

Matematički festival u Puli

Nenad Kuzmanović, Pula

“Pula osim Filmskog ima i Matematički festival”. Tim je riječima dogradonačelnica Pule Vesna Petrović dala veliku podršku organizatorima HMD-u podružnice Istra drugog i zadnjeg dana Festivala matematike.

Vratimo se malo u prošlu godinu. . .

Inspirirani ekipnim natjecanjima u Italiji, prošle smo godine organizirali Ekipno prvenstvo Istre za učenike osnovnih i srednjih škola. 2006. godine je 186 učenika sudjelovalo, a pohvale su nam stizale sa svih strana, pogotovo od učenika. Stoga smo se ove godine upustili u još veći projekt: organizirati Festival matematike. Pored ekipnog natjecanja, koje je ovog puta bilo otvorenog tipa, pa su mog-

le sudjelovati i ekipe van Istre, tri matematička predavanja zaokružila su ovu matematičku svečanost.

Prvog dana, u petak 18. 5. 2007. je svečanom otvaranju prisustvovalo oko 400 ljudi: 357 učenika, nastavnici, profesori, pokoji ravnatelj, ekipa lokalne televizije TV Nove, predstavnici Uljanika, pokoji roditelj. Nakon uvodne riječi predsjednice HMD-a podružnice Istra Branke Antunović-Piton, riječ je uzeo dr. Ivo Tominović koji je u ime sponzora, Brodogradilišta “Uljanik” upoznao učenike s ovim pulskim gigantom.

Konačno je uslijedilo natjecanje: poseban protokol prije samog rješavanja zadataka daje po-



sebnu draž i uvod u žestoki intelektualni okršaj i druženje. Najdelikatniji posao je izbor zadataka, jer pogrešno odabrani zadaci mogu razvodniti natjecanje ili naprosto rastjerati učenike. Izbornik zadataka bio je profesor Enes Kosić i svoj posao je odlično obavio. Svaka kategorija (omega, sigma, gama) je dobila 45 zadataka raspodijeljenih u tri grupe: zelena (najlakši), plava (teži) i crvena grupa zadataka (najteži zadaci). Bodovanje zadataka je u skladu s težinom zadataka, kao i kažnjavanje pogrešno riješenih zadataka. Svaka ekipa dobiva ima po nekom poznatom svjetskom matematičaru: Hilbert, Legendre, Abel, Leibnitz, ali i naši su bili odabrani: Blanuša, Getaldić. U stvari, dobra organizacija je posljedica timskog rada, jer se za svaki važniji zadatak dogovaramo, tako izbjegavamo greške. Greške su u ovakvim projektima neminovne, no smanjili smo im rizik, a kad su se pojavile bezbolno smo ih otklonili.

Ove godine su nam došle i ekipe iz Rijeke, Zagreba i Metkovića što je uveličalo cijeli Festival. Oni će biti naši najbolji marketinški predstavnici, jer nisu krili zadovoljstvo, iznenađenje, pa i oduševljenje ovakvim događajem. Ekipe iz Italije i Slovenije smo prekasno obavijestili, pa naš naum da Festival bude međunarodni nije uspio.

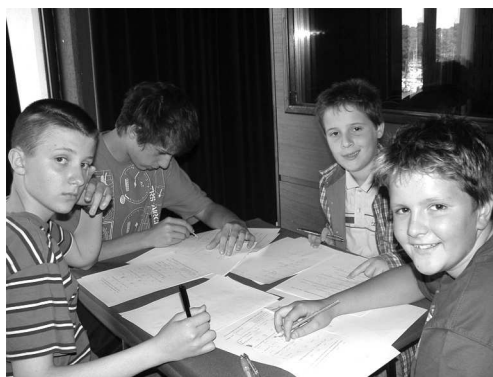
Tajna uspješnog Festivala matematike leži u tome što smo znali motivirati učenike na više načina: odmjereni zadaci (i laki i teški), potpuno novi način rada (timski rad) i što je najvažnije: došli su učenici koji vole rješavati zadatke iz matematike. Nije bilo učenika koji ne vole rješavati matematičke zadatke i to se osjećalo na svakom koraku. Ono što smo uveli je da su škole mogle poslati neograničeni broj ekipa, pa je tako Tehnička škola iz Pule poslala čak 7 (i slovima sedam) ekipa. U svakom ovakvom projektu organizatori puno nauče, pa će znanje dobiveno Festivalom matematike sigurno i ubuduće primijeniti. Ideja ima napretek, podrške nekad dovoljno, ali što će se dogodine organizirati i u kakvom opsegu, pustimo da vrijeme pokaže.

Već će najesen HMD-e podružnice Istra organizirati V. metodički skup u istim prostorijama gdje se održao Festival matematike. Arenaturist d. d. se pokazao pravim sponzorom, jer nam je ustupio prekrasan i velik prostor tako da je istovremeno radilo svih 357 natjecatelja. Ono što je najljepše: djeca su oduševljena natjecanjem! Oni hoće još takvih događanja, eto pogodili smo im žicu, što nije slučajno. Puno je rada i iskustva organizatora utkano u ovo natjecanje.

Evo i najuspješnijih ekipa:

OMEGA (osnovne škole) u konkurenciji 26 ekipa najbolji su bili:

1. OŠ Poreč, Poreč: Denis Hrvatin; Danko Đurđević; Filip Tomaško; Marin Nadinić.
2. OŠ Poreč, Poreč: Martin Radin; Mateo Šimonović; Filip Soldan; Nika Mostainić.
3. OŠ Jože Šurana, Višnjan: Ivan Cuculić; Matea Bratović; Luka Kos; Katia Ritoša.



SIGMA (ostale srednje škole) u konkurenciji 25 škola najbolji su bili:

1. Tehnička škola Ruđera Boškovića, Zagreb: Ivan Cinčić; Anto Blažević; Darko Fras; Branimir Čulina.
2. Tehnička škola Pula: Mario Berljafa; Paolo Zenzerović; Dražen Remetić; Daniel Macuka.
3. Ekonomska škola Pula: Božan Ignjatić; Vedran Cjetković; Aleksandra Srejić; Iva Dadić.

GAMA (opći i prirodno-matematički smjer) u konkurenciji 24 škola najbolji su bili:

1. Gimnazija Metković, Metković: Mario Menix; Šimun Romić; Igor Šimić; Marin Mišur.
2. Gimnazija Pula, Pula: Filip Lemić; Dea Milovan; Alen Smirko; Dora Štern-Vukotić.
3. SŠ Mate Balote, Poreč: Vinko Šurija; Mislav Paštar; Ante Orbanić; Danijel Turkan.

Nakon natjecanja su se održala tri kvalitetna predavanja:

1. “ $Pi - i - e$ – tri stupa matematike”, profesor Ivan Dražić, Tehnički fakultet, Rijeka.
2. Leonhard Euler – 300. godina rođenja, Matematička grupa učenika SŠ Mate Balote, Poreč, s prof. Đurđicom Bonaca.
3. “Mandelbrotovi skupovi” profesor Šime Šuljić GSS J. Dobrile, Pazin.

Predavanja su bila zanimljiva, solidno posjećena i kvalitetna.

Što misle učenici? Citirat ću riječi rovinjskog maturanata Tina Franovića: *... i čestitam na odlično organiziranom natjecanju. Zbog takvih natjecanja dođe mi žao što sam maturant i što sljedeće godine neću moći sudjelovati. Samo naprijed s takvim natjecanjima, mislim da je to ono što mladim matematičarima Istre treba.*

Mislim da neću pogriješiti ako dodam da ovakva pozitivna motivacija nedostaje i svim drugim mladim hrvatskim matematičarima, pa i šire. Tajna uspjeha je i u tome da se sve moralo jako kvalitetno organizirati, jer to



zahtijevaju i mladi i matematika. Jako su delikatni i treba puno mudrosti da bi se istovremeno zadovoljilo oboje.

Za kraj bih istaknuo roditelja Zdenka Petrovića koji nije žalio ni truda pa ni novca da pomogne Festivalu matematike. I obećao je da će motivirati i druge ljude da nam pomognu. Pa i to da će dovesti još djece iz međulinske Osnovne škole “dr. Mate Demarin” na Matematičku ligu.

Matematička liga? Što je sad to? E, to je jedan drugi projekt koji je također ovog proljeća zaživio, ali o tome drugi put. Biti u organizaciji jednog ovakvog događaja predstavlja veliki izazov i nikad ne znaš želje, prohtjeve, probleme drugih. Osobno sam ostao bez riječi kad me jedan dječarac upitao: *Moja ekipa je osvojila osmo mjesto, što ćemo dobiti za nagradu?* Njegove bistre, znatiželjne oči odavale su veliku želju da dobije barem neku sitnicu. No, ja sam mu mogao samo ponuditi ruku u znak čestitanja. Prošle godine smo bili nekoliko tisuća kuna u deficitu s natjecanjem, tako da smo ove godine pazili da budemo na pozitivnoj nuli. No, dogodne ćemo valjda moći svakoj ekipi pokloniti barem jednu veliku čokoladu.