

## 48. međunarodna kemijska olimpijada u Gruziji

|| T. Cvitaš<sup>a\*\*</sup> i B. Zorc<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Kemijski odsjek, Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Horvatovac 102a, 10 000 Zagreb

<sup>b</sup> Farmaceutsko-biokemijski fakultet, Sveučilište u Zagrebu, A. Kovačića 1, 10 000 Zagreb

“48. međunarodna kemijska olimpijada” (48<sup>th</sup> International Chemistry Olympiad, IChO) održana je u Tbilisiju u srpnju 2016. IChO se prvobitno trebala održati u Kazanu, Rusija, međutim zbog financijskih teškoća tamošnji su organizatori odustali. Sljedeći kandidat za domaćina bio je Karachi. Međutim, početkom 2016. postalo je jasno da mnoge zemlje ne žele sudjelovati na IChO-u u Pakistanu i konačno je u veljači i organizator odustao. Početkom travnja Gruzija je ponudila domaćinstvo u svojem glavnom gradu. Trebalo je sve organizirati u vrlo kratkom roku, pa su uloženi ogromni naponi da sve bude spremno do početka Olimpijade. Za sljedeće se IChO-e već dulje znaju domaćini i pripreme su u tijeku: 2017. Nakhon Pathom, Tajland; 2018. Prag, Češka, i Bratislava, Slovačka; 2019. Pariz, Francuska; 2020. još nepoznato; 2021. Osaka, Japan, ali ovogodišnje iskustvo nas uči da su moguće i promjene.

Naše pripreme za “48. međunarodnu kemijsku olimpijadu” počele su u prosincu 2015. godine, a nastavile se u siječnju, ožujku, travnju, svibnju i srpnju 2016. godine (do samog polaska na Olimpijadu). Nakon teorijskih priprema, 13. svibnja 2016. održan je peterosatni izlučni test, kojem je pristupilo jedanaest učenika (od ukupno 38 koji su pohađali pripreme). Test se sastojao od devet zadataka koji su po tipu i težini slični onima s IChO.

Za 48. IChO kvalificirali su se sljedeći učenici: *Ilija Srpak* (2. razred, Prva gimnazija, Varaždin), *Viktor Škorjanc* (4. razred, Prirodoslovna i grafička škola, Rijeka), *Zvonimir Mlinarić* (4. razred, VII. gimnazija, Zagreb) i *Mia Bušljeta* (4. razred, Srednja škola Hrvatski kralj Zvonimir, Krk. S odabranom četvorkom održane su intenzivne laboratorijske pripreme na Kemijskom odsjeku PMF-a Sveučilišta u Zagrebu i u Prirodoslovnoj i grafičkoj školi u Rijeci. Rezultati postignuti na izlučnom testu u dobroj su korelaciji s rezultatima postignutim na Olimpijadi.

Ilija Srpak osvojio je srebrnu medalju (izlučni test 75 %, rezultat na olimpijadi 69 %), Viktor Škorjanc i Zvonimir Mlinarić osvojili su brončane medalje (Viktor: izlučni test 66 %, rezultat na olimpijadi 60 %, Zvonimir: izlučni test 53 %, rezultat na olimpijadi 50 %, a Mia Bušljeta osvojila je pohvalnicu, koja se dodjeljuje učenicima kojima je zamalo promakla medalja (izlučni test 48 %, rezultat na olimpijadi 48 %).

Ilija Srpak do sada je oborio sve hrvatske rekorde na međunarodnim natjecanjima iz kemije. Sudjelovao je na olimpijadama iz znanosti Europske unije (EUSO) 2014. u Ateni i osvojio broncu. U Klagenfurtu na EUSO-u 2015. i na juniorskoj olimpijadi IJSO 2014. u Mendoza, Argentina, osvojio je srebro, a u Bakuu, Azerbajdžan, na 47. IChO ponovno je osvojio broncu. U prosincu 2016. osvojio je broncu na olimpijadi iz astrofizike. Viktor Škorjanc, državni prvak za 4. razrede za 2016. godinu, sudjelovao je u timu s Ilijom na EUSO-u 2015. i s njim osvojio srebrnu medalju. Ostali učenici redovito su sudjelovali na državnim natjecanjima iz kemije i postizali izvrsne rezultate, ali nisu imali iskustva na međunarodnim natjecanjima. Ipak su se povratkom u Hrvatsku vratili obogaćeni vrijednim iskustvima (slika 1) i lijepim uspomena (slika 2).



Slika 1 – Povratak u Zagreb s medaljama i pohvalnicom

Od 2000. godine, od kada je Hrvatska uključena u natjecanje na Olimpijadi postigli smo sljedeće rezultate: na 17 natjecanja osvojili smo ukupno 44 medalje, od toga dvije zlatne i 10 srebrnih. Treba napomenuti da je konkurencija na tom natjecanju velika (264 natjecatelja iz 67 država), a test iznimno težak. Najuspješniji su bili, kao redovito, učenici iz Kine pa zatim Rusije, Tajvana, Koreje i Rumunjske (apsolutni pobjednik bio je Rumunj Andrei Iliescu), a odlične rezultate postigli su učenici iz Irana, Indije, Tajlanda, Poljske, Singapura, Japana, Mađarske i SAD-a.

Iza uspjeha naših olimpijaca stoje organizatori *Državno povjerenstvo za natjecanja iz kemije* koje djeluje u okviru *Agencije za odgoj i obrazovanje RH* i *Hrvatskoga kemijskog društva* te cijeli mentorski tim na čelu s Brankom Zorc i Tomislavom Cvitašem. Uz njih su na pripremama olimpijaca sudjelovali i drugi nastavnici s tih fakulteta (Valerije Vrčec, Vesna Petrović Peroković, Ivan Nemet, Kristina Pavić), Instituta Ruđer Bošković (Tomislav Portada, Marko Košček), studenti, bivši olimpijci (Filip Vranješević, Edi Topić, Andrea Usenik, Josip Draženović, Barbara Rubinić, Filip Kozlina, Mihael Eraković) i Željko Grgurić, profesor na Prirodoslovnoj i grafičkoj školi, Rijeka (član Državnog povjerenstva za natjecanja iz kemije, Viktorov profesor kemije).



Slika 2 – Pješačka zona u Tbilisiju

### Zahvala

Sudjelovanje hrvatske ekipe na Olimpijadi financijski je potpomoglo Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta, koje je pokrio znatan dio financijskih potreba i mnogobrojni sponzori koje smo u duhu Olimpijade podijelili na zlatne, srebrne i brončane. Svima najiskrenije zahvaljujemo u ime učenika njihovih roditelja, nastavnika i svih Hrvata koji podržavaju poticanje izvrsnosti u obrazovanju.

Detalji o Olimpijadi dostupni su na mrežnim stranicama: <http://www.icho2016.chemistry.ge/index.php> i <http://www.hkd.hr/#pages/icho> pod *Kemijska olimpijada*.

\* Prof. dr. sc. Branka Zorc, bzbz@pharma.hr

\*\* Prof. dr. sc. Tomislav Cvitaš, cvitas@chem.pmf.hr