

Mini matematička liga

Anđela Pavić Mišura,
Željka Merc Filipaj,
Gordana Gojmerac Dekanić, Zagreb



zajednička fotografija svih sudionika
tijekom susreta u OŠ Nikole Tesle

Matematička natjecanja imaju dugu tradiciju, no njihova se forma neznatno mijenjala od početka održavanja do danas. Moglo bi se reći da su promjene bile nužne zbog modificiranja planova i programa u nastavi matematike.

Priprema za natjecanje izuzetno je iscrpljujući posao za učitelja i učenika te zahtijeva obostrani maksimalni angažman. Posve je obeshrabrujuća činjenica da, ako se dijete razboli ili ima "loš" dan u vrijeme održavanja općinskog natjecanja, novi pokušaj ima tek za godinu dana. Situacija se donekle popravila dolaskom natjecanja **Klokan bez granica** u naše škole, te formiranjem enigmatskih grupa koje se svode na pojedinačne slučajeve. Uslijed navedenih proširenja, došlo je do očitog povećanja

sudionika, ne samo u brojčanom smislu, već smo uspjeli "uloviti" djecu mlađeg uzrasta.

Usprkos svemu navedenom teško je djecu 5. razreda motivirati na redovito pohađanje dodatne nastave što donekle proizlazi iz činjenice da su današnja djeca angažiranija u raznim oblicima izvannastavnih aktivnosti, a nemali broj učenika se opredjeljuje za druge nastavne predmete.

Ako se pojedino dijete pokaže darovito, premali je broj nadmetanja na kojima može odmjeriti svoju snagu s učenicima, kako na lokalnom području, tako i šire. Primjerice, u sljedećim dvjema tablicama navedena su natjecanja na kojima je sudjelovala učenica 6. razreda iz matematike, te plivanja, kojim se bavi od 1. razreda.

razred				
1.	2.	3.	4.	5.
–	Klokan bez granica	Klokan bez granica	Klokan bez granica	
			Općinsko natjecanje	Općinsko natjecanje
			Županijsko natjecanje	Mini matematička liga (3×)

matematička natjecanja

razred				
1.	2.	3.	4.	5.
zimsko natjecanje	zimsko natjecanje	zimsko natjecanje	Festival plivanja	Festival plivanja
proljetno natjecanje	proljetno natjecanje	proljetno natjecanje	ZG liga (2×)	ZG liga (4×)
	plivaton A	regionalno natjecanje	regionalno natjecanje	regionalno natjecanje(2×)
	Žabac	Sisak mali	ZPK miting	ZPK miting
		Zlatni dupin	Mladost m.	Mladost m.
		Vidra	Patrick	Sisak mali
		Patrick	Sisak mali	Miting rekorda
			Miting rekorda	Medo
			Medo	Zlatni medvjed
				Državno prvenstvo (zimsko)
				Državno prvenstvo (ljetno)

U donje dvije tablice moguće je vidjeti i vrijeme provedeno na nastavi matematike, odnosno plivačkim treninzima.

Matematika					
razred	1.	2.	3.	4.	5.
broj sati tjedno	4	4	4	5	5

Plivanje					
razred	1.	2.	3.	4.	5.
broj sati tjedno	3	3	6	10	14



tangram-tema prvog susreta u OŠ Voltino

Učenica je u 4. razredu na županijskom natjecanju ostvarila 5. mjesto s 40 bodova, a istovremeno je bila 30. na listi Hrvatskog plivačkog saveza, što ukazuje da je bila podjednako uspješna na oba područja. U 5. razredu se nije plasirala na županijsko natjecanje, a zbog sudjelovanja na državnom natjecanju iz plivanja propustila je natjecanje Klokan bez granica, ali je sudjelovanjem na Mini matematičkoj ligi postigla željeni uspjeh koji doprinosi motivaciji da se i sljedeće školske godine uključi u dodatnu nastavu iz matematike. Evidentno je i kako vrijeme provedeno na izvannastavnoj aktivnosti može "pojesti" slobodno vrijeme učenika te se nužno nameće pitanje promjene sustava naših natjecanja (ne samo kozmetičke u obliku 5 ili $5 + 3$ ili $5 + 2$ ili. . .).

Činjenica je da sport i matematika nisu isti oblici "aktivnosti", ali evidentno pripadaju istom Ministarstvu i u oboje dijete ulaže veliki trud, a povećanjem frekvencije natjecanja raste vjerojatnost pojedinačnog uspjeha učenika, što doprinosi poticaju za njegov daljnji angažman.

Prošle školske godine došlo je do dogovora nas 3 kolegice (prijateljice sa studija) da ćemo pokušati održati novi oblik natjecanja. Situacija je bila idealna jer smo dobile petaše i škole su nam locirane relativno blizu. Preduvjeti su bili tu, trebalo je krenuti u realizaciju. Nakon popunjavanja osnovnih kurikulumskih i inih tablica dobile smo očekivano odobrenje naših ravnatelja. Svaka od nas krenula je u lov na potencijalne sudionike, ne samo učenike, već je trebalo angažirati jednog zainteresiranog kolegu koji bi bio voljan održati jednosatno predavanje na temu blisku 11-godišnjacima, a koja se ne obrađuje na redovnoj nastavi.

Projekt smo nazvale Mini matematička liga, a osnovni koncept je nalagao da se svaki od 3 susreta sastoji od 3 osnovna dijela – individualno natjecanje, grupno natjecanje i predavanje kolege iz drugog nastavnog područja. Individualni dio uvelike je nalikovao našem školskom natjecanju, no zadatci su bili mrvicu bliskiji redovnoj nastavi, što je doprinijelo ostanku učenika u projektu. U grupnom dijelu složili smo učenike svake škole u dvije grupe, a teme su bile tangram, sudoku i integram – svaki od triju susreta “nosio” je jedan tip zadataka. Na svakom smo susretu nagradili prva tri učenika individualnog dijela, a pobjednička grupa dobila je poklon za svoju školu. Kod individualnog dijela prvih 5 učenika osvajalo bi 10, 8, 6, 4 ili 2 boda, dok je preostalih 13 sudionika osvajalo po 1 bod, čime smo željeli spriječiti učenički strah od posljednjeg mjesta. Teme održanih predavanja bile su: osvajanja Europljana u Južnoj Americi, igrajmo se s pokusima te pogled u astronomiju.

Prvi dio natjecanja trajao je 60 minuta, drugi 30-ak minuta (ovisio je o brzini rješavanja grupnih zadataka), dok je predavanje trajalo također 60 minuta. Pauza je bila nakon prvog dijela, tijekom koje su učenici bili počašćeni sendvičima, kolačima i sokovima. U vrijeme održavanja predavanja ispravljali smo radove učenika, tako da smo rezultate objavljivali po završetku predavanja.



Ekipe učenika s mentoricom Željkom Merc Filipaj iz OŠ Prečko pobijedila je na prvom susretu.

Završni svečani susret uslijedio je početkom rujna, kada smo proglasili 3 najuspješnija učenika u individualnom dijelu lige te im uručili zaslužene nagrade. Mini matematička liga održava se i tijekom ove školske godine, a detaljnije informacije o prošlogodišnjim susretima možete naći na stranicama osnovnih škola Prečko, “Nikola Tesla” i Voltino (Zagreb).

Uvođenjem lokalnog natjecanja poput Mini matematičke lige (što ne zahtijeva velik trošak Ministarstva – oko 1000 kn godišnje za 3 škole) stvaramo mogućnost minimalno 75-postotnog povećanja broja natjecanja u 5. razredu. Mnogi će učitelji reći da se time povećava obim njihova posla, no Ministarstvo bi moglo (na zamolbu HMD-a) uputiti dopis ravnateljima sa zahtjevom da verificiraju radno vrijeme svojih djelatnika te da im omoguće odgovarajući broj slobodnih dana tijekom školskih praznika. Učenicima bismo pružili mogućnost kontinuiranog praćenja njihovog napretka, doprinijeli bismo njihovoj socijalizaciji, češćem druženju s učenicima sličnih interesa, upoznavanju drugih okruženja te im omogućili sudjelovanje na predavanjima o temama koje nisu dio redovne nastave.