

Izveštaj o radu Sekcije za molekularnu nauku o hrani

SHD za 2015. godinu

Tokom 2015. godine Sekcija za molekularnu nauku o hrani SHD-a bila je aktivna kroz više značajnih aktivnosti.

Jedan deo aktivnosti Sekcije realizovan je u okviru Centra za molekularne nauke o hrani Hemijskog fakulteta Univerziteta u Beogradu. Tim za analitiku hrane nastavio je realizaciju bilateralnog projekta između Republike Srbije i Republike Slovenije za ciklus 2014-2015. Predloženi projekat pod nazivom „Određivanje odabranih fitohemikalija u hrani” odobren je od strane stručne mešovite komisije pod evidencionim brojem 451-03-3095/2014-09/14. U okviru realizacije projekta saradnici dr Dušanka Milojković-Opsenica i dr Jelena Trifković učestvovala su na 21. internacionalnom simpozijumu o separacionim naukama (21st International Symposium on Separation Sciences). Na simpozijumu je dr Jelena Trifković prezentovala rezultate u okviru radionice pod nazivom ”Image Analysis and Chemometrics in HPTLC Fingerprinting”, predavanja po pozivu pod nazivom ”Multivariate image analysis and pattern recognition methods in planar chromatography” i postera pod nazivom ”Comparative study of different approaches for multivariate image analysis in HPTLC fingerprinting of plant resin extracts”. Na konferenciji je učestvovalo 247 osoba iz 38 zemalja. Prezentovana su 4 plenarna predavanja, 46 predavanja, 8 predavanja mladih istraživača i 170 posterskih prezentacija. Takođe, realizovana je i poseta saradnika iz Laboratorije za prehrambenu hemiju Nacionalnog hemijskog instituta u Ljubljani, Slovenija, dr Irene Vovk i dr Vesne Glavnik. Osnovni cilj njihovog boravka bila je a) priprema zajedničkih publikacija koje su nastale kao rezultat istraživanja obavljenih tokom post-doktorskog usavršavanja dr Jelene Trifković na Nacionalnom hemijskom institutu u Ljubljani i realizacije bilateralnog projekta, b) planiranje budućih zajedničkih istraživanja iz oblasti hemije hrane, c) razmena iskustava iz oblasti organizacije rada laboratorije za analizu hrane, kakva je Laboratorija za prehrambenu hemiju na Hemijskom institutu u Ljubljani, u cilju akreditacije slične laboratorije na Hemijskom fakultetu u Beogradu.

Članovi Sekcije za molekularnu nauku o hrani su u toku godine konkurisali i za bilateralne projekte između Srbije i Slovenije i Srbije i Hrvatske za projektni period 2016-2017. Cilj predloženih projekata je da se olakša i unapredi naučna saradnja između partnerskih institucija u oblastima koje su od interesa za obe strane. Zahvaljujući velikom iskustvu i stručnosti partnera u oblasti hemije hrane, ciljevi projekta bi obuhvatali: podsticanje razmene naučnih informacija, zajedničku realizaciju istraživačkih programa/projekata, zajedničko učešće na domaćim i međunarodnim naučnim skupovima, razmenu studenata doktorskih studija i mladih istraživača (postdoktoranada), zajedničku organizaciju i realizaciju obuka (radionice, letnje/zimske škole), zajedničku pripremu naučnih radova i njihovo publikovanje, razvijanje brzih i pouzdanih analitičkih metoda (hromatografskih i kuplovanih) za određivanje fitohemikalija u različitim namirnicama, kao važnih komponenata za definisanje funkcionalne hrane. Takođe, sva stečena znanja, veštine i iskustva bili bi korišćeni za obučavanje studenata u okviru različitih kurseva iz oblasti analize hrane. Krajnji cilj predloženih bilateralnih projekata je povećanje broja aplikacija za buduće pozive za EU fundamentalne i inovacione projekte. Do zaključenja ovog Izveštaja resorno ministarstvo je objavilo listu odobrenih bilateralnih projekata sa Slovenijom i tri projekta predložena od strane članova Sekcije su dobila finansiranje.

Tim za proteomiku hrane u okviru Centra za molekularne nauke o hrani Hemijskog fakulteta je organizovao Školu proteomike sa teorijskim i praktičnim osnovama, koja je održana u periodu 25. 5. - 29. 5. 2015. godine u prostorijama Hemijskog fakulteta, Univerziteta u Beogradu. Škola je po programu bila organizovana u pet dana, od kojih su prva dva dana polaznici pohađali predavanja. Program škole je obuhvatao i praktične osnove proteomike tj. rad u laboratorijama u prostorijama Hemijskog fakulteta. Poslednjeg dana škole organizovan je i Simpozijum za masenu spektrometriju proteina i proteomiku – primena proteomike u biohemiji, medicini i imunologiji. Predavači i saradnici škole bili su prof. Tanja Ćirković Veličković, prof. Ivanka Karadžić, dr Dušan Veličković, dr Katarina Smiljanić, dr Dragana Stanić-Vučinić, dr Jelena Radosavljević, dr Danijela Apostolović, Jelena Vesić, Luka Mihajlović, Sara Trifunović, Marija Peruško. Ukupan broj prijavljenih za pohađanje škole je bio 133, od kojih je 94 pohađalo i praktičnu nastavu. Školu proteomike pohađali su i studenti i istraživači, studenti osnovnih, master i doktorskih studija, doktori medicine (ukupno 91), kao i doktori nauka sa zvanjima istraživač saradnik, naučni saradnik, viši naučni saradnik, docent, vanredni profesor (ukupno 24). Učesnici škole dolazili su sa Univerziteta u Novom Sadu (4 učesnika), Univerziteta u Kragujevcu (3 učesnika), kao i sa 14 naučno-istraživačkih institucija Univerziteta u Beogradu (108 učesnika). Pored toga, 29. maja 2015. na Hemijskom fakultetu je održan i Prvi simpozijum za masenu spektrometriju proteina i proteomiku sa međunarodnim učešćem.

Takodje, tim za proteomiku hrane i tim za molekulsku biotehnologiju hrane u okviru projekta COST Action FA1402 Improving Allergy Risk Assessment Strategy for new food proteins (ImpARAS), u saradnji sa članovima navedenog projekta, trenutno učestvuju u pripremanju organizacije međunarodne konferencije First International Conference Improving Allergy Risk Assessment Strategy for new food proteins (ImpARAS), koja će se održati od 24. do 26. novembra 2015. god. na Hemijskom fakultetu Univerziteta u Beogradu. Teme konferencije biće; fizičko-hemijske osobine proteina koje utiču na njihovu alergnost, in vitro metode za predviđanje senzitivacije na alergene hrane, in vivo metode za predviđanje senzitivacije na alergene hrane, kao i procena rizika i diseminacija. U okviru konferencije u programu su 3 plenarna predavanja sa dva međunarodna predavača, 22 usmena izlaganja od toga 20 međunarodnih, kao i vreme predviđeno za poster prezentacije.

Na EURO FOOD CHEM XVIII konferenciji, najvećoj i najznačajnijoj konferenciji u oblasti hemije hrane u Evropi, održanoj u Madridu od 13. do 16. oktobra 2015. god, prof. dr Tanja Ćirković Veličković je odabrana da kao jedan od predavača prezentuje rezultate u udarnom terminu konferencije, što ukazuje na sve veći renome i naučnu prepoznatljivost istraživača iz Srbije koji se bave naukom o hrani.

Pored toga, u organizaciji Hemijskog fakulteta i Humboldt kluba Srbije 8. oktobra 2015. na Hemijskom fakultetu održana je promocija knjige prof. dr Tanje Ćirković Veličković i prof. dr Marije Gavrović-Jankulović "Food Allergens: Biochemistry and Molecular Nutrition", u serijalu "Food Microbiology and Food Safety Research and Development", u izdanju jednog od renomiranih svetskih izdavača Springer-a.

U organizaciji Kluba mladih hemičara, pod pokroviteljstvom Srpskog hemijskog društva, 24.10.2015. god. je na Hemijskom fakultetu Univerziteta u Beogradu održana 3. Konferencija mladih hemičara Srbije. Tema ovogodišnjeg skupa bila je „Hemija hrane”. Na konferenciji je učestvovalo 106 mladih istraživača iz četiri zemlje. Prezentovana su 2 plenarna predavanja, 1 predavanje po pozivu, 4 predavanja mladih istraživača i 103 posterske prezentacije. Na konferenciji je dr Jelena Trifković održala plenarno predavanje pod nazivom "HPTLC profili za

određivanje autentičnosti propolisa”. Predavanje po pozivu je održala i dr Vesna Glavik, saradnik na bilateralnom projektu, pod nazivom ”Flavanols and methylxanthines in chocolate and plant extracts”.

Članovi sekcije su učestvovali i u organizaciji prve međunarodne konferencije za procenu alergenog rizika novih i modifikovanih proteina hrane, “1st International ImpARAS Conference” održane u Beogradu, od 24-26 novembra 2015, u okviru učešća članova sekcije u COST akciji 1402 IMPARAS (Improving Allergy Risk Assessment Strategy for New Food Proteins). Više od 100 učesnika iz 23 zemlje je učestvovalo u radu konferencije. Prof. Dr Marija Gavrović-Jankulović je održala predavanje po pozivu, na temu “Interactions and passage of food allergens with/via the epithelial layer” na ovom skupu.

Tokom 2015. godine više članova sekcije je otišlo na usavršavanje u renomirane međunarodne institucije, kako u Evropi, tako i u SAD.

Na Hemijskom fakultetu u Beogradu 05. novembra 2015. godine održan je godišnji sastanak Sekcije za molekularnu nauku o hrani SHD-a. Sastanku su prisustvovala 23 člana. Na samom početku sastanka dr Aleksandra Torbica, naučni savetnik sa Naučnog instituta za prehrambene tehnologije Univerziteta u Novom Sadu (FINS), održala je predavanje pod naslovom "Tehnološki kvalitet sirovina u procesu kreiranja prehrambenih proizvoda".

Nakon predavanja i pitanja publike, a u okviru tačke dnevnog reda vezane za informacije, bilo je reči o inicijativi za organizaciju nacionalne konferencije nauke o hrani (sa eventualnim međunarodnim učešćem), koja bi okupila istraživače iz cele zemlje koji se bave različitim aspektima nauke o hrani, što bi ujedno bila i prilika za predstavljanje rada istraživačkih grupa i međusobnu saradnju. Tokom sastanka upućen je poziv kolegama sa Naučnog instituta za prehrambene tehnologije Univerziteta u Novom Sadu da se priključe Sekciji. Prisutni članovi su pozvani da, ukoliko žele oni sami, ili neko od kolega sa kojima sarađuju a nisu članovi Sekcije, u okviru Sekcije održe predavanja vezana za molekularnu nauku o hrani.

Dosadašnji petogodišnji rad sekcije ocenjen je kao aktivan rezultujući sve uspešnijom međusobnom saradnjom, kao i razmeni ideja i znanja istraživača koji se bave različitim aspektima molekularne nauke o hrani.

U Beogradu,
29.02.2016.

Izveštaj podnose:
dr Dragana Stanić-Vučinić,
Univerzitet u Beogradu - Hemijski fakultet,
Predsednik Sekcije za molekularnu nauku o hrani

dr Jelena Trifković, docent
Univerzitet u Beogradu - Hemijski fakultet,
Sekretar Sekcije za molekularnu nauku o hrani