



Prof. dr. Vladimir Volenec – veliki ljubitelj matematike i planina

Željko Hanjš



Slika 1. Vladimir Volenec.

Najdugovječniji član redakcije Matematičko-fizičkog lista je Vladimir Volenec, još od 1968. godine. Rođen je 1943. u Donjim Sređanima, osnovnu školu završio je u Daruvaru i Virovitici, gimnaziju 1962. u Virovitici, studij teorijske matematike na PMF-u u Zagrebu 1965. (za samo tri godine), magistrirao 1968. i doktorirao 1971. Bio je tada najmlađi doktor znanosti na Sveučilištu u Zagrebu. Odmah nakon što je diplomirao zaposlio se kao asistent na Matematičkom odjelu PMF-a Sveučilišta u Zagrebu. Od 1972. je docent, od 1975. izvanredni profesor, a od 1984. redoviti profesor. Već u mirovini, godine 2015., izabran je za *profesora emeritusa* Sveučilišta u Zagrebu. Veoma je opsežan njegov znanstveni rad iz euklidske i neeuklidske geometrije, projektivne, Möbiusove, analitičke i diferencijalne geometrije, a posebno u primjeni neasocijativnih algebarskih struktura u geometriji. Kreirao je desetak kolegija na poslijediplomskom studiju, uz redovitu nastavu na dodiplomskom studiju. Kao mentor vodio je izradu dvadesetak doktorskih disertacija i magistarskih radova, te stotinjak diplomskih radova. Od 1980. je član suradnik Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti, a donedavno je bio urednik Akademijine znanstvene edicije “Rad HAZU – matematičke znanosti”. Bio je dugogodišnji predsjednik, dopredsjednik i član državnog povjerenstva za provedbu natjecanja mladih matematičara.

Opišite Vaša sjećanja iz vremena osnovne i srednje škole?

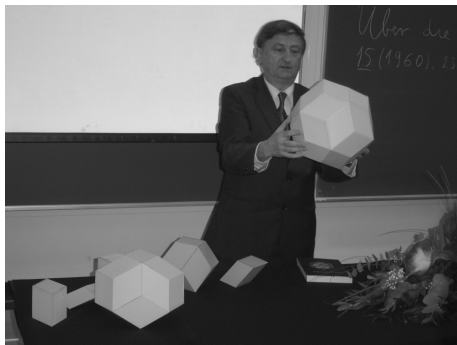
U osnovnoj školi nisam imao nekih posebnih interesa, ali su mi bili zanimljivi svi predmeti, koji imaju veze s prirodnim znanostima i matematikom. U početku srednje škole zanimljiva mi je bila astronomija i geografija, a posebno kartografija. Da nisam otišao u smjeru matematike, sigurno bih se odlučio za kartografiju.

Kada ste se odlučili za studij matematike? Išli ste na matematička natjecanja u srednjoj školi.

Za usmjerenje prema matematici zaslužan je moj gimnazijski profesor Ante Zamberlin, koji me je kao učenika 2. razreda poslao na 1. republičko natjecanje iz matematike u školskoj godini 1959/60. Iako se uopće nisam pripremao za to natjecanje, osvojio sam treće mjesto, iz čega sam zaključio da imam sklonost prema matematici. Zato sam se pretplatio na MFL i počeo rješavati zadatke. Tadašnjem glavnom uredniku MFL-a profesoru Stjepanu Škreblinu sam posebno zahvalan, jer mi je svaki novi broj MFL-a slao odmah nakon tiskanja kako bih mogao što prije poslati rješenja, pa da neka od njih budu odabrana za objavljivanje. U 3. i 4. razredu sam se ozbiljnije pripremao za natjecanja, pa sam oba puta bio prvi na republičkom natjecanju, a jednom sam bio i drugi na državnom. Sve ovo me je definitivno uvjerilo da trebam studirati matematiku, a kako me je zanimao znanstveni rad, upisao sam studij teorijske matematike.

Brzo ste završili studij. Tko Vas je usmjerio na geometriju? Kako je tekao Vaš poslijediplomski studij?

Kako sam na prvoj godini studija sve ispite položio još u ljetnom roku, na drugoj godini studija sam upisao i položio tri glavna predmeta, koji su inače za studente treće godine bili uvjeti za upis na četvrtu godinu. Nakon toga sam u trećoj godini studija odslušaio i položio ostatak treće i cijelu četvrtu godinu, te diplomirao. Usmjerenje prema geometriji zahvaljujem svojim profesorima: Rudolfu Cesaru, Stanku Bilinskom i Dominiku Palmanu, a posebno je do toga došlo tijekom poslijediplomskog studija i pri izradi magistarskog rada i doktorske disertacije.



Slika 2. Predavanje o Stanku Bilinskom.

Vaš znanstveni rad je najvećim dijelom vezan za geometriju. Često ste odlazili na kraća putovanja kod nas i u inozemstvo, na razne konferencije i seminare na razna sveučilišta. Možete li nam nešto više reći o tome?

Da, moj znanstveni rad je gotovo isključivo vezan za geometriju. Izgleda da mi takav način razmišljanja najviše odgovara. Što se tiče mojih putovanja, to je zapravo vrlo skromno, uglavnom u nedaleke zemlje: Mađarska, Austrija, Češka, Bugarska, Makedonija, Srbija, Kosovo, Crna Gora i BiH. U bavljenju matematikom više sam sklon

kabinetskom načinu rada, tj. skupljanju i proučavanju literature.

Možete li ukratko opisati Vaše najznačajnije znanstvene rezultate?

Svojim najznačajnijim rezultatima smatram proučavanje svojstava nekih neasocijativnih algebarskih struktura i njihovoj primjeni na geometriju, te neke teme iz euklidske i raznih neeuklidskih geometrija.

Redovito ste pratili, a to činite i danas, razne domaće i inozemne časopise, sakupljali zanimljive detalje koji su bili interesantni i srednjoškolicima. Tokom dugog razdoblja bili ste član, potpredsjednik i predsjednik državnog povjerenstva za matematička natjecanja. Sigurno imate lijepa sjećanja iz tog vremena.

Posebno mi je draga moja kolekcija znanstvenih i stručnih radova iz geometrije i geometriji srodnih područja matematike, koju uporno i dalje nadopunjujem. Nekada ranije je to bilo u jedino mogućem "papirnatom" obliku, a danas je to mnogo jednostavnije u "elektronskom" obliku jer imamo internet kao bogati izvor takvog materijala. Što se tiče natjecanja, tu sam vjerojatno rekorder, jer sam na prva tri natjecanja sudjelovao kao natjecatelj, zatim sam za vrijeme studija pauzirao 3–4 godine, a onda sam sljedećih 45 godina bio vrlo aktivan u organiziranju i provedbi republičkih i državnih natjecanja.

Bili ste nekoliko puta predavač u Ljetnoj školi mladih matematičara. Sjećamo se vaših prekrasnih predavanja.

Bio sam tri ili četiri puta predavač u Ljetnim školama s temama iz geometrije. Smatram da su one vrlo korisne, jer su usmjerile mnoge mlade talentirane učenike da krenu na studij matematike ili nekih srodnih prirodoslovnih ili tehničkih znanosti.

Zajedno s profesorom Zdravkom Kurnikom autor ste udžbenika i zbirke zadataka iz matematike za učenike drugog razreda srednje škole. Koristi li se on još uvijek?

To nije ništa impresivno, jer se radi o udžbeniku i zbirci zadataka “Matematika 2” za 2. razred srednjih škola, što se koristilo nekih desetak godina, ali danas više ne.

Autor ste i nekih znanstvenih knjiga. Možete li nam nešto više reći o njima?

Ni to nije nešto posebno. Radi se o dvije monografije. Jedna je objavljena 1982. godine pod naslovom *Grupoidi, kvazigrupe i petlje*, a radi se o sadržaju, koji sam predavao u obliku kolegija na poslijediplomskom studiju. Druga je monografija enciklopedijskog karaktera pod naslovom *Recent advances in geometric inequalities*, u čiju izradu su me kao koautora uključili profesori Dragoslav Mitrinović i Josip Pečarić, a koja je imala zapažen odjek među stručnjacima za to područje matematike.

Kao učenik srednje škole rješavali ste zadatke iz MFL-a. Je li vam to pomoglo u usmjerenju na matematiku?

Za usmjerenje prema matematici mogu podjednako zahvaliti rješavanju zadataka u MFL-u i sudjelovanju na matematičkim natjecanjima.



*Slika 3. Vaganjski vrh.
Zaljubljen u planinarenje.*



*Slika 4. Izlet i posjet muzeju
A. Augustinčića u Klanjcu.*

Planinarenje je vaš poznati hobi. Da li ste ovdje postigli skoro sve što ste željeli? Ispričajte nam koji interesantan doživljaj.

Kako je moj rad u matematici uglavnom “sjedilački”, hobi je morao biti mnogo pokretniji. Prema planinarenju i općenito prema kretanju u prirodi usmjerila me moja ljubav prema kartografiji. Pri tome je moje bavljenje planinarenjem bilo vrlo sistematsko. Tako sam na primjer za planinarski časopis *Hrvatski planinar* izradio potpuni popis od preko 110 vrhova u Hrvatskoj viših od 1500 metara. Nema ni jedne značajnije planine u Hrvatskoj ili u njezinoj bližoj okolini, na kojoj nisam bio. Najzanimljiviji doživljaji su zimski višednevni izleti po Velebitu, zatim ljetni izleti po šlavonskim planinama, po Gorskom kotaru, Dinari, Mosoru, Biokovu, te po Alpama, Šar planini, Prokletijama, Durmitoru i drugim planinama u Sloveniji, Srbiji, Bosni i Hercegovini, Crnoj gori, Makedoniji i na Kosovu. Posebno sam zapamtio nenadane susrete s divljim životinjama, a posebno (tri puta) s medvjedima.

Možete li uputiti poruku učenicima srednjih škola koji se više zanimaju za matematiku i koji bi željeli postati nastavnik u osnovnoj ili srednjoj školi ili se baviti matematikom kao znanostu?

Bavljenje matematikom kao životnim pozivom uz talentiranost zahtijeva sistematičnost, upornost i neprestano učenje. Međutim, veliko je zadovoljstvo dokazati neki novi teorem u matematici, jer je to nešto što ostaje zauvijek.