

Sažetak sa skupa
Meeting abstract

Dinka Matošević¹, Sven Jelaska²

PETI HRVATSKI SIMPOZIJ O INVAZIVNIM VRSTAMA S MEĐUNARODNIM SUDJELOVANJEM, ZAGREB, 27. I 28. 11. 2023. GODINE

Invazivne strane vrste velika su prijetnja bioraznolikosti i mogu prouzročiti nepopravljivu štetu prirodi, uključujući lokalna i globalna izumiranja vrsta, a također mogu ugroziti ljudsko zdravlje i utjecati na kvalitetu ljudskog života. Ozbiljna globalna prijetnja koju predstavljaju invazivne strane vrste nedovoljno je prepoznata i vrednovana. Invazivne strane vrste su prečesto ignorirane dok ne bude prekasno, i predstavljaju značajan izazov za ljude u svim regijama i u svakoj zemlji u svijetu.

Kako bi se naglasila štetnost invazivnih stranih vrsta, načini unosa i širenja, metode monitoringa i suzbijanja te kako bi se podigla znanstvena i stručna svijest o invazivnim stranim vrstama od 2014. godine Hrvatsko ekološko društvo, Prirodoslovno matematički fakultet, Hrvatski šumarski institut i Javna ustanova Maksimir organiziraju Hrvatski simpozij o invazivnim vrstama. Usmena i posterska izlaganja na Simpoziju obuhvaćaju sve aspekte invazivnih stranih vrsta: biljke, kralježnjake, beskralježnjake, gljive, vodozemce, i dr. Simpozij se održava svake druge godine u Zagrebu u hotelu Dubrovnik.

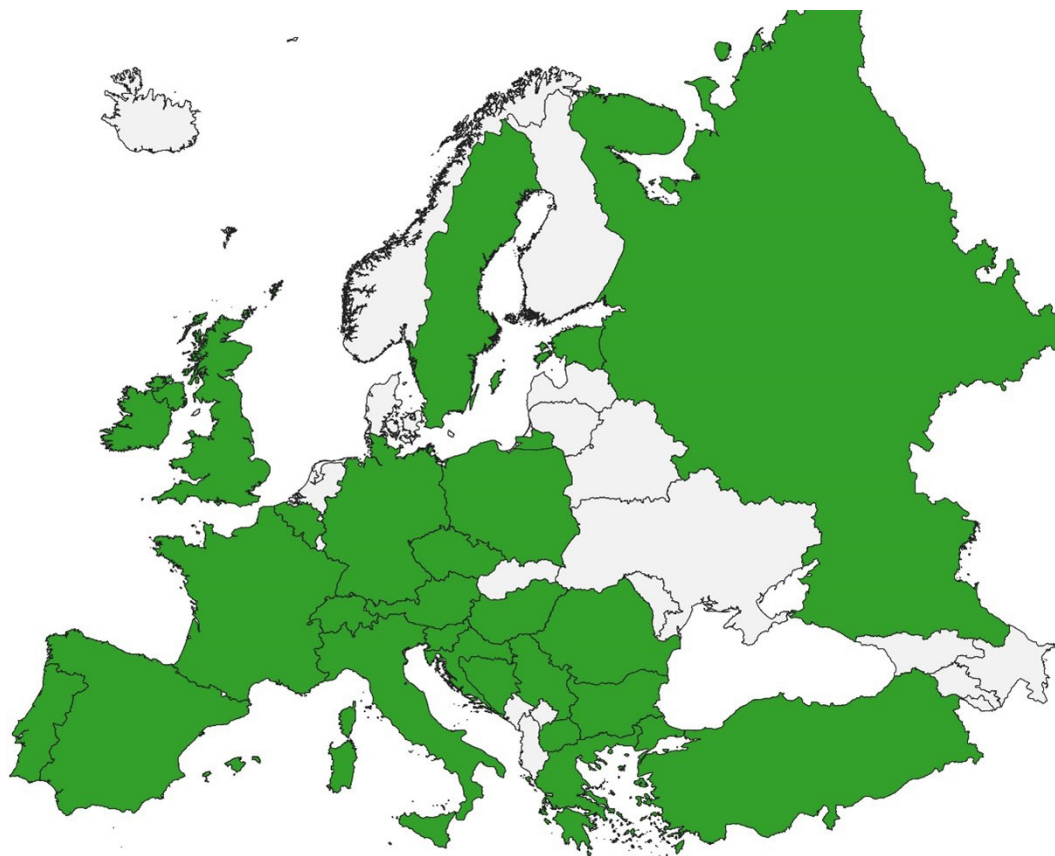
Prve godine organiziranja Simpozija, 2014., bilo je 98 sudionika iz dvije države s 21 usmenim predavanjem i 31 posterom. Sljedeći, 2. hrvatski simpozij o invazivnim vrstama koji se održao 2016. godine imao je 113 sudionika iz 10 država, s dva pozvana predavanja svjetskih priznatih eksperata iz područja invazivnih stranih vrsta, 34 usmena i 39 posterskih predavanja. Godine 2018. održava se 3. simpozij sa 120 sudionika, sa čak 3 pozvana predavača, 30 usmenih i 49 posterskih predavanja predavača iz 11 država. Zbog pandemije COVID-a, 3. Simpozij održao se 2021. godine s 2 pozvana predavača, sa sudionicima iz 11 država i održana su 34 usmena i 45 posterskih izlaganja. Posljednji 5. hrvatskih simpozij o invazivnim vrstama održao se 27. i 28. 11. 2023. godine u hotelu Dubrovnik u Zagrebu. Sudjelovalo je, do sada najviše, 130 sudionika s 31 usmenim i 48 posterskim predavanjem i predavanjima 3 pozvana predavača. Sveukupno su do sada na Simpoziju sudjelovali znanstvenici i stručnjaci iz čak 26 država (Slika 1).

Organizatori 5. hrvatskog simpozija o invazivnim vrstama su Hrvatsko ekološko društvo, Hrvatski šumarski institut, Prirodoslovno matematički fakultet i Javna ustanova Maksimir, a donatori su bili Hrvatska komora inženjera šumarstva i drvne tehnologije, Ministarstvo znanosti i obrazovanja, Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost, OIKON-Institut za primijenjenu ekologiju, EDUKA centar lokalnog razvoja, Pet Network International, Plants - an open access journal by MDPI.

¹ Hrvatski šumarski institut, Zavod za zaštitu šuma i lovno gospodarenje, Cvjetno naselje 41, 10450 Jastrebarsko, Hrvatska

² Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet, Biološki odsjek, Ravnice 48, 10000 Zagreb, Hrvatska

* dinkam@sumins.hr



Slika 1: Zeleno su obojane zemlje sudionice na dosadašnjim hrvatskim simpozijima o invazivnim vrstama (uključujući i SAD)

Tijekom Simpozija održana su tri pozivna predavanja. Prvi predavač bio je Luke Flory (University of Florida, Gainesville, FL USA) koji je prezentirao vrlo zanimljivo predavanje o invazivnim biljkama i globalnim promjenama koje međusobno djeluju i mijenjaju zajednice i ekosustave. Dr. Flory je prezentirao rezultate tri projekta u kojima su utvrđene i vrednovane interakcije između invazivnih biljaka i pokretačima globalnih promjena. Rezultati projekata su pokazali da klimatske promjene i požari uz nove patogene i urbanizaciju mogu pojačati ili promijeniti učinke invazivnih biljaka na autohtone zajednice i ekosustave.

Drugo pozivno predavanje održala je Johanna Witzell (Linnaeus University, Department of Forestry and Wood Technology, Växjö, Švedska) o invazivnim bolestima i štetnicima kao arhitektima budućih šuma (Slika 2). Dr. Witzell je pokazala da invazivni štetnici i patogeni, preneseni uz pomoć globalne trgovine s kontinenta na kontinent, imaju potencijal da nanesu duboke i trajne ekološke promjene u šumama. Njihovi utjecaji narušavaju ključnu ulogu koju šume imaju u podržavanju biološke raznolikosti i stvaranju brojnih usluga ekosustava. Invazivni organizmi ugrožavaju dominantne vrste drveća, uzrokujući značajne promjene sastav vrsta drveća i posljedično mijenjaju strukturu šume, dinamiku krošnji, bioraznolikost i funkcije ekosustava. Nadalje, štete koje nanose invazivni štetnici mogu ometati kruženje hranjivih tvari, utječu na svojstva tla i izazivaju kaskadne učinke u cijelom šumskom ekosustavu. Osim svog ekološkog utjecaja, invazivni štetnici kao arhitekti budućih šuma imaju dalekosežan utjecaj na socioekonomske prilike. Promjene u sastavu šuma mogu duboko utjecati na drvnu industriju i kapacitet pohrane ugljika u šumama, a sve to ima široke ekonomske i ekološke posljedice. Razumijevanje dinamike invazivnih štetnika u šumskim ekosustavima ključno je za razvoj učinkovite strategije usmjerene na smanjenje njihovih dugoročnih učinaka. Rješavanje izazova koje nameću invazivni štetnici u šumskim ekosustavima zahtijeva provođenje integrirane zaštite šuma, primjenu metoda ranog otkrivanja, stalno praćenje i dodatne napore za očuvanje koji uzimaju u obzir i ekološke i socioekonomske dimenzije. Prepoznavanjem potencijalne uloge invazivnih štetnika u oblikovanju šuma budućnosti, možemo se bolje pripremiti za gospodarenje i prilagođavanje promjenama ovih neprocjenjivih ekosustava uz promicanje održivog korištenja i očuvanja šuma.



Slika 2: Johanna Witzell, pozvana predavačica na 5. hrvatskom simpoziju o invazivnim vrstama

Treći pozivni predavač bio je Denis Kutnjak (National Institute of Biology, Ljubljana, Slovenija) koji je predavao o novim pristupima za otkrivanje i detekciju mikroba koji su vezani uz invazivne strane vrste. To su mikrobne i virusne zajednice koje su nedavno definirane kao faktori koji utječu na proces invazije.

Usmena predavanja sudionika 5. Simpozija bila su grupirana u nekoliko sekcija: invazivne biljke, invazivni kukci i patogeni, zakonodavstvo i propisi vezani uz invazivne strane vrste, invazivni vodeni organizmi (alge, rakovi i dr.). Posterska izlaganja pokrivala su različite aspekte invazivnih stranih vrsta, a svi sažeci i usmenih i posterskih izlaganja mogu se pronaći na poveznici <http://www.ekolosko-drustvo.hr/5CSIS.html>.

Znanstvenica s Hrvatskog šumarskog instituta dr. sc. Dinka Matošević održala je predavanje pod naslovom Urban Tree Guard - SAFEGUARDING EUROPEAN URBAN TREES AND FORESTS THROUGH IMPROVED BIOSECURITY o europskoj mreži znanstvenika u okviru COST akcije (Cooperation in Science and Technology) koju financira Europska unija. Prezentirala je Akciju te prve rezultate rada koji su vezani uz opasnu invazivnu stranu vrstu šumskog štetnika jasenovog krasnika (*Agrilus planipennis*) i njegove potencijalne domaćine u europskim gradovima.

Doktorand Nikola Zorić s Hrvatskog šumarskog instituta prikazao je podatke o prvom nalazu azijske strizibube *Anoplophora chinensis* u šumama na području Hrvatske i primjenu feromonskih klopki za monitoring ove invazivne strane vrste.

Peti hrvatski simpozij o invazivnim vrstama ponovo je okupio značajan broj znanstvenika i stručnjaka iz Hrvatske i inozemstva. Predavanja su bila zanimljiva, neka su bila zabrinjavajuća kao ona o novim nalazima vrlo opasnih stranih vrsta na području Hrvatske koje imaju potencijal značajno ugroziti domaće vrste i bioraznolikost. Simpozij je ponovo naglasio važnost istraživanja biologije, ekologije i suzbijanja invazivnih stranih vrsta, a posebno podizanja svijesti i uključivanja javnosti u rano otkrivanje novih stranih vrsta. Invazivne strane vrste ne smiju se smatrati tuđim problemom, one su svugdje oko nas i značajno utječu na naše živote. Globalizacija i intenzivni međunarodni transport, intenzivna urbanizacija i degradacija staništa, kao i demografske promjene vjerojatno će dovesti do porasta invazivnih stranih vrsta diljem svijeta. Čak i bez uvođenja novih stranih vrsta, već uspostavljene strane vrste nastavit će širiti svoj areal i širiti se u nove zemlje i regije. Klimatske promjene će situaciju učiniti još gorom. Buduće biološke invazije, invazivne strane vrste i njihovi utjecaji mogu se spriječiti učinkovitim gospodarenjem i integriranim pristupima.