

OKRUGLI STOL

„KLIMA, TLO, VODA I POLJOPRIVREDA“

Zagreb, 4. prosinca 2015.

prof. dr. sc. Josip Marušić

U organizaciji *Sekcije za klimu Znanstvenog vijeća za zaštitu prirode HAZU i Hrvatskog agrometeorološkog društva*, u Zagrebu je 4. prosinca 2015. godine održan Okrugli stol na temu „KLIMA, TLO, VODA I POLJOPRIVREDA“ kao sastavni dio programa obilježavanja MEĐUNARODNE GODINE TLA I SVJETSKOG DANA TLA (5. prosinca).

U ovom se prikazu daju osnovni pokazatelji o održanim predavanjima i autorima radova.

1. Recentne klimatske promjene i simulacija buduće klime

- prof. dr. sc. Branko Grisogono; Geofizički odsjek Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (PMF). Autor je dao relevantne pokazatelje i rezultate provedenih istraživanja koji ukazuju da je recentno globalno zatopljenje stvarnost i da prelazi amplitudu i brzinu prirodnih promjena temperature tijekom posljednjih nekoliko desetaka tisuća godina, ali uz velike prostorne i vremenske varijacije.

Na osnovu višegodišnjih istraživanja, autor je ukazao na probleme i posljedice klimatskih promjena te ekstremnih vremenskih nepogoda koje ugrožavaju poljoprivrednu proizvodnju. Zbog toga je sve veći problem proizvodnje dovoljno hrane za potrebe stanovništva. I pored niza analiza i pokazatelja još uvijek nisu utvrđene dovoljno pouzdane rekonstrukcije temperature u prošlosti, a niti najbolje raspoložive predikcije temperature i klime do kraja 21. stoljeća.

Autor je diplomirao (1953.g.), magistrirao (1987.g.) na PMF-u Sveučilišta u Zagrebu, a uže područje istraživanja su mu atmosferski valovi i turbulencija. Od 1988. do 2003. g. radio je u SAD-u i Švedskoj. Objavio je niz znanstvenih radova u međunarodnim časopisima i zbornicima skupova iz područja atmosferske fizike i meteorologije. Sudjelovao je kao član povjerenstva i mentor na 30 doktorskih radova te bio član uredničkih odbora nekoliko međunarodnih časopisa i niza stručno-znanstvenih skupova. Redoviti je profesor u trajnom zvanju na PMF-u Sveučilišta u Zagrebu.

2. Rezultati agrometeoroloških istraživanja usmjereni potrebama suvremene poljoprivrede

- dr. sc. Višnja Vučetić, Državni hidrometeorološki zavod, Zagreb

Agrometeorološka istraživanja imaju veliko značenje za sagledavanje i vrednovanje utjecaja klimatskih i vremenskih uvjeta na uzgoj biljaka i praćenje pojedinih razvojnih faza biljaka. Na osnovu rezultata analiziranih klimatskih promjena date su procjene prinosa u izmjenjenim klimatskim uvjetima. Svrha istraživanja je za potrebe suvremene poljoprivrede u prilagodbi na novonastale klimatske uvjete i ublažavanju posljedica nepovoljnih klimatskih promjena. Pomoću agrometeoroloških modela i scenarija klimatskih promjena date su procjene prinosa poljodjelskih kultura do kraja 21. stoljeća.

Autorica radi na znanstvenim istraživanjima po programu domaćih i inozemnih projekata s temama: Mehanizam bure i energije vjetera na Jadranu, Praćenje klimatskih promjena i njihov utjecaj na poljodjelsku proizvodnju na području kontinentalne Hrvatske. Također je aktivna na programima u području primijenjene meteorologije i klimatologije za potrebe raznih gospodarskih djelatnosti te autorica niza znanstvenih radova na domaćim i inozemnim skupovima. Svojim radovima dorinijela je popularizaciji meteorologije i agrometeorologije.

3. Ugrožena područja poljoprivredne proizvodnje s obzirom na ekstremne temperature tla u Hrvatskoj

- Petra Sviličić, mag. phys.-geophys.; Državni hidrometeorološki zavod, Zagreb

Autorica je dala pokazatelje i rezultate istraživanja temperaturnih uvjeta u tlu koji imaju veliki utjecaj na fizičko-biokemijske i biološke procese u tlu. Posebno značenje je utvrditi temperaturni režim u plićim i dubljim slojevima tla, te je na osnovu toga nužno odrediti ugrožena područja poljoprivredne proizvodnje. Također su dati pokazatelji o utjecaju vremenskih i klimatskih uvjeta za rast i razvoj biljnih kultura.

Autorica radi u odjelu za agromelioraciju *Sektora za meteorološka istraživanja i razvoj u Državnom hidrometeorološkom zavodu*. Sudjelovala je u istraživanju čiji su rezultati prikazani u radu *Projekcije klimatskih promjena*

u Europi prema jednom od scenarija emisije stakleničkih plinova. Također je aktivna u Hrvatskom agrometeorološkom društvu.

4. Važnost agrometeoroloških mjerenja u upravljanju prirodnim resursima u poljoprivrednoj proizvodnji

- prof. dr. sc. Davor Romić, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu (AF);

- koautorice rada: Marina Bubalo, dipl. ing. građ. i Monika Zovko, dipl. ing. agr., Zavod za melioracije AF Sveučilišta u Zagrebu.

Na osnovu provedenih istraživanja područja pokusne stanice s nasadima vinograda i maslenika „Jadrtovac“ u blizini Šibenika dati su osnovni pokazatelji i rezultati primjene suvremenih agrotehničkih mjera u procesu navodnjavanja. Ugrađeni su strojevi i oprema za mjerenje vrijednosti pojedinih meteoroloških elemenata kao sastavnog dijela provedbe pravilnog gospodarenja vodom i tlom u cilju stvaranja uvjeta za optimalni rast i razvoj vinove loze i masline te ostvarenje njihovih visokih i kvalitetnih uroda. Posebno značenje rezultata istraživanja je u prijedlogu provedbe programa agrotehničkih i hidrotehničkih mjera i radova u cilju ostvarenja uvjeta za suvremeni uzgoj biljnih kultura na području krša. Istraživanja su provedena u suradnji Agronomskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Instituta za Jadranske kulture i melioraciju krša Split, Hrvatskih voda Zagreb i Šibensko-kninske županije.

Glavni autor rada i predavač, prof. dr. sc. Davor Romić, diplomirao je 1982. g., magistrirao 1991. g., a doktorirao 1994. g. na Agronomskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Dio poslijediplomskog i doktorskog usavršavanja obavio je u Italiji, Nizozemskoj, Izraelu i SAD-u. Koautor je niza poglavlja u knjigama i autor sveučilišnog udžbenika. Dobitnik je većeg broja stručnih i znanstvenih priznanja. Od 2014. g. je u trajnom zvanju redovitog profesora, a od 1994. g. je bio mentor niza diplomskih i magistarskih radova te disertacija. Obavljao je funkciju i poslove dekana od akademske godine 2007./08. do 2012./13. g. U siječnju 2016. g. izabran je za ministra poljoprivrede u aktualnoj Vladi Republike Hrvatske.

Autor je dugi niz godina vrlo aktivan u stručno-znanstvenim društvima, odnosno udrugama iz područja poljoprivrede i vodnog gospodarstva u Hrvatskoj i inozemstvu.

Također niz godina bavi se istraživanjima korištenja i distribucije vode u poljoprivredi, gospodarenju vodom u biljnoj proizvodnji i u intenzivno korištenom ekosustavu te zaslavljanju i utjecaju navodnjavanja na okoliš. Također je u koautorstvu objavio veliki broj radova na domaćim i inozemnim skupovima s rezultatima motrenja kvalitete tla, o onečišćenju teških metala te izradom strategije motrenja i gospodarenja vodom i zemljištem. Značajne rezultate ostvario je kao voditelj domaćih i inozemnih znanstveno-stručnih projekata. Koautor je i niza izvornih znanstvenih radova „CC“ časopisima te u zbornicima radova domaćih i međunarodnih skupova.

Nakon održanih predavanja uslijedila je stručno-znanstvena rasprava s pitanjima i prijedlozima koji su ukazali na potrebu i značenje održavanja navedenog OKRUGLOG STOLA. Voditelj

Okruglog stola „Klima, tlo, voda i poljoprivreda“ bili su akademik Ferdo Bašić, predsjednik Znanstvenog vijeća za zaštitu prirode HAZU i dr. sc. Višnja Vučetić, pročelnica Sekcije za klimu Znanstvenog vijeća za zaštitu prirode HAZU.

Završne primjedbe i prijedlozi autora ovog prikaza u svezi programa održanog Okruglog stola *Klima, tlo, voda i poljoprivreda*.

Pored čestitki predavačima na predavljanju aktualnih tema, smatram da su suorganizatori OKRUGLOG STOLA trebali biti i sljedeće institucije i udruge: *Hrvatske vode - pravna osoba za upravljanje vodama Hrvatske, Hrvatsko tlo znanstveno društvo i Hrvatsko društvo za odvodnju i navodnjavanje te Sekcija za vode Znanstvenog vijeća za zaštitu prirode HAZU* s pozivnim predavačima prethodno odabranih aktualnih tema proširenog programa OKRUGLOG STOLA.

Sastavni dio ovog prikaza povodom obilježavanja „Međunarodne godine tla“ su i osnovni pokazatelji o održanom predavanju pod naslovom *Uloga tla u zaštiti prirode*, akademika Ferde Bašića. Predavanje je održano na *Izornoj skupštini Znanstvenog vijeća za zaštitu prirode HAZU*, dana 18. rujna 2015. g. u Zagrebu sa sljedećim glavnim pokazateljima:

- Uloga tla u tvorbi organske tvari – poljoprivredi i šumarstvu,
- Ekološko-regulacijske uloge tla: prijemnik, sakupljač i izmjenjivač onečišćivača, pročistač vode te klimatsko-regulacijska uloga tla,
- Tlo kao izvor genskog bogatstva i zaštite biološkog raznovrsja,
- Prostorna uloga tla: nositelj infrastrukture, tlo kao odlagalište i tlo u oblikovanju krajobraza,
- Tlo kao izvor sirovina,
- Kulturna uloga tla – tlo kao povijesni medij,
- Zdravo tlo za zdrav život.

Akademik Ferdo Bašić 45 je godina radio na poslovima istraživanja tla i gospodarenju tla, a stalni moto njegovog djelovanja bio je sljedeći: *tla Hrvatske najveće su blago hrvatskog naroda, neiscrpn i izvor njegovih snaga i temelj hrvatske domovine*. Radio je kao nastavnik (od predavača do redovitog profesora u trajnom zvanju) na najstarijem *poljoprivrednom učilištu u Križevcima*, a najduže na *Agronomskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu te na Agronomskom fakultetu u Mostaru i Sarajevu kao i na Studiju mediteranske poljoprivrede u Splitu*. Koautor je 256 znanstvenih radova i 350 stručnih radova. Autor je ili urednik oko sto tiskovina i knjiga. Autor je monografije *The Sails of Croatia* – u izdanju izdavačke kuće *Springer* (Dordrecht, Heidelberg, London i New York) – a u procesu njene izrade koristio je podatke iz 350 radova raznih domaćih i inozemnih autora. *Svojim višegodišnjim djelovanjem, a posebno suradničkim radom ostvario je niz rezultata koji su značajni u području agroekološke valorizacije, a posebno regionalizaciji hrvatske poljoprivrede, osmišljavanju ekoloških, gospodarskih i socijalno održivih postupaka u gospodarenju tlom, usmjerenih održivoj intenzifikaciji uzgoja bilja u različitim agroekološkim uvjetima. Od rujna 2016. g. je predsjednik Znanstvenog vijeća za zaštitu prirode HAZU, Zagreb.* ■