

# HRVATSKA PČELA



godište 134.  
Zagreb, 2015.  
ISSN 1330-3635

10



Apimondia 2015

Jesen - kraj sezone i početak nove

Praktična primjena VMP-a protiv varoe



**Bayerov cjeloviti program zaštite  
od varooze tijekom čitave godine.**



Potražite kod veterinara i u specijaliziranim prodavaonicama!



**Science For A Better Life**

# HRVATSKA PČELA



GODIŠTE / YEAR 134

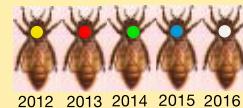
BROJ / NUMBER 10

LISTOPAD / OCTOBER 2015.

## U ovom broju / In this issue

- 290. Aktualnosti / Actualities
- 292. Kolumna / Column
- 293. Tehnologija pčelarenja / Beekeeping technology
- 293. Radovi na pčelinjaku u listopadu / October activities on apiary
  - Antonio Mravak*
- 295. Jesen – kraj sezone i početak nove /  
Autumn - the end of the season and the beginning of a new one
  - Josip Križ*
- 297. Ekološko pčelarstvo / Organic beekeeping
- 299. Apiterapija / Apitherapy
- 303. Zanimljivosti / Interesting matters
- 308. Konferencija / Conference
- 310. Reportaže / Reports
- 313. Medonosno bilje / The bee pasture
- 314. Pčelarska križaljka / Beekeeping crossword
- 314. Dopisi / Letters
- 318. Najave / Announcements
- 322. In memoriam
- 322. Oglasni / Advertisements

OZNAČAVANJE MATICA



2012 2013 2014 2015 2016

**ČASOPIS HRVATSKOG PČELARSKOG SAVEZA**  
Stručni časopis "Hrvatska pčela" osnovalo je Hrvatsko-slavonsko pčelarsko društvo u Osijeku 1881. godine, te je u početku tiskan kao "Slavonska pčela", zatim kao "Hrvatska pčela" i "Pčela". To je jedan od najstarijih pčelarskih časopisa u svijetu.

SLIKA S NASLOVNICE:



CRNO-BIJELO U BOJI  
FOTO: MARINA ŽAGAR

NAKLADNIK  
Hrvatski pčelarski savez  
Pavla Hatzia 5.  
10000 ZAGREB  
Telefoni:  
urednik - 01/48-19-536,  
099/481-95-39  
Vesna Filmar, računovodstvo  
01/48-11-327,  
099/481-95-37  
Tomislav Gerić, tajnik  
01/48-11-325,  
099/481-95-38

Vladimir Bilek predsjednik -  
098/977-8508  
Saša Petrić, voditelj potpora  
099/481-95-34  
Fax: 01/48-52-543  
E-mail: [pcelarski-savez@zg.t-com.hr](mailto:pcelarski-savez@zg.t-com.hr)  
[www.pcela.hr](http://www.pcela.hr)  
IBAN:  
HR2524840081100687902

IZDAVAČKI SAVJET  
Predsjednik Savjeta:  
Zlatko Tomljanović,  
dr. med. vet.  
  
ČLANOVİ:  
mr. sc. Marijan Katalenić  
prof. dr. sc. Nada Vahčić  
doc. dr. sc. Dražen Lušić  
mr. sc. Nenad Strižak  
prof. dr. sc. Dragan Bubalo

Stjepan Žganjer  
doc. dr. sc. Ivana Tlak Gajger,  
dr. med. vet.  
  
UREDNIŠTVO:  
prof. dr. sc. Zlatko Puškadija  
mr. sc. Đurđica Sumrak  
dr. sc. Ljerka Zeba  
mr. sc. Jasminka Papić  
Saša Petrić, mag. ing. agr.  
Boris Bučar, dipl. ing.

UREDNIK  
Vedran Lesjak, dipl. ing. agr.  
[vlesjak@pcela.hr](mailto:vlesjak@pcela.hr)  
LEKTURA  
Bujica riječi d.o.o.  
GRAFIČKO OBLIKOVANJE  
StudioQ

# Croatia osiguranje pokreće osiguranje cjelokupne pčelarske imovine

**U** prostorijama Hrvatskoga pčelarskog saveza održan još jedan radni sastanak s predstvincima Croatia osiguranja, a vezano uz mogućnosti osiguranja pčelarske imovine.

Predstavnici osiguravajuće kuće Croatia osiguranje detaljno su predstavili svoje viđenje osiguranih rizika u pčelarstvu. Na niz uvjeta koje su predstavili Hrvatski pčelarski savez iznio je nekoliko dodatnih prijedloga koje su predstavnici osiguranja prihvatali te će oni biti uklopljeni u cijeloviti tekst prijedloga police osiguranja. Jedan od osnovnih uvjeta koji moraju biti ispunjeni jest da osiguranik mora biti član Hrvatskoga pčelarskog saveza i upisan u Evidenciju pčelara i pčelinjaka Republike Hrvatske jer će jedino tako moći koristiti pogodnosti ovog tipa osiguranja, kako to predlaže Croatia osiguranje.

Ujedno je s predstvincima Croatia osiguranja dogovoreno da na sajmu pčelarstva APIter 2015., koji će se održati na Zagrebačkom Velesajmu od 15. do 18. listopada, imaju svoj stand na kojem bi potencijalnim korisnicima davali pojašnjenja i tumačenja samih uvjeta osiguranja.

Do izlaska ovog broja Hrvatske pčele Croatia osiguranje uspjelo nam je dostaviti Uvjete grupnog siguranja pčela te ih u cijelosti objavljujemo. Detaljnije pojašnjenje objaviti ćemo u narednom broju časopisa, a sve informacije moći ćete saznati i na standu Croatia osiguranja u sklopu sajma APIter.

## UVJETI GRUPNOG OSIGURANJA PČELA

Osiguranje se provodi prema Uvjetima za osiguranje životinja i Općim uvjetima za osiguranje imovine.

Ovi uvjeti vrijede samo za osiguranje pčelinjih društava, košnica sača i meda koja se mogu osigurati preko Hrvatskog pčelarskog saveza uz uvjet da se osigura minimalno 50 pčelara i minimalno 2500 košnica.

### 1. Predmet osiguranja - stacionarni, seleći pčelinjaci

- pčelinje zajednice,
- košnice,
- sače i med

### 2. Osigurani rizici:

#### A. Osnovni osigurani rizici

- uginuće pčela zbog bolesti ili nesretnog slučaja
- uništenje košnica
- uništenje sača ili meda

#### B. dopunski rizici (uz osnovne osigurane rizike, ako se posebno ugovori i obračuna dodatna premija)

- provalna krađa
- štete nastale u transportu

### 3. Uzroci osiguranih rizika:

**A. bolest** - buduća promjena uobičajenog zdravstvenog stanja koje nastaje iznenada, neovisno o volji osiguranika, a može imati za posljedicu uginuće

### B. nesretni slučaj

- požar,
- udar groma,
- eksplozija,
- poplava,
- oluja,
- odronjavanje terena,
- pregaženje raznim vozilima,
- udari raznih predmeta,
- utapljenje,
- ugušenje,
- djelovanje električne struje,
- posljedice vrućine ili hladnoće,
- napad divljih životinja (medvjed) ukoliko je pčelinjak bio štićen "električnim pastirom".

### 4. Neosigurani rizici:

- hranjenje nedovoljnom količinom, nepravilnom ili škodljivom hranom,
- za vrijeme dok obveza osiguratelja nije počela (karenca 14 dana na bolest),
- kada je sama bolest postojala prije ugovaranja osiguranja, bez obzira na to jesu li znaci oboljenja bili vidljivi ili nisu,
- zbog toga što osiguranik nije izvršio provedbu mjera za otkrivanje sprečavanje pojave, suzbijanje i iskorjenjivanje zaraznih i nametničkih bolesti predviđenih zakonskim propisima ili odlukama donesenim na temelju važećih zakona, uslijed bolesti koje svojom odredbom naknadnije Uprava za veterinarstvo,
- ako osiguranik ima pravo na naknadu po drugoj osnovi (lovačka društva),
- kada oboljelu životinju nije pregledao i liječio veterinar, ili se posjednik životinje nije držao uputa veterinara,
- prevarom ugovaratelja osiguranja, posjednika životinje ili korisnika osiguranja,
- zbog krađe ili nestanka životinje (ukoliko nije drugačije ugovoren),
- štete nastale primjenom sredstava za zaštitu bilja i uništenje insekata, jaja i ličinki leptira,
- gubitak matice, pčelinjeg roja, grabeži pčela.

### 5. Integralna franšiza

- na štete od bolesti pčelinje zajednice 30% od iznosa osiguranja cjelokupnog pčelinjaka,
- razdoblje bolesti 30 dana.

### 6. Trajenje osiguranja:

- od datuma sklapanja osiguranja do kraja tekuće godine.

7. Obveza osiguratelja za isplatu osigurnine počinje:  
A. za štete zbog nesretnog slučaja, u 24 sata onog dana koji je u polici naveden kao dan početka osiguranja, ako je do tog dana plaćena dospjela premija, a inače u 24 sata onog dana kada je dio premije plaćen.

B. za štete od uginuća pčela zbog bolesti u 24 sata 14-tog dana od zaključenja osiguranja (karenca), to jest po isteku punih 14 dana koliko traje karenca.

8. Iznos osiguranja je jedinstven i utvrđuje se u dogovoru s ugovarateljem osiguranja, a ne može biti veći od:

Pčelinja zajednica	600 kn
Košnica	600 kn
Sače i med	600 kn
ukupno	1.800 kn

9. Premija po jedinici osiguranja jedinstvenog iznosa 1.800 kn:

A. osnovni osigurani rizici	66,08 kn
B. dopunski rizici	
• provalna krađa	13,20 kn
• štete nastale u transportu	13,20 kn

Tomislav Gerić, tajnik

## Radni sastanak s Državnim zavod za statistiku

**T**emeljem podneska koji smo uputili Državnom zavodu za statistiku, a u kojem smo naveli da smo zainteresirani da se održi jedan tematski radni sastanak s predstvincima te institucije, zavod se odazvao našem pozivu i zakazao radni sastanak u prostorijama Ministarstva poljoprivrede.

U ulozi domaćina sastanka Državni zavod za statistiku uputio je poziv i drugim institucijama, a odazvali su se predstavnici Ministarstva poljoprivrede: gospodin Dalibor Janda iz Uprave za poljoprivredu i predstavnik Informacijskih sustava ministarstva te, naravno, Hrvatski pčelarski savez.

Na sastanku je razmatrana problematika koja se odnosi na izračun ekonomske vrijednosti veličine gospodarstva te FADN sustava na temelju kojeg se izračunava navedena vrijednost. HPS je istaknuo

probleme s kojima se suočavaju pčelari koji su se željeli prijaviti za mjere ruralnog razvoja, posebice za mjeru 4.2. i mjeru 6., odnosno podmjeru 6.1. i 6.3.

Razmatrane su mogućnosti korekcija podataka kojima raspolaže Državni zavod za statistiku. Naime, utvrđeno je da HPS raspolaže podacima koji su relevantni i proizašli iz Evidencije pčelara i pčelinjaka te da su ti podaci dostupni za korištenja Državnom zavodu za statistiku za njegove potrebe, stoga će se u tom pravcu u sljedećem razdoblju intenzivirati daljnja suradnja.

Protok informacija i pristup podacima iz Evidencije pčelara i pčelinjaka nužan je Državnom zavodu za statistiku kako bi ti podaci postali temelj realnijeg izračuna ekonomske vrijednosti veličine gospodarstva, stoga će sljedeće aktivnosti ići u tom pravcu.

Tomislav Gerić, tajnik

## Inicijativa za poštansku marku

**S**redinom rujna držan je prvi radni sastanak s predstvincima Hrvatskoga filatelističkog saveza, a povod je obilježavanje 135. godišnjice izlaženja časopisa „Hrvatska pčela“.

U suradnji s Hrvatskim filatelističkim savezom pokrenuta je inicijativu usmjerenu prema Hrvatskoj pošti da se poštanskim markom ili nekim drugim oblikom poštanskih usluga (primjerice dopisnicom ili sličnim) prezentira 135. obljetnica časopisa, te da ga se na taj način i promovira široj javnosti. Dogovorene su

aktivnosti koje ćemo zajednički poduzeti kako bi ova inicijativa bila što prije upućena Hrvatskoj pošti.

Hrvatski pčelarski savez će u dopisu Hrvatskoj pošti elaborirati svoju inicijativu i ukratko iznijeti povijesne činjenice vezane uz izlaženje časopisa. Našu inicijativu u potpunosti podupire Hrvatski filatelistički savez, koji će nam pomoći da ostvarimo pozitivan rezultat te da Hrvatska pošta prvi put od osamostaljenja Republike Hrvatske tiska poštansku marku ili dopisnicu s temom iz pčelarstva.



mr. sc. Nenad Stržak,  
pčelar - 40 godina aktivnog  
članstva u HPS-u

## Od Prve pčelarske izložbe Pčelarskog saveza Hrvatske do APItere

**R**eakcije pčelara na najavu da će se na Zagrebačkom Velesajmu u okviru 6. Međunarodnog sajma alternative, zdravog života i graničnih područja znanosti Mystic Organica održati i 1. Međunarodna izložba pčelarstva APItera bile su u rasponu od „još jedna manifestacija”, preko „mi i čarobnjaci zajedno”, pa do „konačno sajam u Zagrebu”. Daleko je više ovih posljednjih, koji vjerojatno uz posjet sajmu žeće obaviti još ponešto. Zagreb posljednjih godina bilježi turistički procvat, a samo se u Trnju, gradskoj četvrti koju rijeka Sava odvaja od Zagrebačkog Velesajma, nalaze tri renomirane trgovine za kupnju pčelarskog pribora, jedna od druge udaljene tek koji kilometar!

Niz se godina izbjegavalo organiziranje bilo kakvoga pčelarskog sajma u Zagrebu, a sada se sajam vraća u metropolu, u svoje ishodište. Naime, naš je savez još davne 1977. organizirao slično okupljanje pčelara i potrošača pčelinjih proizvoda. Te je godine u Zagrebu od 17. do 29. prosinca, u sklopu Novogodišnjeg sajma, održana Prva pčelarska izložba Pčelarskog saveza Hrvatske. Izložba je održana na Zagrebačkom Velesajmu, u Kineskom paviljonu (kasnije je preseljena u paviljon br. 8) na prostoru površine od oko 400 m<sup>2</sup>. Na raspolaganju su bile i dvije dvorane za predavanja. Izložbu je inicirao Upravni odbor Pčelarskog saveza Hrvatske, odnosno odredio je komisiju za realizaciju izložbe (članovi su te komisije bili: Dragutin Loc, Đuro Sulimanović, Nenad Stržak i Stjepan Štoković). Dobar odaziv pčelara i mnogo volonterskog rada, ponajprije zagrebačkih pčelara, omogućili su uspješnu manifestaciju, posebice što se tiče promocije pčelinjih proizvoda.

Možemo reći da HPS od svojeg osnutka tom segmentu daje posebno značenje. Tako je već četiri godine nakon revitalizacije rada Pčelarskog saveza Hrvatske, dakle 1969. godine, u suradnji s Republičkim odborom Crvenoga križa SR Hrvatske izdana knjižica pod naslovom „Med kod zdravog i bolesnog čovjeka“. Knjižica je u razdoblju od 1969. do 1995. doživjela pet izdanja, a napisala ju je – na molbu Pčelarskog sveza Hrvatske – dr. sc. Bojana Milković, mr. ph., zaposlenica Zavoda za zaštitu zdravlja grada Zagreba. Bojana Milković je na području apiterapije djelovala i kao znanstvenica i kao učiteljica pčelara, te je jako zadužila pčelare, a mišljenja sam da smo joj ostali dužni, stoga je ovaj podatak pod-

sjetnik na to da se njezin doprinos ne smije zaboraviti. Navedenu su knjižicu pčelari kupovali i dijelili potrošačima. Vrijednost i smisao takvog djelovanja u ovo digitalno doba izaziva smiješak, no tada je to bio velik iskorak.

Prema najavi sadržaja APItere, apiterapija bi trebala biti središnje događanje ove manifestacije, s vremenom možda i njezin prepoznatljiv znak kojim će se razlikovati od ostalih pčelarskih manifestacija namijenjenih širokim slojevima pčelara i građana. Sudeći prema najavi, neće nedostajati ni pčelarske opreme domaćih i inozemnih proizvođača.

Ni okruženje alternative i zdravog življenja nije nam strano. Naime, sredinom devedesetih godina na manifestacijama Priroda i zdravlje te Ezoterika Croatica, koje su se također održavale u Zagrebu, okušali smo se i u okruženju: alternativnog pristupa životu i bolestima, iscijelitelja, piramide, kristala, astrologa, zdrave hrane, prirodne kozmetike... Posjetitelji su tada s jednakom pozornosću prilazili svima, a ponajviše su kupovali na pčelarskim štandovima. Nema razloga da tako ne bude i ovom prilikom, posebice ako uočimo da je manifestacija potpuno u rukama profesionalaca, pa se veći propusti ne bi smjeli dogoditi. Sada se stvaraju temelji za budućnost, a kakvi će oni biti, znat ćemo po završetku manifestacije.

U svakom slučaju, bit će to mjesto druženja građana, pčelara, stručnjaka, apiterapeuta, znanstvenika, (ne)shvaćenih s ruba znanosti, ezoterika, alternativaca...

ZAGREBAČKI VELESAJAM, FOTO: ZKAHLINA.CA



### ČLANARINA SAVEZU I PRETPLATA NA "HRVATSKU PČELU" ZA 2016. GODINU

Ukoliko želite otkazati članarinu ili pretplatu na časopis Hrvatska pčela za 2016. godinu, možete to učiniti pismeno, na e-mail ili na telefon: 01/4811-327, najkasnije do 15. prosinca 2015.

HPS

Antonio Mravak, dipl. ing. agr.  
Profesionalni pčelar



## Radovi na pčelinjaku tijekom listopadu

*Količina meda u košnici ovisi o jačini pčelinje zajednice, podneblju, trajanju i oštrini zime, no u pravilu minimum meda koji ostavljamo za zimu iznosi oko 15 kilograma. Jednako je tako važan i razmještaj meda. Naime, mora biti pčelama na dohvatu jer će one inače umrijeti unatoč obilju koje se nalazi u košnici jer se pčele u zimskim mjesecima ne odvajaju od klupka. Potrošnja zimskih zaliha hrane u listopadu kreće se do 2,5 kilograma.*

Pčele je u ovom mjesecu nužno što manje uz nemiravati, a košnice otvarati samo za one radove koji nisu na vrijeme obavljeni. U kontinentalnom dijelu Hrvatske posljednje leglo već izlazi, dok u primorskom dijelu matice još uvijek legu i pčele unose nektar.

Ovaj mjesec predstavlja početak jeseni, razdoblje kada pčele smanjuju svoje funkcije na minimum.

Najvažniji radovi u listopadu podrazumijevaju:

- poduzimanje završnih mjera za uspješno zimovanje
- osiguravanje mira na pčelinjaku.

Aktivnost pčelinje zajednice uvelike ovisi o klimatskim prilikama, stoga je nužno istaknuti da se bitno razlikuje vrijeme kada se zajednice uzimaju na kontinentu, odnosno u priobalju i na otocima.

Do sredine listopada na kontinentu je još uvijek pogdje moguće pronaći uglavnom samo zatvorena legla, dok je u priobalju uobičajeno da u ovo vrijeme još ima legla različite starosti, a matice do kraja mjeseca još uvijek zaliježe jaja.

Prednost prestanka legla leži u tome što možemo „očistiti“ zajednicu od varoe, dok prednost zajednica koje su smještene u priobalu, u kojima matice još uvijek legu, leži u tome što će se pčele „pomladiti“.

Osnovne prepostavke za dobro prezimljavanje jesu:

1. dovoljna količina kvalitetne zimnice
2. pčelinja zajednica treba biti brojčano dovoljno jaka, to jest mlade (zimske) pčele moraju biti u većini
3. potrebna je mlada kvalitetna matica.

Za sve to pčelar se mora pobrinuti već krajem ljeta i tijekom jeseni. Problem matice u pravilu se rješava ljeti.

Zajednice bez matice sada je vrlo teško otkriti – gotovo je nemoguće pouzdano utvrditi postoji li u zajednici matice ili ne jer su matice prekinule nesenje. Specifično bruhanje i „lepezanje“ krilima mogu biti neki znak, ali ne i sigurno jamstvo da nema matice.

Najveći postotak gubitaka matice odnosi se na stare matice: mlade su matice sposobnije za prezimljavanje u težim uvjetima, a posebno su važne za proljetni razvoj pčelinje zajednice. Dakle, opet se vraćamo na činjenicu da ako želimo imati ozbiljnu proizvodnju, nužna je izmjena matice svake dvije godine.

Obrisi klupka uočavaju se već pri temperaturi od 14 °C, a izrazitije formiranje i stezanje pri temperaturi od 10 do 12 °C.

Zimovanje pčela više ometa jak vjetar nego niske temperature, pa je nužno košnice postaviti u zavjetrini, zaklonjene od udara sjevernih vjetrova. Osim leta, košnice na sebi ne smiju imati nikakvih drugih pukotina. Pčele obično u jesen sve rupe na košnici dobro zaliđe propolisom.

Pčele intenzivnije skupljaju propolis u jesen zato što su potrebe za njim veće i koristi se za lijepljenje okvira, prostora između nastavaka, pokrovnih dasaka i ostalih odvojivih dijelova. Zbog ovoga nije opravданo skidati poklopac, pomicati nastavke i okvire poslije listopada jer se time remeti propolismi sloj.

U košnicu se mogu uvući razni uljezi i štetnici koji pljačkaju med ili pronalaze ugodno zimovalište, stoga je preporučljivo suziti leto stavljanjem češljeva da se kroz njega ne uvlače miševi i rovke. Pčelama je zimi potreban potpun mir i nužno ih je zaštititi od raznih životinja i uz nemiravanja. Leta, radi dobre zimске ventilacije, moraju biti otvorena ovisno o jačini društva.



I ZIMI JE POTREBNA DOBRA VENTILACIJA U KOŠNICAMA



Probleme nam mogu raditi i ose i stršljeni, protiv kojih se borimo postavljanjem plastičnih boca u koje ulijevamo mješavinu piva i octa.

Postolja moraju biti stabilna, a košnice na njima blago nagnute prema naprijed kako bi se voda koja se stvara kondenzacijom (zbog nepostojanja gornje ventilacije tijekom zime) mogla ocijediti i istjecati kroz leto, a i da voda koja se cijedi s poklopaca košnice ne pada na leto, već ispred njega. Tako se štiti unutrašnji i vanjski dio košnice od prevelike vlage te time produžujemo njezin vijek trajanja.

Isto tako prevelika vlaga unutar košnice remeti mikroklimu, pa košnica postaje hladnija, a time i proljetni razvoj pčela kreće kasnije i sporije.

Kada govorimo o kontroli ispravnosti košnica, svakako moramo obratiti pozornost na kvalitetu podnica i krovova. Podnice ne smiju biti trule, a krovovi moraju imati ispravne limove kako ne bi došlo do prokišnjavanja.

Količina meda u košnici ovisi o jačini pčelinje zajednice, podneblju, trajanju i oštrini zime, no u pravilu minimum meda koji ostavljamo za zimu iznosi oko 15 kilograma. Jednako je tako važan i razmještaj meda. Naime, mora biti pčelama na dohvatu jer će one inače umrijeti unatoč obilju koje se nalazi u košnici jer se pčele u zimskim mjesecima ne odvajaju od klupka. Potrošnja zimskih zaliha hrane u listopadu kreće se do 2,5 kilograma.

Ako se moraju nadopuniti zalihe hrane u košnici medom ili šećernim sirupom, onda se to mora učiniti do kraja listopada, dok su dani još topli kako bi pčele do zime imale dovoljno vremena da prerade i poklope hranu jer se nepoklopljena hrana uplijesniva, pa pčelama samo šteti. Osim meda, zajednicama moramo osigurati i dva-tri okvira peluda.

Pri otvaranju košnica moramo paziti da ne izazovemo grabež. Ako se pojave znaci grabeži, hitno moramo reagirati, zatvoriti košnicu, suziti leta, eventualno poprskati vodom. Ako se grabež pojača, napadnu-

tu košnicu treba ukloniti, a na njezino mjesto staviti praznu s otvorenim letom u koju će ulaziti pčele grabežnice i nakon nekog vremena prestati s napadanjem.

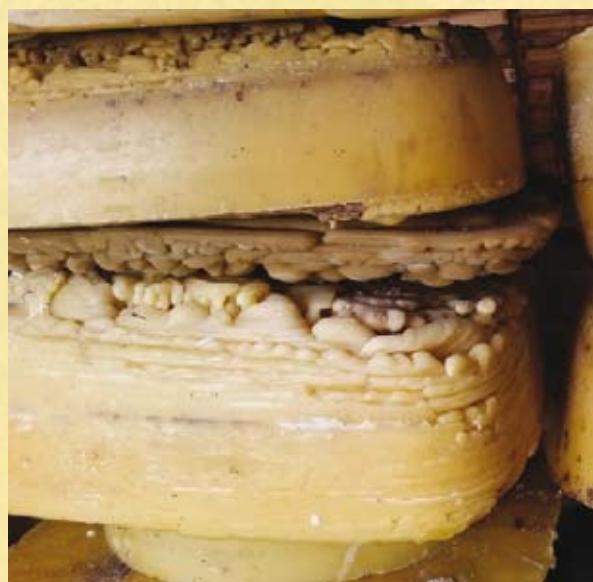
Varoa je konstantna prijetnja opstanku pčelinje zajednice, stoga je nužno tijekom cijele godine, a posebice u ovom razdoblju, paziti na njezin razvoj i intenzivno se posvetiti njezinu suzbijanju i sustavnom uništavanju. U protivnom možemo ostati bez pčelinje zajednice, a u najgorem slučaju i bez cijelog pčelinjaka. Opet je na pčelaru da sam izabere sredstvo i način na koji će to činiti, samo je nužno da konstantno bude na oprezu.

Neki pčelari u ovo doba preventivno daju pčelama preparate protiv nozemoze i smatraju to važnim za dobro prezimljavanje, dok drugi to ne čine, stoga je na vama da odlučite hoćete li, kada i kako aplicirati sredstvo koje odaberete za borbu protiv ove svepri-sutne bolesti.

Nastojmo u zimu ući sa što jačim društvima; slaba je društva potrebno spojiti jer im se tako povećavaju izgledi za uspješno zimovanje i optimalan razvoj u proljeće. Jači nukleusi sa šest okvira i dovoljnom količinom hrane (10-12 kilograma) mogu preživjeti samostalno.

Ako je listopad topao, utopljavanje pčelinjih društava odgađa se za studeni. Slabija se društva utopljavaju jače i ranije. Prekomjerno utopljavanje može biti i štetno jer se javlja prekomjerna vlaga i plijesan.

Pored ovih radova na pčelinjaku i oko njega postoje i oni koje obavljate u kući, to jest u svojoj radionici. Tu ponajprije mislim na zbrinjavanje okvira sa saćem koje želite ostaviti za sljedeću sezonu i pretapanje starog saća. Nužno je kvalitetno zaštititi vosak da se moljac ne „uvali“ i ne napravi štetu. Ti će okviri sa saćem biti vrlo važni kada krene proljetni razvoj. Na tržištu postoje različiti preparati i kiseline za zaštitu voska, a na vama je da odaberete koji vam odgovara.



STARO SAĆE TREBA ŠTO PRIJE PRETOPITI

Josip Križ,  
pčelar i uzgajivač  
matica iz Zagreba



## Jesen – kraj sezone i početak nove

*Jesen je u gotovo svim našim krajevima bespašno razdoblje, ali pčele izlijeću ako je temperatura povoljna. Instinktivno nastoje pronaći izvore nektara ili druge slatke, njima zanimljive izvore hrane (primjerice raspucane bobice grožđa ili zrelo voće). Pritom lutaju svukud uokolo tražeći hranu, a kada je ne pronalaze, nastoje ući u druge košnice. U tome su najupornije one stare crne pčele, pa ako na pčelinjaku postoji nesredena zajednica – bilo slabici ili bezmatak – u trenutku će doći do grabeži. Pčele nevjerojatno brzo pronalaze takve zajednice, a kada grabež jednom krene, gotovo ga je nemoguće zaustaviti jer se širi s košnice na košnicu ako se pravodobno ne intervenira i stoga može doći do prave katastrofe na pčelinjaku.*

Rujan smatramo prvim jesenskim mjesecom; i dok u prirodi počinje opća zrioba i berba plodova, u pčelinjoj zajednici sazrijevaju uvjeti za zimsko mirovanje. Znači, sada u listopadu, pčelarskoj je sezoni kraj i pčelari moraju na pčelinjaku što prije obaviti završne radove koji se tiču zimovanja. No za dobro zimovanje, najvažniji su bili radovi u kolovozu i rujnu.

### ŠTO BOLJA PRIPREMA – TO BOLJE PREZIMLJAVANJE

Dobro pripremljene pčelinje zajednice s dovoljnim količinama hrane (peluda i poklopljenog meda) jedan je od osnovnih uvjeta dobrog prezimljavanja. Drugi je osnovni uvjet da dobro i kvalitetnim sredstvima očistimo pčelinje zajednice od varoe te da to napravimo na vrijeme, a ne stihiski kada nam netko kaže da to treba napraviti.

Da se vratimo prvome osnovnom uvjetu – hrani. Kolike su količine hrane dovoljne tijekom zimovanja ovisi o mnogim čimbenicima, prije svega o jakosti pčelinje zajednice. Dobro znamo da slabija pčelinja zajednica troši znatno više hrane nego jaka, pa je i jedan osnovni zahtjev da se uzimaju samo jake zajednice, a ne slabici koji će uvijek biti problem jer od slabe zajednice nikad neće biti nikakve koristi ni sreće. Znači, moramo uzimati jake zajednice s mlađim i sposobnim maticama i sa što većim brojem mlađih dugoživućih pčela koje ne smiju biti iscrpljene radom ili pripremom zimskih zaliha.

### JESENSKI PREGLED PČELINJE ZAJEDNICE

Kako bismo saznali stvarno stanje u pojedinoj pčelinjoj zajednici, trebalo je napraviti temeljit pregled. Za razliku od nekog pojedinačnog pregleda, koji je mogao biti letimičan, pregledat se trebaju sve pčelinje zajednice jer bi propusti koji su eventualno napravljeni mogli imati kobne posljedice tijekom zimovanja. Potrebno je vidjeti i utvrditi sljedeće:

- kompletno stanje pčelinje zajednice
- količinu zaliha meda i peluda i kako je sve smješteno
- je li potrebno dopunjavati zalihe hrane ili ne.

Već smo sredinom kolovoza trebali maknuti treće nastavke na LR košnicama i svesti ih na prostor na kojemu će pčele zimovati. LR nastavljače u pravilu se uzimaju na dva nastavka, ali nešto slabije zajednice i kasni rojevi mogu se uspješno uzimati i na jednom nastavku. Što se tiče lisnjača, odnosno AŽ košnica, u njima zajednice zimuju u plodištu, a medišta ostaju prazna, no preporučuje se da se zajednica digne u medište i da tamо prezimi jer je u proljeće mnogo lakše napraviti pripremu za glavnu pašu. Postoji još niz tehnologija za dobro prezimljavanje, ali to su samo nijanse i sve se na kraju svode na isto.

### STANJE PČELINJE ZAJEDNICE POČETKOM JESENI

Što je jesen bliže, to je u košnici broj pčela manji jer stare pčele umiru, a novih se sve manje leže. Pčelinja se zajednica svodi na, prema slobodnoj procjeni, 20-30 tisuća jedinki koje ulaze u zimu, tj. zimovanje. Kada temperature padnu na 12-14 °C, počinje se formirati zimsko klupko (njegove obrise možemo vidjeti ako pri tim temperaturama otvorimo košnicu). Pčelinja zajednica treba ući u zimu što jača, sa što većim brojem dugoživućih pčela jer to daje sigurnost dobrog zimovanja i uspješnog proljetnog razvoja. Jako je važno da su te pčele izležene tijekom zadnje trećine srpnja, u kolovozu i prvoj trećini rujna. Sve će kratkoživuće pčele izumrijeti najkasnije do kraja rujna ako smo krenuli s prihranom početkom kolovoza.



U AŽ KOŠNICAMA PČELE ZIMUJU U MEDNIŠTU, FOTO: S. PETRIĆ

ZADNJE LEGLO S DOVOLJNO HRANE, FOTO: S. PETRIĆ



Što nam to govori? Da opstanak pčelinje zajednice počiva jedino na mladim dugoživućim pčelama koje nisu pripremale i prerađivale sirup za zimske zalihe.

### KOLIČINA ZIMSKIH ZALIHA

Kod pregleda moramo ustanoviti količinu zimnice, odnosno kolike su zalihe meda i peluda, to jest jesu li količine meda dovoljne za zimovanje. Da bi pčele mogle normalno zimovati, ali i da bi bile u stanju nastaviti preproletjetni razvoj dok u prirodi za njih još nema hrane, moramo im stvoriti te uvjete. To mora biti napravljeno prije kasne jeseni, što posebno vrijedi za unos peluda jer što jesen više odmiče, to je peluda sve manje ili ga uopće nema, stoga pčele pelud moraju unijeti tijekom ljeta i početkom jeseni. Pelud nije potreban pčelama za njihovu zimsku prehranu, ali bez njega nije moguć uzgoj i razvoj prvog legla koji počinje već krajem prosinca ili sredinom siječnja. Prve značajne količine peluda u najboljim godinama možemo očekivati tek krajem veljače i početkom ožujka, a ako se zima oduži, tek u travnju. Zato količine peluda moraju biti najmanje dva-tri okvira, a neće škoditi ako ga bude i malo više. Kad pregledamo košnicu, ocijenimo koliko ima meda jer za potrebe zimovanja i ranoproljetnog razvoja u njoj mora biti najmanje 15 kilograma, a neće škoditi ako ga bude i više; iako neki pčelari govore o 12 kilograma i računaju na proljetno stimulativno prihranjuvanje, to je potpuni promašaj. Sve što smo stavili u košnicu tijekom kasnog ljeta nije bačeno u vodu, štoviše, to je najveća kamata za naša ulaganja. Med mora biti smješten tako da se nalazi iznad ili iza grijezda jer se jedino u tim smjerovima pčele mogu kretati tijekom zime i na niskim temperaturama. Med koji je smješten lijevo ili desno od grijezda može biti dostupan pčelama jedino kada zatopli i kada se klupko raspusti. Prema tome, taj će med pčele trošiti tek u kasno proljeće, dok ne krenu značajniji unosi, a temperature ne postanu povoljne da se pčele mogu normalno kretati.

### HRANA ZA ZIMU, ODNOSNO ZIMOVARJE

Dobro znamo da pčele hranu za zimovanje spremaju u košnicu, no pričuve odlazu i u svom tijelu. U to se možemo uvjeriti usporedbom nekih organa zimskih dugoživućih i ljetnih kratkoživućih pčela. Bjelančevinasto-masno tkivo najveće je spremište zimskih zaliha u tijelu pčela. To je tkivo slično tankom filmu koji pokriva cijelu unutrašnjost zatka. Kad ga mikro-

skopski pogledamo, jasno se vidi da se bjelančevi-nasto-masno tkivo sastoji od masnih stanica i nakupina bjelančevina. Da bi bjelančevinasto-masno tkivo dobilo svoj zimski oblik, zimske dugoživuće pčele tijekom jeseni moraju unijeti u svoj organizam mnogo peluda jer je on pčelama izvor bjelančevina. Tijekom zimskog razdoblja, od studenoga do veljače, zimske pčele troše vrlo malo hrane i gotovo ništa peluda, no kada matica počne polagati jaja, krene velika potrošnja meda da bi se održavala stalna temperatura u leglu. Zato moram naglasiti da je uloga bjelančevinasto-masnog tkiva iznimno važna baš za hranidbu prvog legla. Što nam to sve govori? Da ni u kojem slučaju ne smijemo dopustiti da nam zimske dugoživuće pčele prerađuju i spremaju zimske zalihe jer ćemo u proljeće sigurno izgubiti jednu-dvije generacije pčela koje bi zimske pčele othranile da nisu bile radile i zbog toga prije vremena umrle.

### OPASNOST OD IZAZIVANJA GRABEŽI

Jesen je u gotovo svim našim krajevima bespaso razdoblje, ali pčele izljeću ako je temperatura povoljna. Instinktivno nastoje pronaći izvore nektara ili druge slatke, njima zanimljive izvore hrane (primjerice raspucane bobice grožđa ili zrelo voće). Pritom lutaju svukud uokolo tražeći hranu, a kada je ne pronalaze, nastoje ući u druge košnice. U tome su najupornije one stare crne pčele, pa ako na pčelinjaku postoji nesređena zajednica – bilo slabici ili bezmatak – u trenutku će doći do grabeži. Pčele nevjerojatno brzo pronalaze takve zajednice, a kada grabež jednom krene, gotovo ga je nemoguće zaustaviti jer se širi s košnice na košnicu ako se pravodobno ne intervenira i stoga može doći do prave katastrofe na pčelinjaku. Zato na pčelinjaku sve treba srediti na vrijeme: sanirati bezmatke, a slabice spojiti s jakim zajednicama kako bi se izbjegla bilo kakva opasnost od grabeži. Ako za bilo što vrijedi poslovica *bolje spriječiti nego liječiti*, onda vrijedi kada je u pitanju grabež, bilo na vlastitom ili susjednom pčelinjaku. Stoga, priznajmo, za grabež je jedino odgovoran sam pčelar.

Kada smo sve ovo dobro i na vrijeme odradili, zajednice moramo očistiti od nametnika, to jest od varoe. Ako smo prije odradili kvalitetne tretmane s dobrim sredstvima, sada kada u košnici nema legla, preostaje nam da očistimo samo ono što je možebitno ostalo ispod legla jer je sada na pčeli pa je dobrim starim dimljenjem dokrajčimo.



ZAŠTITA OD MIŠEVA, FOTO: S. PETRIĆ



## Praktična primjena veterinarsko-medicinskih proizvoda protiv varoe

*Za tretiranje mravljom kiselinom idealna vanjska temperatura trebala bi biti između 14 °C i 25 °C kako bi se postigli optimalni rezultati uništenja varoe. Što nam preostaje – dijagnostika učinkovitosti pojedinog ekološkog lijeka i dalnja borba za uništenje varoe. Moramo djelovati brzo da ne postane prekasno. Već nekoliko godina redovito pratim otpale varoe i učinkovitost ekoloških lijekova, ne samo na nekoliko košnica, već na svim košnicama svojega pčelinjaka. Poslije uporabe dobivenoga veterinarsko-medicinskog proizvoda tretiram pčelinje zajednice mravljom kiselinom. Prvi put tretiram sve košnice da vidim je li VMP bio učinkovit, a drugi put tretiram samo one košnice u kojima poslije prvog tretiranja mravljom kiselinom dijagnozom utvrdim da još ima varoe. U prosincu tretiram pčelinje zajednice oksalnom kiselinom, dimljenjem ili nakapavanjem. Kako ne bi došlo do zabune, sve opisano činim na LR košnicama.*

Trebalo mi je nekoliko godina prakse da dođem do sigurnog zaključka da svi dosad poznati i kod nas, pa i šire, korišteni veterinarsko-medicinski proizvodi nisu ono što u njihovim deklaracijama stoji. Često nailazimo na upute kako koristiti pripravak i kolika je učinkovitost pojedinog lijeka, a uglavnom je to između 90 i 95 posto. To je vjerojatno pri idealnim uvjetima za uporabu pojedinog lijeka. Ako uvjeti nisu idealni, njihova učinkovitost može biti vrlo mala. Proteklih nekoliko godina nismo nikako mogli ostvariti idealne uvjete, posebice po pitanju vanjske temperature. Za ekološke lijekove na bazi timola vanjska bi temperatura trebala biti između 20 °C i 25 °C, a ako je niža od 15 °C, učinkovitost lijeka je slabija. Te uvjete posljednjih godina pčelari koji su rabili lijekove na bazi timola nisu mogli osigurati jer su temperature u pojedinim područjima naše zemlje za vrijeme tretmana (tj. u drugoj polovici srpnja i prvoj polovici kolovoza) rasle od 30 °C pa do gotovo 40 °C.

Za tretiranje mravljom kiselinom idealna vanjska temperatura trebala bi biti između 14 °C i 25 °C kako bi se postigli optimalni rezultati uništenja va-

KONTROLA PADA VAROE, [HTTP://WWW.APINOVAR.INFO](http://WWW.APINOVAR.INFO)



roe. Što nam preostaje – dijagnostika učinkovitosti pojedinog ekološkog lijeka i dalnja borba za uništenje varoe. Moramo djelovati brzo da ne postane prekasno. Već nekoliko godina redovito pratim otpale varoe i učinkovitost ekoloških lijekova, ne samo na nekoliko košnica, već na svim košnicama svojega pčelinjaka. Poslije uporabe dobivenoga veterinarsko-medicinskog proizvoda tretiram pčelinje zajednice mravljom kiselinom. Prvi put tretiram sve košnice da vidim je li VMP bio učinkovit, a drugi put tretiram samo one košnice u kojima poslije prvog



PRIMJENA MRAVLJE KISELINE NAKAPAVANJEM, [WWW.FLICKRHIVEMIND.NET](http://WWW.FLICKRHIVEMIND.NET)



ZIMSKI TRETMAN OKSALNOM KISELINOM, [WWW.BEEMAN.SE](http://WWW.BEEMAN.SE)

PRIMJENA API LIFE VAR-a, FOTO: L. KRNIĆ



tretiranja mravljom kiselinom dijagnozom utvrdim da još ima varoe. U prosincu tretiram pčelinje zajednice oksalnom kiselinom, dimljenjem ili nakapavanjem. Kako ne bi došlo do zabune, sve opisano činim na LR košnicama.

Prilikom uporabe VMP-a i drugih ekoloških lijekova najvažnije je postići propisanu vanjsku temperaturu, što je vrlo teško postići tijekom cijelog procesa uporabe lijekova. Osim ovoga najvažnijeg uvjeta treba poštovati i ostale uvjete kako bi lijek bio što učinkovitiji, to jest:

- potrebno je točno odrediti količinu ekološkog lijeka, prema jačini zajednice
- za vrijeme djelovanja lijeka treba zatvoriti sve otvore na košnici osim, naravno, leta
- lijek u košnici valja staviti na mjesto koje je navedeno u uputi lijeka
- lijek treba aplicirati uglavnom kasno poslijepodne i u večernjim satima
- lijek treba obavezno primijeniti na sve pčelinje zajednice na pčelinjaku
- lijek bi se trebao staviti na svim pčelinjacima jedne regije radi sprečavanja reinvazije varoe.

Primjetio sam da se popriličan broj konvencionalnih pčelara odlučio za ekološki VMP, što smatram pozitivnim pomakom svijesti jer ne žele kemijske ostatke u svojem medu. Ovim postupkom čine dobrobit za sebe, svoju obitelj i, naravno, za svoje potroša-

PRIMJENA THYMOVAR-a, FOTO: L. KRNIĆ



če meda. Kako su se snašli konvencionalni pčelari prilikom uporabe ekološkog VMP-a, najvjerojatnije ćemo saznati na proljeće. Oko 15 godina koristim isključivo ekološke lijekove u borbi protiv varoe te me je i ove godine dosta kolega pčelara pitalo kako uporabiti ekološki VMP. Moj je savjet svima: uporabite ga prema proizvođačevim uputama.

Konvencionalni pčelari koji su se odlučili za ekološki VMP dobili su ga prema NPP-u samo za polovinu pčelinjih zajednica, no iz upita koje su mi kao ekološkom pčelaru upućivali zaključujem da oni toga nisu bili svjesni te da su izabrani lijek uporabili samo jednom, a ne dva puta, kako to piše u uputama. Neki pčelari nisu htjeli ili su se dvoumili bi li uopće uporabili takav lijek kada se ne može postići optimalna vanjska temperatura. Lijek svakako treba primijeniti u razdoblju od kraja srpnja do 15. kolovoza, bez obzira na temperaturu. On će svakako djelovati, ali ne u postotku u kojem bi djelovao da je vanjska temperatura bila idealna.

Pčelari su uglavnom skloni reći da su im pčele uginule zbog varoe, što može biti točno. Nitko neće reći da su mu pčele uginule zbog toga što ih je tretirao nekoliko puta istim lijekom ili nekoliko puta različitim lijekom, a i toga nažalost ima. Svakomu bi trebalo biti jasno da je više tretiranja istim lijekom ili više tretiranja različitim lijekovima pogubno za pčele. Uostalom, to nam piše i u uputama za svaki lijek.



APIGUARD, FOTO: L. KRNIĆ



DOBRA ZAŠTITA PROTIV VAROE JEDAN JE OD PREDUVJETA DA IMAMO JAKE ZAJEDNICE DO BAGREMA, FOTO: S. PETRIĆ

Damir Gregurić, pčelarska  
udruga Bujština iz Buja



## Pčelinji proizvodi u prehrani trudnica

*Dugogodišnji liječnik obiteljske medicine, stručnjak za apiterapiju i veliki promotor upotrebe pčelinjih proizvoda prim. mr. sc. Josip Lončar, dr. med. savjetuje trudnicama da iz svoje prehrane potpuno izbace šećer i zamjene ga medom: „Uspješno izvršenje biološke funkcije trudnoće nezamislivo je bez odgovarajuće prehrane, a med je iznimno vrijedna i nezamjenjiva namirnica koja osposobljava organizam trudnice i jača njegovu vitalnost da može uspješno funkcionirati sa svim promjenama u trudnoći.” Ako trudnica ne prilagodi svoju prehranu povećanim potrebama za željezom (do 40 mg dnevno), može doći do anemije.*

Najlepši događaji u životu žene – trudnoća i rađanje – često znaju biti i razdoblje puno (очекivanih i neočekivanih) tegoba: jutarnjih mučnina, žgaravice, povraćanja... Kako bi se izbjegla zbivanja koja su posljedica hormonskih i psihosomatskih promjena u tijelu trudnice, valja obratiti pozornost na prehranu i prije začeća, a pravilan izbor namirnica i uravnoteženost obroka u trudnoći (posebice u drugom i trećem tromjesečju) od višestruke su važnosti za normalan rast i razvoj fetusa, za zdravlje buduće majke te za razvoj laktacije.

Neki autori smatraju da s pravilnom prehranom treba početi šest mjeseci prije začeća. To prije svega podrazumijeva izbjegavanje nikotina, alkohola, brze hrane i namirnica s aditivima. Pušenje povećava rizik od pobačaja, a tijekom trudnoće može imati utjecaj i na bebinu zdravlje jer kemikalije iz duhana smanjuju dotok krvi u posteljicu, a time se djetetu smanjuje i pristup kisiku i hranjivim tvarima. **Uživanje u alkoholu tijekom trudnoće** itekako utječe na zdravlje nerođenog djeteta. Žene su po prirodi svog metabolizma podložnije štetnim učincima alkohola jer ga njihov organizam sporije apsorbira. Alkohol potiče proizvodnju mokraće i dehidraciju te nadražuje želudac, što je nepoželjno zbog poriva za povraćanjem u ranoj trudnoći. Izgubljenu tekućinu može se nadoknaditi napitkom pripremljen od četiri žlice meda, prstohvata soli i litre vode. Na popisu namirnica koje trudnice trebaju izbjegavati nalaze

se i jetra, jetrene prerađevine i namirnice bogate vitaminom A jer njegova prevelika količina može biti jedan od uzroka oštećenja ploda. S druge strane, ovaj je vitamin važan u borbi protiv anemije, drugog neželjenog suputnika u trudnoći, pa valja pripaziti na dobru izbalansiranost obroka prema stupnju trudnoće. Trudnica treba jesti što više voća i povrća, no u količinama tek nešto većim nego prije začeća jer u trudnoći ne bi smjela dobiti na tjelesnoj težini više od 9 do 12 kilograma. Uravnoteženi obroci povećavaju izglede da dijete pri porođaju ima normalnu težinu i smanjuju rizik da u odrasloj dobi boluje od dijabetesa, gojaznosti, hipertenzije i bolesti krvožila, stoga medicinski stručnjaci i nutricionisti preporučuju trudnicama najmanje pet porcija voća i povrća na dan.

Od ukupnih energetskih potreba (prosječnoj ženi treba oko 2.000 kalorija dnevno) u pravilnoj su prehrani šećeri zastupljeni do šest posto, a zbog svojih pozitivnih nutritivnih svojstava, med i voćne prerađevine imaju prednost pred bijelim šećerom. Zahvaljujući antibakterijskom, antivirusnom i antimikotičnom učinku vitamina, minerala, enzima i antioksidansa koje sadržava, med ustvari ima sve što je ljudskom organizmu potrebno za zdravlje i normalno funkcioniranje. Svakodnevnim uzimanjem meda (i prije i za vrijeme trudnoće) buduće majke stvaraju temelj za normalan razvoj ploda, a njihovo će tijelo zadržati zdravlje i vitalnost.

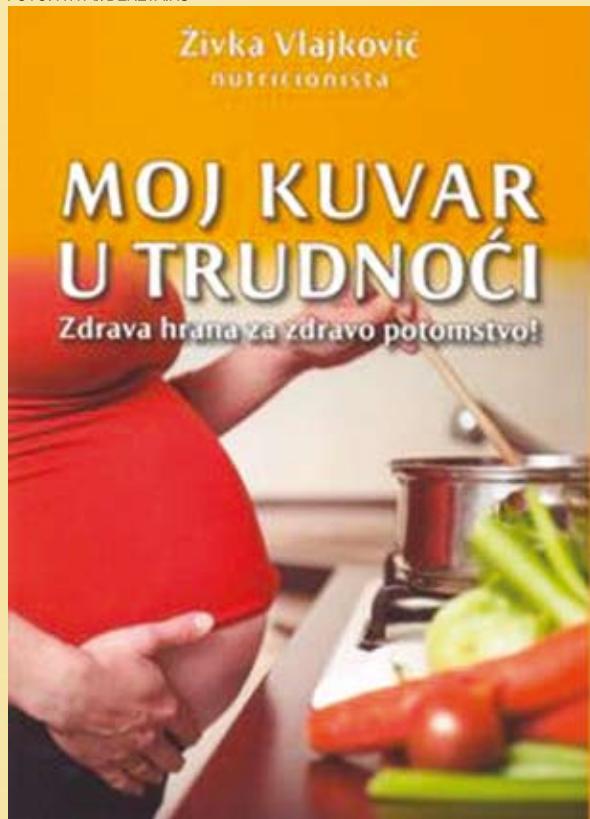
Dugogodišnji liječnik obiteljske medicine, stručnjak za apiterapiju i veliki promotor upotrebe pčelinjih proizvoda prim. mr. sc. Josip Lončar, dr. med. savjetuje trudnicama da iz svoje prehrane potpuno izbace šećer i zamjene ga medom: „Uspješno izvršenje biološke funkcije trudnoće nezamislivo je bez odgovarajuće prehrane, a med je iznimno vrijedna i nezamjenjiva namirnica koja osposobljava organizam trudnice i jača njegovu vitalnost da može uspješno funkcionirati sa svim promjenama u trudnoći.” Ako trudnica ne prilagodi svoju prehranu povećanim potrebama za željezom (do 40 mg dnevno), može doći do anemije. Da bi se to spriječilo, prehrana trudnica osim željezom mora biti bogata vitaminima B6, C, E, folnom i pantotenskom

### Pčelinji proizvodi u prehrani trudnica



FOTO: HTTP://PCELARI-BUJSTINE.COM

FOTO: HTTP://DERETA.RS



kiselinom, flavonoidima, manganom i esencijalnim masnim kiselinama. U 100 g meduna nalazi se oko 32 mg željeza, pa se trudnicama preporučuje 1-2 velike žlice meda tri puta dnevno.

U svojoj knjizi „Moj kuvar u trudnoći“ Živka Vlajković, diplomirana nutricionistica iz Zemuna, preporučuje trudnicama 3-4 čajne žlice meda svakodnevno (do 30 g dnevno) i nudi jednostavan, a iznimno učinkovit recept za liječenje anemije: u pola kilograma meda umiješati sok od jednog limuna i mljevene orahe da se dobije pasta. Pripravak treba uzimati po žličicu svako jutro na prazan želudac. Osim što poboljšava krvnu sliku, med otopljen u vodi, čaju ili mlijeku učinkovit je i u borbi protiv drugih tegoba kojima su trudnice izložene u ranoj trudnoći: žgaravice, mučnine, povraćanja. Trudnice trebaju izbjegavati kavu i masnu hranu i jesti luke namirnice bez jakih okusa koje se lako probavljuju (npr. bistro juhu, prepečenac od integralnog kruha, nemaston jogurt, pire od jabuka, rizu).

### Pčelinji proizvodi u prehrani trudnica



- ZABRJENJEN:** alkohol, cigarete, suhomesni proizvodi (ako nisu termički obrađeni), školjke, sirova, dimljena, usoljena i kiseljena riba, nepasterizirano mlijeko
- KONZUMIRATI U UMJERENIM KOLIČINAMA:** kava (ne više od 2 žalice dnevno), čaj (ne više od 4 žalice dnevno), jaja sирова ili у мајонези, feta sir и сиреви с племенитом плијесни

300

FOTO: HTTP://PCELARI-BUJSTINE.COM

Med se u organizmu brzo rastvara (od uzimanja do asimilacije u krvi potrebno je svega 20 minuta!) što omogućava brzu obnovu energije, pa otklanja **umor i loše raspoloženje** (što je dobro i kod poslijeporođajne depresije). Za **dobar san** trudnicama se pred počinak preporučuje uzimanje žličice meda otopljenog u šalici toplog mlijeka, a za **dobar imunitet** dva-tri puta dnevno po jednu jušnu žlicu mješavine meda, pirea od jabuke i soka od naranče. Za regulaciju probave u vrijeme trudnoće može pomoći sljedeći recept:

### KUGLICE OD ŽITA I ORAHA

**SASTOJCI:** 300 g pšenice, 100 g mljevenih orahe, 100 g zobenih pahuljica, 4 žlice prepečenog sezama, 3 žlice meda, sok od naranče, prstohvat cimetra

**PRIPREMA:** Skuhajte pšenicu, ocijedite je i same-ljite. Dodajte mljevene orahe, sezam i sok od naranče. Pahuljice ostavite u toploj vodi kojoj ste prije toga dodali cimet. Omekšale pahuljice ocijedite i umiješajte u pripremljenu smjesu. Na kraju dodajte med i sve dobro pomiješajte. Vlažnim rukama oblikujte kuglice, uvaljavajte ih u orahe i stavite u papirnate košarice.

### ZAKLJUČAK:

Devet mjeseci trudnoće snažno utječe na organizam žene zbog hormonskih, ali i psihosomatskih promjena u njezinu tijelu. Iako većina žena tijekom cijele trudnoće ostane zdrava, spomenute promjene mogu donijeti i određene tegobe i neugodnosti. Kako trudnoća odmiče, plod je sve teži i rastu njegove potrebe za željezom, kalcijem i drugim mineralima, što kod majke može izazvati i zdravstvene probleme koji su ozbiljniji od jutarnjih mučnina i povraćanja. Nutritivna vrijednost hrane u trudnoći važan je čimbenik kako majčina tako i dijetetova zdravlja. Svakodnevno konzumiranje meda i drugih pčelinjih proizvoda zbog antibakterijskog, antivirusnog i antimikotičnog djelovanja iznimno je važno za održavanje zdravlja trudnice i normalan razvoj ploda. Ženama koje su prisiljene na održavanje trudnoće (zbog rizika od pobačaja) med, pelud i matična mliječ mogu pomoći da iznesu trudnoću bez tegoba, a novorođenče će biti normalno razvijeno i zdravo. I na kraju treba naglasiti da su mnoga medicinska istraživanja dokazala da konzumacija meda tijekom trudnoće i dojenja poboljšava dijetetove somatske i intelektualne funkcije.

### PREPORUKE U PREHRANI TRUDNICA



- avocado
- broccoli
- honey
- carrots
- potatoes
- lettuce
- nuts
- salad
- yogurt

FOTO: HTTP://PCELARI-BUJSTINE.COM

Doc. dr. sc. Ivana Gobin, dipl. sanit. ing.  
Sveučilište u Rijeci, Medicinski fakultet  
Zavod za mikrobiologiju i parazitologiju



## Medom do vitkosti

*Postoji još jedan način konzumacije meda za koji mnogi tvrde da je učinkovit za gubljenje suvišnih kilograma – med prije spavanja. Koncept prehrane koja uključuje konzumaciju meda prije spavanja nazivamo „hibernacijska dijeta“. Ova je dijeta po mnogočemu jedinstvena, a najviše polemike među nutricionistima izaziva činjenica da bi se prije spavanja trebale konzumirati dvije čajne žličice meda te da će organizam tijekom spavanja, u potpunom stanju mirovanja, sagorijevati masti.*

**D**anas se med najčešće koristi zbog svojih antibakterijskih i protuupalnih svojstava, i mnogi smatraju da je on jedan od najboljih prirodnih lijekova. Jedno od svojstava meda o kojem se u posljednje vrijeme sve više govori je pomoć pri mršavljenju. Pregledavajući članke na internetu te Međunarodnu kolekciju patenata iznenadilo me na koliko se sve načina med može koristiti kao pomoćno sredstvo pri mršavljenju.

Jedan od najjednostavnijih savjeta za pomoć pri mršavljenju jest konzumacija tople vode s medom, natašte, prije i za vrijeme obroka, jer će to pomoći održavanju osjećaja sitosti kroz duže razdoblje. Dodatak cimeta i/ili đumbira dodatno će poboljšati djelovanje meda.

### NAPITAK OD MEDA I CIMETA

Kombinacija meda i cimeta trebala bi istodobno smanjiti tek i potaknuti tijelo da pohranjuje manje masnoća. Ne postoje znanstveni dokazi da je ova dijeta učinkovita, već je recept temeljen na narodnoj medicini.

Napitak se priprema navečer i trebao bi se konzumirati uvečer prije odlaska na spavanje te ujutro prije doručka. U 200 mililitara prokuhanе vode dodaje se pola žličice cimeta u prahu. Nakon pola sata, kad se napitak ohladi, u šalicu se dodaje čajna žličica meda. Ostatak napitka do jutra se čuva u hladnjaku.



### NAPITAK OD MEDA I LIMUNA

Med se može uzimati s limunovim sokom. Jedna čaša limunade sa žlicom meda može biti osježavajuća ako se pije ujutro. Redovita primjena rezultirat će ubrzavanjem metabolizma i gubitkom viška kilograma.

### HIBERNACIJSKA DIJETA

Postoji još jedan način konzumacije meda za koji mnogi tvrde da je učinkovit za gubljenje suvišnih kilograma – med prije spavanja. Koncept prehrane koja uključuje konzumaciju meda prije spavanja nazivamo „hibernacijska dijeta“. Ova je dijeta po mnogočemu jedinstvena, a najviše polemike među nutricionistima izaziva činjenica da bi se prije spavanja trebale konzumirati dvije čajne žličice meda

The Hibernation Diet  
It works while you sleep!

Mike and Stuart McInnes  
with Maggie Stanfield  
Foreword by  
Ronald Fessenden, MD, MPH

ŽLIČICA MEDA



te da će organizam tijekom spavanja, u potpunom stanju mirovanja, sagorijevati masti.

### ŽLIČICA MEDA

Autori hibernacijske dijete su otac i sin, farmaceut Mike i nutricionist Stuart McInnes. Osmislili su način prehrane koji se razlikuje od većine dijetnih programa. Autori su objavili i knjigu „Hibernacijska dijeta”, koja je prevedena i na hrvatski jezik. Osim detaljnog programa prehrane i vježbanja u knjizi se u detalje objašnjava kako se med metabolizira u tijelu te se ističu prednosti, odnosno uloga vitamina i minerala prisutnih u medu na naš metabolism.

Autori ove dijete dugo su radili na optimizaciji prehrane sportaša. Rezultat njihovih istraživanja i iskustva rezultirao je preporukom sportašima da prije spavanja uzimaju med, a kako bi oporavak njihova organizma od fizičkog napora protekao što brže i bezbolnije. Autori navode da su sportaši primijetili veću izdržljivost nakon primjene njihova načina prehrane.

Prema ovom načinu prehrane osim zdrave, uravnotežene prehrane uvode se i blage vježbe. Preporuka je i izbjegavati visoko rafiniranu, procesiranu hranu kao što su bijeli kruh, pizza, hamburger, čokolade, pivo i šećer.

Autori objašnjavaju mehanizam djelovanja meda na sljedeći način. Med sadržava visok postotak fruktoze. Odnos glukoze i fruktoze u medu otprije iznosi 1 : 1. Sličan je odnos i u voću, ali su količine znatno manje. Nakon unosa fruktoze ona odlazi u jetru, a ne u mišiće, i ondje se metabolizira i pretvara u glikogen. Iz glikogena se može stvoriti glukoza i otpustiti u krvotok ako razina šećera (glukoze) u krvi padne. Isto tako, fruktoza olakšava ulazak glukoze u jetru i tako snižava razinu glukoze u krvi.

GUBITAK VIŠKA KILOGRAMA



Citiram autore hibernacijske dijete: „Ključno vrijeme za sagorijevanje masti predstavlja prvi dio sna. Tada se aktivira hipofiza lučeći niz hormona koji razgrađuju masno tkivo. Ako se jetra pred spavanje ne napuni fruktozom, tijelo neće proizvoditi navedene hormone.” Stoga je cilj hibernacijske dijete uspostaviti zdrav način života i povećati tjelesne sposobnosti, a ne samo izgubiti višak kilograma. Ovom dijetom možemo ublažiti stres i riješiti se depresije te svoje tijelo navesti da radi za nas, čak i dok spavamo.

Moram napomenuti da zasad još nema čvrstih znanstvenih dokaza da med izravno pomaže u mršavljenju. Štoviše, pojedini nutricionisti tvrde upravo suprotno i kao činjenicu navode da je med visokokalorična hrana.

Autori opisane dijete svoju teoriju objašnjavaju jednom prirodnom pojavom kod životinja – hibernacijom. Proučavajući ponašanje životinja (npr. medvjeda i pčela) koje ulaze u stanje hibernacije, istraživači su primijetili da se one prije ulaska u zimski san dobro najedu voća, raznih sokova i meda, a ne jake proteinske hrane. Moram naglasiti da ova istraživanja nisu imala nikakve veze s prehranom kod ljudi, već su se bavila isključivo životinjama u stanju hibernacije.

Nakon svega, na znanstvenicima je da nam dokazu kako med utječe na metabolism uglikohidrata i kako nam pomaže da smršavimo.

Naravno, moramo biti svjesni da nam konzumacija dviju žličica meda prije spavanja neće pomoći u mršavljenju ako se ne pridržavamo pravilne, uravnotežene prehrane te svakodnevne fizičke aktivnosti i tjelovježbe. Ali ostaje činjenica da je odavno poznato da redovita konzumacija meda doprinosi zdravlju ljudi.

### Literatura

- 1.<http://www.zdravljeipriroda.com/dijeta/napitak-za-gubitak-tjelesne-tezine-med-i-cimet-odlicna-kombinacija-za-mrsavljenje/#shash.3SzY8LO.dpuf>
- 2.<http://dijetamesecevemene.com/dijete-za-mrsavljenje/hibernacijska-dijeta-iskustva-knjiga/>
- 3.<http://www.dijeta.hr/korisni-savjeti-2/1323-med-topi-suvine-kilograme.html>

dr. sc. Zdenko Franic  
Znanstveni savjetnik u Institutu za medicinska istraživanja i medicinu rada, certificirani ekološki pčelar (selo Klinac pokraj Petrinje e-pošta: [franic@klinac.eu](mailto:franic@klinac.eu)



## Pčelarstvo i med na Svjetskoj izložbi EXPO 2015

*Svjetska izložba, uobičajenog naziva EXPO, naziv je manifestacije koja se u obliku sajma ili izložbe održava od sredine 19. stoljeća pa do danas. Ostavština svjetskih izložbi u više od 150 godina njihova održavanja uključuje i Eiffelov toranj u Parizu, Atomium u Bruxellesu, izum televizije i drugo. I Umjetnički paviljon u Zagrebu nastao je kao izložbeni prostor Kraljevine Hrvatske i Slavonije za Svjetsku izložbu u Budimpešti 1896. godine, a nakon zatvaranja izložbe premješten je u Zagreb.*

Nakon što sam ljetos imao priliku posjetiti svjetsku izložbu EXPO 2015, koja se održava u Milansu od 1. svibnja do 31. listopada 2015., kao pčelar i zaljubljenik u prirodu bio sam ugodno iznenaden što su neke zemlje, ali i Europska unija u cijelini, prepoznale ključnu ulogu koju opravšivači, posebice pčele, imaju u proizvodnji hrane.

Ugroza globalnog ekosustava zbog zagađivanja okoliša i klimatskih promjena te nekontrolirano iskoriščavanje šuma i oceana gotovo nepovratno uništavaju bioraznolikost cijelog planeta ugrožavajući pritom i globalnu proizvodnju i opskrbu hranom. To dovodi do paradoxa da bogatiji dio svjetske populacije ima iste probleme kao i 800 milijuna kronično gladnih nesretnika. Najveći izazov suvremenog svijeta jest iskorijeniti glad i osigurati dostupnost hrane za sve brže rastuću populaciju, ali bez ugrožavanja prirodnih resursa. To je vodeća tema ovogodišnje svjetske izložbe, s dva temeljna pitanja: kako iskorijeniti glad i omogućiti dostatne količine hrane svima i pritom osigurati zdravu prehranu.

Svjetska izložba, uobičajenog naziva EXPO, naziv je manifestacije koja se u obliku sajma ili izložbe održava od sredine 19. stoljeća pa do danas. Ostavština svjetskih izložbi u više od 150 godina njihova održavanja uključuje i Eiffelov toranj u Parizu, Atomium u Bruxellesu, izum televizije i drugo. I Umjetnički paviljon u Zagrebu nastao je kao izložbeni prostor Kraljevine Hrvatske i Slavonije za

Svjetsku izložbu u Budimpešti 1896. godine, a nakon zatvaranja izložbe premješten je u Zagreb.

Osnovna je ideja ovih izložbi da sve zemlje sudionice dobiju priliku prikazati ostatku svijeta svoj pogled na neku zadanu temu. Zemlje sudionice, u skladu sa zadanom temom, u odvojenim paviljonima i po vlastitom nahođenju uređuju svoje izložbene prostore. Nama su najzanimljiviji izložbeni pavilioni Ujedinjenoga Kraljevstva, Malte i Slovenije, ali i Europske unije, jer su njihovi postavi tematski posvećeni pčelama i pčelarstvu.

### UJEDINJENO KRALJEVSTVO

Paviljon Ujedinjenoga Kraljevstva prostire se na površini od 1910 m<sup>2</sup> i inspiriran je vitalnom ulogom pčela u globalnom ekosustavu. Naime, više od 50 posto svjetskih prinosa u poljoprivredi ovisi isključivo o opravšivanju pčela medarica. Paviljon je, kao jedinstven spoj znanosti i umjetnosti, dizajnirao umjetnik Wolfgang Buttress iz Nottinghama. Posjetitelji na putu do samog paviljona prolaze kroz niz domišljato simuliranih krajobrazova. Put vodi kroz voćnjak i livadu poljskog cvijeća koja se naslanja na divovsku aluminijsku rešetku, mase veće od 30 tona, koja je oblikovana kao košnica i osvijetljena s tisuću LED svjetiljki. Posjetitelji se potom stubištem penju u unutarnju sferu košnice.

Audio-vizualni senzori i akcelerometri ugrađeni u stvarnu košnicu u Nottinghamu informacijskom tehnologijom u realnom vremenu prenose signale do LED žaruljica ugrađenih diljem aluminijске re-

MILANO 2015

**NUTRIRE IL PIANETA  
ENERGIA PER LA VITA**

**NOURRIR LA PLANÈTE  
ENERGIE POUR LA VIE**

**FEEDING THE PLANET  
ENERGY FOR LIFE**

FOTO: [HTTP://FESSH2015.ORG](http://FESSH2015.ORG)

UK PAVILJON – DIVOVSKA ALUMINIJSKA KOŠNICA



šetke divovske košnice. Rezultat je igra svjetlosti (intenziteta i razdoblje) koja dočarava dinamiku aktivnosti unutar stvarne košnice. Posjetitelji tako imaju jedinstvenu priliku biti doslovce „uronjeni” u izvorno prirodno zvukovlje, odnosno zvukovni krajobraz koji različitim aktivnostima unutar košnice u Nottinghamu kreira roj marljivih pčela.

Ovakvom inovativnom tehnologijom moguće je nadzirati zdravlje pčela, što je sjajan primjer kako spoj kreativnosti, dobre poslovne ideje i znanosti mogu biti učinkovit odgovor na globalne izazove povezane s proizvodnjom hrane.

#### MALTA

Izložbeni paviljon Republike Malte inspiriran je tradicijskom košnicom pletarom. U unutrašnjosti uvećanog modela takve košnice, na 125 m<sup>2</sup>, različitim

je vizualnim i slušnim elementima prikazana povijest i sadašnjost te malene otočne države. Malta vuče svoje ime još od starih Grka, koji su otok nazvali Mελίτη (*Melite*) prema grčkoj riječi μέλι (*meli*) za med. Ideju da izložbeni paviljon simulira košnicu malteški su dizajneri dobili inspirirani ovom pričom o podrijetlu imena njihove domovine. Osim toga, košnica pčelama ne služi samo za skladištenje meda, nego pruža i sigurno utočište ovim insektima koji žive u dobro organiziranoj zajednici, a skladna je zajednica sinonim malteške svakodnevice: mjesto koje se naziva *domom*. Nadalje, kako jedinstven sastav i kemijska svojstva meda omogućavaju da se predmeti potopljeni u njega očuvaju desetljećima, pa i stoljećima, to podsjeća na očuvanje malteške kulture, tradicije i kulinarstva, koji su posjetiteljima predstavljeni zanimljivom izložbom unutar paviljona košnice. Čak se i logotip malteškog nastupa poigrao konceptom malteškog paviljona: heksagonalni tlocrt kao temelj na kojem pčele, kao marljivi socijalni zadruge, zasnivaju svoj život ujedno reprezentira i poduzetništvo stanovnika Malte. Boje na logotipu komplementarne su malteškom životnom stilu: zlatna je Sunce, crvena zemlja crvenica, plava je more, a zelena simbolizira (zahvaljujući i pčelama!) očuvani ekosustav. Crvena i plava boja malteške zastave primjerice nalaze se u sredini logotipa.

#### SLOVENIJA

Piramidalni dizajn slovenskog paviljona utemeljen na dinamičnom geometrijskom uzorku podsjeća na krajolik zemlje – alpske planine, Panonsku nizinu i mediteranska brda s golemlim labirintima podzemnih kraških pećina. Sam je paviljon izrađen od prirodnih materijala – drveta i stakla. Takva raznolikost slovenskoga krajobraza predstavljena je kroz pet glavnih tema: solane, pčele, termalne i mineralne vode, pješačenje i biciklizam te mjerjenje čestica ugljika.

Na zidu na ulazu u paviljon smještena je instalacija heksagonalnih ogledala koja simboliziraju pčelinje saće. Kada posjetitelj stane na određenu točku ispred takvoga zanimljivog „usačenog” ogledala,



## SLOVENSKI PAVILJON – KAKO PČELE VIDE SVIJET OKO SEBE



skriveni mehanizam mijenja nagib pojedinih heksagonalnih sastavnica rastavljući gledateljev odraz u niz malenih prikaza pokušavajući dočarati način na koji pčele svojim složenim očima, sastavljenima od mnogo leća, percipiraju svijet oko sebe.

Ukusno dizajnirani informativni materijal te ljubazne hostese pričaju priču o slovenskom pčelarstvu. Simbolizirajući zdrav i vitalan planet, pčele, a posebice autohtona vrsta sive medonosne pčele (*Apis mellifera carnica*) kao druga najrasprostranjenija vrsta pčela na svijetu, u Sloveniji imaju poseban status. U izložbi se može vidjeti kako u Sloveniji košnice često imaju oslikane panele, što im daje status jedinstvenoga kulturnog naslijeda.

Slovenski su pčelari predstavljeni kao pioniri samodrživoga pčelarskog turizma. U posebno izgrađenim kućicama koje simboliziraju košnice zvuk zvanja pčela pomaže opuštanju duše i tijela tijekom apiterapijskog tretmana. Ukratko, pčelarski segment slovenskog paviljona na izložbi EXPO 2015 prikazao je pčelarstvo kao način života u Sloveniji.

## EUROPSKA UNIJA

Nastup Europske unije na izložbi EXPO 2015 koordinirao je Zajednički istraživački centar Europske unije (Joint Research Centre – JRC), koji Europskoj komisiji pruža nezavisnu znanstvenu i stručnu potporu u provedbi najšireg spektra EU politika. Moto

EU/JRC nastupa jest „zajednička izgradnja europske budućnosti za bolji svijet”, pri čemu se ističe važnost zajedničkoga djelovanja u omogućavanju sigurne i održive budućnosti za svjetsku populaciju. Posjetitelji paviljona na inovativan se način vode kroz sjajno osmišljenu priču koja ilustrira europski lanac opskrbe hranom. Poseban je naglasak stavljen na brašno i kruh, čime je naglašena važnost tih proizvoda za europsku kulturu i civilizaciju.

Dva junaka, poljoprivrednik Alex i znanstvenica Sylvia, protagonisti su animirane priče koja kroz niz detalja prikazuje njihov život od najranijega djetinjstva do njihovih karijera u zreloj dobi, kada Alex postaje uspješan individualni poljoprivrednik i pčelar, a Sylvia znanstvenica u JRC-u. Ova poučna priča, koja ima i simpatične elemente ljubavnog zapleta, kod posjetitelja izaziva snažne emocije. Prikazana je važnost dobre suradnje između ljudi različitih zanimanja, znanosti i poljoprivrede te različitih zemljopisnih regija, a sve s ciljem osiguravanja globalne sigurnosti opskrbe hranom i njezine dostupnosti svima. Prikazano je kako Alex koristi pčele ne samo za proizvodnju meda, već i za opravšivanje svojih usjeva i voćnjaka.

Sylvia želi pripremiti ukusan tradicijski slatki kruh, ali joj to nikako ne uspijeva usprkos tome što znanstvenom preciznošću do najsjajnijih detalja slijedi recept svoje bake. Uzrok su neuspjeha loši ulazni sastojci. Alex joj tada donosi svoje brašno te prvo-klasni med iz svog pčelinjaka, certificiran kao ekološki proizvod. Time EU daje do znanja da ekološka proizvodnja ima važnu ulogu u osiguravanju kvalitete i dostupnosti hrane.

## ZAKLJUČNE NAPOMENE

Kulturno naslijeđe milanskog EXPO-a zacrtano je u Milanskoj povelji. Sažeto rečeno: *osiguravanje sigurne budućnost našeg planeta i prava budućih generacija da žive smislene, zdrava i ispunjene živote velik je izazov današnjice. Za širenje ljudskih sloboda kako sadašnje tako i budućih generacija ključno je razumijevanje kompleksnih veza između samoodrživosti okoliša i njegove sveukupne vrijednosti.*



EU/JRC PAVILJON - SYLVIA I ALEX PEKU SLATKI KRUH; UZ ALEXA JE STAKLENKA S MEDOM.



Damir Gregurić, pčelarska udruga Bujština iz Buja

## Fotonatječaj Udruge pčelara Bujštine „Čuvajmo pčele”

**U**druga pčelara Bujštine je 20. travnja ove godine pokrenula fotonatječaj „Čuvajmo pčele” u sklopu šire akcije kojom se želi skrenuti pozornost javnosti na ugroženost pčelinje vrste zbog nekontrolirane i pretjerane upotrebe pesticida u poljoprivredi. Insekticidi kojima nesavjesni poljoprivrednici tretiraju svoje voćnjake u vrijeme cvatnje pogubni su ne samo za pčele, već i za sve druge kukce oprasivače, pa je šteta nemjerljiva jer se izravno odražava na proizvodnju ljudske hrane, ali i na okoliš.

Tema natječaja bila je pčela u svom prirodnom okruženju: na livadi, u voćnjaku, šumi, parku, vrtu... Pravo prijave na natječaj imali su ljubitelji pčela i fotografije – amateri i profesionalci iz Hrvatske s autorskim, dosad neobjavljenim fotografijama u visokoj rezoluciji. Osigurane su i nagrade za najbolje radove: paketi pčelinjih proizvoda iz košnica – donacije pčelara članova udruge organizatora. Svoje su fotografije autori slali na e-adresu udruge do 30. srpnja 2015., kada je natječaj službeno završen. Svi su radovi objavljivani na Facebook-stranici udruge, redom kako su pristizali u uredništvo.

Fotografije je ocjenjivao žiri u sastavu: Dragana Pević, urednica internetskog portala „Pčelari Bujštine”, i Marinko Blažević, član Upravnog odbora Udruge pčelara Bujštine (tandem koji je i osmislio, pokrenuo

"ŠAPUTANJE NA CVIJEĆU", FOTO: MIRJANA PORUPSKI

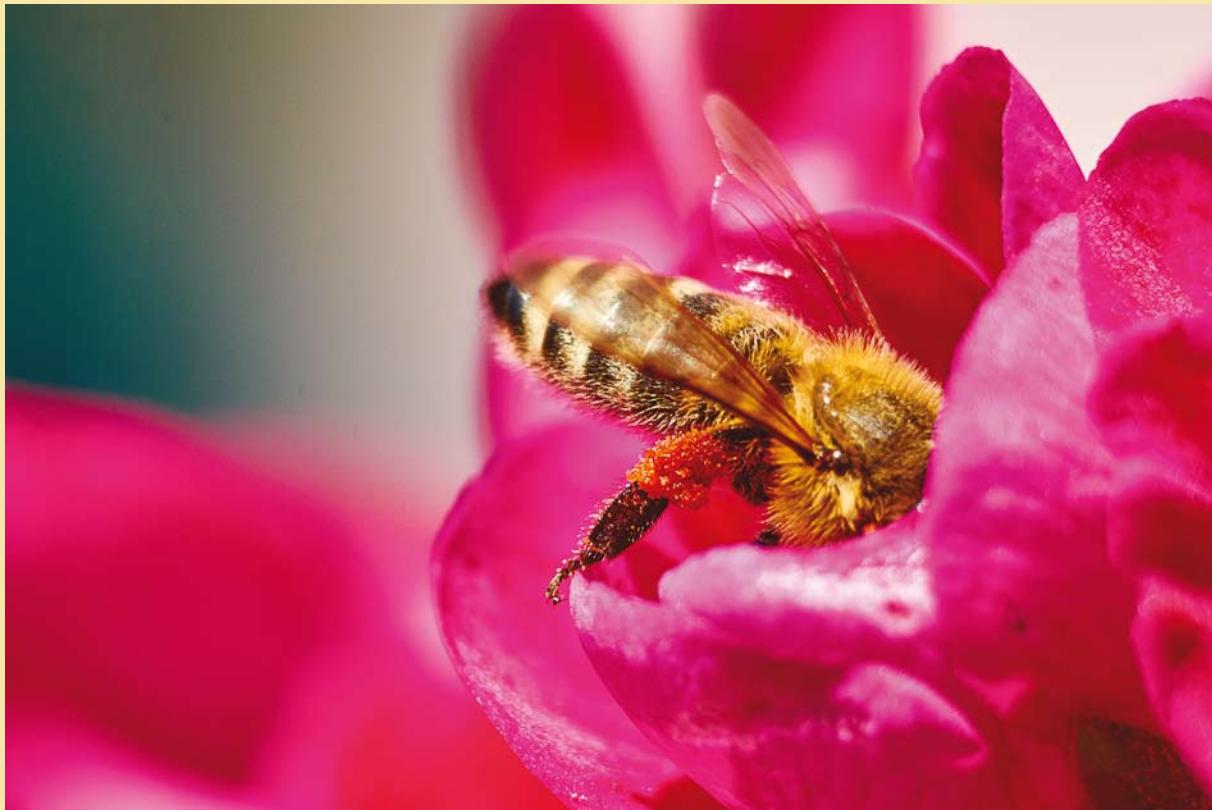


i pratilo natječaj) te fotograf Boris Baran. Radovi su se ocjenjivali po običajenim kriterijima, to jest s obzirom na ekspresiju, originalnost, tehničku dotjeranost i estetiku. Na natječaj je ukupno pristiglo 88 fotografija iz svih dijelova Hrvatske. Žiri se sastao 26. kolovoza i nominirao tri najbolja rada, a 27. su kolovoza članovi Upravnog odbora udruge (Arduino Bubola, Vlado Jažić, Damir Gregurić, Đordano Jurić i Slavko Biuk) potvrdili odabir fotografija i sa žirijem odlučili uz službene kategorije dodati još nekoliko kategorija fotografija, to jest „Najbolja priča u slici i rijeći”, „Najbolji ulet u kadar”, „Najoriginalniji naziv slike” te „Najmlađi sudionik”. Time su se dodatno još četiri sudionika fotonatječaja „zasladila” manjim nagradama.



"BEE GOES TO TENNIS", FOTO: NEVEN GERENČIR

FOTO: DEJAN STOJAKOVIĆ



Prvu nagradu – tri kilograma meda i medenicu – osvojio je Dejan Stojaković iz Umaga s fotografijom bez naslova. Drugu nagradu – dva kilograma meda i medenicu – dobila je Marina Žagar iz Gerove, autorka fotografije „Crno-bijelo u boji“. Treća je nagrada – kilogram meda i medenica – pripala Andreji Folnović iz Repušnice za fotografiju „Slatki jesenski zalogaj“.

Dobitnici su utješnih nagrada: Mirjana Porupski iz Zagreba za fotografiju „Šaputanje na cvijeću“ u kategoriji „Najbolja priča u slici i riječi“, potom Neven Gerenčir iz Umaga za fotografiju „Bee Goes to Tennis“ u kategoriji „Najbolji ulet u kadar“, Luka Boban iz Splita za fotografiju „Na žednom škoju“ u kategoriji „Najoriginalniji naziv slike“ te Karlo Jelić iz Siska (rođen 2000. godine) kao najmlađi fotograf na natječaju.

Med i medenicu za sve nagrađene sudionike fotonačajca „Čuvajmo pčele“ donirali su: Marinko Blažević, Arduino Bubola, Dario Vežnaver, Merčelo Me-

lon, Sonja Radić, Boško Mileusnić, Svetozar Janković, Vlado Jažić i Damir Gregurić, kojima i ovom prigodom zahvaljujemo na podršci. Pobjednicima natječaja nagrade će biti dodijeljene poštom ili osobno.

Nakon objave rezultata fotonačajca na internet-skim stranicama udruge i dodjele nagrada pobjednicima organizatori planiraju organizirati izložbu svih prispjelih radova kako bi svi mogli vidjeti ove lijepе fotografije, ali i naučiti nešto o važnosti pčela za opstanak života na Zemlji.

Čestitamo pobjednicima, ali i svim sudionicima natječaja jer su se svi maksimalno trudili i zaslužili same pohvale. U nadi da će dogodine isti tandem – Dragana i Marinko – organizirati još jedan natječaj, te da će odaziv biti još veći, pozivamo vas da posjetite našu stranicu na Facebooku i pogledate galeriju prispjelih radova na poveznici: <https://www.facebook.com/PcelariBujstine/posts/1198587030167186>.



"SLATKI JESENSKI ZALOGAJ", FOTO: ANDREJA FOLNOVIĆ



KARLO JELIĆ IZ SISKA BIO JE NAJMLAĐI FOTOGRAF NA NATJEČAJU



Zlatko Tomljanović, dr. vet, med,  
Viši stručni savjetnik za pčelarstvo  
zlatko.tomljanovic@savjetodavna.hr

## 44. Svjetski pčelarski kongres Apimondije u Daejeonu u Južnoj Koreji

**O**d 15. do 20. rujna 2015. održao se 44. Svjetski pčelarski kongres u Daejeonu u Južnoj Koreji. Ovogodišnji su kongres u Koreji obilježili: spektakularno otvaranje i zatvaranje kongresa (na kojima je dominiralo mnogo originalne korejske glazbe uz bubenjeve, timpane, vatrnu, narodne nošnje i pjesme), visoke tehnologije, promjene u rukovodstvu Apimondije, izvrstan pčelarski sajam API-EXPO s izlagачima iz cijelog svijeta te velik broj iznimno kvalitetnih usmenih prezentacija i postera.



Najprije treba kazati da je Južna Koreja domovina brojnih svjetski priznatih tehnoloških korporacija kao što su Samsung, LG, Hyundai, KIA i mnogi drugi. Koreja ima 51 milijun stanovnika i u potpunosti zasljužuje naziv zemlje visoke tehnologije, izvrsne infrastrukturne povezanosti i radišnih ljudi. To mogu i osobno potvrditi jer iskustva koja sam stekao u prijašnjim posjetima zemljama jugoistočne Azije (Tajlandu, Kambodži, Maleziji) ili Kini sasvim su drugačija od iskustava iz Južne Koreje. Grad domaćin Daejeon, udaljen od Seula 150 kilometara (udobnim se vlakom stiže za manje od sat vremena) u Južnoj Koreji se smatra gradom znanosti i tehnologije. Treba podsjetiti i da je Južna Koreja dobila domaćinstvo ovogodišnjeg kongresa Apimondije na 42. Svjetskom pčelarskom kongresu 2011. u Buenos Airesu, kada je u napetoj završnici tijekom izglasavanja pobijedila Kinu za svega nekoliko glasova. Bio sam tada glasač na Generalnoj skupštini Apimondije i još su mi živa sjećanja nevjericu i očaja



OTVARANJE KONGRESA, FOTO: Z. TOMLJANOVIC

u očima kineskih kolega kada su shvatili da su izgubili domaćinstvo. Korejci su, vjerojatno poučeni organizacijskim propustima koje su učinili ukrajinski domaćini Apimondije u Kijevu 2013., uz tek poneke sitne nedostatke bili primjer izvrsne organizacije. Pritom ne smijemo smetnuti s uma da je kongres posjetilo više od 10.000 posjetitelja iz cijelog svijeta. Slobodno možemo reći da je Daejeon tih dana bio središte svjetske pčelarske znanosti, struke, pčelarskih dostignuća, razmjene mišljenja i ideja te susreta sa starijim prijateljima, ali i upoznavanja novih. Treba naglasiti da je u Južnoj Koreji oko 45.600 pčelara, koji imaju oko 710.000 košnica. Godišnja prosječna proizvodnja kreće će oko 17 kilograma po košnici. Izvoze oko 12.000 tona meda, ali uvoze oko 43.000 tona. Glavne su paše slične kao i u Hrvatskoj, pri čemu dominiraju paše bagrema, kestena, livade, uljane repice te drugih lokalnih biljaka.

Sam je kongres bio organiziran u sedam znanstvenih područja: Ekonomika pčelarenja, Biologija pčela, Zdravlje pčela, Opršavanje i medenosno bilje, Pčelarska tehnologija i kvaliteta, Apiterapija te Pčelarstvo i ruralni razvoj. Ukupno je održano više od 400 usmenih prezentacija iz spomenutih područja, osam panela, dvije radionice te više od stotinu izloženih postera. Hrvatska je imala dva predavača na ovogodišnjem kongresu. To je bila prof. dr. sc. Ivana Tlak Gajger s Veterinarskog fakulteta u Zagrebu, koja je na području Pčelarske tehnologije i kvaliteta izvjestila o utjecaju prerade pčelinjeg voska na koncentraciju teških metala. S profesoricom Tlak Gajger u Daejeonu je bila i Marina Kosanović, dr. med. vet., suautorica na istom radu. Drugi sam predavač bio ja, koji sam na području Pčelarstvo i ruralni razvoj opisao naša iskustva u razvoju pčelarskih škola kao mogućnosti za ruralni, odnosno održivi razvoj. U Daejonu je bila i dr. sc. Lidiya Svečnjak s Agronomskog fakulteta u Zagrebu, koja je imala poster-prezentaciju o načinima utvrđivanju ostataka parafina u mednom saču.

Od mnogih izlaganja treba izdvojiti prezentaciju Henrika Clementa iz Francuske, koji je upozorio na sve veću ulogu pesticida u ugibanju pčelinjih zajed-



RADNA ATMOSFERA NA PREZENTACIJAMA, FOTO: Z. TOMLJANOVIC

PROF. DR. JEFF PETTIS, FOTO: Z. TOMLJANOVIC



nica te naglasio da je od 1995. proizvodnja meda u Francuskoj pala s 35.000 tona na svega 10.000 tona u 2015. Istodobno se povećao uvoz meda u Francusku s otprilike 5.000 tona 1995. na 30.000 tona u 2015. Bilo je zanimljivo slušati i raspravu na panelu „Utjecaj agrokemikalija i intenzivne poljoprivrede na pčele i ostale oprasivače“. Na njoj su sudjelovali i predstavnici Bayera i Syngente, koji su tvrdili da pesticidi nikako ne mogu biti jedini uzrok velikih uginuća pčelinjih zajednica.

Zanimljivo plenarno predavanje imao je i prof. dr. Jeff Pettis iz SAD-a, koji je ponovno pozvao na borbu protiv uginuća pčelinjih zajednica te izrazio potrebu za što većom suradnjom unutar znanstveno-stručnih pčelarskih krugova u cijelom svijetu. Također je spomenuo jedan zanimljiv detalj koji se tiče uloge voskova moljca u napuštenim pčelinjim zajednicama. Naime, znanstvenici su istraživali napuštene zajednice koje su uginule od američke gnijiloće. Razumljivo je da je takve uginule zajednice ubrzo napao voskov moljac, koji je uklonio sve sače, ali i uzročnika američka gnijiloće. Pojednostavljeno, znanstvenici nisu mogli ponovno izolirati uzročnika američke gnijiloće iz podnica, okvira ili košnica jer je voskov moljac djelovao sterilizacijski.

Dr. sc. Robert Brodschneider i mr. sc. A. S. Lima, naši stari znanci iz Gudovca i Dalmatine, ponovno su nas upozorili na važnost pravilne hranidbe pčelinjih zajednica kao i na mogućnosti upotrebe eteričnih ulja u borbi protiv varooze. Primjerice, dr. Brodsch-

neider trenutačno radi na zanimljivom projektu koji će nam objasniti kakva je distribucija unosa hrane među pčelama u nekom pokusu, odnosno uzimaju li sve pčele podjednaku količinu u socijalnoj razmjeni ili postoje određena odstupanja.

Zabrinjavajući podatak iznio je dr. Neumann iz Švicarske. On je izvrstan poznavatelj etine, pa je u svom plenarnom predavanju dao izvrstan prikaz morfologije, biološkog ciklusa, dijagnostike, ali i borbe protiv etinioze. Nažalost, izvijestio nas je da je 15. rujna ponovno potvrđen slučaj pronalaska etinioze u Italiji. Ostaje nada da će talijanski veterinari i pčelari uspjeti suzbiti njezinu pojavnost.

Valja naglasiti da su se i unutar Međunarodnog saveza pčelarskih udruženja Apimondia dogodile značajne promjene. Tako je novi predsjednik naš stari znanac Philip McCabe, koji je na toj dužnosti zamjenio Francuza Gillesa Ratia. McCabe je u svom nadahnutom inauguracijskom govoru naglasio da je Apimondia velika organizacija te da će je nastojati pozicionirati među svjetskim institucijama kako bi pčelarstvo i pčelinji proizvodi još više dobili na važnosti. Svakako se mogu očekivati i neke bitne promjene u načinu rada i financiranju Apimondije. Istodobno su se dogodile i promjene u znanstvenim područjima unutar nje. Tako je s pozornice s područja Zdravlje pčela nakon više od 20 godina sišao dr. W. Ritter, a zamjenio ga je prof. Pettis. Također imamo i novu predsjednicu u području Apiterapije. To je dr. Christina Matescu iz Rumunjske, koja je na toj dužnosti zamjenila iznimno uspješnog, ali nažalost veoma bolesnog dr. T. Cherbulieza.

U konačnici treba kazati da će se sljedeći kongres održati 2017. u Istanbulu. Ovaj je grad svoje domaćinstvo dobio tijekom kongresa u Kijevu 2013., kada je pobijedio Veronu i Stockholm. U Daejeonu se tijekom drugoga dana rada Generalne skupštine vodila mrtva utrka između SAD-a i Kanade kao kandidata za domaćinstvo Apimondije 2019. godine. Neslužbene najave sugerirale su da Minneapolis iz SAD-a sigurno pobjeđuje Montreal iz Kanade. No glasači su mislili drugačije, pa ćemo 2019. ići preko Velike bare, ali nešto sjevernije, točnije u kanadski Montreal.



API-EXPO, MNOŠTVO RAZNOLIKE OPREME I PRIBORA, FOTO: Z. TOMLJANOVIC



DELEGACIJA MONTREALA, FOTO: Z. TOMLJANOVIC



Nemanja Vlahović,  
Pčelarska udruga „Cvijet“

## Pletara – izrada i čuvanje tradicije

*U moslavačkom je kraju nekoć, u davnina vremena, gotovo svako drugo seosko domaćinstvo, odnosno kuća, imala barem dvije-tri košnice pčela, i to pletare. Iz dijela njih ljudi su vadili med, dok su dio ostavljali pčelama da prezime te bi sljedeće godine ponovno imali rojeve, i tako bi sve krenulo ispočetka. Taj je med bio cjelogodišnji, miješani, nastao od svega što je te godine medilo. Danas je sve potpuno drugačije, ali ipak ima i onih koji čuvaju tradiciju i običaje.*

Današnje moderno pčelarstvo i nove tehnologije rada s pčelama u našu okolinu i na pčelinjake donosi i nove modele košnica, one od par okvira, 5, 7, 10, nastavljače i druge, među njima i one od prirodnih materijala, ali i one od umjetnih. Uglavnom imamo svega, a sve s ciljem bolje i naprednije proizvodnje pčelinjih proizvoda. O sustavima, alatima i raznim pomagalima za proizvodnju matica da i ne govorimo. No današnja je tema sasvim drugačija od svega ovdje navedenoga.

Kao što je primjerice među vozilima popularna i uviđek lijepa „buba“, među košnicama je to, po mome mišljenju, pletara. Ali njih je nažalost sve manje, i to posebice onih izrađenih ručno, od potpuno prirodnih materijala, onako izvorno.

U moslavačkom je kraju – iz kojeg i sam potječem – nekoć, u davnina vremena, gotovo svako drugo seosko domaćinstvo, odnosno kuća, imala barem dvije-tri košnice pčela, i to pletare. Iz dijela njih ljudi su vadili med, dok su dio ostavljali pčelama da prezime te bi sljedeće godine ponovno imali rojeve, i tako bi sve krenulo ispočetka. Taj je med bio cjelogodišnji, miješani, nastao od svega što je te godine medilo. Danas je sve potpuno drugačije, ali ipak ima i onih koji čuvaju tradiciju i običaje.

Augustin Babić, pčelar iz Malog Vukovja kod Garešnice, jedan od osnivača Pčelarske udruge „Cvijet“, bavi se pčelarstvom još od 1976. godine, kada je počeo pčelariti s dvije košnice. Tijekom ratnih je zbijanja kratko vrijeme bio bez pčela, i to mu je teško



AUGUSTIN ISPRED SVOGA PČELINJAKA POKAZUJE PLETARE, FOTO: N. VLAHOVIĆ

padalo, ali zato danas pčelari na 80 pčelinjih zajednica, od čega je njih 60 u pletarama. Njegov susret s tim košnicama dogodio se 1996. godine. Naime, težak život i nezaposlenost, ali i nedostatak košnica uz istodobnu želju za proširenjem pčelinjaka potaknuli su ga na izradu pletara.

– Imao sam nekih znanja o pletenju košara, pa sam to znanje primijenio u izradi pletara, pazeći pritom da budu što sličnije originalnim starim moslavačkim pletarama – rekao je Augustin u našem razgovoru, dok je pleo jednu malu, ukrasnu košnicu.

Malo pomalo i ispleo je on do danas više od tisuću pletara i još mnoge druge pletene proizvode, simple, suvenire...

Za izradu pletare Augustin koristi raženu slamu, i to od raži koju sam sije i uzbajam, suši i čisti. Mnogo truda da se dođe do kvalitetnog materijala, koji jamči kvalitetu i čvrstoću košnice.

– Pčelari su zanimljivi i ima ih s raznim idejama, neki traže manje, neki velike pletare, neki traže posebne



PLETARA OBLOŽENA BLATOM, FOTO: N. VLAHOVIĆ

vezove... i izradim ja njima kako traže, ali smatram da je za pčelu najbolja pletara srednje veličine, ona od najviše 30 litara – kaže Augustin Babić.

Spoj prirode i pčelarstva obilježio je ovog čovjeka, koji na svom imanju uzgaja i mnogo medonosnog bilja, sije heljdu, faceliju i druge kulture te sakuplja njihovo sjeme. Njegov je pčelinjak uređen i uljepšan mnogim cvjetnim vrstama, ali i raznim vrstama košnica, od kojih, naravno, prevladavaju pletare.

Pletare su košnice s nepokretnim saćem i kod njih je briga o zdravlju i pčela i saća zahtjevnia nego kod košnica s pokretnim saćem. Zaštita pčela od varoe je ista, no već prihrana zahtijeva snalažljivost i inovativnost, a isto je i sa suzbijanjem drugih bolesti i štetnika. S ciljem očuvanja zdravlja, saće u pletari treba nastojati izrezivati i mijenjati najčešće svake dvije godine, a pritom se možemo podsjetiti i na tradicionalne načine rada.

Posebna pletara koju izrađuje je ona namijenjena ekološkim pčelarima i svima „koji se tako osjećaju“, a to je pletena košnica koja se sastoji od dva dijела, od kojih je donji dio predviđen za proizvodnju meda i ekološkog saća. Zanimljivo i inovativno rješenje...

Dok sam radio ovaj prilog, kod Augustina je bio i njegov mlađi, 25-godišnji sin Marijo, koji je završio pčelarsku edukaciju, kao uostalom i njegov otac. Marijo danas živi i radi u Švicarskoj. Uz život i rad u stranom svijetu, ovaj mladi čovjek razmišlja o povratku

UGODAN RAZGOVOR S AUGUSTINOM BABIĆ



u domovinu i nastavku obiteljske tradicije, kako u pčelarstvu tako i u izradi pletenih košnica i drugih proizvoda.

– U Švicarskoj je lijepo, ali je doma najljepše, a nemaju oni ni takvo prirodno obilje medonosnog bilja kao mi. Sustav je tamo uređen tako da svaka košnica mora biti registrirana, a o zdravlju pčela i primjeni lijekova brinu se nadležni inspektor i pčelarska udruga koja pokriva određeno područje – kaže nam Marijo Babić.

Ovo obiteljsko gospodarstvo uz njih dvojicu čini još i supruga Marija i sin Ivan. Od oca Augustina Marijo uči tehnike pletenje na starinski način, a mi se nadamo se da će u našem kraju i ubuduće biti dobrih starih pletara.

Milan Kramer,  
pčelar iz Osijeka

## 7. međunarodno i 9. regionalno ocjenjivanje meda

**U** subotu je u prostorijama Rezidencije Družbe Isusove u Osijeku u organizaciji Udruženja pčelara Slavonije i Baranje „Radilica“ održana svečana dodjela priznanja i nagrada sponzora za ocijenjene uzorke meda koji su pristigli na 7. međunarodno i 9. regionalno ocjenjivanje meda. Svečanoj dodjeli nazočili su Vladimir Ham, dogradonačelnik Grada Osijeka, i Silva Wendling, pročelnica Odjela za poljoprivredu Osječko-baranjske županije. Kako je u uvodnom govoru prilikom proglašenja pobjednika istaknuo Zorislav Ham, novi predsjednik „Radilice“, ove smo godine zadovoljni kvalitetom pristiglih uzoraka meda, a koji potječu iz osam država. Pristigli su uzorci meda imali malen postotak vlage, a tome su vjerojatno doprinijele visoka temperatura i stalna edukacija pčelara.

Iz Hrvatske je pristiglo 118 uzoraka meda, i to od 78 pčelara, dok su iz inozemstva pristigla: 2 uzorka iz Slovenije, po 5 uzoraka iz Bosne i Hercegovine i



UZORCI MEDOVA PRISTIGLI NA NATJECANJE

Srbije, 15 uzoraka iz Mađarske, 3 uzorka iz Italije te po 1 uzorak iz San Marina i Nizozemske.

Što se tiče broja uzoraka prema vrsti meda, na ocjenjivanje je pristiglo 49 uzoraka bagremova meda, 23 cvjetnoga, 14 uzorka livadnog meda, 13 uzorka meda od kadulje, 9 lipova meda, 8 uzorka kestenova meda, 7 uzorka medljike, 6 suncokreta, 5 uzorka šumskog meda, 3 meda od uljane repice, 2 vrijeskova meda, 2 proljetna te po jedan uzorak mješanog meda, meda od facelija, planinskog meda, meda od ciganskog perja, od maline-kupine te jedan uzorak meda od medvjedeg luka.

Što se tiče provedbe i parametara ocjenjivanja meda, ocjenjivalo se u skladu s preporukom europskih standarda za med udruženja FAO/WHO, odnosno programom standarda za hranu Komisije Codex Alimentarius. Tijekom senzorske analize ocjenjivači su ocjenjivali bistrinu, boju, okus i miris meda, a ocjene su bile u rasponu od 1 do 5. Vlaga je mjerena digitalnim refraktometrom pri temperaturi od 25 stupnjeva, pri čemu valja naglasiti da u Republici Hrvatskoj najveći dopušteni postotak vlage iznosi 20 posto.

Od ocijenjenih 150 uzoraka meda 43 su osvojila zlatne, 51 srebrne te 46 brončane diplome i medalje.

Stolarija Tolić iz Slavonskog Broda dodijelila je jedan sedmookvirni i jedan petookvirni nukleus te jednu varoa-podnicu. Apivita iz Varaždina dodijelila je svim pobjednicima pojedinih skupina Nozevit+ od 200 ml za suzbijanje nozemoze, dok je Eurofinans iz Osijeka dodijelio jedno cjedilo od nehrđajućeg čelika i jednu dimilicu.

Najbolji je ocijenjeni med cvjetni med od smilja pčelara Drage Rončevića iz Svetog Jurja, koji je osim peharja od sponzora dobio i sedmookvirni nukleus. Mirjana Brkić iz Ivankova već treću godinu zaredom ima najbolje ocijenjen uzorak meda pčelarice u Hrvatskoj, te je dobila pehar i petookvirni nukleus. Najbolje ocijenjen inozemni med imao je May Gabor iz Selurinca (Szentlőrinca) u Mađarskoj, koji je dobio pehar i varoa-podnicu sa sakupljačem peluda.



DRAGO RONČEVIĆ JE IMAO NAJBOLJE OCIJENJEN MED

MIRJANA BRKIĆ JE IMALA NAJBOLJE OCIJENJEN MED PČELARICE



Organizator je pripremio još nagrada, pa je sredstvo protiv nozemoze dobilo devet pobjednika skupina, i to Drago Rončević za cvjetni med, Mirjana Brkić za kestenov med, May Gabor za bagremov med, Zoltan Tojzan za lipov med, Nedjeljko Mrakovčić za kaduljin med, Krešimir Matušin za livadni med, Milan Maligec za šumski med, Tihomir Molnar za suncokretov med te Ivan Kolić za medljikovac.

Armando Petani iz Plomina (rođen 1933.) kao najstariji pčelar koji je poslao uzorak meda na ocjenjivanje dobio je nehrđajuće cjedilo za cijeđenje meda, dok je Matilda Sorić iz Osijeka (rodjena 2000.) kao najmlađa pčelarica dobila dimilicu.

Sav pristigao i ocijenjen med doniran je humanitarnoj udruzi Rijeka ljubavi iz Osijeka.

Pripremio: Milan Kramer  
Fotografije: Nikica Zagorac



MED DONIRAN U HUMANITARNE SVRHE

Matija Bučar, prof.  
pčelar iz Petrinje

## Bijela glavatka

### (*Cephalaria leucantha* (L.) Roem. et Schult.)

**B**ijela glavatka je višegodišnja uspravna trajnica koja raste uz morsku obalu, punu sunca, topline i plavetnila, ali isto tako, dođe u nešto izmijenjenom sastavu biljaka, na kamenjarima, točilima, suhim i toplim obroncima, uspinjući se do gorskih predjela (čak do 800 metara nadmorske visine).

Ova je biljka ukras okoliša i dokaz netaknute bionanoza koja se stvarala tijekom milenija. Vrste roda glavatki užgajaju se kao ukrasne biljke, među kojima je najpopularnija velika glavatka (*C. gigantea*), koja potječe s Kavkaza, a može narasti i do dva metra. Koliko je pčele „vole”, najbolje pokazuje slika!

Glavatka pri dnu ima više odrvenjelih stabljika, koje mogu doseći visinu i do jednoga metra. Nasuprotni listovi duboko su urezani na uske, nazubljene ili urezane režnjeve. Cvjetovi bijelih ili žućkastih vjenčića rascijepljenih rubova sakupljeni su u okrugle glavice promjera dva-tri centimetra, a upravo otuda biljci i botaničko ime: naziv vrste prema grč. *leukos* – bijel, a naziv roda prema grč. *kephale* – glava. Vanjska čaška građena je od mnogo zubića suhokožičastih rubova, dok su vanjski listovi cvjetnog ovoja mekani

FOTO: M. MILOSLAVIĆ



FOTO: E. MILLER

i tupo zaobljeni, poredani poput crepova na krovu. Jednosjemeni plod se ne otvara, a na njemu je ostatak čaške u obliku krunice.

Rodu glavatki srodne su vrste roda zvjezdoglavki (*Scabiosa*). Dva su roda često dijelila i razmjenjivala vrste, pa su njihovi sinonimi brojni. Zvjezdoglavke se međutim odmah razlikuju po tome što su im listovi ovoja cvjetnih glavica poredani samo u dva reda, dok su kod glavatki poredani u više redova, i to nizmjence.

U vrijeme cvatnje glavatke, istodobno ili s manjim vremenskim odstupanjem, cvatu i neke vrlo medonosne biljke kao što su: lisičina (*Echium vulgare*), tetrljan (*Marrubium incanum*), čistac (*Stachys germanica*), hrvatska bresina (*Micromeria croatica*), dubačac (*Teucrium arduini*), primorski čubar (*Satureja montana*), nekoliko vrsta zvončika (*Campanula*), stričak (*Carduus carduelis*) i druge.

Bijela glavatka cvate od srpnja do rujna. Pčelama, bumbarima, leptirima i ostalim kukcima daje dosta nektara i peluda.



					AUTOR: VJEKO HUDOLIN	BERILJ	POTOK ILI RIJEKA KOJA TEĆE IZ JEZERA (MN.)	SUPARNICI, KONKURENTI	INDIJ	MUŠKI POTOMAK	POČETAK LOVOSTAJA	MUSLI- MANSKO ŽENSKO IME	BOLEST PČELA
					MUŠKO IME								
HP 8	ZEMljANA POSUDA U KOJOJ RASTE CVIJEĆE	KOVČAV PRAMEN KOSE, UVOJAK (PUČKI)	NULA	ČOVJEK KOJI SE BAVI PILJENJEM DRVNA	BOLEST PČELA								
BOLEST PČELA													
EUROPSKA UNIJA			RIJEKA NA PELOPONEZU				BIVŠI DINA- MOVAC, LUIS						
BOLEST PČELA, AMERIČKA I EUROPSKA			ŽENSKO IME				NIŽI TURSKI PLEMIĆ						
BILJKA RODA THESIUM							PROSTOR ZA SMJEŠTAJ AUTOMOBILA						
BOLEST PČELA							PREDZADNJE SLOVO						SUMPOR

## D O P I S I

### Pet tisuća tona meda izvrcano u Bačko-kišunskoj županiji u Mađarskoj

Već 15. godinu pčelarski klub iz Baje održava Bačke dane meda. Kako nam je u razgovoru izjavio Benjamin Gérgény, predsjednik pčelarskoga kluba i pčelarski savjetnik za Bačko-kišunsku županiju, cilj je ove manifestacije zapravo okupljanje pčelara županije, koji većinom pčelare u Boczonádijevim košnicama, ali im je zadovoljstvo i što dolaze i prijatelji pčelari iz susjednih država: Hrvatske (pčelari iz Baranje), Srbije (pčelari iz Vojvodine) i Rumunjske.

Na Bačkim danima meda u prvom je planu okupljanje pčelarskih redova (trenutačno u mađarskoj postoji 12 redova). Na početku otvaranja svečanosti održava se prijem novih članova u red. Ove su godine tri nova člana položila prigru, i to uz nazočnost ovogodišnje druge pratilje pčelarske kraljice Hunye Réke. Poslije svečanog otvorenja svi pristigli redovi sudjeluju u procesiji, koja kreće s mjesta okupljanja prema središtu grada Baje. Taj događaj prati velik broj gađana, ali i poneki pristigli turist, jer je svima zanimljivo što svaki pčelarski red ima drugačiju odo-

ru, a i posjetiteljima se dijele mala pakiranja meda, što svakako privuče dio zainteresiranih građana koji prate procesiju do cilja, a onda kad su već došli, pogledaju i čega ima na sajmu.

U sklopu Bačkih dana meda za pčelare se organiziraju stručna predavanja, ponajprije u vezi „tolnskih kontejnera“ (nastalih u mađarskom gradu Tolni) jer svi pristigli pčelari zapravo pčelare s Boczonádi-



SLAVONSKI PČELARI, PRATILJA PČELARSKE KRALJICE HUNYA RÉKA I BENJAMIN GÉGÉNY

jevim košnicama na toplo. U večernjim se satima odvija pčelarska zabava na koju pčelari dolaze s cijelom obitelji. Drugi se dan organizira promotivna vožnja turističkim brodom po Dunavu te odlazak u šumsko područje Gemenc u Nacionalni park Dunav-Drava, gdje se pčelari domaćini i gosti voze vlakom na uskotračnoj pruzi do pčelarskog muzeja. Vrijedno je istaknuti da su pčelari iz bajskoga kluba u nacionalnom parku na korištenje dobili jednu staru staju, koju su preuredili u muzej koji se sastoji od nekoliko dijelova. Veći dio prostora zauzima stara pčelarska oprema, koju su poklonili pčelari. U drugom su dijelu prostorije gdje su izloženi svi dosad ocijenjeni uzorci meda. U posebnoj se prostoriji nalazi slika i oprema Imre Szabe Boczonádija (9. studenoga 1847. – 4. veljače 1933.). Brojna se pčelarska izaslanstva prilikom posjeta muzeju dolaze pokloniti Boczonádiju. Pčelarski je muzej otvoren tijekom subote i nedjelje; prema raspisu dežuraju ponajprije članovi pčelarskog reda iz Baje, ali i ostali članovi pčelarskoga kluba. Prilikom obilaska muzeja zainteresirani posjetitelji mogu kupiti pčelinje proizvode.

Mađarskim je pčelarima ova godina bila normalna po prinosu bagremova meda. U Mađarskoj je izvrzano ukupno 25 000 tona bagremova meda, dok je samo u Bačko-kiškunskoj županiji, koja je najveća po površini i ima 11 pčelarskih udruženja s 1943 pčelara i 130 000 evidentiranih košnica, izvrzano pet tisuća tona bagremova meda. Mađarski pčelari u prosjeku imaju 70 košnica. Zbog velike ponude bagremova meda u kratkom razdoblju, cijena je na tržištu niža, pa pčelari koji žele postići višu cijenu „kalkuliraju”, odnosno čekaju prosinac i siječanj, kada zbog veće potražnje cijena meda može biti i 30-50 posto veća. Zbog tako velike razlike u otkupnoj cijeni meda u razmaku od samo šest mjeseci svako pčelarsko udruženje ima osobu koja je zadužena za traženje tržišta i pregovaranje s otkupljivačima meda. Naravno, za

OBITELJ AČIMOVIĆ PONOSNO POKAZUJE SVOJ UZORAK BAGREMOVA MEDA IZ 2007. GODINE U MUZEJU MEDA



svoj „trud i snalažljivost”, ali i utrošeno vrijeme, ta osoba dobiva postotak od prodanog meda.

### PČELARSKI KLUB U BAJI

U Bačko-kiškunskoj županiji mnogo se toga događa upravo u Baji, čiji je pčelarski klub, točnije njegovi vrijedni članovi, u Gemencu, šumskom području unutar nacionalnog parka, stvorili pčelarski muzej koji je otvoren tijekom vikenda. Bajski su pčelari osnovali prvi pčelarski red u svijetu, Red svetog Ambrozija. Utemeljitelj je reda Gábor Vadas. Članovi pčelarskog reda obično se sastaju u večernjim satima u vinском podrumu svojih članova, gdje uz dobru hranu i piće razgovaraju o aktualnoj pčelarskoj problematici i odlascima na pčelarske skupove u regiji. Pčelarski klub iz Baje izdaje i pčelarski časopis „Magyarországi méhész”, a bácskai meheszek szakmai magazinjá („Mađarski pčelari”, stručni časopis bačkih pčelara). U svom časopisu osim pčelarskih događaja, kojih uvijek ima napretak, objavili su i medni indeks, odnosno usporedbu cijena za kolovoz 2014. i 2015.

Pripremio i slikao: Milan Kramer

	Aktualne cijene (kolovoz 2014.)	Aktualne cijene (kolovoz 2015.)
Dizel	429 Ft/l	375 Ft/l
Benzin	426 Ft/l	380 Ft/l
Šećer	190 Ft/kg	175 Ft/kg
1 euro	317 Ft	310 Ft
Inflacija	2,10%	1,80%
Zamjena voska za satne osnove	380 Ft/kg	330 Ft/kg
<b>Otkupne cijene meda</b>		
Cvjetni	850 Ft/kg	800 Ft/kg
Cvjetni (ako pčelar sam vozi)	820 – 840 Ft/kg	800 – 850 Ft/kg
Bagremov	1.600 – 1.700 Ft/kg	1.400 – 1.500 Ft/kg
Bagremov (ako pčelar sam vozi)	1.600 – 1.700 Ft/kg	1.430 – 1.550 Ft/kg
Svilenica	1.200 – 1.350 Ft/kg	800 – 1.000 Ft/kg
Svilenica (ako pčelar sam vozi)	1.200 – 1.350 Ft/kg	800 – 1.000 Ft/kg
Otkupna cijena voska	-----	1.300 – 1.700 Ft/kg

MEDNI INDEKS U MAĐARSKOJ

## Nagrađena kornatska kadulja

Pčelar Zlatko Elvedi, jedan od rekordera kornatske pčelinje paše kadulje (drugi je Biograđanin Radojan Mikulić), potvrdio je kvalitetu svoje kadulje na ovogodišnjem virovitičkom sajmu Agroexpo, koji je održan krajem kolovoza. Zlatna medalja za kvalitetu samo je još jedna nagrada za golem trud koji ulažu pčelari s kornatske paše.



ZLATKO ELVEDI, FOTO: A. VIDOVIC

– Prezadovoljan sam osvojenom medaljom. Mnogo znači kada struka vaš proizvod ocijeni vrhunskim. Radila se kemijska i organoleptička analiza kadulje. Sada idemo u Split po medalju – zadovoljno i optimistički najavljuje Elvedi, misleći pritom na Međunarodni pčelarski sajam Dalmatina, koji će se održati krajem studenoga.

Zlatna je kadulja potekla s ovogodišnje paše na Kornatima, koja je ove godine bila rekordna. Nikada pčelari nisu izvrcali toliko meda po košnici nakon povratka na kopno kao što su ove godine. Bilo je do 60 kilograma vrhunskog meda po košnici. I analiza potvrđuje vrhunsku kvalitetu. Udio peludnih zrnaca kadulje u Elvedijevom medu iznosi 18 posto. Standard je daleko manji, 10 posto, iako se toleriraju i niži postotci ako organoleptička analiza dopušta.

Zlatna kadulja iz Virovitice dobit će još više na vrijednosti kada dobije zaštitu izvornosti. Naime, dalmatinski su pčelari pokrenuli proces zaštite izvornoštiti meda iz Dalmacije. Pod jedinstvenom zaštitom dalmatinskog imena naći će se cvjetni med, med od kadulje, drače, meduna, mandarine i, naravno, od vriska.

Ante Vidović

## Pčelarstvo ne poznaje granice

„Pčelarenje kao apiterapija u poboljšanju kvalitete života starijih osoba i osoba s invaliditetom” izvrsna je knjiga autorice mr. sc. Jadranke Lukete-Marković koja govori o problemima osoba s invaliditetom i rješavanju tih problema uz pomoć pčelarstva. Autorica pritom objašnjava svoj pčelarski put od prvog susreta s pčelama do današnjih dana. Knjiga je nastala na temelju osobnih apiterapijskih iskustava, iskustava članova Pčelarske radionice Doma za starije osobe Maksimir u Zagrebu te na temelju rada s osobama s invalidnošću, pri čemu je autorica bila mentor pčelarske prakse. Knjiga je iz tiska izašla ovih dana, a njezina će se promocija održati u sklopu sajma APIter 2015., koji će se održati na Zagrebačkom Velesajmu od 15. do 18. listopada.

### O AUTORICI

Mr. sc. Jadranka Luketa-Marković profesorica je povijesti umjetnosti i komparativne književnosti koja je u svijet pčelarstva ušla slučajno, upoznavši u bolnici svoga budućeg supruga Zvonimira Švera, priznatoga pčelarskog stručnjaka. Ostavila je posao urednicice u izdavačkom poduzeću, novinarski posao, likovnu kritiku, obitelj i prijatelje i preselila se, kako kažu njegovi učenici pčelari, k „najboljem pčelaru u Hrvatskoj” da u ljubavi s njim dijeli ostatak njegova života i svih njegovih aktivnosti. Nakon njegove smrti nastavila se usavršavati te je pokrenula mnoge projekte za pomoć osobama s invaliditetom. U Domu za starije osobe Maksimir osnovala je pčelarsku radionicu, a i

mentor je pčelarske prakse u Školi konvencionalnog i ekološkog pčelarenja. Završila je više apiterapijskih tečaja te svojim proizvodima i znanjem pomaže osobama s invaliditetom.

Vedran Lesjak



AUTORICA KNJIGE NA DRUŽENJU S JOHNOM KEYFUSSOM PRILIKOM NJEGOVOG POSJETA ZAGREBU

## Brčko, IX. Međunarodni pčelarski sajam

U organizaciji Udruženja pčelara „Matica” i Udruženja građana pčelara „Pčela”, dviju udruga iz Brčko Distrikta u BiH, održano je VII. međunarodno ocjenjivanje meda i IX. međunarodni pčelarski sajam. Sajam je otvorio gradonačelnik Brčko Distrikta Anto Dominić. Prije otvorenja sajma podijeljeni su peharci, medalje i diplome pčelarima i pčelaricama čiji su uzorci meda ocijenjeni na VII. međunarodnom ocjenjivanju meda. Vlasnici prvih triju uzoraka meda iz Bosne i Hercegovine te iz inozemstva koji su osvojili najviše bodova dobili su pehare i diplome. Natjecalo se po skupinama pojedinih vrsta meda, a ako je od pojedine vrste pristiglo najmanje pet uzoraka, vlasnik najbolje ocijenjenog uzorka te vrste dobio je zlatnu medalju, diplomu i varoa-podnicu. Vlasnici ostalih ocijenjenih uzoraka meda dobili su medalje (zlatnu, srebrnu ili brončanu) i diplome.

Na sajmu su brojni posjetitelji mogli birati između mnogo vrsta meda i ostalih pčelinjih proizvoda. Mlada pčelarska obitelj Stević, odnosno gospođa Jelena, dosjetila se staklenke meda upakirati u heklane košarice (koje su sadržavale jednu ili dvije staklenke), što je zainteresiralo posjetitelje.

### BRČANSKI PČELARI DOBILI NA POKLON STO SADNICA PAULOVNIJE

Pčelarska obitelj Tomić, dobitnici pehara za osvojeno treće mjesto, poklonili su brčanskim pčelarima



MILENKO TOMIĆ, PČELAR I UZGAJIVAČ PAULOVNIJE S PETROM BOŠNJAKOVIĆEM IZ UDRUŽENJA PČELARA SLAVONIJE I BARANJE „RADILICA”

## Tradicionalno godišnje slavlje "Velebita-ša" na Velebitu

Članovi Udruge pčelara „Velebit” iz Zadra 9. kolovoza 2015. godine treći su put zaredom organizirali druženje na prijevoju Mali Alan na Velebitu. Pozivu na druženje odazvalo se tridesetak članova, što je mnogo manje nego prošle godine, stoga se nadamo da će iduće godine odaziv biti bolji.

Osim prepunih stolova ića i pića još je više bilo pčelarskih razgovora, čiji je zaključak da ovom pčelar-



sto sadnica brzorastućeg drveta paulovnije. Kako je istaknuo Milenko Tomić, prema njegovim saznanjima pri optimalnim klimatskim uvjetima na jednom hektaru paulovnije pčele mogu sakupiti tonu meda.

### VII. međunarodno ocjenjivanje meda:

#### Pčelari iz inozemstva:

1. Milena Džigić, Šabac (Srbija)
2. Zijad Biserović, Gunja (Hrvatska)
3. Milena Džigić, Šabac (Srbija)

#### Pčelari iz Bosne i Hercegovine:

1. Đemsad Mehmedović, Gornji Rahić
2. Izet Hadžić, Janja
3. Nevenka i Milenko Tomić, Drijenača, Brčko

**Pobjednici skupina – dobitnici varoa-podnica:** Milorad Vuković (za bagremov i livadni med), Izet Hadžić (za šumski med), Đemsad Mehmedović (za lipov med).

Tekst i fotografije: Milan Kramer

skom godinom možemo biti zadovoljni. U tijeku je odlazak pčelara udruge „Velebit” na paše u Liku, što je možda i razlog manjega ovogodišnjeg odaziva na naše slavlje.

Tema je bilo raznih, a razgovaralo se i o lijekovima koje smo ove godine sami birali i kupovali te, naravno, i o njihovoj učinkovitosti. Druženje se odužilo do kasnoga poslijepodneva, a rastali smo se sa željom da se i dogodine sastanemo, no u mnogo većem broju.

Zdravko Škorput

## U susret APIteri

Približava se 15. listopada 2015., dan kada će na prostorima Zagrebačkog Velesajma početi 1. međunarodni pčelarski sajam meda i pčelarske opreme Apitera 2015.

Sam po sebi ovaj sajam ne predstavlja nešto posebno, mnogi bi rekli sajam kao sajam, no on ipak ima svoje značenje. Naime, u Zagrebu se prvi put organizira manifestacija koja ima predispozicije da postane jedan od važnih čimbenika za potrebe pčelarske populacije. Sajam se odvija u vrijeme kada pčelari već mogu koristiti i mjere Nacionalnoga pčelarskog programa i kupovati pčelarsku opremu pod uvjetima kakvi su nam već svima dobro poznati. U to vrijeme i Agencija za plaćanja u poljoprivredi sukladno obvezama koje propisuje Europska komisija mora isplatiti pčelarima i iznose „povrata potpora”, što pčelarima također predstavlja konkretan poticaj u finansijskom smislu i omogućuje im da mogu ulagati u sebe i svoje pčelarstvo te koristiti Nacionalni pčelarski program.

Nažalost, financije su – moram to reći – važan čimbenik koji ima velik utjecaj na odluku mnogih pčelara koji najavljaju svoj dolazak na ovaj sajam. Sjetimo se situacije u kojoj su se našli organizatori sajma u Varaždinu, koji zbog finansijskih poteškoća neće moći ove godine organizirati svoj sajam. Pozivamo stoga sve potencijalne izlagače, kako proizvođače opreme tako i pčelare, koji su namjeravali doći u Varaždin prodavati svoj med i ostale pčelinje proizvode da dođu u Zagreb kako bi prezentirali svoje proizvode.

## 2. smotra pčelarstva Primorsko-goranske županije s međunarodnim sudjelovanjem Medenjak 'z Opatije 2015 i 9. Zlatno ulište, ocjenjivanje kvalitete meda Primorsko-goranske županije

Koristimo priliku izvijestiti pčelarsku, ali i širu hrvatsku javnost, o održavanju 2. smotre pčelarstva Primorsko-goranske županije s međunarodnim sudjelovanjem Medenjak 'z Opatije 2015, koja će se održati u Dvorani „Marino Cvetković“ u Opatiji 7. i 8. studenoga 2015. godine. U okviru Medenjaka 'z Opatije 2015 održava se i deveto Zlatno ulište, ocjenjivanje kvalitete meda Primorsko-goranske županije. Ova se manifestacija održava u organizaciji Udrženja pčelarskih organizacija Primorsko-goranske županije i svih 14 pčelarskih udruga ove županije, Hrvatske gospodarske komore – Županijske komore Rijeka te uz potporu Primorsko-goranske županije, Grada Opatije i Centra za poljoprivredu i ruralni razvoj Primorsko-goranske županije. Kako bi se osigurali svi potrebni preduvjeti za odr-



Prema najavama se predviđa dolazak pčelara iz svih krajeva Hrvatske, pa i iz drugih zemalja, stoga još jednom pozivamo sve koji imaju što pokazati da dođu i prezentiraju svoje proizvode jer su i mjere Nacionalnoga pčelarskog programa aktivne i mogu se koristiti.

U časopisu „Hrvatska pčela“ objavljeni su kontakti za prijavu na sajam te vaučeri za članove Hrvatskoga pčelarskog saveza koji im omogućuju kupnju ulaznica po povlaštenoj cijeni. I skupni posjeti imaju povlastice, pa sve udruge koje će organizirano krenuti na sajam podsjećamo da se jave gospodi Ružici Matić u marketing Zagrebačkog Velesajma na telefon 01/6503-557 kako bi detaljnije dogovorili sve pojedinosti vezane uz sajam.

Osim izlaganja proizvoda od meda i pčelarske opreme, pčelari će se na sajmu moći i informirati i doći do novih saznanja iz mnogih znanstvenih područja vezanih uz pčelarstvo, a koje će na svojim predavanjima prezentirati eminentni stručnjaci.

Mišljenja smo da će svatko naći ponešto za sebe, a nije naodmet napomenuti i da se u isto vrijeme u okolnim velesajamskim paviljonima održava i Ambienta 2015., koja uvijek ima velik broj posjetitelja, tako da će mnogi od njih posjetiti i naš sajam. Zbog svega toga očekujemo velik broj posjetitelja APItere.

Stoga pozivam još jednom: pčelari, dođite i posjetite APIteru 2015., prvi međunarodni sajam pčelarstva u Zagrebu, bilo kao izlagači bilo kao posjetitelji, jer je to sajam za nas, to je sajam pčelarstva!

Tomislav Geric

žavanje kvalitetne manifestacije, za tu je namjenu osigurana moderna multifunkcionalna Dvorana „Marino Cvetković“ (Stubište Lipovica, 51410 Opatija) smještena na samom ulazu u Opatiju.

Potrebno je naglasiti da će se stručno-edukativni program odvijati paralelno s izložbom proizvođača pčelinjih proizvoda i pčelarske opreme te programskim aktivnostima usmjerenima na edukaciju najmlađih i njihovih roditelja, potom s gastronomskim prezentacijama te uz tematske sastanke pčelarskih organizacija Primorsko-goranske županije, ali i ostalih hrvatskih županija.

Osim dijela programa u kojem je predviđena prodaja izložba i degustacija pčelinjih proizvoda, u okviru Medenjaka 'z Opatije predviđeni su i različiti obra-





zovni programi koji će biti korisni kako pčelarskoj populaciji tako i građanstvu. Tu će se moći dobiti najkvalitetnije informacije o blagotvornim učincima pčelinjih proizvoda i njihovih prerađevina, ali i o važnosti pčela za biljne i životinjske zajednice te za ekosustav u cjelini. To se ponajprije odnosi na opršivanje, kojim pčele omogućuju održavanje biološke ravnoteže i osiguravaju uvjete za proizvodnju hrane. Često se ističe da je Primorsko-goranska županija „zeleno-plava županija“, prostor koji se ubraja u botanički i biološki najraznolikija područja u Europi. Rijetko se koji prostor može pohvaliti tolikom raznolikošću i brojnim medonosnim biljnim vrstama kao Primorsko-goranska županija. Ipak su u ovoj županiji i primorje i otoci, ali i kontinentalni i gorski krajevi uz pravo bogatstvo prijelaznih prostora između primorja i planina. U održavanju bioraznolikosti važnu ulogu imaju i pčelari Primorsko-goranske županije sa svojim naširoko rasprostranjenim košnicama i radišnim pčelinjim zajednicama. Upotreba pčelinjih proizvoda kod našeg je pučanstva tradicionalna i upravo zbog toga njihova kvaliteta i sigurnost zasluzuju posebnu

pažnju. S time je u vezi i sve ono što će se o njima govoriti tijekom Medenjaka 'z Opatije, a posebice u kontekstu proizvodnje i trženja pčelinjih proizvoda i meda isključivo najviše kvalitete.

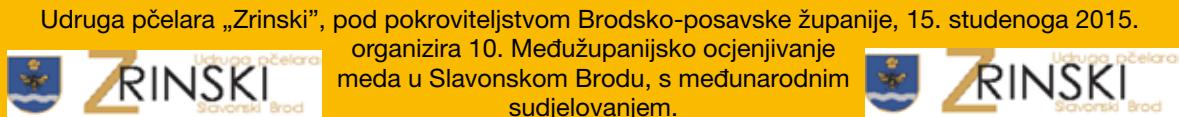
Sve nam to daje za pravo reći da se proizvodnja pčelinjih proizvoda savršeno uklapa u odrednice „zeleno-plave županije“. I organizatori ove manifestacije svojim će djelovanjem nastojati da ovo najvažnije okupljanje primorsko-goranskih pčelarica i pčelara posluži kao vodič za daljnje unapređivanje i razvijanje domaćeg pčelarstva, za zaštitu i povećanje brojnosti pčelinjih zajednica te za proizvodnju pčelinjih proizvoda visokih ekoloških i prehrabnenih vrijednosti.

Ono što posebno treba istaknuti je i „visoko postavljeni letvici“ na 9. Zlatnom ulištu, tradicionalnom ocjenjivanju kakvoće meda koje pomalo prerasta u ocjenjivanje od regionalne važnosti. Velik je to izazov kako za organizatore tako i za stručne i provjereni ospozobljene ocjenjivače, i to ponajprije zbog strogih standarda i normi ocjenjivanja.

Edukacija je namjerno postavljena kao najjače izražena odrednica Medenjaka 'z Opatije, a što je posebno izraženo specifičnim pristupom najmlađim generacijama. Njima će u okviru smotre biti posvećena posebna pažnja, a njihova će kreativnost i zalaganje biti posebno nagrađeni. Organizatori predviđaju velik odaziv u Opatiji jer se očekuje prezentacija više od 40 izlagača, primarnih proizvođača pčelinjih proizvoda, ali i predstavnika tematskih etnoloških sadržaja karakterističnih za Liburniju i njezinu okolicu.

doc. dr. sc. Dražen Lušić, dipl. sanit. ing.

2. smotra pčelarstva Primorsko-goranske županije s međunarodnim sudjelovanjem		
„Medenjak z'Opatije“ 2015		
07. i 08. studeni 2015. godine		
Dvorana „Marino Cvetković“, Opatija		
Subota, 07/11/2015		
09.00	Otvorenje prodajne izložbe	
10:00 – 12:00	Stručni okrugli stol – Aktualni trenutak hrvatskog pčelarstva	B. Vidmar, Đ. Petrić, D. Lušić,
12:00 – 12:30	Svečano otvaranje manifestacije „Medenjak z'Opatije“	Predsjednik OO – R. Kos, uzvanici
12:30 – 13:00	Dodjela diploma – Zlatno ulište 2015	Uzvanici, pozvani gosti
13:00 – 14:00	Apiterapija u zaštiti i unapređenju zdravlja	prim.mr.sc. Josip Lončar, dr.med.
14:00 – 15:00	Civilizacijski izazovi modernog pčelarstva	prof.dr.sc. Slavko Kulić
Nedjelja, 08/11/2015		
09.00	Početak prodajne izložbe	
10:00 – 10:45	Moderno motrenje medenja – problemi i izazovi	Goran Kladarin, dipl.ing.
10:45 – 11:30	Posebnosti pčelarenja u primorskim uvjetima – praktična iskustva	Drago Čižmešija, prof.
11:30 – 12:15	Selekcija i uzgoj matica za osobne potrebe	Miroslav Antolčić, dipl.ing.el.
18:00	Zatvaranje izložbeno-prodajnog prostora	



Udruga pčelara „Zrinski”, pod pokroviteljstvom Brodsko-posavske županije, 15. studenoga 2015.  
organizira 10. Međužupanijsko ocjenjivanje  
meda u Slavonskom Brodu, s međunarodnim  
sudjelovanjem.



#### JAVNI NATJEČAJ

Prijava za natjecanje:

1. Na natjecanje se mogu prijaviti svi zainteresirani pčelari.
2. Za svaki uzorak meda potrebno je dostaviti dvije staklenke od 450 grama meda.

Med koji se predaje na ocjenjivanje ne smije biti kristaliziran i mora biti procijeden. Na staklenci treba navesti: ime i prezime pčelara, adresu, broj telefona, vrstu meda, lokaciju s koje med potječe i godinu proizvodnje.

3. Uzorci se mogu dostavljati do 13. studenoga 2015. osobno ili poštom na adresu:

- Marijan Ahel, Bartolovci 47, 35252 Sibinj (GSM: 091/586-1626)
- Zvonko Kovačević, Radićeva 87, 35209 Bukovlje (GSM: 098/910-3948)
- Dragan Čurić, na tržnici u Slavonskom Brodu (GSM: 099/352-3875).

4. Kotizacija za sudjelovanje iznosi 60 kuna za prvi uzorak (dvije staklenke) te 50 kuna po uzorku za ostale uzorke, a plaća se prilikom predaje meda ili na žiro-račun udruge (IBAN: HR262340009 1100014487).

Proglasenje rezultata bit će na Katarinskom sajmu, od 19. do 22. studenoga 2015. godine u Slavonskom Brodu, u dogовору с организатором.

Sav med prikupljen za potrebe ocjenjivanja bit će doniran u humanitarne svrhe.

za Organizacijski odbor natjecanja  
Upravni odbor Udruge pčelara „Zrinski”

#### SAVEZ PČELARSKIH UDRUGA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE

raspisuje  
JAVNI NATJEČAJ  
za  
VI. ocjenjivanje meda

U sklopu pčelarskog sajma „Dalmatina 2015.”, koja će se od 21. do 22. studenoga održati u Splitu, provest će se natjecanje pčelara i pčelarskih organizacija u kvaliteti sortnih vrsta meda.

#### PRIJAVA ZA NATJEĆANJE

Na natjecanje se mogu prijaviti svi zainteresirani pčelari i pčelarske organizacije koje se bave proizvodnjom i prometom pčelinjih proizvoda. Zainteresirani natjecatelji trebaju dostaviti dvije staklenke meda od 450 grama i jednu od 900 grama za svaki uzorak meda s kojim se žele natjecati. Med mora biti u tekućem stanju. Uz svaki uzorak mora biti priloženo: ime i prezime pčelara (ili naziv organizacije koja se natječe) s točnom adresom, vrstom meda, godinom proizvodnje, naznakom lokaliteta s kojeg med potječe te veterinarski broj punionice meda (ako je natjecatelj posjeduje).

#### OCJENJIVANJE PRISPJELIH UZORAKA

Uzorci prijavljeni za natjecanje ocjenjivat će se prema Pravilniku o kvaliteti meda i drugih pčelinjih proizvoda. Fizikalno-kemijsku i mikroskopsku analizu prispjelih uzoraka napraviti će Agronomski fakultet u Zagrebu. Za troškove ove analize prijavljeni su natjecatelji obvezni za svaki svoj uzorak uplatiti iznos od 200 kuna na:

ŽIRO-RAČUN BROJ: HR21 23900011100388445

SAVEZ PČELARSKIH UDRUGA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE

S NAZNAKOM: ZA TROŠKOVE ANALIZE MEDA

#### NAPOMENA

Uz uzorce medova treba poslati kopiju uplatnice, podatke pčelara s brojem telefona ili mobitela i vrstom meda. Staklenka ne smije sadržavati nikakve naljepnice!

Uzorci se dostavljaju do 25. listopada 2015. na adresu:

Tonći Kovačić  
Put Ribnjaka 9  
21310 Omiš

**NAGRADE: 1. Ručna vrcaljka; 2. Otresač pčela; 3. LR košnica**

Za sve dodatne informacije obratite se predsjedniku Saveza pčelarskih udruga Splitsko-dalmatinske županije Ivanu Mravku na broj: 099/6799-122 ili Tonćiju Kovačiću na broj: 098/370-588.

**Udruga za promociju i primjenu pčelarske ekološke etike BIOPČELA**

**U SURADNJI S**

**CENTROM ZA POLJOPRIVREDU PRIMORSKO-GORANSKE ŽUPANIJE, PČELARSKOM UDRUGOM „UČKA“ IZ OPATIJE, KATEDROM ZDRAVSTVENE EKOLOGIJE MEDICINSKOG FAKULTETA U RIJECI TE SA ŽUPANIJSKOM GOSPODARSKOM KOMOROM RIJEKA organizira**

**9. OCJENJIVANJE KVALITETE MEDA ZLATNO ULIŠTE 2015.**

**JAVNI NATJEČAJ ZA 9. OCJENJIVANJE KVALITETE MEDA**

U sklopu manifestacije **MEDENJAK 'Z OPATIJE – DRUGE SMOTRE PČELARSTVA** Primorsko-goranske županije, koja će se održati od 7. do 8. studenoga 2015. – provest će se natjecanje pčelara Primorsko-goranske županije u ocjenjivanju kvalitete meda.

Prijave na natjecanje:

Na natjecanje se mogu prijaviti svi zainteresirani pčelari koji se bave proizvodnjom i prometom pčelinjih proizvoda. Zainteresirani natjecatelji trebaju dostaviti tri staklenke od 370 mililitara s po 500 grama meda za svaki uzorak meda s kojim se žele natjecati. Med mora biti u tekućem stanju.

Na svakoj staklenici mora biti napisano: ime i prezime pčelara, točna adresa, broj telefona ili mobitela, vrsta meda, datum vrcanja i naznaka lokaliteta s kojeg med potječe.

Uzorci se dostavljaju do 16. listopada 2015. godine na adresu:

BRANKO VIDMAR  
Rose Leard 45  
51000 RIJEKA

Za dodatne se informacije možete obratiti gospodinu Vidmaru na broj 091/562-5200.

Ocenjivanje prispjelih uzoraka:

Uzorci prijavljeni na natjecanje ocjenjivat će se na temelju Pravilnika 9. Ocjenjivanja kvalitete meda Primorsko-goranske županije Zlatno ulište 2015. Fizikalno-kemijsku i mikroskopsku analizu obavit će ovlašteni laboratorij Zavoda za javno zdravstvo u Rijeci, i to u segmentu peluda, vode, električne provodljivosti i HMF-a.

Po obavljenoj analizi, a za uzorce koji budu pozitivno ocijenjeni, obavit će se i senzorsko (organoleptičko) ocjenjivanje.

Za troškove analize svaki je prijavljeni natjecatelj obavezan za prvi uzorak uplatiti iznos od 150,00 kuna, odnosno 100,00 kuna za svaki sljedeći uzorak. Iznosi se uplaćuju na žiro-račun broj: HR3724020061100416153 udruge Biopčela, Rijeka; poziv na broj glasi: „00-ZI. ul.14”, s naznakom „za troškove analize meda”.

Proglašenje pobjednika i dodjela nagrada:

Pčelarima najbolje ocijenjenih medova manifestacije **ZLATNO ULIŠTE 2015.** dodijelit će se priznanja i diplome, i to zlatna, srebrna i brončana, te priznanja za sudjelovanje.

**POSEBNE NAGRADE (PLAKETE) DODIJELIT ĆE SE:**

pobjednicima po vrstama meda, ako za pojedinu vrstu meda stigne više od pet uzoraka ukupnom pobjedniku Zlatnog ulišta 2015.

Nagrade će biti dodijeljene na završnoj svečanosti ove manifestacije, koja će se održati 7. studenoga 2015. tijekom trajanja Medenjaka 'z Opatije, 2. smotre pčelara Primorsko-goranske županije, u novoj Sportskoj dvorani u Opatiji, s početkom u 12 sati.

Medno!

Branko Vidmar  
Predsjednik Organizacijskog odbora Zlatnog ulišta

**OBAVIEST PČELARIMA, UDRUGAMA I OSTALIM IZLAGAČIMA**

Ovom vas prilikom obavještavamo da se pčelarski sajam „Vu Varaždinu 2015.”, koji se trebao održavati od 23. do 24. listopada 2015. godine, nije u mogućnosti održati zbog nezatvorene finansijske konstrukcije.

Zahvaljujemo vam na razumijevanju.

Upravni odbor  
Pčelarskoga društva Varaždin



IN MEMORIAM - JALE PERKOVIĆ (1961. – 2015.)

Nakon duge i teške bolesti, u 54. godini života, napustio nas je kolega pčelar Jale Perković. Jale je bio osnivač i član Udruge pčelara „Čikola” iz Ružića. Rođen je u Kljacima u Dalmatinskoj zagori, gdje je i proveo cijeli svoj život. Za vrijeme Domovinskoga rata bio je hrvatski branitelj, tenkist u 113. brigadi Hrvatske vojske.

Poslije rata dijagnosticiran mu je tumor, ali naš se Jale nije predavao. Uvijek hrabar i vrijeđan, počeo se baviti pčelarstvom, što mu je donosilo mir i zadovoljstvo. Bolest je bila teška i neumoljiva, pa nas je Jale napustio, no ponosan na sve ono što je učinio i za obitelj i za domovinu.

Dragi prijatelju, ostat ćeš u našim mislima kao iskren i plemenit čovjek i pčelar.

Udruga pčelara „Čikola”, Ružić

IN MEMORIAM - ANTO IVELJIĆ (1938. – 2015.)

U 77. godini života, nakon kratke bolesti, napustio nas je naš dragi prijatelj i pčelar Anto Iveljić, jedan od najstarijih članova Udruge pčelara „Velebit” iz Zadra.

Do posljednjih dana života bio je vezan uz pčele i svoje kolege pčelare, a svojim je dugogodišnjim pčelarenjem i predanošću radu ostavio trag u pčelarstvu Zadarske županije.

Pamtit ćemo ga kao vrijednoga, marljivoga i susretljivoga čovjeka, uvijek spremnoga pomoći. Ostat će u našim mislima i riječima kao iskren, plemenit i drag kolega.

U ime Udruge pčelara „Velebit” iz Zadra, kao i u ime svih pčelara, veliko Ti i iskreno hvala. Neka Ti je laka zemlja i počivao u miru!

Udruga pčelara „Velebit”, Zadar

OGLASI

Prodajem vrlo povoljno opremu izrađenu prije godinu dana: okvir (plastični) sa satnom osnovom, okvir izgrađeno sače, nastavci LR stand., krovovi, vent. mrežice, podnice antivar., podnice sa skupljačem peludi, električni skupljači otrova i ostala sitnija oprema.

GSM. 092/137-7584

Prodajem povoljno, ograđeni kontejner s 60 AŽ-grom košnica te pripadajući pribor, pčele su zdrave i jake, obilna zimnica, mlade maticе.

GSM. 091/5748-797

Prodajem sjeme facelije iz 2014. Mogućnost dostave pouzećem.

GSM. 098/1680-915  
098/763-962

Prodajem veću količinu sirovog propolisa, prva frakcija izvađena, iskoristivost 16-20%.

GSM. 099/6216-744

Kupujem staru drvenu vrcaljku za med i ostali stari pčelarski pribor.

GSM. 095/8686-266, 097/660-5090

Prodajem LR zajednice na 10 okvira s mladim maticama.

GSM. 098/240-418

Prodajem LR i AŽ okvire u rinfuzi. Cijena je 2.5 kn/komad.

Tel. 031/601-327

GSM. 099/651-0812

Kupujem stari pčelarski pribor, košnice, pletare, vrcaljke i ostalo.

GSM. 098/764-467



OTKUPLJUJEMO  
DALMATINSKE I  
KONTINENTALNE  
VRSTE MEDA

PLAĆANJE NA ŽIRO-RAČUN  
PO DOGOVORU

UVJETI OTKUPA I CIJENA  
(PDV, ANALIZA, KVALITETA,  
PRIJEVOZ, KOLIČINA)

Tina Ujevića 7, Velika Gorica  
tel. 01/6216-444  
mob. 099/6216-744

# Otkupljujemo med, propolis i pelud

Dugoročna suradnja.

Dogovor otkupa svih proizvedenih količina.

Preuzimanje periodično po pašama ili ukupno nakon sezone.

Plaćanje odmah po tržišnim cijenama ili prema dogovoru.



Vodovodna I odvojak 7,  
10253 Donji Draganožec

Ivan Fanuko  
Tel.: 01 62 15 057 / 056  
E-mail: ivan@medo-flor.hr  
www.medo-flor.hr

# OTKUPLJUJEMO MED



**300melis**

**VM2** Zagreb, Rudeška 14  
Tel.: 01/3886-994  
GSM: 099/3886-994  
[www.vm2.hr](http://www.vm2.hr)

## OTKUPLJUJEMO:

- SVE VRSTE MEDA
- MED U SAĆU
- PROPOLIS
- CVJETNI PRAH
- MATIČNU MLJEĆ



VARŽAK M

Vrbovo 54, 10411 ORLE  
TEL.: (01) 6219 144  
FAX: (01) 6219 598

**APIS**  
PETRINJA

## PROIZVODNJA OPREME ZA PČELARSTVO

Proizvodimo:  
košnice LR, AŽ i Farar;  
nukleuse; matične rešetke;  
razmake; spojke za  
nastavljачe

Pogon Čazma  
Gornji Draganec 117  
Tel./fax 043/776-062  
044/862-737

**Bimex-prom d.o.o.**  
A. Arbanasa 35  
Hrastje  
[bimex-prom.com.hr](http://bimex-prom.com.hr)  
[www.bimex-prom.hr](http://www.bimex-prom.hr)

Privreda i prodaja platformi te prikolica za prijevoz pčela.  
Istovremeno i izvoz





# KRALJEV MED



## **OTKUPLJUJEMO MED**

**Otkupljujemo sve vrste kvalitetnog sortnog meda,  
bagremovog, kestenovog, lipovog, kaduljinog,  
medljikovca šumskog, sve vrste cvjetnog i miješanog meda.  
Otkupljujemo med s područja jadranskih otoka i Dalmacije,  
dalmatinski cvjetni, drača.**

**Otkupljujemo propolis, pelud (cvjetni prah).**

**Isplata meda odmah nakon provjere kvalitete  
meda analizom.**

**Za kvalitetne sortne medove nudimo  
veliki raspon cijena koju određuje kvaliteta-rezultat analize.**

**HRVATSKA KVALITETA MEDA  
PO EUROPSKIM OTKUPNIM CIJENAMA**

**KRALJ BAR VIL d.o.o., Ljudevitova Gaja 8, 10290 ZAPREŠIĆ  
direktor Damir Kralj**

**e-mail: kralj-bar-vil@zg.t-com.hr**

**KONTAKT TEL. 01/ 3353-895, 099 844-56-79**

Članovi Hrvatskog pčelarskog saveza plaćaju članarinu preko pčelarskih udruga u iznosu od 225,00 kuna, u što je uključeno i dobivanje časopisa. Preplata samo za časopis Hrvatska pčela iznosi 270,00 kuna, a za inozemstvo 39,00 EURA. Cijena pojedinog broja za Hrvatsku iznosi 30,00 kuna. Časopis izlazi u 11 brojeva, u nakladi od 7 200 primjeraka. Preplata se tijekom godine ne može otkazati, a prima je Hrvatski pčelarski savez na IBAN broj: HR252484008-1100687902. Tiskara je "Grafika Markulin".

#### **Upute za pripremu komercijalnih oglasa**

Komercijalni oglasi moraju biti grafički pripremljeni i u pdf formatu dostavljeni najkasnije do 10. u mjesecu.

#### **Cijena oglasa:**

1/1	(16x24 cm)	4.200,00 kn
1/2	(16x12 cm)	2.500,00 kn
1/3	(16x7,5 cm)	1.800,00 kn
1/4	(16x6 cm, 8x12 cm)	1.300,00 kn
1/8	(5x8 cm)	650,00 kn

Popust na komercijalne oglase: 4x oglas -10%; 5-8x oglas -20%; 9-12x oglas -30%

Za sadržaj oglasa odgovaraju oglašivači.

#### **Upute za pripremu malih oglasa građana**

Mali oglasi moraju biti dostavljeni najkasnije do 10. u mjesecu za objavu u sljedećem broju časopisa. Svaki član HPS-a i preplatnik na časopis ima pravo iskoristiti jedan besplatni mali oglas godišnje. Svi sljedeći mali oglasi naplaćuju se 4,00 kune po riječi, a oglas mora sadržavati najmanje 10 riječi.

#### **Upute za pripremu tekstova za objavu u časopisu Hrvatska pčela**

Rukopisi i fotografije za objavu u časopisu primaju se najkasnije do 10. u mjesecu, te se nakon objave ne vraćaju. Autorski honorari plaćaju se po jednoj kartici, koja sadržava 1.450 znakova, u iznosu od 75,00 kuna/kartici. Za sadržaj tekstova odgovaraju sami autori. Ostali mediji koji preuzimaju tekstove, obavezno moraju navesti izvor informacija.



# APIter 1. međunarodna izložba pčelarstva u suradnji s glavnim partnerom HPS



i pod pokroviteljstvom HPA i HAD



na prostoru Zagrebačkog velesajma od 15. – 18. 10. 2015. godine.

## ČETVRTAK, 15. LISTOPAD 2015.

11-13 sati: Matija Jerman, najmlađi pčelar u Hrvatskoj na info pultu HAD-a

15-16 sati: Pogled na peludna zrnca kroz mikroskop na info pultu HAD-a

12 sati: demonstracija otklapanja saća i vrcanja meda na info pultu HAD-a

16-17 sati: Apiterapijsko savjetovalište, pogled na peludna zrnca pod mikroskopom, degustacija različih vrsta meda pod stručnim vodstvom Gordane Hegić

## PETAK, 16. LISTOPAD 2015.

12 sati: Okrugli stol - Kontrola kakvoće pčelinjih proizvoda na tržištu Republike Hrvatske  
- predstavnici državnih institucija

17 sati: promocija knjige mr. sc. Jadranke Lukete-Marković:  
„Pčelarenje kao apiterapija u poboljšanju kvalitete života starijih osoba i osoba s invalidnošću“

## SUBOTA, 17. LISTOPAD 2015

10:00 sati: Ministarstvo poljoprivrede, Uprava za ruralni razvoj – „Mjere ruralnog razvoja s naglasakom na pčelarstvo“

10:40 sati: Ivana Tlak Gajger - Američka gnjiloča s osvrtom na ostale aktualne bolesti

11:20 sati: Okrugli stol „Pčelinje bolesti“

12:20 sati: Kakvoća prihrane za pčele - osnova uspješnog pčelarenja  
doc. dr. sc. Goran Mirjanić, Poljoprivredni fakultet Banja Luka

13:20 sati: G.Mirjanić na info pultu HAD-a razgovor s pčelarima

14:20 sati: Patvorenje pčelinjeg voska- problem suvremenog pčelarstva,  
dr. sc. Lidija Svečnjak, Agronomski fakultet Zagreb  
- nakon predavanja na info pultu HAD-a razgovor s pčelarima

15:20 sati: „Med iz Lijepe naše“, predstavljanje projekta HPS i HPA  
dr. sc. Maja Dražić, Hrvatska poljoprivredna agencija, zamjenica ravnateljice, Zagreb  
- nakon predavanja na info pultu HAD-a razgovor s pčelarima

16:20 sati: „Pčelinje paše Lijepe Naše“, prof. dr. sc. Dragan Bubalo, Agronomski fakultet, Zagreb  
- nakon predavanja na info pultu HAD-a razgovor s pčelarima

17:20 sati: Proizvodnja selekcioniranih matica i matične mlječi,  
Josip Križ, autor knjige “Pčelinja matica - selekcija - dodavanje - zamjena”  
- nakon predavanja na info pultu HAD-a razgovor s pčelarima

Pogled na peludna zrnca kroz mikroskop na info pultu HAD-a od 11-12 i od 19-20 sati

## NEDJELJA, 18. LISTOPAD 2015

11-12 sati: Predstavljanje primjene apiterapije u veterinarskoj medicini, stručno predavanje,  
Ivana Bugaria dr. med. vet., članica Hrvatskog apiterapijskog društva  
- nakon predavanja na info pultu HAD-a razgovor s posjetiteljima

16-18 sati: Apiterapijsko savjetovalište, degustacija različih vrsta meda pod stručnim vodstvom Gordane Hegić

Za vrijeme održavanja APItere Udruga pčelara Bujštine postaviti će izložbu fotografija s natječaja „Čuvajmo pčele“

**DOBRODOŠLI!**



#### ZASTUPNIK ZA RH:

• Josip Dobranić, Čakovec, [dobranic.dom@gmail.com](mailto:dobranic.dom@gmail.com); GSM: +385 993 333 728 •

# Kvaliteta iz šećerne repe

Najbolje iz prirode. Originalni proizvod.

APIINVERT® i APIFONDA® hrana za pčele na saharoznoj bazi najbolje kvalitete. Südzucker višedesetljetnim iskustvom osigurava i jamči visoku kvalitetu svih API proizvoda.

#### APIINVERT®

- upotrebljiv odmah, bez dodatnih tretmana
- visoki fruktozni sadržaj, idealna konzistencija
- medu bliske vrste i omjer šećera
- brzo uskladištenje za rezervu
- visoka iskoristivost sirupa
- optimalna kompatibilnost
- mikrobiološki stabilna

#### APIFONDA®

- šećerna pasta u obliku pogače
- upotrebljiv bez dodatnih tretmana
- mikrokristalna građa
- pčele je lako uzimaju
- minimalna proizvodnja kore
- optimalna kompatibilnost

Dodatne informacije tražite od Südzuckerovih stručnjaka:

Ing. Vladimír Algayer, **+421 944 140 444**, na slovačkom, mađarskom ili njemačkom  
[algayer.vladimir@gmail.com](mailto:algayer.vladimir@gmail.com)

SÜDZUCKERAG Postfach 11 64, 97195 Ochsenfurt, Telefon +49 9331 91-210, Telefax +49 9331 91-305  
Ili jednostavno preko web stranice: [www.bienenfutter.eu](http://www.bienenfutter.eu)