

D. Ašperger*

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

Inteligentna rješenja Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije na Festivalu znanosti 2024.

22. travnja 2024. • Zagreb

Sveučilište u Zagrebu
Fakultet kemijskog
inženjerstva i tehnologije

U ponedjeljak 22. travnja 2024. s početkom u 13 sati u Tehničkom muzeju Nikola Tesla bilo je svečano otvaranje 22. Festivala znanosti pod visokim pokroviteljstvom Ministarstva znanosti i obrazovanja, ispred kojeg je skup došao pozdraviti dr. sc. Hrvoje Meštrić, ravnatelj Uprave za znanost i tehnologiju. Otvaranje ovogodišnjeg Festivala znanosti vodila je ravnateljica Tehničkog muzeja Nikola Tesla, Markita Franulić, koja nas je podsjetila na dugu tradiciju ovog događanja koje je postalo sastavni dio opće znanstvene kulture, a na kojem se obilježavaju svake godine razne obljetnice i ističu znanstvenici koji su značajno doprinijeli društvu. Prorektor za znanost, istraživanje i poslijediplomske studije Sveučilišta u Zagrebu, prof. dr. sc. Dubravko Majetić, inače redoviti profesor Fakulteta strojarstva i brodogradnje, tijekom obraćanja posjetiteljima istaknuo je ovogodišnju temu Festivala znanosti: INTELIGENCIJA (slika 1) kao bitnu temu ne samo za znanstvenike nego i za sveopću populaciju. Ispred Grada Zagreba, odnosno u ime gradonačelnika Tomislava Tomaševića sve okupljene pozdravio je gospodin Darko Tot, koji je ujedno i otvorio Festival znanosti. I ove godine glavni koordinatori za sva događanja u Tehničkom muzeju Nikola Tesla bili su Marijo Zrna i Branimir Prgomet, koji su ujedinili osamnaest sastavnica Sveučilišta u Zagrebu da svaka da svoje viđenje središnje teme Festivala znanosti kroz radionice i predavanja.

Rijetko koji pojam danas izaziva toliko zanimanje kao INTELIGENCIJA. Riječ inteligencija potječe od latinske riječi *intelligere* i znači razumjeti, shvatiti. Inteligencija se definira kao mentalna karakteristika koja obuhvaća: sposobnost za učenje iz iskustva, prilagodbu na nove situacije, razumijevanje i korištenje apstraktnih pojmova i upotrebu znanja za snalaženje u okolini. Pojednostavnjeno rečeno, pod pojmom inteligencije danas se uglavnom smatra skup različitih, pojedinačnih nezavisnih intelektualnih sposobnosti. Iako se definicije inteligencije razlikuju, teoretičari se slažu da je inteligencija potencijal, a ne potpuno razvijena sposobnost. Međutim, inteligencija nije ograničena samo na ljudski um. Suočavamo se s rastućim napretkom u području umjetne inteligencije, gdje strojevi i računalni sustavi pokazuju sve sofisticiranije oblike inteligentnog ponašanja i sposobnosti učenja. Stoga je i s razlogom tema ovogodišnjeg Festivala znanosti INTELIGENCIJA.

Temu INTELIGENCIJE svim zainteresiranim posjetiteljima i ljubiteljima znanosti te onima koji će to tek postati predstavili su organizatori na čak 36 lokacija širom Hrvatske s ciljem približavanja znanosti javnosti kroz informiranje o procesima, aktivnostima i rezultatima na području znanosti, poboljšavanja javne percepcije znanstvenika te motiviranja mladih za istraživanje i stjecanje



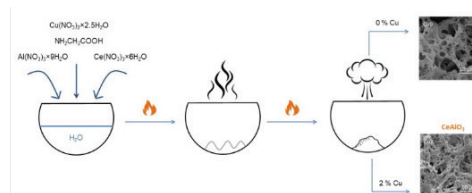
Slika 1 – Moto Festivala znanosti 2024: INTELIGENCIJA!!!

novih znanja. Čeznja za dodatnim znanjem i poticanje urođene znatiželje ili inteligencije u svim dobima života vrijedan je cilj za koji se Festival znanosti kontinuirano zalaže. Svemu tome znatno doprinosi i Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu. Ove godine predstavili smo se s deset radionica (tablica 1) i tri predavanja (tablica 2), čime se ukazalo na to da i kemijski inženjeri imaju što reći o ovoj temi. Najveći interes među učenicima je izazvao profesor Domagoj Vrsaljko sa Zavoda za termodinamiku, strojarstvo i energetiku sa svojim predavanjem “3D-ispis – inteligentniji način proizvodnje”, popraćen i vrlo posjećenom radionicom. Veliko zanimanje pokazala su i predavanja asistentice Ane Peršić, mag. ing. oecing. sa Zavoda za polimerno inženjerstvo i organsku kemijsku tehnologiju “Novi ambalažni materijali – polietilen niske gustoće/hematit” te profesora Ernesta Meštovića, sa Zavoda za opću i anorgansku kemiju (ujedno i prodekana za poslovanje) “Supermoći umjetne inteligencije: Brže, pametnije, jače u borbi protiv bolesti”. Sva tri predavanja ukazala su na to da se zahvaljujući umjetnoj inteligenciji napreduje brže, bolje i kvalitetnije, osobito pri obradi informacija, kojih danas ima mnogo. Međutim, koliko mi trebamo umjetnu inteligenciju toliko i umjetna inteligencija treba i nas, jer bez naših prohtjeva i želja za boljom tehnologijom, uslugom ili alatom bilo koje vrste umjetna inteligencija ne bi imala smisla, a na kraju krajeva ona služi nama. Na sve to ukazivali su kolege i kroz svoje radionice gdje su i djeca i odrasli, organizirano s nastavnicima ili privatno uživali u svemu što smo im je pokazano. Naime, mogućnost da u tim mini mobilnim laboratorijima osjete kemiju, fiziku, mikrobiologiju i matematiku na inženjerski način te ih primijene u rješavanju konkretnih problema oduševilo je sve posjetitelje. U tablicama 1 i 2 fotografski je prikazan ugođaj iz Tehničkog muzeja Nikola Tesla te svi predavači i voditelji radionica s Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije. Nadam se da se vidimo i iduće godine u prostorijama Tehničkog muzeja Nikola Tesla uz inteligentna rješenja s FKIT-a!!!

* Prof. dr. sc. Danijela Ašperger
e-pošta: diva@fkit.unizg.hr

Tablica 1 – Radionice Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije održane na Festivalu znanosti 2024.

Fotografski ugođaj s radionica		Naziv radionice i voditelji radionica
		Boje inženjerstva Mateja Novak, Lucija Živko, Viktori Bačić, Toma Premec, Ariana Sivec, Jelena Škrtić, Adrijana Karniš, Marko Bochniček, Alen Celija, Anđela Nosić, Dora Lovrenčić, Kristina Novković, Andrej Balić, Vilim Marijan Boroša
		(Bio)goriva Mia Gotovoša, Ana Špišić, Anja Antolić
		“Pametni” mikroorganizmi Dajana Kučić Grgić, Vesna Očelić Bulatović, Martina Miloloža, Kristina Bule Možar i Marijana Vidaković
		Pametna kemija Rafael Anelić, Fabio Faraguna, Ivan Pucko, Roko Blažić, Tea Belačić, Katarina Barilar
		Silikati, oksidi i dragulji mali, sve su to (nano)materijali Katarina Mužina, Filip Brleković



Tablica 1 (nastavak)

Fotografski ugođaj s radionica		Naziv radionice i voditelji radionica
		<p>Koliko su mikrobi inteligentni? Marija Vuković Domanovac, Monika Šabić Runjavec</p> 
		<p>Hoćeš – nećeš pokus kreće! Anja Rakas, Ivana Sokol, Martina Piškor, Petra Kovačec, Martina Galić, Vilma Lovrinčević</p> 
		<p>Mali kozmetički laboratoriji Jasna Prlič Kardum, Ana Petračić, Iva Zokić, Teodora Prebeg, Katarina Sokač</p> 
		<p>3D-ispis – inteligentniji način proizvodnje Marijan-Pere Marković, Ivan Karlo Cingesar, Anđela Nosić, Domagoj Vrsaljko</p> 
		<p>Za bolju inteligenciju i veselje – rješenje je čokolada! Danijela Ašperger, Bruna Babić, Slavica Kos, Tanja Ivančić</p> 

Tablica 2 – Predavanja Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije održana na Festivalu znanosti 2024.

Fotografski ugođaj s radionica		Naziv radionice i voditelji radionica
		<p>Supermoći umjetne inteligencije: Brže, pametnije, jače u borbi protiv bolesti Ernest Meštrović</p> 
	 <p>LDPE+0.25%HE2 LDPE+0.5%HE2 LDPE+1%HE2 LDPE+0.25%HP1 LDPE+0.5%HP1 LDPE+1%HP1 LDPE+0.25%HR1 LDPE+0.5%HR1 LDPE+1%HR1</p> <p>Figure 1. Photographs of prepared LDPE/hematite composites.</p>	<p>Novi ambalažni materijali – polietilen niske gustoće/hematit Ana Peršić</p> 
		<p>3D-ispis – inteligentniji način proizvodnje Domagoj Vrsaljko</p> 



Zoran Gomzi, Želimir Kurtanjek
**MODELIRANJE
 U KEMIJSKOM INŽENJERSTVU**

Cijena udžbenika je **40 €** (PDV uključen).

Narudžbe se primaju telefonom (095/9060-959) ili
 elektroničkom poštom (hdki@hdki.hr)

Studenti ostvaruju 50 % popusta uz predložene indeksa, a članovi Društva 20 %