



DRUGA OBAVIJEST

4. znanstveno-stručni simpozij Hrvatskog društva za znanost o laboratorijskim životinjama (CroLASA) i 3. zajednički skup CroLASA-e i Slovenskog društva za laboratorijske živali (SLAS) s međunarodnim sudjelovanjem

„Pokusne životinje u znanstvenim istraživanjima“

Zagreb, 05. i 06. veljače 2025.

Plenarni predavači / Plenary lecturers

Bojan Polić, Medicinski fakultet, Sveučilište u Rijeci/ Faculty of Medicine, University of Rijeka

Profesor Bojan Polić stekao je diplomu Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci, Hrvatska, gdje je 1996. g. doktorirao na Odjelu za fiziologiju i imunologiju. Akademsku karijeru započeo je na Zavodu za fiziologiju, imunologiju i patofiziologiju u znanstvenoj skupini prof. dr. sc. Stipana Jonjića. Poslijedoktorsko usvršavanje proveo je kod prof. Klause Rajewskog na Institutu za genetiku Sveučilišta u Kölnu, Njemačka. Po povratku u Hrvatsku 2000. g. zapošljava se na Zavodu za histologiju i embriologiju Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci, gdje osniva vlastitu istraživačku grupu. Od 2013. g. u zvanju je redovitog profesora u trajnom zvanju, a od 2021. g. predstojnik Zavoda. Godine 2003. uvodi metodu ciljane mutacije gena i proizvodnju genetski modificiranih miševa na Medicinskom fakultetu u Rijeci. Voditelj je Centra za uzgoj i inženjering laboratorijskih miševa od 2004. g. do danas. Njegovi glavni znanstveni interesi uključuju imunološke odgovore uključene u razvoj inzulinske rezistencije i dijabetes melitusa tipa 2 kod pretilosti/virusne infekcije, te biološke uloge NKG2D receptora. Trenutačno obnaša dužnost predsjednika Europske federacije imunoloških društava.

Professor Bojan Polić earned his medical degree from the University of Rijeka, Croatia, where he also obtained his PhD in 1996 at the Department of Physiology and Immunology. He began his academic career in the scientific group of Prof. Stipan Jonjić at the Department of Physiology, Immunology, and Pathophysiology. He did his postdoctoral training under Professor Klaus Rajewski at the Institute of Genetics, University of Cologne, Germany. After returning to Croatia in 2000, he worked at the University of Rijeka, Faculty of Medicine, Department of Histology and Embryology, where he started his own research group. He has been a permanent full professor since 2013, and as of 2021, he is the Head of the Department. At the Faculty of Medicine in Rijeka, he developed genetically modified mice and the technique of targeted gene mutation in 2003. From 2004 till the present, he has served as the director of the Center for Breeding and Engineering of Laboratory Mice. His primary areas of interest include the biological functions of the NKG2D receptor and immunological responses implicated in the development of insulin resistance and type 2 diabetes mellitus in obesity and viral infection. Currently, he serves as the president of the European Federation of Immunological Societies.

Diana Cash, Centar za mozak, King's College London /The Brain Centre, King's College London

Diana Cash diplomirala je iz područja neuroznanosti, a doktorirala u području neurooslikavanja na King's College London, Velika Britanija. Obnaša funkciju izvanredne profesorice i direktorice prekliničke ustanove za neurooslikavanje „The Brain Center“ (<https://brain-imaging.org>) Instituta za psihijatriju, psihologiju i neuroznanost, na King's College London, UK. Prof. Cash bavi se neurooslikavanjem više od dvadeset godina. Tijekom svoje znanstvene karijere vodila je razne projekte snimanja mozga koji koriste najsuvremenije metode poput MR i PET tehnika, kao i druge *in vivo* i *in vitro* metode (uključujući ponašanje, EEG, histologiju i autoradiografiju) u eksperimentalnim modelima neuropsihijatrijskih poremećaja. Od svog osnutka 2017. g. „The Brain Center“ djeluje kao ustanova svjetske klase specijalizirana za kolaborativna neuroslikovnih istraživanja s akademskom zajednicom i industrijom. U Centru se provode dvosmjerna translacijska istraživanja s ciljem rasvjetljavanja mehanizama i tretmana niza poremećaja i patologija, kao što su demencija, shizofrenija, nezdravo starenje, autizam, Parkinsonova bolest, moždani udar i drugo. U svom predavanju prof. Cash predstaviti će niz aktivnosti koje se provode u Centru i prikazati primjere njihova rada u eksperimentalnoj neuroznanosti, uključujući karakterizaciju upalne demijelinizacije i praćenje učinkovitosti lijekova u Alzheimerovoj bolesti na modelima glodavaca. Također će predstaviti razvojni proces karakterizacije funkcionalnih učinaka aktivnih spojeva na mozak, koji uključuje kvantificiranje protoka krvi u mozgu i funkcionalne povezanosti u stanju mirovanja, kako bi se izdvojili jedinstveni obrasci djelovanja spojeva kao što su ketamin, klopazipin i psilocibin.

Diana Cash (BSc in Mol. Biology - Birkbeck, MSc in Neuroscience and PhD in Neuroimaging – King's College London) is a Senior Lecturer (Associate Professor), and Director of the preclinical neuroimaging facility The Brain Centre (<https://brain-imaging.org>) at the Institute of Psychiatry, Psychology and Neuroscience, King's College London. Diana is an expert researcher with over two decades of career in neuroimaging. Throughout, she has spearheaded a variety of brain imaging projects that leverage state-of-the-art MR imaging and spectroscopy, PET, as well as other in vivo and in vitro methods (including behaviour, EEG, histology, and autoradiography) in experimental models of neuro-psychiatric disorders. Diana championed the establishment of The BRAIN Centre in 2017, which serves as a world-class facility specialising in collaborative neuroimaging research with academia and industry. Diana and colleagues from the Neuroimaging department are committed to exploring forward and back-translational research aimed at elucidating the mechanisms and treatments for a range of disorders and pathologies, such as dementia, schizophrenia, unhealthy ageing, autism, Parkinson's, stroke, and more. Her talk will introduce the range of activities conducted at the Brain Centre and showcase examples of their work in experimental neuroscience, including characterisation of inflammatory demyelination, and monitoring the efficacy of anti-Alzheimer's medication in the rodent models. The remainder of the talk will present a pipeline for characterising functional effects of CNS active compounds on the brain, that involves quantifying brain blood flow and resting-state functional connectivity to extract unique fingerprints of compounds such as ketamine, clozapine and psilocybin.

Kirk Leech, Europsko udruženje za istraživanje na životinjama / *European Animal Research Association (EARA)*

Kirk Leech izvršni je direktor Europske udruge za istraživanje na životinjama (EARA) od njezina osnutka 2014. godine. Pod njegovim vodstvom EARA je brzo postala najveća organizacija za zagovaranje dobrobiti pokusnih životinja u Europi. Prije toga, Kirk je radio na državnim poslovima u Udruženju britanske farmaceutske industrije (ABPI). Još ranije bio je konzultant u White House Writers Group, savjetničkoj agenciji za stratešku komunikaciju sa sjedištem u Washingtonu, DC, koju su osnovali bivši autori govora američkih predsjednika. Kirk je bio uključen u savjetovanje o poboljšanju javnog mišljenja o okolišnom, gospodarskom i kulturnom utjecaju novog rudnika zlata u Transilvaniji, Rumunjska. Prije toga, radio je za organizaciju koja se bavi pravima plemenskih zajednica u ruralnom Gujaratu, Indija. Tamo je sudjelovao u oblikovanju javnog mišljenja o ekonomskim prednostima brane Narmada i zalagao se protiv nametanja rezervata divljih životinja na zemljištima plemenskih zajednica. Kirk je također autor i govornik u europskim medijima, s više od 500 objavljenih članaka i medijskih nastupa.

Kirk has been the Executive Director of the European Animal Research Association since its creation in 2014. EARA has grown quickly to be the largest advocacy organisation in Europe. Previously Kirk worked in government affairs for the Association of the British Pharmaceutical Industry. Prior to that he acted as a consultant for the White House Writers Group a strategic communications consultancy based in Washington, DC, founded by a group of former US Presidential Speechwriters. Kirk was engaged to advise on improving public opinion on the environmental, economic and cultural impact of a new goldmine in Transylvania, Romania. Earlier to this Kirk worked for a tribal rights organisation working in rural Gujarat India on influencing public opinion on the economic benefits of the Narmada dam and in opposing the imposition of wildlife sanctuaries on tribal land. Kirk is a regular writer and presenter in the European media with over 500 articles and appearances.

VODITELJICA MatTek 3R RADIONICE / *MatTek 3R WORKSHOP ORGANISER*

Silvia Letasiova, MatTek *In Vitro* Life Science Laboratories

Silvia Letašiová direktorica je i znanstvena savjetnica u MatTek *In Vitro* Life Science Laboratories u Bratislavi, Slovačka. Stekla je obrazovanje iz biokemije i mikrobiologije te doktorat iz biokemije. Njezino glavno područje interesa uključuje razvoj i proizvodnju visoko reproducibilnih i prediktivnih *in vitro* 3D rekonstruiranih modela tkiva za lokalno ispitivanje toksičnosti (kao što su iritacija kože i očiju, korozija, fototoksičnost i senzibilizacija), čime pridonosi smanjenju i zamjeni *in vivo* testiranja na životinjama. Silvia je članica više stručnih organizacija, uključujući Europsko društvo za toksikologiju *in vitro*, Slovačko toksikološko društvo, Europsko društvo za alternative testiranju na životinjama i Američko društvo za toksikologiju.

Na radionici će predstaviti Test iritacije kože pomoću 3D rekonstruiranog modela ljudske epiderme. Iritacija kože definira se kao reverzibilno oštećenje kože koje nastaje nakon izlaganja ispitivanoj tvari. Procjena potencijala lokalno primjenjenih kemikalija ili formulacija da uzrokuju iritaciju kože ključna je za njihovu sigurnosnu ocjenu. EpiDerm test iritacije kože razvijen je za predviđanje potencijala iritacije kože čistih ispitivanih tvari, u skladu s klasifikacijom opasnosti prema sustavu EU (R38 ili bez oznake) i UN GHS sustavu. Ovaj test omogućuje razlikovanje iritansa kategorije 2 od tvari koje ne iritiraju kožu. MatTek nudi EpiDerm test iritacije kože kao GLP ili ne-GLP uslugu.

Silvia Letasiova is the managing director and senior scientist at MatTek In Vitro Life Science Laboratories, Bratislava, Slovakia. She has background in biochemistry and microbiology and holds a doctoral degree in biochemistry. Her main field of interest is the development and production of highly reproducible and predictive in vitro 3D reconstructed tissue models for in vitro topical toxicity testing (i.e. skin/eye irritation, corrosion, phototoxicity and sensitization) thus contributing to reduction & replacement of in vivo testing. Silvia is a member of ESTIV (EU Society of Toxicology in vitro), SETOX (Slovak Toxicology Society), EUSAAT (EU Society for Alternatives to Animal Testing) and a member of US Society of Toxicology.

Within the workshop she will cover Skin Irritation Test using 3D reconstructed tissue model of human epidermis. Skin irritation refers to the production of reversible damage to the skin following the application of a test substance. Understanding the potential of topically-applied chemicals or formulations to induce skin irritation (hazard) is an important consideration in their safety evaluation. The EpiDerm Skin Irritation Test was developed and designed to predict skin irritation potential of neat test substances in the context of identification and classification of skin irritation hazard according to the EU classification system (R 38 or no label) and the UN GHS system. The EpiDerm Skin Irritation Test allows for the discrimination between irritants of category 2 and non-irritants. MatTek offers the EpiDerm Skin Irritation Test as a GLP or non-GLP service.