

**PROGRAM OSPOSABLJAVANJA SUBJEKATA KOJI OBAVLJAJU
PRIVREDNU DELATNOST U OBLASTI AGROTURIZMA**

**ZNAČAJ GAJENJA PČELA I
UPOZNAVANJE SA SENZORSKIM OCJENJIVANJEM MEDA**

Program osposobljavanja za kreiranje i sprovođenje programa za goste subjekata koji obavljaju privrednu delatnost u oblasti agroturizma namenjen je članovima seoskih domaćinstava, poljoprivrednih domaćinstava i preduzetnicima koji započinju ili već obavljaju delatnost u oblasti agroturizma. Program čini 10 modula.

1. Naziv modula

Značaj gajenja pčela i upoznavanje sa senzorskim ocjenjivanjem meda

2. Institucija koordinator izrade modula

Univerzitet u Banjoj Luci, Poljoprivredni fakultet

3. Autor modula

Doc. dr Goran Mirjanić

4. Ciljevi modula

- Upoznati polaznike sa važnošću gajenja i očuvanja fonda medonosne pčele, sa posebnim akcentom na ulogu pčela u procesu oprašivanja i prikaz naučnih rezultata ovih istraživanja,
- Prikazati osnovne i napredne teme iz oblasti pčelarstva, agroekonomije, uzgoja medonosnog i ljekovitog bilja i drugih oblasti poljoprivrede,
- Sagledati sve potencijalne troškove investiranja i podizanja pčelinjaka, kao i prihode pčelarske proizvodnje, te kroz direktan razgovor obrazložiti brzinu povrata uloženih finansijskih sredstava,
- Upoznati polaznike sa medonosnim potencijalom određenog područja i kroz ovaj kurs pokušati jasno razdvojiti pravi pčelinji med od falsifikata meda,
- Približiti korisnicima klasične metode senzorskog ocjenjivanja meda i ocjenjivanja istog.

5. Opšti ishodi učenja

- Praktična primjena teoretskog, ali i praktično stečenog znanja iz oblasti pčelarstva (sam tok proizvodnje meda, do i u košnici), kao i postupak sa gotovim proizvodom,
- Komunikološke tehnike prezentacije prilikom postupka ponude meda i drugih pčelinjih proizvoda na seoskom domaćinstvu.

6. Posebni ishodi učenja po modulima (znanja, veštine i stavovi)

- Polaznik modula će steći osnovna znanja o direktnim i indirektnim koristima gajenja pčela,
- Polaznik modula će steći osnovna znanja o tehnici pčelarenja tokom jedne pčelarske sezone, sa akcentom na proizvodnju meda, kao glavnog pčelinje proizvoda,
- Polaznik modula će steći osnovna znanja da prepozna prirodni med, da isti deklariše po sortnosti i pri tome ocjeni njegov kvalitet,
- Polaznik će steći vještine prezentacije proizvoda, a samim tim i ponude koju ima kao pružalac usluga u agroturizmu.

7. Sadržaj, metode, trajanje i spisak materijala za ostvarivanje modula

SADRŽAJ MODULA	METOD(E) RADA	Broj sati			
		Teorija	Praksa	Moodle	Ukup.
1. dan					
- Uvod, pregled programa i ciljevi, predstavljanje polaznika, očekivanja	Uvodna nastava	0,5	0,5		1,0
- Direktne koristi od pčela (karakteristike pčelinjih proizvoda: med, cvjetni prah (polen), propolis, pčelinji vosak, matična mliječ, pčelinji otrov, pčelinja matica, medni liker, medovača, medno vino, roj pčela, pčelinje društvo), (značaj istih za zdravlje ljudske populacije).	I. Teoretska nastava	1,5			1,5
- Indirektne koristi od pčela (uloga pčela u lancu proizvodnje hrane za ljudsku populaciju kroz prikaz oprašivanja poljoprivrednih kultura od strane ovog korisnog insekta), (jasno definisanje kritičnih mjesta trovanja pčela pesticidima i pojava globalnog nestanka pčela) (modeli uslužnog oprašivanja voćnih vrsta medonosnom pčelom metodama dresiranja pčela).					
- Upoznavanje sa košnicama i pčelinjim društvom (boravak na pčelinjaku, precizno objašnjen prilaz košnicama, izbor doba dana za radne aktivnosti na pčelinjaku, sastavni dijelovi košnice, te detaljan opis unutrašnjosti iste sa prikazom svih	II. Praktična nastava		1,5		1,5

članova pčelinjeg društva (matica, radilica i trut) (glavni radovi na pčelinjaku tokom godine - rad po grupama)					
- Senzorsko ocjenjivanje meda (degustacija do 10 vrsta meda sa različitih lokaliteta i pri tome organoleptičko ocjenjivanje istih), (samostalno ocjenjivanje boje, mirisa, gustine i ukusa meda, a uz pomoć refraktrometra ocjenjivanje sadržaja vode i redukujućih šećera).	III. Radna nastava		1.5		1.5
- Samostalno ocjenjivanje meda uz otkrivanje falsifikata (patvorenog) meda (degustacija nedklarisanog meda i patvorata meda)	IV. Radna nastava		1.5		1.5
- Sumiranje i evaluacija obuke - Preporuke za aktivnosti u narednom periodu	Završni dio		0.5		0.5
UKUPNO		2.0	5.5		7.5
Spisak materijala za učenje i podučavanje:	<ul style="list-style-type: none"> - Adekvatne ppt prezentacija za teoretsku nastavu - Mirjanić, G.: Radovi na pčelinjaku po mjesecima, interna skripta, 2016. - Mladenović, M., Rašić, S.: Pčelarstvo, S. Kamenica, 2015. - Umeljić, V. : Atlas medonosnog bilja, Kragujevac, 2008. 				

8. Uslovi u pogledu prostora, opreme i sredstava, kao i vremenskih i sezonskih uslova neophodnih za ostvarivanje modula

Prostor, namještaj i drugi uslovi okruženja za realizaciju programa:

- Zatvoren prostor sa adekvatnom tehničkom opremom za teoretsku nastavu;

- Pčelinjak manjeg kapaciteta 5-10 košnica.

Ostala oprema, materijal i pribor (za grupu do 10 polaznika)

- Projektor,
- Laptop,
- 10 teglica meda sa mogućnošću sa što šireg regionalnog područja,
- 10 pčelarskih kapa ili bluza (praktičan rad sa korisnicima za grupu od 10 polaznika),
- 2 pakovanja manjih kašikica za degustaciju meda,
- cca. 50 pvc čaša za konzumaciju vode u toku degustacije meda,
- Hljeb i okusno neutralne jabuke,
- Papirne salvete
- Printani obrasci za organoleptičko ocjenjivanje meda
- Flip chart
- Papiri različite veličine (A4)
- Obične olovke, gumice,
- Olovke u boji

- Markeri
- Osoblje
- Instruktor obuke

9. Troškovi modula

Procjena troškova materijala (bez troškova prostora i namještaja)*

- Materijal i pribor: 80 EUR

Ukupno: 80 EUR

Procjena troškova osoblja:

- Instruktori: 1 x 120 = 120 EUR

Ukupno: 120 EUR

SVEGA: 200 EUR

*Na bazi materijala specificiranog u sadržaju kursa i za grupu do 10 polaznika.

10. Prilagođenost programa

Program je prilagođen za pružaoce usluga u agroturizmu ili predstavnike zadužene za marketinšku promociju i komunikaciju sa potencijalnim korisnicima

11. Broj polaznika po grupi

Minimalno: 6

Maksimalno: 10

12. Posebni uslovi za pohađanje modula

Polaznici modula moraju imati formalno obrazovanje. Poželjno je osnovno poznavanje iz oblasti biologije i postojanje određenog iskustva u komuniciranju sa korisnicima usluga u agroturizmu

13. Postupak provjere savladanosti modula

Individualno zaključivanje o potrebama rada sa pčelama tokom godine, kao i donošenje zaključka o kvalitetu i vrsti meda na seoskom domaćinstvu, obuhvaćenim procesom razvoja agroturizma

14. Realizatori modula

- Osoba sa osnovnim teoretskim znanjima i praktičnim iskustvima. Za prve obuke (trening trenera) u BiH za realizatore kursa predlaže se:
- Doc. dr Goran Mirjanić, Univerzitet u Banjoj Luci, Poljoprivredni fakultet.