

## Znanstveni kutak

# Utjecaj dobre poljoprivredne prakse na zaštitu okoliša u pograničnom području

Marcela ŠPERANDA

UKUPNA VRIJEDNOST PROJEKTA IZNOSI 570.255,17 EURA, OD ČEGA SE 85 % IZNOSA FINANCIRA SREDSTVIMA EUROPSKE UNIJE, A 15 % VLASTITIM SREDSTVIMA PARTNERA

U sklopu programa INTERREG IPA CBC Croatia - Serbia 2014. - 2020. na Fakultetu agrobiotehničkih znanosti (dosadašnjem Poljoprivrednom fakultetu u Osijeku) provodi se projekt prekogranične suradnje „Utjecaj dobre poljoprivredne prakse na zaštitu okoliša u pograničnom području“ (IMPACT ENVI) - „Implementation of cross-border joint actions toward environment protection in agriculture“.

Partneri su na projektu Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet agrobiotehničkih znanosti (nositelj projekta), EDUCONS Univerzitet - Fakultet zaštite životne sredine (Srbija), Obrtničko-industrijska škola Županija i Institut za ratarstvo i povrtarstvo Novi Sad (Srbija), a voditeljica je projekta prof. dr. sc. Marcela Šperanda. Ukupna vrijednost projekta iznosi 570.255,17 eura, od čega se 85 % iznosa financira sredstvima EU-a, a 15 % vlastitim sredstvima partnera. Ciljevi su projekta IMPACT ENVI podizanje svijesti o mogućim zagađenjima iz poljoprivredne proizvodnje, prijenos znanja i vještina o novim tehnologijama u proizvodnji hrane educiranjem poljoprivrednih proizvođača te prihvaćanje dobre poljoprivredne prakse u svrhu zaštite okoliša i biološke raznolikosti. U rujnu 2017. održana je početna konferencija na kojoj je projekt predstavljen široj javnosti. Analizama stanja onečišćenja tala i vode nitratima i pesticidima, provjeravanjem sastava i kakvoće stočne hrane te načina držanja stoke na farmama, procjenom dobrobiti i zdravstvenoga stanja životinja, provjerama i analizama gospodarenja stajskim gnojivom i načina korištenja gnojiva i organskih gnojiva na poljskim usjevima uspostaviti će se sustav nadzora, praćenja i upravljanja s aspekta optimizacije proizvodnje i ostvari-

vanja dobiti za životinje, a jednako tako i ljude.

## Okrugli stol i predavanja

Kako je u sklopu projekta predviđeno i održavanje okruglih stolova i radionica za glavne ciljne skupine (poljoprivredne proizvođače, studente i učeničke poljoprivrednih struka, poljoprivredne savjetodavne službe, nastavnike i znanstvenike u poljoprivredi i povezanim granama), u veljači 2018. na osječkom je Fakultetu održan okrugli stol na temu „Dobra poljoprivredna praksa“ na kojem se okupilo više od stotinu sudionika. Predavanja su bila podijeljena u dva dijela. U prvome dijelu ponudeno su teme o zdravlju tla i važnosti ispravne vode, a govorile su: doc. dr. sc. Brigita Popović, FAZ („Plodnost tala i gospodarenje organskim otpadom“); dr. sc. Mira Pucarević, Univerzitet EDUCONS („Voda i njen značaj za kvalitetne poljoprivredne proizvode“); prof. dr. sc. Mirjana Brmež, FAZ („Nematode - pokazatelj zdravlja tla“) i prof. dr. sc. Suzana Kristek, FAZ („Mikrobiološki pripravi kao alternativa kemijskim pesticidima i mineralnoj gnojivima“). Sve su predavačice istaknule trend smanjivanja plodnosti tala u pograničnom području zbog pretjerane uporabe mineralnih gnojiva i kemijske zaštite biljaka. Istodobno su pokazale primjere dobre proizvođačke prakse u gospodarstvima koja primjenjuju metode sideracije i rezultate analiza tala u ekološkoj proizvodnji. Upozorile su na mogućnost oporavka tla i konkretnim metodama povećanja humusa u tlu. Dr. sc. Mira Pucarević izvijestila je javnost o štetnim tvarima koje se nalaze u vodi, a nisu isključivo podrijetlom iz poljoprivredne proizvodnje, nego iz robe široke potrošnje. Uputila je na važ-



Okrugli stol i panel „Dobra poljoprivredna praksa“ u veljači 2018.



## ANKETNO ISTRAŽIVANJE U VIŠE OD 100 POLJOPRIVREDNIH GOSPODARSTAVA

Do sada su provedene aktivnosti anketnoga istraživanja u više od stotinu poljoprivrednih gospodarstava u području provedbe projekta kako bi se dobio okvirni pregled stanja. Za potrebe provedbe analiza uzimali su se uzorci tala, uzorci krmiva i fecesa, uzorci hrane za životinje, uzorci krvi životinja sa stočarskih farmi, uzorci biljne mase i uskladištenih proizvoda kao i uzorci ratarskih i povrtarskih kultura.

nost kontrole kemijskih tvari u vodi, ali još više na metabolite koji se dulje zadržavaju u podzemnim i površinskim vodama. Drugi slijed predavanja obradio je stočarske teme, a predavači su bili dr. sc. Tomislav Šperanda, dr. med. vet. iz Veterinarske stanice Đakovo

(„Tehnološkim postupcima do zdravlja svinja“); prof. dr. sc. Matija Domačinović, FAZ („Neprikladnosti u hranidbi krava“); doc. dr. sc. Ranko Gantner, FAZ („Napasivanje krava“) te dr. sc. Dragan Solić iz Hrvatske poljoprivredne agencije („Tumačenje rezultata kontro-

le mliječnosti“).

Dr. sc. Tomislav Šperanda uputio je na tehnološke pogreške u proizvodnji prasadi i hranidbi rasplodnih krmača i nazimica koje otvaraju vrata uvjetnim zaraznim bolestima i smanjuju reproduktivne sposobnosti plotkinja. Prof. dr. sc. Matija Domačinović naglasio je važnost pripreme kvalitetnoga osnovnog obroka za preživače, voluminoznoga obroka, jer je tijekom provedbe projekta utvrđeno kako je baš taj dio proizvodnoga procesa slaba točka u držanju mliječnih krava.

Doc. dr. sc. Ranko Gantner prikazao je dobrobiti napasivanja i potencijal uzgoja voluminozne kreme na ovome području unatoč klimatskim promjenama. Dr. sc. Dragan Solić pojasnio je kako tumačiti rezultate kontrole mliječnosti koje svaki farmer dobiva jednom mjesečno, a podatci su važno dijagnostičko sredstvo ranoga otkrivanja pogrešaka. Nakon konstruktivne rasprave, kada su predstavnici struke i poljoprivredni proizvođači imali prigodu iznijeti uočene probleme, razmijeniti savjete i uputiti na primjere dobre prakse, zaključeno je kako je potrebno mnogo više sličnih događanja kako bi jačala suradnja struke i poljoprivrednih proizvođača, a u cilju postizanja bolje i održivije poljoprivrede.

## Praktična radionica

Osim okruglog stola, 18. travnja 2018. održana je praktična radionica za učeničke Obrtničko-industrijske škole Županija. Na radionici je sudjelovalo tridesetak učenika, a radionicu su vodili nastavnici s osječkega FAZ-a. Radionicu je otvorio dr. sc. Pavo Lucić koji je održao predavanje na temu „Inertna prašina i botanički insekticidi u kontroli skladišnih kukaca“. Učenici su se mogli upoznati s

najznačajnijim skladišnim štetnicima u RH, ali i u svijetu, te s prirodnim načinima njihove kontrole. Nakon spoznaje o biološkim i morfološkim obilježjima kukaca, učenici su vidjeli štete u različitim uzorcima, a nakon toga izdvajali su štetnike iz zaraženih uzoraka prosijavanjem sitima različitih promjera. Također, imali su priliku vidjeti kako izgledaju botanički insekticidi u obliku biljnih prašina, biljnih ekstrakata i eteričnih ulja te kako se primjenjuju i koji su načini njihova djelovanja. Osim s botaničkim insekticidima, učenici su se susreli i s inertnim prašinama hrvatskoga podrijetla te dobili spoznaje kako djeluju, koje su prednosti, a koji su nedostaci njihove primjene. Prof. dr. sc. Karolina Vrandečić („Dijagnoza biljnih patogena“) govorila je o simptomima bolesti, načinima prepoznavanja i determinaciji fitopatogena na biljnim vrstama. Kako su učenici pokazali zadovoljavajuću razinu znanja o temi, na praktičnom dijelu radionice proučavali su zaražene biljne vrste i determinirali o kojoj se bolesti radi. Izv. prof. dr. sc. Brigita Popović („Analize tala za kontrolu plodnosti“) upozнала je učenike s metodama određivanja kvalitete tala pomoću brzih testova koji uključuju određivanje kiselosti, humusa te koncentracija dušika i fosfora. Učenici su mogli sami određivati pojedine pokazatelje, ponoviti važne odrednice osnovne analize tla i povezati s potrebama uzgoja različitih kultura koje se uzgajaju na području Vukovarsko-srijemske županije. U sklopu projekta u tijeku je nabavka vrijedne laboratorijske opreme kojom će Fakultet agrobiotehničkih znanosti podići svoje istraživačke kompetencije i biti na raspolaganju gospodarstvu. Projektne aktivnosti provodit će se do 14. lipnja 2019. godine. ■

## IZVRSTAN OSJEČKI KONCERTNI CIKLUS U ŠEST SEZONA DOŽIVIO VIŠE OD 100 IZDANJA

### „Osječka glazbena srijeda“ privlači sve više publike

Blanka GIGIĆ KARL

Sa željom da građanima Osijeka i drugim građanima pruži „glazbu kao zvonku radost“, nekolicina je entuzijasta početkom 2012. godine pokrenula koncertni ciklus „Osječka glazbena srijeda“ pa su tako, pod vodstvom umjetničkoga voditelja red. prof. art. Davora Bobića, zaživjeli koncerti koji su počeli privlačiti sve veći broj gledatelja i slušatelja. Na samom početku stvaranja novoga koncertnoga ciklusa organizaciju je preuzeo Muzej

Slavonije Osijek pa je dobio naziv „Osječka muzejska glazbena srijeda“, a koncerti su se održavali u prostorima Muzeja. S obzirom na sve veće zanimanje publike i povećanje broja koncerata, Grad Osijek u potpunosti preuzima taj glazbeni projekt te se naziv ciklusa mijenja u „Osječka glazbena srijeda“. Ustrajnost i dosljednost u koncepciji rada te kontinuiranost u terminima izvođenja koncerata dovodi sve više publike na svaki koncert. U šestoj koncertnoj sezoni održan je i 100. koncert „Osječke glazbene srijede“ uz nastup

Jazz orkestra Oružanih snaga RH, a ovoga mjeseca, 17. listopada 2018., započinje sedma koncertna sezona nastupom ansambla Camerata Cantilly u Franjevačkoj crkvi sv. Križa u Tvrdi. Može se sa sigurnošću reći da „Osječka glazbena sri-



jeda“ daje prepoznatljiv imidž i djeluje kao pozitivan čimbenik u javnom, društvenom i kulturnom životu grada. Lokalna sastavnica pretvorena je u međunarodnu suradnjom s glazbenicima iz inozemstva. Od 2012. godine na koncertima u okviru „Osječke glazbene srijede“ nastupilo je više od 180 glazbenika iz 12 država (Ukrajina, Australija, Japan, Rusija, Azerbajdžan, Izrael, SAD, Srbija, Slovenija, Bosna i Hercegovina, Češka i Mađarska), a ta je međunarodna suradnja od iznimne kulturne, turističke i financijske važnosti. ■



Jazz orkestar Oružanih snaga RH na 100. koncertu ciklusa „Osječka glazbena srijeda“

## OD 14 DO 16 KONCERTATA GODIŠNJE

„Osječka glazbena srijeda“ jedini je neprekidni koncertni ciklus na području Slavonije i Baranje te nudi kvalitetan i raznovrstan umjetnički program. Koncerti se izvode na različitim lokacijama u gradu i primjereni su širokoj populaciji građana. Godišnje se održava od 14 do 16 koncerata koji su besplatni za publiku. Uz pokretača i umjetničkoga voditelja Davora Bobića, u organizaciji i održavanju ciklusa sudjeluje stručni tim s Odsjeka za novu glazbu kao i studenti Akademije za umjetnost i kulturu u Osijeku.