

prosinec 2022

# ZPRAVODAJ

## včelařů Zlínského kraje



Zlíns  kraj  
Kraj bez hranic





## *Zpravodaj včelařů Zlínského kraje*

Vydává KKV ČSV Zlín

Kontaktní adresa: Lípa č.p. 26, 763 11 Zlín

Ing. Jiří Kalenda, mobil 602 558 994

email: [Kalenda.jiri.ijk@seznam.cz](mailto:Kalenda.jiri.ijk@seznam.cz)

### **Aktuální stav v rámci Zlínského kraje – prosinec 2022**

Celkem včelařů 4 430

- muži 3 873
- ženy 557

Včelstev 45 063

### **Úvodník**

Dostává se Vám do rukou tento zpravodaj, který by měl oslovit včelaře Zlínského kraje. Zde chceme informovat o možnostech využití vzdělávacích odborných přednášek, seancí, aktivit Včelařského klubu.

Velký význam zde mají předváděcí akce pro laickou i odbornou veřejnost jako je Den Země, dětské dny a různé jiné setkání v rámci tzv. včelařských dnů, společenských večerů jednotlivých organizací. Jedna z nejúspěšnějších předváděcích akcí, která probíhá koncem září anebo začátkem října v našem kraji je Den Zlínského kraje ve Zlíně.

Ing. Jiří Kalenda

Vážení čtenáři, milí včelaři,

právě jste dostali do svých mailových stránek první letošní číslo nového krajského Zpravodaje. Tímto bychom ukončili vydávání Zpravodajů některých okresů a Základních organizací v našem kraji a spojili své síly na vydávání krajského Zpravodaje určeného primárně pro všechny členy Českého svazu včelařů Zlínského kraje. Vychází s cílem informovat Vás o tom, co se děje v oblasti včelařství v našich okresech, kraji a ve svazu. Samozřejmě také v jednotlivých Základních organizacích. Také Vás chceme upozorňovat na novinky ve včelařství a připomínat Vám různé sezónní práce ve včelstvech. Je tedy určen všem členům Českého svazu včelařů ve Zlínském kraji, ale v podstatě si jej může přečíst každý zájemce bez ohledu na jeho organizovanost. Pokud o náš Zpravodaj projeví zájem včelaři z jiných krajů, mohou si jeho odběr u nás zaregistrovat, nebo si jej najít na webových stránkách našich Okresních organizací a doufám, že v budoucnu na stránkách Krajského koordinačního výboru, které hodláme zřídit. Pokud se Vám příspěvky líbí, můžete je šířit dále. Máte-li potřebu oslovit včelaře naším prostřednictvím, redakční rada přivítá každý Váš příspěvek. Naším cílem je zvýšit úroveň včelařství a také stavovskou hrdost na Český svaz včelařů. Začít by měl každý u sebe a ve své Základní organizaci. My, funkcionáři se o to snažíme v našich okresech, potažmo v kraji. Někteří členové mohou mít výhrady k fungování svazu. Osobně jsem se přesvědčil, že mnohdy jsou tyto výhrady na základě velmi zkreslených informací. Musíme si uvědomit, že jsme to my, členové svazu, kdo jej tvoří a naši zástupci ve vyšších orgánech by měli na požadavky členů reagovat ke spokojenosti všech. Ovšem požadavky musí být realizovatelné a tedy nestačí kritizovat, ale přijít s návrhy na řešení. Od toho jsme vyslali zástupce do Republikového výboru, aby požadavky nás členů prosazovali. A proto si myslíme, že by měly být potřebné a nové informace dostupné každému včelaři. Samozřejmě nás potěší jakákoli zpětná vazba, ať se jedná o pochvalu, konstruktivní kritiku a návrhy. Ovšem je třeba si uvědomit, že skromným cílem tohoto Zpravodaje není konkurovat celostátním periodikům, ale přiblížit se našim členům ve Zlínském kraji a trochu rozbouřit mnohdy stojaté včelařské vody v Základních organizacích. Dále připomínáme, že Vám nabízíme i služby. Zajišťujeme matky od prověřených chovatelů, oddělky, veškerá léčiva a potřeby, v případě zájmu jsme schopni zajistit kvalitní přednášející nebo uspořádat exkurze. Také jsme schopni v omezené míře zajistit včelstva pro ty, kterým se nepodařilo úspěšně přezimovat, nebo nechtějí čekat na oddělky. Ovšem tato spolupráce není možná bez zapojení Základních organizací. Nejsem nadřízený orgán, ale v podstatě se snažíme sloužit členům našeho kraje a také přenášet informace z ústředí do Základní organizace a naopak. Kromě došlých léčiv zájemcům zajišťujeme i veškeré organické kyseliny, léčiva na bázi thymolu, to je Apiguard a Thymovar. S těmito léčivy máme mnohaleté zkušenosti a na akcích, pořádaných Českým svazem včelařů, se zájemci dozví podrobnosti. Také máme v kraji šikovné výrobce i prodejce různých včelařských potřeb, těm jsme ochotni dát prostor ke zviditelnění, aby z toho měli užitek nejen oni, ale především naši členové.

František Rudý  
1. místopředseda ČSV, z.s.

## **Vaši zástupci v Republikovém výboru**

Republikový výbor není nadřízený orgán, ale zajišťuje služby pro své členy. A to prostřednictvím Okresních i Základních organizací. Některé kraje, od října 2022 nově i Zlínský kraj, mají ještě zřízen Krajský koordinační výbor. V podstatě vše záleží na aktivitě jednotlivých funkcionářů a členů. V Republikovém výboru má náš kraj poměrně silné zastoupení a atmosféra ve svazu by se dala charakterizovat

asi takto – někteří kolem sebe hlasitě křičí a jiní v klidu konají. Někteří dokonce místo věcné argumentace spíše vedení svazu arogantně napadají. Naštěstí jich není mnoho, ale i pár takových jedinců tak dokáže otrávit své okolí. Nejsou schopni si uvědomit, že pozice aktéra je diametrálně odlišná od pozice diváka. Také jsou tu včelaři, kteří jsou spokojeni se stavem, ale nevyvíjí žádnou aktivitu. Je to na jedné straně jejich škoda, že se neúčastní spolkové činnosti, která je pak neobohacuje o nové zkušenosti a o sociální vztahy. Na straně druhé je to větší škoda pro jejich okolí, protože nejsou v kontaktu a některé důležité zásahy nedělají koordinovaně s ostatními a tím je velmi snížena možnost likvidace včelích nákaz a roztočů v celé oblasti. Zkrátka mnozí včelaři by se měli zodpovědněji starat o svá včelstva s ohledem na jejich okolí. Bohužel, jsou časté případy, kdy se tak neděje. Jak se říká – bij lišku po hlavě, nezakokrhá. Proto je na těch poctivých, aby měli větší přehled o svých sousedech a ve vlastním zájmu je donutili k větší zodpovědnosti. K tomu by měla přispět Základní organizace. Samozřejmě, ne vždy se nám, funkcionářům svazu vše povede. Někdy se vyskytnou problémy, které jsou takřka neřešitelné. Nakonec nějaké řešení se vždy najde, někdy lepší, někdy horší, nicméně občas se vyskytnou kritici, kteří přijdou s křížkem po funuse a nejlépe ví, že se měla zvolit jiná cesta. K tomu mohu říct jen toto. Kdybychom mohli nahlédnout do budoucnosti a věděli s jistotou, co bude za rok nebo za pár let, jistě by rozhodování bylo bezproblémové. Ale žádná věštecká koule není k mání, můžeme pouze předvídat a věřit že naše prognóza vyjde. Ale vše je v lidech, to je dobré mít na paměti. Já osobně jsem se setkal s takovými kritiky, kteří přesně věděli, co by se mělo dělat a jak, také přesně věděli, co bych měl dělat já a co dělám špatně. Vypořádal jsem se s nimi v některých případech velmi lehce. Navrhl jsem jim, ať se problému ujmou sami, že jim budu nápomocen. A v tom momentě byl klid a ustala i kritika. Samozřejmě, pokud je kritika konstruktivní, rád se snažím problémy řešit. Proto jsem přijal funkce v našem svazu. Jsem členem svazu již hezkou řádku let, díky svému členství jsem získal řadu zkušeností, řadu dobrých přátel a v neposlední řadě i řadu dobrých zážitků. Rád bych přispěl k tomu, aby takový pocit z aktivit v našem svazu měla většina našich členů. Proto se snažím pomoci problémy řešit, samozřejmě v rámci svých možností. A nabízím spolupráci. Takže já i moji kolegové by přivítali, abychom spolupracovali, než abychom se stále kontrolovali a vzájemně podezřivali. Nesnažím se o žádnou revoluci, ale vždy je co zlepšovat. V různých organizačních složkách jsou různé poměry. V některých vládne tvůrčí atmosféra a spolkový duch, jiné jedou nějakou zvláštní setrvačností odnikud nikam a nějakým zázrakem to přežívají. Ať je to tak nebo tak, podněty vychází z vedení té které složky a vedení svazu to může ovlivnit jen metodicky. Nakonec to zůstává na konkrétních lidech a aktivitě členů Základní organizace, jak se členové zapojí, jaké vedení si vyberou a zda je pak schopno toto vedení své členy oslovit a nabídnout jim různé aktivity. To za ně vedení svazu ani Republikový výbor neudělají. Bohužel, tak jako všude, jsou i mezi námi jedinci, kteří spíše problémy vyhledávají a vidí to optikou „my a oni“. A mezi tím je pro ně nesmiřitelná hranice. Na druhé straně je třeba si uvědomit, že mezi našimi včelaři je spousta, řekl bych i většina, jejichž jednání i chov má vysokou úroveň. Ty samozřejmě nechceme poučovat. Oni sami dobře ví, co mají dělat a dělají to. Nutno připomenout, že tito se aktivně účastní i většiny pořádaných akcí. Od nich rádi přijmeme příspěvek či radu. Pak je tu druhá skupina, která také dobře ví, co má dělat, ale z různých důvodů to nestihá. Buď nemají dost času, nebo někdy jim zrovna v té chvíli chybí chuť do práce. Třetí skupina je ta, která se do všeho nadšeně hrne a nadšení brzy odpadne a jejich chovatelské zásahy jsou většinou pozdní. Včelstva jim sice v nějaké míře přežívají, ovšem v kondici odpovídající přístupu včelaře. A tyto dvě skupiny včelařů jsou pak zdrojem problémů pro své okolí. Ještě je tu jedna malá, ale hlasitá skupinka. Jsou to ti největší kritici svazu a většinou nejsou ani naši členové. Podle nich dělá svaz všechno špatně. Nás, členů Českého svazu včelařů je v současnosti asi 54 tisíc. Jsem si vědom toho, že nikdy se člověk všem nezavděčí, ale většina členů by měla být spokojená s tím, co pro ně svaz dělá. Nicméně ti členové co nejsou se vším spokojeni, mají možnost a svaté právo věci nejen kritizovat, ale zejména přiložit ruku k dílu a snažit se, aby šel svaz tím správným směrem. Já osobně jsem se nikdy nehonil za kariérou, nicméně nechtěl jsem být jedním z davu a snažil jsem se vždy posouvat věci dále, protože jsem v tomto netrpělivý. Byl bych rád, kdyby mi někdo s těch nespokojenců do očí řekl konkrétní věci, o nichž si myslí, že jsou v rozporu s potřebami našich členů, potažmo jdou proti zájmům členů svazu. Mnohdy jsem se přesvědčil, že taková kritika je na základě nesprávných informací, často některými kritiky záměrně zkreslených. Prostě taková rádoby skandalizace. Jsou lidé, kteří takto rádi šíří zaručené senzační informace, které jsou ovšem pravdě na hony

vzdáleny. Mým zájmem a jsem přesvědčen, že i zájmem celého Republikového výboru je prosperující svaz sloužící zájmům svým členům a včelařství. Závěrem bych tedy zopakoval, že v Republikovém výboru jsou zástupci všech okresů. Někteří z nich mají velmi konkrétní názory, chcete-li - ideologii. Což ovšem neznamená, že tyto názory prosadí a skutečně se odhlasují. Pokud se hlasující většina s jejich návrhy neztotožní, tak vzniká u této části jistá nespokojenost. Holt jak říkávala babička v knize B. Němcové, „Není na světě člověk ten, aby se zalíbil lidem všem.“

*F. Rudý*

## **Vaši zástupci Krajského koordinačního výboru**

Ve Zlíně se konal dne 21.10.2022 krajský seminář funkcionářů Základních organizací ČSV, z.s. a Okresních organizací ČSV, z.s. Zlínského kraje. Tohoto semináře se zúčastnilo 30 zástupců Základních organizací Zlínského kraje. Na tomto semináři byl ustanoven Krajský koordinační výbor, který bude zastupovat členy Českého svazu včelařů Zlínského kraje při jednání s vedením kraje a bude naše zájmy prosazovat - v podstatě lobbovat za zájmy našich včelařů ve Zlínském kraji. To, že Zlínský kraj poskytuje každoročně včelařům dotace na nové vybavení není samo od sebe, to si včelaři vybojovali před časem, kdy Krajský koordinační výbor ještě fungoval. Proto došlo k rozhodnutí obnovit činnost a jeho prostřednictvím pak prosazovat naše zájmy. Pak už bude jen na samotných včelařích, jak budou sami případné výhody a nabídky využívat. Krajský koordinační výbor má 8 členů a jsou to 4 zástupci okresních výborů Českého svazu včelařů a 4 členové republikového výboru zvolení jednotlivými Okresními organizacemi. V současné době nás nejvíce trápí zdravotní stav včelstev. Ideální přístup je správné načasování a společná aplikace léčebných opatření ve stejném termínu, aby se eliminovala možnost reinvaze z nezléčených včelstev. Čili všechna včelstva v co nejširším okolí ošetřit v jednom termínu. Dodržení těchto zásad by mělo zásadní vliv na to, abychom se s existujícími problémy vypořádali. A taková koordinovaná akce a by měla být provedena v okruhu 3 km. Pokud se nám toto opatření podaří realizovat, odpadne nám většina problémů. Jistě se s tímto názorem všichni rozumní včelaři ztotožní, ale je třeba je popostrčit, aby nezůstalo jen u slov, ale uvedli to do praxe.

František Rudý

# Akce plánované v našem kraji letošním roce:

## PLÁN SPOLEČNÝCH AKCÍ VČELAŘŮ KKV ZLÍN, OO UHERSKÉ HRADIŠTĚ, ZO OSTROŽSKÁ NOVÁ VES NA ROK 2023

### 29.4. VÍTÁNÍ JARA NA VČELAŘSKÉ ZÁKLADNĚ V OSTROŽSKÉ LHOTĚ

Den pro děti i dospělé, nábor do kroužku a kurzů pro začínající včelaře, zábavně-naučný program pro všechny generace, občerstvení zajištěno, opékání špekáčků, vstup volný

### 10.6. VČELAŘSKÝ DEN

Přednášky: Mgr. Helena Proková, PhD. a Doc. Ing. Robert Chlebo, PhD.

10. hod. zahájení Ostrožská Lhota s přednáškou místopředsedy Apimondie (pro včelaře)

13. hod. přesun do lázní ONVsi, přednáška př. Prokové (včelaření i pro veřejnost)

Občerstvení průběžně, prasátko na grilu, cukrárna otevřena

Dobrou náladu s sebou, vstup volný

### 29.-30. 7. VÝLET SMOLENICE A SLOVENSKO

Smolenice medoviny, zámek, Králová pro Senci, Nitra př. Chlebo, včelnice

Nocování SOŠ pod Bánošom – košť medových piv a výrobků pekařů a řezníků, společenský večer

V případě zájmu je potřeba uhradit nevratnou zálohu 1000,-Kč na účet OO Uherské Hradiště:

103 982 262 / 2250

Do poznámky celé jméno a příslušnou ZO

V PŘÍPADĚ PŘEKROČENÍ MOŽNÉHO POČTU ÚČASTNÍKŮ VÁM BUDOU PENÍZE OBRATEM VRÁCENY

ROZHODUJÍCÍ JE TERMÍN PLATBY NA ÚČET.

### 21.10. HALLOWEENSKÝ VEČER S OHŇOVOU SHOW

16. hod základna Ostrožská Nová Ves, masky s sebou, hrůzostrašná stezka, opékání špekáčků,

Vstup volný

### 28.10. SPOLEČENSKÝ VČELAŘSKÝ VEČER U CIMBÁLU NA GOLFU V OSTROŽSKÉ NOVÉ VSI

Od 16. hodin vstupné 500,- Kč v ceně večeře, bohatý raut, cimbál k tanci

V případě zájmu je potřeba uhradit nevratnou zálohu na účet OO Uherské Hradiště:

103 982 262 / 2250

Do poznámky celé jméno a příslušnou ZO

V PŘÍPADĚ PŘEKROČENÍ MOŽNÉHO POČTU ÚČASTNÍKŮ VÁM BUDOU PENÍZE OBRATEM VRÁCENY  
ROZHODUJÍCÍ JE TERMÍN PLATBY NA ÚČET.



## **Krajské kolo Zlatá včela 04 – 05/2023, Bystřička**

### **Návrh plánu práce ZO ČSV Zlín pro rok 2023**

Zde máme v návrhu, co by se mohlo uskutečnit v letošním roce, pokud nám to umožní situace a nebudeme omezováni žádnými opatřeními.

- Seance středa – 4.1.2023, 1.2.2023, 1.3.2023, 5.4.2023, 3.5.2023; 7.6.2023; 6.9.2023; 4.10.2023; 1.11.2023; 6.12.202; 3.1.2024 (první středy v měsíci od 18.00 hodin)
- Den ZEMĚ předpoklad 20.4.2023
- Den u včelaře 06 - 08/2023
- Včelařský zájezd sobota 29 – 30.7.2023; společně OO ČSV Uherské Hradiště – závazná nevratná záloha 1000 Kč/osobu – trasa Smolenice, Králová při Senci, Nitra, nocleh Banská Bystrica, dvě školská stanoviště
- Společenský večer pátek 24.11.2023
- Kurzy pro začínající včelaře – cca 1x měsíčně, informace na [www. stránkách ZO ČSV Zlín](http://www.strankach.zo.csv.zlin.cz) – termíny se průběžně aktualizují a doplňují
- Včelařský klub dle pozvánek a programu zveřejňovaném na [www stránkách ZO ČSV Zlín](http://www.strankach.zo.csv.zlin.cz)

**Okresní organizace Uherské Hradiště ve spolupráci s Okresní organizací Zlín a Základní organizací Ostrožská Nová Ves každoročně pořádá Včelařský den s odbornými přednáškami pro včelařskou i nevčelařskou veřejnost.**



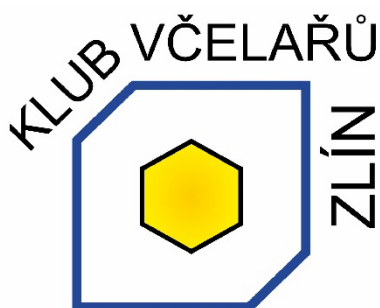
Přednášejícími byli například:

- Doc. MVDr. Juraj Toporčák, PhD. - veterinární lékař, pedagogický a výzkumný pracovník na Univerzitě veterinární medicíny a farmacie v Košicích, hostující vysokoškolský pedagog na zahraničních evropských univerzitách a odborných školách.
- Ing. Pavel Fiľo ředitel Střední odborné školy Pod Bánošom 80 se zaměřením na včelařství, člen výkonného výboru SZV, lektor včelařství, národní koordinátor mezinárodní neziskové organizace mladých včelařů (IMYB), profesionální včelař
- Ing. Jiří Kalenda - předseda ČSV OO a ZO Zlín, člen výboru a ozdravný referent, přednášející odborník ČSV, z.o.. Garant projektu BLESABEE - Jak správně chovat a pečovat o zdravé včely. Lektor odborných včelařských kurzů. Předseda Krajského koordináčního výboru.
- Dr. Helena Proková Mališová, PhD. - koordinátorka mezinárodní sítě včelařů využívajících hypertermii ve včelaření, lektorka včelařství na FVES v Uherském Hradišti, koordinátorka mezinárodní vzdělávací platformy BLESABEE
- Doc. Ing. Róbert Chlebo, PhD. - koordinátor evropské monitorovací skupiny úhynů včelstev COLOSS za Slovenskou republiku a člen skupiny EIP-AGRI při Evropské komisi, člen předsednictva Apimondie, podpředseda SZV pro oblast zahraničních vztahů

Letos na Včelařském dni vystoupili Alexej Bezrukov a Mgr. Monika Jindrová ze Včelařství Kunvald s přednáškou na téma ležany a apidomky, spaní „na včelách“ a apiterapie. Akce byla tentokrát rozprostřena na třech místech - dopolední odborné přednášky se konaly na Včelařské základně „Hájek“ v Ostrožské Lhotě, oběd v Památkovém domku v Ostrožské Nové Vsi a odpolední zábava v Sirnatých lázních v Ostrožské Nové Vsi. K poslechu a tanci zahrála místní cimbalová skupina Višňa.

V roce 2023 se můžete těšit na Včelařský den s přednášejícími Mgr. Helenou Prokovou PhD a doc. Ing. Robertem Chlebem PhD. Pozvánku a témata přednášek uveřejníme po Novém roce. V rámci spolupráce mezi organizacemi jsme schopni zajistit ubytování v lázních pro zájezdy.





Na základě návrhu Libora Dubčáka výbor ZO ČSV Zlín podpořil ustanovení „KLUBU VČELAŘŮ ZLÍN“.

Smyslem účasti v Klubu včelařů je navázání přátelských vztahů mezi zlínskými včelaři, poradit se, předat zkušenosti o práci se včelami.

Setkání bude probíhat jednou měsíčně, na každém klubovém setkání bude předneseno nosné téma, vždy k aktuální práci ve včelách. K němu pak debata mezi včelaři. Na závěr každého setkání bude

prostor a čas pro popovídání s přáteli včelaři. Bude připraveno drobné občerstvení. Ve výhledu jsou v případě zájmu možné odborné přednášky, setkání s výrobcí úlů, či spolupráce s prodejny včelařských potřeb.

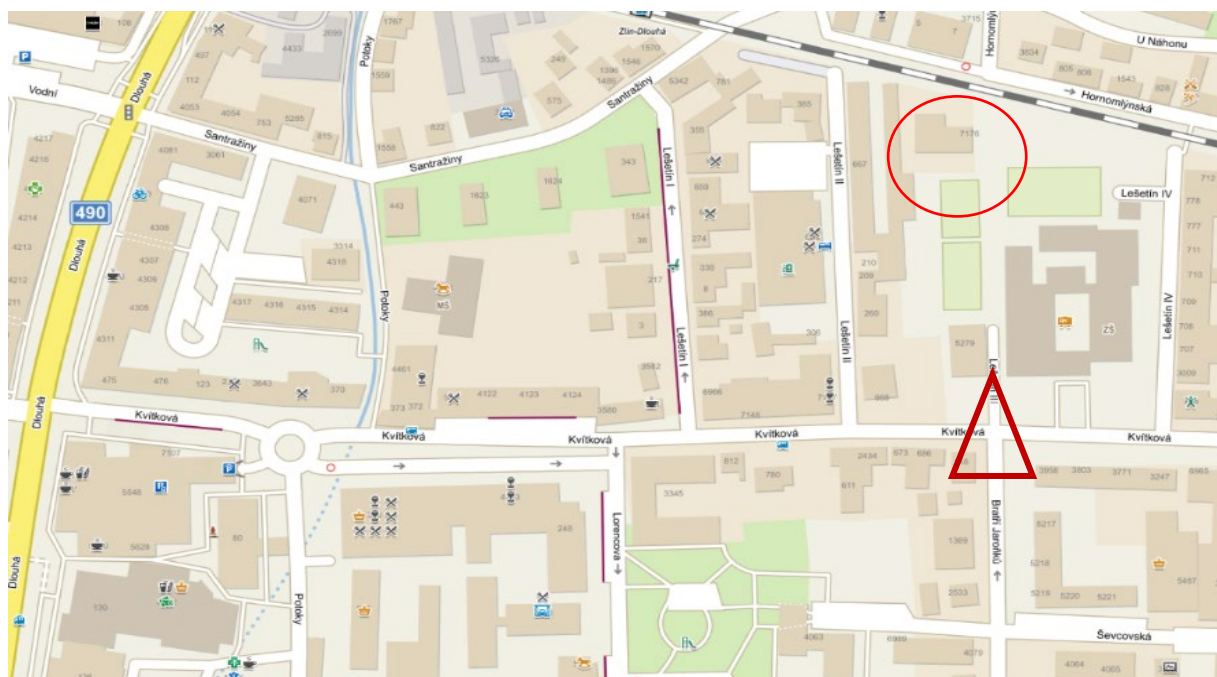
První setkání v Klubu proběhlo ještě v zasedací místnosti PS Zlín dne 16.02.2022. Na setkání, kterého se zúčastnilo 26 včelařů, byly prezentovány dvě témata:

- Optimalizované plodiště podle metodiky př. Sedláčka z Bučovic (přizpůsobování velikosti plodiště jen na možnosti kladení matky)
- Jarní podněcování ANO-NE, případně jakou formou

K oběma tématům byla pěkná diskuse zkušených i začínajících včelařů. K přednesené problematice byly vysloveny různé názory, aniž diskutující přesvědčovali o svých metodách jiné včelaře. Mnozí čerpáme poznatky o metodách chovu včel z internetu. Ale až konfrontací ukázek videí s názory zkušených včelařů získáme reálný názor. Příjemným zjištěním byla skutečnost, že i po skončení debaty se vytvořilo mnoho diskusních skupin.

#### Jak dále:

Naše představa je, pokud bude zájem, konat klubové schůzky 1x za měsíc, vždy 3. týden v měsíci. Místem setkání jsou nově **prostory KLUBU DŮCHODCŮ, na ulici Kvítková 7176** (vedle základní školy – viz. přiložená mapka).



Vstup je brankou u parkoviště školy, parkovat je možno přímo v areálu Klubu (cca 12 míst), nebo na vyhrazeném parkovišti u základní školy (od 18 hodin), jinak na parkovišti OC Zlaté jablko (od 18 hod. zdarma, vzdálenost 6 minut).

Klub bude otevřen od 18 hodin, program začíná od 18.15 hodin.

Nosné téma:

březen – **jarní prohlídka , rozšiřování včelstev a zazimovaných oddělků**

duben – **chov matek**

květen – **medobraní**

červen – **léčení včelstev**

Jste všichni srdečně zváni.

Na setkání se těší

[Libor.dubcak@seznam.cz](mailto:Libor.dubcak@seznam.cz), 603463968



## Fakulta veřejnoprávních a ekonomických studií v Uherském Hradišti, Vysoká škola Jagielloňská v Toruni,

již nyní v zimním semestru započal pátý akademický rok na této škole pod vedením děkana doc. RNDr. PhDr. Oldřicha Hájka Ph.D., MBA, kde taktéž již od počátku této školy se vyučuje v rámci bakalářského a magisterského studia obor včelařství, kde garantem tohoto studia je doc. MVDr. Juraj Toporčák PhD. Další velmi významní odborníci, kteří zde přednášející jsou doc. Ing. Robert Chlebo PhD., Ing. Pavel Filo, MVDr. Lenka Pecková Ph.D., RNDr. Katarina Bilíková PhD., Mgr. Helena Proková PhD., Ing. Miloš Valenta Ph.D., MBA., Ing. Roman Slavík Ph.D., Ing. Jiří Kalenda a další významní odborníci oboru včelařství.

V rámci tohoto studia je možné se zúčastnit přednášek z programu celoživotního vzdělávání, kde si lze vybrat jen konkrétní přednášku daného odborníka. Jedná se vždy o dopolední blok a následně i odpolední blok přednášek na dané téma. Informace o těchto přednáškách jsou na [www](http://www) stránkách této školy.



# Oblastní kolo Zlatá včela proběhlo 23.4. 2022 v Kroměříži



V sobotu 23.4. 2022 proběhlo oblastní kolo Zlaté včely 2022. Soutěž se konala na půdě TSOŠ veterinární Kroměříž. Celkem se zúčastnilo 49 soutěžících z celého Zlínského kraje. Zúčastnilo se celkem 11 kroužků a to z Luhačovic s vedoucím Pavlem Horákem, z Hradčovic pod vedením Jiřího Stušky, ze Sahradic s Ladislavem Šimoníkem, z Traplic s Josefem Ančincem, z Valašské Bystřice s Jaroslavem Machýčkem, z Bystřice pod Hostýnem s Karlem Zahradníkem, z Uherského Brodu pod vedením Jiřího Sladkého, z Buchlovic s Miroslavem Smatanou, ze Sazovic s Jitkou Kučerovou, z Napajedel s Ladislavem Žaludkem a z Osvětiman se Štefanem Strýčkem. Včelařiči porovnávali své znalosti v botanice, poznávali včelařské pomůcky, zkoušeli uhodnout, co skrývají mikroskopy a porovnali i své praktické dovednosti. Samozřejmě nechyběl ani test včelařských znalostí. Klání bylo velmi vyrovnané a pro účastníky vyčerpávající. Pro mnohé to byla vůbec první zkušenost s takovou soutěží. Odměnou všem byl výlet do Podzámecké zahrady na komentovanou prohlídku, kterou absolvovali pohodlně usazeni ve vláčku.

## A jak to všechno dopadlo?

V kategorii mladších žáků vyhrála Tereza Mrvová z VKM Osvětimany. Druhé místo obsadil Eduard Kolda z VKM Bystřice pod Hostýnem a třetí místo Ivo Papežik taktéž z VKM Bystřice pod Hostýnem. Letos postupují do celostátního kola i zástupci mladší kategorie a tak kromě výše zmíněných bude Zlínský kraj reprezentovat ještě Nikol Frydrychová z VKM Valašská Bystřice a Matyáš Miko z VKM Luhačovice. Jako náhradník bude svou šanci vyhlížet Jiří Stuška z VKM Hradčovice.

V kategorii starších žáků zvítězila Kateřina Rašticová z VKM Uherský Brod. Druhé místo obsadil Josef Lisoněk, taktéž z VKM Uherský Brod a třetí místo vybojovala Nikol Melichaříková z VKM Valašská Bystřice. Do celostátního kola se probjovala ještě Ema Šenovská z VKM Sehradice a náhradnicí je Tereza Rašticová z VKM Uherský Brod.

Výherci na prvních pěti místech si odvezli hodnotné ceny. Tyto dodal, v podobě úlu, rojáku a bedny na rámky, pan Buřinský a další dvě přepravní bedny dodal pan Strýček. Tímto bych oběma velice ráda poděkovala.

Musím všechny pochválit s jakou vervou se vrhli na plnění úkolů a za sebe můžu říci, že včelařská budoucnost je v dobrých rukou. Velké dík patří také všem vedoucím včelařských kroužků, že věnují svůj čas a znalosti výchově další generace včelařů. Toto je činnost velmi důležitá, ale občas nedocenená. Poděkování patří také celému realizačnímu týmu, bez kterého by tato akce vůbec neproběhla a zvláštní poděkování pak panu Miroslavu Smatanovi za jeho IT podporu, znalosti, zkušenosti a odhodlání.

Doufejme, že situace dovolí a podobné akce se budou konat častěji, protože není důležité, kdo zvítězil, ale že jsme se sešli. Že jsme navázali nová přátelství, utužili stávající přátelství a předali si zkušenosti.

Za realizační tým Lucie Pecková



## Dětský včelařský den

Letos jsme poprvé uspořádali Dětský včelařský den na Včelařské základně "Hájek" v Ostrožské Lhotě. Byla představena naučná stezka plná nových včelařsky významných dřevin. Tato akce je edukační pro děti i rodiče. Na jednotlivých stanovištích se mohli přiučit o včelích produktech, včelařsky významných rostlinách a ochutnávat různorodé medy. Součástí je i praktická prohlídka živého úlu.



## Zdraví včel

### Mor včelího plodu

**Jak poznáme mor včelího plodu, co dělat okamžitě a co potom.**

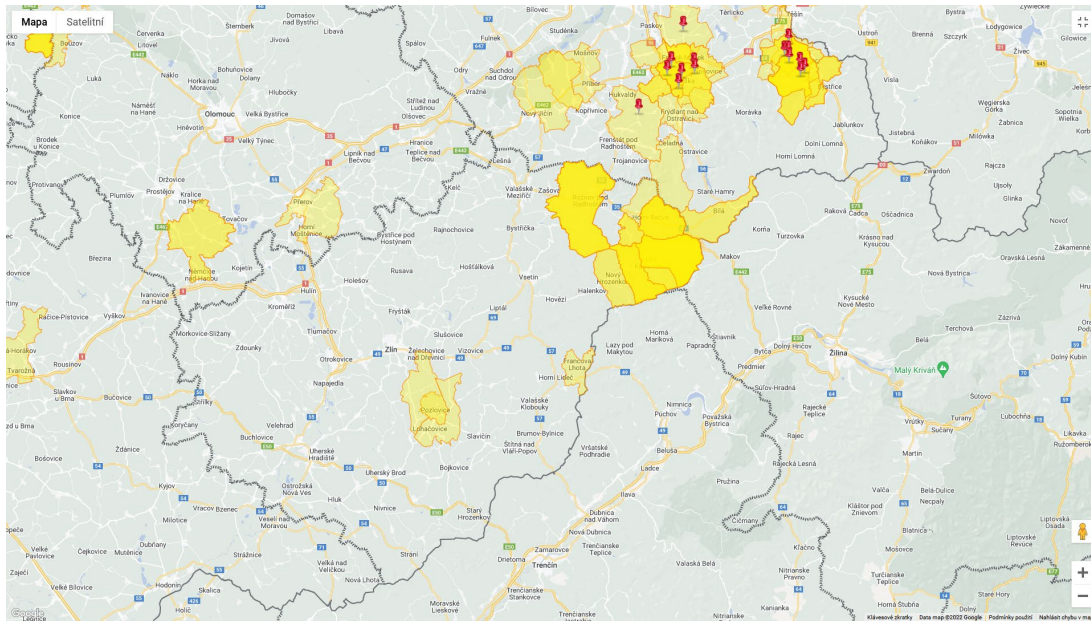
#### Klinické příznaky

Nákaza moru včelího plodu se projeví u zavíčkováného plodu. Prvním příznakem, který by měl u včelaře vzbudit podezření, je mezerovitý plod. Dalším typickým příznakem jsou tmavá, propadlá a občas děravá víčka. Uhynulá včelí larva se mění na tmavohnědou lepkavou kašovitou hmotu, která se táhne a typicky zapáchá. Po vyschnutí uhynulé larvy vznikne příškvár, který je pevně přilepen na spodní stěně buňky.

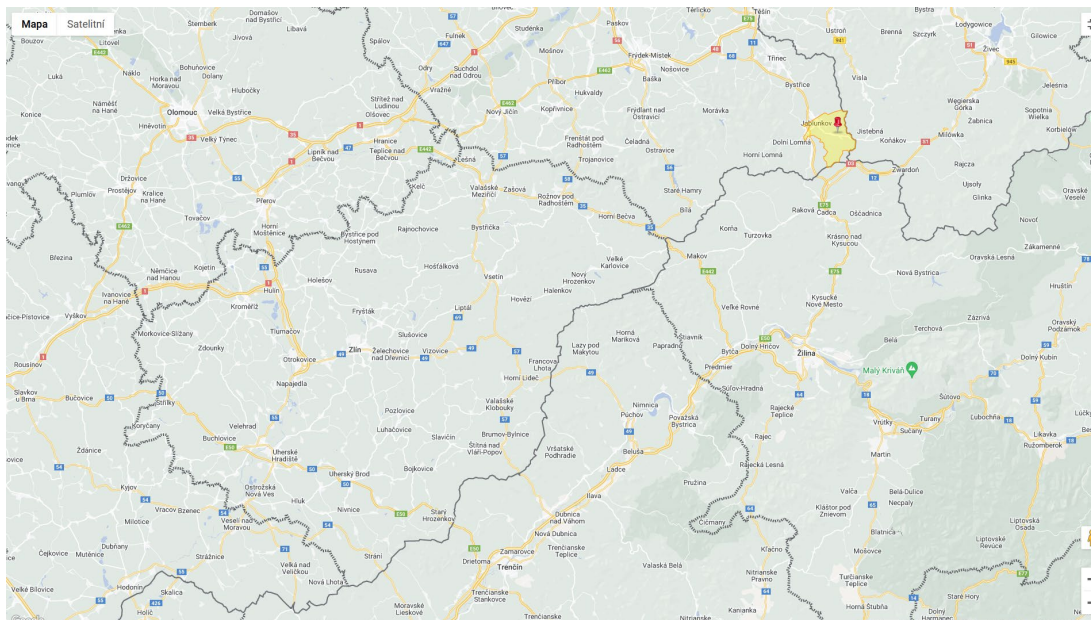
## Jak se včelstvo nakazí?

Dělnice nakaženou buňku poznají a vyčistí, při tom se však nakazí bacily moru. Samy ne onemocní, ale přenesou nákazu na další zdravé larvy. Buňky plástů zůstávají také zdrojem bacilů. Postupně se rodí méně mladušek, včelstvo slábne, až uhynie. Jejich zásoby naleznou a vyberou okolní včelstva a tím dochází k nakažení morem včelího plodu.

## Mor včelího plodu - mapa vyhlášených ohnisek a ochranných pásem



## Hniloba včelího plodu



# Postup včelaře

## Co dělat, krok za krokem...

Podezření na mor včelího plodu (dále jen „MVP“).

1. Ohlášení – chovatel je povinen i podezření z MVP **OKAMŽITĚ** hlásit na místně příslušnou krajskou veterinární správu Státní veterinární správy (dále jen „KVS“).

***Nejlépe zavolat na ústřednu KVS, v pracovní dny od 7:15 do 15:45 jsou funkční pevné linky KVS. Mimo uvedený čas jsou v provozu krizové linky pro hlášení nákazy nebo mimořádné situace.***

2. KVS prostřednictvím svého inspektora provede místní šetření se sepsáním protokolu o kontrolním zjištění, který může být i zaslán.
3. Při pozitivním nález (klinický příznak nebo příznaky) provede inspektor odběr vzorku pro laboratorní vyšetření. Tento vzorek včelař neplatí. Včelař má od okamžiku vyhlášení předběžných opatření (většinou přímo na místě) povinnost tato opatření plnit. Mezi nařízená opatření patří např. zákaz manipulace se včelami, jejich přemísťování, prodej, manipulace s dalšími včelařskými pomůckami ze stanoviště apod.
4. Potvrdí-li laboratoř výskyt MVP ve vzorku, nařídí KVS dvě Mimořádná veterinární opatření (dále jen „MVO“). První se týká přímo stanoviště (ohniska) a likvidace dle rozsahu zamoření, potvrzených nálezů a termínu likvidace. Druhé se týká zřízení ochranného pásma (dále jen „OP“) v okruhu nejméně 5 km kolem ohniska s tím, že pokud OP částečně zasahuje do nějakého katastrálního území, KVS rozhodne, zda se do OP zahrne celé katastrální území.
5. Likvidace dle nařízeného MVO na stanovišti za přítomnosti inspektora KVS a dalších určených členů likvidační komise (zástupce ZO ČSV, obce, popřípadě hasičů). KVS vydává Protokol o likvidaci včelstev a zařízení. Tento slouží jako nedílná součást žádosti o náhradu škody (dále jen „Žádost“). Od tohoto dne začíná běžet lhůta 12týdnů na podání žádosti o náhradu škody. Pak je nárok promlčen.
6. Žádost se podává formou vyplněného formuláře žádosti potvrzeného KVS a dále se k žádosti přikládá kopie rozhodnutí o uložení MVO, kopie potvrzeného protokolu o likvidaci (potvrzeného zástupcem KVS a ZO ČSV) spolu se soupisem likvidovaných potřeb s uvedením jejich popisu dle ceníku ČSV a údaji o rocích výroby (i u rámků). Rovněž je třeba doložit další náklady, které byly spojené s likvidací (prostředek na utracení včel, nákup nebo provedení dezinfekce...).
7. Žádost se podává na Ministerstvo zemědělství (dále jen „MZe“), odbor živočišných komodit 17210. Doporučeně nebo osobně tak, abyste měli podací lístek nebo jiný doklad o tom, že jste dodrželi stanovenou lhůtu k podání (viz bod 6). Od tohoto dne běží MZe lhůta 30 dnů na posouzení případu, ve složitějších případech je lhůta prodloužena na 60 dnů.
8. MZe vydá rozhodnutí o přiznání/nepřiznání náhrady s jeho vyčíslením dle dodaných materiálů (viz bod 7) a k tomu přikládá formulář „Vzdání se nároku na podání rozkladu“. Ten slouží k tomu, aby v případě, že s výrokem souhlasíte, nemusela plynout 15 denní lhůta na „odvolání“.
9. MZe do 10 dnů od nabytí právní moci rozhodnutí zajistí proplacení přiznané náhrady na účet uvedený chovatelem v žádosti o náhradu.



# Postup základní organizace

## Postup základní organizace v případě, že bylo vyhlášeno nařízení KVS o moru včelího plodu...

ZO ČSV vzhledem k termínům uvedeným v MVO k MVP, kde je zřízeno OP (viz bod 5) pro odevzdání vzorků, prostřednictvím svých důvěrníků oznámí neprodleně tuto informaci včelařům, kteří vloží do úlů podložky k odběru vzorku měli. Mohou použít i speciální podložky k tomuto účelu od Výzkumného ústavu včelařského, které pak mohou uplatnit k proplacení, při Žádosti (viz bod 6.).

1. ZO ČSV předá vzorky měli na KVS s dvěma objednávkami laboratorního vyšetření. Jednu, potvrzenou, si nechá pro přiložení k Žádosti (viz bod 6.).
2. KVS předá vzorky k vyšetření do státních veterinárních ústavů (dále jen „SVÚ“).
3. SVÚ pošle ZO ČSV protokol o zkoušce a fakturu k zaplacení. Oba doklady jsou nutné k Žádosti (viz bod 6.).
4. ZO ČSV podá Žádost, ke které přikládá kopii nařízení o MVO, objednávku laboratorního vyšetření, potvrzenou od KVS (viz bod 3.), kopii protokolu o zkoušce z SVÚ (viz bod 5.), kopii faktury a dokladu o proplacení, plnou moc o zastupování včelařů, registrační list ZO ČSV, popřípadě i doklady s prokázáním přímých nákladů na odběr vzorků (detekční podložky...).
5. Žádost se podává formou vyplněného formuláře žádosti potvrzeného KVS a dále se k žádosti přikládá kopie nařízení o uložení MVO v OP. Nejzazší termín pro podání Žádosti u náhradu nákladů spojených s vyšetřením vzorků měli je 12 týdnů od ukončení MVO v OP. Pak je nárok promlčen.
6. Žádost se podává na Ministerstvo zemědělství (dále jen „MZe“), odbor živočišných komodit 17210. Doporučeně nebo osobně tak, abyste měli podací lístek nebo jiný doklad o tom, že jste dodrželi stanovenou lhůtu k podání (viz bod 6). Od tohoto dne běží MZe lhůta 30 dnů na posouzení případu, ve složitějších případech je lhůta prodloužena na 60 dnů.
7. MZe vydá rozhodnutí o přiznání/nepřiznání náhrady s jeho vyčíslením dle dodaných materiálů
8. (viz bod 7) a k tomu přikládá formulář „Vzdání se nároku na podání rozkladu“. Ten slouží k tomu, aby v případě, že s výrokem souhlasíte, nemusela plynout 15 denní lhůta na „odvolání“.
9. MZe do 10 dnů od nabytí právní moci rozhodnutí zajistí proplacení přiznané náhrady na účet uvedený chovatelem v žádosti o náhradu.



# Včelařství, koníček pro všechny generace

2. 12. 2022, převzato pro i60

Dobré soužití mladé a starší generace patří k základním prvkům civilizované společnosti. Jednou z možností je společné sdílení koníčků. K těm, pro jejichž provozování věk prakticky nehraje žádnou roli, patří včelařství.

**Dvojice studentů Gymnázia v Uherském Brodě Jan Krchňáček a Lubomír Habarta se společně se zástupcem ředitele Drahoslavem Viktorýnem a školníkem Václavem Slintákem s vervou pustila do včelaření.**

A jaký, že je med, který včelky nasbírají v městské aglomeraci? Je pro mnohé překvapivě kvalitní, na rozdíl od medu z polních ploch, často zasažených chemickými postřiky, ve městě toto nehrozí.

Oba studenti mají radost, že se jim na škole daří lákat další zájemce o včelaření: „Už je nás asi patnáct. Včelaření je obecně prospěšný koníček, přirovnal bych jej k dobrovolným hasičům. Jaké ovoce by bez včelek asi uzrálo na stromech. To si raději ani nepředstavujeme.



V dnešní době se technika rychlým krokem prosazuje i ve včelařství. Dřív by asi včelaře nenapadlo, že by mohli mít úlovou váhu. A právě tu, má v plánu vyrobit druhý ze studentů, Lubomír Habarta. „Umožní mi to členství v kroužku mikrořadičů, který na gymnáziu vede syn školníka. Úlová váha je zařízení umístěné pod úlem, které měří nejen váhu, mění se podle toho, jak včely odlétají a přilétají se snůškou, ale měří i teplotu v úlu, zvuk, který prozradí, zda se v úlu neděje něco špatného,“ přibližuje technickou vymoženost Luboš.

Až si budete pochutnávat na chlebu s máslem a medem, mlsat vánoční perníčky, či si léčit nachlazení čajem s medem, vzpomeňte si třeba na Honzu s Lubošem a jejich včelařské kolegy po celé republice a budme jim vděční. A vzpomeňme i na ty včelky, z nichž každá si plní své úkoly s maximálním nasazením. Prakticky se upracují k smrti. A pokud chytne nějaké to žihadlo, může vás těšit, že obsahuje látku účinnou proti revmatu. „Tělo si na včelí jed zvykne, dodává se smíchem na závěr našeho rozhovoru Honza Krchňáček, dostal jsem i dvanáct žihadel najednou – a nic. Žádná reakce.“

Od včelek si můžeme vzít taky metodu zahřátí organismu. Pokud teplota u vás doma klesne pod příjemnou úroveň, vezměte se pěkně všichni kolem ramen, utvořte kroužek a točte se, tak dlouho, až se zahřejete. Pomoci ovšem může i pohárek teplé medoviny.

**Alena Kučerová pro i60**

## V semetínském arboretu vyrostl výukový včelín

Nabídku služeb a aktivit semetínského arboreta rozšíří od příští sezony výukový včelín. Stavba tohoto vítězného projektu z participativního rozpočtu města Vsetín za rok 2021 byla dokončena v závěru října. Náklady na realizaci dosáhly výše 1 milion korun.



Vybudování výukového včelína přístupného pro širokou veřejnost iniciovali semetínští včelaři Petr Chytil a Josef Zádrapa. „Pod vedením a odborným dohledem budou návštěvníci ve včelíně obeznámeni se životem a složitostí chovu včel. Praktické ukázky včelího života a díla budou prováděny bezpečným

způsobem přes oddělenou drátěnou stěnu. Včely bude možné také pozorovat v proskleném úle,“ popsali svůj záměr Petr Chytil a Josef Zádrapa.

Jimi navržený projekt zvítězil v loňském participativním rozpočtu města Vsetín a letos se dočkal realizace. „Výstavba dřevěného objektu s celkem šesti úly probíhala do závěru října, kdy byla úspěšně dokončena. Protože je však letošní sezona v arboretu již ukončena, navštívit výukový včelín bude možné až v té nadcházející, která začíná v úvodu května,“ přiblížil místostarosta Pavel Bartoň.

Výukový včelín bude provozovat společnost Městské lesy Vsetín, která se stará i o samotné arboretum. „V odborné péči ale budou mít toto zařízení právě autoři projektu, v jejichž součinnosti probíhala i samotná realizace. Předpokládáme, že včelín bude přístupný v běžné otvírací době arboreta pro širokou veřejnost, ale případný odborný výklad si bude nutné předem objednat. Provozní režim ještě budeme doladovat. Do začátku příští sezony je na to dostatek času,“ uvedla jednatelka Městských lesů Vsetín Bohumila Holeňová.

## Kde jste mohli být

### Den Zlínského kraje, sobota 1.10.2022





## Trenčín, mezinárodní Česko Slovenská přehlídka zlepšovatelů 15.10.2022 + odborné přednášky



## Včelařská pouť na svatém Hostýně ve dnech 21. a 22. 5. 2022.

V neděli 22. května 2022 proběhla již po devatenácté v bazilice Nanebevzetí Panny Marie slavnostní mše za všechny včelaře, žijící i zemřelé, za jejich rodiny, za naše včely a přírodu, celebrowaná arcibiskupem Janem Graubnerem, který se přesouvá do vedení pražské arcidiecéze. Možná to byla jedna z posledních mší na tomto vyhlášeném mariánském poutním místě. O to více si vážíme toho, že právě on naši mši sloužil.

Před mší svatou tradičně proběhlo u sochy sv. Ambrože posvěcení spolkových praporů a stuh. Až z druhého konce republiky přijeli již potřetí i včelaři z Lokte nad Ohří se svým praporem a stuhami. Mše svaté se zúčastnilo více než tisíc včelařů a poutníků, hejtman Zlínského kraje Radim Holíš, který nad

poutí převzal záštitu, předsedkyně Českého svazu včelařů, která vyzdvihla bohatou a poučnou historii svazu, který letos slaví 150 let svého trvání. V úvodu mše jsme vzpomněli na zakladatele pouti Jana Bajzu, včelaře a dlouholetého předsedu Základní organizace Českého svazu včelařů v Lidečku, který zemřel 22. prosince 2020 ve věku 78 let. Samozřejmě jsme všichni popřáli otci Janu Graubnerovi mnoho zdraví a sil v jeho novém působišti.

Tak jako každý rok na návštěvníky čekal odpolední blok přednášek v Jurkovičově sále, stánkový prodej včelařských potřeb a včelích produktů. Vyhrávala krojovaná dechovka. Zkrátka zde panovala pohoda mezi poutníky a včelaři, kteří si po dvou letech covidových omezení užívali jak pěkného počasí, tak společnosti přátel místních i z dalekých koutů republiky.

Tohoto setkání se účastnili i zástupci naší ZO ČSV Zlín. Škoda že se nejedná o společnou ekumenickou pouť napříč jednotlivými církvemi a jednotlivými i různorodými včelařskými spolky. Máme tu ohroženou včelu medonosnou, devastovanou přírodu a včelařsky nevzdělaného člověka.



## VČELAŘI USPOŘÁDALI HALLOWEENSKÝ REJ. BYLA TAKÉ OHŇOVÁ ŠOU

[Obec Ostrožská Lhota, 28.10.2022](#)

Poslední říjnový pátek se na Včelařské základně v Ostrožské Lhotě konal Dětský halloweenový večer. K vidění bylo spoustu strašidel, stezka odvahy, nově postavený apidomek hrůzy a večer i ohňová šou. Děti si mohly vyrobit masku a plnit spoustu úkolů, ochutnat med, včelí úly a prohlédnout nově postavený apidomek. Nemohlo chybět ani opékání špekáčků.





## **Dne 6. a 7. srpna jsme jako spřátelené organizace, Základní organizace Zlín a Okresní Organizace Uherské Hradiště uspořádali včelařský zahraniční zájezd na Slovensko.**

Od odpoledne se konala exkurze v domově zakladatele celonárodní včelařské organizace na Slovensku a významného včelaře Jána Gašperika. Děkujeme obzvláště paní Zuzaně Juričkové a jejímu otci Juraji Gašperikovi za pohoštění a provedení po okolí.

Odpoledne se zájezd přesunul do [SOŠ Pod Bánošom 80](#), kde nás ředitel školy Ing. Pavel Fiľo provedl školou a ukázal projekty na další období. Prohlédli jsme si zařízení školy, dílny a venkovní včelnice umístěné přímo u školy. Ve večerních hodinách nás Janka Trvalky seznámila s využitím včelích produktů v apiterapii, s apidomkem, který se nachází v blízkém okolí školy. Následovala večerní včelařská přednáška o cestách a necestách Pavla Fiľy po různých regionech světa a večerní pohoštění s ochutnávkou školského medového piva.

Druhý den včelařského zájezdu se program přesunul na akci Včelářská neděle Púchovského regionu v obci Mestečko. Zájezd byl zakončen prohlídkou včelnice u přítele Jaroslava Háby. Děkujeme všem za krásný víkend.

Včelařský zájezd se bude konat zase příští rok, více informace na tel. 731333060. Kapacita opět omezená počtem 45 ti osob.

Bc. Lea Červená

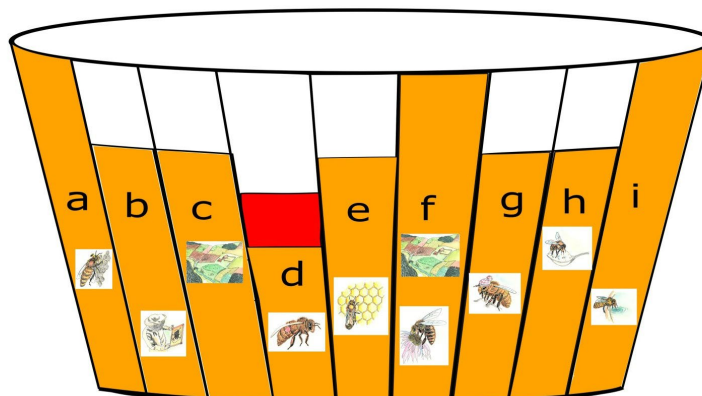
ČSV OO Uherské Hradiště







## Zákon včelařského minima



- a. kvalitní matka,
- b. zkušenosti včelaře,
- c. poloha úlu,
- d. zdravotní stav,
- e. vliv vosku,
- f. pylová různorodost,
- g. zazimování,
- h. přezimování,
- i. přístup vody.

## Zákonitosti života včelstva

Ing. Kalenda Jiří, na motivy knihy Otakara Brennera, Zákonitosti života včelstva, vydané v roce 1969.

### ZÁKONITOSTI ŽIVOTNÍCH OBDOBÍ

Vzájemný vztah jednotlivců mezi sebou i k celku a celku k jednotlivci se vyvíjel od nepaměti a ustálil se v určitá pravidla, která mají charakter zákonitostí a jsou to:

1. Zákon trvání (existence) celku,
2. Zákon vývoje a vývinu každého jednotlivce,
3. Zákon rozvoje celku,
4. Zákon vnitřního prostředí,
5. Zákon zimního klidu,
6. Zákon česna.

Střídání vnějších životních podmínek se každý rok opakuje. Na stejné změny odpovídá včelstvo tímž způsobem. Můžeme proto činnost včel v každém období považovat za zákonitou, neboť musí být vykonána, nemá-li včelstvo zahynout.

## **I. Zákonitost trvání života (existence) celku**

Mezi trvale hmyzí státy řadí obecná biologie i příbuzné včely: vosy, sršně, čmeláky i mravence. Tato společenstva však nejsou trvalá, jejich státy na podzim zanikají. Jen některé oplozené samičky pozdní generace přečkají zimu někde v úkrytu, a až ho teplo probudí ze strnulosti, založí znovu svůj stát. Jako společnost žijí pouze 6 – měsíců. Podobně je tomu s trváním států mravenčích. Na podzim mravenci zkřehnou a ve strnulém stavu přečkají zimu. Ožijí k dalšímu životu s příchodem jara.

Jedině včela medonosná má svůj stát trvalý. Trvá bez přerušení tak dlouho, dokud je včelstvo schopno tvořit a udržet k životu potřebné teplo, dokud může vylučovat vosk a z něho stavět pláсты, dokud je schopno si nahromadit zásoby výživy nejen pro sebe, ale i pro příští pokolení, a udržovat a obnovovat svoji pracovní energii. Pokud tyto čtyři životní úkony plní, je věčně mladé a nesmrtelné – není-li schopno kterýkoli z nich splnit, uhynie. Zákony přírody jsou neúnosné i pro včely. Život celku je závislý na kterékoli složce.

### **➤ Závislost života včelstva na teple**

1. Včelstvo s malým počtem jedinců není schopno vytvořit a udržet ani tolik tepla, kolik je ho třeba k uhájení holého života, a proto v zimě zmrzne.
2. Zanedbá-li se z jakýkoliv příčin dohled na vývoj a vývin podzimního pokolení, je včelstvo zeslabené nedostatkem včel podzimní generace, i když je silné počtem. Letní včely uhynou během podzimu, zimy a zbytek uhynie pro neschopnost udržet teplo.

### **➤ Závislost života včelstva na stavbě**

1. Nastane-li nepříznivé počasí trvajícím několik dní dříve, než si roj najde svůj příští domov, zahyne.
2. Včelstvo nepřežije zimu, nemůže-li si pro nadbytek zásob v plodišti vybudovat řádné zimní hnízdo.
3. Nedostavěné mezistěny ponechané přes zimu v plodišti nebo plást pylu na středu plodiště nebo špatně zavěšené pláсты, takže plocha jednoho plástu těsně doléhá na plochu druhého a rozdělují tak zimní chomáč na dvě části. Nejdříve uhynie slabší část chomáče, pak silnější.

### **➤ Závislost života včelstva na výživě**

1. Včelstvo zahyne, jestliže si nenaneseme ani tolik zásob, kolik je třeba k uhájení života v zimě.
2. Jestliže vzal chovatel včelstvu zásoby v domnění, že je léto, že si nanesou.
3. Včelstvo, které chovatel včas a dostatečně nezásobil, zajde hladu.

### **➤ Závislost života včelstva na pracovní energii**

1. Včelstvo zahyne, nevrátí-li se matka ze snubního letu.

2. Není-li včelstvo schopno ztracenou matku nahradit.
3. Kladou-li ve včelstvu trubčice.
4. Klade-li ve včelstvu neoplozená matka, je včelstvo rovněž odsouzeno k zániku.

Z těchto příkladů je jasné, že všechny složky života včel jsou stejně důležité, žádná není hlavní ani vedlejší, bez kterékoli nastává smrt. Takže publikace pojednává o každé složce jejich života zvlášť, nejsou samostatné, ale závislé jedna na druhé a jednotlivě na celku.

- **Závislost tepla na celku**
- **Závislost stavby na celku**
- **Závislost výživy na celku**
- **Závislost pracovní energie na celku**

## II. Zákonitost vývoje a vývinu každého jednotlivce

Včela je hmyz s dokonalou proměnou, to znamená, že se z vajíčka vylíhne červík (správně larva), ta se zakuklí a z kukly se vylíhne již dokonalý hmyz. Zákonitosti vývoje a vývinu jsou změny do podrobnosti. Kdo se o ně hlouběji zajímá, může se poučit z jiných publikací. Zde uvádím jen to, co je pro praxi nutné.

- **Období vajíčka**
- **Období larvy**
- **Nymfa**
- **Období kukly**

*Přehled období vývoje matky, trubce a včely:*

<i>Období vývoje</i>	<i>vajíčko</i>	<i>larva</i>	<i>nymfa dní</i>	<i>kukla</i>	<i>celkem dní</i>
Matka	3	5 ½	3	5	16 ½
Trubec	3	7	5	9	24
Dělnice	3	6	4	8	21

### Využití zákonitosti vývoje v praxi

- a) Stáří vajíčka se pozná podle jeho postavení (sklonu) v buňce.
- b) Matka klade do buňky 2–3 vajíčka: plodná matka, slabé včelstvo nebo nedostatek buněk.
- c) Mnoho vajíček v buňkách různých poloh i na stěnách buňky: kladou trubčice.

- d) Vajíčka zůstávají po třech dnech i ve dnech dalších bez proměny. Jsou hluchá, tj. vývoje neschopná. Je třeba vyměnit vadnou matku.
- e) Pro chov matek včelař vybírá červík hned po proměně z vajíčka. Kolem něho je potrava průzračná jako voda. Je-li mlékovitě zbarvena, je červík nevhodný pro výchovu matky.
- f) Pro chov matek se doporučuje devítidenní osiřelec. Není v něm otevřený plod, kromě toho, z něhož mají vzejít matky. Nepřítomnost matky je poruchou v činnosti včelstva. Vyletování za snůškou je omezeno. Výnos z chovného včelstva je obětován chovu matek. Velikého počtu kojíček, které chov matek vyžaduje, dá se dosáhnout takto bez ztráty výnosu:
1. Smetením včel z několika plástů nejmladšího plodu včelstev s příznaky rojení
  2. Obložení série oček plásty otevřeného plodu, který vyplňuje dno buňky a který bude ještě téhož dne zavíčkovan; včely na něm sedící přejdou k ošetřování nejmladšího plodu (viz odstavec Nucená výměna matky)
- g) Jak se zjistí, kdy vyběhne matka ze zavíčkovaného matečníku: nymfa matky se zapřádá v horní polovině svého těla. Předivo je tak pevné, že při pokusu o roztržení se zničí celý matečník, a tím i matka. A přece je velmi často třeba vědět, kdy matka vyběhne, zvláště, když matečníků je několik a máme si volit ten nejstarší. Jsou-li vedle matečníků i buňky s dělničím plodem, byly pravděpodobně zakladeny současně s vajíčkem v matečníku. V tom případě zjistíme den vyběhnutí matky podle vývoje plodu v dělničích buňkách.

Po odstranění víčka, popř. několika víček, spatříme plod již podobný dospělému hmyzu, který je:

Mléčně bílý – matka vyběhne za 6 dní,

Oči začínají růžovět – matka vyběhne za 5 dní,

Oči jsou sytě růžové – matka vyběhne za 4 dny,

Oči jsou světle fialové – matka vyběhne za 3 dny,

Oči jsou fialové – matka vyběhne za 2 dny,

Oči jsou temně hnědé – matka vyběhne do 24 hodin.

Přesně odhadnout barvu je dost obtížné. Proto na vyběhnutí počítáme rozmezí dvou dní a k uvedeným číslům připočítáme 1 den.

### **Opuštění buňky**

*Dělnice.* Nepatrně klenuté víčko otvírá mladuška od prostředka. Víčko kousek za kousek odstrihuje kusadly, až z něho zůstanou drobečky. Vzniklým otvorem se s namáháním protáhne, dřepnutím narovná křídla a potácivě nastupuje cestu do života za svým příštím posláním.

*Trubec.* Vysoko klenuté víčko odstřihává trubec kusadly těsně u okraje buňky. Odstřižené víčko hlavičku vysune, a to spadne na dno buňky.

*Matka.* Počíná si stejně jako trubec. Někdy zůstane víčko na nedostřižený okraj viset. Kolem spěchající včela je náhodou přiklopí, jiné včely víčko přistaví a chovatel stojí před záhadou, proč je matečník prázdný. Včely někdy pomáhají matce usnadnit vyjití z matečníku. Sejmou z něho víčko až na narezlé předivo, které si matka uvolní sama.

### III. Zákon vývinu včely

Mladuška po opuštění buňky je hotový tvor jen formou svého těla. Jako každé mládě se bude teprve vyvíjet. Její pohyby jsou nejisté, není schopna letu ani obrany, nebodá. Do první buňky vsune sosák a potácivě dojde až k buňkám s plodem, kde se usadí a setrvá zde první tři dny svého života. Ne proto, že je jejich posláním, první tři dny zahřívát plod, ale proto, že je jako každé mládě zimomřivá. Po spuštění buňky se její tělesná teplota pohybuje kolem 11 °C, tj. méně, než kolik potřebuje k plné pohyblivosti (15 °C). Plod má proti mladušce mnohem vyšší teplotu. K tomu, aby vyhledávala teplo, ji nutí pud. Přijímáním a zažíváním potravy zvyšuje již následujícího dne svoji teplotu na stupeň plné pohyblivosti a její žlázy se připravují k činnosti.

Po třech dnech ošetřuje již plod starší tři dnů a krmí jej krmnou šťávou s přídavkem pylu a medu. Mezitím se mladušce vyvinula hltanová žláza odměšující krmnou šťávu. Od šestého dne svého stáří ošetřuje tímto odměškem nejmladší plod. Její ošetřovatelské posláním končí kolem 12. dne jejího života. V této době ošetřuje i matku a trubce. Její hltanové žlázy se vyčerpaly, ponenáhlu zaprahují a místo nich začínají činnost žlázy voskové. Je schopna vylučovat vosk a z něho stavět plásty v dalších šesti dnech svého života. Ne výhradně, neboť jejímu vývinu v těchto dnech přináležejí i jiná práce, jako přijímat nektar, měnit jej v med, uchovat pyl v buňkách, udržovat čistotu v úle, opravovat buňky a konat stráž v česně. V nárazové snůšce vylétá někdy i dříve.

Již v té době, kdy ošetřovala nejmladší plod, se mladuška prolety seznamovala se svým domovem, aby jej bezpečně našla, až se bude vracet obtěžkána rousky pylu, s plným volátkem nektaru nebo vody. Tato doba začne kolem 20. dne stáří a potrvá do konce života.

Rozdělení prací, jak je zde uvedeno, odpovídá přibližně stavu včelstva, v němž jsou zastoupeny mladušky všeho stáří. Jestliže nastala přestávka v kladení matky, nastane po 21 dnech ve včelstvu porucha, budou scházet mladušky. Pokud budou schopny, zastoupí je starší mladušky. Pokud budou schopny, zastoupí je starší mladušky, jindy mohou mladší včely nahradit ztracené létavky (např. při ztrátě létavek), ač dosud nepřišel jejich čas.

Létavky jsou schopny opakovat činnost mladušek jen tehdy, jestliže jsou jejich žlázy schopny obnovit činnost. Avšak výsledek práce není nikdy takový jako u včel příslušného stáří. Létavka může stavět, nikoli vylučovat vosk. Ten ubírá ze sousedních plástů. Mladušky, které začaly dříve s prací v poli, také dříve dožijí. Létavka v plné snůšce, pracující od „slunka do slunka“, žije asi 10 dní. Zůstane-li naživu déle, prodloužil se jejich život o dny, kdy pro nepříznivé počasí nevyletovala. Včela nestárne počtem dní, nýbrž opotřebením svého tělesného ústrojí. Včela se nejvíce opotřebovává při ošetřování plodu a při snůšce.



Nejdelší věk mají včely podzimní generace. Dožijí se 8–9 měsíců. Na délku života má vliv i jakost ošetřování při vývoji.

Znalost zákonitosti vývoje (tj. z vajíčka do mladušky) a vývinu (z mladušky do létavky) poslouží chovateli velmi dobře v praxi. Nezájmu mladušek o matku se dá využít pro bezpečné přidání matky bez jakékoli její ochrany. Orientační smysl a znalost mateřského úlu poslouží, máme-li zabránit rojení. Orientačního smyslu využijeme i k okamžitému přerušení loupeže. Pro výchovu matek je třeba hojně mladušek ve stáří šesti dnů. Najdeme je bezpečně na nejstarším otevřeném plodu blízkém zavíčkovaní.

#### **IV. Zákonitosti rozvoje**

Slovem rozvoj je obvykle míněn jarní vývin včelstva do síly pro hlavní snůšku. Stejně tak se vyvíjí početní síla podzimní generace, ale pro sílení ze slova rozvoj nepoužívá, aby byl zřetelný rozdíl mezi vývinem mladušky a vývinem včelstva, užívám pro toto dění slova rozvoj. Čtyři složky života včelstva zaručují celku trvání a tvoří vnitřní sílu včelstva, která mu umožňuje plnit poslání. Proto je musí stále udržovat a rozvíjet. Vylétly roj, který našel svůj nový domov, se k dalšímu životu teprve rozvíjí. Jeho rozvoj nekončí stavbou díla, nýbrž pokračuje v dalším koloběhu života ve všech čtyřech složkách, pokud včelstvo žije, a navenek se projevuje tempem života. Jarní i podzimní vývoj do síly je jen úsekem rozvoje.

Poruchy, se kterými se včelstvo vyrovnává rojením, jsou poruchami vnitřního prostředí včelstva a jeho zákonitostí.

#### **V. Prostedí života včelstva**

- **Zákonitost vnějšího prostředí**

Okruh doletu včel, v němž nalézají svoji obživu, tvoří vnější prostředí života včelstva a jeho vnější podmínky. Těm se včela musí přizpůsobit, má-li žít. Včelstvo přenesené do horších podnebních a snůškových podmínek se jim musí znovu přizpůsobit a nejsou řídké případy, že své přizpůsobení začíná výměnou matky nebo rojením. Trvá to někdy několik let, než se v nových podmínkách osvědčí, osvědčili se vůbec. Na příznivější podmínky si včelstvo vznikne rychleji.

V prostředí se dějí změny. Vysoká je délka slunečního záření a jeho účinky. Opakují se a větší nebo menší pravidelnosti každý rok a každé roční období. Je to zákonitost vesmíru (přírody). Změny prostředí vyvolávají ve včelstvu odezvu (reflex), kterou se včely s nastalou změnou vyrovnají. Tak se postupně prodlužování slunečního záření po zimním slunovratu a zvyšování denní teploty odpovídá včelstvo zvýšením a postupným rozšiřováním teploty v hnízdě a činností, kterou vyžaduje rozvoj včelstva do síly.

Na snůšku pylu a nektaru z květů ovocných stromů nebo z řepky reaguje včelstvo stavbou plástů. Při rozkvětu hlavní snůškové rostliny mobilizuje své síly k hromadění zásob potravy. Konec vegetace vyvolává nutnost obnovy pracovní energie, tzn. nahradit obcházející letní pokolení. Podzimní rovnodennost a chlad podzimu se projeví zakládáním zimního hnízda, přerušením plodování a přípravami k zimnímu klidu.

Každá vnější změna je příčinou změny činnosti včel, stává se jejich životním úkonem, který musí být splněn, má-li život pokračovat.

Změny vnějších životních podmínek nejsou náhlé, příroda je postupně připravuje, a právě tak postupná je odezva změny podmínek ve vnitřním prostředí včel.

- **Zákonitost vnitřního prostředí**

Včelstvo se přizpůsobí každé změně životních podmínek, má-li k přizpůsobení všechny potřebné podmínky:

1. Na činnosti vyvolané vnějším popudem se účastní všechny složky života včelstva.
2. Jedna složka je vždycky životním úkolem, který musí být splněn, má-li včelstvo dále žít, ostatní složky tvoří podmínky splnění v pořadí, které určuje zákonitost existence (trvání života).
3. O konečném výsledku rozhoduje množství a jakost kterékoliv složky, jak určuje zákonitost rozvoje.

Tak je tomu u každé složky, která se stane na popud zvenčí životním úkonem (viz. životní období včelstva).

Srovnáme-li život včely jako jedince s životem včelstva jako celku, přicházíme k překvapující činnosti:

*Život včely.* Její tělo je složeno z různých ústrojí. Každé je zařízeno pro určitý výkon, jedno ústrojí svou činností vyvolává činnost jiného. Porucha v jednom působí poruchu činnosti ostatních. Dobrá činnost všech ústrojí včely zaručuje trvání jejího života.

*Život včelstva.* Jako v jedinci jsou rozlišena jednotlivá ústrojí pro rozličnou činnost, je tomu tak i v životě celku. Je rozlišen ve složky, každá má svůj účel, jedna složka je závislá na druhé, porucha (množství a jakost) v jedné zavinuje poruchu v činnosti celku. Dobrá činnost všech složek je základem trvání celku a zárukou dobrého výsledku chovatelské práce. Včela medonosná může plnit poslání svého života (jak se vývojem od pradávna utvářela) jen ve společenstvu, kterému říkáme včelstvo, nikdy ne jedinec.

Včelstvo žijící svobodným životem v dutině stromu má jiné vnitřní prostředí než v péči člověka. Svobodně žijící včelstvo si je vytváří podle vrozeného pudu, podle podnebních a snůškových podmínek, na nichž je život celku závislý. Člověk včelstvo omezuje svou vůlí a zásahy, které jsou nezřídka v rozporu se zákonitostmi jejich života. Úl není dutina stromu, kde si včela všecko zařizuje po svém, jak to zdědila po svých prapředcích. Nerozděluje prostor na plodiště a medník, nestaví pláсты „na teplo“ nebo „na studeno“, nemá rámeček a mřížku. Nikdy by nestrpěla volný prostor mezi stěnou a rámečkem, kdyby si člověk ne zvolil právě těch 6–7 mm, které včely nikdy nezastavuje ani netmelí.

Vnucuje-li jí včelař jiné vnitřní prostředí, musí respektovat zákonitosti jejího života a nejednat proti nim. Všechny problémy jako podněcovat – nepodněcovat, stavět – nestavět, studené a teplé zimování, úlová otázka atd., vznikaly z neznalosti zákonitostí jejího vnitřního prostředí.

## VI. Zákonitost zimního klidu

Na postupné změny počasí v přírodě reaguje včelstvo postupně, jak se jejich vliv projevuje (chladné noci, kratší dny, podzimní studené větry a plískanice, pak noční mrazy, denní teploty kolem nuly a konečně sníh a denní mrazy).

Letní tempo se zpomaluje a včelstvo se připravuje k zimnímu klidu ve své činnosti, která nemá obdoby v životě jiných živočichů. Ptactvo, pokud v zimě nenalezne potravu, odletí tam, kde je jí dostatek. Savci zimu přespávají, tráví z nahromaděných zásob tiku ve svém těle, aby udrželi nutnou tělesnou teplotu v době zimního spánku. Nebo si zřídí zásobárnu potravy, jako křeček aj., ze které se sytí, když teplota těla dostoupí ke kritické hranici, ve které se probouzí. Hmyz zkřehne v nějakém úkrytu a v tomto stavu zůstane, dokud jej teplo jara neprobudí.

Včelstvo nemůže použít žádné z těchto forem přezimování pro zvláštnost způsobu svého života. Tělesná teplota včely nesmí klesnout pod stupeň částečné pohyblivosti 10–11 °C nebo jen na velmi krátký čas. Zimu přetrvává včela ve stavu bdělém, v němž svoji teplotu stále vyrovnává. Způsob jejího zimování má s ostatními živočichy jen některé znaky.

1. Zmenšuje svůj povrch, aby vyzařování tepla z chomáče bylo nejvýš omezeno. Zimu přespávající savci se stáčí do kolečka, stejně se chovají pes a kočka, je-li jim chladno. Žížala se zkroutí do uzlu, aby její povrch těla byl co nejmenší. Koule má při největším obsahu nejmenší povrch. Včely se seskupí mezi plásty v chomáč blížícímu se tvaru koule, hladem hynoucí včelstvo vytváří ten tvar vždy.
2. Omezuje výměnu látek, zvláště trávení a zažívání, dýchání i vyměšování nestravitelných látek. Omezení výměny látek je jako zmenšení povrchu zákonité. Je to nezbytná nutnost, jinak by se výkalový váček přeplnil nestravitelnými zbytky. Které včelstvo odstraňuje jen při letu mimo úl, avšak k proletu nejsou v zimě podmínky. Přestoupí-li popeloviny ve váčku váhu 40 mg, začnou včely kálet v úlu, čímž je ohrožen život celku. V nejlepší případě vyjde takové včelstvo ze zimy silně oslabeno a užitek z něho je ztracen. Omezení výměny látek se projeví i snížením teploty ve středu chomáče na stupeň pohyblivosti.
3. Omezuje pohyb a veškerou činnost na uhájení života a na zachování pracovní energie pro jarní rozvoj. Pohyb a tělesná činnost vyžaduje zrychlené dýchání, častější příjem potravy, zvýšení trávení atd.
4. Těmito nutnostem přizpůsobuje včelstvo i svoje seskupení, v němž může teplotu vytvářet, udržovat a regulovat. Střed chomáče tvoří matka s nejmladšími včelami, z nichž většina je zalezlá v buňkách. Matka zimuje mezi včelami v uličce mezi plásty. Ostatní včely, na něž se buňky nedostaly, vytvoří kolem jádra s matkou obal zimního chomáče, který teplo vnitřku izoluje a řídí hustším nebo řidším sesednutím. Pohled na chomáč při snížení druhém dnu působí dojem, že každá včela ukrývá hlavičku pod bříškem včely sedící nad ní. Nepatrně zdvižená křídla připomínají uložení tašek na střeše. Povrch chomáče se nepatrně vlní, patrně průvanem způsobeným otevřením podmetáku za mrazu. Jen shora, kde se dotýká zásob, není chomáč uzavřen, jak je patrné při pohledu celuloidovým krytem, ležícím na horních loučkách rámků. Zimní chomáč je v tomto seskupení jedinečným živočišným topným tělesem. Jako každé jiné vyzařuje teplo v souladu s fyzikálním zákonem: „Stýkají-li se dvě tělesa různé

teploty, jejich teplota se navzájem vyrovnává.“ Jedním tělesem je zimní chomáč, druhým vzduch, který ho obklopuje. Včelstvo seskupené v chomáč se brání ztrátám tepla při klesání teploty zesílením a zhuštěním obalu. Napomáhá tomu i vzduch mezi křídly a tělem povrchových včel. Tímto způsobem přečká včelstvo i nejtěžší mrazy. Vyzařováním tepla zimního hroznu (chomáče) klesá. Úbytek tepla uhradí včely přijímáním potravy. Teplo, které vytváří střed chomáče, šíří se od středu až k obvodu. Způsob, jakým včelstvo přijímá potravu, je v soulase se zpomaleným životním tempem.

## VII. zákonitosti česna

Poslání zachovat sama sebe má dvě stránky:

1. Přijímat potravu a přeměňovat ji v látky potřebné tělu nebo v některý druh energie, jako je teplo, práce, pohyb,
2. Ochránit bezpečnost života i za cenu sebeobětování.

Česno je spojení světa slunečního záření a jeho účinků se světem šera a tmy v úlu. Česnem vstupuje do úlu matka se zárukou dalšího trvání života v podobě oplozovacího znaménka. Česnem proudí dovnitř obecně podmínky života, světlo, teplo, vzduch také zásoby potravy, nektar a pyl.

Česnem se ale derou dovnitř i nepřátelé a příznivci, ať vlastního druhu (včely slídilky), stejného rodu (vosy, čmeláci, mravenci), nebo i rodů jiných: myš, rejsek. Nemohou-li nepřátelé vniknout dovnitř, buď ruší klid (sýkora), nebo se dovnitř dobývají násilím (datel).

Svoji bezpečnost života i trvání chrání včely jednak strážemi v česně, jednak zákonitým uspořádáním složek svého života uvnitř úlu. V česně jsou na stráži včely a každý vstupující je před česnem stráží zastaven, ať vlastní nebo cizí. Vlastní projde, cizí je zadržen, a nedá-li se co nejrychleji na útěk, je zabit.

V době snůšky není slídění ani stráž v česně. Přesto není úl bez ochrany. Stačí sebemenší šramot a včely se nahnou z česna. Nezáleží, jak silný je nepřítel, obrátí na útěk i samého pána přírody, člověka. Jedině před svým největším nepřítelem, chladem, vždycky ustoupí. Opustí česno a život celku chrání pak vnitřní uspořádání složek a všechny včely.

1. Nedělené plásky sahající od stropu až k česnu postaví svobodně žijící roj. Jak plásky postaví, záleží na umístění vchodu do úlu, na velikosti a tvaru prostoru, ale vždy tak, aby celek byl chráněn proti nepříznivému počasí, hlavně proti panujícím větrům. Plásky jsou přistaveny nejen ke stropu, ale i ke stěnám, čímž je celý prostor rozdělen na úzké prostory (uličky), v nichž se dá lépe udržet teplo, ale které brání nepříteli, aby se dostal k zásobám jinudy než přes včely tvořící živou hradbu na ochranu svého bytí.
2. Tekuté zásoby (med) jsou umístěny nejdále od česna, až pod stropem. Pyl je ukládán pod medem a tvoří hranici mezi medem a plodem. Pyl je i v krajních plástech, které zakončují hnízdo z obou stran.
3. Plod má své místo nejbližší k česnu. Pro svůj rychlý vývoj potřebuje mnoho vzduchu, má-li během šesti dní vážit 500krát více než první den. Nemá-li včelstvo plod, jsou buňky prázdné.

Je-li přece jen v některých tu a tam med, je to příznak, že se s matkou něco děje. Buď včelstvo osiřelo, nebo je možné, že má již matečnický. Má-li včelstvo matku, pak není oplodněna. Bodá-li včelstvo, jinak při prohlídce klidné, vyletuje matka na snubní prolet. Jakmile je oplozena, zmizí med z buněk pro plod a včely přestanou bodat.

4. Kolem plodu je soustředěna největší část dělnic. Jsou to většinou včely ošetřovatelky a včely, které ještě pro práci v poli nedorostly. Obvod hnízda zaujímají létavky. Nejvíce je jich mezi plodem a česnem. Ty tvoří živou hradbu, na kterou musí narazit každý vstupující, kdyby se mu podařilo bdělost stráží oklamat. Toto uspořádání vnitřku je trvalé, u všech včelstev stejně, a proto zákonité.
5. Mezi česnem a zásobami se posouvá i hnízdo s plodem. Na podzim je poslední plod nejbliže k česnu. Kolem něho se soustředí všechny včely, a jakmile se plod vylíhne (vyběhne), začne se zde tvořit zimní hnízdo. Dříve byl plod v kontaktu se zásobami, teď na jeho místě udržuje s nimi kontakt celý chomáč. K jaru se chomáč přiblíží ke stropu, kde se v nejteplejším místě zakládá jarní hnízdo. Až se otevrou zdroje snůšky, matka horní buňky znovu nezakládá, ale včely je zalejí medem. Postupným ukládáním nektaru a medu je plod stlačován stále níže k česnu, aby opět na posledním plástu bylo založeno zimní hnízdo. Tento koloběh se každý rok opakuje, včelstvo žijící divoce se posouvá po svislé ose.

Tento přirozený postup za potravou se v našich úlech včelstvu vzal. Sejmutím medníku jsou včely donuceny uprostřed zimy změnit směr postupu a pohybovat se po ose rovnoběžně s horní loučkou rámků. Včelstvo, zejména slabé, ale i silné, má-li plod, zůstane na něm sedět a zahyne hladu v těsné blízkosti zásob, ke kterým pro chlad nemělo přístup.

Svobodně žijící včelstvo se posouvá po svislé ose, neboť v tomto směru má potravu zabezpečenou a šíří průměru svého chomáče. Je s ní ve styku bez jakékoli změny po celé zimní období. Tak tomu není v našich úlech po sejmutí medníku. Jakmile se hne za zásobami, nabírá je chomáč necelou polovinou svého průměru, jeho posun je rychlejší než při posunu po svislé ose. Ponechalo-li se ve včelstvu více plástů, než jich obsedne, jsou pruhy potravy užší, posun rychlejší a výsledkem je smrt včelstva, ačkoliv plásty, v nichž včely nesedí, jsou plné zásob.

**Děkujeme tímto za přízeň a podporu radním a zastupitelům Zlínského Kraje.**

Redakční rada: Bc. Lea Červená, Ing. František Rudý, Ing. Jiří Kalenda, Mgr. David Jurečka, Ing. Miloš Valenta, Ph.D. MBA., MVDr. Lucie Pecková, Ph.D.

