



# 9. Hrvatski kongres farmakologije s međunarodnim sudjelovanjem

Zagreb, 25. – 28. rujna 2019.

*9<sup>th</sup> Croatian Congress of Pharmacology  
with International Participation*

*Zagreb, 25 – 28 September 2019*

25 godina / years

članstva u IUPHAR-u  
*of IUPHAR membership*

40 godina / years

Hrvatskog društva farmakologa  
*of Croatian Pharmacological Society*

100 godina / years

Zavoda za farmakologiju Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu  
*of Department of Pharmacology, University of Zagreb School of Medicine*

## SADRŽAJ / CONTENTS

---

DOBRODOŠLICA 1

INVITATION 3

ORGANIZATORI / ORGANISERS 5

TOPICS / TOPICS 6

SIMPOZIJI / SYMPOSIA 7

OKRUGLI STOLOVI / ROUND TABLES 9

RASPORED KONGRESNIH AKTIVNOSTI / TIMETABLE OF  
CONGRESS ACTIVITIES 10

POZVANI PREDAVAČI / INVITED SPEAKERS 13

PRIJAVA ZA SUDJELOVANJE / REGISTRATION 15

OTKAZIVANJE SUDJELOVANJA / CANCELLATION AND  
REFUNDATION 18

UPUTE ZA PISANJE I PRIJAVU SAŽETAKA / INSTRUCTIONS  
FOR COMPOSITION AND SUBMISSION OF ABSTRACTS 19

UPUTE ZA IZRADU POSTERA / INSTRUCTIONS FOR  
POSTERS 20

SMJEŠTAJ / ACCOMMODATION 21

OSTALE VAŽNE OBAVIJESTI / FURTHER IMPORTANT  
INFORMATION 22

SPONZORI, DONATORI I IZLAGAČI / SPONSORS, DONORS  
AND EXHIBITORS 24

# DOBRODOŠLICA

---

Poštovane kolegice i kolege, dragi prijatelji, velika mi je čast i zadovoljstvo pozvati vas na 9. Hrvatski kongres farmakologije s međunarodnim sudjelovanjem koji će se održati u Zagrebu od 25. do 28. rujna 2019. godine.

Hrvatsko društvo farmakologa (HDF) tradicionalno organizira ovaj kongres svake tri godine. Ovogodišnji je kongres od posebnog značaja jer obilježava 40 godina osnutka Društva te 100 godina Zavoda za farmakologiju Medicinskog fakulteta u Zagrebu kao kolijevke koja je iznjedrila Društvo, a također i 25 godina članstva Društva u *International Union of Basic and Clinical Pharmacology (IUPHAR)*.

Kako bi ove obljetnice svečano proslavili, pozvali smo veći broj dugogodišnjih aktivnih članova Društva, predstavnika suradničkih fakulteta i ustanova iz Zagreba, Rijeke, Splita i Osijeka, da organiziraju simpozije i prikažu rezultate svojih aktualnih istraživanja, stoga je i program ovogodišnjeg Kongresa bogatiji no inače.

Više od 80 uglednih znanstvenika i stručnjaka različitih profila, među kojima i 18 iz drugih zemalja iznijet će najnovije znanstvene i stručne spoznaje u farmakologiji kroz plenarna predavanja, simpozije, okrugle stolove i radionice, a kroz 3 sponzorirana panela, novosti će predstaviti i farmaceutska industrija. Dva plenarna predavanja podržana su od strane međunarodne (*IUPHAR Lecture*) i europske (*EPHAR Lecture*) federacije farmakoloških društava.

Praćenju aktualnosti iz područja sigurnosti primjene novih lijekova, nuspjava već odobrenih lijekova kao i specifičnih tema iz područja regulative lijekova, svojim će se aktivnostima pridružiti i Agencija za lijekove i medicinske proizvode Republike Hrvatske (HALMED).

Kongresne poster sekcije namijenjene su za razmjenu ideja kako između iskusnih i mladih znanstvenika, tako i između istraživača u području temeljne i kliničke farmakologije te farmaceutske industrije.

O problemima prepoznavanja i priznavanja profila farmakologa kao zasebnog zanimanja u Hrvatskoj raspravljat će se na Okruglom stolu kroz predstavljanje programa „Europski certificirani farmakolog“ (EuCP program).

Društvo je prije dvije godine započelo s programom popularizacije farmakologije među prijediplomskim studentima, kroz izradu kraćih, 6-mjesečnih istraživanja mentoriranih od strane članova Društva, čije će rezultate studenti po prvi puta izlagati na Kongresu, u zasebnom dijelu poster sekcije.

U izložbenom dijelu Kongresa, kroz promidžbene aktivnosti izlagači će imati priliku upoznati sudionike s proizvodima od značaja za područje farmakologije i biomedicine.

Očekujemo da će raznolikost znanstvenih i stručnih tema privući liječnike različitih nekliničkih i kliničkih specijalnosti, farmaceute, stomatologe, veterinare, biokemičare i kemičare te ostale znanstvenike i stručnjake koji rade u području farmakologije, da se upoznaju s novostima u farmakologiji, dobiju ideje za svoja buduća istraživanja, uspostave nove suradnje, a dugoročno, sve u svrhu poboljšanja učinkovitosti, kvalitete i sigurnosti liječenja bolesnika. Također, vjerujemo da će studenti poslijediplomskih studija biomedicinskog područja svojim sudjelovanjem na kongresu pokazati kako farmakologija već jest jedno od glavnih područja njihove znanstvene znatiželje, a studenti diplomskih studija kako bi farmakologija mogla biti njihov izbor u razmatranju budućeg zanimanja.

Veselim se vašem dolasku

Melita Šalković-Petrišić  
Predsjednica Kongresa

# INVITATION

---

Dear colleagues and friends, it is my pleasure and honour to invite you to the 9th Croatian Congress of Pharmacology with International Participation, which will be held in Zagreb from 25 to 28 September 2019.

The Congress is traditionally organised by the Croatian Pharmacological Society (HDF) every three years. The special significance of the 2019 Congress lies with the fact that it will mark three anniversaries: 40 years since the founding of the Croatian Pharmacological Society, 100 years since the founding of the Zagreb School of Medicine Department of Pharmacology, which represents the core of the Society, and 25 years of the Society membership in the International Union of Basic and Clinical Pharmacology (IUPHAR).

To celebrate these anniversaries, this year we have prepared an especially rich Congress programme by inviting a larger number of long-standing active HDF members, representatives of the collaborating institutions and the Universities of Zagreb, Rijeka, Split and Osijek, to organise symposia. More than 60 respected scientists and experts of different profiles from Croatia as well as 18 from abroad will present the latest research results in their respective fields of pharmacology through plenary sessions, symposia and round tables, while breakthrough news in the pharmaceutical industry will be presented through three additional Congress activities. Two of the keynote speeches have been supported by the International (IUPHAR Lecture) and the European (EPHAR Lecture) Federation of Pharmacological Societies.

The Agency for Medicinal Products and Medical Devices of Croatia (HALMED) will present its activities in the field of safe use of new medicinal products, adverse drug reactions of the approved medicinal products, as well as specific issues of regulation of medicinal products.

The Congress poster sections will provide a forum for the exchange of ideas not just between experienced and young scientists, but also between researchers in the field of basic and clinical pharmacology on the one hand and representatives of the pharmaceutical industry on the other.

The problem of recognition of the pharmacological profile as an occupation in Croatia will be discussed at the Round table dedicated to the introduction of the "European Certified Pharmacologist" programme (EuCP).

In 2017, the HDF introduced a new programme to popularise pharmacology among undergraduate students in the biomedical field through the production of short 6-month research projects mentored by HDF members. On this occasion students will present the results of their projects for the first time, in a separate part of the Poster section.

Promotional activities of the exhibitors will serve to inform the participants about important new products in the field of pharmacology and biomedicine.

We sincerely hope that the variety of the Congress's scientific, professional and educational activities will be also joined by physicians of other non-clinical and clinical specialties, pharmacists, doctors of dental medicine, veterinarians, biochemists and chemists, as well as other scientists and professionals for whom pharmacology is relevant, in order to be introduced to novelties in pharmacology as well as to get ideas for their future research and establish new collaborations. In the long-term, all this will contribute to the benefit and improvement of effectiveness, quality and safety of patient treatment. We also believe that by their participation in our Congress, graduate students in biomedicine will get the opportunity to demonstrate that pharmacology already is their research interest, while undergraduate students will have the chance to discover that pharmacology might be the choice of their professional careers in future.

We are looking forward to meeting you at the Congress

Melita Šalković-Petrišić,  
Congress President

# ORGANIZATORI / ORGANISERS

---

## ORGANIZATORI KONGRESA / CONGRESS ORGANISERS

---

Hrvatsko društvo farmakologa / Croatian Pharmacological Society

Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu / University of Zagreb School of Medicine

Agencija za lijekove i medicinske proizvode Republike Hrvatske / Agency for Medicinal Products and Medical Devices of Croatia

## ORGANIZACIJSKI ODBOR / ORGANISING COMMITTEE

---

Predsjednica / President: Melita Šalković-Petrišić (Zagreb)

Članovi / Members:

Gordana Župan (Rijeka), Lidija Bach-Rojecky (Zagreb), Darko Modun (Split), Suzana Matanović Mimica (Osijek), Ivana Šutej (Zagreb), Pero Draganić (Zagreb), Nela Pivac (Zagreb), Dubravka Švob Štrac (Zagreb)

## MJESNI ORGANIZACIJSKI ODBOR / LOCAL ORGANISING COMMITTEE

---

Alenka Boban-Blagaić, Kristina Peroš, Robert Likić, Jelena Osmanović Barilar, Maja Lovrek Romčević, Ana Knezović, Ivica Matak, Ana Babić Perhoć, Ana Dugonjić Okroša, Domagoj Drmić, Krešimir Bašić, Jan Homolak

## ZNANSTVENI ODBOR / SCIENTIFIC COMMITTEE

---

Predsjednik / President: Zdravko Lacković (Zagreb)

Članovi / Members: Juraj Geber (Zagreb), Vlasta Bradamante (Zagreb), Marijan Klarica (Zagreb), Kata Rošin-Grget (Zagreb), Mladen Boban (Split), Ante Tvrdeić (Zagreb), Vladimir Trkulja (Zagreb), Nada Božina (Zagreb), Jasenka Mršić-Pelčić (Rijeka), Darko Orešković (Zagreb), Dorotea Mück-Šeler (Zagreb), Siniša Tomić (Zagreb)

## POKROVITELJ / HELD UNDER THE AUSPICES OF

---

Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti (HAZU) / Croatian Academy of Sciences and Arts (HAZU)

## MJESTO ODRŽAVANJA KONGRESA / CONGRESS VENUE

---

Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Šalata 3, Zagreb, Croatia / University of Zagreb School of Medicine, Šalata 3, Zagreb, Croatia

# TOPICS / TOPICS

---

## PLENARNA PREDAVANJA / PLENARY LECTURES

---

- Endokrini FGF: od temeljnih mehanizama do terapijskih mogućnosti (**IUPHAR Lecture**) / Endocrine FGFs: from basic mechanisms to therapeutic opportunities (**IUPHAR Lecture**)
- Placebo i lijekovi: dijeljenje zajedničkog mehanizma djelovanja (**EPHAR Lecture**) / Placebos and drugs: sharing common mechanisms of action (**EPHAR Lecture**)
- Inkretinski hormoni za neurodegenerativne bolesti / Incretin hormones for neurodegenerative diseases

# SIMPOZIJI / SYMPOSIA

| Simpozij<br>/ Symposium | Organizator<br>/ Organiser                                                                        | Naziv<br>/ Title                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| S01                     | Marijan Klarica<br>(Zagreb)                                                                       | Simpozij „Marin Bulat“: Čimbenici koji određuju dinamiku molekula unutar kraniospinalnog sustava<br>/ Symposium “Marin Bulat”: Factors that determine the dynamics of molecules within the craniospinal system |
| S02                     | Ivana Šutej, Kristina Peroš, Stomatološki fakultet, Zagreb<br>/ School of Dental Medicine, Zagreb | Salivarni biomarkeri i dijagnostički potencijal sline<br>/ Salivary biomarkers and the diagnostic potential of saliva                                                                                          |
| S03                     | Suzana Matanović Mimica (Osijek)                                                                  | Aktualne teme iz područja kliničke farmakologije / Current topics in the field of clinical pharmacology                                                                                                        |
| S04                     | Zdravko Lacković, Ivica Matak (Zagreb)                                                            | Neurogena upala i glavobolje<br>/ Neurogenic inflammation and headache                                                                                                                                         |
| S05                     | Sponzorirani simpozij - Novartis<br>/ Sponsored symposium - Novartis                              | Srčano zatajenje<br>/ Heart failure                                                                                                                                                                            |
| S06                     | Dinko Vitezić (Rijeka)                                                                            | Klinička farmakologija i farmakoeconomika / Clinical pharmacology and pharmacoeconomics                                                                                                                        |
| S07                     | Lidija Bach-Rojecky (Zagreb)                                                                      | 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 its clinical impact         |
| S08                     | Nada Božina (Zagreb), Vita Dolžan (Ljubljana)                                                     | Farmakogenomika<br>/ Pharmacogenomics                                                                                                                                                                          |

| <b>Simpozij</b><br><i>/ Symposium</i> | <b>Organizator</b><br><i>/ Organiser</i>                                                                                                                  | <b>Naziv</b><br><i>/ Title</i>                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>S09</b>                            | Martina Smolić<br>(Osijek)                                                                                                                                | Svijet bez HCV do 2030: mit ili stvarnost? / <i>World without HCV by 2030: myth or reality?</i>                                                                                                                                |
| <b>S10</b>                            | Agencija za lijekove i medicinske proizvode Republike Hrvatske (HALMED)<br><i>/ Agency for Medicinal Products and Medical Devices of Croatia (HALMED)</i> | Sigurnost lijekova<br><i>/ Safety of Medicinal Products</i>                                                                                                                                                                    |
| <b>S11</b>                            | Gordana Župan,<br>Kristina Pilipović<br>(Rijeka)                                                                                                          | Patofiziološke i farmakološke pretkliničke studije poremećaja i oštećenja središnjeg živčanog sustava<br><i>/ Pathophysiological and pharmacological preclinical studies of central nervous system disturbances and damage</i> |
| <b>S12</b>                            | Melita Šalković-Petrišić, Jelena Osmanović Barilar<br>(Zagreb)                                                                                            | Modeliranje neurodegenerativnih poremećaja i inzulinske rezistencije: terapijske mogućnosti / <i>Modelling of neurodegenerative disorders and insulin resistance: therapeutic options</i>                                      |
| <b>S13</b>                            | Predrag Sikirić<br>(Zagreb)                                                                                                                               | BPC 157 / <i>BPC 157</i>                                                                                                                                                                                                       |
| <b>S14</b>                            | Nela Pivac,<br>Dubravka Švob Štrac<br>(Zagreb)                                                                                                            | Teranostički pristup posttraumatskom stresnom poremećaju<br><i>/ Theranostic approach to PTSD</i>                                                                                                                              |
| <b>S15</b>                            | Mladen Boban (Split)                                                                                                                                      | Kardiometabolički učinci alkohola i vina / <i>Cardiometabolic effects of alcohol and wine</i>                                                                                                                                  |

# OKRUGLI STOLOVI / ROUND TABLES

---

## **OS01 Sponzorirani Okrugli stol (MERCK SHARP & DOHME):**

**/ Sponsored Round table MERCK SHARP & DOHME:**

Perspektiva liječnika i pacijenata u liječenju biološkom terapijom - sigurnost, ishodi liječenja i trošak zamjene terapije

Doctors' and patients' perspective in biologics treatment - safety, treatment outcomes and cost of switching

## **OS02 Hrvatski program za EuCP kvalifikaciju:**

**/ Croatian programme for EuCP qualification:**

Inflacija specijalističkih studija ili ključ za održanje struke u skladu s europskim standardima? Zamisao, prepreke i trenutno stanje / Inflation of specialist studies or key for maintaining a profession in accordance with European standards? Idea, obstacles and current state

Poseban gost – Mojca Kržan (Slovenija), predsjednica EPHAR-a

/ Special guest – Mojca Kržan (Slovenia), president of EPHAR

## **OS03 HALMED / HALMED:**

Novosti na području regulative lijekova: pitanja i odgovori

/ New regulatory issues: questions and answers

## **RADIONICA / WORKSHOP**

---

**R01 HALMED / HALMED:** Farmakovigilancija / Pharmacovigilance

## **POPULARNA PREDAVANJA / POPULAR LECTURES**

---

**PP01 Novi oblici znanstvenih prevara povezani s razvojem informacijskih tehnologija / New forms of scientific misconduct associated with advancement of information technologies**

## **SPONZORIRANO PREDAVANJE / SPONSORED LECTURE**

---

### **SP01 Roche**

Personalizirana medicina - pravi put ka boljim ishodima

/ Personalized medicine – the right way to better outcomes

# RASPORED KONGRESNIH AKTIVNOSTI

## / TIMETABLE OF CONGRESS ACTIVITIES

---

**SRIJEDA, 25. RUJNA 2019. / 25 SEPTEMBER 2019 (WEDNESDAY)**

Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Šalata 3

/ University of Zagreb School of Medicine, Šalata 3

- 13:00-16:00** Registracija / Registration  
**14:00-15:30** Simpoziji (S01/S02) / Symposia (S01/S02)  
**15:40-16:10** Sponzorirani Okrugli stol: MSD (OS01)  
/ Sponsored Round table: MSD (OS01)

Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Opatička 18

/ Croatian Academy of Sciences and Arts, Opatička 18, Zagreb

Svečano otvorenje kongresa / Opening ceremony

- 18:00-18:10** Uvodna riječ predsjednice Kongresa i Hrvatskog društva farmakologa (HDF): Melita Šalković-Petrišić  
/ Introduction and inauguration of the President of the Congress and the Croatian Pharmacological Society (HDF): Melita Šalković-Petrišić
- 18:10-18:20** Pozdravni govor pokrovitelja Kongresa, Hrvatske akademije za znanost i umjetnost: Akademik Davor Miličić  
/ Welcome addresses, Croatian Academy of Sciences and Arts: Davor Miličić, F.C.A.
- 18:20-18:35** 40 godina Hrvatskog društva farmakologa: Juraj Geber, prof. emer.  
/ 40 years of the Croatian Pharmacological Society: Juraj Geber, Prof. emer.
- 18:25-18:35** 100 godina Zavoda za farmakologiju Medicinskog fakulteta u Zagrebu – jezgre HDF-a: Marijan Klarica, dekan  
/ 100 years of the Zagreb School of Medicine Department of Pharmacology – core of the HDF: Marijan Klarica, Dean
- 18:35-18:45** Muzički intermezzo / Musical intermezzo
- 18:45-19:30** Plenarno predavanje – IUPHAR Lecture (P01)  
/ Keynote speech – IUPHAR Lecture (P01)
- 19:30-21:00** Prijam dobrodošlice / Welcome reception

## ČETVRTAK, 26. RUJNA 2019. / 26 SEPTEMBER 2019 (THURSDAY)

Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Šalata 3

/ University of Zagreb School of Medicine, Šalata 3

- 08:00-18:00** Registracija / Registration
- 08:30-10:00** Simpoziji (S03/S04) / Symposia (S03/S04)
- 10:00-10:20** Osvježenje / Refreshments
- 10:20-11:20** Sponzorirani simpozij NOVARTIS (S05)  
/ Sponsored symposium NOVARTIS (S05)
- 11:20-11:40** Osvježenje / Refreshments
- 11:40-13:10** Simpoziji (S06/S07) / Symposia (S06/S07)
- 13:10-14:10** Ručak / Lunch
- 14:10-15:10** Poster sekcija s organiziranom diskusijom I  
/ Poster session I with organised discussion
- 15:10-16:40** Simpoziji (S08/S09) / Symposia (S08/S09)
- 16:40-17:00** Osvježenje / Refreshments
- 17:00-17:45** Plenarno predavanje – EPHAR Lecture (P02)  
/ Plenary lecture – EPHAR Lecture (P02)
- 17:45-18:15** Godišnja izborna skupština HDF-a (samo za HDF članove)  
/ Annual HDF Assembly (for HDF members only)

## PETAK, 27. RUJNA 2019. / 27 SEPTEMBER 2019 (FRIDAY)

Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Šalata 3

/ University of Zagreb School of Medicine, Šalata 3

- 08:00-18:00** Registracija / Registration
- 08:30-10:00** Simpoziji (S10/S11) / Symposia (S10/S11)
- 10:00-10:20** Osvježenje / Refreshments
- 10:20-11:50** Radionica HALMED (R01) / Okrugli stol (OS02)  
/ Workshop HALMED (R01) / Round table OS02
- 11:50-12:10** Osvježenje / Refreshments
- 12:10-12:55** Plenarno predavanje (P03) / Plenary Lecture (P03)
- 12:55-13:55** Ručak / Lunch
- 13:55-14:55** Poster sekcija s organiziranom diskusijom II  
/ Poster session II with organised discussion
- 14:55-16:25** Okrugli stol HALMED (OS03) / Simpozij (S12)  
/ Round table HALMED (OS03) / Symposium (S12)

**16:25-16:45** Osvježenje / Refreshments  
**16:45-18:15** Simpoziji (S13/S14) / Symposia (S13/S14)  
**20.00** Kongresna večera / Congress dinner

## **SUBOTA, 28. RUJNA 2019. / 28 SEPTEMBER 2019 (SATURDAY)**

Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Šalata 3  
/ University of Zagreb School of Medicine, Šalata 3

**08:30-09:00** Registracija / Registration  
**09:00-09:30** Popularno predavanje (PP01) / Popular lecture (PP01)  
**09:30-10:15** Sponzorirano predavanje - Roche (SP01)  
/ Sponsored lecture - Roche (SP01)  
**10:15-10:35** Osvježenje / Refreshments  
**10:35-12:05** Simpozij (S15) / Symposium (S15)  
**12:05-12:15** Nagrade najboljim posterima / Best poster awards  
**12:15-12:25** Priznanja / Certificates of merit  
**12:25-12:45** Zatvaranje kongresa / Closing ceremony

# POZVANI PREDAVAČI

## / INVITED SPEAKERS

---

### PLENARNA PREDAVANJA / PLENARY LECTURES

---

Joseph Schlessinger, USA (IUPHAR Lecture)

Fabrizio Benedetti, Italy (EPHAR Lecture)

Jørgen Rungby, Denmark

### SIMPOZIJI, RADIONICE, OKRUGLI STOLOVI I OSTALA

### PREDAVANJA / SYMPOSIA, WORKSHOPS, ROUND TABLES AND OTHER LECTURES

---

#### Predavači iz Hrvatske / Speakers from Croatia

- |                                     |                                     |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Iva Alajbeg, Zagreb              | 20. Adrijana Ilić Martinac, Zagreb  |
| 2. Branimir Anić, Zagreb            | 21. Ivana Jurjević, Zagreb          |
| 3. Lidija Bach-Rojecky, Zagreb      | 22. Marijan Klarica, Zagreb         |
| 4. Ines Bilić-Čurčić, Osijek        | 23. Ana Knezović, Zagreb            |
| 5. Mladen Boban, Split              | 24. Aleksandar Knežević, Zadar      |
| 6. Ana Borić Bilušić, Zagreb        | 25. Darko Krnić, Zagreb             |
| 7. Nada Božina, Zagreb              | 26. Zdravko Lacković, Zagreb        |
| 8. Maja Čikeš, Zagreb               | 27. Robert Likić, Zagreb            |
| 9. Nada Čikeš, Zagreb               | 28. Maja Lovrek Romčević, Zagreb    |
| 10. Željka Davosir Klarić, Zagreb   | 29. Mila Lovrić, Zagreb             |
| 11. Natalija Dedić Plavetić, Zagreb | 30. Martina Lovrić Benčić, Zagreb   |
| 12. Višnja Drinovac Vlah, Zagreb    | 31. Željana Margan Koletić, Zagreb  |
| 13. Damir Erceg, Zagreb             | 32. Ivica Matak, Zagreb             |
| 14. Viktorija Erdeljić Turk, Zagreb | 33. Iveta Merčep, Zagreb            |
| 15. Boris Filipović, Zagreb         | 34. Vladimir Mihalić, Zagreb        |
| 16. Srećko Gajović, Zagreb          | 35. Ana Marija Milat, Split         |
| 17. Ivica Grković, Split            | 36. Davor Miličić, Zagreb           |
| 18. Nenad Horvat, Zagreb            | 37. Suzana Mimica Matanović, Osijek |
| 19. Jasna Ikić Komesar, Zagreb      | 38. Nikica Mirošević Skvrce, Zagreb |

39. Miranda Mladinić Pejatović, Rijeka
40. Jasenka Mršić-Pelčić, Rijeka
41. Ivana Mudnić, Split
42. Gordana Nedić Erjavec, Zagreb
43. Matea Nikolac Perković, Zagreb
44. Darko Orešković, Zagreb
45. Jelena Osmanović-Barilar, Zagreb
46. Vesna Osrečki, Zagreb
47. Kristina Peroš, Zagreb
48. Jelka Petrak, Zagreb
49. Kristina Pilipović, Rijeka
50. Livia Puljak, Zagreb
51. Milan Radoš, Zagreb
52. Mario Ravić, Zagreb
53. Maja Relja, Zagreb
54. Sven Seiwerth, Zagreb
55. Marko Sever, Zagreb
56. Predrag Sikirić, Zagreb
57. Martina Smolić, Osijek
58. Zrinka Srkoč, Zagreb
59. Melita Šalković-Petrišić, Zagreb
60. Dubravka Švob Štrac, Zagreb
61. Ivana Šutej, Zagreb
62. Vladimir Trkulja, Zagreb
63. Sabina Uzeirbegović, Zagreb
64. Vera Vlahovic Palčevski, Rijeka
65. Lea Vuletić, Zagreb
66. Gordana Župan, Rijeka

#### **Predavači iz ostalih zemalja / Speakers from other countries**

1. Turgay Dalkara, Turkey
2. Vita Dolžan, Slovenia
3. Natasa Duborija Kovačević, Monte Negro
4. Julia Fitzgerald, Germany
5. Pietro Formisano, Italy
6. Ki Baik Hahm, Corea
7. Tanja Jovanović, USA
8. Mikhail Kalinichev, France
9. Mojca Kržan, Slovenia
10. Chista Noehammer, Austria
11. Seth Norrholm, USA
12. Victor Shi, USA
13. Yamada Shinya, Japan
14. Ashraf Tabll, Egypt
15. George Y. Wu, USA

# PRIJAVA ZA SUDJELOVANJE

## / REGISTRATION

### PRIJAVA PRIJE POČETKA KONGRESA / CONGRESS PRE-REGISTRATION

- Prijava putem obrasca na Kongresnoj mrežnoj stranici <http://hdf-pharma.mef.hr> / Online registration via Congress website <http://hdf-pharma.mef.hr/>

### PRIJAVA NA KONGRESU / ON-SITE CONGRESS REGISTRATION

- Prijava će biti moguća na registracijskom mjestu za vrijeme trajanja Kongresa / On-site registration at the Registration desk will be possible during the Congress

### KOTIZACIJA / REGISTRATION FEES

|                                                                                                                         | Do 15. srpnja 2019.<br>/Before 15 July 2019 | Nakon 15. srpnja 2019.<br>/After 15 July 2019 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Članovi Hrvatskog društva farmakologa (A)<br>/ Members of the Croatian Pharmacological Society (A)                      | 1.100,00 kn                                 | 1.300,00 kn                                   |
| Ostali sudionici (B)<br>/ Other participants (B)                                                                        | 1.400,00 kn                                 | 1.600,00 kn                                   |
| Studenti diplomskog i doktorskog studija (C)<br>/ Undergraduate and PhD students (C)                                    | 400,00 kn                                   | 400,00 kn                                     |
| Jednodnevne kotizacije (D)<br>/ One-day registration fee (D)                                                            | 600,00 kn                                   | 600,00 kn                                     |
| Jednodnevne kotizacije za studente diplomskog studija (E)<br>/ One-day registration fee for undergraduate studentse (E) | 200,00 kn                                   | 200,00 kn                                     |
| Osobe u pratnji (F)<br>/ Accompanying persons (F)                                                                       | 450,00 kn                                   | 500,00 kn                                     |

## Pojedine kotizacije uključuju / Individual registration fee includes:

### (A), (B), (C) – SVE KONGRESNE AKTIVNOSTI / (A), (B), (C) – ALL CONGRESS ACTIVITIES

- Sudjelovanje u znanstvenom/stručnom programu i promotivnim aktivnostima / Participation in the scientific/professional programme and promotional activities
- Knjigu sažetaka u elektroničkom obliku i tiskani kongresni materijal s kongresnom torbom / Book of abstracts (electronic form) and printed congress material in congress bag
- Potvrđnicu o sudjelovanju / Certificate of attendance
- Potvrđnicu s vrednovanjem pripadajuće stručne komore / Certificate of validation from appertaining professional chamber
- Prijam dobrodošlice / Reception
- Osvježenja i ručak za vrijeme stanki / Refreshments and lunch during breaks
- Kongresnu večeru / Congress dinner

### (D, E) – JEDNODNEVNU KOTIZACIJU / (D, E) – ONE-DAY REGISTRATION FEE

- Sudjelovanje u znanstvenom/stručnom programu i promotivnim aktivnostima / Participation in the scientific/professional programme and promotional activities
- Knjigu sažetaka u elektroničkom obliku i tiskani kongresni materijal s kongresnom torbom / Book of abstracts (electronic form) and printed congress material in congress bag
- Potvrđnicu o sudjelovanju / Certificate of attendance
- Potvrđnicu s vrednovanjem pripadajuće stručne komore / Certificate of validation from appertaining professional chamber
- Osvježenja i ručak za vrijeme stanki / Refreshments and lunch during breaks

### (F) – KOTIZACIJA ZA OSOBE U PRATNJI / (F) – ACCOMPANYING PERSON FEE:

- Prijam dobrodošlice / Reception
- Kongresnu večeru / Congress dinner

## PLAĆANJE / PAYMENT

Kotizacija se plaća uplatom na dolje navedeni bankovni račun ili izravno prilikom registracije na Kongresu (isključivo gotovina u kunama). Molimo da se kod uplate kotizacije na bankovni račun navedu imena i prezimena osoba za koje se vrši uplata te da se kopija uplatnice s imenom i prezimenom sudionika pošalje na e-mail adresu **dsvob@irb.hr**. Ukoliko se uplaćuje za više sudionika odjednom, potvrdi je potrebno priložiti popis s imenima svih sudionika.

The registration fee is to be paid into the listed account number or directly at the time of registration at the Congress (cash in HRK currency only). If the payment is made via bank account, please do not forget to state the name(s) of the participant(s) for whom the payment is being made, and send a copy of the payment receipt stating the participant's name to the e-mail address **dsvob@irb.hr**. If payment is being made for more than one person, a list of all the participants' names should be enclosed with the payment receipt.

## DETALJI RAČUNA / ACCOUNT DETAILS

Banka: Zagrebačka banka d.d.

/ Bank: Zagrebačka banka d.d.

Adresa: Trg bana Josipa Jelačića 10, 10 000 Zagreb, Hrvatska

/ Address: Trg bana Josipa Jelačića 10, 10 000 Zagreb, Croatia

Primatelj: Hrvatsko društvo farmakologa, Šalata 11, 10000 Zagreb, Hrvatska

/ Recipient: Hrvatsko društvo farmakologa, Šalata 11, 10000 Zagreb, Croatia

Opis plaćanja: Kotizacija za kongres – navesti ime i prezime sudionika!

/ Payment description: Congress registration fee – state participant name!

Broj žiro računa: HR362360000-1101541228

/ Giro account no: HR3623600001101541228

# OTKAZIVANJE SUDJELOVANJA

## / CANCELLATION AND REFUNDATION

---

U slučaju otkazivanja sudjelovanja, uplaćena kotizacija bit će isplaćena tek nakon završetka Kongresa, u iznosu koji ovisi o datumu otkazivanja sudjelovanja i to do 31. kolovoza 2019. povrat u iznosu od 100%, od 1. do 15. rujna 2019. povrat u iznosu od 70%, a uključivo i nakon 16. rujna 2019. nema povrata uplaćene kotizacije.

In the case of a cancellation, the paid registration fee will be refunded after the closing of the Congress, depending on the date of cancellation, in the amount of 100% by 31 August 2019, and in the amount of 70% in the period from 1 to 15 September 2019. As of 16 September 2019, no refunds in case of cancellation will be possible.

### KONTAKT / CONTACT

---

Za sve dodatne informacije u svezi s plaćanjem/povratom kotizacije molimo obratite se dr. sc. Neli Pivac ([npivac@irb.hr](mailto:npivac@irb.hr)) i dr. sc. Dubravki Švob Štrac ([dsvob@irb.hr](mailto:dsvob@irb.hr)).

For all additional information regarding payments/registration fee refunds please contact Dr Nela Pivac ([npivac@irb.hr](mailto:npivac@irb.hr)) and Dr Dubravka Švob Štrac ([dsvob@irb.hr](mailto:dsvob@irb.hr)).

# UPUTE ZA PISANJE I PRIJAVU SAŽETAKA

## / INSTRUCTIONS FOR COMPOSITION AND SUBMISSION OF ABSTRACTS

---

Sažetak mora biti napisan na engleskom jeziku. Sažeci neće biti lektorirani te odgovornost za jezičnu primjerenost preuzimaju autori. Tekst sažetka piše se u Win Word programu i može sadržavati maksimalno 250 riječi (bez naslova, imena autora i pripadajućih institucija). Potrebno koristiti razmak 1, slova tipa Times New Roman i veličinu slova 12 te ne podebljavati naslov, imena autora niti tekst sažetka. Naslov se piše velikim slovima. U novi red upisati prezime i inicijale imena svih autora. Podcrtati ime autora koji će prezentirati rad. U novi red upisati punu adresu institucije u kojoj je rad izrađen. Ukoliko su autori iz različitih ustanova, pripadnost ustanovi je potrebno označiti brojevima. U novi red navesti adresu e-pošte autora koji će biti izlagač. Tekst sažetka treba započeti pisati u novom redu. Sažeci trebaju biti strukturirani i sadržavati navedene dijelove: Introduction, Materials and methods, Results, Conclusions.

Svaki sudionik može biti prvi autor na jednom sažetku te ko-autor na najviše pet sažetaka, uključujući sažetke predavanja na simpozijima i sažetke poster-a. Sažeci ne smiju biti prethodno objavljeni. Sažetke molimo poslati isključivo putem online obrasca na mrežnoj stranici kongresa <http://hdf-pharma.mef.hr/> do 1. srpnja 2019. Organizatori će do 15. srpnja 2019. obavijestiti autore o prihvaćanju sažetaka. Prvi autor obavezan je platiti kotizaciju, koja je (uz registraciju) uvjet za tiskanje sažetka, a prihvaćeni sažeci bit će dostupni u elektroničkom obliku kao kongresni materijal.

Abstracts have to be composed in English. As they will not be language edited, the responsibility for their language accuracy lies with the authors. Abstracts should be written in the Win Word program and should not exceed 250 words (without titles and names of authors and their institutions). Line spacing should be single, font Times New Roman, font size 12, without bolded title, author names or text itself. The abstract title should be in capitals. The next line should contain the surnames and first name initials of all the authors, with the presenter's name underlined. The following line should state the full name of the institution at which the paper was created. If the authors are from different institutions, their affiliations should be marked by numbers. The next line should contain the presenter's e-mail address. The abstract itself should begin in the following line. Abstracts should be structured and contain the following sections: Introduction, Materials and methods, Results, Conclusions.

Each participant may be the first author on one abstract and co-author on a maximum of 5 abstracts, including abstracts for both symposia lectures and posters. The abstracts must be previously unpublished. Abstracts should be submitted only by the online form which can be found at the Congress webpage <http://hdf-pharma.mef.hr/>, by 1 July 2019. The authors will be notified regarding the acceptance of their abstracts by 15 July 2019. Payment of the registration fee is mandatory for the first author, and, as well as registration, is a prerequisite for the accepted abstract to be published in electronic form and available as congress material.

## UPUTE ZA IZRADU POSTERA / INSTRUCTIONS FOR POSTERS

---

Veličina postera treba biti do 120 cm visine i do 90 cm širine. Tekst treba biti napisan na engleskom jeziku i sadržavati sljedeća poglavlja: Introduction, Materials and methods, Results, Conclusions, References. Od autora se očekuje prisutnost uz poster tijekom vremena predviđenog za prezentaciju i raspravu. Stručno Povjerenstvo dodijelit će nagrade za najbolji poster iz temeljnih, kliničkih i ostalih znanosti, te zasebno najbolje nagrade za postere prijediplomskih studenata, na svečanoj dodijeli nagrada prije zatvaranja kongresa.

Maximum poster size should be 120 x 90 cm. The text should be in English and contain the following sections: Introduction, Materials and methods, Results, Conclusions, References. The authors are expected to be present by their posters during the presentation and discussion periods. An award for the best poster in the field of basic, clinical and other sciences, as well as additional awards for the best posters by undergraduate students, selected by the Expert Committee, will be presented at the awards ceremony before the closing of the Congress.

# SMJEŠTAJ

## / ACCOMMODATION

---

U organizaciji Mjesnog organizacijskog odbora kongresa, sudionicima Kongresa ponuđen je smještaj u ograničenom broju soba u dva objekta:

1. **Škola narodnog zdravlja „Andrija Štampar“**, Rockefellerova 4, 10 000 Zagreb.

Cijena noćenja po osobi iznosi:

- Jednokrevetna soba 150,00 kn
- Dvokrevetna soba 100,00 kn/osobi
- Trokrevetni apartman 300,00 kn
- Četverokrevetni apartman 320,00 kn

2. **Hotel Dubrovnik**, Gajeva ulica 1, 10 000 Zagreb. Cijena noćenja po sobi s doručkom (uključivo i taksom) iznosi:

- Jednokrevetna soba 670,00 kn

Zainteresirani sudionici mogu se obratiti na e-mail adresu [abblagaic@mef.hr](mailto:abblagaic@mef.hr) do 15. srpnja 2019.

The local Organising committee offers accommodation in a limited number of rooms at two objects:

1. **School of Public Health “Andrija Stampar”**, Rockefellerova 4, 10 000 Zagreb. The prices per person per night are as follows:

- Single room 150.00 kn
- Double room 100.00 kn/person
- Apartment for 3 persons 300.00 kn
- Apartment for 4 persons 320.00 kn

2. **Hotel Dubrovnik**, Gajeva 1, 10 000 Zagreb. The prices per room/night with breakfast (and tax) included are as follows:

- Single room 670.00 kn

Participants who are interested in the above offer may contact the e-mail address [abblagaic@mef.hr](mailto:abblagaic@mef.hr) by 15 July 2019.

# OSTALE VAŽNE OBAVIJESTI

## / FURTHER IMPORTANT INFORMATION

---

### SLUŽBENI JEZICI KONGRESA / OFFICIAL CONGRESS LANGUAGES

---

- Hrvatski i engleski / Croatian and English

### SLUŽBENE OZNAKE / CONGRESS TAGS

---

Svi registrirani sudionici s plaćenom kotizacijom dobit će službene kongresne oznake koje su obvezni nositi na svim mjestima stručnog i društvenog programa Kongresa.

All registered participants who have paid the registration fee will be issued with official tags which they will be expected to wear during the professional and social programme of the Congress.

### POTVRDNICA O SUDJELOVANJU / CERTIFICATE OF ATTENDANCE

---

Potvrdnica o sudjelovanju izdat će se na zahtjev samo registriranim sudionicima.

Only registered participants will be given a Certificate of attendance on request.

### BODOVI STRUKOVNIH KOMORA / PROFESSIONAL CHAMBER POINTS

---

Temeljem Pravilnika o trajnom usavršavanju Hrvatske liječničke komore registrirano sudjelovanje liječnika na Kongresu vrednovat će se za aktivne sudionike (usmeno izlaganje ili poster) i za slušatelje. Temeljem Pravilnika o sadržaju, rokovima i postupku stručnog usavršavanja i provjere stručnosti Hrvatske ljekarničke komore, registrirano sudjelovanje liječnika i farmaceuta na Kongresu vrednovat će se za aktivne sudionike (usmeno izlaganje ili poster) i za slušatelje.

Based on the Croatian Chamber of Physicians Regulations on Continuous Medical Education, registered participation of physicians at the Congress will obtain points for active participation (oral presentation or poster) and attendance. Based on the Croatian Chamber of Pharmacists Regulations on the Content, Terms and Procedures of Professional Advancement and Testing of Professional Expertise, registered participation of physicians and pharmacists at the Congress will obtain points for active participation (oral presentation or poster) and attendance.

## PISMO POZIVA / LETTER OF INVITATION

---

Za dobivanje Pisma poziva Organizacijskog odbora za sudjelovanje na Kongresu, molimo uputiti zahtjev na e-mail adresu [npivac@irb.hr](mailto:npivac@irb.hr).

To obtain a letter of invitation by the Congress Organising Committee, please send a request to the e-mail address [npivac@irb.hr](mailto:npivac@irb.hr).

## VAŽNI DATUMI / IMPORTANT DATES

---

|                                                                                                     | Krajnji datum / Deadline                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Predaja sažetaka</b><br>/ Abstract submission                                                    | 1. srpnja 2019. / 1 July 2019                                                                                                                                                                                         |
| <b>Uplata kotizacije po nižoj cijeni</b><br>/ Registration fee payments at reduced rate             | 15. srpnja 2019. / 15 July 2019                                                                                                                                                                                       |
| <b>Otkazivanje sudjelovanja i povrat kotizacije</b><br>/ Cancellations and registration fee refunds | do 31. kolovoza 2019. povrat 100%<br>do 15. rujna 2019. povrat 70%<br>od 16. rujna 2019. nema povrata<br>by 31 August 2019 – 100% refund<br>by 15 September 2019 – 70% refund<br>as of 16 September 2019 – no refunds |

# SPONZORI, DONATORI I IZLAGAČI

## / SPONSORS, DONORS AND EXHIBITORS

---

Neslužbena lista sponzora, donatora i izlagača do trenutka tiskanja Druge obavijesti podložna je promjenama do Treće obavijesti s konačnim programom kongresa / Unofficial list of sponsors, donors and exhibitors by the date of the Second announcement is subject to changes until the Third announcement with the final Congress programme.

IUPHAR  
EPHAR

---

### **Generalni sponzor / General sponsor:**

Novartis

---

### **Zlatni sponzori / Gold sponsors:**

Belupo  
Roche  
Merck Sharp & Dohme

---

### **Sponzori, donatori, izlagači / Sponsors, donors, exhibitors:**

Biosistemi  
Fidelta  
MMK Trgovina  
AstraZeneca  
KEFO  
Medicinska naklada  
Pfizer

---

### **Medijski pokrovitelj / Media activities covered by:**

Medix



9. Hrvatski kongres farmakologije  
s međunarodnim sudjelovanjem  
Zagreb, 25. – 28. rujna 2019.

*9<sup>th</sup> Croatian Congress of Pharmacology  
with International Participation  
Zagreb, 25 – 28 September 2019*

