

Príloha č.2 k Usmerneniu SZV č. 3/2018 k zriadeniu a činnosti Včelárskych krúžkov

**Časový a tematický plán práce včelárskeho krúžku**

**I. ÚVOD**

Slovenský zväz včelárov, v súlade s Nariadením vlády SR č. 135/2017 Z. z. zo dňa 17. mája 2017 o poskytovaní pomoci na podporu zlepšenia podmienok pri produkcii a obchodovaní s včelími produktmi a v súlade s príručkou pre žiadateľa vydaným Pôdohospodárskou platobnou agentúrou pre rok 2017/2018, vydáva tento tematický plán, ktorý upravuje organizovanie včelárskych krúžkov.

Cieľ včelárskeho krúžku je, v dvojročnom cykle pripraviť záujemcov – členov krúžku, na samostatné včelárenie a to po teoretickej i praktickej stránke. Absolventi krúžkov, po dvoch rokoch návštev krúžkov, budú oboznámení s novými metódami chovu včiel, s tvorbou, zložením a spracovaním včelích produktov, diagnostikou, prevenciou a tlmením včelích chorôb, ako i so základmi chovu včelích matiek.

Osnovy vzdelávania v krúžku sú stotožnené s osnovami schválenými pre školenie určené pre začínajúcich včelárov a organizované Strednou odbornou školou Pod Bánošom 80 v Banskej Bystrici. Vzhľadom na nižšiu kvalifikačnú úroveň prednášateľov, t.j. vedúcich krúžkov, ako i nižšiu technickú a technologickú vybavenosť krúžkov v porovnaní so Strednou odbornou školou, sú počty hodín viac ako zdvojnásobené.

Absolventi krúžkov, po dvoch rokoch návštev krúžkov, sa môžu uchádzať o preskúšanie na Strednej odbornej škole Pod Bánošom v Banskej Bystrici o preskúšanie formou testov. Po úspešnom zvládnutí testových otázok, získajú osvedčenie o absolvovaní akreditovaného ďalšieho vzdelávania „Začínajúci včelár“ a splnia podmienky určené na čerpanie pomoci pre začínajúcich včelárov, t.j. na nákup troch úľových zostáv, troch včelstiev osadených matkami z plemenných chovov slovenskej kranskej včely

Krúžky sú určené pre záujemcov o včelárenie, bez ohľadu na vekovú hranicu. Vekovú hranicu limitujú len podmienky určené na čerpanie dotácií.

Počet členov krúžku je minimálne päť. Pre úspešné hodnotenie absolvovania krúžku, musia absolvovať povinne 65 vyučovacích hodín.

Vedúci Včelárskeho krúžku musí byť absolventom odborného vzdelávania včelárov 1. stupňa, kurzu lektorských zručností a musí absolvovať preskúšanie z odborných vedomostí vedúceho včelárskeho krúžku. V prvom roku organizovania včelárskeho krúžku, je kladený dôraz na teóriu, čo sa odzrkadlilo i v počte hodín. Naopak, v druhom roku je kladený dôraz na praktické obhospodarovanie včelstiev, resp. získavanie a spracovávanie včelích produktov, vždy doplnené o odborný komentár a vysvetlenie príčin takéhoto riešenia situácie zo strany vedúceho krúžku.

Vzhľadom na vývoj počasia, resp. rozdielnu úroveň možností, môže vedúci krúžku až 30% vyššie uvedenej náplne si prispôsobiť.

Vedúci krúžku vedie členov krúžku k aktívnemu sledovaniu a dokumentovania vývoja počasia, ako i vývoja fenologického kalendára, čo má výrazný vplyv na vývoj včelstiev. Odporúča sa, aby si účastníci krúžkov spomenuté sledovania počasia, fenologického kalendára a tiež vývoja včelstva evidovali pomocou výpočtovej techniky.

Vedúci krúžku vedie tiež členov krúžku k individuálnemu vzdelávaniu uvedenej doporučenej literatúry a umožňuje im sledovať časopis „Včelár“ z pohľadu aktualizácie vybraných problémov.

**II. Učebný plán školenia v SOŠ pre začínajúcich včelárov a krúžky:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **SOŠ** | **KRÚŽOK** |  |
|  |  | 1. rok | 2. rok |
| **Predmet** | Poč.hod. | Poč.hod. | Poč.hod. |
|  | Teória / Prax | Teória / Prax | Teória / Prax |
| Úvod | 0 | 1 / 0 | 1 / 0 |
| Bezpečnosť pri práci | 0 | 1 / 0 | 1 / 0 |
| História | 0 | 1 / 0 | 1 |
| Biológia (B) | 2 / 2 | 3 / 0 | 3 / 0 |
| Včelárstvo (V) | 7 / 16 | 12 / 12 | 5 / 25 |
| Chov matiek (M) | 3 / 8 | 2 / 5 | 3 / 1 |
| Pastva (Pa) | 2 | 2 / 0 | 2 / 0 |
| Choroby a škodcov (CH) | 4 / 2 | 4 / 2 | 4 / 0 |
| Produkty (Pr) | 2 / 2 | 2 / 2 | 0 / 3 |
| Exkurzia | 0 | 0 / 6 | 0 / 6 |
| Opakovanie | 0 | 3 / 0 | 3 / 0 |
| Súťaž na úrovni krúžku | 0 | 2/0 | 2 / 0 |
| Súťaž na úrovni SR | 0 | 5 | 5 |
| Skúška | 6 | 0 | 0 |
| **Spolu** | **56** | **65** | **65** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **III. TÉMATICKÝ PLÁN PRE 1. ROČNÍK DVOJROČNEJ PRÍPRAVY VČELÁRA** | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Poznámky: Vyučovacia hodina trvá 45 minút. | | | |  |  |  |
|  | Až 30% programu v tematickom pláne je možné prispôsobiť aktuálnym predstavám, požiadavkám a potrebám | | | | |  |
|  | Vzor Prílohy 8 - Prezenčná listina vzdelávacej aktivity (vedenie včelárskeho krúžku) | | | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Por.čís. hodiny | Mesiac/ týžd. | Tematický celok | Obsah práce | Metódy a formy práce | Mat. zabezpečenie | Poznámka |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | IX. | Úvod | Oboznámenie sa s cieľom krúžku, miestom a časom stretávania sa, organizačné veci. | Riadený rozhovor (ak je potrebné - pohovor aj s rodičmi) | Vhodná miestnosť , členovia krúžku b - poznámkový zošit, písacie potreby |  |
| 2. | IX. | OBP | Zdravotná spôsobilosť, poučenie o základoch BOZP, požiarnej ochrany a manipulácie s elektr. spotrebičmi a používaní OOP, lekárnička - vybavenie | Riadený rozhovor | Vhodná miestnosť |  |
| 3. | IX. | Biológia | Pôvod včiel, zatriedenie, druhy včiel, plemená Apis Mellifera (vlašská, kranská, tmavá, iberská), Apis cerana, afrikanizovaná | Riadený rozhovor | " |  |
| 4. | IX. | Biológia | Včela a príroda, jej užitočnosť pre prírodu a človeka, florokonštantnosť (vernosť návštevy jednému druhu kvetu) a z toho vyplývajúca užitočnosť | Riadený rozhovor | " |  |
| 5. | X. | História | História včelárstva - brtníctvo, najstaršie príbytky včiel, kláty, koše, najstaršie úle, vývoj rozoberateľného úľa - Dzierzon, Langstroth, Čaplovič | Riadený rozhovor + fotodokumentácia | " |  |
| 6. | X. | Včelárstvo | Včelie spoločenstvo - charakteristické znaky - matka, robotnica, trúd, počet, poslanie, dorozumievanie (feromóny, kruhový a osmičkový tanec) | Riadený rozhovor + film | " |  |
| 7. | X. | Včelárstvo | Životné cykly (vývojové štádiá) jednotlivých kást (matka, robotnica, trúd) - vajíčko, larva, kukla, dĺžka života | Riadený rozhovor + film | " |  |
| 8. | X. | Biológia | Telo včely medonosnej **hlava** (caput) a jej vonkajšie časti - oči,tykadlá,čeluste,pysk; **hruď** (thorax) - krídla,nohy, **bruško** (abdomen) - tergity a sternity | Riadený rozhovor + nákres + obrazový materiál | " |  |
| 9. | XI. | Včelárstvo | Úľ a jeho časti - dno, plodisko, medník, vnútorný a vonkajší vrchnák, krmítko, uteplivka, materská mriežka, stavebná zábrana, včelia medzera - popis a poslanie | Riadený rozhovor + nákres + obrazový materiál | " |  |
| 10. | XI. | Včelárstvo / Prax | Snahy o zjednotenie rozmerov rámika a nádsavku. Najrozšírenejší typ úľa na Slovensku "B" a vo svete "L". Výhody a nevýhody vysokých resp. nízkych rámikov | Ukážky zostáv úľov "B" a "L" | " |  |
| 11. | XI. | Včelárstvo / Prax | Zbíjanie a drôtikovanie rámikov | praktické vykonanie | prírezy, kladivá, klince, lep, drôtik |  |
| 12. | XI. | Včelárstvo / Prax | Medzistienka - vosková (liata, lysovaná), UMH - výhody a nevýhody, zatavovanie | praktické vykonanie | medzistienky |  |
| 13. | XII. | Včelie produkty | Med, druhy medu (kvetový, medovicový), ochutnávka repkového, agátového, malinového, lipového, "tmavého" | praktické vykonanie ochutnávky medov | vzorky medov |  |
| 14. | XII. | Včelie produkty - prax | Med a spôsoby získavania, odviečkovacie zariadenia, druhy medometov, dekantačná nádoba, čerpadlo na med, skladovanie, ztekucovanie, balenie medu | praktické funkčné ukážky | návšteva vzorovej medárne |  |
| 15. | XII. | Včelie produkty | Ostatné včelie produkty a ich využitie. Priame - vosk, materská kašička, jed; nepriame - peľ, propolis | Ukážky jednotlivých druhov produktov | Ukážky jednotlivých druhov produktov |  |
| 16. | XII. | Včelie produkty - prax | Získavanie a odber ostatných včelích produktov | Slnečné tavidlo, peľochyt, odber materskej kašičky, jedu | Ukážka jednotlivých zariadení na odber |  |
| 17. | I. | Choroby a škodcovia | **PLOD** - Bakteriálne - Mor a hniloba plodu - pôvodca -príznaky, hlásenia, opatrenia, prevencia - jarné prehliadky. Hubovité - zvápenatenie resp. zkamenenie plodu - pôvodca - liečenie | Film - Choroby včiel | Film - Choroby včiel |  |
| 18. | I. | Choroby a škodcovia | **Dospelé včely** - nozematóza, akaritóza (roztočová nákaza) - pôvodca, príznaky, liečenie | Film - Choroby včiel | Film - Choroby včiel |  |
| 19. | I. | Choroby a škodcovia | Varroáza - klieštik, parazit - pôvod, popis, rozmnožovanie, diagnostika, tlmenie, tvrdá resp. mäkká chémia, bioloicko – fyzikálne formy boja | Riadený rozhovor | Film - Celý rok proti varroáze |  |
| 20. | I. | Choroby a škodcovia | Obaľovač voskový, pavúk, osa, sršeň, myš, mravec, piskor, ropucha, vtáky (ďateľ, žlna, sýkorka). Otrava včiel pri postrekoch - postup pri podozrení zo škody na včelstvách | Riadený rozhovor | Fotografie škodcov |  |
| 21. | II. | Choroby a škodcovia - prax | Dezinfekcia úľov, rámikov, plástov, pôdy, náradia | praktický postup dezinfekčných krokov | Horúci parafín, formaldehyd, vápno, hydroxid sodný |  |
| 22. | II. | Choroby a škodcovia - prax | Možné formy boja s klieštikom | praktický postup krokov | Gabon, Avartin 01B90, Formidol 125, M1 Aer, Formidol, Bayvarol, Thymovar, Hive Clean |  |
| 23. | II. | Včelárstvo | Zimný chumáč a jeho pohyb vo V nádstavku pri studenej a teplej stavbe, resp. v N nádstavku, vetranie | Riadený rozhovor | Film |  |
| 24. | II. | Včelárstvo - prax | Prvý prelet, čítanie podložky, odobranie meliva, zmena v uteplení stropu | Pozorovanie preletu, zber meliva, výmena priedušnej uteplivky za nepriedušnú | Odberová nádobka, |  |
| 25. | III. | Včelárstvo | Výber stanovišťa včelnice, včelín, voda, prístupová cesta, susedia | Riadený rozhovor | Nákres, napájadlo |  |
| 26. | III. | Včelárstvo - prax | Pozorovanie včiel na letáči a hodnotenie stavu. Včelárske náradie a pomôcky - oblek, klobúk, rukavice - nie, dymák, rozperák, bednička s náradím | Riadený rozhovor na včelnici doplnený o ukážky náradia a pomôcok | Jednotlivé náradie a časti OOP |  |
| 27. | III. | Pastva | Fenologický kalendár, Peľo a nektárodajné rastliny, čerešňa vtáčia - signálna rastlina | Riadený rozhovor | Fenologický kalendár |  |
| 28. | III. | Pastva | Pozorovanie počasia, vedenie evidencie, pozorovanie kvitnutia prvých peľodajných a nektárodajných rastlín | Prechádzka v prírode | Zápis do počítača |  |
| 29. | IV. | Včelárstvo | Taxácia. Horizontálne a vertikálne rozširovanie včelstva vo V a v N nádstavku | Riadený rozhovor | Graf. zobrazenie |  |
| 30. | IV. | Včelárstvo - prax | Taxácia. Horizontálne a vertikálne rozširovanie včelstva, pridávanie pan. plástov, stavebného rámika, medzistienok, medníka a materskej mriežky | Praktické úkony | Panenské plásty, stavebný rámik, medzistienky, medník, materská mriežka |  |
| 31. | IV. | Včelárstvo | Znaky rojenia, druhy rojov (prvoroj, poroj, spevavý, panenský, hladný), zberanie roja | Riadený rozhovor | Rojochyty |  |
| 32. | IV. | Včelárstvo | Predrojové opatrenia - rozširovanie plodiska, mladá matka, neprehriatie úľa, pravidelná výmena nádstavkov u NN úľov | Riadený rozhovor | Symbolické plodisko so symbolickými rámikmi |  |
| 33. | V. | Včelárstvo | Protirojvé opatrenia - "Púšťanie žilou" - Oddielok - robíme s 1-3 rámikmi zaviečkovaného plodu doplneného o mladušky, doplníme zásoby medu, peľu a vody. | Riadený rozhovor | Symbolické plodisko so symbolickými rámikmi |  |
| 34. | V. | Včelárstvo | Protirojvé opatrenia - Preleták-za plného letu včiel, odložíme časť včelstva s najstarším plodom a matkou do nového úľa. V pôvodnom úli zostane najmladší plod, doplníme medzistienky | Riadený rozhovor | Symbolické plodisko so symbolickými rámikmi |  |
| 35. | V. | Včelárstvo | Protirojové opatrenia v NN úľoch - oddelenie plodu od matky prehodením nádstavkov –Demaree metóda | Riadený rozhovor | Symbolická úľová zostava z NN |  |
| 36. | V. | Chov matiek | Zásady výberu chovného a plemenného včelstva. Získanie chovného materiálu oblúkovitým rezom panenského plástu s vajíčkami a vloženie do chovného včelstva. | Riadený rozhovor | Chovateľský kalendár, Film "Chov matiek" |  |
| 37. | VI. | Chov matiek | Chovateľský kalendár. Získavanie chovného materiálu prelárvovaním, resp. Jenterovým rámikom | Riadený rozhovor | Chovateľský kalendár, prelárvovacia lyžička, Jenterov rámik |  |
| 38. | VI. | Chov matiek - prax | Boj s klieštikom – nasadenie kyseliny mravčej. Škôlkovanie matečníkov | Riadený rozhovor | Chovný rámik |  |
| 39. | VI. | Chov matiek - prax | Značenie matiek, používané farby a plnenie oplodniačikov, výroba cukrovomedového cesta, pridávacie a zasielacie klietky | Riadený rozhovor | Značkovacia farba, fixka, opalitov značky, oplodničik, klietočky, med, práškový cukor |  |
| 40. | VI. | Chov matiek-prax | Praktické ukážky jednotlivých krokov z chovu matiek od získania chovného materiálu až po naplnenie oplodniačika | Ukážky na včelnici | Vyššie vymenované |  |
| 41. | VII. | Včelárstvo - prax | Vytáčanie medu, čírenie, plnenie pohárov | Ukážky na včelnici | Medomet, odviečkovacia súprava, dekantačná nádoba, poháre |  |
| 42. | VII. | Chov matiek-prax | Pridávanie matky do včelstva - spôsoby, riziká | Ukážky na včelnici | Matka, pridávacie klietky, úľ |  |
| 43. | VII. | Včelárstvo | Usporiadanie plodiska po slnovrate - vyradenie medzistienok, panenských a neperspektívnych plástov | Riadený rozhovor | Ukážka jednotlivých plástov |  |
| 44. | VII. | Včelárstvo - prax | Usporiadanie plodiska po slnovrate - vyradené medzisteny a panenské plásty - uloženie; neperspektívne plásty - vytopenie | Praktický zásah do plodiska | včelnica |  |
| 45. | VIII. | Včelárstvo - prax | Vytáčanie medu, čírenie, plnenie pohárov | Ukážky na včelnici | Medomet, odviečkovacia súprava, dekantačná nádoba, poháre |  |
| 46. | VIII. | Včelárstvo - prax | Liečenie - nasadenie GABONU | Ukážky na včelnici | GABON |  |
| 47. | VIII. | Včelárstvo - prax | Taxácia - posúdenie kvality matky, množstva zásob, zakŕmenie sirupom v pomere 3:2 | Ukážky na včelnici | Sirup, krmítko |  |
| 48. | VIII. | Včelárstvo - prax | Odstránenie medníka, materskej mriežky, vytopenie vosku z neperspektívnych rámikov | Ukážky na včelnici | slnečné tavidlo |  |
| 49. - 54. |  | Exkurzia | Podľa možností a podmienok účastníkov krúžku, na niektorú zo včelárskych výstav, alebo na školskú či ukážkovú včelnicu | Ukážky na navštívenej akcii |  |  |
| 55. - 57. |  | Opakovanie | Opakovanie učiva - spoločná príprava na súťaže | Riadený rozhovor |  |  |
| 58 -59. |  | Súťaž | Súťaž a jej vyhodnotenie v rámci krúžku, odovzdanie diplomov | Súťaž | Súťažný test + počítač |  |
| 60 - 65. |  | Súťaž | Súťaž a vyhodnotenie družstiev v rámci SR | Súťaž | Súťažný test + počítač |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **IV. TÉMATICKÝ PLÁN PRE 2. ROČNÍK DVOJROČNEJ PRÍPRAVY VČELÁRA** | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Poznámky: Vyučovacia hodina trvá 45 minút. | | | |  |  |  |
|  | Až 30% programu v tematickom pláne je možné prispôsobiť aktuálnym predstavám, požiadavkám a potrebám | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Por.čís. hodiny | Mesiac/ týžd. | Tematický celok | Obsah práce | Metódy a formy práce | Mat. zabezpečenie | Poznámka |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | IX. | Úvod | Organizačné veci, dohodnutie miesta a času stretávania sa. | Riadený rozhovor (ak je potrebné - pohovor aj s rodičmi) | Vhodná miestnosť , členovia krúžku - poznámkový zošit, písacie potreby |  |
| 2. | IX. | OBP | Zdravotná spôsobilosť, poučenie o základoch BOZP, požiarnej ochrany a manipulácie s elektr. spotrebičmi a používaní OOP, lekárnička a jej náplň, špecifiká včelnice kde bude prax | Riadený rozhovor | Vhodná miestnosť |  |
| 3. | IX. | Včelárstvo - prax | Taxácia a 1. doplnenie zimných zásob | Zhodnotenie kvality matky, množstva medových a peľových zásob | Včelnica, sirup 3:2 |  |
| 4. | IX. | Včelárstvo - prax | 2. doplnenie zimných zásob | Praktické zakŕmenie | Včelnica, sirup 3:2 |  |
| 5. | X. | Včelárstvo - prax | Liečenie včelstva AVARTIN O1B90, resp. VARIDOL 125 (účinná látka amitráz) | Praktické preliečenie | Včelnica, AVARTIN O1B90, resp. VARIDOL 125 |  |
| 6. | X. | Včelárstvo - prax | 3.doplnenie zimných zásob | Praktické zakŕmenie | Včelnica, sirup 3:2 |  |
| 7. | X. | Včelárstvo - prax | 2. Liečenie včelstva AVARTIN O1B90, resp. VARIDOL 125 | Praktické preliečenie | Včelnica, AVARTIN O1B90, resp. VARIDOL 125 |  |
| 8. | X. | Včelárstvo - prax | Zazimovanie včelstva (zredukovanie počtu rámikov pre lepšie prúdenie vzduchu, výmena stropnej uteplivky za priedušnú, vloženie podmetovej podložky, vloženie letáčovej zábrany proti škodcom | Praktické vykonanie úkonov | Včelnica |  |
| 9. | XI. | Včelárstvo | Snahy o zjednotenie rozmerov rámika a nádstavku. Najrozšírenejší typ úľa na Slovensku "B" a vo svete "L". Výhody a nevýhody vysokých resp. nízkych rámikov, kombinácia - Dadant, Jumbo | Riadený rozhovor + nákres + obrazový materiál | Miestnosť |  |
| 10. | XI. | Včelie produkty - prax | Med, druhy medu (kvetový,medovicový), odviečkovacie zariadenia (reťazové, teplý nôž), druhy medometov, dekantačná nádoba, meranie obsahu vody a elektrickej vodivosti medu, súťaž v mede | Ukážky vybavenia vzorovej medárne | návšteva vzorovej medárne |  |
| 11. | XI. | Včelie produkty - prax | Vybavenie vzorovej medárne - Zariadenia na skladovanie a stekucovanie medu, čerpadlá, balenie medu, plničky, zariadenie na znižovanie obsahu vody. Etiketa a povinné údaje na nej. Predaj z dvora. | Ukážky vybavenia vzorovej medárne | návšteva vzorovej medárne |  |
| 12. | XI. | Včelie produkty - prax | Spôsoby získavania, balenia a využitia ostatných včelích produktov (vosk, jed, materská kašička, peľ, propolis) | Foto ukážky | Trieda |  |
| 13. | XII. | Včelárstvo / Prax | Zbíjanie a drátovanie rámikov (rozmery V resp. N rámika) | praktické vykonanie | prírezy, kladivá, klince, lep, drátik |  |
| 14. | XII. | Včelárstvo / Prax | Medzistienka - vosková (liata, lysovaná), UMH - výhody a nevýhody, zatavovanie | praktické vykonanie | medzistienky |  |
| 15. | XII. | Biológia | Telo včely medonosnej - vnútorné časti Tráviace ústrojenstvo (hltan, pažerák, medný vačok, žalúdok, tenké črevo, konečník); Dýchacie ústrojenstvo (vzdušnice, vaky, prieduchy | Foto ukážky | Trieda |  |
| 16. | XII. | Biológia | Telo včely medonosnej - vnútorné časti Krvný obeh a hemolymfa, srdce; Nervová sústava, mozog; Zmyslové orgány; Pohlavné orgány matky, trúda | Foto ukážky | Trieda |  |
| 17. | I. | Biológia | Telo včely medonosnej - vnútorné časti Žľazová sústava (hltanová, kusadlová, pysková, voskové, vonná - Nasanova, jedový vačok, žihadlo | Foto ukážky | Trieda |  |
| 18. | I. | Choroby a škodcovia | **PLOD** - Bakteriálne - Mor a hniloba plodu - pôvodca -príznaky, hlásenia, opatrenia, prevencia - jarné prehliadky. Hubovité - zvápenatenie resp. zkamennenie plodu - pôvodca - liečenie | Film - Choroby včiel | Film - Choroby včiel |  |
| 19. | I. | Choroby a škodcovia | **Dospelé včely** - nozematóza, akarinóza (roztočíková nákaza) - pôvodca, príznaky, liečenie | Film - Choroby včiel | Film - Choroby včiel |  |
| 20. | I. | Choroby a škodcovia | Varroáza - klieštik, parazit - pôvod, popis, rozmnožovanie, diagnostika, tlmenie pomocou Gabon, resp. M1 AER (fluvalinát), Avartin 01 B90, resp. Formidol 125 (amitráz), Formidol (kys. mravčia, Bayvarol (flumetrin), Thymovar (tymol), Hive Clean (kys.oxálová) | Riadený rozhovor s doplnený o praktické ukážky liečenia | Film - Celý rok proti varroáze |  |
| 21. | II. | Choroby a škodcovia - prax | Dezinfekcia neuteplených úľov v parafíne, plástov vo formaldehyde, rámikov, plástov, náradia v hydroxide sodnom a pôdy pred úľami vápnom | praktický postup dezinfekčných krokov | Horúci parafín, formaldehyd, vápno, hydroxid sodný |  |
| 22. | II. | Pastva | Fenologický kalendár, Peľo a nektárodajné rastliny, čerešňa vtáčia - signálna rastlina | Riadený rozhovor | Fenologický kalendár |  |
| 23. | II. | Pastva | Pozorovanie počasia, vedenie evidencie, pozorovanie kvitnutia prvých peľodajných a nektárodajných rastlín | Prechádzka v prírode | Zápis do počítača |  |
| 24. | II. | Včelárstvo - prax | Prvý prelet odstránenie letáčovej zábrany, čítanie podložky, odobranie meliva a jeho usušenie, zmena v uteplení stropu úľa | Praktické pozorovanie preletu, zber meliva a jeho vysušenie, výmena priedyšnej uteplivky za nepriedušnú | Odberová nádobka na melivo, igelitová uteplivka |  |
| 25. | III. | Včelárstvo | Podmienky ekologického spôsobu chovu včiel a produkovanie bio potravín a včelích produktov | Riadený rozhovor na základe skúseností zo zahraničia a v SR | Fotodokumentácia |  |
| 26. | III. | Včelárstvo - prax | Prvé pozorovania včelstiev - v akej sile prezimovali, dostatok zásob, plodovanie matky, prinášanie peľu, prípadne prejavy choroby a prípadné potrebné zásahy. Zriadenie napájadla s vodou. | Pozorovanie jednotlivých včelstiev a potrebné zásahy. Zriadenie napájadla | Napájadlo |  |
| 27. | III. | Včelárstvo | Veľkosť úľového priestoru pre neobmedzený rozvoj včelstva. Horizontálne a vertikálne rozširovanie včelstva vo V a v N nádstavku | Riadený rozhovor | Graf. zobrazenie |  |
| 28. | III. | Včelárstvo | Okolnosti vedúce k rojovej nálade - priestor, pomer zaviečkovaného a otvoreného plodu, teplota, vek matky, pri NN prehadzovanie plodiskových nádstavkov | Riadený rozhovor | Film |  |
| 29. | IV. | Včelárstvo - prax | Prvé prehliadky. Taxácia. Horizontálne rozširovanie včelstva, pridávanie pan. plástov, prípadne stavebného rámika a medzistienok - podľa vývoja počasia | Praktické úkony | Panenské plásty, stavebný rámik, medzistienky |  |
| 30. | IV. | Včelárstvo | Založenie peľochytov. Možnosti využitia výpočtovej techniky pri evidencii údajov o včelstvách a frekvenčnej techniky na zisťovanie rojovej nálady, prípadne monitorovania teploty v úľoch. Povinné veterinárne prehliadky včelstiev | Praktický úkon | Peľochyty, Počítač, frekvenčný a teplotný snímač |  |
| 31. | IV. | Včelárstvo - prax | Povinné veterinárne prehliadky včelstiev vyplývajúce z Národného eradikačného programu ŠVaPS. | Praktické prehliadky včelstiev za prítomnosti asistenta úradného veterinárneho lekára | Kniha veterinárnych úkonov, doklady o vykonanej prehliadke |  |
| 32. | IV. | Včelárstvo - prax | Prvé vertikálne rozširovanie včelstva vo V a v NN úľoch | Praktické pridávanie medníka | Materská mriežka a medník |  |
| 33. | V. | Chov matiek | Plemenitba a šľachtenie matiek. Plemenárska organizácia pri chove včiel. Povolené plemená. Chovatelia matiek. Inseminácia matiek | Riadený rozhovor | Film "Chov matiek" |  |
| 34. | V. | Včelárstvo - prax | Druhé vertikálne rozširovanie včelstva vo V, resp. v NN úľoch. Kontrola rojovej nálady. Prípadne vykočovanie na repku. | Kočovanie na repku. Ďalšie rozšírenie medníka | Materská mriežka a medzistienky |  |
| 35. | V. | Chov matiek a včelárstvo | Vyrezávanie trubčieho plodu. "Púšťanie žilou" ako protirojové opatrenie = tvorba odložencov. Kočovanie na agát. Výber chovného a plemenného včelstva. Spôsoby získania chovného materiálu a technika pridávania chovného rámika do úľa pri matke | Prakticky postup vyrezania trubčiny. Urobenie odloženca. Výber chovného a plemenného včelstva. Spôsoby získania chovného materiálu a technika pridávania chovného rámika. | Stavebný rámik. Kočovanie na agát. Chovný rámik Plemenáč |  |
| 36. | V. | Včelárstvo - prax | Protirojvé opatrenia - Preleták-za plného letu včiel, odložíme časť včelstva s najstarším plodom a matkou do nového úľa. V pôvodnom úli zostane najmladší plod, doplníme medzistienky. Kontrola a redukcia metečníkov. | Praktický postup pri vytvorení nového včelstva | Nový úľ a medzistienky |  |
| 37. | VI. | Včelárstvo - prax | Vytáčanie medu. Nasadenie Formidolu. Protirojové opatrenia v NN úľoch - oddelenie plodu od matky prehodením nádstavkov (Demeree metóda) | Praktický postup pri vytáčaní | Odviečkovacie súpravy a medomet |  |
| 38. | VI. | Chov matiek - prax | Značenie matiek, používané farby, výroba cukrovomedového cesta, plnenie oplodniačikov, pridávacie a zasielacie klietky | Praktický postup | Značkovacia farba, fixka, opalitov značky, oplodničik, klietočky, med, práškový cukor |  |
| 39. | VI. | Včelárstvo - prax | Kontrola rojivosti produkčného včelstva, kontrola odložencov a oplodniakov - ak je potrebné - prikŕmiť | Praktický postup | cukrovo-medové cesto |  |
| 40. | VI. | Včelárstvo - prax | Kontrola účinnosti protirojovch opatrení | Praktický postup |  |  |
| 41. | VII. | Včelárstvo - prax | Usporiadanie plodiska po slnovrate - vyradenie medzistienok a panenských plástov plodiska a ošetrenie a uloženie pre budúci rok. Neperspektívne plásty do slnečného tavidla. | Praktický postup | slnečné tavidlo |  |
| 42. | VII. | Včelárstvo - prax | Vytáčanie | Praktický postup | medáreň |  |
| 43. | VII. | Včelárstvo - prax | Pridávanie matiek - spôsoby a riziká | Praktický postup | pridávacie klietky |  |
| 44. | VII. | Včelárstvo - prax | Chov matiek po slnovrate - štartér a finišér | Praktický postup | štartér, finišér |  |
| 45. | VIII. | Včelárstvo - prax | Redukcia medníka | Praktický postup | slnečné tavidlo |  |
| 46. | VIII. | Včelárstvo - prax | Kontrola stavu zásob, plodovania matky, v prípade potreby - doplnenie zásob | Praktický postup | sirup v pomere 3:2, krmítko |  |
| 47. | VIII. | Včelárstvo - prax | Liečenie - nasadenie GABONU | Praktický postup | GABON |  |
| 48. | VIII. | Včelárstvo - prax | Čistenie rámikov - zber propolisu | Praktický postup |  |  |
| 49. - 54. |  | Exkurzia | Podľa možností a podmienok účastníkov krúžku, na niektorú zo včelárskych výstav, alebo na školskú či ukážkovú včelnicu | Ukážky na navštívenej akcii |  |  |
| 55. - 57. |  | Opakovanie | Opakovanie učiva - spoločná príprava na súťaže | Riadený rozhovor |  |  |
| 58 -59. |  | Súťaž | Súťaž a vyhodnotenie v rámci krúžku, odovzdanie diplomov | Súťaž | Súťažný test + počítač |  |
| 60 - 65. |  | Súťaž | Súťaž a vyhodnotenie družstiev v rámci SR | Súťaž | Súťažný test + počítač |  |

**V. Čerpanie prostriedkov pre včelárske krúžky**

**Vedenie včelárskych krúžkov**

**Prijímateľ pomoci:** vedúci včelárskeho krúžku

**Výška pomoci:**

– do 800 EUR na vedenie každého včelárskeho krúžku

**Podmienky pre poskytnutie podpory:**

- včelársky krúžok sa vykonáva za účasti najmenej jeho 5 účastníkov, ktorí sa zúčastnia viac ako 59 vyučovacích hodín počas včelárskeho roka (1 vyučovacia hodina = 45 minút)

**Prílohy predkladané konečným prijímateľom podpory:**

– dokumentácia z včelárskeho krúžku (ďalej len „vzdelávacia aktivita), ktorá obsahuje:

* názov vzdelávacej aktivity,
* tému a stručný obsah vzdelávacej aktivity,
* dátum uskutočnenia vzdelávacej aktivity,
* meno, priezvisko a akademický titul fyzickej osoby, ktorá vzdelávaciu aktivitu viedla,
* meno a priezvisko účastníkov vzdelávacej aktivity a prezenčnú listinu s podpismi účastníkov (prípadne ich zákonných zástupcov) vzdelávacej aktivity a podpisom fyzickej osoby, ktorá vzdelávaciu aktivitu viedla.

**Prílohy predkladané schváleným žiadateľom:**

* prezenčná listina vzdelávacej aktivity podľa Prílohy č. 7 s odtlačkom pečiatky schváleného žiadateľa, ktorý vzdelávaciu aktivitu organizoval a podpisom osoby, ktorá uvedený druh vzdelávacej aktivity viedla,
* správa zo vzdelávacej aktivity v listinnej alebo elektronickej podobe (v správe je minimálne potrebné uviesť dátum, čas vzdelávacej aktivity od - do, miesto konania, a tému vzdelávacej aktivity, spolu so stručným obsahom),
* zoznam konečných prijímateľov podpory a výšky žiadanej podpory (v elektronickej podobe).

**Zabezpečenie exkurzie pre členov včelárskeho krúžku na školské alebo ukážkové včelnice v Slovenskej republike**

**Konečný prijímateľ podpory**: včelár, ktorý vedie včelársky krúžok.

**Výška podpory:** do 80 % z oprávnených nákladov. Za oprávnené náklady sa považujú: - prepravné náklady na exkurzie pre účastníkov včelárskeho krúžku na školské alebo ukážkové včelnice v Slovenskej republike (ďalej len „SR“).

**Podmienky pre poskytnutie podpory:**  predložené doklady musia preukázateľne súvisieť so zabezpečením exkurzie pre účastníkov včelárskeho krúžku. **Prílohy predkladané konečným prijímateľom podpory:**

* potvrdenie včelára, ktorý viedol včelársky krúžok, o uskutočnení exkurzie účastníkov včelárskeho krúžku na školskej alebo ukážkovej včelnici v SR s uvedením dátumu uskutočnenia exkurzie, mena a priezviska účastníkov včelárskeho krúžku a označenia včelnice, na ktorej sa exkurzia uskutočnila,
* informácia s rozpisom nákladov podľa Prílohy č. 11, ktorá jednoznačne preukazuje spojitosť dokladov o nákladoch spojených so zabezpečením exkurzie pre členov včelárskeho krúžku,
* kópie dokladov o nákladoch spojených so zabezpečením exkurzie členov včelárskeho krúžku.

**Prílohy predkladané schváleným žiadateľom:**

* zoznam školských a ukážkových včelníc v SR,
* zoznam konečných prijímateľov podpory s uvedením organizácie a výšky žiadanej podpory (v elektronickej podobe).

**Obstaranie inštruktážnych pomôcok, zariadení alebo materiálov určených na použitie v rámci včelárskeho krúžku**

**Konečný prijímateľ podpory:** včelár, ktorý vedie včelársky krúžok, včelárske združenie alebo organizačná jednotka, ktorí financujú nákup pomôcok, zariadení alebo materiálov na použitie v rámci včelárskeho krúžku podľa § 5 ods. 1 písm. b) NV č. 10/2023 Z. z. realizovanom vo včelárskom roku.

**Výška podpory: – do 80%** z oprávnených nákladov vynaložených na obstaranie pomôcok, zariadení alebo materiálov určených na použitie v rámci včelárskeho krúžku, najviac však do výšky 200 eur za včelársky rok. Ide napríklad o náklady na obstaranie pomôcok, zariadení alebo materiálov:

* ochranný odev určený na včelárenie,
* klobúk,
* rozperák,
* dymák,
* odviečkovacia vidlička,
* zariadenia na chov matiek,
* knižná publikácia alebo didaktická pomôcka so včelárskou tematikou potrebná k výučbe.

**Podmienky pre poskytnutie podpory:** – predložené doklady musia preukázateľne súvisieť s obstaraním pomôcok, zariadení alebo materiálov určených na použitie v rámci včelárskeho krúžku.

**Prílohy predkladané konečným prijímateľom podpory:**

* informácia s rozpisom nákladov podľa Prílohy č. 16, ktorá jednoznačne preukazuje spojitosť dokladov o nákladoch s obstaraním pomôcok, zariadení alebo materiálov určených pre včelárske krúžky,
* kópia dokladov o nákladoch spojených s nákupom pomôcok, zariadení alebo materiálov určených pre včelárske krúžky.

**Prílohy predkladané schváleným žiadateľom:** – zoznam konečných prijímateľov podpory, s uvedením organizácie, dokladovaných nákladov a výšky žiadanej podpory (v elektronickej podobe).

**Použitá a doporučená literatúra:**

Vladimír Veselý a kol.: Včelařství, Praha 2003

Koloman Novacký: Včelárstvo, Bratislava 1955

Quido Sklenar: Moja včelia matička, Slovenská včela 2011

Štefan Demeter: Apiterapia – Liečenie včelími produktmi, Slovenská včela 2013

Fridrich Pohl: Varroáza, Víkend 2008

Claudia Bentzien: Ekologický chov včiel, Víkend 2008

Alethea Morrisonová: Včelaření krok za krokem – Obrazový pruvodce, Praha 2013

David Cramp: Obrazový pruvodce včelařstvi,

Claus Zeiler: 300 rád pre včelárov, preložil Oto Vízner, Bratislava 1990

Jean Rionder: Včelařuv rok, Víkend 2012

F. Boháček: ABC odchovu včelích matek

Prednášky pre začínajúcich včelárov, www.sosbanbb.sk

[www.vcerlari.sk](http://www.vcerlari.sk) – Obežníky SZV

|  |
| --- |
| Mnohomiestne oplodniačiky |
| Celý rok proti varroáze |
| Nápoje s medom |
| Metódy chovu včelích matiek |
| Včelárstvo |
| Včelárska paseka Kráľová pri Senci |
| Rozprávkové včely |
| Pečieme a varíme s medom |
| Moja včelia matička |
| Včelársky slovník – slovensko – nemecko - anglický |
| Mor včelieho plodu |
| Štefan Závodník |
| Úspešné včelárenie |
| Včelár na Slovensku |
| Významní včelári Slovenska |
| Včelárska správa o opatrení včiel vo dvojitých úľoch |
| DVD - Včely a ľudia |
| DVD - Včelársky rok 1. diel |
| DVD – Včelársky rok 2. diel |
| DVD - Chov včelích matek |
| DVD – Jak začít včelařit od A-Z |
| DVD – Včelí pastva |
| DVD - Včelaříme nástavkově |
| DVD - Fenologie a včely 1.diel |
| CD + DVD - Včelár som ja |

Text neprešiel jazykovou, ani gramatickou úpravou.