

Ljetni kamp mladih matematičara 2015. g.

Petar Bakić¹

Ovog je ljeta od 16. do 23. kolovoza održan šesti Ljetni kamp mladih matematičara u organizaciji udruge *Mladi nadareni matematičari "Marin Getaldić"*. Na Kampu je sudjelovao do sada rekordan broj učenika (njih čak pedeset i šest) iz svih krajeva Hrvatske, ali i inozemstva.

Nakon pet nezaboravnih ljeta provedenih u Pazinu, velika novost ove godine bila je promjena lokacije: Ljetni kamp mladih matematičara po prvi put je održan u Fužinama. Iako većinu "kampera" uz Pazin vežu posebne uspomene, nije nam bilo teško priviknuti se na idilični šumovito-brdoviti krajolik Gorskog kotara i prekrasan pogled na jezero Bajer. Da bismo se odmah osjećali kao kod kuće pobrinuo se domaćini: Fužinarska kuća, u kojoj smo bili smješteni, te Osnovna škola Ivanke Trohar, u kojoj su se odvijala predavanja.

Uz takav ugođaj nije nam bilo teško odmah krenuti na posao.

Stara mudrost kaže da je jutro pametnije od večeri, stoga smo svaki dan jutarnju koncentraciju koristili na matematičkim predavanjima. Učenici su, podijeljeni u četiri grupe (prema uzrastu i predznanju), pratili predavanja u kojima su iskusni MNM mentori izlagali različite teme i upoznavali učenike s metodama rješavanja natjecateljskih zadataka. Tako se u tjedan dana moglo vidjeti pregršt zanimljivih zadataka – od početnih, za učenike koji se tek počinju baviti matematičkim natjecanjima, do vrlo naprednih, koji su i najiskusnijim članovima naše IMO ekipe predstavljali izazov.



Sudionici Ljetnog kampa 2015.

Nakon četiri sata veoma ozbiljne i radne atmosfere na jutarnjim predavanjima, ukusan ručak u Fužinarskoj kući bio je u potpunosti zaslužen. Ipak, dnevni raspored bio je odviše sadržajan da bi popodnevni odmor potrajao predugo. Poslijepodnevni sati bili su rezervirani za rad na matematičkim projektima. Cilj ovih projekata bio je učenicima približiti neke matematičke teme koje nisu nužno vezane uz natjecanja, a koje možda

¹ Autor je asistent s Matematičkog odsjeka Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu; e-pošta: pbakic@math.hr

nisu imali prilike sresti do sada. Učenici su tako, uz vodstvo jednog ili dva mentora, u manjim grupama proučavali neke zanimljive i važne primjene matematike.

U ukupno osam projekata, prevladavajuće teme bile su geometrija, računarstvo i teorija igara. Osim rješavanja projektnih zadataka, učenici su trebali sastaviti i izvještaje o radu na projektu, kako bi vježbali svoje prezentacijske sposobnosti. Sadržaje svojih projekata prezentirali su drugim učenicima i mentorima na zaključnoj večeri kampa.

Osim ovih redovitih matematičkih aktivnosti, dva smo večernja termina rezervirali za goste-predavače, čime je održana lijepa tradicija popularno-znanstvenih predavanja. Ovogodišnji gosti bili su profesor Mario Cifrek s Fakulteta elektrotehnike i računarstva u Zagrebu te Ksenija Sanjković iz Hrvatskog aktuarskog društva. Na zanimljivom interdisciplinarnom predavanju profesora Cifreka pod naslovom *Određivanje umora mišića analizom površinskih mikroelektričnih signala*, imali smo priliku vidjeti matematičku teoriju analize signala i sofisticiranu tehnologiju primijenjenu na proučavanje ljudske fiziologije. S druge strane, gospođa Sanjković nas je upoznala sa sasvim drugom stranom primjene matematike svojim zanimljivim predavanjem o aktuarskoj matematici. Na predavanju nas je upoznala s ulogama matematičara u analizi rizika, te s osnovnim pojmovima vezanim za osiguranje.

Uz ovoliko gust raspored matematičkih aktivnosti, moglo bi se pomisliti da nam na kampu nije ostalo gotovo nimalo slobodnog vremena za rekreaciju i nematematičku zabavu. Ipak, ljetni su dani dugi, stoga je vremena za zabavu bilo i više nego dovoljno. Neki klasici, kao što su igra mafije, frizbi, "svjetsko" prvenstvo u šahu, ili kulinarski višeboj, bili su neizostavni na repertoaru zabavnih aktivnosti. Naučili smo i mnogo novih igara zbog kojih smo ponekad ostajali budni i dulje nego što je trebalo.

Uspješno odrađenih tjedan dana zaključili smo na završnoj svečanosti, na kojoj smo se, uz obavezne hitove pjevane uz pratnju gitare, zabavljali do kasno u noć. Idući dan se većina nas uputila svojim kućama, dok se za najbolji mogući nastavak kampa pobrinula hrvatska MEMO ekipa koja je direktno iz Fužina otputovala na Srednjoeuropsku matematičku olimpijadu u Kopru, i tamo osvojila ekipno zlato s maksimalnim brojem bodova!

I ove smo godine s Ljetnog kampa ponijeli mnogo novog matematičkog znanja te, možda i puno važnije, nezaboravne uspomene i nova prijateljstva. Upravo zato što su nam ovakva druženja predraga da bismo na njih čekali cijelu godinu, okrenuta je i Zimska škola matematike, koja će ove godine doživjeti svoje treće izdanje.

Nadamo se da ćemo se na Zimskoj školi, koja se ove godine održava u siječnju 2016., okupiti u još većem broju. Do tada, sretno i uspješno polugodište žele vam članovi udruge *Mladi nadareni matematičari "Marin Getaldić"*!