

## SKUPOVI

### 25. MEĐUNARODNI ENTOMOLOŠKI KONGRES

Entomološko društvo Amerike (The Entomological Society of America - ESA) imalo je čast biti domaćin XXV. Međunarodnog kongresa entomologije. Skupu su prisustvovale brojne delegacije znanstvenika i stručnjaka s više od 6600 sudionika iz 102 svjetske zemlje. Kongres je održan u 'kongresnom središtu gostoprivredstva' Orange County Convention Center, Orlando, Florida (SAD), pod geslom '*Entomologija bez granica*' i trajao je od 25. do 30. rujna 2016. Tematski je skup bio posvećen globalnom utjecaju entomologije uz multidisciplinarni pristup istraživanju i proširenju znanstvenih granica. Znanstveni program kongresa obuhvatio je 5396 izlaganja u 30 sekcija (iz područja Akarologije, Ekologije i dinamike populacija, Biološke raznolikosti, biogeografije i očuvanja artropoda, Biološkog suzbijanja štetnika, Morfologije, sistematike i filogenije kukaca, Urbane entomologije, Invazivne i egzotične entomologije itd.). U izlaganjima su također sudjelovali i studenti, s oko 800 izloženih radova kroz usmena izlaganja, postere i virtualne postere.

Hrvatska je predstavljena s četiri izložena postera i jednim usmenim izlaganjem. Prezentaciju naslova '*Multi-trophic association of olive fruit, yeasts and olive fruit fly (*Bactrocera oleae* Gmel.) with possible implications for pest management*' izložila je doc. dr. sc. Elda Vitanović s Institut za jadranske kulture i melioraciju krša iz Splita unutar sekcije Poljoprivredna i šumarska entomologija. Dva su postera bila s Agronomskog fakulteta iz Zagreba i dva iz Jastrebarskog Hrvatskog šumarskog instituta. Prvi je bio poster izložen unutar sekcije Ekologija pesticida, rezistentnosti, toksikologija i genetski modificirani usjevi pod naslovom „*The degradation of imidacloprid and thiamethoxam in sugar beet plants in open field conditions and in glasshouses*“. Drugi je poster predstavljen u sekciji Integrirana zaštita bilja i održiva poljoprivreda naslova „*The residual activity of imidacloprid and thiamethoxam seed treatments on sugar beet pests: What are the real benefits of seed treatment?*“ Treći i četvrti poster bili su prikazani unutar sekcije Poljoprivredna i šumarska entomologija pod naslovima „*Effect of common beech leaves on development of *Lymantria dispar* larvae*“ i „*Gypsy moth (*Lymantria dispar* L.) mtDNA phylogeography in forests of Europe, a base to monitor the migration of potentially dangerous populations*“.



Slika 1. i 2. Utrka žohara (snimila Z. Drmić)

Uz znanstveni dio unutar izložbenog salona bilo je predstavljeno više od 100 tvrtki izlagača. Entomološka zaklada organizirala je veliku izložbu kukaca, a posjetilo ju je više od 2500 posjetitelja tijekom kongresa. Djeca, učenici i studenti sudjelovali su u igrama i mnogobrojnim entomološkim aktivnostima, u što je bilo uključeno također držanje i hranjenje živih kukaca, slikanje s termitima, 'pljuvanje' cvrčaka u dalj te priprema jela od prženih brašnara. Svi sudionici kongresa su imali priliku uživati u jedinstvenim utrkama žohara (slika 1. i 2.).

dr. sc. Zrinka Drmić

## 11. IOBC/WPRS SKUP RADNE SKUPINE „PESTICIDI I KORISNI ORGANIZMI“

(11th meeting of the IOBC/WPRS Working Group “Pesticides and Beneficial Organisms”)

Sastanak IOBC radne skupine „Pesticidi i korisni organizmi“ održan je od 11. do 13. listopada 2016. u Grčkoj (Chania), u Mediteranskom Agronomskom Institutu (CIHEAM/MAICh). Skup su organizirali Democritus University of Thrace i Hellenic Entomological Society. Povijesno gledano, IOBC je 1955. godine započeo kao globalna organizacija koja je povezana s Međunarodnim vijećem znanstvenih zajednica (ICSU), a kasnije su se formirali regionalni odjeljci kojih danas ima ukupno šest. Među njima je i WPRS odjeljak (West Palaearctic Regional Section) u sklopu kojeg je održan skup. IOBC-WPRS promiče uporabu održivih, ekološki prihvatljivih, ekonomski izvedivih, društveno prihvatljivih metoda kontrole štetnika i bolesti poljoprivrednih i šumskih kultura te potiče suradnju u razvoju i promicanju bioloških i integriranih sustava proizvodnje. Skup u Grčkoj obuhvatio je ove teme: Implementacija rezultata istraživanja o nuspojavama u IPM-u; učinci sredstava za zaštitu bilja i alternativnih proizvoda (inducirani otporni elicitori, biljni ekstrakti, itd.) na korisne člankonošce i neciljane organizme; selektivnost sredstava za zaštitu bilja dozvoljenih za ekološku poljoprivredu na korisne člankonošce, nuspojave miješanja proizvoda; postupci za ispitivanje nuspojava pesticida / metoda kontrole na važnim korisnim organizmima; metode ispitivanja posebnih sredstava za zaštitu bilja; nuspojave pesticida u stakleničkim usjevima / otvorenom polju / voćnjacima; ostale teme povezane s nuspojavama. Skup je započeo plenarnim predavanjima profesorice Elise Viñuela (Madrid), doktora Jean Pierre Jansena (Belgija) i doktora Alberta Pozzebona (Padova). Ukupno je prikazano 15 radova i 10 postera. Tijekom skupa održana je i podjela nagrada studentima s najboljim usmenim prezentacijama pod sponzorstvom Biobest N. V., Hellenic Entomological Society i Springer Science Reviews.

Hrvatski znanstvenici prezentirali su tri rada:

Lemić, D., Benítez, H. A., Pajač Živković, I., Barić, B., Kos, T., Virić Gašparić, H., Bažok, R.: Morphological variation of shape and size of the *Pterostichus melas melas* population in different agro-ecosystems

## Virić Gašparić, H., Lemić, D., Drmić, Z., Čaćija, M., Bažok, R.: Pesticide residue in earthworms collected from different cropping systems in Croatia

Pajač Živković, I., Kos, T., Lemić, D., Jemrić, T., Fruk, M., Barić, B.: Influence of insect exclusion netting systems on ground beetle fauna (Coleoptera) of apple orchard in Croatia

Susretu je prisustvovalo četrdesetak znanstvenika iz Ujedinjenog Kraljevstva, Grčke, Poljske, Njemačke, Nizozemske, Belgije, Turske, Francuske, Španjolske, Italije, Švicarske i Hrvatske. Tijekom trajanja susreta organiziran je posjet grobovima obitelji Venizelos, manastiru „Agia Triada“ iz 17. stoljeća, smještenom je na poluotoku Akrotiri, sjeverno od Chania prefekture, koji i dan danas ima važnu ulogu u ekološkoj poljoprivredi te južnoj obali poluotoka Akrotiri nazvanoj „Marathi“, koja je smještena oko 12 km istočno od Chanie.

Radovi prezentirani na skupu bili su vrlo kvalitetni i praćeni zanimljivim raspravama iz kojih su proizašle nove suradnje te razmjene iskustava i znanja.

**Helena Virć Gašparić, mag. ing. agr.**

## **2. HRVATSKI SIMPOZIJ O INVAZIVNIM VRSTAMA s međunarodnim sudjelovanjem**

U Zagrebu je od 21. do 22. studenog 2016. održan 2. Hrvatski simpozij o invazivnim vrstama s međunarodnim sudjelovanjem. Kongres je organiziralo Hrvatsko ekološko društvo, a suorganizatori su bili Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Hrvatski šumarski institut i Javna ustanova "Maksimir". Simpozij je okupio stotinjak znanstvenika iz Italije, Njemačke, Slovenije, Poljske, Mađarske, Turske, Bosne i Hercegovine, Srbije, Rumunjske, Makedonije i Hrvatske. Cilj je bila razmjena znanja i iskustva o invazivnim vrstama.

Na kongresu su održana dva plenarna predavanja. Prvo plenarno predavanje („Invasive plant species: jacks-of-all-trait?“) o potencijalu biljnih vrsta da postanu invazivne te o utjecaju staništa na njihovu invazivnost održao je eminentni stručnjak prof. dr. sc. Ingolf Kühn. Drugo plenarno predavanje („The macroecology of biological invasions: what global databases tell us?“) o globalnim obrascima i čimbenicima koji određuju varijacije u širenju invazivnih vrsta širom svijeta, u ime grupe autora održao je priznati stručnjak dr. sc. Franz Essl.

Tijekom dvodnevnog skupa sudionici iz Europe i Hrvatske predstavili su svoje rade u 30-tak usmenih i 40-tak posterskih priopćenja, a Zbornik sažetaka dostupan je na web stranici Hrvatskog ekološkog društva <http://www.ekolosko-drustvo.hr/2HSIV-2CSIS.html>.

Iz područja poljoprivrede i šumarstva domaći autori prikazali su deset radova:  
 Fazinić , T., Tomić, Ž., Sever, Z., Miličević, T., Ivić, D.: Jumping across atlantic ocean - North American plant pathogenic fungi invading Croatia.

Rakoš, V., Šćepanović, M., Pintar, A., Barić K.: Quantitative analysis of *Abutilon theophrasti* Medik. emergence from buried seed with increasing soil depth.

Šoštarčić, V., Šćepanović, M., Magosso, D., Masin, R., Barić, K.: Estimation of biological parameters for germination of *Abutilon theophrasti* Medik.

Kurtek, I., Zahirović, Ž., Turić, N., Vrućina, I., Vignjević, G., Merdić, E., Sudarić Bogojević, M.: Invasive asian seed beetle *Megabruchidius tonkineus* (Coleoptera, Chrysomelidae, Bruchinae) first record in Croatia.

Pintar, M., Šimala, M., Masten Milek, T., Markotić, V.: Morphology and distribution of invasive *Acizzia jamatonica* (Kuwayama, 1908) in Croatia.

Pajač Živković, I., Barić, B., Šubić, M., Mešić, A.: The spread of *Drosophila suzukii* (Matsumura, 1931) in Northwestern Croatia.

Matošević, D., Melika, G., Kos, K., Rot, M., Lacković, N., Kriston, E., Boszo, M.: How to control an invasive forest pest? Biological control of invasive *Dryocosmus kuriphilus* with introduced parasitoid *Torymus sinensis* in Croatia, Slovenia and Hungary.

Franjević, M., Pernek, M., Posarić, D., Banović, D., Hrašovec, B.: Rapid spread and first data on damage levels and life cycle of *Corythucha arcuata* (Heteroptera, Tingidae) in Croatia.

Melika, G., Matošević, D., Kriston, E., Lacković, N., Kos, K., Seljak, G., Rot, M., Krizbai, L., Bozsó, M.: Native parasitoid assemblages of an invasive pest, *Dryocosmus kuriphilus* (Hymenoptera: Cynipidae), in Slovenia, Croatia and Hungary.

Lukić, I., Matošević, D., Lacković, N., Mrmić, S., Pernek, M.: Box tree moth (*Cydalima perspectalis*) biology and influence of different food type on developmental characteristics.

Zanimljivo izlaganje iz područja poljoprivredne entomologije o prvim štetama u poljoprivrednoj proizvodnji nastalim hranjenjem nove invazivne vrste stjenice (*Halyomorpha halys*) u Mađarskoj održao je dr. sc. Gábor Vétek. S obzirom da je štetnik polifagan te da se hrani na voćnim vrstama, mahunarkama, listopadnom drveću i ukrasnom bilju, vrsta predstavlja potencijalnu opasnost za poljoprivrednu proizvodnju i u Hrvatskoj.

Veliki odaziv domaćih i stranih sudionika te kvalitetna izlaganja dokaz su aktualnosti problematike te važnosti istraživanja invazivnih vrsta koje zbog globalizacije predstavljaju opasnost za zdravlje ljudi i životinja, narušavaju prirodne ekološke sustave te uzrokuju osobito velike štete u poljoprivrednoj i šumarskoj proizvodnji.

**doc. dr. sc. Ivana Pajač Živković**

## 8. CASEE KONFERENCIJA

### “Sustainable development in Europe – cooperation between science and practice – What’s the position of Central and South Eastern Europe?”

Na sveučilištu Warsaw University of Life Sciences (WULS) u Varšavi, Poljska, od 14. do 16. svibnja 2017. održana je 8. CASEE konferencija. Sudjelovalo je 114 sudionika iz zemalja centralne i jugoistočne Europe. Održivi razvoj, kao sveobuhvatno pitanje konferencije, odnosi se na „Ciljeve održivog razvoja“ koje su nedavno objavili Ujedinjeni narodi, a koji nisu važni samo za razvoj svijeta, nego i za Europu, posebice za institucije obrazovanja i istraživanja koje su uključene u mrežu CASEE. Na konferenciji je održano pet znanstvenih sekcija koje su se bavile temama suvremene poljoprivrede i ruralnog razvoja, mogućnostima i ograničenjima obnovljivih izvora energije, održivim sustavima hrane i kvalitete, sigurnošću za okoliš i klimatskim promjenama te poljoprivrednim tehnologijama. Svrha sekcija bila je predstavljanje najnovijih znanstvenih rezultata s ciljem promicanja istraživačkih i obrazovnih aktivnosti, daljnog unapređenja mreže i partnerstva, razmjene ideja i promicanja razmjene znanstvenih informacija između akademske zajednice, inženjera, stručnjaka, istraživača i studenata koji rade i/ili studiraju prvenstveno u zemljama Dunavske regije. Sudionici iz Hrvatske održali su jedno predavanje unutar sekcije suvremene poljoprivrede i predstavili jedan poster unutar sekcije sigurnosti za okoliš i klimatskih promjena. Doc. dr. sc. Darija Lemić održala je uime skupine autora Lemić D., Mikac K., Benitez H. i Bažok R. zanimljivo predavanje naslova „Innovative and modern monitoring techniques – essential tool for effective pest control management“, u kojem je detaljnije objasnila da je za uspješno suzbijanje kukuruzne zlatice važno, uz klasične metode, primijeniti i suvremene genetske te morfometrijske metode praćenja. Poster je u ime autora Čaćija M. i Bažok R. predstavila doc. dr. sc. Maja Čaćija te zainteresiranim sudionicima prikazala rezultate istraživanja koji pokazuju da se, pod utjecajem promjena u klimatskim uvjetima, mijenja i distribucija različitih vrsta žičnjaka u pojedinim dijelovima Hrvatske. Sudionici su također imali priliku sudjelovati na radionici primjene tehnika uzgoja i posjetiti eksperimentalnu stanicu WULS Wilanow-Obory, te posjetiti arboretum kraj mjesta Rogów. Osim razmjene znanstvenih ideja i utvrđivanja novih partnerstva, posebna vrijednost konferencije bila je sudjelovanje doktorskih i diplomskih studenata, koji su na ovaj način stekli iskustvo i dobili priliku da unaprijede svoj interdisciplinarni pristup znanosti.

**doc. dr. sc. Maja Čaćija**

---

## 14. SIMPOZIJ O ZAŠTITI BILJA U BIH

U organizaciji Društva za zaštitu bilja u Bosni i Hercegovini, u Mostaru (BiH) od 7. do 9. studenog 2017., održan je 14. Simpozij o Zaštiti bilja. Društvo je osnovano 2004. godine te okuplja znanstvenike i stručnjake koji se bave zaštitom bilja s područja federacije BiH. Simpozij je otvoren pozdravnom riječi predsjednika Društva, prof. dr. sc. Nedžada Karića koji je ukratko predstavio djelokrug rada Društva, program simpozija i buduće ciljeve. Skup su podržali i predsjednici društava za zaštitu bilja iz regije. Prof. dr. sc. Jasminka Igrc Barčić pozdravila je skup u ime Hrvatskog društva biljne zaštite, dr. Brankica Tanović u ime Društva za zaštitu bilja Srbije. Skupu su nazočili i gospodin Husnija Kudić, Savjetnik ministra Federalnog ministarstva poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva, Donko Jović, dipl. ing. polj., ministar poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Hercegovačko-neretvanske županije te dr. Goran Perković, direktor Uprave Bosne i Hercegovine za zaštitu zdravlja bilja koji su pružili punu podršku radu Društva i budućoj suradnji. Radovi su prikazani u šest sekcija: Entomologija, Fitofarmacija, toksikologija i ekotoksikologija, Aktualne teme, Herbologija, Fitopatologija i Integrirana zaštita bilja. Održan je i okrugli stol „Karantenski šteti organizmi – aktualni izazov za zdravlje biljaka kod nas i u okruženju“. Na Simpoziju je ukupno prikazano 45 znanstvenih izlaganja, od čega 10 uvodnih te tri postera i četiri sponzorska izlaganja. Prikazani radovi bili su kvalitetni te praćeni konstruktivnim raspravama i razmjenom znanja i savjeta iz prakse uz završno usvajanje zaključaka i zatvaranje Simpozija. Susretu je prisustvovalo šezdesetak znanstvenika iz Bosne i Hercegovine, Srbije i Hrvatske.

Znanstvenici iz Hrvatske prikazali su četiri rada:

Masten Milek, T., Šimala, M., Pintar, M.: Fauna štitastih uši (Hemiptera: Coccoomorpha) na maslini u Hrvatskoj s naglaskom na *Lindigaspis rossi* (Maskell, 1981)

Šimala, M., Pintar, M., Masten Milek, T., Markotić, V.: *Thrips setosus* Moulton, 1928 i *Pezothrips kellyanus* (Bagnall, 1916) (Thysanoptera: Thripidae) novozabilježene vrste u Hrvatskoj

Pintar, M., Šimala, M., Masten Milek, T.: Karantenske vrste *Thaumatomibia leucotreta* Meyrick, 1913 i *Anthonomus eugenii* Cano 1894 - potencijalni štetnici paprike u zaštićenim prostorima

Miličević, T., Kaliterna, J.: Prvi nalaz i potvrda patogene vrste *Vrticillium dahliae* kao uzročnika verticilioznog venuća masline u Hrvatskoj

U sponzorskome dijelu kolegica Marina Mikac predstavila je tvrtku Chromos Agro.

Helena Virić Gašparić, mag. ing. agr.