

Spomini na študijska leta in profesorja Plemlja

Ob 50. obletnici smrti akademika profesorja dr. Josipa Plemlja in 100. obletnici ustanovitve ljubljanske univerze, katere prvi rektor je bil, je na Seminarju za zgodovino matematičnih znanosti prišlo do pobude, da bi zbrali nekaj spominov nekdanjih študentov na svoja študentska leta in na svoje profesorje. Vabilu, da naj nekaj o tem napišejo, so se prijazno odzvali častni članici DMFA Slovenije prof. Jožica Dolensšek in prof. Martina Koman ter žal že pokojni prof. Marjan Vagaja, prejemnik priznanja DMFA Slovenije. Pridobljeno gradivo sva pod prispevkom zapisana uredila in popravila nekaj manjših napak.

Oglejmo si nekaj zbranih dragocenih spominov. Navedeni so v vrstnem redu glede na pripovedovalčevo letnico vpisa na ljubljansko univerzo.

Martina Koman: Moji spomini na študijska leta 1950–1954

Spomini na matematiko

Matematika mi v gimnaziji ni delala preveč težav. Zadnja štiri leta so to izkoristili profesorji in so mi priskrbeli dosti inštrukcij iz matematike. Zato pri vpisu na univerzo nisem oklevala. Matematika je imela še eno prednost. Ker je matematikov zelo primanjkovalo, je bila služba praktično zagotovljena. Brucevske težave so se začele že pri vpisu: kako pravilno izpolniti indeks. Matematiko I smo poslušali skupaj s študenti drugih fakultet: s fiziki in tehniki. Matematiko je tisto leto v prvem letniku predaval prof. Plemelj. Začel je tako preprosto z osnovnimi aksiomi, da je nepotreben strah že prvo uro izginil. Učni programi in način dela na univerzi se je začel spreminjati v letih mojega študija. Takrat še ni bilo nobenih pogojev za vpis v naslednji letnik, izjema so bili štipendisti. Diplomaska izpita A in B sta vključevala vso matematiko, ki smo jo poslušali v štirih letih. Pred diplomo je bilo treba narediti izpite iz drugih predmetov: fizike, mehanike, astronomije. Vendar pa je bilo nujno potrebno sprotno učenje, če si hotel predavanja dobro izkoristiti. V prvem letniku še ni bilo nobenih ustreznih učbenikov v slovenščini. Učbenika Višja matematika I in Višja matematika II prof. Vidava sta izšla kasneje. Uporabljali smo učbenike v srbohrvaščini. Poceni in kvalitetne učbenike v ruščini je bilo možno kupiti kasneje. Predavanja prof. Plemlja so bila zelo kvalitetna. Ker je govoril po-

časi in samo bistvene stvari, se je zlahka dalo zapisovati njegova predavanja. Najbolj se spomnim vpeljave praidealov. Nemoč dosedanje matematike je izrazil s stavkom: »Vse je padlo v vodo.« Enkrat se je zmotil in namesto koren iz minus pet je rekel »koren iz minus fünf.« Pri tem se je ustavil, se nasmehnil in nas vprašal: »Ali ste slišali, kaj sem rekel?« Danes, ko bolje poznam pozabljivost starostnikov, je bil lapsus za prof. Plemlja redek signal njegovih let. Še ta dogodek. Ko je bil pri vajah pri tabli kolega, ki je pisal praktično nečitljivo in ni upošteval Plemljeve zahteve, da naj piše lepše, se je na koncu razjezil in dejal: »Boste popoldan ostali tu, da vas bom naučil čitljivo pisati.« Kolikor vem, te grožnje ni uresničil. Prof. Plemelj je res poskrbel in izkoristil vsako malenkost, da so bila njegova predavanja čim bolj razumljiva. Zadnji dve leti (morda tudi tri leta) mojega študija je bil božič že delovni dan. Študentje smo se dogovorili, da na predavanja ne bomo prišli. Ko smo naslednji dan, 26. decembra, že čakali na predavanja, pride kolega in reče: »Jaz sem še vedno praznično razpoložen. Ali gremo domov?« Takoj smo ga ubogali in zapustili predavalnico. Po pripovedovanju kolega je OZNA poizvedovala pri profesorjih, koliko študentov je bilo za božič na predavanjih. Prof. Plemelj jim ni hotel povedati z utemeljitvijo, da za študente predavanja niso obvezna. Pri predavanju prof. Plemelj ni omenil naše odsotnosti. Profesor astronomije Fran Dominko je to priložnost izkoristil in nam razložil, da je božič v bistvu praznik astronomije: »Dies natalis solis invicti – Rojstni dan nepremagljivega Sonca.« Merjenje časa določa Sonce. Vsak dan opoldan je Sonce najvišje na nebu. Višina Sonca na nebu se spreminja, najvišje je Sonce poleti, pozimi pa najnižje. Ko so astronomi po zimskem solsticiju ugotovili, da višina Sonca na nebu počasi, toda vztrajno narašča, so se upravičeno razveselili in praznovali. Cerkev je temu prazniku dodala svoj pomen: rojstvo Jezusa. V letih mojega študija je prof. Plemelj praznoval dva redka jubileja, ne samo v slovenskem prostoru, temveč kar v svetovnem merilu. Ko sem bila, če me spomin ne vara, v tretjem letniku, je prof. Plemelj predaval že stoti semester. V četrtem letniku pa je praznoval svoj 80. rojstni dan. Seveda smo se teh jubilejev spomnili tudi študentje v matematičnem seminarju. Ko je obujal spomine na svoje delo, je med drugim rekel: »Ker sem vse življenje bil med mladimi, se tudi jaz nisem tako hitro staral.«

Anekdota o prof. Vidavu. Pred izpitom je šel študent Tomo Skubic vprašat, kaj je treba znati za izpit. Prof. Vidav mu je odgovoril: »Nič, če hočete pasti.«

Spomini na fiziko

Fiziko 1 nam je v prvem letniku skupaj s študenti tehničnih fakultet predaval prof. Anton Peterlin. Vodil je tudi vaje. Nekoč je študenta, ki je hotel na tablo zapisati integral, poučil: »Ne pišite integralov, saj ne veste, kaj pomenijo.« Naslednji študent, ki je na tablo pisal vaje, je dobro znal, tako da je prof. Peterlin pokazal, da je zadovoljen z njegovim znanjem. Zataknilo se je, ko bi moral zapisati integral. Pa mu je nekako začudeno pomagal prof. Peterlin: »To se vendar zapiše z integralom.« Študent pa mu je pojasnil: »Saj sem hotel zapisati z integralom, pa se nisem upal, ker ste rekli, naj ne pišemo integralov.« Prof. Peterlin se je samo zasmejal, dobra volja ga ni minila.

Moj izpit iz fizike 2 je potekal takole. Predavanja iz fizike 2 je imel prof. Anton Moljk. Po končanih predavanjih je odšel za dalj časa v Ameriko. Izpit smo delali pri prof. Ivanu Kuščerju. Izpit smo delali skupaj s tehničnimi fiziki. Čakali smo kar v predavalnici, kjer smo delali izpite. Najprej so odgovarjali fiziki. Prof. Kuščer se je jezil zlasti takrat, ko mu niso znali snovi, ki je bila objavljena v Obzorniku. Zelo sem si želela, da ga ne bi razjezila tudi jaz. Na vprašanje, kaj je jedrska izomerija, sem mu pravilno odgovorila: »To so atomi z istim vrstnim številom in z različno maso.« Na vprašanje, ali je ta pojav že razjasnjen, mu nisem znala odgovoriti. Rekla sem: »Ne vem, zame še ni.« Na tako natančen odgovor se je samo posmejal. Pri naslednjem vprašanju se je prof. Kuščer zmotil, ko je dal pripombo za računanje integrala za povprečno hitrost molekul v plinu: »Ta integral se izračuna s substitucijo.« Pa ga popravim: »Ne, gre per partes.« Začudeno je pogledal proti mojemu pravilnemu popravku, izpit sem uspešno opravila.

Marjan Vagaja: Pripoved o prof. Plemlju

Ko sem se jeseni 1951 vpisal v prvi letnik študija matematike na ljubljanski univerzi, nas je bruce prvi dan pouka sprejel prof. Plemelj v spremstvu asistenta Križaniča. Izprašal nas je, kakšne ocene smo imeli iz matematike na srednji šoli. Vsi smo bili odlični, le eden prav dober. Nato je rekel: »Prav dober? To ni nič. Za vas ostale (odličnjake) pa je veliko vprašanje, če bo kaj iz vas.« Nadalje ga je zanimalo, ali smo se v srednji šoli učili o odvodu in integralu, tako kot sta na primer obravnavana v predvojni Kunčevi knjigi. Nobeden od nas te snovi ni poznal, ker takrat ni bila v učnem programu

slovenskih srednjih šol. Smerni koeficient tangente smo na primer določali z limitnim procesom. Profesor Plemelj je nato pripomnil: »No, dobro, vas vsaj niso nič narobe naučili.« Naj ob tem še pripomnim, da takoj po vojni v srednjih šolah sploh nismo imeli ne takega ne drugačnega učbenika za matematiko. Učitelji so nam po navadi kar narekovali domače naloge iz svojih zapiskov.

V drugem letniku smo prvič srečali matematični seminar, ki je bil sicer skupen za drugi, tretji in četrti letnik. V resnici je bil to zelo pomemben predmet. Na njem smo ponavljali in utrjevali snov, ki smo jo slišali pri predavanjih, tako da smo na tabli reševali naloge z danega matematičnega področja. Tako smo z vajami preverjali svoje znanje, izpopolnjevali matematično mišljenje, profesor pa je tako že pred izpiti spoznal naše sposobnosti. Ko smo se v drugem letniku prvič prikazali na seminarju, nas je nagovoril študentski kolega Tomo Skubic, tedaj slušatelj četrtega letnika. Povedal nam je, da na seminarju v skladu s tradicijo hodijo k tabli izključno študentje drugega letnika, in to utemeljil takole: »Mi starejši se ne smemo blamirati, vi novinci pa se še lahko.« Ta metoda je dobro delovala, »žrtve« smo bili drugošolci, ki smo po abecedi hodili k tabli reševati naloge. Spominjam se samo enega primera, ko smo drugošolci kolektivno izostali od seminarja; tedaj so hočeš nočeš morali k tabli naši kolegi iz višjih letnikov. Vedno je bil na seminarju navzoč tudi prof. Plemelj, ki nas je pri tem opraviilu nadziral in nam pogosto tudi pomagal. Seveda ni bil nič kaj zadovoljen, če nam reševanje ni šlo. Nekoč se kolega ni spomnil, kako se razstavi izraz $a^n - b^n$, zato se je profesor zelo razburil in izjavil, da »je to škandalozno«. Če je kdo delal pred tablo večje neumnosti, ga je seveda poslal v klop in na vrsti je bil naslednji.

Nekoč je prof. Plemelj na seminarju zagledal v prvi vrsti dva nova obraza in ju vprašal »Kaj pa vidva?« Odgovorila sta: »Ja, prepisala bi se rada iz gradbenega oddelka na matematiko.« Z njunim odgovorom pa profesor ni bil zadovoljen: »Hm, če bi bilo obratno, da bi se prepisala z matematike na gradbeništvo, potem bi razumel. Tako kot vidva želita, pa ne bo šlo.« Naslednji dan sta bila spet prisotna. Po profesorjevi pripombi: »Kaj vidva tukaj sploh še iščeta?!« ju potem ni bilo več na spregled.

Prof. Plemelj je, kot pravi Gorenjec, vedno rad hodil v gore, in to še v razmeroma visoki starosti. Ko je v začetku petdesetih let moja generacija začela študirati matematiko, je bil star že skoraj osemdeset let, pa se je v družbi še podal v Julijce, a na sam Triglav mu po letu 1950 ni več uspelo

priti. Spominjam se, da so se nekoč odpravili v triglavsko pogorje skupaj Plemelj, Kuščer, Vidav in Moljk, a so prišli le do Kredarice. Od njih je bil najbrž Vidav najmanj vnet planinec. Ko smo ga namreč po vrnitvi vprašali, ali bi se še povzpel na Triglav, je odgovoril: »Zakaj pa? Saj nisem tam ničesar pozabil.« Z leti se je prof. Plemlju starost seveda čedalje bolj poznala in tudi predaval je bolj počasi. Včasih se je moral med predavanjem za hip ustaviti. Da bi prikril svojo utrujenost, si je ob takih trenutkih dal opraviti s kakšno rožo v cvetličnem lončku ali s kakšnim drugim razlogom za kratek premor. Študentje takrat nismo vedeli, da je trpel tudi za čiro na želodcu in se je zato moral strogo držati diete.

Prof. Plemelj nam je v drugem letniku predaval algebro s teorijo števil, v tretjem letniku diferencialne enačbe in variacijski račun in v četrtem letniku teorijo analitičnih funkcij. To je bil njegov stalni triletni cikel višje matematike. Drug tak cikel smo poslušali pri prof. Vidavu: osnove geometrije (afino, projektivno in neevklidsko geometrijo), diferencialno geometrijo ter kritični uvod v infinitezimalni račun. Oba profesorja sem imel tudi na diplomi: julija leta 1955 sem opravil prvi del, ki je obsegal geometrijo, algebro s teorijo števil in uvod v infinitezimalni račun, 4. novembra 1955 pa še drugi del (diferencialne enačbe in variacijski račun ter teorijo analitičnih funkcij). Obakrat smo pisali tudi klavzurno nalogo in potem opravili še ustni izpit. Na ustnem diplomskem izpitu me je prof. Plemelj vprašal razcep števila na praštevila in izražanje analitičnih funkcij v okolici singularnih točk. Prof. Vidav pa mi je zastavil vprašanja o metriki v projektivni geometriji, o Riemannovem tenzorju ter o družini krivulj z dano fleksijsko in torzijsko ukrivljenostjo.

Prof. Plemlja sem med študijem večkrat srečal oziroma ga dohitel na poti iz Gradišča na univerzo. Med potjo sva se pogovarjala o matematiki; marsikaj mi je sam povedal, pa tudi vprašal sem ga to in ono iz snovi, ki smo jo poslušali prejšnji dan. Po diplomi z njim nisem imel več osebnih stikov. Po dekretu sem bil namreč postavljen za profesorja matematike na gimnaziji v Postojni, nato sem moral za leto dni še k vojakom; kasneje pa tudi ni bilo več priložnosti.

Navkljub prej opisanim zdravstvenim in starostnim nadlogam je prof. Plemelj ostal dolgo telesno in duševno čil. Spominjam se njegovega optimizma: ko je praznoval svojo 80-letnico, bilo je to na začetku našega tretjega letnika, je ob študentskih čestitkah izjavil: »Jaz sem kot ptič feniks, ki vstane iz pepela. Sklenil sem, da bom dočakal 100 let.«

Na žalost mu to ni uspelo, saj je umrl maja 1967 v 94. letu starosti. Najprej je ležal na mrtvaškem odru v avli univerze, kjer so mu kolegi in bivši študentje držali častno stražo. Na pokopališču je pri slovesu o pokojnem tovarišu profesorju govoril Križanič, pri grobu pa Vidav, ki je povedal, da je imel ob njegovem vpisu na univerzo prof. Plemelj za seboj že dve tretjini življenja, in poudaril, da si je z rešitvijo Riemannovega problema postavil trajen spomenik.

Jožica Dolenšek: Spomini na prof. dr. Josipa Plemlja

Na matematiko v Ljubljani sem se vpisala v šolskem letu 1956/57. Tisto leto se je na to smer vpisalo veliko študentov, več kot 20. Prvi nas je prišel pozdravit prof. dr. Josip Plemelj. Zbrani smo bili v veliki matematični predavalnici na Kongresnem trgu. Rekel je, da se nas je preveč vpisalo na matematiko. Svetoval nam je, naj se prepišemo na druge fakultete. »Vem, da ste pridni in boste drugod uspešni. Matematika pa zahteva več kot pridnost.« Nekaj študentov je upoštevalo profesorjev nasvet in so se res prepisali na druge smeri študija. A še vedno smo bili po številu študentov močan letnik.

Zelo se me je dotaknila profesorjeva točnost prihodov na predavanja. Nikoli ni zamujal. Na predavanje je prihajal do minute natančno. Tudi po predavanju je iz predavalnice odhajal ob točno določeni uri. Ob tem je tudi vedno končal s snovjo tiste ure. Mene se je to zelo dotikalo, saj smo imeli iz srednje šole, in že tudi z univerze, tudi drugačne izkušnje. Ko sem bila kasneje učiteljica, sem vedno pazila, da sem točno prihajala v razred in da s podaljševanjem ure nisem dijakom jemala odmora. V lepem spominu so mi ostala tudi Plemljeva predavanja. Predaval je enostavno in razumljivo. Nikoli se ni zapletel pri dokazih. Njegova predavanja so bila kot pesem. Tudi prek težjih dokazov je šel kot občudovalec v cvetočem parku.

Zahvala

Pričujoči članek je nastal na podlagi besedil, ki so jih skrbno pripravili Igor Mezgec, Milan Hladnik in Seta Oblak po razgovorih z Martino Koman, Marjanom Vagajo in Jožico Dolenšek. Vsem iskrena hvala za trud.

Marko in Nada Razpet