

Delfini u krugu interesa vojnih stručnjaka

U svojim istraživačkim naporima, danas se čovek, po neznam koji put, okreće prirodi, koja je sa nizom izgrađenih vrlo složenih sistema, još uvek neiscrpna riznica rešenja koja se mogu vrlo efikasno koristiti u istraživačkom radu. Veliki broj otkrića baziran je upravo na principima analogije iz prirode, pogotovu živih bića (avion, podmornica i dr.).

Danas se u naučnim krugovima mnogo govori o dostignućima jedne od najmlađih nauka-BIONIKE (osnovana je 1960 godine). Ova nauka izučava biološke sisteme koji postoje u prirodi, a koji savršenije i ekonomičnije

rešavaju pojedine probleme u odnosu na one sa kojima raspolaže savremena nauka. U poslednje vreme se, na primer, mnogo ispituju sposobnosti nekih životinjskih vrsta da se orjentišu u prostoru, ili, pak, da predskazuju pojavu raznih nepogoda u prirodi (vulkana i zemljotresa), što savremena nauka još uvek nije u stanju.

Od životinja koje žive u moru najveći interes vojnih i civilnih stručnjaka izazivaju DELFINI.

Ova morska životinja koja živi u vodama toplih mora prema mišljenjima stručnjaka, pored kitova zubana, je najinteligentnije biće u životinjskom carstvu. Mozak del-

fina je po težini i broju nervnih ćelija jako sličan mozgu čoveka. Imajući u vidu ovaj podatak, stručnjaci smatraju da su mogućnosti delfina (kao i kitova zubana) takve da bi se kod njih mogle razviti i govorne sposobnosti-do nivoa, do koje, sem čoveka, nije moguće razviti kod ostalih živih bića. Delfini mogu, ne samo dobro da osluškuju što se oko njih dešava, nego su u stanju, prema tvrđenju stručnjaka, da to shvate i razumeju.

Zbog ovih svojih osobina a posebno velike društvenosti i interesa za ljude, delfini su od davnina izazivali interesovanje kod čoveka. Mnoge priče i legende, od starih Grka pa na ovamo, govore o podvizima i uslugama koje su ove životinje činile čoveku, a mnogi primorski gradovi u sklopu svojih grobova imali su i znak delfina. Od velikog broja podviga ovih životinja koji su ostali zabeleženi u literaturi, iznecemo samo slučaj belog delfina »Hateras Džek«, koji je punih dvadeset godina (od 1790 do 1810) sprovodio brodove pored opasnog rta Hateras u SAD. Ovaj delfin bi »primorao« brod da sačeka dok plima ne bi dostigla odgovarajuću visinu, zatim bi, plivajući ispred njega, sprovodio brod između peščanih sprudova i podvodnih stena. Iako je to mesto, pre toga, bilo poprište čestih udesa brodova, za vreme pilotske službe »Hateras Džek« nije se desio ni jedan brodolom. Kada je 1810 godine, postavljenjem navigacijskih uredaja, pomoć delfina postala nepotrebna, on je za uvek iščezao.

Tek svestranija naučna ispitivanja ovog živog bića, koja su usledila poslednjih godina (najviše u SAD), pokazala su niz specifičnih sposobnosti i karakteristika delfina, za koje još uvek današnji stespen razvoja naučne misli nije u stanju da daje pouzdana objašnjenja (problem sna, krvotoka, brzine kretanja i dr.). Pored toga zapaženo je, naprimer, da delfin može podneti duplo veću dozu ugljendioksida u krvi od čoveka. On je aktivan i svež pri dozi ugljendioksida koja bi čoveka i svako živo biće, koje udiše vazduh, onesvestila. Također je zapaženo da delfin pri nagloj promeni dubine ne oboleva od »kesonske bolesti« (neosetljiv je na naglo povećanje azota u krvi).

Ono što je najviše izazivalo divljenje čoveka, prema ovoj životinji — to je njena sposobnost brzog kretanja kroz vodu. Naime, merenja su pokazala da delfin može razviti brzinu kroz vodu oko 45 kilometara na sat. Ova velika brzina zbudjivala je naučnike, koja prema njihovom mišljenju, odudara od poznatih zakona prirode (prema zakonima hidrodinamike, imajući u vidu formu tela i muskulaturu, delfin ne bi mogao razvijati veću brzinu od 20 kilometara na čas). Mada se pouzdan odgovor na ovaj fenomen još uvek ne može dati, predpostavlja se da sastav kože, kao i sposobnost delfina da njome vrši neke pokrete, razlozi su velikoj brzini koju on postiže (Stručnjaci Američke RM, u želji da povećaju brzinu podmornica, ispitivali su mogućnost oblaganja njihove oplate materijalom sličnim koži delfina) Delfin ima dobro razvijeno čulo vida, koje mu omogućuje da u krugu radijusa od 15 metara vrlo jasno raspoznaje predmete oko sebe. Dobroj orijentaciji u moru delfinu znatno pomaže tzv. šesto čulo — nešto poput eho-sondera. Delfin ispuštanjem zvučnih signala sa takvim savršenstvom lokalizuje predmete oko sebe, da zapanjuje čoveka. Za vreme

lova, ispuštajući zvuke on vrši brze pokrete glave u levo i desno za otprilike po 25 stepeni. Ovi pokreti postaju sve brži što se delfin više približava cilju. Način na koji on lokalizuje predmete za stručnjake još uvek nije potpuno jasan.

Delfini imaju izrazito razvijeno čulo **pipanja**, a time i razvijen instinkt guranja predmeta. Ovime se, možda, mogu tumačiti slučajevi neobjašnjivi spašavanja brodolomnika, koje su, verovatno, gurajući ih prema obali spasli delfini. Interesantno je napomenuti da delfini znaju biti i opasni protivnici. Udarcima rila oni mogu usmrtiti i ajkulu. Ljude koji sa njima loše postupaju u stanju su da ugrizu ili udare rilom.

Delfini su vrlo društvene životinje. Oni su obdareni sposobnošću izmene informacija sa članovima vrste. Zapaženo je njihovo uzajamno potpomaganje kada se nađu u nevolji. U slučaju povrede nekog od njih ostali ga iznose na površinu mora da »uzme vazduh«. Takođe je uočena pomoć ženka u odgajanju mladunčadi i sl. Ta »srećna deca mora«, kako ih neki nazivaju, jako vole društvo i igru. Budući da vole igru delfine je moguće vrlo lako naučiti da barataju loptom, da dohvataju predmete koji se bacaju u more i neke druge složenije radnje. Ovome sigurno pogoduju velike sposobnosti delfina za učenje, s obzirom na njihove visoke intelektualne mogućnosti. Ispitivanja koja su vršena u Institutu za ocnografske studije na Havajskim Ostrvima, (vršena za račun Američke RM) su pokazala da je delfine moguće obučiti u vrlo složenim radnjama. Tako naprimer, stručnjaci su uspešli da na odgovarajući signal (komandu) vrata delfine u bazu i sa udaljenosti od nekoliko kilometara, ili pak, da na određeni znak rone na unapred predviđenim dubinama.

Danas se delfini vrlo uspešno koriste u podvodnim istraživanjima za poštansku službu. Posadama, koje su se u specijalnim kabinama nalazile, radi izvršenja programskih zadataka, recimo, na dnu mora, dresirani delfini prenosili su poštu ili donosili i odnosili razne instrumente, čak i na dubinama većim od 60 metara. Ova živa bića se, takođe, mogu obučiti da reaguju, naprimer, na signal opasnosti ili da u najmutnijoj vodi pronalaze i spašavaju ljude (ovo se može koristiti za spašavanje neplivača ili kod opasnih podvodnih radova).

Imajući u vidu izneto, a posebno velike intelektualne mogućnosti delfina, a time i njihovu izrazitu sposobnost za učenje, neki vojni stručnjaci govore o mogućnosti korišćenja ovih životinja u vojne svrhe: za otkrivanje minskih polja, nošenje eksploziva poput »živih torpeda« i druge operacije pod vodom. Prema nekim podacima, u ratu u Vjetnamu, Amerikanci su koristili delfine kao pomoć ljudima-žabama u brzem i sigurnijem vraćanju u bazu, zatim za postavljanje mina na određene objekte i za prepoznavanje neprijateljskih podvodnih diverzanata. Kako stručnjaci ističu, u ovim poslovima delfini su bili nepogrešivi.

Sve ovo vrlo slikovito govori da delfini mogu čoveku postati veliki saveznici u njegovoj vekovnoj borbi sa prirodom, a njihova jedinstvena svojstva ukazati puteve vojnim stručnjacima kako da dođu do novih rešenja u usavršavanju postojeće podvodne tehnike i naoružanja.