

Včelařství



12/2019

Co stojí za současnými úhyny včelstev

Láska oslepuje i včelí matky

*Kapela na turné a další přednášky
z Apimondie*

*Monitoring MVP zdarma na Vysočině,
Plzeňsku a ve středních Čechách*

Obsah – prosinec 2019

398 Kalendárium – prosinec



400 Kongres

Apimondia 2019 – odborná konference

Co zaznělo na odborných přednáškách, přibližují Martin Kamler a Veronika Jeřábková

402 Zdraví včel

Hrr na mor podruhé
Středočeši hodnotí monitoring výskytu MVP

404 Zdraví včel

Vyšetření MVP na Plzeňsku
Plošné vyšetření včelstev uhradí Plzeňský kraj

405 Zadáno pro předsedkyni

406 Včelařská praxe

Vyšší šlechtitelské chovy včely medonosné kraňské
Pavel Cimala s chovateli matek na Hané, v Nížkém Jeseníku a na úpatí Beskyd



408 Anatomie

Žlázová soustava včely medonosné
Další část seriálu učitele včelařství Mariana Solčanského, tentokrát o rozsáhlé soustavě včelích žláz

411 Vzpomínáme

Před 10 lety zemřel RNDr. Dimitrij Škrobal, CSc.
Na bývalého kolegu vzpomíná RNDr. Pavel Krieg

411 Výstava

Včela pod drobnohledem
Na organizaci neobvyklé výstavy se podílel i náš externí spolupracovník Jindřich Zejda

412 Co říká věda

Láska je slepá i u včelích matek
Včela medonosná je z hlediska rozmnožování pozoruhodný živočich



414 Objektivem Zdeňka Dukáta

416 Co říká věda

Z Výzkumného ústavu včelařského
Poslední část seriálu o velkém problému poslední doby – Varroa destructor



418 Včelařská praxe

Včelaření v Mini úlcích
Závěrečná část o zkušenostech přítele Břetislava Pravdy



420 Rozhovor

Úspěšný včelař z hor
Jiří Sláma navštívil ve Špindlerově Mlýně přítele Alexandra Holodnioka

422 Pro začínající včelaře

Plusy a minusy střešního včelaření
Gusta Uváčik o svém nejoblíbenějším způsobu včelaření

424 Včelařská mládež

Ohlédnutí za rokem 2019

425 Včelařská praxe

Celý rok proti varroáze – prosinec

426 Zadáno nejen pro včelařky
Prosincové hrátky z dílny Jana Podpěry

428 Napsali jste nám

Vybíráme z vašich dopisů

430 Jubilea/Odešli z našich řad

432 Blahopřejeme/Vzpomínáme

Vybíráme z vašich dopisů

3. a 4. obálka

Poznejte a pěstujte – Ostružiník maliník

Rostliny pro včely i pro přírodu v rubrice Miroslava Novotné



Včelařství, prosinec 2019
Foto na titulní straně:
Oldřich Žák
Prosinec na včelnici přítele
Oldřicha Žáka v jižních Čechách



Včelařství – odborný a spolkový měsíčník
Ročník 72 (154)
Pro své členy vydává Český svaz včelařů, z.s.,
se sídlem v Praze
IČO: 00443239, DIČ: CZ00443239
Místo vydání: Praha

Odpovědný redaktor: RNDr. Petr Kolář
tel.: 224 932 351, redakce@vcelarstvi.cz

Inzerce, jubilea a úmrtí: Alice Ošmyková
tel.: 224 934 478, inzerce@vcelarstvi.cz

Expedice a reklamace nedoručení časopisu:
Jaroslava Nechybová
tel.: 224 934 082, nechybova@vcelarstvi.cz

Redakce, inzerce a expedice:
115 24 Praha 1, Křemencova 8
e-mail: redakce@vcelarstvi.cz; inzerce@vcelarstvi.cz
internetové stránky: www.vcelarstvi.cz

Neobjednané rukopisy, kresby a fotografie se
nevracejí. Redakce si vyhrazuje právo veškeré
příspěvky podle potřeby stylisticky a rozsahově
upravovat.

Uzávěrka redakčního materiálu je
k poslednímu dni měsíce, jenž aktuálnímu
číslu o dva měsíce předchází
(např. červené číslo – konec dubna).

Redakční rada:
Ing. Zdeněk Kulhánek (předseda), MVDr. Miloslav
Peroutka, CSc. (místopředseda), Vlastimil Dlab,
Ing. Oldřich Doležal, Ing. Oldřich Veverka, Ing. Pavel
Cimala, Mgr. Zuzana Samleková

Korektury: Michael Mlynář

Sazba: ARTEDIT, spol. s r. o., grafické studio
Tisk: Europrint a.s., Pod Kotlářkou 3, Praha 5
Distribuce:
Česká pošta, s.p., Politických vězňů 4, Praha 1

Toto číslo bylo odevzdáno do tisku 19. 11. 2019
a vyšlo dne 22. 11. 2019

MK ČR E 126/ISSN 0042-2924

Kopírování a šíření časopisu bez souhlasu
vydavatele není povoleno.



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ

Včelařství vychází za přispění
Ministerstva zemědělství



Vážení přátelé,

těchto pár řádků editorialem píši v polovině listopadu, poslední den před uzávěrkou prosincového čísla Včelařství. V tuto chvíli sice máme myšlenky na aktuální problémy – výplatu dotace na podporu včelařství 1.D, následně vyúčtování, zasedání republikového výboru, přípravu rozpočtu na příští rok, svolání XI. sjezdu svazu a další a další povinnosti, které ještě musíme stihnout do konce roku, ale uzávěrka je uzávěrka a téma Vánoce k prosinci prostě patří.

Podle poslední statistiky je nás členů svazu 56 tisíc. Způsobů, jak slavit Vánoce, je tak v rámci naší široké základny celá řada. Většinou se stresujeme, aby bylo vše perfektní. Honíme se za dárky, gruntuje, pečeme cukroví, sháníme stromček, kapra, děláme bramborový salát, chlebičky atd. To vše pro tu tradiční sváteční pohodu, společné chvíle s blízkými, kteří se třeba právě a jen proto na tyto svátky vracejí domů. Někdo zase Vánoce ignoruje a raději před shonem utíká pryč z domova, na hory nebo naopak do tepla k moři.

Ať už je to tak, či onak, přeji vám všem klidné prožití vánočního času, ať už budete doma, nebo na jiném konci světa. A samozřejmě pokud možno s lidmi, které máte rádi.

A alespoň myšlenkou vzpomeňte na naše včelky. Vždyť bez medových perníčků, bez ozdob a svíček z voňavého včelího vosku či bez medoviny by ten sváteční stůl nebyl dokonalý.

Mgr. Jarmila Machová



Včelařské online kurzy

Sekretariát ČSV připravil soubor vzdělávacích včelařských kurzů s ověřovacími testy. V průběhu prosince bude postupně zpřístupněno prvních pět kurzů zaměřených na tematické okruhy med, včelí vosk, varroáza, mor včelího plodu a nemoci včel. Jejich součástí je vždy závěrečný test, v němž si můžete své znalosti na dané téma ověřit.

Kurzy jsou určeny především začínajícím včelařům, ale něco nového a poučného v nich jistě najdou i ti zkušenější.

Od 1. prosince 2019 se ke kurzům dostanete ze stránek ČSV (www.vcelarstvi.cz) v rubrikách Aktuality a Mládež.

Prosinec



Prosinec je zimní měsíc spojený s nejkratším dnem a nejdelší nocí. Ovšem platí to nejen pro člověka, ale i pro včely. Magickým dnem je slunovrat 22. prosince.

Pro většinu matek je to signál k začátku kladení po podzimní přestávce. Pokud jsou teploty pod bodem mrazu, kladení ustává. Pokud přijde vánoční a novoroční oteplení, včelstva zakládají plodové plochy, i když tedy jen malé, kde musí udržovat teplotu kolem 34 °C, což je pro včelstvo náročné a vzhledem k počtu vychovaných mladých včel výrazně neefektivní. Je to možné přecházet na podložce, kde najdeme vyhozené larvy či kukly v důsledku toho, že se včelstvo snaží zredukovat plod. Pamatují si, že v některých posledních teplých zimách včelstva proploďovala v lednu významné množství zásob.

Co se proti tomu dá dělat? Určitou naději, že toto nenastane, poskytuje vzdušné zimování s velkým česnem chráněným proti vniknutí hlodavců.

V posledních letech drtivá většina včelařů používá podložky z umělohmotné fólie. Zkusme tedy zhodnotit jejich používání v zimních měsících, zejména pak při odběru zimní měli. Při odběru koncem ledna jsou na podložce spolu s měli i loužičky vody nebo spíše kousky ledu. Odběr se tak komplikuje a měl často může být vlhká nebo i přímo mokrá. Už dlouho používám podložky z kartonu o hmotnosti 200–250 gramů na čtvereční metr. Papír podložky vlhkost nasaje a měl je pak relativně suchá. Vícevrstevná lepenka se vlivem vlhkosti rozlepuje. Naproti tomu

podložka z kartonu vydrží i několik let a z hlediska nákladů je výrazně levnější.

V prosinci provádíme třetí podzimní ošetření Varidolem 125 mg nebo M-1 AER, zpravidla aerosolem z acetonového roztoku vyvíječem aerosolu VAT 1a nebo starším VAT OC. S fumigací se prakticky nedá počítat, protože teploty vzduchu jen výjimečně vystupují nad 10 °C. Vyvíječ VAT 1a je jediným schváleným veterinárním technickým prostředkem evidovaným u ÚSKVBL v Brně pro ošetření včelstev aerosolem. Poměrně se rozšířilo používání vyvíječů

Již dnes nebo nejpozději počátkem roku bychom měli mít jasno o úkolech, které bychom měli splnit pro úspěšné zvládnutí příštího roku

aerosolu pracujících na principu suché pyrolýzy. Parafinový olej nebo petropal s účinnou látkou je vstříkovan do trubičky rozžhavené na teplotu 700–800 °C a dochází k rozkladu směsi bez přístupu vzduchu – pyrolýze. Vznikne plynová substance o velkém objemu s obsahem aerosolových částic a v podobě oblaku mlhy opouští přístroj.

Zmíním se nejprve o Furetu vyráběném v Itálii. Začal se vyrábět pro ošetřování

uzavřených prostorů, jako jsou skleníky, sklady apod. Minimální teplota pro ošetření včelstev podle návodu je 8 °C. Při prvních aerosolových pokusech jsme s tímto přístrojem pracovali a při počítání roztočů na podložkách jsme cítili pach nafty, zbytky po nedokonalé pyrolýze. V roce 2011 zdravotní ústav v Ústí nad Labem porovnal obsah škodlivin, které se měří v ovzduší, s dýmem z fumigačních proužků. Obsah aromatických škodlivin ve výdechu z Fureta byl stokrát vyšší než u dýmu z fumigačního proužku. Asi před pěti lety jsem zkoušel přístroj pracující na podobném principu jako Fureto s aplikací roztoku účinné látky ve vodě s tím, že se netvoří škodlivé zplodiny. Porovnával jsem pokusně účinnost tohoto přístroje s fumigací při teplotě 11 °C a jeho účinnost dosáhla 45 % účinnosti fumigace.

Součástí podzimních opatření proti varroáze je ometení podložek asi týden po posledním ošetření a čtyři týdny před odběrem zimní měli. Tuto ometenou měl můžeme využít jako vzorek pro vyšetření na přítomnost původce moru včeliho plodu. Vyšetření platí 12 kalendářních měsíců, tedy prakticky celý příští rok. Laboratoře mají v tomto období méně práce, a termín pro dodání výsledku je tedy krátký. Protokol o negativním výsledku vyšetření na mor plodu potřebují všichni, kdo chtějí přesunovat včelstva, prodávat oddělky apod. mimo katastr obce trvalého stanoviště včelstev.

Prosinec je také vhodné období pro vyhodnocení našeho včelařského provozu v pomalu končícím roce. Asi každý bude hodnotit trochu jinak, ale prestižním hodnocením každého včelaře bude asi průměrný výnos medu ze včelstva, ostatně je to jeden ze stěžejních důvodů, proč včely chováme. Na svých přednáškách uvádím tři výnosy: 15–18 kg, 35–50 kg a nakonec 70–100 kg. První výnos je výsledkem statistického šetření a je v mnoha případech škoda, že včelaři jej uměle snižují. Pokud by došlo k nějakým škodám na včelstvech a měly by se vyčíslovat případné ztráty, pak pro objektivní posouzení chybí podklady. To platí i pro případné řízení u soudu. Dnes máme v CIS statistická data na jednotlivce, zveřejňování výnosu není povinné. Je na rozhodnutí každého, co tam uvede. Výnos 35–50 kg na včelstvo je takzvaný ekonomický výnos, který v podstatě pokrývá náklady včelaře, když v nich vedle materiálu zohledníme i pracovní čas ohodnocený průměrným platem s povinnými odvody. Ekonomický výnos slouží ke stanovení hranice rentability včelařského provozu.

A výnos 70–100 kg je pak špičkový a znám mnoho včelařů, kteří ho dosahují, i když ne každoročně. Chovají kraňskou včelu a tyto výnosy jsou důkazem, že pokud jsou včelstva zdravá a mají dostatek snůškových zdrojů, jsou schopna podávat špičkové výnosy. Není nutné hledat nová plemena a zamořovat krajinu kříženci, kteří mohou být agresivní.

Již dnes nebo nejpozději počátkem roku bychom měli mít jasno o úkolech, které bychom měli splnit pro úspěšné zvládnutí příštího roku. Promysleme si, co všechno musíme v průběhu roku postupně vyřešit, s dostatečnou časovou rezervou, abychom nic nemuseli řešit v časové tísní nebo abychom dokonce něco nestihli připravit včas. V takových případech je to často na úkor medného výnosu nebo zhoršení zdravotního stavu včel.

Zmiňme se jen o těch základních úkolech:

- preventivní dezinfekce nástavků a především úlových den
- dostatečné množství opravených a natřených nástavků
- příprava dostatečného množství nadrátkovaných rámků
- dostatečné množství mezistěn, nejlépe z vlastního vosku
- vhodný způsob uskladnění rezervních souší
- při chovu matek vytipování včelstev k odběru plemeniva
- pomůcky pro získávání a skladování medu
- pomůcky pro letní a podletní monitoring varroázy
- systém boje s varoázou v součinnosti s okolními včelaři
- cukr na doplnění zimních zásob



Vyvíječ aerosolu VAT 1a

V prosinci je již nutné počítat s tím, že v lednu až březnu se budou konat volební členské schůze a pak budou následovat okresní konference. Je výhodné vytipovat kandidáty na příslušné funkce a problematiku s nimi prodiskutovat. Kandidát musí

**Nehorším řešením
je vnutit funkci začátečníkovi,
protože ten ani nemůže tušit,
co si s ní má počít**

být schopen funkci vykovávat a ochoten se do práce zapojit. Řešit to až na volební schůzi je příliš pozdě, nenechávejte to na poslední chvíli. Nehorším řešením je vnutit funkci začátečníkovi, protože ten pochopitelně vlastně ani nemůže tušit, co si s ní takřkajíc má počít. Nejdůležitější jsou funkce jednatele, pokladníka, předsedy a nákazového referenta. Výhodou je, pokud jednatel pracuje v CIS.

Občas jsme svědky situací, kdy se nepodaří obsadit funkce v ZO, ta se následně zruší a přítomní členové to na schůzi odsouhlasí. Ale když se pak sejde rok s rokem, tak od bývalých členů slyšíme, že nedostávají časopis, že nemají žádné informace a že mají problémy se získáváním dotací, zajišťováním léčiv a podobně. A že jim nikdo nevysvětlil, co po zrušení organizace nastane. Prejdi tedy všem funkcionářům, aby se jim úspěšně podařilo sestavit kandidátku výboru, který bude pokračovat v činnosti organizace.

Vážení včelaři, v červnu tohoto roku jsem byl požádán, abych dokončil Kalendárium v tomto roce. Snažil jsem psát o praktických problémech, které jsou pro nás aktuální, a doufám, že přečtení šesti článků letošního Kalendária vám aspoň něco dalo.

V roce 2020 vám všem přeji mnoho včelařských úspěchů a mnoho spokojenosti.

Dr. Ing. František Kamler

Jihočeši si poradili

Na nepříliš optimistickou informaci o současném nedostatku finančních prostředků na pořádání krajských aktivit nehleděl Krajský koordináční výbor Jihočeského kraje a rozhodl, že by bylo dobré v této zaběhlé tradici pokračovat.

Otázkou bylo, jak aktiv zrealizovat bez finanční podpory. A proto jsme vymysleli jednoduchý scénář, který by mohl být inspirací i pro ostatní krajské koordináční výbory ČSV, z. s., v ČR.

A jak to bylo v praxi? Včelaři byli zvyklí, že ČSV, z. s., jim proplatí cestovné na tuto akci. Toto jsme chtěli zachovat, a proto cestovné hradila ZO nebo OO, která funkcionáře vyslala. Dále byli všichni zúčastnění zvyklí na proplacený oběd. Tento problém jsme vyřešili jednoduchým

způsobem – oběd si každý hradil ze svého, přičemž cena i oběd byly jednotné pro všechny zúčastněné. Díky dohodě s provozovatelem byl pronájem sálu zdarma. Stravování pozvaných hostů uhradila Okresní organizace Jindřichův Hradec. Ozvučení a projekce jsem zabezpečil z vlastních prostředků.

Aktivu se zúčastnilo 105 funkcionářů základních a okresních organizací ČSV, z. s., Jihočeského kraje. Hlavní tématu aktivu byla zdraví včel a dotační politika ve včelařství. Aktiv splnil očekávání a všichni zúčastnění si odnesli informace,



kteří dál šíří mezi chovatele ve svých základních organizacích.

Děkuji všem zúčastněným funkcionářům za hojnou účast a budu se těšit na další setkání.

Za Krajský koordináční výbor
Českého svazu včelařů, z. s.
Martin Paleček, www.kkvjk.cst.cz

Apimondia 2019

odborná konference



Heslem 46. kongresu Apimondie v Kanadě bylo „Včelaření ruku v ruce se zemědělstvím“

O tom, že se letos v kanadském Montrealu konal další ročník kongresu Apimondia, ví asi už každý, ostatně už několikrát jsme o něm na stránkách časopisu Včelařství psali. Nyní se však chceme zaměřit na jeho odbornou část.

Jako vždy byl kongres napěchován bohatým programem a jen těžko se vybíralo, čemu dát přednost. Přednášky probíhaly paralelně v pěti sálech a pokrývaly řadu témat: falšování medu, včelí produkty, opylování, pesticidy a rezidua, biologii a genetiku včely medonosné, mikrobiom a výživu a samozřejmě i nemoci a zdraví včel. Dále jsme pak mezi tématy mohli narazit mimo jiné i na včelaření bez léčení proti varroáze, šlechtění včel, chov a inseminaci matek, apiterapii, včelaření v Kanadě i v rozvojových zemích, technické inovace ve včelařství a také marketing pro malovčelaře. Na své si zkrátka přišel každý a navštívit vše nebylo možné, a tak zde přinášíme jen stručný výčet toho, co nás zaujalo.

Produkty přátelské ke včelám

Každý den kongresu byl zahájen plenární hodinovou přednáškou špičkových odborníků v daném oboru. O integrovaném systému opylování v teorii i praxi přednášel Rufus Isaacs z USA.

Celosvětově nastaly obrovské změny v zemědělské praxi. Na řadě polních experimentů je dokázáno, že úroda řady hmyzosnubných plodin je tím vyšší, čím vyšší je diverzita (různorodost) zastoupení hmyzích opylovačů. Úspěšnost a efektivita opylování tedy neležejí jen na bedrech včely medonosné. Přitom zaznamenáváme úbytek volně žijících samotářských včel a chovaná včelstva trpí řadou negativních faktorů. Řada experimentálních polních pokusů s intenzivním zapojením farmářů však dokázala, že situaci lze zlepšit. Bylo prokázáno, že lepším využitím půdy a výsadbou původních divokých

nektarodárných a pyloidárných rostlin lze postupně zvýšit výskyt hmyzích opylovačů v krajině. Některé organizace zavedly certifikaci zemědělských farem podle průzkumu, jak „pro včely přátelsky“ farma využívá a pěstuje plodiny. Poté si na své produkty smí umístit značku certifikace „ke včelám přátelský produkt“. Zákazníci v USA jsou pak podle průzkumu ochotni zaplatit o 8–14 % více peněz za borůvky z farmy, která se takto přátelsky chová ke všem včelím opylovačům.

Do budoucna bude klíčové připravit se na změny, které zemědělství provázejí. Šlechtí se řada nových kultivarů, které se navíc pěstují v nových pěstebních podmínkách (např. s využitím hydroponie). Se změnou klimatu jsou zaznamenávány i změny klíčení pylových zrn, což může mít význam z hlediska atraktivity a využití pro opylovače. Propojení výzkumu opylovačů současně se zemědělskou praxí je však klíčové pro pochopení souvislostí a nalezení řešení pro udržitelné zemědělství.

Pět problémů ohledně zdraví včel

Vědec i včelařský praktik Peter Rosenkranz z Německa shrnul poznatky o zdraví včel z globálního hlediska. Zdraví včelstva není jen záležitostí toho, zda přežije, či nepřežije. Při studiu a hodnocení zdraví včel je nutno vzít v úvahu, zda měříme zdraví jednotlivce, nebo celého včelstva. Druhým problémem je to, zda sledujeme chovaná včelstva, nebo volně žijící včely. V Asii se navíc chová a využívá více druhů včel. Třetím problémem je narůstající rozdíl mezi včelařskými provozy profesionálů a hobby

včelařů. Jako čtvrtý problém pak Rosenkranz vidí skutečnost, že se včely a včelařství staly politickými tématy. A jako pátý problém při hodnocení zdraví včel definoval metodiku epidemiologických studií, které identifikují různé faktory vedoucí ke vzniku problémů a nemocí včelstev.

Prezentoval to na studiích, které se zabývaly chronickým působením subletálních dávek thiaclopridu na stav jednotlivců i včelstev. Zatímco jednotlivé včely vykazovaly behaviorální změny již po týdnu krmení, ani po dvou letech nebyly zaznamenány negativní účinky na stav včelstev. Rosenkranz ovšem zdůraznil, že tyto výsledky neznamenají, že chronické dávky neonicotinoidů nemají na zdraví kolonie žádný vliv. Pouze to ukazuje, že zatím neumíme komplexně zhodnotit vliv kombinace více faktorů na včelstva. Podobné je to i v případě synergického působení pesticidů společně s herbicidy, akaricidy apod. Jejich vliv na zdraví včel se zkoumá zejména s využitím klíčkových pokusů, což může výsledky zkreslovat.

Vedle toho zmínil také současný trend chápat zdraví včel jako politický problém. Na jedné straně se dává rovnítka mezi zdravím včel a zdravím ekosystému, ale na druhé straně je to překážkou miliardovému byznysu s pesticidy. Jako příklad uvedl celounijní zákaz používání některých neonicotinoidů po akutních otravách 1 400 včelstev v Německu v roce 2008 v souvislosti s mořením osiva clothianidinem.

Mezi dalšími problémy zmínil globalizaci coby hlavní důvod šíření patogenů a škůdců i rozdílné styly včelaření napříč světem. Připomněl odlišnosti mezi chovanými a divoce žijícími včelstvy a zimní ztráty včelstev, které se napříč světem pohybují mezi 10 a 40 %, dal do souvislosti převážně s varroázou (infestace včelstev roztočem *V. destructor* společně s virovými infekcemi). Současné protichůdné trendy v boji proti varroáze jsou chemoterapie na straně jedné a šlechtění včel rezistentních vůči varroáze na straně druhé. Touto otázkou se zabýval společně s mezinárodním týmem na švédském ostrově Gotland s využitím tzv. Bond-testů, postavených na principu „vyhraje, kdo přežije“. V závěru poukázal na vhodnost tohoto přístupu pouze v lokalitách s velmi nízkým zavčelením a na vysoké nároky kladené na píli a motivaci včelaře. Sám se přiznal, že tyto pokusy spojené s ohromnými ztrátami včelstev by už sám nikdy nechtěl opakovat a účast na takových projektech již odmítá.

Zpět k přírodě

Pohled na včely a jejich život z čistě přírodních zákonů přednesl Američan Thomas Seeley. Se svým konceptem darwinovského včelaření, tedy „nechat včely fungovat, jak nejlépe umí v pro ně co nejpřirozenějším prostředí“, objíždí konference po celém světě. Shrnuje své letité poznatky z výzkumu na divoce žijících včelstvech včely medonosné v lesích státu New York.

Pro svou hypotézu „apicentrického včelaření“, kdy divoce žijící včelstva přežívají s roztočem *Varroa* i bez léčení, vytypoval lokality nedotčené činností člověka. Jak že se ona pomyslná jehla v kupce sena hledá? Na rozkvetlé louce je třeba nasadit ještě lákavější návnadu, tedy plást s medem. A pak už nezbývá než trpělivě čekat a sledovat směry, kudy se návštěvnice z plástu vydají. Pak se musí pokračovat v líčení návnad, dokud nenalezneme dutinu se včelami ve stromě. Lokalita byla pro tyto pokusy vybrána zejména proto, že je to jedno z mála míst, kde je hustota zavčelení známá i z doby před rozšířením roztoče *Varroa* na území USA. Průměrné hustoty zavčelení v letech 1978 a 2002 jsou vsudku podivuhodné – v obou případech to bylo pouze jedno včelstvo na kilometr čtvereční.

Tým Dr. Seeleyho pro své pozorování odchytily celkem 11 rojů. Roztočem *Varroa* byla napadena všechna odchycená včelstva, a přesto přeživala. Při dlouhodobém pozorování však během let tato původně divoká včelstva a jejich oddělky vykazovaly stejné zimní úhyn jako včelstva kontrolní.

Jasným odkazem „darwinistického včelaření“ je podle Seeleyho pozorování právě chov včelstev v pro ně co nejpřirozenějších podmínkách. Při včelaření zaměřeném na produkci medu se však včelstva chovají ve vysoké hustotě na stanovištích. Místo malých dutin ve výšce obývají velké úly u země a o pestré stravě si v naší krajině mohou nechat spíše jen zdát. To vše negativně ovlivňuje jejich kondici a snižuje tak jejich schopnost čelit parazitaci roztočem *Varroa*.

Kapela na turné

Nevšedně popjal svůj referát Peter Neumann ze Švýcarska. Způsob šíření brouka lesknáčka úlového (*Aethina tumida*) po světě popsal na modelu The World Tour of The Beetles, který popisoval, jak manažer kapely šetří náklady na světovém turné (ano, světoznámou legendární skupinu Beatles použil v kontextu šíření invazních brouků po světě).

Původem jihoafrický brouk se nejprve na sklonku 90. let minulého století rozšířil do USA a poté postupně do téměř celého světa. V Evropě byl v roce 2004 poprvé diagnostikován (a úspěšně eradikován)



Rufus Isaacs při skvělé přednášce o významu opylování rostlin



Borůvky s certifikátem z produkce pro včely přátelské farmy v USA

Foto z prezentace R. Isaacse

v Portugalsku, ale bohužel od roku 2014 našel své „trvalé bydliště“ v jižní Itálii. Zajímavé jsou především výsledky porovnání migračních tras lesknáčka úlového, které se shodují s cestami obchodu s voskem sledovanými Organizací pro výživu a zemědělství. Takto „The Beetles“ na svém světovém turné šetří náklady na cestovné.

Dále zbývá vybrat nevhodnější ubytování. Pětihvězdičkovým hotelem je pro brouky včelí úl, který hostům nabízí all inclusive stravování, vytápění i klimatizaci. Jako alternativní, méně vhodná verze se nabízí tříhvězdičkové ubytování v koloniích čmeláků a bezžihadlových včel, které však neposkytují celoroční stravování. Nejméně vhodné, avšak v případě nouze plně dostavující je jednoduché ubytování typu „bed and breakfast“ u samotářských včel. Při pokusech v izolátorech bylo prokázáno, že tyto brouci jsou schopni dokončit vývojový cyklus právě i v hnízdech včel samotárek. Pokud je navíc nouze o potravu, nepohrdnou ani pastvou na květech. Včelstva včely medonosné tak nejsou jedinými, nýbrž

nejvhodnějšími hostiteli „The Beetles“ na jejich světovém turné.

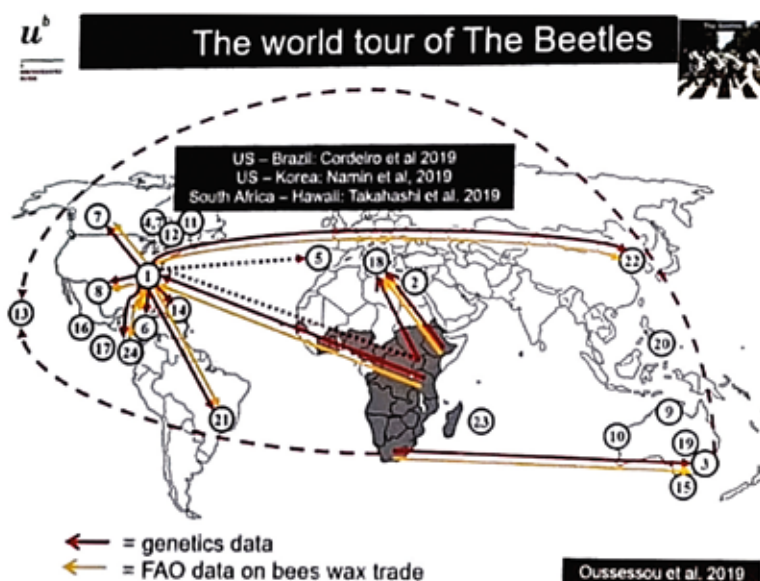
Včelařská mekka

Společně s kongresem Apimondie se koná i výstava ApiExpo, kde je tradičně k vidění snad vše od rozpěráků po špičkové velkokapacitní linky na vytáčení medu, řada inovací z dílen světoznámých firem i jednotlivých včelařů – vynálezců a také zde probíhá mezinárodní soutěž v asi padesáti různých kategoriích včelích produktů, publikací i praktických pomůcek.

Jak by měl každý člověk během života vykonat pouť ke kultovnímu místu, tak by měl každý včelař alespoň jednou za život navštívit Apimondii. Kanadští organizátoři připravili špičkový a bezchybný kongres a za dva roky se budete moci vydat do ruské Ufy. Troufáme si odhadnout, že to opět bude jedinečný zážitek a zkušenost, a to tedy nejen díky tamnímu způsobu tradičního včelaření v lesních brtích.

Martin Kamler, Veronika Jeřábková

Výzkumný ústav včelařský Dol



Šíření lesknáčka úlového po světě podle dat FAO kopíruje obchodování se včelím voskem
Foto z prezentace P. Neumanna

Hrr na mor podruhé

Středočeský kraj

Monitoring výskytu moru včelího plodu ve Středočeském kraji



Počty vzorků z jednotlivých okresů vyšetřených v rámci kampaně Hrr na mor II v roce 2019

okresy se záchytem původce MVP v rámci Hrr na mor v roce 2018

okresy se záchytem původce MVP v rámci Hrr na mor II v roce 2019

(zdroj mapy: www.risy.cz; upraveno).

Středočeský kraj patří k oblastem s nejhustějším zavčelením v Česku. Z epizootologického hlediska to znamená zvýšené riziko šíření nebezpečných nákaz. Proto byla v roce 2018 na podnět chovatelů včel zorganizována první rozsáhlá plošná monitorovací akce výskytu moru včelího plodu (MVP). Iniciativy se ujal výbor okresní organizace ČSV Kladno, který připravil preventivní a osvětovou kampaň nazvanou Hrr na mor.

Dobrovolná profylaktická akce byla cílena na všechny středočeské včelaře, organizované i neorganizované. I proto nebyl problém získat na smysluplný projekt dotaci od Krajského úřadu Středočeského kraje. Včelaři si tak mohli nechat zdarma vyšetřit vzorky zimní měli na přítomnost spor MVP. Byl vytvořen funkční systém komunikace a také mechanismus efektivního sběru a vyšetření vzorků.

Přestože tento pilotní projekt vznikl a byl spuštěn v rekordně krátkém čase necelých tří měsíců, byl velmi úspěšný. Podařilo se oslovit drtivou většinu středočeských včelařů. V odezvě na komunikační kampaň byla vyšetřena přibližně třetina včelstev na území kraje. Méně radostným, ale velmi důležitým výsledkem bylo také odhalení nových neznámých ohnisků MVP. Část území se kvůli objeveným ohniskům nákazy ocitla v nařízeném ochranném pásmu. Za úspěch lze nakonec považovat i spontánní pozitivní odezvu od včelařů, kteří si vyžádali opakovaně vyšetřování včelstev na MVP.

Organizátory tyto úspěchy samozřejmě potěšily a motivovaly k přípravě a realizaci druhého ročníku preventivní akce, která se uskutečnila v první polovině roku 2019. Zúročily se v ní vložené investice a zkušenosti získané v prvním ročníku přispěly k dalšímu zdokonalení všech součástí kampaně a v konečném výsledku přinesly ve druhém roce další pozitivní efekty.

Kampaň Hrr na mor II překonala pilotní projekt ve všech ohledech

Koncepce bezplatného vyšetření, dobrovolné účasti a přímého oslovení včelařů zůstala v kampani Hrr na mor II zachována. Hlavní výzvou pro realizační tým kampaně bylo oddělení sběru vzorků pro vyšetření na MVP od sběru vzorků zimní měli pro vyšetření na varroázu, přičemž oba sběry měly probíhat v přibližně stejné době. V této souvislosti se daly očekávat zmatky v organizaci sběru vzorků a také menší zájem ze strany včelařů i sběrných míst o zapojení do kampaně, protože při-

prava a zpracování dvou samostatných vzorků přece jen znamená práci navíc. Organizátoři si přitom stanovili cílový počet vyšetřených vzorků o 25 % výše než v prvním roce. Při přípravě druhého ročníku se proto zaměřili na tři oblasti – na komunikaci se včelaři a sběrnými místy, na organizaci sběru a zpracování vzorků a na motivaci.

Na rozdíl od prvního ročníku, který se připravoval prakticky v utajení a komunikace v rámci kampaně probíhala víceméně jednostranně, byla akce Hrr na mor II avizována už na podzim loňského roku a následně byla systematicky představována včelařské veřejnosti prostřednictvím různých médií (středočeské noviny, včelařské časopisy, internet, přímé oslovení e-mail a poštou). Díky anketám, konferenci, webovým stránkám www.hrrnamor.cz a Poradně MVP mohli navíc včelaři i sběrná místa komunikovat s organizátory – klást dotazy i poskytovat zpětnou vazbu.

Organizace druhého ročníku byla podstatně komfortnější pro včelaře i pro sběrná místa. Odpadla povinnost předběžné registrace včelaře. Ten si prostě vybral sběrné místo, odevzdal tam svůj vzorek na vyšetření a o víc už se nemusel starat. Po vyšetření pak dostal zprávu o výsledku e-mailem a následně také obálku s děkovným dopisem a tubusem na budoucí vzorky. Díky vstřícnosti Sekretariátu ČSV byl CIS pro účely kampaně doplněn o modul, který umožnil rychlé online zpracování žádank, takže sběrným místům se výrazně zjednodušilo zpracování vzorků a žádank pro odeslání na vyšetření do akreditované laboratoře. Pokud se včelaři akce Hrr na mor II zúčastnili, mohou díky dohodě s Krajskou veterinární správou při případných přesunech svých včelstev využít hromadný protokol o vyšetření. Řada z nich si přesto nechala vystavit i svůj individuální protokol. Ukazuje se, že toto potvrzení o zdravotním stavu včelstev přispívá i k jakési řeckně duševní pohodě řady včelařů. Ke spokojenosti všech účastníků kampaně pak nepochybně přispěla i Poradna MVP, která jim stejně jako loni průběžně poskytovala všestrannou podporu.

Stejně jako loni spočívala motivace včelařů zejména v tom, že si svá včelstva mohli nechat vyšetřit zadarmo a jednoduše. Z pohledu organizátorů kampaně však klíčovou roli sehrála především motivace sběrných míst. Sběru a zpracování vzorků se tentokrát vedle včelařských spolků

mohli ujmout i iniciativní jednotlivci. Ukazuje se totiž, že řada spolků bohužel nefunguje nebo není ochotna pro své členy udělat cokoliv navíc. Naštěstí jsou mezi včelaři obětaví nadšenci, kteří tyto spolky nahradí a udělají pro sebe a své okolí víc, než musí. Například na Mladoboleslavsku tak zastal funkci několika spolků přítel Jan Podpěra, na Příbramsku přítel Jiří Knol, pro dva spolky společně zpracovávala vzorky i přítelkyně Věra Chramostová z Velkých Popovic a obdobně zafungovala i ZO Kladno. Zvláště takovým obětavým osobnostem organizátoři rádi vyplatili motivační náhrady, které alespoň částečně kompenzují čas a náklady vynaložené sběrnými místy za zpracování a odeslání vzorků na vyšetření.

Není člověk ten, který by se zvděčil lidem všem

V tomto kontextu zamrzí naštěstí zcela ojedinělá reakce včelaře, kterou si dovoluji ocitovat: „Pane, jsem včelař a aktivista. funkcionář ČSV. Váš přístup mě dokonale vytočil a doufám, že včelaři (ČSV) najdou jinou cestu k monitoringu moru, než je ta Vaše. Je mi z toho Vašeho dopisu na blití. Jestli se takto dostáváte k byznysu, pak je v systému Ministerstva zemědělství hodně špatného. P.S. Kašlu na Vaši ‚snahu‘ a doufám, že nebudu sám.“

Zpráva, která přišla pár dnů před loňskými Vánoce, byla podepsána, takže jsme zareagovali přáním pěkných svátků a na další diskusi s tímto „takyfunkcionářem“ rezignovali. Stojí však za zamyšlení, jak se mohou takto frustrovaní lidé dostat k funkcím ve včelařských spolcích, co je zdrojem jejich negativismu a proč svým postojem berou možnost aktivního zapojení ostatním. Ale to samozřejmě není předmětem tohoto článku.

O tom, že jde o názor ojedinělý, svědčí nejen desítky pozitivních ohlasů jak od jednotlivých včelařů, tak i od včelařských funkcionářů. Za všechny zde citujeme jeden příspěvek z webu: „Vážení přátelé, je to velice dobrá akce, vzhledem k letošnímu výsledku si myslím, že bylo dobré se do této akce zapojit. Bohužel u nás na Praze východ je jedno místo napadené morem. Mor tam je již druhým rokem a nelze se ho zbavit. Je pravda, že je to hlavně věc Veterinární služby, ale ono to je také otázka včelaře, který na příslušném odběrném místě včelaří. Toto místo je 5 km daleko, takže ještě nezasahuje náš region, ale vlastně je jen otázka času, kdy se to v naší oblasti objeví. Takže akce Hrr a mor je pro nás velice přínosná. Děkuji vám za všechny naše zúčastněné včelaře, že jste tuto akci zajistili. S pozdravem Věra Chramostová, jednatel ZO ČSV Velké Popovice.“

A že se akce Hrr na mor trefila do černého, o tom svědčí i přístup včelařů a včelařek na Mělnicku, kteří odevzdali své vzorky „jako jeden muž“. Takže po loňském takřka sto procentním vyšetření okresu Kladno máme letos dokonale vyšetřený i okres Mělník.

Hrr na mor II v číslech

Výsledky obou ročníků přehledně shrnuje přiložená tabulka a názorně představuje i mapka Středočeského kraje.

Od ledna do května 2019 bylo vyšetřeno celkem 2484 směsných vzorků měli ze všech dvanácti okresů Středočeského kraje. Z vyšetřených vzorků bylo deset (z pěti stanovišť) pozitivních na přítomnost spor *Paenibacillus larvae*. Všechna tato stanoviště patří jednomu chovateli a nacházejí se v okresech Benešov a Příbram.

Méně vzorků bylo vyšetřeno pouze v okresech Kladno, Mladá Boleslav, Rakovník a Praha-západ. U prvních tří jmenovaných byla značná část stanovišť vyšetřena v rámci mimořádných veterinárních opatření jako ochranná pásma kolem ohnisek, která byla díky kampani Hrr na mor odhalena už v roce 2018. Proto již vzorky z těchto stanovišť nebyly zahrnuty do akce Hrr na mor II.

Středočeský kraj se o včely skutečně stará

Svým způsobem ojedinělý koncept svépomocného plošného monitoringu moru

včelího plodu spojeného s osvětovou kampaní a poradnou ve Středočeském kraji by nebyl realizovatelný bez finanční podpory Krajského úřadu Středočeského kraje. Jeho úředníci i zastupitelé vnímají potřeby místních včelařů a staví se k tomuto projektu velmi pozitivně. Organizátoři kampaně od nich mají příslib podpory i pro rok 2020. Právě v době, kdy tento článek vyjde v prosincovém čísle Včelařství, by mělo probíhat schvalování dotace na kampaň Hrr na mor 2020 v krajském zastupitelstvu. Pokud to vyjde, sběr měli k vyšetření bude zahájen už v prosinci 2019. Sledujte aktuální informace na stránkách www.hrrnamor.cz.

Jménem středočeských včelařů tedy děkuji za podporu krajským zastupitelům. Oceňujeme i přístup Státní veterinární správy Středočeského kraje, která kampaň Hrr na mor respektuje a podporuje. A nesmíme zapomenout na Výzkumný ústav včelařský v Dole, kterému děkujeme za profesionální přístup a maximální nasazení při vyšetřování vzorků i za cenné rady a pomoc, které se dostaly každému, kdo si je vyžádal.

Za celý realizační tým Okresní organizace ČSV Kladno přeji hodně zdraví vám i vašim včelám.

Rostislav Ovčarik,

hlavní koordinátor kampaně Hrr na mor

e-mail: rostislav.ovcarik@atlas.cz

Okres SČK	2018 Hrr na mor		2019 Hrr na mor II	
	Počet vyšetřených vzorků	Počet pozitivních vzorků/ stanovišť	Počet vyšetřených vzorků	Počet pozitivních vzorků/ stanovišť
Benešov	154	0	366 ↗	10/5
Beroun	86	0	152 ↗	0
Kladno	388	2/2	220 ↘	0
Kolín	133	0	193 ↗	0
Kutná Hora	6	0	34 ↗	0
Mělník	150	0	547 ↗	0
Mladá Boleslav	106	2/2	97 ↘	0
Nymburk	145	0	167 ↗	0
Praha-východ	192	0	229 ↗	0
Praha-západ	268	0	138 ↘	0
Příbram	106	0	127 ↗	0
Rakovník	313	5/5	211 ↘	0
mimo SČK	Nevyšetřovalo se	0	3 ↗	0
Celkem	2047	9/9	2484 ↗	10/5

Směsné vzorky měli vyšetřené v rámci kampaní Hrr na mor I a II v letech 2018 a 2019
Počet vyšetřených vzorků v daném okrese v druhém ročníku akce oproti předchozímu roku: ↗ vyšší; ↘ nižší

Plzeňský kraj uhradí plošné vyšetření včelstev na mor včelího plodu

Podpora včelařství v Plzeňském kraji je dlouhodobá a postupně se rozšiřuje podle aktuálních potřeb, zejména při stoupajícím zájmu veřejnosti o tento obor a včelí produkty.

Všechno začalo v roce 2008 poskytnutím financí na pořízení nových úlů pro stávající i začínající včelaře. A začínající včelaři navíc mohou čerpat 2000 korun na nákup základních pomůcek a odborné literatury. Dále se v rámci tzv. ozdravných opatření hradí i náklady na opravy aerosolových vyvíječů a aceton, který se při léčebných zákrocích používá.

Stalo se již tradicí, že v zasedací síni krajského úřadu probíhají i vzdělávací akce, na kterých přednášejí přední včelařští odborníci, pozvaní odborem pro životní prostředí. Účast včelařů bývá na hranici kapacity sálu, přestože se přednášky konají v pracovní dny odpoledne. Včelaři naopak jednou v prostorách krajského úřadu uspořádali výstavu o významu včel pro přírodu i naši společnost.

Od roku 2016 probíhají ve Stříbře oblastní kola soutěže Zlaté včely, vždy pod záštitou členky rady pro oblast životního prostředí a zemědělství Radky Trylčové. Pravidelně je navštěvuje, a tak osobně poznává nejen náročnost práce se včelařskou mládeží, ale vnímá i nadšení a úsilí soutěžících dětí. A tato soutěž i včelařské kroužky jejím prostřednictvím také získávají podporu.

Náročný monitoring

Z této situace vzešlo několik jednání pracovní skupiny o stálé, ale obtížně zjišťované hrozbě pro chovy včel, tedy o moru včelího plodu a jeho monitoringu. Je to finančně náročná akce spočívající v plošném mikrobiologickém vyšetření všech stanovišť včelstev na přítomnost původce této nebezpečné nákazy. Iniciativa vzešla od krajského koordinačního výboru ČSV a metodicky ji podpořila i Krajská veterinární správa pro Plzeňský kraj. V přípravné fázi se stanovily jednotlivé kroky, podle kterých bude nutné postupovat. Podrobně s nimi byli včelařští funkcionáři seznámeni na zářijovém krajském aktivu, kde vystoupil i pracovník laboratoře AGRO-LA, s.r.o., která zakázku získala ve výběrovém řízení.

Směsné vzorky měli budou včelaři odebrat už v průběhu podzimu, zejména po posledním léčebném ošetření včelstev proti varroáze. Podmínkou, hlavně tedy pro využitelnost výsledků vyšetření pro přemístování včelstev v roce 2020, je tvorba vzorku nejvýše od 25 včelstev na konkrétním stanovišti. Při větším počtu včelstev se tedy vytvoří vzorků více. Do 10. ledna příštího roku budou vzorky prostřednictvím místně příslušných základních organizací ČSV do-

ručeny do laboratoře. Protože jde o potenciálně infekční materiál, už nyní jsou zajištěny odpovídající vzorkovnice.

Z uvedeného vyplývá, že v období příprav se myslelo na všechno, a že by tedy nic nemělo ohrozit hladký průběh této náročné akce. Cílem je vyšetřit všechna stanoviště včelstev na území kraje. Krajská veterinární správa je připravena řešit případné pozitivní nálezy a zabránit tak šíření nákazy na další včelstva v okolí. Nyní hodně záleží na tom, jak se úkolu zhostí dobrovolní funkcionáři jednotlivých okresních a základních organizací ČSV, ale hlavně všichni chovatelé včel v kraji, kterých je téměř pět tisíc, ať už tedy jsou členy ČSV, nebo ne. Počítá se se všemi. Vždyť jejich více než 51 tisíc včelstev přináší užitek nejen lidem, ale zejména naší přírodě.

Lze předpokládat, že konečné vyhodnocení výsledků vyšetření bude poučné. Dosavadní úřední postup, kterým se řeší většinou náhodně zjištěné ohnisko moru včelího plodu a ochranné pásmo v okolí, má svá omezení. Plošné vyšetření celého území Plzeňského kraje provedené ve stejnou dobu představuje mnohem vyšší úroveň péče o zdraví včel.

MVDr. Jan Krabec

předseda komise pro zdraví včel RV ČSV

Preventivní plošné vyšetření moru včelího plodu ze vzorků měli na území Kraje Vysočina

Po pěti letech se bude na území Kraje Vysočina opakovat preventivní plošné vyšetření moru včelího plodu. Za finančního přispění krajského úřadu ve výši do dvou milionů korun bude vyšetřen každý směsný vzorek odebraný ze všech stanovišť včelstev. Žádosti k vyšetření a evidenci vzorků vyřizují jednotlivé ZO ČSV podle své působnosti.

Projekt je načasován tak, aby chovatelé po druhém a třetím povinném podzimním ošetření včelstev v průběhu prosince 2019 nevyhazovali měl, ale naopak ji shromažďovali. Po vysušení směsného vzorku spadu od maximálně 25 včelstev (včetně

roztočů varroázy) a nasypání do vzorkovnice (speciální tubus dodaný SVÚ Jihlava) jej každý chovatel odevzdá své ZO ČSV nejpozději do 10. ledna 2020. Poté vyčistí podložky, vloží je zpátky do úlu a pokračuje stejně jako každý rok v měsíčním očekávaní spadu, který bude odevzdávat již zavedeným způsobem na vyšetření varroázy.

Aby se finance a úsilí koordinátorů maximálně využitovaly, je žádoucí účast všech chovatelů včel na území Kraje Vysočina, včetně těch komerčních nebo neorganizovaných v ČSV. Podrobnosti o podmínkách účasti v projektu lze získat u své (nebo nejbližší) ZO.

Pro každého chovatele včel (a komerčního obzvlášť) je žádoucí znát zdravotní stav chovů v nejbližším sousedství. Preventivní plošné vyšetření (bez finančního přispění chovatele) je nejjednodušší a nejlepší způsob, jak chovat včely bez omezení a bez následků moru včelího plodu.

Za poskytnutí dotace a dobrou spolupráci s chovateli patří poděkování radnímu Kraje Vysočina Ing. Martinu Hyskému, vedoucí odboru životního prostředí a zemědělství Ing. Evě Horné a vedoucí oddělení zemědělství Ing. Jitce Merunkové.

Za KKV František Meduna

Zeptali jste se...



V tomto čísle se ještě vracíme k problematice loupeží včelami z minulého čísla.

Chtěla bych nějak pomoci jednomu starému včelaři. Je to již 92letý pán, včelaři snad celý život, stará se výborně o svá včelstva, jednoduše včely jsou jeho celý život. Jenže nyní má velký problém. V jeho sousedství se rozhodl jiný pán včelařit, před asi dvěma roky si pořídil devět včelstev. Již loni se objevil problém, kdy zmíněný včelař své včely nekrmil, a ty tak začaly napadat včely právě mého známého starého včelaře. Letos se však situace opakuje, ovšem v daleko větším měřítku a napadání se opakuje snad každý den. Pro starého včelaře tato situace znamená velký stres. Neví si rady a již ho napadla myšlenka, že snad svá včelstva zruší. Chtěla jsem se proto zeptat, jak se řeší chování těchto tzv. včelařů, kteří se špatně starají o své včely a způsobují velké potíže ostatním. Přece musí existovat nějaké řešení, nějaký postih pro tyto lidi, kteří se neumí o svá včelstva starat. Některá pravidla, o která se dá opřít. Nebo se prostě předpokládá, že včelař bude slušný člověk?

L.P.

V čísle 10/2018 jsem na podobnou otázku již odpovídala, zejména vzhledem k povinnostem chovatele podle veterinárního zákona § 4. Podle tohoto ustanovení je včelař povinen se řádně starat o svá včelstva z hlediska jejich výživy, v prostředí a podmínkách, které vyžadují jejich biologické potřeby, fyziologické funkce a zdravotní stav, a předcházet poškození jejich zdraví. V podstatě totéž najdete ve vyhlášce č. 18/2018 Sb. o veterinárních požadavcích na chov včel a včelstev. § 3 tam chovateli ukládá, aby vytvářel příznivé

podmínky pro včely a včelstva a pro jejich zdraví z hlediska prostředí, v němž žijí, jejich ošetřování, výživy, plemenitby, hospodářského a jiného využívání. Dodržování těchto povinností kontroluje dozorový orgán, kterým je Státní veterinární správa. Po právní stránce je však velmi obtížné naplnit podmínky pro úspěšné uplatnění náhrady škody vzniklé loupeží, tj. zejména prokázání příčinné souvislosti a porušení právní povinnosti. Má-li někdo podezření, pak to je pouze podezření a nikoliv ověřená skutečnost. Dochází-li k vykrádání včelstev, je jisté, že včely zlodějky patří dotyčnému včelaři? A má včelař dostatečně zajištěna svá včelstva, aby k loupežím nedocházelo? Jak vidíte, není to jednoduchá věc.

Také je třeba si uvědomit, že k vykrádání včelstev mnohdy napomáhá sám včelař. V době krmení nezúží česno, cukerný roztok je dodáván ve větším množství, než stačí včely od večera do rána odebrat, chová slabá včelstva, krmení je umístěno mimo úl, roztok vytéká česnem ven apod. Neznám konkrétní situaci, neznám sílu včelstev, ale pokud se vykrádání děje opakovaně, pak je něco špatně. Silné včelstvo se zúženým česnem by se mělo ubránit. Pokud zpozorujete loupež, je třeba přibližně na týden zastavit krmení, zúžit česno a pak dávat jen tolik cukerného roztoku, kolik včely zpracují od večera do rána. Mnohdy se včelstva vykrádají mezi sebou přímo na stanovišti. Řešením může být i doplnění zásob ještě v době, kdy není taková slídivost. Ale to zpravidla včelař nechce obětovat část snůšky. Zabránit vykrádání včelstva lze i jeho přemístěním na větší vzdálenost, ale to je dost nepraktické řešení.

Dotazy kolem loupeží v době krmení bývají časté, ale vhodnými opatřeními lze zásoby vykrádaného včelstva zachránit. Tady bych ještě ráda doplnila, že škody způsobené loupeží, se nehradí ze Svépomocného fondu ČSV. Je povinností chovatele zabezpečit svá včelstva tak, aby k tomu nedocházelo.

V čísle 11/2019 vysvětlujete způsoby výplaty dotace 1.D. Ale výplata formou převodu na účet by potřebovala upřesnit. Při kontrole výplaty převodem by mohl vzniknout problém. Pokud si včelař v žádosti o dotaci zažádá o výplatu dotace převodem na účet, uvede číslo účtu. Tedy jen číslo účtu, na který chce poslat dotaci. Ale neuvádí název účtu a tady je problém. Ve výpisu máte číslo účtu, na který byla dotace odeslána. A zároveň máte uvedený název účtu. Pokud je včelař vlastníkem účtu, je to v pořádku.

Ale pokud je majitelem účtu např. jeho manželka, nebo někdo úplně jiný, vzniká problém. Co na to kontrolori, když dotaci obdrží někdo jiný než žadatel? Proto prosím o doplnění nebo upřesnění k výplatě převodem.

Z. Z.

V tom, že žadatel neuvede název účtu, není žádný problém. Pravidla výplaty dotace to nevyžadují. Včelař si v žádosti uvede, na které číslo účtu chce, aby byla dotace poslána, a podepíše čestné prohlášení, které je součástí žádosti. Nemáme proto důvod pochybovat, zda účet, který zadal, je správný, a to bez ohledu na to, komu patří. ZO ČSV přiloží kopii bankovního výpisu k originálu „Seznamu včelařů, jimž byla vyplacena dotace pro rok 2019“. V seznamu u včelařů, kterým je poskytnuta dotace na účet, se do kolonky přenesou z databáze CIS číslo účtu, které zadává funkcionář podle včelařem podepsané žádosti. V kopii bankovního výpisu se u platby označí řádek, který odpovídá řádce ve výplatním seznamu. Tím je pro kontrolu jasné, že požadovaná výše dotace byla odeslána na účet, který nám včelař poskytl. Je mnoho včelařů, kteří svůj účet nemají, ale mají ho společný s manželkou, přičemž název účtu je na manželku. Tento způsob výplaty byl v minulosti také předmětem kontrol s výsledkem bez závad.

Příští rok máme rok volební. Tak se chci zeptat, od kdy se počítá volební období jednotlivých členů výboru ZO, důvěrníků, členů KK a všech ostatních. Je to od vzniku funkce?

R. A.

Funkční období orgánů svazu a funkcionářů je pětileté. Začíná dnem zvolení do funkce a končí zvolením nových funkcionářů. Takže nikdy to nevyjde na přesných pět let. Je však třeba, aby k volbě nových funkcionářů došlo v roce, kdy funkční období končí. U nás volební výroční schůze ZO bývají v lednu až únoru volebního roku, u funkcionářů OO je to v březnu až dubnu. Aktuálně nás čekají volby v roce 2020. Pokud dojde v průběhu funkčního období k tomu, že funkcionář zemře, odstoupí, nebo je odvolán, pak nově zvolený funkcionář „doslouží“ volební období (např. jednatel po dvou letech zemře, je zvolen nový jednatel a ten pak vykonává funkci po zbývajících třech letech). Nenapsal jste konkrétní problém, takže doufám, že vám tato obecná odpověď postačuje.

Mgr. Jarmila Machová

Vyšší šlechtitelské chovy

Uznaného chovatelského sdružení včely medonosné kraňské

V prosincovém Včelařství pokračujeme v prezentaci Vyšších šlechtitelských chovů Výzkumného ústavu včelařského. Chovy, které dnes prezentujeme, jsou od sebe vzdáleny 60 kilometrů, ale pracují ve zcela odlišných klimatických podmínkách. Výzkumná stanice Přerov-Žeravice má včelstva na úrodné Hané a v oblasti Nízkého Jeseníku, zatímco Pokusný včelín Zubří se nachází na úpatí Beskyd. Umístění včelína je náročné pro život včelstev, neboť stanoviště chybí alespoň jedna pravidelná snůška. Podobně náročné to je i pro včelmistra, neboť přístupová cesta ke včelínu je po většinu roku nesjízdná. Vizitky obou chovů jsou doplněny informacemi z hlášení Vyššího šlechtitelského chovu, které každý chovatel každoročně zasílá na odborné oddělení sekretariátu ČSV.

Za chovatelskou komisi ČSV Ing. Pavel Cimala

Vyšší šlechtitelské chovy Uznaného chovatelského sdružení včely medonosné kraňské



Matka ze Zubří

Vyšší šlechtitelský chov Uznaného chovatelského sdružení včely medonosné kraňské
Výzkumný ústav včelařský, s.r.o.
Pokusný včelín
Machulky 909
756 54, Zubří
Kontakt: zubri@beedol.cz,
tel. 732 796 459, www.pvzubri.cz

Podle hlášení Vyššího šlechtitelského chovu za rok 2018 rozchovával Pokusný včelín Zubří plemenný materiál od čtyř plemenných matek a jeho výběrová základna měla 80 včelstev. Včelaři tam RNDr. Igor Dibus.

Kdy jste začal včelařit v Zubří?

Na PV Zubří jsem nastoupil v roce 2008. Do té doby jsem se doma na Slovensku živil včelařením, obhospodařoval jsem zhruba 300 včelstev. Po nástupu do Zubří jsem samozřejmě počet včelstev radikálně snížil. V současnosti mohu porovnat kvalitu matek v horských a nížinných podmínkách, doma jsem však zaměřen hlavně na sběr pylu.

Jak dlouho se chovu matek věnujete?

Už před příchodem na PV Zubří jsem byl registrovaným chovatelem matek na Slovensku. Tento chov jsem následně zrušil a naplno se chovu matek věnuji jen v Pokusném včelíně. Problémem je, že už čtyři

roky Zubří pravidelně spadá do ochranného pásma MVP, takže prodej matek a oddělků je momentálně zastavený.

Jaké máte včelařské vzdělání?

Jsem vystudovaný biolog, ale včelařské vzdělání žádné nemám. Ve všem, od chovu matek až po inseminaci, jsem samouk. Rád vzpomínám na spolupráci s dnes už zesnulým Ing. Eduardem Dedinským, od kterého jsem se mnoho naučil, pro mě to byl Pan včelař.

Můžete charakterizovat přírodní a klimatické podmínky, ve kterých včelaříte?

PV Zubří se nachází na území Moravskoslezských Beskyd ve výšce kolem 420 m n.m. V začátcích tu byla nádherná příroda, dlouhé zimy i s metrem sněhu a občas i průměrná medovicová snůška. Dnes je realita na včelaření téměř tragická. Je sucho, smrkové lesy mizí v přímém přenosu a snůška je slabá, nebo žádná.

Jakého původu je váš plemenný materiál?

Plemenný materiál používáme z více zdrojů a následně inseminaci kombinujeme jednotlivé původy. Část matek pochází přímo z chovu Singerových, něco z Kývalky, spermie máme od chovatelů ze Slovenska a Rakouska. Problém však je, že ve slabých snůškových podmínkách se těžko hodnotí vlastnosti matek.

Na které vlastnosti včel se zaměřujete při výběru plemenného materiálu?

První stupeň výběru je morfometrie, potom vlastnosti. Samozřejmě každý chce včelstva nebodavá, nerozbíhavá, odolná vůči chorobám, s vysokým medným výnosem, dobrým čistícím pudem atd. Snažíme se odchovat kvalitní plemenné matky na chov, ale i produkční na snůšky. Oceňujeme zpětnou vazbu od zákazníků, ať už negativní, nebo pozitivní, protože nás to posouvá dál.

Jakým způsobem a jak dlouho ovlivňujete svůj chovatelský okrsek?

Chovatelský okrsek si udržujeme vlastními silami. Asi 80 metrů od včelnice je již několik let shromaždiště trubců. Proto ve velké míře používáme stavební rámkové převaha trubců ze zhruba 110 včelstev a asi 50 chovných oddělků je pro volně pářené matky dostatečná. Inseminované matky jsou pod kontrolou.

Jaký používáte druh chovných úlů?

Pro volně pářené matky používáme chovné oddělky, které na jaře v nástavku rozdělíme přepážkou na dvě části po pěti rámcích a položíme na dvojsměrné dno. Na konci chovatelské sezony přepážku vytáhneme a zazimujeme oddělky, nebo zazimujeme dvě matky v rozděleném nástavku. Tímto postupem umíme přežimovat matky tak, že zákazník může matku koupit kdykoliv. Na jaře, začátkem května, můžeme nabídnout ověřené inseminované nebo volně pářené matky. V té době už můžeme přibližně posoudit kvalitu matky podle rozvoje a chování včelstva. Na inseminované matky používáme klasické oplodňáčky.

V jakém úlovém systému chováte včelstva své výběrové základny?

Na PV Zubří se používá klasický Optimal a pro kontrolu máme pár utepelených úlů.

Jak dlouhá je vaše chovatelská sezona?

Chovatelská sezona je velmi krátká, chov kvůli zimě začíná v poslední dekádě května a končí v půli července hromadným úbytkem trubců. V tomto období se snažíme odchovat maximum matek.

Jak testujete čistící pud včelstev?

Používáme klasický PIN test. Kromě toho sledujeme čistotu dna, čistotu používaných nádob na krmení a také chování včel.

Vyšší šlechtitelský chov Uzaného chovatelského sdružení včely medonosné kraňské



Ing. Mgr. Jiří Skoupil

Výzkumný ústav včelařský, s.r.o.
Výzkumná stanice
Na Návsi 29
750 02, Přerov-Žeravice
Kontakt: beepro@seznam.cz,
www.vcelarskastanicezeravice.
webnode.cz, tel. 739 594 734

Podle hlášení Vyššího šlechtitelského chovu za rok 2018 rozchovávala Výzkumná stanice Přerov-Žeravice plemenný materiál od tří plemenných matek a její výběrová základna měla 77 včelstev. Druhý rok zde jako vedoucí působí Ing. Mgr. Jiří Skoupil. Na chodu stanice a plnění jejích úkolů se pak podílejí i Bronislava Černá, Jaromír Hodan a Zdeňka Růžičková.

Jak dlouho se chovu matek věnujete?

Včelařině se věnuji od gymnaziálních let. Dlouho to byl jen jeden z řady mých koníčků, ale postupem času včelstev přibývalo a došlo i na chov matek pro vlastní potřebu. K chovu na profesionální úrovni jsem se ovšem dostal až po nástupu na stanici.



Žeravice v létě

Jaké máte včelařské vzdělání?

Vzděláním jsem biolog a lesní inženýr. Základům včelaření jsem se naučil od přítele Pavla Klimka, od něž jsem postupně převzal jeho včelstva. Znalosti jsem si prohluboval četbou literatury, na přednáškách a exkurzích a po nástupu do Výzkumného ústavu díky ostatním kolegům. Nejvíce si cením dvou sezon, kdy jsem mohl sbírat zkušenosti po boku mého předchůdce na stanici RNDr. Pavla Kriega. Ale důležité je také mít cit pro včely a práci s živou přírodou vůbec. Příroda a včely nám ukazují tu správnou cestu. Kdybychom uměli a chtěli naslouchat, přistupovali k ní s pokorou a ne s chamtivostí, nemusíme dnes řešit varroázu, kůrovce a další problémy, jež se na nás rítí.

Můžete charakterizovat přírodní a klimatické podmínky, ve kterých včelaříte?

Včelaříme v Olomouckém kraji, a to v okolí Přerova a v Nížkém Jeseníku v oblasti Potštátu. Jednotlivá stanoviště se nacházejí v rozličných přírodních podmínkách v závislosti na nadmořské výšce. V okolí Přerova máme včelnice v lužním lese v nivě Bečvy s nadmořskou výškou jen málo přesahující 200 m a v o něco výše položené Tršické pahorkatině, tvořené mozaikou intenzivně obhospodařovaných polí a zalesněných údolí. Snůšky jsou zde z velké míry závislé na řepce a lípě. Potštátsko je pak charakteristické chladnějším klimatem, vyšším podílem přirozených a přírodě blízkých biotopů na úkor intenzivně obhospodařovaných ploch a tím pestřejšími snůškovými zdroji s pravidelným výskytem medovice. Včelnice se zde nacházejí v rozmezí nadmořských výšek 450–600 m.

Jakého původu je váš plemenný materiál?

Základem pro náš chov se stal plemenný materiál z Rakouska, linie Troiseck a Sklenar, který dále udržujeme a šlechtíme za pomoci výběru a inseminace.

Na které vlastnosti včel se zaměřujete při výběru plemenného materiálu?

Nechtěl bych vyzdvihovat jednu nebo dvě vlastnosti. Snažíme se chovat matky vykazující dobré výsledky ve všech včelařských podstatných vlastnostech.

Jaký používáte druh chovných úlků?

Matky chováme v oplodňáčcích se třemi pláštěčky. Převládají styrodurové oplodňáčky s krmítkem pro medocukrové těsto nad pláštěčky. V menší míře ještě využíváme dřevěné nezateplené oplodňáčky s krmným prostorem na boku, ale ty vzhledem ke své konstrukci trpí několika nedostatky, mimo jiné po skončení snůšky hůře odolávají loupeži.

V jakém úlovém systému chováte včelstva své výběrové základny?

Používáme standardní nástavkové zateplené úly vlastní výroby. Většina včelstev je na rámkové míře 39 × 24. Menší podíl připadá na kombinovaný systém – plodiště s rámkovou mírou 39 × 30 a poloviční medníky – který je pro mě osobně příjemnější na obsluhu.

Jak dlouhá je vaše chovatelská sezona?

Chovná sezona u nás trvá tři měsíce. První larvení provádíme v závislosti na počasí ve druhé polovině dubna, poslední série pak zakládáme ve druhé polovině července.

Jak testujete čistící pud včelstev?

Klasickým PIN testem, kdy je propíchnutím usmrčen plod ve 100 zavičkových buňkách s cílem pustit do chovu včelstva, která do 24 hodin vyčistí maximum poškozených buněk.



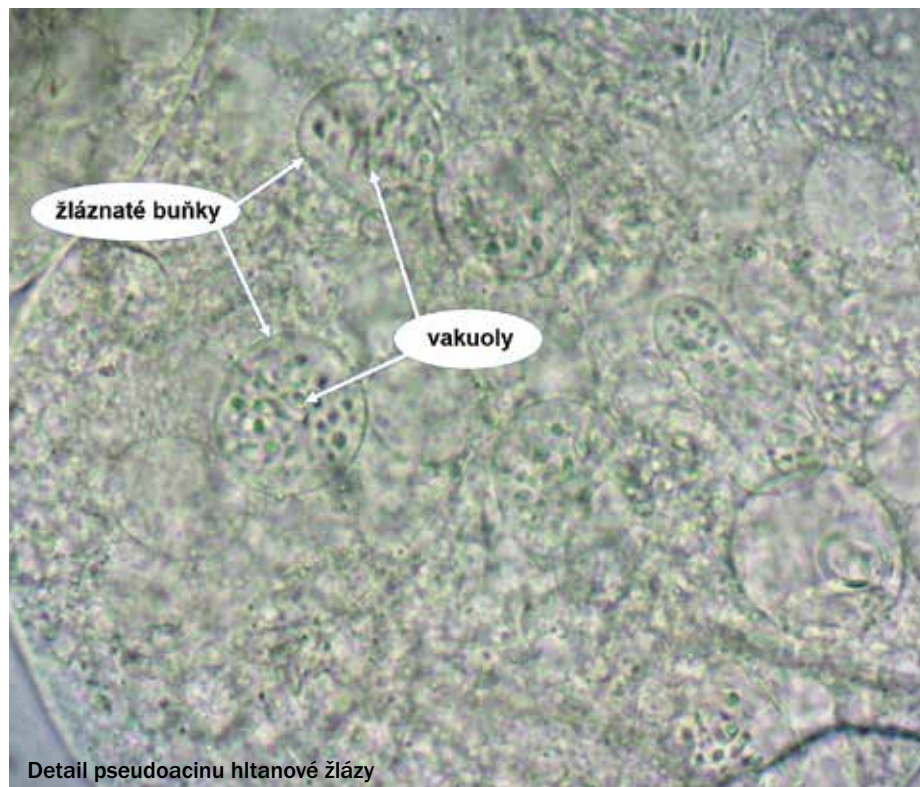
Žeravice v zimě

Co byste rád doplnil k charakteristice vašeho šlechtitelského chovu?

Výzkumná stanice Přerov-Žeravice má dlouholetou historii. Byla založena v Židlochovicích v roce 1927 jako stanice sloužící potřebám všech moravskoslezských včelařů. Postupem času se dvakrát stěhovala, nejdříve do Prostějova a v roce 2002 do Žeravic. Působila zde řada významných včelařských osobností. Zaměstnanci stanice se kromě chovatelské práce zapojují i do výzkumné činnosti. V uplynulých letech se tu například řešila otázka chovu čmeláků. Podílejí se i na jiných komerčních aktivitách VÚVČ – výrobě podložek na záchyt včelí měli pro diagnostiku moru nebo rozbořech zimní měli na přítomnost roztoče *Varroa destructor*.

Připravil Ing. Pavel Cimala

Žlázová soustava včely medonosné



Žlázová soustava včely je velmi rozsáhlá a její součásti najdeme ve všech částech těla, nejvíce však v hlavě a zadečku. Velká část žláz souvisí s trávicí soustavou, do které přímo ústí, jiné tvoří samostatné jednotky se specifickou funkcí. U matky produkují mateří látku, u dělnic zase krmnou kašičku nebo vosk, u obou samičích kast pak jed. Nejhůře jsou na tom trubci, kterým mnoho žláz chybí, nebo je mají jen v rudimentální, tedy zakrnělé podobě.

Malpighické trubice

Vylučování odpadních látek zajišťují Malpighické trubice, které jsou analogií našich ledvin. Přestože jsou ektodermálního původu, nemají buňky chitinovou výztuhu. Vylučovací soustava přímo souvisí s trávicí soustavou, protože Malpighické trubice ústí do tenkého střeva těsně za pylorem. Je to soubor 100 až 150 žlázek dlouhých 17–21 milimetrů a širokých 0,05–0,1 milimetru (Veselý, 2003). Trubice se proplétají mezi žaludkem, tenkým střevem a výkalovým vakem a jsou omývány hemolymfou, ze které odebírají zplodiny metabolismu. Žlásky jsou tenkostěnné, skládají se z výstelkových buněk pokrytých rhabdriem a posazených na bazální membráně. Zplodiny přecházejí z hemolymfy do buněk Malpighických trubic a hromadí se v jejich vakuolách, vakovitých buněčných organelách. Odtud jsou pak odpadní látky v podobě suspenze exkretovány do vnitřního kanálku žlásky a následně odcházejí do tenkého střeva. Odpadními produkty metabolismu jsou zejména kyselina močová a dále pak menší množství močoviny, anorganické ionty, barvivo urochrom

a další látky. Malpighické trubice jsou obklopeny svalovinou umožňující pohyb tekutiny směrem do tenkého střeva, kde se mísí s nestrávenými zbytky potravy. Vlastní vylučování odpadních látek je řízeno diure-

Maximální sekrece nastává mezi šestým až desátým dnem života, kdy je hltanová žláza i nejvíce zbytněná a produkuje krmnou kašičku

tickým hormonem produkovaným v neurosekrečních žlázách *corpora cardiaca*.

Hltanová žláza (*glandula pharyngealis*)

Hltanová (*pharyngeální*) žláza se nachází v hlavě mezi čelem a mozkovou nervovou uzlinou. Ústí do hltanu v blízkosti ústního otvoru na místě zvaném hltanová destička. Hltanovou žlázu mají pouze dělnice, u trubců a matek bychom ji hledali marně. Během života včely se postupně mění funkce i vzhled hltanové žlázy. Činnost žlázy začíná kolem třetího až čtvrtého dne života včely poté, co se mladuška kromě

medu začne živit i pylem, tedy bílkovinami. Maximální sekrece nastává mezi šestým až desátým dnem života, kdy je žláza i nejvíce zbytněná a produkuje krmnou kašičku. Poté dochází k pozvolnému zaprahování (žláza atrofuje), což znamená, že žláza se zmenšuje a místo krmné kašičky postupně převládá vylučování enzymů štěpících složité cukry na jednodušší. Tyto změny jsou zvrátelné, a proto mohou i starší včely pečovat o plod, například když dojde k vyrojení nebo včelař vytvoří smetenec. Charakteristické je to však pro zimní generaci včel, kde dochází k obnovení funkce hltanových žláz po několika měsících klidu. Bylo zjištěno, že mnoho včel ze zimní generace má dokonce hltanovou žlázu po celou zimu sekrečně činnou. K obnovení produkce krmné kašičky je třeba změna stravy včely, rozhodující vliv mají množství a kvalita pylu. Nutno dodat, že popisované změny jsou velmi individuální a u některých starších včel k obnově funkce žlázy již nedojde.

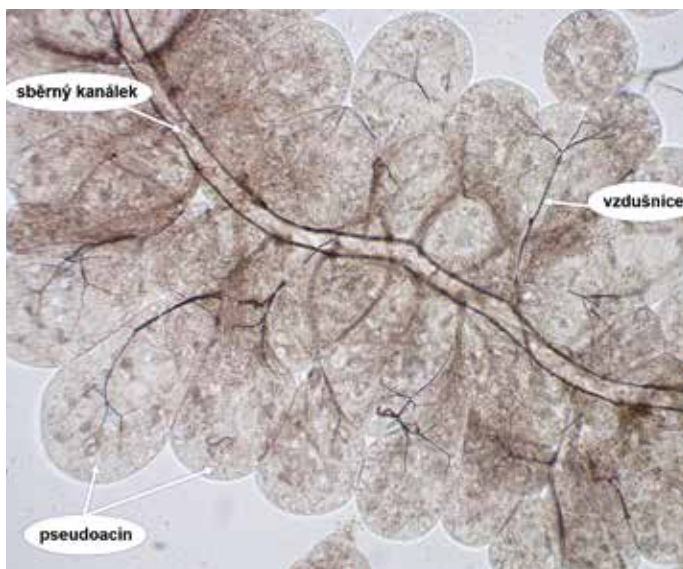
Hltanová žláza je párová, dlouhá jeden až dva centimetry a složená do několika kliček. Tvoří ji slepě zakončený sběrný kanálek, na který krátkou stopkou nasedají bobulovité útvary zvané pseudoaciny v počtu kolem pěti set. Každý pseudoacin je tvořen 2–37 žláznatými buňkami, které mají vlastní vývody ústící do sběrného kanálku hltanové žlázy. Soubor těchto vývodů má podobu oné krátké stopky, kterou pseudoacin nasedá na sběrný kanálek (Schönfeld, 1955). Žláznaté buňky jsou během největší produkce plně sekrečních vakuol, drobných vakovitých organel, ve kterých vzniká nažloutlý sekret plný bílkovin – krmná kašička. Kašička obsahuje také enzymy invertázu a amylázu. U atrofující žlázy se vakuoly postupně vytrácejí, až vymizí úplně. Tím se zmenší žláznaté buňky, čímž dojde i ke zmenšení celé hltanové žlázy. Mění se i produkce žlázy, v jejíchž sekretech začínají převažovat enzymy invertáza a amyláza. Invertáza štěpí disacharid sacharózu na monosacharidy glukózu a fruktózu a amyláza štěpí polysacharid škrob na nízkomolekulární polysacharidy dextriny a na disacharid maltózu. Mladé včely jsou tedy nejprve krmičkami a starají se o výživu plodu a posléze zpracovávají sladinu přijatou od létavek.

Kusadlová žláza (*glandula mandibularis*)

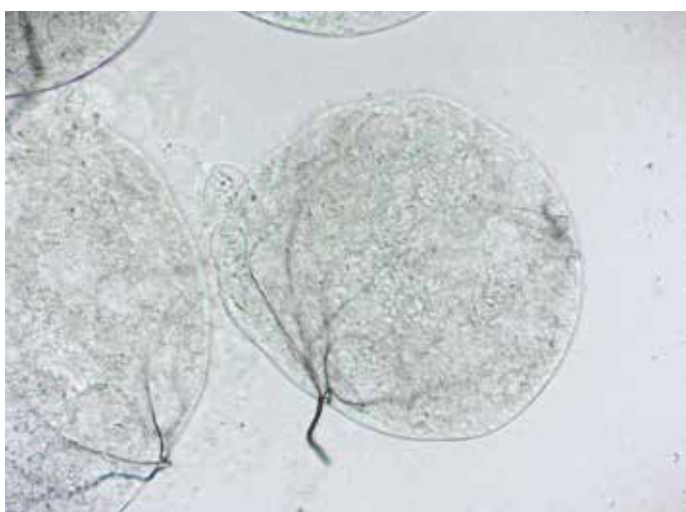
Kusadlová žláza je žlázou párovou a je uložena v hlavě nad kusadly v oblasti lící. Žláza má vývody na vnitřní straně kusadel u jejich kloubního napojení k hlavě. Je dutá a vnitřek je vystlaný jednovrstevným žláznatým epitelem, jehož výměšky



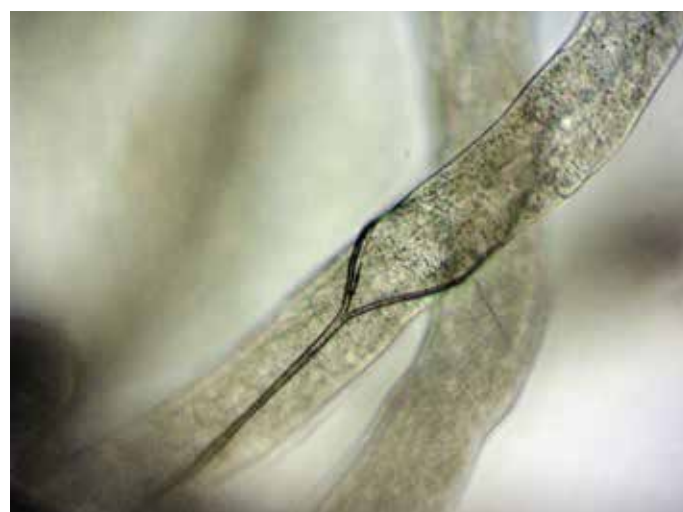
Hltanová žláza



Průřez hltanovou žlázou



Pseudoacín hltanové žlázy



Malpighické trubice (přední obkroužená vzdušnicí)

se shromažďují v dutině. K uvolnění sekre- tu dojde až při rozevření čelistí. Celá žláza je prorostlá tukovou tkání, sloužící k její výživě. Největší sekrece probíhá u mla- dušek do 14 dnů stáří, poté žláza postup- ně atrofuje (Schönfeld, 1955). Největší kusadlovou žlázu mají matky, u nichž vyplňuje oblast hlavy od kusadel až k horním okrajům složených očí. Je to tedy zhruba prostor, kde mají dělnice žlázy hltanové. U matky produkuje tato žláza látky, jež jsou součástí mateřního feromonu. Jsou to 9-oxodec-2-enová kyselina (9-ODA), 9-hydroxydec-2-enová kyselina (9-HDA), methyl p-hydroxybenzoát (HOB) a 4-hy- droxy-3-methoxyphenylethanol (HVA) (Jarriault, Mercer, 2012). Kusadlové žlázy dělnic jsou dvoulaločné a mnohem men- ší. Sahají od kusadel mírně přes spodní okraj složených očí. Jejich výměšky slouží dělnicím ke zpracování vosku a propolisu a jsou také součástí krmné kašičky. Poměr sekretů žláz kusadlových a hltanových, dále kvalita potravy a frekvence krmení jsou rozhodujícími faktory, které určují, zda se z oplozeného vajíčka vyvíjí dělnice,

nebo matka. Při kousání je ze žlázy uvolño- ván také heptan-2-on, který byl dříve po- važován za feromon varující ostatní včely před nebezpečím. Dnes se uvažuje o jeho repelentních účincích při soubojích včel a o paralyzujícím účinku na protivníka,

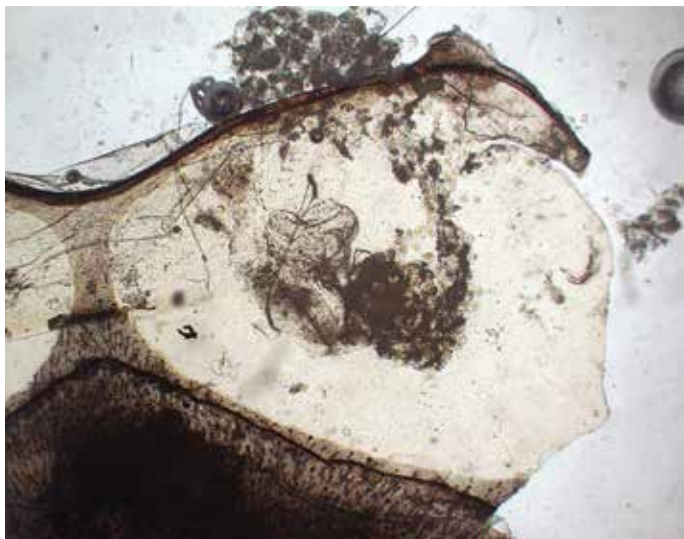
Poměr sekretů žláz kusadlových a hltanových, kvalita potravy a frekvence krmení jsou rozhodujícími faktory, které určují, zda se z oplozeného vajíčka vyvíjí dělnice, nebo matka

například při groomingu nebo likvidaci zavijeečů. U trubic je kusadlová žláza ru- dimentární (zakrnělá).

Pyskové žlázy (*glandula labialis*)

Pyskové žlázy jsou souhrnným označe- ním dvou párů žláz. Dvě větve zámozkové pyskové žlázy (*glandula labialis postce-*

rebralis) jsou uloženy v hlavě, zatímco hrudní pyskovou žlázu (*glandula labialis thoracalis*) najdeme samozřejmě v hrudi. Antonín Schönfeld popisuje tyto žlázy sa- mostatně, protože až na společné vyústění obou párů žláz do hlavního vývodu u nich najdeme pramálo společného. Jejich hlavní vývod prochází hlavou pod jicnovou ner- vovou uzlinou, dále pak bradou a výměšky obou žláz odvádí na přední část kořene jazýčku. Protože se jedná o část spodního pysku, jmenují se tak i oba dva páry žláz. Dvě ramena zámozkové pyskové žlázy, dříve označované též jako žláza týlní (*oc- cipitální*), leží mezi nadjicnovou uzlinou a týlem včely. Tato žláza se skládá z malých váčků (acínů) vystlaných jednovrstvným epitelem odvádějícím sekret do sběrných kanálek. Dvě větve hrudní pyskové žlázy leží mezi létacími svaly a tvoří je mnoho drobných trubiček, rovněž vystlaných jed- novrstvným epitelem. Společný vývod obou párů žláz je spirálovitě vyztužený chitinem a před vyústěním je mírně roz- šířen. Pokud včela sosák nepoužívá, jsou vývody stažené, ale při narovnání sosáku



Voskové zrcadélko



Vosková zrcadélka

a vysunutí jazýčku se vývody žláz uvolní a sekret odtéká na jazýček. Sekrety mají tukový charakter a neobsahují enzymy štěpící cukry. Včely je využívají ke zvlhčování ústního ústrojí, rozpouštění ztuhlého medu, při hnětení pylové rousky a při zpracování vosku. Nejlépe jsou pyskové žlázy vyvinuté u včelích larev, protože jejich výměšek se na vzduchu mění ve vlákno, jež využívají k zapředení do kokonu. Žlázy larev se nacházejí pod žaludkem a jejich společné ústí je na spodním pysku ve snovacím orgánu. Z výše uvedeného vyplývá, že pyskové žlázy musí být funkční celý život včely a mají je všechny kasty.

Voskové žlázy

Včelí vosk je produktem voskových žláz včelích dělnic, které jsou uloženy na třetím až šestém sternitu zadečkového článku (břišní strana zadečku). Tyto žlázy ústí na

Tvar žláznatých buněk se během života včely mění. Čerstvě vykulené včely mají buňky voskových žláz kubického tvaru, v období největší produkce je tvar válcovitý a po ukončení sekrece se opět změni na tvar kubický. Vosk produkují včely ve stáří devíti až osmnácti dnů, poté přestávají být žlázy aktivní a produkce ustává (Veselý, 2003). Za určitých podmínek, například při rojení, může dojít k obnově činnosti žláz.

Včely vybírají voskové šupinky zpoza sternitů zadními končetinami a kusadly je pak dále zpracovávají a přidávají výměšky svých žláz. Na tvorbu jednoho kilogramu vosku připadá asi 3,6 kg medu. Mnoho včelařů brání nové stavbě v domnění, že přicházejí o medný výnos, ale bohužel tím jen potlačují stavební potenciál včel, které vosk stejně vyprodukují. Nevyužité voskové šupinky včely odhazují do podmetu, kde se stanou součástí měli.

Odpařování vonné látky podporují včely máváním křídel, což je běžná činnost na česnech úlů a slouží k navádění přilétajících dělnic, ale i matky vracející se ze snubního proletu

povrchu těla v podobě oválných okének, zvaných též vosková zrcadélka, v počtu čtyř párů. Zrcadélka jsou vždy překryta předchozím zadečkovým článkem, vznikající voskové šupinky jsou zasunuty mezi těmito články, a proto samovolně nevypadávají. Páry voskových žláz jednotlivých sternitů se tvarově liší. Vosková šupinka má vždy stejný tvar jako zrcadélko a tloušťka se pohybuje kolem půl milimetru. Vosk je žlázkou produkován jako kapalina, která prochází drobným otvůrkem v kutikule na její povrch a na vzduchu tuhne a mění se v šupinku.

Z chemického hlediska obsahuje včelí vosk téměř tři sta složek, z nichž je přes sto látek těkavých. Ze 75 % to jsou estery vyšších alkoholů s vyššími mastnými kyselinami (myricylester kyseliny palmitové a myricylester kyseliny stearové), zbytek jsou volné kyseliny a uhlovodíky (Přidal, 2003). Na jeden kilogram vosku připadá v průměru 1,25 milionu voskových šupinek.

Nasanovova (Nasonova, vonná) žláza

Tuto žlázu mají pouze dělnice, a to v přední části šestého zadečkového tergitu. Skládá se z 500–600 ampulovitých žláznatých

buněk, kde každá má svůj vývod na povrchu intersegmentální membrány. Ohnutím článků může včela tuto žlázu obnažit jako dobře viditelné bílé políčko, čímž umožní odpaření těkavých látek sekretu žlázy. Konkrétně jde o geraniol, kyselinu geraniovou, citral, nerol a formesol, tedy látky tvořící značkovací feromon (Veselý, 2003). Každé včelstvo má svou specifickou vůni, kterou se liší od včelstev sousedních. Odpařování vonné látky podporují včely máváním křídel, což je běžná činnost na česnech úlů a slouží k navádění přilétajících dělnic, ale i matky vracející se ze snubního proletu. Feromon včely využívají také při značení potravy, navštívených květů nebo při rojení.

Exuviální žlázy

Tyto žlázy jsou součástí pokožky a produkují exuviální tekutinu, jež včele pomáhá při svlékání odloučit starou kutikulu. Svlékání je řízeno hormonálně. V neurosekrečních žlázách corpora cardiaca vzniká aktivní hormon, který je transportován do hemolymfy. Aktivní hormon ovlivňuje prothorakální žlázu produkující hormon ecdyson.

Text a foto: Mgr. Marian Solčanský
učitel včelařství

www.vcelarstvi-solcansky.webnode.cz

Literatura:

- JARRIAULT, David. MERCER, Alison. *Queen mandibular pheromone: questions that remain to be resolved*. Apidologie. Springer Verlag, 2012, 43 (3), pp.292–307.
- PŘIDAL, Antonín. *Včelí produkty*. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, 2003. ISBN 80-7157-711-1.
- SCHÖNFELD, Antonín. *Anatomie, morfologie a fyziologie včely medonosné*. Praha: Státní zemědělské nakladatelství, 1955.
- VESELÝ, Vladimír. *Včelařství*. Praha: Brázda, 2003. ISBN 80-209-0320-8.

Vzpomínka na Dimitrije Škrobala

Výzkumný ústav včelařský prezentuje svými četnými příspěvky v našem časopisu výročí 100 let od svého založení. První výzkumné včelařské pracoviště pro Moravu vzniklo v roce 1927 v Židlochovicích a v roce 1940 bylo přesunuto do Prostějova. A právě s touto stanicí je pevně spjata osoba RNDr. Dimitrije Škrobala, CSc.

Narodil se v listopadu 1919, takže si letos připomínáme další stoleté výročí spojené s VÚVč. Zemřel před 10 lety, krátce před svými devadesátinami.

Doktor Škrobál na stanici v Prostějově pracoval od roku 1951 a od roku 1958 ji pak až do odchodu do důchodu v roce 1980 vedl. Následně se ještě několik let podílel na řešení výzkumných úkolů jako vědecký pracovník.

Téměř celý svůj život zasvětil včelařské práci, významně se podílel nejen na výzkumné činnosti. Své badatelské úsilí soustředil kromě jiného na v té době neprobádanou problematiku mateřích včelích feromonů a možnosti praktického využití těchto poznatků. Na několika vysokých školách působil jako externí pedagog a nemalou část svého volného času věnoval osvětové činnosti pro včelaře.

Zejména dříve narození včelaři tohoto předního pracovníka našeho výzkumu dobře znali. Ti mladší jej pak možná znají jako autora knihy Včelařův rok.

Vzpomeňme na pana doktora Škrobala s úctou a poděkováním za jeho celoživotní práci.

Za bývalé spolupracovníky RNDr. Pavel Krieg



Výstava Včela medonosná pod drobnohledem

Návštěvníci výstavy Včela medonosná pod drobnohledem měli výjimečnou příležitost prohlédnout si tělo včely do úplného detailu. Vernisáže v brněnském Klubu Leitnerka se 29. října 2019 zúčastnilo přes sto lidí všech věkových kategorií. Součástí byly i přednášky o včelařství a elektronové mikroskopii.

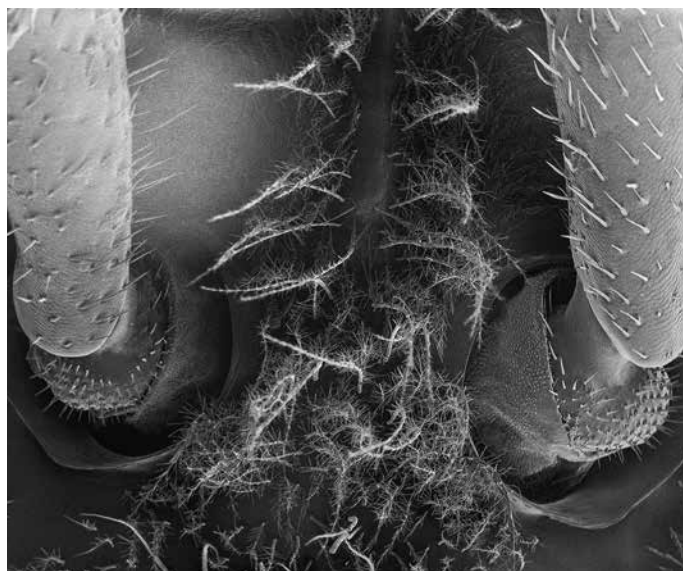
Výstava vznikla ve spolupráci se včelařem Jindřichem Zejdou a fotografem Jiřím Paďourem. Tvoří ji makrofotografie včel, které jsou doplněné o snímky z elektronového mikroskopu. „Výstava je unikátní právě tímto spojením. Díky snímkům z elektronových mikroskopů jsme mohli jít za hranice běžné makrofotografie a ukázat unikátní detaily na povrchu těla včely, na které nestačí ani speciální objektiv,“ říká fotograf Jiří Paďour.

„Elektronový mikroskop nepracuje se světlem, ale se svazkem elektronů, v důsledku čehož jsou všechny snímky na rozdíl od fotografií v odstínech šedi,“ vysvětluje František Zelenka, aplikační specialista ze společnosti Thermo Fisher Scientific, který je zároveň autorem snímků z elektronového mikroskopu typu Quattro.

Včely patří k nejdůležitějším živým stvořením na planetě a odhaduje se, že na nich závisí asi 70 % celosvětového zemědělství. Bez jejich pomoci by byla sklizeň veškerých plodin o poznání chudší. „Jsou však ohroženy používáním pesticidů, klimatickými změnami a trápí je také například řada nemocí,“ vyjmenovává jednotlivá rizika Jindřich Zejda, který měl na vernisáži i přednášku o včelařství a významu včel obecně.

Právě k výzkumu včel a jejich onemocnění se často využívá i elektronová mikroskopie. „Naše elektronové mikroskopy používají například vědci z brněnského institutu Ceitec, kteří jsou díky nim schopni popisovat strukturu včelích virů až na úroveň jednotlivých atomů. To pak může pomoci při hledání možností, jak virové nákazy omezit,“ říká generální ředitel Thermo Fisher Scientific Hynek Peřina. Elektronová mikroskopie také pomáhá při výzkumu znečištění životního prostředí. „V tomto případě se studuje včelí pyl, ze kterého je možné odhalit přítomnost těžkých a toxických kovů. Ty ukazují na znečištění ovzduší,“ doplňuje Hynek Peřina.

Text: Jana Dvořáková
Foto: Dominik Jirovský



Láska je slepá a platí to i pro včelí matky



Trubec

Foto: Zdeněk Dukát

Pářením s trubci si matka poškozuje zrak a komplikuje si vylétnutí z úlu k dalším svatebním letům. Trubci tak vyřazují ze hry část svých konkurentů a zvyšují své šance na významnější podíl na potomstvu ve včelstvu.

Války pohlaví

Konflikty mezi otci a matkami nejsou specialitou lidských rodin a v přírodě mají hluboké evoluční kořeny. Matka má zájem zplodit potomstvo s co nejkvalitnějším samcem, protože jeho vlohy zvýší šanci potomků na přežití, a tudíž i šanci na předání matčiných genů dalším generacím. Matky mnoha živočišných druhů toho mohou dosáhnout opakovaným pářením s různými samci. Platí tu, že co je doma, to se počítá, a každou novou šanci je tedy třeba chytit za pačesy.

Když samička potká v příhodnou dobu „slušně“ vyhlížejícího partnera, obvykle neváhá a páří se s ním. Když pak potká ještě kvalitnějšího samce, neodmítne páření, protože aspoň část jejího potomstva může zdědit vlohy zdatnějšího otce. Samci se snaží samicím tuto strategii nabourat a snížit šance konkurentů.

Tato „genetická žárlivost“ je velmi dobře prostudována u octomilky obecné (*Drosophila melanogaster*), kde sameček při páření vpraví do těla samičky se spermatem v semenné plazmě i látky, které mění fyziologii a chování samičky. Látky ze semenné plazmy nutí samičku k uspíšenému kladební vajíček. Ta budou oplozena spermii samce, který se předtím se samičkou spáčil. Další samci už přijdou „s křížkem po funosu“.

Samci octomilek však mají k dispozici i další zbraně. I kdyby to jejich konkurent stihl a pokusil se pářit se samičkou před naklazením vajíček, narazí na její zjevnou nechuť k milostným hrátkám. Samička ho nekompromisně odmítá. V pozadí opět stojí semenná plazma samce, ze které pronikají látky až do nervového systému samičky a změnou aktivity neuronů potlačují její pohlavní pud.

Čím větší počet otců se podílí na populaci dělnic v daném včelstvu, tím je včelstvo životaschopnější

Včelí mejdany

Včela medonosná (*Apis mellifera*) je z hlediska rozmnožování pozoruhodný živočich. Od 19. století zhruba do 70. let minulého století učebnice cudně tvrdily, že se včelí matka páří jen s jedním trubcem. Když včelaři tento omyl konečně zavrhlí, znamenalo to jakousi „sexuální revoluci“ a obraz včelího svatebního letu nabyl proporcí „divokého mejdanu“, kde se matka páří s větším množstvím trubců. Genetické analýzy dlouho svědčily ve prospěch představy, že se matka páří v průměru s tuctem trubců.

Na shromaždišti trubců se ve výši kolem dvaceti metrů nad zemí vyskytuje najednou i několik tisíc trubců. Matka, která vylétla na svatební let, může cestou k němu urazit i deset kilometrů. V roztoužené smečce trubců stráví nejvýše 10 až 15 minut a pak míří zpátky do úlu. Za tu dobu se páří zhruba s padesátkou trubců. Někteří se podílejí na populaci dělnic jen minimálně, o to významnější však může být jejich podíl na plození budoucích matek.

Obecně platí, že čím větší počet otců se podílí na populaci dělnic v daném včelstvu, tím je včelstvo životaschopnější a tím stoupá i jeho produkční výkonnost. Dělnice ve včelstvu tak mají jednu společnou matku, ale několik různých otců. Vlastní sestry žijí v úlu společně s nevlastními sestrami. Tyto klany dělnic se vzájemně hlídají a do určité míry si konkurují. Například vajíčka nakladená dělnicí tolerují její vlastní sestry, ale nevlastní sestry je likvidují. Dělnice také tihnou k tomu, aby napomáhaly vývoji nové matky z řad vlastních sester.

Co se děje v mozku matky?

Matka může druhý den po svatebním letu vylétnout na shromaždiště trubců k druhému páření a některé vylétnou i potřetí. To je pro trubce nepříjemné. Stačí, že jejich sperma už po prvním svatebním letu čelí konkurenci spermatu desítek dalších trubců. S každým dalším svatebním letem jejich vyhlídka na plození dělnic a matek dál rapidně klesají. Zatímco proti spáření matky s desítkami trubců během prvního svatebního letu nemůže trubec nic moc podniknout, proti opakovaným svatebním letům se u včely medonosné vyvinula účinná zbraň. Detailně ji popisuje studie mezinárodního týmu vědců vedeného Jacobusem Boosmou z dánské Københavns Universitet a Borisem Baerem z americké University of California v Riverside. Výsledky jejich výzkumu zveřejnil přední vědecký časopis eLife.

Baer, Boosma a spol. analyzovali aktivitu genů v mozku včelích matek čtyřia dvacet hodin poté, co matky inseminovali plným trubčím spermatem, semennou plazmou bez spermii, nebo solným roztokem. U matek, kterým se do organismu dostala semenná plazma (ať už samotná, nebo v plném spermatu se spermii), pozorovali výraznou změnu v aktivitě řady genů. Mnohé „přidaly plyn“. Ve skupině těchto „nabuzených“ genů se ve zvýšené míře vyskytovaly ty, které zajišťují přenos signálů

mezi buňkami. Zvláště patrné bylo zastoupení genů důležitých pro přenos signálů přicházejících z oka. Tyto geny zajišťují převod světleného podnětu v oku na nervový signál putující k dalšímu zpracování do centrální nervové soustavy. Ovlivněny byly i geny řídící produkci světločivných pigmentů.

Dodatečný pohled do výsledků dřívějších studií zabývajících se aktivitou dědičné informace matek, které se pářily přirozeně, odhalil, že i u nich dochází k podobným změnám. V případě studie Baera, Boosmy a jejich spolupracovníků tedy nejde o efekty inseminace, ale o účinky semenné plazmy na organismus matky.

Oslepené matky

Velké množství indicií napovídalo, že látky ze semenné plazmy zasahují do zrakového vnímání včelích matek. Testy odhalily, že semenná plazma vyvolává u matky významný pokles ostrosti vidění. Výrazně se toto zhoršení projevuje druhý den po inseminaci a postihuje jak složené oči, tak i jednoduchá očka (*ocelli*).

Nabízela se otázka, jak tato změna ovlivní chování matek a jejich ochotu k dalšímu páření. Vědci proto vybavili miniaturním vysílačem matky inseminované spermatem, semennou plazmou, nebo solným roztokem, umožnili jim výlety z úlu a sledovali jejich pohyb. Drtivá většina matek ze všech tří experimentálních skupin úl opustila. V jejich návratnosti však byly patrné dramatické rozdíly. Matky inseminované jen solným roztokem neměly zhoršený zrak a do úlu se jich vrátilo přes 90 %. Z matek inseminovaných spermatem, nebo čistou semennou plazmou se polovina až dvě třetiny nevrátily. O tom, že tyto matky měly

problémy s orientací, svědčí fakt, že se už krátce po výletu z úlu opakovaně vracely na česno. Matky inseminované spermatem, nebo semennou plazmou také vylétávaly ke svatebním letům o den až dva dříve než matky inseminované solným roztokem. Zřejmě k tomu byly motivovány zhoršujícím se zrakem, který jim komplikoval orientaci.

**V zájmu matky
je absolvovat více
svatebních letů
a pářit se
s co největším počtem
trubců**

Trubci versus matky

Tým pod vedením Baera a Boosmy z výsledků studie vyvozuje, že trubci brání matkám v dalších svatebních letech a páření tím, že látkami přítomnými v semenné plazmě mění aktivitu celé řady genů a vyvolávají tak u matek zhoršení zraku. Je vysoce pravděpodobné, že jsme tu svědky jakési „války pohlaví“. Pro každého trubce by bylo nejlepší, aby se matce už po prvním páření zhoršil zrak natolik, že by úl vůbec neopouštěla. Ztráta matek, které absolvovaly více svatebních letů, nepředstavuje pro jednotlivé trubce větší problém, protože jejich podíl na potomstvu s každým dalším svatebním letem matky dramaticky klesá.

V zájmu matky je absolvovat více svatebních letů a pářit se s co největším počtem trubců. Můžeme proto předpokládat, že si vyvinuly řadu adaptačních mechanismů, kterými si zrak před účinky látek ze se-

menné plazmy do určité míry chrání. To nás staví před zajímavou otázkou. Evoluční souboje mezi pohlavími bývají v rámci populací nakonec dovedeny k remíze. Nepřevládne ani zájem samců, ani zájem samic. Jednotlivé populace daného druhu však nemusí dosahovat této rovnováhy zcela totožnými prostředky. Pokud se v souboji střetne trubec s matkou, která pochází z jiné populace, nemusí jejich vzájemné zápolení skončit remízou. Najednou mohou „vyhrávat“ trubci, protože se matkám zhorší zrak tak rychle, že další svatební let nezvládnou. Nebo mohou vyhrávat matky, protože účinkům semenné plazmy hravě odolají a absolvují pak celou sérii svatebních letů. Je to stejné, jako když remizují fotbalisté Realu Madrid a FC Barcelona a stejně tak skončí nerozhodně zápas Sokola Horní Lhota proti Slavoji Nová Ves. Ale asi jen naivka by čekal remízy také v zápase Real Madrid vs. Horní Lhota nebo FC Barcelona vs. Nová Ves.

Možná bychom se měli zamyslet, jestli některými exporty a importy matek náhodou nestavíme v souboji látek semenné plazmy trubců s obrannými mechanismy zraku matek účastníka Champions League proti klubu z okresního přeboru. A pokud se nám to už stane, tak jaké to může mít pro chov včel následky.

Jaroslav Petr

Zdroj:

Liberti J., Görner J., Welch M., Dosselli R., Schiøtt M., Ogawa Y., Castleden I., Hemmi J. M., Baer-Imhof B., Boosma J.J., Baer B.: Seminal fluid compromises visual perception in honeybee queen reducing their survival during additional mating flights. *eLife* 8, e45009, 2019



Matka

Foto: Josef Permedla





Objektivem Zdeňka Dukáta

Včely jsou zázrakem evoluce, nenahraditelné pro lidstvo, zvířectvo i rostlinstvo. Včela medonosná (*Apis mellifera*) je nejdůležitějším opylovačem květin, jedním z nejznámějších zástupců společenského hmyzu. Svou neúnavnou prací přispívá do tohoto komunitního systému již desítky milionů let. Nicméně druh *Apis mellifera* vznikl s největší pravděpodobností extrémní geografickou izolací od mateřské populace včely východní asi před 10 tisíci let. Tedy v době evolučně nedávné. Z oblastí původního rozšíření – z Afriky, Blízkého východu a Evropy – byla v 17. století přivezena do Ameriky, Austrálie a na Nový Zéland.

Včelí společenstvo má dokonalou dělbu práce, k níž jsou včely uzpůsobené. Matka je jediná samice s vyvinutými pohlavními orgány, ale zase nemá orgány uzpůsobené ke sběru a zpracování pylu. Dělnice zastávají veškeré práce v úlu i mimo něj, trubci oplodňují matku. Ta se páří jen jednou za život – jakoby do zásoby s několika trubci, kteří poté uhynou. Jejich sperma si uchovává v semenném váčku po celý život. Zjednodušeně řečeno se trubčím spermatem v průběhu života oplodňuje sama. Po celou tu dobu je krmena a obsluhována dělnicemi, ale klade 2000, někdy dokonce až 5000 vajíček za jediný den, což je fuška, která je extrémní i ve světě hmyzu.

(pk, Wikipedia)

Z Výzkumného ústavu včelařského Dol – X (XXIII)



VÝROČÍ
100 LET
VÚVČ



Klinické příznaky viru deformovaných křídel přenášeného roztoči

Současné úhyny včelstev

Tímto článkem z rubriky VÚVč končíme dvouletý seriál o tom, co se dělo i děje nejen pod střechami stoletého dolského výzkumáku na pravém břehu Vltavy. V posledním dílu se opět podíváme na to, co nejvíce trápí naše včely a následně mnohem více i včelaře, na roztoče *Varroa destructor*. Z telefonátů, rozhovorů, e-mailů, ale i televizních zpráv je totiž jasné, že lokální ztráty včelstev budou nemalé. A vosy za to určitě nemohou.

Od invaze roztočů varroa do československých včelstev se varroáza a její řešení staly hlavní náplní vědecké i praktické činnosti ústavu. Od roku 1978 je *V. destructor* trvale na území Slovenska, od roku 1981 pak i na území dnešní České republiky.

migací s účinnou látkou amitrazem. Dnes není tento způsob aplikace překonán z hlediska minimální dávky léčiva a maximálního účinku.

V dalším období následoval i díky změně zemědělských a včelařských praktik vývoj

Bohužel se často setkáváme s tím, že chovatelé se podle výsledků v průběhu sezony nechovají. Leckde se i přes doporučení neprovede předjarní ošetření

S příchodem roztočů varroa se pod vedením Ing. Vladimíra Veselého začalo intenzivně pracovat na jednoduchých, účinných a rychlých metodách tlumení varroázy. K tomu patřil i vývoj a zavedení metody diagnostiky roztočů varroa ze zimní měli. Každý rok se v laboratořích VÚVč Dol vyšetřilo kolem 50 tisíc vzorků měli a tato metoda zůstává dodnes hlavním ukazatelem účinnosti ošetření provedených do konce kalendářního roku. Zpočátku stačilo k tlumení varroázy podzimní ošetření fu-

dlouhodobě účinkujících léčiv k ochraně zimní dlouhověké generace včel. Nosičem se na rozdíl od plastových proužků stala nakonec dřevěná dýha a dávka účinné látky byla opět rekordně nízká ve srovnání s jinými podobnými přípravky. Aby byl přípravek použitelný i jindy než po snůšce, vedl vývoj k léčivům s kyselinou mravenčí. Ta je také zbraní proti případné rezistenci roztočů. Celý vývoj a registrace nových léčiv se od počátku řídí třemi potřebami: mít léčivo, které je vysoce účinné proti rozto-

čům, které je minimálně toxické pro včely a které minimalizuje možnosti přechodu reziduí do včelích produktů.

Přestože provádíme ošetřování včelstev a léčebná opatření, tak na stanovišti narazíme na úly, kde jsou pouze pláсты plné glycidových zásob a pylu bez včel. Někdy jsou i bez zásob, pokud přijdeme pozdě a když okolní včelstva měla možnost loupit. Proč se to stalo?

Na tuto otázku včelařům odpovídám v prvé řadě jinou otázkou: jaký byl váš konkrétní postup a aplikace protivarroázních opatření od loňského roku? Odpovědi někdy bývají mlhavé.

Kdo úhyny zpozoroval a zaznamenal, byl překvapen rychlostí, jak včely zmizely. „Jeden týden byly včely pěkné, silné, ale další týden jsem našel jen úl bez včel,“ vyprávěl mi jeden včelař. Podstatu problému vidím v několika faktorech současně. Vysvětlení by se dalo hledat v záznamech v úlových denících. Proč je nutné se podívat do záznamů rok dozadu?

Na podzim a v zimě se snažíme o to, aby do následujícího roku šla včelstva s minimálním počtem roztočů. Úspěšnost tohoto počínání můžeme kontrolovat podle spadu roztočů na podložku. Efektivita tohoto zásahu však záleží na dvou základních skutečnostech:

1. Na přítomnosti zavíčkovaného plodu. Protože se většinou kontrola plodování neprovádí, rutinně provádíme opakované aplikace fumigace či aerosolu.
2. Na ošetření včelstev včelařských soustedů. Podle posledních údajů z webu Českomoravského svazu chovatelů (kam posíláme čísla o zazimovaných včelstvech k 1. září daného roku) jsme v září 2019 měli registrovaných 738 061 včelstev.

V lednu sbíráme měl k laboratornímu vyšetření na přítomnost roztočů varroa. Jen tak můžeme včas zachytit stanoviště, která jsou „problematická“. Taková mohou být zdrojem a spouštěčem kolapsů v následující sezoně. Vyšetření měli tak může být opravdu klíčovým a spolehlivým ukazatelem toho, jak se nám podařilo předchozí ošetření.

Flotační metoda byla v našem ústavu vyvinuta počátkem 80. let minulého století. Při správném provedení, a teď tedy mluvím za naši laboratoř, je naprosto spolehlivá. Výsledky vyšetření zimní měli proto mají svou váhu. Bohužel se však často setkáváme s tím, že chovatelé se podle výsledků v průběhu sezony nechovají. Leckde se i přes doporučení neprovede předjarní

Nový zázračný lék proti varroáze je bohužel po celém světě v nedohlednu

ošetření (nátěr plodu nebo aplikace kyseliny mravenčí za vhodného počasí). Následně se ani s příchodem léta často neprovede žádné ošetření včelstev, natož monitoring napadení roztoči varroa. Letní ošetření je však v současnosti klíčové pro vytvoření zdravého včelstva k přezimování. Ošetřením včelstev snižujeme populaci roztočů.

To má jako další významný efekt i nižší rozvoj viróz. Virové infekce většinou probíhají jako latentní (skryté) – pokud neprovedeme speciální vyšetření včel, většinou ani nevíme, že je včelstvech máme. Řadu virových infekcí však roztoč varroa roznáší. Při pozdním ošetření dokážeme ještě třeba i úspěšně eliminovat přítomné roztoče, ale viry již bohužel žijí vlastním životem. U silně infikovaného včelstva se pak líhnou včely, které jsou poškozené.

Během metamorfózy kukel pod víčky plodu se v podletí zimním včelám tvoří velké tukové tělísko. Je to důležitý metabolický orgán, který tvoří řadu látek důležitých pro imunitu včel. V případě infestace roztoči a souběžné virové infekce však dojde k nevratnému poškození tukového tělíska. Nově vylíhlé včely nemusí být poškozené viditelně, ale o délce jejich života je již rozhodnuto. Místo aby přežily do následující

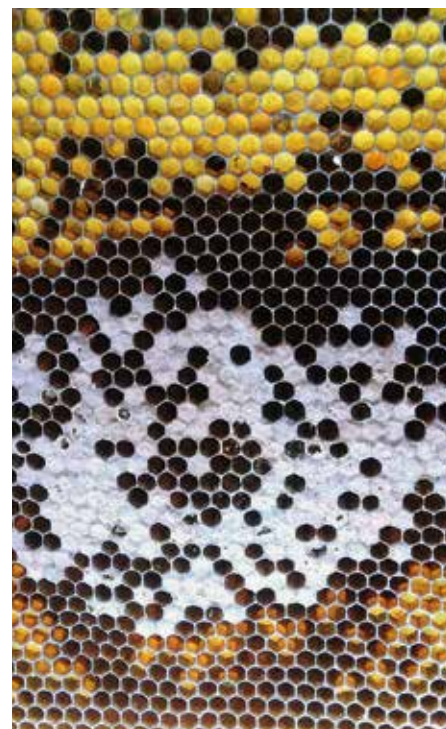


Spad po druhé fumigaci

cího jara, čeká je v brzké době smrt. V důsledku tzv. sociální imunity včelstva mají včely „naprogramováno“, aby letěly umřít ven z hnízda, pokud to tedy ještě počasí dovolí. A to je ten důvod, proč pak nacházíme ony zmíněné prázdné úly bez včel.

Tyto situace se budou nepochybně opakovat. Tak jako má včelstvo svůj životní a roční cyklus, tak mají svůj populační cyklus i roztoči a další původci nemocí.

Nový zázračný lék proti varroáze je bohužel po celém světě v nedohlednu. VÚVč Dol se již 100 let snaží poznávat potřeby včelstva a na základě těchto poznatků včelaře vzdělávat a předcházet problémům. Úspěšnost včelaření však leží na bedrech vás včelařů. A zodpovědný včelař se celoživotně vzdělává. Včelař, který je vzdělaný a dodržuje doporučená pravidla, má i v dnešní době ztráty nízké.



Plodový plást uhynulého včelstva. Matky se do poslední chvíle snaží zajistit novou generaci včel

Mimo jiné to ukázal i průzkum švýcarských výzkumníků, kteří vyhodnocovali úspěšnost dlouhodobého programu Koncept včelařského provozu. Ten se několik desetiletí jen průběžně upravuje a ladí podle současného poznání a praxe. Prakticky dvě třetiny vzdělávání se věnují včelařské praxi spojené s varroázou. Kdo ze švýcarských včelařů na tento koncept nepřistoupil, má ztráty mnohonásobně větší.

I u nás ve VÚVč se snažíme upravovat a vylepšovat metodiku celého roku proti varroáze. Vezměte ji prosím do ruky a nebojte se začít znovu.

Zdravé včely a úspěšné včelaření přeje celý tým VÚVč Dol.

MVDr. Martin Kamler
foto: Jiří Svoboda



Pod plodovými víčky nalezneme poškozené včely v různém stadiu vývoje



Pod víčky buněk se množí roztoči a některé poškozené včely se již ani nevylíhnou

Sedm let včelaření v Mini úlcích III



31.

Přinášíme třetí a závěrečný díl miniseriálu Břetislava Pravdy o zkušenostech s chovem matek v oplodňáčích Mini-plus.

Technologie ošetřování Mini úlku

Pokud začnu s ošetřováním včelstva podle kalendářního roku, tak první případné úkony přicházejí v úvahu v předjaří. V tomto období je nutno hlavně hlídat stav zásob. Zde to byl problém v prvních letech mého chovu, kdy jsem zimoval ve dvou nástavcích. Včelstvíčka byla už na konci února se zásobami na nule, a tak jsem byl nucen jim zásoby dodat formou invertního těsta. Při zimování ve třech nástavcích tento problém prakticky odpadá, ale výjimečně k tomu může dojít i zde, při přezimování mimořádně silného včelstva.

K vytvoření chovných jednotek, tedy k „rozhození“ zimovaných včelstev, je důležité množství plodu. Záleží samozřejmě na průběhu počasí v předjaří a na jaře. V našich podmínkách (nadmořská výška 280 m) je to většinou na přelomu dubna a května. A také záleží, kdy mám do těchto jednotek nachystané matečnický. V té době je ve včelstvu 8–12 plástů s plodem.

Přestože je tento Mini úlek určen primárně pro chov matek, je potřeba v tuto dobu zužitkovat loňské mladé matky. Samozřejmě je možno je použít k výměně matek v kmenových včelstvech, případně do osiřelých včelstev nebo do raných oddělků. Mně se osvědčilo odebrat oddělek přímo z Mini úlku. Tři až čtyři plodové plásty s mladou loňskou matkou a dva až tři plásty se zásobami vložím na jiném stanovišti do upraveného nástavku (obr. 26) a nad něj umístím nástavek se soušemi už

běžné míry (obr. 27). V této době se i takto malé oddělky bouřlivě rozvíjejí a už za týden jsou při kontrole v tomto horním originálním nástavku plod a nové zásoby pylové i glycidové. Během dvou měsíců, tedy do konce června, je z něj prakticky plnohodnotné včelstvo. Loni jsem už z těchto nových včelstev dokonce vytáčel v červenci med z lípy a v srpnu medovicový med. Tento typ oddělků používám k rozšíření počtu včelstev nebo k doplnění počtu v důsledku zimních ztrát.

Po vytvoření minioddělku z vyzimovaného včelstva zbývá ještě v Mini úlku šest až

osm plodových plástů. Ty rozdělím rovnoměrně do dvou až tří nových včelstvíček. Pokud jsem oddělek nedělal a matku zužitkoval jinak, vytvořím chovných jednotek samozřejmě více.

Nový Mini úlek, chovatelská jednotka, tedy obsahuje dva až tři plodové plásty, ale spoň jeden zásobní plást a zbytek doplním na plný počet šesti rámků mezistěnami. Po minimálně třech hodinách do nich vložím matečnick den před líhnutím.

Po dvou až třech dnech kontroluji vylíhnutí matek. Pokud je matečnick vykoušaný z boku nebo se z něj matka nevylíhla, pečlivě zkontroluji, zda nemá včelstvíčko naraženo vlastní matečnický. Pokud ano, tak je zruším a opět za pár hodin vložím nový matečnick. Kontroluji opět za dva až tři dny. Další kontrolu pak provádím za 10–14 dnů od vylíhnutí matky, kdy už by měl být ve včelstvíčku její otevřený plod. Snažím se už najít matku, a pokud vyhovuje z vizuálního hlediska, tak ji označím. Ve včelstvíčku pak zůstává ještě pár dnů do zužitkování např. k prodeji. Při vybírání matek se ještě jednou posoudí kvalita plodování. Matky, které nevyhovují z hlediska fenotypu nebo kvality plodování, brakuji.

Matky potřebují pro kladení dostatečný prostor. Nadbytečné zásoby, především při jarní nárazové snůšce, případně i plodové plásty nahrazujeme mezistěnami. Odebrané plásty se zavíčkovanými zásobami je možno použít pro zakrmení na zimu nebo pro slabší včelstvíčka, pokud jsme



26.



27.



28.



29.

tedy schopni je uchránit před zavíječem. Z odebraných plodových plástů se včelami je možno vytvořit novou jednotku nebo plodovými plásty bez včel posílit slabší včelstvíčko.

Po zužitkování matek se další nové matečníky vkládají druhý den. Všechny popsané postupy se pak znovu opakují.

Tento kontinuální chov umožňuje získat z jednoho Mini úlku za sezonu tři až čtyři matky. Při menších nárocích na kontrolu kvality matek a prodloužení chovatelské sezony do podzimu by jich mohlo být i šest.

Ještě jsem nezmínil, že hned na začátku chovu matek v Mini úlcích jsem zavrhl jeho rozdělení na dvě samostatné jednotky. Chovem na třech rámečcích bych vlastně zůstal u původních malých oplodňáčků. Sice jsem to zkusil, ale spokojen jsem nebyl. Na šesti plástech se mladé matky předvedou daleko lépe. Navíc nechci a ani nepotřebuji chrlit velké množství matek, ale chci hlavně kvalitu pro sebe a případně i pro své zákazníky.

Včelstvíčko na šesti plástech je po celou chovatelskou sezonu prakticky soběstačné, jsou zde dělnice všeho stáří včetně velkého množství létavek, které zásobují úlek dostatkem pylu, nektaru i vody. V tomto prostředí jsou pro zdárný odchov matek optimální podmínky, velmi podobné přirozenému prostředí, jaké je v klasickém úlu. Produkované matky mají vysokou kvalitu, protože včelstvíčko je dostatečně silné, aby se o mladou matku kvalitně postaralo jak po výživové stránce, tak po stránce tepelného optima. To není vždy na dostatečné úrovni v malých oplodňáčcích. Není v nich dost létavek a z toho vyplývá nedostatek především pylu, a tedy špatná výživa jak matek, tak plodu.

Zimní sestavu začínám dělat po skončení poslední výraznější snůšky, což je u nás dokvetení lípy malolisté. Včelstvo k zazimování se skládá ze tří nástavků. Vždy ze dvou Mini úlků matky zužitkuji a v jednom zůstane původní matka. Osířelá včelstvíčka

odložím bokem, aby ztratila létavky, a po dvou hodinách je spojím se třetím včelstvíčkem s matkou. Krmit nově sestavené včelstvo začínám nejdříve druhý den.

První dva roky jsem zkoušel přezimovat jen ve dvou nástavcích. Včelstva přezimovala, ale již v únoru bylo nutno je přikrmit těstem a při horším průběhu počasí, kdy to nebylo možné, došlo i k úhynům. Ve třech nástavcích je dost zimních zásob, které

různou pozicí zámkové dlažby na stříškách úlků (obr. 30). Podle toho ihned ví, kde jsou např. kladoucí matky, kde je potřeba vložit matečníky apod.

V posledních dvou letech chovám matky také v dřevěných miniúlcích (obr. 31) se stejnými rámečky jako ve styrodurových nástavcích. Původně mi chyběly originální nástavky, tak jsem si pár dřevěných rychle vyrobil. Nakonec v nich již budu podruhé

Samozřejmostí je při chovu matek dobrá evidence. Rozhodně není v silách včelaře si zapamatovat, co se ve kterém úlku zrovna děje

vydrží až do jara. Dostatek zásob si potvrzuji potězkáním této sestavy. Mohu tím také odhalit případně vyloupené včelstvo. Zimní sestavu již také dělám na vysokém dnu, jak již jsem dříve popsal.

V listopadu a prosinci pak provádím běžné ošetření proti varroáze s kontrolou spadu roztočů a v lednu odběr zimní měli. Množství aplikační dávky léčiv je nutno přizpůsobit úměrně síle včelstvíčka.

Mřížky proti hlodavcům nepoužívám a za celou dobu se mi do úlků žádný vetřelec nedostal. Zřejmě je to i konstrukcí lavice, kdy se po hladké trubce myš do úlku nemá šanci dostat. V jednom roce jsem ve velmi silných mrazech měl problémy se žlunou (obr. 28). Nepomáhaly žádné plašiče, až jsem dostal nápad úlky srazit k sobě a na bok krajního umístit tabulku z pozinkovaného plechu (obr. 29). Na přední a zadní stranu úlku žluna nešla, neboť se neměla jak a za co zachytit.

Závěr

Samozřejmostí je při chovu matek dobrá evidence. Rozhodně není v silách včelaře si zapamatovat, co se ve kterém úlku zrovna děje. Polský včelař (prof. Wilde) to kromě vedení běžné papírové evidence pro rychlou orientaci na včelnici vyřešil originálně:

zimovat. Nástavky mají sílu stěny 25 mm a ve srovnání se styrodurovými nástavky zatím nevidím žádný rozdíl při chovu matek v létě, ani v zimování.

Snažil jsem se popsat vše co nejpodrobněji, tak doufám, že pro včelaře, kteří se k chovu matek teprve chystají, bude můj způsob inspirací. Ti zkušeni již své osvědčené postupy mají, a mohou si je tedy porovnat s trochu jiným pojetím chovu matek. Případné dotazy rád zodpovím.

Ing. Břetislav Pravda,
učitel včelařství
b.pravda@seznam.cz



30.

Alexander Holodniok je úspěšný včelař z hor



Když se řekne Špindlerův Mlýn, vybaví se každému milovníkovi hor jedno z nejnámějších lyžařských a turistických středisek u nás – oblíbené místo ke sportovnímu i rekreačnímu vyžití. Že by zde někdo choval včely, to napadne asi málokoho. A přece tam žije Alexander Holodniok – pan Včelař, který v horách včelaří od svého mládí.

Alexandera Holodnioka jsem poznal díky našemu časopisu Včelařství, protože vždycky velmi živě reagoval na odborné články. A myslím, že jsem rozhodně nebyl jediný autor, kterému pravidelně telefonoval, aby se podělil o svoje včelařské zkušenosti.

Před několika lety mě pozval do svého včelařského království a už tehdy jsem poznal, že mám tu čest s velkým znalcem života včel, s člověkem, který může být pro všechny příkladem po stránce vzorné péče o včelstvo. Při každé návštěvě jsem musel pomyslně smeknout před perfektním pořádkem v prostoru včelína a medárny. Tak tomu bylo i letos na podzim, kdy jsem mu přijel popřát k úctyhodným devadesátinám. Ochotně mi opět ukázal novinky ve včelíně, se zaujetím nad včelařským albem zavzpomínal na šedesát let včelaření a v útulném pokojíku jsme v atmosféře vskutku přátelské spolu s jeho dcerou, také včelařkou, rozprávěli o jejich včelaření v horách. A zde je část našeho rozhovoru.

Už vaše jméno napovídá, že zřejmě nebudete českým horalem, a tak mě zajímá, kdy a jak jste se dostal do Špindlerova Mlýna.

V roce 1960 jsem četl inzerát s nabídkou zaměstnání i s ubytováním ve vojenské zotavovně zde na Bedřichově. Ihned jsem projevil zájem a pro tuto práci mě i přijali. Do zotavovny jsem se přestěhoval s celou

rodinou a na nedalekou louku jsem umístil i svá včelstva. Na Bedřichově jsem potom pracoval i včelařil prakticky až do důchodového věku.

O kolik včelstev jste pečoval a v jakých úlech jste včelařil?

Zpočátku jsem měl do deseti včelstev, tehdy to bylo v Moravských univerzálech. Ty jsem začal postupně vyměňovat za úly z tvrdého polystyrenu o tloušťce stěny 5 cm. Nástavky jsem si nechal vyrobit na devět rámků. Byla to obdoba tachovského nastavkového úlu s vysokým dnem, v němž je rošt proti prostavování, a zejména pak s dobře utepeným víkem. Vždy jsem dbal na to, aby byly včely v těchto podmínkách tuhých zim a dlouhého chladného jara dobře chráněny. Postupně jsem počet včelstev navýšil na třicet, ale s přibývajícimi roky člověku ubývá síly, a tak jsem počet postupně ustálil na nynějších patnácti. Ani toto množství bych nyní ve svých devadesáti letech již nezvládl, ale naštěstí se nejtěžších prací ujala moje dcera Renata a také vnuci pomohou, když je třeba.

Říkáte, že včelařit jste začal na volném včelnicovém uspořádání v blízkosti vojenské zotavovny. Dnes je tomu jinak. Žijete v pěkném domku v horní části Špindlerova Mlýna a jakýmsi volným pokračováním domu je prostorný

včelín. Jak jste dokázal získat v takto atraktivním prostředí pozemek nebo přímo dům?

K získání pozemku pro stavbu domu mi v roce 1989 pomohlo vlastně moje včelaření. Město ode mě potřebovalo odkoupit louku, kde jsem měl svoje včelstva. Měl jsem podmínku, že si budu moci vybrat jiný pozemek k výstavbě domu se včelínem. Byly zde sice snahy o zákaz stavět dům na mnou vybraném pozemku, ale nakonec jsem souhlas získal a dům se včelínem se podařilo vystavět.

Váš domek je přímo proti budově základní školy a vede zde velmi frekventovaná turistická cesta do hor, jinými slovy je zde velký pohyb lidí. Nesetkáváte se se stížnostmi na pobodání od včel?

Toto riziko jsem si uvědomoval od počátku, ale zatím je vše v pořádku a myslím, že moje včely nikoho neohrožují. Je to jednak proto, že mám česna orientovaná do louky směrem k lesu, a hlavně jsem od počátku rozchovával včelí matky, u kterých byla jistota prošlechtění na mírnost. Před mnoha desítkami let, kdy mnozí naši včelaři doslova bojovali s agresivitou svých bodavých včel, jsem nakoupil matky od předních rakouských chovatelů. Sám uznáte, že práce ve včelstvu, které není rozbíhavé a útočné, je velice příjemná a včely od těchto mírných matek na nikoho bezdůvodně neútočí.

Rozchovával jste tyto linie mírných matek jen pro sebe, nebo také pro ostatní včelaře?

Jak jsem již uvedl, hlavní bylo mít mírná včelstva pro radost ze včelaření i kvůli bezpečnosti kolemjdoucích. Ve svých včelách jsem mohl bezpečně pracovat bez rukavic a kukly. Začal jsem uvažovat o tom, aby se matky od mých mírných včelstev dostaly k okolním včelařům – i jim jsem chtěl dopřát příjemnou práci se včelami. Navíc by z toho mohli mít prospěch i ostatní včelaři v tom smyslu, že do oplozovacích aktů by se zapojovalo stále více dobrých trubců. Věřím, že dnes by na to již slyšeli, ale tehdy jsem narazil na nepochopení a značný nezájem – asi jim jejich „bodalky“ vyhovovaly.

Ve včelíně jsem si všiml, že včelky máte zazimované ve dvou nástavcích. Mohl byste popsat, jak probíhá v těchto horských podmínkách váš včelařský rok?

V podletí se snažím mít do září včely nakrmené. Za důležité považuji ošetření

včelstev proti varroáze v srpnu. Poslední dva roky jsem použil Gabon Flum. Podle toho, jak jsou včelstva silná, usuzuji na jeho vynikající účinnost. Chci velmi poděkovat pracovníkům našeho výzkumného ústavu, že máme takto účinný přípravek, který ze včelstva zlikviduje většinu roztočů a včely evidentně nepoškodí. Další zásahy fumigací v říjnu a listopadu zbaví včely roztočů tak, že odevzdaná měl je na roztoče téměř čistá, takže mohu říci, že poslední roky nebylo potřeba včely zjara přeléčovat.

A jak to pak probíhá přímo v zimě?

Zima bývá velmi bohatá na sněh, třeba v těch posledních dvou jsem si musel objednat horskou frézu, aby mi udělala ve dvoumetrové vrstvě sněhu chodník ke včelínu. První jarní prolet jsem pravidelně zaznamenával v závěru února nebo počátkem března. I když bývá v té době zima ještě v plném proudu, vždy se objeví teplejší den s modrou oblohou a slunce na horách má v tu dobu velkou sílu a včely doslova vytáhnou, aby se vyčistily. Po trvalejším oteplení se stejně jako ostatní včelaři již těším na jarní prohlídku. Na zimu se snažím nakrmit poctivě a zjara se nestává, že by některé včelstvo trpělo hladem. A také plodu bývá v mých zateplených úlech hodně. Problémem zde bývá dlouhé a studené jaro. Dalším problémem je i umělé zasněžování sjezdovek, kdy ledové krystalky přináší vítr až k nám. I v teplejších dnech přímo cítíte nepříjemný chlad.

Jaké jsou u vás podmínky ohledně včelí pastvy?

Snůšku jarního medu u nás nemáme z řepky – tu naše včely nepoznají a možná je to kvůli problémům s chemickými postřiky dobře. Poskrovnu je zde javorů a ovocných stromů, a tak jsou prvním zdrojem nektaru jarní květy na loukách a za hlavní považují rozkvět malin. Tehdy teprve mohou nechat



Medárna je čistá a vzorně uspořádaná

včely stavět a podle tachovského způsobu dávám včelstvu vystavět celý nástavek mezi stěnami a trubčí plásty. Jistou výhodou vidím v tom, že moje včely nejprve slétnou do údolí, kde začíná kvetení, a postupně nosí nektar i z květů nahoře, když dole již stejné rostliny odkvetly.

Kolik vám včely dávají medu?

Med vytáčíme poslední roky pouze jednou, a to až na konci června po odkvetu posledních malin. Dříve jsme vytáčeli dvakrát, ale v posledních desetiletích není pro naše včely na okolních loukách téměř žádný kvítek. Je to ze dvou důvodů: většina dřívě volných ploch byla zastavěna novými hotely a bytovými domy a zbylé louky se neustále sečou, protože město každý rok najme řadu brigádníků a ti mají jediný úkol – stále dokola vyžínat plochy, které byly dřívě rozkvetlé. Dodnes jsem nepochopil, proč má být dřívě pestrá a vonavá horská louka dnes brčálově zelená. Medovicový med jsem pak měl za šedesát let svého včelaření snad pouze dvakrát, protože i v létě tady bývají dny a hlavně noci dost chladné. V červenci tedy nezbyvá než včelstva začít pokrmovat a v srpnu potom řádně dokrmit.



U svého včelína pobývá často a rád

Za šedesát let včelaření jste získal mnoho zkušeností. Co pro úspěch ve včelařství považujete za nejdůležitější?

V první řadě je důležité o složitém včelím společenství hodně znát a stále se vzdělávat. A dobré zkušenosti pak nesobecky předávat – hlavně dětem ve včelařských kroužcích a začínajícím včelařům. Tak by to mělo být mezi přáteli. Když už si tak mezi sebou říkáme, tak bychom se měli i vzájemně obohacovat o nové poznatky. Nebojme se také vyhodit „starou veteš“ a včelaře v kvalitních úlech, nejlépe nástavkových. Nemilosrdně je třeba vyřazovat staré plásty a rámečky a využívat co nejvíce schopnost včel vystavět každoročně hodně nových plástů. Vychovávat si kvalitní, mírné a medonosné linie matek nebo je nakoupit od dobrých chovatelů a po dvou až třech letech včelí matky měnit. Rovněž je třeba mít pořádek ve svém provozu, dbát na výborný zdravotní stav včel a pečlivě likvidovat škůdce a parazity. A samozřejmě med a další včelí produkty musí být v té nejvyšší kvalitě, aby se k nám zákazníci rádi vraceli. Všechno to jde snadno, když budeme včelařit s láskou.

Text a foto: Jiří Sláma



Ve skříní je pravidelně sířeno pouze světlé zemlové dílo



Oknem je z medárny přímo vidět pohyb na česnech



Včelařské album je průřezem šedesáti let jeho včelaření

Městské a střešní včelaření



Souvislost mezi městem, střechou a včelami možná někoho udiví, ale v žádném případě to není tak podivná kombinace, jak by se na první pohled mohlo zdát. Ve městech se totiž včelaři prakticky odjakživa a střešní včelaření se tam objevilo již před více než 100 lety.

Loni jsem zpracovával přednáškový cyklus ke stému výročí vzniku našeho státu a při tom jsem se setkal s mnoha střešními staništi v Praze na Malé Straně či Starém Městě, kde česna úlů byla „vytrčena“ vikýři z půdy ven nebo úly stály na terasách a balkonech. Na Kampě byl dům pověstný medem, kam chodil Jan Werich s místním včelařem Haussem. Včelaře ve městech pak podporovaly i slavné osobnosti jako Čapek, Šlechta či Erben. Náš první prezident T. G. Masaryk si včel velmi vážil a nechal zřídit včelín přímo na Hradčanech. A pokud se podíváme ještě dále do historie, pak Marie Terezie nejenže vydala první včelařské patenty, ale nechala i zakládat včelnice u obecních škol. Včely tak již nebyly spojeny pouze s farami, ale staly se i učební pomůckou. O tato včelstva na školních zahradách se staral pan řídící a ke včeličkám vodil děti, aby se u nich mimo jiné inspirovaly ze včelího souznění, pracovitosti a naučily se pokoře k životu jako takovému.

Včely a včelaření ve městech

Dnes se jen v Praze věnuje městskému včelaření zhruba 720 včelařů, 15 základních organizací ČSV se zhruba pěti tisíci včelstev a 8 včelařských kroužků. Střešních včelařů je přibližně 35, což je zhruba polovina z celkového počtu v Česku. Se včelstvy se můžete setkat na rodinných či obytných domech, obchodních centrech, bankách či hotelech. A dokonce i na významných

a často historických budovách, jako jsou Rudolfinum, Národní zemědělské muzeum, Státní veterinární správa, ale také třeba na pražském magistrátu nebo Národním divadle.

Včely v Praze najdeme i jako součást domovních znamení či fasádní výzdoby. Až půjdete přes spodní část Václavského náměstí, všimněte si domu U Zlaté košnice s nádhernou výzdobou nebo včel na fasádách bývalých bankovních domů. K nejhezčím pak v tomto ohledu řadím sousoší anděla s malou košnicí na Karlově mostě a včely na České filharmonii u vstupu do Dvorany, kde je mají pod ochranou lvice. Pozlacené včely najdeme i na balkonech v Dvořákově síni, kde bývají ty nejkrásnější koncerty vážné hudby.

Včelaření na střechách v centru města s sebou nese i jeden krásný bonus v podobě úžasných výhledů do okolí. Ostatně zejména proto o sobě střešní včelaři říkají, že včelaři „s nadhledem“. Já na střechách včelařím již více než sedm let a mohu tuto krásu všem jen doporučit. Ovšem má to samozřejmě svá specifika, která se vám zde pokusím přiblížit.

Nejprve je tedy důležité myslet na bezpečnost a vybrat vhodné plemeno včel. Preferuji včely kraňského plemene Singer F1, které jsou původem z Rakouska. Tyto včely jsou do měst vhodné díky skvělým doprovodným vlastnostem, jako jsou v první řadě mírná bodavost a dále pak zvládnutelná rojivost, čistící pud, nízká rozbíhavost

a v neposlední řadě i medný užitek. Zootecnická opatření během roku musí být dynamická a je třeba vše přizpůsobit včelám tak, aby nedošlo k vyrojení či nějakému omezení lidí na ulicích.

Zde si jistě řeknete, že rojení je přece přirozená vlastnost včel, a máte samozřejmě pravdu. Nebylo mi moc do smíchu, když se mi včely vyrojily a roj si sedl na okno soudní budovy na Praze 2. Mohla za to špatná mateří mřížka vyrobená kdoví kde. Za oním oknem byla „soudní podatelna“ a o záchranu včeliček se přičinil samotný předseda soudu, jemuž zde musím znovu poděkovat. Ovšem proč si včelky vybraly zrovna toto místo, o tom lze samozřejmě jen spekulovat. Třeba chtěly podat stížnost na společný život s lidmi. Bylo jich tam tehdy přibližně 30 tisíc a to je už dost žádostí v rámci jedné události.

K umístění včelnice je třeba pochozí a rovná střecha s velmi dobrým přístupem. Jednu takovou jsem kdysi našel i pro včelařský kroužek na veterinární klinice Jaggy na Praze 6. Včelnice má výtah téměř z ulice přímo na střechu bez jediného schodu. Úly je třeba umístit a dobře připevnit na stojan. V žádném případě totiž nesmí nic strhnout a odnést vítr. Cokoliv, co uletí do ulice, může totiž někoho zranit, horší následky pak raději ani nezmiňujeme. Česna je dobré dát dále od hrany střechy, aby včely v předjaří nepokálely fasádu, jak se budou postupně vyprašovat. A samozřejmě by včelnice měla být řádně zabezpečena zábradlím. Jeden kolega střešní včelař má malé děti a ty s ním chodí na střechu ke včelkám. Nechci ani domyslet, co by se mohlo stát.

Bezpečnost je ovšem důležitá i z mnoha dalších úhlů pohledu. Například v tom smyslu, že pracujete s kuřákem a hrozí požár, takže vždy musíte mít po ruce kbelík s vodou, kde kuřák ihned po zásahu u včel uhasíte. Samozřejmě lze používat i „rosič-



Jedním z benefitů střešního včelaření jsou krásné výhledy

ku na květiny“, ale jistě ne v době medobraní. Důležité pak je, aby správce budovy či samotný majitel přesně věděli, jaké práce u včel děláte a že vše je bezpečné jak pro vás, tak pro okolí.

Vedle toho musíte mít u včel zázemí pro věci, které zrovna nepoužíváte. Stejně důležité pak je dodržování hygienických a veterinárních pravidel. Abyste zamezili zavlečení a šíření včelích nemocí, nelze mezi stanovišti nic přenášet.

Lepší včelí život na střeše

Zajímavé je, že střešní včelaření je výborné i pro samotná včelstva. Včely na střeších nic neobtěžuje a predátorů se tam objevuje podstatně méně. Velkým nebezpečím ovšem zůstává varroáza. Včelstva ve městech všeobecně déle plodují, protože je tam teplejší klima. V Praze přichází jaro o měsíc dříve a o měsíc déle pak trvá podzim, kdy něco kvete. Navíc v centru města je mikroklima opravdu teplejší a matky kladou celoročně, včely tvoří zimní chomáč na kratší dobu. Ale dodržováním včasných zásahů a sledováním spadu na podložkách lze včelařit bez úhynů.

Můj osobní názor pak spočívá i v tom, že pokud je včelstvo napadeno varroázou a doprovodnými viry, pak právě střešní včelnicce má tu výhodu, že napadené včely, které vylezou z úlu, se již nemohou vracet zpět a uhynou mimo včelstvo. Když se dříve včelařilo ve dvou řadách nad sebou (Budečský apod.), tak se včely z horních pater „vyloudily“ do spodních úlů a tak se nemoc šířila dál. A to nehovořím jen o varroáze a o virech, ale na jaře to bývala i nosematóza.

Úhynů včelstev mám nejen na střeších celoročně dlouhodobě pod pět procent. Včelám se snažím vybírat krajinu, místo a prostředí, kde mají dostatek zdravé květeny bohaté na nektar a pyl. Na střechu je potřeba dávat včely vždy s respektem k okolí, nejlepší je umístit je tak, aby lidé na včelky neviděli a ty si mohly žít svým vlastním způsobem. Létky běžně donesou potravu ze vzdálenosti až pěti kilometrů.



Včely najdete i na střeše pražského hotelu Hilton, kde se těší z podpory samotného ředitele Christiana Schwenkeho (vlevo)

Vodu na střeších neřeším od doby, kdy již vím, že ve městech je dost vody v doletu. Nejde jen o ranní rosu, ale mnoho parků či zahrad se zalévá a bývá tam i dost různých jezírek.

Počet včelstev na jedné včelnici držte spíše níže. „Letový provoz“ musí být únosný pro lidi v okolí a ti nesmí mít obavy jen kvůli tomu, že to někde „více bzučí“. Já dávám na jedno místo tak pět až deset včelstev. Více úlů může značně zvyšovat různá nebezpečí, o kterých se dozvíte, až když už je pozdě. Znáám ovšem jednoho včelaře, který má na střeše obchodního centra více než 60 včelstev a rizika bere na sebe sám. Varroáza mu letos pobila třetinu včelstev. Mnoho včelstev na jednom stanovišti tedy nespědí ani samotným včelám, přestože úživnost může být v daném místě přiměřená.

Na závěr bych tedy chtěl říci, ať se městskému a speciálně střešnímu včelaření věnují pouze zkušenější včelaři s dostatečnou praxí a nejlépe ti, kdo včelaří osvědčenými metodami vedení včelstev tak, aby neohrožovali okolí. A proč o tom tedy píšu v rubrice pro začátečníky? Berte to zkrátka jako radu, abyste se bezhlavě nepouštěli do něčeho, na co vám zkušenosti ještě nestačí.

Jistě si ještě pamatujete požár v katedrále Notre-Dame v Paříži, kde na střeše mají včely. Ty měly štěstí a toto obrovské neštěstí přežily a já jsem rád, že mám odtud ve své sbírce med od místního střešního kolegy.

V Česku máme i Klub střešních včelařů, který se každoročně schází a kde si chovatelé vyměňují své zkušenosti. V roce 2020 toto setkání proběhne v květnu na střeše České filharmonie v Praze.

A úplně na závěr děkuji všem, kteří mi během letošního roku na základě mých článků v rubrice Pro začínající včelaře psali své včelařské příběhy nebo se chtěli podělit o zkušenosti z vlastní praxe. Nebylo v mé moci všem řádně odpovědět, ale na další otázky budu postupně odpovídat v první řadě začátečníkům na webových stránkách www.VcelariPraha.cz, kde působím a dělám odbornou poradnu společně s kolegy z výboru OO ČSV Praha.

Do roku 2020 vám pak přeji mnoho úspěchů, mnoho medu, zdravá včelstva a v neposlední řadě trochu toho včelařského štěstí. A samozřejmě s pozdravem Včelám dík.

Augustin Uváčik
e-mail: uva@centrum.cz



Plné plásty v centru Prahy nejsou žádná pohádka, ale zcela běžná realita



Bezpečnost je při střešním včelaření extrémně důležitá po všech stránkách

Ohlédnutí za rokem 2019



Na tomto místě jste si v roce 2019 mohli každý měsíc přečíst rozhovory s vedoucími kroužků mládeže z celé České republiky. Přiblížily vám činnost těchto kroužků, ale zároveň snad i přinesly nové náměty.

Kromě těchto rozhovorů jste však na stránkách časopisu Včelařství nacházeli i zprávy o různých akcích a soutěžích pro mladé včelařiky. Dovolte mi tedy krátké shrnutí toho, co se ve světě včelařské mládeže za rok 2019 událo.

jích vydařila, za což patří velký dík všem organizátorům, kteří se tohoto úkolu zhostili na sto procent. Celostátní kolo pro mladší kategorii se bohužel kvůli nedostatku financí nemohlo uskutečnit. Starší kategorie však v celostátním kola soutěžila a vítězem

Největší událostí roku je pro děti soutěž Zlatá včela. Oblastní kola se ve všech krajích vydařila, za což patří velký dík všem organizátorům, kteří se tohoto úkolu zhostili na sto procent

Jedním z důležitých prvků práce s mládeží je školení vedoucích včelařských kroužků. To bylo, jak je již zvykem, rozděleno na dvě části. První se uskutečnila v lednu, druhá v říjnu. Kromě odborných přednášek o včelích produktech, anatomii včely či plastových úlech absolvovali vedoucí proškolení o první pomoci a práci s modulem CIS pro VKM. Získali tak mnoho námětů, které mohou využít pro práci s dětmi.

Největší událostí roku je pro děti soutěž Zlatá včela. Oblastní kola se ve všech kra-

pro rok 2019 se stal Jan Materna z VKM Hostinští včelařiči.

Zlatá včela tradičně určila tři postupující mezinárodní setkání IMYB, které letos pořádali slovenští včelaři v Banské Bystrici. Český tým ve složení Jan Materna, Ludmila Šnejdová a Pavlína Všetečková zabodoval a získal první místo v soutěži národních družstev.

Na Slovensko jsme se letos podívali ještě jednou, a to v rámci setkání V4, kde se deset mladých včelařů z České republiky

potkalo se zástupci Polska, Slovenska a Maďarska. Děti navázaly nová přátelství a získaly nové poznatky o včelaření i kultuře v dalších zemích.

Celý rok vycházely ve Včelařství soutěžní úkoly. Každý měsíc byl oceněn jeden vylosovaný řešitel a o podzimních prázdninách se dvanáctka neúspěšnějších luštitelů setkala v Nasavrkách, kde je čekal pobyt plný zábavy a soutěžení.

Kromě těchto akcí proběhly i soutěže Po stopách včel, Včelkoviny a Včely na stříbrném plátně. O nich se dočtete na webových stránkách a už teď se můžete zapojit do dalšího ročníku.

Závěrem bych chtěla poděkovat všem vedoucím včelařských kroužků, kteří odvádějí výbornou a záslužnou práci, bez níž by se žádná z výše zmíněných akcí a soutěží nemohla uskutečnit. Velké poděkování si zaslouží také komise pro práci s mládeží a pracovnice pro mládež Alice Ošmyková.

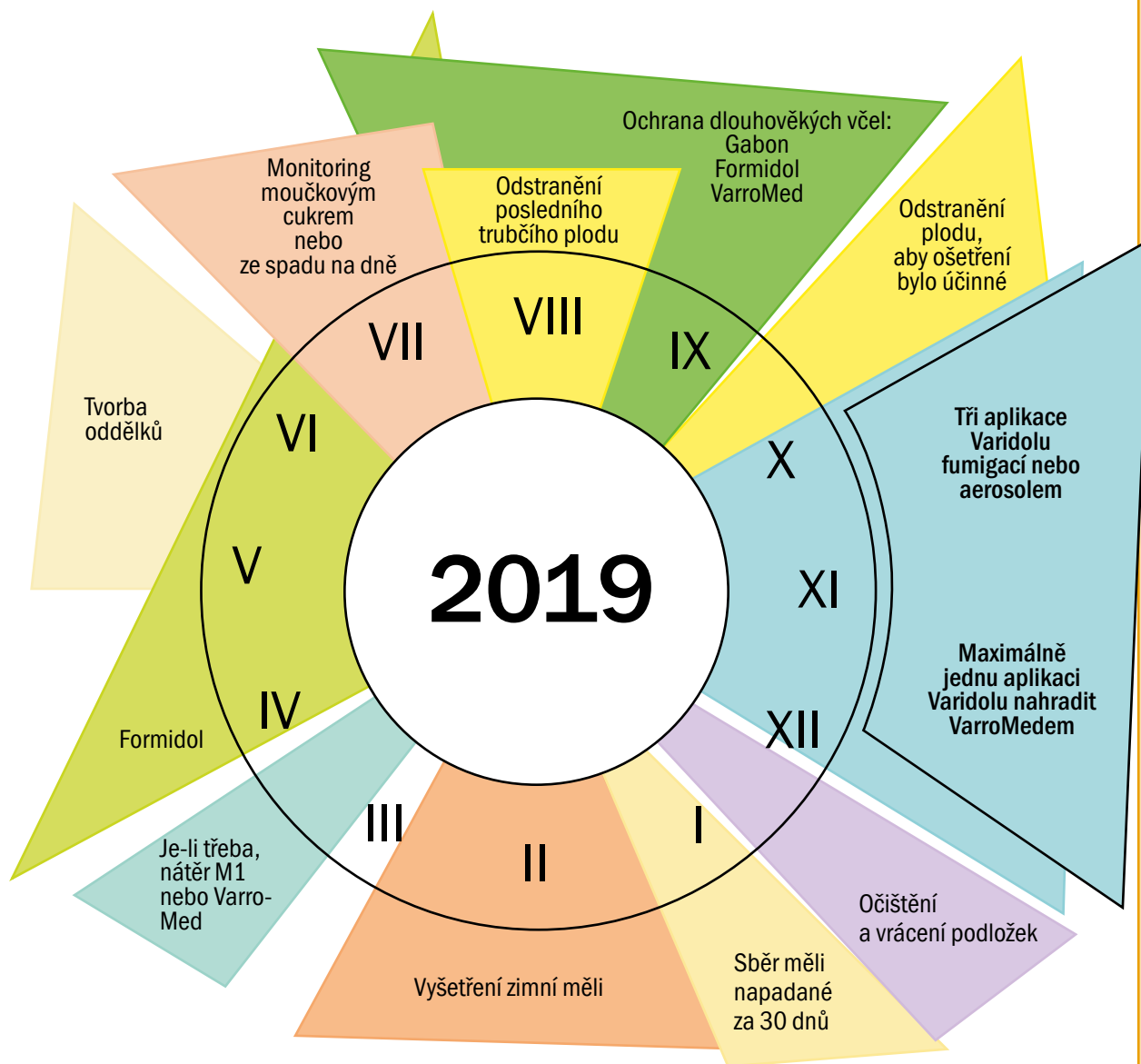
Do nového roku 2020 vám přeji mnoho sil a štěstí ve všem, co děláte, a ať práce naší včelařskou mládeží nadále vzkvétá.

Veronika Šebková



Celoroční schéma tlumení varroázy

podle metodik Výzkumného ústavu včelařského v Dole
www.beedol.cz, beedol@beedol.cz



Prosinec

V posledním měsíci roku provedeme i poslední ošetření včelstev proti roztočům Varroa. Očekáváme, že včelstva budou už bez plodu. Současně však už víme, že na mnoha místech došlo k přemnožení roztočů a ke kolapsům včelstev. Musíme tedy počítat s tím, že některá, a to i svědomitě léčená včelstva, budou mít roztoče v důsledku reinvazí. Pokud se teploty již trvale drží pod 10 °C, provedeme ošetření včelstev aerosolem. Pro ošetření aerosolem je vhodnější použít Varidol s acetonem. Jednak dobře proniká do chomáče a také je doba ošetření oproti vodní emulzi kratší. Před ošetřením očistíme podložku a po něm opět zkontrolujeme spad.

K prevenci rezistence je možno jedno ošetření Varidolem nahradit pokapáním včelstva přípravkem VarroMed.

Týden až dva po posledním ošetření podložky opět zkontrolujeme a očistíme. V úlu je pak ponecháme minimálně 30 dnů. Poté spadaná měl včetně případných roztočů slouží jako vzorek k vyšetření zimní měli v laboratoři.

Prosincové hrátky

Vítáme vás při dalších úkolech nejen pro členy včelařských kroužků. Vaše náměty a připomínky uvítáme na e-mailové adrese jan.podpera@gmail.com.



Seriál – včely, včelaření a „škola“

Tentokrát se podíváme více na fyziku a výpočty.

Otázka zní, zda jsme schopni utéct včele, která nám chce dát žihadlo. Víme, že včela dokáže letět rychlostí 28 km/h a někdy i rychleji. V následující tabulce pak uvádíme některé špičkové běžecké výkony. Vypočítejte průměrné rychlosti běžců v kilometrech za hodinu a určete, který z nich by mohl včele utéct.

Dodejme, že průměrná rychlost se vypočítá podle následujícího vzorce: $v_p = s \div t$.

Trasa s	Doba běhu t	Průměrná rychlost v km/h v_p	Může utéct? Ano, nebo ne? Proč?
100 m	9,57 s		
200 m	19,19 s		
800 m	1 min 40,91 s		
1500 m	3 min 26 s		
5 km	12 min 37,35 s		
10 km	26 min 17,53 s		

Soutěž

Opět tu máme soutěž a s ní většinou soutěžní doplňovačku. Vylosovaný vítěz každého kola dostane drobnou cenu od Českého svazu včelařů.

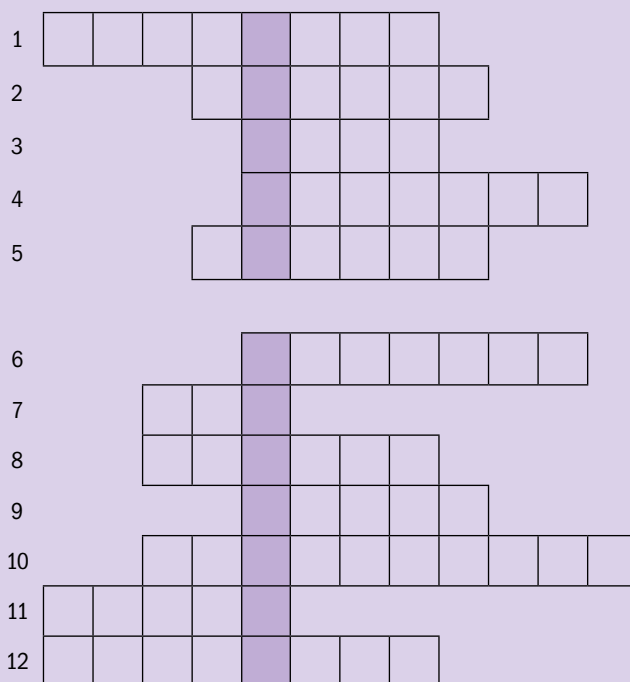
Odkazy na vyplňování soutěžních formulářů najdete na stránkách kroužku mladých včelařů ve Mšeně (<https://sites.google.com/site/kmvm seno>) nebo na stránkách ČSV.

Soutěžní úkoly ve školním roce 2019/2020 budou obsahovat úkoly s tajenkami, které budou zaměřeny na „včelařský zeměpis“. V tajenkách budou názvy obcí, vrcholů nebo jiných míst, která mají „včelařský název“, nebo jsou jinak „včelařsky významná“.

Soutěžní doplňovačka

V tajence vám vyjde jedno poměrně známé české město.

- Při ztrátě matky mohou některé dělnice začít klást neoplozená vajíčka. Říká se jim _____.
- Příjmení zakladatele genetiky. Pracoval v Brně.
- Prázdný plást.
- Starý typ úlu. Připomínal košík.
- Zařízení, které umožňuje včelám chodit jen jedním směrem. Dochází tak k vyprázdnění části úlu od včel. Vhodné při medobraní.
- Krmná _____ je látka, kterou včely krmí plod.
- Nebezpečné bakteriální onemocnění včelího plodu.
- Do svého košíčku si včely vytvářejí pylovou _____. (Do doplňovačky uveďte v prvním pádě čísla jednotného.)
- Největší včela v úlu.
- Název trubice, která odvádí škodliviny z těla včely.
- Orgán včely, který zabraňuje dostat se natrávené potravě zpět do medného volátka.
- Sladká šťáva, kterou vylučují mšice během svého metabolismu.



Kvízové otázky

- (Botanika) Která z uvedených rostlin neraší pod sněhem v předjaří?
 - sněžinka
 - bledule
 - tulipán
 - V poroží může být více panušek. Zvyšuje se tak šance na oplození alespoň jedné matky a přežití včelstva.
- (Anatomie) Čím si včela sundává pylou rousku v úlu?
 - hlavou
 - kartáčkem na prvním páru končetin
 - trnem na druhém páru končetin
- (Život včel) V čem mohou být „nebezpeční“ trubci?
 - V ničem. Celý život žijí v jednom úlu, kde také zahynou.
 - Trubci v případě ohrožení nepříjemně koušou jako čmeláci.
 - Trubci mohou zalétávat do jiných včelstev i na poměrně dlouhé vzdálenosti. Mohou tak přenášet choroby.
- (Život včel) Může být v poroží více panušek?
 - V každém poroží může být pouze jedna panuška.
 - V poroží může být více panušek. Takový poroj se následně rozdělí ve více včelstev.
- (Život včel) Jak se nazývá útvar, ve kterém včelstvo zimuje?
 - zimní koule
 - zimní chocholáč
 - zimní chumel
 - zimní chomáč
- (Historie) Medomet vynalezl Franz Hruschka. Ve kterém století?
 - v 19. století
 - ve 20. století
 - v 18. století
- (Botanika) Která z uvedených rostlin kvete modře?
 - břečtan popínavý
 - zlatobýl obecný
 - podběl lékařský
 - barvínek menší
- (Anatomie) K čemu slouží včele tři jednoduchá očka?
 - ke vnímání barvy světla
 - ke vnímání intenzity světla
 - k prostorové orientaci

Včelí produkty

Následující pojmy pište do správných políček tabulky. Některé se mohou hodit do více políček. Svá rozhodnutí zdůvodněte.

Pojmy: svíčka, dezinfekce, sladidlo, léčba revmatu, krmivo matky, zdroj bílkovin a vitamínů, pupeny rostlin, květ, hltanové žlázy, leštidlo, plástek, košíček, rouska, perník, tavidlo.

med	
propolis	
vosk	
pyl	
mateří kašička	
jed	

Seriál – včely, včelaření a škola – řešení z minulého čísla

Časový údaj	Český „panovník“ nebo „hlava státu“
25. 10. 1810	František I. Rakouský
11. 9. 1865	František Josef I.
1973	Ludvík Svoboda
1813–1814	František I. Rakouský
1679	Leopold I.
1350	Karel IV.
Přelom 20. a 30. let 20. století	T. G. Masaryk
1776	Marie Terezie
1788	Josef II.

Botanika

Podíváme se na některé žluté kvetoucí rostliny. Dokážete přiřadit k fotografiím správná jména? Můžete je vyloučit v přesmyčkách.

- IVAIZND
- KOSRÁNKČOO
- IČRAVT
- CKEHÁLMA



Skrývačky

Najděte v následujících větách nemoci a škůdce včel.

- Jistý včelař si koupil k večeri pivo, salám a rohlík.
- Mám organizovaný veškerý svůj volný čas.
- Známá mé mámy šlápla na včelu.
- Pan Frej sekal na zahradě dříví.

Vylosovaný výherce soutěže

Říjen

Šidlíková Lucie, 10 let
kroužek Včelařici Slavkov u Brna

Vybraná řešení z minulého čísla

Botanika

Na fotografii byly svazenka, hořčice a pohanka.

Kvízové otázky

1b, 2a, 3c, 4e, 5a, 6c, 7b, 8c

Přesmyčky

1 – podmet; 2 – med; 3 – lis; 4 – jed

Autor stránky: Mgr. Jan Podpěra,
vedoucí kroužku mladých včelařů ve Mšeně (u Mělníka)

Slavnostní troubená mše ukončila oslavy 120. výročí



V pátek 1. listopadu 2019 uspořádaly Spolek Otakar a ZO ČSV v Městci Králové slavnostní troubenou mši k uctění sv. Huberta a sv. Ambrože, která se konala v místním farním kostele sv. Markéty v Městci Králové. Mši celebroidal biskup Mons. Josef Kajnek z Hradce Králové a páter Ryszard

Bočkovski MSF, Pražský trubačský soubor vedla Kristýna Zirhut a Malý chrámový sbor z Opočnice dirigovala Věra Blažková. Kostel velice hezky vyzdobili myslivci místního sdružení, přinesli zvířecí trofeje a včelaři zase medy a včelařské potřeby. Velice nás překvapilo, že se kostel zaplnil do posledního místa. Biskup Kajnek se nám pak při společné večeři svěřil, že před zcela zaplněným kostelem ještě mši nesloužil. Ohlasy byly velké, všem přítomným se mše velmi líbila. Na závěr zazpíval Chrámový sbor spolu s celým kostelem naši státní hymnu. Tím byly završeny oslavy 120. výročí založení včelařského spolku v Městci Králové.

Mgr. Jiří Knap,
předseda ZO ČSV Městec Králové

Klub malých Myslivečků



Děti z Klubu malých Myslivečků se zapojily do programu Karlovarského kraje. Obdržely včelařské kombinézky a ty jim umožnily nahlédnout přímo do včelího úlu, který spravují Lázeňské lesy Karlovy Vary, p. o. Nejříve si s vedoucí kroužku Ing. Ivetou Adamcovou vysvětlily, kdo v úlu žije a jak to v něm po celý rok probíhá. Pak se rozdělily na dvě skupinky. První se šla podívat přímo do úlu a druhá začala vytvářet krásný prostorový obrázek stromu a divoké včelky. Ve včelíně měly děti velké štěstí a mohly si prohlédnout označenou matku, zavíčkováný i nezavíčkováný plod, zásoby, pyl a také sledovat práci dělnic v plném nasazení. Trubci už bohužel v úlu nebyli. Celou dobu bylo krásné počasí, a tak byly včelky v dobré náladě a kolem dětí skoro nelétaly. Nadšení dětí bylo ohromné, vše je zajímalo do posledního detailu.

Ve společnosti Lázeňské lesy Karlovy Vary, p.o., pracují dva včelaři, kteří se o včelín starají. V budoucnu by rádi rozšířili tuto krásnou činnost do celého prostoru Lázeňských lesů. V současné době se připravuje projekt na včelí stezku a na rozšíření výukových programů lesní pedagogiky.

Ing. Iveta Adamcová, vedoucí KMM



Český svaz včelařů z.s., Základní organizace v Hostivici

Středokluctí včelaři


Vás srdečně zvou
na

**SLAVNOSTNÍ
MŠI SVATOU**

**obětovanou na poděkování za uplynulou sezónu
a vyprošení požehnání do dalšího roku
pro včelaře ze Středokluk a širokého okolí**

NEDĚLE 8. PROSINCE 2019 V 9:00 HODIN
KOSTEL SV. PROKOPA, STŘEDOKLUKY, OKR. PRAHA-ZÁPAD

OO ČSV Karviná a Moravskoslezský kraj
si vás dovolují pozvat na cyklus vzdělávacích přednášek



neděle 1. 12. 2019 – Kdy v průběhu roku hrozí včelám největší nebezpečí?
Přednášející: Ing. František Texl
Čas a místo konání: 9.00 hod. v kulturním domě v Rychvaldu

sobota 4. 1. 2020 – Šlechtění včelstev
Přednášející: Ing. Pavel Cimala
Čas a místo konání: 9.00 hod. v Osvětové besedě v Dolní Lutyni

neděle 9. 2. 2020 – Chemickou válku s roztočem začínáme prohrávat a co dál?
Přednášející: MVDr. Zdeněk Klíma
Čas a místo konání: 9.00 hod. v kulturním domě v Rychvaldu

•••
Těšíme na Vaši účast.
Podrobné informace naleznete na <http://www.vcelari-karvinsko.cz/>

Včelařský ples v Kynšperku

Základní organizace ČSV, z.s., Kynšperk nad Ohří pořádá v sobotu 25. ledna 2020 již 38. Včelařský reprezentační ples. Uskuteční se v pivovaru v Kynšperku nad Ohří od 20:00 hodin. K tanci a poslechu bude hrát krojovaná dechovka Horalka Domažlice. Bude připravena bohatá tombola a dámská volenka o perníková srdíčka.

Více informací:

tel.: 737 854 539,
e-mail: stamberg.vcelar@seznam.cz

Jiří Štamberg, předseda ZO ČSV z.s.
Kynšperk nad Ohří

Včelařský spolek v Trhovém Štěpánově oslavil 90 let své existence

V sobotu 5. října 2019 oslavili včelaři ze základní organizace Trhový Štěpánov 90. výročí založení místního spolku.

Oslava byla zahájena v Muzeu spolkového domu v Trhovém Štěpánově vernisáží výstavy o historii včelařského spolku. K vidění byly nejen historické včelařské potřeby včetně medometu z roku 1930, ale i zápisy z prvních schůzí a dobové fotografie členů spolku a účastníků včelařských kurzů. V expozici měla své místo i historie včelařského spolku v Souticích, který se připojil ke spolku v Trhovém Štěpánově v roce 1978. Účastníci si prohlédli i panely o životě včel a sekci věnovanou včelí pastvě a včelím produktům. Z nich jednoznačně největší zájem vzbudily perníčky, které napěkly a krásně nazdobily šikovné včelařky i nevčelařky. Děti zaujal nástavek plný fotografií plástů, včelařské pexeso i znalost-

ní kvíz o životě včel. Všichni účastníci měli možnost ochutnat několik druhů medu a výborné medové pečivo.

Na vernisáž navázala slavnostní schůze, kterou řídil předseda spolku Miloslav Peroutka. Schůze se kromě členů spolku, k nimž náleží i předsedkyně ČSV Jarmila Machová, zúčastnili i významní hosté – starosta města Trhový Štěpánov Josef Korn, který předal spolku dar v podobě praporu, dále předseda Agrární komory Zdeněk Jandajsek a předseda okresního výboru ČSV František Hlaváček. Během slavnostní schůze bylo uděleno čestné uznání základní organizace sedmi členům spolku a čtyři členové obdrželi ocenění Vzorný včelař od okresního výboru ČSV.

Na památku všichni obdrželi almanach včelařského spolku, který přibližuje celou jeho devadesátiletou historii. Radost všem



udělaly i keramické hrnky s motivem včely z dílny Ivany Syslové z Chotýšan.

Po slavnostním obědě se uskutečnila přednáška Vlastimila Dlaba o včelích produktech a jejich využití v praxi. Byla určena nejen pro členy spolku, ale i pro širokou veřejnost, takže účast byla hojná a odezva velká. Oslava byla zakončena pásmem hry na heligonky.

Akce se uskutečnila za finanční podpory Středočeského kraje, Města Trhový Štěpánov a Zemědělského družstva Trhový Štěpánov.
Libuše Vlasáková, členka ZO

Včelařská výstava v Heřmanově Městci



Z malého nápadu přítele Martina Potůčka vznikla zajímavá včelařská výstava. Finančně ji podpořilo město Heřmanův Městec, část exponátů poskytly Východočeské muzeum v Pardubicích a SOUV v Nasavrkách a hlavně pomohli přátelé včelaři.

Měsíc trvající výstava byla slavnostně zahájena v polovině září 2019 v krásných prostorech Galerie Dvojdomek. K vidění bylo mnoho zajímavých předmětů a fotografií. Velký model žihadla a včelího křídla pak upoutal hlavně děti.

K jedinečným kouskům patřil například obraz svatého Ambrože od místního rodáka, akademického malíře Jaroslava Heřmanského. Část expozice byla zaměřena na historii včelaření a spolku Heřmanův Městec. Vždyť již v roce 1871 zde pan S. F. Andrlík vyráběl „Českou medovinu“, se kterou se zúčastnil jubilejní výstavy v Praze roku 1891 a obdržel první cenu, velkou zlatou medaili.

Zájem o výstavu byl značný. Přicházeli žáci základních i mateřských škol, včelaři i laická veřejnost. Někteří vyprávěli o prvních setkáních se včelami a žihadly, ti starší vzpomínali na již nežijící včelaře ve svém okolí. Příjemná byla také setkání se skupinami včelařů z Polska.

Součástí výstavy byly i zajímavé přednášky o léčení včelími produkty a včelaření v proměnách klimatu, obě s hojnou účastí posluchačů.

Poděkování patří všem, kteří krásné věci pomohli. Výstava se tak stala místem poučení a milých setkání.

Ing. Ludmila Kabelová,
jednatelka ZO ČSV Heřmanův Městec

Fotografická soutěž

pro nové internetové stránky Pražských včelařů

MěV ČSV Praha vyhlašuje fotografickou soutěž Včela a člověk pro všechny včelaře v České republice. Tématy jsou městské včelaření, včelaři celá rodina, dědeček včelař / babička včelařka apod. Nejlepší fotografie budou zveřejněny a používány na stránkách www.VcelariPraha.cz a samozřejmě odměněny věcnými cenami při slavnostním vyhlášení v Praze.

Fotografie je nutné zaslat v co nejlepším rozlišení a vedle názvu u nich musí být uveden i autor. Soutěžní snímky zasílejte od 1. 1. do 10. 2. 2020 na e-mail: vcelaripraha@gmail.com. Do e-mailu vždy napište klíčové slovo SOUTĚŽ, zvolené téma a autora fotografie.

Hlavní cenou je víkendový pobyt v rekreačním a sportovním areálu Monínec.

Slavnostní vyhlášení nejlepších fotografií proběhne za účasti ředitelky Czech Photo Centre Veroniky Suralové, zástupců MěV ČSV Praha a vedení ČSV v Národním zemědělském muzeu na Letné (Kostelní 44, Praha 7) v neděli 23. 2. 2020 v 15:00 hodin.

Kompletní pravidla soutěže Včela a člověk najdete na webových stránkách www.VcelariPraha.cz.

Augustin Uváčik, jednatel OO ČSV Praha, Tel.: 776 262 602



V prosinci 2019 slaví...

97 let

Skřebský Václav · ZO Kroměříž

96 let

Brož Miroslav · ZO Mnichovo Hradiště
Wiendl František · ZO Klatovy

95 let

Šimánek Miloslav · ZO Kamenný Újezd
Vojta Jaroslav · ZO Doubravník

94 let

Fojtík Bohuslav · ZO Brumov-Bylnice
Shromáždil Jan · ZO Kroměříž
Vinklársek Josef · ZO Šumperk

93 let

Brandtl Václav · ZO Kolín
Hanák Miroslav · ZO Olomouc
Kuba Jaroslav · ZO Rumburk
Vonášek František · ZO Černivsko

92 let

Bareš Jaroslav · ZO Teplice
Blažej Milan · ZO Hradec nad Moravicí
Červenka Josef · ZO Kozlovice
Chaloupková Marie · ZO Řevnice
Kurfířt Josef · ZO Železný Brod
Malík Miroslav · ZO Buchlovice
Rusnok Bohuslav · ZO Hnojník
Šejbl Lubomír · ZO Bílá Třemešná

91 let

Baxa Ladislav · ZO Merklín
Havíř Ludvík · ZO Dolní Loučky
Hrstka Josef · ZO Tábor
Jareš Josef · ZO Rožďalovice
Ondrák František · ZO Nové Veselí
Sechter Antonín · ZO Kolínek
Slabý Václav · ZO Netvořice
Suchý Jan · ZO Dubicko
Šimáček Vlastimil · ZO Litoměřice
Turek František · ZO Žichovice
Vychopeň Josef · ZO Leskovce

90 let

Bia Leo · ZO Litenčice
Blažek Jiří · ZO Praha 5 – Řeporyje
Burianová Albína · ZO Vyškov
Hrubý Miloslav · ZO Příbram
Chaloupka Vlastimil · ZO Třebenice
Jadrníček Milan · ZO Střítež nad Bečvou
Janiš Milan · ZO Dolní Dunajovice
Kučera Jan · ZO Trnava
Kurzok Jan · ZO Oldřichovice
Malík Zdeněk · ZO Pozořice
Myslík Karel · ZO Jirkov
Silvestr Bohuslav · ZO Kouřim
Škopán Miloš · ZO Sobotka
Volejník Josef · ZO Přelouč
Vrzal Vlastimil · ZO Brno – Královo Pole

85 let

Arlt Josef · ZO Slaný
Balcar Josef · ZO Choceň
Bár Milan · ZO Štamberk
Baroš Bohuslav · ZO Staré Město u Moravské
Třebové
Bechyně Rudolf · ZO Varnsdorf
Dytr Jaroslav · ZO Semily
Egert Vladimír · ZO Krsy
Gallas Oldřich · ZO Přerov I
Gbelec František · ZO Vlachovice-Vrbětice
Grmolenský Lumír · ZO Velký Újezd
Honsa František · ZO Bavorov
Jahoda Josef · ZO Havlíčkův Brod
Jiřinec Václav · ZO Zábřeh u Blatné
Karban Zdeněk · ZO Čestín
Kašpar Otakar · ZO Polička
Klich Václav · ZO Suchdol nad Odrou
Kohoutek Josef · ZO Přelouč
Kokeš Jaroslav · ZO Ševětín
Mandík Stanislav · ZO Sedlec-Prčice
Matějka Miroslav · ZO Horní Benešov
Novotný Václav · ZO Doubí
Okleštěk Vladislav · ZO Sedliště
Onderka Josef · ZO Valašské Klobouky
Pěch Zdeněk · ZO Havlíčkův Brod
Pokluda Zdeněk · ZO Bučovice
Procházka Josef · ZO Nová Říše
Rössler Karel · ZO Štáhlavy
Růžek Miloslav · ZO Ledec nad Sázavou
Sláma Karel · ZO Čížkov
Sokolík Vlastimil · ZO Nová Bystřice
Střelec František · ZO Přerov I
Svozil Josef · ZO Mohelnice
Šebesta Zdeněk · ZO Telč
Vaculík Libor · ZO Přerov I
Vaněk Stanislav · ZO Kouřim
Vlasák Josef · ZO Pardubice
Vojtíšek Luděk · ZO Žandov

80 let

Balon Eduard · ZO Hnojník
Bauer Josef · ZO Švihov
Bíl Bedřich · ZO Horní Bečva
Blahník Josef · ZO Koloveč
Buršíková Olga · ZO Rožná
Byrtus Antonín · ZO Bukovec – Písek
Cerman Václav · ZO Dolní Kalná
Domin Bohumil · ZO Drnholec
Drozdek Jan · ZO Velká Polom
Fadrhonc Miroslav · ZO Poděbrady
Garzina Miloslav · ZO Dřevohostice
Havel Petr · ZO Havlíčkův Brod
Jentschke Josef · ZO Jablonné nad Orlicí
Jonáš Václav · ZO Liberec
Kaczorová Věra · ZO Šenov
Kačeriak Vendelín · ZO Bochoř
Kimmer Teofil · ZO Pelhřimov
Kohl Josef · ZO Machov
Kopec Zdeněk · ZO Vranová Lhota
Král Josef · ZO Litoměřice

Křístek Ludvík · ZO Kopřivnice
Křišťák Jan · ZO Lično
Kůrková Marie · ZO Březnice
Leiberger Karel · ZO Šumná
Macků Ludvík · ZO Lysice
Maglen Jan · ZO Frýdlant
Mahel Josef · ZO Velká Bíteš
Machovec Jan · ZO Kozojedy
Málek František · ZO Olešnice na Moravě
Maxa Josef · ZO Kopidlno
Nepraš Josef · ZO Divišov
Novák Miroslav · ZO Česká Třebová
Novák Josef · ZO Úštěk
Párysová Miloslava · ZO Velké Popovice
Pěnička Zbyněk · ZO Huntířov nad Jizerou
Pihler Emanuel · ZO Kolínek
Plášil Václav · ZO Český Brod
Procházka Otakar · ZO Boskovice
Prorok Vladimír · ZO Horní Bečva
Pustějovský Štěpán · ZO Příbor
Reinberger Jaroslav · ZO Rovensko pod Troskami
Rozum Stanislav · ZO Vysoká u Mělníka
Skolek Josef · ZO Mirovice
Sláma Jan · ZO Olomouc
Stránský Jaroslav · ZO Dačice
Šebesta Alois · ZO Hustopeče
Šindelář Jiří · ZO Uhlířské Janovice
Širůček Josef · ZO Letovice
Štrobl František · ZO Jemnice
Tábořík Jan · ZO Votice
Tichý Václav · ZO Týnec nad Labem
Ungr František · ZO Nečtiny
Vachta Josef · ZO Jindřichův Hradec
Vojáček Lubomír · ZO Říčany

75 let

Bednář Zdeněk · ZO Bělá nad Svitavou
Bělohorec Václav · ZO Česká Lípa
Beno Jan · ZO Přerov I
Bereza Jaroslav · ZO Dvůr Králové nad Labem
Blabla Bohumír · ZO Frýdlant n. O.
Bohuněk Antonín · ZO Nechanice
Brůček Vojtěch · ZO Moravská Nová Ves
Buriánek Miroslav · ZO Boskovice
Čepera Jan · ZO Vémyslice
Dalecký Josef · ZO Záměl-Potštejn
Erben Jaroslav · ZO Sobotka
Eška Jan · ZO Cerhovice
Exner Petr · ZO Jablonec nad Jizerou
Fišar Jiří · ZO Čáslav
Hanák Stanislav · ZO Jevíčko
Heřman Jindřich · ZO Kolínek
Hetmer Karel · ZO Pozlovice
Hlavín Jiří · ZO Sedlčany
Hofman Jan · ZO Klatovy
Horák Vladimír · ZO Hořepník
Hrnčíř Jaroslav · ZO Hradec Králové
Chudý Vladimír · ZO Volyně
Janusz Ervín · ZO Karviná
Jaroš Leo · ZO Kroměříž
Jaroš Jiří · ZO Albrechtice nad Vltavou

Jokeš Milan · ZO Líštiny
 Kaltounek Miroslav · ZO Vlašim
 Kapr Karel · ZO Třebeň
 Klusák Jiří · ZO Doubravník
 Knobloch Vladimír · ZO Kralupy nad Vltavou
 Korbel František · ZO Blovice
 Krákora Václav · ZO Vémyslice
 Krieg Pavel · ZO Přerov II
 Krupka st. Milan · ZO Jičín
 Kubát Václav · ZO Hostomice
 Kučera Miloslav · ZO Ševětín
 Kudláček Jan · ZO Roudnice nad Labem
 Kudrna Antonín · ZO Vroutek
 Kuneš František · ZO Krsy
 Kužela Vincenc · ZO Slavičín
 Lavička Luboš · ZO Nýřany
 Lenc Eduard · ZO Vlachovo Březí
 Malát Jiří · ZO Jindřichův Hradec
 Mořický Miroslav · ZO Kyjov
 Nečas Bohumil · ZO Konice
 Novák Josef · ZO Seč
 Novotný Josef · ZO Praha 8
 Novotný Jan · ZO Havlíčkův Brod
 Ottenschläger Gerhart · ZO Benešov nad Černou
 Pacholík Vojtěch · ZO Poniklá
 Pech Antonín · ZO Nejdek
 Polášek Vladimír · ZO Týniště nad Orlicí
 Procházka Jaroslav · ZO Louňovice pod Blaníkem
 Procházka Alois · ZO Rozstání
 Riedl Jan · ZO Šumperk
 Richtr František · ZO Načeradec
 Rolf Ladislav · ZO Hostinné
 Říha Jiří · ZO Veltrusy
 Skalický Jiří · ZO Jablonné nad Orlicí
 Slávik Július · ZO Pízeň střed
 Stejskal Vlastimil · ZO Kolín
 Svoboda Oldřich · ZO Jedovnice
 Šil Luděk · ZO Počepice
 Šivr Jiří · ZO Nová Včelnice
 Štěpánek Jan · ZO Hlinsko
 Štich Josef · ZO Nýřany
 Vacíkar Josef · ZO Dřteň
 Vazač Jiří · ZO Skalsko
 Wollner Pavel · ZO Miroslav
 Zemanová Blanka · ZO Rohovládova Bělá
 Zlámal Josef · ZO Holešov
 Žák Antonín · ZO Rajhrad

70 let

Balšínek Miroslav · ZO Lichnov
 Bártek Jan · ZO Žulová
 Bartušek Miroslav · ZO Zbraslav
 Bařová Hana · ZO Litomyšl
 Belák Mikuláš · ZO Žarošice
 Bitner Josef · ZO Nechanice
 Bittner Jaroslav · ZO Nové Sedlice
 Blaha Karel · ZO Telč
 Blahová Anna · ZO Dubňany
 Bodnár Ivan · ZO Starý Plzeňec
 Cigánek Antonín · ZO Olomouc
 Cvach Petr · ZO Tábor
 Diviš Štěpán · ZO Čerčany
 Doležal Antonín · ZO Podbořany
 Domáň Milan · ZO Studnice

Došlý Jiří · ZO Jihlava
 Drábek Josef · ZO Osek nad Bečvou
 Erben Radomír · ZO Vranová Lhota
 Forman Jaroslav · ZO Louňovice pod Blaníkem
 Gajdušek Jan · ZO Baška
 Glozman Jan · ZO Staré Město u Mor. Třebové
 Grund Tomáš · ZO Moravský Krumlov
 Grusmann Jaroslav · ZO Broumov
 Hanuš Vladimír · ZO Nymburk
 Havlík Vlastimil · ZO Telč
 Hendrych Josef · ZO Radiměř
 Holub Josef · ZO Jaroslavič
 Hruška Jiří · ZO Chraštica
 Illéšová Marie · ZO Huslenky
 Janata Antonín · ZO Benešov
 Jašek Leonard · ZO Kobeřice
 Jurka Lubomír · ZO Moravská Třebová
 Kameník Josef · ZO Zdounky
 Káňa Jan · ZO Petřvald
 Karásek Jan · ZO Dačice
 Karl Jiří · ZO Hrádek u Sušice
 Keřko Jan · ZO Větrní
 Kladiva Jan · ZO Tišnov
 Kloss Oldřich · ZO Valašské Meziříčí
 Kolocová Jitka · ZO Nová Paka
 Konečný Petr · ZO Pustá Polom
 Kořánová Hana · ZO Nová Paka
 Kostečka Jan · ZO Velké Meziříčí
 Králíček Josef · ZO Dolní Hbity
 Kramer Jaroslav · ZO Čestice
 Krstev Vladimír · ZO Domažlice
 Kubík Pavel · ZO Nové Město na Moravě
 Kult Karel · ZO Chrudim
 Kult Jaroslav · ZO Liberec
 Kutheil Vojtěch · ZO Vlachovo Březí
 Lasák Josef · ZO Velká Polom
 Leitl Petr · ZO Staňkov
 Les Jiří · ZO Třešňá
 Lisner František · ZO Císta
 Mačát František · ZO Lanškroun
 Málek Josef · ZO Přelouč
 Matějka Vlastimil · ZO Varnsdorf
 Mathes Michal · ZO Nový Knín
 Mazánek Jiří · ZO Jičín
 Měšťan Miloslav · ZO České Budějovice
 Mikulík Josef · ZO Blatnice pod Sv. Antonínkem
 Milkin Ivan · ZO Vracov
 Morawiec Karel · ZO Český Těšín
 Mudrák Karel · ZO Olomouc
 Müller Václav · ZO Kyjov
 Němeček Jaroslav · ZO Traplice
 Nosková Emilie · ZO Lysice
 Novák Vladimír · ZO Šumvald u Uničova
 Otradovský Karel · ZO Vsetín
 Píštěk Vojtěch · ZO Boršice
 Pitra Jiří · ZO Luže
 Plevka Jaroslav · ZO Bavorov
 Pokorný Jaroslav · ZO Náměšť nad Oslavou
 Polidar František · ZO Heřmaničky
 Procházka Václav · ZO Horní Kruty
 Prokop Jiří · ZO Sloup v Mor. Krasu
 Prokop Vratislav · ZO Kladno
 Pruša František · ZO Budišov
 Ptáček Václav · ZO Klučenič

Odešli z našich řad

Darda Jaromír (90) · ZO Spálené Poříčí
 Dušek Karel (77) · ZO Jindřichův Hradec
 Kapalová Hana (81) · ZO Chocerady
 Klanica Vladimír (96) · ZO Šternberk
 Mokráček Bohumil (74) · ZO Velký Osek
 Seigertschmid Josef (62) · ZO Kunštát
 Svoboda Vladimír (78) · ZO Načeradec
 Vacík Ladislav (95) · ZO Otěšice
 Veselý František (73) · ZO Slavonice
 Víček Josef (87) · ZO Ronov nad Doubravou
 Zbytek Antonín (73) · ZO Bučovice

Čest jejich památce

Ptáček Ladislav · ZO Velké Březno
 Purkrt Josef · ZO Koleč
 Richter Bořivoj · ZO Klobouky u Brna
 Rotter Bohumil · ZO Moravský Krumlov
 Runt Vlastimil · ZO Rokycany
 Sadvoský Miroslav · ZO Brno-Žabovřesky
 Skurzok Stanislav · ZO Těrlícko
 Sláma Miroslav · ZO Pocinovice
 Slaviček Josef · ZO Moravský Beroun
 Slavík Karel · ZO Budišov
 Smítková Irena · ZO Dolní Hbity
 Soukup Miroslav · ZO Ražice
 Sova Miloslav · ZO Opava
 Suk František · ZO Jankov
 Svoboda Stanislav · ZO Kamenice nad Lipou
 Šigut Josef · ZO Senov
 Šmídl Josef · ZO Pláně
 Šrom Milan · ZO Sloup v Mor. Krasu
 Švarc Vladimír · ZO Libouchec
 Švestka Zdeněk · ZO Šumperk
 Tkadlec Bohumil · ZO Šumperk
 Topalidis Andonis · ZO Třinec
 Touš Václav · ZO Němčice
 Ulvr Stanislav · ZO Hořice
 Václavek Jan · ZO Hradec Králové
 Valentová Marie · ZO Čkyně
 Vančata Josef · ZO Modrá Hůrka
 Vedral Karel · ZO Jablonec nad Jizerou
 Vender Bohumil · ZO Říčany
 Vesecká Jana · ZO Mladá Vožice
 Vosáhlo Václav · ZO Litoměřice
 Závřel Miroslav · ZO Mimoň
 Žabka Jiří · ZO Žamberk
 Žáček Jan · ZO Bezno
 Žák Josef · ZO Počátky
 Žemberyová Jaroslava · ZO Chrudim

**Jubilantům
 upřímně blahopřejeme!**

Blahopřání k životnímu jubileu

Dne 29. 12. 2019 se 80 let dožívá Mgr. Miloslav Garzina, dlouholetý člen Českého svazu včelařů, základní organizace Dřevohostice. Až do roku 2014 pracoval plných dvacet let jako předseda ZO a má hlavní zásluhu na pořízení aerosolového vyvíječe a zavedení aerosolového ošetřování včelstev v uvedené organizaci. Dnes je to již samozřejmost, ale také ve své době převedl administrativu ZO na počítačovou verzi. V roce 2013 slavila ZO Dřevohostice 100 let od založení a k tomuto výročí přítel Garzina sestavil spolu s dalšími brožurku o historii spolku od počátků až po současnost. V roce 2014 se i se svými včelkami přestěhoval do Českého Švýcarska. Přejeme mu všechno nejlepší, hodně zdraví, štěstí a radosti nejen ze včel, ale i v osobním životě. A zároveň mu tímto i děkujeme za kus povítky práce pro včely i včelaře.

Včelaři ČSV, ZO Dřevohostice

Příteli Petru Šupálkovi je 85 let

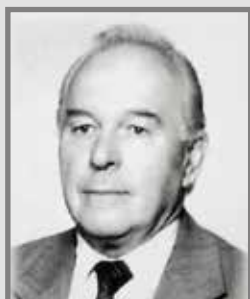
Dne 4. 11. 2019 oslavil náš člen přítel Petr Šupálek významné životní jubileum – 85 let. Přítel Šupálek je nejen zkušený včelař, ale zároveň byl i dlouholetým funkcionářem naší ZO. Byl jednatelem i aktivním členem revizní komise. Také se podílel na práci OO ČSV Hodonín. Děkujeme mu za vykonanou práci a přejeme mnoho zdraví.

ZO Dubňany

Odešel do včelařského nebe

Dne 1. listopadu 2019 zemřel ve věku 92 let nejstarší člen ZO Hlučín, přítel Evald Jurček z Vrablovce u Ludgeřovic. Byl dlouholetým členem a funkcionářem své mateřské organizace. Řadu let pracoval rovněž pro svaz, konkrétně na grafických a technických úpravách Odborných včelařských příkladů. Za jeho záslužnou práci mu OO Opava na návrh ZO Hlučín v roce 2012 udělil titul vzorný včelař. Věnujeme mu tichou vzpomínku.

Za ZO Hlučín jednatel Ing. Karel Stacha



Vzpomínka na Josefa Vaníčka

Dne 3. prosince 2019 vzpomene první smutné výročí úmrtí Josefa Vaníčka (1941–2018). Se včelařením začal pár let po svatbě kolem roku 1970. V roce 1986, kdy došlo k rozdělení spolku Rožnov pod Radhoštěm na další čtyři spolky, se stal spoluzakladatelem ZO ČSV Horní Bečva, jejímž předsedou byl až do roku 2018. Členové si jej pamatují jako obětavého přítele, který často vystupoval i v roli pokladníka či v organizaci léčby včel.

Josef Vaníček



Přítel Josef Volejník oslaví v prosinci 90 let

Ke včelaření se dostal již před druhou světovou válkou, když sousedovi hlídal a pomáhal usazovat roje. Naplno se svému životnímu koníčku začal věnovat po návratu z vojenské základní služby. Za štěstí považuje, že se seznámil s přítelem Otakarem Brennerem, a to jak s jeho metodami včelaření, tak i osobně.

Pohoda, pohoda a nic jiného než pohoda, je to příroda a radost, vyznává svoji lásku ke včelám přítel Volejník a přidává i svoji dlouholetou zkušenost: „Kdo chce mít z chovu včel užitek, musí se řídit zákonitostmi jejich života.“

Jeho vitalitu a manuální zručnost obdivují a zkušenosti z jeho praxe čerpají nejen stovky účastníků exkurzí, ale i studenti SOU včelařského v Nasavrkách, kteří jsou jeho pravidelnými návštěvníky.

Dne 13. 5. 2019 jeho úspěchy v oboru ocenil i hejtman JUDr. Martin Netolický, Ph.D., a udělil mu cenu Za zásluhy o Pardubický kraj.

Za Český svaz včelařů, z.s., základní organizace Přelouč přejeme do dalších let vše nejlepší, pevné zdraví, spokojenost a včelkám hojnost nektaru a pylu.

MVDr. Milada Polláková, jednatelka ZO Přelouč



Přítel Václav Kríž oslavil devadesátiny

V září letošního roku oslavil významné životní jubileum 90 let přítel dlouholetý funkcionář OO ČSV České Budějovice Ing. Václav Kríž. Na zasedání okresní organizace a zástupců ZO České Budějovice dne 1. 10. 2019 mu bylo předáno Včelařské ocenění a věcný dar. Přestože sil ubývá, je stále vitální a aktivní. Nezahálí a na požádání připravuje stezky se včelařskou tematikou. Je autorem mnoha nádherných fotografií včel.

Jménem všech členů OO České Budějovice mu chci touto cestou ještě jednou poděkovat a popřát ještě mnoho sil a hlavně pevné zdraví do dalších let. Jen tak dál, Václave!

Dana Ottová,
osvětový referent OO ČSV České Budějovice



Poznejte a pěstujte: Ostružiník maliník

Pomůžete nejen sobě a včelám, ale i celé přírodě

PRO ČLOVĚKA:

- Pěstuje se v řadě forem jako ovocná plodina; maliny mají všestranné využití (v čerstvém stavu, džemy, marmelády, šťávy atd.) a to i sbírané z volně rostoucích rostlin.
- Plody obsahují vitaminy A, B, C, E, P, minerální látky hořčík, fosfor, železo, draslík, měď, vápník, vlákninu, barviva, organické kyseliny, antioxidanty.
- Droga = Folium rubi idaei (třísloviny, organické kyseliny, cukry, silice) – žlučopudné, močopudné a protizánětlivé účinky; náhražka pravého čaje, směsi bylinných čajů
- Plné slunce, humózní, vlhčí půda

PRO PŘÍRODU:

- Plody jako potrava pro řadu živočichů (39 druhů ptáků)

BOTANICKÁ CHARAKTERISTIKA:


- Prutovité výhony dlouhé až 2 m, ostnaté; druhým rokem dřevnatí a plodí.
- Listy lichozpeřené (3–5 lístků), na spodní straně stříbřitě plstnaté
- Květy bílé, pětičetné, s kuželovitým lůžkem
- Plod je souplodí červených peckoviček; po dozrání se od lůžka snadno odděluje (kultivary mají různé barvy i doby dozrávání).


„Ze šťávy malinové připravuje se velmi dobrý a zdravý sirup, který velice posiluje srdce.“
Mathioli

Latinský druhový název je podle lékaře Plinia odvozen od hory ldy (starověké naleziště malin). Semena byla nalezena již ve stavbách z neolitu. V antice se malinová šťáva využívala při potížích s trávením; středověcí mniši zakládali první plantáže.

MALINÍK PRO VČELU

VČELA PRO MALINÍK

Doba květu:	ČERVEN	
Zdroj nektaru:	množství	7 mg/květ
	cukernatost	60 %
Zdroj pylu:	množství, kvalita	výborný zdroj kvalitního pylu
	barva rousků okrově šedá	



zvýšení výnosů až o 35 %;
bez dostatečného opylování
jsou plody deformované



Ostružiník maliník
Rubus idaeus

