru; taj tridesetšestogodišnjak, magistar na području biologije i ekologije, doktor na području genetike divljih životinja i jedriličar koji gušta u malim i velikim brodima još od studentskih dana proučava život morskih sisavaca. Sve donedavno to se odnosilo isključivo na dupine, u čiji svijet upravo ovih mjeseci ulazimo i na za našu vrstu tipičan način ne postavljamo si pitanje kako naše ponašanje, naši motori, mreže i zbrka koju stvorimo na moru utječu na njih. U tom smislu, shativši kako znanstveno proučavanje dupina nije dovoljno, Tomislav je bio inicijator pokretanja udruge Val. Kao njezin predsjednik priču o morskim sisavcima nastoji prenijeti i izvan učionica i kabineta znajući da se pravi učinak događa tek kad ekosvijest postane dio razmišljanja i ponašanja onih koji plove i žive na moru.

S obzirom na to da se bavite poslom o kojem smo dosad uglavnom gledali serije stranih produkcija, možete li za mlade čitatelje suočene ovih dana s biranjem životnog poziva odgovoriti na pitanje kako se to u Hrvata postaje doktor za dupine.

Zanimanje doktor za dupine ne postoji, ali shvaćam kamo smjera vaše pitanje. Ne vjerujem da ću vam ponuditi neki spektakularan odgovor. Put je jednostavan i podrazumijeva

snažnu motivaciju. Nakon srednje škole usmjerenje vodi ili na prirodoslovno-matematički fakultet, smjer biologija, ili na veterinarski fakultet. Iako se obično misli da će se o dupinima najbolje učiti na nekom oceanografskom studiju, nije tako. Oni su usmjereni na ribe, a kod nas je jedina grupa koja se bavi dupinima na zagrebačkom Veterinarskom fakultetu. U toj ustanovi neki se predmeti bave problematikom dupina i morskih sisavaca. Dakle, najprije valja



U Jadranu su do pedesetih godina prošlog stoljeća živjele tri trajno naseljene vrste sisavaca: sredozemna medvjedica, obični dupin i dobri dupin. Danas je ostao samo dobri dupin i odnedavno jedan ili dva primjerka medvjedice.

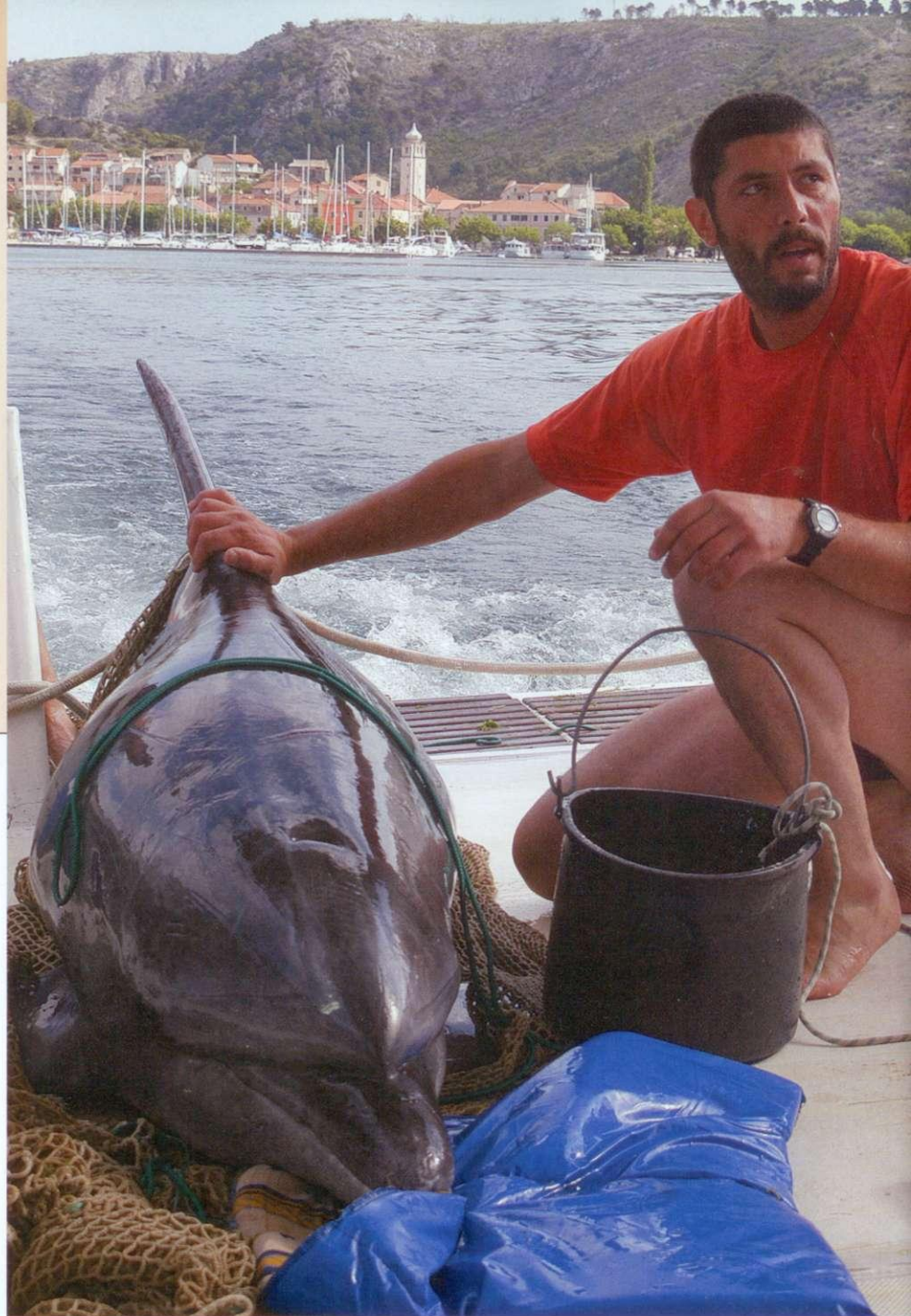
završiti fakultet, a nakon toga tim se počnete baviti i nastavite specijalizaciju. Dobro, ja imam i neku vrstu genetske predispozicije s obzirom na to da je moj otac Hrvoje tamo negdje u sedamdesetima počeo proučavati dupine, a službeni projekt pri Ministarstvu znanosti dobio je devedesete godine prošlog stoljeća. Onda sam i ja uključen u taj rad.

Priča o morskim sisavcima posebno je zanimljiva s gledišta evolucije. Ako je evolucija put života iz vode na kopno, dupini i ostali morski sisavci učinili su korak unazad.

Morski sisavci zbog tog svog povratka u more sigurno su jedan od najzanimljivijih segmenata evolucije. Prije 300.000 godina život je izišao na kopno i tijekom tog prelaska vrste su prošle čitav niz prilagodbi. Put do sisavaca bio je još složeniji. A onda se jedna skupina sisavaca 'odlučuje' vratiti nazad! To je proces koji fascinira!

Možemo li spekulirati zašto se to dogodilo?

Načelno, život izlazi iz mora na kopno zato što je ondje bilo, što bi se reklo, slobodnih resursa. A zašto su se ovi vratili? Vjerojatno zato što su se kao kopnene životinje prilagodili i stekli prednosti koje morske životinje nemaju. To je da imaju pluća, da su toplokrvne i imaju razvijen mozak. Pod morem to se nije moglo dogoditi. To im daje velike prednosti u odnosu prema ostalim životinjama u moru. Dakako, nekih odlika morali su se odreći: izgubili su dlaku, poprimili su hidrodinamičan izgled (zbog čega gube stražnje noge, a prednje postaju peraje). Nadalje, morali su riješiti problem gubit-



ka topline pa su razvili debeo masni omotač koji ih štiti od toga. Čulo vida više im nije bilo toliko važno, ali im je zato razvijeno čulo sluha, da ne kažem ultrasluha jer se orijentiraju s pomoću čovjeku nečujnih frekvencija. Kitovi su se 'preselili u more' prije 50 milijuna godina, morski lavovi prije 20 milijuna. Iz usporedbe tih dviju vrsta može se zaključiti smjer evolucije i prilagodbi o kojima govorim. Foke i tuljani još imaju dlake i moraju tijekom života izići na kopno da bi kotili mlade, kitovi i dupini kao prilagođeniji ne moraju. Evolucija i danas traje, ali za njezino promatranje potrebna su mnogo veća razdoblja. U svakom slučaju povratak sisavaca u more bio je više nego uspješan: pogledajte rasprostranjenost kitova i dupi-

na u svjetskim morima – nema mora u kojem ne žive. Mogli bismo reći da su povratnici vrlo brzo postali kraljevi mora.

Kakvo je danas generalno stanje s morskim sisavcima na planetu?

Najveći je problem kitolov. Broj kitova drastično se smanjio. Zapravo bismo mogli reći kako je ta činjenica pokrenula cijelu priču o zaštiti okoliša na planetu Zemlji. Jedan od najvećih valova suvremenog ekološkog pokreta – Greenpeace, krenuo je baš u borbu za spas kitova. Kitolov se danas smanjio na, hajmo reći, razinu održiva razvoja iako se to po vijestima iz Norveške i Japana, tradicionalno kitolovnih zemalja, ne bi reklo. Ipak, generalno, na svjetskoj razini može-

Procjena je da se današnja populacija našeg jadranskog dobrog dupina kreće od 250 do 300 primjeraka, računa se da je 50 posto uginuća uvjetovano ljudskom djelatnošću. Najveći broj nije namjeran, ali su prošle godine nađena dva ustrijeljena dupina.



mo govoriti i o povećanju broja kitova. Kad su posrijedi dupini, oni su najviše stradavali pri velikoj tunolovu. Slijedili bi jata tuna i masovno stradavali u mrežama tunolovaca. To se uopće nije kontroliralo dok prije 15 godina nije snimljen dokumentarni film s doista stravičnim scenama. Nakon toga krenula je akcija da se tunolov može obavljati samo mrežama koje su sigurne za dupine. Danas na većini konzervi s tunjevinom piše da su tune ulovljene takvim mrežama. To pokazuje da znanost udružena s pametnim projektom može učiniti puno.

Što povijest znanosti može kazati o morskim sisavcima u Jadranu?

Sve do prije nekih 70 godina na morske sisavce gledalo se isključivo kao na štetočine. Do pedesetih godina država je plaćala nagradu za svakog ulovljenog dupina, što vam jasno govori o stanju svijesti. U Jadranu su u to vrijeme živjele tri trajno naseljene vrste sisavaca: sredozemna medvjedica, obični dupin i dobri dupin. Obični dupin bio je puno češći, danas ga u Jadranu više nema. U 50 godina jedna vrsta totalno je izumrla. Njegov broj ozbiljno se smanjio i u Sredozemlju, a o razlozima možemo samo nagađati. Dobri je dupin ostao i, što se znanosti tiče, njega smatramo jedinim jadranskim stalno naseljenim morskim sisavcem. Radili smo dvije studije i četiri avionima u jednom danu nadlijetali naš dio Jadrana podijeljen u sektore. Tako smo procijenili da u hrvatskom dijelu Jadrana živi od 250 do 300 jedinki dobrog dupina. Tu su još kitovi, koji nisu stalno naseljeni, ali svako malo uđu i proskitaju Jadranom.

Mogu li se utvrditi područja na kojima trajno žive, poput cresko-lošinjskog, što bi omogućilo mjere pojačane zaštite?

O tome se još ne zna dovoljno, ali načelno se može reći da dobri dupini imaju i odlike teritorijalne životinje. Druga metoda koju primjenjujemo jest da se odlazi barkama i fotografiraju dupini te se na temelju ožiljaka (tijekom života u igri ili borbi svi dupini dobiju neku vrstu osobnog znaka) može utvrditi identitet. Radili smo jedan dio istraživanja kod Lošinja, ali najviše u zadarskom arhipelagu između Dugog otoka i kopna. Već sedmu godinu zaredom vidimo skupinu od tridesetak istih životinja, zovemo ih Ipsilon, Veseljak, Kuka, Crta... Zanimljivo, među njima nema pridošlica. Znamo i za neke skupine kod Drvenika, Brača, Hvara i Lastova. U tom smislu mogla bi se locirati neka područja. Ali, radijusi kretanja, eventualno mijenjanje područja ili selidbe, o tome se jako malo zna.

Od čega se još sastoji vaš rad na moru? Rekli ste da niste doktor za dupine. To znači da možete samo konstatirati smrt?

Načelno, na neke oblike patologije u dupina na koje naidemo pri obdukciji mogli bismo djelovati. Samo, problem je mnogo složeniji. Daleko smo od toga da bismo mogli osnovati neki centar, tipa onaj u Puli koji zbrinjava kornjače, za dupine. U slučaju dupina to bi bilo nevjerovatno skupo, a s druge strane u 25 godina, koliko se dupini u Hrvatskoj proučavaju, samo smo u tri slučaja čuli da je životinja bila živa kad je došla u kontakt s čovjekom. Riječ je o ri-

jetkim slučajevima, koji traže mnogo bolju organiziranost nego što, primjerice, traži zbrinjavanje kornjača. Za njih je dosta imati dvije bačve, naravno, i stručnjake. U Americi je to moguće, ali i ondje kažu da je financijski to jako upitno. Naime, za liječenje pojedine životinje potroši se od 100.000 do 200.000 dolara. Čini se da je pametnije taj novac uložiti u zaštitu cijele populacije.

Tako velik dio naših spoznaja o dupinima dobivamo proučavajući njihove lešine. Na taj način doznajemo koje se sve vrste pojavljuju jer katkad zalutaju i vrste koje inače ne žive ovdje, iz čega dobivate podatak o zemljopisnoj rasprostranjenosti. Rekao bih da sa svih krajeva našeg Jadrana dobivamo razmjerno jednak broj mrtvih životinja. Naravno, obdukcijom doznajemo i uzrok smrti, što nas vodi do procjene o učestalosti smrtnosti.

Od čega umiru dupini u Jadranu?

Prema našim spoznajama nekih 50 posto uginuća uvjetovano je ljudskom djelatnošću, ostalo je posljedica bolesti. No, iz toga ne bi trebalo zaključiti u stilu da bi, da nema ljudi, bilo dvostruko više dupina. Bilo bi ih više, ali ne značajno više. Recimo, dupini stradavaju kad im se zapetlja ribarska mreža oko grkljana. No, mnoge od tih životinja već su stare i za lov manje sposobne životinje koje idu u mreže i tako stradavaju. Dakle, moramo razlučiti nesretne slučajeve, što spada u statistički prihvatljive brojeve, i namjerna ubijanja dupina. U onih 50 posto – 90 posto nenamjerna su ubijanja. U dvadeset pet godina zabilježeno je ipak pet slu-



Kod nas je dupin zaštićen od 1995. godine i tim možemo biti zadovoljni i ponosni zbog toga, ali prostora za poboljšanje njihova položaja još ima, što će reći da postojanje udruge poput moje može biti od velike koristi.

čajeva namjernog ubijanja. Držim alarmantnim to što su od toga broja prošle godine ljudskom rukom ubijena dva dupina. U oba slučaja ubijeni su metkom.

Jeste li zadovoljni stupnjem zaštite koji država propisuje?

Od 1995. godine dupini su zaštićena vrsta, no to nije dovoljno. Propisane su i sankcije za njihovo ubijanje ili ozljeđivanje te rastjerivanje i proganjanje. Za ubijena dobrog dupina kazna je 35.000 kn, a za druge nedopuštene radnje u rasponu od 20% do 80% od navedenog iznosa u ovisnosti o vrsti radnje. Mislim da stupnjem zaštite možemo biti zadovoljni, ako hoćete, i ponosni na državnom nivou. I na papiru i u praksi na puno smo višem stupnju od nekih drugih mediteranskih i europskih zemalja. To je nekakav opći trend vezan za zaštitu okoliša. Kad nerazvijene zemlje provode zaštitu okoliša, diraju prije svega manje interesa nego što ih isti postupci diraju u zemljama u kojima je okoliš do kraja podvrgnut iskorištavanju, mislim na industriju. Preneseno, da na Jadranu ima velike industrije i da vi želite zaštititi dupine, imali biste veliku bitku s lobijima koji stoje iza nje. Tako je nerazvijenost ovdje ekološka prednost.

Kakva su vaša osobna iskustva s dupinima?

Svatko tko dođe u kontakt s dupinom ima neko beskrajno pozitivno iskustvo, pa tako i ja. E, kad radim, to se prije svega sastoji od plovidbe prema mjestu na kojem očekujete da ćete ih vidjeti, a zatim određujemo koliko ih je u jatu, koliko je starih, koliko mladih. Sve to fotografiramo pa za nekoliko dana i godina dobivamo sliku o

radijusu kretanja. Recimo, jednog dupina vidimo kod Vrgade i na sjeveru Dugog otoka.

Imate li osjećaj da na neki način komunicirate s njima?

Mislim da je njihova igra prije svega igra, radi čistog uživanja. E, sad, komunikacija, najviše što mogu reći jest da kad više dana pratimo jednu grupu, primjerice, ujutro nam znaju doći. Netko bi rekao da nas dolaze pozdraviti, ali znanstveno to ne možete tvrditi. Volio bih upozoriti da je dupin draga, ali divlja životinja. To nije kućni mezimac, njega se ne draga i s njim se ne skače u vodu i ne baca mu se lopta. Dupina se ne treba bojati, ali ga valja respektirati, a ne misliti da je tu radi naše zabave.

Jeste li bili u kakvu bliskom kontaktu s dupinom?

Fizički bio sam blizu kad smo transportirali dupina koji je zalutao kod rijeke Krke. Nekoliko sam puta pokušao ući u vodu gdje su bili u krugu nekih 100 metara, ali oni nisu imali potrebu družiti se sa mnom. Do čamaca dolaze, ali kad uđete – odu. Jednom je 1991. u Bakarskom zaljevu mjesec dana bio jedan dupin i otišao sam roniti ne bih li ga sreo, prišao mi je samo na tren, pogledao što se događa i – otišao. U literaturi ima priča o nekim jako posebnim dupinima. Šime Županović spominje priču o dupinu u Šibenskom zaljevu iz 17. stoljeća. Pričalo se o dupinu Joci iz Bokokotorskog zaljeva. Oni su se družili i komunicirali s ljudima, čak im navodili ribu u mreže, djeca su jahala na onom šibenskom... Takvih svjedočanstava ima. Znanost ih zove solitary dolphins, samostalni dupini. Ne plove u

jatu, samci su i traže ljude. To su izolirani slučajevi i o njima se baš puno i ne zna.

Kako žive oni dupini koji su izabrali vlastito jato?

Imaju neku socijalnu strukturu. Primjerice, jata ženki odgajaju mlade. Mladi su, dakle, uvijek uz majku ili u nekoj vrsti vrtića – čuvaju ih mama, tete, bake... O tome se ne zna puno, mušjaci su u tom slučaju odvojeni. A kad su u skupini po dva tri, vidimo i razne kombinacije. Inače, dupini se u više naraštaja drže unutar jata pa se u tome vidi razlog zašto su tako inteligentni. Riječ je o tome da se mladima prenosi znanje triju-četiriju generacija.

Kako biste opisali njihovu inteligenciju?

Što je netko sposobniji komunicirati s okolišem, to je inteligentniji. Prema tom kriteriju dupini su izrazito inteligentni. Izvrsno su prilagođeni okolišu i jako znatiželjni i komunikativni, čak i s drugim vrstama. A, sad, je li znaju zbrajati i oduzimati i je li to jedino mjerilo inteligencije – to je već drugo pitanje.

Neki dan objavljeno je viđenje sredozemne medvjedice kod Vrboske. Više puta izvrsnim fotografijama potvrđeno je njezino viđenje kod Pule u Verudeli i na rtu Kamenjak. Možemo li prijeći korak i ustvrditi da se sredozemna medvjedica kao vrsta vratila na Jadran? Što je s tezom da postoje dvije kolonije?

Prije podataka na koje se vi pozivate zadnja sigurna viđenja bila su početkom 90-ih. Od tada do prije tri-četiri godine nije bilo niti jednog potvrđenog viđenja. Pritom mislim na viđenje koje se može dokazati, a ne da morate vjerovati



na riječ. No, u zadnje vrijeme neupitno je da se na području Istre, mislim na potez Brijuni – Lošinj – Cres – Raški zaljev, nalazi sredozemna medvjedica. Prema podacima kojima se može vjerovati viđen je uvijek samo jedan primjerak. Jednom su bila dva viđenja dan za danom, a udaljenost je bila takva da je jedan primjerak nije mogao u to vrijeme prijeći. U tom smislu moglo bi se špekulirati da je riječ o dvjema životinjama, ali više od dvije godine nemamo nikakvih takvih pokazatelja. Zato znanost mora stati na onom što ima pa priča o kolonijama ne spada u ono što je znanost. Kolonija podrazumijeva pet-šest životinja; ako su dvije kolonije, to vam je najmanje 12 jedinki. To znači da bismo s obzirom na to koliko ljudi plovi svaki dan morali imati nekoliko dojava na jako udaljenim prostorima. A to nemamo. Jedine su postojeće kolonije sredozemne medvjedice u Grčkoj i Turskoj. Po meni primjerak koji vidamo dolutao je iz Grčke. Volio bih da mogu kazati suprotno, ali ne mogu. Ako se ne varam, sve skupa na Mediteranu postoji 300 životinja. Među njima su jedna ili dvije životinje nastanjene u Jadranu. Nitko sretniji od mene ako se sredozemna medvjedica kao vrsta vrati, ali zasad možemo govoriti samo o izoliranu slučaju. Da bi se vrsta reproducirala, potrebne su dvije životinje, naravno, suprotna spola. Prije petnaest godina bilo je prijedloga da se neki izolirani otoci proglašavaju rezervatom u kojem bi bila zapriječena ljudska djelatnosti i pokuša 'uvesti' sredozemnu medvjedicu. To uključuje političke, financijske probleme, do zaključno pitanja reprodukcije životinje pa se od toga odustalo. I dalje mislim da je to dobar način, ali zapreka je zasad previše.

Vratimo se dupinima. Kako gledate na pokušaje da se područje cresko-lošinjskog akvatorija proglasi rezervatom?

Mislim da su oni koji su zagovarali rezervat činili krive korake. Ribari u tom akvatoriju nisu protiv rezervata. No, ideja je bila da se preko rezervata stopira gradnja marine u Nerezinama. Mislim da to nije bila pametna taktika i da nije koristila projektu zaštite dupina. Po meni nema razloga da se marina ne gradi zbog dupina – ona nije prijetnja rezervatu dupina.

Predsjednik ste udruge Val... Pričalo se da ćete i vi dobiti centar na otoku Ugljanu. Gdje je započet taj projekt?

Do 2003. godine sve je izgledalo super: iza nas je stajala jedna njemačka udruga za zaštitu dupina. Ona je od korporacije Mitsubishi dobila novac za gradnju centra na Ugljanu. Kupljen je teren, bilo je više od 50 posto novca za gradnju. Sve je stalo na detaljnom urbanističkom planu, koji do sada nije načinjen. Sad smo u pat-poziciji i nažalost više od toga ne mogu reći. Udruga, dakako, djeluje, ali ne na način i onom širinom kako smo planirali. Detaljnije o radu udruge može se vidjeti na internetskim stranicama www.val-nature.hr. Za dojava služe brojevi 095/9022-610 i 095/9022-613 ili e-mail val@val-nature.hr.

Vi niste jedina udruga koja se brine o morskim sisavcima, tu je već spomenuti Plavi svijet i Sredozemna medvjedica. Koliko surađujete?

Udruge koje spominjete učinile su jako puno u smislu edukacije i osvještanja problema. Mi se više bavimo znanošću. S Plavim svijetom, točnije, s njegovim predsjednikom, ne dijelim isto

znanstveno mišljenje, ali s drugim članovima imam dobre odnose. Mislim da nas brojnost druga ne bi trebala brinuti. Što nas više ima, više će ljudi znati za probleme kojima se bavimo.

Kako se ponašati kad ugledamo morskoga sisavca?

Kad vidite sredozemnu medvjedicu, ponašajte se kao da vas nema. Ako imate aparat, slikajte i to je to. Ona je tako rijetka da to što je vidite smatrajte darom – ugasite motor, šutite i uživajte. Kad se nađete u društvu dupina, dvije su mogućnosti. Ako oni odaberu vas, ne radite ništa: nastavite svojim smjerom kretanja, ne mijenjajte brzinu motora. Ako vi želite prići njima, usporite brod, maksimalno se možete približiti do 200 metara, ako odlaze od vas, ne slijedite ih. I poštujujte to da su oni divlje životinje.

Kakvu budućnost morskih sisavaca vidite za nekih 50 godina?

Budućnost morskih sisavaca u našem dijelu Jadrana nije zabrinjavajuća. Prema sadašnjim pokazateljima broj dupina u Jadranu ne opada, nego je konstantan. Mislim ni da prekomjeran izlov ribe zasad ne utječe značajno na njihovu brojnost. Po meni važno je još više senzibilizirati posebno nautičarsku javnost te stalno promatrati što se s njima zbiva. Na taj način mogu se poduzimati odgovarajuće mjere za njihovu eventualnu pojačanu zaštitu. U svakom slučaju oni koji donose odluke i dalje bi morali slušati riječ struke, ne samo nas, nego svakako i oceanografa – i na temelju tih spoznaja donositi odluke za budućnost. Čini mi se da se to sve više prihvaća, što je svakako dobra vijest.

MORE

MAGAZIN

INTERVJU TOMISLAV GOMERČIĆ

Susreti s dupinima

REPORTAŽA

S Obalnom stražom u ZERP-u

MORNARSKJE VJEŠTINE

Pristajanje i isplovljavanje

TESTOVI

Océanis 54

Silverton 36C

Atlantic 670

Lolivil 5.1



9 771330 708003