

VOLNOČASOVÝ SYSTÉM VZDĚLÁVÁNÍ VČELAŘŮ VSMaS

Strategie systému vzdělávání včelařů

Naší stěžejní filozofii spolkové činnosti je, systematické odborné vzdělávání včelařů. S cílem vzdělávat včelaře především v Regionální včelařské akademii.

Základním strategickým dokumentem popisujícím jednotlivé kroky vzdělávání v oboru včelařství dle příslušné legislativy je dokument, jehož nedílnou součástí je také základní popis systému vzdělávání.

Nařízení vlády č. 197/2005 Sb. ze dne 11. května 2005 o stanovení podmínek poskytnutí dotace na provádění opatření ke zlepšení obecných podmínek pro produkci včelařských produktů a jejich uvádění na trh ve znění nařízení vlády č. 285/2007 Sb., č. 373/2010 Sb., č. 173/2011 Sb., č. 251/2013 Sb. a č. 400/2013 Sb.

TÉMATA PRAKTICKÝCH KURZŮ, SEMINÁŘŮ A PŘEDNÁŠEK V RÁMCI OPATŘENÍ TECHNICKÁ POMOC

A. TÉMATA PRAKTICKÝCH KURZŮ PRO CHOVATELE VČEL

1. Kurz pro začínající včelaře s obsahem tematicky orientovaným na:

význam včel, druhy a anatomii včely, obecné předpoklady včelaření, úly, včelíny, včelnice, včelařské nářadí, právní předpisy související se včelařstvím, boj s nemocemi včel, získávání a zpracování včelích produktů

2. Kurz chovu matek s obsahem tematicky orientovaným na:

jednoduché metody chovu matek v teorii a praxi, výběr chovných matek, šlechtění pro zvážení užitných vlastností, zpracování chovných plánů a rodokmenů včel, registraci včel, vedení chovných dokumentů včel, selekci na odolnost proti nemocem

3. Kurz prohlížečů včelstev s obsahem tematicky orientovaným na:

identifikaci nemocí včel a včelího plodu, škůdce a ochranu včel, laboratorní diagnostiku, právní předpisy související se včelařstvím, efektivní systém prevence a léčení včelstev proti varroáze, moru včelího plodu a dalších nemocí včel a včelího plodu, desinfekci ve včelařství

4. Kurz technického charakteru s obsahem tematicky orientovaným na:

použití aerosolu, údržbu a opravu vyvíječů aerosolu, technologie obsluhy včelstev různých typech a systémech úlů

5. Kurz pro provozně-ekonomicky orientované chovatele včel s obsahem tematicky orientovaným na:

racionalizaci ve včelařství, sensoriku a marketing medu, zpracování a využití včelích produktů (např. vaření medoviny a medového piva, přípravu medového pečiva apod.)

6. Kurz učitelů včelařství s obsahem tematicky orientovaným na:

současnou terapii včelstev, nejnovější poznatky v prevenci a léčení včelstev proti varroóze a moru včelího plodu, přípravu na kurzy chovu včelích matek, využití včelích produktů ve zdravé výživě člověka, základy didaktiky

7. Kurz pro ekonomickou a kontrolní činnost v oblasti chovu včel s obsahem tematicky orientovaným na:

právní předpisy související s včelařstvím, organizační zabezpečení léčení včel se zvláštním zaměřením na varroázu a mor včelího plodu, šlechtění včel, pro práci s dětmi a mládeží ve včelařských kroužcích pro děti a mládež, činnost organizačních složek ČSV

B. TÉMATA SEMINÁŘŮ PRO FUNKCIONÁŘE ORGANIZAČNÍCH JEDNOTEK ŽADATELE

Semináře pro funkcionáře organizačních jednotek žadatele s obsahem tematicky orientovaným na:

- Ekonomickou a kontrolní činnost včelaře, včetně žádostí o dotaci
- Právní předpisy související se včelařstvím
- Organizační zabezpečení léčení včel se zvláštním zaměřením na varroázu, mor včelího plodu a další nebezpečné nákazy
- Práci se včelařskou mládeží ve včelařských kroužcích mládeže
- Šlechtění včel

C. TÉMATA PŘEDNÁŠEK PRO CHOVATELE VČEL A PRO VČELAŘSKÉ KROUŽKY

1. Včelařství v České republice a EU
2. Problematika středních a velkých včelařských podniků
3. Tlumení nákaz včel
4. Chov včelích matek
5. Šlechtitelská práce v chovu včel
6. Ekologický a přírodě blízký chov včel
7. Pastva, ekologie a kočování včel
8. Racionalizace chovu včel
9. Obchod se včelařskými produkty, marketing, propagace chovu včel
10. Ošetřování včelstev během kalendářního roku
11. Provozní metody při chovu většího počtu včelstev, kočování se včelstvy

12. Historie včelařství
13. Anatomie, biologie a fyziologie včely medonosné
14. Právní otázky ve včelařství
15. Včelařské produkty a apiterapie

Cílem tohoto materiálu, je tedy Strategie implementace vzdělávání včelařů.

Je zde podrobné rozpracování systému vzdělávání prostřednictvím Včelařského spolku Moravy a Slezska který budou vzdělávání realizovat.

Subjekty zajišťující systém vzdělávání Včelařského spolku Moravy a Slezska

• *Včelařský spolek Moravy a Slezska?*

Organizování a zajišťování vzdělávacích činností formou kurzů, seminářů a přednášek.

Kurzy a další odborné vzdělávání učitelů včelařství s obsahem tematicky orientovaným na:

Rétoriku, Didaktiku, technickou komunikaci, současnou terapii včelstev, nejnovější poznatky v prevenci a léčení včelstev proti varroóze a moru včelího plodu, přípravu na kurzy chovu včelích matek, zpracování včelích produktů, využití včelích produktů ve zdravé výživě člověka apod.

Centrum organizačně a metodicky zajišťuje Regionální Včelařskou akademii pro začínající včelaře

Centrum VSMAŠ zajišťuje v systému vzdělávání včelařů dle požadavků pobočných spolků obsah vzdělávacích kurzů včelařů, doporučí vhodné přednášející pro daný vzdělávací kurz

- dle zpracované metodiky vzdělávacích programů VSMAŠ
- dle seznamů učitelů včelařství

Realizuje propagaci systému vzdělávání včelařů

- Formou Regionální včelařské akademie pro začínající včelaře
- Elektronickou poštou informačního systému VSMAŠ
- Odkazem na webových stránkách VSMAŠ
- Informacemi ve sdělovacích médiích a tisku

Cílové skupiny vzdělávaných včelařů

- Začínající včelaři
- Komerčně založení včelaři
- Chovatelé matek
- Včelaři ekologicky a blízce přírodě včelařící
- Učitelé včelařství

- **Pobočné spolky Včelařského spolku Moravy a Slezska**

Pobočný spolek VSMAŠ je organizační jednotkou VSMAŠ. Pobočný spolek má právní subjektivitu. Má právo v rámci své působnosti prakticky realizovat vzdělávání včelařů, formou kurzů a přednášek.

Vzdělávací programy VSMAŠ:

Vzdělávání pro začínající včelaře

Struktura:

- 6 základních modulů teoretických kurzů
- 5 praktických cvičení na včelnici
- Učební den je rozdělen do 90-ti minutových bloků
- M1-M6: 4x90min teoretických bloků
- M1-M5: 2x90min praktických cvičení

Vzdělávací oblast obsahové okruhy pro teoretické moduly:

1. Včelařství v České republice a EU

- Význam chovu včel, přírodní podmínky včelaření
- Historie včelaření

2. Tlumení nákaz včel

- Státní nařízení veterinární správy
- Nenakažlivé nemoci včel
- Nakažlivé nemoci včel
- Nemoci plodu včel
- Nemoci dospělých včel
- Otravy včel

3. Chov včelích matek

- Způsoby odchovu včelích matek
- Šlechtění na užité vlastnosti
- Vedení evidence včelích matek

4. Pastva, ekologie a kočování včel

- Základní složky včelí pastvy
- Zdroje včelí pastvy
- Význam ekologie, ochrana přírody

- Vliv člověka na biodiverzitu, vliv člověka na složky ekosystému
- Specifika kočování
- Specifika obsluhy kočovných včelstev

5. Racionalizace chovu včel

- Zásady bezpečnosti práce a požární prevence při práci se včelami, stavby a zařízení pro chov včel, včelařské pomůcky, základní rozdělení úlů
- Biologické zásady obsluhy a zootechnika včelstev
Velkoprostorové včelaření
- Obsluha a zootechnika včelstev
- Ve vysokonástavkových systémech
- Obsluha a zootechnika včelstev
- V nízkonástavkových systémech
- Obsluha a zootechnika včelstev
- V kombinovaných úlech a systému Dadant

6. Obchod se včelími produkty, marketing, propagace chovu včel

- Med právní předpisy ČR, podniková norma Český med, označování medu
- Základy marketingu, produkt, distribuce a nástroje propagace

7. Ošetřování včelstev během kalendářního roku

Zásady správného chování a manipulace při práci se včelami, fenologické rozdělení včelařského roku

- Včelstvo jako superorganismus
- Zootechnická opatření podle příslušného období, vedení záznamu, včelařská evidence
- Rozmnožování včelstev, rojení
- Tvorba oddělků, tvorba smetenců
- Výživa a krmení včely medonosné, loupež
- Zásady doplňování zásob, třídění a skladování souš

8. Provozní metody při chovu většího počtu včelstev, kočování se včelstvy

- Rozdělení rizik, přidružená výroba
- Kočovná zařízení

9. Historie včelařství

- Etapy vývoje včelařství
- Významné osobnosti včelařství

10. Anatomie, biologie a fyziologie včely medonosné

- Stavba těla včely, orgánové soustavy jejich složení a význam, včelstvo jako společenství
- Vývoj včel, rozmnožování včel, život společenství včel

11. Právní otázky ve včelařství

- Právní předpisy související s chovem včel, legislativa povinná pro začínajícího včelaře
- Dotační programy, ČSV

12. Včelařské produkty a apiterapie

- Med, vosk, pyl, propolis, Mateří kašička, jed
- Využití včelích produktů v lékařství

Vzdělávací oblast obsahové okruhy pro praktické moduly

Praktická cvičení - chov včel:

1. Založení nového včelstva

- Zásady správného chovatelské praxe a manipulace při práci se včelami
- Obsluha včelstva v jednotlivých obdobích, vedení záznamu, včelařská evidence
- Protirojová opatření, tvorba oddělků, tvorba smetenců

2. Způsoby odchovu včelích matek

- Základy šlechtění na užitné vlastnosti, výběr plemenného materiálu
- Chovné metody
- Školkování
- Osazování chovných úlů
- Vedení evidence včelích matek

3. Podletní práce ve včelstvu

- Vytáčení medu
- Letní léčba varroázy
- Příprava včelstva na zazimování
- Zásady doplňování zásob

4. Včelaření v souladu s přírodou

- Seznámení s Metodikou ošetřování včelstev
- Úlové soustavy Warré a další, medný trend nebo nutnost
- Prostor pro život včelstva, přirozené zásoby včelstva, volná stavba včelstva

- Monitoring invaze varroázy, aplikace alternativních léčebných prostředků při napadení včelstev varroázou
- Zimování včelstva na medu

Vzdělávání pro komerčně založené včelaře

Struktura:

- 5 základních modulů teoretických kurzů
- 1 exkurze do včelařského provozu
- Učební den je rozdělen do 90-ti minutových bloků
- M1-M5: 4x90min teoretických bloků
- Exkurze – 2x90min

Vzdělávací oblast a obsahové okruhy pro teoretické moduly:

1. Problematika středních a velkých včelařských podniků

- Řešení problému včelařských provozů
- Zásady a strategie podnikání, podnikatelský plán
- Založení provozu, specifika středních a velkých provozů
- Diverzifikace a specializace komerčních aktivit
- Ekonomické aspekty včelařského provozu
- Ekonomika provozu, bilance provozu

2. Pastva, ekologie a kočování včel

- Základní zdroje včelí pastvy
- Využití hlavních zdrojů snůšky v průběhu sezóny kočování

3. Tlumení nákaz včel

- Prevence varroázy,
- Prevence proti Moru včelího plodu, Nosemóze, Zvápenatění včelího plodu

4. Racionalizace chovu včel

- Technicko -organizační opatření v chovu včel, typy úlu, charakteristika jednotlivých systémů, typy používaných rámků.
- Odvčelování medníkových nástavků, odběr medných plástů
- Vybavení medáren, odvíčkování plástů, vytáčení medu,
- Typy medometu a příslušenství k medometům, linky na vytáčení medu, skladování medu, ztekucování medu, stáčení a plnění medu do vhodného balení, expedice medu
- Zásady doplňování zásob, speciální nádoby pro přípravu roztoku

- Třídění a skladování souší, sklady a provozní prostory
- Vyvařování vosku
- Čištění a desinfekce rámků

5. *Obchod se včelařskými produkty, marketing, propagace chovu včel*

- Trh a jeho zákonitosti
- Základy marketingu
- Produkt, distribuce a nástroje propagace
- Označování medu

6. *Ošetřování včelstev během kalendářního roku*

- Způsoby ošetřování včelstev, zootechnická opatření podle příslušného období
- Vedení záznamu, včelařská evidence
- Rozmnožování včelstev, rojení, tvorba oddělků, tvorba smetenců, loupež
- Výživa a krmení včely medonosné

7. *Provozní metody při chovu většího počtu včelstev, kočování se včelstvy*

- Specifika obsluhy kočovných včelstev, kočovné systémy
- Specifika kočování
- Příprava včelstev pro kočování
- Převážení včelstev, výběr kočovného stanoviště
- Specifikace evidence
- Řešení dopravy, kočovná zařízení
- Exkurze do včelařského provozu - ukázka přednášejícího Metodiky ošetřování včelstev

8. *Právní otázky ve včelařství*

- Právní předpisy související s chovem včel
- Dotační programy pro včelaře
- Podniková norma Český med

9. *Včelí produkty a apiterapie*

- Med, vosk, pyl, propolis, mateří kašička, jed
- Využití včelích produktů při doplňkové činnosti

Vzdělávání pro chovatelé matek

Struktura:

- 3 základní moduly teoretických kurzů
- 3 praktická cvičení na včelnici
- Učební den je rozdělen do 90-ti minutových bloků
- M1-M3: 4x90min teoretických bloků
- M1-M3: 2x90min praktických cvičení

Vzdělávací oblast a obsahové okruhy pro teoretické moduly:

1. Anatomie, biologie a fyziologie včely medonosné

- Stavba těla včely
- Orgánové soustavy, složení a jejich význam
- Včelstvo jako superorganizmus
- Vývoj včel, rozmnožování včel, život společenství včel

2. Tlumení nákaz včel

- Nenakažlivé nemoci včel
- Nakažlivé nemoci včel
- Nemoci plodu včel
- Nemoci dospělých včel a matek

3. Šlechtitelská práce v chovu včel

- Genetika a plemenitba včel
- Kontrola užitečnosti a dědičnosti
- Výběr
- Kontrola páření
- Inseminace včelích matek
- Organizace plemenářské práce, legislativa

Vzdělávací oblast a obsahové okruhy pro praktické moduly:

1. Chov včelích matek

- Odchov matek
- Chovné metody
- Školkování
- Osazování chovných úlů, plemenáčů
- Časový plán chovu
- Značení matek, zužitkování, expedice

2. Ošetřování včelstev během kalendářního roku

- Příprava včelstva pro chov při matce
- Tvorba startéru
- Tvorba oddělků

3. Racionalizace v chovu včel

- Odchov trubců
- Přidávání a výměna matek

Vzdělávání pro včelaře ekologicky a blízce přírodě včelařící

Struktura:

- 6 základních modulů teoretických kurzů
- 3 praktická cvičení na včelnici
- Učební den je rozdělen do 90-ti minutových bloků
- M1-M6: 4x90min teoretických bloků
- M1-M3: 2x90min praktických cvičení

Vzdělávací oblast obsahové okruhy pro teoretické moduly:

1. Včelařství v České republice a EU

- Zahraniční trendy
- Domácí trendy

2. Tlumení nákaz včel

- Biologie včelstva v přírodě
- Hypotéza přirozeného šíření *Varroa destructor*
- Nemoci včelího plodu v přírodě
- Význam přirozené výživy včel, volné stavby a prostoru pro včelstvo
- Varroáza - proč včelstva v přírodě přežívají
- Varroáza u včely indické
- Jednotlivé mechanismy obrany včely proti *Varroa destructor* s možností využití těchto poznatků v naší zootechnice
- Biotechnologické postupy ve včelařství

3. Ekologický a přírodě blízky chov včel

- Změna prostředí vlivem zásahů člověka
- Naše zodpovědnost za vývoj včely medonosné
- Epigenetika

- Zásady přírodní selekce včelstev
- Prostor pro život včelstva
- Přirozené zásoby včelstva, význam přirozené výživy včelstva
- Architektura včelího díla, volná stavba včelstva

3. Pastva, ekologie a kočování včel

- Základní složky včelí pastvy
- Zdroje včelí pastvy
- Význam ekologie, ochrana přírody
- Vliv člověka na biodiverzitu, vliv člověka na složky ekosystému
- Vlivy životního prostředí ve vztahu ke včelařství

4. Racionalizace chovu včel

- Co je racionalizace v chovu včel
- Seznámení s Metodikou ošetřování včelstev
- Úlové soustavy Warré a další, medný trend nebo nutnost
- Volná stavba včelstva, úspory a zhodnocení pro včelstvo a včelaře
- Nemoci - problém chovatelský nikoliv veterinární
- Chov matek
- Selektce v chovu matek

Vzdělávací oblast obsahové okruhy pro praktické moduly:

1. Metodika ošetřování včelstev v praxi

Zootechnická opatření v průběhu včelařského roku

- Orientace podle vůdčích včelařských rostlin s návazností na biologické období včelstva
- Vytvoření oddělků, smetence a přeletáku
- Zásahy včelaře pro snížení početnosti populace *Varroa destructor* ve včelstvu
- Vytvoření umělé plodové přestávky

2. Vytvoření medné komory

- Vliv přirozených zásob na život včelstva
- Včelaření s mednou komorou
- Zimování včelstva na medu

3. Volná stavba včelstva

- Funkce plástu
- Využití stavebního pudu včel pro stavbu plástu v medníku bez mezistěn

- Důležitost včelího hnízda a jeho uspořádání
- Volna stavba včelstva, výhody nevýhody, využití proti Varva destructor .

4. Diagnostika Varroa Destruktor v praxi

- Monitoring spadu na podložce
- Vyšetření včel smyvem (moučkovým cukrem)
- Klinické vyšetření zavíčkovaného trubčího plodu
- Vyšetření počtu spadu po léčebném ošetření včelstev
- Vyšetření spadu měli (flotaci v oleji)

Metodika pro učitelé včelařství

A. SCHÉMA PŘEDNÁŠKY

- Vytyčit téma
- Zohlednit posluchače
- Zdůraznit, proč právě toto téma zaujalo mě, jako přednášejícího
- Jakou formu prezentace tématu jsem si zvolil (výklad, diskuzi, obrazový materiál...)
- Kdy a kde bude přednáška uskutečněna

Samostatná přednáška má tyto části:

1. Příprava

- Shromažďování materiálů
- Třídění informací
- Doplnění vhodným ilustrativním materiálem (obrazy, schémata, tabulkami)
- Příprava hlasitého projevu
- Příprava a ověřování fungování projekční techniky ...

2. Přednes

- Na počátku oslovení přítomných
- Získání pozornosti hlasitým uvedením tématu, motivace posluchačů
- Zvolení přiměřeného způsobu projevu s ohledem na posluchače (děti, mladí lidé, senioři...)
- Vystupovat energicky, optimisticky, mile
- Přednášet "spatru", za pomoci projekce, přednášku nečíst z papíru
- Hlídat si reakce publika, podle toho uzpůsobit hlasitost a rychlost mluvy

- Navodit diskuzi je těžká část, přednášející ji musí řídit, nesmí se mu vymknout mluví jen jeden a vždy jen k tématu.
- Dodržuje zásady slušnosti, jinak musí být diskuze ukončena.

3. Závěr

- Ukončení a shrnutí celého tématu, které jak z přednášky, tak i z diskuze vyplynuly
- Vytyčení dalšího tématu pro případnou další schůzku související, nebo rozšiřující dané téma.
- Vtipná poznámka, která např. dokumentuje, co přednášející při přípravě sám zažil.
- Dobré je konečné shrnutí vyjádřené nějakým životním moudrem, citace klasika...

B. OSOBNOST PŘEDNÁŠEJÍCÍCH

- Profesní připravenost a odborná dovednost
- Dobrá komunikativní úroveň
- Schopnost navazovat kontakty s posluchači
- Umět rozlišit podstatné od nepodstatného, nezahltit podrobnostmi a neověřenými informacemi
- Používat nové komunikační technologie (power point, internet...)

Psychologie osobnosti

- Umění jednat s lidmi
- Schopnost empatie - vcítění se do jiného člověka
- Příjemný zevnějšek - vnější vzhled - oblečení, účes...
- Umění vystupovat před lidmi
- Jazyková vybavenost- dostatečná slovní zásoba, nemá znatelnou vadu řeči, má zvučný hlas, umí hlasově oddělit důležité od nedůležitého
- Používá mimiku obličeje - mimojazykové prostředky (hra očí, rukou, obočí, těla...)
- Umí použít dramatické pauzy řeči pro získání větší pozornost
- Má kouzlo osobnosti
- Je optimistický, dokáže zaujmout pro to, co chce předat
- Je pilný a dokáže strhnout i ostatní

C. HLAVNÍ METODICKÉ PROSTŘEDKY JAKO DALŠÍ VZDĚLÁNÍ PŘEDNÁŠEJÍCÍCH

- Výklad (přednáška) nejčastěji používaná

- Vysvětlování nových poznatků po malých krocích, pak teprve členění do větších celků - podle pravidla od jednoduchého k složitějšímu, od známého k neznámému, jak učil J. A. Komenský
Prověřování porozumění, eventuálně rozšíření výkladu logicky tak, aby byla fakta jednoznačně pochopena
- Diskuze, výměna názorů na dané téma, inspirovat mohou i posluchači přednášejícího, to je důkaz, že posluchači dobře rozuměli a byli vtaženi do problematiky
- Praktická činnost využívající teoretické poznatky (formou instruktáže, exkurze, výstavy, soutěže her, výletů...)
- Systematizace vědomostí - závěrečné shrnutí, klady a zápory práce, nebezpečí spojené s profesí

Další programy vzdělávání učitelů včelařství

Kurz učitelů včelařství s obsahem tematicky orientovaným na:

- Zkvalitnění a modernizace v přednáškové činnosti
- Rétorika
- Didaktika

Technická komunikace

- Digitální gramotnost učitelů včelařství, zvyšování kvality výuky, resp. její individualizace s využíváním ICT

Odborné činnosti

Aplikace nových poznatků pro jednotlivá témata přednášek formou metodického semináře:

- Zásady alternativních přístupů ve včelaření
- Nejnovější poznatky v prevenci a léčení včelstev
- Nejnovější poznatky z oboru včelařství

Vypracovala :

Alena Vítková

V Opavě 26. 5. 2016

Odborní poradci:

***Mgr. Ruth Flugrová
Ing. Leoš Dvorský
doc. Ing. Jaroslav Hrabák, Ph.D.***