



MATEMATIKA

Vladimir Županović, profesor matematike i čitatelj MFL-a od prvog broja do današnjih dana

Željko Hanjš, Ana Smontara



Vladimir Županović

Povodom skorog obilježavanja 75 godina kontinuiranog izlaženja Matematičko-fizičkog lista (MFL), razgovarali smo s Vladimirom Županovićem, čitateljem lista od prvog broja (objavljenog 23. prosinca 1950.) do danas. Rođen je 13. veljače 1932. u Šibeniku, maturirao 1952. u šibenskoj gimnaziji nakon čega je upisao studij strojarstva u Zagrebu. Nakon prve godine prelazi na Prirodoslovno-matematički fakultet (PMF) u Zagrebu na kojem je upisao studij matematike. Diplomirao je 1958. pod mentorstvom profesora Željka Markovića radom *Omedeni linearni operatori u Hilbertovom prostoru*. Nakon diplome, cijeli radni vijek proveo je u Zagrebu kao profesor matematike u Prvoj tehničkoj školi Tesla, potom Trećoj ekonomskoj školi, Srednjoj tehničkoj vojnoj školi, Srednjoj tekstilnoj školi te

Višoj tehničkoj konfekcijskoj školi (VTKŠ) u čijem je osnivanju i sam sudjelovao te bio prvi njezin direktor. Interes za matematiku pokazivao je od početka školovanja što su prepoznali njegovi nastavnici matematike. Usmjeravanje prema matematici očitovalo se u individualnom radu u kojem je od strane nastavnika bio motiviran za teže zadatke, ali i u poticaju podučavanja učenika koji su imali poteškoća s matematikom. Rano je zavolio nastavički poziv. Pored nastavnih priručnika autor je i više skripata iz područja statistike namijenjenih studentima VTKŠ. U vrijeme kad je manjkalo matematičke literature prvi broj MFL-a dočekan je s velikim oduševljenjem među srednjoškolcima naklonjenim matematici. Vladimir, kao učenik trećeg razreda gimnazije, postaje vjerni čitatelj i rješavatelj zadataka iz matematike i fizike. I dan-danas, iako u mirovini, veseli se svakom novom broju kao i novim zadatcima koje s veseljem rješava.

Rođeni ste u Šibeniku, tu ste polazili osnovnu i srednju školu. Opišite neka Vaša lijepa sjećanja iz mладenačkog doba.

Djetinjstvo u vrijeme Drugoga svjetskog rata u Šibeniku je bilo vrlo teško. Škola je bila na talijanskom jeziku, a učitelji koji to nisu poštivali nestajali bi preko noći. Mi djeca shvaćali smo da je o nekim stvarima bilo bolje uopće ne govoriti. Nakon rata gimnaziski vrijeme je bilo jako lijepo i sadržajno. Imali smo odlične profesore, a u slobodno vrijeme intenzivno smo se bavili sportom. U okviru Školskog sportskog društva *Gimnazijalac* bavio sam se košarkom, rukometom i raznim atletskim disciplinama. Putovali smo po cijeloj Hrvatskoj na natjecanja, a posebno se sjećam košarkaških utakmica u Zadru, jer su nam oni bili glavni rivali. Sjećam se kako smo mi gimnazijalci pripremali predstave u šibenskom kazalištu. Organizirala nas je i vodila Milka Bučić Matačić, zvali smo je teta Milka. Još uvijek imam fotografiju na kojoj glumim u predstavi Viktor Cara Eminu *Na strazi*, zajedno sa svojim prijateljima Špirom Guberinom, budućim glumcem i Aleksandrom Ljahnickym, budućim arhitektom.

Rano je počeo Vaš interes za prirodne znanosti, posebno za matematiku.

Moj profesor matematike Golubić je uočio da me ona zanima, pa bi me ponekad pozivao kod sebe doma i radio sa mnom složenje zadatke. Potaknuo me i da pomaže slabijim učenicima što me usmjerilo prema nastavničkom pozivu. U poratno vrijeme mi mlađi smo sanjali o nekoj boljoj hrani, pa je tanjur kolača tada bio odlična plaća za održane instrukcije! Volio sam i fiziku, a profesor Skračić ju je sjajno znao približiti nama gimnazijalcima, pa sam se neko vrijeme bavio mišljem da studiram fiziku, ali na kraju je matematika bila moj konačan izbor. Moji roditelji nisu bili fakultetski obrazovani, ali su vidjeli puno svijeta. Otac je neko vrijeme živio u Australiji, a majka u Americi pa su spoznali važnost obrazovanja. Nikad se nije dovodila u pitanje mogućnost da idem studirati u Zagreb i znalo se da se moraju naći sredstva za to. Dobro pamtim da su moji roditelji u našoj obiteljskoj kući u Šibeniku imali časopis Priroda, koji je osobito pobudio i moju pažnju.

Kada i kako ste se susreli s MFL-om?

Kada mi je moj profesor matematike pokazao prvi broj MFL-a, odmah sam se pretpustio i imam sve brojeve počevši od drugog. Sve zadatke sam rješavao, najčešće sam, a ponekad zajedno s prijateljem iz razreda, Lukom Krnićem, kasnije profesorom na Fakultetu strojarstva i brodogradnje u Zagrebu. U to vrijeme bio sam pomalo sramežljiv i nisam slao svoja rješenja za objavu, ali sam jedva čekao da ona izađu pa da vidim jesu li moja dobra. MFL me veseli i zabavlja cijeli život. Sad sam zaista već u poznim godinama, nemam više strpljenja čitati knjige, ali zadatke iz MFL i dalje rado rješavam!

Nakon gimnazije, započeli ste studij strojarstva u Zagrebu, ali ste ipak diplomirali matematiku na PMF-u. Kako je tekao Vaš studij?

Zaista se više ne sjećam kako je došlo do toga da sam upisao studij strojarstva kad sam tijekom gimnazijskog obrazovanja pokazivao jasan interes prema prirodoslovju, posebno prema matematici i fizici. Nakon godinu dana prebacio sam se na studij matematike i nikad nisam požalio. Od gimnazijskih dana bio sam sklon geometriji, pa se rado sjećam mojih profesora Stanka Bilinskog, Rudolfa Cesarca, Zlatka Jankovića, profesora fizike Mladenca Paića i tadašnjeg asistenta Sibe Mardešića, koji je s nama rado razgovarao jer je bio tek koju godinu stariji od nas. Mentor za diplomski rad mi je bio Željko Marković na kojeg sam ostavio vrlo dobar dojam pa sam mu se, kada mi je to bilo potrebno, obraćao za preporuku za posao. Dobro pamtim njegovu frazu *toplo preporučam Vladimira Županovića*. Bilo je neobičnih situacija tijekom studija. Dobro se sjećam kad sam polagao ispit iz fizike kod profesora Paića hodajući po gradu, čak smo se i vozili tramvajem nekoliko stanica. Odgovarao sam na pitanja, nisam ništa raspisivao, jer to tamo nisam mogao, i sve je dobro prošlo. Profesor se negdje žurilo, a nije mi htio otkazivati ispit pa je tako došlo do ove neobične zgode! Sjećam se i jedne koja je mogla biti ozbiljna nezgoda. Tijekom nastave iz Predvojničke obuke sjedio sam s kolegom Ibrahimom Aganovićem, kasnije profesorom na PMF-u. Rješavali smo potajno, za vrijeme predavanja, diferencijalne jednadžbe i pripremali se za ispit. Profesor nas je ulovio, kako se naljutio i rekao da nam nikada neće dati potpis, što je značilo da ćemo izgubiti pravo studija. Tokom prve sljedeće pauze došli smo ga moliti da se predomisli, pa opet tokom naredne te opet pri kraju školske godine. Taj put smo ipak imali sreće jer je najšao profesorov kolega koji je rekao: "Ma pusti dečke, studiraju matematiku... nisu loše mislili." Tako smo se spasili, a kolega Aganović je taman prije toga bio spomenuo da ako mu propadne studij matematike zbog Predvojničke oticiće na studij u Bosnu gdje mu je bila sestra. Prijatelj iz gimnazijskih dana Špiro Guberina je nakon kraćeg lutanja po tehničkim studijima isto upisao matematiku jer mu je sestra Antonija bila na kraju studija matematike, a i ja sam nahvalio taj studij. Ona se kasnije udala za fizičara Krstu Prelca i otišli su u Ameriku, Špiro na Akademiju dramskih umjetnosti, a ja sam započeo predavati matematiku u Zagrebu. Cjeloživotno prijateljstvo

s njim vezalo me uz Hrvatsko narodno kazalište u Zagrebu, kazalište koje sam posjećivao i tijekom proba i tijekom predstava te me je ta aktivnost osobito obogatila.



V. Ž., A. Ljahnicky i Š. Guberina



V. Ž. s nastavnicima VTKŠ

Cijeli radni vijek proveli ste u Zagrebu, kao profesor matematike, na više srednjih škola, a sudjelovali ste i u osnivanju VTKŠ-e te bili njezin prvi direktor.

Osobito sam volio nastavnički poziv i u mirovini sam godinama držao privatnu poduku za učenike jer mi je to bio vrlo ugodan posao. Zadnjih godina u razredu mi više nije bilo ugodno jer sam se pomalo umorio radeći s velikim grupama. Osnivanje VTKŠ 1961. u vrijeme kad sam bio mladi nastavnik, s nepunih 30 godina života, pamtim to kao vrlo zanimljivo vrijeme. Za nadogradnju zgrade na Črnomercu, koja sad pripada Tekstilno tehničkom fakultetu, išao sam direktno tadašnjem gradonačelniku Većeslavu Holjevcu koji je svesrdno podržao tu ideju. Imali smo moderan način financiranja i tekstilna industrija iz cijele Jugoslavije je bila zainteresirana za osnivanje takve škole pa se dio budžeta izdvajao za njezino financiranje. Nastavni programi su bili usklađeni s programima na najvišoj svjetskoj razini. Tada se nije moglo direktno pisati nekoj uvaženoj školi u svijetu, ali postojale su agencije koje su posredovale. Program po kojem je krenula VTKŠ napravljen je prema programu jedne takve škole u New Yorku.

Od lepeze aktivnosti u području obrazovanja poznato je da ste autor više skriptata iz područja statistike namijenjenih studentima VTKŠ-e.



V. Š. sa studentima VTKŠ



Faksimil skripte "Matematika"

Nastava na tom studiju nije se odvijala samo u Zagrebu, već sam odlazio držati predavanja i ispite i u druga mjesta u Hrvatskoj i Srbiji jer onda tamo nisu imali svoje odgovarajuće škole. Zbog toga što neki studenti nisu mogli redovito pratiti predavanja pojavila se ideja da napišem skriptu po kojoj bi oni mogli učiti i lakše usvajati gradivo, posebno oni koji su studirali uz rad. Prvu sam napisao 1965., a kasnije i ostale. Postojao je veliki interes za primjenu statistike u tekstilnoj industriji, pa su me ponekad kontaktirali direktori poduzeća i tražili savjete. Imao sam veliku mrežu poznanstava koje sam stekao predavaći matematiku i objašnjavajući kako se ona može iskoristiti u industriji.

Poznata je Vaša uloga u popularizaciji matematike među mladima. Također i Vaša kćer je završila studij matematike na PMF-u u Zagrebu, a i Vaši unuci su prirodoslovci, unuk je student geofizike, a unuka molekularne biologije.

Kod nas u kući je matematika uvijek bila prisutna, pripremao sam nastavu, ispravljao pismene ispite, imao i privatnu poduku. To je bio dio obiteljskog života, posao je bio u kući. Vidim da je moja kćer Vesna, profesorica na Fakultetu elektrotehnike i računarstva u Zagrebu, preuzela taj stil, da jednostavno živi za svoj posao, odnosno izabrala je posao koji voli i sretna je s tim da joj to ispunjava vrijeme. Ona i ja gotovo nikad nismo zajedno radili matematiku već sam je usmjeravao na drugi način. Ponekad bi me nešto pitala u gimnaziski i studentsko vrijeme, a ja bih je uvijek uputio na knjige Željka Markovića *Uvod u višu analizu 1 i 2*, i samo bih joj rekao koji dio da pogleda. Kad je bila u žurbi i željela brzi odgovor, znala bi se naljutiti jer joj ne dajem kratak odgovor. Sad se šalimo oko toga, jer zna da je znanje dublje i trajnije kad osoba sama nađe odgovor. Na unuke sam iznimno ponosan. Marin je student geofizike, smjer meteorologija, na PMF-u u Zagrebu, jer je to ono što ga zanima od malih nogu. Vidim da ga jako zaokupljaju matematički modeli, ali i mjerjenja na terenu. Sportaš je, voli planine i boravak na otvorenom. Unuka Andrea je studentica molekularne biologije na PMF-u u Zagrebu. Ona mi objašnjava što rade na studiju i smatra da je biologija neki vrh prirodoslovja, jer da bi ju se razumjelo, treba baratati znanjem iz cijele prirodoslovne piramide čiji je temelj matematika, onda tu idu i fizika i kemija.



U krugu obitelji (V. Ž., supruga i kćerka)

Na kraju Vam se najsrdačnije zahvaljujemo što ste pristali na ovaj razgovor. Možete li uputiti poruku mladim čitateljima koji bi se željeli posvetiti matematici?

Poruka je jednostavna, ako volite matematiku, bavite se njome i nećete pogriješiti!