

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE



FAKULTA HUMANITNÍCH STUDIÍ

obor sociální a kulturní ekologie

Bc. Kateřina Mohrová

VČELAŘENÍ V ČESKÉ REPUBLICE

NA ROZCESTÍ

The Beekeeping in the Czech Republic on Crossroads

Diplomová práce

Vedoucí práce: Ing. Michael Bartoš, CSc.

Praha 2016

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci vypracovala samostatně a použila pouze uvedené prameny a literaturu. Tato práce nebyla využita k získání jiného titulu. Současně dávám svolení k tomu, aby tato práce byla zpřístupněna v příslušné knihovně UK a v elektronické databázi vysokoškolských kvalifikačních prací a v souladu s autorským právem používána ke studijním účelům.

V Praze dne 8. ledna 2016

Kateřina Mohrová

Za podnětné rady, trpělivost a taktéž konstruktivní kritiku bych chtěla tímto poděkovat především vedoucímu své diplomové práce Ing. Michaelu Bartošovi, CSc.

Dále děkuji všem respondentům, kteří byli ochotni poskytnout mi nezbytné údaje a nechali mne nahlédnout do svého včelařského života, a zejména také šéfredaktořce Moderního včelaře PhDr. M. Šotolové za zveřejnění mého dotazníku v dvouměsíčníku i na jeho internetových stránkách.

Abstrakt

Diplomová práce s názvem *Včelaření v České republice na rozcestí* si klade za cíl proniknout do současné problematiky včelaření. Popisuje obor včelařství, jako jednu z nejstarších činností člověka z hlediska biologického, ekologického, historického, společenského a praktického. Prezentovaná práce je z hlediska metodologie zasazena do rámce kvalitativního výzkumu a vědního oboru sociální a kulturní ekologie, jehož povaha je výzkumná a multidisciplinární. V rámci výzkumu bylo provedeno rovněž dotazníkové šetření. Výzkumná část práce se zaměřuje na sociální a generační problematiku včelaření a odhaluje motivace včelařů pro chov včel. Dále interpretuje pohled respondentů na včelařské organizace v rámci České republiky, jejich vztah k přírodě a vlastní výhled do blízké budoucnosti chovu včel. V diskusi shrnuji zjištění, která vyplývají z výpovědí mých respondentů, a v závěru zpětně hodnotím dosažení stanovených cílů práce a navrhuji další možné výzkumy v této oblasti.

Klíčová slova: včelař, včelařství, chov včel, opylování, tradice, motivace

Abstract

The thesis entitled *The Beekeeping in the Czech Republic on Crossroads* aims to get in the current issues of beekeeping. It describes the field of beekeeping, one of the oldest human activities in terms of biology, ecology, history, sociology and practical use. The methodology of this thesis is set in the framework of qualitative research and the discipline of social and cultural ecology which is based on multidisciplinary research. During the research a questionnaire construction was used. The research part focuses on the social and generational issues of beekeeping and reveals the motivation of my respondents for keeping bees. Furthermore it interprets the opinion of my respondents on beekeeping organizations in the Czech Republic, their connection with nature and their own outlook for the near future of beekeeping. In the discussion I summarize the results of the interviews with my respondents and in the conclusion I re-evaluate the aimed goals of my thesis and I give suggestions for further research possibilities in this field.

Keywords: beekeeper, beekeeping, keeping of bees, pollination, tradition, motivation

Obsah:

1. ÚVOD A CÍL PRÁCE.....	9
2. LITERÁRNÍ REŠERŠE.....	11
2.1. Biologie včely medonosné.....	11
2.1.1. Evoluce včel.....	11
2.1.2. Druhy včel.....	12
2.1.3. Včelí společenstvo.....	14
2.1.3.1. Matka.....	14
2.1.3.2. Trubec.....	15
2.1.3.3. Dělnice.....	16
2.1.4. Stručná anatomie včely medonosné.....	16
2.1.5. Včelí pastva.....	17
2.1.6. Včelí produkty.....	19
2.1.6.1. Med.....	19
2.1.6.2. Propolis.....	21
2.1.6.3. Pyl.....	21
2.1.6.4. Vosk.....	21
2.1.6.5. Mateří kašička.....	22
2.1.6.6. Včelí jed.....	22
2.1.6.7. Další včelí produkty.....	22
2.1.7. Škůdci a parazité včel.....	23
2.2. Ekologie včelaření.....	24
2.2.1. Opylování a opylovači.....	24
2.2.2. Význam včely v ochraně životního prostředí.....	27
2.2.3. Včela medonosná jako indikátor znečištění životního prostředí.....	27
2.2.4. Aktuální problémy ve včelaření.....	29
2.2.5. Syndrom rozpadu včelstev (Colony Collapse Disorder).....	32
2.3. Historie včelaření ve světě a v České republice.....	33
2.3.1. Legenda o svatém Ambrožovi.....	33
2.3.2. Jeskynní malby se včelařskou tematikou.....	34
2.3.3. Historie egyptského včelaření.....	35
2.3.4. Tradiční včelaření v Číně.....	36
2.3.5. Apiterapie a včelaření v antickém Řecku a Římě.....	36
2.3.6. Včela jako symbol.....	36
2.3.7. Brtnictví.....	38
2.3.8. První písemné zmínky o včelaření na našem území.....	38
2.3.9. Literatura o včelách a včelaření především na našem území.....	39
2.3.10. Včelařské časopisy v českých zemích.....	40
2.3.11. Marie Terezie a včelařské patenty.....	40
2.3.12. Vývoj včelích úlů.....	41
2.3.13. Včelařské objevy a vývoj od vrcholného novověku po moderní dějiny chovu včel.....	43
2.3.14. Setkávání včelařů v Čechách.....	44
2.4. Včela a společnost.....	44
2.4.1. Populace včelařů a stavy včelstev v České republice.....	44
2.4.2. Právní zakotvení včelaření.....	47
2.4.3. Český svaz včelařů (ČSV) jeho historie a současný stav.....	47
2.4.4. Mezinárodní sdružení Apimondia a Apislavia.....	48
2.4.5. Včelařské spolky, organizace a zájmová sdružení v České republice.....	49

2.4.5.1. Pracovní společnost nástavkových včelařů (PSNV).....	49
2.4.5.2. Včelpo, spol. s.r.o., Obora.....	50
2.4.5.3. Výzkumný ústav včelařský v Dole (VÚVČ).....	50
2.4.5.4. Včelí stráž.....	51
2.4.5.5. Sekce komerčních včelařů při ČSV (SKV).....	51
2.4.5.6. Asociace profesionálních včelařů (APV).....	51
2.4.5.7. Česká apiterapeutická společnost (ČAPIS).....	52
2.4.5.8. Hnutí Šance pro včely.....	52
2.4.5.9. Apicentrum vzdělávání Václava Jakše.....	52
2.4.5.10. Spolek pro rozvoj včelařství Máj.....	52
2.4.5.11. Vokovický včelín.....	53
2.4.6. Vzdělávání včelařů na našem území.....	53
2.4.6.1. První včelařské školy.....	53
2.4.6.2. Současné vzdělávání individuální a spolkové.....	53
2.4.6.3. Střední odborné učiliště včelařské (SOUV-VVC, o. p. s.).....	54
2.4.6.4. Střední odborné učiliště v Blatné (SOU Blatná).....	54
2.4.6.5. Včelařská škola v Hranicích na Moravě.....	54
2.4.6.6. Dětské kroužky a aktivity.....	55
2.5. Včelaření v praxi.....	57
2.5.1. Včelařské začátky.....	57
2.5.2. Včelařův rok.....	57
2.5.3. Dotace na chov včel v současnosti.....	59
2.5.4. Včelařské pomůcky a vybavení.....	60
2.5.5. Ženy ve včelaření.....	62
2.5.6. Městské včelaření.....	62
2.5.7. Víkendové včelaření.....	63
2.5.8. Přírodě blízké včelaření.....	63
2.5.9. Ukončení chovu včel.....	65
3. METODOLOGIE- POUŽITÉ METODY A TECHNIKY VÝZKUMU.....	66
3.1. Výzkumný záměr.....	66
3.2. Pozice výzkumníka.....	67
3.3. Výzkumná strategie.....	67
3.4. Výběr vzorku.....	70
3.5. Metody vyhodnocování a interpretace dat.....	70
3.6. Omezení výzkumu.....	72
3.7. Etické otázky společenskovedního výzkumu.....	73
4. VÝSLEDKY- ANALÝZA DAT.....	74
4.1. Charakteristika respondentů: Věk a pohlaví.....	74
4.2. Délka chovu včel a věk při jeho zahájení.....	76
4.3. Aktuální počet včelstev chovaný jednotlivými respondenty.....	80
4.4. Co včelaře k chovu včel přimělo.....	84
4.4.1. Tradiční – přímé rodinné včelaření.....	84

4.4.2. Včelaření přes širší rodinu, přátele, známé a sousedy.....	85
4.4.3. Včelaření z vnitřního pohnutí.....	86
4.4.4. Včelaření díky vzdělávací instituci, kroužku.....	87
4.5. Počáteční motivace.....	88
4.5.1. Příroda.....	88
4.5.2. Nutnost převzetí včelstev/Udržení rodinné tradice.....	89
4.5.3. Vlastní domácí med.....	90
4.5.4. Finance.....	91
4.5.5. Jiné a výrazně smíšené odpovědi.....	91
4.6. Současná hnací síla.....	92
4.6.1. Med – pro sebe, rodinu/prodej (tedy finanční zisk).....	93
4.6.2. Relaxace, koníček.....	94
4.6.3. Příroda, zájem o včelstvo.....	95
4.6.4. Udržení rodinné tradice do budoucna.....	97
4.6.5. Učit se včelařské činnosti a neudělat chybu.....	97
4.7. Ochrana životního prostředí, pohled na přírodu.....	97
4.7.1. Profesionální a studijní zájem.....	98
4.7.2. Výsadba stromů, sadařství.....	99
4.7.3. Kritika současného stavu.....	99
4.8. Organizovanost včelařů.....	100
4.9. Výhody a nevýhody členství, spolupráce dle respondentů.....	101
4.9.1. Positivní hodnocení Českého svazu včelařů respondenty.....	101
4.9.1.1. Informace, léčení, dotace.....	102
4.9.1.2. Spolkový život.....	102
4.9.1.3. Pojištění včelařů.....	103
4.9.1.4. Další kladná hodnocení.....	103
4.9.2. Negativní hodnocení Českého svazu včelařů respondenty.....	104
4.9.3. Celkové hodnocení Pracovní společnosti nástavkových včelařů respondenty.....	107
4.10. Následovníci.....	108
4.10.1. Blízká rodina.....	108
4.10.2. Širší rodina.....	109
4.10.3. Přátelé.....	109
4.10.4. Studenti, začínající včelaři.....	109
4.10.5. Současně bez následovníků, „učňů“.....	110
4.10.6. Sám sobě učitelem.....	111

4.11. Budoucnost včelaření v ČR dle respondentů.....	111
5. DISKUSE.....	116
6. ZÁVĚR.....	120
7. POUŽITÁ LITERATURA	122
8. SEZNAM GRAFŮ A VYOBRAZENÍ.....	132
9. PŘÍLOHY.....	133
9.1. Formulář dotazníkového šetření.....	133
9.2. Ukázkový vyplněný dotazník.....	134
9.3. Projekt diplomové práce.....	136

1. Úvod a cíl práce

Jak pravil praotec Čech: „To je ta země zaslíbená, zvěře a ptáků plná, medem¹ oplývající.“ (Jirásek, 1921 s. 19)

V předložené diplomové práci s názvem Včelaření v České republice na rozcestí, zasazené do rámce kvalitativního výzkumu a vědního oboru sociální a kulturní ekologie, se snažím proniknout do současné problematiky včelaření² především na našem území. Tato práce se snaží poskytnout čtenářům všeobecný a ucelený pohled na historický i současný vývoj chovu včel a na včelí společenstvo jako takové. Chov včel má v České republice tradiční postavení mezi hospodářskými činnostmi člověka. V dnešní podobě se včely dochovaly již 15 milionů let, avšak téměř se nezměnily již od doby 65 milionů let. Člověkem jsou chovány přibližně 15 tisíc let (Hubáček, 2013 s. 7; Nymša, 2014 s. 5). Předmětem včelařství je chov včely medonosné. Záměrem jejího chovu je získání včelích produktů a neopomenutelným produktem včelařské činnosti je též opylování zejména kulturních plodin. V práci se snažím objasnit aktuální problematiku oboru, která má však hlubší kořeny, neboť včelaření je na rozcestí již několik desítek let. V posledních patnácti letech včelstev z různých příčin po celém světě výrazně ubývá a populace včelařů nejprve stárla, v současné době stagnuje. V České republice je nicméně jeden z nejvyšších počtů včelstev vzhledem k její rozloze (Adamcová; Dlasková, 2015).

1

V literatuře uváděno medem nebo strdím, tedy panenskými voskovými plásty, naplněnými medem, pylem, mateří kašičkou a včelím plodem, které jsou produktem divokých nebo zdivočelých včel (pozn. aut.).

2

Poznámky autora k předloženému textu:

V rámci práce nerozlišuji mezi termíny včelařství a včelaření, používám zde oba termíny se stejnou výpovědní hodnotou.

Dále v textu rezignuji na genderovou korektnost, pokud není uvedeno jinak za účelem výzkumu, a používám zde generické maskulinum. Tedy pojem včelař, chovatel včel, respondent atd. zahrnuje i včelařky, chovatelky včel, respondentky.

Z důvodu ušetření místa v textu používám v rámci parafrází či citací tyto zkratky zápisu: zkratku V pro odborný a spolkový měsíčník Českého svazu včelařů *Včelařství* a zkratku MV pro odborný dvoměsíčník propagujícího moderní a jednoduchý chov včel *Moderní včelař*, PSNV-CZ.

V rámci literární rešerše se snažím uvést čtenáře na základě současného vědeckého poznání a analýzy různých příslušných dokumentů do fenoménu včelařství prostřednictvím pěti tematických kapitol, kterými jsou biologický pohled na včelu medonosnou a včelí společenstvo, ekologické aspekty chovu včel, historie včelařského oboru, společenský a sdružující charakter včelaření a praktická otázka chovu včel. Pro vypracování literární rešerše jsem použila vědeckou a odbornou literaturu, a také oficiální internetové zdroje.

Cílem práce je napomoci k utváření obrazu současného českého včelařství. K tomuto účelu jsem zvolila kvalitativní výzkum. Jeho postup a průběh získávání dat je osvětlen v metodologické části práce. Interpretovaná data, jako samotné jádro práce, jsou prezentována v kapitole 4. Výsledky – Analýza dat. Využila jsem techniku studia dokumentů. V rámci výzkumu bylo provedeno rovněž dotazníkové šetření, ve kterém se mi podařilo získat šedesát dotazníků. Ve výzkumné části diplomové práce se zaměřuji zejména na sociální a generační problematiku včelaření a odhaluji motivace včelařů pro chov včel. Dále prezentuji pohled respondentů na včelařské organizace v rámci České republiky, jejich vztah k přírodě a vlastní výhled do blízké budoucnosti chovu včel.

Hypotézy:

H1: Mezi začínajícími včelaři převažují ti, kteří pokračují v tradici (rodinné aj.), nezačínají od „nuly“.

H2: Včelaření není individuální záležitostí, většina (3/4) včelařů se považuje za součást určité „komunity“.

H3: Být včelařem znamená zajímat se aktivně o ochranu přírody.

V rámci předložené práce byly stanoveny uvedené vstupní hypotézy, které jsou také v rámci výzkumu zpracovány. V diskusi shrnuji zjištění vyplývající z mého výzkumu a diskutuji je s výsledky uvedených aktuálních výzkumů v oblasti včelaření a v závěru práce hodnotím dosažení stanovených cílů a navrhuji možnosti dalších výzkumů, které během zpracování výzkumu vyvstaly.

2. Literární rešerše

2.1. Biologie včely medonosné

„Studium životních projevů včelstev je branou k pochopení filozofie přírody, otevřenou pro všechny, kteří se nebojí útrap cest.“ (Švamberg in V 9/2013 příloha s. 8)

2.1.1. Evoluce včel

Podle Hubáčka se v dnešní podobě včely dochovaly již přibližně 15 milionů let, člověkem jsou chovány 15 tisíc let (Hubáček, 2013 s. 7). Avšak první předci dnešních včel a vos jsou staří dokonce 100 milionů let a paleontologické nálezy včel staré 65 až 35 milionů let jsou již téměř totožné s dnešní včelou medonosnou. Proto se předpokládá, že její vývoj byl v této době již dokončen (Nymsa, 2014 s. 5; Butler, 1973 s. 35 - 37). „Nejstarší fosilie sociální včely byly nalezeny v baltském jantaru, starém 50 milionů let.“ (Spürgin, 2013 s. 7) „Samotářské včely jsou předky sociálních včel.“ (Švamberg, 2000 s. 12) Včela medonosná je jedním z mála druhů hmyzu, které se člověk pokusil zdomácnět (Škrobal, 1967 s. 6). Vzájemnou závislost včel a vyšších rostlin vysvětlujeme souběžným vznikem včel a kvetoucích rostlin na Zemi (Butler, 1973 s. 35 - 37). Z původní oblasti indomalajské tropické Asie se včela medonosná rozšířila do suché a teplé oblasti Středního Východu (Žďárek, 1997 s. 89). Včely přežily dobu ledovou díky tomu, že se přesunuly do Afriky, a poté, před deseti tisíci lety se přes Španělsko rozšířily po celé Evropě a dále Asii (Ševčík, 2014 s. 11).

„Včela medonosná není nijak zvlášť specializovaný živočich, obecně se velmi dobře dokáže vyrovnat s mnoha rozdílnými podmínkami a vlivy prostředí v nejrůznějších ekosystémech.“ (Petrausch, 2014 s. 20)

Nymsa tvrdí, že pod vlivem přírodního výběru přežila včelstva, která se nejlépe adaptovala na aktuální podmínky. Silným selektivním faktorem bylo počasí se svým vlivem buď likvidačním, nebo vyučujícím. Přežila jen ta včelstva, která i přes krátké období snůšky nasbírala dostatek zásob, dokázala vždy najít dostatečný zdroj zásob, vyrojila se jen v případě předem nalezené vyhovující dutiny stromu a byla schopná překonat dlouhé a kruté zimy. Jednalo se o „divoká“ pouze přírodním výběrem řízená včelstva, která by však bez těchto vlastností nepřežila až dodnes. Naopak přílišné zasahování do současné evoluce včel a umělá selekce včel s sebou mnohdy nesou neudrživá a neodolná včelstva (Nymsa, 2014 s. 6). Na rozdíl od všech jiných organismů včelstva nikdy nehynula kvůli stáří, nýbrž kvůli rozpadu

dutiny stromu, ve které žila (200 a více let). A oproti všem jiným organismům se včelstva množila nepravidelně, v závislosti na nalezení vhodné dutiny stromu a na snůškovém období (Nymsa, 2014 s. 5). Včely se totiž na rozdíl od ostatních blanokřídlých a jiného hmyzu živí pouze pylem a nektarem z květů a medovicí (Žďárek, 1997 s. 39).

2.1.2. Druhy včel

Včelu zařadil do zoologického systému švédský přírodovědec a lékař Carl Linné v 18. století. Pojmenoval ji nejprve včela med nosící (*Apis mellifera* L.³) a později přesněji včela med vyrábějící (*Apis mellifica* L.). Dodnes se používají obě pojmenování. V českém jazyce včelu označujeme jako medonosnou, která je rozšířená po celém světě, od rovníku až za severní polární kruh, avšak ovlivněná ve svém vývoji geografickými podmínkami (Veselý a kol., 1985 s. 8). Nejpříznivější podmínky jsou pro včelu medonosnou v rovníkové oblasti. Na podmínky mírného pásma s chladnými zimami a krátkou snůškou se musela postupem času adaptovat (Nymsa, 2014 s. 5). Původně se však včela medonosná vyskytovala pouze na území Evropy, Přední Asie a Afriky (Veselý a kol., 1985 s. 18). A až v průběhu 17. století byla přivezena do Ameriky, Austrálie a na Nový Zéland (Knesplová, 2010 s. 15).

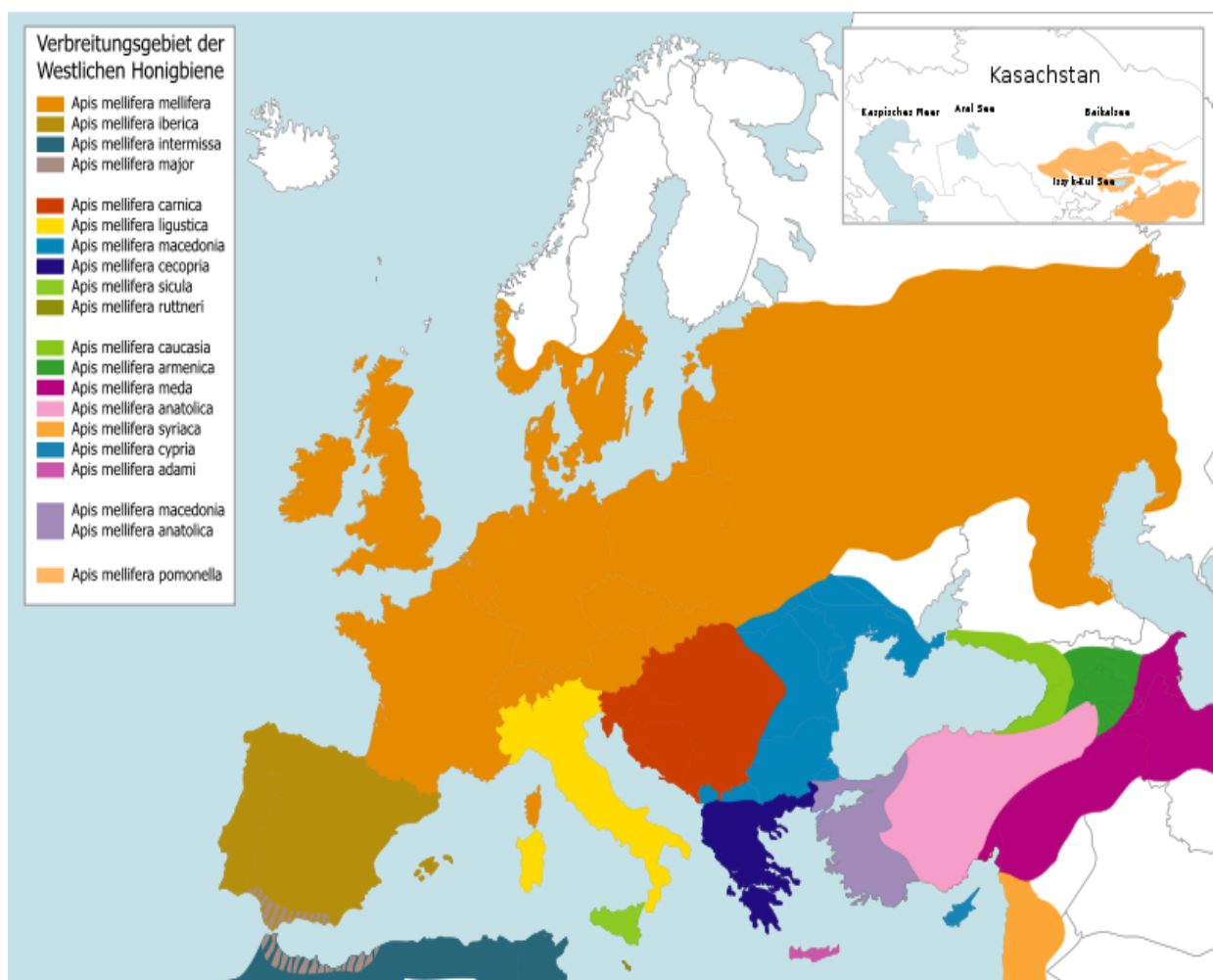
Beckedorf tvrdí: „V roce 2013 bylo na planetě zemi 153 088 známých druhů blanokřídlých a dalších 2429 již vyhynulých druhů bylo popsáno zejména na základě nálezů ve zkamenělinách.“ (Beckedorf, 11/2013 s. 3) Včel a čmeláků bylo v roce 2013 na světě oficiálně popsáno 5749 druhů (Beckedorf, 11/2013 s. 3). Na území Slovenska a České republiky je známých přibližně 660 druhů včel (Javora, 2009 s. 14). Včel je přibližně 20 tisíc druhů, s velikostí 2 mm až 4 cm, a jediným kontinentem, kde se nevyskytují, je Antarktida (Žďárek, 1997 s. 39). Všichni zástupci rodu *Apis* žijí v sociálním společenství (Lampeitl, 1996 s. 83). Rozlišujeme tři základní skupiny plemen včely medonosné: skupinu plemen asijských, evropských a afrických (Veselý a kol., 1985 s. 20). Na našem kontinentu tak můžeme mluvit o včele evropské, která má několik podras. Ty se nepatrně liší zejména svými vlastnostmi. Jsou jimi u nás původní včela tmavá (německá, severská, nigra), dnes na našem území nejčastěji chovaná včela kraňská (korutanská), jejíž domovinou bylo severní Slovinsko, Karnské Alpy a Jižní Korutany. Dále včela italská (vlašská), včela kavkazská, včela indická,

3

L. je zkratka vědce, který provedl zařazení včely do zoologického systému, v tomto případě jím byl Linné (pozn. aut.).

kteřá dokáže přežívat s kleštíkem včelím (*Varroa destructor*)⁴, roztočem způsobujícím varroázu, včela květná, včela zlatá a včela afrikanizovaná (Nešpor in MV 6/2005 s. 17). Mezi asijská plemena včel patří včela syrská, orientální, anatolská a kyperská. Afrických plemen rozlišujeme dvanáct a vznikla především křížením včely kraňské s agresivní včelou africkou, nicméně patrně existují i další plemena, která nebyla dosud popsána (Veselý a kol., 1985 s. 20 - 23).

Obr. č. 1: Výskyt nejčastějších podras včely medonosné v rámci Evropy (Web 18).



4

Kleštíci jsou ektoparazité, sají včelám hemolymfu a zpět pouštějí do jejich těl viry. První klešík byl v tehdejším ČSSR objeven v roce 1978 v roce 1981 se výrazně rozšířil po velké části území. (Knesplová, 2010 s. 72).

2.1.3. Včelí společenstvo

„Žádná včela medonosná nemůže žít delší dobu sama; je odkázána na pomoc svých družek.“ (Veselý a kol., 1985, s. 84)

Včelí společenství nazýváme včelstvo. To se skládá z oplozené matky a jejích potomků dělnic a trubců. V jednom včelstvu je (od jara do podzimu) přibližně 40 000 – 80 000 jedinců (Kos, 2008 s. 13). Včelstvo, biologická jednotka utvářená velkým počtem jedinců stejného druhu, rozlišených do tří kast, patří k obligátním společenstvům blanokřídlého hmyzu nazývaným podle Švamberka „hmyzím státem“ (Švamberk, 2000 s. 9; s. 20) nebo podle Bentziena „včelí bytosť“ (Bentzien, 2008 s. 16 - 17). Včely patří mezi eusociální hmyz neboli individua vyššího řádu (Petr in MV 4/2015 s. 33). Včelstvo někdy bývá označováno také jako „včelí stát“ nebo podle *Malé včelařské encyklopedie* z roku 1953 jako „včelí rodina“. Dnes je často používán výraz „superorganismus“⁵ (Nymsa, 2014 s. 51).

Podle studie britských vědců z university v Edinburghu a Oxfordu jsou včely a také mravenci, na rozdíl od jiných zvířat žijících ve skupinách, schopné se obětovat pro dobro svého společenstva a kladou zájmy skupiny nad své vlastní. Chovají se tedy dohromady jako jeden velký soudržný organismus se společným cílem zajistit přežití potomstva včelí matky (ČTK, 28. 3. 2009 in V 9/2009 příloha).

2.1.3.1. Matka

Včelstvo je tvořeno oplozenou matkou a jejími potomky. Tedy trubci a dělnicemi. Včela medonosná se vyvíjí proměnou dokonalou. To znamená, že prochází následujícími stádii vývoje: vajíčko, larva, předkukla, kukla a z buňky se líhne jako hotový hmyz - dospělec (imago). Takový dospělec již nepotřebuje ani nemůže růst, neboť má celé tělo pokryté chitinizovanou kostrou (Lampeitl, 1996 s. 20). Matka je největší, nepostradatelná a klade až 1500 vajíček (oplozená a neoplozená) za den, žije 2 - 4 roky a produkuje feromon (tzv. mateří látku), který celé včelstvo spojuje v sociální jednotku (Veselý a kol., 1985 s. 84 - 91).

5

Organismus je biologicky živý celek, který je schopný projevu života a který se skládá z jednotlivých částí, které plní specifické funkce. Živou část včelstva tvoří včely, trubci, matky a plod a neživou voskové pláсты (Nymsa, 2014 s. 51 - 52).

Feromon u matky včely medonosné objevil v roce 1956 profesor Butler. Dnes jsou již známy i feromony včelího plodu, vajíček, dělnic i trubců a všechny se podílejí na chodu včelstva (Kubišová in V 10/2001 s. 217). A vzhledem k sociálnímu chování včel u nich ani není příliš rozvinutá imunita jedince, kdy mají včely až o 20 % imunitních genů méně než jiný hmyz, nýbrž tzv. sociální imunita s cílem přežití celého včelstva (Hyršl in V 9/2015 s. 300). Kromě feromonů se včely dorozumívají ještě ojedinělými včelími tanečky⁶.

Matka je v úlu vždy jedna⁷, jen za výjimečných podmínek mohou být v úlu po omezenou dobu i dvě matky. Matka z úlu vyletí pouze při snubním proletu a v případě rojení. Matky včelař označuje barvou nebo speciálními terčíky podle mezinárodního barevného značení, které zahrnuje pět barev, podle kterých lze určit rok vylíhnutí matky. Barvy jsou následující: pro kalendářní roky končící číslicí 1 a 6 = bílá, 2 a 7 = žlutá, 3 a 8 = červená, 4 a 9 = zelená, 5 a 0 = modrá. Značení slouží například ke kontrole spontánní výměny matky, při vytváření oddělků aj. (Riondet, 2012 s. 62 – 63). Včelí matka také bývá někdy v literatuře i hovorově označována jako královna, avšak označení je nesprávné a matce nepřísluší (Spürgin, 2013 s. 62 – 63).

2.1.3.2. Trubec

Trubci jsou včelí samečci, rodí se z neoplozených vajíček a jsou součástí úlu od května do konce července, pak je dělnice vyhánějí z úlu, kvůli nedostatku zásob, jichž mají trubci velkou spotřebu a sami k vytváření nových nepřispívají. Na rozdíl od matky a včel dělnic nemají trubci žihadlo. Jejich počet v úlu je přibližně 500 až 800 a dožívají se až 6 týdnů. Posláním trubců je osemenit mladé matky. Činí tak při snubním proletu matky a při úspěšném spáření trubci hynou (Nymša, 2014 s. 105).

6

Složitý způsob fyziologického a etologického dorozumívání, známý zatím jen u společenských včel, popsany Karlem von Frischem, který za výzkum získal Nobelovu cenu v roce 1973 (Veselý a kol., 1985).

7

Nalezneme však zmínky i o volně žijících vícematečných soběstačných velkých včelstev, která se vyskytovala na našem území ještě v období po druhé světové válce, byla ale vždy zlikvidována (Nymša, 2014 s. 103).

2.1.3.3. Dělnice

Dělnice vznikají z oplozených vajíček, stejně jako matky, avšak díky rozdílné potravě v larválním stádiu se jim nedokonale vyvinou vaječníky a nevyvine se ani spermatéka, a tak nemohou být nikdy osemeněny. Žijí 6 – 8 týdnů přes jaro a léto a 7 – 9 měsíců v zimním období. Dělnice dělíme na mladušky, mladé včely vykonávající práci v úlu, a létavky, pracující asi od třech týdnů po vylíhnutí mimo úl. Včelí dělnice procházejí vývojem, který není náhodný, ale následuje dle fyziologického stavu jejich tělesného vývoje, kdy prvním obdobím je čistička (1. - 3. den)⁸, pak krmička (4. - 6. den), poté kojička (7. - 10. den), z ní stavitelka (11. - 18. den), z části stavitelky se stanou strážkyně úlu (19. - 21. den), a poslední rolí je létavka (22. - 30. den). Funkce se však mohou prolínat a přizpůsobovat vnějším okolnostem (Veselý a kol., 1985 s. 84 - 91; Spürgin, 2013 s. 54). Takové alternativní formy, lišící se chováním v rámci jednoho druhu označujeme jako věkový polyethismus (Žďárek, 1997 s. 83 - 84).

Dělnice se na vrcholu včelího roku dožívají pouze 30 až 40 dnů, neboť se doslova upracují pro včelstvo. V té době je v úlu kolem 50 000 včel, přes zimu přibližně 10 000 (Veselý a kol., 1985 s. 84 - 91; Ševčík, 2014 s. 22 - 24). Zajímavostí je odhadování hmotnosti včelstva (např. ve smetenci⁹, oddělků¹⁰). Deset včel dělnic váží cca 1 gram, tudíž pokud je ve včelstvu například 20 000 včel (v době, kdy není včelstvo tvořeno početnou skupinou těžších trubců), váží asi dva kilogramy (Pohl, 2012 s. 54).

2.1.4. Stručná anatomie včely medonosné

Včela medonosná patří do kmene členovců, protože její tělo je rozčleněno na hlavu, hrud' a zadeček, spojené zúžením umožňujícím včelám pohyblivost. Včely mají dále na hlavě

⁸

Uvedené časové údaje jsou orientační (pozn. aut.).

⁹

Tvorba smetenců – smetení včel z plástů do nádoby - jako jednoduchá metoda vytváření nových včelstev, jejichž velikost lze snadno kontrolovat pomocí odhadu jeho váhy (pozn. aut.).

¹⁰

Nově založené včelstvo s mladou matkou, plodem a zásobami vzniklé metodou oddělení od původního včelstva (pozn. aut.).

pět očí, dvě tykadla, otvor ústní s kusadly a sosákem a otvor týlní. Včela má tři páry noh a dva páry křídel. Včelí dělnice a matky mají jedový aparát a žihadlo. (Knesplová, 2010 s. 50 - 54). Žihadlo se vyvinulo z kladélka (Jianke; Zahony; Aiping, 2004 s. 304 – 308). Vzhledem ke složeným očím mají včely výborný zrak, sídlem jejich dobrého čichu jsou koncové články tykadel a chuťová čidla mají na jazýčku a na chodidlech (Žďárek, 1997 s. 40). „Silné ochlupení není důležité jen k udržení teploty, částečně jde o senzory velice citlivého smyslu k vnímání mechanických, chemických a jiných vzruchů, částečně tvoří speciální pracovní náčiní.“ (Spürgin, 2013 s. 36) Chloupky na předním páru nohou slouží jako hřebínek k čištění tykadel, chloupky na zadním páru (pylový hřeben, posunovač pylu, pylové kartáčky) umožňují tvoření pylových rousků. Na druhém páru nohou mají včely trn sloužící k vypichování pylu. Mimo jiné včely taktéž, jako lidé a osrstěná zvířata, s postupujícím věkem přicházejí o chloupky. Proto je neefektivnější, aby pyl sbíraly dobře ochlupené mladé létavky (Spürgin, 2013 s. 36 - 37).

2.1.5. Včelí pastva

Podle Lampeitla je včelí pastva vegetace rostoucí na konkrétním místě v určitém čase, která včelám poskytuje potravu a další látky. Vztah včel a rostlin je vzájemně prospěšný. Kvalita včelí pastvy ovlivňuje zdravotní stav včelstva, neboť čím je pestřejší, tím vzrůstá imunita včel. Příroda poskytuje včelám pro ně nezbytné látky v podobě pylu, nektaru a medovice. Pokud včely těchto látek sesbírají dostatek, mluvíme o snůšce. Důležitý je proto dostatek snůškových rostlin, které kvetou od jara přes léto až do podzimu, a to jak volně rostoucích rostlin tak kulturních plodin (Lampeitl, 1996 s. 132 – 137; Javora 2009 s. 17 – 18; s. 76). V našich podmínkách trvá vegetační doba kvetoucích rostlin pouze 3 měsíce. Produkce nektaru rostlinami se odvíjí od konkrétního druhu rostliny, teploty vzduchu a jeho vlhkosti, od půdní vlhkosti a od množství slunečního svitu dopadajícího na rostlinu (Plewa, 2013 s. 36 - 37). Včely sbírají nektar až do té doby, dokud je místo v medných buňkách. Roční spotřeba medu pro chod jednoho silného a zdravého včelstva je přibližně 120 kg (Ševčík, 2014 s. 19). Včela vyhledává zdroj potravy nejen ve svém blízkém okolí, ale i v poměrně velkých vzdálenostech od úlu. Akční rádius je kolem 5 km, ale vzdálenost bývá i dvojnásobná. Toto území tedy zahrnuje tisíce hektarů plochy (Švamberk, 2014).

Pro výživu včel a jejich práci (pro rozpouštění medu pro krmení starších včel a udržování správné vlhkosti vzduchu v úlu) je taktéž nezbytný dostatek vody. A to buď přirozeně se v krajině vyskytující v podobě potoků a jiných vodních ploch, ve vlhké půdě,

mechu, trávě aj. Nebo ve formě uměle zřizovaných včelích napajedel (Lampeitl, 1996 s. 132 – 137; Javora 2009 s. 17 – 18; s. 76). Jedno včelstvo spotřebuje přibližně 25 litrů vody ročně, z toho nejvíce časně na jaře a v létě, úměrně podle vnější teploty okolo úlu a množství vychovávaného včelího plodu (Škrobal, s. 52 - 54).

Nejcennější je taková krajina, kde je velká diverzita druhů rostlin. O rozšiřování vegetace vhodné pro včely ve svém okolí se může starat i včelař sám nebo může spolupracovat s ovocnáři, zemědělci, ekology, krajináři atd. Aktuálně se, podle předpisů Evropské unie týkajících se provádění agroenvironmentálně-klimatických opatření na obnovení a uchování biodiverzity, diskutuje o zřizování nektarodárných kvetoucích biopásů, tedy místech s vytrvalou pastvou pro včely, i v české krajině. Chovatel včel podle podoby včelí pastvy volí stanoviště úlů nebo se včelstvy kočuje (Redakce in V 12/2015 obálka).

Podle Švamberka jsou častými a vhodnými rostlinami pro jarní snůšku zejména lísky, vrby, javory, krokusy, smetanky lékařské a ovocné dřeviny. Začátkem dubna začíná kvést v hojném množství řepka. V letních měsících jsou z hlediska snůšky významné luční květy a jetel, trnovník akát, maliník a ostružiník, lípa a hostitelské stromy mšic, které produkují medovici (duby, jedle, modřiny a smrky). V podletí a na podzim převládá kukuřice, slunečnice, astry, jiřiny, zlatobýl nebo pámelník. Významnou měrou přispívá ke snůšce podzimního pylu hořčice, která kvete v listopadu. Včelí pastvu můžeme dále dělit podle stanoviště (lesy, sady, zemědělská půda, louky a pastviny) i podle druhu snůšky na rostliny pylodárné (např. líska, vrba, kukuřice, růže), medonosné (např. samičí květy jívky, vikev, akát) a poskytující pyl i nektar současně (např. řepka, ovocné stromy, jetel, slunečnice, dýně) (Švamberk, 2014).

Pro sdělení mezi sebou, kde kvetou vhodné rostliny pro sběr nektaru a pylu a správné nasměrování ostatních včel, slouží včelám již zmíněný včelí tanec (Lampeitl, 1996 s. 132 – 137; Javora 2009 s. 17 – 18; s. 76). Pro včelu je při sběru pylu a nektaru důležitým smyslem její zrak. Včela vnímá jiné vlnové délky ze světelného spektra než člověk. Na rozdíl od člověka vnímá ultrafialové záření, a to velmi dobře. Červenou barvu vnímá jako černou. Má dva módy vidění: barevné a černobílé. Nejlépe včela rozlišuje barvu zelenou a oranžovou (Novotná, 2014). Včela medonosná je slepá na tmavě červenou barvu (Spürgin, 2013 s. 39 – 40).

2.1.6. Včelí produkty

Podle Běhala a Polívky můžeme včelí produkty rozdělit podle původu na rostlinné, kam patří med, propolis a pyl a čistě včelí produkty, tedy vosk, mateří kašička a včelí jed (Běhal; Polívka, 2006).

Z veterinárního hlediska patří včela medonosná do skupiny „zvířat produkujících potraviny“ a je jediným zvířetem produkujícím potraviny, kde je podle přísné normy Evropské unie zakázáno používat sulfonamidy a antibiotika nejen při prevenci, ale i terapeuticky, pro lepší ochranu lidí (Kolář in V 9/2015 s. 295).

2.1.6.1. Med

Med byl v českých zemích, vedle ovoce, nejstarším a hlavním sladidlem do zahájení výroby cukru (Ševčík, 2014 s. 15; s. 35). Na území dnešní České republiky se podle písemných dokumentů produkuje od 5. století n. l. Med včely vyrábějí buď z nektaru, nebo z medovice. Dělnice nektar či medovici pomocí výměšků hltanových žláz přetvářejí a poté uskladňují v plástech. Celý proces probíhá tak, že včely létavky nasají do rozšířené části trávící trubice v přední části zadečku, tzv. volátka, nektar nebo medovici a tekutinu předají úlovým včelám. Při opakovaném předávání a polykání každá včela tekutinu obohatí o aminokyseliny a enzymy, dojde k odpaření vody a rozložení složitějších cukrů na cukry lépe stravitelné. Dostatečně zahuštěnou tekutinu pak včely uloží do buňky v plástu, až když je buňka plná, včely ji zavíčknou voskem. Poté dochází ke zrání nektaru v buňkách, při kterém se ještě odpařuje přebytečná voda (jejíž obsah v medu by měl být pod 20 %) a vzniká med (Riondet, 2012).

Včely medovici sbírají z listů a jehličí stromů jako cukernatou tekutinu, kterou tvoří hmyz parazitující na rostlinách z řádu polokřídílí (dříve stejnokřídílí). Nejvíce mšice a červci a taktéž houba paličkovice nachová cizopasíci na obilí (Škrobal, 1967 s. 142). Med z medovice je tmavší než med květový a nazýváme jej často jako lesní med. Medovice je pro české včelařství vzhledem k místním ekologickým podmínkám významným zdrojem snůšky (Veselý a kol., 1985 s. 259).

Med se obecně skládá ze složek přibližně v následujícím poměru: 78 % glukóza a fruktóza a 1 až 2 % sacharóza, 18 % voda, stopové prvky, vitaminy B1, B2 a B3, trávící enzymy a minerální soli (Gustin, 2010 s. 168). Pracovní společnost nástavkových včelařů uvádí poměr (PSNV) 50 – 85 % jednoduchých cukrů, 3 – 30 % vyšších cukrů, 13 – 22 %

vody a přibližně 1 % minerálních látek, organických kyselin, vitaminů, enzymů, aminokyselin, přírodních hormonů, barviv a vonných látek (PSNV, 2015). Med považujeme nejen za potravinu, ale zejména za přírodní lék na mnoho zdravotních obtíží a rychlý zdroj kvalitní energie (Lampeitl, 1996 s. 150). Konzumace včelích produktů, zejména medu, dětmi má vliv nejen na jejich zdraví, ale i na jejich duševní nadání (Mišoň, 2005). Krystalizace je přirozená vlastnost medu, a není nikterak na závalu a nesnižuje účinky medu na organismus. Naopak výživné látky v medu ničí dlouhodobé vystavení teplotě nad 45 °C, a i krátkodobý ohřev na teplotu 70 °C a vyšší. (Lampeitl, 1996 s. 146 - 149).

Podle způsobu získávání rozlišujeme med na vytáčený med, který na světovém trhu s medem převažuje, dále plástečkový (plástový) med a med lisovaný nebo vytavovaný (Švamberg in V 8/2003 s. 184 - 187). Podle struktury medu rozeznáváme med tekutý a pastovaný (pastový, krémový), jehož konzistence vzniká díky řízené krystalizaci medu. Takový med již svou konzistenci nezmění. Podle botanického původu medy rozdělujeme na nektarové (květové), medovicové a smíšené (Švamberg in V 8/2003 s. 184 - 189). Z květových medů jsou nejznámější med akátový, řepkový, vřesový a smetankový. Kvalitní med, pokud je dobře skladovaný ve skleněné dobře uzavřené nádobě v chladu a suchu, vydrží minimálně dva roky (Gustin, 2010 s. 169).

Největším světovým producentem medu je podle analýzy vytvořené odborníky z Českého svazu včelařů Čínská lidová republika následovaná Tureckem, Argentinou a Ukrajinou. Evropská unie je přibližně z poloviny samozásobitelná medem a z druhé poloviny je med dovážen zejména ze zemí výše zmíněných. Podíl Evropské unie je nyní mírně nad deseti procenty. Nejčastěji se na našem trhu od zahraničních dodavatelů objevuje med z Číny, Mexika a Argentiny. (Ministerstvo zemědělství, 2013 s. 14). Je nezbytné odlišovat od sebe pojmy „tuzemský včelař“ a „výrobce medu“, který med dováží ze zahraničí a zde jen plní do sklenic a připravuje k prodeji (Adamcová; Dlasková, 2015).

Spotřeba medu na osobu v České republice má z dlouhodobého hlediska setrvalý stav. V roce 2005 činila 0,5 kg medu na osobu a rok, v roce 2008 0,7 kg. Poté se očekával mírný nárůst spotřeby medu zejména díky programu „Propagace spotřeby medu“¹¹ a prodeji tzv.

11

„přímo ze dvora“. Pro rok 2012 byla u nás spotřeba medu 0,8 kg na osobu a rok a pro rok 2013 i 2014 0,7 kg (Ministerstvo zemědělství, 2013 s. 3; s. 18; Kos, 2008 s. 46). Průměrná spotřeba medu v Evropě byla k roku 2013 1,5 kg, nejvyšší z členských zemí byla v Řecku s 1,7 kg na osobu a rok (Ministerstvo zemědělství, 2013 s. 18).

2.1.6.2. Propolis

Propolis (včelí tmel) vzniká smíšením výměšků žláz dělnic s pryskyřičnatými látkami, které včela sbírá z určitých rostlin a stromů (např. z topolu, břízy, jehličnanů). Zbarvení propolisu se pohybuje v rozpětí od temně hnědé až po zelenožlutou barvu. Včely jím v úlu všechno napouštějí, například myši, které do úlu v zimním období vniknou. Propolis má také léčivé účinky na lidský organismus (Veselý a kol., 1985 s. 337).

2.1.6.3. Pyl

Pyl včely sbírají jako svou základní potravu z vyšších rostlin (pylové zrno jako samčí pohlavní buňka např. z jetele, hořčice, máku a ovocných stromů) a donášejí jej do úlu v rouskách na holenním článku zadních párů nohou. Pyl rouskují jednodruhově a uskladňují jej v úlu (Veselý a kol., 1985 s. 341 - 342). A proto můžeme mluvit o pylu rouskovém a pylu plástovém, který získáváme z plástů včelstva (tzv. perga, fermentovaný pyl). Pyl, na rozdíl od nektaru, včely sbírají v blízkém okolí svých úlů (Hubáček, 2013 s. 9). Pyl obsahuje zejména bílkoviny, mnoho vitaminů, enzymů, různé cukry, kyselinu jablečnou, vápník a hořčík (Gustin, 2010 s. 178). Pyl slouží jako potravina pro mladé včely a na výživu plodu zejména v době jarního rozvoje včelstva (Javora, 2009 s. 75). Jedno včelstvo spotřebuje průměrně za rok 30 kg pylu. Včela nosí na končetinách dva rousky, které dohromady váží 35 % váhy jejího těla. Aby nasbírala dva rousky, musí navštívit přibližně 160 květů (Novotná, 2015 s. 6).

2.1.6.4. Vosk

Včelí vosk je tuk a tvoří se ve voskotvorné žláze na břišní straně zadečku dělnic na tzv. voskových zrcadélkách. Je jimi vylučován a na vzduchu okamžitě tuhne a tvoří drobné šupinky (Riondet, 2012 s. 51). Šupinky včely zpracovávají a vytvářejí z nich včelí dílo.

Český program schválený Komisí Evropských společenství v červenci roku 2006 na propagaci zemědělských produktů spolufinancovaný z prostředků Evropské unie. Program byl pod heslem „Bez medu to nejde“ zahájen 1. září 2010 (Ministerstvo zemědělství, 2013 s. 3; s. 18).

V současné době se vosk dále využívá například k výrobě svící, impregnaci, ve farmaceutickém i potravinářském průmyslu atd. (Veselý a kol., 1985 s. 328 - 329).

2.1.6.5. Mateří kašička

Mateří kašička je trpká až kořeněná látka, která je potravou především pro včelí matku a mateří larvy. Je produktem hltanových žláz dělnic, konkrétně včel mladušek mezi šestým až dvanáctým dnem života (Veselý a kol., 1985 s. 343; Ševčík, 2014 s. 37). Skládá se ze 70 % z vody a 30 % sušiny obsahující bílkoviny, cukry, tuky, velké množství vitaminů a stopových prvků (Gustin, 2010 s. 185). Mezinárodně je nazývána *Gelée royale* a má mnohostranné léčivé i kosmetické účinky. Jedná se o jedno z nejlepších přírodních anabolik a v posledních letech roste její využívání na podporu spermatogeneze (Křenková in V 3/2009 s. 68 - 69). Její název jí dal s největší pravděpodobností začátkem 19. století slepý švýcarský včelař František Huber (Borst Loring, 2013 s. 399 - 402).

2.1.6.6. Včelí jed

Včelí jed neboli apitoxin je obranný prostředek při nebezpečí umístěný v jedové žláze včel dělnic a včelí matky s obsahem až 4 mg. Jedná se o bezbarvou látku s jemnou vůní a hořko-kyselou příchutí. Včela může bodnout, na rozdíl například od vosy, jen jednou a následně umírá, neboť si při zabodnutí žihadla vytrhne ze zadečku celý jedový aparát navazující na vnitřnosti. Člověk včelí jed cíleně získává zejména pro účely farmakologického průmyslu (Veselý a kol., 1985, s. 346 - 347; Křenková in V 5/2009 s. 124).

2.1.6.7. Další včelí produkty

Dalšími méně známými včelími léčivými produkty, které jsou již zpracované člověkem, jsou: extrakty z trubčích larev (trubčí mléko), mateří larvy a preparáty z nich, vosková víčka, kterými včely uzavírají buňky s medem (zabrus). Dále je v současné době čím dál tím využívanější akupunktura se živými včelami, která má však hluboké kořeny ve starověké čínské medicíně. Také například trubčí mléko využívali lidé již ve starověké Číně, o čemž svědčí archeologický nález receptu na jeho výrobu vyrytém do bambusu v provincii Huan v hrobě panovníka Mah-Wan-Dui z Dynastie Khan (Jianke; Xianmin; Aiping, 2004 s. 129 - 133).

Podle Spürgina k výrobkům, které zpracoval člověk, ale obsahují některé včelí produkty, řadíme například včelí kosmetiku, léčivé masti a léčiva obecně, používané zevně,

wosk používaný např. na nábytek nebo podlahy, voskové svíce. A medovinu nebo „ovčelenou“ vodu používané vnitřně. V Asii například používají včelí larvy jako potravinu. Práce a kontakt se včelami může navíc sloužit jako terapie, zejména proti stresu. Včelstvo produkuje energii, která působí na včelaře povzbudivě a včelí produkty zvyšují fyzickou kondici, psychickou odolnost a oddalují stárnutí (Spürgin, 2013)

Dalším přímým „produktem“ včel je léčba pomocí úlového vzduchu. Jedná se o velmi starý způsob léčby v rámci apiterapie. Jež slouží k posílení a upevnění zdravotního stavu. Před objevením antibiotik se tato terapie užívala při léčení tuberkulózy. Dnes se využívá zejména při léčbě nejrůznějších respiračních onemocnění (Přeslička in MV 5/2015 s. 47).

2.1.7. Škůdci a parazité včel

Škůdci včel jsou v současné době v našich podmínkách zejména vosy, sršni, lišaj smrtihlav, některé druhy pavouků, hlodavci (myš, rejsek, hraboš polní a lesní) a méně mravenci, ti mají podle některých studií pozitivní vliv na výnos medu vzhledem k vydatnější medovicové snůšce v lesních porostech s výskytem mravenišť, a ptáci. Největším škůdcem včel je v současnosti člověk, a to zejména kvůli toxickým látkám znečišťujícím životní prostředí, a dále kvůli vandalismu (Ševčík, 2014 s. 87 - 88; Gustin, 2010 s. 74 – 75; Fryč in V 7/2015 s. 238 - 239). Škůdci včelího díla jsou zavíječ voskový a zavíječ malý a parazitem na těle včel může být včelomorka obecná (Škrobal, 1967 s. 249). Roztočik včelí, způsobující tzv. akarínózu, parazituje ve včelích vzdušnicích, na těle včel i na larvách parazituje také původce varroázy kleštík včelí (Gustin, 2010 s. 206 - 208; Lampeitl, 1996 s. 157).

Epidemie varroázy dorazila do České republiky v roce 2007, ztráty na včelstvech se v té době přiblížily 30 %, a od té doby v méně či více silných atacích, zde zatím setrvává. Rok 2014 byl opět pro mnoho včelařů zlomovým. Někteří z těch, kterým včelstva pomřela, zanechají včelařského řemesla definitivně. Například Weiss tvrdí: „Jistě se najdou i tací, kteří po zimních úhynech včelaření bohužel zanechají.“ (Weiss in V 4/2015 s. 136)

Možné řešení na likvidaci roztoče *Varroa destructora* vymyslel RNDr. R. Linhart, kantor Středního odborného učiliště včelařského v Nasavrkách a Střední zemědělské školy v Chrudimi. Jedná se o likvidaci roztoče tepelnou sluneční energií v patentovaném termosolárním úlu. V takovém speciálním úlu vzroste při oslunění teplota na 40 °C, kterou parazit více než dvě hodiny nevydrží a poté hyne. Včelám ani plástům však tato teplota nijak

neškodí. Jedná se tedy o cenově dostupnou, účinnou a ekologickou likvidaci původce varroázy (Seiner, 2015).

Podle Petra jsou další možnou přirozenou obranou proti cizopasnému roztoči kleštíkoví včelímu jeho přirození nepřátelé, například pavoukovci z řádu štírků, dále hlístice, některé bakterie nebo houby (Petr in MV 5/2015 s. 32 - 34).

2.2. Ekologie včelaření

„Příroda vytvořila ve včelstvu dokonalý organismus, který se spíše neúspěšně snažíme přizpůsobit svým představám.“ (Nymša, 2014 s. 30)

2.2.1. Opylování a opylovači

„Za každé třetí sousto, které sníme, vděčíme přímo nebo nepřímo včele medonosné.“ (Novotná, 2014 s. 10)

Podle Nováka včelaření považujeme za jeden z nejstarších oborů lidské činnosti. V současné době je chov včely medonosné rozšířený po celém světě. Včela je pro nás užitečná nejen medem a dalšími včelími produkty, ale zejména opylováním kulturních rostlin. „Včely zajišťují v 90 % opylení asi 150 000 druhů rostlin.“ (Novák in V 5/2015 s. 150) Podle Švamberka jsou včely téměř nepostradatelné pro udržení biodiverzity evropské květeny a plní velmi významnou opylovací službu (Švamberk, 2000 s. 29). Rozlišujeme rostliny samosprašné (např. fazole, hrách), které pro opylení nepotřebují cizí pyl, avšak při opylení cizím pylem zejména pomocí hmyzu se zvyšuje úroda z rostlin, a cizosprašné. U cizosprašných rostlin je pro vytvoření hodnotných semen a plodů potřeba, aby na bliznu pestíku byla přenesena pylová zrna jiného květu jiné rostliny stejného druhu. Pokud nastane samosprašení, kdy dojde k opylení pylem téhož květu, vzniklé plody jsou méně početné i méně kvalitní (Švamberk, 2014).

Rostliny opylované za pomoci hmyzu nazýváme hmyzosnubné, rostliny, kde opylování zprostředkovává vítr, například u trav, označujeme jako větrosnubné (Škrobal, 1967 s. 11; Lampeitl, 1996 s. 11). V našich podmínkách je větrem opylováno přibližně 20 % rostlin a 80 % rostlin je v opylení závislých na hmyzu. Včely nicméně sbírají ve významném množství pyl i z rostlin větrosnubných (např. kukuřice). Díky včelám mají v naší krajině, mimo záměrně pěstované rostliny, plody a semena i rostliny planě rostoucí. Včely tím zajišťují potravu, krom člověka, zejména ptákům a hlodavcům (Lampeitl, 1996 s. 11 - 13).

Včela navíc podle Škrobala nepoškozuje při opylování květy, jelikož má tupá kusadla (Škrobal, 1967 s. 11). Opylování je podle evoluční teorie prospěšné jak pro rostliny, kterým zajišťuje rozmnožení a rozšíření jejich druhu, tak pro opylovače, kterým poskytuje zdroj potravy a její rozšíření. Opylovači se tedy adaptovali na dokonalé opylování a využití nektaru a pylu a rostliny opylovače lákají zejména svým tvarem, velikostí, vůní a barvou květů (Javora, 2009 s. 16).

Potřebu opylování některých rostlin určitým druhem hmyzu dokázal a ve své knize „*Odhalené tajemství podstaty růstu a oplodnění květin*“ (v německém originále: „*Dem Entdecker des Geheimnisses der Natur im Bau und in der Befruchtung der Blumen*“) roku 1793 (Berlín) zveřejnil teolog, filolog a berlínský rektor Christian Konrad Sprengel (1750 – 1816) (Lampeitl, 1996 s. 11; Spürgin, 2013 s. 18).

Mezi rostlinami a opylovači je mutualistický vztah. Většina krytosemenných rostlin (80 %) potřebuje pro své opylení nějakého živočicha. Nejčastěji je jím hmyz řádů blanokřídlých, dvoukřídlých, brouků a motýlů, dále také ptáci (nejznámější jsou kolibříci), letouni nebo z nelétavých savců zejména na ostrovech někdy ještěrky a gekoni (Patáčová, 2011 s. 1; Hadrava, 2013 s. 5 - 6). Na opylování jsou také závislí malí savci a mnoho druhů ptáků, kteří se živí semeny různých druhů rostlin (Spürgin, 2013 s. 24).

Mezi opylujícími hmyzem existuje konkurenční chování, zejména mezi včelami. Včelstva přemístěná do nového prostředí částečně ovlivňují místní společenstvo opylovačů, Avšak pravděpodobně nedojde k výraznému vymizení jiných druhů včel nebo opylovačů (Rodet, Carsel, 2004 s. 462 - 465).

Podle Vinšové a Kirschnera dvě třetiny zemědělských plodin potřebují být opylovány hmyzem. „Odhadovaná roční hodnota opylování Evropské unie vztážená ke komerční produkci plodin je 153 bilionů EUR. K tomu je třeba ještě připočítat hodnotu opylování soukromých zahrádek a menších farem a také opylování pro vytvoření osiva.“ (Vinšová; Kirschner; Tyl in V 2/2014 s. 48) Důležitá je pro opylování diverzita opylovačů, neboť včely nedokáží některé druhy rostlin vůbec opylovat (např. vanilku, rajče nebo kakaovník). Navíc čím větší počet druhů určitou rostlinu opyluje, tím roste množství semen a ovoce (Vinšová; Kirschner; Tyl in V 2/2014 s. 48). Pro příklad uvádím rostlin a jejich závislost na opylení včelou podle Jiráňka: „mandle – 100 %, jablka 90 %, borůvky 90 %, broskve 48 %, pomeranče 27 %, bavlna 16 %, sója 5 % atd.“ (Jiránek in V 12/2013 s. 418) Hrubá míní: „Naopak v dobách, kdy se hospodařilo trojpolním způsobem a louky, které ležely ladem,

nikdo neobnovoval, bylo včelí pastvy i včel v českých zemích dostatek.” (Hrubá in MV 2/2007 s. 11) Javora tvrdí, že včela medonosná patří mezi eutropní opylovače a její tělo je na opylování dokonale morfologicky uzpůsobeno. Včela sbírá pyl jak aktivně, tak pasivně pomocí hustého ochlupení celého těla (Javora, 2009 s. 15).

Podle Lampeitla jsou včely medonosné nejvýznamnější v opylování ovocných stromů, léčivých bylin, olejnin, píceňin a technických plodin. Včely jsou pro opylování významné zejména kvůli florokonstantnosti (tzv. věrnosti květům), tedy vlastnosti vracení se k témuž druhu kvetoucí rostliny po celé období jejího kvetení. Florokonstantnost je potvrzena řadou odborných studií a dosahuje u létavek včely medonosné dokonce až 41 % (Lampeitl, 1996 s. 12). Z tohoto důvodu jsou na trhu k dostání různé jednodruhové medy (Novák in V 5/2015 s. 150). Nicméně tento jev, kdy včely během své pastvy navštěvují po určitou dobu pouze jediný druh rostlin, zaznamenal již Aristoteles (384 – 322 př. n. l.) (Spürgin, 2013 s. 18 - 19).

Janovský tvrdí, že včela medonosná však není dle nejnovějších zjištění nejvýznamnějším opylovačem kulturních plodin, tím jsou podle něj pestřenky. Včela medonosná dosahuje většího ekologického významu opylováním planě rostoucích hmyzosubných a cizosprašných rostlin. Včely opylují na 170 tisíc druhů kvetoucích rostlin, z toho 40 tisíc druhů je na opylování včelami přímo závislých. U ovocných stromů opylují včely asi 90 % květů (Janovský, *Živa*, 4/2012 s. 210 - 212). Včela medonosná nicméně jako jediný hmyzí opylovač přežívá zimu ve včelstvu s matkou a i více jak 10 000 dělnicemi, ze kterých pak na jaře přibližně polovina vyráží z úlu za snůškou pylu, zatímco u ostatních druhů, například čmeláků, musí matka sama nejprve odchovat plod a z něj pak dělnice. Jedno takové včelstvo je na jaře schopné opylovat asi 3 miliony květů za jeden den (Spürgin, 2013 s. 24 - 25). Na 1 gram medu musí včela navštívit asi 7000 květů, přičemž její průměrná rychlost je 21 - 24 km/h, dolet kolem 5 km, frekvence mávání křídel 180 mávnutí/vteřinu, což je důvod pro nás slyšitelného bzučení. Za hodinu včela opyluje asi 800 květů. Proto na výrobu 1000 g medu musejí včely zdolat přibližně 280 000 km (sedm krát kolem rovníku), avšak jedna včela za celý svůj život vyrobí přibližně půl kávové lžičky medu (Mišoň a kol., 2008 s. 131; Vidlák, 2013).

2.2.2. Význam včely v ochraně životního prostředí

Švamberg říká: „Včelaření patří k odvětvím zemědělské činnosti s nejužším vztahem k přírodním podmínkám a zároveň s mimořádným významem pro udržení ekologické stability krajiny. Současně je však oborem, který velmi citlivě reaguje na vnější ekonomické podmínky.“ (Švamberg, 2000 s. 5)

Podle Veselého aktivní role včely medonosné na ochraně životního prostředí spočívá v opylování planě rostoucí entomofilní zeleně, čímž dochází k rovnováze s šířením větrosnubných rostlin ve volné přírodě. Další důležitou rolí včely medonosné je její citlivost ke změnám v životním prostředí (toxické imise, otravy pesticidy) vyvolaném zejména lidskou činností. Celosvětově se však v současnosti zejména kvůli vlivu lidské činnosti invazivně šíří nová onemocnění včelstev a v celém světě dochází k velkému úbytku včel (Veselý a kol., 1985 s. 49 - 50).

Hrubá říká: „Je těžké posoudit, zda zemědělci potřebují více včelaře nebo včelaři zemědělce. V každém případě je tato vzájemná závislost velká a bylo by velmi dobré, kdyby si tuto skutečnost uvědomili i zemědělci i včelaři a začali spolu více komunikovat.“ (Hrubá in MV 2/2007 s. 11) V Mariboru dne 22. srpna 2014 se ministři zemědělství některých evropských zemí usnesli následovně: „Poukazujeme na to, že včely a jejich činnost mají pozitivní vliv na celý ekosystém a na ochranu biodiverzity. Jejich nejdůležitější úlohou je opylení rostlin, které přispívají k efektivní zemědělské výrobě, jež je klíčem k zajištění potravinové bezpečnosti. Opakujeme, že včely jsou v Evropě ohroženým druhem a že jejich existence se do značné míry odvíjí od lidské činnosti.“ (Redakce in V 11/2014 s. 331)

Podle Škrobala mimo opylovací službu včelařská činnost přináší i těžko vyčíslitelné hodnoty morální, kulturní, výchovné a politické (Škrobal, 1967 s. 15). „Říká se, že včelařství k sobě odedávna přitahovalo pouze lidi dobré, přemýšlivé, nezištné a trpělivé. Ale ať již jsou včelaři jacíkoliv, je jisté, že včelařství k takovým vlastnostem skutečně vychovává. A v tom je jeho největší kulturní hodnota.“ (Škrobal, 1967 s. 16)

2.2.3. Včela medonosná jako indikátor znečištění životního prostředí

Podle Charváta je trendem posledních patnácti let zdánlivě bezpříčinný dramatický úbytek včelstev, přičemž některé druhy včel již vyhynuly. Tento trend s sebou přináší

problematiku opylování kulturních plodin z globálního hlediska (Charvát, 2013). Ve včelařských kruzích i mimo ně se v posledních letech šíří stanovisko Alberta Einsteina z roku 1922, tedy: „Pokud by zmizely na Zemi včely, zbývají lidem jen čtyři roky života.“ (Web 17

Včely byly již v 11. století, podle nejstarších dochovaných zápisů zmiňujících chov včel, na území Českých zemí v jistém smyslu považovány za ukazatel příznivého životního prostředí, jelikož lidé věřili, že místo, kde včely přebývají, je zdravé a čisté (Kos, 2008 s. 11). Jako bioindikátor se včela medonosná, která je celosvětově rozšířená, využívá od 60. let minulého století. Mimo jiné ve stejné době došlo v rámci „zelené revoluce“ k přechodu k syntetickým hnojivům.

je včela takřka předurčená k funkci bioindikátoru znečištění díky stavbě svého těla a svému životnímu a rozmnožovacímu cyklu. Dále z důvodu, že přichází do kontaktu s přírodou a téměř všemi jejími složkami, tedy vodou, půdou, ovzduším, rostlinami a stromy. Včela za den opyluje několik tisíc květů, což celkově činí dvě třetiny světových plodin, na nichž je závislá lidská výživa. Včela je velmi citlivá na toxické látky, kumuluje velké množství polutantů ve svém těle a dále je přenáší do medu, vosku nebo propolisu, které produkuje a které člověk nadále využívá, konzumuje a může provést jejich chemický rozbor. Jelikož má včela velký dosah doletu (3 - 8 km), je možné s její pomocí monitorovat poměrně velkou oblast. Včely ohrožuje zejména antropogenní zatížení životního prostředí, a to průmyslová chemie (pesticidy, herbicidy a insekticidy a navíc různé kombinace chemických látek), těžké kovy a jiné polutanty, a v důsledku pak i včelí nemoci. Kontaminantními látkami zasažené včely jsou oslabené, ztrácejí orientaci, odolnost vůči nákazám a parazitům. Pokud je koncentrace chemických látek velká a zasažení přímé, včely rovnou hynou (Javora, 2009). Celosvětově se množství včelích kolonií v časovém úseku přibližně sedmdesáti let snížilo o téměř dvě třetiny. Četné studie testovaly souvislost úbytku včelstev s toxickými látkami s pozitivním výsledkem, namátkou Gordo 2006, Celli 2003, Goulson 2011, Porrini, Sabatini 2003, avšak dosud nevedly ke změně legislativy, co se týče používání pesticidů v zemědělství. Bioindikátorem by navíc mohli být i samotní včelaři, díky svému těsnému kontaktu se včelstvy a včelími produkty, a tím pádem by byl na kontaminaci přírody brán větší zřetel (Kos, 2008).

Včela je významným krajinnotvorným činitelem, jelikož přispívá ke stabilitě ekosystému a k zachování biodiverzity, je důležitým článkem potravního řetězce a velmi citlivě reaguje na změny životního prostředí. Zejména na nadměrné užívání pesticidů, toxické imise, vliv elektromagnetického záření a pro včely nepříznivou strukturu krajiny a rozmístění

včelí pastvy. Toto lze předvést na příkladu otrávení včelstev v důsledku hospodaření zemědělců s využitím chemických látek, neboť včelaření a zemědělství mezi sebou mají velmi těsný vztah. Čím větší a silnější včelstvo je, tím více jedu včely dělnice do úlu donesou, a tím větší a horší je pak dopad na celé včelstvo. Včela medonosná je jedním z vhodných bioindikátorů znečištění životního prostředí ve volné přírodě i ve městech, pro získání rychlé biologické informace, neboť v lokalitách s narušeným a znečištěným životním prostředím, zejména vlivem činnosti člověka, včel výrazně ubývá a včelstva hynou na rozdíl od nezasazených lokalit (Javora, 2009 s. 18).

Včelu medonosnou využívají pro kontrolu kvality ovzduší i v okolí letiště přímo pracovníci letiště Václava Havla v Praze, kde chovají několikero včelstev. Letištní med je pak pravidelně testován na obsah toxinů ve Výzkumném ústavu včelařském v Dole a na Vysoké škole chemicko-technologické v Praze. „Ukázalo se, že kvalita medu, která indikuje kvalitu ovzduší, není v okolí letišť výrazně odlišná od jiných oblastí. Neobsahuje těžké kovy, uhlovodíky, ani jiné látky, které jsou pro taková místa typické.“ (Redakce in V 1/2013 s. 31)

Včela medonosná je také využívána například americkou armádou při hledání nášlapných min díky svému výjimečnému čichu, který je velmi citlivý na trinitrotoluen, který je základní výbušnou složkou min. Včely, které se poměrně snadno k tomuto účelu vycvičí, v této oblasti předčí i armádou dosud používané psy a ruční kovové detektory. Nevýhodou je nemožnost využití včel v noci, zimě nebo na veřejných prostranstvích. Dalším uplatněním včely medonosné je detekce patogenních látek vypouštěných do ovzduší při bioteroristických útocích (antrax, neštovicové viry, bacily moru), založeném na principu elektrostatického náboje vzniklého třením molekul vzduchu, který získá tělo včel při letu, jež pak přitahuje lehké částice s opačným nábojem (Redakce in V 10/2003, s. 247).

2.2.4. Aktuální problémy ve včelaření

Aktuálními problémy světového, tedy i českého, včelařství jsou podle Švamberka pesticidy v intenzivním zemědělství, neexistující motivace zemědělců platit přísuny včelstev, a nemoci¹² včel, dále falšování medu a stopová množství reziduí antibiotik, těžkých kovů a

¹²

Nejběžnější nemoci včel jsou: nosematóza, infekční onemocnění zažívacího traktu u dospělých včel; varroáza; akarapidóza neboli roztočiková nákaza včel; hniloba včelího plodu; mor včelího plodu; zvápenatění včelího plodu (Ševčík, 2014 s. 79).

GMO v medu, zvyšování výrobních nákladů, které znesnadňuje podnikání v oblasti včelařství a nedostatek mladých včelařů (Švamberg in V 12/2013 s. 398). Podle Hubáčka mnoho mladých a začínajících včelařů také odradí velké množství času, které je nezbytné včelám věnovat zejména v pozdních jarních a letních měsících, tedy době letních prázdnin a dovolených. Opustit včely není možné ani v předletním (květnovém a červnovém) období rojení a v době léčení proti varroáze (podzim, začátek zimy). Mladí lidé tak včelaření mohou pociťovat jako určitou ztrátu své svobody (Hubáček, 2013). Částečným řešením tohoto problému pak mohou být metody víkendového či bezzásahového včelaření, o kterých se zmiňují níže v kapitolách 2.5.7. a 2.5.8. A také možnost chovat včely přímo ve velkých městech například na střeších domů či balkonech a terasách rodinných ale i panelových domů (kapitola 2.5.6.). Začínající včelaře také odrazuje zastaralost úlových soustav a rámkových měr, nákladné ošetřování včelstev a malá mobilita včelstev, sociální problematika českého včelaření a otázka věku včelařů, včelařské populace a mladé generace včelařů bude dále rozebrána níže v kapitole 2.4. a příslušných podkapitolách (autor).

Ekologickým problémem ve včelaření, a tedy i ekologickým problémem včel, je nedostatek včelí pastvy nebo její kontaminace zdraví škodlivými látkami. Jak tvrdí Švamberg: „Budoucnost včel je v první řadě závislá na jejich dobré výživě. Jejich zdraví je výživou podmíněno stejně jako zdraví člověka. I menší zdroje potravy přispívající k pestrosti výživy jsou stejně jako u nás základem pro zdravý vývoj organismu, odolnost proti nemocem a schopnost překonávat nepříznivé podmínky prostředí – stres všeho druhu.“ (Švamberg, 2014)

Podle vědecké britsko-nizozemské studie z roku 2006 zveřejněné v časopisu Science, vedené Biesmeijerem a kolektivem vědců, je ohrožena vzájemná závislost kvetoucích rostlin a jejich opylovačů. Za posledních 25 let (k roku 2006) biodiverzita včel i jimi opylovaných rostlin významně klesla (Hradil, 2014 s. 269).

Pokud by v budoucnu nebyl dostatek malovčelařů, vzhledem ke snižování nebo stagnaci počtu včelařů, a vzniknou velké včelařské farmy, problémem by pak bylo podle Mišoně nerovnoměrné zavčelení krajiny za účelem opylování (Mišoně, 2005). V Čechách je průměrně sedm až osm včelstev na kilometr čtvereční, což je relativně hodně. Jestliže by se zavčelení výrazně zvyšovalo (na koncentrovaných 60 včelstev), včely by neměly dostatek pastvy v blízkém okolí doletu. Proto není cílem zvyšovat zavčelenost, nýbrž se zabývat lepším a rovnoměrným rozmístěním včelstev po krajině (Kolář in V 12/2015 s. 404).

V kapitole 2.5.3. se zmiňují o finanční nákladnosti chovu včel, zejména jde o vysokou

počáteční investici do vybavení a prvních včelstev. Naopak mnohé moderní technologie chov včel částečně zjednodušují a odlehčují, což vede k ulehčení včelařské práce například ženám (autor). Nicméně jak říká L. Dvorský: „Včelařím tak, aby moje včely žily, až tu nebudu. Proto jsou mými partnery, a ne pouhým výrobním prostředkem.“ (Hradil, 2014, s. 137)

Podle Mišoně je dalším současným problémem dovoz medu zejména Číny, kdy se mnohdy jedná o nekvalitní med s obsahem zdraví nebezpečných látek, často jde o směs medů z různých zemí. Tento problém však není ryze aktuální. Například již v roce 1908 za Rakouska – Uherska v zakládacím zápisu Včelařského spolku v Ledči n. S. je čtvrtý bod programu: „...aby na cizí med zvýšeno bylo clo a dovoz medu amerického přímo byl zakázán, ježto zdraví lidskému nebezpečný jest...“ (Mišon, 2005). Navíc dovážený med v obchodních řetězcích je prodáván za nízkou cenu ve srovnání s cenou medu českých malovčelařů, která ovšem už tak patří k nejnižším v Evropě (Mišon, 2005).

Neopomenutelným problémem v oblasti včelaření jsou v současnosti poměrně časté krádeže včelstev, vandalismus⁰, a také již zmíněná problematika ceny medu. V současné době narůstají v České republice krádeže včel i s úly, a přitom dříve byla podle pamětníků včelstva jiných včelařů nedotknutelná. Možnosti, jak se před krádeží bránit můžeme rozdělit na aktivní elektronické zabezpečení, kam náleží sledování úlů pomocí GPS techniky s alarmem, využití malého lokačního přístroje (tracker) se satelitním navigačním systémem GPS a hlídání úlů pomocí GSM alarmu napojeného na mobilní telefonní síť. Dále pasivní elektronické zabezpečení, kam spadají fotopasti a skryté kamery. A také pasivní mechanické zabezpečení, čímž je myšleno oplocení, uchycení úlů na stanovišti, mříže, zámky nebo cejchování značkou majitele úlů. Mimo jiné je možné pojištění úlů (Belica, 2015 s. 1, s. 6; Uváčik in V 7/2015 s. 230). Kradené úly se ztrácejí nejčastěji do Německa, Rakouska a Polska, kde také v posledních letech dochází k velkým úhynům včelstev. Z tohoto důvodu se spolu s úhyny včel, které podle P. Texla z Pracovní společnosti nástavkových včelařů v roce 2015 dosáhly čtyřiceti procent, zvyšuje poptávka po včelstvech. P. Táborský z Asociace profesionálních včelařů k situaci říká: „Když to tak řeknu, včelí farmy nestačí včely vyrábět. To je ještě větší obchod než med.“ Spotřebitelská cena medu se i proto neustále zvyšuje. Podle včelaře Táborského je vysoká cena medu důvodem pro to, že přibývá lidí, kteří začínají se včelařským řemeslem. Nicméně, jak jsem již uvedla, velká koncentrace včelařů a jejich včelstev v jedné oblasti snižuje výnosy medu, neboť se tím omezí množství včelí pastvy. Výrobní cena jednoho kilogramu medu je přibližně třicet korun, prodejní cena se pak aktuálně

pohybuje kolem 160 -185 korun za kilogram medu (podle statistik ČSV) (Belica, 2015 s. 1, s. 6; Uváčik in V 7/2015 s. 230).

Nevýhodami českého včelařství oproti evropskému je dále podle Dvorského také mizivý výzkum a státní podpora akademických pracovišť zabývajících se včelařským výzkumem, nákladné a náročné boje s nemocemi včel, úzce zaměřená genetická základna pouze na jedno plemeno a nízká úroveň plemenářské práce u nás (Dvorský in MV 4/2008 s. 7).

Naopak jako přednosti nebo komparativní výhody českého včelařství k roku 2008 uvedl včelař a propagátor včelařství L. Dvorský následující: tradici a vysokou odbornou úroveň českých včelařů, levnou, ale kvalifikovanou pracovní sílu, vysokou organizovanost, dobré snůškové podmínky (rané, střední i pozdní snůšky) a vysokou kvalitu medu, vosku, pylu a propolisu (Dvorský in MV 4/2008 s. 7).

2.2.5. Syndrom rozpadu včelstev (Colony Collapse Disorder)

Co způsobuje úbytek včel? Proč ztrácejí včelaři svá včelstva? Příčina není podle Machové zcela jednoznačná, je jich mnoho a navíc mnohdy působí v různých kombinacích (nemoci, parazité, špatné povětrnostní podmínky, omezená včelí pastva, toxické látky v životním prostředí, stres). Nejškodlivější je varroáza, dále pesticidy a insekticidy, monokultury a rotační sekačky sekající přes den (Machová in MV 6/2014 s. 20 - 21).

Novák říká: „Nejen globalizace, přinášející s sebou nebezpečí v rychlosti šíření patogenů a nežádoucích chemických látek napříč celou Zeměkoulí, ale také současný způsob ošetřování včelstev má vliv nejen na snížení imunity včel, ale i růst agresivnosti jejich nepřátel.“ (Novák in V 5/2015 s. 150) Působení je tak nejen přímé, okamžitý úhyn včel, a tím i ztráta užitečnosti včelstev, ale i nepřímé, které souvisejí s nutnou likvidací ohnisek nákazy (Novák in V 5/2015 s. 150).

Po celém světě v posledních sedmnácti letech významně ubývá včelstev, a proto byl zaveden termín tzv. syndrom rozpadu/zhroutilí včelstev¹³. Důvodů je více, ale většina z nich je způsobena lidmi. Jedná se o synergický efekt několika faktorů, jako jsou parazité (zejména varroáza), úbytek zdrojů pylu pro včely a pesticidy, patogenní organismy (např. viry),

¹³

Z angl. Colony Collapse Disorder (CCD) (pozn. aut.).

působení invazních nepůvodních druhů, změny podnebí, v současnosti nejběžnější insekticidy – neonicotinoidy¹⁴ a výfukové plyny z naftových motorů (Plesník, 2014; Kubátová – Hiršová, 2014). Od roku 2013, a zejména 2014, se hodnocení rizik přípravků pro včely na základě nové metodiky Evropského úřadu pro bezpečnost potravin (EFSA) velmi zpřísnilo a rozšířilo se i na čmeláky a včely samotářky (Kubátová – Hiršová, 2015).

Podle amerického ministerstva zemědělství za zimu 2013/2014 uhynula ve Spojených státech jedna třetina včelstev, v Čechách i v Evropě asi polovina. Například ve Francii ukončilo včelaření mezi lety 1995 a 2005 15 000 včelařů (Vidlák, 2013). Mezinárodní unie na ochranu přírody (IUCN) tvrdí, že každá desátá včela v Evropě čelí vyhynutí. V čínské horské oblasti Mao-sien v provincii S'-čchuan musí pěstitelé jablek opylovat sady ručně, jelikož je tam úbytek včelstev velmi kritický. Podle Liesse jsme na službách přírody závislí a takový problém jako v Číně se při současném stavu znečištění může jednou stát v globálním měřítku (Liess, 2015). Úmrtím včelstev jsou momentálně (k září 2015) nejvíce zasažené Belgie, Skandinávie a Velká Británie s přibližně dvaceti pěti procentním úbytkem včelstev (Kolář in V 9/2015 s. 295). Průměrné úhyny včelstev na našem území jsou k 1. květnu 2015 34,5 % včelstev oproti stavu zazimovaných včelstev k 1. září 2014 (Petrů; Brückler in V 9/2015 příloha).

2.3. Historie včelaření ve světě a v České republice

2.3.1. Legenda o svatém Ambrožovi

Legenda o svatém Ambrožovi, milánském křesťanském biskupovi žijícím ve 4. století, vypráví o době, když byl malým chlapcem ležícím v kolébce. Tehdy mu vlétl do úst roj patnácti včel, nakrmil ho medem, a aniž mu jediným bodnutím ublížil, opět odlétl. Touto legendou, v různých obměnách, je vysvětlován význam včel a medu pro dávné křesťany. Včely byly považovány za boží znamení a Ambrož se stal později svatým a bývá vyobrazován spolu s pleteným včelím úlem (Web 12, Web 13).

¹⁴

Syntetické insekticidy na bázi nikotinu používané ve veterinárním lékařství u savců proti parazitům a v zemědělství k ochraně rostlin proti škodlivému hmyzu (Kubátová – Hiršová, 2014).

Obr. č. 2: Sv. Ambrož v Arboretu SOUV-VVC v Nasavrkách (soukr. arch.).



2.3.2. Jeskynní malby se včelařskou tematikou

Včelaření je jedním z nejstarších odvětví živočišné výroby (Ševčík, 2014). Zájem o včely a včelí produkty u člověka započal ještě před vznikem zemědělství (Veselý a kol., 1985 s. 26). Přírodním domovem včel byly, a někdy ještě dosud jsou, dutiny stromů nebo jejich větve, skalní pukliny a převisy (Hubáček, 2013 s. 9). Za kolébku včelařství je považováno Slovinsko (Báchor in V 1/2013 s. 18).

Podle Cutákové a Klímy jsou nejstarší známou a dochovanou památkou o začátku včelaření, a se včelařskou tematikou vůbec, skalní kresby staré 8000 let (podle jiných zdrojů až 12 000 let – Kir s.103) v jeskyních Cuevas de la araña 12 km od města Bicorp, které je vzdálené asi 90 km od Valencie. Malby červené barvy (68 cm vysoké) pocházejí z období mezolitu a patří do levantské kultury. Znázorňují dvě osoby vybírající med z hnízda divokých včel. Jeskyně, které byly objeveny v roce 1920 jsou od roku 1998 zapsány na seznamu světového dědictví UNESCO a v městě Bicorp bylo zřízeno muzeum věnující se historii, skalním malbám a tradičním řemeslům včetně včelařství (Cutáková; Klíma in MV 5/2014 s. 24 - 25).

Další prehistorické jeskynní malby s tematikou včel a včelaření můžeme nalézt v severním Španělsku v jeskyni Altamira, které pocházejí z doby 5000 let př. n. l. Dále kresby s tematikou sběru včelího medu z Afriky (např. Zimbabwe, Kapská provincie, Botswana) a Indie (Nowotnick, 2004 s. 138 - 140).

Zajímavostí jsou pevnosti kolem včelnic, nacházející se zejména v horských oblastech v severním a severozápadním Španělsku, které sloužily a do dnes slouží jako ochrana proti populaci medvěda hnědého, a dále jako protipožární bariéra. Jedná se o opevněná stanoviště zvaná cortines, tedy vysoké kamenné zdi, někdy s dvojitým převisem. Dříve se budovaly i vysoké kamenné věže, na které se však vešel sotva tucet úlů, a tak se současně již nevyužívají (Hruška in MV 5/2015 s. 38 - 41).

2.3.3. Historie egyptského včelaření

V Egyptě je podle Brožka včelaření doloženo již z dob Staré říše, avšak včely a včelí produkty využívali Egypťané už mnohem dříve. Nejstarší důkazy pocházejí ze slunečního chrámu panovníka 6. dynastie Nuiderra v Abú Ghurábu z doby 2400 let př. n. l a z Unasovy pyramidy v Sakkaře (5. dynastie, kolem let 2350 př. n. l.), kde byl nalezen Unasův „medový“ reliéf. Tehdejší včelaři používali k chovu včel keramické úly, nicméně také sbírali med včel divokých a využívali i vosk například k mumifikaci lidských těl (Brožek in MV 2/2007 s. 16 - 17). Šmíd ve své knize píše: „Ve faraonském Egyptě neznali jen dobré včelaření. Nejvyšší kasty vychovávaly hochy ve školách, kde byli také stravováni a jako pravidelnou součást potravy dostávali med. Egypťané totiž pozorovali, že takto živení hoši jsou zdravější, vyvinutější a duševně nadanější.“ (Šmíd, 1968 s. 9) Ovšem med ve faraonském Egyptě nebyl odstředován, jak je tomu dnes, a obsahoval navíc pyl, propolis a pravděpodobně i mateří kašičku (Mišoň, 2005). Právě z Egypta a Sumeru pocházejí nejstarší dochované písemné zprávy o včelaření (Anonym 3, 2011). Egypťané také pravděpodobně začali jako první se včelstvy kočovat, a to na vorech po Nilu.

Podle Linharta jméno rodu Apis pochází od starověkých Egypťanů, jejichž bůh síly a plodnosti symbolizující slunce, znázorňovaný jako býk, se jmenoval Apis (Hapi). Ten byl považován za vtělení egyptského boha Ptaha. Včely si v Egyptě ve sluncem vysušených mršinách krav dělaly svá hnízda. Egypťané věřili v samoplození, a domívali se, že z těla krávy vznikly včely (Linhart, 2015). Před čtyřmi tisíci lety viděli Egypťané paralelu mezi včelím společenstvím a svým systémem vládnutí (teokracie) a přisoudili včele jako symbolu politický význam. Až o tisíc let později zjistili, že se nejedná o včelího krále, nýbrž královnu. Včelí matku vytesávali jako symbol svého vládce do kamene. Symbol znamenal: „Ten kdo náleží včele.“ (Borst Loring, 2013 s. 399 - 402)

2.3.4. Tradiční včelaření v Číně

Čínské včelaření má více jak 3000 let starou tradici. Od vylupování medu a ničení včelích hnízd postupoval vývoj k využívání kouře a sběru medu bez ničení včelích obydlí. V mírném klimatickém pásmu střední Číny byly nalezeny zkameněliny medonosných včel staré asi 20 milionů let. Velmi dlouhou tradici má v Číně i využívání apiterapie¹⁵ a péče o zdraví, prostřednictvím využití medu, vosku a včelího plodu. Z lékařské literatury s včelařskou tematikou můžeme jmenovat například knihu *Padesát dva předpisy*, která byla přepsaná na hedvábí ve 2. století př. n. l. nebo *Shen Non's Book of Herbs* napsanou před více jak dvěma tisíci lety (Jianke; Zahony; Aiping, 2004 s. 304 – 308). Zřejmě první výuku včelařství v Číně zaštiťoval včelmistr Jiang se svými více jak 300 žáky v době dynastie Jin (215 – 282 př. n. l.) (Jianke; Xianmin; Aiping, 2004 s. 129 – 133).

2.3.5. Apiterapie a včelaření v antickém Řecku a Římě

Podle Selementové byla apiterapie využívána i v antickém Řecku a med byl považován za prostředek dlouhověkosti (Selementová, 2015). Med spolu s chlebem, mlékem a vínem byl základní potravinou lidí v antickém období. Aristoteles (383 - 322 př. n. l.), jenž byl sám včelařem, sepsal významné, avšak chybné, spisy „*Historie přírody*“, kde popisoval včelstvo. Jednalo se o významnou učebnici včelařství až do středověku (Škrobal, 1967 s. 6). Navíc pozoroval chování a práci včel ve svém úlu z rohoviny s průsvitnými stěnami. V antickém Řecku se používal včelí vosk na uzavírání nádob, jako ochranný prostředek proti vlhkosti, k psaní (na tabulky potažené tenkou vrstvou vosku), k tmelení a pečetění, jež se nadále hojně rozšířilo a využívalo i ve středověku (Bacílková, s. 92 – 94). Ve starověkém Římě byla včelařská činnost také oblíbená, ve své literární tvorbě ji zmínili například Vergilius, který sám včelařil, nebo Plinius Starší (Anonym 3, 2011).

2.3.6. Včela jako symbol

Včela je prakticky ve všech kulturách světa považována tradičně zejména za symbol pracovitosti, píle („*pilný jako včelka*“, *naopak* „*líný jako trubec*“), obětavosti, čistoty,

¹⁵

Zakladatelem moderní apiterapie je Filip Terč (1844 - 1917), česko-německý lékař, a den jeho narození 30. březen byl ustaven Světovým dnem apiterapie (Holienčin in V 9/2015 s. 299).

pořádku milovnosti a pospolitosti. Tedy vlastností, které jsou ctnostné (Javora, 2009 s. 7). Včely byly vždy oceňovány, a stále jsou, jak pro sladkost svého medu, tak pro bolest žihadel. Bývají metaforou pro pojmy láska, božství, politická ideologie, smrt i nesmrtelnost, v závislosti na jednotlivých kulturách. Evropané si podle Wenninga včel (v pozitivním smyslu) a hadů (symbol nebezpečí) vážili ze všech živočichů nejvíce již v sedmém tisíciletí před naším letopočtem (Wenning, 2004 s. 4).

Včela jako symbol se objevuje už od mytologických dob. Například řeckou bohyní spojovanou s medem byla Melisa (blížkost s názvem mellifera). Med byl cenným produktem již od dávných dob, o čemž svědčí jeho využívání jako pohřebních darů. Byl nalezen například v jednom keltském knížecím hrobě z doby 500 let př. Kr. V Hochdofu u Stuttgartu (Lampeitl, 1996 s. 139). Dále v antice včely létající kolem úlu symbolizovaly „krásná slova“ a řečnické umění, kterým oplýval například básník Pindaros (5. století př. n. l.), kterému podle legendy včely v ústech vystavěly plást sladkého medu. Tato legenda se přibližně kolem 4. století n. l. později opakuje u svatého Ambrože, patrona včel, který ve svých kázáních používal včelu jako symbol moudrosti. Podle Aristotela představovalo soužití včel dokonalý obraz řízeného státu a včela byla symbolem neposkvrněnosti. V antice byla včela symbolem sexuální čistoty a ve středověku představovala Pannu Marii, neboť se věřilo v jejich bezpohlavnost a v to, že své následovníky včely sbírají na květech rostlin. Jméno Debora znamená v hebrejštině včelu (Kol. autorů, 1996 s. 153 - 154).

Podle Michela de Montaigna symbolizovala včela způsob učení dobrého studenta, který si vytváří svůj vlastní názor. Od roku 1804 začala včela reprezentovat napoleonský režim, neomezenou moc vládce Francie (Wenning, 2004 s. 4). Ve své abstraktnosti znázorňuje sladkost, poslušnost a s medem jsou spojovány příjemné věci, jako je sladký život, sladký spánek, hudba, sladká pomsta, líbánky v mnoha jazycích (honeymoon, luna de miel, медовый месяц aj.). Symbol včely byl hojně používán na mincích a později i na poštovních známkách (Pagač s. 88 – 91). Na vkladních knížkách vodotiskem spořitelny a záložny tiskly symbol včely s heslem „*Pracuj a strádej*“ (Mišoň a kol., 2008 s. 123). V Severní Americe je včela vyobrazena na mnoha státních znacích a Utah je dokonce nazýván „státem včel“, čímž navázal na ideály mormonů (pracovitost, vytrvalost a šetrnost) a včelu jako původní mormonský náboženský symbol (Wenning, 2004 s. 4). Včela zůstává symbolem i nadále, ovšem procesem vzdalování se přírodě její význam jako symbolu slábne (Pagač s. 88 – 91).

2.3.7. Brtnictví

Od mladší doby kamenné se postupně začalo přecházet ke způsobu včelaření v dutinách stromů, které byly asi 1 m vysoké a byly přístupné ze dvou stran. Jednalo se o takzvanou brť. Od tohoto názvu se včelaření této doby říká brtnictví a člověku, který med a vosk vybíral, brtník. Cestu k brtím lovcům ukázal medvěd brtník, který divokým včelám vybíral med z hnízda, nicméně také pojídal včelí larvy (Škrobal a kol., 1967; Knesplová, 2010 s. 22). Vstupní otvor do hnízda (česno) musel být dostatečně velký (20 cm i více) na to, aby se tam medvědovi vešla přední tlapa. V té době byly otvory tvořené přirozeně a nezužovaly se, jak je tomu v dnešní době. Dílu divokých včel se říká divočina (Nymsa, 2014 s. 6; s. 39). Brtě mohly být stojaté, v živých stromech, nebo ležaté, ve stromech padlých (Škrobal a kol., 1967; Knesplová, 2010 s. 22). Brtníci svá včelstva před medvědy chránili různými pastmi a nástrahami, jejichž názorná vyobrazení a popisy se zachovaly v písemných materiálech a speciálních včelařských spisech a knihách až od 16. století (Tempír in V 10/2001 obálka).

Z brtnického období včelaření u nás pocházejí včelařské cechovní spolky, které sepisovaly *Artikule včelařské* napsané v Litomyšlské knize smluv v letech 1570 - 1578, a ustanovení Karla IV. *O ochraně včelařsky významných lip* (Švamberk, 2000 s. 24). Karel IV. Také v roce 1350 vydal ustanovení o zřizování tzv. Bienengärten, tedy chráněných lesních oblastech určených k chovu včel. Chráněná byla i včelí pastva a včelaři se mohli sdružovat (Anonym 3, 2011). Díky dokumentu z roku 1356 vydaného též Karlem IV. byli včelaři zařazeni k lesním úředníkům (Marcin in V 3/2009 s. 62). Podle medařského práva nemuseli brtníci v celé říši římské platit clo, mohli nosit meč, chov včel byl svobodný a ničení a krádeže byly trestány mrskáním až trestem smrti. Platit se však musel poplatek zvaný přípovědné, při přihlášení k medařskému právu, a lesní včelaři odváděli poplatek pánům lesa, tam kde včelařili. Sdružení medařská, kam spadali včelaři lesní i domácí, si také sama volila svou samosprávu a vlastnila včelařská registra a gruntovní knihu (Machová, 2001 s. 6). Privilegia brtníků se dědila na jejich potomky (Spürgin, 2013 s. 10).

2.3.8. První písemné zmínky o včelaření na našem území

První historické písemné zprávy o chovu včel, vosku i medovině na našem území jsou Priscova zpráva pro Atillu z 5. století n. l., dále cestopisy arabských obchodníků z 9. až 10. století, kteří píšou o chovu včel u Slovanů, Rafelstettský celní tarif zmiňující vývoz vosku z Čech z 10. století, nebo donační listiny z období 11. až 13. století. Od 10. století se chov včel

u nás značně rozšiřoval (Veselý a kol., 1985 s. 26 - 27). Dle historických pramenů je medovina nejstarší alkoholický nápoj produkovaný a velmi rozšířený v českých zemích (Lstibůrek in MV 3/2015 s. 28). Píše se o ní například ve staročeské básni *Ludise a Lubor* (Marcin in V 3/2009 s. 62).

O včelách a jejich produktech nalezneme písemné záznamy i v kronice Kosmově a Dalimilově (Hubáček, 2013 s. 10). Včelaření u nás bylo také podporováno ze strany šířícího se křesťanství, neboť církve měla velkou spotřebu včelího vosku na svíce používané při bohoslužbách (Marcin in V 3/2009 s. 62). Z přelomu 15. - 16. století se dochovaly odborné kapitoly o včelách („*O všech zvířatech, která se chovají v poli*” a „*Krátce vypravujíc o těch věcech, které každého měsíce mohou aneb mají býti puosobeny a dělány v poli*”) v rukopisu českého překladu zemědělského kompendia boloňského agronoma Petra Crescentia (1233 – 1321). Svě dílo *Ruralium commodorum libri* psal autor v latině koncem 13. století a později bylo přeloženo do šesti jazyků (Marcin in V 3/2009 s. 63).

V 16. až 18. století byly vydávány hospodářské instrukce, kde vrchnost udávala požadavky na činnost hospodářských úředníků na jednotlivých panstvích a byla zde často kapitola věnovaná včelařství. Chovu včel byly také věnovány kapitoly a kalendáře prací v pravidelně vycházejících dílech o zemědělské výrobě ze 16. až 17. století. Ty byly psané nejčastěji v němčině i latině. Včelařská literatura v češtině pro rolníky začala vycházet od konce 18. století (např. 1885 – *Výtah z novozkušného včelaře*, 1792 – *Obsah potřebných naučení a pravidel vedle kterýchž se včely rozšafně a s užitkem opatrovati dají*, 1811 – *Moudrý včelař aneb ponaučení*) (Zet s. 112 - 114).

2.3.9. Literatura o včelách a včelaření především na našem území

Naši první českou včelařskou knihu s názvem *Josefa Antonína Janiše, faráře v Hostivaři, aučinnivé spravování včel pro obecného krajana v Království Českém* vydal 19. března 1789 J. A. Janiš (1749 - 1821). Poměrně obsáhlé dílo (283 stran) psané švabachem bylo doplněno o velmi zdařilé dobové nákresy na pergamenovém papíře. Svou druhou včelařskou knihu s názvem *Nová včelí kniha* vydal Janiš v roce 1790 a roku 1816 následovala kniha třetí nazvaná *Poučení o setí, hledění a sklizení lnu, o připravování k předitvu, sepsané pro obecného krajana dle dvacetileté zkušenosti Josefa Janiše*. Poslední kniha pojednává o autorově včelaření ve Slabcích na Rakovnicku, kde včelařil mezi lety 1777 až 1804. (Škrobal, 1967 s. 258; Štumpf in V 3/2009 s. 57; s. 65).

Co se týče další známé včelařské soudobé literatury, roku 1771 vyšel spis *Výtah z novozkušného včelaře aneb Krátké pojednání o včeličkách*, ve kterém však bylo mnoho nepřesností. Naopak velmi dobrou úroveň mělo *Podstatné učení a zpráva o chování včel* dokončené roku 1777 Antonínem Janšou. Janša byl Slovinec, malíř, včelař a první učitel včelařství v Rakousku-Uhersku (Marcin in V 3/2009 s. 63).

Alois Thuma (1838) rodák z Chrudimi se stal spoluzakladatelem prvního českého včelařského spolku v Chrudimi. Později také redigoval časopis *Včela chrudimská* a byl jmenován čestným členem ústřední včelařské jednoty v Praze. Můžeme jej proto považovat za jednoho ze zakladatelů českého včelařství (Redakce in V 10/2014 s. 310). Spolek včelařů v Chrudimi slavil v roce 2014 150. výročí od zahájení své činnosti. Jedná se o nejstarší český včelařský spolek v Čechách (Ženatová in V 10/2014 s. 317).

2.3.10. Včelařské časopisy v českých zemích

Od roku 1867 až do roku 1948, s přestávkou v letech 1942 – 1946, vycházel na Moravě časopis *Včela Moravská*, jež nesl původně, až do roku 1898, název *Včela brněnská*. První včelařský časopis v Čechách, který vycházel v Praze od roku 1867, nesl název *Český včelař*. Mimo to vycházel ještě časopis *Rádce z Předmostí*, který se mimo oblasti včelařství zabýval ještě pěstováním ovoce a zeleniny a chovem drobné hospodářské zvířeny. Odborný včelařský časopis *Moderní včelař*, propagující moderní a jednoduchý chov včel, vychází pod záštitou PSNV-CZ od roku 2004 (první ročník roku 2003 vyšel díky Mgr. V. Protivínskému). Časopis *Včelařství* v rámci Českého svazu včelařů (ČSV) vychází od roku 1968 až dosud. Dříve byl volně prodejný, později byl určen pouze pro členy ČSV, a tak tomu zůstalo až dosud. Pro vnitřní potřebu ČSV a jeho členů vycházejí dvakrát do roka *Odborné včelařské překlady* (Laufek in V 6/2015 s. 204, Javora, 2009 s. 23).

2.3.11. Marie Terezie a včelařské patenty

Jak prohlásila sama Marie Terezie: „Užitečnost včelařství, v němž mnohý přičinlivý poddaný našel čistý a jistý zdroj k zpravování dávek státu potřebných, pohnula Naši mateřskou starostlivost, abychom tomuto důležitému odvětví hospodářskému věnovali zvláštní pozornost a podpořili a v Našich zemích postupně je zvelebovali a šířili.“ (Marie Terezie, 1775 s 204)

Podle Machové můžeme první společné setkávání včelařů datovat do 1. poloviny 19. století, kdy v Čechách a na Moravě vznikají na základě shromažďovacího patentu vydaného za vlády Marie Terezie první včelařské spolky jako nová forma společenského života. Marie Terezie taktéž 8. dubna 1775 pro Moravu a Slezsko a 30. srpna 1776 pro Čechy vydala Včelařské patenty, které zahrnovaly devět bodů a osvobodily moravské a české včelaře od všech daní a poplatků z chovu včel (Machová, 2001 s. 6 – 7, Redakce in V 10/1989 s. 238). Včely mohl chovat kdokoli a v jakémkoliv počtu a mohl bez nutnosti povolení s medem i voskem obchodovat. Tereziánské patenty podporovaly přesouvání úlů za vhodnou pastvou, dále umožňovaly nově sebrání roje během 24 hodin i na cizím pozemku, na rozdíl od předchozího práva rojového, které přiznávalo vlastnictví roje tomu, na jehož pozemku se roj usadil. Bylo zakázáno včelstva ničit a za krádež včelstva padaly přísné tresty. Za velký počet chovaných včelstev byly stanoveny peněžní odměny (Machová, 2001 s. 6 - 7; Redakce in V 10/2015 obálka). Patenty platily až do konce roku 1949 (Anonym 3, 2011). Včelaři tak byli podle zákona chráněni, avšak nedokonale byly chráněny včelí produkty, a to zejména med, který se falšoval, jelikož chyběl zákon o medu (Machová, 2001 s. 7).

Marie Terezie se svými patenty snažila obnovit včelařství po jeho úpadku po třicetileté válce, způsobeném zejména odlivem venkovského obyvatelstva do měst. Oblíbený nápoj – medovina – byla v té době vytlačena pivem a med přestal být hlavním sladidlem, protože se začal vyrábět cukr z řepy cukrovky a dovážet třtinový cukr (Anonym 3, 2011). Císařovna se snažila obnovit včelařství i zřízením včelařských škol postupně ve Vídni, v Dolních Rakousích, Brně, Novém Kníně a v Čechách. Později její syn Josef II. nařídil vesnickým kantorům a kněžím, aby si zřídili úly a šířili mezi svými svěřenci včelařství (Veselý a kol., 1985 s. 29; Redakce in V 10/2015 obálka). Právě učitelé pak často byli zakladateli včelařských spolků (Mišoň a kol., 2008 s. 115).

2.3.12. Vývoj včelích úlů

Nejstarší včelí úl, který byl dosud ve střední Evropě objeven, je podle Spürgina splétaný úl z vrbového proutí s ochrannou vrstvou jílu ve tvaru zvonu téměř 2000 let starý, ale zdaleka se nejedná o primitivní úl, neboť byl technicky velmi vyvinutý (Spürgin, 2013 s. 6 - 7). První úly, které člověk začal stavět v blízkosti svého obydlí poté, co objevil med a vybíral jej včelám z dutin stromů, se nazývají kláty (špalkové úly, dlabáky), dle toho, že první včelaři vyklátili ze země dutý kmen stromu a ten i se včelami přenesli z odlehlého místa ke svému příbytku, nebo kmen vydlabali a čekali, až do něj vlétne roj hledající úkryt (Spürgin, 2013 s.

10). Takové první úly později včelaři dekorovali, malovali a vyřezávali a opatřili je stříškou (Báchor in V 10/2013 s. 342). Umělecky vyřezávaným klátům se říkalo figuriny (Švamberg, 2000 s. 24). Existovaly jak stojany tak i ležany.

Obr. č. 3: Figurální úl ve Vojanových sadech v Praze (soukr. arch.).



Včelařům, kteří měli svá včelstva u domu, se na rozdíl od včelařů lesních (brtníků) říkalo včelníci (Javora, 2009 s. 20). Při medobraní se z klátů plásty s medem (tzv. voštiny) vylomily, čímž se nenávratně poškodily a včely musely stavět nové dílo (Ševčík, 2014 s. 11). Od 15. století se v Čechách vyráběly pro chov včel slaměné košnice. Ve světě se stáří slaměných košnic odhaduje na 2000 let (Spürgin, 2013 s. 12). Z košnic se med vytlačil (tzv. vytlačený med), nebo se konzumoval přímo i s plástem (tzv. med v plástech). Dalšími možnostmi získání medu bylo vytékání, vykapávání a vybírání tužšího, lepkavého medu, avšak všechny možnosti vedly ke zničení včelího díla (Pohl, 2012 s. 6). Pokles významu včelařství, způsobený mimo jiné vyšší spotřebou levnějšího piva, než do té doby oblíbené medoviny, zaznamenáváme během 16. století (Veselý a kol., 1985 s. 29). Cena medu byla již v dávných dobách vždy na úrovni ceny másla (Holuša; Zátopková in V 8/1989 s. 185).

Objevným byl, v rámci racionálního včelařství, vynález rozběrného díla v druhé polovině 18. století, neboť plásty se po získání medu nemusely ničit, ale mohly být navraceny zpět do úlů. Od 19. století začali včelaři užívat rámky s uměle vyrobenou mezistěnou a v roce 1865 vynalezl major šlechtic Franz von Hruschka (1819 - 1888) první medomet pro snazší stáčení medu bez poškození rámků, jehož model toho roku v půlce září představil veřejnosti na 14. kočovném sjezdu německých a rakouských včelařů v hlavním městě Moravy, v novorenesančním pavilonu Kasino v Lužáneckém parku (V 10/2013 s. 342; Pagač in V

3/2009 s. 58; Hruška in MV 4/2015 s. 9). Komise včelařského odboru Moravskoslezské hospodářské společnosti, která v říjnu roku 1865 Hruschkův vynález již zkoušela a zdál se jí moc velký a drahý, vydala následující stanovisko: „Včelařství zůstane vždy zábavným vedlejším zaměstnáním méně zámožných lidí, a ti hledají přístroje laciné a pohybné.“ (Hruška in MV 4/2015 s. 10) Hruschka začal podle historiků včelařit v roce 1856 v Benátku, kde se usadil. Prosazoval naprostou unifikaci úlů a snažil se zřizovat a organizovat teoreticko-praktické včelařské kurzy. Dokonce založil firmu, která prodávala včely, mezistěny i úly. Ke konci jeho života mu však nevyšly jeho podnikatelské plány a zemřel tudíž v naprosté chudobě (Hruška in MV 3/2015, s. 38 - 39). Hruschkův život knižně zpracoval J. Rytíř (1887-1939), zvěrolékař a spisovatel zaměřený na plemenný chov včel a včelí nemoci (Hruška in MV 4/2015 s. 8).

Včely choval a pokoušel se je zejména kolem roku 1856, avšak víceméně neúspěšně, křížit i objevitel dědičnosti Johann Gregor Mendel (Čermák in MV 3/2015 s. 40-41). François Huber zkonstruoval jako první úl s vysunovacími rámkami, které bylo možné prohlížet a ve kterých včely budovaly své dílo (Ševčík, 2014 s. 11). Po roce 1877 zefektivnil chov včel vynález mateří mřížky P. I. Prokopoviče a její rozšíření F. Hannemannem (Švamberk, 2000 s. 24).

2.3.13. Včelařské objevy a vývoj od vrcholného novověku po moderní dějiny chovu včel

Co se týče počtu včelstev z dochovaných záznamů z poloviny 18. století víme, že ve všech zemích koruny české jich bylo 106 330 (k roku 1843). Avšak ještě v roce 1785 jich bylo pouze 39 389 (Veselý a kol., 1985 s. 31) a v roce 1892 bylo přibližně 251 058 včelstev (Švamberk, 2000 s. 24). V polovině 19. století americký včelař Lorenzo Langstroth objevil tzv. včelí mezeru (rozmezí mezi 6 a 9,5 mm) a zkonstruoval do dnes mezi včelaři oblíbený Langstrothův úl (1851) složený z víka, nízkého nástavku s funkcí medníku, dvou nízkých nástavků sloužících jako plodiště a dále z úlového dna. Jedná se tedy o vícenástavkový úl, kterých je v současnosti více druhů a mají různé rámkové míry. Úly jsou i dvoudílné, například asi nejznámější Budečák s přístupem zezadu vhodným zejména při kočování (Veselý a kol., 2013; Ševčík, 2014 s. 12 - 13).

Z našich včelařů, kteří rozšiřovali myšlenku nástavkových dělitelných úlů a obecně se podíleli na vývoji úlů, můžeme jmenovat zejména J. A. Janiše z Hostivaře u Prahy, který byl

prvním, kdo objevil partenogenezní fenomén (samobřezost neboli panenské zrození trubce) u včel, jako první včelař v Čechách začal včelařit v dělitelných úlech a položil základní kámen pro vznik našeho moderního včelařství. Dále J. Wundera na Moravě, který se zasloužil o vynález mezistěn a lisu na jejich výrobu, J. N. Oettla v Čechách, který dával dohromady první včelařské muzeum a v roce 1852 založil včelařský spolek v Žatci, a J. Dzierzona ve Slezsku (Veselý a kol., 1985 s. 31 - 32; Šotolová in MV 3/2015 s. 43 - 44; V 3/2009 s. 57).

V druhé polovině 19. století došlo ke zdokonalení stávajících včelařských pomůcek a ke vzniku dalších dosud nepoužívaných. Taktéž proběhly snahy sjednotit úlovou rámkovou míru, oficiálně byla na brněnském sjezdu včelařů v roce 1904 schválena míra 39 x 24 cm (Veselý a kol., 1985 s. 35). Předvedl ji zde František Adamec a nazval ji českou, tzv. Adamcovou mírou (Ševčík, 2014 s. 13). Tato míra u nás dodnes patří k nejrozšířenějším (Redakce in MV 3/2015 s. 24).

2.3.14. Setkávání včelařů v Čechách

Podle Veselého k rozvoji včelařství přispívaly i včelařské spolky a sjezdy včelařů, zejména ty mezinárodní. Dále včelařské výstavy (mezinárodní včelařská výstava v Praze v roce 1879) a odborné časopisy *Včelař* a *Včela brněnská* od roku 1867. První včelařské spolky za Rakouska-Uherska byly založeny v letech 1852 a 1864 v Čechách (Veselý a kol., 1985 s. 34). První celočeský včelařský spolek s názvem Zemský včelařský spolek v Čechách byl založen roku 1872 (Jakuš, 1998). Český včelařský spolek byl založen v roce 1873, Moravský včelařský spolek vznikl již v roce 1868. Výzkumný ústav včelařský (od roku 1924 sídlící v Dole u Libčic nad Vltavou) byl založen v roce 1919. Jeho pobočka na Moravě byla zřízena následovně. Roku 1927 byla v Židlochovických založena Výzkumná stanice včelařská, která později přesídlila do Prostějova. Později vznikají odborné včelařské školy, učiliště i vysoké školy (Švamberský, 2000 s. 25), o kterých se blíže zmíním v navazující kapitole (autor). V českých zemích postupně vzrůstal důraz na plemenářskou práci (Veselý a kol., 1985 s. 36 - 37).

2.4. Včela a společnost

2.4.1. Populace včelařů a stavy včelstev v České republice

Podle Prýmase populace včelařů stárne a mladých včelařů přibývá velmi pozvolna. Úbytek včelstev je u nás zapříčiněn zejména malou ekonomickou zajímavostí včelaření,

naopak v Evropě jsou na vině hromadné úhyny včelstev (Prýmas in MV 6/2005 s. 6). Po roce 1989 se počet včelstev a včelařů snižoval, nicméně alespoň podle statistik jejich počet od roku 1998 neklesá. Mimo jiné souvisí úbytek počtu včelařů také se změnou životního stylu po roce 1989. V České republice bylo v roce 1990 830 000 včelstev, v roce 1993 685 000 včelstev a 73 000 včelařů. V roce 2005 500 000 včelstev a v roce 2012 448 132 včelařů s 540 705 včelstvy. Avšak podle výpočtů odborníků je pro optimální opylení hmyzosubných rostlin potřeba v Čechách 730 000 včelstev. Snížil se počet drobných včelařů a mírně se zvýšil počet velkovčelařů. Za komerční velkovčelaře označujeme chovatele s více než sto padesáti včelstvy. Pod sto padesát včelstev se jedná o malovčelaře (zájmové včelaře). Zlomovým byl rok 2008, od kterého se počet včelařů mírně zvyšuje (Prýmas in MV 6/2005 s. 6). Nejvýnosnějším rokem, co se týče medu, během poslední desítky let byl rok 2011, a to díky velmi příznivým klimatickým a snůškovým podmínkám (Ministerstvo zemědělství, 2013 s. 3).

Česká republika je po Řecku, Maďarsku a Slovinsku zemí s největším počtem včelstev na plochu v Evropě, a to jak v pro včely příznivých podmínkách, tak i ve velkých městech a v podmínkách nehostinných jako je údolí Šumavy, vrcholky Jizerských hor nebo chladné Doupovské hory. Přitom srovnatelnou cenu medu jako u nás, která je nejnižší v Evropě, mají podle A. Přidala z Mendelovy university v Brně jen v Bělorusku. U nás se nyní průměrná cena za kilogram medu při prodeji od včelařů pohybuje průměrně okolo 182 korun, běžně v evropských zemích je jednou taková i vyšší (Adamcová; Dlasková, 2015; Karoch; Müller in V 7/2014 s. 195).

Obr. č. 4 a 5: Ukázka včelaření a opylování na ostrově Kos, Řecko (soukr. arch.).



Podle Lstibůrka je včelařství u nás na vysoké úrovni. Včelaření, ač je činností víceméně individuální, má sdružující charakter. Většina včelařů v Čechách se sdružuje v Českém svazu

včelařů (ČSV), kde jich je registrovaných k datu 25. 11. 2015 52 918, kteří se starají o více jak 570 000 včelstev převážně plemene včela medonosná kraňská, z čehož je převážná většina drobných malovčelařů (Lstibůrek in MV 1/2015 s. 9; Redakce in V 1/2016 příloha; Solčanský in V 2/2015 s. 60) V České republice bylo v roce 2013 106 velkovčelařů s 27 100 včelstvy, v roce 2014 jich bylo 118. Mezi velkovčelaře patří například jedna z největších včelích farem u nás - farma rodiny Cihlářů (přes tisíc včelstev) ve Středočeském kraji, dále včelí farma Veletov v Polabí, farma Ludvíka Bělohávka na Benešovsku, farma Kolmý nebo včelařství Juráň (Adamcová; Dlasková, 2015). Český svaz včelařů je nejstarší skupinou, která sjednocuje profesionální i neprofesionální včelaře a zájemce o chov včel v České republice (Hubáček, 2013 s. 16).

Průměrný věk člena ČSV je 59 let (Krejčí in V 6/2015 s. 197). V některých oblastech republiky je průměrný věk včelařů až alarmující (zejména Kraj Vysočina, horské oblasti u hranic atd.). Věk nových členů ČSV se v současnosti pohybuje nejčastěji mezi 30 až 50 lety. V současné době se v české společnosti, zejména v mladé populaci, zvyšuje zájem o kvalitní včelí produkty a o obor včelaření celkově. Dříve u nás fungovalo tradiční předávání včelařského řemesla z generace na generaci, zatímco v současné době se ke včelaření může začínající adept dostat přes vzdělávání ve včelařských školách (Blatná, Nasavrky a Hranice na Moravě) nebo kurzech (Jendruchová, 2014 s. 10; Ševčík, 2014 s. 7). Například na Turnovsku se dle statistických údajů 67 % respondentů včelařením zabývá 15 a více let a průměrná délka včelaření je tam 27,3 let. Nejdéle včelařící respondent tam řemeslo provozuje již 63 let. Včelařská tradice se na Turnovsku převážně předává u jednotlivých rodin z generace na generaci (45 %) (Laurynová in V 5/2014 s. 133).

Důležitou otázku zde hraje motivace nových včelařů začít včelařit. Na příkladu účastníků včelařských kurzů Letní školy nástavkového včelaření zde ve stručnosti uvádím šetření v otázce: *Jaká je v současnosti motivace, proč chtějí začít včelařit?* Malá část úly zdělila, většina chce začít se včelařením bez tradice v rodině a důvodem je především snaha pomoci přírodě, opylovací službě, dát svému životu větší přirozenost a přírodní řád. Motivací byl tedy vztah k přírodě, nikoli výnos medu nebo zisky. Takoví včelaři by pak chov včel pojímali mnohem méně produkčně (Hřebecký; Hřebecká in MV 2/2015 s. 6). Tento problém se mimo jiné budu dále snažit popsat a rozpoznat ve výzkumné části této práce (autor).

2.4.2. Právní zakotvení včelaření

První právní ochrana včel byla obsažena ve vyhlášce Ministerstva zemědělství a lesního hospodářství ČSSR č. 79/1957 Sb., o způsobu ošetřování rostlin chemickými postřiky (Ševčík, 2014 s. 17). Z hlediska včelařského práva v současné době máme již zákon o potravinách a vyhlášku o medu, avšak podle Machové stejně dochází k jeho falšování (Machová, 2001 s. 8). Aby med mohl nést označení původu Český med, je potřeba, aby splňoval přísná kritéria, jakost a znaky podle normy jakosti Českého svazu včelařů č. 1/1999 Český med (Anonym 4, 2015). Včelařský zákon u nás neexistuje, například na rozdíl od zákona mysliveckého nebo rybářského. A na rozdíl od dob minulých již včelaři nejsou osvobozeni od všech poplatků a daní (Machová, 2001 s. 8). Podle Jakuše je české včelaření soběstačné, nicméně nestabilní, neboť jeho vývoj do budoucna závisí na mnoha faktorech a podmínkách (hospodářských, klimatických, společenských i legislativních) (Jakuš, 1998).

Od roku 1965 mají všichni členové Českého svazu včelařů výhodu úrazového pojištění pro případ úrazu s trvalými následky nebo v případě smrti při provozování včelařské činnosti nebo v přímé souvislosti se včelařskou činností (Machová, 2001).

2.4.3. Český svaz včelařů (ČSV) jeho historie a současný stav

Sloučením různých spolků vznikl roku 1951 Český svaz včelařů, pod který spadají jednotlivé včelařské spolky. Svůj nynější název Český svaz včelařů nese od roku 1970. Funkce spolku byly následující: zajišťování osvětové činnosti, hájení zájmů svých členů, vytváření podmínek pro chov včel, organizování nejrůznějších společenských akcí (besedy, zájezdy, zábavy a kulturní činnosti, setkání s předáváním informací aj.) (V 10/2013 s. 342). „ČSV je jediným spolkem působícím v oboru včelařství s celostátní působností a pokrytím celého území České republiky.“ (Redakce in V 1/2016 příloha) V průběhu 20. století došlo v oblasti včelaření zejména k prohloubení znalostí biologie včel i včelstva, k popisu nemocí včel a jejich ošetřování v moderních úlech (Škrobal, 1967 s. 9). Mezi roky 1910 – 1912 bylo v českých zemích asi půl milionu včelstev (Veselý a kol., 1985 s. 33). V roce 1975 dosáhl počet včelstev v českých zemích dokonce čísla 670 776 (Veselý a kol., 1985 s. 39). Za „zlaté období včelařství“ můžeme považovat 80. léta 20. století. Rekordním rokem v počtu chovaných včelstev u nás je rok 1990 se stavem 807 429 včelstev (Jakuš, 1998). Od 90. let se vlivem rozšíření varroázy (v ČR od roku 1978), a tím i zhoršení ekonomické situace ve včelaření, a

úpadku zájmu mladé generace o včelaření, prudce snižovaly stavy včelstev (Švamberk, 2000 s. 25).

Česká republika patří k zemím s nejvyšší organizovaností chovatelů včel na světě. Český svaz včelařů, z. s., má současně 52 918 členů (o dotaci na 532 759 včelstev žádá 44 399 členů), což představuje cca 98 % všech včelařů na našem území. Včelařů, kteří nejsou členy ČSV je 1556 s 16 284 včelstvy (Sciskala in V 12/2014 s. 367). K roku 2015 bylo v rámci ČSV evidovaných 196 včelařských kroužků mládeže (Redakce in V 7/2015 příloha). Včely na území České republiky může chovat každý, i osoby nezletilé, a členství v ČSV není pro včelaře povinné (Ševčík, 2014 s. 17). Naopak členem ČSV můžeme být i bez včel. Povinná je v souladu se zákonem o veterinární péči registrace včelstev a sebe jako včelaře v Českomoravské společnosti chovatelské a ohlášení o umístění úlů na místní (dle stanoviště včel) příslušnou Státní veterinární správu (Ševčík, 2014 s. 39). Členský příspěvek ČSV činí 200 Kč/rok a v ceně je zahrnut měsíčník *Včelařství*. Ústředními orgány ČSV jsou: sjezd, republikový výbor, předsednictvo republikového výboru a ústřední kontrolní a revizní komise. Organizačními jednotkami svazu jsou: základní organizace (ZO), kterých je nyní 1099, a okresní (městské) organizace (OO), s aktuálním počtem 77. Obě mají své vlastní vnitřní orgány a jsou pobočnými spolky ČSV. Místní včelařské spolky pak mnohdy kromě formálního sdružování včelařů pořádají například i včelařské plesy nebo zájezdy (Mišoň a kol., 2008 s. 28 – 29). Svaz také v Křemencově ulici v Praze, kde ČSV sídlí, provozuje včelařskou knihovnu. V roce 2015 slavila včelařská knihovna 130 let od svého založení. Knihovna Včelařského spolku pro Čechy vznikla v roce 1884 a o rok později byla sloučena s knihovnou Ústředního spolku pro Čechy a vytvořila tak základ současné knihovny (Frajová in V 12/2014 příloha). ČSV také žádá o dotace a podpory od státu a Evropské unie a administruje dotace do oboru pro všechny chovatele, organizuje distribuci léčiv a léčení, vydává normy a známky kvality. Desátý sjezd ČSV zvolil jako své motto „Včely přírodě, příroda pro budoucnost.“ (Sciskala in V 5/2015 s. 159)

2.4.4. Mezinárodní sdružení Apimondia a Apislavia

Český svaz včelařů je aktivním členem dvou mezinárodních sdružení, jimiž jsou Apimondia (světová federace včelařských organizací), jejíž kongresy jsou pořádány v lichých letech, a Apislavia (federace evropských včelařských organizací z východoevropských a podunajských zemí), jejíž kongresy se konají každý sudý rok. Apimondia má dlouholetou tradici (150 let) a její činnost byla narušena pouze druhou světovou válkou. Apislavia vznikla

počátkem dvacátého století, ale po dlouhou dobu byla její činnost pozastavena a obnovena až v roce 1990. Obě sdružení si nekonkurují, nýbrž se navzájem doplňují (Tupá, 2015 s. 40; Hrabák in V 11/2003 s. 274).

Mezinárodní federace včelařů Apimondia sídlí v Římě a vznikla z mezinárodního sekretariátu včelařského kongresu, založeného v roce 1895 (Šotolová in MV 2/2015 s. 46; Sládek in V 8/2012 s. 276). Její prvopočátky však můžeme hledat již v Mezinárodní organizaci včelařských sdružení založené roku 1883 (Veselý a kol., 1985, s. 45). Kongresy Apimondia se odehrávají jednou ročně. Cílem Apimondia je podpora vědeckého, ekonomického, ekologického i technického rozvoje včelařství v různých zemích (Šotolová in MV 2/2015 s. 46; Sládek in V 8/2012 s. 276). Apimondia plánuje v rámci své činnosti podporovat mladé včelaře tím, že do roku 2019 chystá vznik samostatné komise pro mladé včelaře. Jejím mottem pro rok 2015 bylo: Včela, spojující svět (Kolář in V 11/2015 s. 365).

2.4.5. Včelařské spolky, organizace a zájmová sdružení v České republice

Jelikož včelař většinou nepracuje kolektivně a je ve své práci poněkud skryt svému okolí, pořádají včelaři a včelařské spolky různé zájmové akce, aby své řemeslo a produkty představili a přiblížili široké veřejnosti (Rosa in V 5/2015 příloha). Pro zajímavost, včelaři se mezi sebou oslovují *příтели* (autor).

Český svaz včelařů již byl zmíněn při mnoha příležitostech výše. Nyní zde popíši další včelařské organizace a sdružení, a to zejména ta, která jsou často citována v literatuře a v médiích, a dále ta, na která bylo poukázáno v rámci výzkumu. Sdružení je samozřejmě mnohem více.

2.4.5.1. Pracovní společnost nástavkových včelařů (PSNV)

Pracovní společnost nástavkových včelařů (původně Pracovní společnost včelařů v Langstrothových úlech) v Evropě funguje už 37 let od roku 1978, kdy byla založena v Maierhöfen/Allgäu. Několik včelařů na jihu Bavorska začalo včelařit v úlech typu Langstroth, na rozdíl od velkého množství rámkových měr ve střední Evropě. Začali tak propagovat nástavkové úly v Německu. K roku 2008 PSNV sdružovala přes 900 včelařů v 15 zemích. Známým českým propagátorem moderních nástavkových úlů byl Jindřich Boháč (Textl; Kučera in MV 6/2008 s. 5). PSNV-CZ, z. s., tedy Pracovní společnost nástavkových včelařů v rámci České republiky existuje od roku 2000. Propaguje jednoduché a udržitelné metody

včelaření, přírodě blízké způsoby ošetřování včelstev, včelaření v nástavkových úlech s pomocí moderních technologií, žádá o podpory do oboru (krajské projekty EU, Referáty životního prostředí v mikroregionech). Pořádá různé kurzy, letní školy i přednášky, konference i odborné zájezdy do zahraničí. Mimo jiné také akreditovaný učební obor Včelař. PSNV-CZ sdružuje osoby se zájmem o včelaření, ekologii, opylování a zdravotní stav včelstev a umožňuje jim vzdělávat se a aktivně se podílet na rozvoji tohoto oboru. Od roku 2003 vychází volně distribuovaný odborní časopis *Moderní včelař* (od roku 2004 pod záštitou PSNV-CZ), a to šestkrát do roka. V roce 2005 bylo členů PSNV-CZ 400. Členský poplatek činí 200 Kč/rok. (Protivínský in MV 6/2005 s. 7). Současně PSNV-CZ sdružuje více než 600 včelařů i zájemců o obor. Celosvětově je v nástavkových úlech chováno asi 70 % včelstev, která vyprodukují přibližně 90 % celosvětové produkce medu. Více informací je dostupných na <http://www.psnv.cz/> (Web 1).

2.4.5.2. Včelpo, spol. s r.o., Obora

Včelpo Obora, fungující jako výrobní podnik českých včelařů, slavilo v roce 2014 své třetí výročí. Jeho vlastníkem je Český svaz včelařů. Včelpo vzniklo jako svépomocné zařízení na podporu včelařů v roce 1979. Na společnost s ručením omezeným se transformovalo v roce 1993. V současnosti funguje v celé České republice a zabývá se širokospektrálními službami pro včelařskou veřejnost a výkupem a zpracováním včelích produktů (Kaa in V 11/2014 s. 341). Další dostupné informace o Včelpu jsou na stránkách <http://www.vcelpo.cz> (Web 2).

2.4.5.3. Výzkumný ústav včelařský v Dole (VÚVč)

Výzkumný ústav včelařský, s.r.o. v Dole byl založen v roce 1919 jako státní výzkumný ústav. V současnosti se jedná o soukromou společnost, která se zabývá výzkumnou a vzdělávací činností, vývojem a výrobou v oblasti včelích produktů a chovu včel. VÚVč má svou Vědeckou radu, která je poradním orgánem společnosti pro otázky výzkumné a vývojové činnosti. Jejím předsedou je ředitel VÚVč. Rada zasedá nejméně jednou do roka (Redakce in V 3/2015 s. 81). A dále má dva pokusné včelíny v Zubří a v Pekařově, které slouží zejména pro odchov, prodej a distribuci plemenného materiálu, matečnicků a matek, případně oddělků (Holienčín in V 9/2015 s. 296). Moravskými stanovišti jsou Pokusný včelín Kývalka a Včelařská stanice Přerov – Žeravice a posledními dvěma detašovanými pracovišti jsou Liběchov a Skřivánek (Holienčín in V 7/2015 s. 228 – 229). Více o VÚVč je k dispozici na stránkách <http://www.beedol.cz/> (Web 3).

2.4.5.4. Včelí stráž

Organizace Včelí stráž existuje od roku 2008 a jejím cílem je organizovat akce, aktivity a projekty, kterými aktivně a efektivně šíří povědomí o včelaření mezi laickou veřejností, zejména dětmi a mládeží, na území České republiky. Včelí stráž například spoluorganizuje mezinárodní setkávání včelařské mládeže IMYB (viz. níže) i další setkání, systematicky pomáhá s organizací Včelařských kroužků mládeže (VKM) a pořádá včelařské soutěže (například fotosoutěže, výtvarné soutěže). Informace jsem čerpala z následujících internetových stránek, kde je dostupných více informací: <http://vceli-louka.webnode.cz/vceli-straz/> (Web 4).

2.4.5.5. Sekce komerčních včelařů při ČSV (SKV)

Sekce komerčních včelařů byla založena v roce 1991 a současně sdružuje přibližně 200 včelařů. SKV na svých prvních setkáních sdružovala nejenom včelaře, ale i truhláře, strojaře, právníky, zpracovatele medu a další profese související s oborem včelařství. Její členové se snažili o přechod ze zájmového včelařství na včelařství profesionální. SKV se snaží ukázat veřejnosti, že se nemusí jednat pouze o zájmovou činnost, ale že včelařství může být plnohodnotnou živností. Snaží se o zvyšování počtu včelstev chovaných jedním včelařem. Například pro venkov a oblasti s vysokou nezaměstnaností může být profesionální včelařství reálným způsobem obživy. V rámci SKV se uskutečňují tematické zahraniční zájezdy, odborné přednášky a semináře. SKV spolupracuje s Výzkumným ústavem včelařským v Dole u Libčic nad Vltavou a je členem Evropské asociace komerčních včelařů (EPBA). Zdrojem těchto a dalších informací jsou internetové stránky <http://www.vcely.eu/> (Web 5).

2.4.5.6. Asociace profesionálních včelařů (APV)

Asociace profesionálních včelařů, o. s. je dobrovolné a nezávislé sdružení odborníků a profesionálních včelařů, navazující na činnost Cechu profesionálních včelařů při ČSV, o. s. Jejím cílem je sdružovat členy, pro které je včelaření zaměstnáním v hlavním či vedlejším pracovním poměru, nebo v oblasti související se včelařením podnikají. APV šíří znalosti a informace o nejnovějších technologiích a vědeckých poznatcích v oblasti chovu včel a prosazuje jednotný marketing na trhu s medem a dalšími včelími produkty. Asociace spolupracuje se Státní veterinární správou a sídlí ve Včelařském centru Lom. Informace jsem čerpala z internetových stránek provozovaných APV: <http://www.vcelifarmy.cz/> (Web 6).

2.4.5.7. Česká apiterapeutická společnost (ČAPIS)

ČAPIS, neboli Česká apiterapeutická společnost, je dobrovolný, neziskový a nevládní svazek občanů, které spojuje zájem o léčbu pomocí včel a včelích produktů, a aktivně apiterapii popularizují a rozvíjejí. Dle archeologických nálezů je apiterapie jedna z nejstarších léčebných metod, kdy se k léčení pacientů využívá celá škála produktů včel a Česká apiterapeutická společnost se mimo jiné snaží o uznání metodiky aktivit zabývajících se apiterapií na nejvyšší odborné úrovni. Uvedené informace jsem čerpala z internetových stránek společnosti: <http://www.capis.cz/> (Web 7).

2.4.5.8. Hnutí Šance pro včely

Mottem Hnutí Šance pro včely je: „Můžeme, protože chceme.“ Toto hnutí zastává alternativní přístup ke včelaření. Základem jeho struktury jsou regionální sdružení, tzv. buňky, a jejich zástupci, kteří propojují účastníky hnutí. Na stránkách hnutí Šance pro včely funguje včelařské fórum vhodné zejména pro začínající včelaře. Použité informace pocházejí ze stránek hnutí: <http://www.sanceprovcely.cz/> (Web 8).

2.4.5.9. Apicentrum vzdělávání Václava Jakše

„Sdružení je dobrovolným, nevládním, neziskovým sdružením občanů a právnických osob, které spojuje zájem na ochraně přírody a krajiny, zejména v oboru včelařství, v souladu s programem obnovy a rozvoje venkova.“ (Web 9, O nás, 2011). Toto sdružení vzniklo na počest a naplnění činnosti rodáka a včelaře Václava Jakše. Vlastně všichni Václavové Jakšové byli včelaři. Ten nejznámější V. Jakš byl známý včelařský odborník a rodák z města Protivína. V roce 1932 stál u zrodu včelařského spolku v Protivíně, zasloužil se o vydání několika včelařských knih, zejména o dvoudílnou knihu F. Vohnouta *Včelařova čítanka* v roce 1925. Jeho vlastní nejznámější knihou je *Včelař začátečník* z roku 1895 (Redakce in MV 4/2009 s. 107).

2.4.5.10. Spolek pro rozvoj včelařství Mája

V Praze funguje Spolek pro rozvoj včelařství Mája, který mimo jiné pořádá seznamovací kurzy se včelařstvím „Praha potřebuje včely“ a sdružuje včelaře, příznivce včel a přírody. Spolek pořádá různé včelařské exkurze, přednášky i semináře se včelařskou tematikou, koordinuje různé projekty na podporu včelaření, vydává včelařskou literaturu a pomáhá vzdělávat začínající včelaře. Více informací je dostupných na <http://www.majabee.cz/prave-ted> (Web 10).

2.4.5.11. Vokovický včelín¹⁶

Jedná se o občanské sdružení, které má za cíl přilákat nové zájemce o obor včelaření. Jeho náplní je pořádání včelařských kroužků pro děti a mládež i pro seniory. Vokovický včelín dále organizuje semináře, kurzy, exkurze, nabízí včelařskou stezku i stálou expozici o životě včel, umožňuje pronájem včelstev, víkendové včelaření a nabízí opylování zemědělských rostlin v lokalitě Prahy 6. Sám Vokovický včelín je ekologickou stavbou stojící v Divoké Šárce. Vokovický včelín funguje od roku 2014 (Kulhánek in V 6/2014 s. 166).

2.4.6. Vzdělávání včelařů na našem území

Citát J. A. Komenského: „Z včelařením naučil jsem se přírodu více znáti a více ji milovati než z mnoha knih učených.“ (Permedla in V 6/2015 s. 212) Komenský o včelaření a své včelařské praxi píše v díle *Orbis pictus* (V 3/2009 s. 63).

2.4.6.1. První včelařské školy

První včelařská škola v Čechách byla založena roku 1776 císařovnou Marií Terezií v Novém Kníně ve Středních Čechách. Pro žáky byla zdarma a prvním učitelem byl Jan Hallmann, neznal ale český jazyk a na víc neměl velký zájem o předávání oborových znalostí. Prvního a i svého posledního žáka a absolventa měla škola v roce 1780. Josef II. Pak v celém Rakousku zrušil všechny včelařské školy a zakázal zakládání nových (Hruška in MV 5/2014 s. 16 - 17). Dne 22. 3. 1776 byla na Starém Brně založena včelařská škola pod vedením učitele Johanna Spana, hovořil však také pouze německy. Učitelé byli povinni dostavovat se do Vídně k císařskému včelmistru A. Janšovi na přezkoušení svých znalostí (Beránek, 2003 s. 98 - 103).

2.4.6.2. Současné vzdělávání individuální a spolkové

Podle Hubače v posledních patnácti letech opět dochází k omlazování členské základny včelařů a mladé včelaře je potřeba vzdělávat. Vzdělávací možnosti současných včelařů můžeme rozdělit na individuální a spolkové. Individuální vzdělávání spočívá v četbě příslušné literatury, zejména té nejnovější a knih z počátku 20. století, odborných časopisů a internetového fóra a příslušných zdrojů. Dále osobní vedení starším a hlavně zkušeným včelařem, kterému se začínající včelař může odvděčit pomocí s pracemi na včelnici, na které již starší včelař sám nestačí. Spolkové vzdělávání včelařů umožňuje cíleně a intenzivně

¹⁶

Pod pojmem včelín chápeme větší množství úlů spojených v zastřešenou stavbu, naopak včelnice je tvořena rozestavěnými úly na určitém pozemku (Ševčík, 2014 s. 41).

vzdělávat početnější skupinu začínajících včelařů. V rámci ČSV a jeho vzdělávací komise funguje systém učitelů včelařství a přednášejících odborníků, a dále financování vzdělávacích programů a akcí, které pořádají základní i okresní organizace. Pro učitele včelařství, kterých je nyní přibližně 300, jsou pak pravidelně pořádány semináře a dochází k jejich přezkušování (Hubač in V 11/2015 s. 378). V období, kdy včely utvoří zimní chomáč, a včelař nemá na včelnici mnoho práce, může navštěvovat četné přednášky, kurzy nebo například tradičně a každoročně organizované Besedy pražských včelařů, které probíhají od října až do března a přednášejí na nich různí odborníci (Ingrová in V 11/2015 s. 392). Co se týče oboru včelaření, není zde jako v jiných oborech povinnost proškolit ani prozkoušet začínající včelaře. Neexistuje na to žádná zákonná norma (Sláma in V 1/2015 s. 19).

2.4.6.3. Střední odborné učiliště včelařské (SOUV-VVC, o. p. s.)

Ve včelařském vzdělávacím centru, o. p. s., Nasavrky ve středu CHKO Železné hory byla výuka dvouletého oboru včelařství v původní rolnické škole zahájena před 65 lety (na konci září roku 1951). Prvním vyučujícím ředitelem byl Josef Joska, současným ředitelem a pedagogem Středního odborného učiliště včelařského - Včelařské vzdělávací centrum, o. p. s. (SOUV-VVC, o. p. s.) je Josef Lojda (Kulhánek in V 11/2014 s. 355; Mrázková in V 12/2015 s. 408 - 409). SOUV-VVC, o. p. s. bylo smluvně založeno Ministerstvem zemědělství České republiky a Českým svazem včelařů dne 12. 12. 2000. Mimo vzdělávání dospělých a provozu učiliště pořádá různé jiné aktivity v oboru včelařství, například letní školy pro děti a mládež. Učiliště současně nabízí rekvalifikační kurzy, tříleté dálkové studium i prezenční studium oboru Včelař. Informace jsem čerpala z internetových stránek <http://www.souvnasavrky.cz/> (Web 14).

2.4.6.4. Střední odborné učiliště v Blatné (SOU Blatná)

Včelařské učiliště v Blatné pořádá kurzy a školení pro včelaře a dále dvouleté dálkové studium oboru Včelař. Od školního roku 2010/2011 spolupracuje s PSNV-CZ. První včelařský spolek v Blatné byl založen před již více než 130 lety a oblast Blatenska má dlouhou včelařskou tradici. Ředitelem SOU Blatná je Václav Kníže. Tyto a další informace jsou k dispozici na stránkách <http://www.soublatna.cz/archiv.php?pg=2010-11/psnv/psnv-00> (Web 15).

2.4.6.5. Včelařská škola v Hranicích na Moravě

Moravská včelařská škola funguje od roku 2010 pod záštitou PSNV-CZ a Střední lesnické školy v Hranicích Moravě. Jedná se o první včelařský vzdělávací program na

Moravě, a to konkrétně o dálkové jednoleté studium. Odborným garantem studia je doc. Ing. A. Přidal, Ph.D. Informace jsem získala z internetového zdroje: <http://www.modernivcelar.eu/clanky/vcelarska-skola-v-hranicich-na-morave.html> (Web 16).

2.4.6.6. Dětské kroužky a aktivity

Včelaři postupně stárnou. Kromě věku je však dalším rizikem v pokračování chovu včel i fakt, že přes 60 % včelařů nemá nástupce, kteří by v chovu včel pokračovali (Hubáček, 2013). Reálným řešením snižujícího se počtu včelařů a jejich stárnutí je vychovávání nových včelařů z řad dětí a mládeže, čímž postupně dochází k omlazení včelařské populace a snižování věkové hranice včelařů (Jakuš, 1998).

Podle Přidala v povědomí veřejnosti panuje o včelaření mýtus, že se jedná o zájmovou činnost nebezpečnou, samotářskou a vykonávanou v důchodovém věku. Positivní vztah přetrvává většinou pouze k produktům včel samotných, nejčastěji medu. Pod vlivem takových názorů se mladá generace včelaření spíše vyhýbá a rodiče často své potomky přihlásí do nejrůznějších sportovních kroužků, mnohdy nebezpečnějších, než do kroužku včelařského (Přidal in MV 4/2008, s. 17). Naopak v rodinách z venkovského prostředí, v rodinách, kde mají blíže k přírodě, nebo přímo v rodinách včelařů, je ke včelaření mnohdy vedena již i generace nejmladší.

Ve městech a obcích nejčastěji při místních organizacích ČSV, ale i samostatně, fungují dětské včelařské kroužky, které motivují nejmenší nejen k budoucí včelařské samostatné činnosti, ale i celkově k zájmu zejména o živou přírodu a k ekologickému uvědomění. Takové kroužky, výstavy a nejrůznější akce se snaží zvrátit výše uvedený mýtus o nebezpečnosti včelaření a je zde velký potenciál, že mládež a děti, které prošli nějakým včelařským kroužkem, budou i v dospělosti včelařit (Cafourková, 2013). Děti jsou vzdělávány příslušně ke svému věku jak teoreticky, tak i prakticky. Pro děti se organizují i včelařské tábory. Jelikož populace českých včelařů stárne a jen pozvolna přibývá mladých včelařů, v dětech a mládeži, kteří prošli nějakým včelařským kroužkem nebo vzděláváním, můžeme podle Cafourkové spatřovat jistý potenciál pro udržení včelařského řemesla a zájmu o něj (Cafourková, 2013).

Václav Švamberský se k situaci vyjádřil následovně: „V roce 2013 došlo k nárůstu zájmu mládeže v české republice o včelařství jako zájmový obor zprostředkující vztah s živou přírodou kolem nás. V České republice funguje asi 170 včelařských kroužků, které sdružují na

1300 mladých zájemců o včelaření. V tom máme v Čechách prvenství.“ (Švamberk in V 2/2014 s. 38)

Pod patronací Ministerstva zemědělství České republiky a Státního zemědělského intervenčního fondu je od začátku roku 2016 ve vybraných mateřských školách a prvních ročnících škol základních ve všech krajských a okresních městech realizován výukově-propagační projekt *Medová snídaně* za účelem propagace českého včelařství zejména u nejmladších generací. Nejlepší věk, kdy by se mělo dítě se včelami a chovem včel poprvé začít seznamovat, je totiž předškolní věk. Děti v tomto věku kladou mnoho otázek a prostřednictvím života včel na ně lze velmi dobře odpovídat a rozvíjet jejich znalosti dál (Kolář in V 12/2015 obálka; Anonym 2, 2015 s. 16).

Svět včel a včelaření bývají dětem přibližovány prostřednictvím filmů, pohádek i televizních seriálů (např. Pohádky bratří Grimmů, Včelka Mája, aj.). Ve filmové pohádce „*Tři bratři*“ chová tatínek Červené Karkulky včely. V představení „*Jedeme vlakem*“ Z. Svěráka a J. Uhlíře, která se hraje na Nové scéně Národního divadla v Praze, se v jedné písničce zpívá o chovatelce včel a včelách (Podpěra in V 4/2015 s. 139). U této příležitosti zde uvádím další volně dostupné naučné filmy o včelstvech a včelaření nejen pro včelařskou mládež: *More than Honey* (2013), *Vanishing of the Bees* (2009), *Queen of the Sun* (2010), *Colony* (2009) nebo *Duše K: Krasovčelaření s Václavem Uhrem*, relace J. Duška (autor).

V roce 1970 započala svou činnost Komise pro práci s mládeží. Iniciovala vznik mnoha včelařských kroužků a od počátku 70. let organizovala soutěž Zlatá včela. 80. léta byla doba doposud největšího rozvoje zájmového včelaření v České republice (Knödlová in V 8/2015 s. 266). Česká Komise při ČSV pro práci s mládeží vybudovala a rozvíjí mezinárodní soutěž mladých včelařů, tzv. IMYB (International Meeting of Young Beekeepers) – neboli Mezinárodní setkání včelařské mládeže. V roce 2015 proběhl její pátý ročník a byl zahájen nový projekt Rojení – Swarming určený především adolescentům. Dále Komise pro práci s mládeží organizuje letní včelařské školy, vzdělává vedoucí včelařských kroužků aj. V současné době se zaměřuje zejména na zvýšení odbornosti mladých včelařů, důraz na potřebnost včelaření a snížení věkového průměru včelařů (Knödlová in V 8/2015 s. 267). „Prezentace oboru mezi mladými vede k obnově členské základny a přílivu mladých členů.“ (Suchodarský in V 3/2014 s. 39)

2.5. Včelaření v praxi

2.5.1. Včelařské začátky

Co musí začínající včelař udělat, než si pořídí včely? Po zvážení svých finančních, časových a fyzických možností by měl zvážit ještě ty zdravotní. Prvně by měl zjistit, zda není alergický na včelí bodnutí. Pokud ano, včelaření pak není nemožné, ale je nutné dbát na zvýšená bezpečnostní opatření a mít po ruce léky na alergii. Následným krokem pak bude volba typu úlů a rámkové míry. K umístění úlů potřebuje včelař povolení majitele nebo nájemce pozemku, na kterém včely budou. Musí tuto skutečnost nahlásit nejpozději pět dní předem na příslušném obecním úřadě. V zájmu včelaře už pak je nahlášení chovu včel příslušnému včelařskému spolku, kterého se pak nový včelař rovnou může stát členem, a nejbližším sousedům (Poštolková, 2015 s. 13). Jak jsem již zmínila výše, každý včelař musí být povinně nahlášen u Českomoravské společnosti chovatelů, a. s., s pracovištěm v Hradištku pod Medníkem, kde je mu přiděleno číslo chovatele. Dále musí nahlásit stanoviště včelstev příslušné Státní veterinární správě (Předsednictvo RV ČSV in V 1/2015 s. 6). Poté, co včelař vybere vhodné stanoviště pro úly, pořídí si základní vybavení, doveze si včelstvo, nejčastěji jeho oddělek/smetenec s matkou (přímo v oddělků nebo v kličce zvlášť pro smetenec), a umístí jej do připraveného úlu. „První rok včely potřebují především dvě věci: cukr a klid. Přílišná péče a vyrušování jim pouze škodí.“ (Kotrbová, 2015 s. 22 – 24)

Tři typy včelařů dnešní doby podle D. Titěry (Kolář in V 12/2015 s. 405):

1. Pečliví včelaři, kteří načítají literaturu, chodí na přednášky a starají se o stanoviště.
2. Chovatelé včel včelařící metodou pokus-omyl, kteří nečtou včelařskou literaturu ani časopisy.
3. Včelaři kteří nečtou literaturu a o včely a jejich chov se nezajímají v jiném smyslu, než je jejich zisk z nich. Často med falšují, přikrmují včelstva i během sezony.

2.5.2. Včelařův rok

„I začátečník, přesto, že je až přeplněn zájmem a dobrými úmysly, je dotud velkým nepřítelem svých včeliček, dokud nedovede svou zvědavost opanovati a nepřestane včel bez příčiny vyrušovati.“ (Mišoň a kol., 2008 s. 12)

Včelařský rok závisí na počasí a je charakterizován rozkvětem vřdčích rostlin v jednotlivých fázích. Nekoresponduje s kalendářním rokem, mluvíme o včelařském fenologickém¹⁷ období. Včelařský rok začíná na přelomu pozdního léta a časného podzimu kalendářního roku, kdy se včely chystají na přezimování. Toto období včelaři nazývají „podletím“. Včelařovy práce v této době spočívají v zazimování včelstev, dokončení krmení a v případném léčení, a také jejich přípravě na zimu a jaro. Včelstvo se regeneruje (Novotná, 2014 s. 31).

Následuje včelařský podzim, kdy včely již přestávají pracovat a nacvičují zimní chomáč. Včely nikdy nespí (ani přes noc, ani v zimě), kálejí mimo úl a zimu přežívají v tzv. zimním chomáči, ve kterém udržují stabilní teplotu mezi 20 až 30° C (Žďárek, 1997 s. 69 - 70). V minulosti dávali podle Gustina někteří včelaři do úlu před zimou těla mrtvých, vykuchaných ptáků, aby se včely ohřály v jejich peří (Gustin, 2010 s. 104). Jak říká P. Fišerová, mluvčí pro Lesy hlavního města Prahy, pro včely je nejlepší dlouhá a tuhá zima, když tomu tak není, jako za poslední dvě zimy (míněno roky 2013 a 2014), jsou včely neklidné, spotřebovávají více energie a chybí jim zásoby. Výnos medu je potom pro včelaře menší (Jaroševský, 2015 s. 2). Včely potřebují pro přezimování a jarní rozvoj přibližně 25 – 35 kg zásob, v nížinách s mírnější zimou o něco méně (Nymsa, 2014 s. 40).

V zimních měsících, období vegetačního klidu, (označováno včelaři jako zima) se mohou včelaři vzdělávat, studovat literaturu, provádět zápisy o svých včelstvech a účastnit se četných besed a kurzů, provádět dílenské práce a věnovat se marketingu (Lampeitl, 1996 s. 100 - 101). Včelaři si často vedou tzv. chovné knihy, kam si zapisují čísla úlů včelstev, jejich stav, léčení, případně nemoci, poznatky o počasí, dokrmování, medobraní, rojení atd. Chovné knihy jsou nejvíce užitečné pro začínající a ještě nezkušené včelaře. Pro statistiku a účetnictví si pak včelaři často vyhodnocují souhrnné výsledky celého svého včelařského hospodářství (Mišoň a kol., 2008).

Včely neupadají do zimního spánku, ale jsou v klidovém a úsporném stavu. Včely u nás přes zimu žijí přibližně 150 dní. Udržovat teplotu v úlu jim umožňuje potrava ve formě medu (Riondet, 2012 s. 110; s. 120). Následuje období předjaří, kdy se vše po zimě probouzí.

17

Fenologie je nauka o časovém průběhu základních životních projevů, které se periodicky opakují v souvislosti s ročním obdobím (Novotná, 2014 s. 31).

Včelař včely pozoruje a stará se o rozvoj včelstva a jeho růst bez stavebního pudu. Přibližně během února, vzhledem ke klimatickým podmínkám a počasí, nastává po dlouhé zimě první prolet. Následuje včelařské jaro (Lampeitl, 1996 s. 133). Jaro je pro začínající včelaře nejobtížnějším obdobím v roce (Hubač in V 4/2015 s. 126). Včelstvo roste již se stavebním pudem. Kolem půlky dubna a v květnu, kdy podle včelařského kalendáře mluvíme o časném létě, včelař provádí protirojová opatření a může včelstva rozšiřovat, vytvářet oddělky. Květen je také Mezinárodní měsíc včelařství a 20. květen je Mezinárodním dnem včel (vyhlášeno v Senátu ČR roku 2012) (Sláma, 2015 s. 12). V době od půlky června je možné případné kočování se včelstvy za vhodnou včelí pastvou (například v kočovném voze) a probíhá medobraní, tedy vytáčení medu z plástů. Včelař může začít med stáčet tehdy, když je zavičkovaná alespoň jedna třetina buněk na plástu a med je tedy zralý. Včelstvo se rozmnožuje, vytváří včelí produkty, a proto o tomto období můžeme mluvit jako o včelařské sezóně. V červenci bývá včelstvo nejsilnější. Posledním obdobím včelařského roku je plné léto. Od srpna probíhá opět krmení a příprava na zimní období (Lampeitl, 1996 s. 133).

2.5.3. Dotace na chov včel v současnosti

Jedním z hlavních problémů budoucnosti včelaření je jeho finanční nákladnost, a to zejména co se týče počátečních investic do včelstva, úlů, pracovních a ochranných pomůcek, medometu, cukru, léčiv, hygieny plástů a rekvizit a nákladů pro prodej medu a včelích produktů. Členové ČSV, i neorganizovaní včelaři, mohou získat dotace přijímané od státu a stanovené Evropskou unií (na každý rok zvlášť; v roce 2015 stanovila EU na včelařské dotace 2 331 984 EUR, pro rok 2016 je určeno 2 329 120 EUR, směnný kurz CZK/EUR bude stanoven v lednu 2016), avšak je potřeba splnit mnoho podmínek, vyplnit formuláře a odevzdat je v řádných termínech (SZIF, EU, 2014 s. 1 - 31). Dotace jsou poskytovány na těchto pět opatření: technická pomoc (např. nástavkové úly pro začínající včelaře, pořádání vzdělávacích akcí), boj proti varroáze, racionalizace kočování včelstev, úhrada nákladů na rozbory medu a obnova včelstev (šlechtitelské chovy). Chovatelé včel mohou sami podat žádost o dotaci a musí doložit splnění podmínek, nebo je dotace poskytnuta přímo výrobcí nebo poskytovateli služeb (např. na léčiva) a chovatel včel pak hradí nižší cenu. Za všechny chovatele včel pak podává hromadnou žádost ČSV (SZIF, EU, 2014 s. 1 - 31). Ministerstvo zemědělství se snaží včelařskou činnost, dle slov mluvčího Ministerstva zemědělství H. Jordána, podporovat, neboť uznává nepostradatelnou úlohu včel pro zachování biodiverzity ve volné krajině i pro zemědělskou produkci (Tácha in MV 3/2015 s. 9). Ministerstvo zemědělství rozhoduje například o přidělení dotace 1.D (Podpora včelařství na předmět

dotace: včelstvo, které je v příslušném roce zazimováno) na účel zabezpečení opylování zemědělských hmyzosubných plodin v rámci dotačního programu 1.D, při včasné a řádné žádání včelařem na konkrétní počet včelstev. Tato dotace je v České republice vyplácena od roku 1995 (SZIF, EU, 2014 s. 1 - 31). Výše této dotace kolísá na základě počtu včelstev. Například dotace na jedno zazimované včelstvo, při celkovém počtu tří včelstev, činila v kalendářním roce 2015 v Polabí 128 Kč (autor). Dotace poskytovaná Státním zemědělským intervenčním fondem (SZIF) je přerozdělována prostřednictvím ČSV a příslušných základních organizací. Velkovčelaři (od 150 včelstev výše) mohou pak žádat o podporu pro profesionální včelaře podle nařízení Komise (EU) (SZIF, EU, 2014 s. 1 - 31). Velkovčelaři a zájmoví včelaři chovající nad 60 včelstev, jejichž příjem ze včelařské činnosti překročí 30 000 Kč ročně (včetně dotace 1. D), podléhají zdanění hrubého příjmu z prodeje medu. Prodej medu ze dvora definuje Veterinární zákon v platném znění takto: Med z vlastního chovu včel, kdy včelař ručí za jeho kvalitu, mohou ve své domácnosti, hospodářství, stanovišti včelstev a dále v tržnicích a tržištích a maloobchodních prodejnách na území kraje, kde jsou včelstva chována, prodávat pouze malovčelaři (PSNV, 2015). Zájmový včelař pro prodej medu v maloobchodních prodejnách nepotřebuje živnostenský list, pokud nepřesáhne tzv. malé množství, které obnáší dvě tuny medu ročně, a prodejna leží v kraji, kde včelař svá včelstva chová, i v takovém případě se jedná o prodej ze dvora (Kazdová in V 8/2015 s. 279; Mišoň a kol., 2008 s. 79).

2.5.4. Včelařské pomůcky a vybavení

Již pravěký včelař používal ke včelaření různé pomůcky jako žebříky, sekyry, nádoby, jednoduché vidličky, keramické kuřáky/dýmáky¹⁸ a kukly, nože a lopatky. Některé z těchto předmětů se osvědčily a používají se dodnes, i přes velký technický pokrok, v téměř nezměněné podobě (Veselý a kol., 1985 s. 26).

Chov včel se neobejde bez řady speciálních pomůcek s různým účelem a alespoň základního vybavení. Včelařské pomůcky bychom mohly rozdělit například na ochranné pomůcky, potřeby pro chov včel, pro chov matek a pro získávání včelích produktů. Dále by sem ještě spadaly léčiva a léčivé látky získávané buď přes základní organizace ČSV nebo ve

18

Zde se využívá reakce včel na přirozený zdroj nebezpečí tedy požár, kdy si včely do medných váčků nasají sladinu pro případ evakuace. Takové včely se drží na rámcích a nebudají (Ševčík, 2014 s. 40).

včelařských prodejnách. K základním léčivům patří Varidol (podzim až jaro, fumigace, aerosol), Formidol (kyselina mravenčí, duben/červen), Gabon (srpen/říjen, sirné knoty pro ochranu vosku před zavíječem voskovým), nátěr zavíčkovaného plodu vodní emulzí M 1 AER (březen/duben) (Opluštěl, 2015). Pro účely této práce na tomto místě vyjmenuji alespoň základní a nejznámější včelařské pomůcky nezbytné pro začátečníky (autor).

Mezi ochranné pomůcky patří včelařský klobouk nebo kukla, kombinéza a rukavice. Vše nejlépe bílé nebo světlé barvy a zakončené gumami na končetinách (Lojda; Novotná, 2015 s. 5 – 8).

K potřebám pro chov včel patří kuřák/dýmák, rozpěrák, smetáček nebo kosinka, rojáček, smyk, výkluz, krmítko, medocukrové těsto, mezistěna, rozpěrák, souš, stavební rámeček, úl/ kočovný vůz/včelín (Lojda; Novotná, 2015 s. 5 – 8).

Samotných úlů je mnoho typů, novinkou je tzv. Flow úl, plastový úl, ze kterého při medobraní med jednoduše vyteče, a není proto potřeba finančně nákladný medomet. Obecně se úl skládá ze dna, nástavku (jednoho i více), víka. Do úlu se umísťují rámečky, pylochyt, síť na propolis, mateří mřížka. Rámečky se skládá z louček ze dřeva či plastu, mezistěn a drátků (Lojda; Novotná, 2015 s. 5 – 8).

Mezi pomůcky pro získávání včelích produktů patří cedník, medomet, pařák na vosk, tavička na vosk, pylochyt, odvíčkovací vidlička nebo nůž a vanička. Pro prodej včelích produktů jsou pak nezbytné sklenice, víčka, etikety atd. (Lojda; Novotná, 2015 s. 5 – 8). Novinkou, zatím na německém trhu, je distribuce medu poštou, kdy se med stočí do speciálního potravinového sáčku, z nějž se následně vytlačí vzduch, vloží se do vnější obálky, ta se zažehlí a pošle poštou (Tihelka in MV 5/2015 s. 24- 25).

Základními pomůckami pro chov matek jsou barva na matky, značka na matky a klíčka (Lojda; Novotná, 2015 s. 5 – 8).

Mimo uvedené potřeby pro chov včel jsou dalšími výdaji včelaře náklady na cukr, kterým se dokrmují včely před zimou, a to většinou i přesto, že jim včelař ponechá dostatek medu. Průměrná cena cukru je 18 Kč/ 1 kg, a jedno včelstvo je nutné zakrmit přibližně 6 - 12 kg cukru. Z tohoto zjištění vyplývá, že dotace 1.D jen stěží pokrývá potřebu cukru na zakrmení včelstev, a to ještě není započítáno povinné léčení (Mišoň a kol., 2008).

2.5.5. Ženy ve včelaření

Jak uvádí Šotolová, postupem času se začíná zvyšovat počet žen jako samostatných včelařek v oboru. Zejména kvůli odlehčené technice chovu včel a lepší dostupnosti vybavení pro včelaření, kdy odpadá nutnost vlastní zručnosti a výroby (Šotolová in MV 5/2015 s. 13 - 21). Městské ženy se uchylují do přírody a mají zájem o kvalitní a zdravé potraviny. Fenomémem současného včelaření jsou ženy včelařky, nejčastěji matky od rodin s dětmi, kde se klade důraz na zdravou výživu a vztah k přírodě, a také seniorky, které zahradničí a k této činnosti si přiberou chov včel (Redakce in MV 3/2015 s. 24). Podle statistik se průměrné procento žen ve vzdělávacích včelařských institucích současně pohybuje kolem 30 %. Ženy také aktuálně ve vyšším zastoupení navštěvují nejrůznější včelařské kurzy, akce a přednášky. Na zákazníky pak při prodeji medu a včelích produktů může empatičtěji působit nákup od ženy, avšak stejně je pro opakovaný prodej zásadní chuť a kvalita medu. Od ženy se stále očekává především to, aby se postarala o rodinu a domácnost, chodila k tomu do práce, a až když bude mít všechny tyto činnosti hotové a zbude jí nějaký volný čas a energie, může se věnovat například včelaření (Šotolová in MV 5/2015 s. 13 - 21). I když například babička (Marie Magdaléna Novotná) dle knihy Babička (1855) od Boženy Němcové včelařkou byla (Němcová, 2010). A o zvyšování počtu včelařicích žen může svědčit například i zvolení Mgr. J. Machové jako předsedkyně ČSV na desátém sjezdu svazu (12. – 13. 12. 2015, Praha). Předsedkyní je žena poprvé za 140 let existence svazu (Holiččin in V 1/2016 s. 1).

2.5.6. Městské včelaření

V současné době se rozmáhá fenomén včelaření ve velkých městech i v České republice. Med pocházející od městských včel neobsahuje zdraví škodlivé látky, neboť rostliny ve městech nejsou ve velkém ošetřovány chemickými postřiky. V Praze a přilehlém okolí je v současnosti asi 530 včelařů, kteří se starají o více než 3900 včelstev (Jaroševský, 2015 s. 2). V hlavním městě se včelaří například na střeše obchodních center (Novodvorská Plaza, OC Chodov) nebo hotelů (InterContinental) a příští rok budou včelstva umístěna na střechu Národního divadla (Anonym 1, 2015 s. 2). V Praze jsou včely také na střeše Raiffeisen banky na Praze 3, Veterinární kliniky Jaggy na Praze 6 a činžovních domů například na Břevnově, v Holešovicích a ve Vršovicích (Poštolková, 2015 s. 13). Mimo jiné roste i počet soukromých malovčelařů hlášených v základních organizacích ČSV v Praze. Úly je možné držet mimo střechy i přímo na balkonech a terasách bytů panelových či rodinných domů. Počet takto chovaných včelstev se pomalu zvyšuje (Jaroševský, 2015 s. 2). Výhodou je

pak úspora času, která v těchto případech není navýšena o nutnost dojíždění za včelstvy, jako je tomu například u víkendového včelaření (Weiss, 2012).

Historický včelín se na popud Tomáše Garrigua Masaryka nachází i na Pražském hradě v Produkčních zahradách přibližně od roku 1935. Říká se mu Masarykův anebo Plečnikův, podle jeho architekta. Dnes se v něm chová včela kraňská, původně zde však byla včela černá, a poté i včela italská (Kysilková in V 1/2013 s. 26 - 27). Od roku 2015 je v Botanické zahradě v Praze přístupná zdařilá expozice Medonosné rostliny a včely (Skružná in V 6/2014 s. 177).

Obr. č. 6: Masarykův včelín v Produkčních zahradách na Pražském hradě (soukr. arch.).



2.5.7. Víkendové včelaření

Víkendové včelaření či hobby včelaření umožňuje podle Weisse provozovat chov včel těm včelařům, kteří nemají včely na pozemku svého bydliště nebo v jeho blízkosti a musejí za včelstvy dojíždět do větších vzdáleností. Pro takové včelaře je chov včel koníčkem. Vzdálenost včelstev od místa trvalého pobytu se může na jedné straně jevit jako problém, ale na straně druhé může být krokem k tzv. bezzásahovému včelaření a nemusí být překážkou v chovu včel ani příčinou nižšího výnosu medu. Tato varianta chovu včel je v současnosti poměrně častá (Weiss, 2012).

2.5.8. Přírodě blízké včelaření

„Všichni škůdci včelstev, co jich známe, a to zvláště ptáci, nenatropí tolik ztrát ve včelařství jako včelaři sami.“ (Hrubeš in V 12/2000 s. 265)

Podle K. Sládka a J. Vondráka (Přeslička in MV 2/2015 s. 31) můžeme ke včelaření přistupovat ze dvou různých hledisek – antropocentrického a biocentrického. V antropocentrickém přístupu jde chovateli včel o co největší množství získaného medu, případně i ostatních včelích produktů, a následně o zisk z nich. Biocentrismus je opakem, kdy včelař nechá včely jít si svou vlastní cestou, přičemž však takový včelař pak podle autorů nemá žádný, nebo jen velmi malý, výtěžek medu. Optimální proto není podle autorů ani jeden z těchto krajních přístupů k chovu včel. Včelař by měl do včelstva zasahovat dle aktuálních přírodních podmínek a ve vhodném období při velkých snůškách si část medu odebrat (Přeslička in MV 2/2015 s. 31; Librova, 1994). Zásadami udržitelného včelařství jsou dobré přírodní podmínky a zdravé životní prostředí, ve kterých mohou existovat vitální včely a vznikat včelí produkty bez reziduí (Redakce in MV 1/2015 s. 19).

Jak říká včelař D. Stauch: „...včelař musí být dobrý pozorovatel přírody a pružně reagovat.“ (Poštolková, 2015 s. 13) Také v současné době je možné včelařit alternativními způsoby blízkými přírodě, kdy se včelař snaží napodobit a respektovat život divoce žijícího včelstva. Jedná se o takzvané přirozené včelaření (z angl. natural beekeeping). V takovém případě stavíme do středu svého zájmu včelstvo (apicentrismus). Základními pravidly přirozeného včelaření jsou princip minimální intervence (tzv. otvírat úl nejlépe pouze jednou ročně), volná stavba divokého díla v úlu, zimování na vlastních zásobách medu, vyhýbání se cizorodým látkám v úlu (bez léčení a plastových a kovových součástí v úlu) a aktivní podpora přirozené reprodukce. Výsledkem přirozeného včelaření by mělo být posílení schopnosti adaptace včel a jejich odolnost vůči globálním hrozbám (epidemie varroázy, syndrom zhroucení včelstev) (Bajko in MV 3/2015 s. 26 - 27; Hradil, 2014 s. 126 - 136). Nejznámějšími typy úlů v rámci přirozeného včelaření jsou bedněné úly, nástavkový úl Warré, Golzův úl nebo keňský úl Top Bar Hive (úlu s horními nosiči), a také včelaření v tradičních košnicích (Pohl, 2014).

„Největším stresovým faktorem pro včely je však včelař sám.“ (Machová in MV 5/2015 s. 35) Desítky milionů let žily včely bez zásahu člověka v přirozených dutinách stromů. Včelaři však časem včely přesunuli do pro včely nepřirozených hladkých pravoúhlých úlů, kde se v rozích často může vyskytovat plíseň. Profesor Jürgen Tautz vyvinul a dále zkoumá tzv. včelí kouli (HOBOSphere), kde je konstantní teplota a nedochází k jejímu kolísání. Dává si za cíl prostřednictvím včelí koule zlepšit způsob včelaření (Machová in MV 5/2015 s. 35).

2.5.9. Ukončení chovu včel

Podle Petrausche k ukončení včelařské činnosti může dojít přírodním zásahem, živelnou katastrofou nebo nákazou. Z různých důvodů se však pro ukončení chovu včel může rozhodnout i včelař sám od sebe. Pokud někdo přeci jen chce s včelařením skončit, měl byt tak učinit aktivně. Tedy včelstva co nejdříve prodat nebo darovat. Starší včelaře tak motivuje najít si své nástupce, kteří by se o včelstva postarali. Včely by sice v úlech bez zásahů včelaře mohly při hojné snůšce přežít až několik let, nicméně by se mohly vyrojít, mohlo by dojít k rozmnožení roztočů a šíření nemocí i na jiná včelstva v okolí (Petrausch, 2014 s. 80). Traduje se, že když zemře včelař, tak většinou umírají i včely. Jedním ze starých lidových zvyků, který známe třeba z knihy Babička od Boženy Němcové, je loučení se s domácími zvířaty, i včelami, po smrti hospodáře. Proto běžela Vorša po zesnutí babičky oznámit včelám, že babička umřela, aby jim včely nepomřely (Němcová, 2010).

3. Metodologie - použité metody a techniky výzkumu

Předložená diplomová práce vznikala intenzivně v průběhu osmi měsíců (květen 2015 – leden 2016), avšak samotná včelařská praxe, kontakt se včelaři, navštěvování přednášek, akcí a výstav se včelařskou tematikou a studium včelařské literatury započalo již v roce 2013. Kvalitativní výzkum probíhal od konce června 2015 do konce prosince 2015.

3.1. Výzkumný záměr

Tato práce je zaměřena kvalitativně a klade si za cíl proniknout do současné problematiky včelaření. Výzkum se zaměřuje na aktuální sociální a generační problematiku včelaření na našem území a odhaluje motivace pro včelaření, a to jak motivace počáteční, tak současné hnací síly. Dále prezentuje pohled respondentů na včelařské organizace v rámci České republiky, jejich vztah k přírodě a vlastní výhled do blízké budoucnosti chovu včel. Prezentovaná práce je z hlediska metodologie zasazena do výzkumného rámce vědního oboru sociální a kulturní ekologie, jehož povaha je výzkumná a multidisciplinární. Dosavadní znalosti v tomto oboru budou rozšířeny zejména kvalitativním přístupem k problematice včelaření, kdy se snažím o hluboké proniknutí do zkoumaného fenoménu s cílem porozumět dané situaci a vytvořit „celistvý obraz“ (Surynek a kol, 2001:123). A dále podrobným zjišťováním jednotlivých motivací respondentů v otázce včelaření.

Údaje získané v rámci výzkumu jsem zpracovávala a upravovala v souladu se zásadami zpracování kvalitativních dat. Podle principů kvalitativního výzkumu je záměrem získaných dat, která nejsou tzv. tvrdá standardizovatelná empirická, interpretovat zkoumaný sociální jev z pozice samotných respondentů v jejich každodennosti. Základním cílem kvalitativního výzkumu je porozumět zkoumanému fenoménu do hloubky, na jeho základě je pak možné vystavět novou teorii. Záměrem výzkumu je tedy vysoká validita dat, na úkor jeho reliability oproti výzkumu kvantitativnímu. Tato data však vzhledem k malému výzkumnému vzorku není možné generalizovat na celou populaci (Hendl, 2005). Data z dotazníkového šetření nebyla zpracována statisticky vzhledem k malému počtu respondentů a celkovému kvalitativnímu konceptu výzkumu, tzv. struktura dotazníku by pro kvantitativní zpracování nebyla vhodná. Statistické zpracování dat by zde tedy postrádalo svůj smysl.

3.2. Pozice výzkumníka

V této kapitole stručně popíši svůj vztah ke včelaření a své včelařské zázemí. Ke včelaření mě přivedl partner před třemi lety. On sám chov včel zvažoval již dříve, ale odhodlal se k němu až posléze. Já jsem do té doby o včelách a včelaření téměř nic nevěděla, pouze jsem měla ráda med, a to velmi. První včelstvo jsme si společně dovezli z kolínské včelí farmy, v té době ještě bez dostatečných znalostí, a z ničeho nic bez jakékoli rodinné návaznosti začali. Včely jsou hlášené na partnera a i on je členem některých včelařských organizací. Já pouze pomáhám, a to jak nastudovanými vědomostmi, tak prakticky při nejružnějších činnostech kolem včel. Včelaříme víkendově v Kersku v rámci základní organizace ČSV v Lysé nad Labem. Se včelařením nám dobrovolně a často i ze zvědavosti pomáhá i partnerova rodina a kontaktovali jsme se se zkušenějšími včelaři zejména z blízkého okolí. Taktéž jsme zažili epidemii varroázy a celkové pomření včelstev. Začali jsme od znova. Mnoho času, i mimo diplomovou práci, trávím studiem včelařské literatury a sledováním naučných videí. Zajímám se i o včelí produkty a jejich vlastní výrobu. Také jsem se zúčastnila početných přednášek, kurzů i výstav se včelařskou tematikou. Téma včelaření tedy pro mě bylo první volbou a považuji jej za velmi aktuální.

Současně si jako výzkumník uvědomuji nutnost zdržení se subjektivních stanovisek, názorů, očekávání a postojů, ať už negativních či pozitivních, od respondentů a uvedených dat, aby byla zajištěna reliabilita výzkumu v rámci možností kvalitativního výzkumu. Jelikož sama nejsem včelařkou v pravém slova smyslu, myslím, že jsem si v rámci analýzy a zpracování dat dokázala udržet dostatečný odstup, a naopak vlastní vhled do tématu včelaření byl z mé strany spíše přínosem.

3.3. Výzkumná strategie

V rámci této práce byl proveden kvalitativní výzkum s cílem porozumět do hloubky zkoumanému fenoménu. Jako hlavní zdroj dat jsem, vzhledem k vývoji výzkumu popsaném následovně, vypracovala a využila dotazník s otevřenými otázkami, který je součástí přílohy, dále analýzu dokumentů, zúčastněné pozorování a neformální rozhovory, s cílem zajistit diverzitu dat s možností intenzivního studia jednoho problému v kontextu a podmínkách, ve kterých se reálně vyskytuje. Tímto problémem byl fenomén chovu včel včelaři-respondenty na území České republiky, který jsem se v závěru práce v rámci možností kvalitativního výzkumu snažila zobecnit. Součástí výzkumu byl i předvýzkum.

Původním záměrem bylo provést kvalitativní výzkum metodou případové studie v oblasti Kerska a obcí (Hradištko, Sadská, Třebestovice, Chrást, Velenka, Semice – Lysá nad Labem) spadajících k základní organizaci svazu včelařů v Lysé nad Labem. V tomto výzkumu zaměřeném na konkrétní oblast, by byly provedeny rozhovory se včelaři ve věkovém rozmezí 17 - 37 let. Avšak po pilotním průzkumu v rámci kontaktu s předsedou základní organizace v Lysé nad Labem došlo ke zjištění, že kromě přítele, jako člena místní základní organizace, ve zmíněném svazu žádný včelař v udaném věkovém rozmezí není vedený. Svaz pouze provozuje včelařský kroužek pro děti každé pondělí odpoledne v Lysé nad Labem. Vzhledem k tomuto zjištění jsem přes prvotní respondenty metodou sněhové koule (*snowball sampling*) kontaktovala včelaře, již různého věku, nebo odborníky, kteří by mi mohli zprostředkovat kontakt na další respondenty. Mnohdy však i přes umožnění kontaktu včelaři na žádost o poskytnutí potřebných dat vůbec nereagovali. Již na začátku výzkumu jsem došla ke zjištění, že sběr dat pouze od požadované věkové kategorie by vzhledem k minimálnímu procentu zastoupení navracených kontaktů nebyl možný. Dále návratnost ze základní organizace v Lysé nad Labem, kam jsem po změně strategie výzkumu dotazník zaslala, byla 5 dotazníků. Výzkum tímto přesunul své zaměření z oblasti Kerska na celou Českou republiku, neboť došlo ke zjištění, že včelařů ochotných se účastnit výzkumu v konkrétní oblasti není pro provedení kvalitativního výzkumu dostatečný počet.

Výzkum pokračoval metodou nabalování, kdy jsem kontaktovala včelaře přes své známé. Dále jsem napsala žádost o poskytnutí kontaktů na včelaře do Českého svazu včelařů a jeho základních organizací, též jsem zaslala prosbu o uveřejnění žádosti do redakce měsíčníku *Včelařství*, avšak zde jsem nezískala žádnou odezvu. Pokud se mi podařilo kontaktovat se s nějakým včelařem, ten nebyl pro nedostatek času ochoten k rozhovoru. Po četných odpovědích stejného typu, k rozhovorům byly za celou dobu výzkumu ochotni pouze čtyři včelaři, a návrhu V. Křišťůfka z Českých Budějovic z Ústavu původní biologie, na kterého mi předal kontakt vedoucí této práce, jsem se rozhodla namísto rozhovorů vytvořit dotazníkový formulář s otevřenými otázkami. Návratnost se mírně zvýšila, avšak během letních měsíců roku 2015 nebyla dosud pro výzkum dostatečná. V této době jsem již vzhledem k průběhu výzkumu rozesílala pouze zmíněné dotazníky a už jsem nespecifikovala výzkumný věkový vzorek.

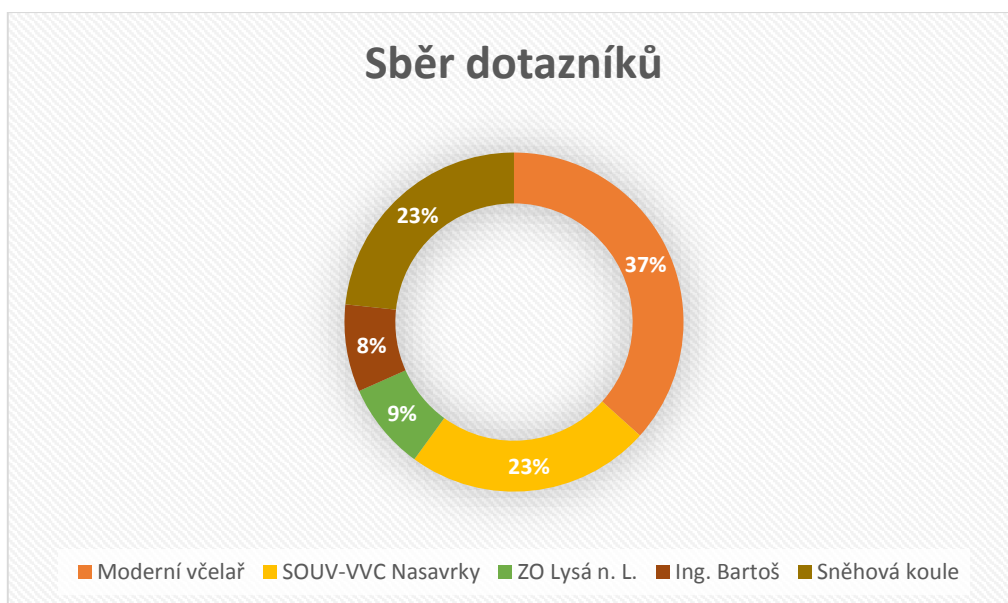
Kontaktovala jsem také SOU v Blatné a ředitel Ing. V. Kníže mi přislíbil, že dotazník rozdává dálkovým studentům, s tím že jeho vyplnění a odevzdání už bude na nich. Z odborného včelařského učiliště v Blatné se mi nikdo neozval. K navýšení počtu dotazníků došlo po jejich

rozšíření v rámci studijního oboru Včelař prvního ročníku na SOUV-VVC v Nasavrkách. Návratnost byla 14 dotazníků.

K výraznému zvratu v pozitivním slova smyslu došlo po kontaktování redakce odborného časopisu *Moderní včelař*, vydávaného pod záštitou PSNV-CZ. Šéfredaktorka PhDr. M. Šotolová přislíbila otištění mé výzvy v podzimním čísle *Moderního včelaře* (5/2015), které vyšlo 30. 10. 2015, a také na internetových stránkách dvouměsíčníku. Ihned s vydáním časopisu mi začaly chodit vyplněné dotazníky, kterých brzy na to bylo reprezentativní množství pro kvalitativní výzkum v oblasti zájmu. Celková návratnost přes *Moderního včelaře* byla 22 dotazníků.

Pro úplnost informace, návratnost přes známé, a dále metodou sněhové koule byla 14 dotazníků, přes vedoucího práce 5 dotazníků. Což znázorňuje **Graf č. 1**. Celkový počet je tedy návratnost 60 dotazníků. Z toho dva dotazníky byly vyplněny po telefonu. A dva zaslány jako dopis prostřednictvím pošty.

Graf č. 1:



Dále se výzkum opíral zejména o analýzu různých typů dokumentů a virtuálních dat se značným množstvím údajů, které byly zpracovány. Jednalo se o dokumenty písemné (odborné časopisy a knihy, překlady, internetové zdroje, věstníky, zápisy atd.), dále dokumentární v podobě CD, DVD, videí a filmů (namátkou: *Včelař-Farmář* od PSNV; *Fenologie a včely* od ČSV; *Včelí pastva* od ČSV; *Včelaříme nástavkově* od ČSV; *Včely zdravé a nemocné* od VÚVč Dol), a taktéž o zúčastněné pozorování a neformální rozhovory v rámci včelařských schůzí,

při soukromých návštěvách u třech včelařů na včelařských stanovištích i v předchozích letech, a na včelařských akcích.

3.4. Výběr vzorku

Výzkum jsem v jeho průběhu musela přizpůsobit okolnostem a možnostem, a proto jsem ustoupila z původního vzorkování 17 - 37 let. Snažila jsem se proto sesbírat co nejvíce dotazníků od včelařů bez ohledu na jejich věk a pohlaví. Výběr respondentů byl prováděn převážně metodou sněhové koule a dále oslovením významných včelařských organizací zaštiťujících včelaře v České republice, jak již bylo podrobně popsáno v předchozí kapitole. Vzorek jsem tedy vybírala na základě vlastního zdůvodnění, aby mi odpověděl na to, co se snažím zjistit. Podmínkou pro zařazení do výzkumu byl trvalý pobyt na území České republiky a osobní aktivní vztah ke včelaření, který jsem definovala jako samostatný chov včel, nebo členství v některé z organizací, nebo studium včelařského oboru. Více možností současně se nevylučovalo. Jiná kritéria jsem pro účely svého výzkumu nestanovila, neboť jsem je nepovažovala za relevantní a nezbytná. Nakonec věkovou i pohlavní pestrost respondentů považuji za přednost tohoto kvalitativního výzkumu. Nesnažila jsem se reprezentovat určitou populaci, což ani není v rámci kvalitativního výzkumu v rámci rozsahu diplomové práce možné, při udávaném počtu přes 500 000 včelařů k roku 2015 na našem území, nýbrž vystihnout současnou podobu fenoménu českého včelaření. Mezi respondenty převládají muži, konkrétně se jedná o 43 mužů a 17 žen. Nejmladšímu dotazovanému včelaři je 23 let, nejstaršímu 85 let. Věkový průměr je 49 let. Celkem se mi podařilo získat 60 dotazníků, návratnost nebyla velká, ačkoliv se na začátku výzkumu zdálo, že včelaři budou ke komunikaci svolní, nicméně výzkum považuji za kompletní a plnící svůj vytyčený cíl.

3.5. Metody vyhodnocování a interpretace získaných dat

Hlavním cílem výzkumu bylo nahlédnutí do chovu včel jednotlivých respondentů a porozumění jednotlivým motivacím a názorům. Výzkum byl z tohoto důvodu zpracováván kvalitativně, což považuji za komplikovanější než kvantitativní zpracování dotazníků. Dotazníky získané v rámci dotazníkového šetření jsem zpracovávala kvalitativně obdobně, jako bych zpracovávala rozhovory, z toho důvodu, že výzkum byl od začátku zamýšlen jako kvalitativní. Jeho smyslem ani cílem nebylo statistické vyčíslení hodnot. A jelikož kvalitativní výzkum není omezen pevnou strukturou či postupem, naopak umožňuje průběžnou interakci mezi výzkumnou otázkou, daty a použitými metodami, postupovala jsem při průběžné

analýze získaných dat induktivně. Pro požadavek transparentnosti výzkumu v této kapitole podrobně popisují metodologický postup při zpracování dat, který mě vedl k výsledkům uvedeným v analytické části práce. Pružnost výzkumu tkvěla v tom, že většina respondentů byla ochotna některé otázky v rámci dotazníku v případě potřeby dovysvětlit či rozvinout. Současně na mě jako na výzkumníka mají všichni respondenti kontakt. Podařilo se mi tak tímto způsobem získat všechna potřebná a ucelená data.

Dotazník jsem vytvářela pouze pro účely výzkumu, a to přepracováním původního formuláře s otevřenými otázkami určeného k osobním rozhovorům na dotazník. Jedná se o desetibodový dotazník s otevřenými otázkami, se souhlasem ke zveřejnění v rámci zachování anonymity, s uvedením věku respondenta a sděleným kontaktem pro zaslání výsledné podoby diplomové práce, v případě zájmu respondenta. Zájem o zaslání této práce měla více jak polovina účastníků výzkumu a současně i redakce dvouměsíčníku *Moderní včelař*. Celý dotazník je připojený v příloze. Při osobním setkání se včelaři jsem si vedla písemné poznámky, z toho jednou jsem respondenta po osobním souhlasu nahrávala na diktafon. Dva dotazníky vedené telefonicky jsem do formuláře zanesla osobně. Současně jsem si během vzniku této práce vedla terénní deník s poznámkami o vývoji návratnosti dotazníků, sběru dat, vlastních souvisejících myšlenkách i jednotlivých respondentech. Výhoda odpovědí v rámci dotazníkového šetření tkví ve skutečnosti, že si respondenti mohli své odpovědi v klidu promyslet (Osvaldová; Kopáč, 2009). Další výhodou je, že si každý respondent mohl předem otázky pročíst, a tedy odpovídal na ně opravdu pouze ten včelař, který s výzkumem souhlasil a měl zájem o účast na něm. V rámci celého výzkumu jsem se nesečkala s žádnou negativní odezvou. Pro účely tohoto výzkumu jsem shledala všechny vyplněné dotazníky jako vhodné ke zpracování.

Pro přehlednost a zachování anonymity jsem se rozhodla označit respondenty fiktivními jmény spolu se skutečným věkem uvedeným v závorce. Toto kódování bylo použito v celém následujícím textu (4. kapitola). Skutečná identita respondentů je známa pouze výzkumníkovi a nebude odhalena dalším osobám. Za citlivá data v rámci dotazníkového šetření považuji ještě sdělení přesné lokality včelaření a uvedení emailového kontaktu na včelaře. Tato data se v dotaznicích často vyskytují a v rámci analýzy dat jsem je nezpracovávala. Všechna ostatní data jsem analyzovala prostřednictvím segmentace a kódování a zpracovala jsem je s využitím kódovacích tabulek, poznámkování, vlastních mentálních map a tzv. codebooku, kam jsem zaznamenala, co jednotlivé kódy a podkódy znamenají, a jaké jsou podmínky pro přiřazení jednotlivých dat k nim. V rámci výzkumu a

vzhledem k jeho povaze jsem pracovala převážně s popisnými kódy, které vyjadřují obsah sdělení, i když vzhledem k expresivnosti některých sdělení bylo možné využít i kódy interpretativní. Pravidelnosti, tedy opakující se jevy a souvislosti, jsem zařadila do skupin, ze kterých poté v procesu výzkumu vyplynuly, tedy nebyly stanoveny předem, centrální tematické kategorie uvedené v analytické části této práce. Tyto kategorie tudíž úzce vyplývají ze samotného kontextu zkoumaného jevu, chovu včel. Takto okódovaná data a data získaná z vlastního poznámkování jsem podrobila jejich vzájemné korelaci. Vzhledem ke kvalitativní povaze výzkumu a minimální standardizaci dat je důležitá validita výzkumu. Data by měla být podrobná, hustá a důvěryhodná, a proto jsem na závěr provedla verifikaci získaných dat. Získaná data jsem porovnávala s dostupnou odbornou literaturou (Silverman, 2000 s. 155 – 160).

3.6. Omezení výzkumu

Tento výzkum převážně zahrnuje, vzhledem k hlavnímu použitému způsobu šíření dotazníků, respondenty, kteří mají internet a emailový účet, pouze dva dotazníky byly vyplněny na základě telefonického rozhovoru a asi třetina byla vyplněna osobně přímo do vytištěného formuláře. Do přímého kontaktu jsem přišla pouze se čtyřmi včelaři. Jeden dotazník byl vyplněn a zaslán formou dopisu na adresu redakce Moderního včelaře od respondenta, který nepracuje s počítačem, ani nemá internet, a přesto odpověděl dopisem, a jeden vyplněný dotazník mi byl doručen přímo poštou.

V rámci výzkumu předpokládám, že respondenti o sobě popravdě uváděli platné informace, i když mohli v rámci selektivnosti ovlivnit, co do dotazníků napíší, a tím i výzkumníkovi sdělí, a co ne. Například se může jednat o uvedení pravdivého věku respondentů a jejich skutečné motivace. Informace uvedené v dotaznících, ze kterých také výzkum vychází, považuji vzhledem k jejich povaze, některá data jsou velmi citlivá i expresivní, za upřímné a pravdivé, a to také na základě osobní návštěvy několika včelařů, případně včelařských akcí.

V celé práci, nerozlišuji po stránce genderové slovem včelaře a včelařky, uvádím jednotně *včelař*, *včelaři*, *respondent*, *respondenti* atd. pokud si to obsah textu přímo nevyžaduje. Dále podotýkám, že uvedené citace jsou doslovným přepisem výpovědí respondentů.

Vzhledem k omezením výzkumu by bylo dále možné a vhodné zkoumat větší vzorek

včelařů-respondentů, a také uskutečnit systematické zúčastněné pozorování, které by doplnilo informace získané z dotazníkového šetření.

3.7. Etické otázky společenského výzkumu

Ke všem vyplněným dotazníkům jsem získala písemný informovaný souhlas, nezbytný podle § 93-103 občanského zákoníku, respondentů k jejich využití pro účely této diplomové práce. Pouze jedna respondentka ještě nedovršila osmnácti let, souhlas ke zpracování poskytnutých dat udělila její matka, jako její zákonný zástupce. Všichni oslovení včelaři se zpracováním dat souhlasili, a proto byly využity všechny dotazníky a sdělené informace.

Všichni respondenti jsou ve výzkumu označeni fiktivními jmény s uvedením skutečného věku a neuvádím ve výzkumu přesné lokality včelařského stanoviště. Osobní informace intimního charakteru a informace s možností snadné dohledatelnosti jsem ze zde uvedených dat v rámci kvalitativního zpracování dat abstrahovala. Identita zúčastněných není a nebude sdělena třetí osobě. Během výzkumu jsem dbala na ochranu dat před jejich zneužitím.

4. Výsledky - analýza dat

Tato kapitola je již samotným výstupem celého výzkumu. Jedná se o zpracovaná data k roku 2015. Celá kapitola je rozdělena do jedenácti podkapitol, které reprezentují centrální kategorie metodologického postupu zpracování dat z dotazníkového šetření, a závěrečné diskuse výsledků. Chci zde ještě zdůraznit, že věk respondentů a všechna další data a počty jsou uváděny ke kalendářnímu roku 2015, jelikož výzkum probíhal od května do konce roku 2015.

4.1. Charakteristika respondentů: Věk a pohlaví

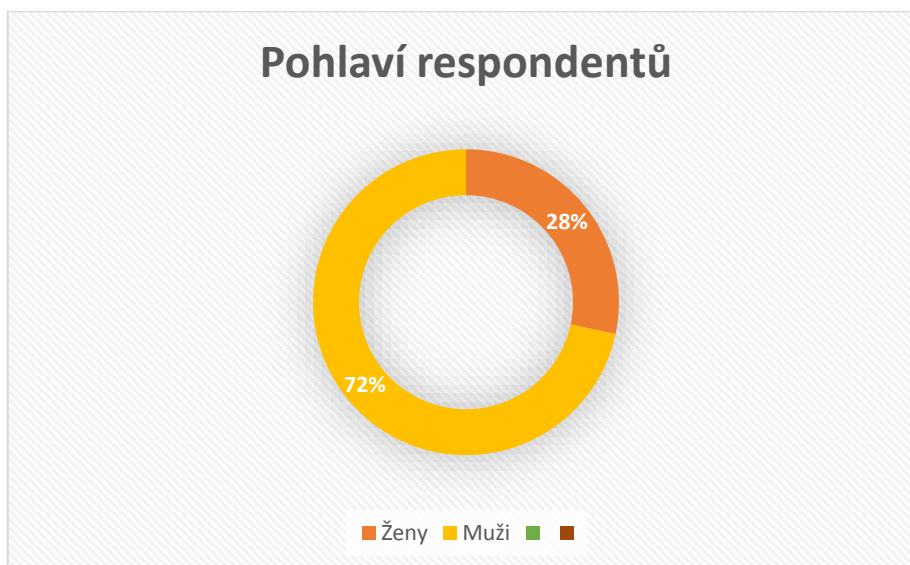
V této kapitole poskytnu přehled všech respondentů, účastníků výzkumu, uvedených pod fiktivními jmény, která je budou provázet po celou dobu i v následujících kapitolách, spolu se skutečným věkem a pohlavím. Tato kapitola slouží jako představení respondentů a tedy i úvod již do samotné podstaty výzkumu. Po důkladném přečtení této kapitoly by se čtenáři měl vytvořit obraz současného stavu včelaření v Čechách prostřednictvím střípků, představovaných jednotlivými respondenty, které dohromady dávají mozaiku zkoumaného fenoménu. Za každým jménem stojí příběh včelaře a jeho cesta k chovu včel. První tři podkapitoly výzkumu jsou spíše přehledové, dalších osm podkapitol výkladových.

Ženy: Alena (45); Adéla (67), Zuzana (53); Markéta (37); Karolína (54); Renata (61); Pavlína (60); Barbora (40); Daniela (45); Michaela (17); Denisa (42); Helena (60); Ivana (29); Nikola (52); Žaneta (50); Kristýna (40); Julie (30).

Muži: Petr (68); Bohuslav (85); Karel (41); Jaroslav (61); Pavel (43); Emil (47); Daniel (45); Evžen (65); Miroslav (71); Matěj (59); Otakar (61); Kryštof (23); Marcel (35); Tomáš (26); Martin (36); Radek (41); Emanuel (42); Václav (48); Cyril (61); František (76); Gabriel (40); Hynek (70); Antonín (29); Ivan (47); Lukáš (31); Nikolas (33); Radim (46); Šimon (43); Zdeněk (37); Tadeáš (58); Marian (67); David (48); Ladislav (51); Oldřich (54); Jakub (47); Andrej (73); Svatopluk (42); Jan (37); Vojta (72); Sebastián (65); Vratislav (38); Filip (74), Damián (67).

Počet (žen - 17, mužů – 43) respondentů je znázorněn v **Grafu č. 2**.

Graf č. 2:



Průměrný věk zaokrouhlený na celá čísla:

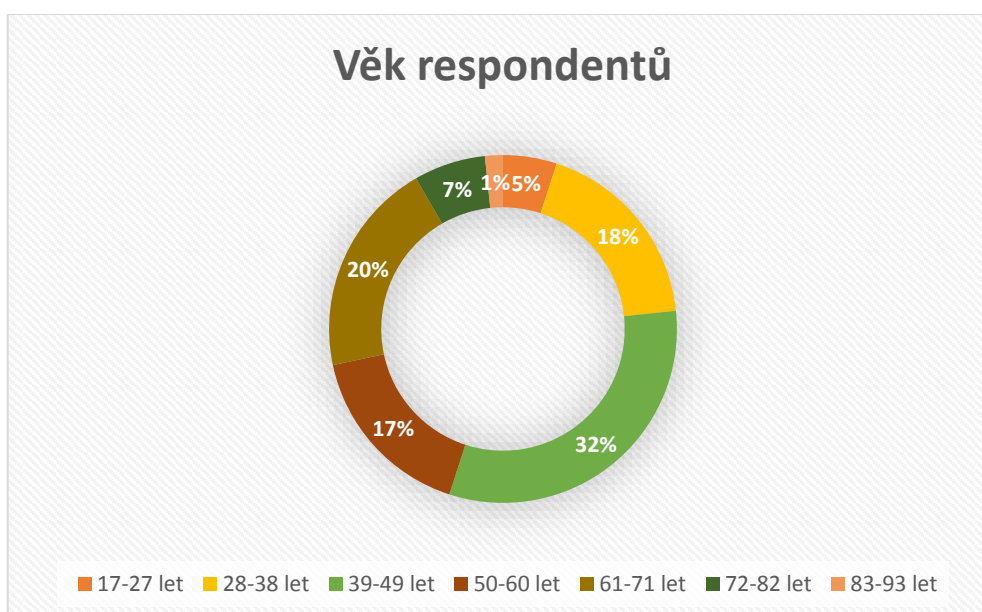
Žen: 46 let

Mužů: 50 let

Celkový: 49 let

Zastoupení jednotlivých věkových kategorií v rámci výzkumu je pro přehlednost znázorněno v **Grafu č. 3**.

Graf č. 3:



Průměrný věk člena ČSV k roku 2015 byl 59 let, jak více rozvádím v rámci literární rešerše.

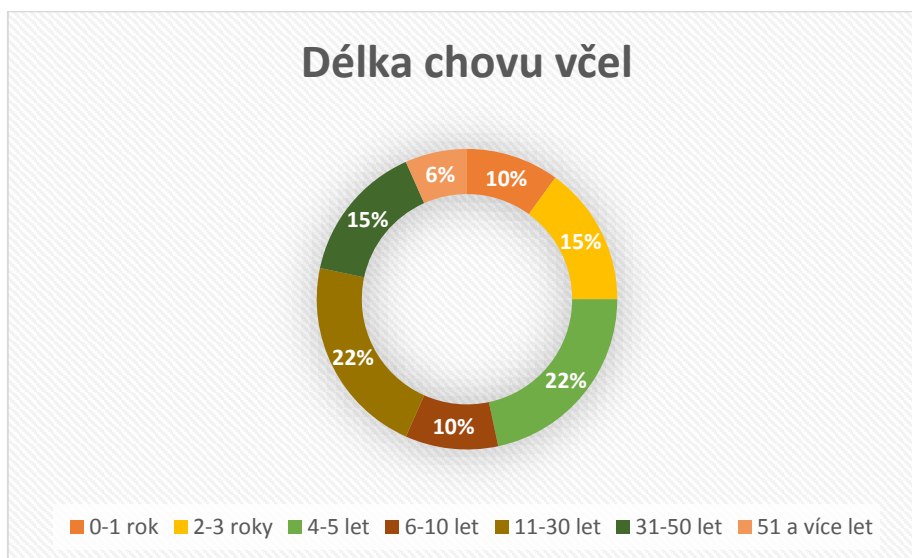
Nejmladšímu respondentovi je 23 let, nejstaršímu 85 let. Nejmladší respondentce je 17 let, nejstarší 67 let. Jak se dalo očekávat, ve výzkumu převládají včelaři-muži, nicméně zastoupení žen není nijak mizivé a v počtu 17 žen různých věkových kategorií poskytuje na včelaření z hlediska záměru práce ucelený pohled. Vyrůstající potenciál včelařících žen byl popsán v literární rešerši v kapitole 2.5.5.

V této kapitole, ani v kapitolách následujících, nejsou včelaři-respondenti řazeni podle žádného klíče (abecední, genderový, věkový). Jsou uváděni pouze podle kategorizace odpovědí a jejich návaznosti, dále ve výčtech náhodně. Jejich řazení nepovažuji pro kvalitativní účel tohoto výzkumu za důležité, navíc cílené řazení by mi přišlo jako nemožné až diskriminační. Neboť co by určovalo prvenství v přehledu: smyšlené jméno, věk, počet včelstev, pohlaví, doba strávená včelařením? Na tuto otázku pro mě neexistuje přijatelná odpověď. Vyjádření všech respondentů k mým otázkám pro mě mají stejnou váhu. Z obdobných důvodů zde nepředkládám ani tabulkový přehled, pouze několik číselných údajů a grafů pro přehlednost a rychlejší orientaci ve výzkumu.

4.2. Délka chovu včel a věk při jeho zahájení

Na tomto místě uvádím na první místě věk v kolika letech respondenti s chovem včel začali a dále dosavadní počet roků strávených aktivním včelařením. Slovem aktivní zde míním skutečný chov včel respondentem se vším všudy, neboť někteří respondenti s chovem vypomáhali od dětství, avšak včelařem byl v té době například otec, děda atd., a oni se jen účastnili některých vybraných činností. Takové skutečnosti případně u každého respondenta uvádím. Délku včelaření jsem rozdělila do těchto sedmi kategorií: nula až jeden rok, do tří let včetně, do pěti let včetně, do deseti let včetně, do třiceti let včetně, do padesáti let včetně a nad padesát let. Kategorie jsem uvedla vzestupně, stejně tak i jednotlivé respondenty podle délky chovu včel v rámci kategorií. Kategorie jsou přizpůsobené výzkumnému vzorku, kdy převládá počet včelařů s kratší dobou včelaření. Rozdělení do kategorií je zachyceno v **Grafu č. 4**.

Graf č. 4:



1. Nula až jeden rok:

Markéta (37) začíná včelařit v roce 2016.

Nikola (52) včelaří od května 2015, tedy necelý 1 rok, spolu s bratrem (39).

Emanuel (42) včelaří 1. rokem.

Kryštof (23) včelaří 1. sezónu, avšak 2 roky již pomáhá se včelami známým.

Matěj (59) začal v 58 letech, včelaří 1 rok.

Daniel (45) začal včelařit ve 44 letech, včelaří 1. rokem.

2. Do tří let včetně:

Karolína (54) včelaří od 53 let, včelaří 2. rokem.

Šimon (43) včelaří od 41 let, tedy 2 roky.

Ladislav (51) včelaří od 49 let, nyní 2. rokem.

Žaneta (50) včelaří od 48 let, tedy 2 roky.

Pavel (43) včelaří od svých 40 let, tedy 3 roky.

Tomáš (26) včelaří od 24 let, současně je to již 3. rok.

Zuzana (53) včelaří od 50 let, tedy 3 roky.

Barbora (40) začala včelařit ve 37 letech, včelaří tedy 3 sezóny.

Radim (46) začal v 43 letech, včelaří tedy 3 roky.

3. Do pěti let včetně:

Nikolas (33) včelaří od 30 let, tedy 4 roky.

Emil (47) začal včelařit v 15 letech, pak se včelaření nevěnoval a opět začal, včelaří 4 roky.

Evžen (65) začal v 61 letech a včelaří 4 sezóny.

Radek (41) začal včelařit ve 37 letech, včelaří 4 roky.

Jan (37) začal ve 33 letech, včelaří 4 roky.

Martin (36) začal ve 31 letech, včelaří tedy 5 let.

Helena (60) včelaří od svých 55 let, nyní 5. sezónu.

Alena (45) včelaří od svých 40 let, tedy 5 let.

Julie (30) včelaří od svých 25 let, tedy 5. rokem.

Karel (41) včelaří od svých 36 let, včelaří 5. rokem.

Marcel (35) včelaří od svých 30 let, tedy 5 let aktivně, ale odmala doma pomáhal.

Gabriel (40) včelaří od 35 let, tedy 5 let.

Ivana (29) včelaří od 24 let, tedy 5. rokem.

4. Do deseti let včetně:

Lukáš (31) včelaří od 24 let, tedy 7 let.

Michaela (17) včelaří od 9 let, tedy 8 let.

Vratislav (38) včelaří od 30 let, včelaří 8. rokem.

Jakub (47) včelaří od 38 let, tedy 9 let, avšak již jako student (17 - 26 let) se včelami vypomáhal.

Denisa (42) včelaří od 32 let, včelaří 10. sezónu.

Zdeněk (37) včelaří od 27 let, tedy 10 let.

5. Do třiceti let včetně:

Antonín (29) včelaří od 15, tedy polovinu svého života, 15 let.

Svatopluk (42) včelaří od 28 let, tedy 15 let.

Cyril (61) začal ve 44 letech, včelaří 17 let.

Renata (61) včelaří od 43 let, tedy 18 let.

Kristýna (40) včelaří od 20 let, včelaří 20 let - tedy polovinu svého života, její manžel (42) včelaří od dětství.

Pavčina (60) začala ve 40 letech, včelaří 20 let.

Tadeáš (58) včelaří od 37 let, tedy 21 let.

Václav (48) včelaří od svých 26 let, tudíž 22 let.

Otakar (61) včelaří od 38 let, tedy 23 let.

Filip (74) včelaří od svých 50 let, tedy 24 let.

Marian (67) včelaří od 40 let, včelaří již 27 let.

David (48) začal samostatně včelařit ve 21 letech, včelaří 27 let.

Sebastián (65) včelaří od svých 37 let, tedy 28 let, ale začínal už v dětství (12 let).

6. Do padesáti let včetně:

Jaroslav (61) včelaří od svých 30 let, tedy více jak polovinu svého života - 31 let.

Ivan (47) včelaří od 16 let, tudíž 31 let.

Adéla (67) včelaří od svých 33 let, tedy 34 let a polovinu svého života.

Daniela (45) včelaří od 10 let, včelaří 35 let.

Miroslav (71) začal přibližně ve svých 31 letech, včelaří již 40 let.

Oldřich (54) včelaří od 10 let, tedy 44 let.

Damián (67) včelaří od 23 let, celkem tudíž 44 let.

František (76) včelaří od svých 26 let, včelaří již 50 let.

Bohuslav (85) včelaří od svých 35 let, tedy již 50 let.

7. Nad padesát let:

Petr (68) včelaří od svých 13 let, tedy 55 let.

Hynek (70) začal včelařit mezi 10. – 15. rokem, včelaří tudíž více jak 55 let.

Vojta (72) začal v 15, píše, že samostatně včelaří 55 let.

Andrej (73) včelaří od 13 let, tedy již 60 let, avšak otci pomáhal od raného dětství.

Zde uvádím několik statistických údajů. Nejdéle včelařící respondent včely chová 60 let, nejkratší doba chovu je zatím nula let. Nejstarší včelař včely chová 50 let, nejmladší včelařka 8 let. Průměrný věk začátku chovu včel je 31,4 let. Průměrný počet let strávených aktivním včelařením je 32,6 let. U mých respondentů převládají kategorie včelaření do deseti let a jedenáct až třicet let, tzv. kratší doba chovu včel. Z těchto údajů vyplývá, že starší respondenti včelaří většinou delší dobu a začali se včelařením dříve, ovšem jsou tu i výjimky. Například starší respondenti, kteří délkou chovu včel spadají do první kategorie Nikola (52), Matěj (59). A naopak mladší respondenti, jako Antonín (29), kteří včelaří již delší dobu (pátá kategorie) Důvody, proč jednotliví respondenti začali včelařit v uvedeném věku, čtenář nalezne v dalších kapitolách.

4.3. Aktuální počet včelstev chovaných jednotlivými respondenty

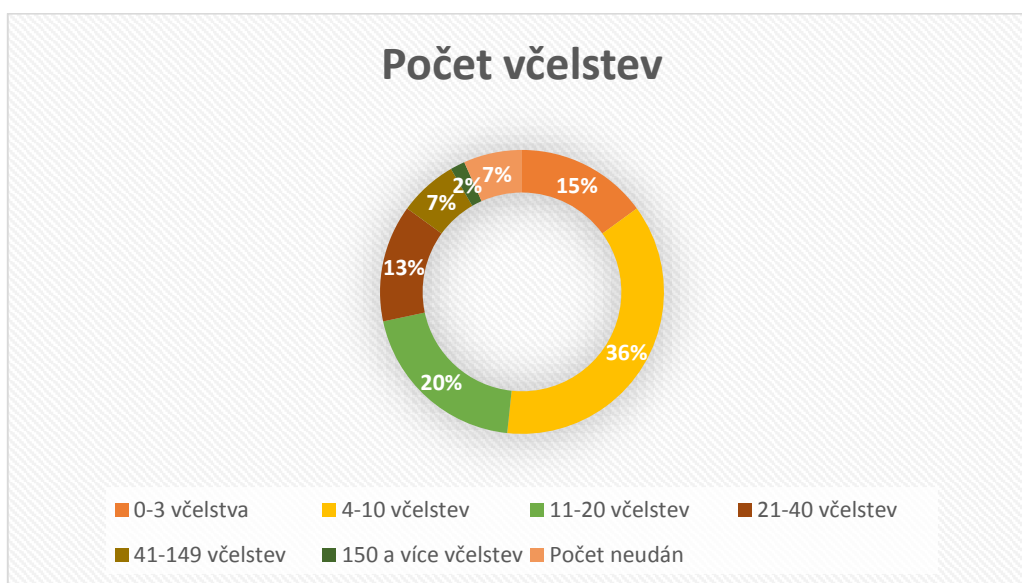
V této kapitole popíši aktuální počty včelstev (i s oddělky¹⁹) jednotlivých včelařů-respondentů, a pokud bylo z dotazníků či odpovědí zjištěno umístění včelstev, přidám i informaci ohledně stanoviště, příslušnosti k základní organizaci (ZO) ČSV, případně další poznámku k počtu včelstev. Nicméně kvůli zachování anonymity zde nebudu uvádět názvy obcí ani místních názvů lokalizace včelařských stanovišť. Lokalita umístění včelích úlů je

¹⁹

Počet včelstev uvádím i s oddělky z důvodu, že dotazníky jsem sbírala od jara 2015, kdy je velká pravděpodobnost rozvoje oddělků do plného včelstva (pozn. aut.).

velmi různorodá, vzhledem k tomu, že se nejedná o respondenty pouze z jedné konkrétní části území České republiky, a tak v ní zde nebudu hledat žádné pravidelnosti a nebudu ji zde brát v potaz. Takový výzkum byl původně zamýšlen, nicméně vzhledem k nedostatku respondentů pouze z konkrétní oblasti, bylo z tohoto záměru upuštěno. Na základě počtu chovaných včelstev jsem vytvořila celkem šest kategorií seřazených vzestupně. Čtyři včelaři-respondenti neudali přesný počet včelstev. Kategorie 1. až 5. zahrnují malovčelaře, 6. kategorie zahrnuje velkovčelaře. Jednotlivé kategorie zachycuje **Graf č. 5**.

Graf č. 5:



1. 0 – 3 včelstva:

Markéta (37) zatím nemá žádné včelstvo.

Jakub (47), Alena (45), Petr (68), Evžen (65), Tomáš (26), Marcel (35) a Martin (36) mají každý 3 včelstva na jednom stanovišti.

Žaneta (50) má současně 3 včelstva, ale plánuje jich 5-6.

2. 4 – 10 včelstev:

Zuzana (53), Kryštof (23), Karolína (54), Šimon (43) a Kristýna (40) mají každý 4 včelstva na jednom stanovišti.

Jaroslav (61), Emil (47) a Ladislav (51) mají po 5 včelstvech na jednom stanovišti.

Karel (41) má nyní 5 včelstev celkem na třech stanovištích.

Emanuel (42) má 6 včelstev na jednom stanovišti.

Otakar (61), Svatopluk (42), Radek (41) a Ivan (47) mají každý 7 včelstev spadajících pod jednu ZO.

Daniel (45) má 8 včelstev na jednom stanovišti.

Miroslav (71) a Radim (46) mají nyní každý 9 včelstev na jednom stanovišti.

Marian (67), Julie (30) a Tadeáš (58) mají každý 10 včelstev v rámci jedné ZO.

Helena (60) má 10 včelstev na dvou stanovištích.

František (76) má 10 včelstev na třech stanovištích.

3. 11 – 20 včelstev

Matěj (59) má nyní 11 včelstev na jednom stanovišti.

Renata (61) má v současnosti 12 včelstev na jednom stanovišti.

Hynek (70) má 14 včelstev na dvou stanovištích.

Zdeněk (37) má 14 včelstev spadajících pod jednu ZO.

Vojta (72) má současně 14 včelstev v jedné ZO, ale dříve jich míval i ke čtyřiceti.

Pavel (43) má 15 včelstev na dvou stanovištích.

Nikolas (33), Oldřich (54) a Nikola (52) mají nyní každý 18 včelstev pod jednou ZO.

Adéla (67) má současně 19 včelstev na jednom stanovišti.

Antonín (29) má 20 včelstev na jednom stanovišti.

Damián (67) má 20 včelstev v rámci jedné ZO.

4. 21 – 40 včelstev

Cyril (61) má 22 včelstev na jednom stanovišti.

Jan (37) včelaří nyní s 24 včelstvy v rámci jedné obce.

Ivana (29) má 25 včelstev na dvou stanovištích.

Filip (74) má současně 33 včelstev na dvou stanovištích.

Václav (48), Lukáš (31) a Andrej (73) mají aktuálně každý 35 včelstev spadajících pod jednu ZO.

Sebastián (65) má nyní 40 včelstev na dvou stanovištích.

5. 41 – 149 včelstev

Denisa (42) má 45 včelstev na vícero stanovištích v rámci jedné ZO.

Pavčina (60) a Bohuslav (85) mají každý 50 včelstev spadajících pod jednu ZO.

Gabriel (40) má 98 včelstev v jedné obci a jejím okolí.

6. Velkovčelaři od 150 včelstev:

Vratislav (38) je velkovčelařem, má kolem 200 včelstev na 4 stanovištích.

Mimo kategorie stojí následující včelaři:

Barbora (40) včelaři spolu s manželem na 2 stanovištích, přesný počet včelstev neudala.

Daniela (45) včelaři na 4 stanovištích, přesný aktuální počet včelstev neudala.

Michaela (17) včelaři na 3 stanovištích, přesný aktuální počet včelstev neudala.

David (48) přesný aktuální počet včelstev neudal.

Nejnižší udaný počet aktuálně chovaných včelstev v rámci výzkumu je 0 nejvyšší 200. Žádné včelstvo zatím nemá jako jediná Markéta (37), ta si však včely v roce 2016 plánuje pořídit. Nejvyšší počet včelstev má jednoznačně jediný velkovčelař v tomto výzkumu Vratislav (38). Druhý nejvyšší počet – 98 včelstev - má Gabriel (40), což je v mém výzkumu vzhledem ke kratší době včelaření respondenta velmi vysoké číslo. Nejdéle včelařící respondent Andrej (73) má také relativně vysoký počet včelstev - 35, i vzhledem ke svému věku. A nejstarší respondent ve výzkumu Bohuslav (85) má dokonce 50 včelstev. Obecně mají starší a zkušenější (s delší praxí) včelaři více včelstev. Začínající včelaři mají většinou i nižší počet včelstev až na Matěje (59) s 11 včelstvy a Nikolu (52) se 18 včelstvy. Nejvíce respondentů spadá do 2. a 3. kategorie a tedy má mezi čtyřmi až dvaceti včelstvy.

V tomto výzkumu převládají respondenti včelařící na jednom stanovišti v blízkosti svého bydliště nebo přímo na svém pozemku, případně v rámci jedné základní organizace ČSV (ZO). Menší část včelařů má včelstva na více blízkých stanovištích. Pouze Tomáš (26) udává dojíždění za včelstva a tedy víkendové včelaření. Ivana (29) také udává jedno stanoviště včel mimo domov, na které spolu s manželem dojíždějí.

4.4. Co včelaře k chovu včel přivedlo

Včelařské začátky samozřejmě souvisejí s počáteční motivací k chovu včel, avšak tyto dvě věci se zde snažím rozlišit. A oddělovali je i respondenti ve výzkumu. V této kapitole objasním, jaké byli příčiny započetí chovu včel mými respondenty, kdo nebo co je ke včelaření přivedlo, případně jaké byly okolnosti započetí chovu včel. Z výzkumu vyplynulo pět kategorií zahájení chovu včel, které zde uvádím.

4.4.1. Tradiční – přímé rodinné včelaření

Velká část respondentů (26) uvedla, že se ke včelaření dostala skrz přímou rodinnou včelařskou tradici. Což potvrzuje tvrzení, že v Čechách je včelaření rozšířeným a tradičním odvětvím. Navíc mezi těmito respondenty ještě převažují ti, kteří navázali na včelaření po mužské linii a to zejména po otci, s tím, že včelařili už i jeho předci. U menší části respondentů nevčelařil jejich otec, ale včelařem byl jejich děda. Méně časté bylo převzetí včelaření po strýci. Zaznamenala jsem dva včelaře, kteří měli chov včel v rodině po ženské linii, a tři respondentky přivedl ke včelaření jejich manžel. Naopak Žaneta (50), uvedená ve 3. kategorii, začala včelařit jako první a přivedla k chovu včel i manžela. Obdobně Ivana (29), pro včelaření nadchla i partnera.

Marcel (35) začal pomáhat **otci**, včelaření je u nich rodinná tradice. Adéla (67) pokračovala v rodinné tradici po mužské linii po smrti svého **otce**. František (76) pokračoval v rodinné tradici po **mužské linii**. Renata (61) se ke včelaření dostala po smrti svého **otce**, kdy se vrátila zpět na vesnici, aby se starala o nemocnou matku i o 3 včelstva, která po otci i s vybavením zůstala. Emil (47) uvádí, že pomáhal od 15 let svému **tatínkovi**. U Hynka (70) bylo včelaření tradicí, včelařil jeho **otec** a on sám absolvoval včelařskou školu v Nasavrkách s motivací stát se včelařem z povolání. Cyril (61) přebral rodinnou tradici po **otci**. Již od 10 let mu pomáhal. Cyril se začal o včelaření zajímat ve 42 letech samostudiem, od kolegů v práci, návštěvou včelařů. Lukáš (31) uvádí pokračování v rodinné tradici po mužské linii, po **otci**. Nikola (52) má též včelaření v rodině po **otci**. Avšak o včely se začala starat až po jeho

smrti. I Andreje (73) ke včelaření přivedla rodinná tradice po **otci**. Michaela (17) pokračuje v rodinné tradici po **mužské linii**. Svatopluk (42) uvádí pokračování v rodinné tradici po **mužské linii**. Miroslav (71) začal včelařit, když šel jeho **otec** do invalidního důchodu (v 52 letech), a on pokračoval v rodinné tradici. Damián (67) uvedl: „*Včelaření se v naší rodině předává v **mužském rodu** z generace na generaci již mnoho let.*“

Alena (45) měla včelaření v rodině tradičně po **otci** a **dědovi**. Daniela (45) pokračovala v rodinné tradici včelaření v mužské linii přes **dědu**. Zdeněk (37) měl včelaření v rodině také po **dědovi**. Říká k tomu: „*Včelařil můj děda, hodně mi pomohl známý z vedlejší vsi, od kterého jsem dostal první včelstvo a starší medomet. I já jsem takto pomohl několika kamarádům a věkový průměr v naší organizaci už jsme možná srazili pod 70 let...*“ Antonín (29) udává pokračování v rodinné tradici po **dědovi**. Daniel (45) pokračuje v rodinné tradici po **dědovi** a **strýci**. Vratislav (38) se ke včelaření dostal díky rodinné včelařské tradici po mužské linii. Spolu s bratrem pomáhali jako děti se včelami **strýci**, který jim posléze 3 včelstva i s úly věnoval.

Petr (68) pokračuje v rodinné tradici po ženské i mužské linii, včelařili jeho **rodiče, prarodiče i praprarodiče**. David (48) se ke včelaření dostal v rámci rodinné tradice. Včelařil jeho pradědeček z matčiny strany a Davidův otec.

Kristýna (40) začala včelařit spolu s **manželem** (42), který včelařil od dětství a měl včelaření v rodině po mužské linii (**otec, děda**). Kristýnin manžel začal z nutnosti dokončení sezóny se včelami po smrti dědy. Barbora (40) začala včelařit díky **manželovi**, který začal s chovem o rok dříve. Denisa (42) také začala včelařit přes **manžela**. Julie (30) se ke včelaření dostala přes partnera, který dříve včelařil, a po kratším přerušení chtěl opět pokračovat. O včely se od začátku starala zejména Julie.

4.4.2. Včelaření přes širší rodinu, přátele, známé a sousedy

Bohuslav (85) se ke včelaření dostal přes **známé** a **příbuzné**, radil se v místní ZO, četl časopis *Včelařství*, až ze tří úlů zvýšil postupně jejich počet na 50. Jakub (47) o svém začátku vypráví: „*Farmařím od roku 1998 a včely vnímám jako součást farmaření ...nejdřív jsem zachránil dvě včelstva z domu, co prodávala realitka vedle ve vsi, a pak od včelaře co nemohl ze zdravotních důvodů pokračovat...jinak nikdo z mé rodiny nevčelařil jen ta **sestřenice babičky s manželem**.*“

Nikolas (33) se ke včelaření dostal přes **přítele**, nicméně pokračuje v **rodinné tradici**. Karel (41) se ke včelaření dostal přes **přítele** skauta, který sám včelařil, a Karla nadchla prohlídka u jeho úlů. A též díky dotaci Zlínského kraje. Karel včelařil sám, pouze s občasnými dotazy na zkušenějšího včelaře. I Jan (37) se ke včelaření dostal přes **přítele**. Radek (41) říká, že ho ke včelaření přiměl **přítel**-včelař. Kryštof (23) měl odmala zájem o přírodu. Motivací pro něj byli **přátelé**, kteří včelařili. Schází se s přáteli-včelaři i staršími zkušenými včelaři.

Matěj (59) začal včelařit náhodně, přes **známé**. Jeden včelař chtěl zlikvidovat včely a on si je vzal. Ladislav (51) se ke včelaření dostal přes **známého**, když ten právě pracoval v úlech a Ladislava se zeptal: „*Tak co, nezačneš taky včelařit?*“, *A tak jsem začal.*“ Dodává Ladislav. Dříve včelařil Ladislavův strýc. Evžen (65) se ke včelaření dostal přes **známé, stejně jako** Radim (46) a Marian (67). Martin (36) udává, že se k chovu včel dostal částečně sám a částečně se nechal inspirovat **kolegy** v zaměstnání.

Pavla (43) inspiroval **soused**-včelař v dětství a později včelař ve vesnici. Václav (48) se ke včelaření dostal pod vedením **soused**a-včelaře.

4.4.3. Včelaření z vnitřního pohnutí

Ačkoliv má včelaření v Čechách velkou tradici, je zajímavé, kolik z mých respondentů začalo včelařit bez jakékoli návaznosti na tradici (16 včelařů-respondentů). Zde uvádím jejich výčet společně se souvisejícími informacemi. Jejich motivy, které se různí, pak budou popsány v dalších dvou kapitolách. Často opakujícími se pohnutkami jsou zájem o svět včel, hmyz a přírodu, a to už od raného dětství.

U Otakara (61) v rodině nikdo nevčelařil. On sám je zemědělským inženýrem. Včelaření se učil samostudiem literatury, pozorováním přírody a praxí, dále i pod vedením zkušených včelařů. Také Jaroslav (61), Šimon (43) i Vojta (72) začali včelařit zcela sami bez jakékoli návaznosti.

Sebastián (65) zde popisuje, jak se ke včelaření dostal: „*Již od 12 let mne včely fascinovaly, ale možnosti se k nim dostat byly mizivé. Včely většinou vlastnili sedláci a ti se nechtěli s nikým o ně dělit. Ke včelaření mne přinutily rodinné důvody. Dvě včelstva mně daroval strýc, který choval včely. Začínal jsem zcela sám. Studoval jsem odbornou literaturu, až později v organizaci ČSV jsem se seznámil se zkušeným včelařem, a ten mi někdy utrousil nějakou dobrou radu.*“

Ivan (47) se ke včelaření dostal zcela sám a říká k tomu: „*byl jsem blázen do hmyzu už jako dítě (asi)*.“ Filipa (74) včelaření lákalo od dětství. Začal ale později a sám, když v obci končil starý včelař a svá včelstva prodával, koupil je Filip od něho.

Emanuel (42) začal chovat včely zcela sám, i když včelařil jeho **děda**. Nicméně on byl ještě malý a nikdy s dědou u včel nebyl. Ivana (29) uvádí: „*Včely mě vždy moc lákaly, pradědeček byl včelař, ale tradice se na dvě generace přetrhla, začínala jsem úplně od píky, neměl mě už kdo něco naučit a předat. Naštěstí jsem pro včely získala i partnera - dnes už manžela, takže včelaříme společně, ale počátek byl rozhodně ve mně. Poprvé mě vzal podívat na včely profesor z VŠ, o kterém jsem zjistila, že včely má a požádala ho o to. Ale více mne nezaučoval, když otevřel úl, věděla jsem, že je to pro mne správná cesta, že si mě včely získaly*.“ Žaneta (50) byla okouzlená světem včel a rozhodla se pro včelaření sama. Ke včelaření přiměla i svého **manžela**.

Oldřich (54) začal včelařit sám od sebe a vypráví: „*Do včelaření jsem se pustil sám, první včelstva jsem obdržel od lesních dělníků v olšovém klátě. Pamatuji si, po dopravě klátu ke stavení, neznalý věci, jsem nečekal, až se včely uklidní. Hned jsem oddělal síto ve vletovém otvoru do klátu. A už to začlo. Bez kukly, ještě k tomu obranná reakce rukou. Zkrátka plné vlasy žihadel. Při útěku jsem uviděl vědro plné vody, tak jsem tam hlavu ponořil a bylo vyhráno. Pamatuji si, že to bylo nějakých 20-30 žihadel, bez dalších následků. To byl první křest. Později jsem našel a vyčistil staré budečáky na půdě po dědečkovi. Nějaké nářadí jsem taky objevil, něco se dokoupilo. Od té doby se neustále zdokonaluji*.“

Tomáš (26) začal včelařit zcela sám. Včelaření mu přišlo jako zajímavá a dobrodružná činnost. Karolína (54) se pro včelaření rozhodla také sama. Nikdo v rodině nikdy nevčelařil. Pavlína (60) uvádí, že začala včelařit náhodně a sama od sebe. Gabriel (40) nakoupil spolu se svým bratrem několik úlů a začali sami včelařit.

Tadeáš (58) o svých začátcích říká: „*Ke včelaření jsem se dostal přes akvarijní rybičky. Dal jsem se do řeči se sousedem. Ten měl ale také včely, o kterých krásně vykládal. Kупoval jsem si tehdy volně prodejný časopis Včelařství. Včelařit jsem začal bez jiné pomoci zhruba po osmi letech od prvních informací*.“

4.4.4. Včelaření díky vzdělávací instituci, kroužku

Zuzana (53) se ke včelaření dostala prostřednictvím zkušeného včelaře, který u nich ve škole začal vést včelařský kroužek, a ona se k němu přidala.

Markéta (37) studuje SOUV-VVC, a studium a učitelé ji motivovali, aby začala sama včelařit.

Helena (60) měla počátečních impulzů více. Zde svými slovy uvádí, jak se ke včelaření dostala: „*Na základě úvahy, jak zhodnotit rodinné pozemky vhodným zemědělským hospodařením po odchodu do důchodu. Nejprve jsem se do toho pustila sama, ale již 1. sezónu jsem nastoupila na dálkové **studium Včelařství** na Středním odborném učilišti v Blatné. Nicméně můj otec včelařil, když jsem byla úplně malá, tak jsem alespoň neměla ze včel strach, když už jsem od něho nic neodkoulala a ani mi už nemohl poradit. Díky tomu, že se chodil radit za sousedkou včelařkou, jsem věděla, že je to **obor, který ženy zvládnou.***“

4.5. Počáteční motivace

Tato kapitola je výstupem v oblasti motivace lidí ke včelaření a má poskytnout informaci o motivaci včelařů v jejich začátcích s chovem včel. Svou povahou navazuje na předchozí kapitolu a dále bude v souvislosti s kapitolou následující. Vzhledem ke skutečnosti, že z výzkumu vyplývá velmi široká škála motivací, vytvořila jsem na základě zjištěných dat specifické kategorie motivací, které zde uvádím, i když se kategorie místy překrývají. Takové překryvy jsou zdůrazněny tučným písmem. Z této kapitoly vyplývá, jaké motivy a okolnosti včelaře k jejich činnosti vedly, jaké se vyskytly překážky a celkově jaké jsou jejich zkušenosti a případné rady v začátku zřízení prvního úlu.

4.5.1. Příroda

Jedná se o nejčastěji uváděný motiv, což jen potvrzuje sepnutost včelařů s přírodou dále rozváděnou v kapitole 4.7. výzkumné části, a jejich podkapitolách, a také uvedenou zejména v závěru literární rešerše (podkapitola 2.5.8.). Z motivací respondentů v oblasti přírody můžeme vypozařovat tři časté kategorie. A to lásku k přírodě obecně, zájem o včelstvo a zajištění opylování díky chovu včel.

Evžen (65) byl motivován zájem o přírodu. Jakub (47) jako motivaci uvádí přístup k přírodě a k životu. Motivace Petra (68) byla láska k přírodě a všemu, co s tím souvisí a **pocit potřeby pomoci otci a babičce** se včelařskou činností. Bohuslav (85) označuje za hlavní motivaci kontakt s přírodou, ale přiznává i **finanční efekt**. Jan (37) chtěl něco dělat pro přírodu a v oblasti zemědělství. Také uvádí možnost **přivýdělků**. Radek (41) má rád přírodu, a díky včelaření je jí blíže. Také má rád **med**. David (48) byl motivován touhou po návratu

k přírodě a bezprostředně zlepšením **zdravotního stavu** (pracoval ve slévárně). Markétu (37) láká pomoc přírodě, zajímají ji včely, ale touží i po **vlastním medu**.

Mariana (67) motivovalo poznání života včel. Pavel (43) jako motivaci uvádí „*soulad s přírodou a úplně jiné fungování včelstva oproti běžně chovaným domácím zvířatům.*“

Jaroslava (61) motivoval zájem o společenství a život včel. Ivana (29) popisuje svou počáteční motivaci následovně: „*Včely jsem vždy vnímala jako tajemné bytosti, které mne velmi přitahovaly, ani nevím čím, asi si mne nějak našly a já jsem našla je a je to láska na celý život. Včelí produkty rozhodně nehrály prim, ale je pravdou že dnes už pro nás přestávají i finanční přilepšení. Sama med ani moc nejím, raději se dívám, jak včely létají, co nosí....*“

Vratislava (38) motivovala **zvědavost** na včelstvo. Každý den jako začátečník chodil do úlů a otvíral je, čímž si uškodil na výnosu množství medu, ale to pro něj tehdy nebylo prioritou.

Cyril (61) chtěl **zkusit něco nového** a napomoci opylování stromů v centru města a okolí. Emanuel (42) začal včelařit kvůli tomu, že započal udržovat a vysazovat nový ovocný sad a chtěl, aby byl opylovaný. Pavlína (60) potřebovala zajistit opylování pro zahradu, ovoce. Žaneta (50) uvádí počáteční motivaci takto: „*Pořízení včelstev předcházelo zjištění, že v našem ovocném sadu fakt nejsou včely a že by tam být měly.*“ Stejně tak i Šimon (43) si včely pořídil za účelem opylování sadu. Tomáš (26) byl motivovaný prospěšností včel pro životní prostředí a snahou o udržování biodiverzity. Helena (60) o své motivaci říká: „*Najít si smysluplné přírodě šetrné hospodaření v důchodu za využití pozemků, které jsou částečně v ovocnářské oblasti, ale ve větší míře na území Národní přírodní památky na Šumavě, kde je limitováno zemědělské hospodaření jak právně, tak klimaticky.*“

4.5.2. Nutnost převzetí včelstev/ Udržení rodinné tradice

Tato kategorie je relativně častá, je zmíněná ještě i v jiných kategoriích. Opět zdůrazňuje zakořeněnost včelařské tradice v našich zemích a snahu o zachování včelařského umu v rodinách, byť ji často respondenti pocítují jako nutnost (vycházející z vnějších okolností - vnější motivace), spíše než jako chuť (vycházející zevnitř jich samých - vnitřní motivace).

Miroslav (71) včelařit nechtěl, avšak ve včelaření jen pokračoval, když už jeho otec, který včelařit rád, nemohl. Adéla (67) pouze pokračovala v tradici po smrti otce, ale včelaření se jí později stalo koníčkem. Emil (47) během vážné nemoci tatínka nechtěl včelstva zrušit, vzhledem k rodinné tradici. Marcel (35) chtěl pomoci ve včelaření svému otci. Lukáš (31) byl motivován potřebou pomoci se včelařením otci. Renata (61) začala včelařit z nostalgie, že po

otci zůstala včelstva. Nikola (52) společně s bratrem začala včelařit, protože jim zemřel otec-celoživotní včelař. A včely se rozhodli udržet. Snaží se společně se o ně starat a sbírat o včelaření informace, neboť do května 2015 nikdy nevčelařili kvůli nedostatku času. Nikola má také ráda přírodu.

Daniela (45) převzala včely po dědovi. Antonín (29) začal včelařit z potřeby postarat se o včelstva po dědovi (říká, že zdědil živá zvířata). Současně v tom viděl příležitost naučit se něco nového.

Svatopluk (42), stejně jako Damián (67), chtěl udržet včelaření v rodině, ale také byl motivován zájmem o přírodu. Kristýna (40) začala včelařit, protože už od dětství včelařil její manžel.

Julie (30) svou počáteční motivaci popisuje takto: „...byla to starost o včely, které si narychlo chtěl přivést můj partner. On má volnější myšlení a já chtěla, aby od začátku bylo včelstvo v pořádném úlu a se vším, co potřebuje. Tak, aby se včelám dobře dařilo a byly zdravé.“

4.5.3. Vlastní domácí med

Mezi včelaři se říká, že není včelaře, který by neměl rád med. Pro zde uvedené respondenty byla počáteční motivací touha mít vlastní med pro sebe, děti a rodinu. Někteří respondenti uvedli, že med používají i při přípravě některých slaných i sladkých pokrmů, na pečení a do čaje. Med považují za zdravější sladidlo než cukr a současně za léčivý přírodní produkt.

Karel (41) považoval za magickou větu „*Tohle je voňavá práce.*“ Chtěl mít vlastní med a včelaření mu přišlo zajímavé. Aleně (45) včelaření přišlo taktéž zajímavé a navíc má ráda domácí med, tak chtěla mít vlastní. I Václav (48) chtěl mít svůj vlastní med. Pro Daniela (45) bylo motivací získání medu a **opylovací činnost** včel. Barbora (40) a její manžel mají rádi med a **přírodu**. Zdeněk (37) chtěl mít vlastní med pro rodinu. Dále chtěl pokračovat v **rodinné tradici** včelaření **po dědovi** a také má zálibu v přírodě. Karolína (54) začala včelařit proto, že její dospělé děti mají velkou spotřebu medu. Gabriel (40) měl vidinu zkusit chov včel pro vlastní med. Také Denisa (42) byla motivována získáním vlastního medu.

Sebastián (65) vypráví, jaká byla jeho počáteční motivace: „*Nemoc manželky, proto jsem hledal zdravé potraviny a včely to poskytují. Med, mateří kašička, pyl, propolis, ozářená voda, vosk.*“

Andrej (73) zde uvádí svou motivaci v začátku včelaření: „*Nejdříve pomoc otci a po přednášce MUDr. Jana Šmída v roce 1967, v mých 25 letech – „ mít med pro rodinu jako záruku zdravých a chytrých dětí “ - mít přitom ušlechtilého koníčka, kdy v letech „ hojnosti medu “ zůstane přebytek po vložených finančních prostředcích pro navýšení rodinného rozpočtu.*“

4.5.4. Finance

Přímo se k počáteční motivaci z důvodu finančního zisku, jako hlavní motivaci, přihlásili pouze tři respondenti. Avšak i Bohuslav (85), Ivana (29) a Jan (37) finanční přínos zmiňují. Více než jako primární motivace byl finanční přínos chovu včel dále zmiňován jako současná hnací síla (viz. následující kapitola).

Oldřicha (54) zajímalo veškeré dění v úlech, rád včely pozoroval při práci. Často také kvůli tomu úly otevíral a včely vyrušoval. Jelikož mu rodiče přispívali na krmení, přivydělával si prodejem medu při studiích. Hynek (70) měl jako motivaci touhu stát se včelařem z povolání. Filip (74) si chtěl včelařením přivydělat na benzín, ale včely ho také fascinovaly.

4.5.5. Jiné a výrazně smíšené odpovědi

Tato kategorie je spíše smíšená, motivačně různorodá. Jsou tu uvedeni ti včelaři, kteří nesplnili kritéria předchozích kategorií a také ti, jejichž motivace jsou výrazně smíšené. Spadá sem 13 respondentů.

Zuzana (53) chtěla mít vlastní úl pro včelařský kroužek, také se přestěhovali z panelového domu na vesnici, kde si chtěla pořídit včely a začít více odpočívat mimo město.

Ivan (47) si přesnou motivaci nevybavuje. V rodině nikdo nevčelařil a on už dlouhou dobu včely chtěl. Po prvních zkušenostech – 40 žihadel při prvním zásahu – na chvíli jeho motivace ochladla, ale tento stav překonal, znovu začal a včelaří s přestávkou dodnes.

Ladislav (51) vypráví, jaká byla jeho motivace začít včelařit: „*Na to není zcela jednoduchá odpověď. Jako kluk jsem jezdil na návštěvu k příbuzným do Českého Ráje. Když šel*

strýček ke včelám, předcházelo tomu důkladné zahalení do pláště, rukavic, kukly a utěsnění veškerých škvír na oděvu. V mých očích byla včela hrozné zvíře, kterému je nejlepší se obloukem vyhnout. A najednou, v padesáti letech, stojíte u úlu a pomáháte kamarádovi, na sobě jen tričko a kraťasy, včelky vám lezou po ruce a nikam nespěcháte a kolem je klid a pohoda. Jako by to věděly, že zrovna tohle potřebuju, nedaly mi ani jedno žihadlo a já si je prostě okamžitě zamiloval. Po dvou žihadlech k nim nechodím v tričku, ale miluju je pořád.“

Matěj (59) chtěl zachránit cizí včely před likvidací. Michaela (17) nebyla ničím motivována, uvádí, že se k chovu včel dostala tak, že se svým otcem stěhovala včely.

Martina (36) motivovalo více věcí, ale především úbytek této tradiční lidské činnosti, dále touha poznat a vyzkoušet, jak to vlastně funguje, a spíše jako vedlejší motivace byla pro něj možnost vlastního **medu**.

Kryštofa (23) motivovala jeho záliba v **přírodě**, dále pro něj bylo výzvou tvrzení, že včelařů ubývá a včelstva vymírají. Také ho lákají **včelí produkty** a jejich zpracovávání (od medoviny, po krémy a tinktury).

Tadeáš (58) říká, že ho jednoduše včelaření oslovilo a zaujalo. František (76) začal včelařit z důvodu záliby. Radim (46) vnímal od začátku včelaření jako relaxaci a odreagování. Nikolase (33) na chovu včel lákalo objevování. Otakar (61) chtěl zkusit zvládnout sám včelařit, měl a má zahradu, tak si na ni chtěl pořídit něco živého. Vojta (72) uvádí, že se chtěl lišit od ostatních vrstevníků, kteří chovali holuby či králíky.

4.6. Současná hnací síla

Jedna lidová moudrost praví: „Kdo jednou začal včelařit, i z tohoto světa odchází jako včelař.“

Tato kapitola se také zabývá motivacemi včelařů k chovu včel. Avšak zde je na rozdíl od předchozí kapitoly uvedena jejich motivace současná, tzv. hnací síla. Motivace ve většině případů nelze striktně kategorizovat, jelikož se často prolínají a kombinují. Nicméně z respondentů udávané hlavní motivace jsem na základě zjištěných údajů vytvořila pět kategorií, a dále ke každému respondentovi uvedla i přidružené současné motivace. Ty jsou zvýrazněny tučným písmem.

Společenská úloha včelaření a sdružovací možnosti v tomto oboru byly popsány v kapitole 2.4. a jejich podkapitolách v literární rešerše. Jako motiv ve včelařské činnosti bylo sdružování včelařů mými respondenty uváděno relativně zřídka a téměř výhradně jako přidružená motivace. Konkrétně se jedná o Tadeáše (58), Davida (48), Filipa (74) a Nikolu (52). Ačkoli někteří včelaři (jmenovaní v kapitole 4.8.) studují nějaký včelařský obor, jako motivaci jej nikdo z nich neuvedl. Spolkový život jako výhoda, udávaná respondenty a jejich členství ve svazu budou popsány níže v rámci kapitoly 4.9.1. a podkapitol.

4.6.1. Med – pro sebe, rodinu/prodej (tedy finanční zisk)

Tato kategorie je jednou z nejčastějších, ale také se nejvíce prolíná s dalšími motivy, a proto se objevuje i v dalších kategoriích. Z toho vyplývá, že člověk při chovu včel očekává výnos medu a těší se z něj, avšak buď u něj poté převládá láska k přírodě, případně rodinné tradici, nebo finanční zisk. Vratislav (38) si navíc myslí, že ačkoli to včelaři málokdy přiznají, jsou motivováni zejména finančním přínosem chovu včel.

Emil (47) je rád za domácí med pro rodinu a činnost u včel jej zklidňuje. Alenu (45) současně motivuje cena a chuť medu. Pro Daniela (45) bylo motivací získání medu a **opylovací** činnost včel, a je to i jeho současnou motivací. I Lukáše (31) motivuje vlastní med a také **opylování** vesnice včelami. Andrej (73) je nyní motivován více skutečnostmi, jednak možnostmi mít vlastní med pro vnoučata, příbuzné, přátele i jako **vynikající platidlo za protislужby**, dále **finančním přilepšením** z prodeje medu k důchodu a v neposlední řadě účelným a aktivním **trávením volného času**. Miroslav (71) přiznává jako motivaci **finanční ohodnocení** za práci u včel a med. Avšak má moc rád **přírodu** a říká: „*a dneska už mě těší i jen se jít kouknout ven, jak lítaj.*“ Otakara (61) motivuje, že se víceméně sám naučil včelařit a že to zvládl. Rád pozoruje pravidelnost cyklů soužití s **přírodou**. Motivuje ho vyprodukovat vlastní med pro rodinu a přátele. Marcela (35) motivuje **pokračování v rodinné tradici** a radost z vlastního medu. Zdeněk (37) uvádí: „*baví mě to, jeden starý pán, kterému jsem kdysi se včelami pomáhal, říkal: „Včelařím teprve 60 let a ty včeličky mě vždycky překvapí.“* A on sám za sebe dodává: „*Nedělám to úplně pro peníze (např. oddělky rozdávám), ale je to i finanční přilepšení k rodinnému rozpočtu.*“ Velkovčelař Vratislav (38) nyní včelaří především díky rentabilitě provozu, tedy **ekonomickému zisku**. A domnívá se, že i většina drobných včelařů je motivovaná ziskem z prodeje medu, jen to nepřiznají.

4.6.2. Relaxace, koníček

Respondenty početně zastoupená kategorie, ve které se jako hlavní motivy objevují včelaření jako koníček, jako relaxace, což byl zde nejčastější motiv, a včelaření jako zdroj energie. Tato zjištění by odpovídala vlivu včelích produktů na člověka zmíněných v podkapitole 2.1.6.

Karla (41) práce u včel baví a zastavuje se mu při ní čas. Pavlína (60) udává radost z práce. Pro Františka (76) je včelaření i nadále zálibou a relaxační činností. Barbora (40) uvádí jako současnou motivaci relaxaci při práci u včel a dále říká: „*Obor má budoucnost, možnost se tomu věnovat až do smrti, návrat k přírodním zdrojům.*“ Pro Radima (46) je chov včel stále zdrojem relaxace a odreagování. Daniela (45) je motivována zklidňujícím účinkem včelaření a dále zájmem o **život včel**. Tadeáš (58) o současné hnací síle tvrdí: „*Včelaření se mi líbí a pro mne plní i **společenskou úlohu** – při předávání medu se setkávám se známými, které bych normálně třeba vůbec nepotkal. Včelaření pro mne plní úlohu relaxace.*“ Renata (61) míní: „*Pokud někdo začne včelařit, zjistí, že i když je to náročné jak na manuální práci, tak i je to neustálý motiv získávat nové a nové zkušenosti, **poznat přírodu** a pak zjistíte, že se u té práce uklidníte a psychicky odpočínáte.*“

Šimon (43) je motivován pozitivní energií, kterou mu včelaření nyní přináší. Evžen (65) také uvádí, že ho včelaření naplňuje energií.

Tomáš (26) říká, že jsou pro něj včely nyní koníčkem, realizuje se v nich. Rád by se do budoucna stal soběstačným hospodářem. Pro Cyrila (61) je včelaření také velkým koníčkem, ale udává i **výtěžek z prodeje medu**, kterým si přilepšuje k důchodu. Filip (74) o současné motivaci sám říká: „*Baví mě to, s téma včelama pracovat, protože se neustále měněj a musíš neustále myslet, co v kterej okamžik udělat. Je to koníček, pěstitelská záliba. A taky **mě baví prodávat ten med**, je to dobrej **příspěvek k důchodu**. Včelaření musíš pochopit, co ty včely chtěj.*“ Ivana (29) popisuje svou nynější hnací sílu následovně: „*Dnes mě žene stále láska ke včelám, někde jsem četla, že **kdo se stane včelařem, také jako včelař zemře**, u mě je to pravda, snad mě budou provázet celý život. Ale nepopírám ani to finanční přilepšení, nebo to že **včelaření je koníček, který si na sebe vydělá**. A také je fajn mít med pro rodinu a přátele, med nikoho nikdy neurazí, na to lidi slyší. Ale hlavní je opravdu láska ke včelám a chuť se o ně starat, protože ony nás teď potřebují a my je samozřejmě taky.*“

4.6.3. Příroda, zájem o včelstvo

Do této, vůbec nejpočetněji zastoupené, kategorie současné hnací síly spadají včelaři-respondenti, jejichž hlavním zájmem je příroda nebo včelí společenstvo. Patří sem i motiv hospodaření a opylování. Z výzkumu vyplynul významný počet respondentů, kteří se zajímají o alternativní včelaření. To bylo popsáno v podkapitole 2.5.8. literární rešerše. Vůbec vztah včelařů k přírodě, taktéž zmíněný v literární rešerši, byl jedním z nejočekávatelnějších motivů, a je blíže popsán v navazující kapitole.

V současnosti Petra (68) stále motivuje zájem o přírodu a také to, že se **o včelaření zajímají jeho děti i vnuk**. Helena (60) se o přírodu zajímá aktivně již od dětství. Jaroslava (61) stále motivuje svět a život včel a včelaření se mu stalo již **rutinou**. Obdobě Hynek (70) udává jako svou současnou hnací sílu **setrvačnost**. Radek (41) říká, že včelaření je pro něj současně: *„jedna z mála věcí, co mě zvedne od počítače. Příroda volá, buď půjdu a vytočím med, postarám se o včely, nebo bude po všem. Rozhoduje zde příroda.“* Damián (67) říká: *„Na včelaření oceňuji především soulad s přírodou. Sledujete cyklus roku. Na včelách krásně vidíte, jak je každý rok jiný. Život včel není podle šablony. Nějaký čas trvá, než pochopíte, co říkají. Mají určité zákony, kterými se řídí. Vždy si udělají, co chtějí ony, a pak teprve, co chcete vy. Nejlepší je jen je malinko k něčemu přistrčit, přihrát jim prostor, ale moc jim do života nezasahovat. Ony to nepotřebují. Čím méně zasahujete, tím lépe.“*

Jan (37) má počáteční motivaci stejnou jako současnou. Zajímá se o přírodu a oblast zemědělství a je rád za **finanční přilepšení** z prodeje medu. Adéla (67) vždy měla ráda přírodu, a tak jí včelaření baví, neboť ho považuje za užitečné pro člověka a vegetaci. Aktuální motivace Kristýny (40) je potřeba vidět včely v přírodě. Říká: *„...není lepší opylovač a bez včel bude zánik. Včel bylo málo z jara pro opylení.“*

Svatopluka (42) současně motivuje zájmem o přírodu, dále je pro něj včelaření **relaxací** a oceňuje i **finanční přilepšení**. Václav (48) je nyní motivován seberealizací ve včelaření a aktivním pobýváním v přírodě. Dále vlastní výrobou kompletních úlů, ale udává i **ekonomický/finanční přínos**. Ivana (47) motivuje pobyt v přírodě a chovatelská činnost. Pavla (43) současně motivuje těšení se na jaro, na rozkvet přírody a rozvoj včelstev, a také to, že si od včel přes zimu odpočine: *„není to celoroční „dřina.“* Pro Vojtu (72) je nynější motivací vnitřní potěšení ze včelaření a sounáležitost s přírodou.

Sebastián (65) popisuje, co ho nyní žene kupředu: „*Fascinující včely, láska k přírodě. Pracovitost, dokonalost a úžasnost této včelí říše. Organizace včelího společenství.*“ Sebastián dále hlásá: „*Kdo má lásku ke včelám, ten nemá ztracený čas a žije plnohodnotný život. Jeho život je obohacen o poznání a má smysl.*“ Denisa (42) říká, že nyní je pro ni hnací silou: „*úžasný svět včel.*“ Emanuel (42) je v současnosti motivován magičností včelstva, jen pro včelstvo samé. Zuzana (53), stejně jako Julie (30), uvádí, že hnací silou jsou pro ni včely samy. Zuzana si chce dokázat, že je zvládne namnožit a mít z nich užitek, chce se stát zkušenou včelařkou. Navíc v oblasti, kam se stěhovala, žádné včely nebyly. Také by chtěla mít tolik medu, aby jej mohla prodávat. Kryštofa (23) nyní motivuje: „*Touha pochopit, jak včelstvo funguje a snažit se zlepšit dnes mnohdy zastaralou systematiku včelaření...Na druhou stranu věřím, že i já se přiblížím přírodě. Jinak samozřejmě potěší i produkce medu a dalších produktů.*“ Marian (67) byl od začátku motivován poznáváním života včel a zdokonalováním se v této činnosti a jeho motivace přetrvává. Davida (48) nyní motivuje příroda, dále dobrý **včelařský kolektiv** a podpora rodiny **přírodními produkty**. Nikola (52) je ráda v přírodě, včely ji nyní zajímají, jsou pro ni srdeční záležitostí. Oceňuje **také sdružovací charakter včelaření pro rodinu**, o němž říká: „*Je taky úžasné, že se scházíme i jako rodina, třeba když jsme vytáčeli med, tak já s bratrem jsme dělali ve včeličkách a moje sestra a mamka nám pomáhali s vytáčením. A mamka nám hodně pomáhá a med nám stáčí do skleniček a snaží se nám dát hodně informací, které měla od tatínka.*“ Dále Nikolu motivuje **zájem malých vnoučat** o včely a také **kontakt s lidmi při prodeji medu** a navazování vztahů. Je ráda, když zákazníci jejich med chválí, ještě i když stácel med jejich otec - míval i 80 včelstev, a vracejí se pro další.

Žaneta (50) říká: „*Včely jako fenomén mě fascinují. Stejně tak mě moc zajímají alternativní způsoby chovu, kdy hlavním cílem není velké množství medu, ale přírodě blízký chov. Máme celkem necelý lha pozemků s různým extenzivním využíváním.*“ Ladislava (51) motivuje přírodě blízký způsob včelaření. Sám o tom říká následující: „*Dokázat sobě i ostatním, že proti kleštíkovi je možné bojovat i bez použití tvrdé chemie. V budoucnu nastavit včelkám podmínky podobné těm v přírodě, včetně zimování na medu, i za cenu nižšího medného výnosu.*“ Jakuba (47) nyní žene kupředu následující: „*Hnací silou je přejít od tradice k přirozenému chovu včel...bez cukru a volné stavbě...nabourat systém zavedený v léčení...vzít si ze včel jen co potřebuji a nechat jim přirozenou potravu...dělat si mezistěny z vlastního vosku....*“ Oldřich (54) si u včel odpočine. Dále říká: „*...hledám i metody včelaření takové, aby včelstva byla zdravá a donesla dostatek medu z dosud zdravého a čistého okolí, s*

minimem reziduí z léčení.“ Helena (60) má současnou motivaci shodnou s počáteční. Tedy využívá pozemků pro šetrné hospodaření jako činnosti v důchodu.

4.6.4. Udržení rodinné tradice i do budoucna

Bohuslav (85) postupně vzhledem k ubývajícím silám zmenšuje počet včelstev a motivuje ho alespoň možnost předávání zkušeností mladším.

Martin (36) je nyní motivován následovně: *„zachováním tradice, že k hospodářství patří i včely a možnost ukázat dětem, že včely mají sice žihadlo, ale když se s nimi zachází jak má, tak jsou velmi užitečné a nebezpečné a nepřijemné.“*

Antonín (29) uvádí jako současnou hnací sílu studium doktorského studia a své děti, kterým by chtěl v budoucnu včelaření předat.

Michaela (17) pouze udržuje chov včel v rodině, říká, že jí jinak nic nemotivuje.

4.6.5. Učit se včelařské činnosti a neudělat chybu

Matěje (59) motivuje neudělat nějakou fatální chybu. Nikolas (33) je nyní motivován výkonem, kvalitou a erudicí. Karolína (54) se nyní snaží hlavně o to, aby včely přežily a neublížila jim svou neznalostí. Gabriel (40) říká, že současnou hnací silou je pro něj: *„Najít cestu, jak nepřijít o včely.“*

4.7. Ochrana životního prostředí, pohled na přírodu

„Postoj včelaře ke včelám zrcadlí jeho postoj k přírodě a životnímu prostředí jako celku.“
(Bentzien, 2008 s. 5)

Jak praví jedna lidová moudrost: *„Včelařství je zdrojem poznání přírody.“* Včelařství je obor, který v sobě zahrnuje zdravé stravování, botaniku, zoologii i zootechniku, léčení přírodními produkty, marketing i další podobory a stále otvírá nové možnosti pro vzdělávání se a zdokonalování se. Jednou z kategorií mého výzkumu je vztah včelařů k přírodě a zde uvádím její výstup.

Mnoho včelařů uvádí zkušenost, že když se včelařením začínali, často včely otvírali a zasahovali do nich, a poté se ukázalo, že čím méně do včel chodí, tím jim lépe prospívají, že si poradí samy. Jinými slovy přešli tedy od aktivního včelaření k „bezzásahovému.“

Někteří respondenti se k otázce ochrany životního prostředí vyjadřoval velmi stručně, jiní, jejichž odpovědi zde cituji, otázku pojali širěji. Avšak žádný respondent neuvedl, že by se o přírodu nezajímal, nebo mu byla lhostejná. Dle mého zjištění se všichni včelaři-respondenti o přírodu zajímají přinejmenším právě z hlediska oboru chovu včel. Devět respondentů uvedlo pasivní zájem, když do aktivní ochrany životního prostředí nepočítají včelaření, ostatní uvádějí aktivní ochranu životního prostředí různého charakteru. Někteří respondenti se hlásí k zájmu o přírodu od dětství. U několika včelařů-respondentů došlo ke spojení včelaření, jejich profese a způsobu života (zemědělci, farmáři, sadaři) pod záštitou ochrany životního prostředí.

Nejprve pro přehlednost uvádím respondenty se strohým vyjádřením k této otázce. Pasivně se o ochranu životního prostředí zajímá: Pavel (43), Marcel (35), Tomáš (26), Karolína (54), Emanuel (42), Hynek (70), Barbora (40), Radim (46) a Tadeáš (58). Alena (45) uvádí, že se aktivně o ochranu přírody nezajímá, stejně jako Jaroslav (61), Markéta (37) a Evžen (65).

Respondenti, kteří uvádějí aktivní zájem na ochraně životního prostředí: Emil (47), Damián (67), Otakar (61), Václav (48), Renata (61) i Daniel (45), Pavlína (60), František (76), Vratislav (38), Gabriel (40), Lukáš (31), Nikolas (33), Šimon (43), Daniela (45), Michaela (17), Denisa (42), Marian (67), Oldřich (54), Svatopluk (42), Jan (37), Kristýna (40), Filip (74), Matěj (59) a Žaneta (50).

Petr (68) uvádí, že je pro něj aktivní zájem o přírodu samozřejmostí. Ivan (47) tvrdí: *„zajímám, nejsem nijaký magor, co se přivazuje někde ke stromům, ale snažím se svou činností neničit životní prostředí kolem sebe.“*

Následují názory ostatních respondentů s bližším popisem jejich aktivity v této oblasti rozdělené do tří kategorií.

4.7.1. Profesionální a studijní zájem

Zdeněk (37) se ochranou přírody zabývá aktivně. Spolu s manželkou je členem ČSOP, on vede na místní základní škole kroužek myslivců a ochránců přírody a dle svých slov doplňuje: *„snažíme se tak nějak ekologicky udržitelně chovat a žít.“* Andrej (73) se ochranou přírody aktivně zabývá už z titulu své původní profese lesníka a jeho mottem je *„Poznávej přírodu, poznáš i sám sebe!“* Zuzana (53) aktivně vede kroužek mladých ochránců přírody. Martin (36) se o ochranu přírody zajímá i profesně stejně jako Radek (41) a Antonín (29).

Kryštof (23) ekologii a ochranu životního prostředí studoval na střední školy a ve studiu pokračuje i na škole vysoké.

4.7.2. Výsadba stromů, sadařství

Bohuslav (85) dodnes vysazuje stromky, keře, květiny apod., zejména také kvůli potřebě dostatku včelí pastvy, zajímá se o ochranu přírody a vadí mu, jak se někteří lidé k přírodě chovají. David (48) říká: „*Ano zajímám se aktivně o ochranu přírody. Výsadbou včelařských dřevin, keřů a rostlin. Vytvořením včelařské naučné stezky. Bezprostředně rozšiřováním vzdělávání na úrovni ekologie a regionu.*“ Miroslav (71) od roku 2007 vysázel 4,5 hektaru lesa, takže o ochranu přírody zájem má. Říká: „*Chlap má zplodit syna, zasadit strom...a já jich vysadil nejmíň 40 000.*“ (A syna má také., pozn. aut.) Cyril (61) se o ochranu přírody aktivně zajímá. Vysazuje stromy, uklízí při výletech v lese odpadky po jiných lidech, stará se i o osud zvířat. Karel (41) od dětství skautuje a měl vždy k přírodě blízko. Aktivně pracuje na svých a pronajatých pozemcích (např. ovocných sadech). Také Ivana (29) tíhla k přírodě a její ochraně již od dětství. Julie (30) popisuje: „*V současné době připravuji projekt na podporu pastvy pro opylovače, který by mohl pomoci nejen včelám, ale také motýlům a chráněným čmelákům. Jinak se snažím i v jiných oblastech např. úklidem pohozených odpadků, učením dětí vztahu k přírodě...*“

4.7.3. Kritika současného stavu

Spíše jako kritiku chování se člověka k přírodě pojali otázku tito respondenti: Jakub (47) se k tématu vyjadřuje takto: „*Jsem ochranář a vadí mi monokultury plodin....a jak se lidi chovají k přírodě...myslivci pardon lovci počínaje a konče rybáři a včelaři...souvisí to, že se přerušil vztah lidí k půdě na venkově....jo a pak ZD...stříkají plodiny avivází aby jim na ně nešla zvěř....letos jsem měl konflikt z jejich ředitelem....*“ Vojta (72) uvádí: „*Zajímám – jsem proti všem formám loby (myslivci, rybáři), v minulosti ani v současnosti nefunguje vzájemná komunikace*“ Sebastián (65) říká: „*Zajímám se o dění v přírodě. Vadí mi, jak se společnost, člověk chová k přírodě, poškozují ji: jedovaté zplodiny, různý odpad, v poslední řadě stoupající škodlivé postřiky.*“ Nikola (52) se k této věci vyjadřuje následovně: „*Ochrana přírody mě zajímá, moc mi mrzí, jak přírodu ničíme, pracuji v zemědělství a úplně se mi přičí, když vidím, co postřiků se dá na pole na jednotlivé rostliny. Sami máme také poličko, ale dáváme jen hnůj a snažíme se nejvíce vypěstovat sami a taky nám po tatínkovi zůstala sadba česneku, která je stará 20 let, tedy pravý český česnek, tak v jeho pěstování i na prodej také*

pokračujeme a ještě nám zůstalo asi kolem 1000 hlíz gladiol, to taky tatínek měl moc rád, takže také pokračujeme v jejich pěstování.“

Z uvedených odpovědí z výzkumu vyplývá, že včelařská činnost je s přírodou úzce spjata a provázána a že včelaři mají k přírodě, a současně i k ochraně přírody, velmi blízko, což odpovídá tvrzení uvedeném v literární rešerši této práce.

4.8. Organizovanost včelařů

Není možné se včelaření naučit pouze četbou literatury, teoreticky, bez praktických ukázek a nácviků. Včelařské spolky a organizace většinou pravidelně pořádají mimo teoretické přednášky i praktické nácvikové kurzy především pro včelaře začátečníky nebo budoucí včelaře. Takové kurzy jsou pak příležitostí pro seznámení se s ostatními včelaři z okolí a zdrojem cenných rad. V rámci členského poplatku v ČSV je zahrnuto také pojištění například na škody způsobené vlastními včelami aj.

Naprostá většina mých respondentů je členem Českého svazu včelařů, což odpovídá celorepublikovému poměru organizovaných a neorganizovaných včelařů. Někteří jsou členy několika organizací současně, což se nevylučuje. Sedm z deseti členů Pracovní společnosti nástavkových včelařů, je zároveň členem Českého svazu včelařů. Pouze jedna respondentka informaci o členství neuvedla. Zcela neorganizovaných včelařů je pouze sedm, ale z tohoto počtu se ještě dvě včelařky chystají přihlásit k ČSV. Dvě včelařky jsou navíc členkami dalších sdružení. Někteří respondenti udali i své svazové funkce v základních organizacích (ZO) a okresních organizacích (OO) Českého svazu včelařů, ať už bývalé či současné, které uvádím v následující kapitole u jejich výpovědi.

Neorganizovaní včelaři: Alena (45), Michaela (17), Marcel (35), Radek (41), Markéta (37) – ale ta se plánuje přihlásit, stejně jako Nikola (52), Martin (36) - byl členem ČSV dva roky, současně jím již není.

Členové ČSV: Kryštof (23), Filip (74), Vratislav (38), Kristýna (40), Sebastián (65), Žaneta (50), Jan (37), Jakub (47), Svatopluk (42), Vojta (72), Oldřich (54), Ivana (29), Ladislav (51), Julie (30), Gabriel (40), David (48), Helena (60), Ivan (47), Radim (46), Nikolas (33), Barbora (40), Lukáš (31), Hynek (70), František (76), Renata (61), Petr (68), Václav (48), Karel (41), Jaroslav (61), Miroslav (71), Pavel (43), Tadeáš (58), Marian (67), Matěj (59), Daniel (45), Emil (47), Zuzana (53), Otakar (61), Evžen (65), Karolína (54), Emanuel (42),

Tomáš (26), Zdeněk (37), Šimon (43), Antonín (29), Pavlína (60), Cyril (61), Bohuslav (85), Andrej (73), Damián (67).

Neuvedeno: Adéla (67).

Členové PSNV-CZ: Tomáš (26), Martin (36), Pavlína (60), Gabriel (40), Ivan (47), Daniela (45), Denisa (42), Helena (60), Oldřich (54), Andrej (73).

Pavlína (60) je dále členkou **SKV a ČAPIS**.

Žaneta (50) je registrovaná i v **Hnutí Šance pro včely**.

Zde pro úplnost uvádím studenty, případně absolventy, Středního odborného učiliště včelařského v Nasavrkách z řad účastníků výzkumu. Tomáš (26), Adéla (67), Karolína (54), Barbora (40), Markéta (37), Emanuel (42), Lukáš (31), Nikolas (33), Radim (46), Šimon (43), Marian (67), Svatopluk (42), Jan (37), Vratislav (38) studují na SOUV-VVC v Nasavrkách pod záštitou ČSV. Hynek (70) tuto školu vystudoval již v minulosti.

Helena (60) studovala obor Včelař na Středním odborném učilišti v Blatné, které spolupracuje s PSNV-CZ.

4.9. Výhody a nevýhody členství, spolupráce dle respondentů

Výhody i nevýhody spolupráce zde hodnotí jak členové zejména Českého svazu včelařů, ale i Pracovní společnosti nástavkových včelařů, tak nečlenové či bývalí členové. Názory jsou v této oblasti poměrně jednotné a vystihují smýšlení včelařů-respondentů o aktuálním stavu společenského soužití včelařské obce.

4.9.1. Positivní hodnocení Českého svazu včelařů respondenty

Nejčastěji respondenti na ČSV pozitivně hodnotí dobrou informovanost, druhou nejfrekventovanější odpovědí je přístup k léčivům a společný postup při léčení včelstev obecně, a hned poté dotace. V těchto oblastech je podle výzkumu patrná velká jednotnost. Někteří respondenti oceňují i sdružování se s ostatními včelaři. Pouze čtyřikrát se objevila odpověď pojištění včelaře jako výhody. Bližší pohled již zprostředkovávají nadcházející odpovědi.

4.9.1.1. Informace, léčení, dotace

Petr (68) oceňuje přístup k informacím a společný postup proti nemocem včel. Daniel (45) jako výhody udává informace a dotace. Šimon (43) oceňuje informace a snadnější dostupnost léčiv. Zuzana (53) jako výhody uvádí přiděl léčiva a společný postup při aplikaci aerosolu. Helena (60) hodnotí ČSV pozitivně v oblasti přidělu léčiv a zúřadování dotací. Kristýna (40) chválí možnost uplatnění schvalovací dotace na výrobu, náradí a obnovu včelstva. Oceňuje ještě možnost sledovat informace o školeních a přednáškách a dále inzeráty v časopise *Včelařství*. Václav (48) výhody spatřuje v přístupu k informacím (časopis *Včelařství*, internetové stránky ČSV). Emil (47) jako positiva uvádí jednotnost v prevenci nemocí a časopis *Včelařství*. Marian (67) výhody spatřuje v přístupu k informacím a dále v léčivech. Matěj (59) jako positiva uvádí výměnu informací a materiál. Evžen (65) kladně hodnotí lepší informovanost díky ČSV a organizované léčení, nevýhody nepocituje žádné. Antonín (29) uvádí jako výhodu výměnu informací a léčení včelstev. Kryštof (23) jako výhody udává informovanost (o zásazích do včelstva, o možnostech chovu včel, výskytu onemocnění včel). Otakar (61) jmenuje následující výhody: časopis *Včelařství* až do schránky, tedy informace, poté dotace na cukr a léčiva. Karolína (54) oceňuje povinné léčení včel. Barbora (40) vidí výhody v informacích, léčivech zdarma a dotacích. Cyril (61) je předsedou jedné základní organizace při ČSV a referentem jedné okresní organizace. Pro něj převažují výhody, které vidí v léčení, přehlednosti, vzájemné pomoci. Hynek (70) na ČSV oceňuje zejména zajišťování léčiva, dotace, časopis, přednášky a zájezdy. Gabriel (40) jako výhody jmenuje: přístup k léčivu, vyplácení dotací, vzdělávání, časopis. Pro Radima (46) je výhodou distribuce léčiv a pomoc při jejich aplikaci. Pavlína (60) jako výhodu udává pouze informovanost. Lukáš (31) oceňuje nákazový referent. Bohuslav (85), který byl padesát let ve funkci důvěrníka a deset let byl jednatelem místní základní organizace, za výhody považuje státní dotace pro nákup nových úlů, dále finanční příspěvek na opylování rostlin a podporu nových členů, například přednášky učitelů včelařství pro nové členy. A Oldřich (54) vše shrnuje v následujících řádcích: „*Český svaz včelařů zastřešuje většinu včelařů v okolí, zajišťuje léčení, dotace. Při rozumném vedení může ovlivnit způsob léčení, metody včelaření apod.*“

4.9.1.2. Spolkový život

Svatopluk (42) pozitivně hodnotí kontakt s ostatními včelaři a dále jednoduchý přístup k léčivům a informacím. Pavel (43) jako positiva vidí informace, kontakty, které ČSV

umožňuje. František (76) udává pouze výhody, a to zejména spolkový život. Zdeněk (37) oceňuje výměnu informací s některými kolegy z okolí i výpomoc a konzultace, občas zajímavé přednášky na schůzích.

4.9.1.3. Pojištění včelařů

Jan (37) vidí výhody ve vyřizování dotací a v pojištění včelařů. Vojta (72) jmenuje výhody: „*příspěvky na léčiva a zazimování, pojištění včelstev před živelnými pohromami, pro začínající příspěvky na včelařské pomůcky.*“ Renata (61) výhody včelařského pojištění využila při pomoci při živelných problémech, kdy jsou včelstva pojištěná. Dále oceňuje informace od veterinární správy.

4.9.1.4. Další kladná hodnocení

Karel (41) jako výhodu udává možnost využívání svazového nářadí (pařák na vosk aj.). Jaroslav (61) oceňuje, že se o mnoho věcí spojených se včelařením postará organizace. Miroslav (71) uvádí, že vidí nejspíš jen samé výhody. David (48), je místopředsedou jedné okresní organizace a členem výboru jedné základní organizace, popisuje výhody: „*Výhody jsou jednoznačné. Velmi dobrá organizace přispívá k rozšiřování znalostí. Letošní rok: návštěva chovné stanice Rakousko - sklenář, třídenní včelařský zájezd Slovinsko Maribor, návštěva družební včelařského spolku Myjava a dvoudenního zájezd směr Čechy (Kývalka, botanická zahrada Průhonice, pivovar Kozel ve Velké Popovici, zámek Konopiště, včelařská farma v Odolenné Vodě u p. Cihláře (1040 včelstev) a další. Další výhodou je odebírání včelařské literatury a časopisů.*“

Začátečníci kladně hodnotí zejména vzdělávací program ČSV. A tak Tomáš (26) jako začínající včelař oceňuje základní organizaci jako pomocnou ruku při vzdělávání v oblasti včelaření. Žaneta (50) píše o svých dosavadních zkušenostech a názorech na ČSV: „*Jsem úplný začátečník a tak jakákoli rada a spolupráce je pro mě přínosem. ZO také doporučuje termíny plošného ošetřování včelstev, což mi také vyhovuje. Společné vyřizování odběrů měli na vyšetření kleštíka či na mor (jsem ráda, že to někdo hlídá), ale i žádosti o dotace. Možnost konzultace problémů by asi nemusela být vázána na členství v organizaci. Časopis je také užitečný. Nevýhody? Při naší ZO je nevidím. Uskupení je volné, pokyny jsou doporučující.*“

Na závěr hodnocení Nikolý (52), která se k ČSV vyjadřuje takto: „*Určitě jsem pro spolky včelařů, je to hlavně, že pomáhají s léčením včeliček a dotacemi, jak nám říkal i pan*

Báchor na přednášce at' jsme moc rádi, že je u nás jeden svaz včelařů, že třeba v Polsku jich je myslím, že říkal pět a je to tam hodně chaotické ohledně léčení včeliček i dotací. “

Julie (30) na otázku odpovídá následovně: „*ČSV je asi největší zajišťuje pojištění, disponuje svépomocným fondem. Pro mě je důležitá hlavně vysoká organizovanost povinných léčení a přístup k časopisu, odborné přednášky a setkání s dalšími včelaři. Už jsem si ale všimla i jiných podle mého názoru dobrých společností, spolků z oboru včelařství. Nemohu si ale dovolit z finančních důvodů hradit poplatky několika stranám. Od PSNV si alespoň předplácím další časopis a sleduji jejich aktivity. “*

4.9.2. Negativní hodnocení Českého svazu včelařů respondenty

V této otázce měli všichni respondenti prostor se osobně vyjádřit k případným záporům sdružování včelařů v rámci ČSV a jeho fungování z jejich vlastního pohledu. Kritika celkově byla relativně častá a zazněla mnohdy i z úst, současných i bývalých, funkcionářů ČSV. Nejčastěji se dotýkala nedostatečné prevence chemických postřiků a nevhodného postupu při jejich nápravě, dále nadměrného úřadování, dotační politiky a zastaralých postupů.

Sebastián (65) míní: „*Výhody jsou velmi mizivé. Svaz nedostatečně bojuje za včelaře, ochranu přírody, stále je ve velké míře zemědělci porušován zákon o rostlinolékařské péči. Nejsou prováděny řádné kontroly zneužití těchto postřiků. Prováděný mix postřiků, předávkování atd. Dotace z EU jsou špatně nastaveny, a tak dochází ke zneužívání. Pozdě chodí ze svazu informace o stavu včelích nákaz a opatření, způsoby boje se včelími nemocemi. Nevýhody zatím vidím v tom, co jsem zodpověděl. Práce svazu je nedostatečná. “* Bohuslav (85) jako nevýhody také pocítuje nedostatečné zakročení proti chemickému ošetřování zemědělských rostlin, které souvisí s velkým úbytkem včelstev, nedostatečný boj proti varroáze a šíření včelího moru.

Vojta (72) jmenuje nevýhody: „*Jelikož pracuji ve funkcích nepřetržitě 40 let, považuji současné nesmyslné sledování různých ukazatelů za zbytečné papírování, které následně odrazuje přijímání funkcí u mladých včelařů. “* Pavel (43) považuje některé, zejména technické, postupy ČSV za zastaralé, nepřizpůsobivé. Ladislav (51) zde jmenuje spíše nevýhody spolupráce s ČSV: „*Těch výhod mnoho nevidím, snad jen zajištění odevzdání měli a zajištění léčiv. Ale jak jsem již napsal, chci jít jinou cestou, než do úlů cpát amitraz a*

podobné. Spolupráce s ostatními členy spolku je podle mého soudu zbytečná a nemožná. Všichni se drží ve vyjetých kolejích a nejsou přístupni novým myšlenkám. Možná pokud se mi podaří dosáhnout mého cíle, změní i oni názor. Ale zatím si to nemyslím.“ Zuzana (53) jako nevýhodu uvádí nudné a zdlouhavé schůze. Matěj (59) jako negativum zmiňuje přeorganizovanost ČSV. Nikolas (33) na ČSV negativně hodnotí vedení základních organizací staršími a starými členy a funkcionáři.

Tadeáš (58) se k tomuto bodu vyjadřuje následovně: „Včelaři by měli být organizováni, jednotně. Různé alternativy si myslím nejsou oboru přínosem. Spolupracuji pouze s vybranými kolegy, většinou zapálenými pro včelařství.“

Andrej (73) říká: „Členem spolku jsem se stal 1955 a to ještě ČSV neexistoval. Později po vojně v roce 1965 v 23 letech jsem začal dělat pokladníka v ZO a to až do roku 1991 a dále neustále pracoval jako člen výboru.“ Hodnotí podrobně: „...tj. za období 50 let mohu hodnotit s odstupem času takto: Dříve bylo ctí dělat funkci pro dobro ostatních včelařů. Vedení ČSV nezatěžovalo nižší funkcionáře zbytečnou administrativou. Bez počítačů se vše pohodlně zvládlo, nepodvádělo se. Vedení ČSV se již dlouhodobě nezabývá řešením připomínek zdola, ani podněty z diskusních příspěvků na sjezdech, neodpovídá na oprávněné požadavky z aktivů, pouze vyhrožuje sankcemi a trestními oznámeními, kdy oprávněné požadavky jsou označovány za rozbíjení svazu.“ Závěrem Andrej míní: „Nejsme žádný tajný spolek, a tak průhlednost rovná se důvěra členů a důvěryhodnost pro okolí...Jsme zájmová organizace, nikoli podnik produkující zisk a svůj úspěch bychom měli poměřovat rozvojem našeho oboru a spokojeností většiny členů. Moje důvěra ve vedení ČSV...klesla a proto již nehodlám jako funkcionář ZO a OO ČSV z. s. dále pracovat.“ Damián (67) nevýhody jako předseda jedné základní organizace a městského výboru vidí spíše v nadbytečném papírování a vykonávání funkcí staršími členy ČSV.

Spíše nevýhody zde popisuje i Filip (74): „Nevýhoda je, že jsem registrovanej v Praze, ale včelařím tady. Choděj mi to sem kontrolovat, kolik jich tady opravdu mám, abych nepobíral dvoje dotace. Já jsem tam akorát, že mně dávaj léčivo. Dneska můžete soukromě včelařit bez organizace, ale musíte si to léčivo zajistit jinak, sám. Dřív sem na Praze dělal i léčitele (včel, poz. aut.).“

Kryštof (23) jako nevýhody vidí povinnost včelaře léčit včely léčivy, která jsou předepsaná. Jakub (47) ČSV spíše kritizuje kvůli tomu, že podle něj neřeší rozvoj včelaření, má výhrady i k dotacím a hromadnému léčení z nařízení. Také mu ČSV, podle jeho názoru,

neposkytuje užitečné informace, neporadí. Václav (48) vidí nevýhody ČSV spíše při velkovčelaření, kvůli byrokracii, dotacím na včelařství přes ČSV z. s. Kristýna (40) dává příklad ohledně dotací přes ČSV: „*Od svazu dostaneme 160 Kč dotace na včelstvo a rok. Krmení cukrem stojí 10 až 24 Kč za kilogram a na jedno včelstvo je potřeba 10 až 20 kilo na rok. Platíme léky a časopis. 160 Kč dotace je mizerná a každý včelař platí ze svého. Včelstva každý rok dost umírají a nové pořídíte kolem 2000 Kč za roj, matka od včel stojí kolem 200 Kč.*“

Včelařská činnost sice může být dotována Ministerstvem zemědělství dotací I.D prostřednictvím ČSV a jeho ZO, která, na příkladu Polabí, v roce 2015 činila 128 Kč/ na 1 včelstvo, jak jsem již uvedla výše, avšak současně Českému svazu včelařů platí členský příspěvek, léčiva a aerosol. Ze zjištěných dat vyplývá, že dotaci respondenti považují za nedostatečnou, neboť ještě Českému svazu včelařů doplácí, a to zde nejsou zahrnuty žádné jiné náklady (cukr, sklenice, etikety, vybavení a pomůcky, technologie, benzín apod.).

Velkovčelař Vratislav (38) se k organizovanosti včelařů vyjadřuje následovně: „*Dokud jsem choval malý počet včelstev, považoval jsem za **hlavní výhodu** zajištění dotovaných léčiv a administrativy pro veterinární správu. (Dotace je ČSV povinný zajistit i neorganizovaným včelařům, jelikož si vyjednal pozici výhradního administrátora.) Momentálně je pro mne členství spíše **nevýhodné**, ze dvou důvodů: nastavený způsob placení příspěvků v závislosti na počtu včelstev a výkon dvou neplacených funkcí pro ČSV. Uvedu příklad: včelař se 4 včelstvy obdrží dotaci I.D cca 400 Kč, což zhruba pokryje jeho členské příspěvky včetně příspěvku na základní organizaci. Za to mu ČSV objedná léčiva, vyřídí administrativu na veterinární správě, zajistí vyšetření vzorků zimní měli²⁰, zasílá svazový časopis, má smluveno úrazové pojištění a může čerpat ze svépomocného fondu. Včelař s 200 včelstvy obdrží sice dotaci cca 20 000 Kč, ale ČSV odvede cca 3 500 Kč, za což obdrží tytéž služby, jako včelař se 4mi včelstvy. V mém případě to navíc znamená ještě výkon dvou funkcí zdarma pro ČSV a mít starost o další včelaře. **Za výhodu** bych považoval např. společné ošetření aerosolem, což naše ZO neprovádí a přístroj jsem si musel pořídit vlastním nákladem. Určitou výhodou by pro mne byla možnost čerpání náhrad ze svépomocného fondu, kterou jsem zatím nikdy naštěstí nepotřeboval. I zde je ovšem problém, že výše náhrad je zastropována, takže zatímco*

20

Měl je spad související s přirozenými životními pochody včelstva, který se však monitoruje zejména kvůli přítomnosti roztoče kleštika, jako ukazatele zdravotního stavu včelstva (pozn. aut.).

malovčelař může obdržet úhradu v plné výši vyčíslené škody (ačkoli přispívá méně), velkovčelař může obdržet jen dílčí náhradu, ačkoli přispívá více. Takže ve svazu zůstávám spíše ze setrvačnosti – výhody nejsou.“

Závěrem zde cituji postoj Ivany (29), která bilancuje a uvádí spíše nevýhody a kritický postoj v následujících slovech: „*Jsem členkou jedné ZO, manžel tamtéž ve funkci zdravotníka a pomůckáře - tzn. máme doma uložené nějaké svazové pomůcky např. tavičku vosku, sponkovačku, kompresor se sponkovačkou a také máme přístup k léčivům a můžeme si tedy léčit dle svého uvážení a ne dle předpisů, které jsou kolikrát na hlavu... Takže řekla bych, že výhody jsou hlavně pro pasivní členy, mají o vše postaráno, když už člověk dělá i něco pro ostatní, kolikrát je zklamání z jednání lidí, ale to je asi všude. Na ČSV mi vadí to, že si myslím, že je to moloch, kterému v první řadě ani nejde o zdraví včel, ale o prodej léčiv z Dolu atp. Proto také nechtějí uveřejňovat některé informace a jsou takoví zaprdění. Schůze mě nebaví.*“

4.9.3. Celkové hodnocení Pracovní společnosti nástavkových včelařů respondentů

Počet členů Pracovní společnosti nástavkových včelařů není nijak závratný (deset respondentů), nicméně vzhledem k návratnosti dotazníků na základě výzvy otištěné v časopise *Moderní včelař* předpokládám, že většina mých respondentů časopis odebírá nebo alespoň čte, případně sleduje internetové stránky PSNV. Výhody jsou převažující a respondenti kladně hodnotí oborovou informovanost díky PSNV a dále její vzdělávací, racionální a moderní povahu. Názor na PSNV je velmi jednotný. Jediný negativní komentář přišel ze strany velkovčelaře (Vratislav (38)), avšak ani se přímo nedotkl vedení a podoby PSNV, spíše členství v ní. Vratislav současně na tomto místě prezentuje svůj názor na **Asociaci profesionálních včelařů**.

Martin (36) oceňuje přístup k mnoha novým informacím z oboru, výměnu zkušeností, možnost vzdělávání. Také Daniela (45) a Denisa (42) jako výhodu vyzdvihují informovanost díky PSNV. Gabriel (40) na PSNV chválí časopis *Moderní včelař* a vzdělávací kurzy. Helena (60) v PSNV využívá jejich vzdělávacích aktivit a občas i přednášek. Oldřich (54) o PSNV říká: „*Nástavkový včelaři se většinou snaží prosazovat racionálnější způsoby včelaření. Podobně je i zaměřen časopis Moderní včelař.*“

Vratislav (38) pokračuje v hodnocení členství v různých spolcích: „Členství v jiných spolcích (než ČSV, pozn. aut.) považují za ještě více zbytečné. Za zmínku stojí Pracovní společnost nástavkových včelařů (PSNV), jejíž členové jsou většinou také členy ČSV a členstvím v PSNV se považují za jakousi elitu. Přitažlivé pro mne není ani členství v **Asociaci profesionálních včelařů**, která by mi měla být vlastně ze všech sdružení nejbliž. Vadí mi zejména jejich postoj k malým včelařům, ačkoli mají v některých bodech pravdu, jako je např. osvobození od daně z příjmu včelařů do 60 včelstev, nebo strop u dotací na včelařské vybavení.“

Záměrem této kapitoly není srovnávat Pracovní společnost nástavkových včelařů a Český svaz včelařů, což ani není dost dobře možné vzhledem k odlišnému charakteru a funkcím obou organizací. Snaha byla pouze o poskytnutí osobitého a hodnotícího pohledu samotných včelařů-respondentů na chod a podobu obou organizací a jejich názor na výhody a nevýhody pro včelařskou praxi. Zajímavé je, že pouze velmi malá část včelař-respondentů v hodnocení chválila samotné sdružování včelařů, což by odpovídalo tvrzení, že včelaři jsou spíše samotáři a společnosti se straní.

4.10. Následovníci

Jak praví jedna stará lidová moudrost: „Není dobrého díla, pokud nemůže v tvém konání někdo pokračovat dále.“ V této kapitole se zabývám šířením včelaření ve smyslu předávání znalostí, případně chovu včel. Z mého výzkumu, podle odpovědí respondentů vplynuly zde uvedené kategorie následovníků a „učňů“ stávajících včelařů. Kategorie nejsou vždy jednoznačné a občas se prolínají v případech, kdy včelař například zaučuje jak své potomky, tak své přátele nebo začínající včelaře. Tyto překryvy jsou pak zdůrazněny tučným písmem. Základní kategorie jsou však následující:

4.10.1. Blízká rodina

Pokud je včelaření rodinnou tradicí, často se ji současní včelaři snaží uchovat a předávat včelaření svým potomkům a nejbližším. Výskyt předávání včelaření z rodičů na potomky, případně vnoučata je velmi častý. Alena (45), Daniel (45), Evžen (65), Barbora (40), Radim (46) a Šimon (43) zaučují své **syny**. Jaroslav (61) a Daniela (45) zaučují své **dcery**. Martin (36) zatím seznamuje se včelami své zatím malé děti a i Denisa (42) říká, že své následovnice v potomcích má.

Petr (68) zaučuje **dceru, syna** a o včely se zajímá už i jeho **vnuk**. František (76) má také jako svého následovníka **vnuka**. Nikola (52) včelaří spolu s **bratrem**. Současně ještě dříve než ona začal včelařit i její **syn** (ten nyní včelaří již 10 let), kterého však ke včelaření přivedl jeho děda, otec Nikoly. Nikola zábavnou formou vede ke včelám svá **dvě vnoučata**. Tadeáš (58) uvádí: „*Pokusil jsem se zaučit **syna** (22 let). O včelaření je u nás doma ale všeobecné podvědomí, i teoretické, někdy i praktické.*“

Helena (60) zatím následovníky nemá, ale mohl by jím být **vnuk**, popřípadě syn. Helena zaučuje svého **manžela**.

4.10.2. Širší rodina

Mnohdy se do včelaření chce sama zapojit širší rodina a o včelařskou činnost jeví zájem. Tomášovi (26) pomáhá se včelařením i jeho rodina, v místě stanoviště včelstev, jelikož je víkendovým včelařem a za včelstvy dojíždí. Tomáš se snaží rodinu vzdělávat pomocí včelařské literatury a předáváním informací. Gabriel (40) zaučuje synovce. Renata (61) se do včelaření snaží zapojit členy rodiny a pomáhá mladému začínajícímu včelaři z vesnice.

4.10.3. Přátelé

V odpovědích mých respondentů jsem často nalézala šíření včelařských dovedností i mezi respondentovi přátele a známé. Zájem o včelaření vycházel většinou ze stran přátel. A tak Ivan (47) zaučil přítele, který se včelařením začínal kolem svých 50 let. Antonín (29) zaučuje tři přátele a v budoucnu doufá v předání včelařské činnosti svým **dětem**. Pavlína (60) udává, že své následovníky má z řad přátel a zaučuje je. Zdeněk (37) pomáhá několika přátelům, kteří začínají. Se včelařením mu pomáhají i zatím ještě malé **děti**. Ivana (29) ke včelaření přivedla již nejméně tři přátele, ráda pro ně pořádá „exkurze“ vždy, když mají zájem. Také ke včelaření přivedla svého **manžela** a včelaří společně.

4.10.4. Studenti, začínající včelaři

Mnoho včelařů, kteří se zúčastnili mého výzkumu, aktivně zaučuje začínající, mladé i starší, včelaře. Činí tak ochotně a rádi. Patří k nim Lukáš (31), Nikolas (33), Oldřich (54) a Jakub (47). Dále Filip (74) uvádí, že vždy v případě zájmu prakticky i teoreticky poradí začínajícím včelařům. Karel (41) ke včelaření motivoval dvě osoby. Pomáhá také začínající včelaře. Mnohdy se o včelaření, pod vlivem respondentů, začali zajímat i sousedé, kteří si také chtěli na zahradu pořídit včely. Například Pavel (43) uvádí, že nenásilně zaučuje souseda,

začínajícího včelaře, a své **děti**. Svatopluk (42) dává rady začínajícímu včelaři ze sousedství. Vratislav (38) často zaučuje začínající včelaře, se kterými přijde nějakým způsobem do kontaktu. Radí jim, konzultuje s nimi problémy a pomáhá jim i prakticky. David (48) přispěl k zaučení velkovčelaře, který má přes 400 včelstev.

Julie (30) se k otázce vyjádřila následovně: „*Pomáhám včelařům, pokud se na mě obrátí s nějakou otázkou. Předávám informace i prostřednictvím webových stránek dvou ZO ČSV. Pomohla jsem získat i nové členy organizaci. Zaučuji svoje **dvě dcery**, které jsou zatím sice malé, ale rády pomůžou a o včelky se zajímají. Když se dostanu k nějakým informacím z oboru, o knihách, akcích, přeposílám dalším včelařům.*“

Své vlastní studenty včelařství, ať už na školách, základních organizacích ČSV nebo v kroužku mají či měli následující respondenti. Bohuslav (85), který zaučuje nové členy ZO a to prakticky i teoreticky. Andrej (73) aktivně vzdělával členy místní ZO. Členy ZO zaučuje i Damián (67), který ve své následovníky doufá i ve vnoučatech. Otakar (61) zaučuje středoškolské studenty; SOČ práce v ochraně včel před nemocemi. Zuzana (53) spoluvede včelařský kroužek, nyní se čtyřmi dětmi, které mají vlastní úly. Přípravuje děti na soutěž Zlatá včela. Zuzana uvádí, že mají úspěchy i v celostátním kole a na IMYBu. Václav (48) vede včelařský kroužek na SŠ (7 studentů). Marian (67) vede včelařský kroužek mládeže, který má současně osm členů. Cyril (61) vedl 10 let včelařský kroužek, zaučuje začátečníka i **dva vnuky**.

Zajímavá je ve výzkumu jediná uvedená Vojtova (72) špatná zkušenost se zaučováním nových včelařů a snahou o šíření chovu včel mezi mladými lidmi. K otázce, jestli někoho zaučuje, říká: „*Ano, již několikrát, bohužel s negativním úspěchem 1:5. Přednášky na základní škole se rovněž neseťkaly s úspěchem.*“

4.10.5. Současně bez následovníků, „učňů“

V této kategorii uvádím včelaře-respondenty, kteří zatím nikoho nezaučují, a to zejména kvůli svým nedostatečným zkušenostem v rámci krátké doby včelaření, nebo nezájmu okolí.

Své následovníky nyní nemá Emil (47), Adéla (67), Markéta (37), Matěj (59), Marcel (35), Karolína (54), Emanuel (42), Hynek (70), Michaela (17), Ivana (29), Jan (37), Kristýna (40) a Žaneta (50). Miroslav (71) říká, že má syna a šest vnoučat, avšak zatím nikdo velký zájem neprojevuje.

Sebastián (65) žádné včelaře nezaučuje ani nemá následovníky a doplňuje:
„Společnost má zkreslené informace o chovu včel. Zajímá se o snadnou výdělečnou činnost a včely do toho nepatří. Chov včel znamená: velkou znalost chovu; boj s nemocemi; otravy včel postřiky; hygiena chovu; nezávadné prostředí; hodně času na včelaření; nákladný vstup; chovatel nesmí mít alergii na včelí žihadla; mizivý zisk.“ Sebastián má tři vnuky a dvě vnučky, ale včely jim zatím nic neříkají a bojí se včelího bodnutí. Sebastián k tomu ještě dodává, z čeho ještě vnoučata mají velký strach: *„Dále ze zastrašování a odrazování ze stran rodičů.“*

4.10.6. Sám sobě učitelem

Do této kategorie spadají respondenti, kteří uvedli, že ani kdyby byl zájem, tak by zatím, kvůli svým nedostatečným znalostem, nikoho ve včelaření nevedli, ani včelaření nikomu nepředávali. Ovšem žádný včelař ve výzkumu nepopírá, že by nebyl ochoten na požádání poradit alespoň tím, co se doposud sám naučil. Kryštof (23) se zatím učí sám a myslí si, že nejen ve včelaření je dobré rozvíjet se a učit se celý život. Ladislav (51) se zatím sám učí, avšak těší se, že bude zaučovat **vnoučata**. Radek (41) se také zatím učí sám, ale rád poradí, pokud ho začínající včelař žádá o pomoc.

4.11. Budoucnost včelaření v ČR dle respondentů

V následující kapitole se pokusím prostřednictvím názorů a pohledů účastníků výzkumu utvořit výhled do budoucna českého včelařství. Jedná se o obraz blízké budoucnosti chovu včel u nás a jeho vývoj poskládaný na základě dosavadních zkušeností a znalostí respondentů. Některé výhledy jsou optimističtější než jiné, avšak žádný respondent neuvedl, že by včelaření v Čechách mělo vymizet nebo zaniknout, spíše se bude proměňovat jeho podoba. Pro tuto kapitolu jsem vybrala škálu názorů včelařů-respondentů, ze kterých jsem zde poskládala pestrou mozaiku vývoje v tomto oboru. Převládají zde následující důvody (ať už pozitivní či negativní), proč se včelaření udrží, nebo i rozšíří, a proč má nyní právě takovou podobu, jakou má: perspektivní činnost, návrat lidí k přírodě, zvýšení počtu mladých včelařů, tradice, ekologie a globalizace, finanční otázka, ČSV a vzdělávací instituce a scénáře budoucího vývoje.

Někdy byla odpověď respondentů na otázku budoucnosti včelaření na našem území víceméně strohá, avšak pozitivní: Alena (45) doufá, že ano. Svatopluk (42): *„Určitě ano, je to perspektivní činnost.“* V budoucnost českého včelaření dále věří následující respondenti:

Daniel (45), Markéta (37), Marcel (35), Karolína (54), Damián (67), Emanuel (42), Julie (30), Cyril (61), Pavlína (60), František (76), Gabriel (40), Hynek (70), Filip (74), Ivan (47), Lukáš (31), Nikolas (33), Barbora (40), Radim (46), Šimon (43), Daniela (45), Michaela (17), Denisa (42), Tadeáš (58), Helena (60), Marian (67), David (48), Jan (37). Emil (47) také říká budoucnosti ano, a dodává: „*a to i díky ČSV*“. Karel (41) míní: „*Má, velkou.*“

Někteří respondenti vyzdvihují návrat k přírodě, a pocitu zodpovědnosti za ni, ke kvalitním potravinám a přírodním produktům. Žaneta (50) se k otázce - *Myslíte si, že má včelaření v ČR budoucnost?* - vyjadřuje následovně: „*Určitě. Spousta lidí, kteří se zabývají přírodě blízkým hospodařením, si pořizují včely, protože do krajiny zkrátka patří. Po regionálních výrobcích se v obchodech ptá stále větší procento lidí.*“ Šířeji pojímá výhled do budoucnosti Vojta (72): „*Předpokládám, že určitá část obyvatelstva jako včelaři přežijí, neboť současný hektický způsob života si vynutí opak, tedy získávání ztracené energie.* Podle Jaroslava (61) má včelaření budoucnost, neboť, jak říká: „*Včely znamenají život – med zdraví.*“ Evžen (65) říká: „*Ano, bez včel není života.*“ Renata (61) tvrdí: „*Ano myslím a bez včel to přeci nejde, nebylo by pomalu žádné ovoce, rostliny...*“

Jiní zde popisují jako měřítko pozitivního vývoje přibývání mladých včelařů do oboru. Nikola (52) si myslí, že včelaření u nás budoucnost má, avšak říká, že by bylo zapotřebí více mladých včelařů, i když se podle ní jejich počet zvyšuje. Podle Pavla (43) má určitě včelaření v ČR budoucnost, neboť oslovuje mnoho lidí a včelařů přibývá. Petr (68) na otázku, zda má včelaření v ČR budoucnost, říká: „*Musí mít a jsem si jist, že má. Jen ve svém okolí znám minimálně 3 mladé lidi, kteří v průběhu posledních 3 let začali včelařit.*“ Ladislav (51) o budoucnosti českého včelaření míní: „*O tom nepochybuji, protože stále víc mladých lidí se vrací k přírodě a včelaření k přírodě patří.*“ Antonín (29) říká: „*Určitě ano, spousta lidí se dalo na včelaření a začíná je to i bavit a pro některé je včelaření odreagování od stresu v práci.*“ Miroslav (71) tvrdí: „*Určitě, dřív jsem byl v obci sám, teď nás tam je už pět. Takže mladí začínají včelařit a mají o to zájem. Myslím, že se včelaření u nás udrží.*“

Kladný vliv na budoucnost včelaření následující respondenti připisují i tradici českého včelaření. Zdeněk (37) říká: „*Určitě, tradici máme velkou, spolky fungují. Včelaření je podporováno na různých úrovních a cena medu je (pro amatéry jako já) slušná, profesionální včelař by možná odpověděl jinak...*“ Tomáš (26) si obdobně myslí, že vzhledem k silné včelařské tradici na našem území zde má včelaření určitě svou budoucnost. Oldřich (54) o budoucnosti míní: „*Myslím, že v ČR se včelařství udrží i do budoucna. Jednak se jedná o*

drobné včelaře na různé úrovni, různí hobby včelaři, vedle se úspěšně rozvíjí i velkovčelaři, pro které se včelařství stává, alespoň z části profesí.“

Jeden z problémů, a to nejen do budoucnosti, ale i současných, tkví podle respondentů v ekologii a globalizaci. Zejména co se týče ubývání včelí pastvy a chemických postřiků, dále pak nemocí včel. Bohuslav (85) říká: *„Včelařství má budoucnost za podmínek léčení včel proti varroáze a včelímu moru.“* Podle jeho slov je potřeba zastavit likvidování pastvy včel, což souvisí s celostátní ekologií, dále je potřeba získávat nové mladé včelaře, proškolovat je a zvýšit finanční podporu pro začínající včelaře. Na trhu nastavit příznivé ceny medu a to jen českého. Domnívám se, že při myslícím včelaření, se dá ubránit i současným nemocem včel. Kryštof (23) míní: *„Vzhledem k tomu, že včelaření je nezbytnou součástí našeho zemědělství i krajiny, tak tu jistě své nezastupitelné místo v budoucnu má.“* Radek (41) říká: *„Tradice v Čechách je velká, i přes změny klimatu a globalizační změny tu včelaření vydrží. Včelaření v Čechách nic nepoloží.“*

V otázce budoucnosti se často opakoval problém finanční nákladnosti včelaření, který souvisí i s předchozím motivem globalizace, a nízkých dotací na tuto činnost. Matěj (59) říká: *„Myslím, že budoucnost má, i když je to při stávajícím systému náročné na čas a prostředky.“* Zuzana (53) říká: *„...budoucnost má, ale bez finančních dotací to přestanou dělat i ti nejnadanější.“* Kristýna (40) se v této odpovědi dotkla právě i otázky **obnovování včelstev** po různých epidemiích. Tvrdí následující: *„Jestli má včelaření v ČR budoucnost je asi otázka pro odborníka. Včelstva poslední roky nejsou zdravá, umírají a investují se do nich nemalé peníze a běžní vesničané a velkochovatel má finanční problém je dokola obnovovat. Známému na jaře nepřežily jedenáctery včelstva. Koupíte za 20 tisíc další? Snažíme se udržet při životě aspoň část a na jaře vidíte, jak málo včel létá.“* Opačný názor ve finanční otázce má Otakar (61). Ten ohledně budoucnosti oboru tvrdí: *„Rozhodně ano, ale je otázkou, jestli ta veliká starostlivost státu – dotace, léčení atp. nevedou ke spoléhání se včelařů, že za ně jejich problémy se včelami bude řešit někdo jiný, tito včelaři jsou pak problémem, neboť jejich včelstva mohou být zdrojem nemocí pro okolí...“*

Ztížení budoucího vývoje tohoto oboru dávají někteří respondenti za vinu vedení Českého svazu včelařů a nedostatečným vzdělávacím institucím. Budoucnost oboru včelaření vidí mnozí respondenti v práci se včelařskou mládeží. Andrej (73) se k této otázce vyjadřuje následujícími slovy: *„Včelaření budoucnost má, ovšem bude trvat velmi dlouho, než budou dosavadní chyby vedení ČSV po stránce organizační napraveny. Záměrně nehodnotím*

odborný přístup ke včelaření, to mi nepřísluší. Včely to vědí nejlépe a musíme se hodně učit. “ Martin (36) říká: „*Určitě, ale aby byla smysluplná, chtělo by to výrazně změnit celkový přístup státní správy, a utlumit vedoucí funkci ČSV (srovnat na úroveň ostatních NGO (nestátních neziskových organizací, poz. aut.), nepřenášet na něj povinnosti státní správy apod.)*.“ Václav (48) si myslí, že u nás včelaření budoucnost má, ale bylo by zapotřebí více kvalitních škol/učilišť s oborem včelaření.

Šířeji vystihli budoucnost včelaření tři respondenti, kteří v rámci výzkumu uvedli své scénáře vývoje českého včelaření. Nastávající změny ve včelaření pociťuje, i přes tradici oboru, Vratislav (38), který si myslí následující: „*Domnívám se, že vzhledem k vybudované tradici ano. Určitým změnám se ovšem nevyhneme. Určitě bude přibývat včelařů s větším počtem včelstev, pro které bude včelaření představovat přivýdělek. Jelikož je momentálně včelaření trochu móda, zůstanou i hobby včelaři s malým počtem včelstev. Pravděpodobně tedy do budoucna ubude včelařů, ale počet včelstev se dramaticky nesníží. Je třeba upozornit na to, že krajina je místy opravdu již „převčelena“.* Co vidím jako největší problém do budoucna, jsou nové nemoci včel, snížení druhové rozmanitosti rostlin v důsledku pěstování monokultur a s tím související úbytek včelí pastvy (kukuřice).“

S tímto názorem víceméně koresponduje i následující scénář do budoucnosti, který také zmiňuje zejména zavčelenost České republiky, dále umírání včel v důsledku chemických postřiků a další vývoj z hlediska počtu včelstev. Jakub (47) o budoucnosti českého včelaření tvrdí následující: „*Ano včelařství má budoucnost...hlavně farmáři myslím zemědělcivysazovat do krajiny medonosné rostliny, remízy...jako doplňková činnost farmy...ano budou i profesionálové, ...ale zase extrém dát na jedno stanoviště 70 včelstev je mimo přírodu..max.20 ...i ten roj letí a hledá prostor, kde se v přírodě ujme...*“ Dále Jakub doplňuje: „*Na venkově byly, jsou a budou nižší výdělky, a ty si lidi kompenzovali chovem zvířat i včelařením. Dnes bohužel se spoléhají na sociální systémy v celé Evropě. Velkovčelaři budou balancovat nad propastí, neboť ve snaze zachránit včelstva před úhyny začnou používat u nás zakázaná léčiva ze zahraničí, o dalším dopadu na potravinový řetězec se nebudu rozepisovat. Další dopad – vžijte se do situace, že dnes máte 500 včelstev, zítra už jen 250. O likvidaci včelstev s úsměvem na tváři se Vám postará ZD (zemědělské družstvo, pozn. aut.), které se ničeho nedopustilo při postřiku řepky, neboť dotyčného včelaře včas a písemně informovalo o tom, že budou chemicky ošetřovat řepku. Vaše 3letá práce se rovná nule, o dalších ekonomických dopadech nemá cenu psát, neboť se jedná o statisíce (úly, rámky, vosk,*

med, včelstva) a stovky hodin práce je k ničemu máte-li úvěr, který nejste ochotni splácet, hrozí Vám za poctivou práci exekuce.“

Povšechně výhled do blízké budoucnosti shrnuje Sebastián (65), který tvrdí: „Pokud společnost chce existovat, ve včelaření se musí pokračovat i nadále za všech podmínek, i když společností není tato činnost ohodnocena, jak morálně tak finančně. Společnost za jeden rok z jednoho včelstva má užitek za opylení hmyzosnubných rostlin 40 000 až 60 000 Kč a včelař má pouze z této částky 4 % ve formě včelích produktů. Budoucnost za určitých podmínek: dotace z EU dělají zlo, ke včelaření se hlásí i ti, kteří nemají ani ponětí o chovu včel a vůbec už nemají čas na vzdělávání. Musí být zákon o chovu včel, kdy a za jakých podmínek je chov včel reálný. Kdo to neví, tak jim více škodí a rozšiřuje včelí nemoci. Ve včelaření musí být nastolen řád a pořádek. Samozřejmě také disciplína včelařů.“

Vývoj českého včelaření je otázkou, která nemá jednoznačnou odpověď a ani nemůže mít. Budoucnost chovu včel zůstává proto částečně nezodpovězená a neodkrytá, a snad i proto umožňuje další výzkumy v této oblasti, ať už kvalitativní, kvantitativní či kombinované.

5. Diskuse

Podle Lenerové (2008) je typickým včelařem muž, výrazně nad ženami tradičně v tomto řemesle převažující, ve věku okolo padesáti let, který žije na vesnici nebo na venkov dojíždí. V mém výzkumu taktéž převládají včelaři-muži. Nejpočetněji je mezi respondenty celkově zastoupená věková skupina včelařů 39 - 49 let, následovaná skupinou 61 - 71 let. Toto zjištění odpovídá průměrnému věkovému složení včelařů v Čechách, i když je pod celorepublikovým průměrem, jelikož průměrný věk respondentů je 49 let. Podle Krejčího (2015) je průměrný věk člena ČSV 59 let. Mladých včelařů v kategoriích mezi 17 - 38 lety nebyl v mém výzkumu dostatek pro uskutečnění původně zamýšleného výzkumu. Podle Hubáčka (2013) je překážkou pro mladé včelaře zejména omezení svobody, které s sebou započítí chovu včel přináší. Nejčastěji uváděná doba včelaření je 4 - 5 let a 11 - 30 let ve shodném zastoupení včelařů-respondentů, jedná se tedy o kratší až střední dobu včelaření. Až na výjimky, uvedené výše, začali starší respondenti s chovem včel v mladším věku. Ze zjištěných a zpracovaných informací tedy usuzuji, že v minulosti začínali včelaři se včelařením v mladším věku, ale v současnosti se včelařením začínají často i lidé ve věku mezi 30 - 45 lety. Jakuš (1998) tvrdí, že počet včelstev chovaných jedním včelařem se postupně zvyšuje. I z mého výzkumu je možné usoudit, že společně se vzrůstajícími zkušenostmi a dobou včelaření, respondenti počet včelstev navyšují. Co se týče velikosti chovu, jednoznačně převládají včelaři-respondenti chovající 4 - 10 včelstev, jedná se o tzv. víkendové či hobby včelaře. Weiss (2012) udává variantu víkendového včelaření v současné době jako velmi častou. Následují respondenti chovající 11 - 20 včelstev. Naprostá většina malovčelařů v mém výzkumu odpovídá poměru malovčelařů a velkovčelařů v rámci České republiky uváděném například Prýmasem (2005) nebo Adamcovou a Dlaskovou (2015).

Podle Mišoně (2008) se v minulosti často objevoval ve včelaření motiv přechodu z tchána-včelaře na zetě. Ideálním stavem dle Mišoně je, pokud se v nově zakládané rodině sejdou oba novomanželé pocházející ze včelařských rodin. Mezi mými respondenty převažují včelaři, u kterých je chov včel předáván v rámci tradice po mužské linii. Poměrně častým byl přechod z prarodiče na vnouče, což podle svého výzkumu potvrzuje i Mišon (2008). Druhou nejpočetněji zastoupenou skupinou respondentů v tomto výzkumu jsou včelaři, kteří začali z vlastního popudu, bez jakékoliv tradice či návaznosti. Naproti tomu Jendruchová (2014) nebo Ševčík (2014) uvádějí, že v současné době nad tradičním předáváním včelařství převládá započítí chovu včel skrze individuální vzdělávání.

Spürgin (2013) uvádí, že včelařů z povolání zatím postupně ubývá, avšak společně se vzrůstajícím zájmem o kvalitní a zdravou stravu je motivací pro chov včel i možnost získat vlastní med i další včelí produkty a mít jejich výrobu pod kontrolou. Vlastnictví hospodářství, sadů či zahrady podle Spürgina motivuje člověka často k pořízení včel kvůli možnosti opylování, čímž dojde ke zkvalitnění sklizně i k jejímu nárůstu, co do kvantity. Jak plyne z mého výzkumu, nejčastěji udávanou počáteční i současnou motivací (hnací silou) respondentů k chovu včel je kladný vztah k přírodě, dále zájem o včelstvo a potřeba pomoci přírodě zejména opylovací činností včel. Druhou nejčastěji udávanou počáteční motivací je udržení rodinné včelařské tradice, zejména však v rámci vnější motivace, což přispívá k tvrzení, o zakořeněnosti a silné včelařské tradici v České republice. Lenerová (2008) tvrdí, že se ženy ve včelaření vyskytují jako pomocnice mužů (otce, manžela), avšak nejsou členkami včelařského spolku. Ženy se podle ní stanou samostatnými včelařkami v případě, že „jejich“ muž-včelař zemře, a ony po něm včelaření převezmou. V rámci mého výzkumu některé respondentky uvedly, že i když se některé z nich do oboru dostaly například přes mužskou linii v rámci rodiny a včelaři i jejich partner/manžel, včelařkami jsou ony. Tedy samy se za včelařky považují. Třetí nejčastěji zastoupená počáteční motivace respondentů je touha po vlastním medu. Z mého zjištění vyplývá, že hlavním důvodem započetí chovu včel nebyl pro většinu respondentů finanční zisk. Avšak mezi současnými motivacemi (druhá nejčastěji udávaná hnací síla), po započetí chovu včel a prvních medobraních, bylo uvádění finančního přínosu společně s produkcí medu již časté. Třetí nejpočetněji zastoupenou hnací silou respondentů je vnímání včelařské činnosti jako relaxace, koníčku a zvýšení emoční pohody. Včelaření tedy můžeme označit za činnost s terapeutickým vlivem na člověka. Sdružování včelařů jako současná motivace je respondenty udáváno v minimálním zastoupení. Zjištěné motivace odpovídají šetření Hřebeckého a Hřebecké (2015) uvedenému v literární rešerši v podkapitole 2.4.1. a uveřejněnému v dvouměsíčníku *Moderní včelař*.

Poštolková (2015) zmiňuje nezbytnou vlastnost včelaře umět pozorovat přírodu a naslouchat jí. Všichni účastníci výzkumu uvedli kladný vztah k přírodě a zájem o životní prostředí, což nevyvrací mou hypotézu H3. Většina respondentů se o přírodu a její ochranu aktivně zajímá, například vysazují stromy, udržují sady atd., část respondentů udala pasivní zájem. Nicméně samotné včelaření považují za aktivní činnosti v rámci ochrany přírody. Výhradně všichni respondenti potvrzují svou informovanost v oblasti opylovací činnosti včel. Mnoho respondentů se ochranou životního prostředí zabývá i ve své profesi či v rámci studia. Někteří respondenti udávají zájem o alternativní a bezzásahové včelaření. Tato zjištění by

podle rozdělení včelařů dle Titěry (2015) řadila mé respondenty do první skupiny včelařů (rozdělení je uvedené v podkapitole 2.5.1.).

Téměř všichni respondenti jsou organizováni v Českém svazu včelařů, což odpovídá statistickým zjištěním (např. Ševčík, 2014). Mezi respondenty jsou zastoupeni i členové Pracovní společnosti nástavkových včelařů, a to často i přes členství v ČSV. Členství v jiné organizaci či hnutí (uvedených v kapitole 2.4.5.) se v odpovědích objevilo pouze třikrát. Mnoho respondentů (16) si kromě individuálního vzdělání doplňuje znalosti na včelařských učilištích či v různých kurzech. Jelikož je většina respondentů součástí „včelařské komunity“ v rámci ČSV, směřovalo by toto zjištění k potvrzení hypotézy H2, že většina (3/4) včelařů se považuje za součást určité „komunity“. Nicméně respondenti jsou jeho členy zejména kvůli jiným uvedeným „výhodám“. Co se týče vlastního „považování se“ za člena „včelařské komunity“, pouze malá část respondentů uvedla jako výhodu členství či jako motivaci sdružování se s ostatními včelaři. Proto výzkum hypotézu H2 vyvrací.

Co se týče hodnocení Českého svazu včelařů, jednotní jsou respondenti v kladném hodnocení zejména v oblasti informovanosti, léčení včelstev a dotací. Někteří oceňují i spolkový život v rámci svazu a pouze malá část respondentů kladně hodnotí včelařské pojištění. Negativní hodnocené Českého svazu včelařů jsou relativně početná. Nejčastěji se dotýkala nedostatečné prevence a nápravy chemických postřiků, dále nadbytečného úřadování, dotační politiky a zastaralých postupů. Hodnocení Pracovní společnosti nástavkových včelařů je z řad mých respondentů velmi jednotné a kladné. Positivní hodnocení se týká oborové informovanosti díky PSNV a její vzdělávací, racionální a moderní povahy oproti ČSV.

V otázce následovníků ve včelařském řemesle z výzkumu vyplynulo následující. V rodině starší respondenti mnohdy zaučují své vnuky, popřípadě vnučky (6 respondentů). Někteří včelaři již zaučili své potomky a nyní včelaři i oni sami. Mladší respondenti, pokud mají již odrostlejší děti, považují za následovníky je a doufají, že je včelaření osloví. Permedla (V 6/2015 s. 212) říká, že je třeba vychovat nástupce včelařů tak, že každý včelař by si měl najít pokračovatele svých včelstev, najít si učedníka nejlépe z řad mládeže. Nejmladší účastníci tohoto výzkumu se zatím sami učí a mají případně při ruce i zkušenější včelaře. I když někteří již zaučují nováčky a včelařské začátečníky nebo jim alespoň na požádání poskytují rady na základě svých zkušeností. Několik včelařů uvádí, že včelaři společně se svým partnerem/partnerkou/manželem/manželkou a často jeden druhého ke včelaření inspiroval a

přivedl. V takových rodinách pak vedou ke včelaření i své potomky. Podle Cafourkové (2013) je u dětí navštěvujících včelařský kroužek vysoká pravděpodobnost věnování se chovu včel i v dospělosti. Mezi mými respondenty jsou i tací, kteří včelařské řemeslo a zkušenosti předávají i mimo rodinný kruh. Jsou učiteli v oblasti včelaření a odborných předmětů středních škol, středních odborných učilišť i škol vysokých, zaučují a vzdělávají nové členy základních organizací při ČSV, případně jsou lektory dětských včelařských kroužků nebo včelařských kroužků pro mládež. Potřebu vzdělávání včelařů skrze nejmladší populaci zdůrazňoval už například Jakuš (1998). Zájem o včelaření je patrný i u studentů škol a dětí, které do včelařského kroužku rodiče přivedou. Ze zjištěných výsledků v rámci mého výzkumu vyplývá, že včelaření se šíří zejména rodinnou tradicí a tato cesta předávání včelařského umu není na ústupu. Toto zjištění vyplývající z výzkumu tedy nevyvrací hypotézu H1.

Dle Mišoně (2005) Ing. J. Sawin, autor mnoha odborných včelařských textů, vynálezce moravského univerzálu a ve válečných letech ředitel VÚVč, na návštěvě v základní organizaci ČSV v Ledči n. S., mezi lety 1957 – 1959, na otázku, jak vidí budoucnost včelaření, odpověděl: „V budoucnu bude včelařit ten, kdo to bude potřebovat.“ Mišoně (2005) Nyní jsem se po necelých šedesáti letech na tuto otázku zeptala svých respondentů já. Všichni respondenti uvedli, že včelařský obor na našem území svou budoucnost má a spíše se bude proměňovat jeho podoba. Mnoho respondentů udává budoucnost včelaření v návratu k přírodě bližšímu způsobu života. Jiní optimistickou budoucnost vyvozují z hluboké tradice a z vývoje chovu včel na našem území, což odpovídá tvrzení Dvorského (2008) o výhodách českého včelařství. Objevuje se motiv zdůraznění přílivu mladých včelařů do oboru a práce se včelařskou mládeží. Udržení včelařského řemesla prostřednictvím včelařských kroužků pro mládež a vzdělávání dětí zdůrazňuje podle výsledků svého výzkumu i Cafourková (2013). Někteří kritizují úlohu Českého svazu včelařů ve vedení včelařské činnosti v České republice i nedostatečné vzdělávací instituce, což souvisí s otázkou zpracovanou v podkapitole 4.9.2. o negativním hodnocení ČSV. Švamberk (2000) zdůrazňuje úzký vztah včelaření s přírodními podmínkami a jeho vliv na udržení ekologické stability. I řada mých respondentů vidí problém budoucnosti včelaření v Čechách v globalizaci, narušené ekologii včely medonosné a „převčelenosti“ území, kterou rozebírá například Mišoně (2005). A dále ve finanční nákladnosti chovu včel, nízké ekonomické návratnosti a celkově nevhodně nastavenému trhu medu v České republice.

6. Závěr

Cílem této práce bylo proniknout do současné problematiky chovu včel na území České republiky a napomoci k utváření uceleného obrazu současného českého včelařství, a to jak z hlediska biologického, ekologického, historického, tak i společenského a praktického. Hlavním záměrem výzkumu bylo zjištění motivací respondentů pro započetí chovu včel a jejich současných motivací. Na začátku výzkumu byly stanoveny tři hypotézy, které jsem také v rámci výzkumu zpracovala. H1: Mezi začínajícími včelaři převažují ti, kteří pokračují v tradici (rodinné aj.), nezačínají od „nuly“. H2: Včelaření není individuální záležitostí, většina (3/4) včelařů se považuje za součást určité „komunity“. H3: Být včelařem znamená zajímat se aktivně o ochranu přírody.

Prezentovaná práce je z hlediska metodologie zasazena do rámce kvalitativního výzkumu a vědního oboru sociální a kulturní ekologie. Byla provedena analýza dat a dokumentů a v rámci výzkumu bylo provedeno rovněž dotazníkové šetření. Mimo jiné bylo součástí výzkumu osobní setkání s několika včelaři, účast na včelařských přednáškách, výstavách a kurzech. Na základě pilotního průzkumu mezi respondenty v původní zamýšlené základní organizaci byl výzkum vzhledem k situaci pozměněn a přizpůsoben aktuálním zjištěním a možnostem, a to konkrétně v otázkách lokality výzkumu, věkového vzorku a metody rozhovorů. Podařilo se mi nakonec získat 60 vyplněných dotazníků s otevřenými otázkami od různých věkových skupin a z různých krajů České republiky. Výzkum by bylo možné zopakovat na jiném vzorku včelařů. Rovněž přínosný by mohl být například statisticky zpracovaný výzkum v oblasti prokázání vlivu konzumace medu na snížení rizika onemocnění rakovinou střev, který by současně mohl sloužit k propagaci konzumace medu nevčelaři, tedy běžnou populací. Jelikož lze předpokládat, že prakticky všichni včelaři konzumují med i další produkty včel.

V rámci svého výzkumu jsem dospěla k následujícím závěrům. Hypotéza H1 nebyla na základě zjištěných dat vyvrácena, jelikož mezi respondenty skutečně převažují včelaři, kteří se k chovu včel dostali skrze rodinnou tradici. Hypotéza H2 byla vzhledem ke své subjektivní povaze vyvrácena, neboť respondenti se ve většině případů nepovažují za součást „komunity“ a sdružování včelařů a spolkový život nepovažují za výhodu ani za svou motivaci k chovu včel. Hypotéza H3 nebyla rovněž vyvrácena, neboť všichni respondenti uvedli kladný vztah k přírodě a zájem o životní prostředí a většina respondentů potvrdila aktivní účast na ochraně přírody.

Dále bylo zjištěno, že nejčastěji začínají v současné době včelařit osoby v produktivním věku (tedy ve věku 30 - 40 let). Typickým včelařem je muž ve věku do šedesáti let, ve výzkumu převládají věkové kategorie od čtyřiceti let výše. Avšak z takřka třetinové účasti žen z výzkumu plyne, že procento včelařek není zanedbatelné a zřejmě jejich počet v České republice mírně stoupá. Dále bylo zjištěno, že s přibývajícimi zkušenostmi a léty včelaření se mírně zvyšuje počet včelstev chovaných jedním včelařem, který se však převážně pohybuje v řádu desítek včelstev. Lidé, kteří se živí včelařením, si pořizují větší množství včelstev, tj. desítky až stovky. Víkendoví nebo hobby včelaři si pořizují zpravidla do deseti včelstev. Jako hlavní motivace započetí chovu včel byl zjištěn pozitivní vztah k přírodě, dále udržení rodinné tradice a na třetím místě produkce vlastního medu. Včelaření jako finanční přínos byl zjištěn až jako motivace následující (tzv. hnací síla), a to na druhém místě. Na prvním místě byl opět vztah k přírodě a na třetím místě včelaření jako relaxace a smysluplná náplň volného času. Výzkum potvrzuje vysokou organizovanost českých včelařů. Ze zjištění vyplynulo, že většina včelařů má své následovníky, a to v rodinách s tradičním včelařením v potomcích, a dále jako „učně“ v rámci vedení začínajících včelařů či přímo včelařských kroužků. Motivace dětí a mládeže je tak nastavena přístupem jejich rodičů k přírodě. Právě budoucnost včelaření má své kořeny v tradičním předávání včelařské činnosti, která v současné době není na ústupu, začínajících včelařů tedy postupně přibývá, i když nejsou vždy zcela „mladí“, a dále v návratu společnosti k přírodě bližšímu způsobu života. Dále bude nejspíš obor do budoucna tvořen zejména včelaři s individuálním přístupem k chovu včel, kteří vzejdou z řad současných studentů různých včelařských oborů. Jako problematická se do budoucna zdá finanční nákladnost včelaření a vhodná by podle včelařů-respondentů byla reorganizace a modernizace Českého svazu včelařů, zejména co se týče „omlazení“ členů ČSV a zjednodušení administrativy.

7. Použitá literatura

- ADAMCOVÁ K.; DLASKOVÁ K. *Země medem oplývající: Letos v Česku přibylo tisíc včelařů, jen pár se tím ale živí*. In Hospodářské noviny. Praha: Economia, 6. 8. 2015.
- ANONYM 1. *Národní divadlo chová včely*. In deník Metro. Praha: Mafra, 8. 10. 2015.
- ANONYM 2. *Med jako součást zdravé snídani*. In regionální týdeník 5 plus 2. Praha: Periodik, 20. 11. 2015.
- ANONYM 3. *Sborník k 100. výročí založení místeckého včelařského spolku (2011)*. [online]. [cit. 20.7.2015 09:30:05]. Dostupné z: <http://www.vceliobchudek.cz/vceliobchudek/5-O-VCELACH-A-VCELARENI/6-HISTORIE>
- ANONYM 4. *Propagační materiál ČSV*. Praha: ČSV, 2015.
- BACÍLKOVÁ, B. *Včelí vosk a středověké pečeti*. In Radíme včelařům. Autorský kolektiv ČSV. Unhošť: Nezávislý Novinář I (bez roku vydání).
- BÁCHOR, E. *Úl musí být pro včely příjemný*. In Včelařství. Praha: ČSV, 1/2013.
- BÁCHOR, E. *Spolky jako hybná páka společnosti*. In Včelařství. Praha: ČSV, 10/2013.
- BAJKO, J. *Přirozené včelaření v Austrálii*. In Moderní včelař. České Budějovice: PSNV-CZ, 3/2015.
- BARTOŠ, M. *Pollination ecology of coexisting species*. DDP, PřF JU. České Budějovice, 2013.
- BECKEDORF, S. *Weitsichtige Bienen*. Deutsches Bienen-Journal 11/2013, s. 3. In Včelařství, Praha: ČSV, 2/2014.
- BĚHAL, J.; POLÍVKA, P. *Med je naše zlato: Včelařství - příručka pro žadatele podpor i spotřebitele medu*. Praha 1: Státní zemědělský intervenční fond, 2006.
- BELICA, T. *Za med si připlatíme i kvůli krádežím včel*. In deník Metro. Praha: Mafra, 24. 6. 2015.
- BENTZIEN C. *Ekologický chov včel*. Líbeznice: Víkend, 2008.
- BERÁNEK, V. *Když pláсты tekly medem*. Praha: Ostrov, 2003.
- BERNARD, H. RUSSELL. *Research methods in anthropology: Qualitative and quantitative approaches*. Lanham: Rowman Altamira, 2006.
- BERNARD, H. RUSSELL. *Research methods in anthropology: Qualitative and quantitative methods*. Walnut Creek: Altamira Press, 2002.
- BORST LORING, P. *Zázračná mateří kašička*. American Bee Journal, 2013, č. 4, s. 399-402. In Odborné včelařské překlady, 2. Praha: ČSV, s. 100-105, 2014.
- BROŽEK, J. *Včelí produkty I*. České Budějovice: PSNV-CZ, 2/2007.
- BUTLER, C. G. *Ancestry of bees*. In: The hive and the honeybee. Hamilton, Illinois, USA, 1973.
- CAFOURKOVÁ, M. *Včelařství jako zájmová činnost a jeho podíl na osobnostní a sociální výchově dětí a mládeže*. BP, TF JU. České Budějovice, 2013.
- CUTÁKOVÁ, Z.; KLÍMA, Z. *Za slavnými včelařskými malbami: Cuevas de la Araña*. In Moderní včelař. České Budějovice: PSNV-CZ, 5/2014.

- ČERMÁK, K. *150 let od Mendelova objevu podstaty dědičnosti*. In *Moderní včelař*. České Budějovice: PSNV-CZ, 3/2015.
- ČTK (28. 3. 2009). *Vědci zjistili, že včely a mravenci jsou vzorní „občané“*. In *Včelařství*. Praha: ČSV, 9/2009.
- DVORSKÝ, L. *Krátké zamyšlení nad dotační politikou státu v oblasti včelařství*. In *Moderní včelař*. České Budějovice: PSNV-CZ, 4/2008.
- FRAJOVÁ, J. *Příští rok bude jubilejní aneb 130 let naší včelařské knihovny*. In *Včelařství*. Praha: ČSV, 12/2014.
- FRYČ, D. *Jak populace mravenců a mšic ovlivňují společenstva včel*. In *Včelařství*. Praha: ČSV, 7/2015.
- GUSTIN, Y. *Ilustrované včelařství: Nepostradatelná rodinná příručka pro odvážné včelaře*. Praha: Baobab a GplusG, 2010.
- HADRAVA, J. *Ekologie opylovacích sítí*. BP, PřF UK. Praha, 2013.
- HENDL, J. *Kvalitativní výzkum: Základní metody a aplikace*. Praha: Portál, 2005.
- HOLIENČIN, V. *Představujeme nemovitosti Českého svazu včelařů: Dlouhá cesta z Židlochovic do Přerova. Pokusný včelín Kývalka-dálnice včelám nevadí*. In *Včelařství*. Praha: ČSV, 7/2015.
- HOLIENČIN, V. *Slavnostní odhalení pomníčku. Slavný krajan Filip Terč, zakladatel moderní apiterapie*. In *Včelařství*. Praha: ČSV, 9/2015.
- HOLIENČIN, V. *Vážení přátelé, čtenáři. Úvodní sloupek*. In *Včelařství*. Praha: ČSV, 1/2016.
- HOLUŠA, J.; ZÁTOPKOVÁ, D. *Emil Zátopek a včely*. In *Včelařství*. Praha: ČSV, 8/1989.
- HRABÁK, J. *Významné žijící osobnosti našeho včelařství: Miloslav Peroutka*. In *Včelařství*. Praha: ČSV, 11/2003.
- HRADIL R. *Včely jinak: Alternativy v chovu včel a přístupu k nim*. Hranice: Fabula, 2014 (Sborník).
- HRUBÁ, M. *Význam včely medonosné pro zemědělství*. In *Moderní včelař*. České Budějovice: PSNV-CZ, 2/2007.
- HRUBEŠ, E. *Co včelám nejvíc škodí*. In *Včelařství*. Praha: ČSV, V 12/2000.
- HRUŠKA, L. *Jediný žák se přihlásil po čtyřech letech, v r. 1780*. In *Moderní včelař*. České Budějovice: PSNV-CZ, 5/2014.
- HRUŠKA, L. *„Benátčan“ Hruschka prodával vlašky i na Moravu. Matku za čtyři zlaté*. In *Moderní včelař*. České Budějovice: PSNV-CZ, 3/2015.
- HRUŠKA, L. *Dějiny vynálezu medometu aneb Hruschkovo Kolumbovo vejce*. In *Moderní včelař*. České Budějovice: PSNV-CZ, 4/2015.
- HRUŠKA, L. *Pevnosti proti medvědům aneb Jak brání své včelnice severošpanělští včelaři*. In *Moderní včelař*. České Budějovice: PSNV-CZ, 5/2015.
- HŘEBECKÝ, M.; HŘEBECKÁ, J. *Příprava Letní školy nástavkového včelaření*. In *Moderní včelař*. České Budějovice: PSNV-CZ, 2/2015.
- HUBAČ, R. *Uvažujete o včelaření nebo jste již začali včelařit?* In *Včelařství*. Praha: ČSV, 4/2015.

- HUBAČ, R. *Uvažujete o včelaření nebo jste již začali včelařit? Vzdělávání a racionalizace ve včelařství*. In Včelařství. Praha: ČSV, 11/2015.
- HUBÁČEK, J. *Zhodnocení současného stavu včelaření na Vimpersku*. DP, ZF JU. České Budějovice, 2013.
- HYRŠL, P. *Imunitní reakce včel*. In Včelařství. Praha: ČSV, 9/2015.
- CHARVÁT, J. *Úplné vyhynutí včelám nehrozí, lidé jim však motají hlavy*. Česká pozice 16. 8. 2013. [online]. [cit. 12.6.2015 13:20:22]. Dostupné z: http://ceskapozice.lidovky.cz/uplne-vyhynuti-vcelam-nehrozi-lide-jim-vsak-motaji-hlavy-pze/tema.aspx?c=A130810_220343_pozice_134848
- INGROVÁ, R. *Besedy pražských včelařů*. In Včelařství. Praha: ČSV, 11/2015.
- JAKUŠ, M. *Historie, současnost a výhled do budoucna včelařství v českých zemích*. Závěrečná práce ústřední včelařské školy ve školním roce 1997-1998, Dubá 1998.
- JANOVSKÝ, Z. *Vztahy rostlin a opylovačů na louce aneb nejen botanici určují rostliny*. In Živa. Praha: Academia, 4/2012.
- JAROŠEVSKÝ, F. *Med z Vyšehradu, ale včely startují i z Prahy 1*. In deník Metro. Praha: Mafra, 24. 8. 2015.
- JAROŠEVSKÝ, F. *Včelaření je koníček, který je v metropoli rozšířenější možná mnohem víc, než by kdo očekával*. In deník Metro. Praha: Mafra, 24. 8. 2015.
- JAVORA, M. *Perspektivy včelařství v mikroregionu Dražanská vrchovina*. DP, FSS MU. Brno, 2009.
- JENDRUCHOVÁ, M. *Včely*. In Doma Dnes, magazín Mladé fronty dnes o bydlení, zahradě a hobby. Praha: Mladá fronta, červenec 27/2014.
- JIANKE, L; XIANMIN, L; AIPING, W. *Historický vývoj včelařství v Číně*. American Bee Journal. 2004, č. 2, s. 129-133. In Odborné včelařské překlady, 2. Praha: ČSV, s. 33-36, 2005.
- JIANKE, L; ZAHONY, J; AIPING, W. *Historický vývoj čínské apiterapie a zdravotní péče*. American Bee Journal. 2004. č. 4, s. 304–308. In Odborné včelařské překlady, 2. Praha: ČSV, s. 5-9, 2005.
- JIRÁNEK, J. *Být či nebýt... včelařem*. In Včelařství. Praha: ČSV, 12/2013.
- JIRÁSEK, A. *Staré pověsti české*. Praha: Jos. R. Vilímek, 1921.
- KAA. *Včelpo a jeho 35. výročí*. In Včelařství. Praha: ČSV, 11/2014.
- KAROCH, A.; MÜLLER, J. *Hotelové medobraní*. In Včelařství. Praha: ČSV, 7/2014.
- KAZDOVÁ, Y. *Právní poradna*. In Včelařství. Praha: ČSV, 8/2015.
- KIR. *Nejstarší doklad o včelařství*. In Radíme včelařům. Autorský kolektiv ČSV. Unhošť: Nezávislý Novinář I (bez roku vydání).
- KNESPLOVÁ, T. *Včely, včelařství v životě člověka a ve školní výuce*. DP, PedF UK. Praha, 2010.
- KNÖDLOVÁ, M. *Komise pro práci s mládeží*. In Včelařství. Praha: ČSV, 8/2015.
- KOLÁŘ, P. *Juraj Toporčák: Dodržujeme pravidla hry*. In Včelařství. Praha: ČSV, 9/2015.
- KOLÁŘ, P. *RNDr. Jiří Píza: Výsledky práce s mládeží doceníme až časem*. In Včelařství. Praha: ČSV, 11/2015.

- KOLÁŘ, P. *Týden medových snídaní začal v Praze: Jediná zdravá sladkost*. In *Včelařství*. Praha: ČSV, 12/2015.
- KOLÁŘ, P. *Dalibor Titěra: život v Dole plném včel*. In *Včelařství*. Praha: ČSV, 12/2015.
- KOLEKTIV AUTORŮ. *Nový biblický slovník*. Praha: Návrat domů, 1996.
- KOLEKTIV AUTORŮ FHS UK. *E_ Úvod do společenskovedních metod*. Praha: FHS UK. [online]. [cit. 5.10.2015 19:13:50]. Dostupné z: <http://moodle.fhs.cuni.cz/course/view.php?id=614>
- KOS, V. *Bioindikace antropogenního zatížení prostředí chemickými polutanty (těžké kovy) s pomocí včel a jejich produktů (včelí med)*. DP, ZF JU. České Budějovice, 2008.
- KOTRBOVÁ, M. *Jak chovat včely*. In *Doma Dnes*, magazín Mladé fronty dnes o bydlení, zahradě a hobby. Praha: Mladá fronta, 33/2015.
- KREJČÍ, F. *IT komise*. In *Včelařství*. Praha: ČSV, 6/2015.
- KRITSKY, K. *Dávné včelaření v Egyptě*. *American Bee Journal*. 2013, č. 11, s. 1185-1187. In *Odborné včelařské překlady*, 2. Praha: ČSV, s. 53-55, 2014.
- KŘENKOVÁ, E. *Používání včelích produktů: Mateří kašička*. In *Včelařství*. Praha: ČSV, 3/2009.
- KŘENKOVÁ, E. *Používání včelích produktů: Včelí jed*. In *Včelařství*. Praha: ČSV, 5/2009.
- KUBÁTOVÁ – HIRŠOVÁ, H. *Ochrana včel a neonikotinoidy. Výzkum a dokumentace*. In *Ochrana přírody*. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, 1/2014.
- KUBÁTOVÁ – HIRŠOVÁ, H. *Včely a jejich ochrana před pesticidy. Výzkum a dokumentace*. In *Ochrana přírody*. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, 3/2015.
- KUBIŠOVÁ, S. *Významné objevy: Chemismus včelstva*. In *Včelařství*. Praha: ČSV, 10/2001.
- KULHÁNEK, Z. *Vokovický včelín plný nápadů. V Praze vzniká víceúčelové včelařské hobby zařízení*. In *Včelařství*. Praha: ČSV, 6/2014.
- KULHÁNEK, Z. *Budoucnost včelařského vzdělávání*. In *Včelařství*. Praha: ČSV, 11/2014.
- KYSILKOVÁ, M. *Masarykův hradní včelín*. In *Včelařství*. Praha: ČSV, 1/2013.
- LAMPEITL, F. *Chováme včely*. Ostrava: Blesk, 1996.
- LAUFEK, M. *Ještě poznámka k „americkému“ úlu*. In *Včelařství*. Praha: ČSV, 6/2015.
- LAURYNOVÁ, L. *Historie včelaření na Turnovsku*. In *Včelařství*. Praha: ČSV, 5/2014.
- LENEROVÁ, J. *Včelařství, jeho vývoj a současný stav na českém venkově (středočeský a západočeský kraj)*. DP, FF ZČU. Plzeň, 2008.
- LIBROVÁ, H. *Pestří a zelení. Kapitoly o dobrovolné skromnosti*. Hnutí Duha, 1994.
- LISS, S. *Lekce z Číny: Farmáři musí po vymření včel opylovat stromy ručně*. *Epoch Times, Životní prostředí* 3. 5. 2015. [online]. [cit. 14.08.2015 11:23:15]. Dostupné z: <http://www.epochtimes.cz/2015050322801/Lekce-z-Ciny-Farmari-musi-po-vymreni-vcel-opylovat-stromy-rucne.html>
- LINHART, R. *Historie včelaření – přednáška*. Nasavrky: SOUV-VVC, září 2015.
- LOJDA, J.; NOVOTNÁ, M. *Pracovní listy pro odborný výcvik pro I. ročník oboru Včelař*. Nasavrky: SOUV-VVC, 2015.

- LSTIBŮREK, J. *Dáme šanci zákazníkovi?* In Moderní včelař. České Budějovice: PSNV-CZ, 1/2015.
- LSTIBŮREK, J. *Povařovat medovinu, či ne?* In Moderní včelař. České Budějovice: PSNV-CZ, 3/2015.
- MACHOVÁ, A. *Úhyny včel trápí i včelaře v Bavorsku.* In Moderní včelař. České Budějovice: PSNV-CZ, 6/2014.
- MACHOVÁ, A. *Hobosphere-nová cesta ve včelařství.* In Moderní včelař. České Budějovice: PSNV-CZ, 5/2015.
- MACHOVÁ, J. *Právo ve včelařství, kapesní příručka.* Praha: Orac, 2001.
- MARCIN, J. 220. výročí od vydání první odborné včelařské knihy. In Včelařství. Praha: ČSV, 3/2009.
- MAREČKOVÁ, K. *Využití včelího pylu jako bioindikátoru stavu životního prostředí.* DP, FCH ČVUT. Brno, 2011.
- MARIE TEREZIE. *Včelařský patent Marie Terezie ze dne 8. dubna 1775, platný pro Dolní Rakousy a Moravu.* Sbírká zákonů teresiánských sv. VII., s. 204, č. 1680. 1775.
- MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ. *Situační a výhledová zpráva: Včely.* Listopad 2013. [online]. [cit. 14.10.2015 07:25:40]. Dostupné z: http://eagri.cz/public/web/file/283622/Vcely_2013_SVZ_obsah.pdf
- MIŠOŇ, K. a kol. *100 let včelařského spolku v Ledči nad Sázavou 1908 – 2008.* Kostelec nad Černými lesy: Lesnická práce, s.r.o., 2008.
- MIŠOŇ, K. *Zápis osobního přednesu na Okresní konferenci ČSV v Havlíčkově Brodě.* 10. dubna 2005.
- MRÁZKOVÁ, I. *Nasavrky ve fotografiích.* In Včelařství. Praha: ČSV, 12/2015.
- NEŠPOR, F. *Zařazení včely medonosné do zoologického systému.* České Budějovice: PSNV-CZ, 6/2005.
- NĚMCOVÁ, B. *Babička.* Knižní klub, 2010.
- NOVÁK, P. *Má biologická bezpečnost význam pro včelaře?* In Včelařství. Praha: ČSV, 5/2015.
- NOVOTNÁ, M. *Včelí pastva: Učební texty pro I. ročník oboru Včelař.* Nasavrky: SOUV-VVC, 2014.
- NOVOTNÁ, M.; SLÁMA, J. a redakce ČSV. *Včelařský kalendář 2016.* Praha 1: Český svaz včelařů, z. s., 2015. (část Včelí pastva zpracovala Novotná, úvodní text a text Včely a včelaři zpracoval Sláma)
- NOWOTTNICK, K. *Včely a jeskynní malby v prehistorické době jako ukázka života své doby.* Bienenmütterchen. 2004/9, s. 138-140. In Odborné včelařské překlady, 2. Praha: ČSV, s. 48-50, 2005.
- NYMSA, J. *Přirozený život včelstev versus člověk.* Brno: Šuplík, 2014.
- OLSEN, W. *Triangulation in social research: Qualitative and quantitative methods can really be mixed. Final version. Forthcoming as a chapter in Developments in sociology.* ed. M. Holborn, Ormskirk: Causeway Press, 2004.

- OPLUŠTIL, L. *Přehled termínů pro léčení a ošetřování včelstev*. Lysá nad Labem: ZO ČSV, 2015.
- OSVALDOVÁ, B.; KOPÁČ, R. *Rozhovory o interview*. Praha: Nakladatelství Karolinum, UK, 2009.
- PAGAČ, M. *Má nám co říci i jako 190letý*. In *Včelařství*. Praha: ČSV, 3/2009.
- PAGAČ, M. *Včela jako symbol*. In *Radíme včelařům*. Autorský kolektiv ČSV. Unhošť: Nezávislý Novinář I (bez roku vydání).
- PATÁČOVÁ, E. *Polinační ekologie *Impatiens sakeriana**. DP, PřF JU. České Budějovice, 2011.
- PERMEDLA, J. *Děti v Tišnově ve výukovém programu ISPIRO*. In *Včelařství*. Praha: ČSV, 6/2015.
- PETR, J. *Jak se stopují včely?* In *Moderní včelař*. České Budějovice: PSNV-CZ, 4/2015.
- PETR, J. *Štírci versus *Varroa destructor**. In *Moderní včelař*. České Budějovice: PSNV-CZ, 5/2015.
- PETRAUSCH, G. *Včelaření ve městě*. Český Těšín: Víkend, 2014.
- PETRŮ, M.; BRÜCKLER, K. *Zpráva Českého svazu včelařů o stavu a počtu včelstev na území ČR z hlediska úhynů -podzim 2014/jaro 2015*. In *Včelařství*. Praha: ČSV, 9/2015.
- PLESNÍK, J. *Hmyzí opylovači a neonikotinoidy*. In *Ochrana přírody*. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, 4/2014.
- PLEWA, J. *Kdy rostliny produkují nektar?* *Pasieka*. 2013/3, s. 36-37. In *Odborné včelařské překlady*, 2. Praha: ČSV, s. 88, 2014.
- PODPĚRA, J. *Včely a včelaření v divadle*. In *Včelařství*. Praha: ČSV, 4/2015.
- POHL, F. *Bedněný úl, košnice a jednoduché úly: Úspěšné včelaření blízko přírodě*. Český Těšín: Víkend, 2014.
- POHL, F. *Úspěšné včelaření*. Český Těšín: Víkend, 2012.
- POŠTOLKOVÁ, L. *Jak se stát včelařem?* In *deník Metro*. Praha: Mafra, 13. 11. 2015.
- PRESTON, C. *Bee: Animal series*. London: Reaktion Books LTD, 2006.
- PROTIVÍNSKÝ, V. *Jak zaplatit členský příspěvek PSNV-CZ*. České Budějovice: PSNV-CZ, 6/2005.
- PRÝMAS, J. *Složitá období českého včelařství*. In *Moderní včelař*. České Budějovice: PSNV-CZ, 6/2005.
- PŘEDSEDNICTVO RV ČSV. *Informace předsednictva RV ČSV, o. s. za rok 2014*. In *Včelařství*. Praha: ČSV, 1/2015.
- PŘESLIČKA, J. *Jdeme v plemenném chovu správným směrem?* In *Moderní včelař*. České Budějovice: PSNV-CZ, 2/2015.
- PŘESLIČKA, J. *Zařízení pro využití úlového vzduchu*. In *Moderní včelař*. České Budějovice: PSNV-CZ, 5/2015.
- PŘIDAL, A. *Ekologie opylovatelů*. Brno: Lynx, 2005.
- PŘIDAL, A. *Výtvarná soutěž dětí základních škol v Brně na téma „Včely-včelaři-příroda-a já“*. In *Moderní včelař*. České Budějovice: PSNV-CZ, 4/2008.

- PSNV. *150 let medometu*. České Budějovice: PSNV-CZ, z. s., 2015.
- REDAKCE. *Patent Marie Terezie*. In *Včelařství*. Praha: ČSV, 10/1989.
- REDAKCE. *Hledačky min*. In *Včelařství*. Praha: ČSV, 10/2003.
- REDAKCE. *Včely na letišti*. In *Včelařství*. Praha: ČSV, 1/2013.
- REDAKCE. *Alois Thuma, včelař chrudimský*. In *Včelařství*. Praha: ČSV, 10/2014.
- REDAKCE. *Ochrana včel v Evropě: prohlášení ministerské konference*. In *Včelařství*. Praha: ČSV, 11/2014.
- REDAKCE. *Rozhovor s MVDr. Pavlem Texlem*. In *Moderní včelař*. České Budějovice: PSNV-CZ, 1/2015.
- REDAKCE. *Vědecká rada v Dole probírala zejména otázky zdravotního stavu včel*. In *Včelařství*. Praha: ČSV, 3/2015.
- REDAKCE. *Úly pro ženy, dorost i seniory aneb jakou úlovou otázku řeší ve světě*. In *Moderní včelař*. České Budějovice: PSNV-CZ, 3/2015.
- REDAKCE. *Apicentrum vzdělávání Václava Jakše*. In *Moderní včelař*. České Budějovice: PSNV-CZ, 4/2009.
- REDAKCE. *Evidence včelařských kroužků mládeže*. In *Včelařství*. Praha: ČSV, 7/2015.
- REDAKCE. *Marie Terezie a její včelařské patenty*. In *Včelařství*. Praha: ČSV, 10/2015.
- REDAKCE. *Nektarodárné biopásy*. In *Včelařství*. Praha: ČSV, 12/2015.
- REDAKCE. *Zpráva o plnění úkolů IX. Sjezdu ČSV, z. s., činnosti a hospodaření za období 2011-2015*. In *Včelařství*. Praha: ČSV, 1/2016.
- RIONDET, J. *Včelařův rok*. Český Těšín: Víkend, 2012.
- RODET, G.; CARSEL, R. *Včely a chov včel v koncepcích trvalé udržitelnosti přírodních krajinných parků z pohledu vědecké*. L' Abeille de France, 2004, č. 10 (907), s. 462-465. In *Odborné včelařské překlady, 2*. Praha: ČSV, s. 71–73, 2005.
- ROSA, J. *Včelaři v muzeu*. In *Včelařství*. Praha: ČSV, 5/2015.
- ŘEZANKOVÁ, H. *Analýza dat z dotazníkových šetření*. Praha: Professional Publishing, 2007.
- SEINER, Z. *Český včelař přišel na to, jak zachránit hynoucí včelstva po celém světě*. Novinky.cz, Domáci 17. 4. 2015. [online]. [cit. 28.10.2015 17:50:32]. Dostupné z: <http://www.novinky.cz/domaci/367144-cesky-vcelar-prisel-na-to-jak-zachranit-hynouci-vcelstva-po-celem-svete.html>
- SCISKALA, V. *Něco k zamyšlení*. In *Včelařství*. Praha: ČSV, 12/2014.
- SCISKALA, V. *Z činnosti Legislativní komise a Komise pro přípravu X. sjezdu ČSV*. In *Včelařství*. Praha: ČSV, 5/2015.
- SELEMENTOVÁ, Z. *Jed i med: Co všechno od včel můžeme využít?* Žena.cz 14. 7.2015. [online]. [cit. 14.7.2015 15:10:08]. Dostupné z: <http://zena.centrum.cz/zdravi/zivotni-styl/clanek.phtml?id=808769>
- SILVERMAN, D. *Ako robiť kvalitatívny výskum: Praktická príručka*. Bratislava: Pegas, 2000.
- SKRUŽNÁ, J. *Včely v Botanické zahradě v Troji*. In *Včelařství*. Praha: ČSV, 6/2014.
- SLÁDEK, K. *Řím a včely*. In *Včelařství*. Praha: ČSV, 8/2012.

- SLÁMA, J. *Otázky ze včelařské praxe*. In Včelařství. Praha: ČSV, 1/2015.
- SOLČANSKÝ, M. *Populace včely medonosné v České republice*. In Včelařství. Praha: ČSV, 2/2015.
- SPÜRGIN, A. *Zázračné včely*. Praha: Víkend, 2013.
- SUCHODARSKÝ, O. *Výchova nových funkcionářů*. In Včelařství. Praha: ČSV, 3/2014.
- SURYNEK, A.; KOMÁRKOVÁ, R.; KAŠPAROVÁ, E. *Základy sociologického výzkumu*. Praha: Management Press, 2001.
- SZIF, EU. *Včelařské dotace krok za krokem: Příručka pro chovatele včel*. Praha: březen 2014. [online]. [cit. 10.11.2015 15:40:15]. Dostupné z: <http://vcelarske-potreby.on-line-obchod.cz/1/vcelarske-dotace-krok-za-krokem-pirucka-pro-chovatele-vcel.pdf>
- ŠEVČÍK, J. *Začínáme včelařit*. Praha 7: Grada Publishing, 2014.
- ŠKROBAL, D. *Včelařův rok*. Praha: Státní zemědělské nakladatelství, 1967.
- ŠKROBAL, D. *Význam vody pro včely*. In Radíme včelařům. Autorský kolektiv ČSV. Unhošť: Nezávislý Novinář I (bez roku vydání).
- ŠMÍD, J. *Včelí produkty ve výživě a lékařství*. Liberec: ZO ČSV, 1968.
- ŠOTOLOVÁ, M. *Apimondia 2015*. In Moderní včelař. České Budějovice: PSNV-CZ, 2/2015.
- ŠOTOLOVÁ, M. *Včelařská sbírka Národního zemědělského muzea*. In Moderní včelař. České Budějovice: PSNV-CZ, 3/2015.
- ŠOTOLOVÁ, M. *Žena a včela*. In Moderní včelař. České Budějovice: PSNV-CZ, 5/2015.
- ŠTUMPF, M. *Jak jsem objevil Janišovo dílo*. In Včelařství. Praha: ČSV, 3/2009.
- ŠVAMBERK, V. *Tajemný svět včel*. Český Těšín: Víkend, 2000.
- ŠVAMBERK, V. *Druhy medu na českém a evropském trhu*. In Včelařství. Praha: ČSV, 8/2003.
- ŠVAMBERK, V. *Malý výkladový včelařský slovník*. In Včelařství. Praha: ČSV, 9/2013.
- ŠVAMBERK, V. *Aktuální problémy světového a našeho včelařství*. In Včelařství. Praha: ČSV, 12/2013.
- ŠVAMBERK, V. *Odpovídají předsedové odborných komisí ČSV*. In Včelařství. Praha: ČSV, 2/2014.
- ŠVAMBERK, V. *Včelí pastva: Rostliny známé i neznámé. Botanika (nejen) pro včelaře*. Praha: Mája – Spolek pro rozvoj včelařství, 2014.
- TÁCHA, D. *Jaké dotace se nabízejí včelařům*. In Moderní včelař. České Budějovice: PSNV-CZ, 3/2015.
- TAUTZ, J. *Fenomenální včely: Biologie včelstva jako superorganizmu*. Praha: Brázda, 2009.
- TEMPÍR, Z. *Z historie včelařství: Medvědi i v minulosti vybírali med*. In Včelařství. Praha: ČSV, 10/2001.
- TEXL, P.; KUČERA, Z. *PSNV v Evropě pracuje již 30 let*. In Moderní včelař. České Budějovice: PSNV-CZ, MV 6/2008.
- TIHELKA, E. *Marketing medu malovčelařem*. In Moderní včelař. České Budějovice: PSNV-CZ, 5/2015.

- TUPÁ, K. *Význam a současná situace chovu včel*. BP, ZF JU. České Budějovice, 2015.
- UVÁČIK, A. *Jak zabránit krádežím včelstev? Pomůže třeba GPS alarm?* In *Včelařství*. Praha: ČSV, 7/2015.
- VESELÝ, V. a kol. *Včelařství*. Praha: Státní zemědělské nakladatelství v Praze, 1985.
- VESELÝ, V.; BACÍLEK, J.; ČERMÁK, K.; DROBNÍKOVÁ, V.; HARAGSIM, O.; KAMLER, F.; KRIEG, P.; KUBIŠOVÁ, S.; PEROUTKA, M.; PTÁČEK, V.; ŠKROBAL, D. et al. *Včelařství*. Praha 8: Brázda, 2003.
- VIDLÁK, M. *Včely jsou první padlí v chemické válce*. Mladá fronta: Zen, 8. 9. 2013. [online]. [cit. 5.7.2015 09:03:10]. Dostupné z: <http://zen.e15.cz/pribehy/vcely-jsou-prvni-padli-v-chemicke-valce-1019346>
- VINŠOVÁ, H.; KIRSCHNER, P.; TYL, J. *Apimondia 2013 – odborná konference (2. část)*. In *Včelařství*. Praha: ČSV, 2/2014.
- WEISS, K. *Víkendový včelař: Škola včelaření s nástavkovými úly*. Víkend, 2012.
- WEISS, M. *Přehnal se přes včelnicí a šířil nákazu*. In *Včelařství*. Praha: ČSV, 4/2015.
- WENNING, R. A. *Včely jako symboly*. American Bee Journal. 2004, č. 10, s. 4. In *Odborné včelařské překlady*, 2. Praha: ČSV, s. 46-48, 2005.
- ZET. *Stará včelařská literatura*. In *Radíme včelařům*. Autorský kolektiv ČSV. Unhošť: Nezávislý Novinář I (bez roku vydání).
- ŽENATOVÁ, J. *Jak se peče z medu*. In *Včelařství*. Praha: ČSV, 10/2014.
- ŽDÁREK J. *Proč vosy, včely, čmeláci, mravenci a termiti ...? Aneb Hmyzí státy*. Český Krumlov: Ústav organické chemie a biochemie, akademie věd České republiky, 1997.

Internetové zdroje:

- Web 1 <http://www.psnv.cz/> 19.11.2015 10:15:03
- Web 2 <http://www.vcelpo.cz> 19.11.2015 11:00:25
- Web 3 <http://www.beedol.cz/> 19.11.2015 11:20:50
- Web 4 <http://vceli-louka.webnode.cz/vceli-straz/> 20.11.2015 08:10:04
- Web 5 <http://www.vcely.eu/> 20.11.2015 09:45:32
- Web 6 <http://www.vcelifarmy.cz/> 20.11.2015 10:10:06
- Web 7 <http://www.capis.cz/> 20.11.2015 10:40:55
- Web 8 <http://www.sanceprovcely.cz/> 20.11.2015 11:15:10
- Web 9 http://www.apicentrum.cz/o_nas.html 21.11.2015 16:11:20
- Web 10 <http://www.majabee.cz/prave-ted> 21.11.2015 17:02:30
- Web 11 <http://www.theses.cz/> 5.6.2015 12:20:45
- Web 12 https://cs.wikipedia.org/wiki/Svat%C3%BD_Ambro%C5%BE 27.11.2015 13:25:10
- Web 13 <http://www.vratnik.cz/de/imkern/92-svaty-ambroz-patron-vcelaru> 27.11.2015 13:53:45

Web 14 <http://www.souvnasavrky.cz/> 16.11.2015 8:25:10

Web 15 <http://www.soublatna.cz/archiv.php?pg=2010-11/psnv/psnv-00> 16.11.2015 7:13:48

Web 16 <http://www.modernivcelar.eu/clanky/vcelarska-skola-v-hranicich-na-morave.html>
18.11.2015 14:12:55

Web 17 <http://www.vceliobchudek.cz/vceliobchudek/5-O-VCELACH-A-VCELARENI/8-REKLI-O-VCELACH-A-PRIRODE> 12.5.2015 10:12:48

Web 18 http://faunarium.blogspot.cz/2011_02_01_archive.html 19.12.2015 23:31:20

8. Seznam grafů a vyobrazení

Str. 69 Graf č. 1: Sběr dotazníků.

Str. 75 Graf č. 2: Pohlaví respondentů.

Str. 75 Graf č. 3: Věk respondentů.

Str. 77 Graf č. 4: Délka chovu včel.

Str. 81 Graf č. 5: Počet včelstev.

Str. 13 Obr. č. 1: Výskyt nejčastějších podras včely medonosné v rámci Evropy (Web 18).

Str. 34 Obr. č. 2: Sv. Ambrož v Arboretu SOUV-VVC v Nasavrkách (soukr. arch.).

Str. 42 Obr. č. 3: Figurální úl ve Vojanových sadech v Praze (soukr. arch.).

Str. 45 Obr. č. 4 a 5: Ukázka včelaření a opylování na ostrově Kos, Řecko (soukr. arch.).

Str. 63 Obr. č. 6: Masarykův včelín v Produkčních zahradách na Pražském hradě (soukr. arch.).

9. Přílohy

9.1. Formulář dotazníkového šetření

Etická otázka věci

Dotazník bude použit k účelům diplomové práce *Včelaření v České republice na rozcestí – K. Mohrová*, **anonymně**. Souhlasíte s případným „zveřejněním“ u v příloze diplomové práce, taktéž zcela anonymně ?

Ano / Ne

Váš věk: _____ (je důležitý pro vzorkování výzkumu)

Základní informace

- Jak dlouho včelaříte? V kolika letech jste začal/a včelařit?
- V jaké obci včelaříte a kolik máte včelstev?
- Jak jste se ke včelaření dostal/a (pokračování v rodinné tradici – po mužské/ ženské linii/ přes známé/ sousedy/ studium na škole nebo pod vedením zkušeného včelaře/ zcela sám/sama/ náhodně/ jinak) ?
- Jaká byla Vaše motivace na začátku (začít včelařit) ?
- A co je pro Vás hnací „silou“ teď ?
- Zajímáte se aktivně o ochranu přírody ?
- Jste členem/členkou nějakého včelařského svazu/ spolku/organizace – jakého/jakých ?
- Jaké jsou pro Vás výhody nebo nevýhody členství, spolupráce ?
- Zaučujete ve včelaření někoho dalšího ? Máte své následovníky ?
- Myslíte si, že má včelaření v ČR budoucnost ?

Moc Vám děkuji za sdělené informace

Pokud byste chtěl/a obdržet výslednou podobu výzkumu a mé diplomové práce, uveďte mi zde na sebe prosím kontakt. _____

9.2. Ukázkový vyplnění dotazník

Etická otázka věci

Dotazník bude použit k účelům diplomové práce *Včelaření v České republice na rozcestí – K. Mohrová*, anonymně. Souhlasíte s případným „zveřejněním“ dotazníku v příloze diplomové práce, taktéž zcela anonymně ?

Ano / Ne

Váš věk: 36 (je důležitý pro vzorkování výzkumu)

Základní informace

- Jak dlouho včelaříte? V kolika letech jste začal/a včelařit?

asi 5 let, od 31

- V jaké obci včelaříte a kolik máte včelstev?

většinu času v 2-4 včelstva

- Jak jste se ke včelaření dostal/a (pokračování v rodinné tradici – po mužské/ ženské linii/ přes známé/ sousedy/ studium na škole nebo pod vedením zkušeného včelaře/ zcela sám/sama/ náhodně/ jinak) ?

částečně sám a částečně inspirací kolegy v zaměstnání

- Jaká byla Vaše motivace na začátku (začít včelařit) ?

Důvodů bylo více, pocit úbytku této tradiční lidské činnosti, touha poznat a vyzkoušet jak to vlastně funguje, možnost vlastního medu, která ale byla a je spíše vedlejší.

- A co je pro Vás hnací „silou“ teď ?

Zachování tradice, že k hospodářství patří i včely a možnost ukázat dětem, že včely mají sice žihadlo, ale když se s nimi zachází jak má tak jsou velmi užitečné a nebezpečné a nepříjemné.

- Zajímáte se aktivně o ochranu přírody ?

ano i profesionálně

- Jste členem/členkou nějakého včelařského svazu/ spolku/organizace – jakého/jakých ?

Pracovní společnosti nástavkových včelařů, byl jsem asi 2 roky členem ČSV.

- Jaké jsou pro Vás výhody nebo nevýhody členství, spolupráce ?

Především, přístup k mnoha novým informacím z oboru, výměna zkušeností, možnost vzdělávání.

- Zaučujete ve včelaření někoho dalšího ? Máte své následovníky ?

Velmi lehce své děti. Lehce proto, že jsou ještě poměrně malé.

- Myslíte si, že má včelaření v ČR budoucnost ?

Určitě, ale aby byla smysluplná chtělo by to výrazně změnit celkový přístup státní správy, a utlumit vedoucí funkci ČSV (srovnat na úroveň ostatních NGO, nepřenasát na něj povinnosti st. správy apod.).

Moc Vám děkuji za sdělené informace

Pokud byste chtěl/a obdržet výslednou podobu výzkumu a mé diplomové práce, uveďte mi zde na sebe prosím kontakt.

9.1. Projekt diplomové práce

Projekt diplomové práce (DP) oboru sociální a kulturní ekologie

1. Jméno studenta, tituly: Kateřina Mohrová, Bc.
2. Osobní číslo (UKČO): 36513113
3. Rok imatrikulace na FHS UK (bak. studium, jinak mag. studium): 2009
4. Datum zápisu na katedru sociální a kulturní ekologie FHS UK (alespoň měsíc, rok): září 2013
5. Názvy všech předchozích bakalářských (magisterských) prací, škola, obor a rok, kde a kdy byly obhájeny: Konceptualizace zvířat u vegetariánů a veganů, FHS UK, Studium humanitní vzdělanosti, Praha 2013
6. Předběžný název DP: Včelaření v České republice na rozcestí
7. Obecný kontext (souvislosti tématu, širší rámec [zasazení „do světa“]): „*The only reason for being a bee that I know of is making honey... And the only reason for making honey is so I can eat it.*“ (Winnie-the-Pooh) V dnešní podobě se včely dochovaly již přibližně 15 milionů let, člověkem jsou chovány již 15 tisíc let (Hubáček, 2013). Trendem posledních patnácti let je zdánlivě bezpříčinný dramatický úbytek včelstev, přičemž některé druhy včel již vyhynuly. Tento trend s sebou přináší problematiku opylování kulturních plodin z globálního hlediska (Charvát, 2013). Přikláním se ke stanovisku Alberta Einsteina, tedy: „Pokud by zmizely na Zemi včely, zbývají lidem jen čtyři roky života.“, neboť považují včelu medonosnou za dobrý indikátor znečištění životního prostředí, které má pak přímý dopad na lidské zdraví. Z Einsteinova výroku můžeme usuzovat, že pokud mají problém včely, máme ho i my. Včela medonosná však není dle nejnovějších zjištění nejvýznamnějším opylovačem kulturních plodin, tím jsou pestřenky. Včela medonosná dosahuje většího ekologického významu opylováním planě rostoucích hmyzosnubných a cizosprašných rostlin (Živa, 4/2012). Věková struktura včelařů na Vimpersku odpovídá průměru celorepublikového trendu. Včelaři postupně stárnou. Kromě věku je však dalším rizikem v pokračování chovu včel i fakt, že přes 60 % včelařů nemá nástupce, kteří by v chovu včel pokračovali (Hubáček, 2013).
8. Předmět zkoumání (vlastní předmět práce [zasazení „do vědy“]): Práce s názvem „Včelaření v ČR na rozcestí“ je zaměřena kvalitativně a klade si za cíl proniknout do současné problematiky včelaření. Zaměřuje se na sociální a generační problematiku včelaření a odhaluje motivace pro včelaření. Prezentovaná práce je propojením přírodovědných a společenskovedních aspektů zasazena do výzkumného rámce vědního oboru sociální a kulturní ekologie, jehož povaha je výzkumná a multidisciplinární.
9. Hlavní vstupní hypotéza nebo hypotézy (2–4 na výběr); pro práci 1–2, možno však formulovat výzkumné otázky, event. jen výzkumný problém:

Hypotézy:

1. Mezi začínajícími včelaři převažují ti, kteří pokračují v tradici (rodinné aj.), nezačínají „od nuly“.
2. Včelaření není individuální záležitostí, většina (asi 3/4) včelařů se považuje za součást určité „komunity“.
3. Být včelařem znamená zajímat se aktivně o ochranu přírody.

10. Metodologický postup: metody a techniky, které budou v práci použity: Bude proveden kvalitativní výzkum s cílem porozumět do hloubky zkoumanému fenoménu. Metodou bude případová studie, která předpokládá diverzitu dat a intenzivní studium jednoho problému v kontextu a podmínkách, ve kterých se reálně vyskytuje. Tímto problémem by byl fenomén včelaření mladé generace na území Kerska, případně rozšířený na Českou republiku, dle předvýzkumu, jak je uvedeno níže. Výzkumné techniky, které budou provedeny v různém poměru na základě vývoje výzkumu, jsou následující: polostrukturované rozhovory, dotazník, neformální rozhovory, analýza dokumentů, časopisů, virtuální data, zúčastněné pozorování. Bude proveden pilotní výzkum v ČSV Lysá nad Labem, jehož cílem je zjistit, zda je v uvedené lokalitě dostatek „mladých“ (17–27 let) včelařů – respondentů. Pokud bude v této oblasti mladých včelařů nedostatek, výzkum bude rozšířen na mladé včelaře po celé České republice. Kontakt na odpovídající mladé včelaře mi byl již nabídnut z více stran, sama oslovím Český svaz včelařů, střední odborné školy včelařské v Nasavrkách a Blatné, redakce časopisu Moderní včelař a Včelařství. Dále bych pokračovala v získávání respondentů metodou sněhové koule. Vzorek budu vybírat na základě vlastního zdůvodnění, aby mi odpověděl na to, co se snažím zjistit. Předpokládám taktéž několik rozhovorů se staršími včelaři nebo povolanými osobami pro celkový přehled a uvedení do problematiky včelaření a situace v České republice. Po získání dostatek různorodých a informačně vyčerpávajících materiálů bude provedena triangulace dat, tedy kombinace různých datových zdrojů o stejném jevu, jejich konfrontace. Výstupem výzkumu bude diskuse zjištění a zobecnění pro různá prostředí, případně vyvozené teze a teorie.
11. Cíl DP (kromě ověření hypotéz a teoretického přínosu např. *praktický přínos, vypracování metodologie, základ pro řešení problémů v praxi* atd.): Diplomová práce si klade za cíl zjistit motivace začínajících včelařů. Dílčím cílem je zjistit, jaké jsou současné problémy včelaření v České republice.
12. Čím budou rozšířeny dosavadní znalosti (*vědecká „přidaná hodnota DP“*): Kvalitativní přístup k problematice včelaření a snaha o hluboké proniknutí do zkoumaného fenoménu s cílem porozumět dané situaci vytvoří „celistvý obraz“ motivací a vztahu k přírodě v dané zájmové oblasti (Surynek a kol, 2001:123).
13. Jaké bude (bude-li) jejich *teoretické* zobecnění a přínos: Pokud bude výzkum probíhat podle původního plánu v oblasti Kerska, pokusím se následovně zobecnit zjištěná data na celou Českou republiku. Pokud bude výzkum probíhat mezi mladou generací v České republice obecně, dle výzkumného vzorku, pokusím se taktéž výsledky zobecnit na mladé včelaře vůbec. Pokusím se obecně zmapovat motivace pro včelaření a zjistit aktuální problémy včelařů a směr, kterým se včelaření v České republice bude ubírat v blízké budoucnosti.
14. Struktura DP (*předběžný obsah – názvy oddílů a kapitol*):
- **Úvod, cíl práce a hypotézy**
 - **Teoretická část**
 - Význam včelaření
 - Historie včelaření ve světě a v Čechách
 - Včelařské spolky a organizace
 - Současné problémy včelaření (ekonomické, technické, ekologické, sociální – mladá generace včelařů – motivace)
 - **Praktická část**

- Metodologie (použité metody a techniky výzkumu)
- Modelové území (Hradištko, Sadská, Třebestovice, Chrást, Velenka, Semice – Lysá nad Labem)
- Vlastní výzkum a výsledky
- **Diskuze výsledků**
- **Závěr**
- **Použitá literatura**

15. Předběžná bibliografie k tématu:

Metodologická literatura:

Bernard, H. Russell. 2006. Research methods in anthropology: Qualitative and Quantitative Approaches, Lanham: Rowman Altamira.

E-kurz „Úvod do společenskovedních metod“

Hendl, J. 2005. Kvalitativní výzkum, Základní metody a aplikace, vyd. 1. Portál, Praha.

Kodex americké antropologické asociace, dostupný online na

<http://www.aaanet.org/committees/ethics/ethcode.htm>

Olecká, I., Ivanová, K. 2010. Případová studie jako výzkumná metoda ve vědách o člověku. EMI,(3), Moravská vysoká škola Olomouc.

Olsen, Wendy. 2004. Triangulation in Social Research: Qualitative and Quantitative Methods Can Really Be Mixed. Developments in Sociology. Holborn, Ormskirk (Eds.), Causeway Press.

Silverman, D. 2000. Ako robiť kvalitatívny výskum, Praktická príručka, Pegas, Bratislava.

Suchá, M. 2014. Komunitou podporované zemědělství, Případová studie KomPot, Praha.

Surynek, A., Komárková, R., Kašparová, E. 2001. Základy sociologického výzkumu. 1. vyd., Management Press, Praha.

Odborná literatura:

Bartoš, M. 2013. Pollination ecology of coexisting species, České Budějovice.

Cafourková, M. 2013. Včelařství jako zájmová činnost a jeho podíl na osobnostní a sociální výchově dětí a mládeže, České Budějovice.

Hubáček, J. 2013. Zhodnocení současného stavu včelaření na Vimpersku, České Budějovice.

Charvát, J. 2013. Úplné vyhynutí včelám nehrozí, lidé jim však motají hlavy, Domov.

Janovský, Z. 2012. Vztahy rostlin a opylovačů na louce aneb nejen botanici určují rostliny, Živa 4/2012.

Javora, M. 2009. Perspektivy včelařství v mikroregionu Dražanská vrchovina, Brno.

Knesplová, T. 2010. Včely, včelařství v životě člověka a ve školní výuce, Praha.

Kos, V. 2008. Bioindikace antropogenního zatížení prostředí chemickými polutanty (těžké kovy)

s pomocí včel a jejich produktů (včelí med), České Budějovice.

Marečková, K. 2011. Využití včelího pylu jako bioindikátoru stavu životního prostředí, Brno.

Preston, C. 2006. Bee, Animal series, Reaktion Books LTD, London.

Přidal, A. 2005. Ekologie opylovatelů. Brno.

Vidlák, M. 2013. Včely jsou první padlí v chemické válce, Zen.

Další zdroje:

<http://www.beedol.cz/>

Moderní včelař – Odborný časopis propagující moderní a jednoduchý chov včel, České Budějovice

Včelařství – Časopis Českého svazu včelařů – určeno členům ČSV, Praha

16. Předpokládaný vedoucí DP: Ing. Michael Bartoš, CSc.

17. Důvod volby tématu (dosavadní znalosti, zájem, praxe a zájem studenta):²¹ Téma včel a včelaření mě velmi zajímá a je mi blízké, neboť jsme s partnerem začali sami před dvěma lety včelařit v obci Velenka. Začali jsme bez jakékoli znalosti či tradice v rodině. Postupně jsme studovali množství literatury, zhlédli mnoho videí, filmů, výstav. Zúčastnili jsme se schůzí, exkurzí, přednášek a kontaktovali se se zkušenějšími včelaři zejména z blízkého okolí. Taktéž jsme zažili epidemie varroázy a pomření včelstev. Začali jsme znovu od počátku. Téma pokládám za velmi aktuální, chtěla bych proniknout do hloubky a objevit „tajemství včelaření“.

Jinonice 4. června 2015

SKE
diplomant

vedoucí DP

vedoucí katedry

²¹ nepovinné