



M. Vuković Domanovac \*

Sveučilište u Zagrebu  
Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije  
Trg Marka Marulića 19, 10 000 Zagreb

## Cjeloživotno obrazovanje FKIT-HDKI: FKIT na zadatku promicanja znanosti

U okviru promicanja znanosti i Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije (FKIT) Sveučilišta u Zagrebu u STEM području, nastavnici i studenti Fakulteta održali su radionice za druge razrede OŠ Pavleka Miškine u Zagrebu. Svaki od četiriju razreda sudjelovao je u tri radionice. Ukupno je bilo oko stotinjak učenika. Na radionici Život u kapljici vode, čije su voditeljice prof. dr. sc. Marija Vuković Domanovac, prof. dr. sc. Zvezdana Findrik Blažević te studentice Ivana Stojmilović i Martina Trtinjak, učenici su saznali da se u kapljici vode krije jedan, golom oku, nevidljiv svijet. Mikroskopiranjem i kroz različite edukativne i kreativne zadatke uvjerali su se da je to zaista tako. Uz voditeljice prof. dr. sc. Danijelu Ašperger i Brunu Babić, mag. ing. oecoin., najslađa radionica bila je Čokolada = valovi užitka, na kojoj su saznali od koje se sirovine radi čokolada, kako je stigla u Europu te kako pomoću tekućeg dušika, centrifugalne sile i različitih otapala odrediti prisutnost željeza u čokoladi. Treća radionica *Silikati, oksidi ili dragulji mali, sve su to (nano)materijali* bila je posebno zanimljiva, jer su se učenici i sami našli u ulozi kemičara te su pod budnim okom voditelja dr. sc. Katarine Mužine i Filipa Brlekovića, mag. ing. cheming., izvodili razne pokuse. Na kraju, uz zahvalu nastavnicima i studentima FKIT-a na ugodnom i edukativnom druženju, naglasili su da “su to bila tri sata puna zabave i učenja novih informacija kroz niz različitih aktivnosti”. Ugođaj sa svih navedenih događanja možete dobiti kroz fotografski prikaz na slikama 1 do 3.



Slika 1 – Radionica “Život u kapljici vode” u OŠ Pavleka Miškine

Radionica Čokolada = valovi užitka voditeljice prof. dr. sc. Ašperger, ali za malo veće učenike sedmih razreda, održana je u osnovnoj školi Stenjevec. Čokolada je najomiljenija slastica bez koje se ne može zamisliti niti jedno događanje, a često ju se konzumira za utjehu u tužnim trenucima te poklanja prilikom svih značajnih događanja, kao što je i ova radionica. Na radionici je sudjelovalo 25 – 30 učenika koji pohađaju dodatnu nastavu iz kemije, a vodi ih profesorica Krunoslava Crnić, koja redovito dovodi svoje učenike na naš Fakultet u sklopu Dana otvorenih vrata. Kroz radi-



Slika 2 – Radionica “Čokolada = valovi užitka” u OŠ Pavleka Miškine

onicu svi sudionici su upoznali niz činjenica o čokoladi, o analizi općenito te su prošli analitičke korake na zabavan način.

Od nižih preko viših razreda osnovne škole, zainteresiranost za FKIT i radionice stigla je i do gimnazijalaca. Učenici Gimnazije Sisak (slika 4) u sklopu svoje dodatne nastave iz kemije bili su u posjetu Fakultetu da bi se upoznali s našim studijskim programima, načinom održavanja nastave te su kroz radionice osjetili što se sve može raditi u laboratorijima, kao što su to analitička i bioanalitička analiza uzoraka, kako se provodi anorganska i organska sinteza i koji su to okolišno prihvatljivi postupci važni u zaštiti okoliša prikazani kroz mikrobiološku analizu. Ujedno je to bila prilika da srednjoškolski nastavnici implementiraju neka nova znanja u svoju nastavu.



Slika 3 – Radionica “Silikati, oksidi ili dragulji mali, sve su to (nano)materijali” u OŠ Pavleka Miškine

\*Prof. dr. sc. Marija Vuković Domanovac  
e-pošta: [mvukovic@fkit.hr](mailto:mvukovic@fkit.hr)

Prema organiziranom programu, oko 15 gimnazijalaca imalo je priliku prisustvovati predavanju iz kolegija Instrumentalna analitička kemija i Organska kemija koje su održale prof. dr. sc. Danijela Ašperger i prof. dr. sc. Marijana Hranjec. Da bi nakratko osjetili kako je biti student, posjetili su istraživačke laboratorije na Zavodu za analitičku kemiju, Zavodu za organsku kemiju i na Zavodu za anorgansku kemijsku tehnologiju i nemetale. Da bi i sami bili kreativni tijekom ovog posjeta, sudjelovali su na četiri radionice. Neizostavna je bila 1. radionica Čokolada=valovi užitka! prof. dr. sc. Danijele Ašperger i Brune Babić, mag. ing. oecoiing. U 2. radionici Život u kapljici vode prof. dr. sc. Mariji Vuković Domanovac ovaj put se pridružila dr. sc. Monika Šabić Runjavec. Treća (3.) radionica *Silikati, oksidi ili dragulji mali, sve su to (nano)materijali* održala se standardno uz već znane voditeljje dr. sc. Katarinu Mužinu i Filipa Brlekovića, mag. ing. cheming. Anja Rakas, mag. ing. oecoiing održala je 4. radionicu vrlo primamljivog naslova *Spektar boja u očima kemičara*.



Slika 4 – Učenici Gimnazije Sisak u posjetu FKIT-u

### V. Gabelica Marković \*

Centar za istraživanje, razvoj  
i transfer tehnologije  
Sveučilište u Zagrebu

Trg Republike Hrvatske 14, 10 000 Zagreb

## EIT Health Innovation Day 2022: studenti stvaraju inovacije u području zdravlja

27. listopada 2022. • Zagreb • Hrvatska



Co-funded by the  
European Union

#### Organizator:

Centar za istraživanje, razvoj i transfer tehnologije (CIRT)  
Sveučilišta u Zagrebu

Prošle jeseni, 27. listopada 2022., organiziran je “EIT Health Innovation Day” (*i-Day*), dan inovacija u području zdravlja, zdravstvene skrbi i zdravstvenoga sustava. Ovaj dan namijenjen je studentima koji su se natjecali u stvaranju inovativnih vlastitih proizvoda ili usluga.

Taj događaj već četvrti put zaredom organizira Centar za istraživanje, razvoj i transfer tehnologije (CIRT) Sveučilišta u Zagrebu u ulozi EIT Health Huba za Hrvatsku. Zajednica EIT Health jedna je od devet zajednica znanja i inovacija Europskoga instituta za inovacije i tehnologiju, a cilj joj je promicanje zdravstvenih inovacija na razini cijele Europe. Stoga potiče projekte poput *i-Daya*, koje organiziraju ustanove visokoga obrazovanja diljem Europe.

Na ovogodišnjem *i-Day*u, održanom u Zagrebačkom inovacijskom centru, sudjelovala su 34 studenta sa svih sastavnica Sveučilišta u Zagrebu, podijeljena na multidisciplinarnе timove. Timovi su imali zadatak pronaći najbolje rješenje za jedan od dvaju unaprijed definiranih izazova. Ove godine to su bili izazovi važni ne samo za hrvatsko nego i za globalno zdravstvo. Postavljeni izazovi bili su:

1. Kako smanjiti pretilost modernoga društva?
2. Kako se brinuti o pozitivnom mentalnom zdravlju mladih?

U obje teme timove su uveli vrhunski liječnici i istraživači iz odgovarajućih područja. Probleme s pretilošću opisale su prof. dr. sc. Sanja Musić Milanović i doc. dr. sc. Maja Baretić, a probleme

\* Dr. sc. Vesna Gabelica Marković, Programski voditelj inovacijskih zajednica, e-pošta: [vmarkovic@unizg.hr](mailto:vmarkovic@unizg.hr)



Slika 1 – Prof. dr. sc. Tomislav Josip Mlinarić, Prorektor za inovacije, transfer tehnologije i suradnju s gospodarstvom

vezane za mentalno zdravlje opisale su izv. prof. dr. sc. Branka Vidrih i Josipa Gelo, klinička psihologinja.

Svaki tim odabrao je jedan od izazova, koji su rješavali tijekom cijelog dana. Kroz proces stvaranja inovacija, od ideje do proizvoda ili usluge, vodili su ih mentori, koji su studentima približili znanja i vještine potrebne za razvoj ideje prema metodologiji strukturiranoga razmišljanja (engl. *Design Thinking*). Studenti su iznimno brzo prihvatili nova znanja, iz kojih su se rodile kreativne ideje kao odgovori na izazove koje su odlučili riješiti.