

**9. HRVATSKI KONGRES FARMAKOLOGIJE S MEĐUNARODNIM SUDJELOVANJEM**  
**9<sup>TH</sup> CROATIAN CONGRESS OF PHARMACOLOGY WITH INTERNATIONAL PARTICIPATION**

**Zagreb, 25. - 28.09.2019.**  
**Zagreb, September 25 – 28, 2019**

**PRELIMINARNI PROGRAM**  
**PRELIMINARY PROGRAM**

**ORGANIZATORI / ORGANIZERS**

**ORGANIZATORI KONGRESA/ CONGRESS ORGANIZERS**

Hrvatsko društvo farmakologa / [Croatian Pharmacological Society](#)

Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu / [University of Zagreb School of Medicine](#)

Agencija za lijekove i medicinske proizvode (HALMED) / [Croatian Agency for Medicines and Medicinal Devices \(HALMED\)](#)

**ORGANIZACIJSKI ODBOR / ORGANIZING COMMITTEE**

**Predsjednica/ President:** M. Šalković-Petrišić

**Članovi / Members:** G. Župan, L. Bach-Rojecky, D. Modun, S. Matanović Mimica, I. Šutej, P. Draganić, N. Pivac, D. Švob-Štrac

**MJESNI ORGANIZACIJSKI ODBOR / LOCAL ORGANIZING COMMITTEE:**

N. Božina, A. Boban-Blagaić, K. Peroš, J. Osmanović-Barilar, A. Knezović, I. Matak, D. Drmić, A. Babić, K. Bašić, A. Dugonjić-Okroša, R. Likić

**ZNANSTVENI ODBOR / SCIENTIFIC COMMITTEE:**

**Predsjednik / President:** Z. Lacković

**Članovi / Members:** J. Geber, V. Bradamante, K. Rošin-Grget, M. Boban, A. Tvrdeić, J. Mršić-Pelčić, V. Trkulja, D. Orešković, D. Mück-Šeler.

**MJESTO ODRŽAVANJA KONGRESA / CONGRESS VENUE**

Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Šalata 11, Zagreb, Hrvatska / [University of Zagreb School of Medicine, Salata 11, 10 000 Zagreb, Croatia](#)

**SLUŽBENI JEZICI KONGRESA / OFFICIAL CONGRESS LANGUAGES**

Hrvatski i engleski / [Croatian and English](#)

**TEME / TOPICS**

**PLENARNA PREDAVANJA / PLENARY LECTURES**

**Svečano otvorenje / Opening Ceremony**

- 1) **P1:** *Joseph Schlessinger, USA:* Endokrini FGF: od temeljnih mehanizama do terapijskih mogućnosti / [Endocrine FGFs; from Basic Mechanisms to Therapeutic Opportunities \(IUPHAR Lecture\)](#)

**Radni dani kongresa / Congress work days**

- 2) **P2:** *Fabrizio Benedetti, Italy:* Placebo i lijekovi: dijeljenje zajedničkog mehanizma djelovanja / [Placebos and drugs: sharing common mechanisms of action](#)
- 3) **P3:** *Jorgen Rungby, Denmark:* Inkretinski hormoni i neurodegenerativne bolesti / [Incretin hormones for neurodegenerative diseases](#)

**POPULARNA PREDAVANJA / POPULAR LECTURES**

- 1) **PP1: Zdravko Lacković/Jelka Petrak, Hrvatska:** Novi oblici znanstvenih prevara povezani s razvojem informacijskih tehnologija ([New forms of scientific misconduct associated with advancement of information technologies](#))

## SIMPOZIJI / SYMPOSIA :

**S01 Marijan Klarica:** simpozij „Marin Bulat“: Čimbenici koji određuju dinamiku molekula unutar kraniospinalnog sustava ([Factors that determine the dynamics of molecules within the craniospinal system](#))

- **Radoš Milan, Hrvatska:** Neuroradiološka dijagnostika poremećaja dinamike cerebrospinalnog likvora ([Neuroradiological diagnosis of disruptions in cerebrospinal fluid dynamics](#))
- **Klarica Marijan, Hrvatska:** Raspodjela različitih molekula između intersticijske i cerebrospinalne tekućine ([Distribution of different molecules between interstitial and cerebrospinal fluid](#))
- **Orešković Darko, Hrvatska:** Revizija klasičnog koncepta sekrecije likvora iz koroidnog spleta ([Revision of the classic concept of cerebrospinal fluid secretion by choroid plexus](#))
- **Jurjević Ivana, Hrvatska:** Mehanizmi razvoja hidrocefalusa normalnog tlaka ([Mechanisms of development of the normal pressure hydrocephalus](#))
- **Yamada Shinya, Japan:** Uporaba MR SLIP tehnike u praćenju dinamike cerebrospinalne tekućine. ([Use of MR SLIP technique in monitoring of cerebrospinal fluid dynamics](#))

**S02 Ivana Šutej, Kristina Peroš:** Salivarni biomarkeri i dijagnostički potencijal sline ([Salivary biomarkers and saliva diagnostic potential](#))

- **Chista Noehammer, Austria:** Cirkulirajući biomarkeri i egzosomi u salivarnoj dijagnostici ([Circulating biomarkers and exosomes for saliva diagnostics](#))
- **Iva Alajbeg, Hrvatska:** Uloga sline u dijagnozi temporomandibularnog zgloba ([The role of saliva in the diagnosis of temporomandibular disorders](#))
- **Kristina Peroš, Hrvatska:** Salivarni kalcij, magnezij i fosfat u odnosu na oralno i sistemsko zdravlje ([Salivary levels of calcium, magnesium, phosphate in correlation with oral and systemic health](#))
- **Lea Vuletić, Hrvatska:** Slina i cijeljenje sluznice usta ([Saliva and healing of oral mucosa](#))
- **Ivana Šutej, Hrvatska:** Salivarna dijagnostika danas i sutra – implementacija i pomoć u kliničkoj praksi ([Salivary diagnostics today and tomorrow- implementation and help in clinical practice](#))

**S03 Suzana Matanović Mimica:** Aktualne teme iz područja kliničke farmakologije ([Current topics in the field of clinical pharmacology](#))

- **Natasa Duborija Kovacevic, Crna Gora:** Lijekovi koji utječu na životni stil - između dijagnoza i etičkih dilema ([Lifestyle drugs - between medical diagnoses and ethical dilemmas](#))
- **Viktorija Erdeljić Turk, Hrvatska:** Kako interpretirati rezultate kliničkih ispitivanja lijekova? ([How do we interpret results of clinical trials of medications ?](#))
- **Natalija Dedić Plavetić, Hrvatska:** Onkološki lijekovi s novim mehanizmom djelovanja - klinički značaj. ([Anticancer drugs with novel mechanism of action - clinical significance](#))
- **Vera Vlahovic Palčevski, Hrvatska:** Uloga novih antibiotika u borbi protiv rezistentnih uzročnika. ([The role of new antibiotics in fighting resistant microorganisms](#))
- **Suzana Mimica Matanovic, Hrvatska:** Bioslični lijekovi i ekstrapolacija indikacija ([Biosimilar drugs and extrapolation of indications](#))

**S04 Zdravko Lacković, Ivica Matak:** Neurogena upala i glavobolje ([Neurogen inflammation and headache](#))

- **Turgay Dalkara, Turkey:** Neurobiologija migrene ([Neurobiology of migraine](#))
- **Livia Puljak, Hrvatska:** Akutni farmakološki tretman epizodne migrene: sistematski pregled ([The acute pharmacological treatment of episodic migraine: a systematic review](#))
- **Boris Filipović, Hrvatska:** Neurogena upala dure uzrokovana putem boli: karakterizacija i analgetski profil ([Pain-evoked neurogenic inflammation in rodents: characterization and analgesic profile](#))
- **Ivica Matak, Hrvatska:** Rinosinusitisom izazvana neurogena upala i spontana bol u štakora: moguća veza sa sinusnom glavoboljom ([Rhinosinusitis-induced NI and spontaneous pain in rats: is there a link with „sinus“ headaches?](#))
- **Zdravko Lacković, Hrvatska:** Sažetak simpozija: Mjesto neurogene upale u patofiziologiji glavobolja ([Symposium summary: The place of neurogenic inflammation in the pathophysiology of headaches](#))

**S05** sponzorirani simpozij: Novartis: Srčano zatajenje ([Sponsored symposium Novartis: Heart failure](#))

- **Victor Shi, SAD:** Sakubitritil valsartan: znanstvena pozadina ([Sacubitril valsartan: the science behind](#))
- **Davor Miličić, Hrvatska:** Srčano zatajenje: značenje podataka iz prakse ([HF: Why real world data matter](#))
- **Maja Čikeš, Hrvatska:** Nedostaci terapije kod zatajenja srca s očuvanom ejekcijskom frakcijom ([Unmet needs in HFpEF](#))

**S06** **Dinko Vitezić:** Klinička farmakologija i farmakoekonomika ([Clinical pharmacology and pharmacoeconomics](#))

- **Dinko Vitezić, Hrvatska:** Klinička farmakologija i farmakoekonomika- važnost u procjeni lijekova ([Clinical pharmacology and pharmacoeconomics: the importance in drug assessment](#))
- **Viktorija Erdeljić Turk, Hrvatska:** Farmakoekonomske analize u kliničkim ispitivanjima lijekova ([Pharmacoeconomic analysis in clinical trials](#))
- **Iveta Merćep Simić, Hrvatska:** Farmakoekonomika bioloških lijekova ([Pharmacoeconomics of biological drugs](#))
- **Aleksandar Knežević, Hrvatska:** Farmakoekonomika na bolničkoj razini i doprinos kliničkog farmakologa ([Pharmacoeconomics on the hospital level and a clinical pharmacologist contribution](#))
- **Robert Likić, Hrvatska:** Mogućnosti primjene blockchain tehnologije u medicini i farmakoekonomici ([Opportunities for use of blockchain technology in medicine and pharmacoeconomics](#))

**S07** **Lidija Bach Rojecky:** Središnji učinci botulinum toksina tipa A: pretklinički nalazi i njihovo značenje za kliničku praksu ([Central effects of botulinum toxin type A: evidence from the laboratory and their impact on clinic](#))

- **Lidija Bach-Rojecky, Hrvatska:** Nova saznanja o središnjim učincima BT-A ([Update on central effects of BT-A](#))
- **Višnja Drinovac Vlah, Hrvatska:** Predloženi mehanizmi djelovanja BT-A na patološku bol ([Proposed mechanisms of BT-A action on pathological pain](#))
- **Maja Relja, Hrvatska:** Utjecaj BT-A na kliničku praksu ([BT-A and its impact on clinical practice](#))
- **Mikhail Kalinichev, France:** Redizajniranje molekule botulinum toksina – perspektive i izazovi ([Redesigning botulinum toxin molecule – perspectives and challenges](#))

**S08** **Nada Božina, Vita Dolžan:** Farmakogenetika ([Pharmacogenetics](#))

- **Vita Dolžan, Slovenia:** Preventivno farmakogenetičko testiranje u Europi: Projekt U-PGX ([Pre-emptive pharmacogenetic testing across Europe: The U-PGX project](#))
- **Nada Božina, Hrvatska:** Farmakogenomika i interakcije lijekova ([Pharmacogenomics and drug interaction](#))
- **Mila Lovrić, Hrvatska:** Liječenje tiopurinim lijekovima bolesnika s upalnim bolestima crijeva- predikcija temeljena na genotipu i fenotipu TPMT ([Thiopurine therapy in patients with inflammatory bowel disease- TPMT genotype and phenotype based predictions](#))
- **Nikica Mirošević Skvrce, Hrvatska:** Implementacija podataka o farmakogenomici u informacije o lijeku ([Implementation of pharmacogenomic information in product information](#))
- **Mario Ravić, Hrvatska:** Farmakogenomika i digitalno zdravstvo ([Pharmacogenomics and digital health](#))

**S09** **Martina Smolić:** Svijet bez HCV do 2030: mit ili stvarnost? ([World without HCV by 2030: Myth or Reality?](#))

- **George Y. Wu, USA:** Pregled farmakoterapije kronične infekcije hepatitis C virusom: trenutni stanje i budući izazovi ([Overview of Hepatitis C Therapy: Current Status and Future Challenges](#))
- **Damir Erceg, Hrvatska:** Interakcije direktnodjelujućih protuvirusnih lijekova za liječenje hepatitisa C ([Direct Acting Anti-HCV Drug –Drug Interactions](#))
- **Ines Bilić-Čurčić, Hrvatska:** Učinci direktnodjelujućih protuvirusnih lijekova na endokrine manifestacije HCV infekcije ([Effects of DAA Treatment on Endocrine Manifestations of HCV infection](#))
- **Ashraf Tabll, Egypt:** Napredak u razvoju imunoprofilakse HCV-a ([Progress Towards Immune Prophylaxis of HCV](#))
- **Martina Smolić, Hrvatska:** Molekularne i kliničke osnove rezistencije direktnodjelujućih protuvirusnih lijekova za liječenje hepatitisa C ([Molecular and Clinical Bases of Anti-HCV Drug Resistance](#))

**S10** Hrvatska agencija za lijekove i medicinske proizvode -HALMED/ [Croatian Agency for Medicines and Medicinal Products - HALMED](#), Darko Krnić: Sigurnost lijekova ([Pharmacovigilance](#))

- **Nikica Mirošević Skvrce:** Aktualni izazovi sigurne primjene lijekova pred PRAC-om ([Current challenges of drug safety - PRAC](#))
- **Željana Margan Koletić:** (Ne)učinkovitost mjera minimizacije rizika ([\(No\)efficiency of risk minimization measures](#))

- **Darko Krnić:** Farmakovigilancija u edukaciji zdravstvenih radnika ([Pharmacovigilance as a part of health workers education](#))

**S11 Gordana Župan, Kristina Pilipović:** Patofiziološke i farmakološke pretkliničke studije poremećaja i oštećenja središnjeg živčanog sustava ([Pathophysiological and pharmacological preclinical studies of central nervous system disturbances and damage](#))

- **Miranda Mladinić Pejatović, Hrvatska:** Identifikacija molekula važnih za neuroregeneraciju korištenjem *in vitro* modela i proteomike ([Identifying molecules important for neuroregeneration using in vitro models and proteomics](#))
- **Jasenka Mršić-Pelčić, Hrvatska:** Neuroprotekcija i liječenje akutnog ishemijskog udara ([Neuroprotection and the treatment of acute ischemic stroke](#))
- **Gordana Župan, Kristina Pilipović, Hrvatska:** Traumatska ozljeda mozga: patofiziologija i neuroprotektivna terapija ([Traumatic brain injury: pathophysiology and neuroprotective therapy](#))
- **Srećko Gajović, Hrvatska:** Multimodalna *in vivo* snimanja mišjeg mozga kao osnova pretkliničkih istraživanja liječenja moždanog udara ([Multimodal in vivo imaging of mouse brain in preclinical studies of stroke therapies](#))  
Neuroprotekcija i liječenje akutnog ishemijskog moždanog udara  
[Neuroprotection and the treatment of acute ischemic stroke](#)

**S12 Melita Šalković Petrišić, Jelena Osmanović-Barilar:** Modeliranje neurodegenerativnih poremećaja i inzulinske rezistencije: terapijske mogućnosti ([Modelling of neurodegenerative disorders and insulin resistance: therapeutic options](#))

- **Jelena Osmanović-Barilar, Hrvatska:** Učinci liraglutida i oralne galaktoze u štakorskom modelu sporadične Alzheimerove bolesti ([The effects of liraglutide and oral galactose in the rat model of sporadic Alzheimer's disease](#))
- **Ana Knezović, Hrvatska:** Metaboličko profiliranje i primjena oralne galaktoze u transgeničnom TG2576 mišjem modelu Alzheimerove bolesti ([Metabolic profiling and oral galactose treatment in transgenic Tg2576 mouse model of Alzheimer's disease](#))
- **Melita Šalković-Petrišić, Hrvatska:** Prednosti više ciljnih mjesta i ograničenja terapije temeljene na oralnom nutrijentu u neurodegenerativnim poremećajima ([Advantages of multitargeting and limitations of oral nutrient-based therapy in neurodegenerative disorders](#))
- **Pietro Formisano, Italy:** Geni povezani s dijabetesom i motorno-bihevioralni fenotipovi: lekcije iz mišjih i staničnih modela ([Diabetes-related genes and motor-behavioural phenotypes: Lessons from mouse and cellular models](#))

**S13 Predrag Sikirić:** BPC 157 ([BPC 157](#))

- **Predrag Sikirić, Hrvatska:** Sažetak priče o BPC 157: prošlost, sadašnjost i budućnost ([Summary of BPC 157 story: past, present, future](#))
- **Sven Seiwert, Hrvatska:** Patologija i molekularni aspekti: prošlost, sadašnjost, budućnost ([Pathology and molecular view: past, present, future](#))
- **Ki Baik Hahm, Korea:** Perspektive BPC 157 ([BPC 157 perspectives](#))
- **Martina Lovrić Benčić, Hrvatska:** BPC 157 u kardiologiji ([BPC 157 and cardiology](#))
- **Marko Sever, Hrvatska:** BPC 157 u kirurgiji ([BPC 157 and surgery](#))

**S14 Nela Pivac i Dubravka Švob Štrac:** Teranostički pristup posttraumatskom stresnom poremećaju ([Theranostic approach to PTSD](#))

- **Seth Norrholm, USA:** Translacijski ciljevi za razvoj farmakoterapije u PTSP-u ([Translational Targets for the Development of PTSD Pharmacotherapies](#))
- **Tanja Jovanovic, USA:** Neuroslikovni biomarkeri za PTSP ([Neuroimaging Biomarkers for PTSD](#))
- **Matea Nikolac Perković/ Gordana Nedić Erjavec, Hrvatska:** Metabolomika u PTSP-u: uvod i preliminarni nalazi ([Metabolomics in PTSD: Introduction and preliminary findings](#))
- **Dubravka Švob Štrac, Hrvatska:** Glikomika u PTSP-u ([Glycomics in PTSD](#))

**S15 Mladen Boban:** Kardiometabolički učinci alkohola i vina ([Cardiometabolic effects of alcohol and wine](#))

- **Mladen Boban, Hrvatska:** Mehanizmi antioksidacijskih i protuupalnih učinaka vina ([Mechanisms of antioxidant and antiinflammatory effects of wine](#))
- **Ivica Grković, Hrvatska:** Konzumiranje bijelog vina i oporavak srca nakon infarkta: miokardijalna perspektiva ([Consumption of white wine and cardiac repair following infarction: myocardial perspective](#))

- **Ivana Mudnić, Hrvatska:** Učinci konzumiranja vina na hemodinamiku i napetost arterija ([The effects of wine consumption on hemodynamics and arterial stiffness](#))
- **Ana Marija Milat, Hrvatska:** Vino i pretilost: životinjski model ([Wine and obesity: animal model](#))

#### OKRUGLI STOLOVI / ROUND TABLES:

- 1) **OS01 Vladimir Trkulja, Nada Čikeš:** Hrvatski program za EuCP kvalifikaciju: inflacija specijalističkih studija ili ključ za održanje struke u skladu s europskim standardima? Zamisao, prepreke i trenutno stanje ([Croatian program for EuCP qualification: Inflation of specialist studies or key for maintaining a profession in accordance with European standards? Idea, obstacles and current state](#)), Poseban gost – **Mojca Kržan**, predsjednica EPHAR-a ([special guest – Mojca Kržan, the president of EPHAR](#)):
- 2) **OS02 HALMED/ HALMED: Maja Lovrek Romčević:** Regulatora ([Regulatory issues](#))  
HALMED: Vesna Osrečki, Adrijana Ilić Martinac, Ana Borić Bilušić, Jasna Ikić Komesar, Željka Davosir Klarić, Predstavnici farmaceutske industrije ([Representatives of HALMED and pharmaceutical industry](#))

#### RADIONICA / WORKSHOP:

- 1) **R01 HALMED/ HALMED: Nikica Mirošević Skvrce:** Farmakovigilancija ([Pharmacovigilance](#))  
Nikica Mirošević Skvrce, Željana Margan Koletić, Darko Krnić

#### KONTAKT / CONTACT

Za dodatne informacije molimo obratite se dr.sc. Neli Pivac ([npivac@irb.hr](mailto:npivac@irb.hr)) i dr. sc. Dubravki Švob Štrac ([Dubracka.Svob.Strac@irb.hr](mailto:Dubracka.Svob.Strac@irb.hr)), (For additional information please contact Nela Pivac, PhD / [npivac@irb.hr](mailto:npivac@irb.hr)/ and Dubravka Švob Štrac /[Dubravka.Svob.Strac@irb.hr](mailto:Dubravka.Svob.Strac@irb.hr)/).

#### POKROVITELJ / HELD UNDER THE AUSPICES OF

Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti / [Croatian Academy of Sciences and Arts](#)

#### SPONZORI / SPONSORS

Lista u izradi / [In progress](#)