

# Matematičar na satu fizike



## (1. dio: Točka ili zarez)

kad je konačno sve lijepo stigla s gradivom! A ne voli baš ići puno unaprijed jer joj nije po planu, ne osjeća se ugodno. I probudi se opet u *raski štreberica* (kužimo se!) i ona kaže:

“Djeco, od drugog tjedna donesite fiziku kad imate fiziku po rasporedu! Radit ćete lijepo sa mnom fiziku, ja ću nazvati profesora i on će mi reći koje gradivo da radimo. Bolje nego da kasnije nadoknađujete.”

I tako je *raska* nogom zakoračila u učionicu fizike. I odmah na pragu se spotaknula o decimalni zarez. Zarez!

“Štoooo”, šizila je, “ja već desetljećima tupim da treba pisati decimalnu točku, a samo jednu učionicu dalje, na fizici, sve moje pravovjerje pada u vodu?! Nevjerojatno! I zašto mi to nitko nikada nije rekao? Zašto ja ne znam da fizičari pišu zarez?!” urlala je po zbornici, a kad joj je mlada kolegica (koja je prof. matematike-fizike) drhtajućim glasom pokušala odgovoriti da je to stoga što su ta dva predmeta “nažalost u praksi potpuno odjeljena”, *raska* je još više poludjela. U prilog fizičarima stala je i profesorica hrvatskog koja je rekla da se po pravopisu piše decimalni zarez i da, uostalom, u svim novinama pišu cijene i sve ostalo decimalnim zarezom. *Raska* se na to posvađala s dugogodišnjom prijateljicom iz hrvatskog, urlajući da je to neka teorija zavjere, itd.

“I pitam se” vikala je “jesmo li svi *otok sam za sebe*, ili su samo matematičari *otok sam za sebe*, ili su samo fizičari *otok sam za sebe*, ili sam samo ja *otok sam za sebe*, ili smo svi ljudi? I što da ja nakon svih ovih godina kažem djeci? Koliko godina i desetljeća traje ovaj jaz? Zašto nikome nije stalo da se stvari dovedu u red?”

Profesor fizike bio je na bolovanju i rekli su nam da ga neće biti mjesec dana. Nisu mogli naći zamjenu za tako kratko vrijeme, pa su ostali nastavnici uskakali kako je tko mogao. U našem razredu se baš tako nekako poklopilo da je *raska* imala *šupljak* baš kada smo imali fiziku, tako da smo umjesto fizike imali još dva puta tjedno *rasku*, plus sve one redovne sate matematike, plus sat razrednika (čitaj: još jedan sat matematike).

Naravno, *raska* je odmah umjesto fizike proglasila apsolutnu vladavinu matematike. Kaže ona, u zaostatku smo, lijepo ćemo sve nadoknaditi. Ma kažem vam, *raska* mi je *štreberica* u duši, mora sve biti po rasporedu i planu, postaje nervozna kada je u zaostatku, makar i jedan sat.

Mi smo, naravno, već prvi tjedan uspjeli nadoknaditi sve što smo, kao, bili u zaostatku, *raska* je uspjela ispitati cijeli razred, riješili smo sve zadatke iz zbirke iz tekućeg gradiva. I naša stara *raska* se odjednom uznervozila. Zna ona računicu u skupu **Z**, i pobjerala se, kada se fizičar vrati, da će mu vjerojatno morati dati nešto od svojih sati da ne budemo s fizikom u zaostatku. I to baš sada,

Svoj monolog je nastavila na fizici:

“Djeco, jesam li ja prva u ovoj zemlji koja je uočila ovaj problem? U jednoj učionici morate pisati decimalnu točku, a u drugoj decimalni zarez! U istoj državi, u istom gradu, u istoj školi! Jesam li ja prva kojoj to smeta?”

Bila je tako ljuta da se nitko nije usudio pitati je što da sad pišemo na fizici. Ipak, Marin je u jednom pogodnom trenutku nabacio svoj najbolji osmijeh i pitao: “Profesorice, možemo li onda i dalje pisati zarez na fizici...?”

*Raska* je ledenim glasom odgovorila: “Onaj tko na svom kalkulatoru ima zarez neka piše decimalni zarez. Onaj tko na kalkulatoru ima točku, neka piše decimalnu točku. To vam je pravilo dok sam ja na vlasti u učionici fizike.”

Sve je, dakle, bilo jasno. Svi smo imali kalkulatore s točkom. Robert se nagnuo Jošku da prokomentira kako bismo onda trebali pisati i znak  $x$  umjesto točkice za množenje jer tako piše na kalkulatoru, a i znak za dijeljenje je malo čudan. Ali ipak nije bio trenutak da *raski* to stavi pod nos.

Na satu hrvatskog smo potrošili cijeli sat (umjesto testa!) na čitanje pravopisa i na diskusiju o ovom problemu. Profesorica hrvatskog nam je rekla:

“S pojavom računala mnoge su zemlje u matematici i računarstvu prešle na decimalnu točku umjesto zareza. I Hrvatska je jedna od njih. I to je sve što znam.”

Na kraju je *raska* kapitulirala. Izvadila je iz torbe bijelu papirnatu maramicu i počela mahati njome:

“Djeco, predajem se. Očito je najbolje da se povučem u svoju učionicu matematike, da nikoga ništa ne pitam, da i dalje tupim po svome, da se pravim da čete brojeve koje učite na matematici sresti baš u tom obliku i na svakom drugom koraku i da ne mislim svojom glavom. A vas *ko fol* trebam učiti da mislite svojom glavom, što je jedan od ciljeva nastave matematike. Evo nam lijepog primjera paradoksa.” Onda se okrenula prema ploči i umorno napisala:

2.300

“Znate li koji je ovo broj? To vam je dvije tisuće i tristo. Po hrvatskom pravopisu. A mi matematičari vas učimo da je to *dva cijela tristo tisućinki* i još vas učimo da maknete ove zadnje dvije nule i da je to zapravo *dva cijela tri*. E, pa nije. Razlika je ogromna. A što je ovo:”

2.300,90

“Matematičar bi rekao: to nije ništa. Eventualno niz od dva broja. Ali, to je ono što bismo mi pisali 2 300.90. A pazite ovo:”

155.300.100,90

“Matematičar bi opet rekao: to nije ništa. Ali, to je broj 155 milijuna 300 tisuća 100 cijelih i 90 stotinki. Po hrvatskom pravopisu. Zašto to nije usklađeno, ja zaista ne znam. Čak ne znam ni priznaju li fizičari samo taj zarez iz pravopisa. Ne znam ni kako fizičari pišu dvije tisuće tristo: kao 2 300 ili 2.300? Ja vam, djeco draga, ne znam izlaz iz ove situacije, jedino što mogu je upoznati vas s oba načina pisanja. Matematičari su se negdje dogovorili da će koristiti točku, ali ja ne znam točno gdje i kada, kao što ne znam je li se ta odluka donijela neovisno o pravopisu, ili obratno. Zamolit ću vas na kraju da na matematici ipak koristite decimalnu točku i zapise velikih brojeva kako smo učili dosad. I zamolit ću vas da me zbog toga ne tužite inspekciji jer vas ne učim pisati po hrvatskom pravopisu, koji je definitivno mjerodavan dokument.”

Zavrzlama s točkom i zarezom se nije riješila na državnoj razini, ali nama je bilo jasno da na matematici i dalje treba koristiti točku (*ako nam je život mio*), na fizici zarez (kad se vrati profesor), da cijene čitamo po hrvatskom pravopisu, ali ih u sebi prerađujemo u oblik koji smo učili još davno u osnovnoj školi, kada smo prvi puta spomenuli prirodne i decimalne brojeve.

*Raska* je mislila da je kapitulirala. Ali nije znala što je čeka sljedeća dva tjedna na satu fizike. Prešli smo nekako preko zareza i točke i došli do – valova. E, tu se zatalasalo...

Vaša štreberica