



## VTISI Z 8. KONFERENCE FARMACEVTSKIH ZNANOSTI BALATON-BALTIK-BLED-BOSPOR

Osmo mednarodna konferenca farmacevtskih znanosti Balaton-Baltic-Bled-Bospor (8. BBBB) z naslovom »**Innovations and challenges in drug research and development**« je potekala v dneh med 14. in 16. oktobrom 2019 v kraju Cesme, Izmir v Turčiji, v organizaciji turškega farmacevtskega društva (Turkish Pharmaceutical Technology Scientists' Association (TÜFTAD)), pod pokroviteljstvom Evropske federacije za farmacevtske znanosti (EUFEPS) in ob sodelovanju društev iz držav ustanoviteljic. Serijo konferenc BBBB je začelo Madžarsko društvo za farmacevtske znanosti leta 2005 (Balaton), organizacijo konference sta leta 2007 prevzela Estonsko društvo za farmacevtske znanosti in Finsko farmacevtsko društvo (Baltik), štafeta pa se je nadaljevala s Turškim združenjem znanstvenikov za farmacevtsko tehnologijo leta 2009 (Bospor) in leta 2011 s Slovenskim farmacevtskim društvom (Bled). Organizacija in lokacije se tako menjajo vsako drugo leto. Namen serije BBBB konferenc je povezati znanstvenike z vseh področij farmacevtskih znanosti, ponuditi možnosti za izmenjavo znanstvenih idej in oblikovanje mrež med univerzo, industrijo in regulatornimi organi ter vzpostaviti komunikacijo in sodelovanje na regionalni ravni in širše. Izmenjava organizatorjev BBBB omogoča povezovanje strokovnjakov od severa do juga Srednje Evrope. Izjemnost in posebnost BBBB konferenc je zagotoviti možnost »učiteljem na začetku kariere«, da lahko ustno predstavijo svoje raziskovalne dosežke mednarodni javnosti, kar je na drugih konferencah bistveno težje dosegljivo.

Osmo BBBB konferenca je bila predvsem usmerjena v inovacije in izzive na področju raziskovanja in razvoja zdravil. Konferenca je obsegala 4 plenarna predavanja, 25 vabljenih daljših predavanj mladih učiteljev in 40 krajših predavanj podoktorskih raziskovalcev in doktorandov ter 94 plakatov, razporejenih v 12 sekcij oziroma tematskih sklopov. Udeležilo se je konference več kot 200 udeležencev iz različnih evropskih držav ter Bližnjega in Daljnega vzhoda. Tematsko je bil poudarek predvsem na področjih, kot so: inovativni dostavni sistemi za zdravljenje raka, sinteza zdravilnih učinkovin, tiskanje 3D, elektrostatsko sukanje, nanodelci in nanovlakna kot dostavni sistemi, biotehnologija in podobna biološka zdravila, lipidni dostavni sistemi, orodisperzibilni dostavni sistemi ter novosti na področju modelov *in vitro* (organ-on-a-chip). Največ pozornosti je bilo na konferenci namenjene izdelavi in vrednotenju, pa tudi QbD in PAT na-

nodostavnih sistemov. Žarišče le-teh je bil predvsem na njihovi uporabi pri zdravljenju raka, dostavi protimikrobnih učinkovin in dostavi učinkovin v cerebrospinalni prostor. Najpomembnejši predavatelj je bil *Prof. Emeritus* s Hacettepe University iz Ankare, Emin Kansu, ki je kot zaslužni predsednik združenja farmacevtskih raziskovalcev in zdravnikov (ILARUD) predaval o Nobelovih nagradah za medicino v letu 2018, z naslovom »Discovery of Check-Point Inhibitors«. S Fakultete za farmacijo Univerze v Ljubljani sta bila vabljeni predavatelja izr. prof. dr. Rok Dreu, ki je izvrstno predstavil delo z naslovom »Kinetically frozen emulsion systems for oral delivery of drugs with low solubility and permeability«, in prof. dr. Aleš Obreza, čigar predavanje je nosilo zanimiv naslov »Design and synthesis of aminopiperidiny l inhibitors of proteasome and immunoproteasome«. Velik delež konference so zajemala krajša predavanja podoktorskih raziskovalcev in doktorskih študentov, med katerimi je bila tudi doc. dr. Špela Zupančič s temo »Can Probiotics Survive Electrospinning Process?«. S petimi plakati s strani predstavnikov Fakultete za farmacijo Univerze v Ljubljani smo prav tako predstavili naše raziskovalno delo, in sicer polimorfne spremembe učinkovine med elektrostatskim razprševanjem, komplekse polielektrolitov z ionogenimi površinsko aktivnimi snovmi za povečanje topnosti učinkovin, polisaharidna nanovlakna in analiza odzivne površine, vpliv premreženja na nabrekanje in erozijo alginatnih kroglic ter povečevanje topnosti učinkovin z mikroemulgirajočimi dostavnimi sistemi.

Razen tega, da smo na konferenci izčrpno predstavili svoje raziskovalne dosežke, smo sodelovali že v organizacijskih pripravah za konferenco in na njej. Izr. prof. dr. Rok Dreu je so-vodil sekcijo predavanj na temo »Lipid-based dosage forms«, prof. dr. Julijana Kristl pa sekcijo predavanj z naslovom »Opportunities and Challenges in Nano Drug Delivery Systems«. Prof. dr. Mirjana Gašperlin je bila predsednica mednarodne komisije za izbor najboljšega posterja in je nagrado tudi podelila.

V okviru konference smo se Mirjana Gašperlin, Rok Dreu, Aleš Obreza in Julijana Kristl udeležili sestanka ustanovnih članic BBBB (Madžarska, Turčija, Estonija-Finska in Slovenija), kjer smo razpravljali o organizaciji naslednjih BBBB konferenc. Interes za organizacijo BBBB konference je razrazilo več predstavnikov farmacevtskih društev »dosedanjih nečlanov BBBB skupine« iz Grčije, Romunije (Bukarešta),

Srbije (Beograd) in Nemčije (Bonn), vendar smo v Sloveniji zainteresirani, da bi bila 9. BBBB konferenca leta 2021 pri nas. V tej luči smo se sestali tudi s predsednikom EUFEPS-, prof. dr. Dietrom Steinhilberjem in generalno sekretarko Dr. Sandro Wittmann ter razpravljali o možnih modelih aktivnejšega sodelovanja EUFEPS pri izvedbi naslednje konference v Sloveniji.

EUFEPS je organiziral v Cezme tudi letni sestanek. Prisostvovalo je 10 predstavnikov, in sicer iz Nemčije, Turčije, Švedske, Portugalske, Madžarske, Hrvaške, Belgije, Estonije, Slovenije in Romunije, od skupaj 19 društev. Prof. dr. Julijana Kristl je zastopala Slovensko farmacevtsko društvo. Najpomembnejši sklep sestanka, ki je povezan s spremembo v delovanju EUFEPS v letih 2018–2019 je, da se pisarna na Švedskem zapre in prenese kraj delovanja v Frankfurt. Pred nedavnim izvoljeni predsednik prof. dr. Dieter Steinhilber iz Goethe-Universität Frankfurt sedaj ureja pravne akte ustanavljanja, poslovanja in delovanja v Nemčiji,

ureja pisarno in selitev dokumentov ter drugo. Ostala vsebina sestanka je obsegala razpravo o delovanju, aktivnostih in organizaciji konferenc v letu 2020 in naprej ([www.eufeps.org](http://www.eufeps.org); tajništvo: [secretariat@eufeps.org](mailto:secretariat@eufeps.org); tajnica: [sandra.wittmann@eufeps.org](mailto:sandra.wittmann@eufeps.org)). Letna EUFEPS konferenca, kjer naj bi bili prisotni vsi predsedniki društev, bo v Goteburgu na Švedskem med 15. in 17. 6. 2020.

Konferenca je bila pomembna za seznanitve z novostmi in usmeritvami v farmacevtski nano/tehnologiji, biotehnologiji in farmacevtski kemiji. Udeležbo na konferenci 8. BBBB ocenjujemo kot uspešno in koristno za utrjevanje prepoznavnosti Slovenskega farmacevtskega društva, Fakultete za farmacijo Univerze v Ljubljani in naših raziskovalnih dosežkov, ki predstavljajo osnovo za zaupanje v slovensko farmacevtsko znanost in tudi organizacijo 9. BBBB konference Sloveniji.

*Julijana Kristl*

*Univerza v Ljubljani, Fakulteta za farmacijo*



*Udeleženci 8. BBBB konference iz Slovenije: Rok Dreu, Špela Zupančič, Barbara Sterle Zorec, Julijana Kristl, Mirjana Gašperlin in Aleš Obreza (iz leve proti desni).*