

Zaštita morskih sisavaca - etiko i racionalno pitanje

Hrvoje Gomer-i}

Morski su sisavci skupina `ivotinja, odnosno to-nije re-eno sisavaca koji su se tijekom evolucije prilagodili `ivotu u moru, te su se tako naknadno i ponovno vratili `ivotu u moru, odakle je `ivotinjski svijet i potekao. Obuhva}aju tri skupine `ivotinjskog carstva: podred perajara - *Pinnipedia*, red kitova - *Cetacea* i red morskih krava - *Sirenia*. Osim njih, jo{ su neki sisavci svojim `ivotom vi{e ili manje vezani za more odnosno morski okoli{, ali ne predstavljaju prave akvatilne sisavce. U prvom redu to su polarni medvjed - *Ursus maritimus* Phipps, 1774. i dvije vrste morskih vidri: sjeverna morska vidra - *Enhydra lutris* (Linnaeus, 1758.) i ju`na morska vidra - *Lutra felina* (Molina, 1782.). Me|u pravim morskim sisavcima, odnosno me|u perajarima, kitovima i morskim kravama ima vrsta koje su odvajanjem pojedinih morskih povr{ina ostale izolirane izbog zemljopisne izolacije postale zasebne vrste ili su iz morskog okoli{a tijekom evolucije pre{le u slatkovodni okoli{. To su: bajkalski tuljan - *Phoca sibirica* (Gmelin, 1788.) i kaspijski tuljan - *Phoca caspica* (Gmelin, 1788.) me|u perajarima, gangeski rije-ni dupin - *Platanista gangetica* (Roxburgh, 1801.), indski rije-ni dupin - *Platanista minor* Owen, 1853., ju`noameri-ki rije-ni dupin - *Inia geoffrensis* (de Blainville, 1817.) i ~angjanski rije-ni dupin - *Lipotes vexillifer* Miller, 1918. me|u kitovima. Me|u morskim kravama jedino je ju`noameri-ka morska krava - *Trichechus inunguis* Natterer, 1883. ~isto slatkovodna vrsta, dok ameri-ka morska krava - *Trichechus manatus* Linnaeus, 1758. i zapadnoafri-ka morska krava - *Trichechus senegalensis* Link, 1795. ~esto `ive i u slatkim vodama, a moronj - *Dugong dugon* (Müller, 1776.) izraziti je morski sisavac. Morske krave sli-no su kao i kitovi pravi morski odnosno vodeni sisavci koji nikada ne izlaze na kopno, ali, za razliku od kitova i perajara, one su biljojedi. Red kitova koji su me|u sisavcima najprilago|eniji `ivotu u vodi, pa su vanj{tinom tijela poprimili izgled riba i vi{e uop}e ne mogu izlaziti na kopno, sastoji se od dva podreda: kitovi usani - *Mysticeti* i kitovi zubani - *Odontoceti*. U podred kitova usana spadaju: crni ledni kit - *Eubalaena glacialis* (Müller, 1776.), ju`ni pravi kit - *Eubalaena australis* Desmoulinis, 1822., grenlandski kit - *Balaena mysticetus* Linnaeus, 1758.,

patuljasti pravi kit - *Caperea marginata* (Gray, 1846.), plavetni kit - *Balaenoptera musculus* (Linnaeus, 1758.), veliki sjeverni kit - *Balaenoptera physalus* (Linnaeus, 1758.), mali sjeverni kit - *Balaenoptera borealis* Lesson, 1828., tropski kit - *Balaenoptera edeni* Anderson, 1878., patuljasti kit - *Balaenoptera acutorostrata* Lacepède, 1804., grbavi kit - *Megaptera novaeangliae* (Borowski, 1781.) i sivi kit - *Eschrichtius robustus* (Lilljeborg, 1861.). Od svih navedenih vrsta kitova usana ni jedna nije stanovnik Jadrana, ali su u Hrvatskoj zabilježene pojedinačne pojave velikog sjevernog kita, patuljastog kita i crnog lednog kita. U podred kitova zubana, osim kita ubojice - *Orcinus orca* (Linnaeus, 1758.) i glavate ulje{ure - *Physeter catodon* Linnaeus, 1758., spadaju dupini: patuljasta ulje{ura - *Kogia breviceps* (de Blainville, 1838.), *Kogia simus* Owen, 1866., jednorogi narval - *Monodon monoceros* Linnaeus, 1758., bijeli dupin - *Delphinapterus leucas* (Pallas, 1776.), *Berardius bairdii* Stejneger, 1883., *Berardius arnuxii* Duvernoy, 1851., krupnozubi dupin - *Ziphius cavirostris* Cuvier, 1823., sjeverna kljunasta ulje{ura - *Hyperoodon ampullatus* (Forster, 1770.), ju`na kljunasta ulje{ura - *Hyperoodon planifrons* Flower, 1882., *Tasmacetus shepherdii* Oliver, 1937., *Mesoplodon densirostris* (de Blainville, 1817.), *Mesoplodon grayi* von Haast, 1876., *Mesoplodon ginkgodens* Nishiwaki i Kamiya, 1958., *Mesoplodon hectori* (Gray, 1871.), *Mesoplodon carlhubbsi* Moore, 1963., *Mesoplodon peruvianus* Reyes, Mead i Van Waerebeek, 1991., *Mesoplodon bidens* (Sowerby, 1804.), *Mesoplodon europaeus* Gervais, 1855., *Mesoplodon mirus* True, 1913., *Mesoplodon layardii* (Gray, 1865.), *Mesoplodon bowdoini* Andrews, 1908., *Mesoplodon pacificus* Longman, 1926., *Mesoplodon stejnegeri* True, 1885., *Orcaella brevirostris* (Gray, 1866.), bjelogri dupin - *Globicephala melas* (Traill, 1809.), *Globicephala macrorhynchus* Gray, 1846., crni dupin - *Pseudorca crassidens* (Owen, 1846.), *Feresa attenuata* Gray, 1875., *Peponocephala electra* (Gray, 1846.), *Sotalia fluviatilis* (Gervais, 1853.), *Sousa chinensis* (Osbeck, 1765.), *Sousa teuszii* (Kükenthal, 1892.), *Steno bredanensis* (Lesson, 1828.), *Lagenorhynchus obliquidens* Gill, 1865., *Lagenorhynchus obscurus* (Gray, 1828.), *Lagenorhynchus albirostris* (Gray, 1846.), *Lagenorhynchus acutus* (Gray, 1828.), *Lagenorhynchus cruciger* (Quoy i Gaimard, 1824.), *Lagenorhynchus australis* (Peale, 1848.), glavati dupin - *Grampus griseus* (Cuvier, 1812.), dobri dupin - *Tursiops truncatus* (Montagu, 1821.), *Stenella attenuata* (Gray, 1846.), *Stenella frontalis* (Cuvier, 1829.), *Stenella longirostris* (Gray, 1828.), *Stenella clymene* (Gray, 1850.), plavobijeli dupin - *Stenella coeruleoalba* (Mayen, 1833.), obi-ni

dupin - *Delphinus delphis* Linnaeus, 1758., *Lagenodelphis hosei* Fraser, 1956., *Lissodelphis borealis* (Peale, 1848.), *Lissodelphis peronii* (Lacepède, 1804.), *Cephalorhynchus commersonii* (Lacepède, 1804.), *Cephalorhynchus heavisidii* (Gray, 1828.), *Cephalorhynchus hectori* (van Beneden, 1881.), *Cephalorhynchus eutropia* (Gray, 1846.), *Phocoenoides dalli* (True, 1885.), *Australophocaena dioptrica* (Lahille, 1912.), obalni dupin - *Phocoena phocoena* (Linnaeus, 1758.), *Phocoena spinipinnis* Burmeister, 1865., *Phocoena sinus* Norris i McFarland, 1958., *Neophocaena phocaenoides* (Cuvier, 1829.) i *Pontoporia blainvillei* (Gervais i d'Orbigny, 1844.). Od svih vrsta kitova zubana odnosno dupina u Jadranu danas `ive samo dobri dupin i donedavno obi-ni dupin, a zabilje`eni su glavati dupin, obalni dupin, kljunasta ulje`ura, bjelogri dupin, crni dupin, plavobijeli dupin i glavata ulje`ura. Podred perajara se sastaje od tri porodice: u`ani - *Otariidae*, mor`evi - *Odobenidae* i tuljani - *Phocidae*. U`ani se sastaje od 14 vrsta podijeljenih u 7 rodova: sjeverni morski lav - *Eumetopias jubatus* (Schreber, 1776.), kalifornijski morski lav - *Zalophus californianus* (Lesson, 1828.), ju`noameri-ki morski lav - *Otaria byronia* (Shaw, 1800.), australski morski lav - *Neophoca cinerea* (Peron, 1816.), novozelandski morski lav - *Phocarctos hookeri* (Gray, 1844.), sjeverni morski medvjed - *Callorhinus ursinus* (Linnaeus, 1758.), meksi-ki morski medvjed - *Arctocephalus townsendi* (Merriam, 1897.), `ileanski morski medvjed - *Arctocephalus philippii* (Peters, 1866.), galapagoski morski medvjed - *Arctocephalus galapagoensis* (Heller, 1904.), ju`noameri-ki morski medvjed - *Arctocephalus australis* (Zimmerman, 1783.), novozelandski morski medvjed - *Arctocephalus forsteri* (Lesson, 1828.), ju`ni morski lav - *Arctocephalus tropicalis* (Gray, 1872.), antarkti-ki morski lav - *Arctocephalus gazella* (Peters, 1875.), ju`noafri-ki morski medvjed - *Arctocephalus pusillus pusillus* (Schreber, 1776.) i ju`noaustralijski morski medvjed - *Arctocephalus pusillus doriferus* (Schreber, 1776.). Mor`evi imaju samo jednu vrstu: mor` - *Odobenus rosmarus* (Linnaeus, 1758.). Tuljani se sastaje od 19 vrsta podijeljenih u 10 rodova: obi-ni tuljan - *Phoca vitulina* (Linnaeus, 1758.), *Phoca largha* (Pallas, 1811.), kolutasti tuljan - *Phoca hispida* (Schreber, 1775.), grenlandski tuljan - *Phoca groenlandica* (Erxleben, 1777.), *Phoca fasciata* (Zimmerman, 1783.), `unjasti tuljan - *Halichoerus grypus* (Fabricius, 1791.), brkati tuljan - *Erignathus barbatus* (Erxleben, 1777.), mjehurasti tuljan - *Cystophora cristata* (Erxleben, 1777.), sredozemna medvjedica - *Monachus monachus* (Hermann, 1779.), karipska medvjedica - *Monachus*

tropicalis (Gray, 1850), havajska medvjedica - *Monachus schauinslandi* (Matschie, 1905.), sjeverni morski slon - *Mirounga angustirostris* (Gill, 1866.), ju`ni morski slon - *Mirounga leonina* (Linnaeus, 1758.), rakojedni tuljan - *Lobodon carcinophagus* (Hombron i Jacquinot, 1842.), antarkti-ki tuljan - *Ommatophoca rossii* (Gray, 1844.), leopardski tuljan - *Hydrurga leptonyx* (Blainville, 1820.), Weddellov tuljan - *Leptonychotes weddellii* (Lesson, 1826.) i prije spomenuti bajkalski i kaspijski tuljani. Od svih vrsta perajara u Jadranu se pojavljuje samo sredozemna medvjedica.

Pomorski narodi koji su bili orijentirani na more i iskori{tavanje morskih bogatstava od davnine su lovili gotovo sve vrste morskih sisavaca, najvi{e zbog njihovog mesa, masti, ko`e i krzna. Osim neposrednog ubijanja zbog iskori{tavanja trupala ubijenih `ivotinja, mnoge su `ivotinje ubijane jer su nanosile {tetu lokalnim ribarima prilikom ribolova, a danas golem broj pojedinih jedinki razli-utih vrsta dupina stradava kao usputni, nekorisni ulov, prilikom ribolova, naro-ito tunolova. Zbog vrlo intenzivnog nekontroliranog lova, posebno kitolova na najve}e vrste kitova, vrlo modernim i sofisticiranim sredstvima, do{lo je do smanjenja broja i gotovo do izumiranja pojedinih vrsta morskih sisavaca. Tako su smanjenjem broja jedinki gospodarski najzanimljivijih vrsta kitova, prihodi kitolova i prate}e industrije postajali sve manji, te su za kitolov postajale sve zanimljivije i one vrste koje se dotada nisu lovile ili su se manje lovile. Ujedno je me|u kitolovcima sazrijevala misao da }e nekontrolirani izlov kitova potpuno zatrti tu granu gospodarstva, pa je dogovorom najzaiteresiranijih dr`ava koristiteljica kitolova potpisan u Londonu ve} 8. lipnja 1937. International Agreement for the Regulation of Whaling i njegovi protokoli 1938. i 1945., te International Convention for the Regulation of Whaling potpisana u Washingtonu DC 2. prosinca 1946. u skladu s kojom je osnovana International Whaling Commission. Istovremeno je, za gospodarenje, pra}enje brojnog stanja pojedinih populacija i za{tite te o-uvanje dovoljnih koli-ina morskih sisavaca za gospodarsko iskori{tavanje, posebno razli-utih vrsta tuljana, osnovana i the North Atlantic Marine Mammal Commission koja je svoj zadnji sastanak odr`ala u Oslu od 1. do 4. rujna 1998. na kojem su iznijeti najnoviji podaci o brojnosti populacija grenlandskih i mjehurastih tuljana, te se raspravljalo me|u ostalim i o budu}nosti lova na tuljane. Danas International Whaling Commission ima 40 dr`ava ~lanicama. Zadatak je komisije osigurati pravilnu za{titu kitova uz o-uvanje dostatnih zaliha

kitova za njihovu reprodukciju, tj., pravilno i svrhovito gospodarenje kitovima te tako omogućavanje stalnog razvoja kitolovne industrije. Zbog toga je Komisija godine 1985. proglasila opću zabranu komercijalnog kitolova, jedino s izuzetkom kitolova za pojedine domorodačke skupine ljudi (Eskimesi Aljaske, Grenlandci, domoroce Arktičkog poluotoka na krajnjem istočnom dijelu Sibira i domoroce otoka Grenada i St. Vincent u Karipskom moru) kako ne bi ugrozila njihov opstanak. Ipak, od ove opće privremene zabrane kitolova katkad se odobrava kitolovno određenih populacija pojedinih vrsta kitova, najčešće u istraživačke svrhe ili iz nekih drugih "opravdanih" razloga. Pritom se provodi vrlo stroga kontrola podrijetla mesa pojedinih vrsta pa čak i pojedinih populacija određenih vrsta kitova čak i analizom DNA kako bi se spriječio nedopušteni kitolov. Usprkos radu Komisije broj jedinki pojedinih vrsta kitova je drastično smanjen, a najugroženiji je plavetni kit, najveći živi organizam koji se ikada razvio na Zemlji mase i do 160 tona, vrsta čiji se broj smanjio na svega oko 460 jedinki i tako se već približio kritičnom minimumu pa nije sigurno hoće li se populacija plavetnog kita uspjeti obnoviti ili će izumrijeti. Ipak, uočava se i povećanje pojedinih populacija nekih vrsta kitova što svakako upućuje na uspješan i koristan rad navedenog povjerenstva u gospodarenju ovom skupinom životinja. Da bi se vidjelo koliko gospodarsko značenje ima kitolov, navodim primjer da je u posljednjoj kitolovnoj sezoni, Norveškoj odobren ulov 671 patuljastog kita, a do 17. srpnja 1998. završetka sezone kitolova, 34 norveška kitolovca su ubila 624 patuljasta kita ukupne mase oko 950 tona istog kitovog mesa vrijednog oko 3.800.000,00 US\$. Ove godine je dozvoljen i ulov pet sivih kitova Makah Indijancima iz države Washington u SAD za zadovoljenje, prvi put nakon 70 godina, njihovih kulturnih i tradicijskih potreba uz veliko protivljenje zaštitara prirode u SAD. Ipak uz ovaj nekomercijalni kitolov, katkad se uočava i nedozvoljeni kitolov, s različitim opravdanjima, pojedinih skupina kitolovaca, najčešće među Japancima, Rusima i Norvežanima. Kako je u svjetskim razmjerima lov na morske sisavce, posebno kitolov od velikog gospodarskog značenja, normalno je da su tijekom vremena ustrojene dobro organizirane međunarodne organizacije koje vode brigu o pravilnom gospodarenju (istraživanje temeljnih bioloških osobitosti - anatomija, fiziologija, reprodukcija, zdravstveno stanje, genetska analiza određenih populacija, fotoidentifikacija jedinki, praćenje kretanja jedinki, skupljanje uzoraka tkiva i organa - pojedinih vrsta, kao i njihovih populacija; ekološka

istra`ivanja kitova; o`uvanje osnovne populacije prijeko potrebne za pravilno razmno`avanje i utvr`ivanje obnovljivih koli`ina ulova) tim divdivljim `ivotinjama. Tako ove organizacije vode brigu o trajnom i uspje`nom iskori`tavanju ovih prirodnih bogatstava te vode brigu o odr`ivom iskori`tavanju gospodarski va`nih vrsta morskih sisavaca.

Osim tih, postoje i mnoge nevladine organizacije, me`unarodne i nacionalne, koje nastoje za`tititi me`u ostalim i morske sisavce. Ove su organizacije vrlo zaslu`ne za podizanje svijesti {reg kruga ljudi o potrebi o`uvanja i za`tite pojedinih `ivotinjskih vrsta i `itave prirode, te posebno prihva}anja filozofije odr`ivog razvoja. Ipak, mnoge od ovih, prete`no manjih i lokalnog zna`enja, organizacija {irom svijeta nisu vo}ene od dovoljno upu}enih stru`njaka pa `esto pretjeruju u svojim "zelenim akcijama", potpomognute masovnim medijima koji vrlo `esto iz populistickih razloga objavljuju nekritike i nestru`ne priloge. Najbolji primjer za to u na{em slu`aju, etickog i racionalnog pitanja za`tite morskih sisavaca, je slu`aj vrlo popularne jedinke kita ubojice u SAD, koji je bio glavni junak nekoliko vrlo gledanih filmova i koji je donedavno `ivio u jednom akvariju u SAD, imenom Keiko. Kako su milijuni ljudi gledali njegove do`ivljaje putem filmskih i TV ekrana ili u`ivo u akvariju i u`ivali u njegovim dogodov`tinama i nesta{lucima, ljudi su se emocionalno vezali za tu jedinku, a kada se radi o emocijama onda nema mjesta razumu. Tako je, kada je nedavno utvr`eno da bi mu `ivot bio ugodniji u ne{to ve}em akvariju u roku od samo tjedan dana skupljeno preko 4 milijuna americkih dolara dobrovoljnih priloga za izgradnju ve}eg i samo toj jedinki ugodnijeg akvarija. Istovremeno je osnovana i The Free Willy Keiko Foundation (Willy je ime tog kita ubojice u filmovima) koja po svijetu, najvi`e u Sjedinjenim Americkim Dr`avama, skuplja i uspijeva skupiti golema materijalna sredstva za brigu samo o toj jedinki vrste kita ubojice - *Orcinus orca* (Linnaeus, 1758.), koji mo`e dose`i masu od 10 tona. Da stvar bude jo{ gora, pod pritiskom javnosti i podr`avanja masovnih medija, ove je godine odlu`eno i ve} provedeno da spomenuta fundacija organizira osloba`anje ovog kita u more. Kako je ipak bilo jasno da ta jedinka ne bi mogla pre`ivjeti u slobodnoj prirodi, {to se gotovo redovito doga}a sa svim velikim sisavcima kojima je nakon `ivota u zato`enitvu vrlo te{kka prilagodba na prirodni `ivot u slobodi, odlu`eno je da se ovo ljeto zrakoplovom prebaci na Island, gdje mu je u okolnim vodama napravljen ogra`eni prostor u kojem }e `ivjeti i u kojem }e ljudi voditi

brigu o njegovim potrebama. Samo zračni prijevoz, ovog spekta na američki način, bez svih ostalih troškova košta 200.000 do 300.000 američkih dolara. I sada se postavlja pitanje etike i racionalnosti! Je li moralno, a racionalno sigurno nije, da se tolika sredstva troše na održavanje životinja samo jedne jedinke? Istovremeno mnoge vrste životinja ili njihovih populacija, pa i mnoge populacije ljudi čak i smrtno stradavaju zbog pomanjkanja materijalnih sredstava, bilo neposredno zbog neimaštine ili neizravno zbog nedostatka sredstava za akcije koje bi pomogle da te populacije prežive. Takvo nekritičko trošenje velikih sredstava svakako predstavlja i etički problem jer bi se ta sredstva mnogo bolje i svrhovitije mogla upotrijebiti za zaštitu pojedinih životinjskih vrsta ili njihovih populacija, pa i za zaštitu ljudi. Jednostavno, postavlja se etički problem prioriteta. Pri tome moramo biti svjesni bioloških činjenica, kojima podliježe i uvijek i itav ostali životni svijet, tj. itavo biljno i životinjsko carstvo. S biološkim stanovita uopće nema svrhe štiti i sprečavati smrt pojedine jedinke, jer je normalno da svaka životinja završi smrću, i to u slobodnoj prirodi najčešće nasilnom smrću, a važno je održati skupinu preko koje se i nastavlja "bessmrtnost" svih "stvorenih" vrsta. Za svaku životinju jedinku važi "U znoju lica svoga - kruh svoj je jesti - dok se u zemlju ne vrati: - ta iz zemlje uzet si bio - prah si, u prah će se i vratiti" (postanak 19,20), što drugim riječima znači da je svaka životinja uključena u kolanje materije u životu u prirodi i da je svaka životinja dio prehrambenog lanca, tj. kruženja organske tvari u prirodi kroz uzastopni slijed životnih oblika koji se hrane jedni drugima. Jedan od osnovnih tipova prehrambenog lanca je lanac predatora u kojem energija nastala fotosintezom (u autotrofnim organizmima, zelenim biljkama) od biljke preko biljojeda, zatim preko mesojeda, pa mesojeda višeg stupnja završava na vrhu prehrambenog lanca koji završava smrću i te jedinke, koja se opet djelovanjem sitnijih strvinara i različitih bakterija ponovno pretvori u "prah". Druga je situacija s ljudskom vrstom, koja zbog emocija ima drugačiji - emocionalan odnos prema sebi bližim osobama pa čak i prema sebi bliskim pojedinim jedinkama drugih vrsta ili pojedinim neživim stvarima (najbolji primjer su razna umjetnička djela), a taj odnos sve više slabi što je ta osoba, životinja ili predmet vremenski ili prostorno udaljeniji. Pritom je potpuno jasno da uvijek ne može imati emocionalan odnos prema nečemu što slabo poznaje ili pogotovo ukoliko uopće ne poznaje. Zato je i razumljivo da je velik broj ljudi rado dati potporu za spas kita Keikoa, ali se ne obazirati na to što mnoge životinjske i biljne vrste

bespovratno nestaje npr. u amazonskoj pra{umi ili, u na{em slu-aju ne}e se uop}e obazirati na sredozemnu medvjedicu koja je pred izumiranjem tu pokraj nas u Sredozemnom moru. Problemi kita Keikoa }e se ih vi{e dojmite nego npr. patnje ~ak i djece na Kosovu ili negdje u Africi. Iz svega proizlazi da me|u ostalim i ~ovjek kao pripadnik heterotrofnih `ivih organizama mora se hraniti ostalim `ivim bi}ima, tj. pojedinim jedinkama odre|enih biljnih i `ivotinjskih vrsta. Pri tome mora voditi ra-una da koristi samo obnovljive koli-ine `ivih organizama. U neporeme}enoj prirodi postoji prirodna regulacija i te su koli-ine u strogoj ravnote`i (puno hrane - {irenje i pove}anje populacije neke vrste / malo hrane - smanjenje populacije neke vrste). Kada bi ~ovjek bio obi-ni, uobi-ajeni pripadnik `ivotinjskog carstva, on bi se {irio koliko mu mogu}nosti dozvoljavaju, uni{tavaju}i (jedu}i) svoje `rtve (u ovom slu-aju morske sisavce) i tek bi smanjenje optimalnih uvjeta `ivota izazvalo smanjenje ljudske populacije na odgovaraju}u veli-inu. Me|utim, kako je ^ovjek ipak poseban - jedinstven pripadnik `ivotinjskog carstva, on se pona{a ili bi se barem trebao pona{ati druga-ije od ostalih vrsta `ivotinjskog carstva. Zbog racionalnih i eti-kih razloga (a u krajnjoj liniji - na dugi rok i iz ~isto biolo{kih razloga) ~ovjek bi se trebao druga-ije pona{ati i ne uni{tavati ili iskori{tavati do istrebljenja svoje “`rtve i neprijatelje” (ostale `ivotinjske vrste, biljne vrste i cjelokupnu prirodu), nego iz eti-kih i racionalnih razloga `ivjeti s cjelokupnom prirodom u ravnote`i, posebno spre-avaju}i da zbog ljudske aktivnosti nepovratno ne nestane pojedini dio prirode, konkretno u ovom slu-aju pojedina vrsta `ivih organizama (biljaka i `ivotinja). To svaki od nas osje}amo kao eti-ko pitanje, uspostavljeno na{im op}im odgojem iz najranije mladosti, kao `ivotni postulat: ne uni{ti, ne razori, budi human, ne ubij - ne ubij barem bez nu`nog razloga! To je ujedno i razlog {to iznosim na{ primjer eti-kih i racionalnih razloga za{tite morskih sisavaca u Hrvatskoj, iako smo potpuno svjesni da se ^ovjek mora hraniti drugim `ivim organizmima, tj. s pojedinim jedinkama biljnih i `ivotinjskih vrsta. Kada govorimo o za{titi morskih sisavaca ili bilo koje druge `ivotinjske ili biljne vrste, mislimo na za{titu ~itave skupine da ona ne nestane, a nikako ne na pojedinu jedinku, jer smo potpuno svjesni da svaka jedinka kona-no mora prestati `ivjeti, ali se `ivot nastavlja dalje ako se uspjela razmno`iti i tako svoje genetske osobine prenijeti na sljede}u generaciju. Za{ti}ivati odre|enu jedinku ima smisla jedino kao metoda za podizanje op}e svijesti pu-anstva za potrebom za{tite prirode i prihva}anja samo odr`ivog razvoja, {to zna-i razvoja i napretka ljudskog

društva samo do granice koju priroda može podnijeti bez gubitka biološke raznolikosti.

[to se tiče morskih sisavaca, stanje u Hrvatskoj pa i u ostalim zemljama Sredozemlja, bitno je drugačije nego u ostalim dijelovima svijeta. Naime, u Hrvatskoj morski sisavci nisu nikada imali neko gospodarsko značenje, te ih ljudi uglavnom, s nekim izuzecima, nikada nisu ni namjerno lovili. Međutim, oduvijek su im morski sisavci, sredozemna medvjedica i nekoliko vrsta dupina, bile “četočine” jer su ribarima pričinjali štete na njihovom ribarskom priboru i smanjivali im ulov ribe. Kako su Hrvati od svog dolaska na obale Jadrana bili svojim životom upućeni na more, to se i morski sisavci vrlo rano pojavljuju i u najranijim pisanim djelima Hrvata. Tako se o sredozemnoj medvjedici govori u najranijoj hrvatskoj poeziji, u pjesmi dubrovačkog benediktinca Mavre Vetranovića (1482.-1576.), ali i više od 400 godina kasnije u pjesmi dr. Jožka Božanića. Sredozemnu medvjedicu u Velikom Jezeru na Mljetu relativno potanko opisuje i još jedan dubrovački benediktinac Mavro Orbini u djelu *Il regno degli Slavi* koje je objavio na talijanskom jeziku godine 1601. u Pesaru. A dupin se spominje u najstarijem hrvatskom rječniku, rječniku Fausta Vrančića, tiskanom godine 1595. u Veneciji.

Iako ni sredozemna medvjedica niti dupini u Hrvatskoj nikada nisu bili predmet gospodarski važnog lova, ipak je njihova populacija vrlo ugrožena te im prijeti izumiranje. Naravno je kritično stanje sa sredozemnom medvjedicom čiji se broj u svijetu smanjio na svega oko 200 do 250 jedinki i toj vrsti najozbiljnije prijeti izumiranje. Gotovo da je sigurno da u Jadranu danas više ne postoji autohtona populacija ovih životinja, nego povremeno pojedine jedinke u Jadran dolutaju iz Jonskog mora. Nešto je bolje stanje s dupinima u Jadranu, iako je očit da se i njihov broj smanjuje. Međutim, stručnjacima i posebno među znanstvenicima u Hrvatskoj vlada visoka svijest o potrebi zaštite prirode, pa i pojedinih životinjskih i biljnih vrsta. Tako su vrlo rano, neposredno nakon Drugog svjetskog rata, zahvaljujući aktivnostima zagrebačkih sveučilišnih profesora, dr. Ive Horvata, te akademika Teodora Varićaka i akademika Branimira Gušića u Hrvatskoj proglašeni nacionalni parkovi Risnjak, Plitvička jezera, Mljet i Velika Paklenica, a sredozemna medvjedica je u Hrvatskoj službeno zaštićena od godine 1935. Odlukom Pomorskog ravnateljstva u Splitu (GAMULIN-BRIDA, 1979). Nakon stogodišnjih

istra`ivanja morskih sisavaca u Jadranu, zbog uo`enog nestanka obi-nih dupina iz Jadrana, predlagali smo barem zakonsku za{titi samo te vrste dupina (GOMER^I] i HUBER, 1989), ali se onda{nje vlasti na taj prijedlog nisu osvrnale. Tek uspostavom slobodne i nezavisne Hrvatske, nakon na{ih vi{egodi{njih istra`ivanja i prijedloga (GOMER^I] i sur., 1993) Hrvatski dr`avni sabor prihvatio je prijedlog Zakona o za{titi prirode, te je na temelju njega donesen Pravilnik o za{titi pojedinih vrsta sisavaca (Mammalia), prema kojem su u Hrvatskoj zakonski za{ti}eni dobri dupin, obi-ni dupin i sve ostale vrste kitova koji se zateknu u Jadranu od 17. svibnja 1995. Uo-iv{i da sama zakonska za{tita pojedine vrste nije dovoljna za spre~avanje uni{tavanja pojedinih vrsta, te da to nije dostatno

Slika 8. Najstariji hrvatski rije-nik, Fausta Vran-i}a iz godine 1595., u kojem se spominje dupin s istozna-nicama u ostalim jezicima

jamstvo za uspje{nu za{titi prirode, istovremeno s istra`ivanjima morskih sisavaca radilo se i na podizanju svijesti pu~anstva o potrebi za{tite pojedinih vrsta, pa se mnogo radilo na popularizaciji te za{tite, odr`avanjem javnih predavanja i tiskanjem velikih plakata, koji skre}u pa`nju javnosti na potrebu za{tite morskih sisavaca, tj. sredozemne medvjedice i dupina. U svrhu izrade prijedloga za zakonsku za{titi morskih sisavaca u Jadranskom moru, koji je predlo`en hrvatskim vlastima, bilo je potrebno istra`iti u prvom redu koje vrste dupina danas

šive u Jadranu, te njihovu brojnost, kao i ostale biološke značajke populacije ovih vrsta u Jadranu. Uz to trebalo je utvrditi i starosnu strukturu, reproduktivne sposobnosti kao i uzroke uginuća dobrog dupina, jedine vrste dupina koja danas stalno živi u Jadranu. Osim navedenog trebalo je pratiti i zdravstveno stanje jadranske populacije ovih dupina. Zbog svega gore navedenog i stalnog praćenja navedenih bioloških osobitosti dupina, trajno se obavlja skupljanje trupala svih pronađenih mrtvih dupina u hrvatskom dijelu Jadrana. Svi nalazi leževi ovih dupina ili uzorci tkiva i organa dopremaju se u Zagreb na Veterinarski fakultet gdje se vrše potrebna istraživanja: od toksikoloških

Slika 9. Prvi hrvatski SOS plakati koji upućuju na potrebu zaštite sredozemne medvjedice godine 1981. i dupina godine 1995.

istraživanja nakupljanja teških kovina u tkivima dupina, utvrđivanje parazitarnih invazija, do makroskopskih, te mikroskopskih i elektronskomikroskopskih pretraga organa i pojedinih tkiva svih uginulih dupina. Uz to ljubazno kolega iz Sjedinjenih Američkih Država vrše se i najmodernije molekularnobiološke analize na prisutnost određenih virusnih molekula u tkivima dupina. Uz prirodne uzroke smrti dupina, utvrđeno je da veliki postotak pretežno mladih, spolno još nezrelih životinja, smrtno stradava zbog utapljalja zapletenosti se u ribarske mreže.

[to se ti-e sredozemne medvjedice, utvrđeni su pogodni lokaliteti gdje bi medvjedice mogle živjeti, ali je na`alost utvrđeno i da više u Jadranu ne postoji samorodna populacija sredozemnih medvjedica. Zbog izumiranja sredozemnih medvjedica u Jadranu i nemogućnosti biološkog

Slika 10. UNEP je godine 1989. tiskao veliki plakat o zaštiti sredozemne medvjedice, osam godina nakon izlaska hrvatskog SOS plakata za sredozemnu medvjedicu

opstanka onih jedinki koje dolutaju do naših otoka i obala, iz Jonskog mora, te kritične situacije s ovom vrstom u svjetskim razmjerima, jer ih u svijetu još ima, kao što je naprijed navedeno, svega 200 do 250 jedinki,

Slika 11. Najnoviji hrvatski plakati o zaštiti dobrog dupina i sredozemne medvjedice tiskani godine 1997.

ugrubo je razrađeni i predloženi plan (GOMER[^]I] i sur., 1997) za uzgoj sredozemnih medvjedica u poluzatočstvu, čime bi se moglo spriječiti izumiranje sredozemnih medvjedica, kao što se prije četrdesetak godina

dogodilo s karipskom medvjedicom koja je na`alost definitivno izumrla. Ovaj na{ plan o stvaranju jedne jadranske populacije sredozemih medvjedica, u sada{njoj situaciji, nakon pro{logodi{nje tragedije kada je

Mavro Vetranovi} ^av~i} (1482.-1576.)

“REMETA”

Jo{ je pe-ao, jo{ je bieda,
{to se trpi, {to se pati
od morskoga od medvjeda,
ki se sa mnom ~esto rati;
na odmetac i trsticu
er kad po-nem ja ribati,
ra`dene mi svu ribicu,
kad se pe-ao taj naklati.

Kad ga ho}u otjerati,
nit me haje, nit me ~uje,

ner se po-ne ocierati
i o-ima namiguje.

I taj pusto{ kad se tjera,
zgledati ga nije milo,
s brci ~eljus' gdi ociera
i na mene krivi rilo.

Jo{ me obhodi velja tuga,
gdi plovu}i tiho bata
i mnome se trudniem ruga
krive}i se priko vrata.

Pak zanori ter zaprdi,
ter se more zabobu-i,
ter do P{unja sve zasmrdi,
kako u paklu gdi vre klju-i.

A pak s jutra kad podrani,
tu`ice su i `alosti,
oko {kolja gdi pogani
i bez stida gdi pakosti.

Dr. Jo{ko Bo`ani} (Rebaltadura, Komi`a, broj 1, stranica 12, 1. 8. 1984.)

“GOVORENJE SVARHU SIKE U SPILJU MEDVIDUNU NA BI[EVO
MISECA AGUSTA MIJOR DEVETSTU OSANDESET I PARVE”

Ovo ni spila
ovo je crikva
ovo je zikva
ovo je tvr|a Davidova
ovo je ku}a medvidova
ovo je rapa
ovo je monda
ovo je kroj svita
ovo je po-etak

A di smo
jesmo se vrotili
jesmo se rodili
a di smo
a vu ku}u lipu
u vu ku}u slipu

di su ~ovik i medvid
dilili obid
jedon grizal
drugi karpil
jedon se rugol
drugi bestimol
jedon kaloval
drugi dvizol
jedon gosil
drugi uzizol
jedon iskol
drugi sakrivol
jedon vozil
drugi {ijovol
jedon hvastol mri`u
drugi kuhol stinu u lopi`u

i u stumku jid
jeben ti obid
kal je medvid
~oviku susid

A onda je jedon ku}u zaklopil
i kju- nasri kulfa utopil
a drugi je finil
ne zno se kako je finil
i kuda da nikal ni ni bil

Ne ovo ni ku}a
ovo je greb
ovo je karsil

Prva i posljednja pjesma iz hrvatskog pjesni{tva u kojima se govori o sredozemnim medvjedicama u Jadranu

uginulo preko 150 jedinki uz obale Mauritanije, postao bi vjerojatno uz dobru razradu i me|unarodno prihvatljiv, iako se dosada me|unarodna znanstvena javnost suprotstavljala bilo kakvom hvatanju sredozemnih medvjedica.

U budućnosti treba i dalje neprekidno pratiti ukupno stanje populacija morskih sisavaca, uglavnom samo dupina u Jadranskom moru, kako bi se moglo pravilno gospodariti i s ovim gospodarski nevažnim

Slika 12. Istraživanje uzroka smrti gravidne ženke dobrog dupina na jadranskoj obali godine 1994.

životinjama, ali s biološkim i etičkim stanovišta vrlo važnim pripadnicima jadranske biocenoze. Zatim treba iscrpno istražiti i obrazložiti potrebu za osnivanjem barem nekoliko strogih rezervata za dupine bez ikakve ljudske

aktivnosti, kako bi se osiguralo trajno pre`ivljavanje ove vrste morskih sisavaca i u Jadranu.

Slika 13. Prije utvr`ivanja uzroka smrti dobrog dupina iz godine 1990. u Zavodu za anatomiju, histologiju i embriologiju Veterinarskog fakulteta u Zagrebu obavlja se vaganje trupla

U uvodu Univerzalne deklaracije o pravima `ivotinja iz godine 1978. (VISKOVI], 1996), me|u ostalim se navodi: - “imaju}i u vidu da je priznanje prava na **postojanje drugih `ivotinjskih vrsta** od ljudske vrste

temelj supostojanja vrsta u svijetu” potpuno je prirodno jer pojedine vrste me|usobno postoje i bez ~ovje~je vrste. Me|utim, to ne isklju~uje da jedna vrsta jede drugu, {to je u prirodi potpuno normalno i na taj se na-in odr`ava prirodna ravnote`a, pa i evolucija. To zna-i, da nije pravo pojedine jedinke da ju druga jedinka ne pojede, dapa-e to je normalni prirodni proces, isklju~uju}i ~ovjeka, koji je i tako poremetio prirodni tijek stvari. Zna-i da nije neeti~no loviti divlje `ivotinje pa i morske sisavce i od strane ~ovje~je vrste, ili uzgajati `ivotinje da se iskoriste, ali treba paziti da ne strada vrsta, odnosno treba sprije~iti istrebljenje vrste, pasmine, populacije ili neke male odre|ene skupine. ^ak {tovi{e, gotovo da je neeti~no tro{iti novac i snagu na o-uvanje pojedinih jedinki a istovremeno dopu{tati da druge vrste izumiru. Mi u Hrvatskoj sli~no kao i znanstvenici i stru~njaci u ostalim dijelovima svijeta upravo to radimo da za{ti}ujemo i nastojimo sprije~iti izumiranje vrste ili ~ak populacije neke vrste.

Slika 14. Mladun~e potpuno zdravog dobrog dupina, u Zavodu za anatomiju, histologiju i embriologiju Veterinarskog fakulteta u Zagrebu, koje se utopilo zapetljav{i se u ribarsku mre`u godine 1994. na otoku Lastovu

Tako |er je eti~ko pitanje, kada nestru~njaci vrlo agresivno uz pomo} javnih medija uspijevaju nametnuti gotovo bezna~ajni problem na koji se tro{i golemo energija i velika materijalna sredstva (npr. u Zagrebu svakodnevno pisanje o zbrinjavanju pasa lutilica ili u SAD ve} prije spomenuti slu{aj Keiko), dok istovremeno izumiru brojne vrste `ivotinja i bilja (o ~ijem izumiranju nestru~njaci neznaju dovoljno, pa i ne vide probleme). Tako u na{em slu~aju, sredozemna medvjedica gotovo da je

ve} izumrla, a i pojedine vrste dupina su na tom putu, dok je pa`nja javnosti, po mome mi{ljenju, usmjerena npr. na neki s biolo{kog stajali{ta gotovo zanemarivi, ali ba{ zato i eti-ki problem. Tu je isti ili sli-ni eti-ki problem prioriteta, kao i u slu~aju lije~nika kada mora npr. odlu-iti kojem od dva na smrt bolesnim pacijentima treba presaditi npr. samo jedno srce kojim raspola`e.

[to se ti-e financijskog osiguranja istra`ivanja i za{tite morskih sisavaca u Hrvatskoj, odnosno u hrvatskom dijelu Jadrana, Hrvatska prema svojim mogu}nostima daje materijalnu potporu ovim istra`ivanjima sa svrhom njihove trajne za{tite, u ~emu sudjeluju Ministarstvo znanosti RH, Ministarstvo razvitka i obnove RH i Dr`avna uprava za za{titu prirode i okoli{a RH uz malo sudjelovanje United Nations Environment Programme - Mediterranean Action Plan iz Tunisa ("Istra`ivanje i za{tita sisavaca Jadranskog mora" - 3-03-289, "Istra`ivanje sisavaca Jadranskog mora" - 053016, "Estimation of bottlenose dolphin (*Tursiops truncatus*) population in the Croatian part of the Adriatic Sea" - 1/98 SPA/RAC), dok Europska unija iako raspola`e s golemim sredstvima namijenjenim za istra`ivanja i za{titu prirode u Europi, iz ~isto politi-kih razloga zasada odbija i samu raspravu o sufinanciranju takvih projekata u Hrvatskoj, jer joj nije po volji pona{anje vlade koju je hrvatski narod na najdemokratskiji na~in izabrao da vlada u njegovo ime. To je pitanje eti-kog pona{anja i eti-kog odnosa prema prirodi pa i prema morskim sisavcima, razvijenih i materijano bogatih zapadnoeuropskih vlada.

Na kraju, da jo{ jednom, istaknemo da ni u kome slu~aju nije racionalno, ali u krajnjem slu~aju ni eti-no {tititi i spa{avati pojedinu jedinku bilo koje vrste, a na ra-un izumiranja nekih drugih vrsta, jer ta pojedina jedinka kona-no mora smrtno zavr{iti, nego treba sva materijalna sredstva, znanstvene potencijale i napore ~itave ljudske zajednice usmjeriti primarno na spa{avanje vrste, populacije, pasmine ili manje skupine, tj. na pru`anje mogu}nost da jedinka prenese svoju genetsku masu na svoje potomke i tako beskrajno ili kao vrsta besmrtno`ivi.

Kori{tena literatura

ANTICA, G., \. HUBER, H. GOMER^I] (1994): Stanje sredozemne medvjedice (*Monachus monachus*, Hermann) u hrvatskom dijelu Jadrana: analiza ankete.

Public survey on the state of Mediterranean Monk Seal (*Monachus monachus*, Hermann) in the Croatian part of the Adriatic Sea. U: Zbornik sa`etaka priop}enja Petog kongresa biologa Hrvatske. Proceedings of abstracts of the papers presented at The fifth congress of Croatian biologists (Gomer-i}, H., urednik). Hrvatsko biolo{ko dru{tvo. Zagreb. str. 398-399.

- ANTOLOVIJ, J., N. SKAKELJA, \. HUBER (1997): Stanje sredozemne medvjedice (*Monachus monachus* Hermann) u hrvatskom dijelu Jadrana s posebnim osvrtom na populaciju u podru-ju Vi{kog oto-ja (analiza ankete). Zbornik sa`etaka priop}enja [estog kongresa biologa Hrvatske. Proceedings of abstracts of the papers of The sixth congress of Croatian biologists (Huber, \., urednik). Hrvatsko biolo{ko dru{tvo. Zagreb. str. 362-363.
- BLOCH, D. (1998): The hunting of sea mammals: sustainable use of a resource and research needs. Electronic Conference on Research and Biodiversity, 4th May - 14th June, 1998. Museum of Natural History, Faroe Islands.
<http://www.gencat.es/mediamb/biodiv/tour2.htm>
- BO@ANI, J. (1984): Govorenje svarhu sike u Spilju medvidunu na Bi{evo miseca agusta mijor devetstu osandeset i parve. Rebaladura, Komi`a 1, str. 12.
- BRUSINA, S. (1889): Sisavci Jadranskog mora. Gradja za faunu Hrvatsku uz obzir na ostale sisavce Sredozemnoga mora. Rad JAZU 95, 79-176.
- GAMULIN-BRIDA, H. (1979): Protection du phoque moine dans l'Adriatique. U: The Mediterranean monk seal (Ronald, K. i R. Duguay, urednici). UNEP i Pergamon Press. Oxford. str. 163-165.
- GOMERCIC, H., D. HUBER, A. GOMERCIC, T. GOMERCIC (1998): Geographical and historical distribution of the cetaceans in Croatian part of the Adriatic Sea. Rapp. Comm. int. Mer Médit. 35 (2), 440-441.
- GOMERCIC, H., D. HUBER, K. RONALD (1984): A note on the presence of the Mediterranean monk seal (*Monachus monachus*) Herman 1779 in the eastern part of the Adriatic sea. U: Les phoques monies. Monk seals (Ronald, K., R. Duguay, urednici). Annales de la Societe des Sciences Naturalles de la Charente-Maritime. La Rochelle. str. 51.
- GOMER^I, H. (1982): S.O.S.: sredozemna medvjedica: Jadransko more. Na vezu 11, 5, 4-5.
- GOMER^I, H. (1997): Sredozemna medvjedica. Najrje|a i najugro`enija hrvatska `ivotinjska vrsta. Novosti American Express 13, 1 (42), 16-17.
- GOMER^I, H. (1998): ^ovjek je njezin (ne)prijatelj. EuroCity 2, 31-33.
- GOMER^I, H., T. GOMER^I, A. GOMER^I, \. HUBER, D. [KRTI], S. VUKOVI (1996): Samotni dobri dupin (*Tursiops truncatus*) u bakarskoj luci. The solitary bottlenosed dolphin (*Tursiops truncatus*) in the Bakar Harbor. Znanstveno savjetovanje Prirodoslovna istra`ivanja rije-kog podru-ja, Knjiga sa`etaka. Scientific conference Natural History Researches of the Rijeka Region, Abstracts. Rijeka, 23. - 26. 10. 1996. (Urednici - Editors: Milvana Arko-Pijevac, Marcelo Kova-i} & Sre}ko Leiner). Rijeka. str. 53.

- GOMER^I], H., T. GOMER^I], \. HUBER (1994): Dupini Jadranskog mora. Okoli{, 4 38/39, 3.
- GOMER^I], H., \. HUBER (1984). Prisutnost sredozemne medvjedice (*Monachus monachus* Hermann 1779) u isto-nom dijelu Jadrana. Zbornik sa`etaka priop}enja Drugog kongresa biologa Hrvatske (Gomer-i}, H., urednik). Zagreb. str. 148.
- GOMER^I], H., \. HUBER (1989): Istra`ivanje i za{tita morskih sisavaca Jadrana. U: ^etvrta konferencija o za{titi Jadrana. Plenarni referati i izvodi saop{tenja (Grgi}, P., urednik). Neum. str. 191.
- GOMER^I], H., \. HUBER (1991): Pomor dupina u Sredozemlju. Vet. stanica 22, 1-2.
- GOMER^I], H., \. HUBER, T. GOMER^I] (1993): Dupini Jadranskog mora: dana{nje stanje i prijedlog za njihovu za{titu. Studija dostavljena Ministarstvu graditeljstva i za{tite okoli{a Republike Hrvatske. Zagreb. 29 cm, 10 str.
- GOMER^I], H., \. HUBER, V. GOMER^I] (1997): Uzgoj u poluzato-eni{tvu - vjerojatno jedini spas za sredozemnu medvjedicu. Semicaptive breeding of Mediterranean monk seal - probably the only chance for avoiding its extinction. U: Zbornik sa`etaka priop}enja [estog kongresa biologa Hrvatske. Proceedings of abstracts of the papers of The sixth congress of Croatian biologists (Huber, \., urednik). Hrvatsko biolo{ko dru{tvo. Zagreb. str. 325-326.
- GOMER^I], H., \. HUBER, T. GOMER^I], A. GOMER^I], D. [KRTI], S. VUKOVI] (1994): Plavobijeli dupin (*Stenella caeruleoalba*, Meyen 1833) godine 1991. po prvi puta na|en u Jadranu. The striped dolphin (*Stenella caeruleoalba*, Meyen 1833) for the first time found in the Adriatic Sea in 1991. U: Zbornik sa`etaka priop}enja Petog kongresa biologa Hrvatske. Proceedings of abstracts of the papers presented at The fifth congress of Croatian biologists (Gomer-i}, H., urednik). Hrvatsko biolo{ko dru{tvo. Zagreb. str. 340-341.
- GOMER^I], H., \. HUBER, V. GOMER^I], D. [KRTI], A. GOMER^I], S. VUKOVI] (1998): Dolphin morbilliviral infection from the Mediterranean Sea did not spread into the Adriatic Sea. Acta Veterinaria Hungarica 46 (1), 127-134.
- International Whaling Commission (1998). The Red House, 135 Station Road, Histon, Cambridge, UK CB4 4NP
<http://ourworld.compuserve.com/homepages/iwcoffice>
- JEFFERSON, T. A., S. LEATHERWOOD, M. A. WEBBER (1993): Marine mammals of the world. United nations Environment Programme and Food and Agriculture Organization of the United Nations. Rome.
- KA[TELAN, J., B. DUDA, urednici (1968): Biblija. Stari i novi zavjet. Stvarnost HKD Svetoga]irila i Metoda. Zagreb. str. 3.
- ORBINI, M. (1601): Il regno degli Slavi. Pesaro.
- PU\AK, M., H. GOMER^I] (1995): Morski `ivot. S.O.S. za dupine. Jet Set (Zagreb) kolovoz/rujan, 16-18.
- STIPETI], K. (1997): Za{tita morskih sisavaca u hrvatskim i me|unarodnim pravnim aktima. Diplomski rad. Veterinarski fakultet. Zagreb. str. 142.

- VETRANOVIJ ^AV^I], M. (1871): Pjesme - Remeta, Dio I. Zagreb. str. 20-21. (cit. Brusina, 1889)
- VISKOVIJ , N. (1996): @ivotinja i -ovjek - prilog kulturnoj zoologiji. Knji`evni krug. Split.
- VRAN^I], F. (1595): Dictionarivm qvinque nobilissimarvm Europae lingvarvm, Latinae, Italicae, Germanicae, Dalmatiae, & Vngaricae. Apud Nicolaum Morettum. Venice.

Sa`etak

GOMER^I], H. (1998): Za{tita morskih sisavaca - eti-ko i racionalno pitanje. U: Etika u odnosu -ovjeka i `ivotinja (Gomer-i}, H., urednik). Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti. Zagreb. str. 51-73.

Od navedenih svih u svijetu vrsta morskih sisavaca, u Jadranu danas `ive samo sredozemna medvjedica - *Monachus monachus* (Hermann, 1779.) i dobri dupin - *Tursiops truncatus* (Montagu, 1821.). Iako se u svijetu morski sisavci, posebno skupina velikih kitova, gospodarski iskori{tavaju, na ~emu se temelji ~itava kitolovna industrija nekolicine zemalja, u Jadranu pa tako i u Sredozemlju morski su se sisavci samo iznimno komercijalno iskori{tavali. U svijetu postoje dobro organizirane me|unarodne organizacije, International Whaling Commission, the North Atlantic Marine Mammal Commission i druge, koje vode brigu o za{titi, gospodarenju i odr`ivom iskori{tavanju morskih sisavaca, posebice velikih kitova, te {tite da ne propadne i da se dalje razvija kitolovna industrija. Zbog opasnog smanjenja broja pojedinih vrsta kitova, posljednjih je godina objavljen privremeni moratorij na komercijalni kitolov, a dozvoljen je samo to~no kontrolirani ulov odre|enog broja jedinki nekih vrsta kitova. Morski sisavci Jadrana, sli~no kao ~itavog Sredozemlja, tako |er su vrlo ugro`eni, iako se komercijalno uglavnom ne love. Oni su naro~ito ugro`eni jer smrtno stradavaju kao slu~ajni ulov prilikom ribolova, te zbog kompeticije sa sve ve}im brojem ljudi koji se pojavljuju na moru, naro~ito kao posljedica pove}anog turizma u ovom dijelu svijeta. Za{tita tih vrsta sisavaca je eti~kog karaktera kao i za{tita svih `ivih stvorenja, ali je dan naglasak na spa{avanje vrste, pasmine, populacije, ili neke skupine, a nikako ne na spa{avanje pojedine jedinke, koje mo`e biti ~ak i eti~ki problemati~no, ako se usporedi s izumiranjem vrsta. Uz eti~ko pitanje njihova uni{tavanja, ovi sisavci kao i sve ostale biljne i `ivotinjske vrste imaju i svoje to~no odre|eno i nezamjenjivo mjesto u biocenozi, tako da iz i ~isto racionalnih razloga treba poku{avati sprije~iti njihovo izumiranje. Zahvaljuju}i provedenim znanstvenim istra`ivanjima, sredozemna medvjedica, dobri i obi~ni dupin, te sve vrste kitova u Hrvatskoj su zakonom za{t}ene. Iz eti~kih i racionalnih razloga treba nastaviti s prou~avanjem jadranskih sisavaca kako bi se s njima pravilno gospodarilo i kako bi se sprije~ilo njihovo izumiranje. Kako u Jadranu vi{e ne `ivi autohtona populacija sredozemnih medvjedica, a i u svjetskim razmjerima su pred izumiranjem, jer ih jo{ svega ima 200 do 250 jedinki, predla`e se uzgoj ovih `ivotinja u poluzato~enitvu kako bi se poku{alo obnoviti jadransku populaciju sredozemnih medvjedica i tako stvoriti ve}e {anse za pre`ivljavanje ove vrste. Za dupine bi u budu}nosti trebalo osnovati posebne rezervate u Jadranskom moru, bez ikakve ljudske aktivnosti kako bi se i njima omogu}ilo pre`ivljavanje. Sve do sada izvr{ene mjere i planirane akcije u vezi sa za{titom morskih sisavaca u Jadranu, odnosno u Hrvatskoj, rade

se iz eti-kih i racionalnih razloga kako bi se sprije-ilo uni{tenje jedne vrste i kako bi se spre-ile opasne promjene u jadranskoj biocenozi. Na kraju je postavljeno pitanje eti-nosti tro{enja golemih materijalnih sredstava na spa{avanje pojedine jedinke odre|ene vrste, na primjeru kita ubojice Keikoa, dok istovremeno izumiru mnoge druge vrste. Tako|er je postavljeno pitanje eti-nosti Europske unije za odbijanje za sada, i same rasprave o sufinanciranju me|u ostalim i projekata za{tite morskih sisavaca u Jadranu, iz ~isto politiki-kih razloga, jer joj ne odgovara samostalnost Hrvatske vlade, koju je hrvatski narod izabrao na najdemokratskiji na-in, te prepu{tanje financiranja ovih istra`ivanja samo Hrvatskoj dr`avi, iako Europska unija raspola`e velikim materijalnim sredstvima za za{titu prirode u Europi.

Summary

GOMER^I], H. (1998): Marine mammal protection - ethical and rationale problem. In: Ethical aspects in relations between man and animals (Gomer-i], H., ed.). Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti. Zagreb. pp. 51-73.

All marine mammal species living in the world today are listed in this paper, but in the Adriatic Sea there live only the Mediterranean monk seal - *Monachus monachus* (Hermann, 1779.) and the bottlenose dolphin - *Tursiops truncatus* (Montagu, 1821). Although marine mammals, especially the "great whales" are being commercially exploited around the world, in the Adriatic Sea and in the whole of the Mediterranean Sea marine mammals are only rarely commercially exploited. There are international organisations (International Whaling Commission, the North Atlantic Marine Mammal Commission, and others) that are dealing with conservation, management and sustainable exploitation of marine mammals, especially the "great whales" and that are also taking care of the whaling industry. Due to the dangerous decrease in the abundance of particular whale species, commercial whaling has been halted in the last few years, except for controlled aboriginal subsistence whaling. Adriatic marine mammals are extremely threatened, as are the marine mammals throughout the whole Mediterranean Sea, although they are not being commercially exploited. They are threatened due to high mortality caused by incidental catches and because their number is being decreased as a result of extensive tourism in those areas. These mammals should be conserved for ethical reasons, as should all other living organisms. We should conserve species, race, population or a group, instead of saving particular individuals. If someone is attempting to save just a single specimen of some species, while at the same time other species are becoming extinct, this is ethically problematic. Marine mammals have their place in biocenosis, as do all other animal and plant species, so it is therefore rational to prevent their extinction. Owing to scientific research, the Mediterranean monk seal, bottlenose dolphin and common dolphin, and all other whale species, are protected by law in Croatia. Study of Adriatic mammals should continue because of ethical and rationale reasons, in order to manage them properly and to prevent their extinction. In the Adriatic Sea there is no longer an autochthonous population of Mediterranean monk seal. In fact, they are close to extinction everywhere in the world (there are only 200-250 specimens left). We propose semi-captive breeding of those animals in order to renew the Adriatic population of Mediterranean monk seal. It is our hope that this action would increase their chance of

survival. We should also found dolphin refuges where there are no human activities so that dolphins also have a better chance of survival. All the scientific research carried out to date, and all planned actions for the protection of marine mammals in the Adriatic Sea, are being undertaken because of rational and ethical reasons, that is to say, to prevent changes in biocenosis and to prevent extinction of the species. Finally, there is ethical question of the wisdom of spending large amounts of money on saving single specimens (e.g., the orca we know as Keiko), while at the same time many other species are becoming extinct. Also posed is the question of the ethical aspect of the European Union's rejection of even discussing the matter of (among other things) the co-financing of projects designed to protect marine animals in the Adriatic Sea. Rather, it was ruled that the total cost of such projects should be borne in their entirety by the Croatian State, despite the availability of considerable funds set aside by the EU for the protection of the natural environment in Europe. This decision was based on purely political motives since the EU considers that the 'behaviour' of the Croatian government does not correspond with its own wishes. This is in blatant disregard of the fact that that same government came to power as a result of elections which followed, to the letter, the rules made by western democracies.