



Slovenski ČEBELAR

letnik CXXII • 12/2020



Korak bližje
k legalizaciji
apiterapije
v Sloveniji!

- Ugotavljanje stanja družine brez vznemirjanja
- 15. obletnica prve peneče medice
- Nova spoznanja iz življenja varoj

Približajmo otrokom čebelarjenje skozi igro. Naj se bogata čebelarstva tradicija nadaljuje z najmlajšimi.

Igralna hiška čebelnjak

ODLIČNO DARILO ZA VAŠE NAJMLAJŠE

Hiška buri domišljijo in spodbuja ustvarjalnost

Vsebina: kompaktni valkarton, 5 sestavnih delov, preprosto sestavljanje, komplet nalepk za barvanje.

Dimenzije hiške: 105 x 76 x 117 cm

Za bralce Slovenskega čebelarja

~~19 eur~~ - 50 % samo **9 eur**

INFORMACIJE IN NAROČILA:

✉ medium@medium.si ☎ 04 / 580 50 20

🏠 Medium d.o.o., Žirovnica 60c, 4274 Žirovnica www.medium.si



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.cebelski-center.si



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



- Satniki AŽ-lipovi, rogljičeni
- Panji AŽ, LR
- Čebelarstva oprema in drobní 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 zeli dostavimo na dom!



IZDELAVA ČEBELARSTVA OPREME TRGOVINA - ČEBELARSTVO

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

WWW.RIHAR-KOCJAN.SI

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.



MATIČNA REŠETKA



VSE ZA OBNOVO PANJEV

Spoštovani čebelarji!

*Ob iztekajočem letu se
vam zahvaljujemo za
izkazano zaupanje in
vam želimo vesel
Božič ter medeno leto
2021!!!*

*Srečno in ostanite
zdravi!*



SATNIK AŽ, LR, LR2/3



TESTNA MREŽA

OJAČANA RAZSTOJIŠČA,
RAZSTOJIŠČA 11 + 3,
JAHAČI ZA SATNIKE



IZOLACIJSKE PENE



PLASTIČNA OBEŠALA

SATNICE



NOVO!!!
POGAČA
APIFONDA
PAKIRANA PO
1kg ALI 2,5kg



IZDELAVA IN PRODAJA
VSEH VRST SATNIC.
PO DOGOVORU MOŽNA IZDELAVA
SATNIC IZ LASTNEGA VOSKA.

OD 01.10. DO 31.12.

JE MOŽNA

IZDELAVA SATNIC IZ

LASTNEGA VOSKA

OD 15 kg DALJE.

OGLEJTE SI IZDELAVO

SATNIC NA

NAŠI SPLETNI STRANI.



Spoštovane čebelarke in čebelarji!

Za nami je november, mesec, v katerem sedaj že po tradiciji tretji petek namenjamo obeležitvi dneva slovenske hrane, in sicer s Tradicionalnim slovenskim zajtrkom, ki je letos že deseti zapovrstjo.

ČZS se je leta 2007 s ciljem ozaveščati o pomenu čebel odločila za izvajanje dobrodelno-izobraževalne akcije »En dan za zajtrk med slovenskih čebelarjev v slovenskih vrtcih« oz. medenega zajtrka, kot ga imenujemo čebelarji. Zajtrk smo prvič izvedli 16. novembra 2007. Ideja je bila, da čebelarji vrtcem brezplačno podarijo med in otrokom predstavijo delo čebelarja in pomen čebel za pridelavo lokalne hrane. Čebelarji so vrtcem in ponekod tudi osnovnim šolam podarili okrog 2000 kg medu za izvedbo medenega zajtrka. Akcija je bila vseskozi namenjena predvsem izobraževanju in ozaveščanju otrok o pomenu čebel za lokalno pridelavo hrane.

Kljub izrednemu uspehu medenega zajtrka pa smo na ČZS želeli akcijo nadgraditi, jo narediti za vseslovensko in vanjo vključili tudi druge pridelovalce slovenske hrane. Izhajali smo iz dejstva, da je čebela tesno povezana s kmetijstvom in pridelavo hrane: najpomembnejša naloga čebele je opráševanje, saj s tem pomembno vpliva na pridelavo hrane za ljudi in živali, na pridobivanje različnih industrijskih surovin, pa tudi na človekovo zdravje in druge dejavnike življenja. Tako je našo pobudo sprva podprlo Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano RS in kasneje tudi Ministrstvo za šolstvo in šport RS, Ministrstvo za zdravje RS, Kmetijsko gozdarski zavod Slovenije, Zbornica živilskih in kmetijskih podjetij in Gospodarsko interesno združenje mlekarstva. Predlog pa je podprla tudi Vlada RS.

V letu 2011 smo medeni zajtrk nadgradili v tradicionalni slovenski zajtrk in medu so se pridružili še maslo, kruh, mleko in jabolko. Izvajamo ga vsako leto tretji petek v novembru in je danes eden najpomembnejših projektov Ministrstva za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano RS s ciljem spodbujanja lokalne samooskrbe s kakovostno hrano iz lokalnega okolja. Projekt je pomemben z več vidikov, saj povezuje več sektorjev (kmetijstvo, zdravje, okolje in izobraževanje – šolstvo), posredno pa vpliva tudi na gospodarski sektor. Prav tako na pobudo ČZS je leto kasneje – leta 2012 – vlada tretji petek v novembru razglasila za dan slovenske hrane! Glavni cilj oziroma namen razglasitve takšnega dne je podpora slovenskim pridelovalcem in predelovalcem hrane ter spodbujanje zavedanja in pomena domače samooskrbe, ohranjanje čistega, zdravega okolja, ohranjanje podeželja, seznanjanje mladih s postopki pridelave in predelave hrane in spodbujanje zanimanja za dejavnosti na kmetijskem področju.

S projektom se je povečala ozaveščenost otrok, mladih in njihovih staršev o pomenu čebel, ohranjanja okolja za pridelavo kakovostne lokalno pridelane hrane, pomen gibanja in pomen zdravega prehranjevanja. Izvajajo ga praktično v vseh šolah in vrtcih po Sloveniji. Ima velik izobraževalni pomen (ta dan so vsebine v šolah in vrtcih povezane s projektom), saj ozavešča najmlajše, ki so tudi najodvzetenjši za podane informacije. Anketa, izvedena v letu 2014, je pokazala, da šole in vrtci projekt ocenjujejo v več kot 98 % kot zelo uspešen oz. uspešen in 92 % jih bo projekt izvajalo tudi v prihodnje. Vsebine pa so pogosto vključene tudi med letom. Projekt vse bolj prerašča v splošno gibanje v družbi, po katerem se zgleduje vse več evropskih držav. Anketa je pokazala tudi to, da je projekt spodbudil nakup lokalno pridelanih živil.

Tudi v tem letu smo zajtrk izvedli. Ne sicer v enaki obliki kot pretekla leta, temveč prilagojeno razmeram. Več pozornosti je bilo namenjene spodbujanju širše javnosti k pripravi zajtrka doma, v krogu družine, kot tudi k spodbujanju uživanja in vključevanja lokalno pridelane hrane v svoje jedilnike. Tudi predstavitve čebelarstva so, kjer je bilo izvedljivo, potekale virtualno, prepričana pa sem, da bomo čebelarji predstavitve izvedli takoj, ko bo mogoče. Tradicionalni slovenski zajtrk je v tem letu praznoval jubilejnih deset let in temu primerna je bila tudi promocija, ki je potekala pod sloganom Zajtrk z medom – super dan!. Prednost lokalno pridelane hrane je zagotovo njena svežina, saj je domača hrana obrana kasneje in ima kratko pot od njive do krožnika. Zato kupujmo lokalno pridelana živila vsak dan in s tem podprimo slovenskega čebelarja in kmeta!

V vseh teh letih smo dokazali, da smo skupaj močnejši in da lahko le skupaj poskrbimo za lepši svet, svet brez lakote!

Za promocijo lokalno pridelane hrane, čebelarstva in tudi medu je bilo tako kljub koronskim razmeram dobro poskrbljeno. Povpraševanje po čebeljih pridelkih je pri končnem potrošniku zaradi skrbi za lastno zdravje še nekoliko naraslo. Priložnosti čebelarjev za trženje čebeljih pridelkov v času pandemije ostajajo. Od vsakega posameznika pa je odvisno, ali jih bo znal izkoristiti.

Tanja Magdič, svetovalka JSSČ
za ekonomiko čebelarstva

KAZALO

UVODNIK	
Tanja Magdič	325
OBVESTILA ČZS ...327	
ZDRAVJE ČEBEL	
dr. Janez Šimenc: Nova spoznanja iz življenja varoj in o njihovem zajedanju na čebelah (I. del)	328
Franč Šivic: Novice iz sveta	330
ČD Domžale: O zavrnem čebeljem satju v naravi	330
IZ ZNANOSTI IN PRAKSE	
Vlado Auguštin: Ugotavljanje stanja družine med prezimovanjem brez vznemirjanja	331
Simon Golob: Kako v pozimi zaščititi čebele pred škodljivci	332
Vlado Auguštin: Načini taljenja voščin	333
doc. dr. sc. Lidija Svečnjak: Ponarejanje čebeljega voska in ukrepi za reševanje te težave modernega čebelarstva (II. del)	334
dr. Nataša Lilek: Čebelji pridelki kot sestavina v kozmetičnem izdelku	336
dr. Nataša Lilek in dr. Andreja Kandolf Borovšak: Kakovost in varnost čebeljih pridelkov v letu 2020	337
Nataša Klemenčič Štrukelj: Pristop h kupcu doma ali na stojnici	339
prof. dr. Borut Juvanec: Čebelarstvo na seznam Unesca	340
doc. dr. Danilo Bevk: Sivi čmrlj (<i>Bombus sylvarum</i>)	341
DELO ČEBELARJA	
Ivan Esenko: Čebelarjeva opravila v decembru	342
IZ ČEBELARSKIH DRUŠTEV	344
OBVESTILA ČZS	346
OGLASI	351

INDEX

EDITORIAL	
Tanja Magdič	325
ANNOUNCEMENTS BY BEEKEEPING ASSOCIATION OF SLOVENIA	327
BEE'S HEALTH	
Janez Šimenc, DSc: New insights from the life of varroas and their infestation on bees (part I)	328
Franč Šivic: World news	330
BA Domžale: About discarded combs in nature	330
FROM SCIENCE AND PRACTICAL WORK	
Vlado Auguštin: Determining the state of the honeybee colony during hibernation without disturbance	331
Simon Golob: How to protect bees from pests in winter	332
Vlado Auguštin: Ways of melting wax	333
Doc. Lidija Svečnjak, DSc: Counterfeiting of beeswax and measures to solve this problem of modern beekeeping (part II)	334
Nataša Lilek, DSc: Bee products as an ingredient in a cosmetic product	336
Nataša Lilek, DSc and Andreja Kandolf Borovšak, DSc: Quality and safety of bee products in the year 2020	337
Nataša Klemenčič Štrukelj: Approach towards the buyer at home or at the stand	339
Prof. Borut Juvanec, DSc: Beekeeping on the UNESCO list	340
Doc. Danilo Bevk, DSc: Shrill carder bee (<i>Bombus sylvarum</i>)	341
BEEKEEPER'S WORK	
Ivan Esenko: Beekeeper's tasks in December	342
FROM BEEKEEPERS' ASSOCIATIONS	344
ANNOUNCEMENTS BY BEEKEEPING ASSOCIATION OF SLOVENIA	346
ADS	351

PODATKI ZA STIK ČEBELARSKO ZVEZO 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: Aleš Bozovičar, vodja ONS: 01/729 61 31, 041/644 217, ales.bozovicar@czs.si, avtomatski telefonski oddizivnik: 01/729 61 20, https://cebelar.czs.si/User/Login?returnUrl=
Svetovalci specialisti za tehnologijo čebelarjenja:
 Vlado Auguštin: 01/729 61 24, 040/436 516, vlado.augustin@czs.si
 Simon Golob: 01/729 61 12, 030/604 015, simon.golob@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, tomaz.samec@czs.si
Uredništvo: Marko Borko, urednik: 01/729 61 14, 051/637 204, marko.borko@czs.si, www.czs.si/slovenskecebelar.php

Glasilo Slovenski čebelar je 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, Vladimir Fajdiga, Janez Gregori, Mira Jenko Rogelj, Andreja Kandolf Borovšak, Anton Žakelj

Urednik:

Marko Borko

Uredništvo:

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

Lektorica:

Mojca Pipan

Oddaja prispevkov:

Članki do petega, obvestila, reklame, mali oglasi do desetega v mesecu.

Avtorji naj v člankih uporabljajo strokovno izražanje 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: 1044 € (zunanja stran ovitka), 816 € (notranjost živi rob), 594 € (notranjost), pol strani: 522 € (zunanja stran ovitka), 414 € (notranjost živi rob), 300 € (notranjost), tretjina strani: 198 €, četrtina strani: 144 €, petina strani: 102 €, desetina strani: 42 €. Oblikovanje reklamnega oglasa: cela stran in polovica strani 60 €, tretjina, četrtina, petina, desetina 48 €. Popravki reklamnega oglasa: 1–10 popravkov 2,4 €, 11 ali več popravkov 6 €. 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 0,3 €. Splošni oglasi po 0,3 € za besedo, enako velja tudi za osmrtnice, ki vsebujejo več kot 80 besed. Osmrtnice ne smejo biti daljše od 130 besed. Vse cene so brez DDV. Politika oglaševanja ter cenik oglasov in osmrtnic v glasilu Slovenski čebelar z dne: 11. novembra 2019 je objavljena na spletni strani ČZS.

Priloga za tisk in tisk: Para, d. o. o., Celestinaova ulica 1, 1000 Ljubljana. Tiskano na papirju s certifikatom FSC (trajnostno gospodarjenje z gozdovi). Naklada: 7850. Tiskano: 23. 11. 2020.

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

Fotografija na naslovnici: Zimski spokoj. Fotografija iz mednarodnega natečaja čebelarske fotografije Čebelarske zveze Slovenije 2020.

Foto: Jasim Suljanović, Slovenija.

Mednarodna barvna koda za označevanje čebeljih matic



Tajništvo: 01/729 61 00, faks: 01/729 61 32, info@czs.si, www.czs.si, Barbara Dimc, tajnik: 01/729 61 02, 041/370 409, barbara.dimc@czs.si, Ines Zajc Žunič, poslovna sekretarka: 041/337 854, ines.zunic@czs.si, Zlatica Kovačević, administrativna delavka: 01/729 61 24, 030/604 009, zlatica.kovacevic@czs.si

Čebelarska knjižnica Janeza Goličnika (vsak prvi delovni četrtak v mesecu med 15. in 18. uro): 01/729 61 11, cebelarskaknjiznica@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 razvojnno-izobraževalnem centru): ponedeljek od 10.00 do 14.00 in petek od 8.00 do 10.00.

Dobra 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 Kmetijsko 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.

**Voščimo vam mirne in vesele božične praznike ter novih priložnosti
in zdravja polno novo leto 2021!**

Naj med!

Čebelarstva zveza Slovenije

Foto: Natalija Pišec

Pomen članstva v ČD in ČZS

Slovenski čebelarji smo v različnih oblikah povezani že vse od leta 1873 in lahko smo ponosni na svojo dolgoletno in trdno organiziranost, ki sloni na prostovoljnem delu, demokratičnosti in nenehnem prizadevanju velikega števila čebelarjev za naš skupni napredek in razvoj tako doma kot v svetu. Čebelarstva panoga je v osnovi sicer zelo individualna, a obenem brez sodelovanja med čebelarji ne gre. Dokaz za to je, da imamo veliko društev, ki so praznovala 100 ali več let, in vse od ustanovitve društev do danes jih družijo predvsem čebele in skrb za čebele ter za naravo, in ravno z druženjem v društvih in izmenjavanjem znanj in izkušenj je to mnogo lažje.

Lahko smo ponosni, da je v Sloveniji čebelarstvo postalo enokopravna kmetijska panoga. V Čebelarstvu centru Slovenije, ki je dom slovenskih čebelarjev, imamo interni laboratorij za kakovost medu, izvajamo rejski program za kranjsko čebelo, imamo svetovalno službo v čebelarstvu, opazovalno-napovedovalno službo, čebelarstvo knjižnico Janeza Goličnika, izdajamo glasilo Slovenski čebelar, ki neprekinjeno izhaja že 122 let. Z vstopom v EU smo začeli izvajati ukrepe za podporo in razvoj našega čebelarstva, s skupnimi močmi pa izvajamo tudi številne promocijske akcije, ki so prepoznane tako doma kot v svetu. Vse to ustvarjamo v čudovitem čebelarstvu centru, na katerega smo ponosni in ki ne bi stal in deloval brez vaše pomoči, to pa nam zavidajo tudi v svetu. Skratka, čebelarji in stanovska čebelarstva organizacija smo zaradi vztrajnega skupnega delovanja postali v javnosti ugledni.

ČZS je organizacija, ki šteje več kot 200 čebelarstevskih društev, v katera je včlanjenih 8000 čebelarjev. Naša stanovska povezanost v ČZS in dobro delo ČD ob upoštevanju naprednega čebelarstva znanja so brez dvoma edino jamstvo za prihodnji uspešen razvoj našega čebelarstva. ČZS skupaj z javnimi službami skrbi tudi za urejanje zakonodaje na državni ravni, skrbi za promocijo čebelarstva tako doma kot v tujini. Ponosni smo lahko, da našo čebelarstvo organiziranost v ČD in ČZS vsi, tako doma kot v tujini, postavljajo kot zgled ene najboljše organiziranih nevladnih organizacij.

Da pa bo članstvo v ČZS še bolj koristno, smo člansko izkaznico nadgradili v kartico ugodnosti.

Barbara Dimc, tajnica ČZS



Čebelarstva zveza Slovenije nadgrajuje člansko izkaznico ugodnosti

Vsi člani Čebelarstva zveze Slovenije boste s člansko izkaznico v prihodnje deležni še več ugodnosti pri različnih ponudnikih blaga in storitev.

Ugodnosti za člane omogočajo:

- Anton Ciglič, s.p.;
- Apartmaji Isabella, Kustići (otok Pag);
- BeeConn tehtnice;
- Belokranjski hram, d.o.o.;
- kamp Omišalj, otok Krk;
- kamp Straško, otok Pag;
- Čebelarstvo center Maribor, Jana Pušnik Pokrivač, s.p.;
- Čebelarstvo Pislak Bali;
- Čebelarstvo Vogrinčič;
- Čebelji raj Noč;
- Eldema elektronika, Srečko Lavrič, s.p.;
- Kipgo, d.o.o.;
- Kokos Agency, d.o.o.;
- Majskaj, d.o.o.;
- Marjan Dolinšek, s.p.;
- Medium, d.o.o.;
- Muzeji radovljiške občine;
- Peter Potočnik, s.p.;
- Prva osebna zavarovalnica, d.d.;
- Sabina Pirš, s.p., Gostišče pri čebelici;
- Slovenia Eco Resort;
- Šport hotel Pokljuka;
- Štefan Šemen, s.p.;
- Terme Snovik;
- Trajnice Golob Klančič;
- Turistično čebelarstvo Pavlovič;
- cenejša samoplačniška usposabljanja ČZS.

Vsi ponudniki blaga in storitev so objavljeni na naši spletni strani, kjer je opisana tudi oblika ugodnosti: www.czs.si/content/X9. V Slovenskem čebelarju bomo mesečno dopolnjevali seznam ponudnikov storitev ugodnosti.



Nova spoznanja iz življenja varoj in o njihovem zajedanju na čebelah (I. del)

Prevedel in priredil dr. Janez Šimenc

ČD Dolsko

janezsimenc@protonmail.com

Varoja je ektoparazitska pršica, ki je odgovorna za nastanek bolezni varoze na zahodni medonosni čebeli *Apis mellifera*. Taksonomsko so v rodu *Varroa* štiri vrste, vendar varozo povzroča le *V. destructor*. Danes velja varoja za najpomembnejši posamični vzrok propadanja čebeljih družin in s tem ekonomske škode v čebelarstvih. Njen naravni gostitelj je azijska čebela *A. cerana*, s katero ima zaradi dolgotrajnega sobivanja skoraj povsem neškodljiv odnos. Kako je prešla na zahodno medonosno čebelo *A. mellifera*, ni povsem jasno, verjetno s prenosom čebeljih družin na vzhod Rusije ali Kitajsko v prvi polovici prejšnjega stoletja, od koder se je potem postopno širila na zahod.

Morfološke značilnosti in razvojni krog

Morfologija varoje je močno prilagojena čebeli. Samica je večja od samca, ima ploščato telo iz dveh jasno ločenih delov, večjega z nogami in manjšega, kjer je tudi ustni aparat. Odrasla samica je rdečerjave barve, medtem ko je samec svetlo rumen. Telo je prekrito z različnimi tipi dlak, vsaj nekatere dlake pri samici delujejo kot mehanski ali kemični receptorji. Ima preprost cevast hranilni aparat, brez izločanja prebavnih encimov v notranjosti, v ustnem delu pa močne žleze slinavke.

Tudi razvojni krog varoje je povsem vezan na čebelo družino in je sestavljen iz dveh faz: foretične faze na odrasli čebeli in razmnoževalne faze v pokriti trotovski ali delavski zalegi (Slika 1). Samec in vmesne razvojne stopnje – nimfe – so kratkoživci in jih najdemo le v pokriti zalegi, medtem ko odrasla oplojena samica v foretični fazi zajeda na čebeli, običajno skrita pod hitinskimi obročki na zadku čebele. Varoja sicer lahko zaznava svetlobne dražljaje, tresljaje in temperaturne razlike do 1 °C, toda ni dokazov, da so ti dražljaji pomembni za orientacijo oziroma odkrivanje primerne gostiteljske čebele ali ličinke. Nasprotno, pri odkrivanju primerne gostitelja igra pomembno vlogo kemična orientacija. Pri zaznavanju odrasle čebele je to domnevno struktura ali posamezne sestavine hitina čebel krmilk. Pri prepoznavanju primerne ličinke pa varoja

zazna sestavine kutikule in feromone zalege, ki sprožajo pokrivanje. Okužba trotovske zalege je približno osem- do desetkrat večja kot pa delavske zalege. Vzrokov za to je več: prehod varoje v trotovsko zalego se zgodi 40 do 50 ur pred pokrivanjem, medtem ko v delavsko zalego prehaja 15 do 20 ur pred pokrivanjem, prav tako je število krmilk, ki oskrbujejo trotovsko zalego, precej večje. Zanimivo, poleg kemičnih signalov so pomembni tudi drugi dejavniki pri usmerjanju varoje v zalego. Tako pogosteje vstopa v manjše satne celice z ličinko kot pa večje. Podobno so precej pogosteje napadene stare satne celice, domnevno zaradi privlačnega delovanja zapredkov predhodnih ličink. To nakazuje potrebo po pogostejši menjavi satja v panjih.

Po vstopu v satno celico varoja hitro preide med steno celice in ličinko. Skrivanje v hrani ličinke je strategija, ki omogoča, da je čebele čistilke ne odstranijo. Po pokrivanju celice, ko ličinka v okoli petih urah porabi vso hrano, se varoja prisesa na ličinko in v približno 70 urah poleže prvo, neoplojeno (haploidno) jajčece, iz katerega se nato v slabih sedmih dneh razvije odrasel samec. Nato pa približno na vsakih 30 ur zaleže oplojeno (diploidno) jajčece, iz katerih se v slabih šestih dnevih razvije odrasla, spolno zrela samica. Skupaj zaleže štiri ali pet diploidnih jajčec (Slika 1). Običajno se razvije v delavski zalegi le ena odrasla hčerinska varoja, v trotovski pa dve. Incestno parjenje s samcem se začne takoj in je večkratno. Ocenjuje se, da v naravi samica varoje v svojem življenju opravi okoli tri kroge razmnoževanja. Kako se sproži zaleganje jajčec varoje v čebelji zalegi, ni popolnoma jasno, verjetno je potrebnih več signalov iz čebelje zalege. V nekaterih primerih pa je zaleganje jajčec blokirano. Tudi tukaj niso znani mehanizmi, so pa nekateri sevi čebel odpornejši in lahko zavrejo razvoj varoje, vzpostavijo toleranco in posledično odpornost družine proti varoji. Omeniti velja tudi, da dolga foretična faza pet tednov in več ali pa stradanje varoje pol dneva za dva- do trikrat poveča delež neplodnih samic.

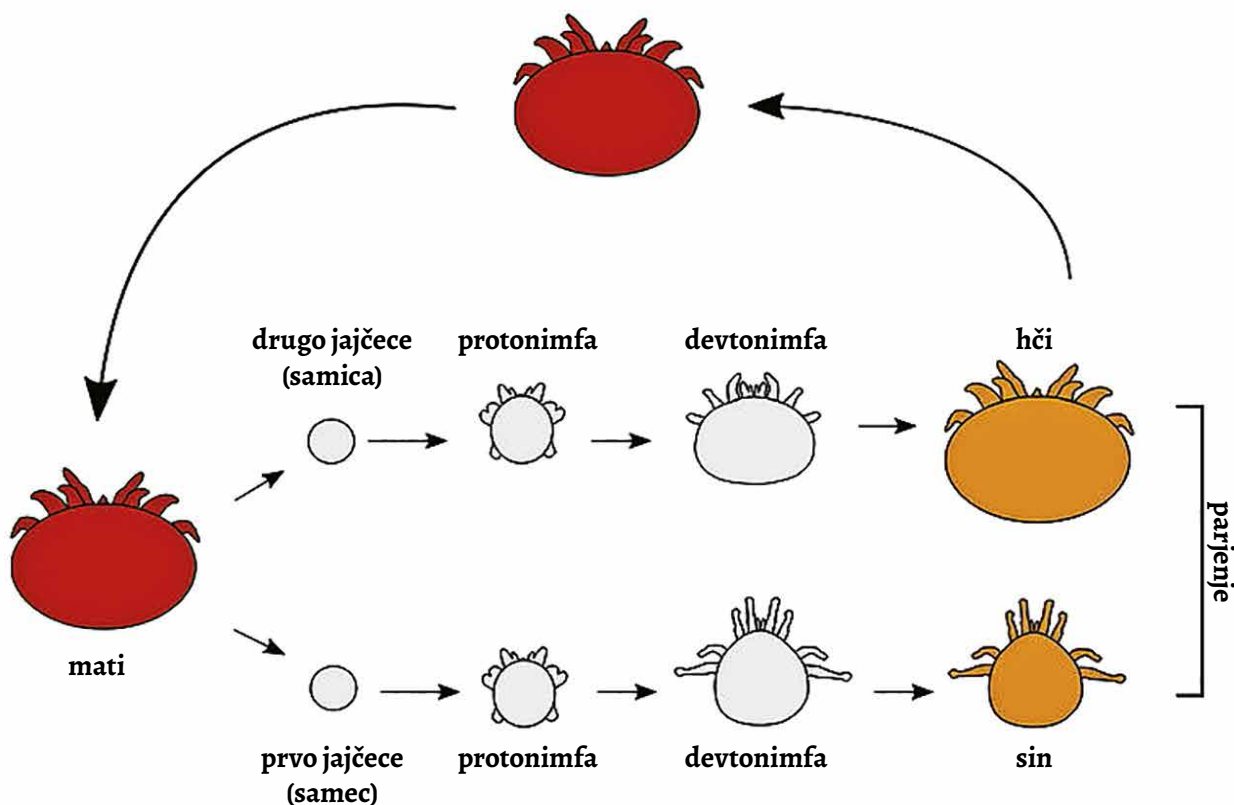
Kako se varoja prehranjuje

Za obstoj varoje je preživetje izven čebelje zalege zelo pomembno, ker se v foretični fazi ne razmnožuje in je tudi najbolj izpostavljena. Na odrasli čebeli ostaja varoja 1 do 13 dni, v povprečju okoli sedem dni. Pri tem je pomembno, kje in kako se varoja prehranjuje, da lahko vstopi v nov krog razmnoževanja. Prvotne študije, izvedene v 70. letih prejšnjega stoletja, predvsem v takratni Sovjetski zvezi, so ugotovile, da se varoja na čebeli ali v zalegi prehranjuje s sesanjem hemolimfe. Slabost teh študij je bila, da so bile izvedene z uporabo radioaktivnih

izven celic
z zalego

foretična faza

v zaleženi
celici



Slika 1: Shematski prikaz razvojnega kroga *V. destructor*. Značilni sta dve fazi: foretična na odrasli čebeli in razmnoževalna v zalegi. Tako samica kot samec se razvijeta z dvema vmesnima stopnjama: protonimfa in devtonimfa. Samec oplodi spolno zrelo samico, ki skupaj z materjo varojo izide iz zalege (McAfee s sod., 2017).

izotopov, kot sta tricij ali stroncij. Tricij, izotop vodika, ni specifičen označevalec, saj se veže na mnoge molekule in porazdeli v različna tkiva. Podobno tudi stroncij ni specifičen označevalec hemolimfe, saj zamenjuje kalcij v celicah, in ker je kalcij prisoten v vseh celicah, ni mogoče zaključiti, da se varoja prehranjuje samo s hemolimfo. Argument, ki tudi govori proti hemolimfi za prehranjevanje varoje, je njena nizka prehranska vrednost, saj vsebuje zelo malo, le okoli 2 % celic, drugo pa je tekočina z nekaj beljakovinami in minerali. Za primerjavo, kri višjih organizmov vsebuje okoli 40 % celic. Da hemolimfa ni prehranski vir za varojo, kaže tudi popoln neuspeh v razvoju sistemskih kemoterapevtikov – akaricidov –, ki bi se dodajali sladkorni raztopini čebel in bi jih varoja zaužila, ko zajeda na čebeli. Ne nazadnje tudi bolezenske in vedenjske spremembe čebel nakazujejo, da je učinek varoje precej hujši, kot bi bil zgolj pri odvzemu nekaj hemolimfe. Hranjenje varoje najbolj prizadene ličinke čebel, znatna je izguba telesne teže, tako delavk kot trotov, okrnjena sta metabolizem in obnova tkiv, oslABLJENA sta imunski sistem čebele in odpornost proti oksidativnemu stresu, pride do dehidracije, hitrega staranja čebel zaradi nizkega nivoja vitelogeninov, odrasle čebele imajo moteno orientacijo, so dalj časa iz panja in se pogosteje ne vračajo vanj. Omeniti velja, da poleg neposrednih škodljivih učinkov varoja prenaša tudi številne viruse, od katerih je najbolj znan virus deformiranih kril, ki hudo pohabi čebelo. Ocenjuje se, da je škodljivo delovanje virusov za preživetje čebelje družine bistveno usodnejše kot pa samo hranjenje

varoje. Razširjena virusna okužba v čebelji družini povzroči izgubo koordiniranega socialnega vedenja, kot so oskrba zalege in matice ter hitro umiranje čebel.

Šele novejša študija so pokazale, kako se pravzaprav varoja prehranjuje na čebeli. Pomembni sta dve ugotovitvi: da ima varoja izvenustno prebavo in da prebavni encimi, ki jih izloča, razgrajujejo mehko tkivo maščobnega telesa čebele, razgrajene sestavine pa nato resorbira. Te ugotovitve se dobro ujemajo z zgoraj opisano patologijo varoze, saj maščobno telo čebele ni zgolj tkivo z rezervo maščob in sladkorja, temveč endokrino žlezo, specifična za žuželke, seveda s številnimi vitalnimi funkcijami. Struktura tkiva maščobnega telesa je raznovrstna in vključuje več tipov celic. Njegova zgradba in tudi funkcija se s starostjo čebele spreminjata. Pri odrasli čebeli je razporejeno v obliki tankih režnjev pod kutikulo na trebušni in bočni strani zadka, obdaja pa tudi prebavni trakt in spolne organe. Pri ličinkah in zgodnjih fazah bub pa je razporejen enakomerno okoli hemocela. Režnje maščobnega telesa dobro obliva hemolimfa. Njegove funkcije so številne: uravnava intermediarni metabolizem, kot so pretvorbe sladkorjev, lipidov, sinteza številnih beljakovin. Pomembni so vitelogenini, skupina beljakovin, ki vodi dozorevanje jajčec, razvoj ličink, postopek preobrazbe do odrasle žuželke, nadalje v maščobnem telesu poteka sinteza številnih protimikrobnih beljakovin, pomembni so tudi postopki detoksifikacije, npr. pesticidov.

Novice iz sveta

ZDA



Čeprav uporabljajo čebelarji po svetu oksalno kislino za zatiranje varoj že več desetletij, so v Združenih državah Amerike registrirali to naravno sredstvo šele leta 2015. Zanimanje zanjo je med čebelarji veliko, žal pa še vedno ni dovolj praktičnih izkušenj o njeni učinkovitosti in o morebitnih negativnih učinkih na razvoj čebeljih družin. Zato je Jack Cameron, predavatelj na floridski univerzi, izvedel leta 2019 v septembru in oktobru zanimiv poskus na 70 čebeljih družinah. Po moči in po napadenosti z varojami so bile izenačene in so vse imele podnice z vstavljenimi vložki za štetje odpadlih zajedavcev. Panje je razdelil na sedem skupin, v vsaki skupini je bilo deset družin. Pri nekaterih družinah je matice zaprl v kletke in tako za 24 dni prekinil zaleganje, pri drugih so matice prosto zalegale. Za zatiranje varoj je uporabil termo sublimator Varrox, v katerega je vstavljal za vsako tretiranje po en gram oksalne kisline. In kakšen je bil po dveh mesecih rezultat poskusa? Pri družinah, v katerih so matice prosto zalegale, je padlo zelo malo varoj, ne glede na to, če jih je v času

trajanja poskusa sublimiral enkrat ali trikrat. Majhen je bil odpad tudi pri družinah, kjer je bilo zaleganje matic za tri tedne prekinjeno in jih ni sublimiral. Nekoliko boljši odpad pa je bil pri tistih družinah, kjer je bilo zaleganje prekinjeno in so bile sublimirane. Jack Cameron meni, da sta bila za razmeroma slab rezultat poskusa kriva pre-majhna doza oksalne kisline in previsoka temperatura v termo sublimatorju Varrox. Po njegovem mnenju je doza en gram oksalne kisline primerna za manjše pomožne družine, za večje pa bi morala biti med 2 in 2,25 grama. Pravilna temperatura za sublimacijo je do 157 °C. Pri temperaturi 189,5 °C razpade oksalna kislina na mravljinčno kislino, ogljikov dioksid, ogljikov monoksid ter vodo in ne ubije varoj. Zato se morajo proizvajalci termo sublimatorjev zamisliti in v prihodnje več pozornosti posvetiti pravilni nastavitvi temperature v svojih izdelkih, če želijo, da jih bodo čebelarji kupovali.

Prevod in priredba Franc Šivic

Vir: Scott, McArt: Is oxalic acid vaporization and /or brood interruption effective at controlling varroa?, *American Bee Journal*, junij 2020, str. 691.

O zavrženem čebeljem satju v naravi

Velik in pohvalen korak za ohranjanje zdravja čebel in ljudi je bil storjen z letošnjo izdajo *Priročnika dobre čebelarjske prakse*. Žal očitno priročnik ne doseže prav vseh, ki se ukvarjajo s čebelami. Morda ga niso prebrali ali pa so ga in kljub vsem napotkom ravnajo škodljivo za čebele in ljudi.

Občani so v okolici Domžal opazili v naravo odvrženo satje ter s tem seznanili člane Čebelarjskega društva Domžale. Ker je obstajal sum, da gre za okuženo satje, so čebelarji nemudoma obvestili Nacionalni veterinarski inštitut, ki je satje neškodljivo uničil.

V naravo odvrženi ostanki satja, čebelje hrane in mrtvih čebel so lahko vzrok za širjenje bolezni in ropanje čebel. Posledice so lahko usodne za širšo okolico čebelje populacije. Dobra čebelarjska praksa prepoveduje takšno ravnanje.

Člani Čebelarjskega društva Domžale si prizadevamo, da bi se v eno od čebelarjskih društev vključili prav vsi, ki se ukvarjajo s čebelami, saj so neprecenljivi redno izobraževanje, mentorstvo in stalni stiki z drugimi če-



Foto: ČD Domžale

belarji. Čebelarji, ki smo vključeni v društva, se moramo potruditi in vsem, ki čebelarijo, pa niso vključeni v eno od čebelarjskih društev, predstaviti neprecenljiv pomen njihovega pravilnega delovanja za uspešno čebelarjenje in ohranjanje zdravja čebeljih družin. Na ta način ščitimo dobro ime, ki ga ima čebelarjska dejavnost v širši javnosti.

Čebelarjsko društvo Domžale

Ugotavljanje stanja družine med prezimovanjem brez vznemirjanja

Vlado Auguštin

svetovalec JSSČ za tehnologijo čebelarjenja

vlado.augustin@czs.si

Med prezimovanjem čebeljih družin ne smemo vznemirjati. Njihovo stanje pa kljub temu lahko preverimo, ne da bi jim skalili zimski mir. Osnovni pogoji za uspešno prezimovanje čebeljih družin so zdrava in močna družina, dovolj kakovostne hrane, zaščita pred nepotrebni toplotnimi izgubami in čim več miru v čebelnjaku. Čebele preživijo hladne zimske dni tako, da se stisnejo in tvorijo gručo, ki ji pravimo zimska gruča. Na začetku zime je ta gruča v sredini panja v delu satja, iz katerega se je polegla zadnja zaloga. Ob straneh je gruča obdana s cvetnim prahom, na vrhu pa z medenim vencem.

Gruča ima običajno obliko nepravilne žoge, zato spominja na podolgovato žogo, kot jo poznamo pri ameriškem nogometu. Takšna okrogla oblika gruče je najučinkovitejša za ohranjanje toplote, saj ima krogla najmanjšo površino glede na maso, vsi deli so enako oddaljeni od sredine, kar pomeni, da so enako podhlajeni ali ogrevani.

Vsak nemir povzroči nepotrebno gibanje čebel znotraj panja, povečano uživanje hrane, ustvarjanje čezmerne vlage in sčasoma vodi k stagniranju čebelje družine. Odziv čebel na motnje iz okolja je zelo različen in je odvisen od moči in trajanja. Pomemben dejavnik je tudi temperatura okolice, saj se pri nizkih temperaturah in manjših vznemirjanjih čebele odzovejo burneje in traja dlje časa. Nenadni udarci v panj, njegov podstavek ali streho povzročijo, da se čebele nenadoma začnejo premikati in zimska gruča izgubi obliko. Čebele nato po nepotrebem tavajo po panju, ki je veliko hladnejši od toplote, ki jo zagotavlja gruča.

Da bi nadomestile izgubljeno toploto, čebele porabljajo več hrane, pri prebavi pa nastane višek vlage. Poleg tega z neprebavljenimi deli hrane napolnijo blatnik. V tem tavanju po panju se nekatere čebele premaknejo predaleč od gruče, se podhladijo in niso dovolj močne, da bi se vrnile v gručo, zato umrejo. Vznemirjanje čebel preprečujemo s samo postavitvijo čebelnjaka oziroma panja in s tem, da panje odpiramo samo s točno predvidenim razlogom, kot je npr. zimsko zatiranje varoj ali dodajanje hrane, če je družina ostala brez nje.

Razbiranje znakov iz testnega vložka

Da bi pozimi ugotovili stanje v čebelji družini, nam ni treba odpirati panjev, ampak nam je v veliko pomoč opazo-

vanje čebel na bradi panjev, ko so izletni dnevi in stanje na testnem vložku ali podnici z mrežo.

Iz voščenega drobirja, ki nastane z odkrivanjem celic satja z medom, lahko na testnem vložku ali na podnici z mrežo ugotovimo, v katerem delu panja je čebelja družina. Če smo jeseni pustili v čebelji družini dovolj hrane in voščeni drobir najdemo na testnem vložku na prednjem delu panja, lahko takoj ugotovimo, da čebele dobro prezimujejo in imajo dovolj zaloge hrane. Če je drobir proti zadnjemu delu panja, je to znak, da so čebele veliko hrane že porabile in so počasi v iskanju hrane z gručo že dosegle zadnji del panja. V tem primeru moramo posredovati, da jih rešimo pred stradanjem. Prav tako moramo posredovati, če na testnem vložku najdemo veliko sipkega drobnega drobirja, ki je lahko znak tihega ropa. Na podlagi drobirja lahko natančno ugotovimo, koliko ulic zaseda čebelja družina. Ne pozabimo pregledati drobirja tudi glede prisotnosti varoj.

Če na testnem vložku najdemo večje kose satja, koščke suhe trave in iztrebke miši in rovk, smo lahko prepričani, da se je v panju naselila rovk ali miš. Če lahko vstopijo v panj, miši pogosto gnezdiijo v panju, včasih gnezdiijo drugje in v panj vstopajo samo zato, da se posladkajo z medom.

Razbiranje znakov iz prisluškovanja s cevko

Prav tako nas na obisk rovk in miši opozarjajo koščki satja na panjski bradi, še posebej če tudi pred panjem opazimo razgrizeno satje in mrtve čebele z odgriznjenimi glavami. Če opazimo na panjski bradi veliko odmrlih čebel, takoj posumimo na najslabše. V tem primeru panja ni treba odpirati. Pomagamo si z gumijasto cevko, ki jo potisnemo skozi žrelo panja, ali ob steno panja prislonimo uho in s čebelarškim dletom na rahlo potrkamo po panju.



Zimski mir

- Če je vse v redu, se čebele oglasijo z glasnim šumenjem, ki traja kratek čas in nenadoma obmolkne.
- Če slišimo brenčanje oziroma posamezne otožne glasove, je to znamenje, da nekaj ni v redu z matico ali da je odmrta – družina je brezmatična, zato čebele žalujejo.
- Šum, podoben šelestenju listja, je znamenje, da čebelam primanjkuje hrane ali da trpijo zaradi kristaliziranega medu oz. sladkorja, ki ga pozno jeseni zaradi velikih količin niso mogle predelati.
- Če je iz panjev slišati glasen šum, to pomeni, da v panju nekaj narobe (brezmatičnost, varoje ...). V teh primerih varoj čebele iščejo smrt zunaj panja. Posledica tega je, da bodo propadli panji prazni, brez mrtvic, in to ob obilici

hrane v satju. Če se nam to zgodi, je to prvi kazalec, da smo prejšnje leto čebele prepozno tretirali proti varojam.

- Če iz panja ni slišati niti najmanjšega šuma, je to znamenje, da je čebelja družina umrla. Panj obvezno takoj zapremo oziroma pri nakladnih panjih odstranimo s stojišča in skušamo ugotoviti vzrok odmrta. Če lahko izključimo lastno tehnološko napako, ob sumu bolezni pokličemo veterinarja.

Hiter pregled družin, in to samo sumljivih, bomo opravili, ko se bo temperatura povzpela na več kot 12 °C. Po dobri stari čebelarji praksi moramo biti čebelarji pri nizkih temperaturah previdni, da ne prehladimo čebelje zalege. Če bomo podhladili gnezdo, bomo v razvoju izgubili približno dva tedna, ki nam ju do prve paše ne bo uspelo nadomestiti. ◆

Kako pozimi zaščititi čebele pred škodljivci

Simon Golob

svetovalec JSSČ za tehnologijo čebelarjenja
simon.golob@czs.si

Čebele v zimskem času potrebujejo predvsem mir. Vsako vznemirjenje, tresljaj, hrup jih namreč v zimski gruči vznemiri, posledica tega so dvig temperature, povečana poraba hrane in bolj obremenjena prebava čebel. Če se čebelarji še lahko vzdržimo dela v čebelnjaku in posledično ne vznemirjamo čebel, pa to težko rečemo za nekatere živali, ki v čebelnjakih in panjih vidijo prostor za prezimovanje, v čebeljih družinah, satju in zalogi medu v njem pa vir hrane. V zimskem mesecih moramo zato čebele, čebelnjak ter opremo v njem ustrezno zaščititi.

Miši, podgane, polhi ter rovke, se v čebelnjakih pojavljajo celo leto, najpogosteje pa pozimi (Medvedi so poglavje zase, zato jih v tem članku ne obravnavamo. O varovanju čebelnjakov pred medvedi si lahko preberete v članku Tomaža Berceta v Slovenskem čebelarju št. 3, marec 2019, na str. 70). Ker se hranijo s satjem in ker z iztrebki onesažijo orodje in površine, jim moramo onemogočiti dostop v čebelnjak. Če se v njem vseeno pojavijo, pa za zmanjševanje njihovega števila uporabimo različne pasti in vabe. V jesensko-zimskem času predvsem miši in rovke silijo tudi v panje, kjer se hranijo s čebelami in zalogami hrane v satju, v nekaterih primerih pa si lahko v panju naredijo tudi gnezdo. S svojo prisotnostjo vznemirjajo čebele, kar zmanjšuje njihove možnosti za uspešno prezimitev, poleg tega pa z iztrebki onesažijo sate, ki so potem s higienskega in zdravstvenega

vidika neprimerni za nadaljnjo uporabo. V panj večinoma pridejo skozi žrelo, tako da jim dostop preprečimo z namestitvijo zapornice ali mreže na žrelu panja.

Pogosto čebele vznemirjajo tudi različne ptice. Številne manjše lahko s trkanjem po bradi panja zvabijo posamezne čebele iz zimske gruče. Hrup vznemirja čebele, številne izmed njih, ki zapustijo gnezdo, pa lahko zaradi nizkih temperatur otrpnejo na podnici ali pa na žrelu postanejo hrana ptic. V čebeljih družinah vidijo vir hrane tudi žolne in detli, ki običajno izbirajo nekoliko slabše ohranjene lesene panje ali panje, izdelane iz umetnih materialov (t. i. »stirodur« in »stiropor«), v katere lahko s svojim močnim kljunom razmeroma hitro naredijo luknjo. V takšnem primeru ima družina slabše možnosti za preživetje, poškodovan pa je tudi panj. Delno učinkovita rešitev za ptice so različna strašila (trakovi, obešeni CD-ji, silhuate, ki ponazarjajo ptice roparice ali druge plenilce prej omenjenih ptic), ki jih postavimo v okolico čebelnjaka in učinkujejo toliko časa, dokler se ptice nanje ne navadijo. Učinkovita rešitev pa sta postavitev in razpetje mrež pred čebelnjakom in okrog prosto stoječih panjev, ki pticam fizično preprečujejo dostop in tako čebele obvarujejo pred njimi. ◆



Slika zapornice, mreže za žrelo ...

Načini taljenja voščin

Vlado Augustin

svetovalec JSSČ za tehnologijo čebelarjenja

vlado.augustin@czs.si

V čebelarstvu obstaja kar nekaj opravil, ki bi se jim čebelarji najrajši nekako izmaknili. Med te gotovo sodi taljenje voščin, ki spada med eno izmed najbolj umazanih in zato tudi manj priljubljenih čebelarških del. Kljub temu tega ga moramo opraviti brez odlašanja, saj nam je cilj pridobiti čim večjo količino voska. Nam v prid pri tem delu je, da ima vosek nizko tališče in manjšo specifično težo od vode, tako da se ne meša z vodo in je ne vpija. Na teh lastnostih voska so zasnovane tako vse metode taljenja voščin kot tudi oprema.

Vso surovino, ki jo uporabljamo za taljenje in pridobivanje voska, imenujemo voščine. Odvisno od kakovosti te vsebujejo 20–97 % čistega voska. Dobrim in skrbnim čebelarjem se že poleti nabere precej voščin. Pri pregledovanju panjev zbiramo prizidke, ki se drže satnikov, panjskih sten in matične rešetke, prazne matičnike, pokvarjene satnice in trovino iz gradilnikov. Tem voščinam dodamo še sate, ki so se poškodovali med točenjem, ter medene pokrovce in sate, ki smo jih jeseni zaradi starosti izločili iz čebelarstva. Tudi pri jesenskem čiščenju rešetk in podnic panjev se nabere še precej voščenega drobirja.

V današnjem času za taljenje voščin uporabljamo različne tehnike, najpogostejše so taljenje v sončnem talilniku, taljenje v posodah z vročo vodo in taljenje v parnem talilniku. Ker je pridobivanje voska iz voščin umazano delo, moramo za to imeti poseben prostor. Pri še tako skrbnem delu se nam hitro zgodi, da kam pade kaka kapljica voska ali se ta celo razlije, zato kuhinja nikakor ni primeren prostor za to delo. Vosek talimo pozno jeseni ali zgodaj spomladi. Če imamo toplo staro kuhinjo ali npr. poseben prostor za kuhanje žganja, ne bo nič narobe, če se tega dela lotimo tudi pozimi, še posebej če ni hudega mraza. Kadar čebele izletavajo, računajte na to, da zavohajo vosek, zlasti če je še kaj medenega, to pa vsekakor ni zaželeno. Pri delu z voščinami je priporočljivo, da si poleg primerne zaščitne obleke nadenemo tudi gumiran ali usnjen zaščitni predpasnik. Pazimo, da se ne opečemo.

Sončni talilnik

Sončni talilnik je najcenejša, najpreprostejša in najčistejša naprava za taljenje voska. Tega si v tem zimskem

času, ko ni drugega čebelarškega dela, lahko naredi skoraj vsak čebelar, ki se kolikor toliko spozna na mizarška dela. Za srednje veliko čebelarstvo naj bo talilnik približno tako velik, da je mogoče hkrati taliti dva do štiri sate. Načrt za sončni talilnik, si lahko pogledate na sliki.

Na žalost pri tem načinu pridobivanja voska obstajata tudi omejevalna dejavnika. Prvi je kapaciteta talilnika oziroma število satov, ki jih je možno taliti hkrati. Drugi pa je čas taljenja glede na sezono. Ko moramo namreč taliti voščine, to je zgodaj spomladi ali pozno jeseni, je zelo malo sončnega obsevanja, pa tudi zunanja temperatura je nižja.

Sončni talilnik lahko uporabimo poleti, ko je sončnih dni največ. V poletnem času lahko v sončnem talilniku za štiri sate z malo sreče stalimo več kot 240 satov. Če se držimo dobre čebelarške prakse in vsako leto zamenjamo od tretjine do četrte vsega satja v panju, nam takšen talilnik pokrije kapaciteto taljenja v čebelarstvu do 40 čebeljih družin.

Taljenje voščin v posodah z vročo vodo

Ta postopek velja za enega najbolj umazanih načinov pridobivanja voska. Čebelarji najprej izrežemo staro satje iz satnikov in ga nalomimo v vrečo iz jute ali redkega bombažnega platna, velikosti 40 × 50 cm. Nato vse skupaj postavimo v posodo in prelijemo z vrelo vodo, tako da se satje uleže. Vrečo znova napolnimo s kosi satja in prelijemo z vrelo vodo.



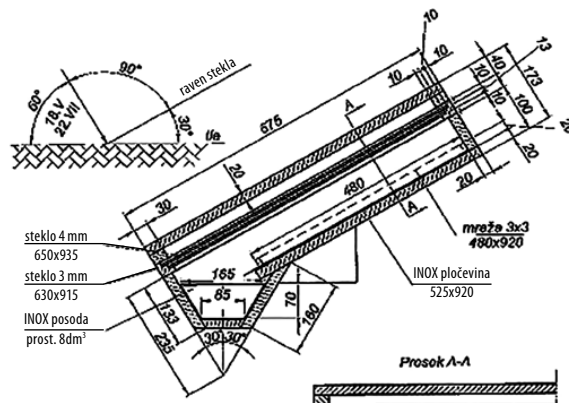
Parni talilnik voska

Foto: Brane Borštnik

Ta postopek ponavljamo toliko časa, dokler ni vreča do vrha napolnjena z razmehčanim satjem. Vse to delamo hitro, da se vreča ne ohladi. Potem vrečo zavežemo in potopimo v lonec z vročo vodo. Da vreča s satjem ostane pod vodo, ki jo počasi segrevamo, jo na vrhu obtežimo. Staljen vosek, ki izplava na površino vode, z zajemalko takoj posnamemo in ga prelijemo v drugo posodo z mrzlo vodo, v kateri se vosek sproti strjuje. Ko voska s posnemanjem ne zajamemo več, vrečo vzamemo iz posode in jo stiskamo toliko časa, dokler iz nje še kaplja vosek. Za stiskanje vreče je priporočljivo imeti stiskalnico, saj je ta, tudi če ni hidravlična, v veliko pomoč čebelarjem. Vroč vosek, ki odteka iz stiskalnice, zbiramo v posodi z vodo, saj se v njej ne samo zbira, ampak tudi čisti. Ker ta tehnika pridobivanja voska zahteva veliko fizičnega dela in je umazana, se počasi opušča.

Taljenje voščin s parnim talilnikom

Najboljši, najlažji, najčistejši in najgospodarnejši način taljenja voščin je s parnim talilnikom. Za taljenje voska mora biti v talilniku vedno do vrelišča segreti voda. Pri tem nastaja para, ki uhaja skozi perforirano košaro in tali voščine. Čist vosek izteka skozi perforirano dno talilnika v nizko lovilno posodo od tu pa po cevki ven v vedro oz. kalup z vodo. V takšnem talilniku se vosek hitro tali, ker ves čas segrevamo razmeroma majhno količino vode in tako stalno vzdržujemo visoko temperaturo.



Načrt za sončni talilnik

Odvisno od kakovosti voščin traja postopek taljenja 40–60 minut (ta čas je odvisen tudi od velikosti talilnika), končan pa je, ko skozi pipo pritečeta samo še voda in para. Ker pri tem postopku voda nenehno izpareva, jo je treba redno dolivati. Kot vir energije imamo na voljo več možnosti. Najpreprostejše je segrevanje z električno energijo ali s plinom.

Ne glede na to, kateri postopek smo uporabili za pridobivanje voska, pa moramo pridobljeni vosek, če želimo, da bo uporaben za izdelavo satnic ali za prodajo, še enkrat pretaliti in prečistiti.

Za vse opisane postopke taljenja voščin moramo paziti, da te ne pridejo v stik z materialom iz aluminija, železa, cinka ali bakra, kajti če pridejo voščine ali vosek v stik s temi kovinami, postane nenaravne sivo zelene barve. ◆

Ponarejanje čebeljega voska in ukrepi za reševanje te težave modernega čebelarstva (II. del)

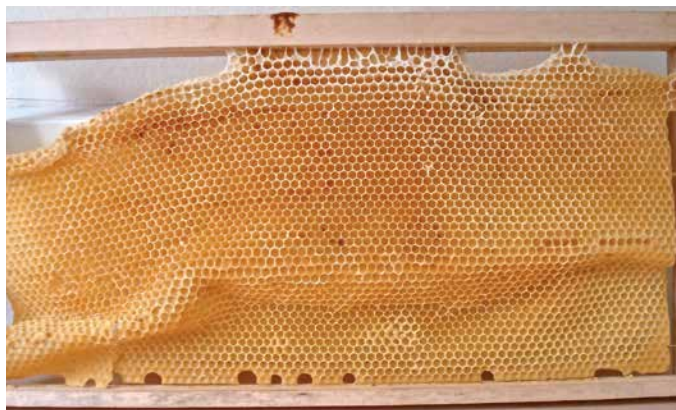
doc. dr. sc. Lidija Svečnjak

Vseučilišče v Zagrebu, Fakulteta za agronomijo, Zavod za ribištvo, čebelarstvo, lovstvo in specialno zoologijo
lsvecnjak@agr.hr

Glede na globalno naraščajoči problem ponarejanja čebeljega voska je Evropska komisija (EK) zahtevala od Evropske agencije za varnost hrane (European Food Safety Authority – EFSA), da oceni tveganja zaradi ponarejenega čebeljega voska.

Kriteriji za čistost čebeljega voska

V okviru EFSA je nastala delovna skupina, zadolžena za oceno tveganja, ki ga predstavlja ponarejeni čebelji vosek za zdravje čebel in ljudi, ter za vzpostavitev kriterijev čistosti in tehničnih specifikacij za čebelji vosek, ki se uporablja v čebelarstvu (satnice in koluti/bloki voska



Deformirano satje, zgrajeno na satnicah, ponarejenih s parafinom

za njihovo izdelavo) ter kot hrana (med v satju). EFSA je v maju 2020 objavila Tehnično poročilo, v katerem je skladno z zahtevo EK ocenila tveganja zaradi ponarejanja in postavila kriterije za čistost čebeljega voska (Preglednica 1). Ti kriteriji so opredeljeni na osnovi doseženega dogovora, ki izhaja iz obstoječih kriterijev za čistost čebeljega

Preglednica 1: Kriteriji čistosti za čebelji vosek, namenjen uporabi v čebelarstvu

Kriterij čistosti	Vrednost	Metoda*
Točka tališča (°C)	61–65	EP
Specifična teža	0,950–0,960	EP
Kislinsko število (mg KOH/g)	17–24	EP
Estrsko število (mg KOH/g)	70–90	EP
Saponifikacijsko število (mg KOH/g)	87–104	EP
Mehanske nečistoče/primesi	odsotne	vizualni pregled
Parafin	odsoten	GC-MS, (HT)GC-FID, FTIR-ATR
Stearin/stearinska kislina	odsoten	(HT)GC-FID/GC-FID (MS), FTIR-ATR
Drugi ponaredki	odsotni	GC-MS, (HT)GC-FID/GC-FID (MS), FTIR-ATR

* EP: Evropska farmakopeja (10. izdaja, 2020)

GC-MS: plinska kromatografija z masno spektrometrijo

GC-FID: plinska kromatografija s plamensko-ionizacijskim detektorjem

FTIR-ATR: infrardeča spektroskopija s Fourierjevo transformacijo z oslabilnim popolnim odbojem

voska, ki so zakonsko definirani v farmacevtski in prehranski industriji, ter rezultatov znanstvenih raziskav, s katerimi je ocenjena učinkovitost analitskih metod za odkrivanje ponaredkov v čebeljem vosku (Svečnjak in sod., 2019, 2020).

EFSA poudarja, da uporaba klasičnih fizikalno-kemijskih analitskih metod (EP metode), zaradi visokih mej odkrivanja ponaredkov (do 50 %), ne zagotavlja čistosti čebeljega voska, zato te metode služijo le za orientacijsko odkrivanje ponaredkov. EFSA zaključuje, da bi bilo treba za preverjanje čistosti voska, ki je namenjen za uporabo v čebelarstvu, vključiti merjenje najmanj dveh fizikalno-kemijskih parametrov v kombinaciji z eno ali več kromatografskimi ali spektroskopskimi analizami (nizke meje detekcije, < 3 %).

Ponarejen čebelji vosek nevaren za človeka

Pri oceni tveganja za zdravje človeka je EFSA ugotovila, da bi uživanje čebeljega voska, ponarejenega s parafinom, imelo za posledico povečano izpostavljenost določenim onesnaževalom iz okolja, ki so dokazano nevarni za človeka. Obstajajo številni podatki o navzočnosti onesnaževal v parafinu (še posebej v cenениh tipih parafina); EFSA posebej poudarja policiklične aromatske ogljikovodike (PAH) ter ogljikovodike iz mineralnih olj (MOH). Za ta onesnaževala je dokazano, da so rakotvorna, mutagena, genotoksična in citotoksična; nekatere od navedenih spojnin učinkujejo imunotoksično, nabirajo se v tkivih (posebej v jetrih) ter lahko povzročijo mikrogranulome jeter. Prisotnost teh onesnaževal v stearinu/stearinski kislini je manj verjetna, vendar je ni mogoče povsem izključiti. Pri

oceni nevarnosti ponaredkov za čebele pa EFSA poudarja negativen učinek stearina na razvoj zalege, prav tako pa tudi navaja, da so učinki ponarejenega voska na čebele nezadostno raziskani ter se zaradi tega še preučujejo (ni toksikoloških podatkov za različne stopnje ponarejanja, ki bi bili potrebni za ugotavljanje akutne, kronične in subletalne toksičnosti za čebele).

Priporočila za odpravo ponarejanja čebeljega voska

EFSA daje tudi seznam priporočil, ki bi pripomogla pri reševanju težave ponarejenega voska, in pri tem poudarja pomen izvajanja nadaljnjih raziskav škodljivih učinkov ponaredkov, implementacijo analitskih metod in standardizacijo protokolov za odkrivanje ponaredkov v čebeljem vosku, vzpostavitev odprte podatkovne baze odkritih primerov ponarejenega čebeljega voska ter okrepljen nadzor proizvodnje, uvoza in uporabe čebeljega voska v čebelarstvu ob istočasni zagotovitvi sledljivosti proizvodov, ki se uporabljajo v čebelarstvu (na primer serijska oznaka satnic).

Pomembno pa je poudariti, da se postopek ocene tveganja (znanstveno utemeljen) v EU odvija neodvisno od postopka upravljanja tveganj, ki pa je vezan na politiko. EFSA nudi neodvisne znanstvene nasvete ter pripravlja strokovne ocene tveganja za potrebe evropskih odločevalcev ter upraviteljev tveganj, ki so povezana s hrano – Evropske komisije. Tehnično poročilo EFSA trenutno preučuje EK, pričakujemo pa lahko skorajšnje ukrepanje v obliki zakonske regulative za upravljanje s tveganjem, ki bo zagotovila kakovost čebeljega voska v čebelarstvu. ●



Deformirane celice na satju, zgrajenem na satnicah, ponarejenih s parafinom



Foto: Lidija Svečnjak

Viri:

European Food Safety Authority (2020): Risk assessment of beeswax adulterated with paraffin and/or stearin / stearic acid when used in apiculture and as food (honeycomb). *EFSA Supporting Publication* 2020: EN-1859, 17(5), 1–64. <https://doi.org/10.2903/sp.efsa.2020.EN-1859>.

Reybroeck, W., Van Nevel, J. (2018): Effect of beeswax adulterated with stearin on the development of worker bee brood: results of a field trial. *Program & Abstracts Book EurBee 8 8th Congress of Apidology*, Ghent, Belgium, 18.–20. september 2018. Str. 115.

Svečnjak, L., Jović, O., Prdun, S., Rogina, J., Marijanović, Z., Car, J., Matošević, M., Jerković, I. (2019): Influence of beeswax adulteration with paraffin on the composition and quality of honey determined by physico-chemical analyses, ¹H NMR, FTIR-ATR and HS-SPME/GC-MS. *Food chemistry*, 291, 187–198.

Svečnjak, L., Prdun, S., Baranović, G., Damić, M., Rogina, J. (2018): Alarming situation on the EU beeswax market: the prevalence of adulterated beeswax material and related safety issues. *Program & Abstracts Book EurBee 8 8th Congress of Apidology*, Ghent, Belgium, 18.–20. september 2018. Str. 114–115.

Svečnjak, L., Chesson, L. A., Gallina, A., Maia, M., Martinello, M., Mutinelli, F., Necati Muz, M., Nunes, F. M., Saucy, F., Tipple, B. J., Wallner, K., Waś, E., Waters, T. A. (2019): Standard methods for *Apis mellifera* beeswax research. *Journal of Apicultural Research* 58 (2): 1–108.

Svečnjak, L., Nunes, F. M., Garcia Matas, R., Cravedi, J.-P., Christodoulidou, A., Rortais, A., Saegerman, C. (2020): Validation of analytical methods for the detection of beeswax adulteration with a focus on paraffin. *Food control*. 120, 107503, 1–13.

Čebelji pridelki kot sestavina v kozmetičnem izdelku

V četrtek, 12. novembra 2020, smo s pomočjo videokonference izvedli virtualno razpravo o kozmetičnih izdelkih. Tudi čebelarji se spogledujemo z razširitvijo svoje ponudbe s tovrstnimi izdelki, kot so različna mila, balzami, kreme itd., v katerih uporabimo kot sestavine čebelje pridelke. Za podrobnejše informacije o tej tematiki smo na razpravo povabili dr. Marjetko Kralj Kunčič, ki ji je to področje dobro poznano. Predstavila nam je zahteve kozmetične zakonodaje, ki jo morajo upoštevati vsi, ki tovrstne izdelke dajejo na trg, in ne predvideva nobenih izjem niti za manjše proizvajalce kozmetičnih izdelkov. Kdor koli, ki izdeluje kozmetične proizvode v Republiki Sloveniji, mora opraviti pisno prilogo dejavnosti na Uradu RS za kemikalije. Kozmetični izdelek je treba na portalu CPNP prijaviti tudi na Evropsko komisijo (EK). Pomembno je, da pred dajanjem kozmetičnega izdelka na trg proizvajalec kozmetičnih izdelkov pripravi in pridobi dokumentacijo z informacijami o kozmetičnem izdelku ter opravi mikrobiološke analize kozmetičnih izdelkov, če so potrebne. Izdelana mora biti tudi ocena varnosti kozmetičnega izdelka za človekovo zdravje

in sestavljeno poročilo o varnosti kozmetičnega izdelka. To vam lahko opravi le oseba z izobrazbo medicinske, mikrobiološke ali toksikološke smeri. Pri izdelavi ocene varnosti gre za zbiranje podatkov za dokazovanje, da je kozmetični izdelek varen. Dokumentacija se mora pri proizvajalcu hraniti še deset let po datumu, ko je bila zadnja serija izdelka dana na trg, in mora biti razpoložljiva na vpogled ob morebitnem nadzoru. Kozmetični izdelek mora biti tudi ustrezno označen z navedbo zakonsko obveznih podatkov. Pri poimenovanju sestavin se uporablja mednarodna nomenklatura (ime INCI). Proizvodnja kozmetičnih izdelkov mora potekati v skladu z načeli dobre proizvodne prakse. Pomoč pri vzpostavitvi dobre proizvodne prakse je na voljo v gradivu Kozmetika – Dobra proizvodna praksa (GMP) – Smernice za dobro proizvodno prakso (ISO 22716:2007), ki je v slovenskem jeziku in se lahko kupi pri Slovenskem inštitutu za standardizacijo (SIST).

Proizvodnja kozmetičnih izdelkov ni osnovna dejavnost. Če izdelujemo in dajemo na trg kozmetične izdelke iz čebeljih pridelkov, moramo imeti ustrezno registrirano dejavnost (s. p. ali d. o. o.). Dejavnost izdelave mila na tradicionalni način je možna tudi kot dopolnilna dejavnost na kmetiji. Pri tem moramo upoštevati pogoj, da se smejo uporabljati samo rastlinska olja, maščobe, dišavnice, eterična olja, mleko, pepel, čebelji vosek in smola, ki so pridelani ali nabrani na lokalnem trgu, ter lug. Nadzor nad kozmetičnimi izdelki izvaja Zdravstveni inšpektorat RS. Za dodatne informacije smo vam na voljo svetovalci JSSČ.

Dr. Nataša Lilek, svetovalka JSSČ

ApiSlovenija 2021

»V prihodnost odgovorno in naravno,
čebelam prijazno!«
13.–14. marec 2021

Povprečna maloprodajna cena medu slovenskega porekla na trgovskih policah v avgustu več kot 14 evrov!

Za primerjavo smo preverili cene medu slovenskega porekla na naših trgovskih policah. **Povprečna cena medu slovenskega porekla pri trgovcih znaša 15,67 EUR/1000 g oz. 14,10 EUR/900 g.** Povpreč-

ne cene so izračunane po metodologiji povprečja na vzorcu ponudbe 48 različnih medov in preračunane na 1000 g in 900 g. Upoštevan je samo med slovenskega porekla. **Čebelarjem priporočamo, da svojega**

medu ne prodajajo pod ceno medu na trgovskih policah slovenskih trgovcev in s tem poskrbijo za ekonomičnost svojega čebelarstva tudi ob slabih letinah.

ČZS

Kakovost in varnost čebeljih pridelkov v letu 2020

dr. Nataša Lilek in dr. Andreja Kandolf Borovšak

svetovalki JSSČ za varno hrano

natasa.lilek@czs.si

V skladu z Uredbo o izvajanju Programa ukrepov na področju čebelarstva v Republiki Sloveniji v letih 2020–2022 in Programa podpore laboratorijem za analizo čebeljih pridelkov so se v okviru treh različnih sklopov v letu 2020 izvajale naslednje analize: sklop 1: analiza kakovostnih parametrov v medu po Pravilniku o medu (vsebnost vode in HMF-a, električna prevodnost, pelodna analiza, senzorična analiza); sklop 2: analiza ostankov akaricidov (amitraz in metaboliti, kumafos, timol) in antibiotikov (tertaciklinov, sulfonamidov, aminoglikozidov) v medu; sklop 3: analiza ostankov akaricidov (amitraz in metaboliti, kumafos, timol) v cvetnem prahu, propolisu in vosku.

Med, ki se daje v promet, mora glede kakovosti ustrezati zahtevam Direktive 2001/110/ES Sveta z dne 20. decembra o medu in Direktive 2014/63/EU Evropskega parlamenta in Sveta z dne 15. maja o spremembi Direktive o medu; Pravilnik o medu, 2011, s spremembami 2015. Za med je tudi na podlagi Uredbe komisije (EU) št. 37/2010 z dne 22. decembra 2009 o farmakološko aktivnih snoveh in njihovi razvrstitvi glede mejnih vrednosti ostankov v živilih živalskega izvora predpisana najvišja mejna vrednost (MRL) ostankov po uporabi zdravila v veterinarski medicini, ki jo Evropska skupnost sprejme kot zakonsko dovoljeno ali priznana kot sprejemljivo v ali na živilu. Za cvetni prah, propolis in vosek najvišjih dovoljenih mejnih vrednosti za zdaj še ni predpisanih.

Vzorčenje

Vzorce čebeljih pridelkov so vzorčili čebelarji sami. Zbirali smo jih naključno glede na prostovoljno odločitev čebelarjev. Zbranih je bilo 75 vzorcev medu za sklop 1, 100 vzorcev medu za sklop 2, 30 vzorcev voska, 10 vzorcev propolisa in 10 vzorcev cvetnega prahu osmukanca (za sklop 3) iz različnih statističnih regij Slovenije. Analize sklopa 1 so bile izvedene na ČZS, sklopa 2 na Kmetijskem inštitutu in Veterinarski fakulteti, sklopa 3 v laboratoriju Neutron SpA (Italija).

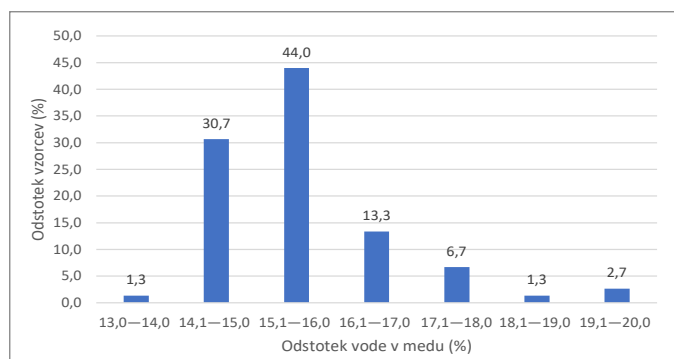
Rezultati analiz sklopa 1: Analiza kakovostnih parametrov medu

Vsebnost vode in HMF-a: Največ vzorcev medu je vsebovalo med 14,1 in 16,0 % vode (74,7 %), 10,7 % vzorcev

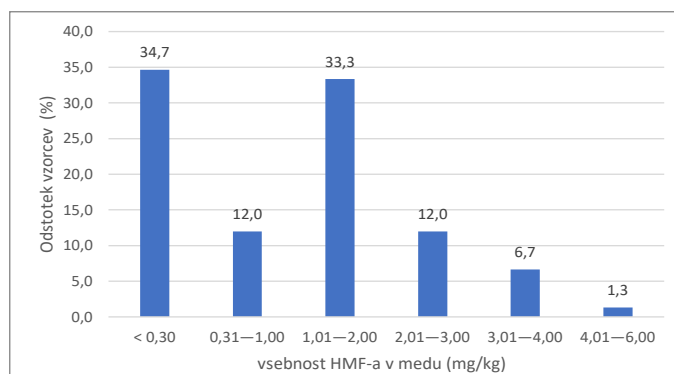
medu pa je vsebovalo več kot 17,1 % vode. Vsebnost vode je eden izmed pomembnih kriterijev kakovosti medu, pomemben za določanje roka uporabnosti medu, saj lahko med, ki ima preveč vode, fermentira. Zrel med ima navadno manj kot 18,6 % vode, če je vode več kot 17,0 %, se lahko začne proces fermentacije (vrenje).

80 % vzorcev medu je vsebovalo manj kot 2,00 mg/kg HMF-a, kar nakazuje na to, da so bili vzorci medu sveži in primerno shranjeni. Največja določena vsebnost HMF-a je znašala 6,23 mg/kg. Vsi vzorci so glede na vsebnost vode in HMF-a ustrezali zakonodaji.

Pelodna analiza in senzorična analiza: Določitev vrste medu ni vedno preprosta, kar se je pokazalo tudi v naši raziskavi, saj je 17 vzorcev medu imelo napačno označeno vrsto, 11 vzorcev pa vrste ni imelo označene. Značilnost medu slovenskega porekla je prisotnost peloda pravega kostanja v medu, kar se je pokazalo tudi v analiziranih vzorcih medu. Večina vzorcev je imela prav dobre senzorične lastnosti za ocenjevano vrsto medu. Vzorcev z odličnimi senzoričnimi lastnostmi za ocenjevano vrsto medu je bilo 12,0 %, 14,7 % vzorcev je imelo dobre senzorične lastnosti za ocenjevano vrsto medu, 5,3 % pa manj značilne senzorične lastnosti za ocenjevano vrsto medu.



Odstotek vzorcev glede na vsebnost vode v medu



Odstotek vzorcev glede na vsebnost HMF-ja v medu

Pravilnost označevanja medu: Vsem vzorcem smo preverili tudi ustreznost označevanja. Pri označevanju se še zmeraj pojavljajo napake, najpogosteje manjka ali je nepopolno zapisan kakšen od obveznih podatkov, najpogosteje neto količina, sledijo neuporaba prelepke medu, navedba roka uporabnosti in serije oz. lota medu. V manjšem številu vzorcev so pomanjkljivo zapisani samo ime izdelka, podatki o pridelovalcu medu, manjka navedba porekla medu. V primerih ročnega zapisa podatkov pa je potrebna pazljivost za razločen zapis obveznih podatkov. Od 75 vzorcev medu je bilo ustrezno označenih 24 vzorcev, 14 vzorcev pa sploh ni bilo označenih.

Rezultati analiz sklopa 2: Analiza ostankov zdravil v medu

61 vzorcev medu ostankov timola, kumafosa in amitraza ni vsebovalo oz. so bile vrednosti pod mejo kvantitativnega določanja (amitraz: LOQ = 0,01 mg/kg, kumafos: LOQ = 0,009 mg/kg, timol: LOQ = 0,07 mg/kg). Prisotnost ostankov kumafosa je bila določena v osmih vzorcih medu v območju 0,018 do 0,056 mg/kg. Vzorcev, ki so vsebovali ostanke amitraza, je bilo 31, vsebnosti so se gibale med 0,01 in 0,12 mg/kg. Pri štirih vzorcih medu pa so bili zaznani tudi ostanke timola v koncentracijah od 0,08 do 0,17 mg/kg. V skladu z Uredbo komisije

(EU) št. 37/2010 je najvišja dovoljena vsebnost kumafosa v medu 0,1 mg/kg in amitraza 0,2 mg/kg. Za timol slovenska in EU zakonodaja ne predpisujeta najvišje dovoljene vrednosti (MRL), kljub temu pa lahko timol vpliva na okus medu. Zakonodaja v Švici predpisuje MRL za timol 0,8 mg/kg, kar je vrednost, ki je še sprejemljiva, da ne vpliva na senzorične lastnosti medu. V nobenem vzorcu medu niso bili ugotovljeni ostanke antibiotikov. Testirali so tri skupine veterinarskih zdravil v medu, ki skupaj vsebujejo kar 17 različnih učinkovin.

Rezultati analiz sklopa 3: Analiza ostankov zdravil v čebeljih pridelkih

Cvetni prah osmukanec: V 60 % vzorcev cvetnega prahu dokazljivih ostankov analiziranih akaricidov nismo zaznali oz. so bili pod mejo določljivosti naprave. V 40 % vzorcev so bili ugotovljeni ostanke amitraza in kumafosa, v dveh vzorcih smo ugotovili visoko vsebnost kumafosa (0,093 mg/kg) in amitraza (0,42 mg/kg).

Propolis: V povprečju so vzorci propolisa vsebovali 1,31 mg kumafosa/kg, 5,31 mg amitraza/kg in 36,6 mg timola/kg. Najvišja ugotovljena vrednost kumafosa v propolisu je znašala 4,4 mg/kg, amitraza 9,1 mg/kg in timola 239 mg/kg.

Izkoristite brezplačne analize čebeljih pridelkov

Obveščamo vas, da ČZS zbira vzorce medu za brezplačno analizo določanja kakovostnih in mikroskopskih lastnosti medu ter vzorce cvetnega prahu, propolisa in voska za brezplačno analizo ostankov kemijskih sredstev za zatiranje varoj v medu. Čebelar je na leto upravičen do enega vzorca. Za izvedbo analiz potrebujemo 450 g medu ali 100 g cvetnega prahu/propolisa/voska. Več informacij na natasa.lilek@czs.si.

PRIMER PRAVILNE NALEPKE

1 Ime živila
OBVEZEN PODATEK

2 Neto količina
OBVEZEN PODATEK

3 Rok uporabnosti lahko zapišemo tudi na spodnji način:
Uporabno najmanj do konca decembra 2021
Uporabno najmanj do konca 2021
OBVEZEN PODATEK

4 Navodilo za uporabo
NEOBVEZNO

5 Ime ali naziv podjetja in nosilca živilske dejavnosti
OBVEZEN PODATEK

6 Država izvora
OBVEZEN PODATEK

7 Serija (lot) živila
(NE) OBVEZEN PODATEK

8 Prelepka
OBVEZNO

1 uporabno najmanj do: 31. 12. 2021

2 neto količina: 900 g

3 L: 3152021

4 Naravni med kristalizira. Ponovno ga utekočinimo s segrevanjem do 40 °C

5 Pridelal in polnil: Janez Kranjc, Kranjska cesta 5, 5555 Kranj, 055/555-555

6 država porekla: SLOVENIJA

7 L: 3152021

8

Obvezne informacije morajo biti označene **na dobro vidnem mestu**, tako da so zlahka vidne, jasno čitljive in neizbrisne. Ne smejo biti prekrite, zakrite ali ločene z drugim pisnim ali slikovnim gradivom ali zaradi gradiva manj opazne. **Velikost črk, označena pod številko 6 (na zgornji sliki), mora biti vsaj 1,2 mm.** Ime živila in neto količina morata biti zapisana v istem vidnem polju.

SLOVENSKI ČEBELAR

CXXII. LETNIK – LETO 2020

Urednik: Marko Borko, univ. dipl. ped.

Alauf, Marko:

Uvodnik 229

Arh Ivanšek, Marija:Praženi jurčki, lisičke in šampinjoni s fižolom
in gozdnim medom 315**Auguštin, Vlado:**Sprejete spremembe *Pravilnika o ukrepih za ugotavljanje,*
zatiranje, obveščanje in preprečevanje hude
gnilobe čebelje zalege 26
NOVO – interaktivni svetovalec 26
Pomen vode za čebele 41
Spomladansko krmljenje čebel 43
Prodaja in promet čebeljih družin 109
Čebelarska konferenca Evropskega združenja
profesionalnih čebelarjev 141
Vpliv krmljenja z različno koncentracijo sladkorne
raztopine na čebeljo družino 205
Strokovna razprava o ekološkem čebelarstvu 272
Zamenjava in taljenje starega satja 302
Čebele v zimskem obdobju 307
Ugotavljanje stanja družine med prezimovanjem
brez vznemirjanja 331
Načini taljenja voščin 333**Auguštin, Vlado, Aleš Bozovičar in Brane Borštnik:**

Dobra čebelarska praksa zatiranja varoj 300

Auguštin, Vlado in Simon Golob:

Kako se s čebelami prebiti čez muhasto pomlad 108

Begeš, Gaber:Obeležje čebelam ob praznovanju
Čebelarskega društva Jesenice 80**Bevk, Danilo:**Svetli in temni zemeljski čmrlj
(*Bombus lucorum/terrestris*) 48
Vrtni čmrlj (*Bombus hortorum*) 77
Pomladanski zemeljski čmrlj (*Bombus pratorum*) 114
Veliki črno-rdeči čmrlj (*Bombus lapidarius*) 144
Rjavi čmrlj (*Bombus pascuorum*) 178
Travnikiški čmrlj (*Bombus humilis*) 208
Drevesni čmrlj (*Bombus hypnorum*) 242
Temnokrili zemeljski čmrlj (*Bombus argillaceus*) 280
Zlatopasi čmrlj (*Bombus haematurus*) 312
Sivi čmrlj (*Bombus sylvarum*) 341**Borko, Marko:**Podpisano pismo o nameri o skupnem prizadevanju
za ureditev območja Lanšprež 20
Druga obeležitev razglasitve svetovnega dneva čebel 52
Slovesnost ob 140-letnici kranjske čebele 52
Na Svetu za kmetijstvo in ribištvo v Bruslju
o označevanju medu 75
Nova predsednica nadzornega odbora Helena Kokot 149
Izvedli 87 praktičnih delavnic 252Botanični vrt 210 let varuh biološke
raznolikosti – tudi čebel 278
Društvo Urbani čebelar prejelo plaketo glavnega
mesta Ljubljana 2020 282
Ansambel Saša Avsenika posnel video
Čebelarske pesmi – himne čebelarjev 283**Borko, Marko in Franc Šivic:**

Novice iz sveta 175

Borštnik, Brane:Pridelava cvetnega prahu rešuje
ekonomiko čebelarjenja 70**Bozovičar, Aleš:**Pogozdovanje z medovitimi rastlinami 25
Uvodnik 33
Ocena čebelarske pašne sezone 2020 271
Donacije ČZS v letošnjem letu 347**Bozovičar, Aleš in Klementina Vrhovec:**Cenejša in preprostejša uporaba elektronskih
čebelarskih tehnic 217**Brus, Robert:**

Smreka in jelka v naših gozdovih 139

ČD Domžale:

O zavrženem čebeljem satju v naravi 330

ČD Kamnik:115 let delovanja ČD Kamnik in odkritje kipa
Antonu Janši 246**Čebelarska zveza Slovenije:**Pomembne informacije o vplivu epidemije in ukrepov
za preprečevanje širjenja okužb
s koronavirusom na čebelarstvo 100
Pomembne informacije o vplivu epidemije covid-19
na čebelarstvo 131
ČZS za reševanje problematike epidemije covid-19
namenila donatorska sredstva domovom starejših 134
Povprečna maloprodajna cena medu slovenskega
porekla na trgovskih policah v avgustu
več kot 14 evrov! 234
Franc Šivic prejel nagrado Petra Pavla Glavarja 248
Vselitev kranjske sivke v slovenski čebelnjak
in delavnica za veleposlanike na
Veleposlaništvu žRS v Pragi 251
Dobrodelni pohod in prireditve »Korak zase – korak
za sladkorčke« 263
Povprečna maloprodajna cena medu slovenskega
porekla na trgovskih policah v avgustu
več kot 14 evrov! 277
Povprečna maloprodajna cena medu slovenskega
porekla na trgovskih policah
v avgustu več kot 14 evrov! 312
Povprečna maloprodajna cena medu slovenskega
porekla na trgovskih policah v avgustu več kot 14 evrov! 336

Debelak, Marjan:

Franc Šivic: *Moje življenje s čebelami*143

Dimc, Barbara:

IV. Festival čebelarke pesmi Lukovica 2019 24
 V brajici izdana predstavitvena brošura o slovenskem
 čebelarstvu in čebeljih pridelkih 85
 69. občni zbor ČZS – za predsednika ponovno
 izvoljen Boštjan Noč 99
 Obležitev tretjega svetovnega dneva čebel 180
 Pomen članstva v ČD in ČZS 327
 Loterija Slovenije in ČZS z roko v roki za večjo
 ozaveščenost o čebelah med ranljivimi skupinami
 postavili čebeljak 348

Drmaž, Marica:

Medeni mafini20
 Mlečni sladoleđ z medom 212

Drolc, Gregor:

80-letni jubilej Franca Šivica 211
 Dr. Trajče Nikoloski: *Medovite rastline* 241

Esenko, Ivan:

Čebelarjeva opravila v januarju15
 Čebelarjeva opravila v februarju 49
 Čebelarjeva opravila v marcu 78
 Čebelarjeva opravila v aprilu 115
 Čebelarjeva opravila v maju146
 Čebelarjeva opravila v juniju176
 Čebelarjeva opravila v juliju in avgustu209
 Čebelarjeva opravila v septembru 245
 Čebelarjeva opravila v oktobru280
 Čebelarjeva opravila v novembru313
 Čebelarjeva opravila v decembru 342

Golob, Simon:

Vpliv elektromagnetnega sevanja na čebele in druge
 opaševalce 11
 Preprečevanje rojenja 136
 Moderirana okrogla miza o različnih panjskih
 sistemih ter panjih iz umetnih materialov 169
 Čbelji strup in njegovo pridobivanje: 202
 Zaključena natečaja poslikave panjskih končnic 221
 Čbelji rop – kdaj nastane in kako ga preprečimo 231
 Kako v pozimi zaščititi čebele pred škodljivci 332

Golob, Simon, Blaž Sobočan, Jure Andrejka, Vid Glinšak,

Stanislav Kitak, in Patricija Ratej:

Priporočene cene medu in stroški čebelarjenja 232

Gostišče Draga:

Čokoladna salama z medom 248

Grašič, Alenka in Ksenija Habjan:

Podjetje BSH in ČZS skupaj v projekt #začebele 349

Gregori, Janez:

Vprašanja parjenja v sorodstvu pri čebelah 111
 Mano izločajo tudi boljše 168
 Ponarejanje čebeljega voska ima že dolgo brado 306

Gril, Avgust:

Lanšprež – dolgoletne sanje in trenutki, ko sanje
 postanejo stvarnost20

Groot, Maarten de, Simon Zidar, Danilo Bevk,

Metka Pislak Ocepek in Mojca Pibernik:

Sodelujte pri iskanju azijskega in orientalskega sršena172

Jenčič, Vlasta, Alenka Jurić in Lucija Žvokelj:

Zakonodaja na področju zdravljenja za zatiranje varoj
 (*Varroa destructor*) v državah Evropske skupnosti 268

Jenčič, Vlasta, Mira Jenko Rogelj, Anita Vraničar Novak:

Poapnela zalega čebelje družine 198

Jenčič, Vlasta in Metka Pislak Ocepek:

Nosemavost163

Jenko Rogelj, Mira:

Zatiranje varoj pri rojih in ometencih v maju137

Jurić, Alenka:

Zdravila za zdravljenje varoze čebel v letu 2020195
 Ne pozabimo na zimsko zatiranje varoj 299

Juvanec, Borut:

Čebelarstvo na seznam Unesca..... 340

Kandolf Borovšak, Andreja:

Zagotavljanje sledljivosti pogoj za dajanje čebeljih
 pridelkov v promet 4
 Zagotavljanje pristnosti medu 109
 Sladkorji v medu 274
 Simpozij o apiterapiji..... 346

Kavčič, Peter:

Uspešna prva sezona urbanega čebelarjenja51

Klemenčič Štrukelj, Nataša:

Dan čebelarstva turizma 2019 23
 Predstavitev ukrepov Tehnična pomoč čebelarjem in
 organizacijam čebelarjev in Racionalizacija sezonske
 selitve panjev 55
 Čbelji pridelki in izdelki so odlično darilo za različne
 priložnosti 309
 Pristop h kupcu doma ali na stojnici 339

Korošec, Mojca:

Odlična kakovost slovenskega ekološkega
 medu potrjena na mednarodnem ocenjevanju
 BiolMiel 2019118

Kotnik, Matej:

Uvodnik193

Kozmus, Peter:

Kako se je v zadnjem obdobju spremenil globalni trg
 z medom 73
 Na čistost kranjske čebele moramo biti
 vseskozi pozorni206
 Na ApiSloveniji v malem 2020 smo podelili
 priznanja najboljšim vzrejevalcem matic
 v preteklem obdobju 267
 ČZS je tudi v letu 2020 izvedla
 menjavo čebeljih matic 308
 Kozmus, Peter in Andreja Kandolf Borovšak:
 Rezultati raziskovalnega projekta Uporaba hmeljnih
 pripravkov za ekološko zatiranje varoj138

Lešnik, Vida in Mateja Ratiznojnik:

Čiščenje in razkuževanje čebelarstva opreme 104

Levstek, Matej:	
Razvoj inovativnega 2/3 LR-satnika ali <i>Multitudo non est sequenda</i>	13
Lilek, Nataša:	
Ekonomičnost osmukalnikov za cvetni prah	12
Srečko Mazgan iz Radelj ob Dravi in Jože Vidovič iz Apač državna prvaka	25
Kaj je pokazala analiza čebeljih pridelkov?	46
Andreja Kandolf Borovšak postala doktorica znanosti	53
Nataša Lilek postala doktorica znanosti	119
Pivovarna Laško Union in Čebelarstva zveza Slovenije pišeta medeno zgodbo	179
Označevanje imena izdelka, sestavljenega iz čebeljih pridelkov in drugih živilskih sestavin	310
Koristi uživanja cvetnega prahu	311
Državno senzorično ocenjevanje medu	319
Čebelji pridelki kot sestavina v kozmetičnem izdelku	336
Pozitivno sprejet predlog o ustanovitvi konzorcija nosilcev evropsko zaščitene živil in izdelkov	345
Lilek, Nataša in dr. Andreja Kandolf Borovšak:	
Kakovost in varnost čebeljih pridelkov v letu 2020	337
Luznar, Erik:	
Čebelarjenje na Havajih	6
Magdič, Tanja:	
Dan shem kakovosti in slovensko kosilo z Urošem Štefelinom	21
Iz strokovne razprave Dobre prakse trženja čebeljih pridelkov	22
Poročanje pavšalnega nadomestila	26
Povprečna cena medu v prodaji na drobno v letu 2019	118
Vrednotenje čebeljih pridelkov in cena na trgu	135
Kako izstavimo račun proračunskemu uporabniku	150
Ustvarimo dodatni dohodek s pomočjo turistične ponudbe	235
Razpis za nepovratna sredstva za razvoj nekmetskih dejavnosti	250
Kaj embalaža sporoča potrošnikom	276
Uvodnik	325
Majerle, Jurij:	
100 let organiziranega čebelarstva na Kočevskem in priprave na 120-letnico	51
Miljuš Herman, Sanja:	
Pomgradov čebeljak	178
Noč, Boštjan:	
Uvodnik	1
Program kandidata za predsednika Čebelarstva zveze Slovenije Boštjana Noča	36
Pobuda za enotno označevanje točnega porekla medu v EU – enakovredna projektu Svetovni dan čebel!	39
Pametna tehtnica BeeConn edinstvena na svetu	104
Uvodnik	161
Čebelarstva obleka – za ponos, za spoštovanje in za prepoznavnost slovenskega čebelarja!	317
Zgodovinski dan za slovensko čebelarstvo, predvsem apiterapijo	346
Normov, Dmitry Aleksandrovich in Evgenii Evgenievich Chesniuk:	
Raziskava o uporabi ozona (O ₃) v čebelarstvu	76
Oder, Franc:	
15. obletnica prve peneče medice	343
Olenik, Marjan:	
Himalajske orjaške čebele v Nepalu	10
Ožura, David:	
Uvodnik	293
Papež, Marjan:	
3. Pislakov dan	113
Pavlič, Jožef:	
Odkrili pomnik Petru Pavlu Glavarju in Glavarjevi lipi na Lanšprežu	315
Podgoršek, Peter, Eva Cukjati, Jernej Bubnič in Janez Prešern:	
Rezultati vzrejne dejavnosti v letu 2019	171
Praper, Pavel:	
Pobratenje ČD Mežica s čebelarji iz Smederevske Palanke	211
Prešern, Janez:	
Genetika in dedovanje pri čebelah	44
Prešern, Janez, Uroš Kur, Jernej Bubnič in Martin Šala:	
Litij, za blago čebel in naroda?	297
Pušnik, Vlado:	
Uvodnik	65
Reš, Mateja:	
Meden sirup borovih vršičkov	119
Krompirjeva solata z glaziranimi redkvicami	154
Roštan, Jana in ČD Grosuplje:	
110 let Čebelarstva društva Grosuplje	18
Rudolf, Manca:	
Pustni krofki z medom in čokolado	53
Samec, Tomaž:	
Terensko svetovanje čebelarjem v letu 2020	53
Pomlad in terensko svetovanje pri čebelarjih	88
Svetovanje terenskih svetovalcev s področja osnovne odbire in menjave matic v mesecu maju	152
Izvajanje osnovne odbire in menjava matic – pomoč terenskih svetovalcev	184
Možnosti pridobivanja propolisa v AŽ-panju	201
Karakterizacija čebeljih pridelkov – propolis (2017–2019)	238

Senič, Lidija:

- Usposabljanja čebelarjev v času covida-19 207
 Za kratek čas postani čebelar – filmi
 v 360-stopinjski tehniki 252
 Akcija PrvaČebela: postavljeni učni čebelnjaki
 za namen izvajanja čebelarskih krožkov..... 347

Sivec, Marija:

- Uvodnik 97
 20 let društva Klub čebelarskih mojstrov Slovenije 117
 Narejanje novih družin – ometenci166

Smodiš Škerl, Maja Ivana:

- Zakaj nastane trotovec 273

Smrkolj, Jožef:

- Predstavitev inovacije čebelarske tehtnice BeeConn204

Stopinšek, Rihard:

- Povorka Čebelarstvo in čebelarska oprema skozi čas 19

Strgulc, Tomo:

- Sto let Čebelarskega društva Tacen80

Subotič, Stanka:

- Uvodnik 261

Süssinger, Aleš:

- Baškiriya – najbolj bogata dežela z medom
 v Ruski federaciji8
 Čebelja pot – evropska dobra praksa 148

Svečnjak, Lidija:

- Ponarejanje čebeljega voska in ukrepi za reševanje
 te težave modernega čebelarstva (I. del) 304
 Ponarejanje čebeljega voska in ukrepi za reševanje
 te težave modernega čebelarstva (II. del)..... 334

Šalehar, Andrej:

- 250 let od imenovanja Antona Janše za cesarsko
 kraljevega učitelja čebelarstva144

Šimenc, Janez:

- Nova spoznanja iz življenja varoj in o njihovem
 zajedanju na čebelah (I. del) 328

Šivic, Franc:

- Novice iz sveta 77
 Novice iz sveta 142
 Novice iz sveta242
 Novice iz sveta270
 Novice iz sveta 301
 Novice iz sveta 330

Šivic, Franc in Borut Preinfalk:

- Novice iz sveta 113

Šivic, Franc in Marko Borko:

- Novice iz sveta 38

Šolar, Franci:

- Laški čebelarji smo zopet rojili178

Štrukelj, Mitja in Igor Serša:

- Slikanje čebel z magnetnoresonančno mikroskopijo 14

Tomec, Anton:

- 80 let zaslužnega profesorja dr. Andreja Šaleharja17

Toplak, Ivan, Ivo Planinc, Suzana Skerbiš

in Metka Pislak Ocepek:

- Okužba čebel z virusom kronične paralize
 ali zastrupitev (I. del)196
 Okužba čebel z virusom kronične paralize
 ali zastrupitev (II. del) 243

Trušnovec, Gorazd:

- Ljubo Struna 90-letnik149

Ule, Irena:

- Potica malo drugače – jabolčna potica
 z medom 82

Uprava Republike Slovenije za varno hrano,

veterinarstvo in varstvo rastlin:

- V veljavo stopila nova pravilnika o hudi gnilobi
 čebelje zalege in varozi 106

Uredništvo:

- Zahvala dr. Andreju Gogali 9
 Morska sol v vodi za čebele 106

Vedlin, Tatjana:

- Ekскурzija Slovenskih čebelarjev v Bosno 19

Vencelj, Janez:

- Uvodnik 129
 Svečana razglasitev rezultatov in podelitev priznanj
 ocenjevanja medu in medenih pijač
 z mednarodno udeležbo316

Vertačnik, Jerneja:

- Predstavitev knjige Čevnice, motivika
 na panjskih končnicah iz zbirke Rudolfa Galoba 247

Veterinarji za zdravstveno varstvo čebel na VF NVI:

- Ugotavljanje napadenosti z varojami v testnih
 čebelnjakih VF NVI270

Vizjak Pavšič, Mojca:

- Andrej Šalehar: *Anton Janša, prvi učitelj čebelarstva* 279

Vreček Šulgaj, Jerica in Metka Pislak Ocepek:

- Huda gniloba čebelje zalege v slikah in številkah 67

Zidarič, Tjaša:

- Zbiranje predmetov za zbirko muzeja
 v Hiši kranjske čebele v Višnji Gori 345

Zorc, Minja, Tine Pokorn, Janko Božič in Peter Dovč:

- Slovenskim raziskovalcem uspelo sestaviti
 celoten genom kranjske čebele 236

Zwitter, Matjaž:

- Ali nas čebele varujejo pred rakom?..... 346

Žvokelj, Lucija, Anita Vraničar Novak

in Jerica Vreček Šulgaj:

- Antibiotiki v čebelarstvu40

Vosek: 77 % vzorcev voska je vsebovalo manj kot 1 mg kumafosa/kg, 13 % vzorcev voska je vsebovalo od 1,2 do 2,6 mg kumafosa/kg. Trije vzorci voska so vsebovali večjo količino ostankov kumafosa (13,9; 17,1 in 74 mg kumafosa/kg). V povprečju v letu 2020 znaša vsebnost ostankov kumafosa v vosku 4,04 mg/kg, ostankov amitraza 0,18 mg/kg in ostankov timola 12,03 mg/kg.

Zaključki

Vsi analizirani vzorci medu so ustrezali zakonodajni zahtevi glede vsebnosti vode in HMF-ja v medu ter ostankov zdravil za zatiranje varoj. V nobenem vzorcu medu ni bilo zaznanih ostankov antibiotikov. Glede vsebnosti ostankov zdravil za zatiranje varoj v drugih čebeljih pridelkih (cvetni prah osmukanec, propolis in vosek) za zdaj najvišjih dovoljenih vrednosti ostankov zdravil še ni predpisanih, vendar rezultati kažejo, da nas na tem področju čaka še veliko dela.

V letu 2020 predvsem presenečajo rezultati ostankov vsebnosti amitraza in kumafosa v cvetnem prahu osmukanca, ki na splošno velja za najmanj obremenjen čebelji pridelek. Čebelarjem svetujemo, da izkoristite možnost brezplačnih analiz medu in čebeljih pridelkov. Čebelarji smo produktno odgovorni za svoje pridelke, zato nam morata biti pri njihovi pridelavi kakovost in varnost na prvem mestu. Celotno poročilo najdete na spletni strani ČZS www.czs.si/content/E15.

Viri:

Lilek, N., Kandolf Borovšak, A. (2020): *Podpora laboratorijem za analizo čebeljih pridelkov, Sklop 1, Analiza medu na kakovostne parametre*. ČZS, Brdo pri Lukovici.

Kmecl, V., Dolenc, J. (2020): *Podpora laboratorijem za analizo čebeljih pridelkov, Sklop 2, Analiza medu na ostanke zdravil za zatiranje varoj in antibiotikov*. Kmetijski inštitut Slovenije, Veterinarska fakulteta v Ljubljani.

Lilek, N., Kandolf Borovšak, A. (2020): *Podpora laboratorijem za analizo čebeljih pridelkov, Sklop 3, Analiza cvetnega prahu, propolisa in voska na ostanke zdravil za zatiranje varoj*. ČZS, Brdo pri Lukovici.

Pristop h kupcu doma ali na stojnici

Nataša Klemenčič Štrukelj

natasa.strukelj@czs.si

svetovalka JSSČ za ekonomiko

Čebelarji pri prodaji čebeljih pridelkov in izdelkov uporabljajo različne prodajne poti. Večina jih prodaja na domu, tisti, ki ne zmorejo vsega prodati doma in ki imajo tržne viške, prodajajo prek trgovcev in trgovskih mrež. Seveda je odločitev posameznega čebelarja, na kakšen način se bo lotil trženja. Glede na to, da se več kot 80 % medu proda na domu, smo pripravili nekaj koristnih nasvetov za čebelarje.

Poskrbite, da boste v svojem lokalnem okolju prepoznavni. Najmanj, kar lahko naredite za svojo prepoznavnost, je oglasna tabla. Pa ne za tiste, ki vas poznajo, ampak za mimoidoče, za potencialne kupce. **Namestite tablo na ustrezno, vidno mesto.** Obojestranski tabli po potrebi dodajte usmerjevalnike, svojo prepoznavnost boste okrepili s svetlobno tablo.

Kupce boste pritegnili z **urejenostjo prodajnega mesta**, pa naj bo to prostor v domači hiši ali stojnica. Čebelarstvo predstavljamo mi sami in **stranke najprej »kupijo« nas, šele nato pa tisto, kar prodajamo.** Kupci bodo najprej opazili vas, zato poskrbite, da boste urejeni, vestni, natančni. V vaših izdelkih se odraža podoba vas kot čebelarja. Tako vi kot vaši izdelki morate odražati visoko kakovost. **Poskrbimo za pristne človeške vezi**, s katerimi se lahko dokopljemo do kupca, ki se bo vedno znova vračal. Poudarek je na pristnosti odnosov, kupci so zelo dobri opazovalci in hitro prepoznajo razliko med iskreno

in narejeno prijaznostjo. Med srečanjem s stranko so pomembni dobro razpoloženje, nasmeh, pogled v oči ... Postanimo strokovnjaki za stranke, njihove potrebe, cilje in želje. Ni vsak prodajalec dober prodajalec. Dober prodajalec je prijazna oseba, ki pozna tržno blago in obvlada tudi sporazumevanje s kupci. Če imate le možnost, med člani čebelarstva izberite tistega, ki ima veselje in smisel za delo z ljudmi, je zgovoren in bo z veseljem tržil čebelje pridelke in izdelke.

Vzemite si čas za pogovor s kupci. Kupci cenijo, da jim prisluhnete in upoštevate njihove predloge, pripombe. Če vam čas dopušča, izkoristite prednosti osebnega pristopa, **odgovorite kupcem na vprašanja**, ki jih imajo glede čebel in čebelarstva. Tega v velikih supermarketih ne bodo deležni. Izkoristite tudi vedno večjo javno prepoznavnost čebelarstva in skrb ljudi za preživetje čebel. Vedno več je ljudi, ki se zavedajo pomena čebel in so upravičeno zaskrbljeni za njihov obstoj.

Z zastavljanjem vprašanj boste ugotovili, kakšna pričakovanja imajo kupci. Pa ne le to, dobili boste širšo sliko o njih. Vsako ima določeno specifično znanje, ki ga boste lahko koristno



Foto: Nataša Klemenčič Štrukelj

uporabili tudi sami pri trženju čebeljih pridelkov in izdelkov. Še tako »nesmiselno zamisel« boste znali obrniti v svojo korist, če ste le odprti za spremembe in novosti. Dolžino pogovora s kupcem lahko prilagajate z izmeničnim postavljanjem zastavljenih vprašanj: vprašanja zaprtega tipa, ko kupec odgovarja le z da ali ne, in vprašanja odprtega tipa, ko kupcu omogočimo, da izrazi svoje mnenje.

Kupec naj bo v središču pozornosti, osredotočite se na njegova pričakovanja glede ponudbe čebeljih pridelkov in izdelkov. Pri pogovoru s stranko se povsem osredotočite nanjo in na njene misli in pričakovanja glede izdelkov ipd. Pri tem ne pozabite na težave, do katerih lahko pride, prav tako pa poskušajte rešiti morebitne pritožbe. **V vsakem primeru morate stranki ponuditi ustrezen rešitev za njeno težavo.**

Ključ uspešne prodaje je vzpostaviti zaupanja vreden odnos. Še enkrat, ne pozabite, da **stranka vedno natančno ve, kdaj ste iskreni in kdaj ne**. Dajte kupcu vedeti, da cenite njegovo mnenje in znanje. Kaj je lepšega kot slišati kupca, ki vsepovsod razglasha hvalo vašemu medu. Pri prodaji čebeljih pridelkov in izdelkov pa ne pozabite poudariti pomena čebel pri opravevanju in pridelavi hrane ter ponudbe pristnega domačega slovenskega medu. ◆

skusni sezname pa so tisti, o katerih postopki vpisov še tečejo. Prijave namreč pošiljajo države ali sklop držav, Komite za vpis predloge preverja na kraju samem in v okviru pomembnosti v svetovnem merilu, po končanem postopku tudi sprejme in vpis izvrši.

Čebelarstvo na seznam Unesca

prof. dr. Borut Juvanec

Institut za razvoj vernakularne arhitekture

borut.juvanec@stoneshelter.org

Unesco je Organizacija združenih narodov za izobraževanje, znanost in kulturo. To najpomembnejšo agencijo OZN sestavlja 195 držav, Slovenija je pristopila leta 1992 kot 167. članica. Čebelarstva zveza Slovenije se je odločila za vpis čebelarstva na Seznam nesnovne dediščine zaradi razširjenosti in posebnosti slovenskega čebelarstva, ki uživa v svetovnem merilu zagotovo visok ugled. Za to so pomembni tako čebelarji, posamezniki, individualni strokovnjaki kot organizacija ČZS. Naše čebelarstvo si to zasluži.

Unesco pozna Seznam naravne in kulturne dediščine, Seznam nesnovne dediščine pa še nekaj posebnih seznamov. Znamenitosti so tako zaščitene kot posebna vrednota narave in kulture, kar zagotavlja izvorno stanje spomenikov, znanj in značilnosti. Po zahtevnem postopku Unesco zastavljene cilje – varovanje – sprti preverja, tudi po vpisu v register. Prijavitelj mora vsakih nekaj let poslati poročila o poteku vpisa v praksi in o rezultatih, ki jih vpis prinaša. V primeru kršitev lahko vpis tudi izbriše.

Seznam naravne dediščine predstavlja najpomembnejše posebnosti narave, ki so pomembne kot habitat, naravni pojav ali informacija o življenju. **Seznam kulturne dediščine** obsega mojstrovine človeške ustvarjalnosti, predvsem kot oblikovanje prostora. Najpogostnejši objekti so seveda arhitekturni. **Seznam nesnovne dediščine** predstavlja védenja, znanja in izvedbe na področjih, ki so pomembna za prostor, narode ali stroko. Razen tega obstaja še niz posebnih seznamov, ki določajo območja, parke, tudi pomembno pisno dediščino. Predhodni, po-

Slovenija ima tako štiri vpise: enega kot naravno dediščino, dva kot znanja in izkušnje ter enega kot območje s pomembnimi značilnostmi. Škocjanske jame so podzemski biser kraškega sveta z jamami, reko in drugimi kraškimi značilnostmi, kot so kapniki, ponve, prehodi, jezera. Ne nazadnje v njih reka Reka izgine, potem pa se spet pojavi ob morju, kjer predstavlja vir pitne vode za Trst. Sistem je bil vpisan v Unesco leta 1986. **Prazgodovinska barja** s kolišči na Igu (Ljubljansko barje) je projekt šestih držav, za Slovenijo pa je najpomembnejši element leseno kolo, ki je staro 5200 let. Hranijo ga v muzeju na Vrhniki. Barja so bila vpisana leta 2011. Živo srebro je pomembna dediščina Idrije in španskega Almadena. Gre za princip pridobivanja, vpis pa ohranja tudi podzemskie rove, ki so pod Idrijo izjemno razvejani v nekaj deset ravneh. Vpis je bil izveden leta 2012. **Suhozid** je od leta 2018 vpisan kot znanje in tehnike gradnje suhozida (13. seja Medvladnega komiteja za varovanje nesnovne kulturne dediščine, Mauritzius, No. 01393). Opis suhozida je po tem dokumentu: »Gradnja suhozida obsega znanje sestavljanja kamna in njegovo prekrivanje brez veziva. Stabilnost konstrukcij je zagotovljena s skrbnim izborom materiala. Suhozid določa značilne krajine s postavitvami bivališč, gospodarskih objektov in oblikuje krajino s svojimi značilnimi strukturami. Te dokazujejo metode in prakse, ki so jih uporabljali ljudje od prazgodovine do danes za organizacijo življenjskega in delovnega prostora z optimizacijo lokalnih, naravnih virov« (prevod: B. Juvanec).

Predhodni poskusni seznam dediščine ima z dodatnimi predlogi za nove vpise kar nekaj dediščine Slovenije: Bolnišnica Franja, Plečnikova Ljubljana, Pot miru (Javorca), Fužinske planine, Matični Kras, Škofjeloški pasijon, kurenti in klekljanje pa biosferna območja (Julijske Alpe,

Kras, Obsotelje s Kozjanskim in Mura), prvinski bukovi gozdovi (Krokar in Snežnik) in geoparka Karavanke ter Idrija.

Unescov seznam kulturne, naravne in nesnovne dediščine obsega danes z vsega sveta 1121 vpisov. Sam sem imel čast, da sem sodeloval pri vpisu dveh, ki sta danes uspešno uvrščena na Unescov seznam. Za vpis Škocjanskih jam sem leta 1982 pripravil grafično gradivo za predstavitev, za suhozid pa sta kolegici na SPS, Société scientifique internationale pour l'étude pluridisciplinaire de la Pierre Sèche iz Marseille, pisali vlogo tudi na temelju mojih besedil. Predlog smo potrdili na kongresu SPS v Argostoliju, Grčija 2017.

Čebelarstvo je zahteven sestav dejavnosti na svojem področju, ki se vse nanašajo na življenje in delo čebele ter čebelarja, a imajo različne smisle, dejavnosti in rezultate. Seznam registriranih enot nesnovne dediščine za čebelarstvo obsega na Ministrstvu za kulturo RS naslednje elemente:

- **čebelarstvo** (pod številko 66),
- **prevozno čebelarstvo** (70),
- **gradnja panja in čebelnjaka** (73),
- **vzreja čebeljih matic kranjske čebele** (74),
- **apikultura** (79).

Vpis predstavlja priznanje izbrani stroki za stanje na področju, za preteklo delo in profesionalne dosežke, predvsem pa za njen pomen v kulturi in razvoju družbe. Vpis predstavlja tudi spodbudo za nadaljnje delo, ne le za ČZS, temveč za vse deležnike.

Namen vpisa je razširjanje védenja o čebelarstvu, o delovanju in njegovem pomenu v družbi. Poudarek je na delovanju področja, tako preteklega kot tekočega, predvsem

pa tudi prihodnjega, ki ga mora prijavitelj načrtovati že v prijavi. Namen vpisa je potrditev definicije čebelarstva, ki ima elemente prehranjevanja, zdravja, agronomije, ekološke, gospodarstva, oblikovanja in arhitekture, slikarstva, s panjskimi končnicami pa je imelo nekdanj tudi pomemben element obveščanja, ki je bil izjemen del ozaveščanja ljudi, ko še ni bilo javnih občil, kot jih poznamo danes. Čebelarstvo ni izkoriščanje čebel, je dvosmeren krog aktivnega sodelovanja med čebelo in človekom, kjer obe strani usklajeno delujeta in pospešujeta svoje delovanje.

Pomen vpisa je širše poznavanje v javnosti, dvig vrednosti čebelarstva, ki ni le obrt, ampak pomemben del narodove kulture na področjih kmečkega dela, gospodarstva, oblikovanja, arhitekture, slikarstva, tudi humanizma. S čebelnjakom vpliva tudi na oblikovanje kulturne krajine.

Odgovornosti prijavitelja za vpis in po njem so spoštovanje načel Unesca, humano izvajanje prijavljenih delovanj in razvijanje vsega dela na svojem področju. Delovanje ČZS poteka v tem smislu ves čas, in to v organizaciji dejavnosti, v strokovni pomoči čebelarjem in uporabnikom, v izobraževanju in v napredku stroke, ki ključno vpliva tudi na razvoj družbe.

Pravice vpisa na Seznam nesnovne dediščine so omejene. Medtem ko lahko imetnik vpisa na Seznam svetovne dediščine nosi znak Unesca vedno in povsod, ga lahko imetnik Seznama nesnovne dediščine uporablja le za vnaprej odobrene akcije, ki so časovno omejene. ČZS bo lahko torej uporabljala znak Unesca na akcijah, ne pa vedno in povsod. Delovanje ČZS pa je stalno, tako da je to le formalni zadržek, ki ga je mogoče s pametno organizacijo poenostaviti. Vodstvo ČZS to zna. ◆

Sivi čmrlj (*Bombus sylvarum*)

doc. dr. Danilo Bevk

Nacionalni inštitut za biologijo
danilo.bevk@nib.si

Sivi čmrlj je poleg pomladanskega zemeljskega čmrlja naš najmanjši čmrlj. Oprsje je pokrito s sivimi dlačicami, osrednji del hrbta pa je črn. Zadek je črno-siv, konica pa rožnato oranžna. Prepoznamo jih lahko tudi po tonu brenčanja, ki je višji od drugih čmrljev. Gnezdiyo večinoma pod zemljo, v opuščeni gnezdihi malih sesalcev. Gnezda lahko štejejo tudi 150 osebkov. Vrsta je razširjena po vsej Sloveniji, vendar je vse bolj redka, kar velja za veliko vrst čmrljev. V Evropi namreč populacije upadajo kar pri polovici vrst čmrljev, pri četrtini vrst tako izrazito, da jim grozi izumrtje.

S sivim čmrljem zaključujem predstavitev 11 bolj pogostih in lažje prepoznavnih od 35 vrst čmrljev, ki so bile



Sivi čmrlj

doslej najdene v Sloveniji. V naravi jih bomo lahko spet opazovali spomladi, do takrat pa vabljeni k spremljanju zanimivosti iz življenja opraševalcev na posebnem portalu Čmrljica: www.facebook.com/cmrljica. ◆

Čebelarjeva opravila v decembru

Ivan Esenko – Ljubljana

ivan.esenko@gmail.com

V tem prvem zares pravem zimskem mesecu so čebele v globokem zimskem mirovanju. Zimska gruča deluje kot popolna energetsko varčevalna naprava, ki bi ji težko našli primerjavo. Celotna družina je kot dovršen organizem, ki vedno znova potrjuje, da posamezna čebela nikoli ne bi preživel, temveč je kot posameznica med evolucijo postala samoumeven del skupnosti. Smotrna uporaba medenih zalog čebelam omogoča ravno pravšnje ogrevanje njih samih, ne pa tudi prostora, v katerem so. To potrjujejo tudi čebele, ki včasih zgradijo satje kar prosto na vejah, kamor je sedel roj, in ob ugodnih dejavnikih milih zim nekaterim takšnim družinam celo uspe preživeti. Kot odmev iz pradavnine, ko so čebele živele v prijaznejših podnebnih pogojih in še niso toliko potrebovale zatočišč pred dejavniki vremena, kot jih potrebujejo danes.

Znotraj zimske gruče so temperature znatno višje kot tiste na skrajnem robu, kjer se lahko čebele soočajo celo s temperaturami ledišča, vendar jim s sprotnim prehajanjem iz zunanega roba gruče v ogreto notranost uspešno kljubujejo. Ob optimalnem zdravstvenem stanju in zadostnih zalogah hrane bodo dočakale pomlad. Čebele pa so ta čas izpostavljene nevarnostim, ki jim pretijo iz okolja. Resno jih lahko ogrozi hrup, ki nanje vpliva tako, da zapuščajo gručo, vznemirjene pa porabijo tudi več zimskih zalog, zaradi česar imajo večje potrebe po izletavanju. Hrup je velikokrat podcenjen »tihi«
sovražnik čebel. Čebele, ki imajo zaradi vsiljene dejavnosti in posledično povečane porabe hrane polna prebavila, prisilijo, da izletavajo, da bi se iztrebile tudi v neprimernem času, ko so zunanje temperature nizke ali trajajo prekratek čas.

Posebno v zimah, ki so zaznamovane z dolgotrajno snežno odejo, procljela čebelnjakov rade obiskujejo sinice. S trkanjem na brado panjev privabijo posamezne čebele, ki končajo v njihovih kljunih. Sinice, ki sodijo med zelo zaželeno sosede in jih zato seveda ne preganjam, odvrčam od čebel s pomočjo različnih strašil. Najboljša rešitev pa se mi zdi, da jim blizu, vendar ne v neposredni bližini čebelnjaka obesim na vejo kos loja, s čimer zanesljivo prepolovim njihove obiske. Da naj bi čebele pozimi ogrožal tudi veliki detel (*Dendrocopos major*), kot se sliši od posameznih čebelarjev, za moje stojišče ne bo držalo. Ta ptič



Foto: Ivan Esenko

Moje stojišče s panji votlaki, ki so mi do sedaj veliko povedali o čebelah. Seveda ni moj namen, da bi nagovarjal čebelarje, naj čebelarijo s takšnimi panji in se odrečejo preizkušeni panjem s premakljivim satjem, kajti to bi bil velik korak nazaj. Ti panji so del poskusa, v katerem ima glavno besedo biologija, ne tehnologija. Zimski čas je seveda za čebele čas preizkušeni, kar še posebej velja za votlake in tradicionalne panje, ki so deležni minimalne pomoči in posegov čebelarja. Edini poseg so ukrepi proti varozim, vse drugo je opazovanje.



Foto: Ivan Esenko

Značilni ostanki siničje pojedine v snegu pred čebelnjakom. Velika sinica (*Parus major*) je nepogrešljiva v vsakem vrtu, še posebej pa v sadovnjaku. V času gnezdenja pospravi velike količine gosenic na sadnem drevju. Količina gosenic in druge žuželčje hrane, ki jo par znosi mladim v gnezdo v enem samem dnevu, lahko preseže njuno telesno težo! Na to moramo pomisliti takrat, kadar nas pozimi pred čebelnjakom pričakajo sledovi hranjenja s čebelami, ki jih prikazuje fotografija.



Čebelarjevi vnuki (iz knjige *Svet čebel, Družina 2018*)



Foto: Ivan Esenko

Zima

se za čebele ne meni, res pa je, da je dvojna sprednja stena AŽ-panjev včasih premotila kakšnega, da je bobnal po panju. Detel je očitno zaznal votlost med dvema stenama in preverjal, kaj se skriva notri. Pri nas doma imamo v sadovnjaku čebele in velikega detla, ki je samo eden izmed pisane pernate družčine že desetletja, pa do sedaj še nikoli nisem zaznal nobenih težav s tem barvitim predstavnikom žoln.

V čebelnjaku preventivno nastavljam pasti za miši in druge glodavce in pasti preverjam ob vsakem obisku. Nikoli pa jim ne nastavljam strupenih vab, ker bi s tem ogrozil tudi njihove plenilce, česar si zagotovo ne želim. Glodavci se radi naselijo tudi v panjskem opažu, s katerim sem zaščitil čebele. V njem si celo uredijo gnezda, kajti bližina čebel jim prija zaradi toplote, ki uhaja iz zimske gruče. Rovk ne zanima satje v shrambi, ki privablja glodavce, temveč čebele, ker so žužkojede živali. Vstopajo skozi panjska žrela, kar je zaradi njihove neznatne velikosti za te drobne sesalce lahek zalogaj. Če imam težave z njimi, kar pa ni tako pogosto, panjska žrela pripiram z zaporami.

V decembru pri čebelah dejansko nimam česa početi, ker mi to preprečujejo nizke temperature, predvsem pa zato, ker v zimsko gručo ne smem drezati. Glede varoj se lahko prepričam tudi na panjski bradi, tako da jo privzdignem in preverim, kaj se je nabralo v reži med njo in panjem. Najdem lahko tudi odpadle varoje, kar mi prikaže vsaj približno stanje o varozi (več o zatiranju varoj sem napisal pri novembrskih opravilih).

Včasih pa mi radovednost le ne da miru. Če rahlo pihnem v žrelo panja in potem nanj prislonim uho, mi bo kot iz daljave šepetaje odgovoril šum, ki bo pomirjajoče utihnil že čez nekaj trenutkov. Ali pa me bo glasno šumenje že ob prihodu opozorilo, da je s panjem nekaj narobe. Morda je družina izgubila matico, trpi za žejo ali celo lakoto? Zima je čas preizkušenj za čebele in za čebelarja.

Zimski čas je primeren za izobraževanje. Med našo čebelarstvo literaturo se najde prave bisere, pri čemer je primerna za učenje in obnavljanje znanja tako stara kot novejša. Nasveti, ki jih deli Fran Lakmayer v svojem znamenitem *Ummem čebelarju*, so uporabni še danes, medtem ko se o zatiranju varoj izobražujem iz novejše, še najboljše iz najnovejše literature. Za takšna znanja je priporočljiva udeležba na predavanjih strokovnjakov oziroma izkušenih čebelarjev. Tovrstnega znanja ne more biti nikoli preveč, šteje vsak nasvet, vsaka izkušnja.

Ob zaključku leta in svojega pisanja te rubrike se iskreno zahvaljujem uredništvu, ki mi jo je zaupalo, in vsem, ki ste jo prebirali. In posebna hvala vsem tistim, ki ste mi pisali ali telefonirali, mi postavljali vprašanja in seveda povedali tudi kakšno svojo izkušnjo. ◆

Ivanu Esenku se zahvaljujemo za ves trud in sodelovanje v letu 2020.

Člani uredniškega odbora

15. obletnica prve peneče medic

Obeležitev 15. obletnice izdelave prvih penečih medic smo načrtovali na ČZS v Lukovici, kamor smo želeli povabiti vse čebelarje izdelovalce penečih medic kot tudi vse, ki so nam pomagali odkrivati pot do iskrivih mehurčkov. Kot mnoga druga je tudi to srečanje preprečil koronavirus. Zato vam na kratko predstavljamo razvojno pot izde-

lave penečih medic. Prve korake je najlepše opisala naša mentorica, ga. Silva Podlesnik, v prispevku za *Zbornik vseslovenskega ocenjevanja medenih pijač 2006*. Takrat smo to edinstveno pijačo – pijačo tisočerih cvetov – še poimenovali medena penina, kasneje pa smo jo morali preimenovali v penečo medic.



Prvo steklenico smo slovesno odprli na tiskovni konferenci na Martinov praznik, 11. novembra 2005, ob 14. uri in poročni dvorani Betnavskega gradu.

Foto: arhiv ČZS

Silva Podlesnik: Prvo ocenjevanje medenih penin

So ljudje, ki so zadovoljni z vsem, kar jim življenje ponuja, in smo ljudje, ki iščemo nekaj več, hočemo nekaj novega, boljšega, posebnega, nepozabnega. Seveda smo pripravljene za »tisto nekaj« marsikaj narediti, se žrtvovati, se dodatno učiti.

Sreča je bila, da sem se pred tremi leti srečala s prav takšnimi ljudmi čebelarji mariborske sekcije pridelovalcev medenih pijač, in zastavili smo si skupen cilj – pridelati prvo medeno penino v Sloveniji. Ker so to čebelarji, ki so izvrstni pridelovalci medenih pijač (medic, medenih likerjev, medenih žganj, medenega piva ...), so želeli svojim odličnim izdelkom dodati še nekaj, kar bo pomenilo piko na i njihovim čebelarskim izdelkom, pridelati medeno penino – kraljico medenih pijač. Vsak od nas je prispeval nekaj, kar je bilo potrebno za celoto. Jaz kletarsko znanje, čebelarji svoje čudovite medove in že se je začelo.

18. januarja 2004 sem se v čebelarskem centru v Mariboru srečala s petimi najdejavnejšimi člani mariborske sekcije izdelovalcev medenih pijač (g. Slaničem, g. Sinicem, g. Lasbaherjem, g. Odrom in g. Cesarjem) in jim predstavila tehnologijo pridelave medene penine, kakor sem si jo pač sama zamislila (prirejena tehnologija za pripravo penečih vin po klasičnem postopku).

Vprašanj s strani čebelarjev ni bilo veliko. »Uh,« sem se oddahnila, kajti sama sem jih imela preveč, pa prav nikogar v vsej Sloveniji, ki bi lahko odgovarjal nanje. »Nič,« sem si rekla, »odgovore bom poiskala kar sama, in to s poskusi, tako bom edino prišla stvari do dna.« Tako smo 25. januarja 2004 skupaj z zgoraj omenjenimi čebelarji pripravili šest različnih raztopin, iz katerih pridelamo osnovno medico. Čebelarji so izbrali različne vrste medu (akacijevega, cvetličnega, kostanjevega, lipovega in mešanega). Vsake medene raztopine je bilo petdeset litrov.

Šest poskusov torej, ki bodo prinesli odgovore na vprašanje, katera vrsta medu je najprimernejša za pripravo penečih medic. Stvari so se dalje odvijale, kot smo si lahko samo želeli. Primarno vrenje je za nami, medico moramo stabilizirati na

beljakovine, ji dati čas, da dozori. 9. julija 2004 smo osnovno medico napolnili v steklenice za »peneča vina«. Sledi sekundarno vrenje. Te faze, moram priznati, me je bilo najbolj strah. In zopet so tukaj vprašanja: bo medica sploh začela vreti, bo povrela do konca, kako dolgo bo vrenje potekalo ... V roke vzamem afrometer in refraktometer. Tedensko merim tlak in ostanek sladkorja. Saj ne morem verjeti: Medica vre, čisto zares vre! Dokončno si oddahnem, ko po dveh mesecih v šolski kleti odprem steklenico, medico nalijem v kozarec, in tukaj so mehurčki, ki kar ne nehajo izhajati. Veselje in olajšanje nekaj metrov pod zemljo!

22. oktobra 2005, po petnajstih mesecih ležanja na kvasovkah, sledi degožiranje naših poskusnih medic. 11. novembra 2005, martinovo, prva predstavitev medene penine v Sloveniji. Čebelarji se zelo potrudijo in v Betnavskem gradu pripravijo novinarsko konferenco, na kateri predstavijo prve slovenske medene penine, tako kot se za to vrsto pijače spodobi. Odprem prvo steklenico in v glavi mi odmeva: Prva penina je tukaj, poskusite to osvežujočo pijačo! V vsakem mehurčku se skriva droben cvet, čebelji let, košček narave, poskusite to čudovito pijačo, ki smo jo skupaj ustvarili sonce, zemlja, cvetlice, drobne čebele in ljudje z občutkom za dobro.

Dovolj razmišljanja! Tukaj je 18. maj 2006, prvo ocenjevanje medenih penin. Neobremenjena komisija je med mnogimi medicami prvič ocenila tudi pet vzorcev naših medenih penin. In rezultati so tu. Od petih medenih penin so tri dobile zlato medaljo in dve srebrno. Nekdo bi rekel, da za prvič ni slabo! Jaz pa pravim, da je dosti več, kot sem sploh upala pričakovati. In verjemite, te ocene so spodbuda za nadaljnje delo, za nadaljnje iskanje odgovorov. Čebelarji, s katerimi smo orali ledino priprave medenih penin, bi se gotovo strinjali z mano, če vam zagotovim, da bodo te prve medene penine rodile še mnogo čudovitih otrok, ki jim bodo mnogi pomagali do čim lepšega značaja.

V Slovenski Bistrici, 27. julija 2006

Tako smo z njeno pomočjo prišli do osnovnih spoznanj, ki smo jih s pomočjo strokovnjakov za posamezna področja razvijali in dopolnjevali. Prvo peneco medico, ki predstavlja vrhunec med medenimi pijačami, je v tem petnajstletnem obdobju izdelalo že 45 čebelarjev. Kar nekaj pa jih svoj prvi izdelek že uspešno nadgrajuje. Želimo, da v novem letu 2021 tudi vam zapešejo iskrivi mehurčki pijače tisočerih cvetov.

Franc Oder

Ambroževe svete maše po Sloveniji

Ambroževa maša ČD Krtina Dob: 13. decembra 2020 ob 10. uri v cerkvi svetega Martina v Dobu.



Steklenica prve penče medice

Foto: arhiv ČZS

Zbiranje predmetov za zbirko muzeja v Hiši kranjske čebele v Višnji Gori

V prihodnjem letu bo v Višnji Gori zaživela Hiša kranjske čebele, katere del bo tudi muzej z zbirko muzejskih predmetov. Občina Ivančna Gorica v sodelovanju s ČZS za muzej zbira predmete s področja kulturne dediščine čebelarjenja s kranjsko čebelo in predmete, vezane na temo čebele v kulturi in literaturi. Zbiramo predmete s področja Slovenije, prednostno iz Dolenjske, ki so na videz zanimivi in lepo ohranjeni ter o katerih je znanih čim več podatkov: izvor predmeta, datacija, izdelovalec ali uporabnik, funkcija, mere in material ter podatki o darovalcu.

Predmeti, ki jih zbiramo, so:

- čebelarско orodje, potrebščine in panji čebelarjev družine Rothschild z Gradu Podsmreka pri Višnji Gori ter knjige in tiski iz čebelarške knjižnice z Gradu Podsmreka;
- stari koši za čebele;
- staro korito in polklada za čebele;

- panji kranjiči iz 18. in 19. stoletja s poslikanimi panjskimi končnicami;
- posebni figuralni panji;
- stara krošnja za prenašanje čebel na pašo;
- matičnice iz 18. in 19. stoletja;
- panjske končnice iz 18. in 19. stoletja;
- znamke na temo čebel in medu;
- izvodi Kranjske čbelice in drugo zgodovinsko literarno gradivo na temo čebel;
- izdelki stare obrti medicinarstva in svečarstva: okrasno pecivo iz lecta, mali kruhki in voščene votivne figurice;
- modeli, orodje in nalepke za izdelavo izdelkov iz lecta.

Zbrani predmeti bodo razstavljeni na stalni razstavi v Hiši kranjske čebele ali kot muzealije, uvrščene v muzejsko zbirko.

Tjaša Zidarič, kustosinja muzeja

Pozitivno sprejet predlog o ustanovitvi konzorcija nosilcev evropsko zaščitene živil in izdelkov

ČZS je na pobudo predsednika Boštjana Noča 10. novembra 2020 organizirala virtualno srečanje vseh nosilcev EU zaščitene živil in izdelkov (zaščitena označba porekla, zaščitena geografska označba, zajamčena tradicionalna po-

sebnost). Namen srečanja je bila problematika prepoznavnosti EU zaščitene živil med slovenskimi potrošniki. Tem izdelkom pa zelo malo oz. skoraj nič pozornosti in podpore namenja država. Na srečanje smo povabili ministra, dr. Jožeta Podgorška, svoj pogled na delovanje shem kakovosti pa je predstavil tudi vodja oddelka za certificiranje živil pri Bureau Veritas g. Marko Majer. Po razpravi glede problematike, s katero se srečujejo nosilci EU zaščitene iz-

delkov, smo ugotovili, da več ali manj vse pestijo podobne težave, zato menijo, da je predlog gospoda Noča o pobudi MKGP-ju, da zagotovi dodatna sredstva za promocijo tovrstnih živil, vsekakor na mestu, nosilci pa pozdravljajo tudi predlog o ustanovitvi konzorcija, katerega namen bo skupno nastopanje pri pogajanjih z državo glede delovanja in generične promocije EU zaščitene živil in izdelkov ter preganjanje nedovoljenih označevanj in praks.

Dr. Nataša Lilek, svetovalka JSSČ

Zgodovinski dan za slovensko čebelarstvo, predvsem apiterapijo

Ministrstvo za zdravje je 28. oktobra 2020 izdalo pozitivno mnenje o poklicnem standardu in katalogu

Simpozij o apiterapiji

Vsako leto se v Mariboru zberemo na jesenskem simpoziju o apiterapiji, ki ga organizira ČZS, JSSČ, v sodelovanju s ČZD Maribor. Letos je zaradi nastale situacije z novim koronavirusom simpozij potekal v obliki video konference. Na začetku so poslušalce pozdravili g. Boštjan Noč, predsednik ČZS, g. Karl Vogrinčič, član kolegija predsednika ČZS, zadolženega za področje apiterapije, ter g. Vlado Pušnik v imenu predsednika ČZD Maribor g. Vogrinca ter v svojem imenu kot predsednik apiterapevtov Slovenije.

Tokrat so na simpoziju sodelovali Polonca Fiala Novak, mag. farm. iz Pomurskih lekarn, ki je predstavila *Čebelje pridelke in odpornost organizma*, dr. Zala Jenko Pražnikar in dr. Ana Petelin s Fakultete za vede o zdravju Univerze na Primorskem sta predstavili klinično študijo *Vpliv matič-*

Ali nas čebele varujejo pred rakom?

Veliko že vemo o zdravilnih učinkih medu, propolisa, matičnega mlečka in cvetnega prahu. Da je tudi čebelji strup lahko zdravilen, je že pred več kot sto leti ugotavljal mariborski zdravnik dr. Filip Terč. Manj pa vemo o tem, ali nam lahko čebele pomagajo tudi pri preprečevanju bolezni.

Nedavno je pri nas potekala anketa, ki se je usmerila na domnevo, da čebelarjenje zmanjšuje tveganje za Parkinsonovo bolezen. Tokrat vas želim seznaniti s podobno raziskavo, ki se bo posvetila obolenju za rakom. Pri tem se nismo odločili za anketo, kjer vedno ostaja negotovost

standardov strokovnih znanj in spretnosti apiterapevt/apiterapevtka. To je ključni korak do nacionalne poklicne kvalifikacije apiterapevt/apiterapevtka in s tem legalizacije apiterapije v Sloveniji! Pričakujemo, da bodo ključni dokumenti sprejeti na strokovnem svetu za poklicno izobraževanje še v tem

nega mlečka na sistemsko vnetje, Jasna Cerlini iz Tosame je predstavila *Terapevtski potencial kostanjevega medu, Polifenolno vsebnost in antimikrobno aktivnost nekaterih slovenskih vzorcev propolisa* je predstavil dr. Bratko Filipič, ki je strokovni sodelavec Hrvaškega instituta za eksperimentalno in translacijsko onkologijo v Zagrebu, dr. Nataša Lilek je predstavila *Hranilne in funkcionalne lastnosti slovenskega cvetnega prahu osmukanca*, Vlado Pušnik je predstavil knjigo *Apiterapevtski nasveti*, dr. Stane Klemenčič iz KGZS – Zavod Maribor je govoril o *Encimih, vitaminih, hormonih v medu*, Alojz Sok pa o *Inhalacijah za preprečevanje prehladov in obolenj*. Tisti, ki si simpozija niste uspeli ogledati, si lahko prispevke ogledate na spletni strani ČZS, pod rubriko *Za čebelarje*, Čebelarški filmi. Na tej strani je objavljeno tudi prevedeno predavanje priznane apiterapevtke ge. Aline Varadi.

Dr. Andreja Kandolf Borovšak

glede reprezentativnosti anketirane populacije, torej glede vprašanja, ali tisti, ki odgovorijo na anketo, res verodostojno predstavljajo skupnost vseh čebelarjev. Izbrali smo drugo pot: osnova nam bo spisek članov Čebelarke zveze Slovenije, ki mu bomo dodali po spolu, starosti in bivališču primerljiv spisek kontrolnih oseb iz splošne populacije. Nato bomo opravili poizvedbo o obolenju za rakom pri čebelarjih in pri kontrolnih osebah in se pri tem oprli na podatkovno zbirko Registra raka za Slovenijo, ki že 70 let zbira vse podatke o rakavih boleznih v naši državi.

Kaj mene kot onkologa spodbuja k izvedbi te raziskave? Čebelji pik, ki se mu noben čebelar ne more izogniti, močno spodbuja imunski odgovor, prav o vlo-

letu. S tem bo končno poplačan več kot šestletni trud! Hvala predvsem Zvezi čebelarških društev Maribor, Vlado Pušniku, Karlu Vogrinčiču in ekipi, ter komisiji za apiterapijo pri ČZS in sodelavki dr. Andreji Kandolf Borovšak za dolgoletni trud. Izplačalo se je!

Boštjan Noč, predsednik ČZS



Foto: Internet

gi imunosti pa pri raku v zadnjem času veliko govorimo. Številna nova uspešna »biološka« zdravila proti raku namreč delujejo tako, da spodbudijo imunski odgovor. Če je okrepitev imunskega odgovora ena od poti za zdravljenje raka, potem je prav mogoče, da je šibak imunski odgovor eden od »krivcev« za nastanek rakave bolezni. Od tu do domneve, da čebelarji morda manj zbolevalo za rakom, pa je le korak.

Na koncu še povabilo k sodelovanju. Z največjim veseljem bom v raziskovalno ekipo sprejel sodelavko ali sodelavca. Delo bo zahtevno in obsežno, morda celo primerno za doktorsko disertacijo. Pišite mi na naslov: matjaz.zwitter@guest.arnes.si.

Prof. dr. Matjaz Zwitter

Donacije ČZS v letošnjem letu

Čudnim razmeram navkljub smo čebelarji dokazali, da znamo stopiti skupaj in pomagati po svojih najboljših močeh. Letos nam je uspelo skupaj zbrati več kot 35.000 evrov sredstev. Dobri del smo jih že v spomladanskih mesecih podarili petim domovom za ostarele, ki jih je pandemija najbolj prizadela.

V novembru, ko obeležujemo svetovni dan sladkorne bolezni, je predsednik ČZS Boštjan Noč Pediatrski kliniki slovesno predal donacijo v višini 15.658 evrov za nakup novega UZ-aparata, namenjenega Kliničnemu oddelku za endokrinologijo, diabetes in bolezni presnove, s katerim bodo naši zdravniki lahko ocenjevali žilje pri otrocih s tistimi boleznimi, pri katerih predčasno pride do razvoja ateroskleroze. Takšna bolezen je tudi sladkorna, ki sladkorčkom – otrokom, ki so zboleli za sladkorno boleznijo – narekuje neprestano pozornost pri vzdrževanju ustrezne ravni krvnega sladkorja, saj telo

ne proizvaja dovolj inzulina ali se telesne celice nanj ne odzovejo pravilno. Otroci si morajo zato inzulin z injekcijami ali s pomočjo črpalk dovajati sami.

Akcija je zrastle ob ideji, da bo Boštjan Noč prehodil razdaljo od Žirovnice do Lukovice. Pohod je bil združen z zbiranjem sredstev za otroke in mladostnike s sladkorno boleznijo in v povezavi z Društvom za otroke s presnovnimi motnjami smo ga načrtovali že aprila. Epidemija pa pohoda ni ustavila, temveč ga je samo prestavila na september. Večina pohodnikov je prehodila med 20 in 60 kilometrov, med njimi so bili tudi otroci. Hodili so tako iz gorenjske smeri kot čez Trojane in iz Ljubljane, Kamnika, večina kar cel dan. Zbrali so denar, ki je iskreno namenjen otrokom, in zato je takšno sodelovanje civilne družbe z UKC Ljubljana in Pediatrsko kliniko še toliko pomembnejše. Prizadevanja ČZS je podprlo tudi podjetje HOFER, glavni partner projekta »Korak zase, korak za sladkorčke«, in prispevalo donacijo v višini 4500 evrov.



Foto: arhiv ČZS

»S Čebelarstvo Slovenije nas družijo dolgoletno sodelovanje in veseli nas, da lahko podpremo projekt, ki bo osveščal o izzivih, s katerimi se vsakodnevno srečujejo sladkorčki,« so povedali.

Sladkorni bolniki morajo skrbeti za uravnoteženo prehrano in biti pozorni pri vnosu ogljikovih hidratov, zato smo v sodelovanju s strokovnjakom s tega področja pripravili Smernice o uporabi čebeljih pridelkov v prehrani sladkornih bolnikov. Smernice so objavljene na spletni strani ČZS.

Aleš Bozovičar, ČZS

Akcija PrvaČebela: postavljeni učni čebelnjaki za namen izvajanja čebelarskih krožkov

ČZS in Prva osebna zavarovalnica sta konec preteklega leta podpisali pogodbo za postavitev štirih učnih čebelnjakov za namene izvajanja čebelarskih krožkov. Učni čebelnjaki s panji in čebeljimi družinami so bili dodeljeni štirim čebelarskim društvom, pri katerih delujejo čebelarski krožki, in sicer: ČD Vojnik, ČD Lovrenc na Pohorju, ČD Pivka in ČD Stična, vsi pa so bili postavljeni v obdobju od maja do

junija. S Prvo osebno zavarovalnico smo se dogovorili, da tovrstno akcijo izpeljemo tudi v letu 2021. Po podpisu pogodbe bomo v SČ, predvidoma št. 1/2021, in na spletni strani ČZS objavili javni poziv za izbor upravičencev za postavitev učnih čebelnjakov za delovanje čebelarskih krožkov. Več informacij o družbeno odgovorni akciji PrvaČebela najdete na spletni strani Prve osebne zavarovalnice www.prva.si, posamezne izjave mentorjev, krožkarjev in drugih pa si lahko ogledate na družbenih kanalih FB Prva pri življenjskih odločitvah in YouTube Prva pri življenjskih odločitvah. Veseli smo, da pomembnost projektov, ki jih

izvaja ČZS, predvsem pa dela z mladimi prepoznavajo tudi podjetja, ki niso neposredno povezana s čebelarstvom.

Lidija Senič, vodja služb ČZS



Čebelnjak ČD Vojnik

Foto: Prva osebna zavarovalnica

Foto: Gašper Stopar



Čebelnjak ČD Stična



Čebelnjak ČD Pivka



Čebelnjak ČD Lovrenc na Pohorju

Foto: Prva osebna zavarovalnica

Loterija Slovenije in ČZS z roko v roki za večjo ozaveščenost o čebelah med ranljivimi skupinami postavili čebelnjak

ČZS in Loterija Slovenije sta sklenili partnerstvo, v okviru katerega si prizadevata pomen čebelarstva in čebel čim bolj približati ranljivim skupinam. Poleg skupne srečke Čebelarica smo pred časom izdali predstavitev publikacijo o čebelah v brajici, v poletnih mesecih pa skupaj postavili čebelnjak z desetimi panji za usposabljanje in terapevtske

dejavnosti v enem od slovenskih varstveno delovnih centrov za ljudi s posebnimi potrebami. Čebelnjak stoji na vrtu Betnave, varovanci Zavoda za razvoj Maribor pa bodo

z vsakodneвно skrbjo za čebele, ki ima pozitivne terapevtske učinke, dodobra spoznali tudi čebelarstvo dejavnost.

Barbara Dimc, tajnica ČZS



Foto: Barbara Dimc

Vabilo na Dan čebelarskega turizma

V petek, 4. decembra 2020, vas vabimo na tradicionalni posvet ob dnevu čebelarskega turizma, ki bo potekal ob 15. uri preko spletne aplikacije.

ČZS, JSSČ, vsako leto tradicionalno organizira dogodek o čebelarskem turizmu. To je odlična priložnost za spoznavanje dobrih praks čebelarskega turizma in možnosti, ki nam jih ponuja tovrstna dejavnost. **Program prireditve Dan čebelarskega turizma:**

– Uvodni pozdrav – **Boštjan Noč**, predsednik ČZS, **dr. Jože Podgoršek**, minister za kmetijstvo gozdarstvo in pre-

hrano in **Zdravko Počivalšek**, minister za gospodarski razvoj in tehnologijo;

– Kranjska sivka – ambasadorka slovenskega turizma – **Eva Štravs Podlogar**;

– Čebele in čebelarski motivi v slovenskem turizmu – tudi v času korone – **Maša Klemenčič**;

– Api Unique experience Sveta Trojica v Slovenskih goricah, primer dobre prakse občine – **Tanja Arih Korošec**;

– Tržno komuniciranje – Kako lahko slovenski čebelarji in ponudniki čebelarskih turizmov izkoristijo korona situacijo – **Tomaž Stritar**;

– Predstavitve čebelam najprijaznejših občin (**Marko Alauf**), predstavitev in razglasitev posebnih izvirnih starih čebeljakov (**prof. Borut Juvanec**) ter

predstavitev in razglasitev prejemnikov certifikata odličnosti ponudnikom čebelarskega turizma (**Franc Šivic**);

– Skupna kmetijska politika na področju čebelarstva po letu 2020 – **dr. Darja Majkovič**;

– Strategija čebelarskega turizma – **Anton Tomec**.

Vsi, ki želite spremljati dogodek, ste vljudno vabljeni. Svojo prisotnost sporočite na e-naslov: natasa.strukelj@czs.si. Vaše prijave bomo sprejemali najkasneje do 3. decembra do 8. ure zjutraj. Povezavo do dogodka z navodili vam bomo poslali na vaš e-naslov.

Nataša Klemenčič Štrukelj, svetovalka JSSČ

Natečaj strokovne in promocijske čebelarske literature, izdane v Sloveniji med letoma 2019 in 2020

ČZS, JSSČ, razpisuje natečaj strokovne in promocijske čebelarske literature, izdane v Republiki Sloveniji. Natečaj je namenjen vsem (čebelarske organizacije, društva, institucije, zveze, posamezniki ...), ki delujejo na območju Republike Slovenije in so v zadnjih dveh letih (2019 in 2020) izdali strokovno ali promocijsko čebe-

larsko literaturo oz. publikacijo. Za literaturo oz. publikacijo se štejejo knjige ali brošure, ki so izdelane, založene v fizični ali elektronski obliki, namenjene za uporabo v javnosti s čebelarsko vsebino. Razpisujemo dve kategoriji:

- strokovna literatura in
- promocijska literatura.

Literaturo je treba poslati na naslov: Čebelarska zveza Slovenije, Brdo 8, 1225 Lukovica do 30. aprila 2021. Možna je elektronska prijava na naši spletni strani. Rezultati bodo

znani jeseni 2021, objavljeni pa bodo na spletni strani ČZS in v glasilu SČ. Vsi prijavljeni boste obvestilo o izboru dobili po elektronski pošti, vabilo na podelitev priznanj pa bo poslano tudi po klasični pošti.

Najboljši založnik bo za nagrado dobil recenzijo izbrane literature v glasilu SČ v letu 2021 in priznanje na podelitvi. Prijavljeno literaturo bo pregledala in izbrala komisija. Vse dodatne informacije prejmete pri Barbari Dimc (041/370 409, barbara.dimc@czs.si).

Barbara Dimc, tajnica ČZS

Podjetje BSH in ČZS skupaj v projekt #začebele

Ob 50. obletnici delovanja tovarne malih gospodinjskih aparatov v Nazarjah se je podjetje BSH Hišni aparati Nazarje kot družbeno odgovorno podjetje, ki skrbi in vlaga v razvoj lokalnega okolja in je hkrati usmerjeno v trajnostni razvoj, s čimer pomaga h kakovostnejšemu življenju lokalnega prebivalstva, odločilo za projekt **#začebele – PrevzZemi odgovornost za prihodnost** in se ob tej priložnosti povežalo s ČZS. Vedno izrazitejše podnebne spremembe, uporaba številnih pesticidov in herbicidov, urbanizacija okolja in kmetijski posegi škodujejo čebelarjem, katerih število v zadnjih letih po vsem svetu strmo upada. Skoraj 10 % vseh vrst čebel grozi izumrtje. In če bo šlo tako naprej, prihodnost ne bo ne svetla ne sladka. Za ohranitev čebel smo odgovorni ne samo kot družba, ampak tudi kot posamezniki. Zato želimo v okviru sodelovanja spodbujati ozaveščanje mlajših generacij o pomembnosti čebel, čebelarstva in čebeljih pridelkov.

V okviru projekta #začebele organiziramo večletno **donacijsko kampanjo**, s katero ob prodaji malih gospodinjskih aparatov znamke Bosch zbiramo sredstva za postavitve enega čebelnjaka na leto. S kampanjo želimo nagovoriti potrošnike, da z nakupom malih gospodinjskih aparatov znamke Bosch, narejenih v Sloveniji, prispevajo k novemu domu za več kot 200.000 čebel. Donacijska kampanja #začebele se je začela 5. novembra 2020, takrat se je v Logarski dolini v organizaciji našega podjetja odvila tudi simbolna zasaditev prvih 50 slovenskih medovitih lip, in bo trajala do zaključka projekta #začebele. V



želji, da bi se povečalo število mlajših čebelarjev v Sloveniji, delujejo v osnovnih šolah čebelarški krožki, v katere je vključenih več kot 2300 učencev. Vodijo jih izkušeni čebelarji in učitelji. Ker številne šole z dejavnimi čebelarškimi krožki nimajo lastnega čebelnjaka, bosta blagovna znamka Bosch in podjetje BSH Hišni aparati Nazarje v sodelovanju s ČZS **z zbranimi sredstvi vsako pomlad v nadaljnjih petih letih postavila en šolski čebelnjak poleg izbrane šole.**

Podjetje BSH namerava 22. aprila ob dnevu Zemlje prvi šolski čebelnjak postaviti poleg Osnovne šole Nazarje. Podjetje bo vsako leto tudi povabilo šole z dejavnimi čebelarškimi krožki k **slikarskemu natečaju** za najlepše tematsko poslikane panjske končnice, ki bodo krasile nov šolski čebelnjak. Vsaka prijavljena šola bo izbrala šest najlepših poslikav panjskih končnic ter jih posredovala podjetju BSH. Ta bo poslikave objavil na spletni strani www.zacebele.si, kjer bo potekalo glasovanje za najlepše poslikave. Na natečaju za postavitve novega šolskega

čebelnjaka bo zmagala šola, ki bo na glasovanju dobila najboljši rezultat.

Projekt bomo podprli z rednim komuniciranjem na lastnih družbenih omrežjih, s pomočjo Boschevih vplivnikov, s številnimi natečaji in s PR-članki. Več o projektu si lahko preberete tudi na www.zacebele.si.

Ob 50-letnici delovanja tovarne v Nazarjah se je podjetje BSH odločilo izpeljati še **projekt zasaditve 2000 medovitih lip**, ki odlično sovпада s kampanjo #začebele, in sicer bo podjetje v mesecu novembru vsakemu zaposlenemu podarilo medovito slovensko lipo, hkrati pa bo vsem sedmim občinam Zgornje Savinjske doline za 50 let delovanja tovarne simbolno podarilo po 50 lip. Prva od načrtovanih zasaditev se je zgodila 5. novembra v Logarski dolini, vse druge nadaljnje zasaditve pa bodo stekle spomladi v prihodnjem letu. Prav tako pa bodo prihodnje pomladi ob postavitvi prvega šolskega čebelnjaka pri OŠ Nazarje vsa gospodinjstva v občini Nazarje, teh je okoli 1050, s strani podjetja BSH prejela po eno trajnico. Na ta način želimo v podjetju pripomoči k nujnemu ohranjanju čebel in ozaveščanju o njihovi pomembnosti za naš skupni jutri!

Alenka Grašič, asistentka vodstva in PR, in Ksenija Habjan, brand marketing



Webinar ob obletnici potrditve svetovnega dne čebel

Slovenija je v okviru Organizacije združenih narodov (OZN) predlagala, da se 20. maj razglasi za svetovni dan čebel. Po treh letih mednarodnih prizadevanj so države članice Združenih narodov 20. decembra 2017 soglasno potrdile predlog Slovenije, in tako je 20. maj razglašen za svetovni dan če-

bel. ČZS v četrtek, 17. decembra 2020, ob 9. uri organizira webinar ob obletnici potrditve svetovnega dne čebel. Na webinarju bodo sodelovali:

- **Boštjan Noč, predsednik ČZS:** Pot do proglasitve svetovnega dneva čebel;
- **mag. Snežana Popovič, MKGP:** Pot do proglasitve svetovnega dneva čebel – mednarodni vidik;
- **dr. Peter Kozmus, podpredsednik Apimondije:** Pomen proglasitve svetovnega dneva čebel za čebelarstvo;

– **doc. dr. Danilo Bevk, biolog in čebelar, raziskovalec na NIB-ju:** Pomen divjih oprasačevalcev v kmetijstvu;

– **doc. dr. Janez Prešern, KIS, vodja skupine za čebelarstvo:** Vpliv števila čebeljih panjev na pridelek medu;

– **prof. dr. Janko Božič, BF, Oddelek za biologijo:** Od majhnih do velikih, o čebelah in čebelarjih v Maleziji.

Na webinar se lahko prijavite v spletnem obrazcu preko povezave, ki je objavljena na spletni strani ČZS. Vlado Auguštin, svetovalec JSSČ

Decembrski urnik spletnih predavanj – webinarjev ČZS

Objavljamo urnik spletnih predavanj – webinarjev ČZS. Na posameznem webinarju se lahko prijavite v spletnem obrazcu na povezavi pri posameznem webinarju. Vsa usposabljanja so namenjena vsem slovenskim čebelarjem. Iz objektivnih

razlogov bo urnik lahko naknadno spremenjen in dopolnjen. Za morebitne naknadne popravke in dopolnitve prosimo spremljajte popravke, ki bodo vneseni v to obvestilo.

razlogov bo urnik lahko naknadno spremenjen in dopolnjen. Za morebitne naknadne popravke in dopolnitve prosimo spremljajte popravke, ki bodo vneseni v to obvestilo.

Datum	Čas	Tema	Izvajalec	Povezava za prijavo
2. dec.	17.00	Delavnica uporabe spletnih aplikacij v čebelarstvu	Vlado Auguštin	https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfqMjxaAxnQ4IFlhQySFMIRhQSQYJWtZlk4LsXBJwayv67tg/viewform?vc=0&c=0&w=1&flr=0
3. dec.	18.00	Različni pristopi za prodajo čebeljih pridelkov in izdelkov na tržnicah in sejmih	Miran Morano	https://forms.gle/BxtTjagcGHmzhGGJA
10. dec.	16.00	Izdelava razvojnih načrtov	Nataša Klemenčič Štrukelj	https://forms.gle/fmSCH3XDEMNFLmro6

Decembrska ponudba – AKCIJA

Decembra imamo na Čebelarški zvezi Slovenije v **akcijski ponudbi** naslednje artikle. Vsa naročila sprejemamo na tel. št.: 01/729 61 00 ali na e-naslov: ines.zunic@czs.si.



Otroški predpasnik
10,00 EUR
-10%
= 9,00 EUR



Jopice M/Ž
35,00 EUR
-10%
= 31,50 EUR



Kapa z vezenjem 9,00 EUR
-10% = 8,10 EUR



Dežnik 8,00 EUR
-10% = 7,20 EUR



Telovniki
32,00 EUR
-10%
= 28,80 EUR

Pobarvajmo panjske končnice

Na Čebelarški zvezi Slovenije imamo na voljo pobarvanko **POBARVAJMO PANJSKE KONČNICE**. Pobarvanka je primerna za odrasle in za otroke. Da pa bo barvanje še bolj zabavno, je pod vsako sliko tudi opis posamezne panjske končnice. Cena pobarvanke znaša 9,99 EUR. **Vsa naročila sprejemamo na tel. št.: 01/729 61 00 ali na e-naslov: ines.zunic@czs.si.**



Tajništvo ČZS

Mali oglasi

PRODAM

Čebelji vosek, pribl. 18 kg, tel.: 040/302 523.

100 kg čebeljega voska in večje količine akacijevga, cvetličnega, lipovega in kostanjevega medu ter 50 plemenilčkov, tel.: 031/326 959.

Suhi propolis, 1000 g, cena po dogovoru (Ptuj), tel.: 041/545 834.

Posušen ali zamrznjen cvetni prah, pošljem tudi po pošti, tel.: 041/236 256.

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

Akacijev, cvetlični in lipov med ter med oljne ogrščice za kremni med, cena po dogovoru, možna dostava, tel.: 041/252 695.

Akacijev, cvetlični, lipov in kostanjev med (Goriško), tel.: 041/881 830.

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

Akacijev, cvetlični, kostanjev in gozdni med, tel.: 031/882 295.

Akacijev, cvetlični, kostanjev in ajdov med, možna dostava po vsej Sloveniji kljub covidu-19, tel.: 040/217 542.

Cvetlični in lipov med, v kozarcih ali 30-kg sodih, cena po dogovoru, možna dostava, tel.: 031/620 375.

Cvetlični, lipov in kostanjev med ter cvetni prah (okolica Novega mesta), tel.: 041/703 051.

Cvetlični, lipov in kostanjev med v kozarcih ali sodih, tel.: 051/815 772.

Cvetlični, lipov in gozdni med (Pivka), tel.: 041/575 477.

Cvetlični in kostanjev med v 75-kg sodih, tel.: 041/805 179.

Lipov in kostanjev med, letošnji, v sodih ali kozarcih, pridelan v srednji Soški dolini v neokrnjeni naravi, tel.: 041/217 060.

400 kg lipovega medu, 3 LR-panje ter spomladi 15 čebeljih družin na 7, 11 in 15 AŽ-satih (Kočevje), tel.: 031/345 731.

Mešan kostanjevo-lipov med v sodih ali kozarcih, odličen, cena po dogovoru, možna dostava, tel.: 041/432 037.

Kostanjev in hojev med, tel.: 070/862 544.

Čebelje družine na 5 in 7 AŽ-satih z letošnjimi maticami, prevzem v aprilu (okolica Ribnice), tel.: 041/368 115.

Čebelje družine z AŽ 10S ali trietažnimi panji, lanskimi maticami, ter čebele na 5 in 7 satih (Domžale), tel.: 041/244 590.

10 novih AŽ-panjev iz lipovega lesa z dvojnimi pitalnikom in zamrznjen cvetni prah, možna menjava za vosek, tel.: 041/822 366.

60 novih AŽ-panjev 10S, rabljenih eno sezono, tel.: 070/664 555.

Novi AŽ 7- in 10-satarje, tudi 3-etažni, ter sublimator in ometalnik, možna menjava za izgrajeno satje, tel.: 031/501 801 (po 19. uri).

Prevozni čebelnjak za 16 AŽ-panjev 9-satarjev, VW LT35, vozen z B-kategorijo, registriran do aprila 2021, tel.: 031/653 336.

Bio volneni izolacijski filc za čebelje panje (Soven d.o.o., Mariborska c. 48, 2352 Selnica ob Dravi), tel.: 041/860 165.

Knjigo Naj medí, avtor Branko Obratovič, opisuje 105 medovitih rastlin, 430 barvnih fotografij s čebelo, izšla ob 100-letnici ČD Kočevje, tel.: 041/548 856.

Več sort medu v sodih po 80 kg ter plastične matične rešetke za nakladne panje, tel.: 031/892 952.

KUPIM

Rabljen parni talilnik voska, tel.: 051/666 946.

Novo v ponudbi – copati z motivom ČZS

Na Čebelarstvu Slovenije imamo novost v ponudbi – sobne copate. Copati so v bež barvi in z motivom ČZS. Na voljo so v velikosti od št. 38 do št. 46. Cena para copat je 7,90 EUR in poštni stroški. Naročila sprejemamo v tajništvu ČZS (ines.zunic@czs.si ali 01/729 61 00). Tajništvo ČZS



Popravek

V SČ št. 11, november 2020 smo na str. 316 v prispevku *Svečana razglasitev rezultatov in podelitev priznanj ocenjevanja medu in medenih pijač z mednarodno udeležbo* napačno navedli naziv šampiona AGRE 2020 za gozdni med. Pravilno je Čebelarstvo Srečko Verdinek, Vurmat. Za pomoto se iskreno opravičujemo.

Uredništvo

KIPGO

BATUJE 83, 5262 ČRNIČE
 ☎ (05) 368 45 80, ☎ (05) 368 45 81
GSM 051 614 683
www.kipgo.net; kipgob@gmail.com

ČEBELARSKA OPREMA

PE LUKOVICA, BRDO 8, 1225 LUKOVICA
 ☎ (01) 729 61 30, GSM 051 352 952 e-pošta: cebelarna.lukovica@gmail.com

- PANJI,
- OPREMA ZA PANJE,
- SATNICE,
- ZAŠČITNA OPREMA,
- OSTALI ČEBELARSKI PRIPOMOČKI,
- OPREMA IN PRIPOMOČKI ZA ODKRIVANJE SATOV,
- TOČILA,
- CEDILA,
- OPREMA ZA SEGREVANJE MEDU,
- OPREMA ZA POLNJENJE MEDU,
- EMBALAŽA.

IZDELUJEMO:

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

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

IZPARILNIK ZA OKSALNO KISLINO

12 in 230V

IZOLACIJSKA PENA ZA AŽ PANJE

NAROČENO POŠLJEMO TUDI PO POŠTI!

ZAŠČITNA OPREMA ZA DELO S KISLINAMI

NALEPKE ZA MED, CVETNI PRAH, MEDENE PIJAČE IN PRELEPKE od 0,28 EUR/POLA

Vsem čebelarjem in čebelarčkam se ob koncu leta zahvaljujemo za zaupanje.

Želimo vam lepe božične praznike ter veselo, zdravo in medeno leto 2021!

Spoznajte BeeConn



Brezžična nadzorna naprava za spremljanje dogajanja v vašem čebelnjaku

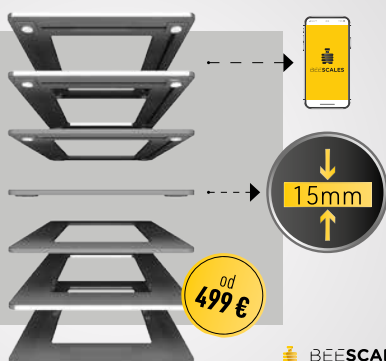


www.beeconn.si | info@beeconn.si | 03/567 07 34

Čebelarstva tehtnica višine samo 15 mm

Tehtanje do 5 panjev

Več informacij na www.BeeScales.io
031 536 229



od 499 €

BEE SCALES

Med čebelarstva PISLAK BALI

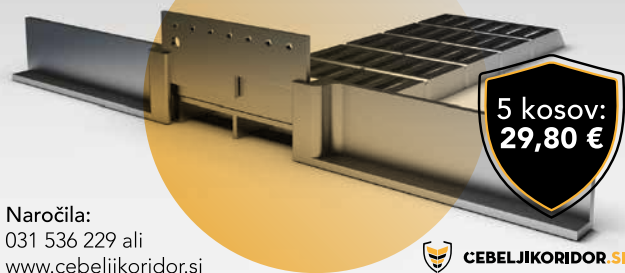
Apače 303, 2324 Lovrenc na Dravskem polju

Vsem čebelarkam in čebelarjem želimo medeno, zdravo in uspešno novo leto 2021! Obveščamo Vas, da pri nas lahko kupite v Sloveniji pridelan cvetlični, gozdni in kostanjev med v zeleni količini ali pakiran v kozarce.



031/734 905 • info@cebelarstvo-pislak.si • www.cebelarstvo-pislak.si

ČEBELJI KORIDOR ZA PREPREČEVANJE ČEBELJEGA ROPA



5 kosov: 29,80 €

Naročila: 031 536 229 ali www.cebeljikoridor.si

CEBELJIKORIDOR.SI



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.



ČEBELARSTVO DEBEVEC



APIS MED®

Trgovina in proizvodnja: Vrhnika, Opekarska 16
tel.: 01/755 12 82, faks: 01/755 73 52

Delovni čas:
ob delavnikih 9.00–12.00
14.00–16.00

info@apis-med.si
www.apis-med.si

v decembru je trgovina ob sobotah zaprta

10-SATNI AŽ-PANJ	NAKLADNI AŽ-PANJ	KAKOVOSTNI AŽ-SATNIKI CENA 0,90 EUR LASTNA PROIZVODNJA ZBITI, LEPLJENI, VRTANI	PREDELAVA VOSKA V SATNICE SAMO 1,45 EUR/KG	PRAŠILČEK AŽ 3-, 5-, 7- IN 9-SATNI	TRIETAŽNI AŽ-PANJ	DVOJNO CEDILO ZA MED 106 CM ALI 86 CM	KAKOVOSTNA RSF-TOČILA IN POSODA	PLASTIČNA POSODA 25KG
PLATIČNO OBEŠALO (AŽ) IN RAZSTOJIŠČE (LR)								PITALNIK 5 L ZA AŽ-PANJE
		ČEBELJE POGAČE LASTNA PROIZVODNJA CENA 1,35 EUR/KG NAD 100 KG CENA 1,30 EUR/KG						

■ Naročeno blago pošljemo tudi po hitri paketni pošti (z izjemo lomljivih izdelkov). ■ Po izjemno nizki ceni vam iz vašega voska izdelamo satnice – 1,45 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.

- Panji so izdelani natančno in kakovostno.
- Kakovostna izdelava po ugodni ceni.
- Uporabljamo vodoodporne materiale in lepila.

Izdelava prevoznih
čebelnjakov



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



KUNSTELJ

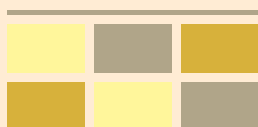
Miha Kunstelj s. p., inž. Jože Kunstelj s. p.
Zavrti 41, 1234 Mengeš
Tel.: 031/352 797, 01/723 70 27, 031/893 276
E-pošta: jm-kunstelj@amis.net
www.apikunst.si

Čebelarški jopiči, kombinezoni, klobuki, kape, rokavice, pajčolani ...
Čebelarška točila (3-, 4- in 5-satna, plastika in inox)
in posode za med (50, 70 in 100 l), rezervni deli za točila,
motorji (80 in 110 W), ročni pogoni, plastični ventili ...

Vesele praznike in zdravo ter srečno novo leto 2021.

Čebelarški 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 ali 031/628 499

Čebelam prijazni premazi za les



www.belinka.com  belinka



 **belinka**

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:

V DECEMBRU ZAPRTO

04. IN 05.01.2021 ZAPRTO



RAZLIČNI MODELI GRELCEV
ZA SEGREVANJE MEDU



PESTRA PONUDBA MODELOV
ZA VLIVANJE SVEČ



POLNILNA NAPRAVA
ZA MED



TOPLOTNA OMARA ZA
DEKRISTALIZACIJO MEDU, NERJAVEČA



HONEYTHERM - SISTEM ZA TOPLJENJE
IN FINO ČIŠČENJE MEDU



ČRPALKA ZA MED



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

☎ 04 25 19 410
✉ info@logar-trade.si
🌐 www.logar-trade.si

Naročeno vam lahko odpošljemo s paketno pošto.

*Vesele praznike
Vse lepo
v 2021*

**10 %
POPUST**

Iskrena hvala vsem,
ki ste skupaj z nami tlakovali
poslovno pot iztekajočega se leta.
*Novo leto pa naj bo vsem vam
kot kozarec medu:
poln sladke sreče, zdravlja in uspehov.*

10 % BOŽIČNO-NOVOLETNI POPUST v času od 1. do 31.12.2020 za gotovinski nakup pokrovcov iz zaloge v količinah kartonskega pakiranja. Ponudba FCO prodajalec.

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

**MIZARSTVO
KRZE
1938**

www.krze.si

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

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

info.belokranjski-hram@t-2.si
Facebook – belokranjski hram

**BH
Belokranjski
HRAM**

Akcija

LYSON

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

Polnilnica za med z avtomatsko obračalno mizo Lyson
Cena: **3883,00 €**

Mešalnik medu 50 L, 400 V z grelcem, mešalom in avtomatiko CLASSIC LINE
Cena: **1344,50 €**

Komora za dekristalizacijo medu, 300 kg
Cena: **1767,30 €**

Spiralni grelec medu, FI 250 mm, 2 x 400 W, OPTIMA LINE
Cena: **284,81 €**

Polnilnica za med s podstavkom
Cena: **1951,30 €**

Kozarci in pokrovciki za med več vrst
UGODNO

Topilnik voska mali Lyson + gorilnik
Cena: **410,45 €**

Komora za dekristalizacijo medu, 65 L
Cena: **545,00 €**

Sod za med s plastično pipo, 50 L, Lyson
Cena: **83,20 €**

* Vse cene vsebujejo DDV.

Drugo čebelarско opremo si lahko ogledate na naši spletni strani: **www.belokranjski-hram.si**

Belokranjski hram d.o.o.
Ulica Staneta Rozmana 26, 8340 Črnomelj
M: +386 40 748 588
Delovni čas: pon., tor., čet., pet.: 09.00–16.00
sre.: 09.00–17.00
sob.: 08.00–12.00

PE Belokranjski hram Domžale
Ulica Nikola Tesla 19, 1230 Domžale
M: +386 40 269 870
Delovni čas: pon., tor., čet., pet.: 9.00–16.00
sre.: 9.00–17.00
sob.: 8.00–12.00

PE Maribor
Trgovina Gardina
Cesta XIV. divizije 75, 2000 Maribor
Tel.: +386 2 471 51 73
Delovni čas: pon.–pet.: 8.00–18.00
sob.: 8.00–12.00