

Naslov članka/Article:

NADARJENOST JE DOLG DO ČLOVEŠTVA

Avtor/Author:

Béla Szomi Krajj

CC licenca



Priznanje avtorstva-Nekomercialno-Brez predelav



Fizika v šoli št. 1/2018, letnik 23

ISSN 1318-6388

Izdal in založil: Zavod Republike Slovenije za šolstvo

Kraj in leto izdaje: Ljubljana, 2018

Spletna stran revije:

<https://www.zrss.si/strokovne-revije/fizika-v-soli/>

Nadarjenost je dolg do človeštva

Béla Szomi Kralj

Osnovna šola Domžale

Avtor se predstavi

Sem Béla Szomi Kralj, učitelj fizike, matematike in astronomije na OŠ Domžale. Poleg tega nadarjene poučujem razvedrilno matematiko, logiko, dodatni pouk iz fizike ter astrofizike (priprave na tekmovanja iz astronomije) in izvajam pet interesnih dejavnosti: Astrofizika, Meteorji in bolidi, Izdelava zeliščnih pripravkov, Astrofotografija in Preživetje v naravi. Sem član državne komisije za logiko, nekdanji član državne komisije za matematiko in nekdanji predsednik komisije za osnovnošolski šah. Pri šahu sicer nisem več aktivni mentor, a v letih 2000–2012 so moje učenke krojile državni vrh.

V času, ko se svet vrti hitreje, ko je tehnologija dosegla vrtoglav napredek, ko se bližamo trenutku, ko bomo za vsak problem iz fizike, kemije, matematike, arhitekture, medicine ... lahko ustvarili računalniško simulacijo in si rekli, da smo problem rešili, sedaj pa naj se z njim ukvarjajo »mehankarji«, agronomi ter drugi delavci, so prav slednji največje razkritje, saj se v navidezno neaktivnih umih skrivajo genialne tehnološke rešitve.

Z nadarjenimi sem se začel ukvarjati leta 1988, ko sem dobil službo na OŠ Zalog in so me prosili, naj prevzamem šahovski krožek. Naslednje leto je eden od učencev dosegel zavidljiv rezultat na državnem tekmovanju iz logike, in sem si rekel, tole me pa zanima. Začela sva razpravljati o nalogah, začel sem reševati in pisati naloge, da sem lahko mnogo let kasneje postal mentor zelo uspešnih učencev. Če dandanes z izkušenimi očmi pogledam na svojo vročo glavo v mladih letih, lahko z gotovostjo trdim, da so učitelji, profesorji po končani fakulteti polni elana in povrh še nadarjeni, zato moramo poskrbeti zanje, da ne stagnirajo, ampak napredujejo. Dela z nadarjenimi se je treba lotiti tako, da vzporedno razvijamo nadarjenost učenca in učitelja, da tudi učenca v določenih trenutkih postavimo v vlogo učitelja, da ga vzgojimo v čim bolj samostojno bitje, da ne dajemo potuhe veleumu, ki živi na lovorikah trenutnega stanja. Tak um sicer v danem trenutku zlahka rešuje vsakdanje težave v šoli, ima celo odlične ocene, zlahka prileze do fakultete, dobre službe, a zato, ker nima širine, ni velika pridobitev za človeštvo. Imel bo dobro službo, a ne bo rešil sveta pred asteroidom ali pripomogel k raziskovanju vesolja in ne bo odpravil lakote v Afriki. Dober um



Foto: Arven Šakti Kralj Szomi

Bela s hčerkama Zsuzsiko in Kiko.

mora biti vsestranski – to je bilo drugo, kar sem dojel pri poučevanju nadarjenih. Leta 1990 so mi ponudili vodstvo več krožkov: fotografskega, logičnega, še isto šolsko leto sva s kolegom, učiteljem kemije Slavkom Koštrunom, prevzela poučevanje tehnične vzgoje. A učilnica je bila v katastrofalnem stanju, v mizah so bili žebliji, zidovi razpokani, kabinet pa brez materialov. Sestavila sva učne načrte in pri obdelavi lesa smo izpulili žeblje, zbrusili mize, jih prelakirali ... Po tem ključu smo prebarvali učilnico, popravili in zatem pognali stroje in orodje, materiale pa so nam priskrbeli kar starši. Včasih sem starše vprašal po poklicu, kar jih je sprva čudilo, a vsakdo je imel doma nekaj lesa, lepila, klobučevine, staro tehtnico in je to tudi rade volje dal. Nekateri pa so tudi po službah pri šefih »nafehtali« vse mogoče materiale ... in po enem samem šolskem letu smo imeli vrhunsko opremljeno učilnico za tehnično vzgojo in odlično zalogo materiala.

Naslednje leto je na področno tekmovanje iz tehnike odšel cel avtobus učencev (skoraj tretjina s predmetne stopnje, tekmovali smo v vseh možnih panogah: delto-idni zmaji, avtomobilčki v cilj, ladjice, raketoplani, jadrnalna letala, strojništvo ... Fizik in kemik – to sva bila namreč midva, sva igrala pomembno vlogo na teh tekmovanjih mladih tehnikov. Ključno pa je bilo, da sem tudi sam močno napredoval v teh 20 panogah, v katerih smo tekmovali. Ob tem smo montirali poučne filme in naredili zajetno število učil, ki jih imam še danes. Tudi sedaj, ko poučujem na OŠ Domžale, uporabljam doma



Foto: Arven Šakti Kralj Szomi

narejena učila, vsaj tretjina pa je iz tistih časov. Zmagovali smo v različnih panogah, a daleč največ uspeha sem z učenci doživel v panogi »iz učenčeve domače naloge«. V naslednjih letih sem tudi sam izredno napredoval v logiki in razvedrilni matematiki, OŠ Zalog je bila na teh tekmovanjih prava velesila in vsako leto je zajetno število učencev izpolnilo pogoje za Zoisovo štipendijo. Ključno je bilo to, da sem se ves čas učil skupaj z učenci.

Učenje v naravi

Z mojo selitvijo na OŠ Domžale, leta 1997, se ni nič spremenilo, še vedno sem bil nekakšen skavt za nadarjene in jih poskušal čim prej vključiti v ure astronomije, logike in razvedrilne matematike. Na mojih urah in tudi izven njih starejši, izkušenejši, razlagajo mlajšim, neizkušnim, določene segmente nalog, da tudi pri slednjih pride do bliska v možganih, ko začnejo razumevati postopke in poti do rešitev. Nikoli me ni bilo sram, da so me veliko naučili moji nekdanji in sedanji učenci, nekatere med njimi (Vid Klopčič, Anja Komatar, Žiga Loboda, Jakob Žvab ...) še dandanes prosim za pomoč pri problemih, ki jih ne razumem, ne znam. Zato me ti učenci tudi tikajo, prav sami so me za to zaprosili in seveda sem to brez zadržkov sprejel, saj so učitelji učitelja. V svoji praksi sem ostal vaški učitelj, ki meni, da je znanje treba deliti. Vsaj desetkrat na leto grem z učenci na svojo parcelo v Šalovcih, kjer imamo tri bivalne prikolicice in kontejner, elektriko, vodo ... V tem rajju učim otroke biti vsestranski človek in nanje prenašam svoje znanje iz astronomije, fizike, naravoslovja, o zeliščih, gobah in užitnih rastlinah v naravi. Večkrat torej gobarimo in spotoma nabiramo zelišča za čaje in kreme. Tako je po letošnjem državnem tekmovanju iz astronomije 12 učencev prišlo k meni, da smo iz posušenih rastlin pripravili čajne mešanice, za njihove babice pa smo pripravili mazilo in tinkturo iz divjega kostanja (krčne žile, glivice, obtok

ter mazilo iz smrekove smole. Vse to sem delal z učenci. Medtem smo iz gob, ki smo jih nabrali jeseni, skuhalo odlično juho, vsi učenci pa so domov odnesli zmljet gobji prah za omake. Poskušam izhajati iz narave, saj bi z dobrim poznavanjem le-te lahko preživel z malo denarja ali celo brez. Ker še vedno ustvarjam tudi na glasbenem področju, mi to že 24 let prinaša nekaj dodatnih sredstev, ki sem jih vložil v opremo za astronomijo. Imam okoli šest montaž in osem teleskopov, enega tudi za Sonce, zajetno število kamer in še kup pripomočkov – učil, ki smo jih naredili sami, npr. vsenebno kamero, s katero fotografiramo Perzeide in potem iz fotografij sestavimo filme. Ko sem leta 2002 in 2003 fotografiral Venerin in Merkurjev prehod, sem posnetke arhiviral in desetletje zatem so moji učenci za tekmovanje o teh prehodih naredili filme. Sedaj imamo že okoli 12 filmov, ki jih uporabljamo pri pouku, tako jim vedno lahko pokažem Lunin ali Sončev mrk, Perzeide, gibanje satelitov, prehode planetov ...

Poleti imam petdnevni astronomski tabor, na katerem poučujemo različne elemente astrofotografije in kamor pridejo ljudje iz vse Slovenije. Največ je seveda mladih, a na taboru so mentorji večinoma moji nekdanji učenci, večinoma je tam tudi Brane Vasiljevič, eden od najboljših slovenskih astrofotografov, ki pa svetuje nam mentorjem. Dolga leta sem pisal prošnje Občini Domžale, ker so bili udeleženci iz te občine, a mačehovska neodzivnost in nepodpora taboru, kjer izobražujem ljudi iz te iste občine, mi je oči in obzorja le razprla. Pridobil sem nekaj sponzorjev in donatorjev, hvaležnih obrtnikov in staršev, ki so prepoznali pomen mojega izobraževanja mladih, zato sedaj na tabor pridejo mladi iz celotne Slovenije.

V iskanju bistrumov

Ko sem pri razrednih učiteljicah iskal – vohunil za nadarjenimi, je prvo vprašanje vedno bilo: Kdo ima bogat besedni zaklad? Kdo dobro rešuje besedilne naloge? Šele

zatem sem oprezal za dobrimi matematiki. Razvijanje nadarjenosti ne poteka le tedaj, ko učence poučujeteš sam, ampak v šoli prispevajo k temu vsi učitelji od prvega razreda naprej. Delo je na nek način timsko, čeprav se tega ne zavedamo, morda tudi zato, ker se učitelji na predmetni stopnji premalokrat zahvalimo učiteljicam na razredni stopnji za dobro opravljeno delo.

Med poukom logike in razvedrilne matematike z učenci debatiram o nalogah, o korakih do rešitve, za boljše prostorske predstave imam ogromno modelov različnih geometrijskih teles ter Platonova, Arhimedova, Keplerjeva, Johnsonova in celo kopico drugih učil za vizualizacijo nalog. Če najbolj logične poti učenec ne razume, potem mu poskušam rešitev približati analitično – po korakih. Skoraj nikoli ne začnem z lahkimi nalogami, temveč jih najprej naučim izjavno logiko ter reševanje nalog s protislovjem ali metodo indukcije. Pokažem tudi več možnih poti do rešitve – na primer pri iskanju števila robov, ploskev in oglišč nekega geometrijskega telesa podam Eulerjevo enačbo tik pred tekmovanji, saj je reševanje z uporabo simetrijskih osi veliko bolj razumsko in smiselno zaradi prostorskih predstav. Na področju logike so me silno razveselile lingvistične naloge, ki so prisotne v zadnjem desetletju, saj sem pri reševanju le-teh v prednosti pred drugimi, ker govorim madžarsko, nemško in seveda dva slovanska jezika (slovenščina in hrvaščina), od žene in otrok pa sem se solidno naučil še angleščine. Prav zaradi te večjezičnosti, ki temelji na zelo različnih jezikovnih skupinah, so zame te naloge lahke – ker ne razmišljam le slovensko ali npr. angleško. Mimogrede, v zadnjih letih opažam tudi to, da se tudi veliko bistrih otrok na visokem nivoju ukvarja tudi z glasbo, plesom, baletom ali športom in tudi preko tega razvija logično razmišljanje. Tudi večjezičnost pri učencu pripomore k boljši večplastni predstavljenosti in boljšemu reševanju problemov.

Življenjska nagrada učiteljev je znanje

Če povzamem še temno plat poučevanja našega časa, s(m)o največje breme slovenskim učiteljem v tem trenutku starši. Slovenskega učitelja so vzvodi prehitre demokratizacije družbenega sistema naredili za hlapca nezrelih staršev. Starši s pomočjo nesrečno zastavljene zakonodaje, svetov staršev in inšpekcij pritiskajo na učitelje z vseh strani in zato izgubljam učitelje entuziaste, saj lahko vsak, ki ima pet minut časa, vtakne nos v naše delo in premnogi ambiciozni starši namesto spoštovanja zasejejo sovraštvo do učitelja. A smo res tako naivni, da za ta razcepljeni odnos do učiteljev krivimo njih same? Namesto da bi se učitelji razvijali v boljše in bolj nadarjene ljudi skupaj s svojimi učenci, veliko časa izgubljam z nepotrebno administracijo in se lomimo pod puhloglavimi obtožbami staršev. Mnogi starši se sami javijo za predstavnika razreda v svetu staršev le zato, da prek te

posvetovalne institucije pripravijo teren za svoje otroke, da lahko dober rezultat, odlične ocene dosežejo s pičlim naporom. Pri tem pa pozabijo na to, da je zadovoljstvo po rezultatu, ki si ga pridelal sam, veliko večje kot pri podeljenih ocenah. Dandanes je torej delo dobrega učitelja praktično že hoja po robu, zato prerokujem, da se bo v bližnji prihodnosti šolski sistem »resetiral«, saj s tolikšnim vmešavanjem staršev učitelji nimamo več avtonomije, neuspehi otrok pa se tolmačijo kot nestrokovnost učitelja. Kar predstavljajmo si, da bi učitelj v enaki meri solil pamet staršem in bi odgovornost staršev bila pod enakim drobnogledom kot učiteljeva.

A vendarle je še vedno toliko odličnih in preprostih staršev – razumnikov, da verjamem, da zlo, ki ga sistem dovoljuje, ne bo uničilo vsega dobrega, kar učitelji vsakodnevno zasejemo. Vero v to mi zagotovo vlivajo vsi nekdanji učenci, ki povedo, da je moj pouk fizike najboljša priprava na zahteve v srednji šoli, ali pa mi ponosno pridejo povedat, da so za študij ali maturo zaradi mene izbrali fiziko.

Po lanski moralni klofuti samozavestno trdim, da včasih niti državni modreci ne prepoznajo dobrega, ki ga imajo pred nosom. Lani me je namreč ravnatelj predlagal za nagrado za življenjsko delo, ker sem eden najuspešnejših mentorjev učencem na tekmovanju iz logike, astronomije, fizike, razvedrilne matematike in šaha, avtor okoli dvanajstih strokovnih knjig, delovnih zvezkov za osnovno šolo, celo ena moja skladba je v učbeniku za glasbo, v domačem kraju pa že 22. leto organiziram glasbeni festival, ki je ponos Domžal. Izdal sem tudi okoli 12 cedejev (Kontrabant) od tega dva z glasbo za otroke, ter prevedel številna dela madžarskih pesnikov iz Prekmurja, med njimi moj ponos – antologijo taiste poezije iz Prekmurja. Imam čez 40 vpisov v Cobissu, a žal za državno komisijo to ni dokaz moje izjemnosti, tolikšen presežek je bil verjetno vzrok za mojo prezrtost. Dobro opravljeno delo z učenci in posledično večna prijateljstva, ki sem jih z njimi sklenil, njihovo spoštovanje zaradi skupaj prehojene poti do znanja, to je moja življenjska nagrada, zaradi katere si nagrade državne komisije zares ne zaslužim, saj ne prinaša tolikšnega zadovoljstva nemirnega učiteljskega duha.

Še moj napotek vam: Če ne veste, kje bi začeli z nadarjenostjo, začnite pri sebi: napišite strokovni članek o nečem, kar ste v prosveti dobro naredili, sčasoma bodo članki prerasli v knjigo. Ne boste verjeli, koliko sem se naučil od recenzentov svojih knjig, od ilustratorja, od slavista, založnika. Vaše avtorske naloge, ki jih napišete, naj imajo več rešitev ali pa več poti do rešitve, naj razvijajo divergentno (razpršeno) razmišljanje.

Morda bo kdo rekel, da sem vzvišen zaradi vsega, kar sem ustvaril. Če je ta vzvišenost moj ponos na znanje, ki sem si ga v letih poučevanja nabral, potem ima prav.

Kajti znanje je sveti gral mene: učenca – učitelja – človeka.