

Četvrtak: 17.10.2019.

9.00-11.00 Tema 7 – EFCA sekcija: “Ultrafine particles - air quality and climate: State of play related to scientific evidence and policy proposal”

1. **Andrzej Jagusiewicz**: UFP - INTEGRATING ACTION FOR CLEANER AIR AND CLIMATE PROTECTION
2. **John Murlis**: HOW TO TACKLE THE MOST AGGRESSIVE EMISSION SECTORS - CASE STUDY: SHIPPING
3. **Thomas Reichert**: RESULTS OF THE 7th EFCA SYMPOSIUM ON ULTRAFINE PARTICLES- AIR QUALITY AND CLIMATE
4. **Stergios Vratolis, Maria Gini, D. Siakavaras, S. Bezantakos, I. Stavroulas, N. Kalivitis, E. Kostenidou, E. Louvaris, G. Biskos, N. Mihalopoulos, S. Pandis, C. Pilinis, Konstantinos Eleftheriadis**: FINE AND ULTRAFINE PARTICLE NUMBER SIZE DISTRIBUTION STATISTICS AT URBAN, SUBURBAN BACKGROUND AND REMOTE SITES IN GREECE
5. **Maria Gini, Evangelia Diapouli, Stergios Vratolis, Constantinos Helmis, Konstantinos Eleftheriadis**: MICROPHYSICAL AND SELECTED CHEMICAL PROPERTIES OF FINE AND ULTRAFINE PARTICLES AT A SUBURBAN ENVIRONMENT AND THEIR DEPENDENCE ON AIR CIRCULATION PATTERNS

11.00-11.15 – Odmor

11.15-11.30 – Predstavljanje sponzora

11.30-13.15 – Tema 3 – Onečišćenje vanjske atmosfere – imisije - nastavak

1. **Vasiliki Vasilatou, Evangelia Diapouli, Manousos Ioannis Manousakas, Susana Marta Almeida, Vânia Martins, Tiago Faria, and Konstantinos Eleftheriadis**: INDOOR AND OUTDOOR PM CHARACTERIZATION AT HOMES AND SCHOOLS, IN LISBON, PORTUGAL
2. **Krešimir Šega, Ivan Bešlić, Ranka Godec, Silvije Davila**: PREKORAČENJA DNEVNE GRANIČNE VRIJEDNOSTI KONCENTRACIJA PM₁₀ NA GRADSKOJ POZADINSKOJ MJERNOJ POSTAJI U ZAGREBU TIJEKOM RAZDOBLJA 2001.-2018.
3. **Mirjana Čačković, Krešimir Šega, Valentina Gluščić, Vladimira Vadić, Gordana Pehnc, Ivan Bešlić**: RAZINE MASENIH KONCENTRACIJA U VODI TOPLJIVIH KOMONENTI U PM_{2,5} FRAKCIJI LEBDEĆIH ČESTICA U ZRAKU ZA RAZDOBLJE 2014. – 2018.
4. **Boris Mifka, Paula Žurga, Dario Kontošić, Dajana Odorčić, Marjana Mezlar, Ana Alebić-Juretić**: FRAKCIJE LEBDEĆIH ČESTICA U ATMOSFERI GRADA RIJEKE
5. **Glenda Herjavić, Ksenija Kuna, Ivona Igrac, Ivana Fržić**: MJERENJE PARAMETARA ONEČIŠĆENJA ZRAKA NA POSTAJI PUNTIJARKA

6. **Silva Žužul, Sabina Žero, Jasna Huremović, Jasmina Rinkovec, Ranka Godec, Katja Džepina, Gordana Pehnc**: MASENE KONCENTRACIJE METALA U PM₁₀ FRAKCIJI ČESTICA NA PODRUČJU SARAJEVA
7. **Jasmina Rinkovec, Gordana Pehnc, Silva Žužul**: METALI U PM₁₀ I PM₁ FRAKCIJI LEBDEĆIH ČESTICA U ZRAKU ZAGREBA

13.15-13.30 – Predstavljanje sponzora

13.30-14.30 – Odmor za ručak

14.30-15.00 – Tema 3 – Onečišćenje vanjske atmosfere – imisije - nastavak

1. **Vedran Vadić, Monika Babačić, Ivan Bešlić, Predrag Hercog, Bojan Abramović**: UTJECAJ EL-TO NA KVALITETU ZRAKA U SJEVERNOM DIJELU ZAGREBA U RAZDOBLJU VELJAČA 2014. - VELJAČA 2018.
 2. **Gordana Pehnc, Silvije Davila, Ivan Bešlić**: KONCENTRACIJE DUŠIKOVOG DIOKSIDA U ZRAKU ZAGREBA U RAZDOBLJU OD 2009. DO 2018. GODINE
- 15.00-16.15 – Tema 4 – Razvoj i provjera mjernih metoda
1. **Silvije Davila, Ivan Bešlić**: SENZORI – BUDUĆNOST MJERENJA KVALITETE ZRAKA?
 2. **Marko Marić, Ivana Hrga, Zdravko Orsag**: OSIGURANJE KVALITETE PODATAKA KOD PRAČENJA KVALITETE ZRAKA MALIM ELEKTROKEMIJSKIM SENZORIMA
 3. **Ivan Bešlić, Silvije Davila, Krešimir Šega**: PREGLED STUDIJA EKIVALENCIJE AUTOMATSKIH MJERNIH SUSTAVA ZA ODREĐIVANJE MASENIH KONCENTRACIJA LEBDEĆIH ČESTICA
 4. **Predrag Hercog, Goran Crvelin, Vedran Vadić**: INTERFERENCIJA SO₂ U METODI ZA AUTOMATSKO MJERENJE H₂S
 5. **Ivana Jakovljević, Zdravka Sever Štrukil, Gordana Pehnc**: OPTIMIZIRANJE POSTUPKA PRIPRAVE UZORAKA PRI ODREĐIVANJU POLICIKLIČNIH AROMATSKIH UGLJIKOVODIKA VEZANIH NA LEBDEĆE ČESTICE U ZRAKU

16.15-16.30 – Predstavljanje sponzora



16.30-17.00 – Odmor

17.00-18.00 – Poster sekcija

1. **Stjepana Brzaj, Sonja Vidić, Vesna Gugec, Ivona Igrac**: TREND TALOŽENJA DUŠIKOVIH I SUMPOROVIH SPOJEVA IZNAD HRVATSKE U RAZDOBLJU 1981.-2018.
2. **Damjana Čurkov, Sonja Vidić, Martin Belavić, Velimir Milić**: PRIZEMNI OZON U HRVATSKOJ 2007. – 2017.: MJERANJA I MODELIRANJE
3. **Valentina Gluščić, Gordana Pehnc, Silva Žužul, Martina Šilović Hujić, Ana Mihaljević, Mirjana Čačković**: RAZINE KLORIDA, NITRATA I SULFATA U UKUPNOJ TALOŽNOJ TVARI NA DVIJE MJERNE POSTAJE U ZAGREBU ZA RAZDOBLJE 2014.–2018.

Subota 19.10.2019.

Cjelodnevna stručna ekskurzija

-  - predavanja na hrvatskom jeziku
-  - predavanja na engleskom jeziku

Mole se sudionici Skupa da svoje prezentacije pošalju na sazeci-zrak2019@huzz.hr najkasnije do 11.10.2019. godine.

KONTAKT ADRESA

Dr.sc. Gordana Pehnc
Hrvatsko udruženje za zaštitu zraka
Ksaverska c., 2
HR-10000 ZAGREB
Hrvatska
Tel: +385 1 4682-580; 4682-586
Fax: +385 1 4673-303
e-mail: gpehnc@imi.hr
Web: www.huzz.hr



HRVATSKO UDRUŽENJE
ZA ZAŠTITU ZRAKA

u suradnji s:



INSTITUTOM ZA MEDICINSKA
ISTRAŽIVANJA I MEDICINU RADA



DRŽAVNIM
HIDROMETEOROLOŠKIM
ZAVODOM



EUROPEAN FEDERATION OF CLEAN
AIR AND ENVIRONMENTAL PROTECTION
ASSOCIATIONS – EFCA

organizira

JEDANAESTI HRVATSKI
ZNAJSTVENO-STRUČNI SKUP
s međunarodnim sudjelovanjem

“ZAŠTITA ZRAKA 2019”



BOL, 15.-19. LISTOPADA 2019.

DRUGA OBAVIJEST

POKROVITELJ

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike

ZNANSTVENO-STRUČNI ODBOR

Jagoda Doko Jelinić – predsjednica

Silva Žužul

Renata Peternel

Krešimir Šega

Ivan Bešlić

Mirjana Čačković

Zdravko Špirić

Zdenko Franić

Ana Alebić Juretić

Cleo Kosanović

ORGANIZACIJSKI ODBOR

Gordana Peh nec - predsjednica

Nina Zovko

Vladimira Vađić

Ranka Godec

Silvije Davila

Darijo Brzoja

Predrag Hercog

Vedran Vađić

Jasmina Rinkovec

SAVJETODAVNI ODBOR

Ana Lucić Vrdoljak

Branka Ivančan Picek

Tomislav Ćorić

Andrzej Jagusiewicz

PRELIMINARNI PROGRAM

Utorak: 15.10.2019.

17.00-19.00 – Prihvat, smještaj i prijava sudionika

Srijeda: 16.10.2019.

8.30-9.30 – Prijava sudionika i podjela materijala

9.30-10.00 – Svečano otvaranje Skupa

10.00-11.30 – Uvodna predavanja

1. **OUTPUTS OF THE 18th WORLD CLEAN AIR CONGRESS,**
23-29 SEPTEMBER 2019, ISTANBUL

2. **Paweł Ciećko:** THE REFORM OF AIR QUALITY MONITORING
SYSTEM IN POLAND

3. **Tatjana Čulina,** Velimir Zubak, Ana Alebić-Juretić: ONEČIŠĆENJE ZRAKA OZONOM U RIJEČKOM ZALJEVU I MOGUĆI UTJECAJ NA ZDRAVLJE

4. **Anita Vucić,** Danijela Peroš- Pucar, Benito Pucar, Ivana Hrga: PROCJENA AEROBIOLOŠKE KVALITETE ZRAKA U ZATVORENIM PROSTORIMA DJEČJIH VRTIĆA NA PODRUČJU GRADA ZADRA

5. **Ivana Hrga,** Barbara Stjepanović, Ana Večenaj, Mirjana Špehar, Ivan Ivanec, Nikolina Furlan, Itana Bokan Vucelić, Anita Vucić, Danijela Peroš-Pucar, Marijana Matijić Cvjetović, Ivana Fičko, Nina Vuletin, Mirna Mamić, Tatjana Puljak, Željka Cerovac, Zdenka Šušić, Mirta Eberhard, Marija Mulanović Smolčić, Vesna Kaulzarić, Alema Ježić, Lea Ivančić, Helena Bakić Begić, Božena Mitić, Ante Cvitković, Martina Nadih: PELUDNA SEZONA AMBROZIJE U HRVATSKOJ TIJEKOM 2018. GODINE

6. **Marijana Matijić Cvjetović,** Anita Vucić, Tatjana Puljak, Mirna Mamić, Danijela Peroš- Pucar, Božena Mitić: USPOREDNA AEROBIOLOŠKA STUDIJA SVOJTE OLEA EUROPAEA L. U DALMACIJI

10.30-11.00 – Odmor

11.00-12.00 – Tema 6 – Zaštita zraka u sustavu prostornog uređenja, graditeljstva i zaštite okoliša

1. **Ivan Pavičić,** Ana Marija Marjanović Čermak: PRISUTNOST AZBESTNIH VLAKANA U ZRAKU U GRADOVIMA REPUBLIKE HRVATSKE

2. **Sonja Vidić,** Stjepana Brzaj, Vedrana Džaja Grgičin, Ivona Igrac, Ksenija Kuna, Glenda Herjavić, Ivana Fržić: TREND TALOŽENJA ATMOSFERSKOG ONEČIŠĆENJA NA PODRUČJU HRVATSKE (1981-2018)

3. **Ranka Godec,** Saranda Bakija Alempijević, Ivan Bešlić, Sanja Frka, Andrea Milinković, Abra Penezić, Iva Šimić: ATMOSFERSKO TALOŽENJE ONEČIŠĆUJUĆIH TVARI NA ŠIBENSKOM PODRUČJU JADRANSKOG MORA

4. **Stjepana Brzaj,** Vedrana Džaja Grgičin, Sonja Vidić, Andrea Milinković, Sanja Frka: ATMOSFERSKO TALOŽENJE ONEČIŠĆUJUĆIH TVARI NA PODRUČJU SREDNJEG JADRANA: VREMENSKA VARIJABILNOST I GLAVNE PUTANJE PRIJENOSA

12.00-12.15 – Predstavljanje sponzora

12.15-12.30 – Odmor

12.30-14.00 – Završna rasprava po svim temama Skupa

14.00-14.30 – Zatvaranje Skupa

4. **Snježana Herceg Romanić,** Darija Klinčić: HRVATSKA U OKVIRU MONET PROJEKTA U RAZDOBLJU 2009. - 2013.

5. **Gordana Marović,** Zdenko Franić, Mak Avdić, Jasminka Senčar: UKUPNA BETA AKTIVNOST ZRAKA U ZADRU

6. **Brunislav Matasović,** Gordana Peh nec, Ivan Bešlić, Silvije Davila, Dinko Babić: ANALIZA KONCENTRACIJE TROPOSFERSKOGA OZONA U SJEVERNOM DIJELU ZAGREBA OD 2003. DO 2016.

7. **Domagoj Mihajlović:** OPERATIVNI MODEL ZA SLANJE SMS OBAVIJESTI PRILIKOM PREKORAČENJA KONCENTRACIJA SO₂, NO₂ I O₃ U VANJSKOM ZRAKU

8. **Nenad Periš,** Angela Tipišić: ISPITIVANJE KVALITETE ZRAKA NA PODRUČJU GRADA SPLITA

9. **Branko Petrinec,** Dinko Babić, Tomislav Meštrovic i Mak Avdić: PROBLEMI KOD TERENSKOG MJERENJA RADIOAKTIVNOSTI U ZRAKU

10. **Zdravka Sever Štrukil,** Ivana Jakovljević, Ranka Godec, Gordana Peh nec: SEZONSKA OVISNOST RASPODJELE POLICI-KLIČKIH AROMATSKIH UGLJIKOVODIKA U PM₁₀ I PM_{2,5} FRAKCIJI U ZAGREBU

11. **Suzana Sopčić,** Martina Šilović Hujic, Mirjana Čačković, Ranka Godec, Vladimira Vađić, Gordana Peh nec: PRAĆENJE KONCENTRACIJA MERKAPTANA I SUMPOROVODIKA U ZRAKU NA PLINSKOM POLJU MOLVE U RAZDOBLJU 2012.-2016.

12. **Luka Mrvoš,** Domagoj Mihajlović, Lovro Hrust, Borna Božiković, Mario Šantolić: ISPITIVANJE DULJINE RAZDOBLJA ZAMIJENE FILTERA ZA ODSTRANJIVANJE ČESTICA NA MJERNIM UREĐAJIMA ZA MJERENJE ANORGANSKIH SPOJEVA (SO₂, NO_x, CO I O₃) I HLAPLJIVIH ORGANSKIH SPOJEVA U VANJSKOM ZRAKU

13. **Martina Šilović Hujic,** Ranka Godec, Iva Šimić, Ivan Bešlić: ORGANSKI I ELEMENTNI UGLJIK U FRAKCIJAMA LEBDEĆIH ČESTICA PM_{2,5} I PM_{1,0} U ZRAKU ZAGREBA

14. **Iva Šimić,** Gordana Mendaš Starčević, Gordana Peh nec: ATMOSFERSKO TALOŽENJE ORGANSKIH SPOJEVA: USPOREDBA RAZLIČITIH IZVEDBI UZORKIVAČA

20.00 – Svečana večera

Petak: 18.10.2019.

9.00-10.30 – Tema 5 – Procjena izloženosti onečišćenjima u zraku i učinci na zdravlje

1. **Jagoda Doko Jelinić,** Andrea Barišin, Roko Žaja: POJAVNOST SIMPTOMA SINDROMA BOLESNE ZGRADE U ZAPOSLENIKA TRGOVAČKIH CENTARA

2. **Renata Peternel,** Predrag Hercog: MEHANIZAM DJELOVANJA LEBDEĆIH ČESTICA NA KARDIOVASKULARNI SUSTAV

3. **Cleo Kosanović:** PROJEKT AIRQ - PROŠIRENJE I MODERNIZACIJA DRŽAVNE MREŽE ZA TRAJNO PRAĆENJE KVALITETE ZRAKA

11.30-12.00 – Odmor

12.30-13.30 – Okrugli stol – Predstavljanje projekta AIRQ – Proširenje i modernizacija državne mreže za trajno praćenje kvalitete zraka

13.30-14.30 – Odmor za ručak

14.30-15.00 – Tema 1 – Upravljanje kvalitetom zraka – inspekcija i nadzor

1. **Zdenko Franić:** ISKUSTVA AKREDITACIJE VERIFIKACIJSKIH TIJELA ZA OCJENU PLANOVA PRAĆENJA I VERIFIKACIJU EMISIJA CO₂ U POMORSKOM PROMETU

2. **Vjeran Magjarević,** Mario Pokrivač, Gordan Golja: PROBLEMATIKA IZRADE AKCIJSKOG PLANA ZA POBOLJŠANJE KVALITETE ZRAKA

15.00-15.15 – Predstavljanje sponzora

15.15-16.30 – Tema 2 – Emisije onečišćenja u atmosferu

1. **Astrid Manders,** Renske Timmermans, Richard Kranenburg, Antoon Visschedijk, Jeroen Kuenen, Kevin Hausmann, Martijn Schaap: IMPROVEMENT OF BLACK CARBON EMISSIONS AND MODELLED CONCENTRATIONS IN GERMANY

2. **Željko Topić,** Zoran Kovačević, Željko Keliš, Goran Butković: BIOMASA KAO OBNOVLJIVI IZVOR ENERGIJE U EU ETS-u

3. **Tamara Tarnik,** Ivana Roksa: UTJECAJ PROMJENA U ČETVRTOM RAZDOBLJU TRGOVANJA EMISIJSKIM JEDNICAMA STAKLENIČKIH PLINOVA NA ELEKTROENERGESKI SUSTAV

4. **Željko Keliš,** Ivana Laković, Antun Smiljan, Željko Topić: PROUVJERA PROPUŠTANJA SO₂ NA REGENERATIVNOM ROTACIJSKOM IZMJENJIVAČU TOPLINE (REGAVO) U TVRTKI HEP PROIZVODNJA d.o.o. – TE PLOMIN 2

5. **Josipa Hećimović,** Ksenija Papa, Suzana Prišč: UPORABA ALTERNATIVNIH GORIVA U CEMENTNOJ INDUSTRIJI I SMANJENJE EMISIJA CO₂ NA PRIMJERU NAŠICECEMENTA d.d.

16.30-17.00 – Odmor

17.00-17.30 – Tema 3 – Onečišćenje vanjske atmosfere – emisije

1. **Martijn Schaap,** Richard Kranenburg, Astrid Manders, Jeroen Kuenen: SOURCE ATTRIBUTION OF PM FOR NORTHWESTERN EUROPEAN CITIES USING LOTOS-EUROS

2. **Vedrana Džaja Grgičin,** Stjepana Brzaj, Sonja Vidić, Andrea Milinković, Sanja Frka: KARAKTERIZACIJA I ODREĐIVANJE PORIJEKLA ČESTICA NAD SREDNJIM JADRANOM: PRIMJENA LOTOS-EUROS ATMOSFERSKOG MODELA