



R. Frkanec*

Sveučilište u Zagrebu
Centar za istraživanje i prijenos znanja u biotehnologiji
Rockefellerova 10, 10 000 Zagreb

Simpozij "Peptide Chemistry Day"

19. rujna 2019. • Zagreb • Hrvatska



Organizatori:

Sveučilište u Zagrebu
Institut Ruđer Bošković



Pokrovitelji i sponzori

Simpozij "Peptide Chemistry Day" održan je 19. rujna 2019. na Sveučilištu u Zagrebu, u Ulici kralja Zvonimira 8. Simpozij je organiziralo Sveučilište u Zagrebu te je njime na znanstveni način obilježena 350. akademska godina Sveučilišta u Zagrebu i 45 godina sustavnoga istraživanja peptida u Hrvatskoj. Pokrovitelji i sponzori simpozija bili su Europsko peptidno društvo, farmaceutska tvrtka Pliva, Hrvatsko kemijsko društvo, Hrvatska zaklada za znanost i Institut Ruđer Bošković, koji je bio suorganizator. Simpozij je otvorio rektor Sveučilišta Zagrebu, prof. dr. sc. Damir Boras, koji je u svojem izlaganju naglasio važnost ulaganja u obrazovanje i znanost te je istaknuo ulogu Sveučilišta u obrazovanju novih doktora znanosti i mladih istraživača.

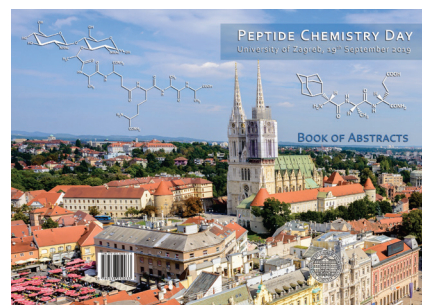
Simpozij je okupio znanstvenike čiji su znanstveni interes i područje istraživanja vezani za kemiju, biokemiju i biologiju peptida, koji su prezentirali najnovije spoznaje u području, što je bila temeljna ideja simpozija. Cilj je također bio potaknuti povezivanje istraživača, posebno doktoranada i postdoktoranada te potaknuti njihovu mobilnost i usvajanje novih tehnika vezanih za sintezu, strukturnu analizu kao i studij biološke uloge različitih peptida. Potrebno je naglasiti da istraživanje kemije peptida u hrvatskoj znanosti ima tradiciju dugu gotovo pola stoljeća u čemu su od početka, uz članove akademske zajednice, bili uključeni i istraživači i zaposlenici Plive, kao naše najveće farmaceutske tvrtke. Istraživanja strukture derivata inzulina na kojem su radili Plivini znanstvenici i znanstvenici Instituta Ruđer Bošković predstavljaju početke peptidne kemije u Hrvatskoj, o čemu svjedoče brojni domaći i inozemni patenti i Plivini istraživači.

Na simpoziju je održano dvanaest predavanja istaknutih istraživača sa Sveučilišta u Zagrebu, Sveučilišta Sjever, Sveučilišta u Ljubljani, Instituta Ruđer Bošković i znanstveno-istraživačkog instituta Fidelta. Znanstveni je program obuhvatio različita područja istraživanja od kristalizacije i strukturne analize derivata inzulina, sintezu biološki aktivnih peptida i glikopeptida te različite aspekte peptidomimetičke kemije, od sinteze peptidomimetika temeljenih na makrociklima do sinteze peptidomimetika višekomponentnim reakcijama kao i ferocenske peptidomimetike. Prikazane su sinteza, karakterizacija i supramolekulska samoorganizacija malih peptidnih gelatora na bazi amiloidnog β -proteina. Predstavljeni su značajni izazovi u razvoju peptidnih cjepiva, a opisana je i

sinteza desmuralmilpeptida kao potentnih novih adjuvanata. Raspravljalo se o interakciji pozitivno nabijenih peptida u vodi i s fosfolipidnim slojevima, a predstavljene su i studije biomolekularnih interakcija lektina i samoorganiziranih hibridnih dvosloja modificiranih s bakterijskim peptidoglikanom. Dan je pregled IUPAC-ovih preporuka za nomenklaturu i grafički prikaz molekula peptida. Nakon održanih predavanja, sudionici su aktivno sudjelovali u raspravama postavljajući pitanja o predstavljenim istraživanjima.

Simpozij je bio promocija znanosti na Sveučilištu u Zagrebu, koje je prepoznato kao važan centar u istraživanju kemije, biokemije, biologije i farmakologije peptida u Hrvatskoj te kao institucija čiji znanstvenici sudjeluju u radu priznatih europskih društava, poput Europskoga peptidnog društva (EPS). Simpozij je također bio prilika znanstvenicima i studentima koji se bave bilo kojim oblikom istraživanja peptida da se informiraju o mogućnostima mobilnosti u europske laboratorije koristeći stipendije Europskog peptidnog društva. "Peptide Chemistry Day" održan je u okviru istraživačkog HrZZ projekta "Supramolekulska sinteza samoorganizirajućih funkcionalnih nanomaterijala i kompleksnih kemijskih sustava" (IP-2018-01-6910), a u sklopu simpozija izdana je Knjiga sažetaka predavanja održanih na simpoziju (ISBN 978-953-8250-03-3), koju su uredili dr. sc. Ruža Frkanec i Danijel Namjesnik, dipl. ing., a izdalo Sveučilište u Zagrebu i Hrvatsko kemijsko društvo.

Članovi Organizacijskog i znanstvenog odbora simpozija bili su: dr. sc. Ruža Frkanec (Sveučilište u Zagrebu) – predsjednica, dr. sc. Andreja Jakas (Institut Ruđer Bošković), dr. sc. Adela Štimac (Sveučilište u Zagrebu), prof. dr. sc. Leo Frkanec (Institut Ruđer Bošković) te Arijana Mihalić (Sveučilište u Zagrebu). Posebnu zahvalnost organizatori duguju Sveučilištu u Zagrebu i svim predavačima i sudionicima koji su prezentirali rezultate svojih istraživanja te na taj način doprinijeli znanstvenoj izvrsnosti simpozija i otvorili mogućnosti za sljedeći simpozij "Peptide Chemistry Day" u Hrvatskoj.



Slika 1 – Predavanje dr. sc. Andreje Jakas

* Dr. sc. Ruža Frkanec, predsjednica Organizacijskog i znanstvenog odbora, e-pošta: ruza.frkanec@unizg.hr