

# IZVJEŠTAJ O RADU ZA 2012.



2012.

Institut za poljoprivredu i turizam Poreč



# IZVJEŠTAJ O RADU INSTITUTA ZA I 2012.

**INSTITUT ZA POLJOPRIVREDU I TURIZAM POREČ**

## UVODNA RIJEČ RAVNATELJA

U Izvještaju o radu Instituta u 2012. godini navedene su temeljne informacije o Institutu i informacije o stanju i aktivnostima ustrojbenih jedinica tijekom prošle godine. U izvještaju su prikazane i aktivnosti na temeljnim znanstvenoistraživačkim projektima, na polju znanstveno-publicističke djelatnosti, popularizaciji znanosti i suradnji s gospodarstvom i druge informacije o radu Instituta.

Kada se osvrnemo na proteklu godini možemo utvrditi da je ona bila iznimno važna jer su se zbili značajni događaji koji će utjecati na buduće aktivnosti, odnosno pravce daljnog razvoja Instituta. Stoga ću u uvodnom dijelu samo naglasiti, po meni, najznačajnije aktivnosti u 2012. godini.

U veljači 2012. Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta imenovalo je tri nova člana Upravnog vijeća, od kojih je jedan izabran za predsjednika, a jedan za zamjenika predsjednika. Pored toga, u srpnju 2012. Znanstveno vijeće Instituta razriješilo je dotadašnjeg člana i izabralo novog.

U Znanstvenom vijeću smanjio se broj predstavnika znanstvenih novaka sa dva na jedan jer se smanjio ukupan broj znanstvenih novaka na Institutu, a jedan znanstveni novak, izborom u znanstveno zvanje, postao je novi član Znanstvenog vijeća.

Proteklu godinu obilježilo je i raspisivanje natječaja za izbor ravnatelja. Obzirom da je u trenutku provedbe natječaja izmijenjeni Statut bio na suglasnosti u Ministarstvu znanosti obrazovanja i sporta te još nije stupio na snagu, Upravno vijeće je odlučilo imenovati v.d. ravnatelja. Danom 30.07.2012. dr. sc. Dean Ban, viši znanstveni suradnik, imenovan je vršiteljem dužnosti ravnatelja Instituta do izbora ravnatelja, a najduže do godinu dana.

## **GODIŠNJI IZVJEŠTAJ O RADU INSTITUTA**

---

Tom promjenom dogodile su se i značajnije kadrovske promjene u vodstvu Instituta. Nakon provedene primopredaje između prijašnjeg v.d. ravnatelja i novog, v.d. ravnatelja imenovao je nove predstojnike zavoda i to:

- za predstojnika Zavoda za poljoprivredu i prehranu imenovana je dr. sc. Barbara Sladonja
- za predstojnika Zavoda za ekonomiku i razvoj poljoprivrede imenovana je dr. sc. Kristina Brščić
- za predstojnika Zavoda za turizam imenovan je dr. sc. Pavlo Ružić.

Voditeljima laboratorija imenovani su sljedeći zaposlenici:

- voditeljem Vinarskog laboratorija imenovan je dr. sc. Igor Lukić
- voditeljem Prehrambeno-biotehnološkog laboratorija imenovana je Marina Lukić, dipl. ing. preh.teh.
- voditeljem Pedološkog laboratorija imenovan je Zoran Užila, dipl. ing.agr.
- voditeljem Genetičkog laboratorija imenovana je Danijela Petrušić, dipl. ing. agr.

Mr. sc. Ninoslav Luk imenovan je službenikom za informiranje i osobom zaduženom za kontrolu finansijskog poslovanja, a dr. sc. Zdravko Šergo imenovan je službenikom za zaštitu osobnih podataka.

Novo je čelništvo na početku svog mandata vrlo ozbiljno i ambiciozno pristupilo izradi Strategije razvoja znanstvene djelatnosti na Institutu za poljoprivredu i turizam za razdoblje 2012.-2015., novih akata te izmjeni i nadopuni niza postojećih.

Na znanstvenom planu potkraj 2012. godine prijavljeno je više znanstvenih i razvojnih projekata na međunarodnim i domaćim natječajima. Također krajem godine sa MZOS-om započeli su pregovori oko izrade kriterija za raspodjelu sredstava namijenjenih za višegodišnje institucijsko financiranje. Ti će kriteriji biti temelj za raspodjelu sredstava za trogodišnje razdoblje koja se osiguravaju iz Državnog proračuna Republike Hrvatske za znanstvenu djelatnost na javnim znanstvenim institutima. Iz tog razloga na Institutu smo po tom pitanju posvetili izuzetnu pozornost. Nadalje, vezano uz znanstvenu djelatnost, ušli smo u uređivački odbor časopisa JCEA-a. U drugoj polovici godine ugostili smo i kolegicu iz SAD-a (Robin Elisabet Smith) koja je na doktorskom studiju u Velikoj Britaniji na Oxfordskom sveučilištu a u Istri prikuplja podatke za izradu disertacije na temu razvoja vinogradarstva u Istri. Kod nas će boraviti dvije godine.

U prošloj godini uložen je i veliki napor za pripremu postupka akreditacije Prehrambeno-biotehnološkog laboratorija i Panela za senzorno ocjenjivanja maslinovog ulja te Panela za senzorno ocjenjivanje vina koja se očekuje u 2013. U 2012. godini od strane Ministarstva poljoprivrede ovlašten je Prehrambeno-biotehnološki laboratoriјi kao i Panel za senzorsku analizu maslinovog ulja za službene analize kontrole kvalitete maslinovog ulja.

## **GODIŠNJI IZVJEŠTAJ O RADU INSTITUTA**

Proteklu godinu karakterizira niz kontakata sa lokalnom zajednicom i drugim pravnim gospodarskim subjektima što je rezultiralo nizom sporazuma o suradnji i ugovora. Najznačajniji sporazumi o suradnji potpisani su sa: Gradom Vodnjanom, IDA - Istarskom razvojnom agencijom (Metris – Centar za istraživanje materijala), Upravnim odjelom za turizam Istarske županije, Turističkom zajednicom Istarske županije i AZZRI - Agencijom za ruralni razvoj Istre.

U sklopu spomenute suradnje, zajedno sa IDA-om pokrenuta je Koordinacijska skupina znanstvenih i istraživačkih institucija Istre u cilju boljeg međusobnog povezivanja i suradnje s gospodarstvom.

U 2012. godini od strane Zavičajnog muzeja Poreštine opisana je i arhivirana sva povijesno vrijedna papirnata građa koja je ujedno i pohranjena. Krajem godine započeto je i sređivanje arhivskog i registraturnog gradiva i prostora u kojem se planira pohraniti.

Može se zaključiti da su sve poduzete aktivnosti u 2012. godini bile s ciljem poboljšanja organizacije rada i rukovođenja Institutom, uspostave veće suradnje s drugim znanstvenoistraživačkim institucijama, gospodarstvom i lokalnom zajednicom, otklanjanja nepravilnosti, provedbe mjera štednje te povećanja likvidnih sredstava Instituta za poljoprivredu i turizam u Poreču.

Na kraju treba istaknuti veliku angažiranost djelatnika Instituta na izvršavanju poslova u prošloj godini, a što su odradili marljivo, savjesno i odgovorno, s puno ambicija i želja za napredovanjem. Bez njih zasigurno ne bi bilo ovih rezultata koji su vidljivi u nastavku ovog Izvješća.

**dr. sc. Dean Ban**

## SADRŽAJ

<b>UVODNA RIJEČ RAVNATELJA .....</b>	<b>1</b>
<b>SADRŽAJ.....</b>	<b>4</b>
<b>1. IPTPO: ORGANIZACIJA I RESURSI .....</b>	<b>6</b>
1.1. Organizacijska struktura, zaposlenici i proračun .....	6
1.1.1. Organizacijska struktura .....	6
1.1.2. Zaposlenici .....	8
1.1.3. Proračun .....	10
1.2. Mrežna stranica IPTPO.hr.....	11
1.3. Zavod za poljoprivrednu i prehranu .....	13
1.3.1. Vinarski laboratorij .....	14
1.3.2. Prehrambeno-biotehnološki laboratorij .....	15
1.3.3. Pedološki laboratorij .....	16
1.3.4. Genetički laboratorij .....	16
1.4. Zavod za ekonomiku i razvoj poljoprivrede.....	16
1.5. Zavod za turizam .....	17
1.6. Pokusno poljoprivredno imanje .....	17
1.7. Uprava i stručne službe .....	18
1.8. Aktivnosti djelatnika Instituta.....	19
1.8.1. Angažman u radu državnih tijela te domaćih i međunarodnih organizacija .....	19
1.8.2. Aktivnosti usmjerene popularizaciji znanosti .....	20
1.8.3. Angažman u nastavi i mentorstva (preddiplomski, diplomski i doktorski studij): .....	21
1.8.4. Napredovanja u znanstvenim zvanjima: .....	21
1.8.5. Napredovanja na radnim mjestima: .....	22
1.8.6. Doktorirali: .....	22
1.8.7. Ostale aktivnosti:.....	22
<b>2. ZNANSTVENO-ISTRAŽIVAČKA DJELATNOST.....</b>	<b>23</b>
2.1. Znanstveni projekti MZOS .....	23
2.2. Bilateralni znanstveni projekti .....	27
2.3. VIP tehnologički projekti .....	28
2.3.1. Ugovoreni projekti: .....	28
2.3.2. Prijavljeni projekti: .....	29
<b>3. POSLOVI NA TRŽIŠTU .....</b>	<b>30</b>

---

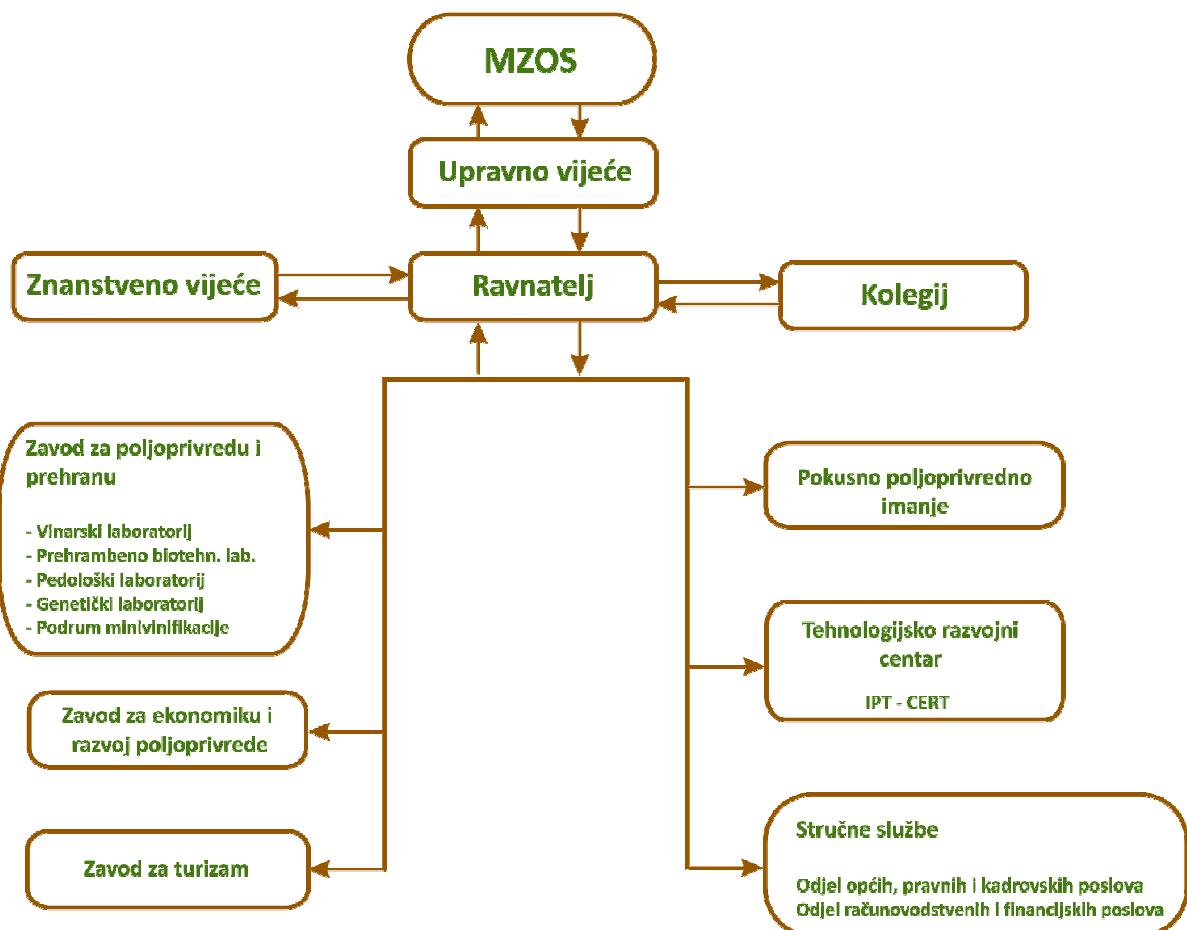
## GODIŠNJI IZVJEŠTAJ O RADU INSTITUTA

3.1. ZAVOD ZA POLJOPRIVREDU I PREHRANU:	30
3.2. ZAVOD ZA EKONOMIKU I RAZVOJ POLJOPRIVREDE:	31
3.3. ZAVOD ZA TURIZAM:	31
<b>4. PUBLIKACIJE</b>	<b>31</b>
A) RADOVI OBJAVLJENI U ČASOPISIMA CITIRANIM U BAZI WEB OF SCIENCE	31
B) OSTALI ZNANSTVENI RADOVI U ČASOPISIMA	33
C) POZVANA PREDAVANJA	35
D) ZNANSTVENI RADOVI U ZBORNICIMA SKUPOVA	35
E) SAŽECI U ZBORNICIMA	38
F) STRUČNI RADOVI	39
G) UREDNIČKE KNJIGE	40
H) POGLAVLJA U KNJIZI	40
I) MONOGRAFIJE	40
J) DISERTACIJE	41
K) DRUGE VRSTE RADOVA	41

## 1. IPTPO: ORGANIZACIJA I RESURSI

### 1.1. Organizacijska struktura, zaposlenici i proračun

#### 1.1.1. Organizacijska struktura



### **Vršitelj dužnosti ravnatelja**

dr.sc. Đordano Peršurić (do 29.07.2012.)

dr.sc. Dean Ban (od 30.07.2012.)

### **Upravno vijeće**

1. Ivan Jakovčić (MZOS), predsjednik
2. dr.sc. Sandi Orlić (MZOS), zamjenik predsjednika
3. dr.sc. Dario Novoselović (MZOS), član
4. dr.sc. Sanja Radeka, do 26.07.2012., kada je izabrana dr. sc. Barbara Sladonja (predstavnica Znanstvenog vijeća IPTPO), član
5. dr.sc. Kristina Brščić (predstavnica Radničkog vijeća IPTPO), član

Tijekom 2012. godine održano je 10 sjednica Upravnog vijeća na kojima se raspravljalo i odlučivalo o izviješćima o radu, financijskim planovima i izviješćima, ustrojstvu, općim aktima, mjerama štednje, izboru ravnatelja, sklapanju ugovora i drugim pitanjima utvrđenim Zakonom i Statutom Instituta.

### **Znanstveno vijeće**

1. dr. sc. Milan Oplanić, predsjednik
2. dr. sc. Pavlo Ružić, zamjenik predsjednika
3. dr. sc. Dean Ban
4. dr. sc. Karolina Brkić Bubola
5. dr. sc. Kristina Brščić
6. dr. sc. Marijan Bubola (član od 04.05.2012.)
7. dr. sc. Anita Silvana Ilak Peršurić
8. dr. sc. Igor Lukić
9. dr. sc. Đordano Peršurić
10. dr. sc. Amorino Poropat
11. dr. sc. Sanja Radeka
12. dr. sc. Barbara Sladonja
13. dr. sc. Zdravko Šergo
14. i 15. dr. sc. Marin Krapac i Darko Saftić, dipl.oec., predstavnici suradnika do 23.07.2012. kada je izabran novi predstavnik Marinela Dropulić Ružić, dipl.oec.

Tijekom 2012. godine održano je 15 sjednica Znanstvenog vijeća na kojima se raspravljalo i odlučivalo o utvrđivanju prijedloga financijskog plana, strateškom planu razvoja znanstvene djelatnosti, raspisivanju natječaja i izboru na znanstvena i stručna radna mjestra, prijedlozima općih akata, izboru jednog člana Upravnog vijeća i drugim pitanjima utvrđenim Zakonom i Statutom Instituta.

## GODIŠNJI IZVJEŠTAJ O RADU INSTITUTA

### Popis općih akata donesenih tijekom 2012.

1. Statut o izmjenama i dopunama Statuta Instituta
2. Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o ustroju radnih mјesta
3. Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o uvjetima i postupku izbora na znanstvena, suradnička i stručna radna mјesta
4. Pravilnik o nabavi i procedurama stvaranja ugovornih obveza
5. Pravilnik o mentorstvu i ocjenjivanju rada asistenata
6. Pravilnik o zaštiti i obradi arhivskog i registraturnog gradiva
7. Etički kodeks
8. Poslovnik o radu Upravnog vijeća.

#### 1.1.2. Zaposlenici

**Stanje na dan 01.01.2012.**

Zaposleno: 46 (25 žena, 21 muškarac)

Doktora: 13

Magistara: 1

Zaposlenika na zn. radnim mjestima: 12

Znanstvenih novaka: 10 ( 1 dr. sc.)

**Stanje na dan 31.12.2012.**

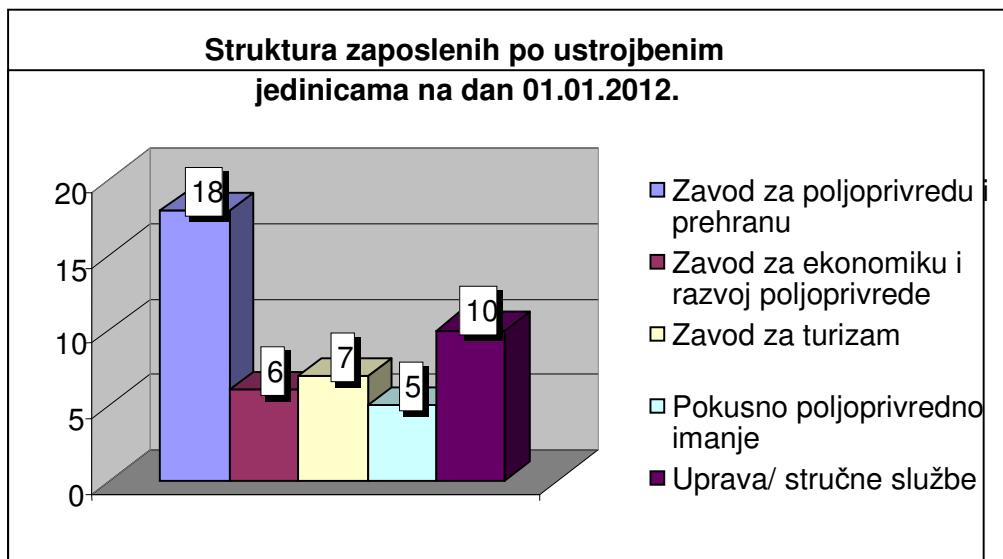
Zaposleno: 45 (24 žene, 21 muškarac)

Doktora: 15

Magistara: 1

Zaposlenika na zn. radnim mjestima: 13

Znanstvenih novaka: 8 (2 dr. sc.)



**Kretanje zaposlenika tijekom 2012.**

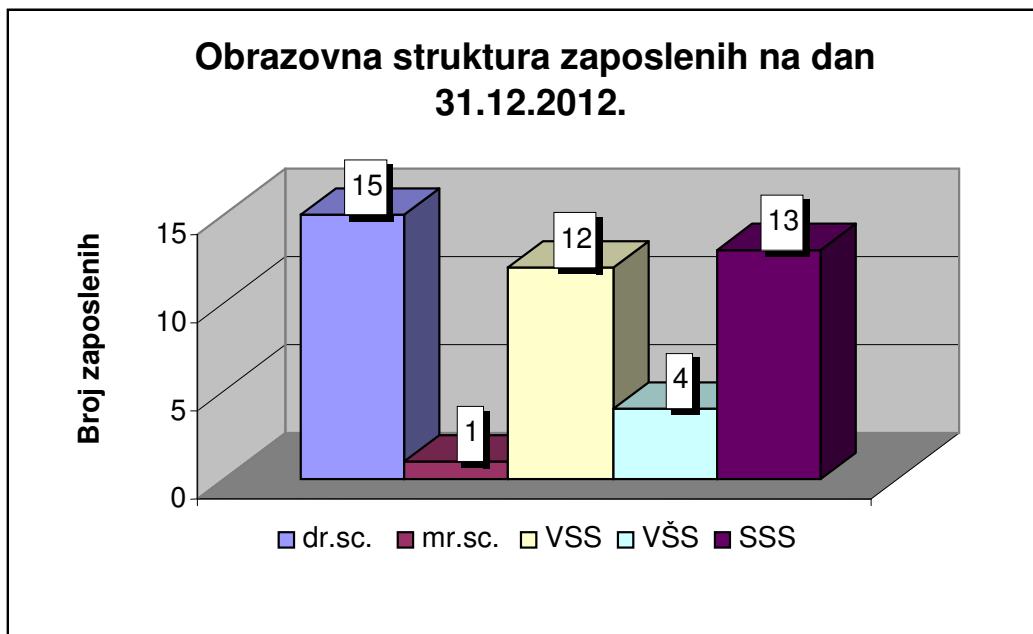
Prestali raditi: 2 zaposlenika (1 spremičica otišla u mirovinu i 1 znanstveni novak umro)

Primljeni u radni odnos: 1 zaposlenik (spremačica).

Doktorirali: 2 zaposlenika, znanstvena novaka.

Izabrani u više zvanje: 6 znanstvenika (3 znanstvena savjetnika, 2 viša znanstvena suradnika i 1 znanstveni suradnik) i 1 suradnik (1 viši asistent).

Napredovali na radnom mjestu: 4 znanstvenika (2 znanstvena savjetnika, 1 viši znanstveni suradnik i 1 znanstveni suradnik), 1 suradnik (viši asistent) i 2 stručna suradnika (1 stručni savjetnik i 1 viši stručni suradnik).



## GODIŠNJI IZVJEŠTAJ O RADU INSTITUTA

---

### 1.1.3. Proračun

**Financijsko izvješće za period 01.01.2012.-31.12.2012.**

	<b>Prihodi</b>	<b>kn</b>
A.	Prihodi iz proračuna	6.914.272
B.	Ostali prihodi	1.351.324
B.1.	Projekti odobreni na javnom natječaju	100.139
B.2.	Zavod za ekonomiku	107.953
B.3.	Zavod za poljoprivredu	625.817
B.3.1.	<i>Vinarski laboratorij</i>	455.249
B.3.2.	<i>Pedološki laboratorij</i>	38.021
B.3.3.	<i>Prehrambeno-biotehnološki laboratorij</i>	74.973
B.3.4.	<i>Podrum-prodaja vina i tehnologija proizvodnje</i>	57.574
B.4.	Poljoprivredno imanje	53.014
B.5.	Ostali nespomenuti prihodi	464.401
	<b>Ukupno prihodi:</b>	<b>8.265.596</b>
	<b>Rashodi</b>	<b>kn</b>
A.	Rashodi za zaposlene	6.125.333
B.	Naknade troškova zaposlenicima	540.568
C.	Materijal i energija	612.607
D.	Rashodi za usluge	421.758
E.	Naknade troškova osobama izvan radnog odnosa	37.734
F.	Ostali rashodi poslovanja (naknada UV, premije osiguranja)	93.618
G.	Financijski rashodi	4.710
H.	Rashodi za nabavu dugotrajne imovine	202.294
	<b>Ukupno rashodi :</b>	<b>8.038.622</b>

<b>Višak prihoda:</b>	<b>226.974</b>
-----------------------	----------------

Višak prihoda je namjenski, jer su to sredstva dobivena za VIP tehnološke projekte odmah po potpisivanju ugovora a tek je u 2013. započela realizacija projekata.

U ukupnim prihodima udio proračunskih sredstava iznosi 83,65 %, dok je udio ostalih prihoda 16,35 %. Sredstva utrošena za nabavku opreme iznosila su 202.294 kn.

## 1.2. Mrežna stranica IPTPO.hr

Internetska stranica [www.iptpo.hr](http://www.iptpo.hr) je elektronički davatelj informacija o Institutu za poljoprivredu i turizam dostupan u svakom trenutku svima u svijetu. Stranica sadrži podatke o povijesti Instituta, njegovoj organizacijskoj strukturi, djelatnostima, zaposlenicima, javnim dokumentima (natječaji, javna nabava, statut, strategija, zaštita osobnih podataka, godišnji izvještaji, razni akti i zakonodavni okviri), podatke o financiranjima i projektima Instituta. Istaknuti su direktni linkovi na naše ključne laboratorije i studije i usluge koje nudimo te na prateće cjenike. Organizacijska shema instituta posebno je povezana sa svim ustrojbenim jedinicama Instituta i preko nje se lako može doći do svih važnih informacija vezanih uz Institut.

U rubrici **novosti** objavljaju se vijesti i reportaže o zbivanjima u Institutu i prati se znanstveno-istraživački rad naših znanstvenika i znanstvenih novaka. Stranica je linkovima povezana na brojne druge stranice koje su direktno oslonjene na svrhu unapređenja našeg znanstveno-istraživačkog i stručnog rada. To su ponajprije web portalni baza znanstvenih radova i časopisa, druge web stranice koje su povezane s razvojem vinogradarstva i vinarstva, maslinarstva, povrćarstva, pedologije, ekologije, turizma i održivog razvoja gospodarstva na ruralnom prostoru. Uz navedene stranice, web stranica Instituta povezana je linkom na resorna ministarstva, javne i državne institucije, obrazovne i znanstveno istraživačke institucije naših partnera i suradnika, srodne stručne agencije, na jedinicu lokalnu samouprave Istarske županije te na županijske odjele, tvrtke i turističke zajednice. Od 2008. godine, od kako je osnovan web-team, sadržaj stranica je znatno povećan te se sada radi i na engleskoj verziji naših web stranica koje će svojim sadržajem biti dostupne i atraktivne znanstvenicima iz cijelog svijeta. Stranice trenutno sadrže preko 160 članaka i preko 600 fotografija i dokumenata. Tijekom 2012. godine stranice je pogledalo preko 12.000 posjetitelja iz 30-tak zemalja.

# GODIŠNJI IZVJEŠTAJ O RADU INSTITUTA

Institut za poljoprivredu i turizam Poreč Institute of Agriculture and Tourism Poreč [English](#)

Home Vesti Rječ ravnatelja O Institutu Dokumenti Usluge i cijene Linkovi Kontakt webmail

Institut za poljoprivredu i turizam

1 2 3 4 5 6

Vinarski laboratoriј

Prehrambeno - biotehnološki laboratoriј

Pedološki laboratoriј

Studije i drugi konsultantski poslovi

## PROBLEMI S MASLINOVIM SVRDLAŠEM

Objavljeno Petak, 30 Kolovoz 2013 13:46

Sara Godena dipl.ing.agr. znanstveni novak našeg Instituta dala je intervj u "Glas Istre" na temu problema s maslinovim svrdašem koji je ove godine napravio iznimno veliku štetu u istarskim maslinicima. Intervj možete pročitati ovdje: [Glas Istre 29.08.2013.](#)

## NOVI VRIJEDAN RAD U UGLEDNOM TEHNIČKOM VJESNIKU

Objavljeno Srijeda, 28 Kolovoz 2013 12:34

Dr. sc. Amorino Poropat objavio je članak "Planirane veličine parcela obiteljskih kuća u svijetu između 1952. - 1992." (Planned size of a family house plot in the world between 1952 - 1992. Ovaj članak obrađuje veličine planiranih rješenja obiteljske kuće u svijetu. Cilj mu je bio utvrditi okvirne veličine brojčanih mjera unutar kojih je moguća kreativna sloboda arhitektonskog stvaralaštva u izradi preliminarnih rješenja obiteljskih kuća. U članku je obrađen uzorak građevinskih parcela za obiteljske kuće iz devedeset i jednog urbanističkog rješenja. Ovi rezultati mogu se koristiti u izradi Detaljnih planova uređenja, a ujedno su solidna podloga za daljnja znanstvena istraživanja.

## LABORATORIJ INSTITUTA AKREDITIRANI ZA SVE METODE ANALIZE MASLINOVOG ULJA I VINA

Objavljeno Srijeda, 21 Kolovoz 2013 11:12

Na osnovi nadzora od strane Hrvatske akreditacijske agencije (HAA) tijekom svibnja 2013. godine, proglašeno je područje akreditacije Prehrambeno - biotehnološkog i vinogradarskog laboratoriјa na Institut za poljoprivredu i turizam Poreč prema HRN EN ISO/IEC 17025:2007. Ovdi zahtjevi za osposobljenost tepljih i umjernih laboratoriјa za provodbu fizikalno-kemijskih ispitivanja maslinovog ulja, moštva, vina, drugih proizvoda od moštva i vina te voćnih vina te senzorske analize djevičanskog maslinovog ulja i vina. Ime HAA, ocjenjivanje su tijekom 2 dana provela dva ocjenitelja i dva stručna eksperta HAA.

[opširnije: laboratoriјi instituta akreditirani za sve metode analize maslinovog ulja i vina](#)

## POSJET NAŠIH ISTRAŽIVAČA 18. MEDUNARODNOM VINOGRADARSKOM SIMPOZIJU GIESCO

Objavljeno Ponedjeljak, 29 Španj 2013 15:12

Djelatnici našeg Instituta dr. sc. Đordano Pešurić i dr. sc. Marijan Bubola sudjelovali su na 18. međunarodnom simpoziju GIESCO (Group of International Experts of Viticultural Systems for Cooperation), koji se od 8. do 12. srpnja 2013. godine održao u gradu Porto (Portugal).

[opširnije: posjet naših istraživača 18. medunarodnom vinogradarskom simpoziju gesco](#)

Više članaka ...

USPUŠNO IZRĐENA STRATEGIJA ZA LAG - ISTOČNA ISTRA  
NAĐENA INVAZIVNA ALGA CAULERPA RACEMOSA (GROZDASTA KAULERPA) U POREČKOM PODMORJU

Stranica 1 od 18

« Početak Prethodno 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Slijedeće Kraj »

Institut za poljoprivredu i turizam Poreč | Karla Huguesa 8, 52440 Poreč, Istra - Hrvatska  
tel. +385 52 408 300 | fax: +385 52 431 659 | e-mail: [instip@iptp.hr](mailto:instip@iptp.hr)  
OIB: 03850982961 | Žiro račun: 2360000-1101437581 | IBAN: HR5523600001101437581

### 1.3. Zavod za poljoprivrodu i prehranu

#### **Popis zaposlenika:** (stanje 31.12.2012.)

1. dr. sc. Barbara Sladonja, viši znanstveni suradnik, predstojnica Zavoda
2. dr. sc. Žordano Peršurić, znanstveni savjetnik
3. dr. sc. Sanja Radeka, viši znanstveni suradnik
4. dr. sc. Igor Lukić, znanstveni suradnik
5. dr. sc. Karolina Brkić Bubola, znanstveni suradnik
6. dr. sc. Marijan Bubola, znanstveni suradnik
7. dr. sc. Marin Krapac, viši asistent
8. Sara Godena, dipl. ing. agr., asistent
9. Danijela Petrušić, dipl. ing. agr., asistent
10. Josipa Perković, dipl. ing. agr., asistent
11. Tomislav Plavša, dipl. ing. agr., viši stručni suradnik
12. Končeta Brnobić, dipl. ing. kemije, stručni savjetnik
13. Zoran Užila, dipl. ing. agr., stručni suradnik
14. Marina Lukić, dipl. ing. preh.teh., stručni suradnik
15. Robi Damijanić, ing. vin., viši tehničar
16. Nikolina Jedrejčić, str. spec. ing. agr., viši tehničar
17. Marica Stranić, tehnički suradnik
18. Irena Delač, tehnički suradnik
19. Klara Pilar, tehnički suradnik
20. Živka Kovačić, tehnički suradnik.

**Zavod za poljoprivrodu i prehranu** obavlja trajnu znanstveno-istraživačku djelatnost i stručni rad na području biotehničkih znanosti. Najveći broj istraživanja u 2012. godini odvijao se u području vinogradarstva, vinarstva, maslinarstva, maslinovog ulja, povrčarstva i ekologije. Osnova rada bili su pokusni nasadi vinove loze, maslina i smokava, minivinifikacija i laboratoriji. U sklopu Zavoda djeluju četiri laboratorija: Vinarski, Prehrambeno-biotehnološki, Pedološki i Genetički. Svi laboratorijski služe kao važna podrška realizaciji znanstvenih projekata, ali se bave i intenzivnom komercijalnom djelatnošću kroz pružanje svojih usluga analize vina, mošta, maslinovog ulja, tla, biljnog materijala i dr. Moguće je istaknuti sljedeće aktivnosti stručnog osposobljavanja laboratorijskih:

- Poslovi vezani uz akreditaciju laboratorijske preglede prema normi HRN EN ISO/IEC 17025:
  - održavanje i unaprjeđivanje sustava upravljanja kvalitetom u Prehrambeno – biotehnološkom i Vinarskom laboratoriju
  - održavanje i proširenje dokumentacije u sklopu pripreme za nadzor od strane Hrvatske akreditacijske agencije

## **GODIŠNJI IZVJEŠTAJ O RADU INSTITUTA**

---

- održavanje i unaprjeđivanje stručno-tehničke osposobljenosti Prehrambeno – biotehnološkog i Vinarskog laboratorija
- razvoj i validacija novouvedenih metoda fizikalno-kemijske i senzorne analize vina i maslinovog ulja u svrhu održavanja i proširenja akreditacije na sve potrebne metode propisane trenutno važećim propisima RH i EU
- sudjelovanje u međunarodnim shemama međulaboratorijskih ispitivanja osposobljenosti laboratorija
- Ovlaštenje Prehrambeno – biotehnološkog laboratorija za službene kontrole maslinovog ulja od strane Ministarstva poljoprivrede RH
- Upis Panela za senzorsku analizu djevičanskog maslinovog ulja Instituta na listu profesionalnih panela RH
- Upis ocjenjivača Panela za senzorsku analizu djevičanskog maslinovog ulja Instituta na listu službenih ocjenjivača Ministarstva poljoprivrede RH.

Znanstvena istraživanja u 2012. godini posebno su se odnosila na:

- Vinogradarstvo
- Vinarstvo
- Maslinarstvo
- Maslinovo ulje
- Povrćarstvo
- Razvoj poljoprivredno-prehrambenih proizvoda
- Menadžment zaštićenih područja
- Ekologiju
- Održivi razvoj.

### **1.3.1. Vinarski laboratorij**

Vinarski laboratorij je Rješenjem Ministarstva poljoprivrede u statusu ovlaštenog laboratorija za obavljanje stručnih poslova fizikalno-kemijske analize vina i drugih proizvoda od grožđa te voćnih vina te je akreditiran prema normi HRN EN ISO/IEC 17025:2007 (Opći zahtjevi za osposobljenost ispitnih i umjernih laboratorija) od strane Hrvatske akreditacijske agencije (HAA). U 2012. godini nastavio je s radom u skladu s dosadašnjom dobrom praksom.

U laboratoriju je u 2012. godini analiziran veliki broj uzoraka vina i mošta:

Komercijalni projekti:

- 5 izložbi vina, 452 uzorka
- 757 uzoraka za kontrolu i savjet vina i rakija
- 709 uzoraka vina za promet (uključujući uvoz i izvoz)
- 58 uzorka vina za određivanje proba za bistrenje
- 83 uzoraka za provjeru stabilnosti vina

Znanstveni projekti:

- 204 uzoraka vina iz podruma Iptpo
- 745 analiza mošta (razni projekti)

Ostalo:

- 18 uzoraka međulaboratorijska analiza Bipea
- 12 uzoraka određivanje asimilativnog dušika.

### **1.3.2. Prehrambeno-biotehnološki laboratorij**

Komercijalna djelatnost laboratorija usmjerena je k tome da bude na usluzi proizvođačima i potrošačima maslinovog ulja u svrhu provjere kvalitete maslinovog ulja te za potrebe održavanja natjecanja i izložbi djevičanskih maslinovih ulja. Prehrambeno-biotehnološki laboratorij je imao u 2012. g. četiri akreditirane metode analize maslinovih ulja, te je bio u postupku proširenja područja akreditacije s svim ostalim metodama propisanim Pravilnikom o uljima od ploda i komine maslina (NN 7/09). Na osnovi akreditacije i rezultata uspješnog sudjelovanja u međulaboratorijskim usporedbama, Prehrambeno-biotehnološki laboratorij je od rujna 2012. godine ovlašten od strane Ministarstva poljoprivrede kao službeni laboratorij za provođenje analize maslinovog ulja za potrebe službenih kontrola maslinovih ulja na hrvatskom tržištu.

Osim toga u sklopu laboratorija djeluje i profesionalni Panel za senzorsku analizu djevičanskog maslinovog ulja, koji je također u 2012. g. bio u postupku akreditacije metode senzorske analize maslinovih ulja i uspješno je sudjelovao u međulaboratorijskim usporedbama. Nadalje, svi članovi Panela uvršteni su na Nacionalnu listu ocjenjivača djevičanskih maslinovih ulja Ministarstva poljoprivrede.

Prehrambeno-biotehnološki laboratorij je tijekom 2012. godine obradio:

Komercijalni projekti:

- 203 uzorka maslinovog ulja i 3 uzorka paste maslina

Edukacija Panela za senzorsku analizu djevičanskog maslinovog ulja:

- 21 uzorak maslinovog ulja (održano 8 zasjedanja panela)
- organizacija i provedba selekcije kandidata za članove panela

Znanstveni projekt:

- 14 uzoraka ulja i 18 uzoraka paste maslina.

### **1.3.3. Pedološki laboratorij**

Pedološki laboratorij obavlja analize tla u svrhu praćenja plodnosti vinograda, voćnjaka ili povrtnjaka radi pravilnog korištenja gnojiva i postizanja odgovarajućeg prinosa te analize za ostvarivanje prava na poticaj temeljem zakona.

U 2012. godini u laboratoriju je analizirano 128 uzoraka tla u komercijalne, znanstvene ili edukativne svrhe.

### **1.3.4. Genetički laboratorij**

Genetički laboratorij opremljen je za obavljanje genetičkih analiza i testiranje biljnog materijala na virus. Nakon dvogodišnjeg zastoja u radu, tijekom 2012. godine ponovno je pokrenut rad laboratorija.

## **1.4. Zavod za ekonomiku i razvoj poljoprivrede**

### **Popis zaposlenika:** (stanje 31.12.2012.)

1. dr. sc. Kristina Brščić, viši znanstveni suradnik, predstojnica Zavoda
2. dr. sc. Anita Silvana Ilak Peršurić, viši znanstveni suradnik
3. dr. sc. Amorino Poropat, viši znanstveni suradnik
4. dr. sc. Milan Oplanić, viši znanstveni suradnik

**Zavod za ekonomiku i razvoj poljoprivrede** obavlja trajnu znanstveno-istraživačku djelatnost i stručni rad iz područja ekonomike i organizacije poljoprivrede i poljoprivredno prehrambenog sustava, planiranja i zaštite prostora te ruralnog razvoja. Znanstvena istraživanja i stručni rad odnose se na istraživanje ekonomike i društveno-gospodarskih obilježja obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava, poslovanja poljoprivrednih tvrtki te marketing istraživanja u poljoprivredi. Stručna aktivnost istraživača Zavoda odnosi se na analizu poslovanja poslovnih subjekata, izradu investicijskih studija i studija razvoja u poljoprivredi i ruralnom turizmu, te edukaciju kroz stručna predavanja i sudjelovanje u nastavi kao vanjskih suradnika. U 2012. godini istraživači Zavoda su objavili više znanstvenih radova iz svog područja istraživanja te su sudjelovali u prijavi nekoliko razvojnih i istraživačkih projekata.

## 1.5. Zavod za turizam

**Popis zaposlenika:** (stanje 31.12.2012.)

1. dr. sc. Pavlo Ružić, znanstveni savjetnik , predstojnik Zavoda
2. dr. sc. Zdravko Šergo, viši znanstveni suradnik
3. dr. sc. Klara Trošt Lesić, asistent
4. Marinela Dropulić Ružić, dipl. oec., asistent
5. Darko Saftić, dipl. oec., asistent
6. Ana Težak Damijanić, dipl. oec., asistent

Djelatnost **Zavoda za turizam** obuhvaća znanstveni, nastavni i stručni rad iz područja društvenih znanosti, polja ekonomije. Znanstvenoistraživački rad Zavoda za turizam odnosi se na područje turizma i to primarno turizma na ruralnom prostoru, te selektivnih vidova turizma uz primjenu rezultata znanstvenih istraživanja u praksi. U svojim istraživanjima obuhvaća problematiku valorizacije turističkih resursa na ruralnom području Istre i njihovo uključivanje u ruralni turistički proizvod. Kako su turizam i poljoprivreda u formiranju turističkog proizvoda komplementarne, bitno je naglasiti da istraživanja Zavoda za turizam, na izvrstan način povezuju istraživanja svih zavoda u jednu kvalitetnu znanstveno istraživačku cjelinu. Znanstvena djelatnost Zavoda za turizam podrazumijeva rad na znanstvenoistraživačkim projektima koji rezultiraju novim spoznajama i zaključcima uobličene u znanstvene radove, knjige, udžbenike, monografije, koji se dodatno prenose putem gostujućih predavanjima za šиру publiku.

## 1.6. Pokusno poljoprivredno imanje

**Popis zaposlenika:** (stanje 31.12.2012.)

1. Elvino Šetić, dipl. ing. agr., voditelj Imanja
2. Dario Lindi, ing. polj., tehnički suradnik u poljoprivredi
3. Rudi Mihatović, tehnički suradnik za mehanizaciju
4. Ivan Kršanović, tehnički suradnik u poljoprivredi
5. Danijel Sedmak, tehnički suradnik u poljoprivredi.

**Pokusno poljoprivredno imanje** vrlo je vrijedan resurs koji služi kao znanstveni istraživački poligon znanstvenicima Instituta i predstavlja infrastrukturnu podršku na kojoj se zasniva znanstveno istraživački rad na području vinogradarstva, vinarstva, maslinarstva i povrćarstva. Cijelom svojom površinom pokusno poljoprivredno imanje predstavlja zelenu oazu koja se svakom trenutku iskorištavala u svrhu poligona za učenje i susrete učenika poljoprivrednih

## **GODIŠNJI IZVJEŠTAJ O RADU INSTITUTA**

---

škola, stručnjaka i znanstvenika iz Republike Hrvatske i inozemstva te kao takvo predstavljalo je i nadalje predstavlja veliku vrijednost koja oplemenjuje radnu svakodnevnicu Instituta za poljoprivrednu i turizam. Pokusno poljoprivredno imanje danas čine nasadi vinove loze, maslina i smokava, lucerište i ratarske površine te slobodne zelene površine. Aktivnosti imanja bile su koncentrirane na implementaciju nekoliko znanstveno istraživačkih pokusa na znanstvenim, bilateralnim, VIP i ostalim projektima. Uz to imanje je posjetilo desetak škola i visokih učilišta a isto je neprekidno otvoreno javnosti u svrhu popularizacija znanosti. Uz to Pokusno poljoprivredno imanje Instituta valorizira proizvode proizvedene na kultiviranim površinama i prodaje maslinovo ulje, vino, lucernu, smokve i ratarske kulture.

## **1.7. Uprava i stručne službe**

### **Popis zaposlenika:** (stanje 31.12.2012.)

1. dr. sc. Dean Ban, v.d. ravnatelja, viši znanstveni suradnik
2. mr. sc. Ninoslav Luk, viši stručni savjetnik za poslovne odnose
3. Ljiljana Kajić, dipl. iur., voditelj Odjela općih, pravnih i kadrovske poslova
4. Suzana Gržević Baćac, administrativni referent
5. Adriano Fabreti, ing. el., sistem inženjer
6. Oriana Legović, voditelj Odjela računovodstvenih i finansijskih poslova
7. Ada Mendica, računovodstveni referent
8. Denis Peršurić, ekonom-domar
9. Kristina Matković, spremaćica
10. Ingrid Peršurić, spremaćica.

Stručne službe Instituta čine Odjel općih, pravnih i kadrovske poslova te Odjel računovodstvenih i finansijskih poslova koje obavljaju poslove od značaja za cijeli Institut iz svojeg djelokruga rada utvrđenim aktima Instituta.

### **Ostale aktivnosti i poslovi iz domene koordinacije Uprave:**

1. Reguliranje poslovanja Instituta sukladno zakonima, pravilnicima i normama za pojedinačne spletove poslovnih aktivnosti (poljoprivredna proizvodnja, analitički poslovi, prodaja poljoprivrednih proizvoda, prodaja vina, reguliranje prijava prema Agenciji za plaćanja u poljoprivredi, kontrola prijave poticaja, prijava Instituta u sustav evidencije trošarina za područje vinarske proizvodnje, gospodarenje otrovima itd.)
2. Vođenje poslova povezanih s pravom na pristup informacijama i zaštitom osobnih podataka,
3. Administrativna podrška u slanje ponuda za prijave na razne upite i natječaje koji pokrivaju područja znanstvenih interesa Instituta i ugovaranje pojedinačnih poslova i analiza,
4. Ugovaranje poslovnih aktivnosti i kontrola izvršavanja ugovornih obveza,

5. Koordinacija i ugovaranje sastanaka s jedinicama lokalne samouprave, udrugama, tvrtkama i ostalim pravnim i fizičkim osobama potencijalnim korisnicima usluga Instituta,
  6. Poslovi nabave i javne nabave,
  7. Kontrola nabave i namjenskog trošenja finansijskih sredstava sukladno Zakonu o proračuni i Zakonu o fiskalnoj odgovornosti,
  8. Pokretanje ovršnih postupaka,
  9. Nabava i ugovaranje izrade projekata, investicijskih radova i projektne dokumentacije
  10. Marketinška aktivnosti i kontakti s medijima,
  11. Najam oglasnih prostora uz prometnice na KČ u vlasništvu Instituta,
  12. Dodatno nadograđivanja web stranice Instituta u skladu s uputama EU portala za praćenje i akreditaciju <http://ec.europa.eu/euraxess/>, održavanje CIP portala (centra za informatičku podršku)
- IPT-CERT aktivnosti: Završeno ocjenjivanje dokumentacije za novu proširenu prijavu za akreditaciju, zajedno s kompletiranim novom dokumentacijom, imenovanje odbora IPT-CERTA, nepristranog savjetodavnog odbora i edukacija Odbora za pojašnjenje postupaka certifikacije, organiziranje edukacije po HRN EN ISO IEC 45011:2006 za certifikacijska tijela za proizvode, za djelatnike / ocjenitelje IPT-CERT-a.

## **1.8. Aktivnosti djelatnika Instituta**

### **1.8.1. Angažman u radu državnih tijela te domaćih i međunarodnih organizacija**

Djelatnici Instituta tijekom 2012. godine bili su angažirani u radu većeg broja državnih tijela te domaćih i međunarodnih organizacija:

- Povjerenstvo za nadzor provedbe odredbi iz Pravilnika o dodjeli oznake "Istarska kvaliteta" za vina Malvazija istarska i Teran (djeluje u sklopu udruge Vinistra)
- Društvo enologa Hrvatske
- GiESCO vinogradarska grupa (Group of International Experts of Vitivinicultural Systems for Cooperation)
- Predavanje na temu „Utjecaj prorjeđivanja rodnih mladica i grozdova na fenolni sastav mošta i vina Malvazije istarske i Chardonnaya“ na 22. festivaluvina Sabatina 2012. (16.11.2012.)
- Povjerenstvo za procjenu šteta od elementarnih nepogoda u poljoprivredi za grad Rovinj-Rovigno
- Radni tim za izradu jedinstvene specifikacije za zaštitu Istarskog ekstra djevičanskog maslinovog ulja pri Istarskoj županiji
- Hrvatsko društvo prehrabnenih tehnologa, biotehnologa i nutricionista, Zagreb
- Hrvatsko kemijsko društvo – HKD (Podružnica HKD Pula)
- European Federation of Biotechnology (EFB)
- Povjerenstva za provedbu registracije oznaka izvornosti i oznaka zemljopisnog podrijetla poljoprivrednih i prehrabnenih proizvoda (Ministarstvo poljoprivrede)

## **GODIŠNJI IZVJEŠTAJ O RADU INSTITUTA**

---

- ISHS-a (International Society for Horticultural Science)
- Australsko društvo vinogradarstva i enologije (Australian Society of Viticulture and Oenology)
- Nacionalni uredživački odbor časopisa JCEA – Journal of Central European Agriculture, kojeg je i Institut suzidavač
- Nadzorni odbor i članstvo HAED-a – Hrvatskog agroekonomskog društva
- Istraživači Zavoda sudjeluju u izvođenju nastave na Veleučilištu u Rijeci, Poljoprivrednom odjelu u Poreču
- Znanstveni odbor Međunarodnog kongresa ruralnog turizma
- Članstvo CROMAR-a (Hrvatske udruge za marketing)
- Članstvo ALUMNI udruge Sveučilišta u Puli.

### **1.8.2. Aktivnosti usmjerenе popularizaciji znanosti**

Djelatnici Instituta doprinijeli su svojim aktivnostima popularizaciji znanosti kroz objavu popularno-znanstvenih članaka, održavanjem predavanja, davanjem savjeta poljoprivrednicima i nastupima u radio emisijama:

- 21.01.2012. članak na službenim stranicama Grada Rovinja i u Glasu Istre na temu Izložbe vina Rovinjštine – „Antonja 2012“
- 14.04.2012. Predavanje/prezentacija „Stanje vinogradarsko - vinarske proizvodnje u Istri“. Vođena degustacija desertnih vina Vin de Rosa. Vodnjan, 19. smotra vina južne Istre
- 26.04.2012. objavljen članak u Glasu Istre na temu stanja vinogradarsko-vinarske proizvodnje u Istri, strateškim ciljevima, mogućnostima i perspektivama istarskog vinarstva u EU
- 26.04.2012. objavljen članak u Glasu Istre u rubrici TERRAistra, pod naslovom "Oživljavanje tradicije Vodnjanštine" na temu Projekta revitalizacije i standardizacije proizvodnje i zaštite imena desertnog vina Vin de Rosa
- Predavanje/edukacija za vinare. „Senzorna analiza vina, Mane i bolesti vina“. Općina Gračišće, 8 lipanj 2012
- 29. 8. 2012: objavljen članak u Glasu Istre na temu suše u Istri i berbe grožđa
- 21.9.2012: Nastup u emisiji Dobro jutro Hrvatska na Hrvatskoj televiziji (javljanje uživo iz pulskog studija) na temu osvrta na vinogradarsku godinu 2012. i berbu grožđa u Istri
- Objavljen članak u Glasu Istre u rubrici Savjeti stručnjaka pod naslovom „Istarska sortna ulja visoke kvalitete“ (29.11.2012.)
- Predavanje o maslinama „Što se sve dobije od masline?“ u vrtiću „Tićići“ – Novigrad 10.10.2012. i 17.10.2012. (oko 150 djece)
- Predavanje o senzorskoj analizi maslinovih ulja osnovnoj školi „Tar-Vabriga“ 12.10.2012. (40-ak učenika iz 5. razreda)
- Znanstveno-stručno predavanje (17.11.2012.): „Utjecaj filtracije na kvalitetu i sastav djevičanskih maslinovih ulja“ i 3 vođene degustacije maslinovih ulja (16.-18.11.2012.) na 8. Danima mладog maslinovog ulja u Vodnjanu

## GODIŠNJI IZVJEŠTAJ O RADU INSTITUTA

- Prezentacija Instituta i djelatnosti laboratorijskih instituta djelatnicima Poljoprivredne savjetodavne službe
- Prezentacija djelovanja Instituta i Panela za senzorsku analizu djevičanskih maslinovih ulja pri posjetu ministra znanosti dr.sc. Željka Jovanovića
- Izložba znanstvene fotografije, 23. do 28. travnja 2012. u Puli, sudjelovanje s izlaganjem 3 fotografije
- Edukacijski program „Bića u našem moru“ s OŠ Poreč, edukacijska predavanja, 2012,
- Istra na naslovniči uglednog znanstvenog časopisa, popularni članak u časopisu Priroda, lipanj 2012
- Predavanje na temu „Utjecaj prorjeđivanja rodnih mladica i grozdova na fenolni sastav mošta i vina Malvazije istarske i Chardonnaya“ na 22. festivalu vina Sabatina 2012. (16.11.2012.),
- Organizacija i izlaganje na radionici o značaju i obilježjima razvoja agroturizma za djelatnike Veleučilišta u Slavonskom Brodu
- Izravna prodaja proizvoda – prilika za razvoj malih i srednjih poljoprivrednih gospodarstava. Članak u godišnjaku „Istarska Danica 2012“
- Sudjelovanje na 5. nacionalnom susretu „Dani turizma u Poreču“
- Predavanja na temu „Menadžment manifestacija i turizam manifestacija“ u organizaciji Start-up Udruge za poticanje poduzetništva i zapošljavanja mladih ljudi u Puli
- Sudjelovanje na okruglom stolu „Smjernice razvoja ljudskih resursa u turizmu Istre“ u sklopu projekta „Sutra radim – praksom do uspjeha“.

### **1.8.3. Angažman u nastavi i mentorstva (preddiplomski, diplomski i doktorski studij):**

- Veleučilište u Rijeci – Stručni studij mediteranske poljoprivrede i Stručni studij vinarstva
- Sveučilište Jurja Dobrile u Puli.

### **1.8.4. Napredovanja u znanstvenim, suradničkim i stručnim zvanjima:**

- dr.sc. Pavlo Ružić: znanstveni savjetnik
- dr. sc. Milan Oplanić: znanstveni savjetnik
- dr. sc. Barbara Sladonja: znanstveni savjetnik
- dr. sc. Sanja Radeka: viši znanstveni suradnik
- dr. sc. Igor Lukić: viši znanstveni suradnik
- dr. sc. Marijan Bubola: znanstveni suradnik
- dr. sc. Marin Krapac, viši asistent

## **GODIŠNJI IZVJEŠTAJ O RADU INSTITUTA**

---

### **1.8.5. Napredovanja na znanstvenim, suradničkim i stručnim radnim mjestima:**

- dr.sc. Đordano Peršurić: znanstveni savjetnik
- dr.sc. Pavlo Ružić: znanstveni savjetnik
- dr.sc. Sanja Radeka: viši znanstveni suradnik
- dr.sc. Marijan Bubola: znanstveni suradnik
- dr. sc. Marin Krapac, viši asistent
- Končeta Brnobić, dipl. ing. kem., stručni savjetnik
- Tomislav Plavša, dipl. ing. agr., viši stručni suradnik

### **1.8.6. Doktorirali:**

- Marin Krapac (11.04.2012.)
- Klara Trošt (21.12.2012.).

### **1.8.7. Ostale aktivnosti:**

- Studijski boravak Elli Dutton sa Stratchlyde Sveučilišta u Glasgowu, za potrebe doktorske disertacije ali i uključivanja u projekte
- Sudjelovanje u edukaciji za kulturni turizam „Razvoj regionalnog kulturno - turističkog „touring“ proizvoda“ - ISTRA INSPIRIT, u organizaciji Hrvatske turističke zajednice, Turističke zajednice Istarske županije i Turističke zajednice Središnje Istre, - sudiočica, 23. studeni 2012.
- Sudjelovanje u Radionici za strateško planiranje, u organizaciji Udruge za razvoj civilnog društva SMART - Rovinj, 13. studeni 2012.
- Provedeno primarno istraživanje na uzorku menadžera za LJP i djelatnika hotelskih poduzeća na razini Hrvatske
- Formirana ekspertna skupina u sastavu od pet stručnjaka iz područja MLJP u turizmu iz RH i dva inozemna profesora
- Pripremljena baza za izradu fuzzy inference sistema
- Sudjelovanje na radionici „Mogući modeli financiranja u znanosti i visokom obrazovanju - europska iskustva i hrvatski planovi s naglaskom na znanstvene institute“ u organizaciji Agencije za znanost i visoko obrazovanje u Zagrebu
- Studijski obilazak Lokalne akcijske grupe Carnia (Italija)
- Izrada nacrta projekta „Humann Tourism“ za prijavu na prednatječaj Ministarstva turizma za izradu baze podataka potencijalnih projekata za strukturne fondove EU
- Izrada nacrta projekta „Multimedijalna info-vino-teka Istre (MIVITI)“ „Wine Tourism“ - prijava prednatječaja Ministarstvu turizma za izradu baze podataka potencijalnih projekata za strukturne fondove EU.

## 2. ZNANSTVENO-ISTRAŽIVAČKA DJELATNOST

### 2.1. Znanstveni projekti MZOS

Institut za poljoprivredu i turizam Poreč tijekom 2012. provodio je 4 znanstvena projekta odobrena za financiranje od strane Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta Republike Hrvatske:

1. Znanstveni projekt: 147-1470497-055 „Valorizacija resursa vinove loze (*Vitis sp.*) i banka gena“, voditelj: dr.sc. Đordano Peršurić

Cilj ovog projekta je identificiranje i karakteriziranje lokalnog sortimenta vinove loze, razvoj novih tehnologija u vinogradarstvu i vinarstvu te stvaranje infrastrukture za njihovo provođenje u obiteljskim gospodarstvima kao i pronađenje adekvatnih oblika organiziranja, što će omogućiti očuvanje i ekonomsku valorizaciju autohtonih sorti i njihovih visokovrijednih proizvoda s kontroliranim zemljopisnim područjem.

U 2012. godini nastavljen je rad na slijedećim pokusima u vinogradarskom, vinarskom i laboratorijskom dijelu projekta:

- Utjecaj podloga, opterećenja, različitog broja reznika po trsu i različitog broja pupova po rezniku, na karakteristike grožđa sorte Malvazija istarska na podlogama 420A i K5BB
- Utjecaj opterećenja, različitog broja reznika po trsu i različitog broja pupova po rezniku na karakteristike uroda sorte Chardonnay
- Utjecaj različitih termina obavljanja defolijacije na proizvodne i kvalitativne karakteristike sorte Malvazija istarska
- Praćenje fenofaza kod sorti u kolekcijskom nasadu vinove loze kroz čitav period vegetacije
- Praćenje utjecaja mikroklimatski različitih godina na dozrijevanje grožđa
- Utjecaj različitih načina smanjivanja prinosa na proizvodne i kvalitativne karakteristike sorte Merlot
- Utjecaj različitih podloga na vegetativne i proizvodne karakteristike Malvazije istarske
- Usporedba ručne i strojne defolijacije kod sorata Sauvignon bijeli, Merlot i Cabernet Sauvignon
- Količina svjetlosti u vegetacijskom sklopu te karakteristike sorte Malvazija Istarska na različitim tipu tla
- Usporedba ručne i strojne berbe grožđa, te njihov utjecaj na kvalitetu vina sorte Malvazija istarska

## **GODIŠNJI IZVJEŠTAJ O RADU INSTITUTA**

---

- Praćenje mikroklimne pomoći meteoroloških stanica, ažuriranje baze mikroklimatskih podataka na imanju IPTPO-a, te izrada baze podataka s podacima DHZ
- Karakterizacija Terana i Refoška na osnovu ampelografskih, enoloških i genetskih svojstava
- Utjecaj različitih klonova Malvazije istarske, različitih enzima, te različitih sojeva kvasaca na fizikalno – kemijski i senzorni profil vina
- SPME-GC-MS analize hlapivih spojeva arome u 6 uzoraka vina sorte Traminac mirisavi (x2 ponavljanja = 12 analiza)
- SPME-GC-MS analize hlapivih spojeva arome u 8 uzoraka vina sorte Teran
- GC/FID analize hlapivih spojeva (acetaldehid, etil-acetat, metanol i viši alkoholi) u 8 uzoraka vina sorte Teran
- Obrada podataka SPME-GC-MS analize hlapivih spojeva arome u 16 uzoraka mošta sorte Malvazija istarska
- SPME-GC-MS analize hlapivih spojeva arome u 12 uzoraka mošta sorte Malvazija istarska u sklopu pokusa na projektu (utjecaj tipa tla i roka berbe)
- SPME-GC-MS analize hlapivih spojeva arome u 15 uzoraka vina sorti Muškat žuti, Zeleni silvanac i Graševina u sklopu pokusa (utjecaj različitih pritisaka prešanja masulja)
- Obrada podataka SPME-GC-MS i GC/FID analize hlapivih spojeva arome u 8 uzoraka vina sorti Teran i Cabernet Sauvignon (16 analiza).

Istraživači su objavili četiri a1 originalna znanstvena rada, tri a2 originalna znanstvena rada, jedan a3 originalni znanstveni rad, pet sažetaka u zbornicima znanstvenih skupova, jedan stručni rad i prijavili 2 sažetka za znanstveni skup, te sudjelovali na nekoliko domaćih i međunarodnih skupova.

Suradnici na projektu: dr.sc. Marijan Bubola, dr.sc. Anita Silvana Ilak Peršurić, dr.sc. Ana Jeromel, dr.sc. Karin Kovačević-Ganić, dr.sc. Veronika Kubanović, dr.sc. Igor Lukić, dr.sc. Sanja Radeka, Danijela Petrušić, dipl.ing.agr.

2. Znanstveni projekt: 147-1782133-0453 „Ekološki prihvatljiv uzgoj povrća u krškim područjima”, voditelj: dr.sc. Dean Ban

Cilj istraživanja je utvrditi onu tehnologiju uzgoja povrća koja će voditi brigu o zaštiti proizведенog povrća, tla i voda od onečišćenja nitratima, teškim metalima i ostacima pesticida uz ostvarivanje ekonomski opravdanih prinosa i tržne kvalitete u uzgoju povrća na krškom području. Očekuje se da će rezultati istraživanja pokazati da se uz upotrebu adekvatnog materijala za prekrivanje tla (malčiranje) i racionalno korištenje gnojiva i pesticida mogu postići ekonomski opravdani prinosi na primjeru rajčice i lubenice uz zadovoljenje normi kvalitete bez štetnog utjecaja na okolinu (tlo i podzemne vode).

Za 2012. godinu nisu planirani poljski pokusi jer su oni prema planu projekta trebali završiti zaključno sa 2011. godinom, kada je trebalo i zaključiti projekt. Obzirom da se financiranje projekta produžilo u zadnji tren nastavak poljskih pokusa nije bilo moguće planirati jer oni iziskuju planiranje znatno prije, zbog same organizacije i biologije biljaka.

Tijekom 2012. godine pristupilo se finalizaciji laboratorijskih analiza uzoraka lubenica i rajčice uzetih u prethodnim godinama u cilju utvrđivanja kvalitete. Nadalje nastavilo se sa obradom podataka skupljenih iz prethodnih godina te pisanje dvije doktorske disertacije iz dijela rezultata, od čega je jedna i obranjena u 2012. godini. Osim toga u 2012. godini napisan je jedan rad u kategoriji A1 i dva rada u kategoriji A2 proizašlih iz rezultata istraživanja na ovom projektu.

Suradnici na projektu: dr.sc. Ivan Bratović, dr.sc. Tatjana Masten Milek, dr.sc. Bruno Novak, dr.sc. Mario Sraka, Josipa Perković, dipl.ing.agr.

3. Znanstveni projekt: 147-1470497-3034 „Valorizacija selektivnih oblika turizma u održivom razvoju ruralnih prostora”, voditelj: dr.sc. Pavlo Ružić

Ciljevi projekta su: a) dokazati kako će komplementarni razvitak selektivnih oblika turizma na ruralnim prostorima doprinijeti izmjeni strukture postojeće masovne turističke ponude, b) dokazati kako će razvitak novih selektivnih oblika turizma na ruralnim prostorima dinamizirati rast ukupne turističke potrošnje,

povećati potrošnju autohtonih poljoprivrednih proizvoda Istre (vino, rakija, maslinovo ulje, pršut, sir i dr.), c) dokazati povećanje blagostanja stanovništva ruralnih prostora kroz razvoj poduzetništva, proizvodnjom hrane i pića vrhunske kvalitete i njihovom prodajom na sajmovima, burzama, tržnicama, vinskim cestama, cestama ulja, meda i sl.

U 2012. godini postavljeni su slijedeći ciljevi istraživanja kao nastavak istraživanja na znanstvenom projektu kojima se nastojalo dopuniti i zaokružiti nedovršena prethodna ispitivanja:

- Analiza turističke ponude na ruralnim prostorima,
- Procjena buduće potražnje za selektivnim oblicima turizma na ruralnim prostorima (ukupna potražnja, potrošnja u ruralnom turizmu, karakteristike i prognoze potražnje),
- Definiranje konkurenčke pozicije istarskog ruralnog turizma i to posebice s aspekata: cijena, strukture ponude, ekološke očuvanosti prostora, infrastrukturne opremljenosti, gastro i eno ponude i dr.
- Posebnosti ruralnog turizma hrvatske i Istre i sl.

Rezultati istraživanja u 2012. godini prikazani su u 22. objavljena znanstvena radova u časopisima i zbornicima znanstvenih i stručnih konferencija, te objavi jedne knjige i jedne stručne studije, kao što je prikazano u popisu radova u okviru Zavoda za turizam. Navedenim istraživanjima postignut je relevantan znanstveni doprinos s kojim je utvrđeno da su ruralni prostori interesantni turistima, prije svega zato što ova područja pružaju turistima brojne mogućnosti za ugodan boravak, zabavu i razonodu. Isto tako je utvrđeno da na ruralnom prostoru su moguće brojne turističke aktivnosti (preko 30) svrstanih u 7 skupina, kao što su: ture, aktivnosti na vodi (rijekama i jezerima), aktivnosti u zraku, sportske aktivnosti, aktivnosti otkrivanja zanimljivosti, radnih procesa, kulturne aktivnosti, aktivnosti zdravstvenog karaktera. Prema navedenim turističkim aktivnostima na ruralnom prostoru moguće je razvijati 20 oblika turizma, kao što su: seljački (agroturizam), rezidencijalni turizam, zavičajni turizam, sportsko-rekreacijski turizam, avanturistički

## GODIŠNJI IZVJEŠTAJ O RADU INSTITUTA

---

turizam, zdravstveni turizam, edukacijski turizam, tranzitni turizam, kamping turizam, nautički turizam (na rijekama i jezerima), kulturni turizam, vjerski turizam, lovni turizam, ribolovni turizam, vinski turizam, gastronomski turizam, prirodi bliski turizam, ekoturizam i dr. Ruralni prostor Hrvatske, a posebice Istre koji smo najviše istraživali, zahvaljujući ekološkoj očuvanosti, gastronomiji, kulturnoj i prirodnoj baštini moguć je razvoj ruralnog turizma, za koji je iskazan veliki interes turista. Utvrđene su mogućnosti razvoja turizma na ruralnim prostorima putem raznih manifestacija, kao i uloga lokalne samouprave u razvijanju i unaprjeđenju sustava destinacijskog menadžmenta. Na kraju utvrđeno je da razvoj ruralnog turizma u Hrvatskoj i Istri zaostaje u odnosu na uvjete, raspoložive resurse i potražnju. S obzirom da je ruralni turizam izvrsna alternativa razvoja ruralnog prostora hrvatske pa i Istre koji čini preko 90% njihovog teritorija i na kojem živi preko 50% njihovog stanovništva, dovoljno govori da je tema „ruralni turizam“ aktualna i interesantna za buduća istraživanja u znanstvenim projektima i znanstvenoj strategiji Instituta.

Suradnici na projektu: dr.sc. Desimir Bošković, dr.sc. Kristina Brščić, dr.sc. Jasmina Gržinić, dr.sc. Anita Silvana Ilak Peršurić, dr.sc. Amorino Poropat, dr.sc. Zdravko Šergo, dr.sc. Igor Štoković, dr.sc. Klara Trošt Lesić, Marinela Dropulić Ružić, dipl.oec., Darko Saftić, dipl.oec., Ana Težak Damijanić, dipl.oec., Sara Godena, dipl.ing.agr.

4. Znanstveni projekt: 147-0000000-3605 „Karakterizacija autohtonih sorti maslina u Istri“, voditeljica: dr.sc. Barbara Sladonja

Ciljevi projekta su pronaći i identificirati autohtone sorte maslina u Istri, okarakterizirati ih agronomskim i genetičkim parametrima (mikrosateliti i AFLP) i razriješiti taksonomske nedoumice unutar vrste *Olea europaea* L. Nadalje, kemijskim (određivanje: teoretskog udjela ulja u plodu, parametara kvalitete i stabilnosti maslinovih ulja, sastava i količine sastojaka neosapunjivog dijela maslinovog ulja te profila

hlapivih spojeva arome i masnih kiselina maslinovih ulja) i senzorskim analizama okarakterizirati sortna djevičanska maslinova ulja nekih autohtonih sorti.

Tijekom 2012. g. nastavljeno je pronađenje i identifikacija autohtonih sorti maslina u Istri koje do sada nisu bile obuhvaćene u istraživanju te njihova karakterizacija agronomskim i genetičkim parametrima (mikrosateliti i AFLP). Cilj uvođenja novih sorti u istraživanje je razrješavanje taksonomskih nedoumica unutar vrste *Olea europaea* L. koje su i nakon petogodišnjeg istraživanja još uvijek brojne. Nadalje, kemijskim (određivanje: teoretskog udjela ulja u plodu, parametara kvalitete i stabilnosti maslinovih ulja, sastava i količine sastojaka neosapunjivog dijela maslinovog ulja te profila hlapivih spojeva arome i masnih kiselina maslinovih ulja) i senzorskim analizama okarakterizirana su sortna djevičanska maslinova ulja ovih autohtonih sorti. Također, nastavljeno je praćenje karakteristika ulja sorti maslina uključenih u istraživanje od 2007.-2011.g. iz kolekcijskog nasada Instituta te maslina pronađenih u starim nasadima. U berbi 2011./2012., na osnovu dosadašnjih spoznaja o specifičnosti i karakteristikama djevičanskih maslinovih ulja autohtonih sorti, proširena su istraživanja o utjecaju tehnologije prerade i napada štetnika na njihovu kvalitetu i sastav. Istraživan je i novi način utvrđivanja zrelosti ploda masline metodom

mjerenja električne impedancije. Aktivnosti na projektu obuhvaćale su i dobivanje informacija od potrošača o poznavanju maslinovog ulja, količinama korištenja maslinovog ulja u prehrani, preferencijama te poznavanju oznaka koje maslinovo ulje može imati (oznaka zemljopisnog podrijetla ili izvornosti) i ispitivanje ekonomske opravdanosti uzgoja autohtonih sorti maslina.

Tijekom 2012. g. posebna pažnja usmjerena je obradi podataka dobivenih u dosadašnjem višegodišnjem istraživanju, te pisanju i objavi knjiga i poglavlja u knjigama o maslinama i maslinovim uljima (1 urednička knjiga i dva poglavlja u knjigama), napisano je i objavljeno 5 znanstvenih radova u kategoriji A1, 2 rada u kategoriji A2, a dio istraživanja prikazan je kroz sudjelovanje znanstvenika na dva međunarodna znanstvena skupa. U 2012. g. obranjen je i jedan doktorski rad koji predstavlja dio rezultata istraživanja.

Velika pozornost u 2012. g. bila je usmjerena na popularizaciju znanosti među najmlađim generacijama i proizvođačima te potrošačima maslinovih ulja. Održan je niz radionica i edukativnih predavanja u vrtićima i osnovnim školama kako bi se djeci približila znanja o maslinama i maslinovom ulju te važnosti njegova korištenja u prehrani. Diseminacija znanja u 2012. g. nastavljena je održavanjem desetak popularno-znanstvenih i stručnih predavanja na skupovima maslinara i uljara na kojima su prikazani rezultati dobivenih kroz višegodišnja istraživanja na ovom projektu. Budući da je tijekom projekta nastala velika baza podataka o karakteristikama ulja autohtonih sorti maslina ona je u 2012. g. našla svoju primjenu u izradi specifikacije proizvoda s oznakom izvornosti „Istarsko ekstra djevičansko maslinovo ulje“.

Suradnici na projektu: dr.sc. Karolina Brkić Bubola, dr.sc. Kristina Brščić, dr.sc. Miro Katalinić, dr.sc. Marin Krapac, dr.sc. Milan Oplanić, dr.sc. Julije Skenderović.

## 2.2. Bilateralni znanstveni projekti

- „Karakterizacija sorti Teran i Refošk na osnovu ampelografskih, genetičkih i enoloških svojstava“, Voditelj: dr.sc. Sanja Radeka, 2012-2013

Cilj ovog projekta je opisati sorte Teran i/ili Refošk na osnovu genetičkih, ampelografskih, te enoloških svojstava kako bi se utvrdilo da li se radi o istoj ili različitim sortama čime će se razriješiti problem imenovanja i razjasniti genetski odnos Teran i Refošk sorti/genotipa uzgojenih u hrvatskoj i slovenskoj Istri. Usporedbom sa svjetskim sortama Refosco i Terrano grupa omogućiti će se utvrđivanje njihove genetske povezanosti. Karakterizacija spomenutih sorti je važna na nacionalnoj razini zbog zaštite oznake izvornosti ili zemljopisnog podrijetla vina, što bi trebalo biti olakšano s rezultatima ovog znanstveno - istraživačkog projekta. Tijekom 2012. obavljene su analize prikupljenih uzoraka genetskog materijala sorti Teran i Refošk, te ampelografske analize uzorka rozgve, pupova i listova. Tijekom rujna i listopada 2012. obavljena je berba i vinifikacija grožđa Refoška (sadni materijal podrijetlom iz Slovenije), grožđa

## **GODIŠNJI IZVJEŠTAJ O RADU INSTITUTA**

---

Terana (sadni materijal podrijetlom iz vinograda starijih od 50 godina) s područja hrvatskog dijela Istre, te grožđa sorte Refosco dal peduncolo rosso (sadni materijal podrijetlom iz Italije). Kontrolirana maceracija i alkoholna fermentacija masulja obavljene su u vinarskom podrumu "Minivinifikacija" Instituta. Analizirani su osnovni fizikalno - kemijski parametri mošta, te osnovni fizikalno-kemijski sastav i fenolni profil (UV-VIS i HPLC) proizvedenih vina.

## **2.3. VIP tehnologički projekti**

### **2.3.1. Ugovoreni projekti:**

- Primjena rane defolijacije u svrhu povećanja kvalitete grožđa i vina, Voditelj: dr.sc. Marijan Bubola, 2012.-2014.

Ugovor o financiranju VIP projekta Primjena rane defolijacije u svrhu povećanja kvalitete grožđa i vina potpisani je u studenom 2012. godine, nakon čega su uslijedile pripreme za provedbu projekta, koja je započela s kretanjem vegetacije vinove loze u 2013. godini. Tijekom priprema određene su obaveze koje će pojedini suradnici imati u 2013. godini, izrađen je detaljan izvedbeni plan i hodogram projekta, nabavljena je oprema koja će služiti u realizaciji projekta (homogenizator za grožđe Ultra-Turrax T25 digital i nastavak za homogenizator S25N - 25G) te određeni su proizvođači i lokacije na kojima će se postaviti pokusi predviđeni projektom. Proizvođači i lokacije za provedbu pokusa jesu A.T.C. d.o.o. (Coronica) pokraj mjesta Koreniki za sortu Teran, OPG Pilato pokraj mjesta Ohnići za sortu Malvazija istarska, OPG Damjanić Ivan pokraj mjesta Fuškuljin za sortu Merlot i Agrolaguna d.d. pokraj mjesta Mugeba za sortu Cabernet Sauvignon. S proizvođačima su dogovoren detalji oko provedbe pokusa, kao što su površina u vinogradu koja će biti pod pokusom, potrebne količine grožđa, termin i način provedbe defolijacije te vinifikacija u podrumu.

- Agronomsko i ekonomsko vrednovanje konsocijacije maslina-dalmatinski buhač, Voditelj: dr.sc. Marin Krapac, 2012.-2014.

Cilj ovog projekta je poljskim pokusom i ekonomskim pokazateljima utvrditi komponente prinosa biljke masline i buhača u konsocijaciji maslina-dalmatinski buhač, te utjecaj biljke buhača i ekstrakta buhača na brojnost populacije maslininog moljca i maslinine muhe i/ili ostalih štetnika i kukaca koji će se utvrditi u odnosu na klasična kemijska sredstva u maslinarskoj proizvodnji. Ujedno, na osnovi agronomskih parametara i tržno-ekonomske analize utvrdit će se profitabilnost ovakve konsocijacije u uvjetima jadranske Hrvatske. U 2012. godini izvršene su pripreme za postavljanje poljskog pokusa u masliniku u sklopu poljoprivrednog gospodarstva i demonstracijsko oglednog nasada konsocijacije

maslina-buhač na imanju Instituta za poljoprivredu i turizam. Pokus se postavlja po shemi slučajnog rasporeda u četiri ponavljanja. Tretmani su: 1) konsocijacija maslina-buhač, 2) maslina (bez zaštite), 3)maslina (zaštita ekstraktom buhača), 4) maslina (zaštita kemijskim sredstvima) i 5) maslina (zaštita sredstvima dozvoljenim u ekološkoj poljoprivredi). Rezultati istraživanja doprinijet će agronomskom i ekonomskom vrednovanju konsocijacije maslina-dalmatinski buhač.

### **2.3.2. Prijavljeni projekti:**

- Prodaja putem interneta za veću konkurentnost malih i srednjih gospodarstava
- Capacity Building of the Adult Education Institutions u sklopu IPA IV komponente Human Resources Development
- „Olive Science Tour-Znanost u čaši maslinovog ulja“, Natječaj: „Korak više“- Ministarstvo turizma- projekt
- “Dani otvorenih vrata Instituta”- Natječaj: Popularizacija znanosti - Ministarstvo znanosti obrazovanja i sporta
- „Noć znanosti“, FP7 People
- Cultural Tourism in the Adriatic Regions, Strategic IPA CultTurA
- Organizacija sustava izravne prodaje poljoprivrednih proizvoda korištenjem internet tehnologije, IPA Hrvatska – Slovenija
- Istarski tartuf – studija indikatora održivog upravljanja i osnivanje prekograničnih turističkih produkata u ruralnim područjima Istre, IPA SLO – HR 2007 – 2013
- Valorizacija kulturne i prirodne baštine s uključivanjem tradicionalnih oblika mobilnosti u održivu turističku ponudu prekogranične destinacije Istra, IPA SLO – HR 2007 – 2013
- Dvije države - jedno more: doprinos održivom upravljanju morem kroz edukaciju djece i odraslih, IPA SLO – HR 2007 – 2013
- Očuvanje prirodne baštine – revitalizacija sadnih vrsta karakterističnih za područje Istre, IPA SLO – HR 2007 – 2013
- Organizacija sustava izravne prodaje poljoprivrednih proizvoda korištenjem internet tehnologije
- Putovima Malvazije istarske, IPA SLO – HR 2007 – 2013
- Izgradnja obrazovanja odraslih u upravljanju poljoprivredom i EU fondovima i projektima, IPA III C.

### 3. POSLOVI NA TRŽIŠTU

#### 3.1. ZAVOD ZA POLJOPRIVREDU I PREHRANU:

- Obavljanje fizikalno-kemijskih i senzornih analiza vina za potrebe puštanja u promet (domaći promet, uvoz, izvoz; kao partner Hrvatskog centra za poljoprivrednu, hranu i selo, Zavoda za vinogradarstvo i vinarstvo), za potrebe kontrole proizvoda, u sklopu izložbi i natjecanja, itd
- Obavljanje fizikalno-kemijskih i senzornih analiza maslinovog ulja za potrebe provjere tržišne kvalitete proizvoda, u sklopu izložbi i natjecanja, itd
- Obavljanje fizikalno kemijskih analiza za potrebe puštanja vina u promet, Hrvatski centar za poljoprivrednu, hranu i selo, Zavod za vinogradarstvo i vinarstvo
- Vinarski laboratorij je, kao pilot laboratorij uz sudjelovanje još 7 laboratoriјa iz zapadnog Balkana i Turske, bio zadužen za organizaciju i provedbu ispitivanja osposobljenosti – međulaboratorijskih usporedbi u sklopu EU projekta IPA 2011 – Proficiency Testing u organizaciji Sveučilišta u Ljubljani uz potporu EU, EFTA-e i CEN-a, u području ispitivanja fizikalno-kemijskih parametara u vinu. U 2012. godini obrađena su 3 od 15 planiranih uzoraka vina (protokol, priprema uzoraka, obrada podataka i izvještaji)
- Projekt vinifikacije kvalitetnog crnog vina s KZP – Agroprodukt d.o.o
- Projekt vinifikacije kvalitetnog desertnog vina Muškat ruža porečki,vina s KZP – Obrt Vertikal
- Ugovor o prosušivanju grožđa u kontroliranim uvjetima sušare za potrebe dobivanja deserto vina Vin de Rosa – Poljoprivredne zadruga Vodnjan
- Izložba/Smotra vina Rovinjštine "Antonja", siječanj 2012
- Izložba/Smotra vina južne Istre, travanj 2012. Grad Vodnjan, Udruga „Agroturist Vodnjan“
- Izložba/Smotra vina središnje Istre, travanj 2012. Općina Gračišće
- Izložba/Smotra vina Nedešćina, lipanj 2012. Općina Sveta Nedelja
- Izložba – Smotra vina „TeTa“ rujan, 2012 – Općina Motovun
- Ugovor o konzultativnoj suradnji na realizaciji programa „VIN DE ROSA“ u 2012. i izrada specifikacije za zaštitu izvornosti desertnog vina „VIN de ROSA“ – Udruga „Agroturist Vodnjan“.

### 3.2. ZAVOD ZA EKONOMIKU I RAZVOJ POLJOPRIVREDE:

- Stručna studija o utvrđivanju gubitka uroda i dobiti u proizvodnji rajčice na poljoprivrednom gospodarstvu Gardoš za 2010. proizvodnu godinu.
- Stručna studija o utvrđivanju gubitka uroda i dobiti u proizvodnji rajčice na poljoprivrednom gospodarstvu Gardoš za 2011. proizvodnu godinu.
- Gospodarski program korištenja 21, 3 ha poljoprivrednog zemljišta za maslinarsku proizvodnju
- Investicijski program Kupnja i korištenje 16,6 ha poljoprivrednog i šumskog zemljišta
- Suradnja: Grad Poreč-Parenzo, Sunčana uvala d.d. i Institut za poljoprivredu i turizam na izradi, UPU Saladinka -Sv.Martin.

### 3.3. ZAVOD ZA TURIZAM:

- Studija zadovoljstva poslom djelatnika Maistre d.d.
- Studija ključnih dionika Festivala terana i tartufa TETA Motovun.

## 4. PUBLIKACIJE

### A) RADOVI OBJAVLJENI U ČASOPISIMA CITIRANIM U BAZI WEB OF SCIENCE

Bohinc, Tanja; Goreta Ban, Smiljana; Ban, Dean; Stanislav, Trdan. Glucosinolates in plant protection strategies: a review. *Archives of Biological Sciences*.64(2012) , 3; 821-824 (IF 0,791)

Brkić Bubola, Karolina, Koprivnjak, Olivera, Sladonja, Barbara, Lukić, Igor. Volatile compounds and sensory profiles of monovarietal virgin olive oils from Buža, Črna and Rosinjola cultivars in Istria (Croatia). *Food Technology and Biotechnology*, 50 (2012), 192-198.

## **GODIŠNJI IZVJEŠTAJ O RADU INSTITUTA**

---

Brkić Bubola, Karolina, Koprivnjak, Olivera, Sladonja, Barbara, Škevin, Dubravka, Belobrajić, Ivana. Chemical and sensorial changes of Croatian monovarietal olive oils during ripening. *European Journal of Lipid Science and Technology*. 114 (2012), 12; 1400-1408. (IF 1,733)

Brkić Bubola, Karolina, Koprivnjak, Olivera, Sladonja, Barbara. Influence of filtration on volatile compounds and sensory profile of virgin olive oils. *FoodChemistry*, 132 (2012), 98-103. (IF 3,655)

Brščić, Kristina; Plavša, Tomislav; Oplanić, Milan. Consumers' perception about new wines – case of Muscat rose of Porec (Istria, Croatia). *New Medit.* XI (2012) , 4; 58-64 (IF 0,203)

Bubola M., Đ. Peršurić, K. Kovačević Ganić, M. Karoglan, B. Kozina. (2012). Effects of fruit-zone leaf removal on the concentrations of phenolic and organic acids in Istrian Malvasia grape juice and wine. *Food Technology and Biotechnology*, 50(2): 159-166. (IF 1,195)

Godena, Sara; Bendini, Alessandra; Giambanelli, Elisa; Cerretani, Lorenzo; Đermić, Damir; Đermić, Edyta. Cherry leafroll virus: Impact on olive fruit and virgin olive oil quality. *European journal of lipid science and technology*.114(2012), 5; 535-541 (IF 1,719)

Koprivnjak, Olivera, Majetić, Valerija, Brkić Bubola, Karolina, Kosić, Urška. Variability of Phenolic and Volatile Compounds in Virgin Olive Oil from Leccino and Istarska Bjelica Cultivars in Relation to Their Fruit Mixtures. *Food Technology and Biotechnology*, 50 (2012), 216-221(IF 1,195)

Lukić M., Lukić I., Krapac M., Sladonja B., Piližota V. Sterols and triterpene diols in olive oil as indicators of variety and degree of ripening. *Food chemistry*.136 (2013) , 1; 251-258 (IF 3,655)

Lukić, I., Miličević, B., Tomas, S., Radeka, S., Peršurić. Relationship between volatile aroma compounds and sensory quality of fresh grape marc distillates. *Journal of the Institute of Brewing*, 118(3) (2012) 285-294. (IF 0,970)

Plavša, Tomislav; Jurinjak, Nina; Antunović, Domo; Peršurić, Jordano; Kovačević-Ganić, Karin. The Influence of the Skin Maceration Time on Phenolic Composition and Antioxidant Activity on

Red Wine Teran (*Vitis vinifera L.*). *Food technology and biotechnology*. 50 (2012) , 2; 152-158 (IF 1,195)

Radeka, S., Lukić I., Peršurić Đ. Influence of Different Maceration Treatments on the Aroma Profile of Rosé and Red Wines from Croatian Aromatic cv. Muškat ruža porečki (*Vitis vinifera L.*). *Food Technology and Biotechnology*, 50(4) (2012) 442-453. (IF 1,195)

Sladonja, B., Bršić, K., Poljuha, D., Fanuko, N., Grgurev, M., Introduction of participatory conservation in Croatia, residents' perceptions: A case study from the Istrian Peninsula. *Environmental management*. 49 (2012); 1115-1129 (IF 1,744)

Šergo, Zdravko; Saftić, Darko; Težak, Ana. Stability of phillips curve: the case of Croatia. *Ekonomski istraživanja*. (2012) , S.I.1; 65-85. (IF 0,273)

## B) OSTALI ZNANSTVENI RADOVI U ČASOPISIMA

Brkić Bubola, Karolina, Koprivnjak, Olivera, Sladonja, Barbara, Škevin, Dubravka, Belobrajić, Ivana. Utjecaj roka berbe na sastav i kvalitetu djevičanskih maslinovih ulja sorte Rosinjola. *Croatian Journal of Food Science and Technology*, 4 (2012), 9-18

Bršić, Kristina; Dropulić Ružić, Marinela; Ružić, Drago. Is Agrotourism Popular on the Internet?. *Journal of Central European Agriculture (JCEA)*. 13 (2012) , 2; 221-235

Bubola, M, Đ. Peršurić. (2012). Yield components, vegetative growth and fruit composition of 'Istrian Malvasia' (*Vitis vinifera L.*) as affected by the timing of partial defoliation. *Agriculturae Conspectus Scientificus*. 77(1): 21-26.

Damijanić K, M. Staver, K. Kovačević Ganić, M. Bubola, I. Palman. (2012). Effects of maceration duration on the phenolic composition and antioxidant capacity of 'Teran' (*Vitis vinifera L.*) wine. *Agriculturae Conspectus Scientificus*. 77(2): 103-107.

---

## GODIŠNJI IZVJEŠTAJ O RADU INSTITUTA

---

Đordano Peršurić, Anita Silvana Ilak Peršurić, Sara Godena, Matea Sinčić, Danijela Petrušić, Zoran Užila. Ampelographic Description and Sanitary Analysis of Four Istrian Grapevine Varieties (*Vitis vinifera L.*). *Agriculturae Conspectus Scientificus*. 77 (2012) , 2; 113-117

Godena Sara, Ivana Dminić, Edyta Čermić. Differential susceptibility of olive varieties to olive knot disease in Istria. *Journal of Central European Agriculture*. 13 (2012) , 1; 85-94

Gržinić, Jasmina; Saftić, Darko. Approach to the development of destination management in Croatian tourism. *Management: Journal of Contemporary Management Issues*. 17(2012) , 1; 59-74

Krapac M., Sladonja B., Benčić Đ. Fruit morphological changes during pit hardening in autochthonous Istrian olive (*Olea europaea L.*) cultivars. *Agriculturae Conspectus Scientificus*

Miličević, B., Lukić, I., Babić, J., Šubarić, D., Miličević, R., Ačkar, Đ. The influence of fermentation process with immobilized yeast cells on quality of tangarine distillates. *Glasnik zaštite bilja*, 5 (2012) 68-75.

Miličević, B., Lukić, I., Babić, J., Šubarić, D., Miličević, R., Ačkar, Đ., Miličević, D. Aroma and sensory characteristics of Slavonian plum brandy. *Technologica acta*, 5 (2012) 1-7.

Peršurić Đ, Anita Silvana Ilak Peršurić, Sara Godena, Matea Sinčić, Danijela Petrušić, Zoran Užila. (2012.) Ampelographic Description and Sanitary Analysis of Four Istrian Grapevine Varieties (*Vitisvinifera L.*). *Agriculturae Conspectus Scientificus*. 77 (2012) , 2; 113-117,

Ružić, Pavlo. Analiza posebnosti i percepcije ruralnog turizma Istre. *Ekonomski misao i praksa : časopis Sveučilišta u Dubrovniku*. XX. (2012), 106; 217-237

Šergo, Zdravko; Poropat, Amorino; Gržinić, Jasmina. Business cycle Synchronization in Croatia. *South East European Journal of Economics and Business*. 7 (2012) , 1; 29-43

Trošt, Klara; Klarić, Sara, Dropulić Ružić, Marinela. Events as a Framework for Tourist Destination Branding - Case Studies of Two Cultural Events in Croatia. *Turizam International Scientific Journal*. 16 (2012) , 2; 65-77

Trošt, Klara; Milohnić, Ines. Management Attitudes Towards Event Impacts in the Tourist Destination: the Case of Istria, Croatia. *Event Management-An International Journal*. 16 (2012) , 1; 37-50

## C) POZVANA PREDAVANJA

Bubola M, Đ. Peršurić. (2012). Canopy management practices for cv. Istrian Malvasia. 4. slovenski vinogradniško-vinarski kongres z mednarodno udeležbo - Zbornik referatov, D. Rusjan (ur.), Nova Gorica, Slovenija, 25-26.01.2012., str. 64-72.

## D) ZNANSTVENI RADOVI U ZBORNICIMA SKUPOVA

Bošković, Desimir; Težak Damijanić, Ana; Saftić, Darko. Influence of children on marketing of tourism destination attributes. *Knowledge and business challenge of globalisation in 2012*. Merkač Skok, Marjana ; Cingula, Marjan (ur.). Celje: Faculty of commercial and business sciences, 2012. 35-42

Bošković, Desimir; Težak Damijanić, Ana; Šergo, Zdravko. Segmenting tourists based on interest for visiting attraction on rural area. *Knowledge and business challenge of globalisation in 2012*. Merkač Skok, Marjana ; Cingula, Marjan (ur.). Celje: Faculty of commercial and business sciences, 2012. 28-34

Goreta Ban, Smiljana; Žanić, Katja; Dumičić, Gvozden; Raspudić, Emiliјa; Ban, Dean; Urlić, Branimir. Utjecaj podloge na rast i prinos krastavca uzgojenog u tlu zaraženom nematodama korijenovih guka. *Zbornik radova 47. hrvatskog i 7. međunarodnog simpozija agronoma*. Pospišil, Milan (ur.). Zagreb : Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet Zagreb, 2012. 410-413

## **GODIŠNJI IZVJEŠTAJ O RADU INSTITUTA**

---

Ilak Peršurić, Anita Silvana; Težak, Ana. Wine distribution in Istra County. 22nd International Scientific - Expert conference of Agriculture and Food Industry. Blesić, M ; Dučić, B. (ur.). Sarajevo : Poljoprivredno-prehrambeni fakultet, Sarajevo, 2012. 225-227

Ilak Peršurić, Anita Silvana; Červar, Aleksej. Stavovi posjetilaca o izložbi vina Vinistra. Zbornik radova 47. hrvatskog i 7. međunarodnog simpozija agronoma. Pospišil, M. (ur.). Zagreb : Sveučilište u zagrebu, Agronomski fakultet, 2012. 175-178

Ilak Peršurić, Anita Silvana; Sinosich Romina. Stavovi potrošača vina o vinskim podrumima i vinskim cestama. Zbornik radova 47. hrvatskog i 7. međunarodnog simpozija agronoma. Pospišil, M. (ur.). Zagreb : Sveučilište u zagrebu, Agronomski fakultet, 2012. 183-187

Ilak Peršurić, Anita Silvana; Težak, Ana. Wine distribution in Istra County. 22nd International Scientific – Expert conference of Agriculture and Food Industry. Blesić, M ; Dučić, B. (ur.). Sarajevo : Poljoprivredno-prehrambeni fakultet, Sarajevo, 2012. 225-227

Jungić, Danijela; Sraka, Mario; Ban, Dean. Utjecaj N prihrane i malčiranja na prinos lubenica i količinu mineralnog N u tlu i procjednim vodama. Zbornik radova 47. hrvatskog i 7. međunarodnog simpozija agronoma. Pospišil, Milan (ur.). Zagreb : Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet Zagreb, 2012. 65-69

Kovačić, Mirjana; Favro, Srećko; Saftić, Darko. Comparative analysis of Croatian and Mediterranean nautical tourism ports. 2nd International Sientific Conference "Advances in Hospitality and Tourism Marketing & Management Conference" : conference CD proceedings. 2012., 1-7

Kovačić, Mirjana; Saftić, Darko; Violić, Anto. Possibilities of Geographic Information System (GIS) Implementation in Coastal Area Management – the case of Croatia. 4. mednarodna znanstvena konferenca "Znanje in poslovni izzivi globalizacije v letu 2012" : zbornik referatov = 4th International scientific conference "Knowledge and business challenge of globalisation in 2012" : conference proceedings. Merkač Skok, Marjana ; Cingula, Marjan (ur.). Celje : Fakulteta za komercialne in poslovne vede, 2012. 823-831

## GODIŠNJI IZVJEŠTAJ O RADU INSTITUTA

Oplanić, Milan; Ilak Peršurić, Anita silvana; Trošt, Klara. Economic analysis of an farm tourism model in Istria county, Croatia. 22nd International Scientific-Expert Conference of Agriculture and Food Industry : proceedings. Blesić, M ; Dučić, B. (ur.). Sarajevo : Poljoprivredno-prehrambeni fakultet,, 2012. 242-244

Oplanić, Milan; Sladonja, Barbara; Krapac, Marin. Ekonomski obilježja maslinarske proizvodnje u podregiji Istra-Primorje. 47. Hrvatski i 7. Međunarodni simpozij agronomova. Pospošil, Milan (ur.). Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet, Zagreb, Hrvatska, 2012. 217-221

Orlić, Ivona; Brščić, Kristina. The Role of Hospitality in Agrotourism. 21st Biennial International Congress TOURISM & HOSPITALITY INDUSTRY 2012 New Trends in Tourism and Hospitality Management. Perić, Jože (ur.). Opatija : Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu u Opatiji, 2012. 355-364

Saftić, Darko; Težak, Ana; Kovačić, Mirjana. IMPORTANCE OF COUNTRY OF ORIGIN IN PROMOTION OF TOURISM DESTINATION. Conference Proceedings of the 2nd Advances in Hospitality and Tourism Marketing & Management Conference. 2012. 1-6

Saftić, Darko; Težak, Ana; Luk, Ninoslav. RECOMMENDATIONS IN MARKETING OF WINE EXHIBITIONS THE CASE OF VINISTRA, CROATIA. TOURISM & HOSPITALITY INDUSTRY 2012 New Trends in Tourism and Hospitality Management – Conference Proceedings. 2012. 160-167

Šergo, Zdravko; Poropat, Amorino; Budimir, Ana. The Twin Deficits Hypothesis - A Case Study Of Croatia. An Enterprise Odyssey: Corporate Governance and PublicPolicy - Path to Sustainable Future. Galetić, Lovorka ; Šimuruna, Jurica (ur.). Zagreb: University of Zagreb, Faculty of Economics&Business, 2012. 121-136

Šergo, Zdravko; Poropat, Amorino; Gržinić, Jasmina. Business cycle in Croatia:by the dynamic synchronization technique. Economic and Social Development, 1st International Scientific Conference, Book of proceedings, Frankfurt am Main. Filipovic, D. and Golnik Urnaut, A. (ur.). Lasko, Slovenia: Varazdin development and Entrepreneurship Agency, Varazdin, Croatia and Faculty of Commercial and Business Sciences, Celje, Slovenia, 2012. 258-274

## **GODIŠNJI IZVJEŠTAJ O RADU INSTITUTA**

---

Težak, Ana; Šergo, Zdravko; Poropat, Amorino. Influence of environmental protection on selecting tourism destination. *TOURISM & HOSPITALITY INDUSTRY 2012 New Trends in Tourism and Hospitality Management - Conference Proceedings*. Perić, Jože (ur.). Opatija : Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu u Opatiji, 2012. 177-183

## **E) SAŽECI U ZBORNICIMA**

Brkić Bubola, Karolina, Krapac, Marin, Lukić, Igor, Sladonja, Barbara (2012) Chemical and sensorial characteristics of Bova cultivar virgin olive oils. Book of abstracts of 47th Croatian and 7th International Symposium on Agriculture, Opatija, Croatia, 272.

Bubola M, Đ. Peršurić, D. Petrušić, Z. Užila. (2012). Photosynthetically active radiation in Istrian Malvasiafruit zone as affected by early leaf removal. Book of abstracts of 47th Croatian and 7th International Symposium on Agriculture, M. Pospisil (ur.), Opatija, Hrvatska, 13-17.02.2012., str. 220-221.

Lukić I., S. Radeka, N. Jedrejčić, K. Bernobić, M. Staver, Đ. Peršurić. Fenolni profil vina Malvazije istarske proizvedenih nekonvencionalno dugotraјnom maceracijom i dozrijevanjem u drvenim bačvama. Zbornik sažetaka 47. hrvatski i 7. međunarodni simpozij agronoma, Opatija 2012.

Oplanić M., Sladonja B., Krapac M. Ekonomski obilježja maslinarske proizvodnje u podregiji Istra-Primorje. Zbornik radova 47. hrvatskog i 7. međunarodnog simpozija agronoma

Petrušić D, Z. Užila, T. Plavša, Đ. Peršurić (2012). Utjecaj tipa tla na fenofaze i sastav mošta Malvazije istarske (*Vitisvinifera L.*). Zbornik sažetaka 47. hrvatski i 7. međunarodni simpozij agronoma. Pospisil, M. (ur.). Opatija, Hrvatska, 13-17.02.2012, str. 231-232.

Petrušić Danijela, Zoran Užila, Tomislav Plavša, Đordano Peršurić. Utjecaj tipa tla na fenofaze i sastav mošta Malvazije istarske (*Vitisvinifera L.*). Zbornik sažetaka 47. hrvatski i 7. međunarodni simpozij agronoma. Pospisil, M. (ur.). Zagreb: Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2012. 231-232

## GODIŠNJI IZVJEŠTAJ O RADU INSTITUTA

Plavša Tomislav, Ivan Bralić, Đordano Peršurić. Utjecaj Saccharomyces vrsta kvasaca na senzorna svojstva vina Malvazija Istarska. Zbornik sažetaka 47. hrvatski i 7. međunarodni simpozij agronoma. Pospošil, M. (ur.). Zagreb, 2012. 235-236

Plavša Tomislav, Maja Vižintin, Zoran Užila, Danijela Petrušić, Đordano Peršurić. Utjecaj vrste kvasca i jabučno-mlijecne fermentacije na kakvoću vina Teran. Zbornik sažetaka 47. hrvatski i 7. međunarodni simpozij agronoma. Pospošil, M. (ur.). Zagreb : Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2012. 233-234.

Ružić, Pavlo. Shaping of an eco-tourist product on traditional bases of living of rural Istria. *Tourism and Hospitality Management 2012, Conference Proceedings*. Perić, Jože (ur.). Opatija : Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu u Opatiji, 2012. 512-522

Ružić, Pavlo; Amidžić, Dragoljub; Ružić, Tomislav. Dobri i loši primjeri transformacije prostora i objekata u održivom razvoju ruralnog turizma Istre

## F) STRUČNI RADOVI

Ilak Peršurić Anita Silvana; Juraković, Linda; Sinosich, Romina. Usporedna analiza hrvatskog i istarskog ruralnog turizma. Zbornik radova 47. hrvatskog i 7. međunarodnog simpozija agronoma. Pospošil, M. (ur.). Zagreb : Sveučilište u zagrebu, Agronomski fakultet, 2012. 179-182

Godena Sara. Ekološko maslinarstvo: izazov 21. stoljeća. *Agronomski glasnik*. 73 (2012.), 3; 165-178

Peršurić Đordano, Zoran Užila: Predavanje na stručno – znanstvenom skupu 22. Međunarodnom susretu vinogradara i vinara „Sabatina 2012“, Bol na Braču. Tema: Problematika suše u vinogradima na primjeru Istre 2012. godine.

## **G) UREDNIČKE KNJIGE**

„Protected Area Management“; glavni urednik Barbara Sladonja; Izdavač: Intech, Janeza Trdine 9, 51000 Rijeka, Croatia; ISBN 978-953-51-0697-5; objavljena u Kolovozu 2012. Dostupna on-line: [www.intechopen.com](http://www.intechopen.com)

## **H) POGLAVLJA U KNJIZI**

Brkić Bubola, Karolina, Koprivnjak, Olivera (2012) „Influence of filtration on composition of olive oils“ poglavlje u knjizi „Processing and impact on active components in food“, izdavač Elsevier, urednik Victor R. Preedy.

Grbac, Bruno; Težak, Ana; Luk, Ninoslav. Profiling tourists based on healthy-living attitude. Marketing Challenges in New Economy. Križman Pavlović, Danijela ; Benazić, Dragan (ur.). Pula : Juraj Dobrila University of Pula, Department of Economics and Tourism, "Dr. Mijo Mirković", 2012. Str. 69-83.

Martinić, I., Sladonja, B., Zahtila, E. Development Prospects of the Protected Areas System in Croatia, 2012. Protected area management. Sladonja, Barbara (ur.). Rijeka: INTECH openscience/ openminds, 2012. Str. 93-106.

Sladonja, Barbara; Krapac, Marin; Oplanić, Milan. Chapter - CROATIA Following Olive Footprints. Following Olive Footprints. Mohamed El-Kholy (ur.). Cordoba, Spain: AARINENA, IOC i ISHS, 2012. Str. 94-101.

Šergo, Zdravko; Poropat, Amorino. Testing For Business Cycle Asymmetries: The Case Of Croatia. Economic Integration, Growth Prospects and Enlargment. Kandžija, Vinko ; Kumar, Andrej (ur.). Rijeka: University of Rijeka, Faculty of Economics, 2012. Str. 28-46.

## **I) MONOGRAFIJE**

Amidžić, Dragoljub; Ružić, Pavlo. Dinamični i prilagodljivi menadžment. Zaprešić: Visoka škola za poslovanje "Baltazar Adam Krčelić", Zaprešić, 2012.

## J) DISERTACIJE

Krapac, Marin: „Utvrđivanje zrelosti ploda masline (*Olea europaea L.*) metodom mjerjenja električne impedancije na sortama Picholine i Buža momjanska u Istri”, Sveučilište u Zagrebu: Agronomski fakultet, 2012.

Trošt, Klara: „Vrednovanje manifestacija u funkciji održivog razvoja turističke destinacije”, Sveučilište u Splitu: Ekonomski fakultet, 2012.

## K) DRUGE VRSTE RADOVA

Dropulić Ružić, Marinela. ZADOVOLJSTVO POSLOM DJELATNIKA MAISTRE D.D., 2012. (Studija).

Oplanić, Milan; Ban, Dean. Procjena gubitka uroda i dobiti u proizvodnji rajčice na poljoprivrednom gospodarstvu Gardoš za 2010. proizvodnu godinu. 2012. (Stručna studija)

Oplanić, Milan; Ban, Dean. Procjena gubitka uroda i dobiti u proizvodnji rajčice na poljoprivrednom gospodarstvu Gardoš za 2011. proizvodnu godinu. 2012. (Stručna studija)

Oplanić, Milan; Ban, Dean. Kupnja i korištenje 16, 6 ha poljoprivrednog i šumskog zemljišta, 2012. (Investicijski program)

Oplanić, Milan; Krapac, Marin. Korištenje 21, 3 ha poljoprivrednog zemljišta za maslinarsku proizvodnju, 2012. (Gospodarski program)

Poropat, Amorino. Urbanistički plan uređenja "Saladinka-Sv. Martin", 2012.