



**LJETNA ŠKOLA KEMIJE** U Prirodoslovnoj i grafičkoj školi učenici i studente iz cijele Hrvatske

# Najbolji od najboljih istražuju čari kemije

Riječ je o posebnim vježbama koje se ne provode u školi, ali ni na fakultetu, pripremljene u Institutu Ruđer Bošković. U sklopu programa održat će se i nekoliko predavanja u koja će se uključiti studenti riječkog Odjela za biotehnologiju, no glavnina se programa bazira na laboratorijskim vježbama

Ingrid ŠESTAN KUČIĆ

**RIJEKA** » Iako se živa u termometru još uvijek neumljivo penje, a do početka školske godine još su puna dva tjedna i rijetko koji školarac razmišlja o povratku u školske klupe, u Prirodoslovnoj i grafičkoj školi na veliko se radi i to vrlo ozbiljno, a riječ je o prvom izdanju Ljetne škole kemije. Zaljubljenicima u kemiju činjenica da su ljetni praznici nimalo ne smeta jer njih dvanaestero iz cijele Hrvatske tijekom ovog tjedna svakodnevno će pod budnim okom doc. dr. Tomisla-

va Portade s Instituta »Ruđer Bošković« i studenta kemije, bivšeg kemijskog olimpijca i državnog prvaka iz kemije Viktora Škorjanca otkrivati čari kemije u laboratoriju. Za te čari oni već vrlo dobro znaju, jer okupljena ekipa u Prirodoslovnoj i grafičkoj školi hrvatska je kemijska »krema«, najbolji od najboljih. Mahom svi s iskustvom na državnim, ali i međunarodnim natjecanjima u Rijeku su stigli iz Čakovca, Varaždina, Zupanje, Osijeka, Splita te Zagreba, a ima i onih iz Rijeke. Iako je riječ o zahtjevnoj publici, koja tajne kemije ima u malom prstu, doc. dr. Portada

kaže kako je za tu probranu ekipu osmišljen poseban program koji se ni u jednoj školi, ni na fakultetu, ne može vidjeti.

## Priprema za studij

– Ljetnu školu kemije uz Prirodoslovnu i grafičku školu organizira Institut »Ruđer Bošković« te Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa, a ovdje jedna je škola zapravo nastavak edukacijsko-popularnih aktivnosti koje provodi u više gradova. Tako je već održana Ljetna škola kemije u Varaždinu, dok smo u Rijeci održali i Zimsku školu kemije. Polaznici

su učenici srednjih škola od završenog drugog razreda kao i studenti, a podijeljeni su u dvije skupine, ovisno o tome jesu li ili ne već bili na sličnoj edukaciji. Vježbe su pripremljene u Institutu »Ruđer Bošković«, a riječ je o posebnim vježbama koje se ne rade u školi, ali ni na fakultetu. U sklopu programa održat će se i nekoliko predavanja u koja će se uključiti studenti riječkog Odjela za biotehnologiju, no glavnina se programa bazira na laboratorijskim vježbama, pojašnjava doc. dr. Portada.

Upravo su laboratorijske vježbe, dodaje, Škorjanc,

ono što hrvatskim učenicima nedostaje.

– Većina srednjih škola nema dobro opremljene laboratorije ili ih uopće nema, a praktični je rad na niskim granama. Stoga je cilj ljetne škole dati polaznicima znanje i poticaj da idu u tom smjeru, a zajedno s doc. dr. Portadom tjeđan sam dana na Institutu »Ruđer Bošković« osmišljavao laboratorijske vježbe koje nisu zastupljene u nastavnim planovima – navodi Škorjanc.

Ljetna škola kemije, kaže doc. dr. Portada, dobra je priprema i za studij, a među polaznicima ima i novepe-

## Program za polaznike besplatan

Nakon organizacije dvije škole kemije te jednih priprema hrvatskih olimpijaca za kemijsku olimpijadu ravnatelj Prirodoslovne i grafičke škole Radenko Bradić ističe kako se nada da će ovakvi programi postati tradicija te škole.

– Program je za učenike potpuno besplatan i okuplja najbolje učenike. U ljetnom izdanju Škole kemije imamo dvije trećine polaznika izvan Primorsko-goranske županije, dok je u zimskom izdanju bilo obrnuto, jer te dvije trećine su bili učenici naše županije. Nastojat ćemo i u budućnosti organizirati takav program, no to će prvenstveno ovisiti o financijskim mogućnostima, kaže Bradić.

čenih bruća kemije. S činjenicom da će im pozamašna doza kemije, svakodnevno pet dana, jako dobro u budućnosti doći, slažu se i sami polaznici, jer kako navode Gracia Grabarić i Aleks Logožar iz Čakovca, provoditi slobodne ljetne dane u laboratoriju nije nikakav problem.

## Odlučna iskustva

– Nije uopće naporno i korisno je. Ja sam bila ovo ljeto u Školi kemije u Varaždinu i tamo sam čula za Rijeku pa sam se prijavila. U Varaždinu sam jako puno naučila i očekujem da će tako biti i u Rijeci. Krećem u 4. razred gimnazije i još se nisam odlučila za studij, ali definitivno je jedna od opcija da ću se u budućnosti baviti kemijom – kaže Gracia.

Ona je, kao i Aleks, prvi put u Rijeci te oboje ističu kako će petodnevni program iskoristiti i za upoznavanje Rijeke te odlazak na more, a oboje imaju iskustva i s državnim natjecanjima iz kemije. Aleks je ove godine zauzeo treće, a Gracia peto mjesto u državi. Za razliku od Gracije, Aleks već jako dobro zna da je kemija njegova budućnost jer novepečeni je student zagrebačkog Prirodoslovno-matematičkog fakulteta.

– Nije mi problem provoditi dane u laboratoriju. Pametnije mi je biti ovdje nego kod kuće tražiti vrijeme. Prvi put sudjelujem u ovakvom programu i jako je zanimljivo, a jedna od prednosti je i to što ću upoznati buduće kolege s PMF-a – kaže Aleks.

Gracia i Aleks dolaze iz iste gimnazije i oboje ističu da svoju ljubav prema kemiji mogu zahvaliti profesorici Davorki Majetić koja im je nesebično otkrila sve čari te znanosti.



Dvanaestero zaljubljenika u kemiju sa svojim mentorima



Gracia Grabarić i Aleks Logožar

“ U Ljetnoj školi kemije u Varaždinu sam jako puno naučila i očekujem da će tako biti i u Rijeci

Gracia Grabarić

“ Prvi put sudjelujem i jako je zanimljivo, a jedna od prednosti je i što ću upoznati buduće kolege s PMF-a

Aleks Logožar



Uzbudljivo otkrivanje čari kemije u laboratoriju