

# PRESEK

List za mlade matematike, fizike, astronome in računalnikarje

ISSN 0351-6652

Letnik 2 (1974/1975)

Številka 4

Strani 172-174

Dušan Repovš:

## RAZGOVOR S PROFESORJEM KLADNIKOM

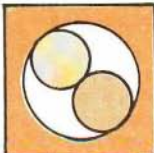
Ključne besede: razgovori.

Elektronska verzija: <http://www.presek.si/2/2-4-Repovs-Kladnik.pdf>

© 1975 Društvo matematikov, fizikov in astronomov Slovenije

© 2010 DMFA - založništvo

Vse pravice pridržane. Razmnoževanje ali reproduciranje celote ali posameznih delov brez poprejšnjega dovoljenja založnika ni dovoljeno.



# POGOVORI

## RAZGOVOR S PROF. KLADNIKOM

*Profesor Ivan Štalec nam je pravil, da ste bili njegov dijak in to eden najboljših. Nekoč nam je v šali dejal, da je on "kriv", da ste se usmerili na študij fizike: nekoč vas je poslal na tekmovanje iz fizike, kjer vas je zmaga tako spodbudila, da ste postali navdušen fizik. Ali ste res spremenili svoje zanimanje takorekoč v hipu ali pa ste se za fiziko zanimali že prej in vam je bila to samo nova spodbuda?*

V prvem razredu višje gimnazije sem bil navdušen slavist in prijatelj slovenske besede. Kaj kmalu sem spoznal, da lahko dobro pišeš le, če tudi veš o čem pisati. Moje zanimanje je zajadrilo v naravoslovje. V začetku sem se zanimal predvsem za kemijo. Po vojni so pri nas objavljali veliko poljudnoznanstvene literature, največ v srbohrvaščini. Bral sem vse po vrsti. Skozi poljudno literaturo sem prišel do fizike. Na gimnaziji v Trbovljah je tedaj učil matematiko in fiziko prof. I.Štalec. Bil je zagnan učitelj matematike, fiziko pa je učil nerad. Fiziko smo sprejemali kot zbirko formul, zakonov in problemov, ki se jih je pač bilo treba naučiti. Slutil sem, da se za zakoni in formulami skriva ogromno znanje o pojavih v svetu in vesolju, znanje, ki bi ga bilo dobro osvojiti. Toda fizika se mi je zdela težka. Bal sem se, da ne bi zmožal študija fizike, četudi me je privlačeval. Prof. Štalec nas je peljal v Ljubljano na tekmovanje iz matematike. Tik pred začetkom me je porinil v sobo, kjer so tekmovali fiziki. Nisem se slabo odrezal. Tako je odpadel zadnji pomislek.

*Ali ste imeli kot gimnazijec še kakšne druge konjičke - astronomijo, meteorologijo? Ali ste imeli na vaši šoli krožek?*

Gimnazijci v prvih povojnih letih nismo imeli možnosti, da bi delali poskuse ali vaje. Na šoli smo na lastno iniciativo ustanovili fizikalni krožek. Pomagali smo drug drugemu in organizi-

KUPON  
4

rali nekaj ekskurzij. Poleg študija sem se zanimal le za šah in planine.

*Katere knjige ste doslej že napisali za srednješolce? Katera predavanja ste že imeli in kaj še nameravate pripraviti za mladi svet? Kaj vas je napeljalo k temu, da ste se posvetili pedagoškemu poklicu - študentom in da niste raje odšli na kakšen inštitut? Ali najdete tudi na fakulteti čas za znanstveno delo?*

Za srednješolsko mladino sem doslej napisal učbenike fizike za prvi razred srednjih tehniških šol. Končujem učbenik za drugi razred. V teh dveh stavih so zajeta tri leta intenzivnega iskanja, pisanja, popravljanja itd. Zelo težko je pisati za šolo. Večkrat hoče pero teči, se razpisati ob kakšni zanimivi temi. Pa ne sme, ker bi bil učbenik preobširen ali nezanimiv za večino bralcev. Kompromisi so stalni spremljevalci pisanja učbenikov. Pisec učbenika mora imeti zares močan pedagoški čut, da ima stalno pred očmi potrebe učencev, ki jim je učbenik namenjen.

Svojo pot v fiziki sem začel na raziskovalnem inštitutu "Jožef Stefan", kjer sem več kot deset let aktivno delal na področju reaktorske fizike. Večletno raziskovalno delo na ozkem raziskovalnem področju sicer gomili znanstvene članke in afirmira človeka v mednarodnem strokovnem svetu, a obenem zapelje v ozko specializacijo. Nisem želel izgubiti stika s fiziko, pa tudi pedagoška žilica mi ni dala miru. Večletno asistentsko delo, predavanja in pisanje univerzitetnih učbenikov so stesali iz mene fakultetnega pedagoga. Na fakulteti je vedno prilika za raziskovalno delo. Raziskovalno delo črpam večinoma iz pedagoških problemov. Le časa pri manjkuje.

*Vsako leto se zelo malo dijakov vpiše na pedagoško smer matematike ali fizike. Čemu tako nezanimanje? Ali imate kakšen predlog, kako mlade navdušiti tudi za ta študij?*

Zanimanje ali nezanimanje za pedagoški poklic je v veliki meri posledica dobrega ali slabega vtisa, ki ga učitelji dajejo dijakom. Srednješolska mladina se zgleduje na svojih učiteljih; zelo je občutljiva in dobro zazna vsako malenkost v učiteljevem odnosu do stroke. Učitelj, ki je svoji stroki predan, ki z veseljem in ljubeznijo poučuje mladino, lahko navduši mlade za pedagoški poklic. Biti pedagog fizike, matematike ali drugih naravoslovnih ved, se pravi, vse življenje proučevati naravne pojave in skrivnosti ter se o njih razgovarjati z mladimi, radovednimi možgani. Kateri drug poklic je tako bogat?

*Kaj menite o tekmovanjih iz fizike in matematike? Kaj bi vi predlagali poleg tekmovanj in kviza znanja?*

Dosedanje izkušnje kažejo, da tekmovanja bistveno ne povečujejo zanimanja za študij matematike ali fizike. Morda je tekmovanje iz matematike še smiselno, iz fizike prav gotovo ni. Tekmovanja pripeljejo do drugačnih ciljev, kot jih želimo doseči pri pouku naravoslovnih predmetov. Tekmovanja ali kvize bi bilo umestno namoestiti z letnimi šolami, taborjenji, daljšimi ekskurzijami, kjer bi se sestajali in se neformalno razgovarjali starejši fiziki ter mladi, potencialni fiziki.

*Kaj menite o delu fizikalnih krožkov in kako bi po vašem mnenju povečali zanimanje dijakov za to dejavnost? Kaj bi lahko pri krožku delali?*

Fizikalni krožki so v šolah zelo koristni in potrebni. Vendar mora njihov nastanek in njihovo delo izvirati iz dijaških pobud. Učitelj ne more biti nadzornik dela v krožkih. Predvsem so krožki idealna priložnost za medsebojno pomoč dijakov pri razumevanju učne snovi. Skupno prebiranje zanimivega čtiva (tudi zgodovinske teme in znanstveno fantastiko), skupno izvrševanje poskusov, ekskurzije v naravo, razgovori s povabljenimi znanimi fiziki (ne predavanja!), so lahko zelo vzpodbudni.

*Ali se spomnite kakšne anekdote iz fizikalnega ali matematičnega sveta, kakšne šaljive pomote s izpita, kakšnega zabavnega dogodka?*

Po prvem letniku študija fizike sem se potepal po Kamniških planinah. V Robanovem kotu sem naletel na starega pastirja, ki je tam sameval s kravami. Beseda je dala besedo. Kmalu sem mu v začetniškem navdušenju pripovedoval o čudovitih prednostih atomske energije, o avtomatizaciji, kako bo življenje olajšano itd. Možakar me je z zanimanjem, a nekam hudomušno poslušal. Ko sem končno zajel sapo, me je potrepljal po rami in rekel nekako takole: "Morda bo vse res, kar pripovedujete. Toda, zapomnite si, vse to bo treba plačati. Kolikor večja udobnost, toliko več je treba plačati. Narava je v ravnovesju. Če ji na eni strani nekaj vzamete, da si olajšate življenje, vam to na drugi strani škodi. Vsaka sprememba rodi protispremembo..." Tudi on se je razgovoril. Pomislite, možakar je poznal zakon o ohranitvi energije, zakon o ohranitvi gibalne količine, zakon o medsebojnem učinkovanju! Njegovo "predavanje" me je spremljalo vsa kasnejša leta.

*Hvala!*

Razgovor pripravil Dušan Repovš