

Poživljajoči beton

Načeloma so vsi za to, da se v Piranskem zalivu poskusi (tudi) z umetnimi podvodnimi grebeni pomagati morju in predvsem ribam v njem.

Besedilo: Tadej Golob

Ko je bil Lean Fonda star 11 let, ga je oče odpeljal na plitvine pred Savudrijo. Ravno prav velik je bil, da se je potopil do dna in občudoval jate rib, nepregledne jate. "V tistih plitvinah," razlaga danes, 30 let pozneje, z grenkobo v glasu, "je bilo več rib, kot jih je na indonezijskih ali avstralskih koralnih grebenih. Vrstno manj, sicer pa v izobilju, neskončno veliko." Pa danes? "Rekel bi, da je od nekdanje populacije ostalo manj kot pet odstotkov," pravi.

A zgodbo o Leanu Fondi in njegovem projektu, s katerim želi vrniti nekaj tistega časa in nekaj tistih rib, je treba začeti z očetom Ugom, legendo slovenskega potapljanja, ki je zaradi bolezni umrl januarja letos, star 63 let. Ko je bil Ugo mlad fant, se je preganjal po solinah in tam na roke lovil ribe, jegulje in rake, in nihče ni bil presenečen, ko se je odločil za študij biologije. Po diplomi na Univerzi v Ljubljani se je zaposlil na nuklearni medicini, potem pa se vrnil na Obalo, kjer je postal direktor zdravstvenega doma v Luciji in podpredsednik piranske občine. "Bil je zagrizen komunist," razlaga Lean, "in ko smo se preselili iz Ljubljane na morje, smo bili verjetno edini bedaki v državi, ki smo vrnili službeno stanovanje."

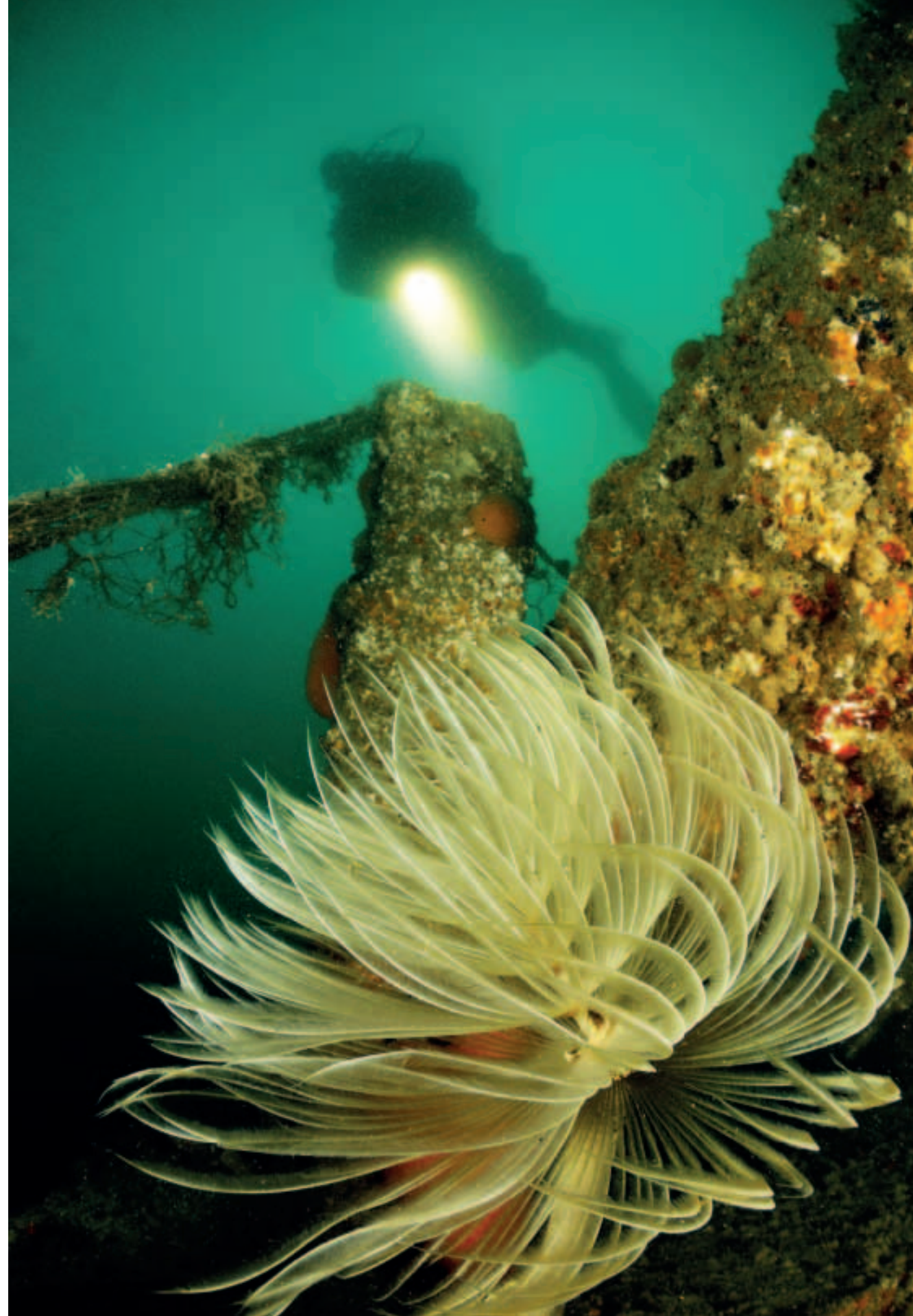
Nič čudnega, da Ugo ni bil eden tistih, ki bi ploskali ob spremembi sistema. "Ko je videl, kam pelje, je razočaran odšel na svoje," se očeta spominja Lean. "Rekel je, da ne bo več delal za druge, in je ustanovil podjetje za dela pod vodo." S sodelavcem, prav tako odličnim potapljačem Janijem Šušteršičem, sta delala po vsej Jugoslaviji, gradila temelje za elektrarne, zidala obalne zidove, polagala cevovode. Leta 2002 je kupil ribogojnico pred solinami v Piranskem zalivu in ta – tako

kot tudi podjetje za dela pod vodo – je še sedaj v družinski lasti.

Leta 1986 je Fondovo podjetje opravljalo sanacijo starega cevovoda pred Piranom. Del te napeljave sestavljajo tudi veliki betonski bloki, neke vrste pritrđišča za cevi. "Prav pri teh blokih," pravi Lean, "je oče prvič videl, kaj se zgodi, če postaviš umetne skalne otočke na muljasta tla. Življenje je na njih dobesedno eksplodiralo. Na tistih cevovodih, na tistih malih jahačih, se je pojavilo tisočkrat več biomase, kot je je bilo prej na pesku ali blatu. Takrat se mu je porodila zamisel o umetnih podvodnih grebenih. Ko je ljudi pridobival zanj, se je ozrl po svetu in ugotovil, da drugod to že počnejo."

Z očetom sta razmišljala o nekaterih lokacijah, primernih za postavitve podvodnih grebenov. Prva je na odprtem morju kakšno miljo in pol od obale med obema kanalizacijskima cevovodoma piranskih kanalizacijskih izpustov. Tam morsko dno ni muljasto, marveč peščeno, saj tokovi pesek in mulj sproti odnašajo, to pomeni, da je tam tudi več hrane za morske organizme, ki bi se pritrđili na takšne umetne opore, to pa omogoča nadaljnji razvoj združbe. Iz teh kanalizacijskih cevi tečejo odplake v morje. "Ogromno organskih snovi, ki ga onesnažujejo," razlaga Fonda, "in če bi okrog teh cevovodov postavili grozd umetnih podvodnih grebenov, bi poskrbeli za naravni filter. Ker iz

Perjanica spalancanijevega črva na opuščeni cevi piranskega kanalizacijskega cevovoda. Nekoč vir onesnaževanja za morje pred Piranom, danes priložnost za marsikatero živalsko in rastlinsko vrsto v bitki za prostor na morskem dnu.





Že leta 1986 je Ugo Fonda na betonskih jahačih piranske kanalizacijske cevi opazoval razcvet podvodnih organizmov in začel razmišljati o postavitvi umetnih grebenov. Piranski cevovod je redno obiskoval in ta fotografija je nastala pred dobrimi 15 leti (zgoraj). Ugo Fonda med šivanjem ribogojniških mrež (spodaj).



teh cevi teče sladka voda, se tam med prezimovanjem zbira veliko rib, ki so se prej zbirale ob ustjih rek, pa se zdaj ne morejo več, saj nimajo miru.”

Naslednja možnost je pri njegovi ribogojnici, na tisti strani, na kateri tok odnaša hranila. “Uporabljamo sicer hrano, ki je namenjena za gojenje rib v fjordih, z malo nitrati in fosfati, a vendar je gre nekaj tudi v okolje. Umetni greben ob naši ribogojnici bi bil tako neke vrste čistilna naprava, pa tudi zaščita za ribe.” Fonda navaja več koristnih vlog umetnih podvodnih grebenov v našem morju, od čistilne, znanstveno-raziskovalne in izobraževalne do turistične in celo ribiške, če bi se izkazali za uspešne. “Naredili smo lep model podvodnega grebena, ki je nastal na podlagi 40-letnih izkušenj s podvodnim ribolovom. Ko plavam nad morskim dnom in gledam kamnite plošče, točno vem, pod katero bodo ribe.”

Skozi okno pisarne v Morski biološki postaji med Bernardinom in Piranom gleda Lovrenc Lipej naravnost na morje. Na steni visi fotografija ribiča, ki odpira žrelo ujetemu morskemu psu, ob njem pa stoji deček in ju opazuje. “To sem jaz pri enajstih,” pove Lipej. “Gre za morskega psa šesteroškrgarja, ki so ga leta 1974 ujeli pred Izolo. Živi v velikih globinah in se s človekom skoraj nikoli ne sreča.”

Profesor, doktor biologije, specialist za morsko biodiverzitetu in potapljač velja med zanesenjaki, ki sanjajo o otoku pred slovensko obalo, za tistega nebodigatreba, ki nasprotuje svežim zamislim za oživitev našega “mrtvega” morja. “Če govorimo o našem zalivu,” začne pogovor “in pri tem uporabljamo izraze kot peščena ali muljasta puščava, to preprosto ni res. Ko analiziramo morsko dno, ugotovimo, da v njem živi tudi prek 2000 osebkov na kvadratni meter, kar je zelo veliko, ampak ti osebkovi živijo zakopani v mulju.”

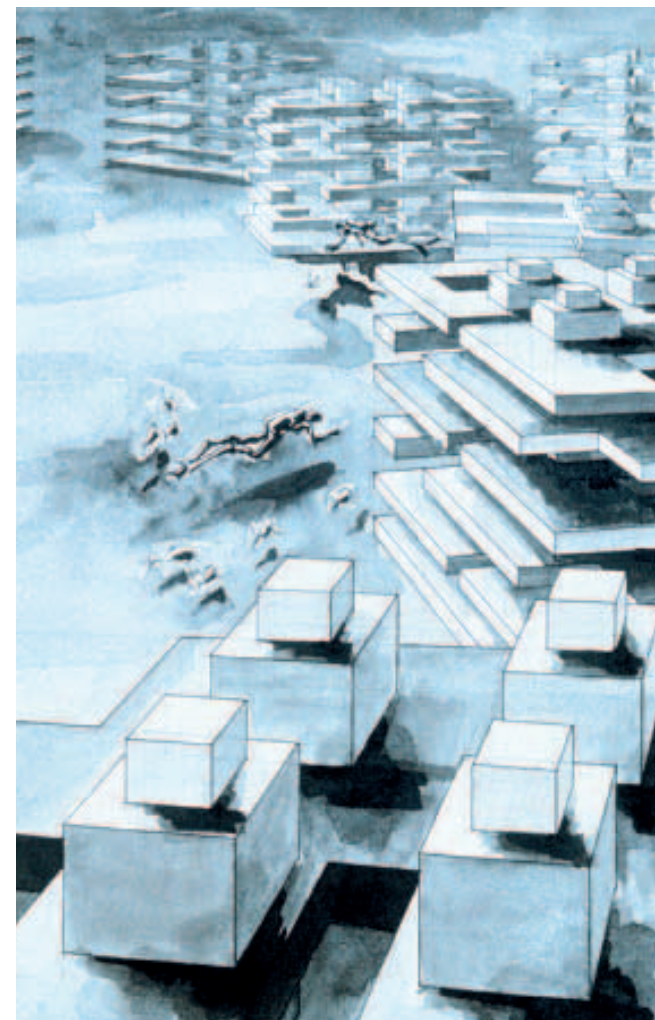
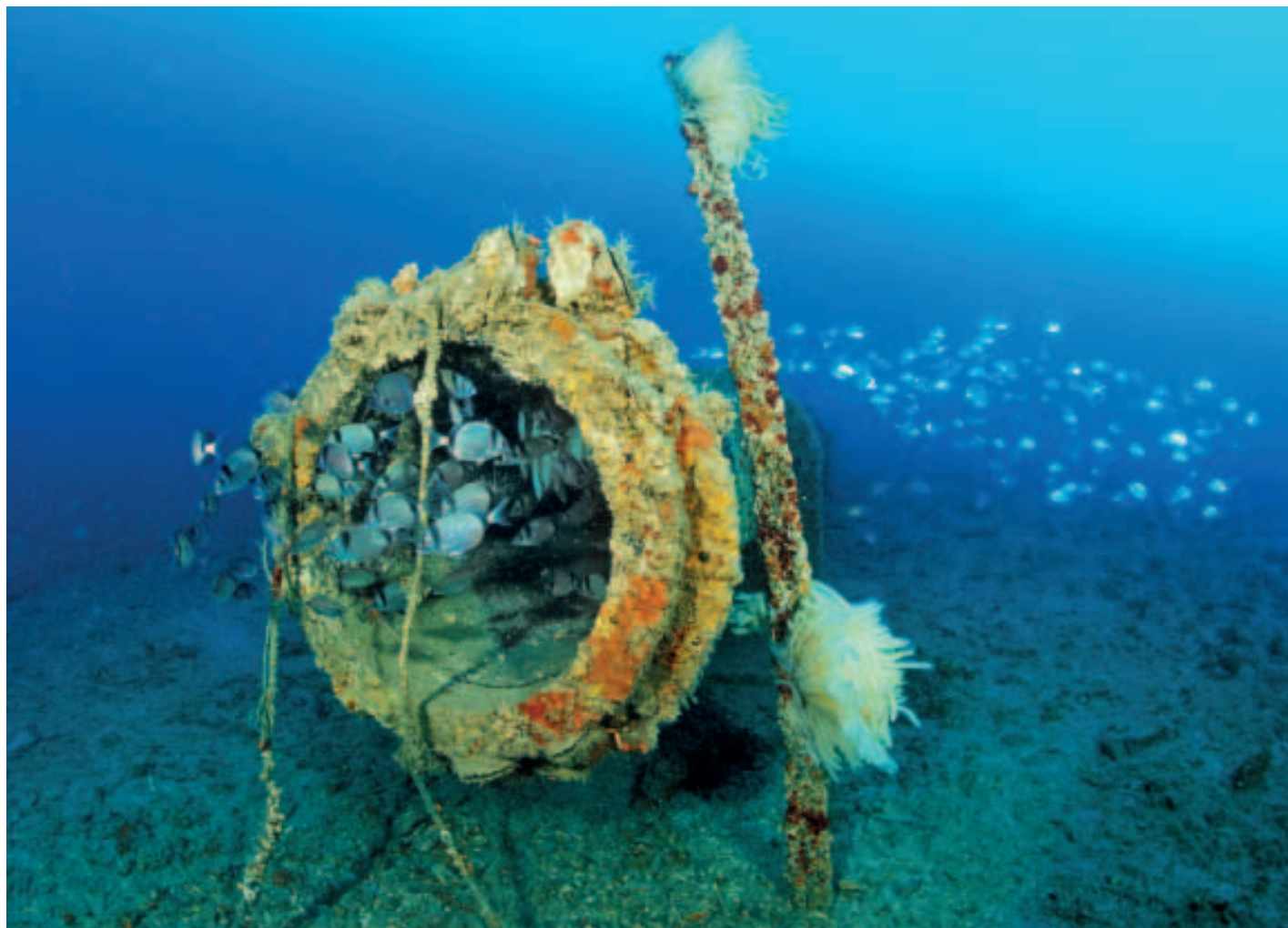
Tudi s tem, da ribe izginjajo iz našega morja, se Lipej ne strinja. “Naše morje je kot Noetova barka,” ponuja primerjavo. “Imamo veliko vrst, vse pa so zastopane v majhnem številu. Prihajajo nove, nekatere izginjajo, še vedno pa za nobeno ne moremo reči, da je izginila,” trdi in omeni morsko mačko, za katero je Ugo Fonda zagotavljal, da je v našem morju ni več, pa so jo naši

blizu njegove ribogojnice. “Spomnite se kita grabca,” doda, “pa brazdastega kita, pa morskega psa orjaka. Naj mi še kdo reče, da naše morje ni morje presenečenj.”

Pričakovali bi torej, da bo Lipej načelno nasprotoval tudi umetnim podvodnim grebenom v našem morju, a jim ne, vsaj ne tistim, ki bi jih postavili v opustošenih predelih. “Predstavljajte si morski travnik,” razlaga. “Ta ni strukturiran, je homogen. Če imate na tem travniku leščurja, boste opazili, da na njem prebiva zelo veliko živalskih in rastlinskih vrst, ki na tem leščurju najdejo možnost bivanja in preživetja. V morju vlada velika, strašna tekmovalnost za prostor. In bolj ko je okolje razgibano, več priložnosti najdejo v njem različne živali. Zato se mi zdi narobe, ko se potapljači lotevajo čistilnih akcij in iz morja potegnejo 30, 40 let stare pralne stroje in štedilnike. To je slabo, ker so ti odvrženi štedilniki v vseh teh letih postali novo življenjsko okolje, nov dom za številne pridnene organizme. To seveda ne pomeni, da, bog ne daj, kogarkoli spodbujam k metanju hladilnikov v morje.”

Lipej je veliko sodeloval z Leanovim očetom Ugom, kar zadeva umetne grebene, pa sta bila različnega mnenja glede tega, kakšni bi morali biti. “Ugo je zagovarjal piramide z veliko horizontalnimi površinami,” pojasnjuje Lipej. “Za naše morje je značilno veliko delcev v vodnem stolpcu, ki tonejo na dno. Ti padajoči delci se nabirajo na teh vodoravnih površinah in tako dobesedno zamašijo usta mnogim pritrjenim pridnenim živalim. Če boste pogledali veliko večino umetnih podvodnih grebenov po svetu ali vsaj v tem mediteranskem okolju, boste ugotovili, da gre vedno za vertikalne ali poševne površine. Nikoli niso vodoravni kot ta miza,” potrka s členkom po površini mize, za katero sediva.

Robert Turk je vodja Območne enote Piran Zavoda RS za varstvo narave s sedežem v Izoli, na Trgu Etbina Kristana, ki mu domačini pravijo Zelenjavni trg, pač zaradi tržnice na njem. Zavod za varstvo narave je javni zavod. Ne sodi neposredno v pristojnost ministrstva za okolje, čeprav sodeluje z njim. Če se ministrstvu zdi potrebno ali če tako veleva zakonodaja, izda zavod svoje mnenje o različnih posegih v naravo.



Ustje nekdanje kanalizacijske cevi pred Piranom z jato fratrov (skrajno levo). Umetni podvodni greben po zamisli Uga Fonde (levo). "Za naše morje z veliko delci v vodnem stolpcu bi bile primernejše vertikalne površine," opozarja dr. Lovrenc Lipej.

Omenim barcelonsko konvencijo iz leta 1995 o varstvu Sredozemskega morja pred odlaganjem odpadkov kot oviro za postavitve umetnih podvodnih grebenov, pa samo odmahne z roko. "Ta konvencija ni ovira za to, da bi delali grebene, ker jih drugod tudi delajo," pravi. "Pomembna je, da ne stresemo v morje vsega, kar se nam zdi. Italija, Francija, Španija imajo umetne grebene. V Španiji so marsikje v vodo postavili betonske bloke, podobne našim protitankovskim, da ne bi kočarili po travnikih." Zamisli o umetnih podvodnih grebenih ne nasprotuje, čeprav opozarja, da z njimi ne bomo rešili težav našega morja. "Pri nas so

razmere takšne, kot so, ne zaradi pomanjkanja podvodnih grebenov, saj teh nikoli ni bilo, pač pa preprosto zato, ker smo morje zasvinjali."

Zakaj se torej kljub dolgoletnim prizadevanjem Uga Fonde in zdaj njegovega sina Leana še ni zgodilo nič, tudi sam ne ve. "Naš zavod je že pred leti izdal pozitivno mnenje za postavitve pilotnega umetnega grebena. Podprli smo ga in mislim, da bi bilo dobro poskusiti z njim."

Valter Žiža je še eden, ki ga ne smemo spregledati, ko se pogovarjamo o našem morju. Izolan, pripadnik italijanske manjšine, Istran, pravi sam, je vodja Piranskega akvarija. Devetdeset odstot-

kov rib v akvariju bi našli tudi v morju pred Piranom. "Obiskovalci se čudijo, da vse to živi v našem morju, ljudje ga ne poznajo," pove.

Na računalniku pokaže fotografije umetnih podvodnih grebenov, ki jih sestavlja podjetje z italijanske strani meje, iz Miramara. Piramidasto konstrukcijo cevi iz za okolje neškodljive plastike, ki bi jo morali pritrditi na morsko dno in bi jo lahko, če bi se izkazala za neuspešno, hitro odstranili, in na katere zaobljenih stranicah se težko nabereta pesek in blato. Kako zelo pomembno je to za življenje na morebitnem umetnem podvodnem grebenu, pojasni s primerjavo dveh v slo-

venskem morju potopljenih ladij, tovarne Maone in vojaške, ki ji pravijo Kec. Prva leži med punta-ma Savudrija in Piran in je zelo slabo zaraščena, ker je prekrita s sedimentom, ki zaduši življenje, na Kecu, ki ga čisti tok odprtega morja, pa tega ni.

"Z umetnimi podvodnimi grebeni ne rešimo nobene težave," dodaja, ko se poslavljava. "Nasujmo z njimi slovensko morje, pa bomo kvečjemu povzročili kako novo težavo. A če jih postavimo na nekaj lokacij in z njimi ponudimo nekaterim vrstam primerno okolje, sem za. Če jih postavljajo na koralnih grebenih, ne vem, zakaj jih ne bi tudi mi." □

