

## V SPOMIN PROF. DR. ADAMU BENOVIĆU

6. decembra 2011 je preminil prof. dr. Adam Benović, raziskovalec, profesor na področju morske biologije in strasten ljubitelj morja. Eden najeminentnejših hrvaških znanstvenikov se je rodil 28. aprila 1943 v Osijeku, obiskoval osnovno in srednjo šolo v Dubrovniku in leta 1967 končal dodiplomski študij biologije na Naravoslovni fakulteti Univerze v Zagrebu. Od leta 1969 naprej je bil zaposlen na Biološkem zavodu Dubrovnik; zavod je nekaj časa deloval v sklopu Instituta za oceanografijo in ribištvo v Splitu, kasneje pa kot del Univerze v Dubrovniku. Med letoma 1969 in 1970 je Adam raziskoval na Zoološki postaji Antona Dohna v Neaplju. Rezultat teh raziskav je bila primerjalna študija populacij trdoživnjaških meduz v Jadranskem morju in Neapeljskem zalivu. Morska ekologija, predvsem ekologija zooplanktona, je bilo njegovo najljubše raziskovalno področje vse življenje; zanimanje za planktonsko ekologijo, zlasti meduze, pa strokovna stalnica v njegovi karieri. Poleg tega se je intelektualno udejstvoval tudi na številnih drugih področjih in pomembno prispeval k raziskovanju sekundarne produkcije in biodiverzitete meduz v Jadranskem morju. Ekologija obalnih ekosistemov, zlasti slanih morskih jezer na otoku Mljet, in povezave med meduzami, evτροφikacijo in ribištvom so bile torišče njegovih raziskav. Adamova kariera je posebej bila vizija, v skladu s katero je znanost pomemben sestavni del družbenega načrtovanja in razvoja. Vse življenje je znanstvena dognanja prenašal v pedagoško prakso in z njimi plemenitil razvoj na področju varstva okolja. Kot direktorja Biološkega zavoda Dubrovnik so ga pogosto prosili za strokovno sodelovanje v številnih hrvaških in mednarodnih svetovnih telesih. S svojim delom je širil znanje o planktonski ekologiji in spodbujal varstvo okolja v Sredozemlju.

Adam je bil osebnost z mnogimi idejami in trdnim prepričanjem o ključnem pomenu biodiverzitetnih raziskav za prihodnost morja. Pomagal je postaviti temelje in kriterije za študij biološke oceanografije na Jadranu. Večina njegove znanstvene kariere je potekala v času, ko je tradicija od morskih biologov zahtevala, da prebijejo daljša obdobja na morju. Tisti, ki smo imeli srečo, da smo bili z njim na ladji, ne bomo nikoli pozabili, kako je vrtel vitel, ki je planktonske mreže spuščal v globine, pri tem pa v roki držal cigareto, kozarec vina ali knjigo.

Adam je bil tudi predan učitelj in mentor, ki je svoje obsežno znanje nesebično delil s študenti; pri tem jim je dopuščal svobodo razvijanja in izražanja lastnih zamisli. Spodbujal jih je, naj pri razmišljanju segajo onkraj ustaljenih meja. Njegovi nekdanji študenti, od katerih so nekateri postali vodilna imena na področju preučevanja morja, so zapuščina njegovega neutrudnega dela.

Prof. dr. Benović je vseskozi tesno sodeloval tudi z raziskovalci na piranski Morski biološki postaji. Sprva je sodeloval s profesorjem Štirnom, po njegovem odhodu

v tujino pa sodelovanje ni zamrlo. Prof. dr. Benović je prevzel mentorstvo Alenke Malej pri njenem doktoratu na zagrebški univerzi. Rezultat dolgoletnega sodelovanja so bili številni skupni prispevki na različnih konferencah in članki v kvalitetni znanstveni periodiki. Zlasti plodno je bilo sodelovanje v zadnjem desetletju, ko je zaživel projekt Meduza. Projekt je poleg slovenskega in hrvaškega ministrstva finančno podprla tudi ameriška National Science Foundation. Raziskave so potekale v Nacionalnem parku Mljet, kjer so se raziskovalci iz Hrvaške, Slovenije, ZDA, Argentine, Nemčije in Italije ukvarjali z avtohtono populacijo uhatega klobučnjaka v Mljetskih jezerih. Poleg predstavitev na kongresih in člankov v različni znanstveni periodiki je raziskovalna skupina pripravila tudi poseben dodatek reviji *Annales* (2009).

Prof. dr. Benović je bil velika avtoriteta tudi na področju zgodovine morske biologije. Iz njega je sevalo globoko spoštovanje do tradicije in visokih standardov. Obenem je svoje življenje posvetil širjenju mednarodnega sodelovanja in uvajanju novih tehnologij v preučevanje njemu tako ljubega Jadranskega morja. Bil je izjemen znanstvenik, vodilno ime med raziskovalci morja, odličen govornik in vnet zagovornik okoljevarstva, učitelj, prijatelj in vir navdiha; za vse to se mu iz srca zahvaljujemo. Pogrešali ga bomo.

Prof. dr. Benović je objavil vrsto odmevnih člankov, med njimi je visoko citirana objava v vrhunski reviji *Nature*, pri kateri je prvi oz. vodilni avtor. Tu predstavljamo le njegove soavtorske objave s slovenskimi raziskovalci.

## Članki:

**Benović A.**, S. Fonda-Umani, A. Malej, M. Specchi. 1983. Net-zooplankton biomass in the Adriatic Sea. *Rapp. Comm. int. Mer. Medit.* 28: 9–11

**Benović A.**, S. Fonda-Umani, A. Malej, M. Specchi. 1984. Net-zooplankton biomass of the Adriatic Sea. *Mar. Biol.* 79: 209–218

Fonda-Umani S., M. Specchi, A. Malej, **A. Benović.** 1983/1984. Cinque baie dell' Adriatico: La loro comunità zooplanctonica, *Nova Thalassia*, 6: 37–44

Purcell J. E., A. Malej, **A. Benović.** 1999. Potential Links of Jellyfish to Eutrophication and Fisheries. In: T.C. Malone, A. Malej, L.W. Harding, Jr., N. Smodlaka, R.E. Turner (eds.) *Ecosystems at the Land-Sea Margin: Drainage Basin to Coastal Sea*, Coastal and estuarine studies 55, Washington, American Geophysical Union, pp. 241–263

Malej A., V. Turk, D. Lučić, **A. Benović.** 2007. Direct and indirect trophic interactions of *Aurelia* sp. (Scyphozoa) in a stratified marine environment (Mljet Lakes, Adriatic Sea). *Mar. Biol.* 151: 827–841

Alvarez Colombo G., **A. Benović**, A. Malej, D. Lučić, T. Makovec, V. Onofri, M. Acha, A. Madirolas, H. Mianzan. 2009. Acoustic survey of a jellyfish-dominated ecosystem (Mljet Island, Croatia). *Hydrobiologia* 616: 99–111

*Prispevki na konferencah:*

Turk, V., D. Lučić, **A. Benović**, S. Terzić, M. Ahel, M. Graham, A. Malej, 2003. Bacterial abundance and production in oligotrophic South Adriatic waters: Relation to plankton food web structure. 1<sup>st</sup> FEMS Congress of European Microbiologists, Slovenia, Ljubljana, June 29/July 3, 2003, Abstract Book (Avšič-Zupanc T. ed.), Delft, The Netherlands, FEMS, pp. 69–70

Malej, A., V. Turk, D. Lučić & **A. Benović**, 2005. Trophic interactions of *Aurelia aurita* in the Mljet Lakes (Adriatic Sea). Plankton Symposium III, 17. - 20.3.2005, Figueira da Foz, Portugal, Abstract Book, BDUA Journal of Biology 1, p. 81.

Turk, V., A. Malej, D. Lučić, **A. Benović**. 2006. Influence of *Aurelia* sp. on multiple trophic levels of the plankton community in an enclosed saline lake (Mljet, Adriatic Sea). ASLO summer meeting, Canada, Victoria, June 49, 2006, Abstract Book: p. 124 ([www.aslo.org/victoria2006](http://www.aslo.org/victoria2006))

Graham, W. M., J. H. Costello, S. Colin, A. Malej, D. Lučić, V. Onofri, **A. Benović**. 2007. Swimming with mesopelagics, ASLO 2007, Aquatic Sciences Meeting, (Abstract ID: 365), ([www.sgmeet.com/aslo/santafe2007](http://www.sgmeet.com/aslo/santafe2007))

Alvarez Colombo, G., **A. Benović**, M. Acha, D. Lučić, T. Makovec, V. Onofri, A. Malej. 2007. New approach to the understanding of a marine ecosystem using acoustic survey of jellyfish aggregation. 2<sup>nd</sup> Int. Jellyfish Blooms Symp., Gold Coast, Australia, June 24/27, 2007, p. 29.

Malej, A., **A. Benović**, V. Turk, V. Onofri, D. Lučić. 2011. *Aurelia* sp. 5 - ključna vrsta održivosti ekosustava mljetskih jezera. V: *Nove spoznaje iz prirodoslovlja otoka Mljeta : zbornik radova simpozija Dani Branimira Gušića, Pomena, otok Mljet, 3. do 7. listopada 2010* (Ekološke monografije, 9). Zagreb, Nacionalni park Mljet, pp. 219–228

*Prispevki v Annales, Ser. Hist. Nat.:*

**Benović**, A., M. Acha, A. Malej, G. Alvarez Colombo, Ž. Baće, H. Mianzan. 2009. Acoustic observations of jellyfish distributions in Malo lake (Mljet is., Croatia). *Ann., Ser. hist. nat.* 19, 2 (Suppl.), 65–72

Costello, J. H., S. Colin, W. M. Graham., J. Dabiri., **A. Benović**, D. Lučić, V. Onofri, M. Morović, A. Malej, V. Turk, V. Flander-Puterle, H. Mianzan., G. Alvarez Colombo, M. Acha. 2009. Projekt Meduza in the context of its historical time. *Ann., Ser. hist. nat.* 19, 2 (Suppl.), 1–10

Graham, M. W., J. H. Costello, S. Colin, A. Malej, D. Lučić, V. Onofri, **A. Benović**. 2009. In situ manipulation of vertically migrating gelatinous zooplankton using nighttime blue-water scuba in the South-central Adriatic Sea. *Ann., Ser. hist. nat.* 19, 2 (Suppl.), 18–26

Graham, W.M., L. Chiaverano, I. D'Ambra, H. Mianzan, G. Alvarez Colombo, M. Acha, A. Malej, J. H. Costello, V. Onofri, **A. Benović**. 2009. Fish and jelly-

fish: using the isolated marine „lakes“ of Mljet island, Croatia, to explore larger marine ecosystem complexities and ecosystem-based management approaches *Ann., Ser. hist. nat.* 19, 2 (Suppl.), 39–48

Lučić, D., **A. Benović**, I. Onofri, M. Batistić, B. Gangai, M. Miloslavić, V. Onofri, J. Njire, I. Brautović, D. Bojanić Varezić, M. Morović, T. Kogovšek. 2009. Planktonic cnidarians in the open southern Adriatic Sea: A comparison of historical and recent data. *Ann., Ser. hist. nat.* 19, 2 (Suppl.), 27–38

Alenka Malej



Prof. dr. Adam Benović (Foto: I. Brautović)