

Sibe Mardešić (1927. – 2016.)

U subotu, 18. lipnja 2016. godine, preminuo je akademik Sibe Mardešić, profesor Matematičkog odsjeka PMF-a u Zagrebu. Dva dana prije svog 89-og rođendana, zaustavljen u radnom zanosu, napustio nas je dragi profesor, vrhunski učitelj i predavač, pravi doajen hrvatske matematike. Svojim je izvrsnim predavačkim umijećem generacijama matematičara prenosio svoje znanje i iskustva.

Dojmljivu životnu priču akademika Sibe Mardešića pročitajte u članku Branimira Dakića: [Sibe Mardešić \(uz 80. rođendan\)](#), objavljenom u MiŠ-u broj 41. Povodom njegove smrti u ovom broju MiŠ-a prenosimo dijelove intervjua koji je s akademikom Mardešićem 1996. godine vodio profesor James E. Keesling sa Sveučilišta Florida u SAD-u. Intervju je za Matematičko-fizički list 3/235 na hrvatski jezik preveo urednik Željko Hanjš.



Sibe, recite nam nešto o Vašoj obitelji.

Obje su obitelji, po očevoj strani (Mardešić) i po majčinoj strani (Karaman), iz Dalmacije, obalnog dijela Hrvatske. Prisustvo Mardešića u Komiži, na otoku Visu, dokumentirano je od 1539. godine. Lovili su srdele i obrađivali vinograde. Djed Sibe proveo je 30 godina kao svjetioničar na udaljenim otocima Jadrana. Otac Pavao bio je brodograđevni i strojarški inženjer. Majka Anka dolazi iz trgovačke obitelji iz obalnoga grada Splita i njegova zaleđa.

Znam da je za vrijeme Vašeg djetinjstva Vaša obitelj boravila u raznim zemljama. Kažite nam nešto o tome.

Moj je otac studirao na poznatom Tehničkom sveučilištu u Beču. U vremenu od 1923. do 1929. godine moji su roditelji živjeli u Hamburgu, gdje sam i rođen 20. lipnja 1927. u Bergedorfu, jednom od predgrađa Hamburga. Godine 1929. otišli smo u Čile, gdje je otac radio u tvornici nedaleko od Antofagaste. Vratili smo se u Split 1930. i to je bio kraj mojih putovanja u djetinjstvu. Moji su roditelji,

osim materinskoga hrvatskog jezika, tečno govorili talijanski, njemački, francuski, engleski i španjolski. To je bio poticaj da i ja u velikoj mjeri svladam te jezike, kao i ruski.

Što Vas je prvi put privuklo matematici? Jesu li Vas Vaši roditelji ili drugi članovi obitelji poticali da pođete tim putem?

Otac je želio da postanem inženjer i posebnu je pažnju posvećivao mojim ocjenama iz matematike u školi. Pred kraj Drugoga svjetskog rata stupio sam u Jugoslavensku ratnu mornaricu, gdje sam radio u meteorološkoj službi. Tamo sam sreo studenta matematike sa Sveučilišta u Zagrebu, gospodina B. Makjanića, koji je kasnije postao poznati meteorolog. On me je uveo u matematiku koja je nadilazila školsku razinu. Bio sam fasciniran kad mi je govorio o skupovima i njihovim kardinalnim brojevima te sam odlučio studirati matematiku čim me otpuste iz mornarice.

Koji su od nastavnika i drugih osoba najviše utjecali na Vaš izbor usmjerenja na studiju?



Upisao sam se na Sveučilište u Zagrebu 1946./47. godine. U to je vrijeme bilo samo nekoliko profesora na Matematičkom odjelu. Teoriji skupova me je privukao profesor Đ. Kurepa, a geometriji profesor R. Cesarec.

Kako ste se zainteresirali za topologiju? Što je utjecalo na usmjeravanje Vaših istraživanja u tom području?

Kratko nakon što sam diplomirao 1950., postao sam asistent profesora Željka Markovića. On je u svojoj mladosti proveo godinu dana u Parizu i bio je oduševljen radovima H. Poincaréa o nebeskoj mehanici. Želio je da se zainteresiram za dinamičke sustave i bilo mu je jasno da je za bavljenje globalnom analizom potrebno dobro poznavanje topologije. Stoga mi je sugerirao da najprije proučim knjigu *Lehrbuch der Topologie* H. Seiferta i W. Threlfalla. Pokazalo se da je to bio vrlo dobar savjet. Pročitao sam knjigu vrlo detaljno i zaljubio sam se u (algebarsku) topologiju. U mojoj doktorskoj disertaciji promatrao sam neke probleme K.



Borsuka koji su se odnosili na homologiju funkcij-skih prostora. Pišući disertaciju dopisivao sam se sa S. Lefschetzom, koji mi je u jednom trenutku sugerirao da posjetim Institute for Advanced Study u Princetonu. Zahvaljujući preporukama Borsuka, Eilenberga i Kuratowskoga, primljen sam u Institut, gdje sam proveo školske godine 1957./58. i 1958./59. U Princetonu sam pohađao predavanja R. H. Foxa, J. Milnora, J. Moorea, N. Steenroda i G. Whiteheada i tako sam postao topolog.

Što biste izdvojili kao najvažnije u Vašoj istraživačkoj karijeri. Po kojim biste rezultatima najviše voljeli biti zapamćeni?

Čini se da je moj najvažniji rezultat faktorizacijski teorem u teoriji dimenzije koji se citira u većini knjiga iz teorije dimenzije. Volim i svoj rad o neprekidnim slikama uređenih kontinuumu. Vjerujem da ću ostati zapamćen po svojim doprinosima teoriji oblika i jakoj homologiji. Moja knjiga o teoriji oblika s Jakom Segalom bila je dobro prihvaćena. U pripremi je nova knjiga o jakom obliku i o Steenrodovoj homologiji. Nadam se da će biti isto tako prihvaćena kao što je bila i knjiga o teoriji oblika. Drag mi je i rad s L. Rubinom i T. Watanabeom o aproksimativnim inverznim sustavima. Uvijek sam želio postati algebarski topolog u čemu nisam u potpunosti uspio. Stoga mi se sviđaju moji nedavni rezultati o višim izvedenim limesima homoloških grupa.

Imali ste ogromnu ulogu u izgradnji Matematičkog odjela u Zagrebu. Bez sumnje ima mnogo mladih matematičara koji rade na odjelima koji se tek grade. Kao jedan od onih koji su bili vrlo uspješni u tom poslu, kakav biste im savjet mogli dati?

Bio sam zaista vrlo odan i vjeran matematici u Zagrebu. Posvetio sam približno jednako mnogo svog vremena i energije istraživanjima, nastavi i organizaciji. Pokušao sam prenijeti u Zagreb dobre stvari koje sam vidio na različitim razvijenim mjestima. Posebnu sam pažnju posvetio predavanjima na postdiplomskom studiju.

Na Sveučilište u Floridi nekoliko je naših poslijediplomaca došlo iz Zagreba. Na njih su jak utjecaj imala Vaša predavanja. Služite li se u svojim predavanjima nekom posebnom filozofijom ili metodologijom. Mnogi od nas Vam zavide na dubokom utjecaju koji ste imali kao predavač. Možete li nam pomoći nekim praktičnim savjetom?

Prije svega nastojim temeljito razumjeti materiju. Zatim to nastojim jasno prikazati, dajući i potrebna predznanja. Entuzijazam nastavnika te pošten, uljudan i prijateljski pristup studentu bitne su značajke uspješnog poučavanja.

Siguran sam da ima puno mladih studenata i matematičara koji upravo razmišljaju o svojoj budućnosti i koji bi željeli znati kojim putem krenuti. Imate li neko mišljenje o budućnosti topologije i matematike općenito, što bi im moglo pomoći?

Nikad nisam previše razmišljao o smjeru u kojem idem. Neka bi pitanja naprosto privukla moju pažnju i ja bih uporno i dugo slijedio taj trag. Unutarnja ljepota i skladnost rezultata bile su mi uvijek najvažnije.

* * *

Profesor Mardešić je i nakon intervjua nastavio s intenzivnim radom i objavljivanjem brojnih znanstvenih članaka. Objavio je ukupno 148 znanstvenih radova, 40 stručnih radova i 18 knjiga.

Ove godine izašla je njegova autobiografija pod nazivom *Kako sam postao i ostao matematičar* u izdanju Hrvatske sveučilišne naklade, na 482 stranice.



Matematička zajednica će se zauvijek sjećati ovog velikog znanstvenog i ljudskog autoriteta.

Dabar 2016.



Od ove godine Hrvatska se uključila u međunarodnu inicijativu **Dabar** (*Bebras*) koja promiče informatiku i računalno razmišljanje među učiteljima i učenicima, ali i u široj javnosti. Sudjelovanjem u njoj želimo učenicima pokazati da računalo može biti izvor zanimljivih logičkih zadataka koji učenje i razvoj računalnog razmišljanja čine zanimljivijim i dinamičnijim.

Dabar je osmišljen kako bi se svojoj djeci omogućilo jednostavno sudjelovanje kroz *online*-natjecanje, koje se sastoji od niza izazovnih zadataka. Osmislili su ih stručnjaci iz pedesetak zemalja. Uključuje niz predavanja i radionica za učenike i učitelje tijekom cijele godine te međunarodno *online*-natjecanje u studenom svake godine. Stranice međunarodnog natjecanja su <http://bebras.org>, a hrvatsko sjedište mu je na portalu ucitelji.hr.

Organizator natjecanja za Hrvatsku je udruga "Suradnici u učenju" uz podršku Hrvatskog saveza informatičara i Visokog učilišta Algebra, CARNeta te CROZ-a.



Kako bismo se svi dobro pripremili za ovo novo natjecanje, organizirali smo probno natjecanje od 26. do 30. rujna 2016. u tri razine: niži razredi osnovne škole, viši razredi osnovne škole te srednja škola. Na probno natjecanje prijavilo se oko 5000 učenika. Za učenike je bio pripremljen komplet od 15 zadataka za čije rješavanje su imali 45 minuta. Zadatci su s ponuđenim odgovorima, uparivanjem, a neki zahtijevaju i kratak odgovor. Primjere zadataka pogledajte na <https://pogledkrozprozor.wordpress.com/2016/08/31/dabar-medunarodno-online-natjecanje/>.

Sve informacije pratite na portalu ucitelji.hr i na Facebook stranici "Suradnici u učenju", a za sve dileme pišite nam na e-adresu urednistvo@ucitelji.hr.

Lidija Kralj, prof.