

## **Nepropisno nasipavanje plaža uništava sav život**

U njemu stradavaju i flora i fauna – cijele livade strogo zaštićene vrste morske cvjetnice (rod *Zoostera*, *Cymodocea nodosa* i *Posidonia oceanica*), koje obogaćuju more kisikom te su staništa za mnoge vrste riba, puževa i rakova. Stradavaju i alge i životinje, pogotovo sesilne, odnosno pričvršćene vrste kao što su spužve, koralji, mahovnjaci, mješčičnice i dr. Plaže se dohranjuju, nasipavaju i proširuju, čime se povećava umjetni udio obale u odnosu na prirodni. Usto se dobar dio plaža nasipava neprikladnim, otpadnim građevinskim materijalom i šljunkom u kojem ima puno zemlje i mulja. More raznosi mulj koji se taloži na velikim površinama i stvara sedimentaciju koja trajno guši prirodnu morsku floru i faunu. Makarska, Podgora, Jadranovo, Crikvenica i uvala Vruja kod Omiša su neke od lokacija na kojima se zbiva devastacija. Stranice društvenih mreža posljednjih su se dana užarile od snimaka i komentara ljudi koji svjedoče tom razaranju.

Dobar dio te devastacije odvija se pod izlikom dohranjivanja plaža. Naime, tijekom zime morski valovi tjerani ponajviše jugom i maestralom odvlače šljunak s plaža pa se on povremeno mora dodavati, što se naziva dohranjivanjem koje spada u uobičajeno održavanje plaža. Međutim, često se događa da se tijekom dohranjivanja nasipavaju dijelovi koji ranije nisu bili nasipani kako bi se površine pod plažama povećale bez potrebnih dozvola za čije ishodenje treba vremena i truda.

Morski biolog Petar Kružić s PMF-a u Zagrebu upozorava da nasipavanje obala i plaža neprikladnim materijalima pred turističku sezonu uzima sve više maha.

“Iako ima pozitivnih primjera nadohrane plaža gdje se pazi kakav se materijal dodaje i koliko će se tog materijala utrošiti, sve je više primjera kako se ovakav postupak pretvara u ekološku katastrofu”, kaže Kružić.

“Postoje brojni primjeri uređivanja plaža neodgovarajućim materijalima kao što su građevinski otpad, šljunak s velikim postotkom zemlje te čak samom zemljom. Udio zemlje u šljunku kojim se nadohranjuje plaža ne bi smio biti veći od 5% kako čestice gline ne bi negativno utjecale na podmorski svijet oko plaže. Materijal s većom količinom zemlje trebao bi se koristiti samo za uređivanje najgornjeg dijela plaže do kojeg ne dopiru valovi i gdje ne postoji opasnost da će zemljani materijal završiti u moru”, tumači naš biolog.

Pero Ugarković, voditelj portala Podvodni.hr, kaže da će uništavanje prirodne obale rezultirati siromašenjem ribljeg fonda, što će smanjiti kvalitetu naše ugostiteljske ponude. “Područja koja se nasipaju uglavnom su bila povoljna područja za rast i razvoj riblje mladi”, kaže Ugarković.

“U studiji Matić-Skoko et al zajednice riblje mladi praćene su 17 godina na dvije lokacije

koje su prirodna rastilišta i pokazalo se da promjene poput nasipavanja obale imaju najveći učinak na smanjenje brojnosti mlađi riba. Uništavanje prirodne obale je trenutno po tom pitanju veći problem od klimatskih promjena i prelova. To je logičan zaključak jer sitni organizmi, alge i beskralježnjaci koji su izgubili svoje stanište dovode do promjene na višim razinama trofičkog lanca. Prvo stradaju sitne rezidentne vrste, endemi, sporiji plivači, a na kraju dugoročno i one vrste riba koje su komercijalne. S obzirom na to da se obala nasipa stalno i ubrzano, neminovno je da to ubrzava proces uništavanja ribljeg fonda”, tumači Ugarković.

“Problem je u nestručnosti i sumnjivim transakcijama”

“Do problema dolazi zbog razlike u cijeni jer se cijena čistog kamenog materijala bez zemlje i čestica manjih od 0.063 mm, po mojoj procjeni, kreće negdje između 180 i 250 kn po m<sup>3</sup>, dok je cijena materijala s većom količinom sitnijih čestica i zemlje negdje od 0 kn do 180 kn po m<sup>3</sup>. Kad izračunate ukupnu cijenu za potrebne količine od 5000 do 10.000 m<sup>3</sup>, dobijete veliku razliku. Inspekcije interveniraju, ali ne mogu zaustaviti gradnju jer nemaju zakonske osnove za to”, kaže Carević.

Razmjeri devastacije vide se na snimkama dronova

Željko Smolčić s Građevinskog fakulteta u Rijeci napravio je kompilaciju snimaka na kojima su među ostalim i dronovima zabilježene posljedice nasipavanja nepropisnim materijalom punim zemlje u Jadranovu. Na snimci se vidi kako more raznosi sitne čestice zemlje na površine koje se mjere u stotinama četvornih metara. Ističe da je prošle godine Grad Crikvenica dohranjivao glavnu plažu u Crikvenici materijalom koji u svom sastavu ima veliki sadržaj zemlje i mulja. Taj materijal za dohranjivanje nastao je kao višak materijala pri produbljivanju korita potoka Dubračina, a kao mineralna sirovina je vlasništvo Hrvatske. Nakon što je slučaj prijavljen državnom inspektoratu, zabranjeno je daljnje dohranjivanje plaža materijalom koji u svom sastavu ima zemlje i mulja. Daljnjim nadzorom državnog inspektorata pokazalo se da je materijal za dohranjivanje otuđen od Hrvatske. Postoji čak i dokument koji smo dobili anonimno, iz kojeg je vidljivo da su se lokalne vlasti u Crikvenici na kraju nagodile s državnim odvjetništvom tako da im je oteta zemlja prodana po niskoj cijeni.

Opustošeno podmorje Makarske

O razmjerima devastacije koju su u makarskom podmorju uzrokovali antropogeni materijali poput stijena, sitnog šljunka i mulja svjedoče fotografije koje su napravili članovi i članice Podvodno istraživačkog kluba Sveučilišta u Splitu. Ivana Birčić, koja je sudjelovala u istraživanju i napravila izvješće o njemu, kaže da je cijelo područje oko nasipanih plaža beživotno. Kružić kaže da je za dohranu i nasipavanje plaža najbolje koristiti materijal koji je

iz mora ili je sličnog porijekla. Smatra da je čak i betoniranje manje štetno od nasipavanja zemlje zato što se beton najčešće stavlja unutar oplatnih ploča.

Što očekivati od inspekcija?

Kritičari devastacije koja se zbiva smatraju da odgovornost snose lokalne vlasti koje traže jeftina rješenja, koja se često izvode bez znanja i stručnosti.

“Svaka županija i grad imaju institucije kojima je ovaj problem u nadležnosti. Građevinske inspekcije trebale bi nadzirati radi li se po propisima. No znate kako je u gradovima, inspektori se često znaju s gradskim moćnicima, a grad je investitor. Trebam li još nešto dodati? O tome kako se troši novac nezahvalno je govoriti, ali svaka županija ima određene financije za održavanje plaža. Mislim da se s tim sredstvima mogu bez problema održavati plaže na ekološki prihvatljiv način. Mene ovdje najviše brine nedostatak akcije Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja i Ministarstva turizma. Njima bi trebalo biti u interesu da se ne rade ovakve katastrofe. Reklamiramo se kao Mediteran kakav je nekad bio, a ovo nikako nije to”, kaže Kružić te dodaje da bi trebalo urediti zakonsku regulativu koja bi bolje razlikovala dohranjivanje od proširivanja i nasipavanja novih plaža.

Izvor: index.hr