



HRVATSKO AGROMETEOROLOŠKO DRUŠTVO

CROATIAN AGROMETEOROLOGICAL SOCIETY

Horvatovac 95, HR-10000 Zagreb

OIB: 96176888591 MB: 2917858 RNO: 0219358 ŠD: 9499

IBAN: HR1423400091110542210

e-mail: kontakt@hagmd.hr; http://hagmd.hr

Zagreb, 15. veljače 2014.

IZVJEŠTAJ O RADU ZA 2013. GODINU

1. Program „Agrometeorologija u službi korisnika“ (ASK):

- Osnovani smo organizacijski odbor za provedbu programa čiji je cilj popularizacija svih grana agrometeoroloških znanosti raznim korisnicima od učenika i studenata, agronoma, šumara, poljoprivrednika, vatrogasaca, novinara do donositelja političkih odluka.
- U strukovnim školama: Srednja gospodarska škola Križevci i Srednja šumarsko-drvodjeljska škola u Karlovcu, kao i na fakultetima: Agronomski fakultet, Geofizički odsjek Prirodoslovno-matematičkog fakulteta, na Šumarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu te Visokom gospodarskom učilištu u Križevcima, održali smo sedam agrometeoroloških seminara s temama „Klimatske promjene, poljoprivreda i zaštita šuma od požara“ (detaljni plan predavanja dan je u prilogu).
- 14. studenog 2013. u Zagrebu organizirali smo je Prvu agrometeorološku radionicu „Klimatske promjene i poljoprivreda“ za 52 agronoma Poljoprivredne savjetodavne službe iz osam Županija sjeverozapadne Hrvatske i Grada Zagreba. Svrha radionice je bila da agronomski stručnjaci prenesu dobivene agrometeorološke spoznaje i informacije poljoprivrednicima s kojima su u svakodnevnom doticaju. Svaki sudionik je dobio diplomu, a održano je 12 predavanja (detaljni plan predavanja dan je u prilogu). Pokrovitelj radionice je bilo Ministarstvo poljoprivrede, a dio novčanih sredstva dobiveno je na natječaju za popularizaciju znanosti od Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta. Za dodatna novčana sredstva smo se javili na natječaj Ministarstva poljoprivrede od kojih još uvijek čekamo odgovor. Donaciju smo dobili i od tvrtke Zagrel. Članak o radionici objavio je i Gospodarski list u prosincu 2013.

2. Dan otvorenih vrata Hrvatskoga agrometeorološkog društva

- obilježili smo na Glavnoj agrometeorološkoj postaji i u Međunarodnom fenološkom vrtu u Križevcima Državnog hidrometeorološkog zavoda 13. lipnja 2013. U posjete su nam došli učenici eko-škole Osnovne škole Vladimir Nazor iz Križevaca, a mi smo posjetili Osnovnu školu Kalnik i u njihovom Biblijskom vrtu mira održali predavanje. (detaljnije je dano na <http://hagmd.hr>).

3. Projekt "Mikroklimatska mjerenja i simulacije za definiranje ugroženih područja za poljoprivredu i požare raslinja" (MMS):

- Glavni cilj projekta je uvođenje nove klimatske metode za određivanje ugroženih područja s obzirom na ekstremne klimatske uvjete čime će se ublažiti gospodarski gubitci u poljoprivrednoj proizvodnji i poboljšati mjere prevencije u zaštiti raslinja od požara, gdje osim šuma i makije, stradavaju i poljoprivredne kulture posebice maslinici i vinogradi. Fina razlučivost modela kojom se svakih 100 m procjenjuje ugroženo područje od visoke temperature, niske vlažnosti zraka i jakog vjetera ukazuje gdje je nužno reagirati i koje područje treba najviše zaštititi.
- Uz pomoć EU projekta COST ES 1106 *Assessment of European Agriculture Water use and trade under climate change (EURO-AGRIWATT)* ostvarili smo dva studijska boravka u ukupnom trajanju od 1.5 mjesec našem članu Borisu Mifki u Austrijskom zavodu za meteorologiju i geodinamiku (ZAMG) u Beču uz mentorstvo dr. sc. Maje Žuvela-Aloise isto naše članice. Tako je pokrenuta suradnja Društva i ZAMG-a iz čega je onda proistekao ovaj projekt.
- Peteročlana ekipa odradila je mikrometeorološka mjerenja na biciklima po otocima Hvaru i Korčuli između 7. i 13. kolovoza 2013. (detaljnije o projektu može se pročitati u časopisu Maslina iz rujna 2013. na <http://hagmd.hr>). Ta mjerenja su primijenjena za verifikaciju klimatskog modela s vrlo velikom razlučivosti kako bi se pomoglo u prostornom i poljoprivrednom planiranju otočkih sredina, te u mjerama zaštite od šumskih požara. Lokalnoj zajednici tih otoka smo prezentirali projekt koja je prepoznala važnost takvih istraživanja i ukupno nam donirala 22 000 kn. Prijavili smo se i na natječaj Ministarstva poljoprivrede s projektom koji nije odobren s obrazloženjem da se ne uklapa u temu nove tehnologije u održivom razvoju poljoprivrede.

4. Izradili smo potrebnu dokumentaciju, koja često puta nije bila jednostavna, i prijavili se na osam natječajâ HEP-a, DIV-a, OTP banke, Bayera, Ministarstva poljoprivrede (natječaji za VIP projekte i znanstvene skupove), Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta (natječaj za udruge), Grada Dubrovnika (s dva projekta „Zaštita okoliša i poljoprivreda“ i „Zaštita okoliša i šumski požari“) i ni na jedan natječaj nismo dobili pozitivan odgovor osim Grada Dubrovnika koji nam je osigurao 39 800 kn.
5. Prvu obljetnicu rada Društva obilježili smo na Kalniku 13. lipnja 2013.
6. Održali smo pet sjednica Upravnog odbora (ukupno osam od osnutka), dva hitna sastanka te drugu Godišnju redovitu skupštinu.
7. Izradili smo Strateški plan Hrvatskoga agrometeorološkog društva i Upravni odbor ga je usvojio te uputili 63 dopisa za potrebe natječajâ, traženje donacija i drugih potreba te organiziranje seminara, radionice i projekata ASK i MMS..
8. Financijsko poslovanje redovito vodi stručna osoba i prijavljuje tromjesečne i godišnje financijske izvještaje u Financijsku agenciju i Državni ured za reviziju.
9. Koliko god smo u mogućnosti pripremamo materijal za web stranicu na hrvatskom i engleskom jeziku, ali imamo tehničkih poteškoća s web stranicom <http://hagmd.hr> koja je izrađena u srpnju 2013.
10. Na web stranici su detaljni opisi provedenog programa „Agrometeorologija u službi korisnika“ te „Dan otvorenih vrata“ kao i popis i statistika članstva.
11. Učlanili smo 17 novih članova tako da je do kraja godine Društvo brojalo 54 člana.
12. Učlanili smo se u Hrvatsko prirodoslovno društvo.
13. Izradili smo letak Hrvatskoga agrometeorološkog društva i diplome za sudionike agrometeorološke radionice.
14. Izradili smo iskaznice za članove Društva te posjetnice za predsjednika i tajnika Društva.

15. Međunarodna djelatnost

- Na poziv Komisije za agrometeorologiju Svjetske meteorološke organizacije (CAgM WMO) predsjednica je bila na prvom sastanku Upravnom odboru Globalne federacije agrometeoroloških društava (GFAS) u osnivanju na otoku Jeju u Južnoj Koreji, 5. studenog. 2013. Izložila je aktivnost Društva i dobili smo pohvalu za naš rad. Pomogli smo u izradi Statuta GFSA, a osnivačka skupština će se održati u Antaliji, Turska u travnju 2014.

Predsjednica HAgMD:
dr. sc. Višnjica Vučetić

PRILOG A

**AGROMETEOROLOŠKI SEMINARI
AGROMETEOROLOGIJA U SLUŽBI KORISNIKA
„Klimatske promjene, poljoprivreda i zaštita šuma od požara“**

| R.b. | Teme predavanja | Predavači | Ustanova u kojoj radi predavač |
|---|--|--|--|
| Križevci, 20. ožujka 2013. | | | |
| Visoko gospodarsko učilište u Križevcima | | | |
| Srednja gospodarska škola Križevci | | | |
| 1. | Utjecaj klimatskih promjena na poljoprivrednu proizvodnju i zaštitu šuma od požara | dr. sc. Višnjica Vučetić | Državni hidrometeorološki zavod |
| 2. | Klimatske promjene i sušna razdoblja | mr. sc. Ksenija Cindrić | Državni hidrometeorološki zavod |
| 3. | Kratkoročna agrometeorološka prognoza za potrebe poljoprivrede | Marko Vučetić, dipl. ing. | Državni hidrometeorološki zavod |
| 4. | Sezonske prognoze, poljoprivreda i zaštita šuma od požara | Lovro Kalin, dipl. ing. | Državni hidrometeorološki zavod |
| Karlovac, 9. svibnja 2013. | | | |
| Šumarska i drvodjeljska škola Karlovac | | | |
| 1. | Klima kao ekološki čimbenik te utjecaj klimatskih promjena na šumske ekosustave | doc. dr. sc. Damir Ugarković | Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu |
| 2. | Osnovna obilježja šumskog goriva kod požara | dr. sc. Roman Rosavec | Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu |
| 3. | Gospodarenje i obnova mediteranskih šuma u problematici šumskih požara | prof. dr. sc. Željko Španjol prof. dr. sc. Damir Barčić | Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu |
| Zagreb, 9. siječnja i 16. prosinca 2013. | | | |
| Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu | | | |
| 1. | Utjecaj klimatskih promjena na poljoprivrednu proizvodnju i zaštitu šuma od požara | dr. sc. Višnjica Vučetić | Državni hidrometeorološki zavod |
| 2. | Klimatsko modeliranje | prof. dr.sc. Branko Grisogono | Geofizički odsjek Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu |
| Zagreb, 8. svibnja 2013. | | | |
| Geofizički odsjek Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu | | | |
| 1. | Utjecaj klimatskih promjena na poljoprivrednu proizvodnju i zaštitu šuma od požara | dr. sc. Višnjica Vučetić | Državni hidrometeorološki zavod |
| Zagreb, 24. travnja i 10. svibnja 2013. | | | |
| Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu | | | |
| 1. | Klima, klimatske zone i požari raslinja na hrvatskom kršu | Marko Vučetić, dipl. ing. | Državni hidrometeorološki zavod |
| 2. | Utjecaj klimatskih promjena na zaštitu šuma od požara i veliki šumski požari | dr. sc. Višnjica Vučetić | Državni hidrometeorološki zavod |

1. AGROMETEOROLOŠKA RADIONICA AGROMETEOROLOGIJA U SLUŽBI KORISNIKA „Klimatske promjene i poljoprivreda“

Zagreb, 14. studenog 2013.

| Sati | Teme predavanja | Predavači | Ustanova u kojoj radi predavač |
|-------|---|---|---|
| 8.30 | Otvaranje – voditelj dr. sc. Antun Marki | | |
| 9.00 | Utjecaj klimatskih promjena na poljoprivrednu proizvodnju | dr. sc. Višnjica Vučetić | Državni hidrometeorološki zavod |
| 9.30 | Pauza za kavu | | |
| 10.00 | Opažene promjene sušnih razdoblja u Hrvatskoj | mr. sc. Ksenija Cindrić | Državni hidrometeorološki zavod |
| 10.20 | Klimatske promjene i evapotranspiracija | Jelena Ferina, dipl. ing. | Državni hidrometeorološki zavod |
| 10.40 | Utjecaj klimatskih promjena na protoke velikih rijeka u nizinskoj Hrvatskoj | mr. sc. Ksenija Cesarec dr. sc. Višnjica Vučetić | Državni hidrometeorološki zavod |
| 11.00 | Rasprava – voditeljica dr. sc. Višnjica Vučetić | | |
| 11.15 | Pauza | | |
| 11.30 | Prilagodba na klimatske promjene i ublažavanje njezinih posljedica u poljoprivredi | prof. dr. sc. Milan Mesić dr. sc. Ivana Šestak | Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu |
| 12.00 | Agrometeorološka mjerenja | mr. sc. Dražen Kaučić | Državni hidrometeorološki zavod |
| 12.20 | Kratkoročna agrometeorološka prognoza za potrebe poljoprivrede | Marko Vučetić, dipl. ing. | Državni hidrometeorološki zavod |
| 12.40 | Sezonske prognoze i poljoprivreda | Lovro Kalin, dipl. ing. | Državni hidrometeorološki zavod |
| 13.00 | Rasprava – voditelj prof. dr. sc. Milan Mesić | | |
| 13.15 | Pauza za ručak | | |
| 14.30 | Utjecaj ekstremnih vremenskih prilika na pritičanje hraniva do korijena biljke i njihovo premještanje iz korijena u nadzemne dijelove | prof. dr. sc. Tomislav Čosić dr. sc. Tomislav Karažija | Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu |
| 15.00 | Biljke u uvjetima niskih temperatura zraka i prognoza mraza | dr. sc. Antun Marki | Geofizički odsjek PMF-a Sveučilišta u Zagrebu |
| 15.20 | Promjene plodoreda u uvjetima navodnjavanja u sjeverozapadnoj Hrvatskoj | Nada Dadaček, dipl. ing. Tomislava Peremin Volf, dipl. ing. | Visoko gospodarsko učilište u Križevcima |
| 15.40 | Mogućnosti šumskog poljodjelstva (agrošumarstvo) u Hrvatskoj | prof. dr. sc. Željko Španjol prof. dr. sc. Damir Barčić dr. sc. Roman Rosavec | Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu |
| 16.00 | Rasprava – voditelj prof. dr. sc. Tomislav Čosić | | |
| 16.15 | Zaključne napomene – voditeljica dr. sc. Višnja Vučetić i izvjestiteljica Petra Jakovčić, dipl. ing. | | |
| 17.00 | Zatvaranje | | |