



Prvo hrvatsko zlato na Prirodoslovnoj olimpijadi Europske unije

|| T. Preočanin,* A. Lucić i F. Torić

Prirodoslovno-matematički fakultet
Sveučilišta u Zagrebu



Predstavnici Hrvatske ove su godine po četvrti put sudjelovali na Prirodoslovnoj olimpijadi Europske unije (engl. *European Science Olympiad* – EUSO) u Kopenhagenu, Danska, te osvojili zlatnu i srebrnu medalju. Na ovogodišnjoj olimpijadi sudjelovalo je 150 učenika (raspoređenih u 50 ekipa) iz 24 zemlje članice Europske unije. Učenici Luka Bulić Bračulj (III. gimnazija, Split), Petar Škrobo (Gimnazija Matije Antuna Reljkovića, Vinkovci) i Paula Vidas (XV. gimnazija, Zagreb) po prvi put su na ovom prestižnom natjecanju za Hrvatsku osvojili zlatne medalje, dok su Domagoj Perković (III. gimnazija, Split), Mislav Barić (III. gimnazija, Split) i Klara Tomašković (XV. gimnazija, Zagreb) osvojili srebrne medalje. Zlatne medalje uručio im je princ Joachim od Danske, mlađi sin kraljice Margrethe II. i princa Henrika. Mentori koji su ove godine bili u pratnji učenika i sudjelovali u pripremama i prijevodima zadataka na natjecanju djelatnici su Prirodoslovno-matematičkog fakulteta (PMF-a) Sveučilišta u Zagrebu: prof. dr. sc. Tajana Preočanin (kemija), dr. sc. Andreja Lucić (biologija) i Filip Torić (fizika).



Učenici i mentori nakon dodjele zlatnih i srebrnih medalja na 15. Prirodoslovnoj olimpijadi Europske unije održane u Kopenhagenu, Danska

Prirodoslovna olimpijada EU-a je natjecanje namijenjeno učenicima do 16. godine, koji se natječu timski u rješavanju interdisciplinarnih praktičnih zadataka iz fizike, kemije i biologije. Od natjecatelja se zahtijeva spretnost u eksperimentalnom radu i obradi podataka te znanstveni pristup rješavanju problema. Timovi su u prvom zadatku istraživali fizikalna svojstva i kemijski sastav leda s Grenlanda te iz bioloških uzoraka iz ledenjačkih pukotina određivali koji organizmi su činili ekosustave Grenlanda u dalekoj prošlosti. U drugom zadatku učenici su trebali istražiti način i uvjete rada foto-bio reaktora za proizvodnju algi a u svrhu uzgoja lososa i pročišćavanja otpadnih voda. U analizama je upotrijebljen led star dvije tisuće godina uzorkovan na Grenlandu i alge donesene s područja morskog prolaza Kattegat između Danske i Švedske.

Izbor hrvatskih natjecatelja za Olimpijadu provodi se kroz sustav školskih, županijskih i državnih natjecanja u organizaciji i pod nadzorom Agencije za odgoj i obrazovanje i stručnih državnih povjerenstava za pojedina područja. Nakon održanih natjecanja na testiranje se pozivaju učenici koji ne navršavaju 17 godina do kraja kalendarske godine u kojoj se održava natjecanje, a postigli su najbolje rezultate na državnim natjecanjima iz fizike, kemije i biologije. Testiranje, odabir i pripreme učenika organizira PMF, a provodi se u dva kruga. U prvom krugu učenici rješavaju problemske teoretske zadatke iz sva tri prirodoslovna područja, a u drugom krugu praktične zadatke. Šest učenika s najboljim rezultatima iz sva tri prirodoslovna područja predstavljaju Hrvatsku na Prirodoslovnoj olimpijadi EU-a.

Nakon testiranja i odabira učenika organiziraju se pripreme za natjecanje na Kemijskom, Biološkom i Fizičkom odsjeku PMF-a. Pripreme traju 4 – 6 dana, najčešće vikendima, kako učenici ne bi izostajali iz škola. Na pripremama učenici svladavaju osnovne tehnike rada u laboratoriju, pripreme uzoraka, planiranja pokusa, postavu uređaja, prikupljanja i obrade podataka te njihove analize i interpretacije. U pripreme je uključen i teorijski dio iz područja koja se ne nalaze u školskim programima, a sastavni su dio silabusa Olimpijade. Testiranje i pripreme učenika vode nastavnici PMF-a, mentori iz fizike, kemije i biologije za EUSO. U pripremama učenika sudjeluju i ostali djelatnici te studenti PMF-a. Sljedeće godine EUSO će se održati tijekom svibnja u susjednoj Sloveniji. Kako su državna natjecanja iz fizike, kemije i biologije završena, najuspješnijim učenicima već su uručeni pozivi za testiranje koje se planira provesti u listopadu 2017. godine.

* Autor za dopisivanje: prof. dr. sc. Tajana Preočanin
e-pošta: tajana@chem.pmf.hr