

KEMIJSKA OLIMPIJADA U MOSKVI

Ove se godine Međunarodna olimpijada iz kemije, 39. po redu, održala u glavnom gradu Rusije. Na njoj su sudjelovali jedna učenica (Ivana Brkalo) i tri učenika (Ivan Barun, Ivan Prepolec i Juraj Ahel) iz Hrvatske. Kako je izgledalo na tom najvećem natjecanju mladih kemičara na svijetu, pišu njihovi mentori, sveučilišni profesori Branka Zorc i Tomislav Cvitaš.

prof. dr. sc. Branka ZORC i prof. dr. sc. Tomislav CVITAŠ, Zagreb

Međunarodna kemijska olimpijada je međunarodno natjecanje gimnazijalaca na kojem se natječu najbolji mladi kemičari iz cijeloga svijeta. Već niz godina postoje međunarodna natjecanja srednjoškolaca iz matematike

(*International Mathematical Olympiad*, IMO, od 1959. godine), fizike (*International Physics Olympiad*, IPhO, od 1967.), kemije (*International Chemistry Olympiad*, IChO, od 1968.), informatike (*International Olympiad in Informatics*, IOI, od 1989.) i biologije (*International Biology Olympiad*, IBO, od 1990.).

Za nas je ovogodišnja kemijska olimpijada bila u znaku jednog imena, imena Ivan. Naime, u našoj su reprezentaciji bili jedna Ivana (Ivana Brekalo, III. gimnazija, Split), dva Ivana (Ivan Barun i Ivan Prepolec, V. gimnazija, Zagreb) i jedan »not-Ivan« kako je Juraj Ahel (V. gimnazija, Zagreb) bio prozvan po dolasku u Moskvu (sl. 1.). Ti su učenici odabrani na osnovi izvršnih rezultata na državnim natjecanjima za opsežne pripreme i na konačnom izlučnom testu iz cjelokupnoga kemijskog gradiva za opće srednje škole u svijetu i još znatno više. U nas to uključuje barem još prvu godinu studija kemije. To je ujedno bila dosad najmlađa hrvatska ekipa: Ivan Prepolec je završio tek drugi, a Juraj Ahel treći razred. Njih dvojica će imati priliku sa znatno više iskustva sudjelovati još na Olimpijadi u Budimpešti 2008. godine i tamo pokušati osvojiti medalje koje su im ove godine za malo izmakle (nedostajalo je samo 1,3 posto!). I djelići postotka su bitni, kao što na sportskim olimpijadama djelići sekunde znaju presuditi tko će biti prvi, a tko drugi.

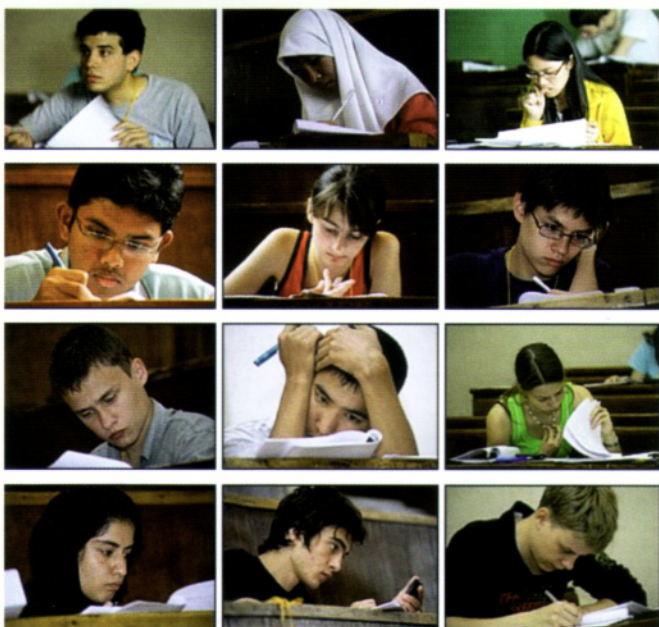
Od 0,2 do 76 posto mogućih bodova

Ipak, nismo nezadovoljni. Više nego ikad svjesni smo izreke da je na olimpijadi najvažnije sudjelovati. Jer, na ovo natjecanje došli su najbolji od najboljih. Konkurencija je bila izuzetno jaka: sudjelovalo je 66 država sa 256 učenika. Za četiri se zlatne medalje unaprijed znalo da će krasiti kineske natjecatelje, ni četiri zlata za Ruse nisu bila iznenađenje, no Poljaci su sve – pa i same sebe – iznenadili osvojivši četiri zlatne medalje. Apsolutni prvak bio je Kinez Lei Xu s rezultatom od 76,07 %, ali bilo je nemalo onih čiji su rezultati slabiji od 10 %. Najslabiji je kandidat postigao samo 0,2 mogućih bodova. Sve to ukazuje da su i teorijski zadaci i eksperimentalni dio natjecanja bili teži nego inače, a raspoloživo vrijeme prekratko (sl. 2.).

Iscrpni podaci o olimpijadi (test, praktični zadaci, rješenja, rezultati natjecanja, fotografije) dostupni su na internetskoj stranici: <http://www.icho39.chem.msu.ru/>



Slika 1. Naša reprezentacija – Juraj Ahel, Ivan Barun, Ivana Brekalo i Ivan Prepolec – na završnoj svečanosti



Slika 2. Ovako rješavaju test iz kemije – učenici sa svih meridijana i paralela

Ovogodišnja 39. kemijska olimpijada održana je u Moskvi od 15. do 24. srpnja 2007. To je ujedno osma olimpijada na kojoj se natjecala Hrvatska. S ponosom ističemo da smo do sada ukupno osvojili jednu zlatnu, tri srebrne i čak 14 brončanih medalja.

Domaćin Olimpijade bilo je Moskovsko državno sveučilište Lomonosova. To sveučilište ima tradiciju dužu od 250 godina. Iz njegovih su redova potekli svjetski poznati kemičari kao Mendeljejev, Butlerov i Markovnikov. Sveučilište školuje 40 000 dodiplomskih i 7000 postdiplomskih studenata, a zapošljava 4000 profesora i predavača, 5000 istraživača te preko 15 000 ostalog osoblja.

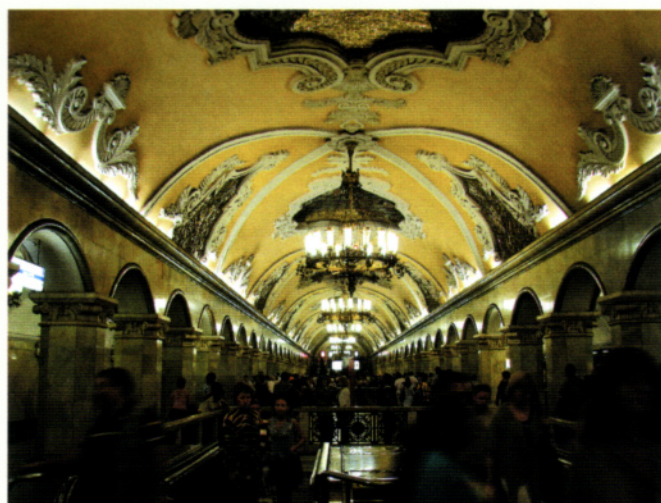
Moskva, grad domaćin, iznenadila je sve sudionike olimpijade, a naročito one koji još pamte prethodnu moskovsku olimpijadu 1996. godine. U 11 godina Moskva je postala moderna europska i svjetska metropola (sl. 3. i 4.). Broj Moskovljana neprestano raste. Glavni grad Rusije trenutno ima 13 milijuna stanovnika, unatoč činjenici da je Moskva najskuplji grad u Europi i jedan od najskupljih u svijetu. Kvadratni metar stana stoji primjerice 10 000 eura, za bolju ulaznicu za baletnu predstavu morate izdvojiti 100 eura, no zato su knjige, lijekovi i javni prijevoz mnogo jeftiniji nego u Hrvatskoj.

U najskuplji grad na svijetu zahvaljujući sponzorima

Sudjelovanje hrvatske reprezentacije na olimpijadi ne bi bilo moguće bez pametnih i u kemiju zaljubljenih učenika, a pomogli su im mentori, autori ovoga članka, prof. dr. sc. Branka Zorc sa zagrebačkog Farmaceutsko-biokemijskog fakulteta Zagreb i prof. dr. sc. Tomislav Cvitaš s Prirodoslovno-matematičkog



Slika 3. Sjaj carske Rusije: crkva sv. Vasilija na Crvenom trgu



Slika 4. Sjaj Staljinove sovjetske Rusije: stanica podzemne željeznice – dvorac za radničku klasu

fakulteta u Zagrebu. U njihovim pripremanjima sudjelovali su još nastavnici i studenti koje ovdje nabrajamo (Vlasta Allegretti-Živčić, Jurica Bauer, Tomica Hrenar, Milena Jadrijević-Mladar Takač, Ante Jukić, Melita Kavran, Ivan Kos, Marko Košiček, Ivana Perković, Tomislav Portada, Zrinka Rajić, Vladimir Stilinović, Anđela Šarić, Šegudović, Mijo Šimunović, Elvira Vidović i Valerije Vrček). Financijsku podršku pružilo je Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa, generalni sponzori GlaxoSmithKline istraživački centar Zagreb d.o.o., i INA d.d., te dodatno Badel 1862, Biomax, Biovit, Centar za vozila Hrvatske, Lim-Mont d.o.o., Ljekarna Iličić, Ljekarna Talan, Ljekarne Kalenić, Ljekarne Radišić, Pliva, Providens i Županija osječko-baranjska. Školska knjiga i Hrvatsko kemijsko društvo donirali su knjige, a Varteks i DTR odjeću.

Svima veliko hvala!