

Novo odkritje slovenskih raziskovalcev: nova metoda prepoznavanja delfinov

Tilen Genov



Raziskovalci Slovenskega društva za morske sesalce Morigenos so odkrili, da je posamezne delfine možno razlikovati na podlagi obrazov, in s tem »izumili«¹ novo metodo prepoznavanja delfinov. Svoje izsledke so predstavili v raziskavi, ki je bila objavljena v mednarodno priznani reviji *Marine Mammal Science*, osrednji znanstveni reviji za znanost o morskih sesalcih.

Individualno prepoznavanje ima izredno pomembno vlogo pri našem razumevanju biologije, ekologije in vedenja mnogih živalskih vrst, vključno s kiti in delfini. Zmožnost prepoznavanja posameznih osebkov nam omogoča vpogled v osnovna biološka in znanstvena vprašanja o teh živalih, hkrati pa je izrednega pomena pri varstvu vrst. Kljub temu, da so na prvi pogled enaki, je že dolgo znano, da je posamezne delfine

možno prepoznavati na podlagi naravnih oznak na hrbtnih plavutih, ki nastanejo ob interakcijah med delfini. Prav zaradi tovrstnih oznak danes vemo, da v slovenskem morju in Tržaškem zalivu živi okoli 150 delfinov, ki jih društvo Morigenos preučuje in spremlja že od leta 2002. Na podlagi fotografij plavuti delfinov lahko ugotavljamo njihovo številčnost, rast ali upadanje populacije v času, rodnost in smrtnost, družbeno ter populacijsko strukturo in še mnogo več. Tovrstni podatki so osnovni pogoj za učinkovito in dolgoročno varstvo različnih vrst in ekosistemov, v katerih živijo.

Toda oznake na plavutih se spreminjajo, težava pa je tudi v tem, da mladiči na plavutih še nimajo oznak, po katerih bi jih lahko prepoznavali. Dodatni načini prepoznavanja delfinov so torej lahko zelo koristni.



Preučevanje delfinov ob slovenski obali. Foto: Društvo Morigenos.



Posamezne delfine primarno ločimo na podlagi naravnih oznak na hrbtnih plavutib. Foto: Društvo Morigenos.



Plavuti se lahko spreminjajo, še posebej pri družbeno dejavnih delfinih, ki so pogosto vključeni v neposredne interakcije z drugimi delfini. Na fotografijah je samec Foki v letih 2008, 2013 in 2017. Njegova plavut se s časom občutno spreminja. Foto: Društvo Morigenos.

Pri znanstvenem raziskovanju velikih pliskavk (*Tursiops truncatus*), ki jih društvo Morigenos v Tržaškem zalivu in ob zahodni Istri spremlja in preučuje že 15 let, smo opazili, da lahko posamezne delfine prepoznamo tudi na podlagi njihovih obrazov, kar doslej ni bilo znano. Do tega odkritja smo prišli nekoliko po naključju, ob pregledovanju približno 56.000 fotografij, na katerih so posnete predvsem plavuti, občasno pa tudi obrazi delfinov. Sprva je bila ta ugotovitev le zanimivost, nato pa smo se odločili, da zadevo nekoliko bolj podrobno preučimo. Zato smo iz naše fotografske zbirke najprej poiskali vse fotografije, na katerih so vidni obrazi delfinov, ter posamezne obraze povezali s hrbtnimi plavutmi in tako prepoznali delfine, ki jim ti obrazi pripadajo. Nato smo zasnovali študijo, v kateri so morali izkušeni (tisti, ki imajo večletne izkušnje s fotografskim prepoznavanjem delfinov) in neizkušeni opazovalci primerjati fotografije obrazov delfinov in jih pravilno povezati.

Rezultati so pokazali, da tako izkušeni kot tudi neizkušeni opazovalci izredno dobro ločijo posamezne osebe na podlagi njihovih obrazov, celo kadar primerjajo levo in desno stran obraza. Raziskava je tako pokazala, da so obrazne poteze različne pri različnih delfinih ter enake na obeh straneh obraza pri istih osebkih. Hkrati so te poteze dolgotrajne in omogočajo prepoznavanje na dolgi rok.

Ugotovitev, da je delfine možno ločevati po

obrazih, je zanimiva že sama po sebi, odpira pa celo možnost, da tudi sami delfini drug drugega prepoznajo po vidnih znakih (poleg zvočnih), kadar plavajo drug ob drugem. Toda še bolj pomembno je to, da utegne ta nova metoda vplivati tudi na naše raziskovanje in razumevanje teh skrivnostnih živali. Sicer ne more nadomestiti prepoznavanja na podlagi plavuti, lahko pa ga dopolnjuje. Obrazi za razliko od plavuti niso v tolikšni meri odvisni od sprememb zaradi zunanjih vplivov, zato so lahko dolgoročno bolj zanesljivi. Nova metoda je primerna tudi za mladiče, katerih plavuti navadno niso dovolj označene, da bi jih lahko zanesljivo prepoznali tudi takrat, ko se osamosvojijo in zapustijo svojo mater, zato lahko izboljša poznavanje medgeneracijskih povezav v populaciji. Še posebej obetavna utegne biti pri tistih vrstah delfinov, ki na plavutih navadno nimajo prav veliko oznak, ali pri vrstah, ki hrbtno plavuti sploh nimajo.

Omeniti je treba, da je bila ta raziskava na neki način stranski rezultat obstoječega raziskovanja delfinov v Tržaškem zalivu, saj so vse fotografije obrazov nastale kot posledica fotografiranja delfinov za potrebe prepoznavanja plavuti. Novo pridobljene fotografije obrazov ter nadaljnje raziskave utegnejo prinesiti nova zanimiva odkritja. Še posebej zanimivo bi bilo vedeti, ali lahko samce in samice ločimo na podlagi obrazov. Pri delfinih se oba spola po zunanjem videzu med seboj ne razlikujeta, zato je spol delfinov



Fotografije leve in desne strani obrazov 16 delfinov iz Tržaškega zaliva, ki kažejo razlike med osebki in simetričnost obraznih potez. Foto: Društvo Morigenos.



Fotografije treh različnih delfinov (Kai, Morigenos in Daphne) v različnih letih. Iz njih je razvidno, da so obrazne poteze dolgotrajne. Samica Daphne je prikazana z obeh strani obraza.

Foto: Društvo Morigenos.



Podobnost med samico A in njenim mladičem na levi ter med samico B in njenim mladičem na desni.

Foto: Društvo Morigenos.

pogosto težko določiti. V omenjeni raziskavi sicer nismo imeli dovolj velikega števila fotografij obeh spolov, da bi to lahko ugotavljali, vendar je to prav gotovo zanimivo raziskovalno vprašanje za prihodnost. Če se bo pokazalo, da je samce in samice možno ločiti po obrazih, bi to pomenilo izreden korak v našem poznavanju teh živali. Med raziskavo smo tudi ugotovili, da so nekateri mladiči veliko bolj podobni svojim materam kot pa drugim delfinom, vendar pa bodo nadaljnje raziskave pokazale, ali je ta vzorec splošno značilen.

Raziskava je pokazala, da lahko metode prepoznavanja kitov in delfinov še izboljšamo in s tem izboljšamo tudi naše znanje o teh živalih. S čedalje večjim pomenom digitalne

fotografije ter računalniškega prepoznavanja utegnejo postati tovrstne »nekonvencionalne« metode prepoznavanja živali bolj uporabne, kot smo sprva mislili. Ne nazadnje pa je ta raziskava, objavljena v uveljavljeni mednarodni znanstveni reviji, lep primer, ki kaže, da ima lahko tudi raziskovanje delfinov v slovenskem morju širši pomen za poznavanje morskih sesalcev. Več informacij o delfinih v Sloveniji in Tržaškem zalivu najdete na www.delfini.si.