



5. SAJAM IDEJA 2017.

Sinergija hrvatske industrije i znanosti:
Od ideje do proizvoda u farmaceutskoj industriji

23. listopada 2017.

FKIT • Marulićev trg 19
10 000 • Zagreb

|| N. Perin, I. Šagud i M. Hranjec*

Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije
Sveučilište u Zagrebu
Zavod za organsku kemiju
Marulićev trg 20
10 000 Zagreb

U sklopu obilježavanja 98. obljetnice Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu, 23. listopada 2017. održan je peti po redu Sajam ideja. Sajam se ove godine održao na Fakultetu kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu u prostorima na Marulićevom trgu 19, a organizirali su ga Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu u suradnji s Hrvatskom gospodarskom komorom.

Neki od osnovnih ciljeva Sajma ideja su uspostavljanje kontakata između gospodarstvenika i znanstvenika Fakulteta, poticanje ciljanih znanstvenih istraživanja na Fakultetu, kreiranje ideja za suradnju s industrijom, uključivanje znanstvenika Fakulteta u istraživačke, stručne i inovacijske projekte s industrijom, razvoj novih procesa, tehnologija i proizvoda kao i uključivanje studenata u tržište rada kroz studentsku praksu, izradu znanstvenih radova u suradnji s industrijom ili izravnu komunikaciju s budućim poslodavcima. Sloganom Sajma ideja *Sinergija hrvatske industrije i znanosti*, te ovogodišnjom temom *Od ideje do proizvoda u farmaceutskoj industriji*, nastojimo uspješno provesti važnu misiju Fakulteta te potaknuti i dodatno ojačati višegodišnju uspješnu suradnju gospodarstvenika i predstavnika industrije sa znanstvenicima i studentima stvarajući na taj način dobrobit za društvo u cjelini. S obzirom na široko područje djelovanja Fakulteta, potencijalni se partneri u gospodarstvu mogu pronaći u velikom broju industrijskih subjekata, malih tvrtki i poduzetnika iz raznolikih područja djelovanja. Kroz Sajam ideja, Fakultet želi predstaviti svoja suvremena istraživanja i ojačati svoju ulogu u razvoju gospodarstva te se u skladu s tim strateški usmjeriti i aktivno uključiti u industrijski razvoj.

Prilikom razmjenu iskustava i kontakata iskoristilo je 135 sudionika. Djelatnici Fakulteta predstavili su se kroz usmena i posterska priopćenja te prikazali istraživanja koja se provode na Fakultetu, uspješno realizirane stručne i istraživačke projekte u suradnji s industrijom kao i mogućnosti za suradnju s industrijom i gospodarstvom. Sudionici iz industrije iznijeli su načine rješavanja problema vezanih uz tematiku Sajma te mogućnosti i potencijal za



Slika 1 – Rezanje vrpce i svečano otvorenje nove multimedijske predavaonice (dekan Fakulteta prof. dr. sc. Tomislav Bolanča, gospodin Gordan Tomac, direktor tvrtke Shimadzu d. o. o. Croatia, pomoćnica ministrice znanosti i obrazovanja prof. Lidija Kralj i prorektor Sveučilišta u Zagrebu prof. dr. sc. Miljenko Šimpraga)

suradnju s Fakultetom. Ono što je potrebno posebno istaknuti je činjenica da je pet predavača predstavilo tvrtke koje do sada nikada nisu sudjelovale, u takvom obliku, na Sajmu ideja, a zainteresirane su za suradnju sa znanstvenicima Fakulteta kroz moguće znanstvene ili stručne projekte te suradnju temeljenu na rješavanju konkretnih problema u proizvodnji. Na Sajmu su aktivno sudjelovali i studenti Fakulteta koji su sa 18 posterskih priopćenja prikazali svoje radove napravljene u suradnji s industrijom ili radove s potencijalnom primjenom u industriji.

Na otvaranju Sajma sudionike su pozdravili predstavnici organizatora: u ime Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu dekan prof. dr. sc. Tomislav Bolanča, a u ime Hrvatske gospodarske komore mr. sc. Tajana Kesić Šapić, direktorica sektora za industriju i informacijsku tehnologiju.

U ime pokrovitelja sudionike je pozdravila prof. dr. sc. Ana Stavljenić-Rukavina (Grad Zagreb), Davor Podgorčić, glavni tajnik Hrvatskog inženjerskog saveza te u ime Sveučilišta u Zagrebu, prof. dr. sc. Miljenko Šimpraga, prorektor za inovacije, transfer tehnologije i komunikacije i prof. dr. sc. Damir Boras, rektor Sveučilišta u Zagrebu. Nazočne je pozdravila i posebna gošća prof. Lidija Kralj, pomoćnica ministrice znanosti i obrazovanja Republike Hrvatske. U završnom dijelu otvaranja Sajma ideja, svečanom je rezanjem vrpce, u kojem su sudjelovali dekan Fakulteta prof. dr. sc. Tomislav Bolanča, gospodin Gordan Tomac, direktor tvrtke

* Izv. prof. dr. sc. Marijana Hranjec, predsjednica Organizacijskog odbora, e-pošta: mhranjec@fkit.hr



Slika 2 – Dr. sc. Aleksandar Danilovski drži izlaganje u Usmenoj sekciji



Slika 3 – Dodjela 1. nagrade za najbolji studentski rad studentima Robertu Bedoiću, Filipu Brkiću i Tomislavu Horvatu koje su dodijelile Ana Špehar u ime Agroproteinke d. o. o. i prodekanica za nastavu Fakulteta izv. prof. dr. sc. Tatjana Gazivoda Kraljević

Shimadzu d. o. o. Croatia, prorektor Sveučilišta u Zagrebu prof. dr. sc. Miljenko Šimpraga i pomoćnica ministrice znanosti i obrazovanja prof. Lidija Kralj, otvorena nova multimedijaska Velika predavaonica opremljena uz standardne multimedijske sadržaje i sa 66 prijenosnih računala.

U prvom dijelu Sajma, u sekciji Usmenih izlaganja, održano je ukupno sedam predavanja vezanih uz temu ovogodišnjeg Sajma *Od ideje do proizvoda u farmaceutskoj industriji*. Dr. sc. Aleksandar Danilovski (Xellia Pharmaceuticals Group) održao je predavanje pod nazivom *Prednosti nedostatka i nedostatci prednosti* u kojem je inspirativno govorio o konkurentnosti na tržištu rada prilikom zapošljavanja kao i o poželjnim osobinama zaposlenika iz perspektive poslodavca. U predavanju pod nazivom *Dizajn lijekova – od ideje do tržišta*, dr. sc. Ines Vujasinović iz Fidelte d. o. o. detaljno je objasnila sve faze u razvoju novog lijeka na njegovom putu do tržišta te predstavila najnovije trendove vezane uz dizajn lijekova. Primjer uspješne suradnje između Fakulteta i Plive Hrvatska d. o. o., koje je započelo prije njezina odlaska u Plivu, predstavila je dr. sc. Martina Hrkovac predavanjem pod nazivom *Utjecaj ultrazvučnog zračenja na proces kristalizacije maleatne soli aktivne farmaceutske supstance*. Moguća područja suradnje Jadransko Galenskog Laboratorija i Fakulteta na konkretnim problemima u proizvodnji, među ostalim, predstavio je Leo Štefan u

predavanju pod nazivom *Odabir i definiranje ciljnih formulacija u razvoju oftalmoloških i nazalnih proizvoda*. Prof. dr. sc. Gordana Matijašić s Fakulteta predstavila je najnovije rezultate vezane uz istraživački rad u njezinoj grupi te ponudila mogućnost suradnje predstavnicima industrije u predavanju pod nazivom *3D tiskanje tableta i kapsula kontroliranog otpuštanja*. Franjica Levak Koščak i Ivana Babec predstavile su ACG Lukaps d. o. o. te nas u predavanju pod nazivom *Proizvodnja kapsula* upoznale s višegodišnjom uspješnom tehnologijom proizvodnje kapsula. U sklopu predavanja pod nazivom *Aktualnosti pri pakiranju proizvoda u Pharma industriji*, Danijela Lesjak Kolarović iz Belupa, Lijekovi i kozmetika d. d. predstavila je detaljnije najnovije trendove u proizvodnji ambalaže i procesima pakiranja proizvoda.

U drugom dijelu Sajma predstavljeno je 18 studentskih postera te 12 postera s pojedinih Zavoda Fakulteta. Sponzori i donatori su se predstavili na sedam štandova.

Predavanja u sklopu trećeg dijela Sajma, Studentske sekcije, bila su posvećena studentima i imala su cilj upoznati studente s mogućnostima dobivanja stipendija poznatih hrvatskih tvrtki te im olakšati put prema zaposlenju i realizaciji vlastitih inovativnih ideja. Vali Marszalek iz HUP/EBRD Inicijative za mlade je u sklopu predavanja *Inicijativa za mlade – praksom do posla* predstavila



Slika 4 – Dio Organizacijskog odbora Sajma ideja 2017 (s lijeva na desno: Svjetlana Krištafor, Nataša Perin, Tatjana Gazivoda Kraljević, Marijana Hranjec, Tomislav Bolanča, Ivana Šagud, Irena Škorić i Danijela Ašperger)



Slika 5 – Prof. dr. sc. Gordana Matijašić koristi pametnu ploču u novo-otvorenoj multimedijaskoj predavaonici u Usmenoj sekciji Sajma ideja 2017

nekoliko mogućnosti prijave na stipendije i stručne prakse što bi u konačnici studentima trebalo olakšati pronalazak posla. Anita Batinčić Bajkovec predstavila je u predavanju *INA za mlade* najnovije informacije vezane uz stipendiranje i mogućnost zapošljavanja u Ini d. d. Bivši studenti Fakulteta, Mande Miošić i Moris Mihovilović su predstavili Plivin program stipendiranja kroz predavanje *Kako postati dio Plive* te iznijeli vlastita iskustva kao bivši Plivini stipendisti i trenutni zaposlenici. Lucija Vuković iz tvrtke Shimadzu d. o. o. kroz predavanje *Shimadzu – Academia COLLABORATION* predstavila je najnoviju suradnju Fakulteta i tvrtke kroz besplatne softwere instalirane na prijenosna računala u multimedijskoj predavaonici te mogućnosti zapošljavanja i stipendiranja. Student prve godine diplomskog studija Kemijsko inženjerstvo Fakulteta Dominik Načinović predstavio je svoj uspješan put od stručne prakse koju je započeo u Holcimu d. d. do nagrade za najbolji studentski rad na Sajmu ideja 2016 te osvojenih nagrada na međunarodnim sajmovima inovacija.

Na kraju Sajma dodijeljene su tri nagrade za najbolje studentske radove. Prvu nagradu dobili su studenti Robert Bedoić, Filip Brkić i Tomislav Horvat, a nagradu je u ime sponzora Agroproteinke d. d. dodijelila Ana Špehar te prodekanica za nastavu Fakulteta izv. prof. dr. sc. Tatjana Gazivoda Kraljević. Drugu nagradu podijelile su studentice Maja Farkaš i Nevena Milčić koju im je u ime sponzora Accumulara d. d. dodijelila Silvija Petković zajedno s prodekanicom za nastavu Fakulteta te student Marko Zubak u čije je ime nagradu primio dr. sc. Petar Kassal, a dodijelile su ju Ana Špehar i Silvija Petković u ime sponzora Agroproteinke d. d. i Accumulara d. o. o. te prodekanica za nastavu Fakulteta. O nagradama je odlučivao stručni žiri u sastavu Monika Babačić (HEP d. d.), Franjo Jović (PLIVA d. d.), Silvija Pejčić Bilić (Accumular d. o. o.) i Ana Špehar (Agroproteinke d. d.).

Pokrovitelji Sajma ideja 2017 bili su Sveučilište u Zagrebu, Grad Zagreb, Hrvatski inženjerski savez i Ministarstvo zaštite okoliša i energetike. Održavanje Sajma ideja 2017 omogućili su sponzori Pliva Hrvatska d. o. o., ACG Lukaps d. o. o., Fidelta d. o. o., JGL d. d., KEFO d. o. o., Labtim Adria Hrvatska d. o. o., Shimadzu d. o. o., Elka d. o. o., RU-Ve d. o. o. i Belupo d. d., te kao donatori Sekcija za medicinsku i farmaceutsku kemiju Hrvatskog kemijskog društva, Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa i Hrvatska gospodarska komora.

Članovi organizacijskog odbora Sajma ideja 2017 bili su:

Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu: Marijana Hranjec (predsjednica), Danijela Ašperger, Tomislav Bolanča, Tatjana Gazivoda Kraljević, Zlata Hrnjak-Murgić, Svjetlana Krištafor, Ana Lončarić Božić, Helena Otmačić Čurković, Nataša Perin (tajnica), Martina Sudar, Ivana Šagud (tajnica), Irena Škorić i Ana Vrsalović Presečki

Hrvatska gospodarska komora: Gordana Pehneć Pavlović, Renata Patarčić

Industrija: Monika Babačić (HEP d. d.), Franjo Jović (PLIVA d. o. o.), Marko Mužić (INA d. d.), Silvija Pejčić Bilić (Accumular d. o. o.), Ana Špehar (Agroproteinke d. d.).

Na kraju treba istaknuti da je Sajam ideja 2017, koji se održao već petu godinu zaredom nastavljajući tradiciju organizacije prvog takvog događanja održanog na Sveučilištu u Zagrebu po prvi put 2013., koji zajedno organiziraju Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu i Hrvatska gospodarska komora, postao prepoznatljiva manifestacija na kojoj se susreću znanstvenici i studenti Fakulteta s predstavnicima industrije i gospodarstva. Posebno je važno istaknuti da su i studenti Fakulteta prepoznali Sajam ideja kao izvrsnu priliku da se svojim znanjem i kreativnošću koje su stekli na Fakultetu kroz svoje radove predstavljaju potencijalnim poslodavcima kao i tvrtke koje su po prvi put sudjelovale na Sajmu ideja te su zainteresirane za suradnju sa znanstvenicima s Fakulteta kroz stručne, istraživačke i inovacijske projekte ili sa studentima kroz stručnu praksu te izradu završnih, znanstvenih ili diplomskih radova.

Iz tog razloga pozivamo sve zainteresirane da u planove za listopad iduće godine zabilježe i Sajam ideja 2018 kao idealno mjesto za prezentaciju najnovijih rezultata istraživanja, novih ideja i potencijalnih područja za suradnju u vidu rješavanja konkretnih problema u proizvodnji i tehnološkim procesima te uspostavljanje neposrednih kontakata koji će voditi prema strateškom usmjerenju i još aktivnijem uključivanju Fakulteta i Sveučilišta u Zagrebu u industrijski razvoj obzirom da su znanost i istraživanje od ključnog značaja za gospodarski rast i razvoj lokalne i šire društvene zajednice.

MICROBIAL STRESS:

from Systems to Molecules and Back

23-25 April 2018 | Kinsale, Co. Cork, Ireland

The **EFB Microbial Physiology Section** welcomes you to the **fourth Microbial Stress meeting**, which will be hosted in the historic and cosy town of Kinsale, on the south coast of Ireland, not far from the city of Cork. With a strong interdisciplinary nature, this conference aims to gather scientists working in fundamental and applied research and interested in understanding how microorganisms cope with stress. The meeting explores how powerful new methodological and scientific approaches are being employed to tackle this biological question.

Web:
<http://www.efb-central.org>

Registration:
http://www.efb-central.org/index.php/microbial_stress/C128

Important dates:
http://www.efb-central.org/index.php/microbial_stress/C148