



# HRVATSKA PČELA

2

GODIŠTE 126. - ZAGREB, 2007.  
ISSN 1330-3635

# HRVATSKA PČELA

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.

GODIŠTE / YEAR 126

BROJ / NUMBER 2

VELJAČA / FEBRUARY 2007.

## NAKLADNIK

Hrvatski pčelarski savez  
Pavla Hatza 5.  
10000 ZAGREB  
Telefoni:  
urednik - 01/48-19-536, 099/481-95-39  
administracija - 01/48-11-327, 099/481-95-37  
tajnik - 01/48-11-325, 099/481-95-38  
predsjednik - 099 / 48 19 536  
Fax: (01) 48 52 543  
E-mail: pcelarski-savez@zg.htnet.hr  
www.pcela.hr  
Žiro račun: 2484008-1100687902

## IZDAVAČKI SAVJET

Predsjednik:  
Zlatko Tomljanović, dr. vet. med.  
Članovi:  
mr. sc. Marijan Katalenić  
prof. dr. Nada Vahčić  
mr. sc. Dražen Lušić  
mr. sc. Nenad Strižak  
dr. sc. Dragan Bubalo  
Darko Bodiš  
Stjepan Žganjer

## UREDNIŠTVO

dr. sc. Zdravko Laktić  
dr. sc. Zlatko Puškadija  
mr. sc. Đurđica Sumrak  
dr. sc. Ljerka Zeba  
mr. sc. Jasminka Papić  
Saša Petrić, ing. polj.  
Boris Bučar, dipl. ing.

## UREDNIK

Vedran Lesjak, dipl. ing. agr.

## LEKTORICA

Jasenska Ružić, prof.

## LIKOVNA OPREMA

Rudolf Španjol

## U ovom broju / In this issue

- 25 Aktualnosti / Actualities
- 26 Radovi u veljači / February activities  
*Boris Bučar*
- 28 Briga o zdravlju pčelinjih zajednica u veljači / Bee colony health in February  
*Nikola Car*
- 29 Facelija / Facelia  
*Zorislav Ham*
- 30 Pčele opet iznenađuju / Bees surprise us again  
*Ivana Tlak, Željka Matašić*
- 32 Formiranje cijene meda / Honey price determination  
*Davorin Krakar*
- 35 Dopisi / Letters
- 44 Od košnice do stola / From hive to table
- 45 Najave / Announcements
- 47 In Memoriam
- 48 Oglasi / Advertisements



Slika na naslovnoj stranici: Cvijet i cvat lijeske (Foto: V. Lesjak)

**MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE, ŠUMARSTVA I VODNOGA GOSPODARSTVA**

Na temelju članka 12. stavka 1. Zakona o veterinarstvu (»Narodne novine«, br. 70/97, 105/01, 172/03) ministar poljoprivrede, šumarstva i vodnoga gospodarstva donosi

**NAREDBU**

**O MJERAMA ZAŠTITE ŽIVOTINJA OD ZARAZNIH I NAMETNIČKIH  
BOLESTI I NJIHOVOM FINANCIRANJU U 2007. GODINI**

**I. OPĆE ODREDBE**

Izdvojeno samo vezano za pčele:

**3. Bolesti pčela**

- 1) Na svim pčelinjacima moraju biti provedene naredene preventivne i dijagnostičke mjere za zaštitu zdravlja pčelinjih zajednica od sljedećih pčelinjih bolesti: američka gnjiloća, nozemoza, varooza, tropileloza i etinioza.
- 2) Uzgoj pčelinjih matica za prodaju dopušten je samo na pčelinjacima koji su pod stalnim veterinarsko-zdravstvenim nadzorom.
- 3) U promet mogu biti stavljeni samo zdrave pčelinje matice i zdrave pčelinje zajednice, odnosno one na kojima su provedene naredene dijagnostičke i preventivne mjere i to:

**3.1 Američka gnjiloća**

- 1) U mjestima u kojima je tijekom 2006. godine utvrđena američka gnjiloća, tijekom ožujka ili travnja 2007. godine moraju biti klinički pregledane sve pčelinje zajednice u krugu polumjera 3 km od zaraženog pčelinjaka. Svaka sumnja na bolest mora biti potvrđena laboratorijskom pretragom. Putem ovlaštene veterinarske organizacije, na pretragu mora biti dostavljen službeni uzorak pčelinjeg legla, i to komad saća s poklopljenim leglom veličine 10x10 cm, na kojem su znaci bolesti dobro vidljivi, umotan u zrakopropusnu ambalažu.
- 2) Na pčelinjacima za uzgoj i prodaju matica, tijekom proljeća i jeseni moraju biti klinički pregledane sve pčelinje zajednice. Iz zajednica sumnjivih na bolest mora biti uzet službeni uzorak pčelinjeg legla i dostavljen na laboratorijsku pretragu putem ovlaštene veterinarske organizacije

**3.2 Nozemoza (SAMO ZA PROIZVOĐAČE MATICA)**

- 1) Na svim pčelinjacima za uzgoj i prodaju matica tijekom siječnja ili veljače moraju biti uzeti službeni uzorci zimskih gubitaka pčela i dostavljeni na laboratorijsku pretragu putem ovlaštenih veterinarskih organizacija.
- 2) Tijekom sezone uzgoja i prodaje matica, iz svih pčelinjih zajednica na pčelinjacima za uzgoj i prodaju matica moraju biti uzeti uzorci pčela i dostavljeni na laboratorijsku pretragu putem ovlaštenih veterinarskih organizacija.

**3.3 Varooza**

Na svim pčelinjacima, tijekom zime i u sezoni mora biti provedeno dijagnostičko tretiranje protiv varooze. U pčelinjacima do 50 pčelinjih zajednica dijagnostičko tretiranje treba provesti na 5 pčelinjih zajednica, a na pčelinjacima s više od 50 pčelinjih zajednica dijagnostičko tretiranje mora se provesti na 10% pčelinjih zajednica.

**3.4 Tropileloza**

Na svim pčelinjacima tijekom dijagnostičkog tretiranja protiv varooze u sezoni, ovlaštenu veterinar mora pregledati podložak na uzročnika tropileloze.

**3.5 Etinioza**

Na svim pčelinjacima tijekom dijagnostičkog tretiranja protiv varooze u sezoni, ovlaštenu veterinar mora obaviti klinički pregled pčelinjih zajednica na etiniozu.

# Radovi u veljači



**BORIS BUČAR**,  
dipl. ing. preh. teh,  
pčelar i član Ured-  
ništva Hrvatske pčele

Upravo kada sam namjeravao poslati tekst "Radovi u veljači" uredniku na pregled (9. siječnja), toliko je zatopilo da sam shvatio kako savjeti koje sam naveo neće biti primjereni. Pčele su sredinom dana intenzivno skupljale pelud, na 15°C. Uz to, usred dana viđen je jež ispred leta kako traži mrtve pčele!

Oni koji više prate prirodu, zamijetili su 15-tak procvalih cvjetnica koje pčele posjećuju!

Ako se u siječnju nastavi takvo vrijeme, u veljači se može očekivati zahlađenje. Tada u slabijih pčelaca može propasti novostvoreno leglo, ali i pčele.

Ako imalo dvojite<sup>1</sup> u snagu, zalihe ili loš položaj klupka, bolje je za sunčanog dana otvoriti košnicu, bez obzira na to koliko je hladno, jer ga tada možete spasiti. Naime, nijedan pčelac još nije uginuo kojega sam nakratko kontrolno otvorio; konačno bolje živ i malo uznemiren pčelac, nego smiren i mrtav!

1 Sada će se pokazati koliko ste korektno vodili pčelarski dnevnik prošle godine. Ako vam je sada beskorisan, znači da ove godine morate mijenjati način i vrstu podataka koju zapisujete.

2 Važno je da se pri pregledu klupko ne raspadne jer svaka pčela koja otpadne, više se neće moći vratiti. Ne vade se okviri na kojima su pčele, nego eventualno koji krajnji. Vizualnim pregledom vijenaca meda utvrđuje se stanje.

3 Pčele su vjerojatno na satonošama, pa pogaču ne možete jednostavno staviti na njih, a da ih ne zgnječite. Stoga, treba razrezati pogaču na više manjih dijelova kako bi stala sa svih strana oko ispaćenih pčela.

## Tužna situacija

Utvdili ste da je pčelac na samrti<sup>2</sup>. Pčele se gotovo ne pomiču ili samo još pokoja drhtulji. Sve su na satonošama i malo se pomaknu, kad puhnete na njih. Zalihe su ili potrošene ili su u košnici, ali iz nekog razloga udaljene su od klupka.

Vjerojatno je matica intenzivnije zaleгла za toplih dana s dobrim unosom peluda. Pčele leglo ne napuštaju niti po cijenu smrti, iako su zalihe samo koji centimetar udaljene od njih. Odmah treba staviti šećernu pogaču što bliže pčelama<sup>3</sup>. Gnjezdo ćemo suziti vađenjem suvišnih i praznih okvira i dodatkom punih (med i pelud), a sa strane dodajemo utopljavajući materijal. Ako je prva pomoć pomogla i nadalje osigurati stalnu dostupnost pogače, a sa strane okvir s medom i pe-

ludom ako postoji u rezervi. Kako god, uglavnom takav pčelac neće biti od koristi u dolazećoj sezoni, pa valja iskoristiti prve toplije dane ožujka kako bismo ga spojili.

## Normalna situacija

Za svakog pčelca koji je uzimljen, zdrav je i brojčano jak s dovoljno kvalitetnih zaliha, te je rano ostao bez legla, možete biti sigurni da će u normalnim klimatskim uvjetima veljača proći bez problema. Takav pčelac, stalnim razvojem legla može dobro pratiti rani dodatak pogače. No, ako je siječanj topao, kod jakih pčelaca valja pripaziti na zalihe i položaj klupka.

U svakom slučaju, smatram da prerana aktivacija i povećanje legla može više štetiti nego koristiti. Još uvijek većinske jesenske pčele prerano se iscrpe,



*Pelud na podnjači usred zime (Foto: Boris Bučar)*

a varoa dobiva više prostora za rasplod. Veljača često zahlađi pa sve leglo kojeg ima više od prirodne količine iziskuje dodatni napor za pčele i može doći do njegova zahlađivanja i propadanja.

### Ostale aktivnosti

Ako padne snijeg, dio ispred košnica posut ćemo slamom, lišćem, piljevinom ili sličnim materijalom kako bi u slučaju proćisnog izleta pčele imale na što sletjeti i odmoriti se. U suprotnom, nijedna pčela koja dodirne snijeg, neće preživjeti. Snijeg ne treba čistiti dok ne krene intenzivno otapanje.

Moramo osigurati higijenske pojilice blizu pčelinjaka. Voda treba biti malo zaslađena da je prve izletnice lakše nađu. Ta voda može biti iznimno važna za razvoj legla u slučaju kratkih toplijih intervala kada malo pčela leti na kratke udaljenosti, a pogotovo ako se dodaju pogače, čija konzumacija znatno povećava potrošnju vode. Preko noći se posude mogu zamrznuti, pa ih valja držati uvijek napola pune da se ne bi deformirale i/ili pukle.



Mraz (Foto: Boris Bučar)



Higijenske pojilice (Foto: Lovro Krnić)

Pregledati ladice podnjača te po količini i položaju «trunja» i kristalića ocijeniti ćemo intenzitet potrošnje hrane i položaj klupka.

Intenzivno posjećivanje pojilice i povećanje otpada na ladicu podnjače korisni su pokazatelji o stanju legla na pčelinjaku. Uz praćenje temperatura i aktivnosti na letu, s priličnom sigurnošću može se procijeniti kako napreduje razvoj legla.

Suziti ćemo leta i provjeriti utopljavajući materijal koji može biti mokar zbog aktivnosti unutar klupka.

Nastavljamo radove u radionici na sklapanju okvira.

### Imati na umu

Svaki pčelinjak je mali svijet za sebe i to što se tiče sastava biljaka koje se nalaze u okolišu, mikroklimatskih uvjeta te prilagodbe pčela i matice. Ti čimbenici mogu zaprepašujuće utjecati na stanje pčela i tehnologiju, što sam najbolje osjetio «na svojoj koži».

Naime, nakon što sam od oca dobio mali pčelinjak na samo nekoliko kilometara zračne udaljenosti od onog na kojem sam do tada pčelario, trebalo mi je gotovo 3 godine da «pohvatam» sve pojedinosti o novom okruženju. Stoga termini i poslovi koji se ovdje savjetuju mogu znatno odstupati na vašoj mikrolokaciji. Uz to valja ponoviti – budite na oprezu ako siječanj dulje bude bio topao kao dosad.

Uz sve pisane tekstove, živa riječ je poseban doživljaj, pa ne zaboravite doći na predavanja koja organiziraju udruge.

# Briga o zdravlju pčelinjih zajednica u veljači



**NIKOLA CAR,**  
dr. vet. med,  
pčelar hobista

Na svim pčelinjacima za uzgoj i prodaju matica, tijekom siječnja ili veljače moraju biti uzeti službeni uzorci zimskih gubitaka pčela i dostavljeni na laboratorijsku pretragu na nozemozu preko ovlaštenih veterinarskih organizacija. Službene uzorke uzima doktor veterinarske medicine na propisan način. U suprotnom, nalaz laboratorijske pretrage prema Zakonu o veterinarstvu (Narodne novine br. 70/97) nije valjan. Na temelju nalaza laboratorijske pretrage mogu se utvrditi mjere kojima je svrha spriječiti širenje nozemoze.

Pčelinje zajednice s vidljivim znakovima bolesti najbolje je uništiti kako bi se spriječilo širenje bolesti na pčelinjaku i na okolne pčelinjake. Navečer kad se sve pčele vrate u košnicu, bolesne pčelinje zajednice uguše se paljenjem sumpornih traka. Zatim se saće s leglom i ugušene pčele spale u iskopanoj jami, koja se poslije zatrpa zemljom. Košnica i pribor mehanički se

očiste od voska i propolisa, a zatim raskuže plamenom. Saće s medom se izvrcu, a med se smije upotrijebiti samo za prehranu ljudi jer je onečišćen sporama uzročnika nozemoze. Pretapanjem saća u vosak spore uzročnika sigurno uginu. Saće se može raskužiti parama 80%-tne otopine octene kiseline. Tijekom rada octenom kiselinom potrebno je upotrijebiti zaštitna sredstva: naočale, zaštitnu masku s filterom za octenu kiselinu i gumene rukavice otporne na kiselinu. Ako se octena kiselina razrjeđuje, potrebno je kiselinu uliti u destiliranu vodu. U suprotnom, nastat će burna reakcija između kiseline i vode te ako osoba nije zaštićena, a kiselina dođe u kontakt s kožom i/ili sluznicama, pojavit će se opekotine. U tom slučaju potrebno je vodom isprati kiselinu s kože i/ili sluznice te zatražiti pomoć liječnika. Budući da su pare octene kiseline korozivne, vidljive žice na okvirima izvrcanog saća potrebno je premazati rastaljenim voskom. Ako to ne učinimo, nezaštićene žice popucat će pri najmanjem opterećenju ili vrcanju. Saće se može raskužiti u potpuno zatvorenim LR nastavcima košnice. U tu svrhu, nastavci se mogu međusobno oblijepiti samoljepljivom trakom. Zapremnina prostora u kojem se raskužuje saće izračuna se u litrama (duljina × širina × visina u decimetrima). Saće se polaže tako da slobodno visi s malim razmacima, kao u košnicama. Na satonoše gornjih okvira postavi se široka plastična ili staklena posuda, u koju se ulije 2 ml 80%-tne otopine octene kiseline na svaku litru prostora. Pare octene kiseline teže su od zraka te oplakuju saće, ulaze u njegove stanice i uništavaju spore uzročnika nozemoze. Raskuživanje se obavlja 7 dana, nakon čega je saće potrebno prozračiti dok se ne izgubi miris octene kiseline.



Zabrtvljeni nastavci pojačati će djelovanje octene kiseline (Foto: V. Lesjak)

Kako bi se smanjio rizik od razvoja nozemoze, odnosno da se broj spora uzročnika nozemoze u pčelinjoj zajednici održi na niskoj razini, savjetuje se redovito mijenjati staro saće, a saće sumnjivo na onečišćenje uzročnikom nozemoze potrebno je raskužiti ili pretopiti u vosak. Uređenje higijenskog pojilišta za pčele umanjuje mogućnost širenja bolesti na pčelinjaku te između obližnjih pčelinjaka. Lokve iz kojih pčele uzimaju vodu, potrebno je zatrpati. Bojenjem prednje stjenke košnice umanjuje se zalijetanje pčela u tuđe košnice, a pažljivim radom na pčelinjaku smanjuje se rizik od grabeži. Pčelinja zajednica mora ući u zimu sa što mlađim pčelama i što boljom zimnicom. Iz košnice je potrebno izvaditi sav kestenov med i medljikovac. Tijekom zimovanja mora se spriječiti svako uznemiravanje pčela.



Vidljivi znaci nozemoze

# Facelija (*Phacelia tanacetifolia* Benth)

ZORISLAV HAM, pčelar



*Pčelar Milan Kramer u polju facelije.*

U Vukovarsko-srijemskoj županiji popularno je postalo sijati medonosno bilje pod nazivom facelija. Ta biljka je vrlo dobra pčelinja paša zbog nektara (med) i znatnih količina cvjetnoga praha – peluda za pčelinje zajednice, posebno u razdoblju bez značajnije paše.

Zbog velikog interesa pčelara za ovu kulturu, prenosimo iskustva i savjete za sjetvu, koje je dao Đuro Milivojević iz Srijemskih Laza. On je u 2006. godini zasijao 2,5 kat. jutra (cca 1,7) facelijom.

ako se sije ručno, tada količinu treba povećati oko 30%.

Kada biljke niknu na visinu od oko 10 cm, može se tretirati protiv korova sredstvima koja imaju aktivnu tvar linuron. Potrošnja tog sredstva je oko 0,5 l/jutru. Nakon tog tretiranja bilo bi dobro biljke prihraniti ureom (oko 100 kg/jutru). Ako faceliju sijemo u ožujku, u vrijeme kada se može očekivati veće količine padalina, možemo izbjeći prskanje herbicidima. Naime, biljka će se dobro ukorijeniti (korijen prodire do 70 cm dubine), napraviti će gust sklop i zaustaviti razvoj drugih biljaka.

Facelija je leguminozna biljka i na njezinu se korijenu razvijaju bakterije koje su dušični fiksatori i sposobne su vezati



*Mlada stabljika facelije.*

Zemlju je potrebno preorati prije zime kako bi što bolje promrzla. U proljeće je također potrebno što bolje i potpunije obraditi tlo (tanjuranje, freziranje). Za sisanje se mogu koristiti sijačice za uljenu repicu ili djetelinu. Sjeme facelije se prije sisanja treba u istom omjeru pomiješati s jednakom količinom kukuruznoga ili pšeničnoga griza (griz je slične dimenzije i specifične težine kao i sjeme facelije) kako bi sjeme izlazilo u većim razmacima. Ako se sije strojno, potrebno je 6 kg facelije po jednom jutru, a

**Dobrovoljni prilozi Hrvatskom pčelarskom savezu u 2006. godini.**

Stjepan Brijačak (autorski honorar), Voćin ..... 280,50 kuna

elementarni dušik iz zraka. Kako korijen facelije prodire duboko u tlo i to u gustom sklopu, time popravljaju strukturu tla. Naime, nakon završene vegetacije korijen trune ostavlja znatne količine dušika i organske tvari u zemlji. Facelija je zbog tih svojih svojstava izvršna kultura za sisanje u plodored, ali se može sijati i više godina kao monokultura.

Faceliju možemo sijanjem temperirati, jer nakon sisanja do cvatnje prođe 45 do 50 dana. Na taj način možemo imati pčelinju pašu u razdoblju kada u okolici nema značajnijih medonosnih kultura. Cvjetanje facelije traje 20 pa čak do 40 dana. S oko 30 košnica na jednom hektaru zasijanom facelijom

može se dobiti oko 20 kg meda /košnici. Ako su temperature visoke, kao prošle godine početkom ljeta, nektara, odnosno meda je manje, ali zato cvjetnog praha ima u većim količinama.

Med facelije je osobito aromatičan (i miris i okus) i cijenjen je na tržištu. Svjetložute je boje sa zelenkastom nijansom, brzo se kristalizira i tada poprima bjelkastu boju. Ako taj med pomiješamo s drugim vrstama meda, nastala mješavina će zadržati aromu meda od facelije.

Pčelari koji su zainteresirani za sisanje facelije, za daljnje upute mogu se obratiti gosp. Đuri Milivojeviću na brojeve telefona 032/544-339, 098/654-606.

## Pčele opet iznenaduju

IVANA TLAK, dr. vet. med.

ŽELJKA MATAŠIN, doc. dr. sc.

*„Ništa u prirodi ne zadivljuje više od kukaca.*

*Mislim opet da su pčele od svih kukaca najčudesnija bića“*

*(Harold B. Klark, 1974.)*

Pčela zadivljuje svojim jedinstvenim vrijednostima i time što je odana radu za cijelu pčelinju zajednicu. Od prvog susreta s pčelama, ljudi je smatraju blagoslovljenom životinjom, a mnogi smatraju da bi se čovjek u nju trebao ugledati s obzirom na rad, organiziranost, marljivost, čistoću i mudrost.

Pčele su posebna stvorenja koja nas iznenaduju od davnina, pa i danas. To potvrđuju najnoviji rezultati istraživanja pčelinjega genoma (sveukupne DNK). Godine 2006., 26. listopada u časopisu Nature (443: 931-949) objavljena je vijest da je završen projekt sekvencioniranja ukupnog pčelinjega genoma medonosne pčele (*Apis mellifera*), tj. raščlanjivanje pojedinih gena (osnovnih jedinica nasljeđa) i njihovo kartiranje (sređivanje), a dan poslije oko 40 specijaliziranih časopisa (Science, PNAS, Genome Research, Insect Molecular Biology), objavilo je znanstvene radove vezane za to istraživanje.

U projekt sekvencioniranja genoma pčele bilo je uključeno oko



Sjeme facelije (Foto: [www.lf.uni-lj.si](http://www.lf.uni-lj.si))





*Pčela se smatra gospodarski najvažnijim kukcem na svijetu.*

170 istraživača raspoređenih u stotinjak timova iz 20 zemalja, a istraživanje je počelo u prosincu 2002. godine. Prema najnovijim spoznajama utvrđeno je oko 260 milijuna DNK parova baza, te je identificirano 10.157 gena, smještenih na 16 kromosoma.

Pčela je, uz vinsku mušicu (koja je dosad bila najznačajniji model za genetička istraživanja), dudova svilca i komarca malaričara, četvrti kukac kojem je u cijelosti utvrđen genom. U svemu tome zanimljivo je da pčelinji genom ima više sličnosti s kralježnjacima, nego s kukcima koji su dosad proučavani na taj način. Ta sličnost se najviše uočava s obzirom na cirkadni ritam (ciklična izmjena dana i noći, te potreba za mirovanjem) i biološke procese uključene u regulaciju gena, tj. isključivanje jednog i uključivanje drugoga gena. Ipak, pčele pokazuju sličnosti u genomu s drugim kukcima za funkcije koje se znatno razlikuju, poput spolne pripadnosti, funkcija mozga i ponašanja.

Završetak ovog projekta je vrlo važan korak koji će poboljšati pčelarstvo, olakšati suzbijanje bolesti, te bolje razumijevanje

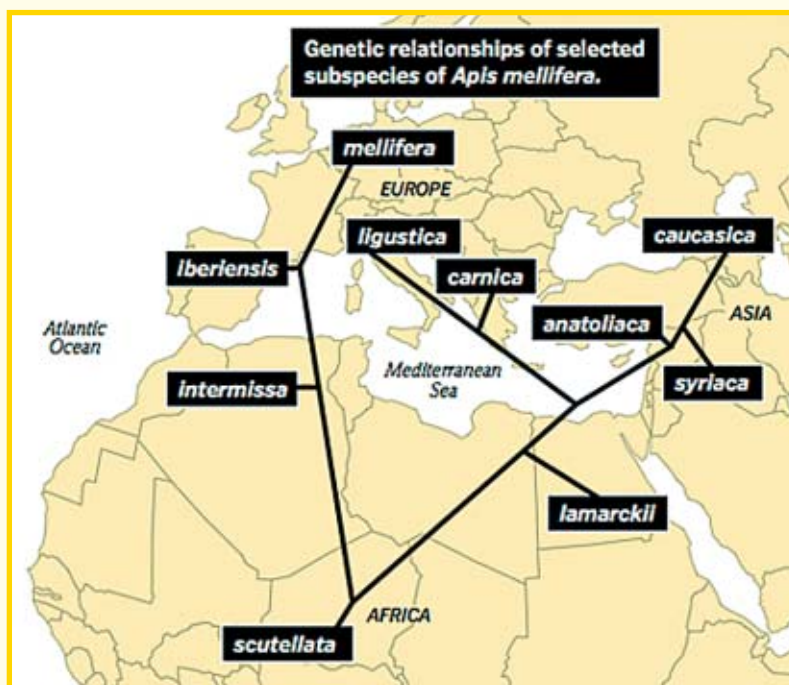
pčelinjeg načina života. Sve to je bitno, jer se pčelu smatra gospodarski najvažnijim kukcem na svijetu. Uz njezinu dobro poznatu ulogu u proizvodnji meda i ostalih pčelinjih proizvoda, pčela je jedan od kukaca nužnih za oprašivanje plodnog bilja, što znači da ima veliko gospodarsko i ekološko značenje.

Pčela je spoznajama dobivenim na temelju tih istraživanja postala još važniji znanstveno-istraživački model (objekt) za različita područja, posebno za poljoprivredna i biomedicinska istraživanja, kao i za proučavanje poremećaja zdravlja, alergijskih bolesti, razvoja i procesa starenja, imuniteta, rezistencije na antibiotike, psihičkog zdravlja, socijalnog ponašanja, toksikologije. Pčelinji dinamični način života (hranjenje, zajedničko obavljanje poslova te način i brzina reprodukcije) čini ju idealnim

modelom za proučavanje nekih oblika socijalne biologije, posebice međusobnog odnosa, instinkta i osobitosti ponašanja.

Uspoređujući genom pčele s ostalim vrstama kojima je utvrđen genom, dobit će se bolji uvid u zamršene biološke procese tijekom evolucije, a vjerojatno i bolje razumijevanje strukture i funkcije humanih gena, te njihova doprinosa zdravlju ili bolesti. Zanimljivo je da pčelinji genom čini samo devet posto dužine humanoga genoma, dok je broj gena u pčele upola manji (pčela 10.157, čovjek oko 20.000 gena). Uspoređujući ga s genomom vinske mušice, pčelinji genom je dvostruko duži, a sadržava otprilike isti broj gena, što upućuje na sporiju evoluciju pčele.

Pčela s obzirom na druge kukce sadržava manje gena uključenih u izražavanje prirodene imunos-



*Genetske sličnosti odabranih podvrsta Apis Mellifere.*

ti, detoksifikacijskih enzima, bjelančevina egzoskeleta i okusnih receptora, dok ih je više za njušne receptore i neistražene gene vezane za iskorištavanje nektara i peluda. Od 170 gena za „osjetne receptore“, njih 157 dosad je utvrđeno samo u pčele. To upućuje na veliko značenje njuha pri pronalaženju cvijeća i međusobnom komuniciranju, uključujući komunikaciju s maticom putem feromona. Za razliku od toga, za okus je utvrđeno samo desetak gena i smatra se da je okus služio primarno kao mehanizam obrane od otrovanja. Misli se kako je pčelama dugo trebalo da razviju okusne receptore, jer dugo nisu bile u doticaju sa sredstvima za zaštitu bilja i to je vjerojatno razlog malom broju gena za enzime koji detoksiciraju otrove.

Smatra se da je razlog za malo gena odgovornih za sintezu bjelančevina egzoskeleta u tome što pčela cijeli svoj razvoj i sve stadije života do funkcije skupljačice provede unutar košnice, gdje je zaštićena od ultraljubičaste svjetlosti i temperaturnog stresa.

Postoji razlika i u genima uključenim u proces prepoznavanja i ubijanja patogenih mikroorganizama – uzročnika bolesti. U pčela ih je malo, što začuđuje s obzirom na to da 95% svojeg života provedu u napućenom, (vlažnom), toplom i zatvorenom prostoru, koji je povoljan za razvoj mikroorganizama. No, pčele održavaju iznimno dobru higijenu za sprečavanje nastanka bolesti, npr. čiste košnicu izbacivanjem uginulih ličinaka. Zatim, pčelinja

hrana i proizvodi imaju antimikrobna svojstva, a med (kao glavna hrana zimi) ne podupire rast mikroorganizama zbog visoke koncentracije šećera. Iz navedenog se može zaključiti da su pčele manje usmjerene na obranu pojedinačnog člana, a više na zaštitu cijele pčelinje zajednice kao jednog organizma.

Otkriveno je devet gena iz skupine „gena matične mliječi“, koji se ne pojavljuju u drugih kukaca, a funkcija im je sudjelovati u razvoju zajedništva unutar pčelinje zajednice. Matičnu mliječ proizvode mliječne žlijezde koje su smještene u glavi pčele, a mliječ je najvažnija ili jedina hrana za maticu i leglo. Takav način prehrane nužan je za rani razvoj pčele.

Ovim istraživanjima, znanstvenici su razvili karakterističan DNK profil za pčele određenog područja. Time je postavljena nova hipoteza o podrijetlu pčela. Tradicionalno je mišljenje da potječu iz Azije, te da su od tamo selile u Europu i Afriku. Prema novim iznenađujućim podacima tip pčele karakterističan za sjevernu i zapadnu Europu više je povezan s modernim afričkim pčelama, nego s pčelama iz susjedne središnje Europe, što je navelo znanstvenike na zaključak da pčele potječu iz Afrike, te da su u Aziju i Europu migrirale u najmanje dva navrata.

Ovim projektom utvrđivanja pčelinjega genoma otvara se novo razdoblje proučavanja života pčela i to sa svrhom dobrobiti pčelarstva, ekologije, bioloških istraživanja i zdravlja ljudi.

# Formiranje cijene meda

DAVORIN KRAKAR,  
dipl. ing., pčelar

U dobroj vjeri i namjeri, ponajprije upućeno hrvatskom pčelaru kad donosi odluku o tome da li je legalnim prometom meda iz svojeg OPG-a moguće zatvoriti njegov troškovnik ili hipotekarni kredit, a manje da bismo tumačili opravdanost stajališta što je „povoljnije“ za legalnog pčelara: poticaji po ovom ili onom. Naime, rasprave o tome da li je to poticaj, podsticaj ili spoticaj nemaju kraja - u doslovnom zdravohrvatskom značenju izraza. Još manje to ima smisla zbog troškova i energije koju će hrvatski pčelari zaista potrošiti na svim održanim i budućim skupovima, koji će se održavati ovih zimskih dana. Tu će profitirati samo oni koji će nekome moći zaračunati svoje dnevnice.

Zato da sve uzbuđenje zbog toga tko koliko profitira u procesu od stvaranja tegle meda do njezine legalne prodaje potrošaču ne ode na krivu adresu, dovoljno jednostavno ću prikazati prosječan scenarij stvaranja maloprodajne cijene jedne tegle meda od 900 g u nekom od hrvatskih ili svjetskih trgovačkih lanaca u Lijepoj Našoj. Izbjegavat ću izravno navoditi bilo koje ime, jer su gotovo svi lanci uskladili priti-

sak na dobavljače, samo ga različito nazivaju. Krenimo redom:

### **Prodaja meda registriranoj tvrtki za promet medom**

Ovo je najstabilniji dio procesa, jer se cijene kreću na razini 7 do 15 kn, ovisno o vrsti meda. Nijanse su također u valuti plaćanja ili mogućnosti kompenzacije dijela iznosa opremom, priborom ili zaštitnim sredstvima. Veći je problem što je meda toliko da ga se i ne može prodati u legalnom prometu.

### **Prodaja meda trgovačkom lancu**

Tzv. robna marka za med uglavnom je napušten način, jer se na medu i nisu mogli ostvariti količinski promet koji bi opravdali postojanje superniskih cijena. Istodobno je i trgovcu isplativije «cijediti» više dobavljača iz razloga koji nisu za tisak.

Počnimo ovim redom: Polazna cijena pri ugovaranju iznosi 20,00

kn. Od te cijene trgovac traži odobravanje osnovnog rabata, koji iznosi barem 25% (5,00 kn). Nadalje, ugovara se i niz novih izmišljotina kojima se opterećuje dobavljač. To su nazivi koji se razlikuju ovisno o tvrtki, ulica to zove – reketarenje. A sastojte se u sljedećem: godišnji zakup police u pojedinom supermarketu ili za cijeli lanac, prosječno 1500 EUR/m<sup>2</sup>; sezonski akcijski rabati do 2 puta na godinu (20-30%); naplata reklamnih letaka koji u tonama svakog dana stižu na adresu svakog stana; tzv. lager rabati ako vam roba stoji na priručnim ili središnjim skladištima trgovca; prvo „ulistavanje“ (živjela pjesnička sloboda za ovu hardcore jezičnu tvorevinu!); naknada za lojalnost; naknada za ekskluzivu; naknada za suradnju; naknada za držanje na listi i sl. Ove izmišljotine će vas za promet od 10 tona meda stajati oko 10.000 EUR ili oko 6,12 kn/staklenki. Time je samo djelomice završen posao prodaje, pa vam salda/konti prikazuje cijenu 1 staklenke

od oko 12,00 kn. Još uvijek je to odlično! S preostalih 5,00 kn pokrit ćete troškove proizvodnje(?).

No, to nije sve! Nemojte zaboraviti da će vam pri otvaranju novog supermarketa trgovac tražiti da prvo punjenje polica bude besplatno, ili 100% rabat (naravno, tu nemate obvezu plaćati PDV, koja sreća za vas(!), ali ipak plaćate zakup novih polica). Ne zaboravite „ispod žita“ ponuditi komercijalisti jer vas nije zaboravio obavijestiti, 2 puta na godinu platiti odmor za njegov trud, jedanput ljeti, jedanput zimi, prema njegovu izboru odredišta. Pa to i nije puno za onih 10 tona, samo oko 2.000 EUR-a.

Police se u trgovinama popunjavaju samo tijekom noći, da se ne narušava potrošačeva sloboda, pa očekujte da će vas zateći na narudžbenici raspored popunjavanja u ranim jutarnjim satima, prije otvaranja trgovine.

Trgovac vam neće jamčiti količinu prodaje, što on tu može, to određuje potrošač. Na računu ćete navesti valutu plaćanja, a radi konkurentnosti, do 180 dana beskamatno. Obračunate li kojim slučajem kamate za prekorachenje, isključit će vas iz novih narudžbi dok ne odustanete od potraživanja kamata. Robu će naručiti od drugog dobavljača. Nakon 180 dana očekivat ćete svoj novac, ali će vam trgovac ponuditi kompenzaciju, po mogućnosti – tjesteninom, čavlima ili sličnom nekurentnom robom.

Recimo da ste u prometu s medom u nekoliko trgovačkih lanaca i da vam je promet veći



*Što odabrati, prodaju na malo ili na veliko?*



*Med - ljubav ili korist?  
(Foto: www.wmconnolley.org.uk)*

od 300 tona, tada ovi „nevidljivi“ troškovi i ne iznose više od 3,00 kn po tegli za svaki trgovački lanac.

Ako ste u ugovoru i uspjeli izbjeći neki moderni trgovački harač, smatrajte to svojim poslovnim uspjehom u pregovaranju.

Odahnut ćete kada počnete računati svoje troškove poslovanja, plaće, doprinose, prireze, PDV, porez na dobit, materijalne troškove, analize meda, HACCAP-i, ISO-i, održavanje

opreme, članarine za barkodove, zdravstveno-sanitarne i veterinarske troškove, anuitete, kamate i sl. Sve ostalo može za investicije u opremu, ljude i tržište.

### **Formiranje maloprodajne cijene**

Trgovac je najveći dio posla već obavio ugovaranjem. Sada će se rutinski automatskom obradom, ovaj put u zakonu razvidnoj kalkulaciji iskazati: 20,00 kn ulazna cijena, plus 40% trgovačke marže, što je 28,00 kn osnovice za obračun PDV-a, i maloprodajna cijena iznosi 36,16 kn za neku našu livadicu, suncokret pomiješan sa zlatošipkom iz lijepe naše Slavonije ili Podravine.

Objašnjeno ukratko, trgovac je maznuo 8,00 kn osnovne marže, plus 8,00 kn osnovnog rabata i plus 6,00 kn za nabrojano nevidljivo reketarenje. To je 22,00 kn dobiti po tegli od 900 grama. PDV je samo 6,16 kn, što će potrošač platiti za državni proračun.

Inače, za ovaj suvremeni način prodaje u superlancima školuju

se bussinnes manageri i u hrvatskom visokom školstvu. Nisam upućen kako im se zove ovaj kolegij!?

Zato gospodo hrvatski pčelari, kada se uspravljate i dižete glavu iz košnice, ne zaboravite na užitek koji vam je pčela pružila, od proljetnog razvoja, uzimanja prihrane, nastavljanja, prevještavanja, ograničavanja rešetkama, rojdbom, zamjenom matica, vrcanjem, teglenjem bačava, liječenjem i vlastitim trovanjem, mirisima, ubodima, znojem, boravkom u prirodi, selidbom, prihranjivanjem i uzimljanjem.

To je nenadoknativa međusobna ljubav, pa je nemojte niti pokušati kapitalizirati, kada ste već toliko uživali tijekom sezone.

Ako ipak mislite izraziti nezadovoljstvo, tada se obratite odgovornima za socijalnu skrb. To je ipak manje kompleksirajuće, nego trgovati kilogram po kilogram na pragu svojega doma.

Ovo je samo faza, no, rješenje postoji, ali o tome drugi put.



*Pčelari, ne zaboravite na užitek koji vam pčela pruža! (Foto: www.beesforlife.org)*

## Kako zaštititi dalmatinske pčelare?

Poznato je da na hrvatskom i međunarodnom tržištu vlada velika konkurencija u prodaji pčelinjih proizvoda. U toj borbi za konkurentnost sve više se cijene autohtoni proizvodi, odnosno proizvodi koji se odlikuju posebnom kakvoćom. Pčelinje proizvode čije posebne karakteristike proizlaze iz vrijednosti njihovih sastojaka, načina proizvodnje i prerade te podneblja iz kojeg dolaze, a koji su zbog toga, posebno cijenjeni ne samo na domaćem nego i na međunarodnom tržištu, trebalo bi zaštititi oznakom izvornosti ili oznakom zemljopisnog podrijetla.

EU je 1992. stvorila sustav za zaštitu i podizanje vrijednosti posebnih poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda s oznakom izvornosti i zemljopisnog podrijetla.

Iako Hrvatska još nije članica EU-a, naši proizvodi mogu ostvariti zaštitu na razini EU-a, ali za to moramo zadovoljiti uvjete propisane zakonskom regulativom Unije.

Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodnoga gospodarstva na temelju Zakona o hrani (NN br. 117/03, 130/03, 48/04) u srpnju 2005. godine donijelo je Pravilnik o oznakama izvornosti i oznakama zemljopisnog podrijetla hrane (NN br. 80/059 koje detaljno propisuju proceduru zaštite izvornosti i zemljopisnog podrijetla hrane). Pravilnik je usklađen s pravnim normama EU-a, pa je na taj način omogućeno proizvođačima hrane u Republici Hrvatskoj da zaštite svoje proizvode, koji na taj način stječu istu zaštitu na tržištu Unije kao i proizvodi koji su pro-

izvedeni na njezinom području i na taj način postaju prepoznatljiviji na tome tržištu.

Što se dobiva oznakom izvornosti i oznakom zemljopisnog podrijetla?

- Pčelinji proizvod koji nosi jednu od registriranih oznaka na tržištu spada u kategoriju proizvoda više cjenovne kategorije.
- Stvara se identitet i prepoznatljivost toga proizvoda na domaćem i međunarodnom tržištu.
- Postizanje i podizanje kvalitete tog proizvoda.
- Izravna veza proizvoda s određenim zemljopisnim područjem daje dodatnu vrijednost i prepoznatljivost tome području, te pridonosi ruralnom razvoju, posebice udaljenih i dislociranih područja. Osim toga, veza sa zemljopisnim područjem omogućuje i ciljano regionalno poticanje.
- Obavezno osnivanje interesnih udruženja, ako ona već ne postoje, radi zajedničkog nastupa na tržištu, odnosno zajedničke promidžbe željenog proizvoda.
- Svi proizvođači i prerađivači koji se nalaze na definiranom zemljopisnom području, a zadovoljavaju uvjete u speci-

fikaciji te imaju pravo uporabe regionalne oznake.

- Registrirana oznaka ne može postati uobičajena.

Registrirana oznaka zaštićena je od:

- Uporabe u komercijalne svrhe, izravno ili neizravno, za označavanje prehrambenih proizvoda koji nisu obuhvaćeni registracijom, ako su ti proizvodi usporedivi s onima koji su obuhvaćeni registracijom, ili ako se tom usporedbom iskorištava ugled zaštićenog naziva.
- Zlouporebe, oponašanja ili korištenje da bi nastala zablude, čak kad je naznačeno podrijetlo prehrambenog proizvoda, uključujući uporabu zaštićenog naziva u prijevodu ili popraćenog izrazom kao što je «stil», »tip», «metoda», «proizveden u», «imitacija» i sl.
- Uporaba koja dovodi u zablude o podrijetlu, izvornosti, vrsti ili bitnim svojstvima prehrambenog proizvoda na unutarnjoj ili vanjskoj ambalaži, na reklamnome materijalu ili dokumentima koji se odnose na proizvod, a i na spremniku pakiranih proizvoda koji bi mogao navesti na pogrešan zaključak o njegovu podrijetlu.



Na paši kadulje. (Foto: D. Bubalo)

- Uporaba na bilo koji način koji bi mogao javnost dovesti u zabludu o stvarnom podrijetlu prehrambenog proizvoda.

### Što se može registrirati?

Pravilnik se primjenjuje na sve poljoprivredne i prehrambene proizvode namijenjene konzumaciji ljudi, osim na prirodnu mineralnu i izvorsku vodu, jaka alkoholna pića, vina, voćna vina i dr. proizvode od grožđa i vina, osim vinskog octa. Zaštita podrijetla naziva ili priznavanje tih proizvoda regulirani su posebnim propisima, koji se odnose na vina, jaka alkoholna pića i prirodne mineralne i izvorske vode.

Poljoprivredni i prehrambeni proizvodi svrstani su u sljedeće kategorije:

1. svježe meso i jestive iznutrice
2. mesni proizvodi (kuhani, soljeni, dimljeni, i dr.)
3. sirevi
4. drugi proizvodi životinjskog podrijetla (jaja, MED, mliječni proizvodi, osim maslaca)
5. ulja i masti, maslinovo ulje
6. voće, povrće, žitarice
7. svježa riba, mekušci, rakovi, školjke i njihovi proizvodi
8. pivo
9. pića proizvedena od biljnih ekstrakata
10. kruh, pecivo, kolači, slastice, keksi i drugi pekarski proizvodi
11. masline
12. ostali prehrambeni proizvodi koji ne spadaju ni u jednu gore navedenu kategoriju.

Pravilnikom se štite, odnosno registriraju oznake, tj. nazivi prehrambenih proizvoda koji se odlikuju posebnim karakteristikama koji proizlaze iz vrijednosti njihovih sastojaka, načina proizvodnje i prerade te podneblja iz kojeg dolaze.

**OZNAKA IZVORNOSTI** je naziv regije, određenoga mjesta ili iznimno zemlje, koji se koristi za označavanje prehrambenog proizvoda;

- koji potječe iz te regije, odnosno toga mjesta ili te zemlje  
- čija kakvoća ili karakteristika, u bitnom ili isključivo, nastaju pod utjecajem posebnih prirodnih i ljudskih čimbenika određene zemljopisne sredine i njegova se proizvodnja, prerada i priprema u cijelosti ostvaruju na tom zemljopisnom području.

**OZNAKA ZEMLJOPISNOG PODRIJETLA** je naziv regije, određenoga mjesta ili u iznimnim slučajevima zemlje, kojom se označava prehrambeni proizvod;

- koji potječe iz te regije, odnosno toga mjesta ili te zemlje  
- koji ima specifičnu kakvoću, ugled ili drugo obilježje koji se pripisuje njegovu zemljopisnom podrijetlu i njegova se proizvodnja ili prerada i priprema ostvaruju u tom zemljopisnom području.

Sukladno navedenim definicijama, oznake uvijek moraju zadovoljiti uvjet povezanosti sa zemljopisnim područjem te stvarnu materijalnu povezanost. Kakva je i kojeg opsega ta povezanost, ovisi o oznaci koja se želi registrirati. Naime, oznaka izvornosti se po intenzitetu povezanosti razlikuje od oznake zemljopisnog podrijetla.

Gore u tekstu naveo sam bitne odredbe i mogućnosti koje ovaj Zakon daje. U nastavku ću prikazati konkretnu situaciju u Dalmaciji.

Pčelari toga područja pčelare na dijelu od Luna na otoku Pagu do Prevlake, na otocima, u priobalju i zaleđu, na brdskom i planinskom području Biokova, Mosora, Dinare, Velebita i Like, u većem broju parkova prirode

i nacionalnih parkova. Dalmatinski pčelari proizvode veoma kvalitetne i priznate sorte meda od kadulje (*Salvia officinalis*) na Pagu, Dugom otoku, Kornatima i mnogim manjim otocima, a taj je med ekstra kvalitete, no ništa manje nije kvalitetna ni kadulja koja raste na kamenjaru oko Pirovca, Šibenika, Trogira ili Dubrovnika.

Na obali i u priobalju početkom lipnja dominira drača (*Paliurus spina-christi*), a kad završi cvasti ta biljka, počinje marulja ili bijela trava (*Marrubium vulgare*), po mišljenju farmaceuta biljka koja ne zaostaje po ljekovitosti iza kadulje. Na brdskom i planinskom području raste i medi dubačac, trava iva, biluč, sika-vica i mnoge druge medonosne biljke svojstvene samo dalmatinskom podneblju i kamenjaru.

Na otoku Hvaru raste lavanda (*Lavandula*), na Šolti i Visu ružmarin (*Rosmarinus officinalis*).

Pčelarsku sezonu dalmatinski pčelari završavaju na planinama Velebitu oko Zadra i Gračaca, na Dinari ili Biokovu na paši vrijeska (*Satureia montana*), na kojoj ako prirodni uvjeti budu zadovoljavajući, dobije se med koji po kvaliteti ne zaostaje za kaduljom.

Dalmatinski med zahvaljujući ljekovitim svojstvima biljaka od kojih potječe, utjecaju sunca, mora, kamena i količini oborina, ima specifičan okus i aromu, ima karakteristike koje ga izdvajaju od meda proizvedenog u drugim dijelovima zemlje. Dalmatinski su med zbog specifičnih uvjeta proizvodnje i kraja u kojemu nastaje, potrošači prepoznali kao iznimno dobar, pa je veoma cijenjen, a to su osnovni uvjeti za njegovu zaštitu.

Dalmatinski pčelari proizvedu toliko male količine meda da nisu

dovoljne ni za domaće tržište, da ne spominjemo mogućnost izvoza. No, unatoč tome u posljednje vrijeme imaju sve više problema s prodajom svojeg meda, s postizanjem više cijene, s nestručnim izjavama i analizama dalmatinskog meda koji se sve češće stavlja u drugi plan, a prednost se daje sortama kojih na europskome tržištu ima u izobilju. Kakvoću meda određuju kemijske analize, pri tome se zanemaruje organoleptika, a brojači nepostojećih peludnih zrnaca sve češće u dalmatinskom medu otkrivaju peludna zrnca uljene repice i kestena!? Na policama trgovina ima u izobilju kaduljinog meda, u bogatom spektru boja, od svijetlocrvene do tamnosmeđe, gotovo neprozirne, a nigdje ne možemo vidjeti originalnu žutozelenu boju prave kadulje.

Imamo li na umu navedenu problematiku dalmatinskog pčelarstva, možemo se zapitati imaju li dalmatinski pčelari pčelinji proizvod koji može udovoljiti strogim zakonskim odredbama o zaštiti izvornosti i zemljopisnom podrijetlu. Imaju li dalmatinski pčelari potrebu da zaštite svoj proizvod i na taj način osiguraju prodaju i odgovarajuću cijenu za svoj proizvod. Tko bi trebao štiti interese dalmatinskih pčelara? I na kraju, zašto stvarati regionalnu, a ne nacionalnu marku proizvoda?

Dalmatinski pčelari definitivno imaju proizvod koji može zadovoljiti sve, pa i najstrože kriterije za priznavanje i dobivanje markice za izvornost i zemljopisno podrijetlo.

Dalmatinski pčelari u poplavi jeftinih vrsta meda iz drugih zemalja, u poplavi pogrešno deklariranoga meda, mogu spasiti svoj proizvod i proizvodnju jedino zaštitom onoga što imaju, u obliku u kojem ga imaju, pa trebaju spriječiti da se na

tržištu kao dalmatinski prodaje med koji nema ništa s Dalmacijom.

Tko se treba angažirati na zaštiti dalmatinskoga meda?

U našim glavama kockice još očitio nisu složene kako bi trebale biti. Još mislimo da poslove koji će nama donijeti dobrobit, trebaju odraditi neki drugi ljudi, u prvom redu to očekujemo od političara. Da imam pravo potvrđuje predavanje prof. Pavela Zdešara, koje je održano u Metkoviću početkom prosinca, a jedna od tema bila je kako su slovenski pčelari iskoristili fondove EU-a te kako bismo mi trebali raditi da dobijemo i više od slovenskih pčelara. Očitio je da mnogi pčelari nisu shvatili prof. Zdešara, jer su uspjeh slovenskih pčelara odmah objasnili zaslugom tamošnjih političara, ističući da mi nećemo dobiti ništa jer imamo loše političare.

Naša sudbina je isključivo u našim rukama i sve poslove u

vezi sa zaštitom vlastitih interesa moramo rješavati kroz institucije države unutar zakonske regulative. Ako nemamo (a vjerujem da imamo) dovoljno kvalitetnih ljudi, te ljude moramo iznajmiti i platiti, a oni će naći put do izvora financiranja, kako iz fondova EU-a tako i iz fondova države.

Dakle, situacija je potpuno jasna: sve poslove na zaštiti dalmatinskih pčelara moraju pokrenuti i odraditi isključivo sami pčelari.

I na kraju, zašto stvarati regionalnu, a ne nacionalnu marku proizvoda?

EU ne odobrava stvaranje nacionalnih marki, nego potiče i pomaže stvarati regionalne marke proizvoda. Iz navedenog je vidljivo da je ovo jedna od prigoda za koju se dalmatinski pčelari moraju čvrsto uhvatiti, u suprotnom nećemo dobro proći.

*Krste Bukvić, Zadar*



*Pčela na kadulji. (Foto: D. Bubalo)*

## Stručno usavršavanje pčelara

Dana 25. studenog 2006. godine u Metkoviću, u Gradskom kulturnom središtu, Pčelarska udruga „Kadulja“, Metković organizirala je stručno usavršavanje za pčelare svoje Udruge te za ostale pčelare, uključujući susjedne pčelarske udruge iz Dalmacije i BiH. Predavanje je održao ugledan slovenski pčelar, pčelarski stručnjak prof. Pavel Zdešar. Na predavanju je bilo oko 200 pčelara te predstavnici medija, a predavač je govorio o pčelinjim vrstama, usporedbama, njihovim bolestima i zaštiti, zatim o tehnologiji i postupcima rada s pčelama tijekom cijele godine, o razvoju pčelinjih zajednica te pripremi pčela za pašu, uspoređivao je prednosti i nedostatke pčelarenja košnicama LR, AŽ i drugim košnicama kojima se koriste pčelari naše Udruge, a iste su bile izložene tijekom predavanja.

Na kraju predavanja jedna od posebnih tema bila je i hrvatsko pčelarstvo u EU-u, kada je istaknuo što su kolege pčelari iz Slovenije prošli te što čeka hrvatske pčelare ulaskom u EU, a budućnost hrvatskog pčelarstva jest ulazak u EU. Tom je prigodom napomenuo da hrvatsko pčelarstvo spada u vrh europskog pčelarstva - zbog bogatih prirodnih resursa, kao i



Stručno usavršavanje pčelara.  
(Foto: D. Dominiković)

po kvaliteti meda, a da bi naše pčelarstvo doživjelo poboljšanje, potrebno je promijeniti i neke dosadašnje navike pčelara.

Nazočnim pčelarima prof. Zdešar istaknuo je mnogo korisnih savjeta iz svoje prakse kao i novosti o uvjetima pčelarenja u EU-u, kojom prigodom su i pčelari početnici i profesionalci mogli doznati mnogo toga korisnog.

Među ostalim, razgovaralo se o suradnji sa stručnim službama, sređivanju tržišta, o povezivanju pčelara regije, kojoj je namjera proizvesti med regionalnog obilježja s prepoznatljivim imenom, te isto zaštititi na domaćem i stranom tržištu.

A potom, sljedećeg dana (nedjelja) druženje se nastavilo vožnjom u neretvanskoj lađi te obilaskom jezera Kutina, kada se gosp. Zdešar uvjerio u ljepote netaknute prirode koje nas okružuju.

Potom smo obišli pčelinjak pčelara naše Udruge, ručali i rastali se u nadi da ćemo se i sljedeće godine sastati.

*Tajnik: Darko Dominiković*

## 1. međunarodni forum apiterapije Apimeditica 2006.

(3. dio)

Prvog radnog dana održale su se i prezentacije iz primjene meda i pčelinjeg otrova u humanoj medicini.

### Sekcija: pčelinji otrov i propolis

Dr. Kaviani iz Teherana je u svojoj prezentaciji upozorio na mogućnost primjene pčelinjeg otrova u liječenju pacijenata s multiplim mijelomom (oblik karcinoma koji napada plazmu stanice u ljudskom organizmu). Dr. Naoum iz Grčke nas je u svojoj prezentaciji „Neželjeni učinci pčelinjeg otrova“ podsjetio na posljedice takve terapije kada se ne provodi pod strogim nadzorom stručnjaka (alergijske reakcije različitih oblika pa do anafilaktičke reakcije i moguće smrti).

H. Naito nas je uputio u tajne japanske primjene pčelinjeg otrova u humanoj medicini. Oni



Razmjena iskustava nakon prezentacija. (s lijeva na desno: prof. I. Bašić, G. Perry (SAD) i prof. N. Oršolić). (Foto: Z. Tomljanović)



su se u svojim počecima primjene pčelinjeg otrova oslanjali na iskustva iz Tajvana, Kine i Južne Koreje. Danas su razvili svoj način uporabe pčelinjeg otrova, koji se temelji na postizanju snažnog učinka, ali sa znatno manjim dozama otrova (mnogo slabih i površnih uboda) u usporedbi s kineskim ili europskim tehnikama.

U sekciji „Propolis“ bilo je nekoliko iznimnih prezentacija. Valja reći kako se tijekom konferencije nekoliko puta ponavljalo da je propolis proizvod 21. stoljeća jer djeluje protiv bakterija, virusa, protozoa i gljivica. Djeluje protuupalno i protuoksidativno, imunostimulatorno te ubrzava osteogenetske procese. Smatra se da regenerativno djeluje na tkiva.

Među najvećim autoritetima u Europi za propolis valja izdvojiti dr. V. Bankovu iz Bugarske, koja je govorila o problemu standardizacije propolisa. Istaknula je da se standardizacija propolisa i drugih pčelinjih proizvoda ne može temeljiti samo na njihovom kemijskom sastavu, nego i na njihovom učinku na ljudski ili životinjski organizam. Mi danas znamo da postoje bitne razlike u učinkovitosti propolisa, ovisno o lokaciji pčelinje zajednice. Tako se može dogoditi da propolis na jednoj lokaciji pokazuje izrazito antibakterijsko djelovanje, a već na udaljenosti od nekoliko desetaka kilometra nalazimo propolis koji pak ima izrazito antivirusno djelovanje. Razumljivo da tek nakon potpune standardizacije propolisa možemo očekivati njegovu masovnu uporabu u humanoj medicini. Dr. Hegazi nas je izvjestio o istraživanjima antioksidativnog učinka egipatskog propolisa. Poznato je da antiok-

sidativne sastavnice propolisa (flavonoidi) sprečavaju akumulaciju L-sorbitola, koji je vezan za patološke promjene uz dijabetes. Primjerice visokom ugradnjom flavonoida kvercetina smanjene su bolesti krvožilnog sustava i srca. Ugradnjom pak kemferola, naringenina i hespertina smanjuje se opasnost od cerebrovaskularnih bolesti.

Republiku Hrvatsku su predstavljala četiri člana (prof. Bašić, doc. Oršolić, dr. Lončar i dr. Tomljanović). Prof. Bašić sa Zavoda za animalnu fiziologiju iz Zagreba je u svojoj prezentaciji istražio mogućnost citotoksičnog djelovanja propolisa i njegovih polifenolnih sastavnica u primarnoj kulturi karcinoma mokraćnog mjehura u ljudi.

Doc. N. Oršolić iz Zagreba je upozorila na radioprotektivnu ulogu propolisa i njegovih polifenolnih sastavnica. Pojednostavljeno, ustvrdila je da postoje realne osnove za uporabom propolisa i njegovih polifenolnih sastavnica kao dodatka redovitoj prehrani, čime se sprečavaju neželjene posljedice zračenja u radioaktivnoj okolini. Kao prijatelj i suradnik prof. Bašića i doc. Oršolić, mogu reći da se radi o veoma važnim rezultatima, koji mogu bitno pomoći u humanoj medicini. Stoga ne čudi podatak da su njih dvoje ušli u malu skupinu „znanstvenih zvijezda“ u Ateni te su dobili pozive mnogih izaslanstava za suradnju u daljnjim istraživanjima.

Primjenu apiterapije u veterinarskoj medicini prikazao je G. Perry iz SAD-a, koji je postigao dobre rezultate u liječenju Cushingovog sindroma kod pasa vodenom otopinom propolisa. Rumunjski znanstvenici su prim-

jenom mješavine propolisa i peluda postigli terapijski učinak na oboljelu jetru u pasa.

### **Sekcija: matična mliječ i pelud**

U ovoj sekciji bilo je nekoliko zanimljivih prezentacija. Tako je prof. Bengsch iz Njemačke izvjestio o medicinskim i farmakološkim potencijalima matične mliječi. Matična mliječ pomaže u regeneraciji stanica i tkiva, povećava otpornost na stres i bolesti, smanjuje razinu kolesterola, povećava energiju i izdržljivost.

Svoje znanje o ljekovitom učinku peluda dopunili smo i spoznajama iz prezentacije M. Camposa iz Portugala. Pelud tako ima pozitivni učinak na rast i razvoj, povećava količinu eritrocita i leukocita, usporava starenje, pokazuje biostimulativna i regenerativna svojstva kod oboljele jetre, pomaže kod probavnih smetnji, bolesti prostate (benigno povećanje). Svakako valja biti oprezan kad se pelud daje muškoj djeci jer neka istraživanja upozoravaju na mogućnost poremećaja spolnih funkcija u kasnijem životu.

Zadnjeg dana konferencije predavanje je održala poznata rumunjska znanstvenica C. Mateescu pod naslovom „Apifarmakopea i laboratorijski pripravci pčelinjih proizvoda“. Govorila je o načinu izrade, obrade i čuvanja apiterapijskih proizvoda.

Tijekom konferencije održano je i nekoliko radionica. Tako je F. Keller iz SAD-a prikazala kao se koristi pčelinji ubod za ublažavanje bolova u koljenu i drugim zglobovima, a gđa Ann van Alten iz Kanade govorila je o

izradi svijeća od voska i njihovoj primjeni u čišćenju ušiju.

Na kraju konferencije oproštajni govor je održao dr. T. Cherbuliez, koji je zahvalio svim sudionicima na dolasku, a predsjednik Apimondije A. Jorgensen znakovito je poručio da se vidimo svi zajedno na Svjetskom pčelarskom kongresu u Melburnu 2007. godine.

*Zlatko Tomljanović*

## Klanječki pčelari obilježili desetu godišnjicu osnutka Društva

Istaknuti pčelarski stručnjak dr. Zlatko Tomljanović odazvao se pozivu klanječkih pčelara da u povodu desete godišnjice osnutka i rada Pčelarskog društva „Kvirin Broz“ održi predavanje za pčelare i građanstvo o temi „Pčelarski proizvodi u zaštiti ljudskog zdravlja“.

Predavanje je održano u Gradskoj knjižnici „Antun Mihanović“

u Klanjcu. Osim klanječkih pčelara, predavanje su slušali i pčelari iz susjedne Pregrade te njihova tajnica gđa Slavica Rainer.

Prije predavanja skup je pozdravila ravnateljica Knjižnice mr. Marina Krpan-Smiljanec, koja je klanječkim pčelarima čestitala desetu godišnjicu osnutka i uspješnog rada te je istaknula da pčelarsko društvo nosi ime Kvirina Broza, jednog od znamenitih i značajnih Klanjčana.

Zatim je govorila direktorica Turističke zajednice Klanjca gđica Snježana Ricijaš, koja je na svojstven način dočarala svijet pčela povezivajući povijest pčelarstva s poviješću civilizacije. Time je stvorila dojmljivu i ugodnu atmosferu pred početak predavanja dr. Zlatka Tomljanovića.

Taj istaknuti stručnjak obradio je aktualnu temu koja je pobudila veliko zanimanje slušateljstva. Nakon predavanja, dr. Tomljanović je spremno odgovarao na mnoga pitanja zadovoljne publike.

Članovi Pčelarskog društva „Kvirin Broz“ nakon predava-

nja dr. Tomljanovića priredili su degustaciju za sve nazočne, koji su mogli kušati razne vrste meda, izvrsne medenjake i druge kolače od meda, medenu rakiiju i razne pčelinje proizvode, vjerujući kako će i to biti jedan od poticaja da potrošnja meda poraste sa sadašnjih tek pola kilograma na godinu po stanovniku u Hrvatskoj.

*Stjepan Bosek*

## Poštovanom Uredništvu Hrvatske pčele

Budući da se radi o nezakonitom nasilju nad nama pčelarima, bio sam prisiljen napisati ovo pismo. Iz HPS-a je čak zatraženo mišljenje u Ministarstvu poljoprivrede, šumarstva i vodnoga gospodarstva o mojem slučaju. No, pojasnio bih pčelarima koji nisu u to upućeni. Ja sam jedini hrvatski pčelar, od njih 101, kojega nisu uništili. Nasiljem riječkog komunalnog redarstva prema dvojici pčelara Karlobažana u Rijeci, a od nekoliko desetaka pčelara, ostao sam bez čitavog pčelinjaka. Premda su ti komunalni redari mjerodavni za pčele, ja sam pobjednik jer su brisali pčele iz Odluke o komunalnom redu, ali mi ispriku i odštetu nisu ponudili. Nadalje, sve je to bilo zbog sljedećeg. U 2005. godini, a i nekoliko puta prije, na temelju prijave, uvijek istoga T. Cara iz tvrtke „Sladis“ d.o.o., koja je dvostruko neutemeljena, jer niti mi je najbliži susjed niti su mrljice od pčela kažnjive u bilo kojoj državi na svijetu, stočarski inspektor obasuo me potpuno neutemeljenim kaznama u potpuno neutemeljenom upravnim postupku.



*Predavač Z. Tomljanović na desetoj godišnjici Pčelarskog društva "Kvirin Broz".  
(Foto: S. Bosek)*

Upozorio bih gospodina pomoćnika ministra Mikolčića, koji je potpisao pojašnjenje da su sve prijave „susjeda“ neutemeljene, a da utemeljene mogu biti samo one najbližih susjeda, kako i piše u Pravilniku o držanju pčela.

Uz ostala pojašnjenja cijelog slučaja u odgovoru stoji da je omjer inspekcija : pčelari = 100 : 0. Iz toga proizlazi da je netko kriv već zato što je pčelar, pa je dovoljno da osoba iz susjedne ulice ili susjednog mjesnog odbora podnese prijavu protiv njegovih pčela za mrljice na automobilu, i ne spasi ga više ni dragi Bog, pogotovo ako je podnositelj prijave nekakav poduzetnik.

Raspoložem informacijama da je sve na štetu pčelara namješteno, te tražim provjeru svih rješenja donesenih u zadnjih pet godina, te posebno postupka protiv pčelara koji je podignuo tužbu Upravnom sudu Republike Hrvatske, a u kojem kao dobro upućen u ovu problematiku tražim da sudjelujem u ime hrvatskih pčelara. Osobno sam iz inspekcije upućen kako se mogu braniti i zato se nisam niti pokušavao žaliti pred Upravnim sudom, nego se branim preko medija.

*Ivan Došen, Rijeka*

## Hrvatska udruga pčelara proizvođača

U Hrvatskoj pčeli br. 11/2006. objavljen je tekst predsjednika HPS-a „Osvrt predsjednika HPS-a na osnutak Udruge hrvatskih pčelara proizvođača“. Kako je

i sam naziv naše Udruge pogrešno naveden, tako je i veći dio teksta prožet nizom površnih i netočnih informacija pa vas, istine radi, molim da objavite ovaj tekst u sljedećem broju Hrvatske pčele.

Hrvatska udruga pčelara proizvođača osnovana je 15. listopada 2006. godine u Virovitici, gdje je i sjedište Udruge. Statut Udruge određuje da član može postati samo ozbiljan pčelar koji posjeduje veći broj košnica, orijentiran na proizvodnju pčelinjih proizvoda i koji pčelinjak doživljava kao gospodarsko dobro. Prema navedenom, našu Udrugu trenutno čini stotinjak pčelara iz osam županija, koji posjeduju nešto više od 21.000 zajednica i godišnje proizvedu oko 1.000 tona meda. To su istinski stručnjaci pčelarstva koji su prihvatili suvremenu tehnologiju i europske norme pčelarenja te postižu visoke rezultate u proizvodnji pčelinjih proizvoda. Iz same strukture članstva raspoznaje se i osnovni cilj Udruge, a to je promicanje i zaštita pčelara kojima pčelarstvo nije hobi nego zanimanje.

Istina je da u našoj zemlji i nema mnogo pčelara koji isključivo ili pretežno žive od pčelarstva, a znatan je broj onih kojima je pčelarstvo hobi ili razonoda, pa je razumljivo da naša Udruga i ne može imati velik broj članova. Vjerujemo da je to jedan od osnovnih razloga nerazumijevanja i marginalizacije naših problema od strane HPS-a.

Izjavu predsjednika HPS-a kako „otkupljivači stoje iza osnivanja naše Udruge s namjerom da u HPS unesu sjeme razdora“, držimo krajnje neutemeljenom i neprimjerenom, na razini na kojoj bi predsjednik trebao biti. Sam predsjednik Saveza je više

puta izjavio da ga mi, kao veliki proizvođači, ne zanimamo, nego neka si osnujemo svoju udrugu kroz koju ćemo se zauzimati za naše bolje sutra. Upravo to smo i učinili, pa se sada pitamo zašto to nekome smeta? Od same ideje o osnutku Udruge, preko Inicijativnog odbora, a do Izvršnog odbora, nema nijedne osobe koja se bavi otkupom meda ili, kako gosp. Kranjec voli nazivati „otkupljivača“. Prešućujući stvarne razloge osnutka ove Udruge te izmišljajući unutarnje i vanjske „neprijatelje“ Saveza, gosp. Kranjec potvrđuje da nije voljan sagledati kompleksnost hrvatskog pčelarstva u cjelini i različite posebnosti hobista, amatera i pčelara, koji manje ili više žive od pčelarske proizvodnje. Mi smo sugerirali svojim članovima neka ostanu članovi svojih pčelarskih udruga (ako to žele), jer članstvo u jednoj udruzi ne može biti razlog za prekid članstva u bilo kojoj drugoj udruzi. Takvu odredbu ne može sadržavati Statut nijedne udruge koja je registrirana na području RH, pa čime onda unosimo sjeme razdora u HPS! Naprotiv, s HPS-om želimo boljitak hrvatskom pčelarstvu i podupiremo Savez u nizu aktivnosti koje provodi. Ne ugrožavajući nikoga, želimo samo uložiti dodatni napor i pomoći ljudima koji su svoju egzistenciju u većoj ili manjoj mjeri vezali za pčelarsku proizvodnju.

Našoj zemlji trebaju i „mali“ i „veliki“ pčelari, i stacionirani i seleći, hobisti i amateri, ali isto tako i profesionalci. Bez obzira na veličinu pčelinjaka, tip košnica, način pčelarenja ili članstvo u bilo kojim udrugama, sve nas zajedno veže ljubav prema pčeli. Ako nam je makar samo to zajedničko, zaboravimo prozivanja i gradimo perspektivu hrvatskog

pčelarstva na toj osnovi, kako bi nam svima bilo bolje.

Nova pčelarska godina je počela, neka je svim pčelarima sretna i uspješna.

Medno

*Željko Vrbos*

## Agroturistički edukativni poligon – hrvatski model Projekt Poljoprivredne škole, Zagreb financiran sredstvima EU-a

### ”Medno u Zagrebu”

”Agroturistički edukativni poligon – hrvatski model” dobio je znatnu financijsku potporu na natječaju izaslanstva Europske komisije iz programa CARDS 2003. za poboljšanje strukovnog obrazovanja i osposobljavanja.

Uspješnost projekta bit će ocijenjena njegovim doprinosom razvoju agroturizma u Hrvatskoj, kroz razvoj praktičnih vještina te primjenom novih tehnologija i metoda poučavanja na području agroturizma.

U projekt je uključeno pčelarstvo, a jedan od zadataka projekta jest manifestacija ocjenjivanje meda, koju smo organizirali tijekom skupa Dani meda u Zagrebu od 23. do 26. studenog 2006. godine na Trgu bana Josipa Jelačića, pod pokroviteljstvom Gradskog ureda za poljoprivredu i šumarstvo.



Partneri u projektu i ocjenjivanju meda bili su: Gradski ured za poljoprivredu i šumarstvo, Agronomski fakultet i Pčelarska udruga »Propolis».

Na objavljeni natječaj pristigla su 72 uzoraka meda od 37 pčelara. Nakon provedenih analiza, koje su obavljene na Zavodu za ribarstvo, pčelarstvo i specijalnu zoologiju Agronomskog fakulteta prema Pravilniku o kakvoći meda i drugih pčelinjih proizvoda (NN br 20 od 16. 2. 2000.) u Poljoprivrednoj školi je organizirano senzoričko ocjenjivanje meda, 21. studenog 2006. godine.

Za natjecanje je odabrano 15 uzoraka bagremovog, 13 kestenovog i livadnog, 7 medljikovaca, 5 cvjetnog, 4 meda od mandarine i kadulje, 3 vriješkovca i meda od drače, 2 meda

od amorfe, te po 1 uzorak lipo-va, vriješova i kremastog meda.

Članovi ocjenjivačkog suda bili su: prof. dr. sc. Nikola Kezić, predsjednik; dr. sc. Maja Dražić; doc. dr. sc. Dragan Bupal; Jasna Huber, dipl. ing.; Štefica Čunčić, učenica; Hrvoje Habdija, učenik; te Slavko Ivković, pčelar.

Dodijeljena su 22 zlatna, 26 srebrnih i 23 brončana odličja. Šampion bagremova meda bio je Anton Kramar, cvjetnog Josip Prusec, a šampion livadnog meda postao je Slavko Ivković.

Šampionom šampiona proglašen je kestenov med Tihomira Marešića i Zdenka Čopa.

Na kraju humanitarne akcije pčelari Pčelarske udruge »Propolis» darovali su med Centru za



Humanitarna akcija Pčelarske udruge »Propolis» u Centru za odgoj i obrazovanje »Dubrava»

odgoj i obrazovanje "Dubrava", koji školuje djecu i mladež s tjelesnim invaliditetom i više-strukim smetnjama.

Završila bih ovaj članak navodom iz letka koji sam dobila u Centru – «U međusobnom oplemenjivanju, dajući, primajući i uzvraćajući ljubav, povjerenje i znanje, međusobno si proširujući vidike, zajedno živimo i radimo u Centru.» Dodala bih: "Budimo uz njih i mi koji smo izvan Centra."

*Jasna Huber*

## Hrvatski med za cijeli svijet

Budući da u prošlim brojevima nismo bili u mogućnosti objaviti najbolje likovne i literarne radove koje su napravila djeca u sklopu akcije Hrvatski med za cijeli svijet, a za vrijeme manifestacije Dani meda u Hrvatskoj, koji su se održali početkom listopada 2006. godine u Osijeku, to ćemo učiniti u ovome broju Hrvatske pčele. Od deset najboljih literarnih radova, objaviti ćemo tri, a najbolji likovni rad učenika 3.c razreda, Vladimira Vujnovića iz Osnovne škole "Fran Krsto Frankopan" objavili smo na naslovnoj stranici zadnjeg broja Hrvatske pčele u 2006. godini.

*Urednik*

### Pčela

Jedna pčela letjela je preko velike livade. Slijetala je na svaki cvijetak i skupljala cvjetni prah za med. Cijeli dan je upoznavala livadu.

Gledala je zeca kako skače amotamo. Družila se s malim prijateljicama, leptirićima, zabavljala se i radila. Bila je jako

sretna, ali jednog dana joj je to dosadilo. Odluči otići gore do bijelih jastučića. Krenula je i nakon nekog vremena reče: „Kako je ovdje lijepo, a toliko mi se spava“. Legla je na oblak i dugo, dugo, dugo je ostala tamo. Kad se probudila, htjela se vratiti. Ne znam je li još uvijek ondje, ali znam da je zovu Pčela Oblačarka.

*Dunja Tomić, 3.c*

*OŠ "Fran Krsto Frankopan"*

*Osijek*

### Pčele

Zanima me svijet pčela, zato što želim znati kako uspijevaju biti tako brze i vrijedne.

Promatrao sam ih i još ih promatram.

Pokušat ću i ja tako brzo pisati zadaću. Ako uspijem, reći ću svima.

Naučio sam da ih ne tjeram. Ako ih tjeram, one još više napadaju i bodu.

Sve sam to napisao jer ih volim i želim biti poznati pčelar i proizvođač meda.

*Marin Knežević, 3.c*

*OŠ "Fran Krsto Frankopan"*

*Osijek*

### Dan meda

Na Dan meda pčelari naše škole došli su u devet sati na Trg Ante Starčevića prodavati proizvode koje su sami napravili. Šape s medom i recepti bili su besplatni. Ljudi su se okupili oko našeg štanda i razgledavali naše proizvode. Bilo je puno drugih štandova i puno drugih ljudi. Vozila sam se u starom tramvaju, bilo je super. Kada je tramvaj krenuo, skoro sam pala. U tramvaju smo dijelili recepte za šape s medom i letke o pčelama. Kada smo se vratili iz tramvaja, bili smo oduševljeni. U tramvaju su bili svirači. Jako mi se svidio cijeli taj događaj.

*Justina Mihaljević, 3.c*

*OŠ "Fran Krsto Frankopan"*

*Osijek*

## Zaggimed 2006.

Još jednu godinu Pčelarsko društvo "Zagreb" u suradnji s Prehrambeno-biotehnološkim fakultetom iz Zagreba oganiziralo je međunarodno ocjenjivanje meda Zaggimed 2006. godine. Iako je organizirano u sklopu manifestacije Dani meda u Zagrebu, većina priznanja Zaggimeda podijeljena je na svečanosti održanoj u dvorani Gradske četvrti Trešnjevka, 25. studenog prošle godine.

Jedini koji su primili priznanja na svečanom otvorenju Dana meda u Zagrebu u hotelu "Regent" jesu, Ivan Kožić za med od bagrema, koji je proglašen najbolje ocijenjenim domaćim pčelarom te Mavern Janez, također za med od bagrema, koji je proglašen najboljim stranim pčelarom.

Na naknadno ograniziranoj dodjeli 25. studenog, podijeljena su brojna zlatna, srebrna i brončana priznanja. Najbolje ocijenjeni med od kestena bio je pčelara Tomislava Grčića s osvojenih 33,8 bodova. Za najbolje ocijenjeni med od bagrema zlato su dobili Ivan Kožić i Stjepan Kundića svaki po 34 boda. Najviše bodova, 33,0 i zlatno priznanje za livadni med dobio je pčelar Mato Idžojtić, čiji je med od amorfe također proglašen najboljim sa 30,6 bodova. Zlato za osvojena 33 boda za cvjetni med dobio je Jože Sever. Najbolje ocijenjeni med od lipe s osvojenih 31,8 bodova i zlatno priznanje dobio je Franc Movern. Najbolje ocijenjen med od smreke s osvojena 32,4 boda i zlatno priznanje dobio je Franc Kapš. Najbolje ocijenjenu kadulju s osvojena 31,2 boda imao je Josip Štrižić, a zlato za najbolju planinsku livadu s osvojenih 32,8 bodova dobio je Ivan Šiškov.

*Vedran Lesjak*

# Poklade u kuhinji

Urednik mi je predložio da napišem nešto o dalmatinskom pokladnom jelovniku. Kako se on sastoji od gustih mesnih rižota, jetrica, govedine, bravetine, od suhog mesa s kiselim kupusom ili grahoricama, pokladne pečenke, pašticide, njoke, a ovo je časopis namijenjen pčelarima, dakle poznavateljima i zaljubljenicima u med, odlučio sam vam predložiti da ovogodišnji pokladni jelovnik pokušate pripremiti s okusom meda. Pa, poklade su i možete činiti ono što se inače ne biste usudili.

Ako se pitate što biste mogli započeti s medom u svojoj pokladnoj kuhinji, reći ću vam da možete oplemeniti: juhe, glavna jela, priloge, deserte, kreme, kruh, pa i sladoled. Med možete kombinirati s mesom, povrćem i voćem. Ne samo da je ukusna pečena purica ili šunka s premazom od meda, nego med može poboljšati ukus bakalara na bijelo, posebice ako mu se doda med od lavande. Ili tunjevinu prije prženja, obložite pivskim tijestom s dodatkom bagremova meda. Tada možemo reći da je kombinacija savršena. Ako niste ljubitelj ribe, file prije pečenja premažite senfom koji je pripremljen s medom. Sve mu dodajte povrće koje treba preliti umakom pripremljenim s medom.

Možda volite nešto laganije, na primjer puteći odrezak premazan smjesom svježeg medi-

teranskog začinskog bilja, meda i po želji malo češnjaka, a uz to prženog krumpira s ružmarinom i medom od bagrema. Tomu treba dodati umak od crnog vina i meda.

Med je izvrsna dopuna jelima od divljači. Potpuno doživljaj i simfoniju okusa doživjet ćete ako probate tvrdi sir, npr. pecorino ili naš "paški" sir, preko kojeg je preliven u tankom mlazu med od lavande ili livadni med.

Bezbroj je primjera primjene meda u prehrani. Važno je odabrati pravu vrstu meda, jer samo takav med može dati osobit okus hrani s kojom se priprema ili kojoj se dodaje. Da biste ovo što sam napisao mogli sami provjeriti u svojoj pokladnoj kuhinji, predlažem nekoliko jednostavnih recepata. A ako vam se sviđa, možda će se poklade, barem u vašoj kuhinji, nastaviti i nakon Pepelnice.

## Proljetna salata

zelena salata (više vrsta)  
250 g mrkve  
1 manji krastavac  
1 svežnjic rotkvica  
200 g špinata  
2 mlada luka  
1 svežnjic vlasca  
začinsko bilje (bosiljak, koriandar, komorač)  
150 g suhe šunke (pršuta) u tankim šnitama  
75 g parmezana u komadu

Za umak:

3-4 žlice limunova soka  
1 žlica meda (livadnog)  
1 žlica ljućeg senfa  
2 žlice octa

6 žlica maslinovog ulja  
sol, papar i po želji žlica balzamskog octa

Salatu oprati, mrkvu oguliti i naribati. Krastavac oguliti i narezati na kolute zajedno s rotkvicama. Špinat oprati, odstraniti peteljku te posušiti. Mladi luk očistiti i zajedno sa zelenim listovima izrezati na kolutove. Zelenu salatu i ostale sastojke posložiti na tanjur, posuti usitnjenim vlascom i začinskim biljem. Za umak pomiješati sve sastojke, dodati malo sitno sjeckanog luka te dobro promiješati. Preliti preko salate. Na salatu posložiti šnite pršuta i tanke listiće parmezana.

## Goveda rolada s medom

100 g slanine u tankim šnitama  
1 veći luk  
2 kisela krastavca  
4 goveda odreska (svaki po 180g)  
2 žlice ljutog senfa  
1 žlica meda (bagrem)  
1 žlica usitnjenog lista peršina  
1 žlica majčine dušice  
2 žlice ulja  
400 ml govede juhe  
1 manja paprika  
1 poriluk  
2 manje tikvice  
peršinov list,  
2 žlice slatkog vrhnja  
1 žlica gustina  
sol, papar

Luk očistiti i usitniti, krastavce izrezati na štapiće. U manjoj posudi pomiješati senf s medom, usitnjenim peršinom i majčinom dušicom. Odreske istući kuhinjskim batom, posoliti, papriti i obilato premazati senfom. Raspodijeliti po odrescima sla-

ninu i usitnjeni luk te krastavac. Odraske zamotati i povezati kuhinjskim koncem. U loncu zagrijati ulje te rolade sa svih strana zapeći na većoj temperaturi. Preliti govedim temeljcem te na laganoj vatri poklopljeno kuhati 1 sat. Papriku, poriluk i tikvicu oprati pa izrezati na tanke štapiće. Dodati roladama te sve pirjati još 10 minuta. Peršin, slatko vrhnje i gustin pomiješati te dodati roladama da se umak poveže. Skinuti s vatre i poslužiti.

### Tunjevina iz neobične marinade

4 filea od tunjevine (svaki po 150-180 g) za marinadu  
svjež korijen đumbira (oko 2cm)

2 mlada luka  
2 žlice usitnjenog vlasca  
sok i ribanu koricu jedne limete (ili limuna)  
1 žlica soinog umaka  
1 žlica meda (lavanda)  
1-2 žlice šerija  
sol, papar  
1 manja feferona bez sjemenki  
maslinovo ulje

Mladi luk očistiti i sitno isjeći, feferon prerezati po dužini, izvaditi mu sjemenke, usitniti ga i staviti u veću posudu. Dodati ostale sastojke za marinadu i dobro promiješati. Dodati ribu, pokriti celofanom i ostaviti da se marinira 10 minuta. Ribu ispeći na zagrijanom grilu pre-mazujući je povremeno marinadom. Pečenu ribu složiti na tanjur, preliteri marinadom te poslužiti.

### Sorbet od jagoda s jogurtom

200 g jagoda  
3 žlice meda  
1 vanilin šećer  
1,5 dl jogurta  
5 žlica ruma  
jagode na ukras

Med i jogurt pomiješati, dodati vanilin šećer, rum i zgnječene jagode. Sve izmiješati električnim mikserom. Smjesu ostaviti u zamrzivaču 3-4 sata. Više puta tijekom zamrzavanja promiješati. Zamrznuti sorbet podijeliti u prikladne čaše, ukrasiti cijelim jagodama i odmah poslužiti.

*Artur Vaško*

---

#### NAJAVE

---

Pčelarske udruge Vukovarsko-srijemske i Brodsko-posavske županije, Savez pčelara Osječko-baranjske županije, Hrvatski pčelarski savez, Hrvatska pčelarska akademija, Sveučilište J.J. Štrossmajera, Poljoprivredni fakultet iz Osijeka i Vinkovaca, Hrvatska gospodarska komora, Hrvatski veterinarski institut, Veterinarski zavod iz Vinkovaca, Zdravstvena i veterinarska škola dr. Andrija Štampar iz Vinkovaca

**pozivaju Vas**

**na**

## 4. PČELARSKE DANE U VINKOVCIMA

koji će se održati 9., 10. i 11. ožujka ove godine na prostoru Športskog kompleksa Lenije u Vinkovcima, pod pokroviteljstvom Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodnoga gospodarstva, Vukovarsko-srijemske županije i Grada Vinkovaca.

Više o manifestaciji možete pročitati i na službenim internet stranicama Pčelarskog saveza Vukovarsko-srijemske županije: [www.pcelica.hr](http://www.pcelica.hr)

PROGRAM

**2. DANA MEDA – PAZIN 2007.**

Skup će se održati 23. i 24. veljače 2007. u Spomen-domu u Pazinu

**Petak - 23. veljače 2007.**

**11.00 – 11,30**

- Svečano otvorenje izložbe

**18,00**

- svečana dodjela priznanja za najbolje ocijenjene uzorke meda Istarske županije – prigodan program  
- pčelarsko druženje

**11,45 – 12,00**

- Radenko Sloković – direktor Turističke zajednice Grada Pazina  
„MEDNA CESTA – godina dana iskustva“

**12,00 – 12,15**

- mr. Đurđica Sumrak – pročelnica za poljoprivredu Grada Zagreba  
„Aktivnosti i poticajna politika Grada Zagreba u pčelarstvu“

**12,15 – 13,00**

- Marko Purnat - potpredsjednik ČZ SLOVENIJE  
„Djelovanje Pčelarskog saveza Slovenije u uvjetima EU-a“

**Subota - 24. veljače 2007**

**09,30**

- STRUČNO – ZNANSTVENI SKUP  
(mala koncertna dvorana Spomen-doma)

**13,00 – 13,30**

- STANKA

**09,30 – 09,45**

- pozdravna riječ domaćina

**13,30 – 14,15**

- dr. Pierantonio Belletti – (Udine - Italia)  
- nove mogućnosti u zaštiti od varoze

**09,45 – 10,45**

- dr. vet.med. Zlatko Tomljanović – OPG Tomljanović  
„Kako smanjiti gubitke i povećati proizvodnju u suvremenom pčelarstvu“

**14,15 – 15,00**

- dr. Giorgio Della Vedova - (Udine – Italia)  
- matična mliječ – kako je proizvesti

**10,45 – 11,30**

- doc. dr. Dragan Bubalo – Agronomski fakultet u Zagrebu  
„Botaničko i zemljopisno podrijetlo meda“

**Napomena:**

**Za predavanja koja će se iznositi na talijanskom jeziku, bit će osiguran prijevod na hrvatski.**

**11,30 – 11,45**

- STANKA

**20,00**

- Zatvaranje izložbe

**Kontakt:** Ranko Andelini  
Mob. 098/254-426  
Fax. 052/622-599  
E-mail. andjelini@hi.t-com.hr



## IN MEMORIAM



Dana 1. prosinca 2006. god. u 53. godini života, nakon kratke i teške bolesti zauvijek nas je napustila dr. Dragica Grbić.

Teška bolest otrgnula ju je od prijatelja i rodbine, od posla koji je neizmerno voljela, od pčela i pčelarstva kojima je posvećivala toliko ljubavi i znanja. U dugogodišnjem radu s pčelama, pčelarima i veterinarima nisam sreo veterinara koji je pčelama i pčelarima pristupao s toliko pozornosti i ljubavi, toliko znao o pčelama i problemima pčelarstva, toliko znao o botanici i koji je bolje poznao medonosno bilje našeg podneblja. Nitko nije toliko želio i htio pomoći dalmatinskim pčelarima, u vrednovanju proizvoda, pomoći i pokušajima da se bolje organiziraju te da lakše zaštite i sebe i dalmatinsko pčelarstvo kao što je to činila dr. Dragica Grbić.

Dr. Grbić je svoj put u praktično pčelarstvo počela u najtežim trenucima hrvatskog pčelarstva, u vrijeme prve pojave Varoe jakobsoni, koja je početkom osamdesetih godina pustošila dalmatinske pčelinjake. S kolegom Ivanom Tomcem je u tvrtki Dalmed počela razvijati paletu proizvoda protiv pčelinjih bolesti, a s posebnim zanimanjem pratila je i usavršavala lijekove za suzbijanje varoze. Zahvaljujući entuzijazmu i ljubavi dr. Dragice Grbić prema pčelama, tvrtka Dalmed danas jedina ima niz registriranih lijekova za sprečavanje pčelinjih bolesti, a hrvatski pčelari mogu sigurno obavljati svoj posao. Gubitkom dr. Grbić strah nas je da ne izgubimo i sigurnost pčelarenja, jer ne vidimo i ne poznajemo veterinara koji radi taj posao kako ga je ona radila, pribojavamo se da nam uskoro njezina ostavština neće biti dovoljna da suzbijemo nametnike na našim pčelama, jer je ona dobro znala da samo kontinuiranim praćenjem i razvojem novih lijekova pčelari mogu biti mirni i bezbrižni.

Teško, gotovo nemoguće je napisati sve dobro koje si nam ostavila, ostalo mi je jedino da ti u ime svih dalmatinskih udruga pčelara i tvrtke Dalmed zahvalim, za sve ono što si učinila za hrvatsko, a posebno za dalmatinsko pčelarstvo.

Za ono što si htjela učiniti, a nisi mogla i nisi stigla **VELIKO TI HVALA.**

*Krste Bukvić*

### **Ispravak**

U prošlom broju Hrvatske pčele uz ime autora teksta „Način užičavanja i izbor žice“ pogreškom je izostavljeno da je autor Stipe Dalić, član Pčelarskog društva „Propolis“ iz Zagreba.

Ispričavamo se zbog nastale pogreške!

*Urednik*

## OGLASI

Prodajem 800 kg meda od kadulje, 800 kg mješanog meda od kadulje i 800 kg meda od vrisa i ružmarina.  
GSM. 098/1927-586

Prodajem povoljno 20 LR košnica sa pčelama.  
GSM. 091/9466-028

Prodajem ili mijenjam nove košnice AŽ-12 grom za kamion sa duplom kabinom do 3t nosivosti.  
Tel. 048/622-767

Prodajem zbog bolesti kamion TAM 5000, prednja i zadnja vuča, vitlo, 54 fiksne AŽ standard košnice, dvije vrcajke, otklapač saća i kompletan pčelarski pribor.  
Tel. 033/771-721  
GSM. 091/5853-516

Prodajem 2 kontejnera (d-350, š-220, v-190) sa 27 AŽ- grom košnica, 11 okvirne i 4 AŽ grom nukleusa sa 5 okvira, svaka košnica ima svoj boks.  
Tel. 052/397-040

Prodajem 70 LR nukleusa i pčele na okvirima.  
Tel. 044/871-469

Prodajem pčele na LR okvirima i tijekom sezone selekcionirane matice.  
Tel. 01/298-3333  
GSM. 091/298-3333

Prodajem pčele na LR okvirima, AŽ okvirima, LR košnice, paketne rojeve i pčelinje proizvode: med, med u saću, pelud i propolis.  
Tel. 044/631-585  
GSM. 098/446-674  
Mail: [ivan@loncarevic.com](mailto:ivan@loncarevic.com)

Prodajem u ožujku pčele na AŽ-standard okvirima iz 7-okvirnih nukleusa, rojeve sa grane poslije 24. travnja, te propolis sa mreže i vosak I. klase  
Tel. 047/661-516  
GSM. 091/7818-795

Kupujem pčele u LR košnicama na kamionu ili kontejneru.  
GSM. 098/9024-031

Prodajemo 10 - 15 LR košnica sa pčelama, uzimljenim na 20 okvira. Osnovna škola Ivan Filipović, Velika Kopanica  
Tel. 035/477-315

Prodajem prirodne rojeve od 10. travnja.  
Tel. 048/819-156

Prodajem u travnju 25 AŽ košnica napučenih pčelama na 10 okvira, 30 AŽ nukleusa napučenih pčelama na 7 okvira i 50 AŽ oplodnjaka. Sve zajednice garantirano zdrave!  
GSM. 098/9286-475

Prodajem u travnju i svibnju pčelinje zajednice na LR okvirima.  
Tel. 021/623-262  
GSM. 091/5087-337

Prodajem komplet LR košnice sa pčelama, prikolicu sa 24 LR društva, pčele na 5 ili 10 LR okvira od 15. 4. 2007 i rojeve u rifuzi na kg od 1. 5. 2007. Slavonski brod.  
Tel. 035/425-594 - poslije 20 sati  
GSM. 098/226-951

Prodajem šlepu, 8,5 m, uređenu za 84 AŽ košnice i vrcionu, te 36 AŽ 11 grom nove košnice.  
GSM. 091/3306-197.

Prodajem 100-tinjak deset okvirnih AŽ košnica i 30-tak, sedam okvirnih nukleusa napučenih sa pčelama.  
Tel. 042/230-371  
GSM. 098/166-3862  
Mail: [mijo.gradiski@vzt-com.hr](mailto:mijo.gradiski@vzt-com.hr)

Prodajem pčelinje zajednice iz LR-standard košnica, te 6 i 7 okvirne nukluse. Pčele su zdrave sa mladim maticama.  
Tel. 047/415-288 - zvati navečer

Prodajem snelgrove daske za dvomatično pčelarenje i skidače cvjetnog praha.  
GSM. 091/5668-814

Prodajem u travnju i svibnju veći broj zajednica sa LR košnicama ili na LR okvirima, a u lipnju okvire sa leglom i maticama.  
Tel. 043/332-427

Prodajem 30 LR košnica na dva nastavka, napučenih pčelama.  
Tel. 052/621-419

Prodajem sjeme facelije, vlastiti uzgoj, količina ograničena, cijena 40kn/kg.  
Tel. 01/6279-689

Prodajem med od bagrema i livade, pčele iz 7-okvirnih AŽ nukleusa i vosak.  
Tel. 091/8949-776

Prodajem kamion TAM 5000 sa 60 AŽ 11+11 košnica napučenih pčelama i kamion FAP 1018 furgon, 1981. godište, povoljno.  
Tel. 044/679-387  
GSM. 099/6834-349

Prodajem povoljno u travnju i svibnju pčelinje zajednice na LR okvirima.  
GSM. 091/9463-772

Prodajem 15 AŽ i 5 LR košnica sa pčelama uz mogućnost dostave kupcu.  
Tel. 042/711-782  
GSM. 095/8112-600

Prodajem pčelinjak sa 100 društava na dobroj paši bagrema, kestena, livade i šume, na parceli sa voćnjakom i drvenom vikendicom od 100m<sup>2</sup> u Sv. Janskim toplicama kod Jastrebarskog za 200.000 kuna i veći broj novih djelova za LR košnice.  
Tel. 01/3370-182

Prodajem 7-okvirne zajednice na AŽ standard okvirima, a u svibnju i lipnju rojeve sa grane.  
Tel. 023/334-584  
GSM. 091/5735-099

Prodajem pčele u AŽ košnicama i na AŽ standard okvirima.  
Tel. 040/333-194  
GSM. 098/1957-448

Prodajem kamion TAM 5500 sa 60 AŽ košnica sa pčelama, kontejner za smještaj 44 LR košnice, te više pčelinjih zajednica na LR okvirima, povoljno.  
Tel. 048/857-207  
GSM. 091/7845-282

Članovi Hrvatskog pčelarskog saveza plaćaju članarinu preko pčelarskih udruga. Pretplata za nečlanove iznosi 270,00 kn, a za inozemstvo 37 EURA. Cijena pojedinog broja za tuzemstvo iznosi 30 kuna. Časopis izlazi jedanput mjesečno. Pretplatu prima Hrvatski pčelarski savez, broj žiro računa **2484008-1100687902**. Časopis se tijekom godine ne može otkazati. Rukopisi se ne vraćaju. Naklada 3.600 primjeraka. Tisak "GANDALF"

Pčelarski savez Slovenije i Celjski sejem, d.d., pozivaju pčelare i ljubitelje pčelarstva na najveću pčelarsku izložbu u Sloveniji i na savjetovanje pčelara!



# MEĐUNARODNA PČELARSKA PRODAJNA IZLOŽBA I SAVJETOVANJE

Slovenija, Celje, 17. i 18. ožujka 2007.

Na izložbi će sudjelovati svi najvažniji slovenski proizvođači pčelarske opreme, izlagači iz inozemstva i inovatori. Bit ćete iznenađeni povoljnim cijenama i kakvoćom ponude pčelarskog oruđa, košnica, ambalaže i drugih proizvoda!

Pčelarska izložba otvorena je od 8 do 16 sati.

U istom terminu na sajmištu će se održati i međunarodni sajam vrtlarstva, cvjećarstva i pejzažne arhitekture FLORA.

**Dotadne informacije: tel.: +386 3 54 33 206**

**Nemojte propustiti odličnu priliku za:**

- povoljnu kupovinu proizvoda koje trebate kod pčelarstva,
- razgledanje ponude slovenskih pčelara,
- posjet sajmu cvijeća i sadnica FLORA.

**Srdačno vas pozivamo!**

[www.cebelska-zveza-slo.si](http://www.cebelska-zveza-slo.si)

[www.ce-sejem.si](http://www.ce-sejem.si)

CELJSKI SEJEM d.d., Deškova 1, 3000 Celje



Prodajem pčele na okvirima iz 7-  
okvirnih AŽ standard košnica.  
*Tel. 098/9249-299*

Prodajem 50 AŽ 7-okvirnih nukleusa  
sa Pislakovim maticama po 500 kn/nuk-  
leusu, 50 skidača cvjetnog praha za AŽ  
12 po 110 kn/komadu, med od bagre-  
ma, livade i kestena u rinfuzi po 16  
kn/kg, te na proljeće rojeve.  
*GSM. 098/1944-741*  
*098/9514-026*

Prodajem pčele na AŽ, LR i 1/2 LR  
okvirima te rojeve.  
*GSM. 098/9556-232*

Prodajem pčele na LR i AŽ okvirima,  
a može i kompletne LR košnice sa  
pčelama.

*Tel. 044/668-485*

*01/2881-602*

*GSM. 091/7360-887*

Prodajem TAM 125 registriran do 05/07  
sa 66 AŽ 12s košnica napučenih pčela-  
ma, te rabljene košnice i nukleuse.

*Tel. 01/3484-167*

*GSM. 091/5884-400*

Prodajem veći broj pčelinjih zajednica  
na 10 LR okvira sa maticama iz 2006.  
*GSM. 098/660-281*

Prodajem pčelinja društva na LR okvir-  
ima u ožujku i travnju, mogućnost pro-  
daje novih košnica i više dvoosovin-  
skih prikolica.

*Tel. 034/263-088*

*GSM. 098/9528-612*

Kupujem vosak.  
*GSM. 091/7640-995*

Prodajem 100 rojeva sa grane do 20.  
svibnja po 200 kn/roj, te 60 trogodišnjih  
sadnica evodije po 10 kn/komadu.  
*Tel. 035/342-304*

**APIS  
PETRINJA**

**PROIZVODNJA OPREME  
ZA PČELARSTVO**

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

Pogon Čazma  
Gornji Draganec 117  
**Tel./fax 043/776-062**

**300melis**



**OTKUPLJUJEMO  
SVE VRSTE MEDA**

Zagreb, Rudeška 14

**Tel.: 01/3886-994**

**GSM: 099/3886-994**

[www.vm2.hr](http://www.vm2.hr)

**"Dalila" d.o.o.**

**PROIZVODNJA  
I PRODAJA  
PČELARSKE OPREME**

- LR košnica standard - već od **365,00** -  
(jelovina - smrekovina)

- Nukleus (6 okvira) - već od **150,00** -  
(jelovina - smrekovina)

**AKCIJSKA PONUDA: LR - okviri (poluokvir)**

-Lipovina - **2,90** kn/kom

-Jelovina-smrekovina - **2,50** kn/kom

**Akcija traje do: 28. 02. 2007.**

V. Nazora bb, 32257 Drenovci

Tel./fax: (032) 861-743

GSM: (095) 18-52-191

**Maloprodaja:**  
Zagreb, Trnjanska 33, tel.: 01/ 61 50 730  
Split, Mosečka 52, tel.: 021/ 502 635  
Rijeka, Veslarska 8, tel.: 051/ 213 635  
Čepin, Kralja Zvonimira 73, tel.: 031/ 382 560



**PIP d.o.o.**  
Bijenik 158, Zagreb  
tel.: 01/ 37 38 492  
e-mail: pip@pip.hr  
www.pip.hr

**PIP-BH d.o.o.**  
Velika Kladuša, BiH  
tel.: +387 37 773 345  
Predstavništvo Sarajevo  
tel.: +387 33 463 528

**Pčelarske potrepštine možete kupiti i u slijedećim prodavaonicama:**



**KTC d.o.o.**  
Križevci, Markovićeve bb, tel.: 048/ 712 412  
Virovitica, Vukovarska 3, tel.: 033/ 725 222  
Pitomača, Gajeva 28, tel.: 033/ 782 353  
Vrbovec, Zagrebačka 48, tel.: 01/ 2792876

**Bure commerce d.o.o.** Fra Lina Pedišića 4, Biograd n/m, tel.: 023/ 384 435  
**Barby d.o.o.** Sv. Lovre 69, Slavonski Brod, tel.: 035/ 452 577  
**Sedef d.o.o.** Trg sv. Josipa 1, Slatina, tel.: 033/ 551 245  
**DEN-SAB d.o.o.** Vodnjanska 15, Pula, tel.: 052/ 534 752  
**Agroval d.o.o.** Riječka 2, Buzet, tel.: 052/ 662 772

**KVALITETA KOJU JE PRIHVATILA I EU!  
NAJBOLJA ISKORISTIVOST!**



**MEDOPIP**  
PELUDAL  
PROTEINSKI DODATAK HRANI ZA PČELE  
DODATAK ZA POGAČU, SIRUP I KAO  
SUHI NADOMJESTAK PELUDA



Cijene su iskazane bez PDV. Podaci iz ovog oglasa podložni su izmjenama bez prethodne najave. Ne odgovaramo za tipografske greške.

**ZAMJENA 3,44 KN**  
VOSKA ZA SATNU OSNOVU

**OTKUP VOSKA UZ ZAMJENU ZA PČELARSKU POTREPŠTINU 30,00 KN/KG**

**OTKUP VOSKA UZ GOTOVINSKU ISPLATU 26,00 KN/KG**

**SATNA OSNOVA 48,50 KN/KG**

**ROBU ŠALJEMO I POUZEĆEM!**

**SVE ZA PČELARSTVO \* SVE OD PČELA**