

Zlato



Dragi čitatelji,

ogorčen je kolega Josip K. zbog nedostatka sluha u našem ministarstvu za uistinu prvorazredne rezultate naših srednjoškolaca na ovogodišnjoj Matematičkoj olimpijadi:

Na FB stranici našeg ministra nižu se samo pohvale sportašima za uspjehe na Olimpijskim igrama. Nigdje čestitka učenicima na medaljama na Matematičkoj i Kemijskoj olimpijadi. Ali ono što je pogotovo razočaravajuće jest stranica www.mzos.hr na kojoj se također nižu čestitke sportašima, a prvo hrvatsko zlato na Matematičkoj olimpijadi nije ni spomenuto.

Ipak valja reći kako je država materijalno osigurala sudjelovanje naših mladih matematičara na Olimpijadi. Ali očekivalo se očito i nešto drugo, možda i više od tog materijalnog jer ipak je prvi put otkako Republika Hrvatska sudjeluje na ovom natjecanju kao samostalna država jedan naš natjecatelj osvojio zlatnu medalju. Usto je naša mala momčad donijela doma i jednu srebrnu i tri brončane medalje te jednu pohvalu. Ukupan rezultat hrvatske momčadi jest 25. mjesto i u 20 godina sudjelovanja najbolji je. Zbog vas, dragi čitatelji, koji možda i ne znate potankosti o ovom najelitnijem svjetskom natjecanju mladih matematičara evo njegova kratkog opisa.

Međunarodna matematička olimpijada (IMO) je godišnje momčadsko, ali i pojedinačno svjetsko natjecanje najboljih mladih matematičara koji nisu navršili 20 godina. Pojedina država sudjeluje s najviše 6 natjecatelja. Ove je godine od 4. do 16. srpnja u Mar del Plati u Argentini održana 53. Olimpijada na kojoj je sudjelovalo 548 učenika iz 100 zemalja. Za Hrvatsku su nastupili **Matija Bucić** (XV. gimnazija, Zagreb, osvojio srebrnu medalju), **Domagaj Čevid** (V. gimnazija, Zagreb, osvojio zlatnu medalju), **Matija Milišić** (XV. gimnazija, Zagreb, osvojio brončanu medalju), **Vlatka Vazdar** (XV. gimnazija, Zagreb, osvojila brončanu medalju), **Verner Vlačić** (Prva sušačka gimnazija, Rijeka, pohvaljen) i **Borna Vukorepa** (XV. gimnazija, Zagreb, osvojio brončanu medalju).

Na Olimpijadi natjecatelji potpuno individualno rješavaju šest zadataka, po tri u svakom od dva natjecateljska dana, a svakog dana rješavanje traje po 4.5 sati. Prethodno se prikupljaju zadaci, bude ih i više od 100, a predlažu ih zemlje sudionice s izuzetkom zemlje domaćina. Posebno povjerenstvo izdvaja potom 25 do 30 zadataka između kojih se odabire onih šest što će se zadati natjecateljima. Zadaci su grupirani u četiri područja: *algebra, geometrija, teorija brojeva i kombinatorika*, a za njihovo rješavanje dovoljno je poznavanje srednjoškolske matematike. Pojedini zadatak donosi najviše 7 bodova pa pojedinac može osvojiti najviše 42 boda. Upotreba kalkulatora pri rješavanju nije dopuštena.

Premda se najčešće u javnosti ističe uspješnost momčadi, nagrade i pohvale dodjeljuju se natjecateljima pojedinačno. Nakon "ispravljanja" rješenja donosi se odluka o najuspješnijim natjecateljima. Zlatnu medalju dobiva ih najviše 1/12. Ukupan broj dodijeljenih zlatnih i srebrnih medalja zajedno ne smije pak prelaziti 1/4 broja natjecatelja, a bilo koju od tri vrste medalja može primiti najviše 1/2 natjecatelja. Natjecatelji koji riješe točno barem jedan zadatak, a nisu dobitnici neke od medalja, budu pohvaljeni.

Mnogi ugledni matematičari među kojima i više dobitnika Fieldsve medalje bili su sudionici Međuнародnih matematičkih olimpijada. Google je u siječnju 2011. u svrhu organizacije sljedećih olimpijada (do 2015.) donirao 1 000 000 dolara.

Možda je zgodno vidjeti i redoslijed prvih 10 najuspješnijih zemalja na ovogodišnjoj Olimpijadi:

1.	Južna Koreja	209
2.	Kina	195
3.	SAD	194
4.	Rusija	177
5.	Kanada Tajland	159
7.	Singapur	154
8.	Iran	151
9.	Vijetnam	148
10.	Rumunjska	144

I sada se vratimo na početak priče. Naime, sve naše novine, radio i TV postaje, internetski portali zabilježili su vijest o velikom uspjehu naših srednjoškolaca. Zlatni Domagoj dao je više intervjua. No gotovo da se i nije čulo njegovu mentoricu, niti se o njoj moglo što god pročitati (s izuzetkom jednog tjednika, a i taj je prilog motiviran trenutačnim nevoljama prosvjetara).



Domagoj Čevič

Svakome je jasno, a pogotovo nama nastavnicima matematike da su rezultati učenika na višim razinama matematičkih natjecanja najvećim dijelom posljedica prije svega izuzetne nadarenosti, a onda i njihova silno uložnog rada. Ali, je li i koliko je nastavnik zaslužan za vrhunske rezultate svojih učenika na natjecanjima? Bi li ti sjajni mladi ljudi postizali iste rezultate bez obzira na to tko bi im bio nastavnik? Često se čuje kako bi takvi učenici uspjeli pa ma tko im bio učitelj. Je li to uistinu tako? Do nedavna i sâm sam bio sklon takvom razmišljanju, ali sada mislim malo drukčije. Vjerujem kako ima izuzetaka, ali u većini slučajeva uloga nastavnika u "matematičkom" odgoju učenika je vrlo bitna, a može biti i presudna. Nadareni učenik zahtijeva nadarenog nastavnika.

No tema je prevelika, a ideja Uvodnika nije da potanko obrađuje velike teme, već da komentira aktualnosti iz svijeta matematike i škole.

E, da: Nastavnica zlatnog Domagoja je kolegica Ela Rac Marinić Kragić.

Srdačno vaš

Pravin Dahić