

Huda gniloba čebelje  
zalege (*Pestis apium*)

- Objava treh javnih razpisov za čebelarje
- ApiSlovenija – 41. Dnevi čebelarstva v Celju, 17.–18. marec 2018
- 67. občni zbor Čebelarske zveze Slovenije, 7. april 2018



# *Strokovno združenje* **PROFESIONALNIH ČEBELARJEV**

## **Čebelarsko srečanje o izzivih čebelarjev**

V **soboto, 3. marca 2018**, vas vabimo na letno **druženje**  
**Strokovnega združenja profesionalnih čebelarjev,**  
**Pislakov dan.**

Govorili bomo o **izzivih slovenskega čebelarstva,**  
o tem bo potekala tudi okrogla miza.

Kje in kdaj: **Klinična predavalnica Veterinarske fakultete**  
(Cesta v Mestni log 47, 1000 Ljubljana)  
**med 10. in 14. uro**  
z vmesnim prigrizkom.

**Predavatelji:** vrhunska strokovnjaka s področja razvoja zdravil proti varozi:

dr. Klemens J. Krieger in dr. Joel Gonzalez Cabrera ter  
dr. Ivan Toplak in dr. Maja Smodiš Škerl.

**Za prevajanje v slovenski jezik bo poskrbljeno.**

**Vstop prost.**

Obvezna prijava na **prijave@proficebelar.si** ali  
(samo za prijave) tel. št. **051 732 759.**

Vljudno vabljeni.



## Spoštovane čebelarke in čebelarji!

Pred vami je številka glasila *Slovenski čebelar*, ki smo jo tematsko posvetili hudi gnilobi čebelje zalege (*Pestis apium*). V njej smo združili moči veterinarji Veterinarske fakultete, Nacionalnega veterinarskega inštituta (v nadaljevanju celotne številke: VF NVI), predstavniki Uprave RS za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin (v nadaljevanju celotne številke: UVHVVR) ter nekaj čebelarjev in zaposlenih na Čebelarški zvezi Slovenije (v nadaljevanju celotne številke: ČZS). In zakaj tematska številka na to temo, ko gre vendar za bolezen, ki obstaja že od nekdaj? Zato ker najbrž ni čebelarja, ki ne bi občutil vsaj malo strahu pred pojavom kuge, kot jo tudi imenujemo, in ker nam še vedno vsako leto povzroča obilo preglavic.

In zakaj je huda gniloba čebelje zalege tako posebna? Zakaj nekateri čebelarji v strahu pred posledicami skrivajo pojav bolezni pri svojih čebelah in poskušajo reševati zadevo na lastno pest? Zakaj se pogosto izbruh bolezni še vedno šteje za čebelarjevo sramoto?

Beseda »kuga« že sama po sebi izraža težko ozdravljivo ali neozdravljivo bolezen, ki se hitro širi in ima pogubne posledice. Pred pojavom varoj v naših krajih je bila huda gniloba čebelje zalege najnevarnejša grožnja čebelam. Danes čebelam in čebelarjem povzročajo težave številni dejavniki, od že omenjenih varoj in drugih tujerodnih povzročiteljev bolezni do spreminjanja kmetijske krajine, podnebnih sprememb in še bi se lahko naštevalo. Ob tem je huda gniloba še vedno enako nevarna in trdovratna, le da je čebelarjeva pozornost bolj porazdeljena na vse te težave.

Na mestu je tudi vprašanje, zakaj so potrebni tako drastični ukrepi ob izbruhu bolezni. Bolne čebelje družine je namreč treba sežgati skupaj s satjem, satniki in drugim, česar ni mogoče ustrezno razkužiti. Gre za postopek, ki je za vse vpletene naporen in boleč, še posebej, če je obolelih več ali celo večina družin v čebelnjaku. Poleg tega številne zapore preprečujejo prevoze na pašo ter trgovino s čebelami in maticami. Odgovor se skriva v odlični prilagojenosti povzročitelja (*Paenibacillus larvae*), ki se v okolju, kjer razmere zanj niso ugodne, obda z izredno odporno ovojnico in preobrazi v obliko spore. Spore lahko v panju, medu in okolju preživijo desetletja in so v primeru, da pridejo v telo čebelje ličinke, še vedno sposobne povzročiti bolezen. Zato je treba pri sanaciji žarišča spore uničiti z najučinkovitejšim postopkom, to je sežiganjem.

Bistvenega pomena je, da se okužba ugotovi v čim zgodnejši fazi, ko se bolezen še ni razširila na druge družine v čebelnjaku in na druge čebelnjake, torej ko teh spor še ni tako veliko. To pa je mogoče le, če čebelar prepozna spremembe, ki bi lahko pomenile sum na hudo gnilobo, in če o sumu takoj obvesti veterinarja, da se z odrejenimi ukrepi prepreči širjenje bolezni in izvede ustrezna sanacija. **In to je tudi namen tematske številke o hudi gnilobi – spomniti čebelarje na resnost problematike, na zaznavanje bolezenskih sprememb in na pravilno ukrepanje ob pojavu suma na bolezen.**

**Radi bi tudi spremenili napačno mišljenje, da je ugotovitev hude gnilobe čebelje zalege v svojem čebelnjaku sramota. To vsekakor ne drži, je pa skrajno neodgovorno dopustiti, da se iz našega čebelnjaka razširi v okolico.** Pogosto se namreč dogaja, da čebelar, ki je imel dovolj znanja, da je zgodaj prepoznal bolezenske spremembe pri svojih družinah, in bil dovolj ozaveščen, da je bolezen takoj prijavil veterinarski službi, postane v svojem okolju nekakšen krivec za težave, ki jih prinesejo ukrepi. Naj povem, da najpogosteje pri čebelarju, ki bolezen prijavi, najdemo začetni stadij bolezni, medtem ko stare procese, ko je bolnih že veliko družin v čebelnjaku, ko družine že slabijo in so tarče roparic, odkrijemo šele ob pregledih znotraj zapore.

Spoštovane čebelarke in čebelarji, upam, da vam bo ta posebna številka glasila v pomoč pri prepoznavanju znakov hude gnilobe in pri uspešni sanaciji žarišča, če bo v vašem čebelnjaku bolezen kdaj ugotovljena. Krajši povzetek tematike smo vam v sodelovanju z referenčnim laboratorijem Evropske zveze (EURL) za bolezni čebel pripravili v obliki sredinske priloge, ki jo lahko shranite na dosegu roke. Vsekakor pa vsem želim zdrave čebele in čim manj težav zaradi ukrepov ob ugotovljenih žariščih boleznih.

Dr. Metka Pislak Ocepek,  
vodja laboratorija za zdravstveno varstvo čebel na VF NVI

## KAZALO

### UVODNIK

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| Dr. Metka Pislak Ocepek ..... | 65 |
| <b>OBVESTILA ČZS</b> .....    | 67 |

### ZDRAVJE ČEBEL

|   |    |
|---|----|
| Suzana Skerbiš, dr. vet. med. in mag. Vida Lešnik, dr. vet. med.: Splošno o hudi gnilobi – klinični znaki in prepoznavanje bolezní .....          | 68 |
| Alenka Žugelj, dr. vet. med. in Jerica Vreček Šulgač, dr. vet. med.: Povzročitelj in laboratorijska diagnostika hude gnilobe čebelje zalege ..... | 70 |
| Anita Vraničar Novak, dr. vet. med.: Ravnanje ob sumu na hudo gnilobo čebelje zalege .....  | 72 |
| Alenka Jurič, dr. vet. med.: Sanacija žarišča pri hudi gnilobi čebelje zalege – sodelovanje med veterinarji in čebelarji .....                    | 74 |
| Alenka Jurič, dr. vet. med.: Sanacija območja pri pojavu hude gnilobe čebelje zalege .....  | 77 |
| Mag. Ivo Planinc: Izobraževanje čebelarjev o boleznih čebelje družine .....   | 80 |
| Dr. Metka Pislak Ocepek in Lucija Žvokelj: Huda gniloba čebelje zalege v Sloveniji .....  | 81 |
| Janez Gregori: Dobra praksa obvladovanja hude gnilobe .....   | 82 |
| Brane Borštnik: Dobro sodelovanje čebelarjev ob izbruhu hude gnilobe .....  | 84 |
| Janez Gregori: Kaj so nekoč v čebelarskih knjigah pisali o hudi gnilobi čebelje zalege ...  | 86 |
| Dr. Ulrike Riessberger-Gallé: V iskanju zdravila za hudo gnilobo .....  | 88 |

### IZ ZNANOSTI IN PRAKSE

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| Franc Šivic: Novice iz sveta ..... | 90 |
|------------------------------------|----|

### DELO ČEBELARJA

|   |    |
|---|----|
| Dr. Stanislav Kapun: Čebelarjeva opravila v februarju ..... | 90 |
|---|----|

### OBVESTILA ČZS

|       |    |
|-------|----|
| ..... | 92 |
|-------|----|

### OGLASI

|       |     |
|-------|-----|
| ..... | 100 |
|-------|-----|

### V SPOMIN

|       |     |
|-------|-----|
| ..... | 106 |
|-------|-----|

## INDEX

### EDITORIAL

|  |    |
|--|----|
| Metka Pislak Ocepek, DSc .....                                   | 65 |
| <b>ANNOUNCEMENTS BY BEEKEEPING ASSOCIATION OF SLOVENIA</b> ..... | 67 |

### BEES' HEALTH

|   |    |
|---|----|
| Suzana Skerbiš, DVM and Vida Lešnik, MSc, DVM: General about American Foulbrood – clinical signs and disease recognition .....                | 68 |
| Alenka Žugelj, DVM and Jerica Vreček Šulgač, DVM: Causer and laboratory diagnostics of American foulbrood .....                               | 70 |
| Anita Vraničar Novak, DVM: Handling a suspicion of American foulbrood .....   | 72 |
| Alenka Jurič, DVM: Remediation of the hot spot in the case of American foulbrood – the cooperation between veterinarians and beekeepers ..... | 74 |
| Alenka Jurič, DVM: Remediation of an area in the case of American foulbrood .....   | 77 |
| Ivo Planinc, MSc, DVM: Education of beekeepers on the topic of diseases of honeybee colonies .....  | 80 |
| Metka Pislak Ocepek, DSc and Lucija Žvokelj: American foulbrood in Slovenia .....   | 81 |
| Janez Gregori: Good practice of American foulbrood control .....  | 82 |
| Brane Borštnik: Good cooperation among beekeepers at the outbreak of American foulbrood .....   | 84 |
| Janez Gregori: What they once wrote in beekeeping books about the American foulbrood .....  | 86 |
| Ulrike Riessberger-Gallé, DSc: In search of a medicine for American foulbrood .....   | 88 |

### FROM SCIENCE AND PRACTICAL WORK

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| Franc Šivic: World news ..... | 90 |
|-------------------------------|----|

### BEEKEEPER'S WORK

|  |    |
|--|----|
| Stanislav Kapun, DSc: Beekeeper's tasks in March ..... | 90 |
|--|----|

### ANNOUNCEMENTS BY BEEKEEPING ASSOCIATION OF SLOVENIA

|       |    |
|-------|----|
| ..... | 92 |
|-------|----|

### ADS

|       |     |
|-------|-----|
| ..... | 100 |
|-------|-----|

### IN MEMORIAM

|       |     |
|-------|-----|
| ..... | 106 |
|-------|-----|

### PODATKI ZA STIK ČEBELARSKA ZVEZA SLOVENIJE:

**Predsednik ČZS:** Boštjan Noč, predsednik: 01/729 61 06, 040/436 512, nocb@czs.si  
**Vodja služb ČZS:** Lidija Senič, vodja služb ČZS: 01/729 61 10, 040/436 515, lidija.senic@czs.si  
**Priznana rejska organizacija:** Peter Kozmus, strokovni vodja PRO: 01/729 61 16, 041/352 997, peter.kozmus@czs.si  
**Opazovalno-napovedovalna služba:** Jure Justinek, vodja ONS: 01/729 61 31, 041/644 217, jure.justinek@czs.si, avtomatski telefonski odzivnik: 01/729 61 20, https://ecelebar.czs.si/User/Login?returnUrl=/  
**Svetovalci specialisti za tehnologijo čebelarjenja:**  
 Vlado Auguštin: 01/729 61 24, 040/436 516, vlado.augustin@czs.si  
 Aleš Bozovičar: 01/729 61 12, 030/604 015, ales.bozovicar@czs.si  
**Svetovalci specialisti za ekonomiko**  
 Tanja Magdič: 01/729 61 04, 040/436 513, tanja.magdic@czs.si  
 Nataša Klemenčič Štrukelj: 01/729 61 24, 040/436 518, natasa.klemencic.strukelj@czs.si  
**Svetovalci specialisti za zagotavljanje varne hrane**  
 Andreja Kandolf Borovšak: 01/729 61 33, 040/436 514, andreja.kandolf@czs.si  
 Nataša Lilek: 01/729 61 29, 040/436 519, natasa.lilek@czs.si  
 Tomaž Samec: 01/729 61 18, 040/436 517, tomas.samec@czs.si  
**Uredništvo:** Marko Borko, vodja izobraževanja in usposabljanja: 01/729 61 14, 051/637 204, marko.borko@czs.si, www.czs.si/slovenskicebelar.php

Glasiloslovenskičebelarje ustanovilo Slovensko čebelarsko društvo za Kranjsko, Štajersko, Koroško in Primorsko leta 1898. Izdaja ga Čebelarska zveza Slovenije, Brdo pri Lukovici 8, 1225 Lukovica.

Vpisano je v razvid medijev, ki ga vodi Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport RS, pod zaporedno številko 585.

Tel.: 01/729 61 00, faks: 01/729 61 32, info@czs.si, www.czs.si

Transakcijski račun ČZS: SI56 0318 6100 2214 727, matična številka ČZS: 5141729, ID za DDV: SI 81079435, šifra dejavnosti: 94.120.

### Uredniški odbor

Marko Borko, Brane Borštnik, Stanislav Drev, Vladimir Fajdiga, Janez Gregori, Mira Jenko Rogelj, Andreja Kandolf Borovšak, Borut Preinfalk

### Urednik

Marko Borko

### Uredništvo

01/729 61 14, 051/637 204, marko.borko@czs.si, www.czs.si/slovenskicebelar.php

### Lektorica

Mojca Pipan

### Oddaja prispevkov

Članki do petega, obvestila, reklame, mali oglasi do desetega v mesecu. Avtorjem priporočamo, da v člankih uporabljajo strokovno izrazje v skladu s Čebelarskim terminološkim slovarjem. Mnenje avtorjev člankov ni nujno mnenje uredništva. Uredništvo ne odgovarja za vsebino malih oglasov. Prispevki so v elektronski obliki brezplačno in javno objavljeni na spletnem portalu ČZS, spletnem portalu Digitalne knjižnice Slovenije in drugih spletnih straneh.

### Reklamni oglasi in osmrtnice

Cela stran: 870 € (zunanja stran ovitka), 680 € (notranjost, živi rob), 495 € (notranjost), pol strani: 435 € (zunanja stran ovitka), 345 € (notranjost, živi rob), 250 € (notranjost), tretjina strani:

165 €, četrtnina strani: 120 €, petina strani: 85 €, desetina strani: 35 €. Oblikovanje reklamnega oglasa: cela stran in polovica strani 50 €, tretjina, četrtnina, petina, desetina 40 €. Popravki reklamnega oglasa: 1–10 popravkov 2 €, 11 ali več popravkov 5 €. Popust pri ceni za 4- do 6-kratno objavo reklamnega oglasa je 10 %, za 7- do 10-kratno objavo 20 %, za celoletno objavo 30 %.

Člani ČZS lahko dvakrat na leto objavijo brezplačne oglase do 20 besed, vsaka nadaljnja beseda je 0,25 €. Splošni oglasi po 0,25 € za besedo, enako velja tudi za osmrtnice, ki vsebujejo več kot 80 besed. Osmrtnice ne smejo biti daljše od 130 besed. Cene so brez DDV.

Priprava za tisk in tisk: Medium, d. o. o., Žirovnica 60c, 4274 Žirovnica. Tiskano na papirju s certifikatom FSC (trajnostno gospodarjenje z gozdovi). Naklada: 8000, Tiskano: 26. 2. 2018.

Izdaja Slovenskega čebelarja je delno financirana iz sredstev Javne svetovalne službe v čebelarstvu.

Fotografija na naslovnici: Čebele prinašajo svež cvetni prah, ki bo nahranil novo čebeljo zalego. Fotografija z mednarodnega natečaja čebelarske fotografije Čebelarske zveze Slovenije 2015.

Foto: Irena Lušin Križman, Slovenija

### Mednarodna barvna koda za označevanje čebeljih matic



**Tajništvo:** 01/729 61 00, faks: 01/729 61 32, info@czs.si, www.czs.si, Matej Mandelj, tajnik: 041/337 854, matej.mandelj@czs.si, Barbara Dimc, poslovna sekretarka: 041/370 409, barbara.dimc@czs.si, Zlatica Kovačević, administrativna delavka: 01/729 61 24, 030/604 009, zlatica.kovacevic@czs.si  
**Čebelarska knjižnica Janeza Goličnika** (vsak prvi delovni četrtek v mesecu med 15. in 18. uro): 01/729 61 11, cebelarskajniznica@czs.si, www.czs.si/knjiznica.php  
**Ohranimo čebele:** www.ohranimo-cebele.si  
**Sklad za ohranitev kranjske čebele:** www.czs.si/sklad.php  
**Spletna trgovina ČZS:** www.czs.si/eshop/index.php  
**Uradne ure JSSČ:**  
 • Brdo pri Lukovici 8, 1225 Lukovica (v Čebelarskem centru Slovenije): ponedeljek od 10.00 do 14.00, četrtek od 8.00 do 12.00 ter od 13.00 do 14.00 in petek od 8.00 do 10.00.  
 • Mestni trg 4, 8330 Metlika: ponedeljek od 10.00 do 14.00 in petek od 8.00 do 10.00.  
 • Rožna dolina 50/a, 4248 Lesce (v Čebelarskem razvojno-zobraževalnem centru): ponedeljek od 10.00 do 14.00 in petek od 8.00 do 10.00.  
 • Dobrna 1a, 3204 Dobrna (v Kulturnem domu Dobrna): ponedeljek od 10.00 do 14.00 in petek od 8.00 do 10.00.  
 • Ulica Štefana Kovača 40, 9000 Murska Sobota (na sedežu Kmetijskego gozdarskega zavoda Murska Sobota): ponedeljek od 10.00 do 14.00.  
 • Streliška ulica 150, 2000 Maribor (v Čebelarskem centru Maribor): petek od 8.00 do 10.00.



# ApiSlovenija

## 41. Dneva čebelarstva v Celju

### Celje, Celjski sejem, 17.–18. marca 2018



Največje, že 41. srečanje čebelarjev in vseh ljubiteljev čebel v regiji! Na njem boste lahko: izmenjali izkušnje in znanja s čebelarskimi kolegi, predstavili najnovejše izdelke, pripomočke in opremo za čebelarjenje ter izrabili možnost ugodnih nakupov na mednarodni prodajni razstavi.

V soboto, 17. marca 2018, bo osrednja strokovna tema *Sheme kakovosti – Ekološko čebelarstvo*, v nedeljo, 18. marca 2018, pa bo osrednja strokovna tema namenjena dobrim čebelarskim praksam.

#### PROGRAM:

##### SOBOTA, 17. MAREC

9.00–18.00: prodajna razstava (sejemski dvorani D in E),

10.00–10.30: ODPRTJE POSVETOVANJA IN POZDRAVNI NAGOVORI,

##### 10.30–14.00: OSREDNJA TEMA: SHEME KAKOVOSTI – EKOLOŠKO ČEBELARSTVO:

- Mitja Zupančič, svetovalec za področje ekološkega kmetovanja pri KGZS, zavod Celje – *Pogoji in zahteve za vključitev v sistem ekološkega čebelarstva v Sloveniji*,
- Jože Rantaša, Inštitut za kontrolo in certifikacijo v kmetijstvu in gozdarstvu Maribor – *Certificiranje ekološkega čebelarstva*,
- Aleksander Mikuš, čebelarski mojster – *Prehod iz konvencionalnega v ekološko čebelarstvo*,
- Miro Cetina, ekološki čebelar – *Ekološko čebelarjenje v praksi*,
- prof. dr. Vlasta Jenčič, Veterinarska fakulteta, Nacionalni veterinarski inštitut – *Zatiranje varoj v ekološkem čebelarstvu*,
- Tanja Magdič, svetovalka za ekonomiko čebelarjenja JSSČ – *Sheme kakovosti – priložnost za dvig prepoznavnosti in izboljšanje ekonomičnosti čebelarstva*.

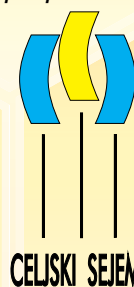
##### NEDELJA, 18. MAREC

9.00–18.00: prodajna razstava (sejemski dvorani D in E),

9.45–10.00: razglasitev zmagovalcev mednarodnega natečaja čebelarske fotografije ČZS 2018,

##### 10.00–13.00: OSREDNJA TEMA: DOBRA ČEBELARSKA PRAKSA:

- Anita Vraničar, dr. vet. med., Veterinarska fakulteta, Nacionalni veterinarski inštitut – *Kako prepoznati hudo gnilobo in ukrepati ob njeni prisotnosti*,
- Vladimir Fajdiga, čebelarski mojster – *Čebelarjenje z nakladnim panjem skozi čebelarsko leto*,
- Brane Borštnik – *Čebelarjenje z AŽ-panjem skozi čebelarsko leto*,
- Miha Metelko – *Pridobivanje matičnega mlečka*,
- Vlado Pušnik, čebelarski mojster – *Moj način pridobivanja propolisa*,
- Janez Markič, čebelarski mojster – *Oskrba čebel po končani paši in priprava čebel na zimo*,
- dr. Stanko Kapun, KGZS, zavod Murska Sobota – *Moj način zamenjave matic*,
- Jure Justinek, vodja ONS – *Moj način priprave čebel na prve paše in na prevoz ter kako prepoznam kazalnike medenja v svoji okolici*.



## 67. občni zbor Čebelarске zveze Slovenije

67. redni občni zbor ČZS bo v soboto, 7. 4. 2018, ob 9. uri, v prostorih ČZS na Brdu pri Lukovici. Vabilo z dnevnim redom bo objavljeno v naslednji številki *Slovenskega čebelarja*.

Boštjan Noč, predsednik ČZS

## Fotografiranje praporov za monografijo

Obveščamo vas, da bo za vsa čebelarska društva in regijske zveze, ki praporov niso fotografirali na čebelarskem prazniku v Laškem 2017, potekalo zadnje brezplačno fotografiranje na

občnem zboru ČZS, ki bo v soboto, 7. 4. 2018. Zaradi enotnosti in kakovosti fotografij vas prosimo, da upoštevate ta poziv in poskrbite, da bo vaš prapor primerno fotografiran. Za dodatne informacije v zvezi s fotografiranjem stopite v stik s tajnikom ČZS.

Matej Mandelj, tajnik ČZS



# Splošno o hudi gnilobi – klinični znaki in prepoznavanje bolezni

Suzana Skerbiš, dr. vet. med.,<sup>1</sup> in mag. Vida Lešnik, dr. vet. med.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> VF NVI, enota Nova Gorica-Sežana, <sup>2</sup> VF NVI, enota Maribor-Ptuj  
suzana.skerbis@vf.uni-lj.si, vida.lesnik@vf.uni-lj.si

Čebeljim družinam grozijo številni patogeni organizmi: paraziti, bakterije, glive in virusi, ki pomenijo veliko nevarnost za njihovo zdravje. Ker imajo čebele pomembno vlogo pri opravljanju kmetijskih rastlin, dejavniki, ki vplivajo na njihovo zdravje, posredno vplivajo tudi na kmetijstvo. Huda gniloba čebelje zalege je ena najpomembnejših in najnevarnejših bolezni čebelje družine, ki povzroči smrt in propad čebeljih ličink, prav tako pa predstavlja potencialno nevarnost za odmrtno celotne družine. Povzročitelj je bakterija *Paenibacillus larvae* (prvič jo je leta 1906 dokazal White), bolezen pa je razširjena po celem svetu in se pojavlja, kjer koli so prisotne čebele.

Zaradi velike ekonomske in gospodarske škode, ki jo huda gniloba čebelje zalege povzroča v čebelarstvu, je v mnogih državah sveta, tudi v celotni EU in Republiki Sloveniji, obvezno prijavljiva bolezen in se zatira po zakonu (Pravilnik o ukrepih za ugotavljanje, zatiranje, obveščanje in preprečevanje hude gnilobe čebelje zalege, Ur. l. RS, 119/2006). Bolezen je uvrščena na listo posebno nevarnih kužnih bolezni živali pri Svetovni zdravstveni organizaciji za zdravje živali (OIE). Že samo ime bolezni – huda gniloba čebelje zalege – kaže na to, da povzroči propad in smrt čebeljih ličink v zalegi. Bolezen je zelo nalezljiva, vir okužbe pa predstavljajo zelo odporne spore, ki so edina oblika bakterije, s katero se bolezen pre-

naša in širi znotraj čebelje družine, med čebeljimi družinami in med čebeljnaki. Spore lahko najdemo v vosku, medu, cvetnem prahu, na satju, satnikih, po stenah panjev, prav tako jih lahko najdemo na čebelah. Zato veliko nevarnost pri širjenju bolezni predstavljajo zapuščeni prazni čebeljnaki in odlagališča okuženega satja odmrlih čebeljih družin v naravi kot posledica malomarnosti nekaterih čebelarjev. Spore lahko preživijo in povzročajo okužbo več desetletij (po podatkih nekaterih avtorjev preživijo do 35 let v razpadli ličinki in v izsušenem stanju do 70 let). Ne uniči jih niti osemurna obdelava na 100 °C suhe vročine niti 30 minut v 20-% formalinu.

Dovzetnost čebeljih ličink za okužbo je odvisna na eni strani od občutljivosti čebelje družine, na drugi strani pa od patogenosti bakterije. Za okužbo so občutljive samo zelo mlade čebelje ličinke, v starosti 12–36 ur po izvalitvi iz jajčeca. V tem času za okužbo zadošča že 10 ali manj spor, ki jih ličinka zaužije z okuženo hrano. Spore 12 ur po zaužitju v svetlini srednjega črevesa vzklijejo, se močno namnožijo, skozi sluznico črevesne stene preidejo v vsa tkiva ličinke in povzročijo njeno smrt. Mrtvo ličinko povzročitelj razgradi v vlecljivo maso. V končni fazi jo sestavljajo same bakterije, ki sporulirajo, saj nimajo več ugodnih pogojev za rast in razmnoževanje. Vlecljiva vsebina se posuši v suho lusko z milijoni spor.

Najpomembnejše prenašalke spor, ki predstavljajo edini vir okužbe, so odrasle čebele, ki s svojimi odlakanimi telesci zelo učinkovito prenašajo spore po okuženem panju, čebeljnaku in izven čebeljnaka. Pri prenosu bolezni je zelo pomemben tudi sam čebelar, ki lahko z uporabo s sporami okužene čebelarске opreme širi bolezen med čebeljimi družinami v enem čebeljnaku ali izven njega. Spore povzročitelja so v velikem številu lahko prisotne tudi v medu, vosku, cvetnem prahu, zimskem drobirju ...

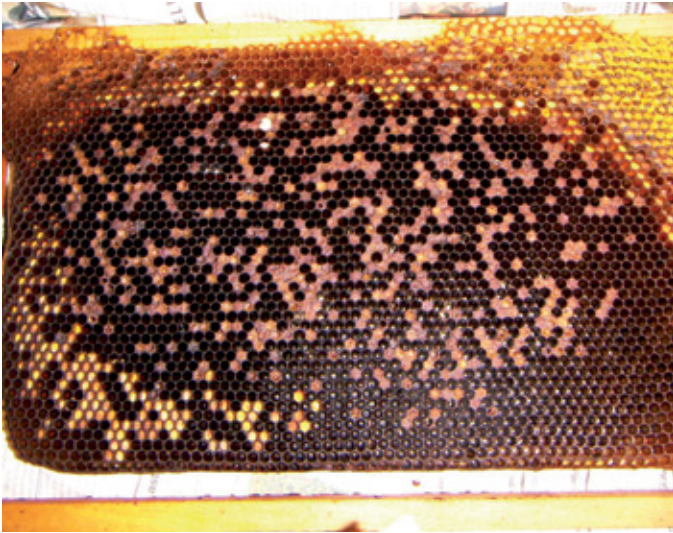
Značilni klinični znaki bolezni se odražajo na zalegi. Zato je nujno ob vsakokratnem pregledu čebeljih družin tudi pre-



Zdrava zalega brez sprememb



Nestrnjena zalega s posameznimi vdrtimi in naluknjanimi pokrovci



Presledkasta zalega s spremembami na pokrovcih

gledati pokrito zalego, da ugotovimo morebitne spremembe. Zdrava zalega mora biti strnjena in brez vdrtih pokrovčkov. Včasih se pojavijo posamezne prazne celice v strnjeni zalegi, in če v celice dobro pogledamo, ugotovimo, da so v njih cvetni prah ali medicina. Posledica tega je blokirana matica.

Vidni pokazatelj hude gnilobe čebelje zalege je nestrjnena zaležena površina s posameznimi spremembami na pokrovcih, ki so vdrti ali naluknjani. Pri tem še ne ugotovimo zmanjšanja števila čebel v družini.

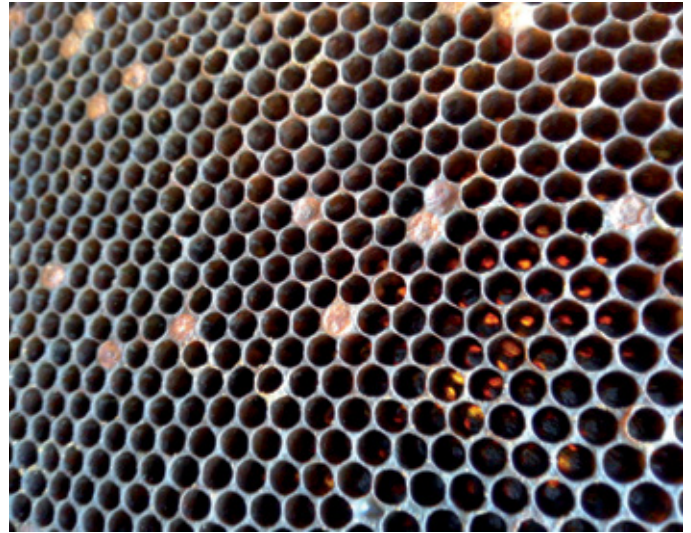
V nadaljnjem razvoju bolezní je zalega vse bolj presledkasta, z vdrtimi in naluknjanimi pokrovci. Pri tem je čebelja družina že šibka in izletavanje čebel je slabše.

Pri takšni klinični sliki bi moral vsak čebelar takoj posumiti na hudo gnilobo čebelje zalege in obvezno preveriti vsebino celic z zobotrebcom ali vžigalico. Če je prisotna huda gniloba čebelje zalege, se iz take celice povleče vlecljiva vsebina, kajti ličinka se je spremenila v zdrizasto gmoto, ki smrdi po kleju.

V končni fazi družina številno popolnoma oslabi in lahko postane plen roparic. Pogosto del čebel odleti v iskanje novega domovanja (roj v sili). Takrat v panju najdemo samo posamezne čebele in satje z odmrliimi ličinkami. Na tej stopnji so pokrovci lahko tudi nepoškodovani, vdrti, vlažni in temni. Pod pokrovci najdemo bolj ali manj gosto vlecljivo vsebino, ki se v nekaj tednih posuši v tanko suho lusko, prilepljeno na dno celice, tako da je ta videti prazna. Ko v tem primeru čebelar odpre panj, lahko zazna izrazit vonj po kleju.

Ker se povzročitelji številnih bolezní čebelje družine, vključno s hudo gnilobo čebelje zalege, zadržujejo v satju, mora biti cilj vsakega čebelarja letno zamenjati čim več satja. Zdrave čebele v družini, kjer je polovica satja mladega, je veselje pogledati. **Spore povzročitelja hude gnilobe se prenašajo z vsemi predmeti, živalmi in ljudmi, ki pridejo v stik s kužnim materialom.**

**Znotraj čebelje družine** prenašajo spore hude gnilobe čebele na dlačicah in v prebavilih. Ko mlade čebele čistijo



Zapuščeno satje z vdrtimi pokrovci



Zdrizasta gmota, ki se povleče iz celice.

celice odmrlih ličink, se pri tem onesnažijo z zelo velikim številom spor. Nato te iste čebele krmijo zdrave ličinke z medom iz venca ob zalegi in ob tem s spori onesnažijo med ter okužijo ličinke. Vir okužbe znotraj čebelje družine so tako s spori okužena hrana (mleček, cvetni prah, medicina), spore na dlačicah čebel, ki čistijo in gradijo satje, spore v prebavilih čebel, ki hranijo ličinke ali prenašajo in skladiščijo med, ter kužno satje.

**Med čebeljimi družinami v čebelnjaku** se spore hude gnilobe širijo s tihim ropom med družinami, zaletavanjem čebel in trotov, ob čebelarških opravilih, kot so menjavanje satja z medom in cvetnim prahom, izenačevanje družin in točenje, ter s čebelarškim orodjem in krmljenjem s kužnim medom.

**Med čebelnjaki** se spore hude gnilobe prenašajo z ropanjem in zaletanjem ter z nakupom in prevozom čebeljih družin brez ustrezne dokumentacije (promet s čebelami), nakupom matic s spremljevalkami iz neregistriranega vzrejališča, nakupom starega izdelanega satja in z izposojanjem čebelarške opreme (točilo, talilnik za satje). Pogost vir okužbe so opuščeni čebelnjaki in neočiščeni panji na prostem ter prodaja medu, ki vsebuje spore hude gnilobe.

# Povzročitelj in laboratorijska diagnostika hude gnilobe čebelje zalege

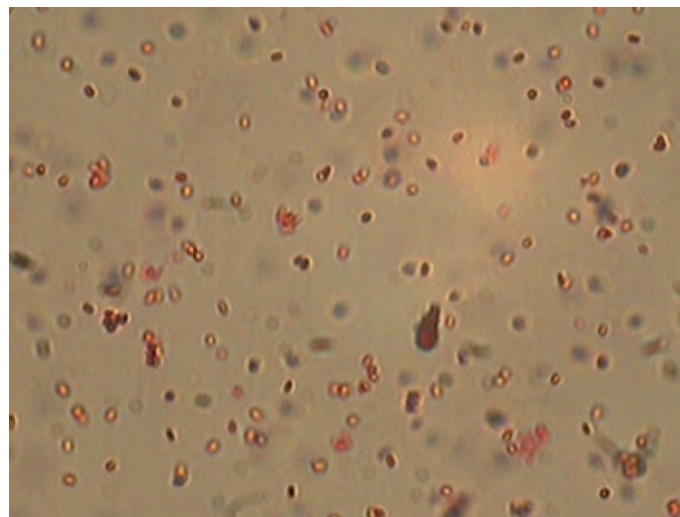
Alenka Žugelj, dr. vet. med.<sup>1</sup> in Jerica Vreček Šulgaj, dr. vet. med.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> VF NVI, enota Maribor-Ptuj, <sup>2</sup> Inštitut za patologijo, divjad, ribe in čebele, Univerza v Ljubljani, Veterinarska fakulteta  
alenka.zugelj@vf.uni-lj.si, jerica.vrecekulgaj@vf.uni-lj.si

Huda gniloba čebelje zalege (HGČZ) je najnevarnejša bakterijska bolezen čebel. Povzročajo jo spore Grama pozitivna bakterija *Paenibacillus larvae* (*P. larvae*). Bakterija ima obliko ravne ali rahlo ukrivljene paličke zaobljenih robov. Z molekularno metodo ERIC PCR so ugotovili, da se povzročitelj bolezni pojavlja v štirih biološko pomembnih genotipih ERIC I, II, III in IV. Genotipi se med seboj razlikujejo tudi v virulenci. V kliničnih izbruhih bolezni po svetu se pojavljata samo genotipa ERIC I in ERIC II, medtem ko genotipov ERIC III in IV ne ugotavljajo v izbruhih bolezni, sta pa shranjena v mednarodni zbirki bakterijskih kultur.

## Patogenost različnih genotipov bakterije

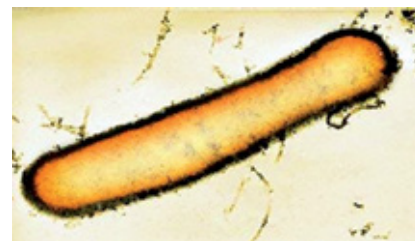
Genotipi ERIC izločajo različne dejavnike patogenosti, s katerimi poškodujejo čebeljo ličinko. Ugotovili so, da *P. larvae* izloča številne biološko aktivne snovi s protibakterijsko, protiglivno in celo protivirusno dejavnostjo. *P. larvae* je obligatorni ubijalec, kar pomeni, da za preživetje v populaciji čebel neizbežno usmrti svojo gostiteljico – čebeljo ličinko. Vse to vodi v slabljenje in propad celotne čebelje



Spore – edina kužna oblika *P. larvae*

družine. Znano je, da so genotipi ERIC II, III in IV hitri ubijalci in povzročijo smrt ličinke v šestih do sedmih dneh po okužbi. So zelo patogeni za posamezno ličinko, vendar čebelja zalega v tem času

še ni pokrita s satnimi pokrovci, kar odraslim čebelam čistilkam omogoča učinkovito čiščenje okuženih in spremenjenih satnih celic. Genotipi ERIC I so na ravni posamezne čebelje ličinke manj patogeni in povzročijo njeno smrt šele v dvanajstih dneh po okužbi. Takrat je čebelja zalega že pokrita in zato so čebele čistilke takrat manj oziroma neučinkovite pri odstranjevanju okužene zalege iz panja. *P. larvae* genotip ERIC I je tako manj patogen na ravni posamezne čebelje ličinke, vendar učinkovitejši na ravni celotne čebelje družine.



*P. larvae* – ravna oz. rahlo ukrivljena paličasta bakterija zaobljenih robov

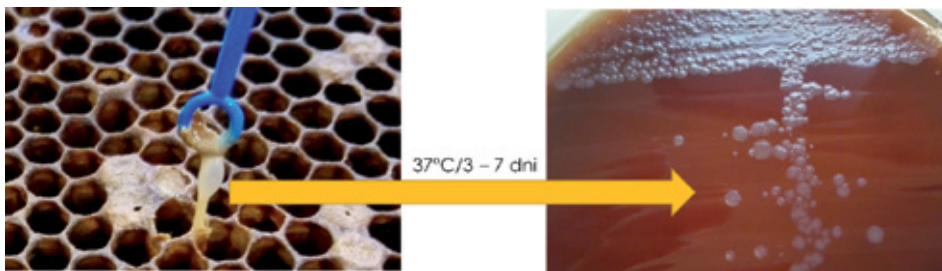
## Diagnostika bolezni

V Sloveniji izvajamo diagnostiko hude gnilobe čebelje zalege na več ravneh, odvisno od razpoložljivih anamnestičnih, kliničnih in epidemioloških podatkov o določenem čebelarstvu. Laboratorijsko diagnostiko hude gnilobe čebelje zalege opravimo, kadar je postavljen sum na bolezen v čebelji družini na podlagi značilnih kliničnih znakov. Za potrditev suma bolezni veterinar specialist za zdravstveno varstvo čebel VF NVI odvzame ostanke bolezensko spremenjene zalege, to je vlečljivo maso, iz okužene satne celice. V laboratorijih VF NVI opravimo bakteriološko preiskavo vzorcev. Spremenjeno zalego nasadimo na gojišča in jo inkubiramo na 37 °C za tri do sedem dni. Iz brisa vlečljive mase zraste *P. larvae* dokaj hitro, prve kolonije lahko že po dveh dneh inkubacije. Iz kliničnega materiala večinoma zrastejo v čisti kulturi, kar je posledica izločanja zaviralnih snovi *P. larvae*, ki inhibirajo rast drugih bakterij. Rast *P. larvae* na gojišču ugotavljamo kot prisotnost značilnih kolonij, skupkov bakterijskih celic. Kolonije *P. larvae* se pojavljajo v različnih oblikah, barvah in strukturah.

Kolonije *P. larvae*, značilne za genotip ERIC I, so belkasto sive, hrapave z neravnimi robovi. Gladke pigmentirane kolonije so značilne za genotip ERIC II. Pojavljanje različnih genotipov ERIC v izbruhih bolezni v Sloveniji še ni poznano. Naši izolati *P. larvae* kažejo veliko pestrost v morfološki



Foto: Alenka Žugelj



Spremenjene celice čebelje zalege s prizadetimi ličinkami, ki razpadejo v vlečljivo maso (levo), in kolonije *P. larvae* na gojišču po sedmih dneh bakteriološke preiskave (desno).

Foto: Alenka Žugelj



Različne barve in oblike kolonij *P. larvae*

Foto: Alenka Žugelj



Cone zaviranja rasti kontaminantov zaradi antibiotičnih snovi *P. larvae*

zraslih kolonij, zato dopuščamo možnost, da pripadajo različnim tipom ERIC.

V medu ugotavljamo prisotnost spor povzročitelja bolezni. Pregledujemo lahko med posameznih panjev, ki so lahko različno močno okuženi, ali skupni vzorec medu. Pri skupnem vzorcu je rezultat lahko manj natančen, ker se med slabo meša in je število spor v isti posodi lahko neenakomerno razporejeno. Za preiskavo potrebujemo najmanj 50 g medu. Vzorec ustrezno obdelamo in sadimo na gojišča ter inkubiramo na 37 °C za tri do sedem dni. Za razliko od vzorcev iz zalege *P. larvae* iz vzorcev medu večkrat zraste ob prisotnosti drugih bakterij iz okolja, ki tudi ustvarjajo spore. Večkrat tudi ugotavljamo, da kljub intenzivni rasti spirogenih kontaminantov *P. larvae* izloča antibiotične snovi, ki zavirajo njihovo rast, kar se kaže v obliki zaviralne cone.

S sporami onesnažen med predstavlja pomemben vir okužbe za čebeljo družino in se ne uporablja za hranjenje čebel. Za preiskavo medu se odločimo predvsem, ko obstaja možnost prenosa bolezni, bolezen pa klinično še ni izražena, saj lahko spore *P. larvae* v medu dokažemo že pred pojavom kliničnih znakov. Ko se pojavijo klinični znaki, je v medu navadno že več tisoč spor na 1 g medu. Po podatkih iz literatu-

re naj bi na gojiščih vzkli približno vsaka dvatisoča spora. Število spor v medu pa ni vedno v korelaciji z izbruhom bolezni. Izjemoma je v medu lahko prisotnih tudi več milijonov spor brez prisotnosti kliničnih znakov bolezni, kar lahko nakazuje na nedovoljeno uporabo antibiotikov. Ugotovljeno približno število spor v medu je čebelarju lahko v pomoč pri spremljanju bolezni. Pri ugotovljenem velikem številu spor v medu se priporoča posebna skrbnost pri spremljanju zdravstvenega stanja čebelje družine.

## Diagnostične metode se izboljšujejo

Značilne bakterijske kulture, ki zrastejo na gojišču, je treba še potrditi oziroma identificirati do vrste *P. larvae*. To lahko naredimo s kombinacijo nekaterih klasičnih mikrobioloških metod, ki so zamudne in manj zanesljive. V zadnjem času jih je že nadomestila metoda masne spektrometrije (MALDI TOF), ki se je izkazala za zelo hitro in zanesljivo.

Z namenom boljšega spremljanja širjenja bolezni v Sloveniji na VF NVI trenutno uvajamo molekularne metode ugotavljanja prisotnosti različnih genotipov ERIC. Pričakujemo, da nam bo prevalenca genotipov ERIC v pomoč pri boljši diagnostiki bolezni tudi v povezavi z genotipsko značilno klinično sliko.



Aparatura MALDI TOF za hitro in zanesljivo identifikacijo *P. larvae*

Foto: [www.quilaban.pt/en-us/Company/News/ArticleId/49/implementation-of-maldi-tof-technology-in-portugal](http://www.quilaban.pt/en-us/Company/News/ArticleId/49/implementation-of-maldi-tof-technology-in-portugal)

# Ravnanje ob sumu na hudo gnilobo čebelje zalege

Anita Vraničar Novak, dr. vet. med.

VF NVI, enota Novo mesto

anita.vranicarnovak@vf.uni-lj.si

## Kako mora ravnati čebelar

Čebelar mora od zgodnje pomladi do jeseni spremljati razvoj svojih čebeljih družin. Pred čebelnjakom spremlja izlet čebel, v panjih pa redno, najmanj enkrat mesečno, pregleduje sate v plodišču. Če opazi značilne spremembe na zalegi, mora nemudoma obvestiti pristojnega veterinarja VF NVI. Dogovorita se za pregled čebeljih družin v čebelnjaku, ki se običajno opravi naslednji delovni dan. Veterinar da čebelarju že po telefonu prve napotke: do prihoda veterinarja naj ne pregleduje drugih čebeljih družin; iz samega sumljivega čebelnjaka oz. mesta naj ničesar ne odnaša, panje naj označi, prepreči naj dostop do čebelnjaka drugim osebam; za pregled naj pripravi osnovno zaščitno opremo in pripomočke (lesno gobo za dimljenje, svojo čebelarstvo opremo z rokavicami za enkratno uporabo, plinski gorilnik za sprotno razkuževanje kovinskega orodja, svežo vodo, milo, stol in mizo za veterinarja). Pripravi naj tudi dnevnik veterinarskih posegov čebelarstva.

## Kako ravna veterinar VF NVI

Veterinar takoj po prejemu obvestila o sumu na hudo gnilobo čebelje zalege upošteva omejitve v zvezi s prometom čebel na območju sumljivega čebelnjaka. Pred pregledom na kraju samem veterinar prešteje čebelje družine in jih po potrebi označi. Pri pregledu čebelar jemlje iz plodišča posamične sate in veterinar jih obojestransko natančno pregleda. Z zobotrebcom ali s pinceto odstrani pokrovček

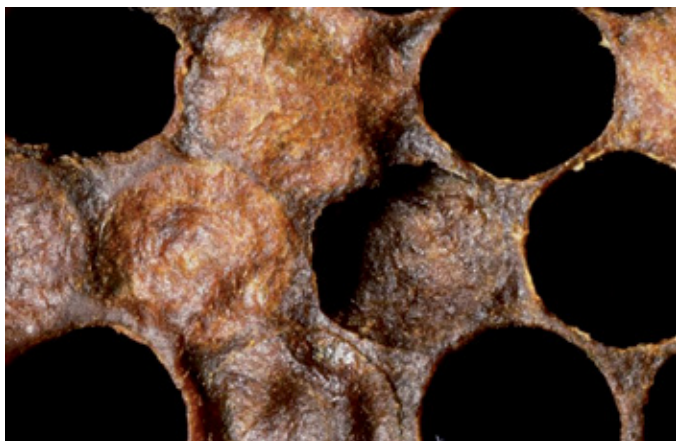
spremenjenih zaleženih celic in pregleda klinično sumljive čebelje ličinke. **Sumljive celice so vbočene, temnejše barve, pogosto tudi z luknjicami nepravilnih oblik na pokrovčkih.** Pod pokrovčkom v celici je namesto čvrste biserno bele ličinke ličinka svetlo do temno rjave barve in lepljive konsistence, gosta, nekaj centimetrov dolga lepljiva sluz ali redko tekoča odmrla masa. Odmrla ličinka v celici je lahko tudi popolnoma posušena. Klinični pregled mora biti natančen, sicer se lahko kaj hitro spremembe spregledajo ali zamenjajo s podobnimi znaki kot posledica drugih bolezni. Veterinar na podlagi ugotovljenih sprememb klinično potrdi ali ovrže sum na hudo gnilobo čebelje zalege. V primeru klinično ugotovljenega suma bolezni odvzame ločene vzorce odmrla sumljive zalege iz posameznih sumljivih čebeljih družin. Panje s klinično sumljivimi čebeljimi družinami in odvzete vzorce ustrezno sproti označi.

Po zaključku pregleda veterinar v dnevnik veterinarskih posegov zabeleži ugotovitve v skladu s predpisi, pri čemer zapisnika o odvzemu vzorcev in kliničnem pregledu ter pisno navodilo s prilogami v zvezi s predlagano sanacijo prične v dnevnik kot njegove trajne priloge.

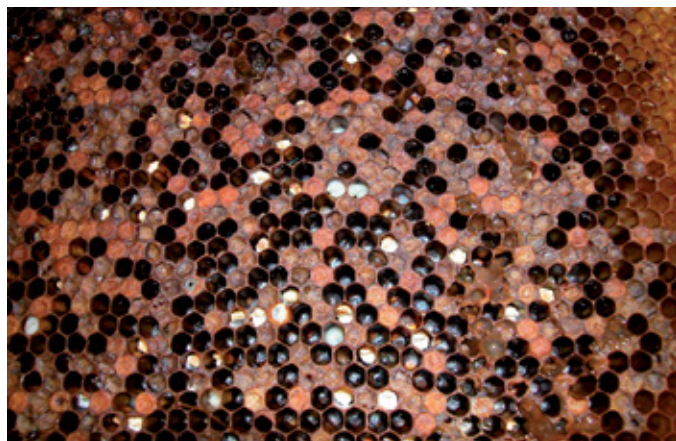
## Kakšni so ukrepi ob sumu bolezni

V pisnem navodilu veterinar VF NVI določi ukrepe, ki so za čebelarja obvezujoči do izdaje odločbe uradnega veterinarja UVHVVR oziroma dokler se sum bolezni uradno ne izključi, in sicer:

- čebelarju se prepove premik čebeljih družin, čebel, matic, satja, čebelarkega pribora iz čebelnjaka ali v čebelnjak;
- drugim osebam mora čebelar preprečiti dostop do čebelnjaka;



Vbočene celice, značilne za hudo gnilobo



Sat z izrazitimi kliničnimi znaki hude gnilobe



Test z zobotrebcom ali s pinceto

Foto: K. Ruoff



Zasušeni ostanki odmrlih ličink lahko vsebujejo do 2,5 milijona spor.

zna razkužila (vroč natrijev ali kalijev lug, ožiganje) ter shranjevati odpadke v zaprti embalaži na kraju samem;

- poskrbeti mora za hrano in pitno vodo, preprečevati mora ropanje čebel; čebelarju ni dovoljeno uporabljati medu iz okuženega čebelnjaka za prehrano čebel, če ima namero točiti med, mu veterinar svetuje, da počaka na izvid laboratorijske preiskave (trenutno veljavni predpisi v Repu-

bliki Sloveniji namreč ne prepovedujejo točenja medu v okuženem čebelnjaku ali točenja medu iz okuženih čebeljih družin).

Na kraju samem neposredno takoj po opravljenem pregledu veterinar podrobneje razloži čebelarju in svetuje, kako naj skrbi za preprečevanje širjenja bolezni, kako bo potekala predlagana sanacija, ki bo opravljena v primeru pozitivnega laboratorijskega izvida. Čebelarja seznanijo, da bo prejel pisni laboratorijski izvid o opravljeni preiskavi odvzetih vzorcev, ki običajno traja tri do sedem dni, po pošti in da je pisno navodilo veterinarja VF NVI zanj obvezujoče vse do zaključka preiskave in odločbe uradnega veterinarja UVHVVR. Čebelarja hkrati seznanijo, da bo v primeru negativnega izvida laboratorijske preiskave (če bakterija *Paenibacillus larvae* ne bo dokazana v odvzetih in preiskanih sumljivih vzorcih zalege) prejel dopolnilno pisno navodilo veterinarja VF NVI, s katerim bodo ukrepi, določeni v prvem pisnem navodilu, odpravljeni.

Veterinar VF NVI skladno s predpisi poskrbi za čimprejšnjo dostavo vzorcev v laboratorij VF NVI in tudi sprotno obveščanje območnega urada UVHVVR o sumu in pojavu hude gnilobe čebelje zalege.

Foto: The Animal and Plant Health Agency (APHA)



Pregled čebeljih družin: čebelar jemlje iz plodišča posamične sate, veterinar jih natančno pregleda.

- do prejema izvida laboratorijske preiskave je čebelarju dovoljeno v čebelnjaku opraviti le najnujnejša neodložljiva dela, pri čemer mora poskrbeti, da se bolezen ne bi širila, preprečevati mora brezmatičnost družin in rojenje čebel;
- čebelar mora zagotavljati ustrezne higienske razmere v čebelnjaku, sproti čistiti in uporabljati ustre-

## Pregled medu na spore hude gnilobe

V preventivne namene, da lahko čim prej ukrepamo in s tem preprečimo izbruh klinične oblike hude gnilobe čebelje zalege, je priporočljivo ugotavljanje prisotnosti spor povzročitelja *Paenibacillus larvae* v medu. Najprimernejši so vzorci medu iz vencev nad zalego, saj so v iztočenem medu rezultati laboratorijske preiskave manj natančni. **Vzorci medu v ta namen** bo po svoji strokovni presoji, lahko tudi v dogovoru s čebelarjem, odzvel veterinar VF NVI predvsem iz čebeljih družin v čebelnjakih in na območjih z večjim tveganjem za pojav bolezni. Poleg tega bomo letos na prisotnost spor **laboratorijsko preiskali omejeno število vzorcev medu**, oddanih na ČZS na analizo kakovosti, za kar je treba izpolniti

obrazec, objavljen na spletni strani ČZS [www.czs.si/Admin/load.php?sif\\_ob=30&sif\\_file=objave\\_podrobno&sif\\_parent=8997](http://www.czs.si/Admin/load.php?sif_ob=30&sif_file=objave_podrobno&sif_parent=8997). **Čebelar pa lahko kadar koli tudi sam, vendar na lastne stroške, odda vzorce medu v preiskavo** na prisotnost spor v diagnostične laboratorije VF NVI in v sprejemnico vzorcev na Veterinarski fakulteti. Rezultat preiskave bo v drugem in tretjem primeru prejel neposredno čebelar, zato svetujemo, da se v primeru pozitivnega rezultata posvetuje z veterinarjem VF NVI o nadaljnjih ukrepih, da se prepreči izbruh bolezni.

Dr. Metka Pislak Ocepek in mag. Andreja Kandolf Borovšak, svetovalka JSSČ

# Sanacija žarišča pri hudi gnilobi čebelje zalege – sodelovanje med veterinarji in čebelarji

Alenka Jurić, dr. vet. med.

VF NVI, enota Celje

alenka.juric@vf.uni-lj.si

Sanacija žarišča se začne po tem, ko je bila huda gniloba čebelje zalege uradno potrjena, in sicer na podlagi Pravilnika o ukrepih za ugotavljanje, zatiranje, obveščanje in preprečevanje hude gnilobe čebelje zalege (*Pestis apium*) (Ur. l. RS, št. 119/06, št. 30/07) in osebne odločbe čebelarju, ki jo je izdal uradni veterinar UVHVVR. V odločbi je med drugim upoštevan pisni predlog veterinarja VF NVI o sanaciji žarišča, uničenju oziroma pretresanju čebeljih družin ter načinu dezinfekcije izpraznjenih panjev, opreme, pripomočkov in čebelnjaka, ki ga je podal veterinar VF NVI po lastni strokovni presoji neposredno po zaključku kliničnega pregleda.

Pretresanje čebel je omejeno na čas izgradnje satja oz. aktivnega razvoja čebelje družine. Pričakovana učinkovitost sanacije žarišča po pretresanju je manjša v primerjavi z učinkovitostjo sanacije po uničenju okuženih čebeljih družin. Med pomembnimi razlogi za to sta zahtevnost postopka in prepozno prijavljanje suma bolezni veterinarju. Praksa je pokazala, da je ob prvem pregledu v okuženih čebelnjakih lahko bolna že več kot tretjina čebeljih družin in da se čebelarji nemalokrat tudi sami neuspešno lotevajo pretresanja čebel. Večina odkritih žarišč je jeseni, ko pretresanje čebeljih družin na nove satnice ni izvedljivo in ni strokovno upravičeno. Ugotavljamo, da na število okuženih čebelnjakov in okuženih čebeljih družin na območju bistveno vplivajo pravočasna prijava suma bolezni, hitro in pravilno ukrepanje pod stalnim uradnim nadzorom, prav tako pa tudi gostota čebelnjakov in zmanjšana imunska sposobnost čebel zaradi različnih stresnih dejavnikov. Srečujemo se z različno jakostjo okužbe oz. klinično sliko bolezni in različno intenziteto njenega širjenja zagotovo tudi na račun različne patogenosti bakterijskega povzročitelja in dobre ali slabe čebelarke prakse. Na uspešnost sanacije žarišča vpliva v znatni meri tudi učinkovitost razkužitve. Številni primeri bolnih družin, ugotovljeni pri kontrolnih veterinarskih pregledih, so pogosto posledica neupoštevanja uradnega navodila za dezinfekcijo pa tudi prikrita okužbe. Sanacija posameznega žarišča je neposredno odvi-

sna tudi od uspešnosti sanacije širšega območja oz. kužnega kroga, za katerega uradni veterinar predpiše obvezne preventivne veterinarske preglede s posebno odločbo. Iz navedenih razlogov veterinarji posvečamo posebno pozornost čiščenju in dezinfekciji, zamenjavi satja in upoštevanju splošnih sanacijskih ukrepov v okuženem čebelarstvu in na območju ter neškodljivemu uničenju bolnih čebeljih družin in hkratnemu pretresanju preostalih čebeljih družin, kar velja zlasti v primerih večjih izbruhov bolezni.

**Pri sanaciji žarišča in območja lahko sodeluje z veterinarjem organizirana skupina čebelarjev, ki pomaga čebelarjem in se ravna po navodilu veterinarja. Njihovo delo mora biti skrbno načrtovano in nadzorovano, da se prepreči širjenje bolezni. Medsebojna pomoč čebelarjev pri sanaciji žarišča in območja, ki poteka pod neposrednim nadzorom in po navodilu veterinarja, je zelo priporočljiva.**

## Sanacija žarišča

**Sanacija žarišča se mora opravljati na kraju samem pod nadzorom uradnega veterinarja. Na sanacijo žarišča se mora čebelar dobro pripraviti. Priporočljivo je, da si čebelarji pri sanaciji med seboj pomagajo. Čebelar mora dosledno upoštevati odločbo UVHVVR.**

Uradni veterinar na predlog veterinarja NVI odredi neškodljivo uničenje (tj. takšno, da ni možen nadaljnji prenos bolezni) čebeljih družin ali pretresanje čebel, neškodljivo uničenje iztočenega in drugega okuženega in sumljivega satja ter dezinfekcijo opreme, pribora, orodja, čebelnjaka in stojšča.

Z medom in satjem se prenašajo spore bakterije *Paenibacillus larvae*. Če se čebelarju dovoli točenje medu pred uni-



Sežig v izkopani jami

čenjem ali pretresanjem okuženih čebeljih družin, mora to opraviti z največjo mero previdnosti. V vsakem primeru mora sam poskrbeti, da se okužba ne bo širila med čebeljimi družinami v čebelnjaku ali med čebelnjaki, tako med samim točenjem kakor tudi po končanem točenju, ko bo med že na policah. Zagotoviti mora, da se med iz okuženega čebelnjaka ne bo uporabljal za prehrano čebel. Ker je v praksi takšno zagotovilo težko oz. nemogoče dati, veterinarji VF NVI svetujemo, da se med, ki izvira iz bolnih čebeljih družin, neškodljivo uniči.

## Neškodljivo uničenje ali pretresanje čebeljih družin

**Neškodljivo uničenje in pretresanje čebeljih družin in neškodljivo uničenje vseh predmetov, ki so prišli v stik s kužnino, mora vedno potekati pod nadzorom uradnega veterinarja.**

Bolne čebelje družine se neškodljivo uničijo. Pozno zvečer ali zgodaj zjutraj, ko so vse čebele v panju, se žrelo panja z bolno čebeljo družino zapre in družino zaplani (zažvepla).

V primeru z odločbo odrejenega pretresanja čebeljih družin mora čebelar čebele iz vseh panjev na stojišču, tako iz okuženih kakor tudi iz preostalih panjev, pretresti v lesene zabojčke in jih pustiti v karanteni. Po minimalno 24 urah oziroma ko porabijo vso zalogo hrane, kar ugotovimo po posameznih odmrlih čebelah, mora čebele naseliti v čiste in razkužene ali nove panje, na novo, še nezgrajeno satje (nove satnice) in takoj začeti krmljenje s sladkorno raztopino. Čebele mora krmiti, vse dokler si družine ne opomorejo oziroma ko pri pregledu ugotovi lepo zgrajeno in zaleženo satje z vencem hrane.

Sežgati mora vse mrtve čebele v panjih in v njihovi okolici, vse sate iz panjev z bolnimi čebeljimi družinami, v primeru pretresanja čebel pa mora enako storiti s sate iz vseh panjev na stojišču. Neškodljivo mora uničiti tudi stare dotrajane panje, uskladiščene stare in sumljive sate, vse odpadke in pripomočke ter druge predmete, ki so prišli v stik s kužnino in jih ni možno učinkovito razkužiti z ožiganjem ali kuhanjem v lužni raztopini. Sežiganje poteka na samem stojišču čebelnjaka oz. v njegovi neposredni bližini, običajno v globoki jami ali v kovinskem sodu, vedno pod uradnim veterinarskim nadzorom. Pri sežiganju mora čebelar uporabljati osebno zaščitno opremo in upoštevati okoljevarstvene predpise, ob morebitni nevarnosti požara pa obvestiti tudi gasilce. Neškodljivo uničenje čebel je za čebelarja boleče in se ga težko sam loti. Organizirano pomoč čebelarju v tem zelo pomembnem delu sanacije žarišča zelo pogrešamo.

## Razkuževanje (dezinfekcija)

**Razkuževanje mora potekati skladno z odločbo UVHVVR in pisnim navodilom veterinarja VF NVI.** Izpraznjene pa-



Obžiganje panja

nje in vse druge predmete je treba najprej temeljito mehanično očistiti, da se s površin odstranijo ostanki propolisa in voščin. Sledi kuhanje predmetov, ki so odporni proti koroziji, v najmanj 3-% natrijevi ali kalijevi lužni raztopini. Pri pripravi in uporabi lužne raztopine je potrebna posebna previdnost, ravnati se je treba po pisnem navodilu veterinarja. Drugi predmeti se obžgejo ali operejo v vroči vodi z dodatkom detergenta. Po kuhanju in pranju se morajo odstraniti s predmetov še ostanki razkužila, zato jih je treba dobro sprati s čisto tekočo vodo pod pritiskom. Očistiti in razkužiti je treba tudi čebelnjak in njegovo okolico. Tla pred čebelnjakom se morajo prekopati 25 do 30 cm globoko, posuti z apnom in previdno preliti z vodo, da ne odteka s površin, ter pokriti s PVC-folijo ali je treba nasuti debelejšo plast svežega peska. Ker se pri razkuževanju uporabljajo nevarna sredstva, mora biti oseba, ki razkužuje, ustrezno oblečena (dolge hlače, majica z dolgimi rokavi) in ustrezno zaščitena (zaščitna očala, ki se tesno prilegajo obrazu, dolge gumijaste rokavice, gumijasti škornji in gumijasti predpasnik). Razkuževanje je zelo zahtevno, je tudi nevarno in naporno. Dobra organizacija in sodelovanje ter pomoč čebelarju pri dezinfekciji so nujno potrebni.

## Drugi sanacijski ukrepi

**Drugi sanacijski ukrepi morajo potekati skladno z odločbo UVHVVR in pisnim navodilom veterinarja VF NVI.** Čebelar mora ves čas sanacije skrbeti, da v svojem čebelnjaku ne bo imel čebeljih družin brez matice, preprečevati mora rojenje in ropanje čebel, poskrbeti za čistočo in ustrezno sprotno razkuževanje, zagotoviti popolno sledljivost čebel in satja, opreme ter pridelkov, skrbno menjavati satje in imeti pregled nad stanjem v čebelnjaku, o morebitnem sumu boleznih čebel mora takoj obvestiti veterinarja VF NVI. Podatke o svojem delu in ugotovitvah mora sproti beležiti. Mnogi med navedenimi ukrepi so v neposredni povezavi z ukrepanjem na širšem območju, zato sta medsebojno so-

delovanje in pomoč med čebelarji, ki morajo upoštevati in izvajati sanacijske ukrepe, neizogibna.

### Kontrolni klinični pregled žarišča

Najmanj 30 dni po izvedbi vseh predpisanih ukrepov in končni dezinfekciji veterinar VF NVI na podlagi odločbe ponovno klinično pregleda vse čebelje družine v okuženem čebelnjaku. Kontrolni klinični pregledi se vrstijo vse do pridobitve negativnih rezultatov.

### Prenehanje bolezni in ukinitvev zapore čebelnjaka in območja

Ko so klinično pregledani vsi čebelnjaki in čebelje družine v kužnem krogu, pri čemer ni ugotovljenih novih pojavov bolezni in so pridobljeni negativni rezultati kontrolnih pregledov okuženih čebelnjakov, veterinar VF NVI o svojih ugotovitvah obvesti UVHVVR in predlaga ukinitvev zapore čebelnjakov in območja. Če je na območju ugotovljenih več

žarišč in je del območja saniran, lahko predlaga tudi ukinitvev zapore dela območja oz. čebelnjakov, ki niso v območju zapore odprtih žarišč. Pri ugotavljanju stanja na terenu lahko sodeluje z veterinarjem organizirana skupina čebelarjev, ki upošteva njegova navodila. Uradni veterinar izda čebelarju odločbo o ukinitvi zapore saniranega čebelarstva in s posebno odločbo javno seznaniti čebelarje in širšo javnost o prenehanju bolezni in ukinitvi zapore območja.

### Odškodnina

Če je čebelar sam pravočasno obvestil veterinarja o sumu bolezni in izvedel vse ukrepe skladno z odločbo, je za uničene in poškodovane predmete upravičen tudi do odškodnine. Odškodnino določi v posebnem postopku pred samo sanacijo žarišča uradni cenilec, ki je imenovan s strani uradnega veterinarja UVHVVR. Čebelarji spodbujajo drug drugega k pravočasnemu odkrivanju in prijavljanju suma bolezni veterinarju VF NVI, se medsebojno obveščajo in aktivno sodelujejo med seboj in z veterinarjem tudi pri uveljavljanju zahtevkov za odškodnino.

## Sankcije kršitev v povezavi s hudo gnilobo

Uradni veterinar v skladu s Pravilnikom o ukrepih za ugotavljanje, zatiranje, obveščanje in preprečevanje hude gnilobe čebelje zalege (*Pestis apium*) (Ur. l. RS, št. 119/2006 in 38/2007) odredi z odločbo ukrepe tako imetniku čebel, kjer je bila huda gniloba uradno potrjena, kot tudi vsem čebelarjem, ki so v polmeru treh kilometrov oziroma v preletni razdalji, glede na konfiguracijo zemljišča okoli okuženega čebelnjaka. Če imetniki čebel ne spoštujejo katerega koli od odrejenih ukrepov, se proti njim uvede prekrškovni postopek in se jim izreče globa. Če pa bi z nespoštovanjem odrejenih ukrepov prišlo do raznosa okužbe, se poleg izreka globe odredijo tudi novi ukrepi za zatiranje bolezni. Stroški zatiranja v takem novem žarišču bremenijo povzročitelja novega žarišča bolezni. Če pa imetnik čebel ne prijavi pojava bolezni hude gnilobe čebelje družine in pride celo do prenosa te bolezni v druge panje oziroma čebelnjake, se proti takemu imetniku čebel uvede prekrškovni postopek, poleg tega pa tak imetnik čebel ni upravičen do odškodnine zaradi ukrepov za zatiranje bolezni.

Sankcionirata se lahko nesporočitev pojava bolezni in nespoštovanje katerega koli z odločbo odrejenega ukrepa. Običajno so to naslednja dejanja oz. opustitve:

- nespoštovanje prepovedi premika čebelnjakov oziroma čebeljih družin, postavljenih v polmeru treh kilometrov oziroma preletne razdalje, glede na konfiguracijo zemljišča;
- neizvršitev neškodljivega uničenja obolelih čebeljih družin v čebeljih panjih s čebelami, satja z zalego, iztočenega in drugega satja oziroma neizvršitev prepre-

sanja čebeljih družin in uničenje satja z zalego, iztočenega in drugega satja;

- neizvršitev neškodljivega uničenja vseh dotrajanih panjev z obolelimi čebeljimi družinami, skupaj s čebelami, zaleženim satjem, iztočenim in drugim satjem;
- nespoštovanje prepovedi reje brezmatičnih čebeljih družin;
- nespoštovanje preprečevanja rojenja in ropanja čebel v okuženem čebelnjaku;
- neizvršitev dezinfekcije panjev, pribora, čebelnjaka in okolice z ustreznimi dezinfekcijskimi sredstvi ali z obžiganjem;
- nespoštovanje prepovedi pokladanja medu iz okuženega čebelnjaka čebelam;
- neizvršitev obveznega kontrolnega kliničnega pregleda čebel v čebelnjaku, ki ga opravi VF NVI najmanj 30 dni po izvedbi vseh predpisanih ukrepov in končni dezinfekciji.

Večina čebelarjev upošteva z odločbo odrejene ukrepe. Prijave bolezni pa so včasih prepozne, prav tako določeni čebelarji s premičnimi čebelnjaki kršijo prepoved premikov. Vseh ugotovljenih kršitev je od ena do pet na leto. Bistveno je, da vsak čebelar takoj obvesti veterinarja VF NVI o znakih, na podlagi katerih bi lahko sumil na prisotnost bolezni, in da spoštuje z odločbo odrejene ukrepe.

Andreja Bizjak, dr. vet. med., direktorica inšpekcije za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin, UVHVVR

# Sanacija območja pri pojavu hude gnilobe čebelje zalege

Alenka Jurić, dr. vet. med.

VF NVI, enota Celje

alenka.juric@vf.uni-lj.si

Ob pojavu hude gnilobe čebelje zalege izda uradni veterinar UVHVVR tudi odločbo o zapori oz. prepovedi prometa s čebelami in obveznem veterinarskem kliničnem pregledu vseh čebelnjakov in čebeljih družin na okuženem in ogroženem območju v polmeru najmanj treh km od okuženega čebelnjaka oz. v preletni razdalji čebel. S to odločbo seznanjeni čebelarji s pomočjo območnih čebelarskih društev in širšo javnost na krajevno običajen način (oglasna deska na sedežu občine, v kateri je žarišče). V primeru ugotovljenih novih pojavov bolezni na območju se kužni krog razširi, čemur sledijo dopolnilne odločbe za sanacijo območja.

Hitra in uspešna sanacija hude gnilobe čebelje zalege je dolžnost čebelarjev, ki morajo poskrbeti za dobro zdravje svojih čebel, in veterinarjev, ki smo dolžni zaščititi zdravje čebel in opraviti vse potrebne preventivne preglede in preiskave, da bolezen čim prej izključimo ali ugotovimo oz. potrdimo ter saniramo v skladu s predpisi. Da bi klinični pregledi lahko potekali čim bolj nemoteno, sta potrebna dobra organizacija pregledov in pravilno ter pravočasno obveščanje vseh deležnikov. V primerih dobrega sodelovanja med veterinarji in dobro organiziranimi čebelarji, ki so pripravljene koristne informacije s terena posredovati veterinarju, upoštevati njegovo navodilo in z njim sodelovati, se razvijeta medsebojno zaupanje in zavedanje, da je za uspešno zatiranje bolezni čebel nujno dobro medsebojno sodelovanje.

## Težave, s katerimi se srečujemo pri sanaciji žarišč in območij s hudo gnilobo

Veterinarji VF NVI ugotavljamo, da sanacija poteka počasneje na območjih, kjer je organizacija pregledov slaba. Kjer ni sodelovanja, se pojavljajo različne težave pri kliničnih pregledih in sanaciji žarišč. Poleg slabega vremena in stresnih dejavnikov, kot so točenje medu, krmljenje, ropanje ali zdravljenje čebel, ki otežujejo ali onemogočijo klinič-

ni pregled, vplivajo na hitrost in uspešnost sanacije med drugim tudi dostopnost čebelarjev, skrb za čebele in redni natančni pregledi. Pogosto čebelarji te bolezni ne poznajo dovolj dobro in veterinarju ne prijavljajo suma bolezni ali pa to storijo pozno, ko se bolezen razširi med čebeljimi družinami v čebelnjaku in v okolici. Nekateri čebelarji so slabo pripravljene na pregled, premalo je iskrenega sodelovanja in zaupanja med čebelarji tako pri nudenju kot tudi pri sprejemanju pomoči. V praksi nas nemalokrat presenetijo neregistrirani čebelarji in neregistrirani čebelnjaki, število čebeljih družin, ki ni primerljivo s stanjem v Registru čebelnjakov, številni nezabeleženi premiki čebel pa tudi na novo odkrita žarišča z velikim številom bolnih družin. Težave ugotavljamo tudi pri sanaciji, ko je treba čebelje družine neškodljivo uničiti in opraviti razkužitev. To delo je zahtevno, tudi nevarno, in predstavlja starejšim čebelarjem oviro in težko premagljiv napor. Zapore čebelnjakov in območij zato trajajo dlje časa, kot običajno pričakujemo. Podaljševanje prepovedi premikov čebel zaradi hude gnilobe čebelje zalege, ki lahko traja več mesecev, povzroča nejevoljo med čebelarji, zlasti med tistimi, ki želijo čebele seliti na pašo, jih prodati, nabaviti ali uporabljati različne apitehnične ukrepe pri preprečevanju varoze in drugih bolezni čebel.

Pri reševanju in preprečevanju težav, ki otežujejo sanacijo bolezni, je treba v okviru predpisov poiskati strokovne rešitve, ki temeljijo zlasti na boljšem medsebojnem sodelovanju čebelarjev z veterinarji tako pri organizaciji pregledov kot tudi pri sanaciji žarišč, in jih udeležiti v vsakdanji dobri praksi.

## Organizacija veterinarskih pregledov in obveščanje čebelarskih društev in čebelarjev na območju zapore čebelnjakov

Javno uradno obveščanje čebelarjev o pojavu hude gnilobe čebelje zalege poteka s strani UVHVVR, ki izda odločbo o zapori okuženega čebelnjaka in ukrepov za sanacijo bolezni ter odločbo o zapori in obveznem kliničnem pregledu čebeljih družin in čebelnjakov v kužnem krogu. Veterinar pristojne območne enote VF NVI, ki je pooblaščen za klinični pregled, pripravi obvestilo za čebelarska društva na ogroženem območju, v katerem so navedeni ukrepi, ki jih morajo upoštevati čebelarji, da se bolezen ne bi širila. V obvestilu so navedeni vsi stalni in začasni registrirani čebelnjaki in stojišča z oznakami SI s hkratnim pozivom vsem čebelarjem k takojšnji registraciji morebiti neregistriranih čebelnjakov,



*S hudo gnilobo okužen sat*

ki so v območju kužnega kroga. Temu sledi individualno obveščanje čebelarjev v kužnem krogu. Obvestilo, ki ga pripravi veterinar NVI, vsebuje strokovno navodilo o pravilnem ravnanju in pravočasnem odkrivanju znakov bolezni ter prijavljanju suma in preprečevanju širjenja nevarne kužne bolezni. Obvestilo vsebuje tudi informacijo o terminu in poteku veterinarskega pregleda ter navodilo čebelarju za pripravo na pregled. Dobra organizacija pregledov in obveščanje čebelarjev o pojavu bolezni in pregledu čebeljih družin poteka s strani veterinarja NVI ob dobrem sodelovanju čebelarjev na ogroženem območju. Ker gre pri pojavu bolezni za zaupne podatke, podatki o okuženih čebelnjakih niso javno dostopni. Dober čebelar o pojavu bolezni v svojem čebelnjaku sam obvesti čebelarje v svoji neposredni okolici, razvijeta se zaupanje in sodelovanje med čebelarji pri obveščanju in organizaciji pregledov kakor tudi pri sanaciji žarišč in veterinarskih pregledih v kužnem krogu.

## Priprava na pregled

Čebelar, ki ima čebelje družine na območju zapore čebelnjakov, mora takoj po prejemu obvestila o pojavu hude gnilobe čebelje zalege pregledati svoje družine in v primeru suma na bolezen nemudoma poklicati veterinarja. Do prihoda veterinarja sme opraviti le najnujnejše posege, preprečevati mora ropanje in rojenje oz. ustrezno ukrepati, poskrbeti za morebitne roje in se vzdržati vseh dejavnosti, zaradi katerih bi lahko prišlo do širjenja bolezni. Če čebelar pri pregledu ni opazil posebnosti oz. znakov bolezni pri čebelah, se ravna po navodilu v obvestilu; veterinarju ali čebelarju, ki sodeluje pri organizaciji pregledov, sporoči podatke za stik osebe, ki bo sodelovala pri pregledu, pove, če mu predlagani termin pregleda ustreza ali predlaga drug termin in upošteva ukrepe za preprečevanje vnosa in širjenja bolezni. **Pred pregledom mora pripraviti vse potrebne pripomočke in osebno zaščitno opremo, ki jih potrebuje pri delu s čebelami.** Delovna zaščitna obleka mora biti narejena iz materiala, ki ga je možno po uporabi razkuži-

ti s kuhanjem oz. pranjem v pralnem stroju z dodatkom detergenta pri najvišji temperaturi. Delovna obleka oz. zaščitni čebelarski kombinezon mora pokrivati celo telo, od glave, ki jo pokriva klobuk z zaščitno mrežo, do gležnjev, preko katerih segajo zaščitne prevleke oz. obujke, ki prekrivajo obutev. Obleka mora biti nepoškodovana, da se preprečijo piki čebel in da lahko delo poteka mirno. Čebelar mora priskrbeti tudi razkužilo za sprotno razkuževanje rok in pripomočkov, vodo, milo, papirnate brisače, PVC-vrečke za noge in folijo za tla ter vrečo za odpadke. Vse panje v čebelnjaku označi s številkami, pripravi beležke lastnih pregledov, potrdila o morebitnih premikih čebel, veterinarske izvide in dnevnik veterinarskih posegov, ki ga bo moral ob pregledu predložiti veterinarju. Pri pripravi na pregled lahko nudijo čebelarjem v kužnih krogih organizirano pomoč tudi sosednji čebelarji, ki so v stalnem stiku z veterinarjem in se ravnajo po njegovem navodilu.

## Pregled čebeljih družin

Klinični pregled čebeljih družin opravi na podlagi odločbe UVHVVR veterinar VF NVI, ki je pooblaščen za uradne veterinarske preglede in preiskave čebel na terenu. Čebelar mora veterinarju omogočiti klinični pregled in pri pregledu sodelovati sam oz. za to delo pooblastiti drugo osebo. Ob prihodu opravi veterinar kratek razgovor s čebelarjem, preveri, če je zagotovil vse potrebno za pregled, pregleda čebelarjeve beležke in uradne zabeležke v dnevniku veterinarskih posegov ter mu razloži potek veterinarskega pregleda. Na podlagi pridobljene anamneze določi kritične točke, ki bi lahko negativno vplivale na zdravje čebel ali na sam potek pregleda. Pri dobrem sodelovanju čebelarjev na območju lahko veterinar pridobi anamnestične podatke in določi posamezne kritične točke že pred obiskom, po potrebi izda čebelarju dodatno navodilo že v času priprave na pregled in skrajša čas, ki ga običajno potrebuje za preverjanje stanja na kraju samem pred začetkom pregleda.

Pri pregledu hude gnilobe čebelje zalege veterinar ugotavlja klinično vidne spremembe na čebelji zalegi. Te so najbolj vidne pri dnevni svetlobi ob lepem vremenu, zato se pregled opravlja pri primerni zunanji temperaturi na prostem v zavetrju ali ob večjem oknu, vratih. Optimalna zunanja temperatura v času pregleda čebelje zalege je od 15 do 25 °C. Čebelar mora iz panjev izvleči vse satje. Da bi se zmanjšala možnost širjenja bolezni, uporablja pri delu le najnujnejše pripomočke, satja ne odlaga na stojalo oz. pušča zunaj panja, temveč ga takoj po pregledu vrača v panj. Za vsakim panjem zamenja rokavice za enkratno uporabo ter umije in razkuži dleto, kleščice in drugo uporabljeno orodje. Odpadke in mrtve čebele sproti odstranjuje in odlaga v vrečo za odpadke. Vse dejavnosti potekajo mirno in natančno. Po zaključku pregleda mehanično očisti in razkuži orodje, opremo in čebelnjak oz. vse talne površine na stojšču panjev ter poskrbi za neškodljivo odstranitev vreče z odpadki. Če veterinar pri kliničnem pregledu ugotovi



sum hude gnilobe čebelje zalege, čebelar ničesar ne odnaša iz čebelnjaka, ravna se po navodilu veterinarja, ki mu sproti svetuje, opozarja na napake in daje navodilo za preprečevanje širjenja morebitne okužbe.

Po opravljenem pregledu izda veterinar zapisnik o ugotovitvah na kraju samem in po potrebi obvezno pisno navodilo, kar zabeleži v dnevnik veterinarskih posegov. V primeru ugotovljenega suma bolezni poskrbi tudi za odvzem in pošiljanje vzorcev za preiskavo v uradni laboratorij VF NVI. Čebelarju razloži, kako bo potekala sanacija žarišča v

primeru uradne potrditve bolezni, in mu ponudi strokovno pomoč tudi pri sanaciji.

Med veterinarskim pregledom lahko čebelarju pomaga organizirana skupina čebelarjev, ki se ravna po navodilu veterinarja. Vse delo mora biti skrbno načrtovano in nadzorovano, da se prepreči širjenje bolezni. Dobro organiziran strokovni pregled čebeljih družin je lahko hiter in učinkovit. Medsebojna pomoč čebelarjev med veterinarskim pregledom, ki poteka pod neposrednim nadzorom in po navodilu veterinarja, je zelo priporočljiva.

## Območja z omejitvami zaradi hude gnilobe na dan 1. 2. 2018

Območja z omejitvami zaradi hude gnilobe čebelje zalege, glede na občino, na dan 1. 2. 2018. Pri uporabi podatkov je treba upoštevati, da gre pri Registru čebelnjakov za t. i. »živo«

bazo, kar pomeni, da se podatki lahko hitro spremenijo.

Mag. Breda Hrovatin, dr. vet. med., vodja sektorja za zdravje in dobrobit živali, UVHHVR

| Občina                  | Število žarišč |
|-------------------------|----------------|
| Brezovica               | 3              |
| Celje                   | 7              |
| Dobrova - Polhov Gradec | 3              |
| Dobrovnik               | 1              |
| Gornja Radgona          | 2              |
| Ivančna Gorica          | 4              |
| Laško                   | 1              |
| Ljubljana               | 10             |
| Majšperk                | 3              |
| Makole                  | 1              |
| Sevnica                 | 1              |
| Šentjur                 | 6              |
| Škofljica               | 1              |
| Tolmin                  | 1              |
| <b>Skupaj:</b>          | <b>44</b>      |



Prikaz območij z omejitvami zaradi hude gnilobe na območju Ljubljane (vklopljen sloj Čebelarstvo in huda gniloba (informativno))

Foto: Javni pregledovalnik grafičnih podatkov MKCP

## Huda gniloba lahko doleti vsakogar

Pri čebelarjih splošno velja, da je huda gniloba sramota za čebelarja, da je to nekaj, kar se čebelarju ne sme zgoditi. Pa je res tako? Nikakor ne. Pred leti sem tudi sam imel v čebelnjaku hudo gnilobo. Veterinarka VF NVI jo je našla zgodaj spomladi pri najboljši družini v čebelnjaku, kjer je bilo več kot 60 družin. Samo pri eni družini, in to pri najboljši! Že jeseni je bila ta družina nadpovprečno močna in tudi samo zalogo hrane je imela nadpovprečno. Nadpovprečna zaloga hrane je kazala na to, da je ta družina nekje »ropala«. Kasneje spomladi se je pokazalo, da je prav posledica ropa čebelnjaka v sosedstvu privedla do hude gnilobe. Čeprav je

bila okužena najboljša družina v skoraj novem panju, sem natančno sledil navodilom strokovnih služb, panj in družino sežgal in v skladu z navodili razkužil in očistil čebelnjak, orodje, okolico. Priznam, ni se lahko srečati z dejstvom, da imaš hudo gnilobo. Ko dobiš hudo gnilobo, sta najpomembnejša dobro sodelovanje s strokovnimi službami in sanacija po njihovih navodilih. Ni sramota dobiti hude gnilobe, sramota je, da se ti gniloba večkrat ponovi, da jo od tebe dobijo sosednji čebelarji, in to samo zaradi SLABE sanacije v nasprotju z navodili strokovnih služb!

Boštjan Noč, predsednik ČZS

# Izobraževanje čebelarjev o boleznih čebelje družine

Mag. Ivo Planinc, dr. vet. med.

VF NVI, enota Nova Gorica

ivo.planinc@vf.uni-lj.si

Za uspešno rejo živali je poleg poznavanja različnih tehnologij pomembno tudi poznavanje osnov zdravstvenega varstva živali. Izobraževanja morajo biti dostopna vsem zainteresiranim in s strani izvajalca podana na vsem razumljiv način. Potreben pa je tudi interes s strani uporabnikov, rejcev. Vsak rejec živali se mora zavdati, da je odgovoren za svoje živali. Izobraževanje ni samo pravica, je tudi dolžnost.

Izobraževanja s področja zdravstvenega varstva čebel izvajamo veterinarji, ki se ukvarjamo z zdravstvenim varstvom čebel pri VF NVI. Uredba o izvajanju programa ukrepov na področju čebelarstva v Republiki Sloveniji v letih 2014–2016 (Ur. l. RS, 6/2014) za programski leti 2015 in 2016 ter Uredba o izvajanju Programa ukrepov na področju čebelarstva v Republiki Sloveniji v letih 2017–2019 (Ur. l. RS, št. 73/2016) za programski leti 2017 in 2018 urejata usposabljanje in izobraževanje na področju čebelarjenja. Poudarek pri izobraževanju je na zdravljenju in obvladovanju varoze, vseskozi pa so posamezna predavanja namenjena tudi poznavanju drugih bolezni, še posebej hude gnilobe čebelje zalege. Znotraj prvega vsebinskega sklopa Prepoznavanje bolezenskih znakov bolezni pri čebeljih družinah in znotraj drugega vsebinskega sklopa Ugotavljanje in zdravljenje najpogostejših bolezni pri čebeljih družinah je zajeta tudi bolezen huda gniloba čebelje zalege. Prav tako je znotraj šestega sklopa Izobraževanje čebelarjev začetnikov s področja zdravstvenega varstva čebel vsebina, ki se nanaša na prepoznavanje ter ukrepanje pri pojavu hude gnilobe. Poleg izobraževanj v okviru uredbe pa veterinarji VF NVI izvajamo tudi nekatera predavanja na temo bolezni čebelje družine, ki so še posebno aktualna na določenem področju ali v okviru posameznih čebelarskih društev.

Nacionalni veterinarski inštitut predavanja organizira v sodelovanju s čebelarskimi društvi, ki največkrat požrtvoval-

no poskrbijo za primerne prostore. Teme predavanj v dogovoru s čebelarskimi društvi prilagajamo glede na že izvedena predavanja v predhodnih letih oz. na aktualno problematiko na določenem območju. Ker je število predavanj vsako leto omejeno, je pri organizaciji predavanj pomembno, da je lokacija čim ugodnejša za čim večje število udeležencev. Zato sta pri organizaciji predavanja zaželeni tudi sodelovanje in povezovanje med sosednjimi čebelarskimi društvi.

Za samo udeležbo na predavanjih je obveščanje zelo pomembno. Veterinar predavatelj z dopisom obvesti predsednika čebelarskega društva, ki je soorganizator predavanja, in ga zaprosi, da s pomočjo navadne ali elektronske pošte obvesti vse člane čebelarskega društva. V glasilu *Slovenski čebelar* je za naslednji mesec najava vseh predavanj, ki jih bodo izvajali veterinarji NVI. Navedeni so datum, ura, kraj predavanja ter predavatelj. Na spletni strani Veterinarske fakultete in spletni strani ČZS je objavljen seznam vseh izobraževanj v naslednjem mesecu. Predvsem za nečlane čebelarskih društev je pomembno, da sledijo objavam na spletu.

Predavanj se lahko udeležijo vsi zainteresirani, to pa pomeni, da se jih lahko udeležijo tako člani čebelarskih društev kot tudi nečlani. Tisti, ki že čebelarijo, ali pa tudi tisti, ki se na čebelarjenje šele pripravljajo. Vsak udeleženec izobraževanja po uredbi, ki po končanem predavanju potrdi svojo prisotnost s podpisom, prejme brezplačno potrdilo o udeležbi na predavanju s strani Univerze v Ljubljani, Veterinarske fakultete in brezplačno enotno gradivo v obliki brošure, v kateri so povzetki predavanj vseh šestih sklopov. Z namenom, da bi v prihodnje še izboljšali kakovost predavanj, je vsak udeleženec naprošen, da izpolni vprašalnik, ki se nanaša na strokovnost predavatelja, organizacijo predavanja, sodelovanje vseh udeležencev ter uporabnost vsebin.

Na izobraževanjih na temo hude gnilobe se v prvem delu predavanja udeleženci seznanijo predvsem s tem, kaj so kužne bolezni, kako se širijo, kakšne so lahko posledice ... V drugem delu pa s pomočjo slikovnega gradiva spoznajo najznačilnejše klinične znake hude gnilobe čebelje zalege, učijo se prepoznati bolezen tudi v zgodnejši fazi, seznanijo se z ukrepi ob morebitnem sumu na bolezen v svojem čebelarstvu, spoznajo postopek obveščanja pristojnih služb, seznanijo se s postopki pravilne sanacije čebelnjaka. Pomem-

Javna svetovalna služba v čebelarstvu pri ČZS je februarja 2008 izdala informativno zgibanko *Huda gniloba čebelje zalege* z avtorjem besedil Borutom Preinfalkom, dr. vet. med. Zgibanka je v elektronski obliki dostopna na sple-

tni strani ČZS. Za izobraževalne namene je posnela tudi istoimenski 7-minutni film, ki si ga je mogoče ogledati na YouTube kanalu ČZS.

ČZS, JSSČ

ben del izobraževanja se nanaša na preventivne ukrepe, s katerimi lahko zmanjšamo možnost pojavnosti bolezni.

Ker gre pri hudi gnilobi za zelo kužen material, je možno izobraževanje samo s pomočjo slikovnega materiala. Satov z okuženo zalego ne moremo uporabiti kot učni pripomoček pa tudi ogled satja v okuženem čebelnjaku ni možen. Slikovni material, s katerim razpolagamo, nam omogoča, da dovolj nazorno pokažemo klinične znake bolezni. Poznavanje teh je ključno pri zgodnjem odkrivanju bolezni. Ker za zdaj po predavanju ni preverjanja znanja, je treba

predavanja s to tematiko večkrat ponoviti, tako da lahko vsi udeleženci predstavljeno snov zares usvojijo. **Zato priporočamo, da bi vsako čebelarstvo vsaj vsakih nekaj let organiziralo predavanje prav na temo hude gnilobe čebelje zalege.** Odprto ostaja vprašanje, kako pritegniti na predavanja tiste čebelarje, ki se predavanj nikoli ne udeležijo. **Z udeležbo na izobraževanjih, s poznavanjem problematike ter odgovornim ravnanjem pri delu s čebelami bomo lahko v prihodnje pojavnost hude gnilobe v Sloveniji še zmanjšali.**

## Huda gniloba čebelje zalege v Sloveniji

**Dr. Metka Pislak Ocepek in Lucija Žvokelj**

Inštitut za patologijo, divjad, ribe in čebele, Univerza v Ljubljani, Veterinarska fakulteta

metka.pislak@vf.uni-lj.si, lucija.zvokelj@vf.uni-lj.si

Hudo gnilobo čebelje zalege v Sloveniji zatiramo po zakonu, na osnovi Pravilnika o ukrepih za ugotavljanje, zatiranje, obveščanje in preprečevanje hude gnilobe čebelje zalege (*Pestis apium*) (Ur. l. RS, 119/2006). Kljub strogim ukrepom ob izbruhu pa bolezen že stoletja ostaja težava v čebelarstvu ne le pri nas, ampak po vsem svetu.

V Sloveniji vsako leto odkrivamo nova žarišča bolezni. Število žarišč se iz leta v leto spreminja, običajno po letih z večjim številom izbruhov sledijo leta z manjšim številom, kar je posledica pregledov vseh čebeljih družin na območjih z zaporami in sanacij žarišč bolezni. Z Grafa 1 je razvidno število žarišč v posameznem letu v Sloveniji. Kot lahko ugotovimo, je število zabeleženih izbruhov bolezni v zadnjih nekaj letih manjše v primerjavi s preteklim obdobjem, je pa pogostejše na območjih zapore zajetih veliko večje število čebelnjakov. Tako ni nobena redkost kužni krog z več kot 50 čebelnjaki v polmeru treh kilometrov. Ob veliki gostoti čebelnjakov je prenos bolezni hitrejši, saj so čebele iz različnih čebelnjakov na takem območju v stalnem medsebojnem stiku in vse skupaj deluje kot en sam čebelnjak. Če ob tem še upoštevamo, da vsi ti čebelarji opravljajo čebelarstvo opravila, kot so krmljenje, zdravljenje, premiki čebeljih družin in podobno, časovno ločeno med seboj, je jasno, da so taka območja visoko tvegana za prenos povzročiteljev bolezni iz čebelnjaka v čebelnjak.

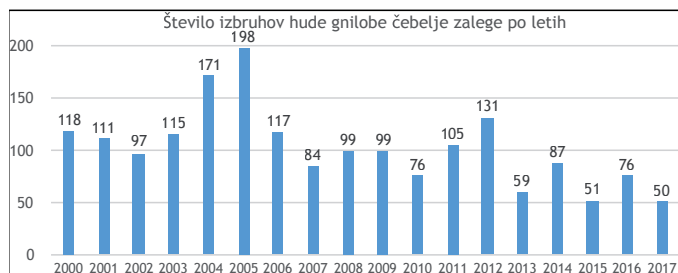
Poleg velike gostote čebelnjakov na nekaterih območjih so v Sloveniji velik problem pri prenosu hude gnilobe tudi čebelnjaki s propadajočimi in odmrlimi čebeljimi družinami, če čebelar ne poskrbi za čebele oziroma sprazni in

razkuži panjev. Čebele iz okoliških čebelnjakov tak položaj takoj izkoristijo za ropanje in ob tem v svoje panje poleg medu odnesejo še morebitne spore hude gnilobe, varoje, spore noseme in drugo.

**Težavo predstavljajo tudi neregistrirani čebelnjaki.** Čebele iz takih čebelnjakov so ravno tako del skupnega okolja, lahko ropajo sosednje čebelnjake, lahko so same vir okužbe, a se ob pregledih in sanaciji kužnih krogov lahko spregledajo. Če jih veterinar slučajno najde ali pa nanje opozori kak drug čebelar, jih vključimo v pregled, sicer ostanejo nepregledani. **Zelo pomembno je, da so vse čebelje družine vpisane v Register čebelnjakov, da se lahko učinkovito ukrepa v primeru izbruha bolezni, še posebej kadar gre za bolezen in škodljivce, ki v Sloveniji še niso prisotni, kot je na primer mali panjski hrošč.** Zato je nujno, da vsak, ki opazi neregistriran čebelnjak v svoji sosesčini, dobronamerno opozori čebelarja na registracijo ali obvesti čebelarstvo, da pomaga. V skrajnem primeru se poda prijava pristojnemu organu.

Ob izbruhu bolezni se v polmeru treh kilometrov okrog žarišča prepove premik čebel in opreme, dokler niso pregledane vse čebelje družine znotraj zapore in je kontrolni pregled žarišča, ki se opravi najmanj 30 dni po opravljeni sanaciji, negativen. Pogosto pa se zapora zavleče zaradi novo odkritih primerov bolezni in če je žarišče odkrito jeseni in pregledi niso več mogoči. Vse skupaj pa lahko traja dalj časa tudi, če čebelarji ne sodelujejo z veterinarjem in se ne odzovejo na poziv k pregledu čebeljih družin, kljub zapori prevažajo družine izven in na območje, kjer veljajo ukrepi zaradi hude gnilobe, je na terenu več neregistriranih čebelnjakov ali je na stojiščih bistveno več čebel, kot je navedeno v registru. Na VF NVI namreč organiziramo delo

*O pomenu Registra čebelnjakov si več preberite v članku »Registracija čebelnjakov« Aleša Bozovičarja v SČ 3/2017, str. 73–74).*



Graf 1: Število izbruhov hude gnilobe čebelje zalege od leta 2000 do 2017 po podatkih VF NVI (opomba: zaradi različnega načina zbiranja podatkov je pri številu izbruhov možno manjše odstopanje)

tako, da si veterinarji iz različnih regij med seboj priskočimo na pomoč, če ugotovimo, da bo to potrebno, primerov, ki so omenjeni, pa ne moremo vnaprej predvideti. Obdobje zapore pa se podaljša tudi, če se sanacija žarišča ne izvede v čim krajšem času ali če je kontrolni pregled pozitiven.

Da bi sanacija žarišča in območja v primeru izbruha hude gnilobe potekala čim hitreje, je zato nujno, da se čebelarji odzovejo na pregled čebeljih družin, pripravijo vse potrebno za čim hitrejši pregled in, če sami fizično niso sposobni od-

pirati panjev in vsakega sata z zalego pokazati veterinarju, da si priskrbijo pomoč. Prav tako je potrebno, da čebelar, pri katerem je bila ugotovljena huda gniloba, opravi temeljito sanacijo po navodilih veterinarja VF NVI in uradnega veterinarja UVHVVR, da se bolezen ne bi ponavljala. Predvsem pa je nujno, da prav vsak čebelar pozna in prepozna zgodnje znake bolezni in bolezen takoj prijavi veterinarski službi.

Čeprav je s sanacijo hude gnilobe veliko nevšečnosti, pa izkušnje kažejo, da smo z doslednim izvajanjem obveznih navodil uspešni. Zavedati se moramo, da je v celotni EU huda gniloba obvezno prijavljiva bolezen, ki se zatira po zakonu. Bolezni, ki so obvezno prijavljive in za katere ob pojavu veljajo tako strogi ukrepi, so vedno bolezni, ki v panogi povzročajo veliko ekonomsko in gospodarsko škodo. Tudi v mednarodni trgovini lahko sodelujemo le, če imamo bolezen pod nadzorom in lahko za posamezno čebelarstvo zagotavljamo, da ni na območju, kjer veljajo ukrepi zaradi hude gnilobe. **Uspešnejši smo pri sanacijah, manj novih žarišč je možnih in manj ovir imamo pri čebelarjenju. Ni treba posebej poudarjati, da tudi tako dokazujemo, da smo dežela odličnih čebelarjev.**

## Dobra praksa obvladovanja hude gnilobe

Janez Gregori, prof. biol.

janez.gregori@gmail.com

Stisnilo me je v želodcu, ko sem sredi septembra 2014 dobil obvestilo, da je bil na območju ČD Kranjska Gora odkrit primer hude gnilobe. Kar čebelarji pomnimo in kar smo se v preteklosti pogovarjali s svojimi čebelarskimi predniki, se kaj takega še ni primerilo. Ni bilo časa za jadicovanje, treba je bilo takoj ukrepati.

Čebelar iz Mojstrane, ki je posumil, da je z zalego nekaj narobe, je takoj poklical veterinariko VF NVI, ki je vzela vzorec, sum bolezni pa je bil potrjen. Takoj, 19. septembra, se je sestel upravni odbor društva in naredili smo operativni načrt, ki smo ga posredovali veterinariki. 26. septembra smo sklicali članski sestanek in vse člane seznanili s pojavom bolezni in operativnim načrtom. Obenem smo jim prikazali filme, ki obravnavajo hudo gnilobo. Bistvo operativnega načrta je bilo, da vsak čebelar v svojih čebeljih družinah natančno pregleda zalego in prepreči ropanje čebel. Vsak sum na bolezen mora takoj prijaviti na VF NVI. Določeni člani našega društva smo pomagali pri organizaciji veterinarikinih pregledov vseh čebeljih družin v kužnem krogu (v trikilotrskem polmeru od čebeljnaka z

ugotovljeno boleznijo) skladno z odločbo, ki smo jo prejeli z UVHVVR. Pri pregledih je veterinarika ugotovila še eno okuženo družino na Ravneh nad Dovjim. Obbolele družine so bile, po nalogu inšpektorja, takoj uničene, panji in orodje pa temeljito razkuženi.

Takoj po ugotovljeni bolezni smo še pospešili ozaveščanje članov čebelarskega društva glede zdravstvenega varstva, s poudarkom na hudi gnilobi. Vsem čebelarjem, ki imajo čebele na območju ČD Kranjska Gora (ki se pokriva z območjem občine Kranjska Gora), smo poslali naslednji dopis, ki sva ga skupaj pripravila z našim članom Milanom Megličem:

### Huda gniloba čebelje zalege

Huda gniloba je bolezen čebelje zalege, ki lahko doleti tudi najskrbnejšega čebelarja. Za njeno zdravljenje ni nobenega zdravila. Prenašalec spor hude gnilobe so čebele in čebelar. Prenašajo se, na primer, z ropanjem, ko lahko čebele prinesejo povzročitelja tudi iz več kilometrov oddaljenega okuženega čebeljnaka, z naletom čebel, pobe-glimi roji, z nakupom starih panjev, opreme ali orodja z nekoč okuženega območja, s krmljenjem z medom, ki vsebuje spore hude gnilobe, itd. Po obstoječi zakonodaji vsak čebelar sam odgovarja, ali so njegove čebelje družine zdrave. Zato se mora vsakdo naučiti prepoznati spremembe na zalegi, ki bi lahko bile tudi bolezen huda gniloba.

Huda gniloba je bolezen čebelje zalege, ki se mora zatirati po zakonu.



Prejšnji teden je predstavnica NVI-ja, enota Kranj, mag. Mira Jenko Rogelj na klic čebelarja iz Mojstrane, ki je ugotovil sumljivo zalego, pregledala zalego v panjih njegovega čebelnjaka. Pri tem je ugotovila, da je v nekaterih panjih prisotna bolezen huda gniloba. Sum je uradno potrjen in izdana prepoved premikanja čebelnjakov oziroma čebeljih družin v polmeru treh kilometrov. Nasvet predstavnice NVI-ja je, da vsak čebelar čebelarskega društva pregleda čebeljo zalego v vseh svojih čebeljih družinah in vsak sum na hudo gnilobo sporoči NVI-ju – enota Kranj – za nadaljnje ukrepanje.

Obsega boleznih hude gnilobe čebelje zalege na območju naše občine še ne poznamo, zato bomo poostriili vse preventivne akcije, da se bolezen ne bi razširila še v druge, upamo zdrave čebelje družine v naših čebelnjakih.

UO ČD Kranjska Gora je 19. 9. 2014 sprejel sklep, da vsi čim prej opravimo pregled čebelje zalege pri vseh čebeljih družinah in poostriamo preventivo. Ker se v Zgornjesavski dolini prvič srečujemo s to boleznijo, je mnogi čebelarji ne prepoznajo. Njim v pomoč bodo lahko čebelarji iz našega društva, ki omenjeno bolezen prepoznajo. To so L. Eržen, M. Meglič, J. Mrovlje, M. Pretnar in J. Gregori.

Vsak imetnik čebel (čebelar) naj takoj začne izvajati poostrene higienske ukrepe (kar bi že do sedaj moral početi):

1. Pri vsakem pregledu čebelje družine mora biti pozoren na znake hude gnilobe. Po potrebi je treba vprašati bolj izkušenega čebelarja in ob sumu takoj poklicati veterinarja NVI – enota Kranj – ter o tem obvestiti tudi predsednika našega društva.
2. Vsak nakup – prinos čebeljih družin ali matic – iz krajev izven območja občine Kranjska Gora je prepovedan. To zapoved ima ČD Kranjska Gora tudi v svojem statutu, sicer ne zaradi hude gnilobe, pač pa zaradi ohranjanja ekotipa kranjske čebele v Gornjesavski dolini.
3. Izogibati se je treba nakupom stare čebelarske opreme, starih panjev in rabljenega drobnega orodja. V primeru takega nakupa je obvezno treba panje obžgati s plamenom ali dezinficirati z vročim natrijevim lugom (velja tudi za opremo in orodje).
4. V čebelji družini je treba aktivno izločati staro satje.
5. V panjih naj ne bo družin, ki se ne branijo pred roparicami (brez matice, trotavci, slabiči itd.).
6. Preprečevati je treba nastanek ropanja, če pa že do njega pride, ga je treba takoj ustaviti.
7. Čebelar praviloma ne vstopa v čebelnjak drugega čebelarja, če pa, naj se ne dotika panjev, satja in opreme.
8. Če čebelar vstopa v čebelnjak drugega čebelarja, mora pri

tem upoštevati stroge zaščitne ukrepe (uporabljati rokavice in zaščito za obuvalec za enkratno uporabo pa tudi zaščitno obleko, ki se da nato prati).

9. Vsak tuj roj neznanega porekla je najbolje zažveplati. V primeru, da roj neznanega porekla čebelar zadrži, naj ga da v prazen panj s satnicami in nato opazuje, da ni slučajno prinesel s seboj kakšne bolezni, nikakor pa roja ne sme pridružiti drugi čebelji družini.
10. Če čebelar krmi čebele z medom, naj bo to samo lastni med.
11. Če obstaja sum, da je v čebelnjaku že prisotna huda gniloba, čebelar ne sme krmiti niti z lastnim medom, prav tako je treba opustiti vsakršno prenašanje satov iz enega panja v drugega.
12. Pri sumu hude gnilobe mora čebelar delati z zaščitnimi rokavicami za enkratno uporabo in za vsak panj uporabiti nove. Prav tako je treba po vsakem pregledanem panju dezinficirati orodje (omelce, sipalnik itd.) in si večkrat umiti roke. Za dezinfekcijo se uporablja sredstvo Ecocid S.
13. Krmljenje s tujim medom je prepovedano.
14. Nobena čebelja družina ne bi smela umreti zaradi varoze (na čemer delamo že 18 let).
15. Nobena družina ne bi smela umreti zaradi lakote ali kakšne druge opustitve s strani čebelarja.
16. Pri odmrlih družinah zaradi lakote ali varoze je treba panj napraviti čebelam nedostopen, notranjost panja pa temeljito očistiti, če nam vzrok ni znan, pa tudi razkužiti, kot da bi šlo za hudo gnilobo.
17. Pri vsaki odmrli družini je treba ugotoviti vzrok. Če čebelar sam tega ne ve, naj pokliče bolj izkušenega čebelarja iz društva. Pri sumu na kužno bolezen mora obvestiti pristojno veterinarsko službo.

**Glej tudi:** Pravilnik o ukrepih za ugotavljanje, zatiranje, obveščanje in preprečevanje hude gnilobe čebelje zalege *Pestis apium* Ur. l. RS, št. 119/2006, in o spremembah in dopolnitvah Ur. l. RS, št. 38/2007.

Predsednik ČD Kranjska Gora Janez Gregori, Kranjska Gora, 23. 9. 2014

Skrbi glede hude gnilobe pa še ni bilo konec. Ker je bila bolezen odkrita v času, ko je bil obseg pokrite zalege že močno zmanjšan, je bila vprašljiva učinkovitost odkrivanja. Zato smo člane društva pozvali, da naj takoj, ko bodo začeli v

prihodnjem letu preglede čebeljih družin, posvetijo vso pozornost videzu pokrite zalege in ob najmanjšem sumu takoj obvestijo pristojno veterinarsko službo in predsednika. Pri obeh čebelarjih, ki sta v jeseni opravila vse predpisane sanacijske ukrepe, je veterinarica spomladi opravila kontrolni klinični pregled vseh čebeljih družin. Na srečo ni bila odkrita nobena bolna družina več in počasi smo si oddahnili.

Dogodek je bil neprijeten, vendar iz njega lahko potegnemo tudi koristne zaključke. Čebelar, ki je pri svojih čebelah odkril bolezen, je na zalegi najprej opazil spremembe, kar ga je na-

potilo na internet, kjer si je ogledal filme o čebeljih boleznih in našel potrditev za svojo domnevo. Takoj je poklical veterinarico in nemudoma so stekle dejavnosti za odpravo bolezni. Pri tem je treba poudariti velik pomen raznih učnih pripomočkov, zlasti na internetu, ki so neprecenljivi pri odpravljanju dvomov in narekujejo hitro ukrepanje. Pomembno je, da so bili vsi člani takoj obveščeni o dogodku in so tudi pristopili k takojšnjemu reševanju, v skladu s Kodeksom ČD Kranjska Gora. Pokazal se je pomen sodelovanja veterinarske službe in vseh članov. In uspeh je bil na dlani: bolezen je bila zatrta v kali.

# Dobro sodelovanje čebelarjev ob izbruhu hude gnilobe

**Brane Borštnik**

brane.borstnik@gmail.com

Huda gniloba je kužna bolezen, ki se zatira skladno z zakonodajo in ki od čebelarja zahteva veliko dela, doslednosti, potrpljenja, natančnosti in dobrega opazovanja čebelje zalege. Vse to zahteva tudi ustrezno znanje in sodelovanje med čebelarji, veterinarji in inšpekcijskimi službami. Ob izbruhu hude gnilobe je dobro sodelovanje vseh čebelarjev, tudi nečlanov društva, eden izmed osnovnih pogojev za čimprejšnjo sanacijo okuženega območja in odpravo zapore prometa s čebelami, ki jo izda ustrezna strokovna služba.

## Kako čebelar prepozna znake hude gnilobe

Pri vsakem pregledu čebeljih družin je potrebna posebna pozornost na presledkasto zalego. Presledkasta zalega je prvi znak, da je v družini nekaj narobe. Ni vsaka presledkasta zalega že okužba s hudo gnilobo, zato je treba ugotoviti vzrok take zalege. Če nimate sami dovolj izkušenj, predlagam, da pokličete terenskega svetovalca in bosta skupaj ugotovila, zakaj je prišlo do nenormalne zalege. Ko sem lansko pomlad imel praktični pouk na svojem čebelarstvu, sem poseben poudarek dal tudi presledkasti zalegi in udeležencem pokazal, kako je ta v praksi videti. Kar trije čebelarji so me po dobrem tednu dni poklicali in skupaj smo ugotavljali, zakaj je zalega presledkasta. Na žalost je šlo za sum hude gnilobe, kar je potrdila tudi veterinarska služba, ki smo jo o sumu takoj obvestili. Ko pišem ta prispevek, pa naj povem, da so me pred novim letom vsi trije poklicali, se zahvalili za pomoč in povedali, da so zadevo sanirali.



Dobra zalega



Pregled zalege na hudo gnilobo

Sum na hudo gnilobo smo najprej opazili na tistem satu, kjer so se polegale mlade čebele. Običajno je v praksi tako, da so se zdrave bube izlegle, čebelice so si utrle pot na svobodo, okužene celice pa so ostale pokrite. Največkrat je bilo to ob spodnjem robu sata. V takem primeru smo vzeli zobotrebec

Foto: Brane Borštnik

Foto: Brane Borštnik



Na eni izmed praktičnih delavnic v Prilesju

gradbenim strojem, ki nam je pomagal tudi pri izkopu jame.

Prekuhavanje okuženih panjev je potekalo na enem mestu. V društvu smo za ta namen izdelali poseben kotel, ki se lahko kuri na plin ali drva in je tako velik, da gre vanj

tudi trietažni AŽ-panj, tako da ga najprej prekuhamo na eni strani in nato obrnemo.

## In še priporočilo

Odpravljanje hude gnilobe ni sramotno dejanje, ki bi ga bilo treba skrivati pred drugimi čebelarji. Ob taki priložnosti je treba priskočiti čebelarjem na pomoč, združiti delo, si izmenjati izkušnje in po uspešni sanaciji in ukinitvi zapore čebelarjem, ki so izgubili čebele zaradi hude gnilobe, pomagati pri nabavi novih, zdravih družin. Nikoli se ne ve, kdaj bo ta bolezen izbruhnila tudi pri naših čebelah. Le pravilen, organiziran pristop bo obrodil uspeh in dal čebelarju nov zagon za delo s čebelami. Pomoč in solidarnost pa naj bosta čebelarjevi odliki, ki nas združujeta v čebelarskih društvih in v zvezah.

# Kaj so nekoč v čebelarskih knjigah pisali o hudi gnilobi čebelje zalege

Janez Gregori, prof. biol.

janez.gregori@gmail.com

Med najhujše nadloge slovenskega čebelarstva sodi bolezen huda gniloba čebelje zalege, ki nam je nikakor ne uspe ukrotiti, nasprotno, pojavljajo se vedno nova žarišča. Ker nas zanima, kako so se s to boleznijo spopadali naši predniki in kakšen odnos so imeli do nje, smo pogledali v čebelarske knjige, ki so pri nas orale ledino na tem področju in se trudile narediti umne čebelarje.

Seveda bomo začeli z **Antonom Janšem**, našim genialnim vzornikom in učiteljem, čigar *Popolni nauk o čebelarstvu* je bil, sicer v nemščini, objavljen že leta 1775, kasneje preveden in večkrat ponatisnjen. Glede prepoznavanja znamenj hude gnilobe je najbolje, da kar povzamemo, kaj je sam napisal: »Pokrovci, ki so sicer izbočeni, so nekoliko v celico vdrti ali vpadli in imajo v sredi navadno majhno luknjico, kakor bi bila napravljena z iglo. Če odpreš celico, najdeš v nji neko rjavo, lepljivo tvarino ostudnega gnilobnega duha.« Glede vzroka bolezni pravi, da nastane, če čebelam daš tak med, ki se je zaradi primešane mlade zalege skisal in se tako pokvaril, ali pa se je zalega prehladila, če odvzameš preveč čebel in preostale ne morejo zasesti vse zalege, ki odmre in začne gniti.

Kaj storiti z obolelo družino? Janša svetuje: »Preženi čebele v star prazen neraben panj, ki ga potem zavrzi ali sežgi, da ne okuži

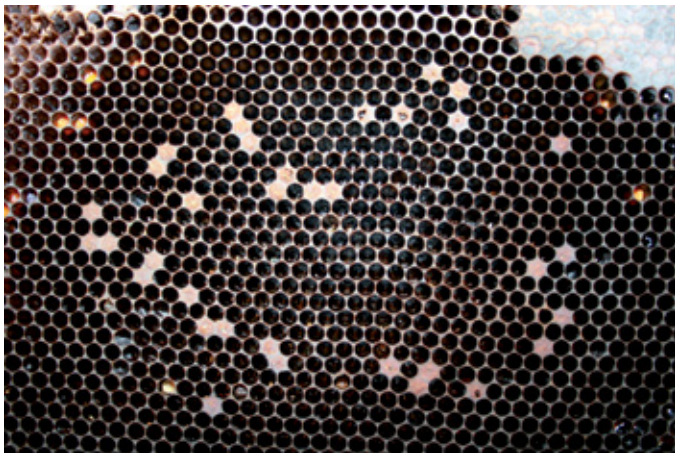
tudi drugih čebel, zakaj čebele prineso gnilobo s sabo v panj. Potem jih pusti tri dni zaprte, lačne brez klaje, da popolnoma prebavijo stari med ter se ga očistijo. Tretji dan jih stresi na tla, na kako desko ali na rjuho ter jim pristavi drug svež, prazen in čist panj, da zlezejo vanj; opešanim pomagaj s kako šibico. Potem jim daj svežega medu, pa precej veliko, da se pokrepčajo in na pašo leté.« Kako obvarovati panj gnilobe? Janše svetuje, da je pri izpodrezovanju treba paziti, da se zalega ne zmeša z medom, ki ga bomo krmili, kajti skisana in gnila zalega je za čebele – kuga.

**Peter Dajnko** (1831) je čebelaril v severovzhodnem delu naše domovine, hude gnilobe ne omenja, pač pa grižo ali »sračnico«, kar lahko pomeni, da gnilobe v teh predelih niso poznali.

Kočevarski čebelar **Jurij Jonke** (1836) »gnilobnost« označuje kot nevarno bolezen, ki »utegne cele ulnjake končati«, če si čebelar ne prizadeva ustaviti te kuge. Predvideva, da bolezen pride od uživanja nezdravega medu ali pa zaradi podhlajene zalege. Še ena njegova zanimiva misel: »Eni čebelarji imajo navado vino ali druge vpjanljive pijače med pašni med mešati čebelam, da bi, kakor pravijo, bolj korajžo zoper ropnice imele. Tedaj so sami krivi te nesreče, ker je tak med scer čebelam neškodljiv, zalegi pa, če se z njim pase, je vselej v smrt.« Pri razpoznavnih znakih bolezni omenja smrdljiv duh satovja in vdrte pokrovce zalege, ki so na sredi večji del prejedeni. »Zalega v njih je kakor rijav gnoj, kateri mora ubozim čebelicam grozno zoperm biti, ker se ga clo dotakniti nočejo.«

Glede ukrepov za odpravo bolezni Jonke daje jasna navodila, da je treba oboleli panj odnesti od čebelnjaka, izven dosega drugih čebel, ki bi se lahko okužile. Pravi, da ni tre-

Foto: Brane Borštnik



Ostanek zalege, ki vzbuja sum na bolezen.

in pogledali, kaj se je skrivalo pod pokrovčkom. Če je bila v celici gosta rjava lepljiva zmes, je bil to znak za alarm. Tak sat smo dali nazaj v panj in panj označili kot sumljiv. Če smo nadaljevali pregled drugih

družin, smo za vsak panj vzeli nove lateks rokavice. O sumu smo takoj obvestili območnega veterinarja. V primerih potrditve hude gnilobe se je za čebelarja in vse druge čebelarje v kužnem krogu treh kilometrov začelo resno delo za odpravo te bolezni.

## In kako smo se lotiti sanacije

V Čebelarstem društvu Velike Lašče smo se v preteklosti že nekajkrat srečali s to zahrbtno boleznijo čebelje zalege, zato bom iz teh praktičnih izkušenj opisal, kako smo ravnali in bili pri tem uspešni.

Ob sumu na hudo gnilobo je sledil res temeljit pregled vseh zaleženih satov v vseh družinah. Veterinar je ob pregledu odvzel sumljive vzorce, označil panje, v katerih so okužene celice, in napisal laboratorijskega pregle-

da odvzetih vzorcev so čebelarji, kjer je bila potrjena huda gniloba, dobili odločbo z navodili za sanacijo. Vsi drugi čebelarji v krogu treh kilometrov so prejeli obvestilo, da so v kužnem krogu in je treba pregledati njihove družine. V društvu smo se organizirali tako, da smo se z veterinarsko službo dogovorili za pregled vseh panjev, in pri tem pregledu smo veterinarjem pomagali in pregledali tudi tiste čebelnjake v kužnem krogu, ki niso bili na sezamu, torej niso bili registrirani. Takoj po prejemu odločbe v obolelem čebelarstvu smo družno pristopili k sanaciji okuženih panjev pod pogoji upoštevanja ukrepov iz te odločbe.

V primeru odrejenega uničenja čebeljih družin smo zvečer panj zaprli in družino zažveplali. Če je bila družina močna, sta bila za uspešno delo potrebna dva žveplena lističa. Pri žveplanju bodite pozorni, da ne vdihavate strupenega dima. Zaščitna maska je obvezen pripomoček za to delo. Če panjev ni bilo mogoče razkužiti (stari, razrahljani in črviivi), smo jih z odmrliimi čebelami in satjem vred odnesli do izkopane jame, kjer smo vse skupaj zažgali. Poznam primer, ko smo zažgali cel čebelnjak, ki je bil že v razpadajočem stanju, vse družine pa močno okužene. Pogorišče smo naslednje jutro sanirali s pomočjo gradbenega stroja. Jama, kjer se kuri, mora biti dovolj globoka, da jo lahko po končanem kurjenju dobro pokrijemo z zemljo in to tudi potlačimo, da preprečimo dostop čebelam. Med in satje oddajata vonj, ki čebele naslednji dan privablja na kurišče.

V primeru sanacije z odrejenim pretresanjem čebel smo vložili več truda in časa ob nenehni skrbi, da se bolezen v družini ne bi ponovno pojavila kljub strogim predpisanim preventivnim ukrepom.

V društvu smo se organizirali tako, da smo kurili na enem mestu in kurišče naslednje jutro ob svitu zasuli z

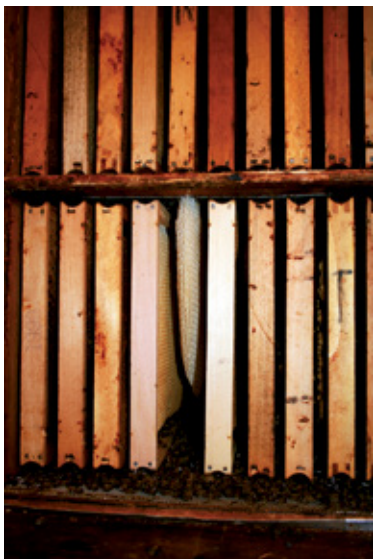


Prekuhavanje panja v 3-% lugu



Razkuževanje čebelnjaka s 3-% vrelim lugom in ribanjem

Foto: Brane Borštnik



Pogled v panj po žveplanju

Foto: Brane Borštnik



Sežig čebel in satovja je za čebelarja najtežji trenutek.

Foto: Brane Borštnik

Foto: Brane Borštnik



# Huda gniloba čebelje zalege (ameriška gniloba)

**Povzročitelj:** *Paenibacillus larvae*

**Ime bolezni:** huda gniloba čebelje zalege

**Kratka:** HG (angl.: AFB)

Huda gniloba je obvezno prijavljiva bolezen v Evropski zvezi v okviru trgovinskih in izvoznih zahtev (Direktiva 92/65/EEC).

**Huda gniloba čebelje zalege** je bolezen, ki jo povzroča sporogena bakterija *Paenibacillus larvae*. Za okužbo so dojemljive le ličinke, čebele pa so odporne. Ko se posamezna ličinka okuži, je lahko kmalu prizadeta vsa zalega in družine niso več sposobne vzrediti dovolj mladih delavk, kar oslabi čebeljo družino in vodi v njen propad.

## Razvoj bolezni

Ličinke se okužijo z zaužitjem spor *P. larvae*, ki v srednjem črevesu ličinke vzklijejo in se razmnožujejo, dokler ne prebijejo črevesnega epitela, kar povzroči smrt ličinke. Če odmrlih ličink čebele negovalke s svojim čistilnim nagonom ne odstranijo, tkivo ličink v pokritih celicah razpade in se posuši do črnih lusk, ki jih čebele zelo težko očistijo in vsebuje do 2,5 milijona spor, ki so močno kužne za druge ličinke. Če okužbe ne ugotovimo pravočasno, se bolezen hitro razširi po vsej družini, ki zato propade. Spore *P. larvae* so zelo odporne in lahko preživijo do 30 let in več.

## Kdaj posumimo/Posledice okužbe za čebeljo družino

### Klinični znaki hude gnilobe čebelje zalege:

- vdrti (konkavni)/temni pokrovci;
- nepravilne odprtine v pokrovcih (Slika 1);
- vlažen videz pokrovcev (mastni, »potni«) (Slika 2);
- vlecljive ličinke viskozne konsistence (rjavkaste barve), kar lahko ugotovimo z zobotrebcom (Slika 3) – po tem stadiju se ličinke posušijo in tvorijo trde luske, ki se močno držijo celične stene (Slika 4);
- presledkasta/prestreljena/raztresena/neenakomerna zalega je posledica čistilnega nagona čebel negovalk, ki odstranjujejo odmrle ličinke iz nepokritih ali pokritih celic (Slika 5);

- pojav »jezičkov«, kar je zelo značilno, vendar redko opaženo (Slika 6);
- specifičen vonj bolnih ličink in
- šibke družine, manjša dejavnost čebel na žrelih.

### Kako opravimo pregled čebelje družine:

- V čebelji družini pregledamo vsak sat z obeh strani.
- Pregledamo zalego, da izključimo prej opisane znake.
- Če opazimo opisane spremembe, z zobotrebcom preverimo vlecljivost vsebine celic ličink.

## Preprečevanje/Zdravljenje

Pri hudi gnilobi je najvažnejše **preprečevanje okužbe** z dobro čebelarско prakso in preventivo. Posebno pozornost je treba nameniti nakupu matic in čebeljih družin, ki morajo izhajati iz čebelarstev s preverjenim zdravstvenim stanjem. Za širjenje okužbe so nevarni roji neznanega porekla, čebelji proizvodi (med, cvetni prah, vosek ...) ter nerazkužena čebelarška oprema. Čebelje družine je treba redno pregledovati. Še posebej je treba biti pozoren na šibke čebelje družine in na nepravilnosti zaležene površine. Satje v plodišču je treba redno menjavati in preprečevati ropanje.

**V primeru izbruha bolezni** je treba žarišče izolirati in sanirati. Vzpostavi se varovano območje oziroma zapora okrog žarišča, kjer je prepovedan promet s čebeljimi družinami in opremo v in izven tega območja. Klinično bolne čebele družine je treba

uničiti, da preprečimo širjenje bolezni. To se lahko naredi na več načinov, običajno pa se čebele zvečer, ko so vse v panju, zaprejo in zadimijo (npr. z žveplovim dioksidom). Mrtve čebele, satje in opremo, ki je ni mogoče ustrezno razkužiti, je treba sežgati.

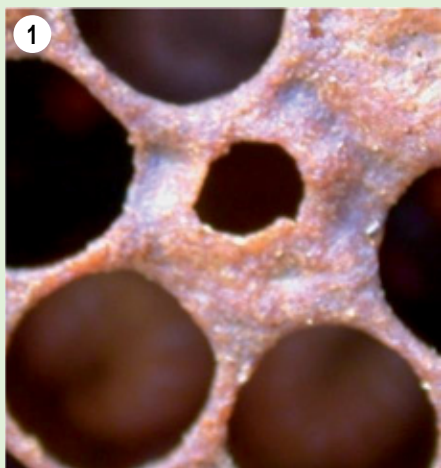


Foto: The Animal and Plant Health Agency (APHA)



Pri družinah v prizadetem čebelnjaku, ki ne kažejo znakov bolezni, in močnih družinah, kjer je bolezen še v začetnem stadiju, lahko izvedemo metodo s **pretresanjem čebel**. Pri tem je treba vse zaleženo in medeno satje uničiti, obdržimo le čebele. Ves material, ki je bil v stiku z bolnimi družinami, je treba ustrezno očistiti in razkužiti. To lahko naredimo z obžiganjem z gorilnikom ali z vročim lugom (6-%), če pa to ni mogoče, ves material uničimo. Vse to se izvede v prisotnosti uradnega veterinarja. Med iz obolelih družin lahko vsebuje veliko število spor, ki pa človeku niso nevarne, zato se lahko uživa. Pod nobenim pogojem pa se tega medu ne sme pokladati čebelam. Prav tako je treba pravilno ravnati z embalažo, v kateri je bil okužen med.

Antibiotiki ne delujejo na spore *P. larvae* in z njihovo morebitno uporabo bi okužbo prikrivali in širili. Uporaba antibiotikov je zato v čebelarstvu prepovedana. V EU ni dovoljeno nobeno veterinarsko zdravilo za zdravljenje hude gnilobe čebelje zalege.

Foto: © FASFC &amp; Kris Ternier

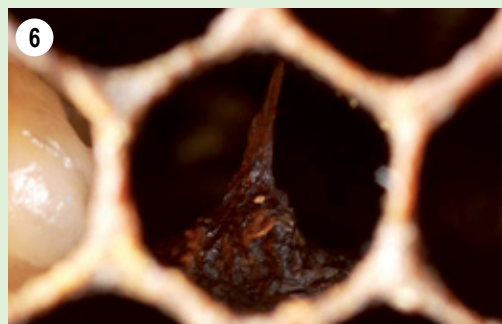


Foto: The Animal and Plant Health Agency (APHA)

## Kaj narediti ob sumu?

**V EU je huda gniloba čebelje zalege obvezno prijavljiva bolezen.** Takoj ko posumimo na bolezen, moramo obvestiti pristojnega veterinarja. V Sloveniji so to veterinarji za zdravstveno varstvo čebel Nacionalnega veterinarskega inštituta. Veterinar bo v najkrajšem možnem času pregledal vse čebelje družine na stojišču in iz klinično pozitivnih družin odvzel vzorce zalege ter jih poslal v laboratorij, kjer bodo sum potrdili ali ovrgli. Ob tem bo čebelarju podal navodila, kako ravnati, da se bolezen ne bo širila na druge družine in čebelnjake. Ko je bolezen v laboratoriju potrjena, uradni veterinar UVHVVR izda odločbo, s katero predpiše ukrepe za sanacijo okuženega čebelnjaka in območja.

# Preventivni ukrepi za preprečevanje širjenja bolezni

## Mateja Ratiznojnik

VF NVI, enota Murska Sobota  
mateja.ratiznojnik@vf.uni-lj.si

Preventivni ukrepi pri hudi gnilobi čebelje zalege temeljijo na preprečevanju vnosa spor povzročitelja bolezni v čebelarstvo in zmanjševanju števila spor v čebelarstvu, ko so enkrat že prisotne. Ker pogosto pride do širjenja bolezni zaradi tehnoloških napak, morajo čebelarji dobro poznati načine prenosa bolezni, da lahko ob svojem vsakodnevnem delu pri čebelah prepoznajo tista kritična opravila, ki bi lahko pomenila tveganje za vnos in prenašanje spor v svojem čebelarstvu. Poznati morajo osnovne klinične znake, da lahko že zelo zgodaj

posumijo na bolezen. Z namenom zmanjšanja možnosti pojava bolezni priporočamo vsakemu čebelarju, da dosledno izvaja preventivne ukrepe in dobro čebelarstvo prakso. Na tem mestu ni odveč ponovno poudariti, da je uporaba antibiotikov za zdravljenje hude gnilobe čebelje zalege v EU prepovedana. Antibiotiki namreč ne delujejo na spore, zato se bolezen prikrije in nenadzorovano širi. Za ugotavljanje prisotnosti spor povzročitelja že pred pojavom kliničnih znakov se uporabljajo laboratorijske preiskave, najpogosteje medu in drobirja.

**Redno pregledovanje čebeljih družin:** Vse satje je treba z obeh strani od zgodnje pomladi do jeseni vsaj enkrat mesečno temeljito pregledati, še posebej neizleženo zalego. Posebno pozornost je treba nameniti družinam, ki se slabše razvijajo. Vsak čebelar mora biti usposobljen odkriti nepravilnosti v razvoju čebeljih družin in poiskati strokovno pomoč.

**Redna zamenjava satja:** Z izločanjem vsaj tretjine starih satov na leto se odstranijo iz panja morebitne spore hude gnilobe, ki so najpogostejše v medenih vencih okrog zalege. Mlado satje je manj obremenjeno s povzročitelji bolezni, z zaostanki zdravil in pesticidov in pomaga k ohranjanju zdravja čebelje družine. Satnike je treba redno menjavati oz. v primeru ponovne uporabe razkuževati s kuhanjem v vročem lugu.

**Previdnost pri premeščanju satja z zalego med družinami in pri oblikovanju novih družin:** S prestavljanjem okuženega satja iz ene družine v drugo se prenašajo tudi spore povzročitelja hude gnilobe. To je najpogostejši način širjenja bolezni znotraj čebelarstva.

**Previdnost pri krmljenju čebel z medom:** Medu in cvetnega prahu neznanega porekla in medu s sporami nikoli ne krmimo čebelar. Bolezen se lahko prenaša tudi s pogačami. Med in cvetni prah za krmljenje čebel naj bosta laboratorijsko pregledana na povzročitelja hude gnilobe. Glede preiskave medu in vzorčenja bo svetoval veterinar VF NVI.

**Preprečevanje ropanja čebel:** Vselej je treba pri delu s čebeljimi družinami v čebelnjaku ravnati tako, da z neprevidnimi dejanji ne izzovemo morebitnega ropanja čebel.

**Previdnost pri rojih neznanega porekla:** Čebele, ki rojijo, lahko s seboj iz starega panja prenesejo povzročitelje bolezni. Zato se vsaj tri mesece oskrbujejo ločeno z uporabo orodja, samo za te družine, brez prenašanja satov iz teh družin v druge. Takšne družine se vedno pregledujejo na koncu.

**V čebelarstvu se ne prinaša nič, kar bi lahko bilo okuženo s sporami hude gnilobe:** Ne uporabljajte starega satja. Odsvetuje se izposoja čebelarске opreme in orodja, ker lahko vsebujeta spore. Rabljeno opremo ali panje je treba pred vnosom v čebelarstvo oziroma uporabo temeljito mehanično očistiti in razkužiti (prekuhati v lužnati raztopini in po možnosti obžgati s plinskim gorilnikom).

**Nakup matic in čebeljih družin iz čebelarstev, prostih bolezni:** Čebelje družine in matice kupite le s preverjenim epizootiološkim stanjem, kar dokazuje veterinarsko potrdilo Promet s čebelami.

**Nabava satnic, proizvedenih pri registriranih proizvajalcih:** Bolezen se lahko prenaša tudi z neustrezno obdelanim, s sporami

kontaminiranim voskom, ki se uporablja za pripravo satnic. Za uničenje odpornih spor *P. larvae* je vosek treba toplotno obdelati s segrevanjem na 120 °C pod pri-



Preventivno razkuževanje izločenih satnikov iz zdravih čebeljih družin s kuhanjem v raztopini natrijevega luga

tiskom 1 bara za 30 minut. Vretje voska v vodi toplotno odpornih spor ne uniči.

**Redno čiščenje in razkuževanje orodja, opreme in čebelnjaka:** Nujni so vzdrževanje reda ter sprotno čiščenje in razkuževanje po vsakokratnem delu v čebelnjaku. Čiste roke čebelarja ter čiščenje in razkuževanje orodja in opreme so del dobre higienske prakse pridobivanja čebeljih proizvodov, ki jo izvajamo kot preventivo pred pojavom katere koli kužne bolezni. Možnosti za razkuževanje opreme so odvisne od materiala, s plamenom razkužujemo panje, lahko pa tudi nekatera orodja, ki jih plamen ne poškoduje. Z najmanj 3-% vročo raztopino natrijevega luga lahko razkužujemo pribor, orodje, prazne panje in tla v čebelnjaku.

**Uporaba zaščitne opreme pri delu s čebelami:** V primeru pregleda čebeljih družin, za katere sumimo, da bi lahko bile okužene s povzročitelji kužnih bolezni, je treba uporabljati rokavice za enkratno uporabo in jih pri vsaki družini zamenjati. Čebelarška obleka, oprana na 90 °C in zlikana na običajen način, ne predstavlja vira okužbe.

**Zdravljenje varoze:** Z varojami močno napadena čebelja družina oslabi in zato pogosteje prihaja do ropanja in s tem do širjenja bolezni. Čebelje družine so zaradi napadenosti z varojami tudi manj odporne proti vsem škodljivim dejavnikom, vključno s povzročitelji bolezni.

**Vsak premik čebel mora spremljati potrdilo veterinarja:** Bolezen se pogosto širi z nekontroliranimi premiki čebel. V Sloveniji je posebej nevarna prodaja bolnih družin. Obstaja tudi nevarnost premikov bolnih družin na pasišča, kjer se zaradi nenadnih prekinitev paš ob večji gostoti družin bolezen še hitreje razširi. Za vsak premik čebel na drugo lokacijo (paša, prevozi narejencev, prezimovanje, prodaja) znotraj države Republike Slovenije si mora imetnik čebel pridobiti potrdilo pristojnega veterinarja VF NVI. Za pridobitev potrdila mora čebelar najkasneje tri delovne dni pred nameranim premikom izpolniti in podpisati osebno izjavo – obrazec Promet s čebelami, ki je dosegljiv na spletni strani VF NVI: [www.vf.uni-lj.si/si/zdravstveno-varstvo-ce](http://www.vf.uni-lj.si/si/zdravstveno-varstvo-ce)



Pri obžiganju panjev mora les potemneti.



Natrijev lug je nevaren. Potrebna je zaščitna oprema.

bel –, s katero zagotavlja, da čebele ne kažejo znakov, značilnih za hudo gnilobe čebelje zalege, in jo oddati pristojnemu veterinarju za zdravstveno varstvo čebel na območni enoti VF NVI, ki bo izdal potrdilo o epizootiološkem stanju na območju. To pomeni, da bo premik čebel mogoč le, če niti na območju trenutne lokacije niti na želeni lokaciji ne veljajo ukrepi ali je postavljen sum na hudo gnilobo čebelje zalege. Čebelar, ki seli čebele na pašo, mora na stojišču takoj po namestitvi čebel na vidnem mestu namestiti kopijo veterinarskega potrdila VF NVI.

**Opozorjanje na zapuščene čebelnjake:** V zadnjem času je vedno več zapuščenih čebelnjakov, ki ostajajo brez naslednikov in so možen vir okužb. V zapuščenih čebelnjakih je nujno takoj preprečiti dostop čebelam do propadlega materiala v panjih in skladiščnem satju ter čim hitreje poskrbeti za neškodljivo uničenje vsega organskega materiala in temeljito razkužitev. Čebelarska društva lahko ob pomoči veterinarske službe in novih lastnikov najhitreje odkrijejo in sanirajo taka potencialno nevarna žarišča bolezni.

**Opozorjanje lastnikov neregistriranih čebelnjakov in stojišč:** Po pravilniku o označevanju čebelnjakov in stojišč (Ur. l. RS, št. 117/08, 55/13 in 92/15) morajo biti vsi čebelnjaki in stojišča registrirani (vpisani v Register čebelnjakov pri MKGP) in označeni z rumeno tablico z registrsko številko čebelnjaka, da se lahko kadar koli ugotovi njihova istovetnost. Vsak čebelar mora vložiti vlogo za registracijo čebelnjaka na pristojni organ najpozneje 30 dni po naselitvi čebelnjaka. Pomembno vlogo pri opozarjanju čebelarjev, ki še niso registrirali svojih čebelnjakov, imajo čebelarska društva na posameznih območjih.

**Laboratorijski pregled medu na prisotnost spor:** Na podlagi analiz medu, narejenih nekaj let pred izbruhom hude gnilobe, je bilo ugotovljeno, da so bile družine kontaminirane s sporami že dve do tri leta, preden so se razvili klinični znaki bolezni. Zato je laboratorijsko ugotavljanje navzočnosti spor hude gnilobe čebelje zalege v medu učinkovit način za zgodnje prepoznavanje čebelarstev, pri katerih obstaja večja nevarnost, da bi se pri njih pojavila bolezen. V primeru prisotnosti spor v medu bo veterinar VF NVI podal navodila za izvajanje preventivnih ukrepov, s katerimi se zmanjša možnost za prenašanje spor in pojav bolezni v klinični obliki. Laboratorijski pregledi medu so priporočljivi za stojišča po sanaciji bolezni in za čebelarstva, ki so v kužnem krogu, a čebelje družine ne kažejo kliničnih znakov bolezni. Na preiskavo na prisotnost spor je nujno treba poslati vsako serijo medu, ki se uporablja v prehrani čebel. Vzorec medu za preiskavo na spore *P. larvae* mora tehtati najmanj 50 g, analize pa izvajajo imenovani laboratoriji VF NVI. Rezultat laboratorijskega pregleda vzorca medu, odvzetega pri točenju, je manj natančen



Zapuščeni čebelnjaki brez naslednikov so možen vir okužb (slika je simbolična).

kot rezultat vzorca medu, pobranega neposredno iz pokritih vencev hrane (medu) ob zalegi v čebeljih družinah. Običajno se v en vzorec združi med iz treh do petih družin (iz vsake družine po ena velika žlica). Vsak vzorec mora biti opremljen s podatki SI stojišča čebel in oznakami panjev, iz katerih je bil odvzet. V pošteve za pregled pride tudi zimski drobir.

**Pretresanje čebeljih družin kot preventivna metoda – naj se izvaja le po navodilu veterinarja VF NVI:** Rezultati poskusov kažejo, da pretresanje čebeljih družin zmanjšuje število spor *P. larvae* v novo oblikovanih družinah in se lahko uporablja v kombinaciji s preostalimi preventivnimi ukrepi pred hudo gnilobo. Pretresanje je priporočljivo izvajati, če družina ne kaže kliničnih znakov bolezni, laboratorijska preiskava medu ali drobirja pa je pozitivna na spore povzročitelja. Predhodno opisano metodo pretresanja čebeljih družin uporabljamo od pomladi do poletja v času najugodnejšega razvoja družin in prisotne paše. Če so donosi slabi ali prenehajo, je nujno družine optimalno oskrbeti s kakovostno hrano.

**Selekcijska odbira odpornejših čebeljih družin:** Vzreja matic oziroma čebeljih družin z bolj izraženim čistilnim nagonom in dedovanjem večje količine antibakterijskih peptidov (abaecin, defenzin, rojalisin) je izziv sodobnih raziskav. Čebele, ki zaznajo bolno ličinko in celico odkrijejo ter očistijo, še preden ličinka odmre in se v njej oblikujejo spore, zmanjšujejo število spor v družini, s čimer močno upočasnijo razvoj bolezni.

**Skrb za močne in zdrave čebelje družine:** Skrb za močne in zdrave čebelje družine ob zagotavljanju njihove optimalne oskrbe preko celega leta je vedno težja naloga čebelarja. Za dobro kondicijo čebeljih družin in krepitev imunske sposobnosti je v največji meri odgovoren čebelar. Poleg ustrezne prehranjenosti je družine treba varovati pred številnimi stresnimi dejavniki (podhladitev, prepogosti premiki, čezmerno število varoj, agresivna zdravljenja, zastrupitve), ki čebelam slabijo obrambni sistem.

**Zaključek:** Za preprečevanje prenosa in širjenja bolezni v čebelarstvu lahko največ naredi čebelar ob upoštevanju zgoraj navedenih preventivnih ukrepov. Na območjih z dobrim sodelovanjem z veterinarji in takojšnjo prijavo vsakršnega suma na bolezen so se zmanjšale škodne posledice bolezni. Huda gniloba čebelje zalege je obvezno prijavljiva bolezen v celotni Evropi in jo je zelo težko izkoreniniti.

ba, kot nekateri trdijo, čebel v gnilobnem panju kaditi z nekakimi zelišči ali jih kopati, ampak je dovolj, če jih preženemo v prazen čist panj, v katerem ni nikakršnega satovja. Okuženi panj pa sežgemo.

Čebelar je bil tudi pisatelj **Fran Levstik**, ki je svojo knjigo o bučelarstvu zasnoval že leta 1853. Pravi, da je smrad najhujša, najnevarnejša bolezen, nastane, če je dobra matica, čebel pa premalo, da bi pokrile vso zalego, ki zaradi mraza odmre in začne gniti. To se zgodi tudi pri izrojencih, če v panju ostane premalo čebel, da bi lahko ob morebitnem vdoru mrzlega zraka grele vso zalego. Usmradi ga tudi med, če je v njem zalega, kakšna primes, žgano vino ali pa morda kaj »zatrošenega« pepela. Kot znake boleznih navaja vdrtje, preluknjane pokrovce zalege in smrad.

Za ozdravitev družine Levstik priporoča, da jo preženemo v prazen panj, starega pa, če je le mogoče, sežgemo. Vse to delamo v tolikšni oddaljenosti od čebelnjaka, da nas ne morejo doseči čebele, ki bi se lahko okužile. Če pa obolelo družino nameravamo pridružiti, jo je treba pred tem imeti 48 ur zaprto.

Za presenečenje pa poskrbi koroški čebelar **Janez Sumper** (1871), ki je v poglavju o gnilobi zapisal: »Gnijiloba je v panji, kedar plod v satovji gnije in se razširi čez vso zalego; ona je dvojna, namreč gnijiloba nezadelane in že zadelane zalege. Najnevarnejša je druga, kedar zadelane bube v celicah gnijijo; prva večkrat sama od sebe preide.« Pravilno ločuje dve vrsti gnilobe: Gniloba, ki se loteva nepokrite zalege, je namreč pohlevna gnijiloba čebelje zalege, ki jo povzroča bakterija *Melissococcus pluton* in je manj nevarna.

Tudi Sumper pozna običajne znake hude gnilobe, za njen izvor pa tudi on krivi prehlajeno zalego, ki odmre in začne gniti, če je čebele, zaradi premajhnega števila v panju, ne morejo greti. Pravi, da je te nesreče kriv sam čebelar, če za hrano čebelam kupuje med, ki mu je pomešana pomorjena zalega in se je zaradi tega skisal. Za rešitev vprašanja zdravljenja pravi, da ni druge pomoči kot hitro čebele pregnati v drug panj in odnesti od čebelnjaka, da druge čebele ne pridejo do okuženega meda in razširjajo kuge, izpraznjeni panj pa sežgati.

Potujoči čebelarski učitelj **Ivan Jurančič** (1888) prav tako ločuje dve vrsti gnilobe, pohlevno in hudo. Za nastanek hude gnilobe pa nam postreže s prav nenavadno razlago. Pravi, da je rajni profesor Fran Erjavec razlagal, da je za nastanek hude gnilobe lahko več vzrokov, a premnogokrat je temu kriva neka mušica z grbastim čelom, ki odloži jajčece čebelji ličinki pod kožo. Iz njega se kmalu izleže ličinka, ki se hrani s toliččo mlade čebele, ko doraste, pa naredi v pokrovec luknjo, da lahko zleze iz celice in se zabubi. Čebelna buba odmre in porjavi, kmalu pa se usmradi in razpade v smrkavo, smrdečo gnojnico, ki se v kakih osmih dneh posuši. Dejansko gre za muho grbavko (*Phora incrassata*), ki se rada zadržuje v odmirajočih čebeljih in osjih gnezdih. Ker praviloma obiskuje gnezda čebeljih družin, ki so zbolela za hudo gnilobo, so včasih mislili, da je ona prenašalka boleznih.

Se je pa v Jurančičevem času, kot tolikokrat kasneje za razne čebelarske nadloge, pojavilo zveličavno zdravilo tudi za hudo gnilobo. Jurančič pravi, da so iznašli tudi za to bolezen zanesljivo sredstvo, to je salicilno kislino. In daje navodila, kako je treba ravnati pri zdravljenju. Pa je šla tudi salicilna kislina v pozabo.

Ko prebiramo, kaj vse so naši stari čebelarski mojstri že vedeli o hudi gnilobi čebelje zalege, se lahko samo čudimo. Pomisliti moramo na dejstvo, da so, vsaj najstarejši med omenjenimi, oskrbovali panje, podobne kranjičem, in koše, kjer satje ni bilo premično, v notranjost gnezda so videli le toliko, kolikor so lahko sate razmaknili. Znali pa so izredno natančno opazovati.

Vzroke boleznih so iskali izkustveno, sklepali so iz dejstev, kaj so naredili narobe (napačna krma), ali iz naravnih sprememb (padec temperature in odmrta zalega). Pravega vzroka seveda niso mogli poznati, saj tudi tedanji raziskovalci še niso imeli primernih pripomočkov, s katerimi bi odkrili povzročitelje. Pomembno je, da so se zavedali velike nevarnosti za prenašanje te boleznih iz panja v panj, da je kužno vse, kar je bilo v stiku z obolelo družino. Zato vsi po vrsti učijo, da je treba okuženi panj sežgati.

Med iz obolelih družin so uporabljali za ljudsko prehrano, opozarjali pa so, da ga nikakor ne smemo krmiti čebelam, do česar jih je verjetno tudi pripeljalo izkustvo. Za satovje iz obolelih družin vsi po vrsti svetujejo, da ga je treba prekuhati, saj niso mogli vedeti, da so povzročitelji tako trdoživi in je to premalo za njihovo uničenje.

Najbolj temeljito nas pouči Anton Janša, njegov nasveti so uporabni še v današnjem času. Mogoče pomislek ob njegovem nasvetu, da se obolela čebelja družina, ki jo preženemo v prazen panj, pusti brez hrane zaprta za tri dni. Čebelarji, ki so to poskusili, pravijo, da tako dolgo čebele ne zdržijo in začno že prej umirati. Mogoče pa niso pustili, da bi se čebele pred pregonom dodobra nahranile z medom.

Marsikateri čebelar bi moral večkrat seči po knjigah starih učiteljev, se poučiti, kakšno veliko nevarnost predstavlja huda gniloba in kako jo prepoznati. Mogoče bi spredel, kako hudo neodgovorno je lahkomišelnost vsevprek prodajati čebelje družine, med njimi tudi okužene. Seveda pa je dobro vedeti tudi, kaj kupujemo.

#### Viri:

- Dajnko, P. (1831): *Čelarstvo*. Gradec, 210 + 24 strani.
- Janša, A. (1906): *Poljni nauk o čebelarstvu*. Izdalo Slovensko osrednje čebelarsko društvo v Ljubljani, Ljubljana, 139 + 7 strani.
- Jonke, J. (1836): *Krajnski čbelarčik*. Ljubljana, 94 strani.
- Jurančič, I. (2004): *Čebeloreja. Kratak in lahkoumeven navod k umnemu čebelarstvu*. (Pripravljeno po rokopisu iz l. 1888). ČZS, Brdo pri Lukovici, 160 strani.
- Levstik, F. (2003): *Bučelstvo*. (Zasnova knjige iz l. 1853, delo je prvič izšlo v zbirki Zbrana dela, 7. knjiga leta 1958 pri DZS). ČD Velike Lašče, Velike Lašče, 123 strani.
- Sumper, J. (1871): *Slovenski bučelarček*. Družba sv. Mohorja v Celovcu, strani 56–141.

# V iskanju zdravila za hudo gnilobo

Dr. Ulrike Riessberger-Gallé  
(prevod in priredba: Vladimir Fajdiga)

Univerza Karla Franza

Troje znanstvenikov z Univerze Karla Franza v Gradcu je odkrilo snov, ki učinkovito deluje zoper povzročitelja najhujše boleznine čebelje zalege.

»Ameriška gniloba«, za čebele najnevarnejša nevarna bolezen, razširjena po vsem svetu, ne prihaja, kot bi marsikdo lahko napačno zaključil, iz Amerike, temveč je bila tam le prvič opisana. Pri nas je bolj uveljavljen termin huda gniloba, v starejši literaturi najdemo tudi izraz čebelja kuga.

Zoologinji dr. Ulrike Riessberger-Gallé je uspelo v času trajanja projekta z naslovom »Odpornost čebel na *Paenibacillus larvae*« ustanoviti interdisciplinarno raziskovalno delovno skupino za zdravje čebel. Skupaj s kemikom dr. Wolfgangom Schühlyem in molekularnim biologom dr. Javierom Hernándezom Lópezom so iz črevesja odrasle čebele izločili in identificirali snov lizofosfatidiholin, ki zavira rast *P. larvae* – povzročitelja hude gnilobe. Čebelar mora ob potrjenem sumu na hudo gnilobo ravnati skladno z veljavno zakonodajo ter izvesti vse z zakonom predvidene ukrepe za sanacijo žarišča. Pri vsem tem je neposredno čebelar-

ju povzročena znatna gmotna škoda, ki pa jo lahko razumemo tudi širše. S pomočjo lizofosfatidiholina bi lahko v prihodnosti hudo gnilobo radikalno zajezili.

»Posebna metoda nam omogoča vzrejo čebeljih ličink v laboratoriju,« pravi Riessberger-Gallé: »Tako lahko izključimo okoljske dejavnike ter se posvetimo posamezni ličinki. Okužene ličinke smo v laboratoriju zdravili z lizofosfatidiholinom, ki dokazano učinkuje zoper povzročitelja hude gnilobe, in ugotovili bistveno povišano stopnjo preživetja zdravljenih ličink. Lizofosfatidiholin ni antibiotik v klasičnem smislu, temveč je telesu lastna snov, ki jo najdemo v mnogih organizmih. Zato ni pričakovati pojava odpornosti povzročitelja proti lizofosfatidiholinu v klasičnem smislu.« Uporaba lizofosfatidiholina za zdravljenje hude gnilobe je bila takoj prijavljena in zaščitena pri mednarodnem patentnem uradu. Projekt je finančno podprl Sklad za pospeševanje znanstvenega raziskovanja.

Vir:

Kronen Zeitung, 27. junij 2017.



Foto: Internet

## Ni sramota imeti hudo gnilobo, sramota je ne dovoliti ali se izmikati veterinarjem pri pregledu čebelnjaka

Najpomembnejše dejstvo o reševanju hude gnilobe je napisano že v naslovu. V delovni skupini za zdravstveno varstvo čebel smo o hudi gnilobi govorili nekajkrat. Vedno smo menili, da je bolezen izredno huda in izredno nevarna. Zato smo veterinarjem vedno zastavljali enaki vprašanji: »Kaj lahko storite za hitrejšo sanacijo žarišč?«, »Kaj lahko storite za hitrejšo odpravo zapor po sanaciji žarišč hude gnilobe?«. Na obe vprašanji smo dobili odgovor, da se morajo veterinarji držati zakona, kar je edino pravilno. Se pravi, rezerva je pri nas čebelarjih. Zato smo na zadnjih sejah komisije sprejeli nekaj sklepov.

**Prvi sklep** je Protokol o sodelovanju med NVI-jem in JSSČ ob pojavu hude gnilobe, zaradi katerega pričakujemo hitrejšo sanacijo žarišč in hitrejšo odpravo zapor zaradi hude gnilobe.

**Drugi sklep** je ponudba pomoči terenskih svetovalcev JSSČ veterinarjem pri izvajanju ukrepov sanacije hude gnilobe.

**Tretji sklep** se nanaša na UVHVVR in se glasi: »Zahtevamo, da so kužni krogi ob pojavu hude gnilobe dnevno ažu-

rirani in se ne podvajajo, prav tako pričakujemo na področju hude gnilobe vsakodnevno delo uradnih veterinarjev v času od 1. marca do 31. oktobra v letu.

**Četrti sklep** se nanaša na nas čebelarje, treba je motivirati čebelarje za izobraževanja s področja hude gnilobe in povečevanje števila preiskav medu na spore hude gnilobe.

**Peti sklep** je naslovljen na UVHVVR. Nanaša pa se na Pravilnik o ukrepih za ugotavljanje, zatiranje, obveščanje in preprečevanje hude gnilobe čebelje zalege. Predlog je, naj se pod posebnimi pogoji dovoli premik prevozne enote iz kužnega kroga, če bolezen na prevozni enoti ni potrjena, in določiti te pogoje.

Naj posebej poudarim, da je ob pojavu boleznine treba hitro, učinkovito in nesebično pomagati veterinarjem pri pregledih in drugih ukrepih, pri katerih veterinar želi in potrebuje pomoč.

Aleš Gramc, predsednik delovne skupine  
UO ČZS za zdravstveno varstvo čebel

## Opozorilo proti nenadzorovani uporabi litijevega klorida

V čebelarstvu smo se razveselili novice o odkritju litijevega klorida

da kot nove učinkovine za zdravljenje varoze. Vendar je trenutno vse skupaj še na stopnji raziskav, zato bo treba do uporabe zdravila še nekaj časa počakati. Tudi avtor raziskave in objavljenega članka na to temo, dr. Peter Rosenkranz z Univerze Hohenheim, opozarja

čebelarje na nedovoljeno uporabo. Avtorjevo sporočilo za javnost smo z njegovim dovoljenjem prevedli in ga objavljamo tudi za naše čebelarje.

Veterinarji za zdravstveno varstvo čebel na VF NVI

### Univerza Hohenheim opozarja na nekontrolirano uporabo litijevega klorida

Zaradi velikega zanimanja za novo odkrito snov v boju proti varozi avtorji raziskave opozarjajo, da litijev klorid še ni bil odobren za uporabo v veterinarski medicini, in zato svarijo pred kakršnim koli lastnim preizkušanjem tega v čebelnjakih.

Z Univerze Hohenheim so 12. januarja 2018 čebelarji, novinarji in raziskovalci obvestili javnost o naslednji novici: v raziskovalnem projektu, v katerem sodelujeta Univerza Hohenheim iz Stuttgarta in biotehnoška družba SiTOOLS, so odkrili, da sol litijevega klorida ubije varojo, ne da bi pri tem škodovala čebelam. To je žarek upanja v boju z agresivno pršico. Čeprav so opravili že nekaj kliničnih poskusov zdravljenja z litijevim kloridom na čebeljih družinah, raziskovalci opozarjajo, da mora biti litijev klorid najprej odobren kot veterinarsko zdravilo, šele nato ga bo dovoljeno uporabljati za zatiranje varoj.

Direktor Čebelarskega državnega inštituta Univerze Hohenheim dr. Peter Rosenkranz je izjavil: »Objavljene ugotovitve kažejo, da je litijev klorid zelo učinkovita in obetavna

nova snov za boj proti varozi. **Vendar znanstveniki izrecno poudarjamo, da še ni pripravljen za praktično uporabo in ravno tako ni odobren kot veterinarsko zdravilo.** Za pridobitev vseh obveznih dovoljenj za uporabo litijevega klorida v veterinarski medicini so potrebna še dodatna testiranja. Uporaba litijevega klorida v čebeljih družinah je za zdaj neodgovorno dejanje in hkrati tudi očitna kršitev nemškega zakona o zdravilih.«\*

Dognanja izhajajo iz projekta BeePax podjetja SiTOOLS in Univerze Hohenheim, na pobudo dr. Stefana Hannusa iz biotehnoškega društva SiTOOLS. Odkritje litija za boj proti pršicam je rezultat skupnih raziskav in uspešnega povezovanja strokovnega znanja na področjih molekularne biologije in čebelarstva. Projekt je financiran s strani Bayerische Forschungstiftung na višini 303.800 EUR za dobo dveh let. Organizacija podpira tehnologijo, usmerjeno v prihodnost, s poudarkom na tesnem sodelovanju med podjetji in znanostjo in s tem prenosom znanja v prakso.

\* **Opomba VF NVI:** Enako kot nemška tudi slovenska zakonodaja, predvsem z vidika zagotavljanja zdravja potrošnikov in zdravstvenega varstva živali ter varovanja okolja, v čebelarstvu prepoveduje uporabo neregistriranih zdravil.

## Čebelar je produktno odgovoren za svoj izdelek!

Naloga vsakega čebelarja je, da poskrbi za ustrezno prehranjenost, vitalnost ter zdravstveno varstvo čebeljih družin, pri čemer pa ne sme pozabiti na varnost čebeljih pridelkov. Pri izbiri zdravil za zatiranje varoj se posvetujmo z veterinarjem. Uporabljamo lahko samo registrirana oz. dovoljena zdravila, ki jih kupimo pri veterinarju, ki nam izdajo zdravil vpiše v dnevnik veterinarskih posegov. Račun nakupa zdravila shranimo in uporabo zdravila vpišemo v dnevnik veterinarskih posegov. Dosledno se moramo držati navodil veterinarja, ki jih prejmemo pri izdaji, in navodil proizvajalca.

V zadnjem času je čebelarje razveselila novica o odkritju, da je litijev klorid učinkovit pri zdravljenju varoze. **Učinkovina še ni registrirana za zatiranje varoj, zato je ne smemo uporabljati!** Litijev klorid se je kratek čas uporabljal kot nadomestek kuhinjske soli, nato pa so ugotovili, da ima za človeka škodljive učinke. Na osrednji živčni sistem vpliva na več načinov. Akutna zastrupitev povzroči oslabelost, izčrpanost, vrtoglavico, diarejo, bruhanje, tinitus (šumenje v ušesih), pri hujših zastrupitvah prizadene več organov, pride lahko do kome in smrti. Pri kronični izpostavljenosti pride lahko do okvar ledvic, ščitnice, nepopravljivih poškodb možganov, tremorja, utrujenosti, zaspanosti, glavobola, mišične slabosti, hiperkalcemije, po-

večane telesne mase, prehranskih in presnovnih motenj, sprememb EKG-ja, labilnega krvnega tlaka, aritmije, slabosti, bruhanja, driske ...

Pred registracijo zdravila je treba izključiti vse stranske učinke, za čebele, uporabnika in za tveganje za ostanke v čebeljih pridelkih. Litijev klorid je sol in se dobro topi v vodni raztopini in zato tudi v medu, saj je med koncentrirana vodna raztopina sladkorjev, zato morajo biti tveganja dobro proučena. **Uporaba neregistriranega sredstva vodi v pridelavo čebeljih pridelkov, ki niso varni in so zato neprimerni za prehrano ljudi. Čebelar je produktno odgovoren za svoj izdelek!**

Mag. Andreja Kandolf Borovšak, svetovalka JSSČ

## Novice iz sveta

### Nemčija



Razprave o tem, ali naprava za zatiranje varoj z visokimi frekvencami pod imenom Varroa-Killer-Sound deluje ali ne, se v nemškem čebelarstvu in na internetu nadaljujejo. Čeprav je dr. Gerhard Liebig s svojimi poskusi dokazal, da ni nikakršnega učinka te naprave na smrtnost varoj, trdi njen konstruktor in čebelarji mojster Rainer Krüger nasprotno. Zato so se na čebelarstvu inštitutu v Veitshöchheimu odločili, da pod vodstvom dr. Stefana Berga in dr. Nicole Höcherl naredijo ponoven poskus, ki naj bi pokazal, kdo ima v tem sporu prav.

12 čebeljih družin so razdelili na pol v dve skupini: prvo so izpostavili delovanju visokih frekvenc, druge ne. Vsak dan so na podnici šteli odpadle varoje. V prvi skupini je v povprečju padlo od 7,7 do 25,5 parazitov na dan, v drugi, ki je bila testna, pa od 5,4 do 24,2 dnevno. Pri tem ni bilo opaziti nobenih sprememb glede obnašanja čebel. V 30 dneh trajanja poskusa je

padlo pri prvi skupini povprečno 471,5 varoje in pri drugi 402,4. Ugotovljeno je bilo torej, da ne obstaja nobena statistično značilna razlika med obema skupinama čebeljih družin glede števila odpadlih zajedavcev. Nato je sledilo še sedemdnevno tretiranje vseh v poskusu zajetih družin z mravljinčno kislino. Rezultat je bil naslednji: v prvi skupini je odpadlo povprečno 1683,5 varoje, v drugi pa 1483,6 varoje. Tako je torej tudi ta študija dokazala, da aparat Varroa-Killer-Sound pri zatiranju varoj ni učinkovit.



Dr. Stefan Berg

Foto: Internet

### Prevedel in priredil Franc Šivic

Vir:

Vir: Berg, S. in sod. (2018): Varroa-Killer-Sound ohne Wirkung. *Bienen&Natur*, št. 2, februar 2018.

## Čebelarjeva opravila v marcu

### Dr. Stanislav Kapun - Vaneča

kapunstanislav@gmail.com

Marca čebelarji izzimljamo čebelje družine. Okoli 10. marca v nižinskih območjih Slovenije že zagotovo vemo, kako uspešno smo čebelje družine zazimili. Namreč po tem datumu se le redko zgodi, da odmre še kakšna čebelja družina. Na višje ležečih območjih je lahko okoli 10. marca še prisotna zima. In glede na to, da letos zima ne skopari s snegom, bomo v višje ležečih območjih izzimljali čebelje družine dejansko po jožefovem. Da nam čebelje družine ne bi odmrle zaradi pomanjkanja hrane, jim jo dodamo.

### Priprava na pašo in prvi spomladanski pregled

V marcu že začnemo čebelje družine pripravljati na prvo obilnejšo čebeljo pašo v aprilu. Iz biologije razvoja čebelje družine je znano, da je čebeljo družino treba pripravljati na prvo izdatnejšo čebeljo pašo 40 dni pred pašo, da do tistega trenutka vzredimo čim več pašno sposobnih čebel. V nižin-

skih predelih Slovenije, predvsem pa v vzhodni Sloveniji, je prva izdatnejša paša na oljni ogrščici. Torej nas v mesecu marcu čaka precej dela. V članku bom opisal dela, ki jih opravljamo v tem obdobju v Čebelarstvu Kapun.

Ob prvem lepem sončnem vremenu, ko se temperatura zraka dvigne nad 10 °C, na hitro pregledamo čebeljo družino. Ob prvem pregledu ne iščemo matice, ampak nas mora zanimati samo, ali ima čebelja družina dovolj hrane. Naše izkušnje:

- v marcu se otopli le za kratek čas;
- vdori hladnega zraka so nekaj običajnega;
- največ čebeljih družin odmre zaradi lakote med 1. in 10. marcem;
- največja težava je z zalogami medu ob gnezdu, navedno jih ob gnezdu primanjkuje;
- čebelam v kratkem toplim obdobju ne uspe premestiti zadostne količine medu znotraj panja;
- čebele ne zapuščajo prisotne zalege, da bi se nahranile na satih z zimsko zalogo medu. Raje umrejo od lakote.

### Kako ugotovimo, če čebelja družina strada:

- družina začne odmirati od leve in desne zunanje strani navznoter;
- po hitrem pregledu podnice lahko opazimo po ulici kupčke mrtvih čebel;



- odmrle čebele najdemo tudi v praznih satnih celicah.

## Kako lahko pomagamo čebelarjem:

- ob toplem vremenu pregledamo panje;
- pregled mora biti zelo kratek, da po nepotrebnem ne izgublamo toplote iz panja;
- ugotovimo položaj čebelje družine;
- ob gnezdu izvlečemo do polovice po en sat in preverimo zalogo medu;
- če na satu ni medu, ga hitro zamenjamo z drugim medenim satom, ki ga predhodno narahlo nastrgamo;
- na matično rešetko panja vstavimo sladkorno pogačo in na hitro zapremo panj;
- sladkorne pogače dodajamo tudi v satnih pitalnikih – vstavimo ga v sredino plodišča ob čebeljo družino, ki je navadno levo ali desno v panju;
- z vstavitvijo satnega pitalnika v sredino zmanjšamo volumen panja in s tem strnemo gručo.

## Drugi pregled čebelje družine

Drugi pregled naredimo čez 14 dni. Ob drugem pregledu so temperature zraka v povprečju že nekoliko višje. Ob drugem pregledu nas zanima, kakšna je zaloga medu, kakšen je bil sprejem sladkorne pogače, kako se razvija čebelja družina, prisotnost matice oz. čebelje zalege (prisluhujemo oglašanje čebel).

Če ob gnezdu čebelja družina nima medu, dodamo nastrgan sat medu. Mlada matica prazno satovje ob gnezdu hitro zaleže, saj je prazni sat čist in tudi topel. Čebeljim družinam, ki so porabile sladkorno pogačo, jo po potrebi še dodamo, bolje večkrat po malem kot enkrat preveč. Pri hitrem pregledu ugotovimo stanje čebelje zalege. Če zalege ni, pomeni, da v čebelji družini ni matice. Osirotelim čebeljim družinam (pod pogojem, da so dovolj živalne) pomagamo z dodajanjem rezervnih čebeljih družin. Dodajamo jih tako, da jih vstavimo v medišče na tri pole časopisnega papirja. Čebele pregrizejo časopisni papir in se hitro združijo. Na začetku aprila prestavimo matico v plodišče.

## Tretji pregled čebelje družine

Tretji pregled v našem čebelarstvu (Prekmurje) naredimo ob koncu marca (čebelarji v drugih delih Slovenije ga predvidoma lahko opravijo šele kasneje). V našem čebelarstvu še zadnjič iz previdnostnega razloga dodamo ob zalogo nastrgan sat medu. Vdori hladnega zraka so namreč tudi konec marca še pogosti. V tem obdobju je že na razpolago medicína iz cvetočih vrst rastlin, ki tudi prispeva k intenzivnejšemu razvoju čebelje družine. Ob tretjem pregledu ob morebitnem dodajanju rezervne čebelje družine ne premeščamo matice v plodišče, ampak premeščanje iz-



*V pričakovanju prvih obilnejših paš na oljni ogrščici*

Foto: MB

vedemo ob naslednjem pregledu, ki ga po navadi izvedemo ob začetku cvetenja divje češnje.

V marcu ne želimo samo obvarovati čebelje družine pred lakoto, ampak s pravilnimi postopki ob pregledih čebeljih družin pripravljamo čebelje družine tudi na prve izdatnejše spomladanske paše. Krmljenje opravljamo vzporedno s pokladanjem sladkorne pogače in s strganjem medenih satov. Če imamo na razpolago dovolj medenih satov, praviloma ni treba dodajati čebeljim družinam še sladkorne pogače. Med v zalogi je namreč najboljša spomladanska hrana. Čebelarjem ni treba izletavati po vodo zaradi topljenja hrane, kot se to dogaja pri sladkorni pogači, ker za redčenje medu že s kondenzom v panju dobijo dovolj vode. Kot je znano, potrebujejo ličinke v prvih treh dneh življenja medeno raztopino, ki vsebuje 80 % vode. Prehranjena čebelja družina se okrepi in si vzredi dovolj pašnih čebel.

## Voda za čebele

Čebele porabijo čez leto za razvoj in lastne potrebe velike količine vode. Znano je, da ena čebelja družina potrebuje na leto pribl. 30 l vode. V čebelarstvu Kapun vedno poskrbimo za zadostne količine vode. Če v naravi ni vode, poskrbimo za ureditev napajalnika, ki ga postavimo najmanj osem metrov od čebelnjaka v zavetju na sončni strani. V našem čebelarstvu ne dodajamo kuhinjske soli v umetni napajalnik. Sol čebelarjem škodi, dokazano je, da skrajšuje njihovo življenjsko dobo.

## Priprava satnikov

Ker je v marcu že kar precej dela pri čebeljih družinah, je sedaj skrajni čas, da doma zažičimo satnike in jim vtremo satnice, v količini, ki jo bomo potrebovali za zamenjavo starih satov. Zdaj je tudi čas za pripravo gradilnih satov.

## Ali čebelarji redkeje zbolijo za Parkinsonovo boleznijo?

Parkinsonova bolezen je ena od bolezni, na katere morda ugodno vpliva strup čebel. Zato smo nevrologi na Nevrološki kliniki UKC Ljubljana v sodelovanju s ČZS zastavili raziskavo z naslovom »Pojavnost Parkinsonove bolezni pri čebelarjih«, zakaj in kako, pa vam želimo opisati v pričujočem prispevku.

V mnogih starih ljudskih medicinah velja prepričanje, da je čebelji strup zdravilen za nekatere bolezni. V Aziji npr. uporaba čebeljega strupa in akupunktura s čebeljim strupom sega daleč v zgodovino, v sodobni medicini se čebelji strup ponekod uporablja za zdravljenje vnetij sklepov, zdravniki ga uporabljajo še v mnoge druge namene. Pojavljajo se tudi domneve, da čebelji strup vpliva na Parkinsonovo bolezen. Do nje pride zaradi propada zelo specifične skupine celic, ki izločajo molekulo dopamin, v delu možganov, ki ga latinsko imenujemo *substantia nigra*; te celice imenujemo dopaminergični nevroni. Dopamin je ena izmed molekul, s pomočjo katere živčne celice v možganih komunicirajo med seboj, pomanjkanje te molekule pa privede do značilnih simptomov (težav) Parkinsonove bolezni. Ti so zelo raznoliki, najpogosteje bolniki opazijo tresenje roke v mirovanju, okornost in nenavadno počasnost pri gibanju, obrazna mimika postaja vedno manj izrazita, pisava vedno manjša, govor pa vedno bolj monoton. Značilna je tudi hoja – človek s Parkinsonovo boleznijo je navadno nagnjen naprej, koraki so kratki, drsajoči, roke pa hoje ne spremljajo, ampak mirno visijo ob telesu. Parkinsonova bolezen prizadene približno enega izmed stotih ljudi, starejših od 60 let, oziroma 0,3 % splošne populacije. Vzrok za Parkinsonovo bolezen ostaja neznan, verjetno gre za kombinacijo vpliva dejavnikov iz okolja in genetske nagnjenosti, izrazi pa se bolezen, ko propade že večina dopaminergičnih nevronov v *substantia nigra*, in to je več let po tem, ko se propadanje teh nevronov začne.

Raziskave na živalskih modelih nakazujejo, da ima čebelji strup zaščitni učinek na pojav in/ali napredovanje Parkinsonove bolezni. Čebelji strup, verjetno predvsem nje-

gova komponenta apamin, je med snovmi, za katere je bilo na živalskih modelih ugotovljeno, da lahko počasni propad dopaminergičnih nevronov v možganih, torej tistih nevronov, ki jih bolezen najbolj prizadene. Za sedaj pa še nimamo odgovora na vprašanje, ali čebelji strup vpliva na pojav ali potek Parkinsonove bolezni pri ljudeh. Opravljena je bila raziskava o vplivu čebeljega strupa na potek že razvite Parkinsonove bolezni. V tej raziskavi so bolnikom s Parkinsonovo boleznijo 11 mesecev enkrat mesečno pod kožo vbrizgali približno 100 mikrogramov čebeljega strupa, a jasnega vpliva strupa na potek bolezni niso ugotovili. Vprašanje pa je, ali je bila količina strupa zadostna; med običajnim vbodom čebele se sprosti od 5 do 50 mikrogramov strupa, torej je odmerek v raziskavi ustrezal piku dveh do dvajsetih čebel enkrat mesečno. Poleg tega Parkinsonova bolezen napreduje zelo počasi in je neposredni učinek čebeljega strupa pri ljudeh težko ocenjevati. Ostaja tudi vprašanje, ali čebelji strup deluje zaščitno pred samim pojavom bolezni, tudi če morda ne vpliva na njen potek, ko je ta že prisotna – ko so živčne celice že v veliki meri odmrle.

Čebelar v svojem življenju prejme veliko več čebeljega strupa kot ljudje, ki so sodelovali v zgoraj omenjeni raziskavi, in to običajno od mladih let naprej, torej tudi v letih, ko se praviloma začne takrat še tih bolezenski proces. Zato menimo, da če čebelji strup ščiti pred Parkinsonovo boleznijo, čebelarji za to boleznijo zbolijo redkeje od drugih ljudi. Slovenija ima bogato čebelarstvo in izvrstno organizirane čebelarje, zato imamo na vsem svetu morda



Foto: Zvonko Mlakar

Prihodnji mesec boste skupaj z izvodom *Slovenskega čebelarja* prejeli tudi ovojnico z našim vprašalnikom. Vprašanja bodo preprosta, izpolnjevanje vam bo vzelo največ 15 minut časa. Na priloženi ovojnici bosta že plačana poštnina in izpolnjen naslov, kamor boste vprašalnik vrnil. **Za dobre rezultate je ključno število izpolnjenih vprašalnikov, zato bomo zelo hvaležni, če boste pri raziskavi pripravljene sodelovati v čim večjem številu. Če se v vaši družini s čebelarstvom ukvarja več ljudi, naj ga, prosimo, izpolni najstarejši čebelar v družini. Če boste to dovolili, vas bomo ob sumu na Parkinsonovo bolezen na podlagi**

**odgovorov povabili na nevrološki pregled.** Če pregleda ne želite, nam, prosimo, vseeno vrnite vprašalnik anonimno, brez izpolnjenega imena in podatkov za stik. Zavezujemo se, da bomo vsi udeleženi v študiji poskrbeli za varovanje zaupnosti osebnih podatkov, tisti, ki boste v raziskavi sodelovali, pa boste upravičeni do podatkov o svojem zdravju, pridobljenih v okviru študije. Če boste želeli, boste obveščeni o izidih raziskave. O teh vsekakor name ravamo poročati tudi v strokovni medicinski mednarodni literaturi in v *Slovenskem čebelarju*. Sodelovanja z vami se veselimo in se vam zanj vnaprej zahvaljujemo!

najboljšo možnost, da to domnevo tudi preverimo. Veseli smo, da je ČZS našo zamisel toplo sprejela.

Raziskavo »Pojavnost Parkinsonove bolezni pri čebelarjih« bomo izvedli v okviru Nevrološke klinike UKC Ljubljana in ČZS. Vsem čebelarjem bomo poslali vprašalnik o težavah, ki dajejo misliti na Parkinsonovo bolezen, in nato vse tiste,

ki bodo te težave imeli, povabili na pregled, kjer bomo prisotnost te bolezni lahko natančno ocenili. Pogostost Parkinsonove bolezni med čebelarji bomo nato primerjali s pogostostjo te bolezni v splošni populaciji.

Maja Klarendič, dr. Maja Kojović in dr. Mojca Kirbiš

## Poimenovanje »Slovenski med« dovoljeno le za uporabnike SMGO

Ves med, ki je pridelan v Republiki Sloveniji, je slovenskega izvora, kar smo vsi čebelarji, ki pridelujemo med v Sloveniji po pravilih Pravilnika o medu (Ur. l. RS, 4/2011, 9/2015), tudi dolžni navajati kot obvezen podatek porekla/izvora medu, vendar pa ni ves med, ki je proizveden v Sloveniji, »Slovenski med z zaščiteno geografsko označbo«. Le med, ki je pridelan v skladu z zahtevami zaščitene geografske označbe »Slovenski med«, lahko v skladu s Pravilnikom o Slovenskem medu z zaščiteno geografsko označbo (UO ČZS, 2015) poimenujemo »Slovenski med«. Pravi-

co uporabe izraza »Slovenski med« kot izpeljanke iz besede »Slovenija« je ČZS pridobila s sklepom Vlade RS št. 009-01/98-6 z dne 26. 10. 2000, kar je ČZS na osnovi Zakona o industrijski lastnini zaščitila pri Uradu RS, ki je dne 4. 5. 2001 izdal odločbo št. 670-302/000-AK-5 o priznanju blagovne in storitvene znamke »Slovenski med«. Vsak čebelar, ki čebelari na območju Slovenije, ne glede na število panjev in količino pridelanega medu, se lahko vključi v blagovno znamko »Slovenski med«. Gre za kolektivno zaščitno blagovno znamko. Slovenski čebelarji znate ohraniti kakovost medu, ki so ga pridelale čebele, znate izkoristiti pomembnejše paše, čebelarite v skladu z dobro čebelarsko prakso, zagotavljate sledljivost, izvor vašega medu je poznan, zato je prav, da

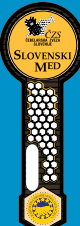
z vključitvijo v shemo višje kakovosti to svojim potrošnikom tudi pokažete. Pod imenom »Slovenski med z zaščiteno geografsko označbo« se lahko tržijo le akacijev, cvetlični, lipov, kostanjev, gozdni, smrekov in hojev med, ki ustrezajo strožjim merilom kakovosti, kakor jih nalaga evropski in državni Pravilnik o medu. Torej, zapis »Slovenski med« na deklaraciji izdelka je dovoljen le ob navedbi ene izmed zgoraj zapisanih botaničnih vrst oz. tipov medu in sočasni uporabi zaščitne prelepke »Slovenski med z zaščiteno geografsko označbo«. Deklaracija mora vsebovati tudi vse druge obvezne oznake v skladu z veljavno zakonodajo glede označevanja izdelkov. Več na spletni strani [www.slovenskimed.si](http://www.slovenskimed.si) ali [www.okusi-med.si](http://www.okusi-med.si).

Nataša Lilek, svetovalka JSSČ

## OBVESTILO – Slovenski med z zaščiteno geografsko označbo

Čebelarji, pri katerih so od zadnje notranje presoje minila tri leta (torej vsi, pri katerih je bila zadnja presoja izvedena leta 2015), morajo vnovično notranjo presojo opraviti letos.

Vzorke medu iz sistema SMGO, ki so starejši od enega leta, lahko oddate v brezplačno analizo na vsebnost HMF-a.

| <br><b>SMGO</b>   | Število novih članov SMGO-ja | Število članov, ki so izstopili | Število vseh članov SMGO-ja |
|--|------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|
|  | januarja 2018                | januarja 2018                   | januarja 2018               |
| š<br>t<br>e<br>v<br>e<br>c   | 1                            | 0                               | 365                         |
| Za vključitev v kakovostno shemo »Slovenski med z zaščiteno geografsko označbo« navežite stik z go. Natašo Lilek: po tel.: 040/436 519 ali 01/729 61 29 oz. na e-naslovu: <a href="mailto:natasa.lilek@czs.si">natasa.lilek@czs.si</a> . Več informacij najdete na spletni strani <a href="http://www.slovenskimed.si">www.slovenskimed.si</a> pod rubriko SMGO. |                              |                                 |                             |

## AŽ-panj v čebelarskem muzeju na Slovaškem

Čebelarska zveza Slovaške v neposredni bližini glavnega mesta Bratislava pripravlja in odpira prav poseben muzej na prostem. Na enem mestu želijo zbrati in prikazati tradicionalne

panje iz vseh držav na svetu. Povabilu se je odzvala tudi ČZS. Tako je tudi naš AŽ-panj dobil svoj prostor na razstavi in verjamemo, da bo s svojo posebnostjo in poslikavo zaustavil marsikaterega obiskovalca muzeja. Na tem mestu bi se radi za sodelovanje lepo zahvalili Mizarstvu Krže, ki je podarilo 10-satni AŽ-panj, in slikarki gđč. Petri Bozovi-

čar, ki je s čelno poslikavo panja še dodatno poudarila izvirnost in unikatnost naše-ga panja.

Aleš Bozovičar, svetovalac JSSČ



Foto: Aleš Bozovičar

## MKGP bo predvidoma 23. 3. 2018 objavilo tri javne razpise za čebelarje

MKGP bo predvidoma 23. 3. 2018 objavilo tri javne razpise za čebelarje, in sicer za oddajo vlog pri ukrepih: Tehnična pomoč čebelarjem, Racionalizacija sezonske selitve panjev in Subvencioniranje vzreje čebeljih matic. V okviru ukrepa **Tehnična pomoč** čebelarjem se bo čebelarjem omogočila posodobitev čebelarstva, kar prispeva k izboljšanju stanja proizvodnje in trženja čebelarstvih proizvodov ter s tem k izboljšani starostni strukturi čebelarjev v Sloveniji. V okviru ukrepa **Racionalizacija se-**

**zonske selitve panjev** se bo čebelarjem omogočilo sofinanciranje nakupa sredstev za prevoz čebel na pašo. Cilj te podpore sta posodobitev sredstev za prevoz čebel na pašo in dvig konkurenčnosti čebelarjenja. Pri ukrepu **Subvencioniranje vzreje čebeljih matic** se vzrejevalcem čebeljih matic dodelijo nepovratna sredstva, če so povečali vzrejo kakovostnih plemenskih (rodovniške in gospodarske) čebeljih matic. Vzreja rodovniških čebeljih matic pa se subvencionira tudi za vzdrževanje trotovskih linij na plemenilni postaji. Cilj te podpore je spodbuditi vzrejevalce čebeljih matic k vzreji kakovostnejših matic in k večjemu številu vzrejenih matic. Vlagatelji

so čebelarji, ki opravljajo čebelarstvo dejavnost na ozemlju Slovenije ter izpolnjujejo predpisane pogoje za dodelitev sredstev, opredeljene v javnem razpisu. Rok za oddajo vlog začne teči peti dan po objavi javnega razpisa v Uradnem listu z začetkom ob 9. uri in traja do zaprtja javnega razpisa oziroma do 31. 7. 2018. Več informacij o objavljenih javnih razpisih lahko zainteresirani po njihovi objavi v Uradnem listu dobijo na spletnih straneh MKGP in ARSKTRP ter na tel. št. ARSKTRP: 01/580 77 92 od dneva objave javnega razpisa na internetni strani vsak dan v času uradnih ur.

Lidija Lipič Berlec,  
sektor za kmetijske trge, MKGP

## Uradne ure za svetovanje o javnih razpisih

ČZS, JSSČ, bo po predvideni objavi javnih razpisov za tehnično pomoč čebelarjem, racionalizacijo sezonske selitve panjev in subvencioniranje vzreje čebeljih matic (23. 3. 2018) kot pomoč čebelarjem pri pripravi njihovih vlog organizirala uradne ure. Vsem, ki imate namen kandidirati na razpisih predlagamo, da si pravočasno pripravite vsa veljavna potrdila o usposabljanjih ter račune in potrdila o plačilih, ki bodo kot priloga sestavni del vloge za prijavo na javni razpis. Na svoji upravni enoti preverite, ali imate urejeno številko KMG MID (ob morebitnem črpanju sredstev iz ukrepov skupne kmetijske politike, med katere sodijo tudi vsi trije

| Ponedeljek, 26. 3. 2018   |             |
|---|-------------|
| Sedež ČZS, Brdo pri Lukovici 8, Lukovica                            | 11.–17. ure |
| Pisarna JSSČ v ČRIC-u Gorenjske, Rožna dolina 50a                   | 11.–17. ure |
| Pisarna JSSČ, Mestni trg 4, Metlika                                 | 11.–17. ure |
| Pisarna JSSČ, Ulica Štefana Kovača 40, Murska Sobota                | 13.–17. ure |
| Pisarna JSSČ v kulturnem domu, Dobrna 1a, Dobrna                    | 11.–17. ure |
| Društveni prostori ČD Dravograd, Meža 10, Dravograd                 | 12.–17. ure |
| KS Solkan, Trg Jožeta Srebrniča 7, Solkan                           | 11.–15. ure |
| Torek, 27. 3. 2018  |             |
| Pisarna ČD Ptuj in ZČD Ptuj, Trstenjakova 9, Ptuj                   | 9.–11. ure  |
| Pisarna JSSČ, Streliška ulica 50, Maribor                           | 12.–16. ure |
| Sedež ČZS, Brdo pri Lukovici 8, Lukovica                            | 10.–16. ure |
| Grm Novo mesto – Center biotehnike in turizma, Sevno 13, Novo mesto | 12.–16. ure |
| Dom čebelarjev Brode, Brode 37, Škofja Loka                         | 10.–16. ure |

gornji javni razpisi, mora imeti kmetijsko gospodarstvo poleg nosilca KMG MID določenega tudi njegovega namestnika). **Čebelarje, ki ste aktivni uporniki sheme SMGO že pred letom objave JR in imate namen kandidirati**

**na razpis za tehnično pomoč čebelarjem pozivamo, da to čim prej sporočite na tel. št. 01/729 61 29, da vam bomo lahko pravočasno izdali potrdilo.**

Lidija Senič, vodja služb ČZS

## Čiščenje voska in nakup satnic

Čebelarjeva osnovna naloga je, da v panju redno izloča stare sate. Če želimo zmanjšati ostanke zdravil v panju, moramo poskrbeti, da nove satnice, ki jih vstavljamo v panje, ne vsebujejo več ostankov, kot jih že imamo v panju. Brez ostankov so satnice iz certificirane ekološke pridelave, bistveno manj ostankov pa vsebujejo tudi satnice iz voska, očiščenega po posebnih

postopkih. V satnice lahko daste predelati tudi lasten vosek, če seveda ta ne vsebuje ostankov. Pred predelavo v satnice lahko vosek oddate tudi v čiščenje v podjetje Samson v Kamniku. Cena čiščenja voska na kilogram, po odbiti 15-% masi voska na račun nečistoč in voska, vezanega na filtre, filtracijska in adsorpcijska sredstva, je 3 EUR na kg očiščenega voska. Če bi čebelarji želeli, da se vosek predela v satnice, je treba poleg 3 EUR za čiščenje doplačati še 2 EUR za izdelavo enega

kilograma satnic. Na voljo so AŽ-, LR- in 2/3 LR-satnice. Iz enega kilograma voska dobite pribl. 11 kosov AŽ- oz. LR-satnic ali 15–16 kosov 2/3 LR-satnic.

**Ekološke satnice lahko kupite tudi kot sofinancirano opremo v ukrepu tehnična pomoč. Za satnice iz prečiščenega voska ni možno pridobiti sofinanciranja. Do subvencioniranega nakupa ste upravičeni samo pri satnicah iz ekološke pridelave.**

Mag. Andreja Kandolf Borovšak,  
svetovalka JSSČ

## Prvo praznovanje svetovnega dne čebel bo svečan dogodek!

Pripravlja se svečano 1. praznovanje svetovnega dne čebel, katerega častni pokrovitelj bo predsednik države g. Borut Pahor. Vlada Republike Slovenije je organizatorica praznovanja, v njenem imenu je glavni organizator Ministrstvo RS za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano – vodja pa državna sekretarka ministrstva ga. Tanja Strniša.

Samo praznovanje bo edinstven in neponovljiv dogodek za slovensko čebelarstvo in za čebelarstvo po svetu. Bo tudi poseben dogodek za našo Slovenijo. Gre za velik organizacijski zalogaj, saj poleg slovenskih čebelarjev in številnih čebelarskih gostov iz tujine pričakujemo tudi več kot 30 kmetijskih ministrov iz vsega sveta, generalnega direktorja FAO Graziana Da Silvo, komisarja EU za okolje Karmenuja Vello in še koga.

**Moja želja je, da ste na tem veličastnem dogodku prisotni vsi slovenski čebelarji, ki to želite.** Da vam lahko omogočimo in zagotovimo prostor na prireditvi, vas prosimo, da čim prej pošljete prijavnico, ki ste jo dobila



vodstva društev ob gradivu za članarino s strani ČZS. Prijave potrebujemo predvsem zato, da zagotovimo ustrezne kapacitete šotora in samega prireditvenega prostora kot tudi zaradi vseh protokolov države. Že vnaprej hvala in izkoristimo to edinstveno priložnost in bodimo del praznovanja!

Podrobne informacije: Čebelarstvo društvo Antona Janše Breznica, Žirovnica 87, 4274 Žirovnica, 04/537 85 10, 051/623 838, zirovnica96@gmail.com, info@medikoel.com.

Boštjan Noč, predsednik ČZS

## Svetovna čebelarška konferenca Globalni izzivi v čebelarstvu

V okviru praznovanja 1. svetovnega dne čebel ČZS vabi na svetovno čebelarško konferenco z naslovom »Globalni izzivi v čebelarstvu«. Konferenca bo potekala v petek, 18. 5. 2018, v Žirovnici, v dvorani Pod Stolom. Teme na konferenci:

- **opraševanje – ekosistemska storitev čebel,**
- **problematika pesticidov,**
- **pomen uporabe čebeljih pridelkov v prehrani in apiterapiji,**
- **skrb za kakovost in varnost čebeljih pridelkov,**
- **razvoj sonaravnih načinov za zatiranje varoj,**
- **prenos znanja v čebelarstvu,**
- **upravljanje pašnih virov čebel in**
- **promocija čebel in čebeljih pridelkov.**

Na konferenci bodo sodelovali čebelarski strokovnjaki iz različnih držav. Sodelovanje so že potrdili:

- **Lucas Garibaldi** iz Argentine, Nacionalna univerza Río Negro, svetovno znan raziskovalec s področja preučevanja pomembnosti opráševanja za pridelavo kmetijskih rastlin;
- **Alina Varadi** iz Romunije, čebelarka, nutricionistka in apiterapevtka s praktičnimi izkušnjami uporabe čebeljih pridelkov v zdravstvene namene;
- **Pushpendra Singh Bhandari** iz Indije, čebelar in raziskovalec čebeljih pridelkov za širšo uporabo;

- **Lutz Elflein** iz Nemčije, vodja oddelka za analize pristnosti živil pri Eurofinsu, vodja skupine za pristnost medu v okviru Mednarodne komisije za med (International Honey Commission);
- **Giovanni Formato** iz Italije, raziskovalec varoze in vodja laboratorija na raziskovalnem inštitutu v Rimu, član COLOSS-a;
- **Jiří Píza** iz Češke, predsednik Mednarodnega centra za mlade čebelarje (ICYB) in glavni organizator Mednarodnega tekmovanja mladih čebelarjev (IMYB);
- **Noa Simon-Delso** iz Belgije, Čebelarski center Louvain-la-Neuve, vodilna raziskovalka na področju pesticidov in njihovih negativnih učinkov na čebele in druge opráševalce in
- **Dan Eisikowitch** iz Izraela, Univerza v Tel Avivu, zaslužen za ozelenitev polpustinjskih predelov Izraela, pri čemer si je prizadeval, da bi bilo pri sajenju uporabljnih čim več medovitih rastlin.

Konferenca bo odprta za tuje in naše čebelarje ter drugo javnost, ki jo zanimajo odgovori na globalne izzive v čebelarstvu. Konferenca bo potekala v angleškem in slovenskem jeziku, zagotovljeno bo simultano prevajanje.

Boštjan Noč, predsednik ČZS

## Dan odprtih vrat slovenskih čebelarских друštev in zaključek natečaja »Polepšajmo čebelam domovanje in spoznajmo čebelarje«

Društva vabimo, da pošljete **izpolnjeno prijavnico** o sodelovanju najkasneje **do 20. marca 2018 na e-naslov: [natasa.strukelj@czs.si](mailto:natasa.strukelj@czs.si)** (prijavnico v elektronski obliki dobite na [www.czs.si](http://www.czs.si) pod rubriko Za čebelarje > Obrazci

in programi > Ekonomika > Prijavnica). Prosimo, da izpolnite rubrike v prijavnici zaradi lažje nadaljnje koordinacije in promocije dogodka. Označite, če boste potrebovali **promocijski material**, in navedite lokacijo prevzema materiala. Material boste lahko prevzeli po 15. marcu na sedežu ČZS ali na občnem zboru 7. 4. 2018. Vse dodatne informacije dobite na ČZS, JSSČ, na telefonski številki: 01/729 61 04. **Posebno povabilo:** Na ApiSloveniji v Celju bomo na Medeni ulici predstavljali projekt Dan odprtih vrat slovenskih čebelarjev. Prisotni bomo tako v

**Obveščamo vas, da bo v letu 2018 dan odprtih vrat slovenskih čebelarских друštev potekal aprila, in sicer v petek, 20. 4. 2018.**

**Ta dan bo potekalo tudi nameščanje panjskih končnic z natečaja »Polepšajmo čebelam domovanje in spoznajmo čebelarje«.**

soboto kot tudi v nedeljo. Vabimo vas, da nas obiščete.

Nataša Klemenčič Štrukelj,  
svetovalka JSSČ

## Namenitev dela dohodnine ČZS

Sporočamo vam, da je tudi ČZS upravičenka, ki ji davčni zavezanci v skladu s 142. členom Zakona o dohodnini lahko

namenimo do 0,5 % dohodnine, odmerjene od dohodkov, ki se všttevajo v davčno osnovo. Ta donacija za občane ne predstavlja dodatnega stroška, saj gre za dohodnino, ki jo moramo plačati. Del te dohodnine lahko namenimo organizacijam po lastni izbiri, v nasprotnem pri-

meru gre tega pol odstotka v proračun RS. Do obrazca za namenitev dela dohodnine ČZS lahko dostopate na povezavi: <http://www.czs.si/content/dohodnina>. Naša davčna številka je SI81079435.

ČZS

## Iščemo terenskega svetovalca

ČZS, JSSČ, išče sodelavca za terensko svetovanje čebelarjem. Delo se bo

opravljalo na mariborskem območju. Potrebni pogoji za opravljanje terenskega svetovanja so: najmanj petletne izkušnje s področja čebelarstva in čebelarjenje z najmanj 10 čebeljimi družin-

nami, najmanj srednješolska izobrazba in zagotovljen lasten prevoz. Prijave in vse druge informacije prejmete pri g. Tomažu Samcu 040/436 517, [tomaz.samec@czs.si](mailto:tomaz.samec@czs.si). ČZS, JSSČ

## Razpis za čebelarske praznike v letih 2020, 2021 in 2022

ČZS vabi vse čebelarske organizacije k sodelovanju pri soorganizaciji slo-

venskega čebelarskega praznika v letih 2020, 2021 in 2022. Slovenski čebelarski praznik praznujemo na soboto, ki je najbližja 20. maju, rojstnemu dnevu Antona Janše. Čebelarske organizacije vabimo, da izrazijo pisno namero za

prevzem soorganizacije slovenskega čebelarskega praznika v letih 2020, 2021 in 2022 ter jo do 31. marca 2018 posredujejo na naslov ČZS. Že vnaprej se vam zahvaljujemo za sodelovanje.

Matej Mandelj, tajnik ČZS

## Poziv k zbiranju predlogov izdaj izobraževalnih publikacij (pobarvank, stripov) za leto 2019

Programsko-izdajateljski svet ČZS poziva predlagatelje, ki želijo, da se izda delo, povezano s čebelarstvom – **pobarvanka ali strip, ki bo služil v izobraževalne namene čebelarских krožkov v papirni in elektronski obliki (kot izobraževalna publikacija)** –, da na ČZS predložijo predloge avtorskih

del, ki morajo vsebovati naslednje podatke: ime in priimek avtorja, naslov dela, okvirno dolžino besedila (število znakov s presledki) s številom predvidenih slik, grafov, tabel, opis dela, ki vključuje tematiko, kazalo vsebine in kratek opis vsebine (800–1000 besed brez presledkov), razmerje med izdajateljem in avtorjem(i) (avtor ohrani moralne avtorske pravice, materialne in druge pravice pa prepusti ČZS) in navedbo, ali se avtor(ji) odpoveduje(jo) honorarju/ali gre za plačljiv honorar (v tem primeru velja honorar v skladu z Normativi o izračunu honorarjev

ČZS), rok oddaje gradiva ter izdajo/soizdajo (finančna konstrukcija z navedbo plačnika in deležem kritja stroškov). Rok za oddajo predloga je **31. avgust 2018**. Predlog se odda v kuverti v tajništvo ČZS, Brdo 8, 1225 Lukovica, s pripisom **»zbiranje predlogov izdaj izobraževalnih publikacij za leto 2019 – PIS«**. Merila za ocenjevanje bodo objavljena na spletni strani ČZS. Programsko-izdajateljski svet ČZS bo predloge izobraževalnih publikacij obravnaval na seji v septembru oz. oktobru 2018.

Programsko-izdajateljski svet ČZS

## Koledar prireditve ob prvem praznovanju svetovnega dne čebel

Obveščamo vas, da je na spletni stran

ni ČZS vzpostavljen nov koledar, v kateri se bodo zaradi boljše preglednosti vpisovale vse spremljajoče prireditve ob prvem praznovanju svetovnega dne čebel. Koledar je dostopen na dnu spletne strani, s klikom na ikono. Za vpis svoje-

ga društvenega, občinskega ipd. dogodka ob svetovnem dnevu čebel v skupnem koledar pišite tajniku ČZS na e-naslov: [matej.mandelj@czs.si](mailto:matej.mandelj@czs.si).

Matej Mandelj, tajnik ČZS

## Tečaj za čebelarje začetnike v Čebelarskem centru Slovenije

ČZS bo organizirala dodaten samo-

plačniški tečaj za čebelarje začetnike. Tečaj bo potekal v Čebelarskem centru Slovenije na Brdu pri Lukovici od aprila do junija 2018, vendar le, če se bo nanj do 10. aprila 2018 prijavilo najmanj 40 slušateljev, ki bodo poravnali

ceno tečaja, ki znaša 250 EUR na udeleženca. Največje število prijav je 50. Na tečaj se lahko prijavite s spletnim obrazcem, objavljenim na spletni strani ČZS.

ČZS

## Delavnice terenskih svetovalcev JSSČ

| Datum    | Čas   | Tema   | Izvajalec       | Kraj                                      | Stik                      |
|----------|-------|--|-----------------|---|---------------------------|
| 2. mar.  | 17.30 | Izpolnjevanje obrazcev v sistemu dobrih higienskih navad v čebelarstvu | Jakob Madjar    | Gostilna Lipot, Dobrovnik 277a, Dobrovnik | g. Smej<br>041/354 931    |
| 6. mar.  | 17.00 | Priprava čebel na prvo pašo  | Janez Markič    | OŠ Selca, Selca 95, Selca                 | g. Cenčič<br>031/741 371  |
| 21. mar. | 18.00 | Izpolnjevanje obrazcev v sistemu dobrih higienskih navad v čebelarstvu | Franc Podrižnik | Večnamenski dom, Vinska Gora 31b          | g. Osetič,<br>041/776 194 |

## Urniki usposabljanj v marcu

Vsa usposabljanja so namenjena vsem slovenskim čebelarjem. **Člani ČZS morajo na usposabljanja obvezno prinesiti izkaznico ČZS!** Iz objektivnih razlogov bo urnik lahko naknadno spremenjen in dopolnjen. Vse spremembe bodo objavljene na naši spletni strani [www.czs.si](http://www.czs.si). **Na usposabljanja o apitehničnih ukrepih, Smernicah dobrih higienskih navad**

**(osnovne in obnovitvene) s seboj obvezno prinesite veterinarski dnevnik. VF NVI izvaja** znotraj Programa izobraževanja s področja zdravstvenega varstva čebel izobraževanja v naslednjih vsebinskih sklopih: **1. sklop:** Prepoznavanje bolezenskih znakov bolezni pri čebeljih družinah; **2. sklop:** Ugotavljanje in zdravljenje najpogostejših bolezni pri čebeljih družinah; **3. sklop:** Ukrepi za zaščito zdravja čebel s področja obvladovanja varoze;

**4. sklop:** Poznavanje zdravil za zdravljenje bolezni pri čebeljih družinah, sledljivost nabave in uporabe zdravil, ustrezno shranjevanje zdravil in neškodljivo odstranjevanje neporabljenih zdravil; **5. sklop:** Pravilna uporaba zdravil za zdravljenje bolezni pri čebeljih družinah, vodenje in hranjenje evidenc; **6. sklop:** Izobraževanje čebelarjev začetnikov s področja zdravstvenega varstva čebel.

| Datum   | Čas   | Tema   | Izvajalec                 | Kraj  | Stik   |
|---------|-------|--|---------------------------|---|--|
| 1. mar. | 16.30 | Čebelje paše v Sloveniji   | Jure Justinek             | OŠ Dekani, Dekani 32, Dekani                                    | g. Babič<br>041/778 223                        |
| 2. mar. | 17.00 | 3. sklop*  | mag. Mira Jenko Rogelj    | Vaški dom Letenice, Golnik                                      | ga. Jenko Rogelj<br>041/645 769                |
| 2. mar. | 17.00 | 5. sklop*  | mag. Ivo Planinc          | Ljudska univerza Postojna, Ljubljanska cesta 2, Postojna        | g. Planinc<br>041/740 805                      |
| 3. mar. | 9.30  | Medena kulinarika – delavnica**  | Marija Arh Ivanšek        | Kulturni dom Sestrže  | ga. Vedlin<br>051/610 705 –<br>obvezna prijava |
| 5. mar. | 16.00 | 6. sklop*  | mag. Vida Lešnik          | Prostori ČD Dravograd Meža 10, Dravograd                        | ga. Lešnik<br>041/645 792                      |
| 5. mar. | 17.00 | 4. sklop*  | Jerica Vreček Šulgaj      | Gasilski dom Stična, Stična 144, Stična                         | ga. Vreček Šulgaj<br>041/650 158               |
| 5. mar. | 17.00 | Priprava čebeljih pridelkov za prodajo in čebelarstva zakonodaja s področja prodaje in trženja | Nataša Klemenčič Štrukelj | Kulturni dom Rogaška Slatina, Celjska cesta 3a, Rogaška Slatina | g. Janžek<br>031/608 879                       |

| Datum    | Čas   | Tema   | Izvajalec                     | Kraj  | Stik                              |
|----------|-------|--|-------------------------------|---|-----------------------------------|
| 5. mar.  | 18.00 | 5. sklop*  | Lucija Žvokelj                | Gasilski dom Stična, Stična 144, Stična                             | ga. Vreček Šulgaj<br>041/650 158  |
| 6. mar.  | 16.00 | 6. sklop*  | mag. Ivo Planinc              | Osnovna šola Frana Erjavca, Kidričeva 36, Nova Gorica               | g. Planinc<br>041/740 805         |
| 6. mar.  | 16.00 | 3. sklop*  | Mateja Ratiznojnik            | Turistična kmetija Hari, Spodnja Ščavnica 42, Gornja Radgona        | ga. Ratiznojnik<br>031/622 730    |
| 6. mar.  | 16.00 | OSNOVNE Smernice dobrih higienskih navad v čebelarstvu   | mag. Andreja Kandolf Borovšak | Čebelarški center Slovenije, Brdo pri Lukovici 8, Lukovica          | ga. Kovačevič<br>01/729 61 24     |
| 7. mar.  | 16.00 | 6. sklop*  | Alenka Jurić                  | Čebelarški dom Hrastnik, Rudniški nasipi, Hrastnik                  | ga. Jurić<br>041/900 005          |
| 7. mar.  | 16.00 | Priprava čebeljih pridelkov za prodajo in čebelarstva zakonodaja s področja prodaje in trženja | Tanja Magdič                  | Kulturni dom Nazarje, Savinjska cesta 2, Nazarje                    | g. Podrižnik<br>041/420 821       |
| 7. mar.  | 17.00 | Dobra tehnološka praksa v čebelarstvu  | Vlado Auguštin                | OŠ Livada, Ulica Dušana Kraigherja 2, Ljubljana                     | g. Süssinger<br>051/604 492       |
| 7. mar.  | 17.00 | Oskrba čebeljih družin skozi leto**  | Brane Borštnik                | ČRIC Gorenjske, Rožna dolina 50a, Lesce                             | g. Perčič<br>041/523 781          |
| 7. mar.  | 17.00 | Označevanje in tehnologija pridelave cvetnega prahu  | Nataša Lilek                  | Kulturni center Semič, Prosvetna ulica 4, Semič                     | g. Pavlin<br>031/636 205          |
| 7. mar.  | 18.00 | 1. sklop*  | Anita Vraničar Novak          | Stara šola, Partizanski trg 4, Metlika                              | ga. Vraničar Novak<br>041/649 495 |
| 7. mar.  | 18.00 | 4. sklop*  | Lucija Žvokelj                | ČZS, Brdo pri Lukovici 8, Lukovica                                  | ga. Vreček Šulgaj<br>041/650 158  |
| 7. mar.  | 19.00 | 5. sklop*  | Jerica Vreček Šulgaj          | ČZS, Brdo pri Lukovici 8, Lukovica                                  | ga. Vreček Šulgaj<br>041/650 158  |
| 9. mar.  | 16.00 | OSNOVNE Smernice dobrih higienskih navad v čebelarstvu   | Nataša Lilek                  | Center biotehnike in turizma – Grm Novo mesto, Sevno 13, Novo mesto | ga. Hudoklin<br>07/393 47 34      |
| 9. mar.  | 17.00 | Oskrba čebeljih družin za uspešno prezimovanje**   | dr. Stanislav Kapun           | KGZS Ptuj, Ormoška cesta 28, Ptuj                                   | g. Repič<br>031/484 527           |
| 12. mar. | 18.00 | 6. sklop*  | Alenka Jurić                  | Medgen Borza Rečica ob Savinji 61, Rečica ob Savinji                | ga. Jurić<br>041/900 005          |
| 12. mar. | 16.00 | Ukrepi za zagotavljanje zdravja čebel v spomladanskem obdobju*                                 | mag. Vida Lešnik              | Čebelarški dom ČD Slivnica, Mariborska cesta 10, Slivnica           | g. Lipnik<br>041/760 567          |
| 12. mar. | 16.00 | OSNOVNE Smernice dobrih higienskih navad v čebelarstvu   | Nataša Lilek                  | Park vojaške zgodovine, Kolodvorska cesta 51, Pivka                 | g. Dolgan<br>040/757 694          |
| 13. mar. | 16.00 | Apitehnični ukrepi   | Aleš Bozovičar                | Čebelarški center Slovenije, Brdo pri Lukovici 8, Lukovica          | ga. Kovačevič<br>01/729 61 24     |
| 13. mar. | 16.30 | Označevanje in tehnologija pridelave cvetnega prahu  | Nataša Lilek                  | OŠ Dekani, Dekani 32, Dekani  | g. Babič<br>041/778 223           |
| 13. mar. | 17.00 | 3. sklop*  | mag. Mira Jenko Rogelj        | ČRICG, Rožna dolina 50a, Lesce                                      | ga. Jenko Rogelj<br>041/645 769   |
| 14. mar. | 16.00 | Možnost pridobivanja in črpanja nepovratnih sredstev   | Nataša Klemenčič Štrukelj     | Čebelarški center Slovenije, Brdo pri Lukovici 8, Lukovica          | ga. Kovačevič<br>01/729 61 24     |
| 14. mar. | 18.00 | 1. sklop*  | Jerica Vreček Šulgaj          | Kulturni dom Skaručna, Skaručna 42, Vodice                          | ga. Vreček Šulgaj<br>041/650 158  |
| 14. mar. | 19.00 | 4. sklop*  | Lucija Žvokelj                | Kulturni dom Skaručna, Skaručna 42, Vodice                          | ga. Vreček Šulgaj<br>041/650 158  |
| 16. mar. | 17.00 | Oskrba čebeljih družin skozi leto**  | dr. Stanislav Kapun           | KGZS Murska Sobota, Ulica Štefana Kovača 40, Murska Sobota          | g. Rožman<br>041/751 824          |
| 16. mar. | 18.00 | 2. sklop*  | mag. Ivo Planinc              | Neblo 1b, Dobrovo   | g. Planinc<br>041/740 805         |
| 19. mar. | 16.00 | 6. sklop*  | mag. Vida Lešnik              | Pohorska vila, Pivola 8, Hoče                                       | ga. Lešnik<br>041/645 792         |
| 20. mar. | 16.00 | OSNOVNE Smernice dobrih higienskih navad v čebelarstvu   | mag. Andreja Kandolf Borovšak | Medgen borza, Rečica ob Savinji 61, Rečica ob Savinji               | g. Lesnjak<br>031/340 875         |
| 20. mar. | 17.00 | 3. sklop*  | mag. Mira Jenko Rogelj        | Sejna soba Občine Cerklje, Trg Davorina Jenka 13, Cerklje           | ga. Jenko Rogelj<br>041/645 769   |



| Datum    | Čas   | Tema   | Izvajalec                     | Kraj  | Stik                              |
|----------|-------|--|-------------------------------|---|-----------------------------------|
| 20. mar. | 17.00 | Čebelje paše v Sloveniji                               | Jure Justinek                 | Čebelarski dom, Boračeva 40d, Radenci   | g. Tkalčič<br>051/341 830         |
| 20. mar. | 17.00 | Označevanje in tehnologija pridelave cvetnega prahu    | Nataša Lilek                  | Čebelarski dom Beltinci   | g. Šemen<br>031/787 235           |
| 21. mar. | 16.30 | Trženje čebeljih pridelkov in izdelkov                 | Nataša Klemenčič Štrukelj     | Center biotehnike in turizma – Grm Novo mesto, Sevno 13, Novo mesto           | ga. Hudoklin<br>07/393 47 34      |
| 21. mar. | 18.00 | 4. sklop*  | Lucija Žvokelj                | Čebelarski dom ČD Grosuplje, Spodnje Blato 20a, Grosuplje                     | ga. Vreček Šulgaj<br>041/650 158  |
| 21. mar. | 19.00 | 5. sklop*  | Jerica Vreček Šulgaj          | Čebelarski dom ČD Grosuplje, Spodnje Blato 20a, Grosuplje                     | ga. Vreček Šulgaj<br>041/650 158  |
| 22. mar. | 17.00 | Vzreja matic in ohranjanje kranjske čebele             | dr. Peter Kozmus              | Čebelarski dom Slivnica pri Mariboru, Mariborska cesta 10, Orehova vas        | g. Lipnik<br>041/760 567          |
| 23. mar. | 17.00 | 1. sklop*  | Alenka Jurić                  | Šola za hortikulturo in vizualne umetnosti Celje, Ljubljanska cesta 97, Celje | ga. Jurić<br>041/900 005          |
| 23. mar. | 17.00 | Oskrba čebeljih družin skozi leto**                    | dr. Stanislav Kapun           | Javni zavod ŠKTM, kletni prostori hostla, Mariborska cesta 8, Radlje ob Dravi | g. Planišič<br>041/328 437        |
| 23. mar. | 18.00 | 4. sklop*  | Jerica Vreček Šulgaj          | »Čukovina«, Krka 1a   | ga. Vreček Šulgaj<br>041/650 158  |
| 23. mar. | 19.00 | 5. sklop*  | Lucija Žvokelj                | »Čukovina«, Krka 1a   | ga. Vreček Šulgaj<br>041/650 158  |
| 26. mar. | 16.00 | OSNOVNE Smernice dobrih higienskih navad v čebelarstvu | Nataša Lilek                  | OŠ Frana Erjavca Nova Gorica, Kidričeva 36, Nova Gorica                       | g. Hozjan<br>041/474 403          |
| 26. mar. | 16.00 | 6. sklop*  | mag. Ivo Planinc              | Park vojaške zgodovine, Kolodvorska 51, Pivka                                 | g. Planinc<br>041/740 805         |
| 27. mar. | 16.00 | OSNOVNE Smernice dobrih higienskih navad v čebelarstvu | mag. Andreja Kandolf Borovšak | Čebelarski center Slovenije, Brdo pri Lukovici 8, Lukovica                    | ga. Kovačevič<br>01/729 61 24     |
| 28. mar. | 16.00 | 6. sklop*  | Lucija Žvokelj                | ČZS, Brdo pri Lukovici 8, Lukovica  | ga. Žvokelj<br>041/650 158        |
| 28. mar. | 16.00 | Označevanje in tehnologija pridelave cvetnega prahu    | Nataša Lilek                  | Športni paviljon Sveti Vid, Vuzenica  | g. Žvikart<br>031/375 107         |
| 28. mar. | 16.30 | Trženje čebeljih pridelkov in izdelkov                 | Tanja Magdič                  | OŠ Dekani, Dekani 32, Dekani  | g. Babič<br>041/778 223           |
| 28. mar. | 17.00 | 2. sklop*  | Anita Vraničar Novak          | Dom čebelarjev Apis, Dolenji Lazi 52a, Ribnica                                | ga. Vraničar Novak<br>041/649 495 |
| 30. mar. | 18.00 | 3. sklop*  | Lucija Žvokelj                | Kulturni dom Logatec, Tržaška cesta 152, Logatec                              | ga. Žvokelj<br>041/650 158        |
| 4. apr.  | 16.00 | OSNOVNE Smernice dobrih higienskih navad v čebelarstvu | mag. Andreja Kandolf Borovšak | ČRČIC Gorenjske, Rožna dolina 50a, Lesce                                      | ga. Kalan Razinger<br>031/628 499 |

\* Program izobraževanja s področja zdravstvenega varstva čebel (vsi izvajalci so dr. vet. med.). \*\* Usposabljanja iz Programa ukrepov na področju čebelarstva.

## Oblačila za prosti čas na stojnici Čebelarke zveze Slovenije na ApiSlovenija 2018

Na sejmu ApiSlovenija 2018 bo možno kupiti tudi oblačila za prosti čas. Ker v letošnjem letu obeležujemo praznovanje prvega svetovnega dne čebel, si priskrbite svoj kos oblačila že na sejmu ApiSlovenija 2018. Naročila sprejemamo tudi v tajništvu ČZS na 041/370 409, 01/729 61 00 ali barbara.dimc@czs.si. Oblačila pošljemo tudi po pošti. Tajništvo ČZS

| Artikel   | Cena v € z DDV |
|---|----------------|
| Polo majica, M in Ž, velikosti S–XXXL, 67-% bombaž in 33-% poliester                                  | 18,30          |
| Majica, M in Ž, velikosti S–XXXL, 67-% bombaž in 33-% poliester                                       | 15,30          |
| Vetровка, M in Ž, velikosti S–XXXL, iz materiala, ki je odporen proti dežju in vetru, 100-% poliester | 60,70          |
| Kapa s ščitnikom, 100-% bombaž  | 7,9            |



PRODAM

**Cvetni prah**, svež ali posušen, zbiram naročila za sezono 2018, tel.: 031/803 070.

**Svež zamrznjen** cvetni prah, pakiran po 5 kg (okolica Ljubljane), tel.: 041/990 360.

**Akacijev, cvetlični**, lipov in ajdov med, tel.: 041/784 775.

**Akacijev, cvetlični**, lipov, kostanjev in gozdni med ter matični mleček, tel.: 041/587 573.

**Akacijev, cvetlični** in kostanjev med, cena po dogovoru, možna dostava, tel.: 041/252 695.

**Akacijev, cvetlični** in gozdni med ter 10-satne AŽ-panje, tel.: 031/326 959.

**Cvetlični med**, dostava po Sloveniji, možna menjava za vosek, tel.: 041/385 620.

**Cvetlični med** in mešani gozdni med, v sodih po 80 kg, pridelan v sistemu SMGO (Cerkno), tel.: 031/892 952.

**Cvetlični in gozdni med**, lanski (severna Primorska), tel.: 041/881 830.

**Lipov med** iz doline Soče, v sodih po 80 kg, možna dostava, cena po dogovoru, tel.: 051/874 633.

**Kostanjev med** in 30 kg zamrznjenega cvetnega prahu, tel.: 041/479 340.

**Gozdni med**, tudi v sodih, tel.: 041/224 250.

**Rezervne čebelje** družine na 7 AŽ-satih in 12-satno točilo, skoraj novo (Brežice, Novo mesto), tel.: 040/437 057.

**Nekaj čebeljih** družin na 7 AŽ-satih (Primorska), tel.: 041/299 192.

**Nekaj močnih** čebeljih družin na 1/1 LR-satih, z lanskimi maticami (Ribnica), tel.: 041/290 841.

**Čebelje družine** na AŽ-satih (okolica Rogaške Slatine), tel.: 041/822 366.

**Čebelje družine** na AŽ-satih ter cvetlični in gozdni med (okolica Kočevja), tel.: 041/491 307.

**Čebelje družine** na AŽ- in 2/3 LR-satih (Ljubljana), tel.: 070/170 444.

**Čebelje družine** na AŽ-satih (okolica Ljubljane), tel.: 041/759 100.

**Čebelje družine** na 1/1 LR-satih, z lanskimi maticami (Celje), tel.: 031/311 750.

**Čebelje družine** na 1/1 in 2/3 LR-satih, kompletno s panji, začetek aprila (Bela krajina), tel.: 031/553 293.

**Čebelje družine** na 2/3 LR-satih, tel.: 041/849 782.

**Čebelje družine** na LR-satih (okolica Ptujja), tel.: 031/584 495.

**Čebelje družine** na LR-satih, tel.: 07/818 45 98, 031/434 506.

**Čebelje družine** na 5 AŽ-satih (okolica Tolmina), tel.: 041/876 838.

**Čebelje družine** na 5 AŽ-satih (Koper), tel.: 031/466 775.

**Čebelje družine** na 5, 6 in 7 AŽ-satih ter 10 smukalnikov za cvetni prah, rabljenih eno sezono (okolica Ribnice), tel.: 041/368 115.

**Čebelje družine** na 5 in 7 AŽ- in DB-satih, cena po dogovoru (Primorska), tel.: 051/470 907.

**Čebelje družine** na 5, 7 in 10 AŽ-satih, s panji ali brez, z lanskimi maticami (okolica Domžal), tel.: 041/244 590.

**Čebelje družine** na 6 2/3 LR-satih z lanskimi maticami in nekaj triletnih sadik evodije, tel.: 041/410 152.

**Čebelje družine** na 6 satih, prevzem čebel po 15. aprilu (Gorenjska), tel.: 040/431 930.

**Čebelje družine** na 6, 7 ali 10 AŽ-satih, v marcu in aprilu, tel.: 03/572 73 43, 031/766 533.

**Čebelje družine** na 7 AŽ-satih (Bela krajina), tel.: 051/412 466.

**Čebelje družine** na 7 AŽ-satih (Kočevje), tel.: 041/788 826.

**Čebelje družine** na 7 AŽ-satih (Dolenjska), tel.: 041/515 004.

**Čebelje družine** na 7 in 9 AŽ-satih, tel.: 01/562 64 58.

**Čebelje družine** na 7 in 10 AŽ-satih, konec marca ali na začetku aprila (Ljubljana), tel.: 041/960 679 (po 17. uri).

**Čebelje družine** na 9 AŽ-satih, prevzem v aprilu (Primorska), tel.: 041/841 424.

**Čebelje družine** na 7 ali 10 AŽ- in 1/1 LR-satih, skupaj s panji, sprejemamo rezervacije, tel.: 040/165 921.

**Čebelje družine** na 9 AŽ-satih, tel.: 040/367 045.

**Čebele** na 7 AŽ-satih (okolica Dolenjskih Toplic), tel.: 031/523 434.

**Čebele** na AŽ- in LR-satih, z mladimi maticami, in nekaj novih panjev ter satnike (okolica Ljubljane), tel.: 040/984 013.

**Močne čebelje** družine na 7 in 9 satih, tel.: 040/217 542.

**Zdrave čebelje** družine na AŽ in LR-satih (zgorjnjesavinjsko območje), tel.: 041/420 821.

**10 čebeljih** družin na AŽ-satih, tel.: 041/343 535.

**10 čebeljih** družin na AŽ-satih, v aprilu (Naklo), tel.: 040/670 456.

**10 čebeljih** družin na 6, 7 ali 9 AŽ-satih ter 5 družin na 8 1/1 LR-satih, na začetku aprila, (Dolenjska), tel.: 041/773 412.

**10 čebeljih** družin na LR- in AŽ-satih, z lanskimi maticami, na mladih satih, konec marca, začetek aprila, tel.: 031/556 244.

**12 čebeljih** družin na 10 AŽ-satih, skupaj z AŽ-panji, in 20 čebeljih družin na 7 satih, tel.: 041/606 013.

**20 čebeljih** družin na 8 AŽ-satih (Dolenjska), tel.: 041/671 473.

**25 čebeljih** družin na 7 in 10 AŽ-satih, z lanskimi maticami (Velike Lašče), tel.: 01/788 91 21.

**50 čebeljih** družin na AŽ-satih (Pomurje), tel.: 041/351 985.

**Več čebeljih** družin z lanskimi maticami na 7 ali 8 AŽ-satih (okolica Vodice), tel.: 041/767 595.

**Več čebeljih** družin na AŽ-satih in dve na LR-satih, tel.: 031/345 731.

**Več čebeljih** družin na 10 2/3 LR-satih, lahko tudi s panji, ter tri družine na 10 AŽ-satih, (Kočevje), tel.: 040/865 988.

**Več čebeljih** družin na 5 AŽ-satih, cena po dogovoru (okolica Podčetrška), tel.: 03/582 31 38, 031/718 949.

**Več čebeljih** družin na 7 AŽ-satih, tel.: 031/298 302 (zvečer).

**Več čebeljih** družin na 5, 6 in 7 satih ter nov 3-etažni panj in 70-l cisterno za med (Izlake), tel.: 031/435 046.

**Več čebeljih** družin na 5 ali več AŽ-satih (okolica Ptujja), tel.: 031/274 933.

**Več čebeljih** družin na 6 in 7 AŽ-satih, z lanskimi rodovniškimi maticami (Luče), tel.: 031/793 032.

**Več čebeljih** družin na 7 AŽ-satih, tel.: 041/535 739.

**Več čebeljih** družin na 7 AŽ-satih (aprila), tel.: 041/521 215.

**Več čebeljih** družin na 7 ali 9 AŽ-satih (Novo mesto), tel.: 031/796 931.

**Več čebeljih** družin na 7, 9 in 10 AŽ-satih, tel.: 031/426 702.

**Več čebeljih** družin na 7, 9 in 10 AŽ-satih (Kranj), tel.: 041/386 662.

**Več čebeljih** družin na 9 AŽ-satih (okolica Sevnice), tel.: 031/386 262.

**Več čebeljih** družin na 9, 10 in 11 AŽ-satih, s panji (Tacen), tel.: 041/990 360.

**Večje število** čebeljih družin na 5, 7 in 10 AŽ-satih, v aprilu (Dravska dolina), tel.: 040/519 189.

**Večje število** čebeljih družin na 1/1 LR-satih, na začetku aprila (okolica Črnomlja), tel.: 041/722 875.

**Večje število** čebeljih družin na 1/1, 2/3 LR- in AŽ-satih, prevzem konec aprila ali na začetku maja, tel.: 041/994 387.

**Večje število** močnih in zdravih čebeljih družin na 7 AŽ-satih, tel.: 041/386 697.

**Lipove deske**, 32 in 50 mm, pribl. 6 m<sup>3</sup>, ter deske parjenega oreha, 50 mm, pribl. 3 m<sup>3</sup>, vse zračno suhe, (Kozjansko), tel.: 040/211 346.

**AŽ-satnike, lipove**, zažičene z zakovicami in inox žico, lahko tudi s satnicami ter dva rabljena, naseljena 3 etažna AŽ-panja, tel.: 041/236 256.

**TAM 110** za 78 AŽ-panjev (Gorenjska), tel.: 031/785 214.

**Nov zabojnik** za 20 AŽ-panjev 10-satarjev, primeren za prevoz ali stacionarno čebelarjenje (Prekmurje), tel.: 041/752 399.

**AŽ-satnike, lipove,** kakovostne, šestkrat vrtane, ugodno, možna menjava za vosek, tel.: 031/753 345.

**Zažičene AŽ-**, LR-, DB- in Zander satnike ter družine na petih satih (Kobarid), tel.: 031/870 709.

**25 novih** naklad LR 2/3, brez satnikov, prebarvane z zaščitnim premazom, spoji rogličeni (okolica Ljubljane), tel.: 041/812 057.

**Novo 9-**, 10- in 11-satne AŽ-panje ter 7- in 9-satne prašilčke, s testnimi vložki, pitalnikom in satniki, tel.: 041/840 357.

**Novo AŽ** 7- in 10-satarje – tudi 3-etažne, možna menjava za čebelje družine, tel.: 031/501 801 (po 18. uri).

**Rabljene AŽ-panje** 10-satarje, s čebeljimi družinami (Tolminsko), tel.: 031/347 541.

**60 10-satnih** AŽ-nakladnih panjev z vso opremo, malo rabljeni, cena po dogovoru (Metlika), tel.: 041/333 240.

**Štiri naseljene** AŽ 9-satarje s prikolico ter 10 čebeljih družin na 10 AŽ-satih (Ptuj), tel.: 031/552 169.

**Prevozni čebelnjak** z osmimi naseljenimi AŽ 9-satarji ter 9-satnimi zakladami (Tolmin), tel.: 031/664 251.

**Pet rabljenih AŽ** 10-satarjev (Cerkno), tel.: 031/398 487.

**12 naseljenih** nakladnih panjev, kombinacija AŽ/LR (visoka podnica, plodišče z družinami na AŽ-satih, medena kapa, medišče LR 1/3), tel.: 041/657 120.

**Več AŽ-panjev** 10-satarjev in vso čebelarstvo opremo (okolica Grosuplja), tel.: 041/707 386.

**Prevozno enoto,** zabojujnik s 70 Grajševimi panji, s čebelami ali brez, parni talilnik, več čebeljih družin (Preddvor), tel.: 040/306 344.

**TAM 6500,** obnovljen in tehnično brezhiben, s 84 čebeljimi družinami v 9- in 10-satnih AŽ-panjih, cena po dogovoru (Brežice), tel.: 040/437 057.

**Ročno 4-satno** točilo AŽ/LR, inox, ter cvetni prah (Ptuj), tel.: 041/849 892.

**Parno prešo** za stiskanje voščin, starega satja, deluje na 220 V, brezhibna, izkoristek voska iz voščin je pribl. 98-%, tel.: 041/875 255.

**Sublimator oksalne** kisline Kipgo, rabljen eno sezono, deluje brezhibno, tel.: 030/324 552.

**Prešo za izdelavo** satnic AŽ-mere, tel.: 031/472 223.

**Stroj za izdelavo** pogač in kremnega medu, z mešalom in dvema inox posodama, 50 in 70 l, tel.: 040/462 613 (po 15. uri).

**Necepljene sadike** slovenske lipe, slive, gozdnega javorja, divje češnje, gozdnega kostanja, enoletne in dvoletne, tel.: 041/768 750.

**Čisti lipov** in cvetlični med (lipa in kostanj) ter nekaj čebeljih družin na 2/3 LR-satih skupaj s kompletnimi panji, tel.: 041/558 384.

**Narejence** na 6 AŽ-satih in gospodarske družine na 2/3 LR-satih, ob rezervaciji se plača ara, v aprilu, tel.: 041/804 413.

**5 gospodarskih** čebeljih družin na 1/1 in 2/3 LR-satih, tel.: 040/279 915.

**20 čebeljih** družin na AŽ-satih (Pomurje), tel.: 040/302 523.

**Več zdravih** čebeljih družin na sedmih AŽ-satih, z lanskimi maticami, v aprilu, tel.: 040/814 270.

**Lipove AŽ-satnike,** 6-krat vrtane, kakovosten les in izdelava, ter odlične čebelje družine, ugodno, tel.: 031/753 345.

**Čebelje družine** na AŽ- in DB-satih, propolis, cvetni prah, različne sorte »Slovenskega medu«, možnost dostave do Ljubljane, tel.: 031/787 235.

**Čebelje družine** na 10 1/1 LR-satih, z lanskimi maticami, v aprilu (Savinjska dolina), tel.: 070/753 359.

**Čebelje družine** na 7 AŽ-satih ter kakovosten cvetlični, kostanjev in smrekov med (Ljubljana), tel.: 041/645 433.

**Večje število** čebeljih družin na AŽ- in LR-satih, tel.: 041/661 576.

**Čebelje družine** na 6, 7 in 10 AŽ-satih ter 1/1 LR-satih, možna dostava, za začetnike dodatne ugodnosti, tel.: 040/165 921.

**Čebelje družine** na 7 AŽ-satih, tel.: 031/381 124.

## KUPIM

**Knjigi *Sodobno čebelarstvo I. del*** (1955) in *II. del* (1958), tel.: 031/876 189.

**Prikolico za** pribl. 40–50 AŽ-panjev za prevoz s traktorjem (Bela krajina), tel.: 031/553 293.

**Sončni talilnik** voska, tel.: 051/225 916.

**Stroj za mletje** sladkorja v prah, lahko rabljenega, tel.: 041/924 073.

**Stroj za mletje** sladkorja, tel.: 040/364 182.

## Mednarodni simpozij o apiterapiji v Mariboru

Ob svetovnem dnevu apiterapije, ki poteka ob obletnici rojstva dr. Filipa Terča, »očeta apiterapije moderne dobe«, vas vabimo na mednarodni simpozij o apiterapiji v Mariboru, ki bo potekal v soboto, 31. 3. 2018, ob 8. uri v prostorih Fakultete za kmetijstvo in biosistemske vede na Pivoli 10 v Hočah, v veliki dvorani MAGNUM.

### Program:

8.25–8.30: Karl Vogrinčič – pozdrav;

8.30–8.45: dr. Gregor Pivec – **O dr. Filipu Terču** in podelitev štirih plaket;

8.45–9.30: mag. Polona Fiala Novak – **O čebeljem strupu;**

9.30–10.15: dr. Plamen Entchev, zdravnik interne medicine, homeopat, apiterapevt – **Čebelji pridelki, uporaba propolisa;**

10.15–11.00: prof. dr. Mića Mladenović, predsednik Združenja za apiterapijo in napredek integrativne zdravstvene zaštite API-BEO, Beograd, Kmetijska fakulteta, Zemun, certificirani apiterapevt – **S čebelarjenjem do apiterapije** in dipl. inž. fitomedicine Slobodan Virižević, certificirani apite-

rapevt – **Zaščita medovitih rastlin z naravnimi sredstvi;**

11.15–12.00: mag. med. Merica Milavić Vujković, specialist medicinske psihologije VMA, certificirani apiterapevt – **Z apiterapijo do duševnega zdravja** in Božin Miljojković, dipl. ekonomist, certificirani apiterapevt – **Učinek in tehnološki pristop uničevanja *Helicobacter pylori* z uporabo čebeljih pridelkov;**

12.00–12.45: prim. Zoran Nikolić, dr. med., specialist epidemiologije, akupunkturolog, certificirani fito- in apiterapevt – **Čebelje želo kot akupunkturna igla;**

12.45–13.30: mag. Žarko Stepanović, certificirani apiterapevt, ustanovitelj in prvi predsednik Združenja API-BEO – **Apiterapija v praksi in ljubezen;**

13.45–14.30: vprašanja in odgovori, beseda povabljenim gostom;

15.00: obisk groba dr. Filipa Terča in položitev cvetja na pobreškem pokopališču.

ČZD Maribor, Sekcija za apiterapijo dr. Filipa Terča



**APIS MED®**

# ČEBELARSTVO DEBEVEC

ČUŽA 7, 1360 VRHNICA  
tel.: 01/755 12 82, faks: 01/755 73 52

Delovni čas:  
ob delavnikih 9.00–12.00  
15.00–17.00  
ob sobotah 9.00–12.00

apis.med93@gmail.com

|                       |  |   |   |   |   |   |   |   |
|-----------------------|--|---|---|---|---|---|---|---|
|                       |  |   |   |   |   |   |   |   |
| 10-SATNI AŽ-PANJ      | NAKLADNI AŽ-PANJ   | IZOLACIJSKA PENA  | PREDELAVA VOSKA V SATNICE SAMO 1,25 EUR/KG                  | 100-KG RSF-POSODA 10% ZNIŽANJE – AKCIJSKA CENA 87,3 EUR     | PRAŠILČEK AŽ 3-, 5-, 7-IN 9-SATNI                           | GRELNIKI ZA MED VIŠINA 80 CM 187 EUR VIŠINA 100 CM 197EUR   | KAKOVOSTNA RSF-TOČILA IN POSODA                             | STANDARDNI LR-IN DVOTRETNJSKI LR-PANJ                       |
|                       |  |   |   |   |   |   |   |   |
| KRMILNIK ZA PLASTENKO | ČEBELJE POGAČE LASTNA PROIZVODNJA CENA 1,20 EUR/KG NAD 150 KG CENA 1,15 EUR/KG | ČEBELJE POGAČE CENA 1,20 EUR/KG NAD 150 KG CENA 1,15 EUR/KG | ČEBELJE POGAČE CENA 1,20 EUR/KG NAD 150 KG CENA 1,15 EUR/KG | ČEBELJE POGAČE CENA 1,20 EUR/KG NAD 150 KG CENA 1,15 EUR/KG | ČEBELJE POGAČE CENA 1,20 EUR/KG NAD 150 KG CENA 1,15 EUR/KG | ČEBELJE POGAČE CENA 1,20 EUR/KG NAD 150 KG CENA 1,15 EUR/KG | ČEBELJE POGAČE CENA 1,20 EUR/KG NAD 150 KG CENA 1,15 EUR/KG | ČEBELJE POGAČE CENA 1,20 EUR/KG NAD 150 KG CENA 1,15 EUR/KG |

■ Naročeno blago pošljemo tudi po hitri paketni pošti (z izjemo lomljivih izdelkov). ■ Po izjemno nizki ceni vam iz vašega voska izdelamo satnice – 1,25 EUR/kg. ■ Za izdelavo satnic uporabljamo samo steriliziran vosek (30 min nad 125 °C), ki ga predhodno mehansko očistimo nečistoč (do 90%) s posebnim postopkom posedanja (nečistoče so večinoma težje od čebeljega voska), s čimer vam zagotavljamo čistejši in kakovostnejši vosek. ■ Odkupujemo vosek po največ 7,00 EUR/kg. ■ Prekuhava voščin brez medu in peloda v zaprtih plastičnih vrečah 31. 3. 2018. Sati morajo biti preštet, sicer menjava ne bo mogoča.

- Panji so izdelani natančno in kakovostno.
- Kakovostna izdelava po ugodni ceni.
- Uporabljamo vodoodporne materiale in lepila.
- V soboto 17. 3. 2018 bo zaprto zaradi udeležbe na ApiSlovenija 2018.
- Prodamo čebelje družine na AŽ- in 2/3 LR-satih.
- Priznana vzrejališče čebeljih matic Debevec. Sprejemamo prednaročila.
- Trgovina in proizvodnja: Vrhnica, Opekarska 16

## KIPGO

ČEBELARSKA OPREMA

BATUJE 83, 5262 ČRNICE  
☎(05) 368 45 80, ☎(05) 368 45 81  
GSM 051 614 683  
www.kipgo.net; kigpob@gmail.com  
PE LUKOVICA, BRDO 8, 1225 LUKOVICA  
☎(01) 729 61 30, e-pošta: cebelarna.lukovica@gmail.com

**OBVESTILO:**  
Zaradi sodelovanja na čebelarstevskih sejnih bosta trgovini zaprto naslednje dneve:  
-Batuje: 28.2. - 2.3.2018 ter 16.3.2018  
-Lukovica: 16.3.2018  
**APISLOVENIJA 2018**  
Obiščite nas na dnevih čebelarstva v Celju 17. in 18. marca 2017.

**NAROČENO POŠLJEMO TUDI PO POŠTI**

PARNI TOPILNIKI VOŠČIN, SONČNI TOPILNIKI LESENI IN IZ NERJAVEČEGA MATERIALA ZA 1 ALI 2 SATA, PREŠE ZA VOŠČINE

ZABOJNIKI ZA PREVŌZ AŽ IN LR PANJEV PANJEV

Čebelarjem z veljavno člansko izkaznico priznamo 4 % popusta pri gotovinskem nakupu nad 50 EUR v naših prodajalnah.

PANJI IN SATNIKI LR (STANDARD, 2/3, 1/2) IN DB TER DELI PANJEV

**IZDELUJEMO:**  
PRAŠILČKE: 3S, 4S, 5S, 7S  
-PANJE AŽ: 9S, 10S, po naročilu 11S, 12S  
-PANJE AŽ 3E 9S, 10S, po naročilu 11S  
-PANJI AŽ KOZINC 11+3

**NUDIMO IZDELAVO SATNIC IZ VAŠEGA VOSKA**

-MIN. KOLIČINA VOSKA 10 KG

**PRIVOŠČITE VAŠIM ČEBELAM NAJBOLJŠE! INVERTNE POGAČE**

30 % VEČJA STIMULACIJA

SESTAVA: FRUKTOZA 42 % DEKSTROZA 51,5 % MALTOZA 2,5 % TRIOZA 2 % SLADKOR 2 %

**ČISTEJSI CVETNI PRAH**

OSMIKALNIKI ZA CVETNI PRAH ZA AŽ IN LR PANJ  
VEČJA KOLIČINA CV. PRAHU  
IZDELUJEMO PANJE AŽ Z NOTRANJNIM SMUKALNIKOM

VRNIK

BATUJE  
pon.-pet.: 8.00-11.30 in 12.30-16.00, sob. ZAPRTO

PE LUKOVICA  
pon.-pet.: 9.00-13.00 in 13.30-17.00, sob. ZAPRTO

## PE ČEBELARSKI CENTER MARIBOR

Streliška 150, Maribor  
Tel/Fax: 02 / 331 80 10  
Delovni čas:  
od ponedeljka do petka od 8.30 do 17. ure  
sobota: od 8. do 13. ure.  
GSM: 051/348-426  
e-mail: jana.pp@amis.net  
www.cebelarski-center.si

JANA - Trgovina, posredovanje, zastopanje - Jana Pušnik Pokričič s.p., Maribor

- Satniki AŽ-lipovi, rogljičeni
- Panji AŽ, LR
- Čebelarška oprema in drobni pribor
- Čebelje pogače

- Točila in posode za med
- Satne osnove AŽ, LR, Kirar

- Steklena in kartonska embalaža za med, propolis, medene pijače in ostale čebelje pridelke
- Darilni program

Naročeno blago vam lahko pošljemo s paketno pošto, pri večji količini pa po vaši uslovi na dom!

**ČEBELARSTVO RIHAR - KOCJAN**

Robert Kocjan s.p.

Gabrje 42, 1356 Dobrova

Tel.: 01 36 41 106, faks.: 01 36 41 307

GSM: 031 351 964

E-pošta: [robineli@siol.net](mailto:robineli@siol.net)

[WWW.RIHAR-KOCJAN.SI](http://WWW.RIHAR-KOCJAN.SI)



**IZDELAVA ČEBELARSKE OPREME  
TRGOVINA - ČEBELARSTVO**

Vabljeni na naš razstavno prodajni prostor na ApiSloveniji v Celju 17. in 18. marca 2018.

16. in 19. marca bo trgovina v Gabrju zaprta.

Obveščamo vas, da na sejmu ne bo možna menjava voska za satnice.

Hvala za razumevanje!



IZDELAVA IN PRODAJA VSEH VRST SATNIC. PO DOGOVORU MOŽNA IZDELAVA SATNIC IZ LASTNEGA VOSKA. (MIN. KOLIČINA 30 KG) OGLEJTE SI IZDELAVO SATNIC NA NAŠI SPLETNI STRANI.



SATNIKI



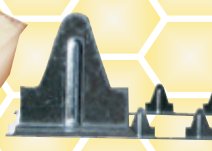
MATIČNA REŠETKA



SATNICE



ČEBELJE POGAČE



OJAČANA RAZSTOJŠČA



VSE ZA OBNOVO PANJEV

**Delovni čas: od pon. do čet.: 9.00-12.00 in 15.00-17.00, pet.: 9.00-15.00**

ZMERNE CENE - TRADICIJA - KAKOVOST - IZKUŠNJE, PRIDOBLENE V LASTNEM ČEBELARSTVU

Naročeno blago vam lahko odpošljemo s paketno pošto.

ČEBELARJEM Z VELJAVNO ČLANSKO IZKAZNICO PRIZNAMO 4% POPUST PRI GOTOVINSKEM NAKUPU NAD 100 EUR V NAŠI PRODAJALNI.

**ČEBELARSKA ZVEZA  
VUKOVARSKO-SREMSKE ŽUPANIJE  
IN  
ČEBELARSKA ZVEZA HRVAŠKE**

organizirajo

**15. v ČEBELARSKE DNEVE**

MEDNARODNI ČEBELARSKI SEJEM OPREME IN ČEBELJIH PRIDELKOV TER STROKOVNO-IZOBRAŽEVALNO SREČANJE

16. in 17. 3. 2018 v Vinkovcih  
Dvorana Barun Trenk, Genscherova 22D

## AMES Čebelarska tehnica TCM-13

Bi bili radi na tekočem s stanjem v čebelnjaku?  
Bi radi privarčevali pri stroških goriva?  
Potrebujete zanesljivo in kakovostno  
čebelarsko tehnico?

Obiščite nas na API Slovenija  
17.-18. marca v hali D!



- merjenje **teže panja, temperature in vlage zraka**
- robustna in vzdržljiva **INOX** konstrukcija
- prikazovalnik meritev **NOVO**
- **3 leta** garancije
- primerno za vse standardne tipe panjev
- obveščanje preko SMS-ov ali spleta ecebelar.si
- prenovljena spletna aplikacija **ecebelar.si** **NOVO**
- SMS-alarm ob vandalizmu (\*opcija)
- višina **46 mm** **NOVO**

Kontaktirajte nas!

AMES

AMES d.o.o. T:+386 1 365 71 01  
Na Lazih 30 F:+386 1 365 71 02  
SI-1351 Brezovica E: info@ames.si

www.ames.si



Privarčujte vaš dragoceni čas in denar ter obvarujte okolje z zmanjšanjem stroškov goriva, obrabe avtomobila in porabe baterij....

Obiščite nas na sejmu ApiSlovenija v Celju, 17. in 18. marec 2018



## Medikoel



### KONCENTRATI ZA MEŠANJE V MED

Pri nas dobite kakovostne koncentrate za mešanje v med

- koncentrat ameriškega slamnika (125 g),
- koncentrat soka rdeče pese (125 g),
- koncentrat smrekovih vršičkov (500 g).

### POLNJENJE MEDU V VREČKE

Za vas napolnimo med v priročno pakiranje, v 8 gramске vrečke. Naj bo vaš med, v praktični embalaži, prisoten povsod, tako v gostinskih lokalih, kot v vsakem pohodniškem nahrbtniku.

### INHALACIJA IZ PANJA

Z inhalacijskimi seti API-AEROSOL I, API-AEROSOL II in API-AEROSOL Plus lahko izvajate aerosolno apiterapijo iz panja. Izbirate lahko med seti s naravnim vlekrom in seti s prisilnim vlekrom.

Medikoel d.o.o., Jalnova cesta 2, 4240 Radovljica, T: 04 537 85 10, M: 041 618 775, info@medikoel.com, www.medikoel.com, www.s-mediko.com



slovenski



## gospodinjski mlini za žito



Primerno za mletje cvetnega prahu.

Tip: MK 100 - MK 125

Tip: URBAN

www.mk-les.si  
Tel/Fax: 01 836 30 08  
mobi: 031 48 62 54

## IZDELAVA PRAPOROV S PRIPADAJOČO OPREMO



TVK d. o. o. \ Koroška cesta 37 a \ Velenje  
03 891 91 00 \ info@tvk.si

www.tvk.si



## KUNSTELJ

Miha Kunstelj s. p., inž. Jože Kunstelj s. p.

Zavrti 41, 1234 Mengeš  
Tel.: 031/352 797, 01/723 70 27  
E-pošta: jm-kunstelj@amis.net  
www.mj-kunstelj.com

Čebelarski jopiči, kombinezoni, klobuki, kape, rokavice, pajčolani ...  
Čebelarska točila in posode za med, rezervni deli za točila, motorji  
(80 in 110 W), ročni pogoni ...

NOVO! Izdelki za zaščito: čebelarske obleke iz mrežaste tkanine, gumijaste rokavice (odporne proti kislini), rokavice iz debelega usnja, klobuk s kovinsko mrežo.



## GJ PANJ

- za prehod iz AŽ v NAKLADNO čebelarjenje ("prednosti enakega satnika"),
- primeren za ZACETNIKE (kompatibilen z LR in DB nakladami, enostavno rokovanje, hranjenje in zdravljenje čebel),
- KVALITETNA IZDELAVA (rogljičeni spoji, kvaliteten smrekov les),
- MOŽNOST DOSTAVE.

**040 464 873**

**www.mojcebelnjak.si**

Mizarstvo Strgar d.o.o., Primičeva ulica 10 a, 1291 Škoflca

Panje izdelujemo po načrtih in s sodelovanjem z univ. dipl. inž. Ivanom Jurkovičem.

## DOLINŠEK MARJAN S.P., IZDELAVA ČEBELARSKE OPREME, MD OPREMA





*Osmukalniki, kateri ne plesnijo.*

**Gladež 27**  
1411 Izlake  
mobi: 041 985 313  
tel.: 05 973 05 36 po 15 uri  
e-mail: dolinsek.marjan@gmail.com

*Pri nas izdelujemo dve velikosti ometalnikov in sončne topilnike iz nerjavne pločevine po ugodnih cenah.*

**FTN d.o.o.**  
Nad izviri 34  
2204 Miklavž

02/62-96-226

www.ftn.si



## AKCIJSKE "MEDENE" \* CENE POKROVČKOV

0,049



1440 kos **70,56 €**

Ø63mm SATJE

0,066



700 kos **46,20 €**

Ø82mm SATJE

0,068



700 kos **47,60 €**

Ø82mm MEDVEDEK

0,059



740 kos **43,66 €**

Ø82mm ZLATI

\*"MEDENE" CENE: €/kos z 22 % DDV-jem za gotovinski nakup blaga v času od 1.-31.3.2018 ali razprodaje zalog, v količini kartonskega pakiranja; transportni stroški niso vključeni; brez dodatnih popustov

Popust za člane ČZS

www.krze.si



**TRADICIONALNA IZDELAVA VSEH VRST AŽ PANJEV NAJBOLJŠI SLOVENSKI SMREKOV LES ROGLJIČENI (CINKANI) SPOJI**

**PRI ENKRATNEM NAKUPU DESETIH PANJEV VAM PODARIMO PRAŠILČEK**

**MIZARSTVO KRŽE**  
1936

**ANIMIRANI MATERIALI**  
ODLIČNA IZDELAVA

Idrijska 10, 1360 Vrhnika  
**041 420 200 01/755-13-17**



**Wachs HÖDL**

Wachsverarbeitung | Imkereiarartikel  
Deutsch Haseldorf 75 | 8493 Klösch, Avstrija  
Telefon & faks: +43 (0) 3475 / 2270  
info@wachs-hoedl.at | www.wachs-hoedl.at

Delovni čas:  
Ponedeljek–petek 8.00–12.00, 13.00–18.00  
Sobota 8.00–12.00


Jezik za sporazumevanje: nemščina in slovenščina.  
Naše satnice lahko kupite tudi v podjetju Logar trade, d. o. o., iz Šenčurja in Jana posredovanje, zastopanje, Maribor.

**Kako nas najdete:**



Imejte svoj vosek pod nadzorom!  
Satnice iz lastnega voska so spet aktualne.

- Imate možnost prisostvovati predelavi svojega voska ali starega satja! Obvezna je predhodna telefonska najava!
- Najmanjša količina obdelave je 20 kg surovega voska ali 50 kg starih satov.
- Garantiramo razkuževanje s paro.
- Zelo ugodno razmerje med količino in kakovostjo.
- Po želji izdelujemo satnice vseh debelin in velikosti.
- Predelava voska poteka vse leto.
- Velika izbira pripomočkov za čebelarjenje.



Garantie für Bio-Produkte  
BIO GARANTIE

Zapustili so nas



**FRANC GAJZER**

1932–2017

V juniju smo se poslovili od svojega dolgoletnega čebelarkega prijatelja, inovatorja in prejemnika priznanj A. J. III. in II. stopnje. Rodil se je 20. 10. 1932 v Mihovcih na Štajerskem. Star 16 let je prišel na Kočevsko in se izučil za zidarskega delovodjo. Svoje čebelarstvo je razvil na zavidljivih 100 družin, ki jih je prevažal, da bi se končno ustalil v opusteli kočevski vasi Novi Log. France je rad pomagal, rad je pokazal in delil svoje izume, ki jih je sproti nadgrajeval. Izdelal si je poseben AŽ trietažni panj, napravo za uplinjanje zdravil ipd. Deloval je tudi

v organih društva in za svoj prispevek k razvoju prejel visoka priznanja. Za vse, kar je storil, smo mu čebelarji iskreno hvaležni. ČD Kočevje

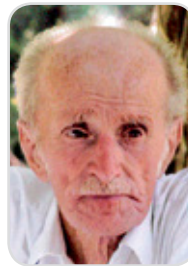


**LEOPOLD GRABRIJAN**

1934–2017

Konec avgusta smo se v Livoldu poslovili od še enega odličnega čebelarja. Polde se je rodil 25. 6. 1934 v vasi Pri-banci pri Adlešičih. Leta 1946 so se preselili na Kočevsko, tu je dokončal OŠ. Pri očetu Niku, ustanovitelju povojne kočevske čebelarke podružnice, se je naučil čebelarjenja tako dobro, da je končal kmetijsko šolo v Mariboru in svojo prvo zaposlitev našel pri dr-žavnem čebelarskem podjetju

Agromel. Čebelaril je s 100 čebeljimi družinami in pridelal velike količine medu. 40 let je bil član čebelarskega društva, opravljal je odgovorne funkcije, bil tajnik, član upravnega in predsednik nadzornega odbora. Za svoje delo je prejel odličji A. J. III. in II. stopnje. Ohranili ga bomo v trajnem spominu. ČD Kočevje



**ALOJZ FURMAN**

1931–2017

Tako kot so se njegove čebele borile za obstanek, tako se je naš Alojz boril z zahrbtno boleznijo in v marca 2017 tudi omagal. A pri njem rek »ko umre čebelar, umrejo tudi čebele« ne velja, saj njegovo uspešno delo nadaljuje

vnuk Sandi. Čebelariti je začel daljnega leta 1941 in predan čebelam vztrajal vse do konca tuzemske poti. Aktiven je bil tudi v društvu, kjer je za svoje delo in funkcije dobil tudi vrsto priznanj, med drugimi tudi priznanji A. J. III. in II. stopnje. Kljub službi, delu na kmetiji in številni družini je vedno našel čas za svoje čebelice ter bil vedno pripravljen pomagati z delom ali nasvetom. Izgubili smo najstarejšega člana in čebelarja, a Alojz ni bil samo čebelar, bil je predvsem človek. ČD Loče



**STANKO FLERE**

1955–2017

»Naravi in silam, ki bdijo nad nami, se bom za svoje

**www.cebeler.net**  
 NA ZALOGI: Za več informacij pokličite: **041 222 665**  
 PANJI AŽ  
 NAKLADNI AŽ PANJI  
 SATNIKI (ZBITI IN NEZBITI)  
 PANJI LR  
 POGAČE - HONEY BEE PRO  
 IZOLACIJSKA PENA  
 DRUGA ČEBELARSKA OPREMA

**PANJ AŽ 10 satni**  
 Cena: **99 eur**

Medom d.o.o., Dolnja Bitnja 19 a, 6255 Prem

**Izdelava prevoznih čebelnjakov AŽ- in nakladnih**

**Anton Ciglič s.p.**  
**www.cebelnjaki.si**  
**info@cebelnjaki.si**  
**Telefon: 031 681 589**

**Čebelarska oprema Seražin**

Nudimo:

- Čebelnjake
- Panje
- Točila
- Pripomočki za odkrivanje satov
- Opremo za rokovanje s sodi
- Predelavo kamionov

Obiščite nas na spletni strani:  
**www.cebelska-oprema.si**  
 e-mail: **boris@serazin.si**  
 tel: **041-728-119**



preživetje po težki operaciji najlaže zahvalil in oddolžil s pomočjo čebel.« To so bile Stanetove besede ob sprejemu v Čebelarstvo družino Kokarje leta 2010. Kljub kratkemu obdobju čebelarjenja je s pozitivnim pristopom pustil v čebelarstvu viden pečat. Ob dnevih odprtih vrat slovenskih čebelarjev je v vzorno urejenem čebelnjaku predstavljal delo čebel in njihove dobrote. Tudi ob tradicionalnem slovenskem zajtrku si je vedno vzel čas za najmlajše iz OŠ in Vrtca Nazarje. Kot član častnega razsodišča je bil aktiven tudi v organih društva. Težka bolezen mu je preprečila smelega načrta in pustila 16 čebeljih družin brez gospodarja, v vseh nas pa praznino. Hvala ti, Stane, za vse, kar si dal naravi in nam!

ČD Kokarje



**FRANC VIDRIH**  
1941–2017

Rodil se je 13. junija v Plavah v Soški dolini. Za čebelarstvo se je odločil leta 1996, ko je prevzel čebele od sina Igorja. Franc je bil skrben čebelar, poln idej in inovacij, redno je sodeloval z Ivom Planincem, dr. vet. med., pri zdravljenju čebel proti varozi. Udeleževal se je strokovnih predavanj in ekskurzij, ki jih je organiziralo društvo. Bil je redno prisoten v vrtcih pri medenem zajtrku in navduševal otroke z raznimi izdelki, ki jih je sam izdelal. Čebelarstvo društvo je

izgubilo vestnega in poštenega člana. Kot takega ga bomo ohranili v spominu.

ČD Nova Gorica



**LUDVIK VERBIČ**  
5. 9. 1942–6. 7. 2017

Po upokojitvi se je Ludviku uresničila mladostniška želja. Postal je čebelar. Leta 2008 je zgradil čebelnjak in že prvo leto zazimil 10 čebeljih družin. Naslednje leto je bil čebelnjak že premajhen, zato je zgradil novega in povečal čebelarstvo na 23 čebeljih družin. Čebelaril je z AŽ-panji. Njegova ljubezen

do čebel ga je spremljala in bodrila tudi v času dolgotrajne bolezni. S svojim predanim delom s čebelami je navdušil tudi ženo in sina, ki nadaljujeta čebelarjenje pri Verbičevih.


ČD Stična



**FRANC CMOR**  
1947–2017

Poslovali smo se od dolgoletnega čebelarja, člana svojega čebelarskega društva od leta 1981, Franca Cmora. V Moščancih, kamor se je priženil, je ob delu na kmetiji in zaposlitvi v Murski

## NAJVEČJI STROKOVNI ČEBELARSKI DOGODEK V EVROPI

WWW.CE-SEJEM.SI   
WWW.CZS.SI



**CELJSKI SEJEM**  
**17.-18. MAREC 2018**

41.

**Api**  
**SLOVENIJA**



*Posebne ugodnosti za obiskovalce*

ENODNEVNA SKUPINSKA VSTOPNICA (OB NAROČILU 20 VSTOPNIC ALI VEČ): 7 EUR (NA OSEBO)\*  
DVODNEVNA VSTOPNICA ZA ENO OSEBO: 14 EUR

\*NAKUP SKUPINSKIH VSTOPNIC JE POTREBNO NAJAVITI V NAJKASNEJE DO ČETRTEKA, 8. MARCA 2018.  
VEČ INFORMACIJ IN NAROČILO: GA. DARJA POLAK, E: DARJA.POLAK@CE-SEJEM.SI, T: 03 54 33 202



Soboti tudi predano čebelaril s 16 čebeljimi družinami, kasneje tudi s 45 in 100 družinami. Bil je aktiven član društva, več mandatov član upravnega odbora, sodeloval je in se udeleževal akcij društva in ČZD Pomurja. Izkušnje je rad delil z drugimi, znanje in veščine je prenašal na druge čebelarje in zeta, s katerim sta skupaj čebelarila in kateremu je pomagal pri širitvi čebelarstva in prevažanju čebel. Za svoje delo je prejel več odlikovanj in priznanj društva in zveze. Ohranili ga bomo v lepem in trajnem spominu kot dobrega čebelarja in prijatelja.

ČD Puconci



**VINKO GOLC**  
1929–2017

Čebelarji ČD Bled Gorje smo se 30. julija 2017 poslovili od nekdanjega člana. Od leta 1998 je čebelaril z nekaj čebeljimi družinami v svojem ličnem čebelnjaku pred vasjo Zasip. Po narporni službi na vodilnem mestu so mu bile čebele v

razvedrilo in zabavo. Čebele so v družini nadaljevale tradicijo. Pridobil je odličje A. J. III. stopnje. Ohranili ga bomo v spominu kot vedro, odprto osebo, polno optimizma.

ČD Bled Gorje



**JAKOB MIVŠEK**  
1927–2017

Skoraj neverjetno je, kako je lahko nekdo vitalen v starih letih, zvedav in skrben do svojih varovank. To je kratek in strnjen opis našega preminulega člana ČD Žirk, ki mu je jesen 2017 le naložila preveliko breme življenja. Za Jakoba se je druženje s čebelicami začelo leta 1942. Večinoma je čebelaril kot samouk, leta 1990 pa je spoznal, da je dobro malo izmenjati mnenja in načine zdravljenja čebel in da je na splošno prijetno druženje z drugimi čebelarji. Bil je prijeten sogovornik in aktiven čebelar do konca. Društveni čebelarski kolegi ga bomo ohranili v lepem spominu.

ČD Žirk



**JOŽE ROZMAN**  
1932–2017

Čebelarji ČD Bled Gorje smo se konec marca 2017 poslovili od spoštovanega čebelarja Jožeta Rozmana z Bohinjske Bele pri Bledu. Čebelariti je začel leta 1990 in od tedaj je sodeloval in se redno izobraževal. Bolezen mu je že zgodaj načela zdravje in počasi je bolehal, vendar je čebelaril do konca svojega življenja. Čebele se ohranjajo v družini. Pridobil je odličje A. J. III. stopnje in značko zvestobe. Kot vestnega čebelarja ga bomo ohranili v lepem in trajnem spominu.

ČD Bled Gorje



**JULIJAN SKVARČA**  
1924–2017

Rodil se je v vasi Šebrelje v dolini reke Idrijce. V Solkan se je preselil kot mladenič, kjer si je ustvaril družino in sezidal prijetno hišo. Julijan se je včlanil v ČD Nova Gorica leta 1960 in bil, dokler mu je zdravje dopuščalo, aktiven član. Udeleževal se je raznih ekskurzij, bil je prisoten na vseh občnih zborih. Čebelaril je z več kot stotimi družinami in bil eden največjih in najstarejših čebelarjev. Za svoja številna dela je dobil priznanja. Za vse, kar je storil za dobrobit društva, smo mu čebelarji zelo hvaležni.

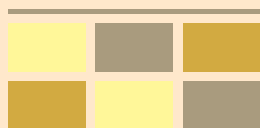
ČD Nova Gorica

**Čebelarska tehnična**  
[www.apiscale.eu](http://www.apiscale.eu) **samo 95,40 EUR**

- ločen brezžični display
- spremljanje moči družin
- spremljanje donosa medicine
- pravočasno ukrepanje ob rojenju
- pravilno krmljenje
- za vse vrste panjev

**041/844-482**  
Matevž Strgar s.p., Primičeva ulica 10a, 1291 Škofljica

Čebelarski center Gorenjske v Lescah, Rožna dolina 50a, vam omogoča:



- izdelavo satnic iz vašega voska,

- odkup voska,

- nakup AŽ- in LR-satnic.



Vse informacije dobite na: [www.cricg.si](http://www.cricg.si) ali 031/628 499

Za člane ČZS nudimo 5 % popust pri nakupu čebelarke opreme v vrednosti nad 50 EUR.

LYSON



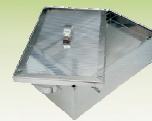
Točilo, 6 kaset, kombinirano za AŽ in LR, avtomatsko samoobračalno, cena: **1620,16 €**



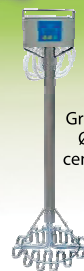
Točilo, 4 satno, univerzalni koš, motorni pogon, cena: **547,00 €**



Zaščitni kombinizon več vrst, cena: **32,00 €**



Inox sončni topilnik - mali, cena: **184,46 €**



Grelec za med Ø 250 mm, cena: **409,00 €**



Komora za dekristalizacijo medu, cena: **1220,61 €**



Panj american langstroth, barvan, cena: **74,49 €**



Trietažni panj AŽ, 10 satni, standard s kontrolo varoe, cena: **179,00 €**



Panj AŽ, 10 satni, standard s kontrolo varoe, cena: **115,00 €**



Pogače in BIO sladkor za krmljenje čebel - ugodno

\*vse cene vsebujejo DDV

Drugo čebelarstvo opremo si lahko ogledate na naši spletni strani: [www.belokranjski-hram.si](http://www.belokranjski-hram.si)

Belokranjski hram d.o.o., Ulica Staneta Rozmana 16, 8340 Črnomelj, M: +386 40 745 750, +386 40 748 588, +386 31 695 485  
Delovni čas trgovine Črnomelj: pon.–pet.: 09.00–13.00 in 16.00–19.00, sob.: 08.00–12.00  
Ulica Nikola Tesla 19, 1230 Domžale, M: +386 40 269 870  
Delovni čas trgovine Domžale: pon.: 9.00–16.00, tor.: 9.00–16.00, sre.: 9.00–17.00, čet.: 9.00–16.00, pet.: 9.00–16.00, sob.: 8.00–12.00  
[www.belokranjski-hram.si](http://www.belokranjski-hram.si), facebook – belokranjski hram, E: [info.belokranjski-hram@t-2.si](mailto:info.belokranjski-hram@t-2.si)

**Logar**

ČEBELARSKA OPREMA

IZDELAVA ČEBELARSKE OPREME IN TRGOVINA  
*Izdelano s smislom za detajle.*

DELOVNI ČAS TRGOVINE

PONEDELJEK-PETEK:  
09.00–12.00  
13.00–17.00  
SOBOTA:  
09.00–12.00



PRIPOMOČKI ZA ODKRIVANJE SATJA



Vabimo vas, da nas obiščete na  
ApiSlovenija v Celju 17. in 18.3.2018

PESTRA IZBIRA TOČIL ZA MED



Izkoristite **7% predsezonski popust** na 4-satna ročna in motorna točila za med (art. 4105 in 4104) in posode za med 35, 50 in 100 kg (art. 2006, 2106, 2212).

UGODNE CENE ČEBELIH POGAČ



Medopip plus, Medopip standard, Medopip nozepina in Apifonda.



LOGAR TRADE D.O.O.  
POSLOVNA CONA A 41  
SI-4208 ŠENČUR

☎ 04 25 19 410  
✉ [info@logar-trade.si](mailto:info@logar-trade.si)  
🌐 [www.logar-trade.si](http://www.logar-trade.si)

Veljavnost ponudbe je od 1.3.-31.3.2018

Naročeno vam lahko odpošljemo s paketno pošto.

Pri gotovinskem nakupu čebelarke opreme nad 100,00 € priznamo čebelarjem z veljavno čebelarstvo izkaznico 4 % popusta.

# Doživite POREKLO



## SLOVENSKI MED

z zaščiteno  
geografsko označbo



## KOČEVSKI GOZDNI MED

z zaščiteno  
označbo porekla



## KRAŠKI MED

z zaščiteno  
označbo porekla

Vsebina tega promocijskega oglasa predstavlja le stališča avtorja in je v njegovi izključni odgovornosti. Evropska komisija ne prevzema nobene odgovornosti za uporabo informacij, ki jih vsebuje to gradivo.