



B&B  
VIŠJA STROKOVNA ŠOLA

Diplomsko delo višješolskega strokovnega študija

Program: Poslovni sekretar

Modul: Spletno poslovanje

## **IZOBRAŽEVANJE IN USPOSABLJANJE ČEBELARJEV**

Mentor:izr. prof. dr. Milan Ambrož, univ. dipl. polit.  
Lektorica: Ana Peklenik, prof. slov.

Kandidatka: Marija Zagorc

Kranj, junij 2013

## **ZAHVALA**

Zahvaljujem se mentorju dr. Milanu Ambrožu za strokovno in nesebično pomoč pri izdelavi diplomske naloge. Prav tako se mu zahvaljujem za potrpežljivost.

Zahvaljujem se tudi lektorici Ani Peklenik, ki je mojo diplomsko nalogo jezikovno in slovnično pregledala. Zahvaljujem se ji tudi za prevzem naloge brez oklevanja.

Hvala moji družini, ki me je podpirala pri študiju in me spodbujala pri dokončanju diplomske naloge.

### **IZJAVA**

»Študentka Marija Zagorc izjavljam, da sem avtorica tega diplomskega dela, ki sem ga napisala pod mentorstvom dr. Milana Ambroža.«

»Skladno s 1. odstavkom 21. člena Zakona o avtorski in sorodnih pravicah ne dovoljujem objave tega diplomskega dela na spletni strani šole.«

Dne \_\_\_\_\_

Podpis: \_\_\_\_\_

## **POVZETEK**

Izobraževanje in usposabljanje na področju čebelarstva ima v Sloveniji že dolgoletno tradicijo. Razvijalo se je glede na gospodarske razmere v njej in se prilagajalo tudi zahtevam Evropske unije.

V diplomski nalogi navajamo področja, na katerih se čebelarji lahko usposablajo, in načine za pridobivanje znanja. Prav tako želimo poudariti, da sta kvalitetno izobraževanje in dostopnost izobraževanja pomembna za vse čebelarje, ki želijo proizvajati kakovostne čebelje pridelke in skrbijo za obstoj kranjske čebele – sivke. Cilj raziskave je podrobneje prikazati potek izobraževanja na področju smernic dobrih higienskih navad po sistemu HACCP, ki velja za čebelarje. Raziskava je pokazala, da se na področju smernic izobražujejo tako ljubiteljski kot profesionalni čebelarji. Povprečna starost čebelarjev – več kot 50 let – je pokazatelj, da se s čebelarstvom ukvarjajo predvsem starejši. Ugotavljamo, da so predavatelji dovolj strokovni, da je program uresničil pričakovanja čebelarjev in da so pridobljena znanja pri delu uporabna. Čebelarska zveza Slovenije in javna svetovalna služba v čebelarstvu morata v prihodnosti še naprej delati tako kot sedaj in biti v pomoč vsem čebelarjem in čebelarkam.

## **KLJUČNE BESEDE**

- izobraževanje
- usposabljanje
- čebelar
- čebelarstvo

## **SUMMARY**

Education and training in the area of beekeeping has a lasting tradition in Slovenia. It has developed with regards to the economical situation of the country and adjusted to the European Union requirements.

The thesis presents the areas in which beekeepers can be trained and ways for gaining knowledge. The importance of quality education as well as its accessibility for all beekeepers who wish to produce quality bee products and take care of the existence of the Carniolan grey bee is also emphasised in the thesis. The aim of the research is to demonstrate in details the course of the education in the area of guidelines for good hygiene practices pursuant to the HACCP system, applied to beekeepers. The research showed that both amateur and professional beekeepers are educating in the area of guidelines. The average age of beekeepers – over 50 years – indicates that mainly elderly are active in the area of beekeeping. It has been determined that the lecturers are professional, the program is meeting the beekeepers expectations, and the knowledge gained is useful for their work. The Slovenian Beekeepers' Association and public advisory service in beekeeping have to keep on working as they did up until now and be in assistance to all beekeepers.

## **KEYWORDS**

- Education
- Training
- Beekeeper
- Beekeeping

# KAZALO

<b>1</b>	<b>UVOD</b> .....	1
<b>2</b>	<b>ZGODOVINA ČEBELARSTVA</b> .....	2
<b>3</b>	<b>ČEBELARSTVO NA SLOVENSLEM</b> .....	3
<b>4</b>	<b>USPOSABLJANJE IN IZOBRAŽEVANJE SLOVENSКИH ČEBELARJEV</b> .....	4
4.1	NACIONALNA POKLICNA KVALIFIKACIJA – ČEBELAR .....	4
4.2	NACIONALNA POKLICNA KVALIFIKACIJA – ČEBELARSKI MOJSTER...	5
4.3	POTEK IZOBRAŽEVANJA NA PODROČJU SISTEMA HACCP .....	6
4.4	IZOBRAŽEVANJE NA PODROČJU ČEBELARSKEGA TURIZMA.....	6
4.5	RAČUNALNIŠKA DELAVNICA ZA ČEBELARJE .....	7
4.6	DELAVNICE NA PODROČJU MEDOVITIH RASTLIN.....	7
4.7	MED V KULINARIKI.....	7
<b>5</b>	<b>APIS MELLIFERA CARNICA – KRANJSKA SIVKA</b> .....	8
5.1	VZREJA ČEBELJIH MATIC .....	8
5.2	ZDRAVLJENJE ČEBEL IN ZATIRANJE ZAJEDAVCA ČEBEL – VAROZE	9
<b>6</b>	<b>SMERNICE ZA DOBRE HIGIENSKE NAVADE V ČEBELARSTVU PO SISTEMU HACCP</b> .....	10
6.1	HIGIENA IN TEHNIČNI POGOJI ZA DELO S ČEBELJIMI PRIDELKI PO SISTEMU HACCP .....	10
6.2	ZAGOTAVLJANJE VARNIH ŽIVIL .....	10
6.3	OSEBNA HIGIENA IN ZDRAVSTVENO STANJE ČEBELARJA .....	11
<b>7</b>	<b>PRIDOBIVANJE IN PRIDELAVA ČEBELJIH PRIDELKOV PO SISTEMU HACCP</b> .....	11
7.1	OSNOVNE ZAHTEVE ZA PRIDOBIVANJE IN SKLADIŠČENJE ČEBELJIH PRIDELKOV IN IZDELKOV .....	11
7.2	PRIDELAVA MEDU .....	11
7.3	PRIDOBIVANJE MATIČNEGA MLEČKA .....	12
7.4	PRIDOBIVANJE PROPOLISA .....	12
7.5	PRIDOBIVANJE CVETNEGA PRAHU .....	13
7.6	OZNAČEVANJE ČEBELJIH PRIDELKOV IN IZDELKOV.....	13
<b>8</b>	<b>RAZISKOVALNI DEL</b> .....	14
8.1	METODOLOGIJA.....	14
8.2	INSTRUMENT .....	14
8.3	VZOREC – IDRIJA.....	14

8.4	VZOREC – LESCE .....	17
8.5	ANALIZA REZULTATOV – IDRIJA.....	19
8.6	ANALIZA REZULTATOV – LESCE .....	29
8.7	REZULTATI ANALIZE EVALVACIJSKEGA VPRAŠALNIKA .....	38
<b>9</b>	<b>ZAKLJUČEK .....</b>	<b>39</b>
	<b>LITERATURA IN VIRI.....</b>	<b>40</b>
	<b>PRILOGA 1 – EVALVACIJSKI VPRAŠALNIK .....</b>	<b>42</b>

# 1 UVOD

V preteklosti je človek medonosnim čebelam odzema med iz njihovih domov, ki so jih napravile v divjini. Čebele si v naravi poiščejo prostor, ki je zavarovan pred neugodnimi vremenskimi vplivi, npr. drevesna dupla, skalne razpoke, staro zidovje, zapuščene objekte ipd. V začetku čebelarjenja je človek čebelam napravil umetna bivališča v drevesnih duplih. Opazoval je življenje in delo čebel in s pridobljenim znanjem kasneje pričel izdelovati umetna bivališča, ki jih danes imenujemo panji.

Čebelarstvo je napredovalo hitro, predvsem v času vladanja Marije Terezije, ki je v Avstriji ustanovila prvo čebelarsko šolo, kjer je poučeval čebelarstvo naš rojak Anton Janša. Napisal je prvo knjigo, v kateri je opisoval način čebelarjenja. Prav tako je zapisal napotke za pridelavo voska, saj se je zaradi vse večjih potreb po svečah v cerkvah in samostanih povečalo tudi povpraševanje po vosku. S primernim znanjem, ki so ga pridobili takratni čebelarji, se je povečala pridelava medu in voska ter njuno trženje.

Slovenski čebelarji so se sprva izobraževali s pomočjo strokovne revije Slovenski čebelar, ki izhaja že od leta 1898. V njej čebelarji pridobivajo pomembne informacije, ki jih pri svojem delu s pridom uporabijo. Revija Slovenski čebelar sproti obvešča o delu čebelarjev, ki ga morajo opraviti v čebelnjaku. Vsebuje napotke, kako preveriti zdravstveno stanje čebel, veterinarske nasvete, koledar izobraževanj in usposabljanj ter novice iz tujine. Izobraževanje in usposabljanje slovenskih čebelarjev organizira Čebelarska zveza Slovenije. Denarna sredstva pridobi s prijavo na razpis za izobraževanje čebelarjev v Evropski zvezi, nekaj denarja pa s članarino čebelarjev in iz državnega proračuna.

S spremembo okolja in ozaveščenostjo potrošnikov o varni prehrani se je spremenil pogled tako stroke kot javnosti na čebelarstvo, zato je 21. stoletju čebelar prisiljen vzrejati čebelje družine za opraševanje, pridelavo in predelavo pridelkov na način, ki bo ohranil njihove osnovne lastnosti. Spreminja se tudi tehnologija in tehnika čebelarjenja, ki ji bodo morali slediti vsi čebelarji.

Cilj naloge je raziskati, kako in na kakšen način se izobražujejo slovenski čebelarji. Poudarili bomo teme izobraževanja, za katere se odloča vse več čebelarjev. Nekatera izobraževanja so nujna za ohranitev zdravja čebel in pridelavo kakovostnih čebeljih pridelkov. Raziskali bomo strokovnost predavateljev in način posredovanja informaciji čebelarjem.

V diplomskem delu bomo podrobneje prikazali izobraževanje čebelarjev na področju smernic dobrih higienskih navad po sistemu HACCP (*angl. Hazard analysis and critical control points*). Praktični del naše diplomske naloge bo zajemala anketa oz. evalvacijski vprašalnik, s pomočjo katerega bomo pridobili povratne informacije



slušateljev, ki so se udeležili seminarja v Čebelarstvih centrih Lesce in Idrija. Prav tako bomo pridobili njihovo mnenje o strokovnosti in delu izvajalca predavanja, obveščeni o poteku izobraževanja in praktičnost oz. uporabo pridobljenega znanja pri vsakdanjem čebelarjenju. Vprašalnik zajema tudi oceno slušateljev o delu ČZS (Čebelarstvena zveza Slovenije) in JSSČ (Javne svetovalne službe v čebelarstvu).

## 2 ZGODOVINA ČEBELARSTVA

»Čebelico posnemaj rad, dokler si še čvrst in mlad,« je poleg drugih pogost napis na starih čebelnjakih. Človek je že od nekdaj občudoval delavnost, vztrajnost in urejenost čebel. O tem, kako delavna je čebela, nam poroča tudi pisec Janez Vajkard Valvasor, ki je v svoji znameniti knjigi *Slava vojvodine Kranjske* opisoval, da kmetje za čebele delajo »posebne hišice«, v katerih vzgajajo čebelje družine. Omenil je tudi, da so čebelarji izvažali velike količine medu v Solnograško (današnja Avstrija) in v Italijo (Kunaver, 1999).

V času Linhartovega ustvarjanja v 18. stol. so bili kmetje na našem ozemlju že umni čebelarji, kar lahko razberemo iz zgodovinskih zapisov. Že takrat so imeli veliko število čebel in velike količine medu. Prvi med njimi je bil kranjski kmet in slikar Anton Janša, rojen na Breznici pri Žirovnici. Čeprav ni znal nemško, se je na Dunaju uveljavil kot slikar panjskih končnic. Njegovo nadarjenost je opazila tudi cesarica Marija Terezija in je tako na Dunaju ustanovila čebelarstvo šolo, v kateri je Janša postal prvi čebelarstveni učitelj. Zaradi poznavanja in opazovanja čebel je zaslovel kot izjemen teoretik in praktik na področju čebelarstva. V nemškem jeziku je napisal dve knjigi, in sicer: »Vollständige Lehre von der Bienenzucht – Popolni nauki o čebelarstvu«, ki je izšla leta 1775, ter knjigo z naslovom »Abhandlung vom Schwärmen der Bienen – Razprava o rojenju čebel«, ki je bila izdana leta 1771 (Gregori et al., 2008).

Na Slovenskem se je čebelarstvo najbolj razvilo v 18. in 19. stoletju po zaslugi učiteljev čebelarjenja Antona Janše in Petra Pavla Glavarja. Peter Pavel Glavar (1721–1784) je bil duhovnik, katerega življenjska pot se je začela v Komendi. Ustanovil je svojo čebelarstvo šolo in čebelarstvo zadrugo ter bil v tistem času najbolj izobražen čebelar na Kranjskem. K razvoju slovenskega čebelarstva je s svojimi izkušnjami in znanji prispeval tudi duhovnik Peter Dajnko, ki je napisal knjigo z naslovom »Čebelarstvo – Čebelarstvo« (Gregori et al., 2008).

### 3 ČEBELARSTVO NA SLOVENSKEM

V Sloveniji je postalo čebelarstvo del kulture in sodi med najstarejše tradicionalne dejavnosti na podeželju. Čebelarjenje je pomembna kmetijska dejavnost, ker prispeva k naravnemu ravnovesju v ekosistemih. Vedno zanimivejše postaja tudi kot ljubiteljska dejavnost po napornem delu v službi. Čebelarjenje nas vodi nazaj k naravi, njenim dobrinam in usmerja k spoštovanju naravnega. Čebelarji smo osebe z veliko ljubezni do čebel in z občutkom za ohranjanje naravnega in čistega okolja. Povečuje se tako število čebelarjev, ki so usmerjeni v trženje čebeljih pridelkov, kot tudi tistih, ki se s čebelarstvom ukvarjajo ljubiteljsko (Gregori et al., 2008).

Če želimo dobro čebelariti, se je treba izobraževati na področju kakovosti medenih pridelkov, zdravstvenega varstva čebel, higiene in čistoče v čebelnjakih ipd. Preden začnemo čebelariti, je treba vedeti, kje postaviti čebelnjak in kakšne panje bomo imeli. Pri nas se uporabljajo AŽ-panji in LR-panji. AŽ-panj je dobil ime po našem rojaku Antonu Žnideršiču. Sestavljen je iz dveh delov, v zgornjem delu panja je medišče, v spodnjem delu pa plodišče – gnezdo. Zgornji in spodnji del panja loči matična rešetka, ki preprečuje matici dostop v prostor, ki je namenjen pridelavi medu. V Sloveniji poznamo 9-, 10- in 11-satne AŽ-panje. LR-panji, imenovani po Lorenzu Lorainu Langstrothu, so samostoječi, sestavljeni iz večjega števila naklad, desetih satov, matične rešetke, podnice in pokrova panja (Javornik, 1987).

#### ***Prednosti in slabosti AŽ-panjev***

##### Prednosti

- Zaradi njegove konstrukcije ga lahko zlagamo v skladovnice.
- Panji so zloženi v čebelnjakih in so tako zaščiteni pred vremenskimi nevšečnostmi.
- Skladiščni sistem omogoča prevoz čebelnjakov na kolesih.
- Način čebelarjenja je primeren za starejše, otroke, ženske in ljudi s fizičnimi omejitvami.

##### Slabosti

- Sestavnih delov je veliko, zato je panj dražji.
- Prostornina je omejena, zato se lahko pojavi problem nadaljnjega razvoja močne čebelje družine.
- Prestavljanje satov iz plodišča v medišče in obratno je zamudno opravilo.

## **Prednosti in slabosti LR-panjev**

### Prednosti

- Omogoča hitrejši pregled čebelje družine.
- Prostornina je neomejena.
- Preprosta konstrukcija omogoča hitrejšo in cenejšo izdelavo.

### Slabosti

- Panji so razporejeni na prostem, zato je njihova življenjska doba krajša.
- Delo s težkimi nakladami ni za vsakogar.
- Zahteva večji prostor zaradi posamične postavitve.
- Zaradi teže in velikosti je panj neprimeren za prevoz.

## **4 USPOSABLJANJE IN IZOBRAŽEVANJE SLOVENSkih ČEBELARJEV**

Izobraževanje je beseda z različnimi pomeni: v širšem pomenu označuje funkcijo in dejavnost neke ustanove, v ožjem pomenu izobraževalni proces, s katerim udeleženci izobraževanja pridobijo nova znanja in sposobnosti. Za uspešno izobraževanje čebelarjev je potrebno upoštevati vstop Slovenije v prostor Evropske unije ter posebno pozornost nameniti večjemu obsegu kakovostnega znanja in veščin. Treba je povečati tudi fleksibilnost pri pridobivanju nacionalne poklicne kvalifikacije čebelar/čebelarka (Grebenšek, 2006).

Usposabljanje v širšem pomenu besede pomeni pripravo za poklic – oblikovanje poklicnih kompetenc, v ožjem pomenu pa beseda označi učni proces, ki združuje teoretični in praktični del, s katerim si pridobimo novo znanje in se hkrati uvajamo v delo. V čebelarstvu to pomeni organiziranje čebelarskih delavnic, ki jih vodijo usposobljeni predavatelji na različnih področjih. Izobražujemo se na seminarjih in strokovnih predavanjih. Čebelarska društva in zveze organizirajo začetne in nadaljevalne tečaje, tudi s pomočjo strokovnih združenj oziroma ustanov, kot sta VURS (Veterinarski urad Republike Slovenije) in Javna svetovalna služba v čebelarstvu (Grebenšek, 2006).

### **4.1 NACIONALNA POKLICNA KVALIFIKACIJA – ČEBELAR**

Nacionalna poklicna kvalifikacija pomeni formalno priznanje znanja na podlagi nacionalnih poklicnih standardov in znanj, pridobljenih z izobraževalnimi programi, ki jih organizirajo čebelarska društva in Čebelarska zveza Slovenije. Čebelar se prijavi v postopek za pridobitev nacionalne poklicne kvalifikacije čebelar/čebelarka pri ČZS.

Kandidat se udeležuje seminarjev iz čebelarstva ter zbira dokazila o spretnostih in znanjih, ki jih je pridobil na predavanjih. Zbrana potrdila preda komisiji, določeni s strani ČZS, ki oceni primernost prosilca za pridobitev NPK čebelar/čebelarka (Grebenšek, 2006).

V Celju vsako leto poteka mednarodni simpozij z naslovom Api Slovenija. Udeležijo se ga lahko čebelarji in poslušajo teme, ki so za posamezno leto aktualne. Hkrati si izmenjajo izkušnje in predstavijo najnovejše izdelke, pripomočke in opremo za čebelarjenje. V letu 2013 bosta osrednji temi dobra čebelarska praksa in predelava varnih čebeljih pridelkov (Košenina, 2013).

Čebelarji se lahko strokovno izobražujemo tudi s pomočjo revije Slovenski čebelar, ki izhaja že od leta 1898 in je vse do danes ohranila svoje prvotno ime. Revija izhaja mesečno in je naročnikom poslana na dom, mogoče jo je pregledati na spletni strani Čebelarske zveze Slovenije. Slovenski čebelar vsebuje sprotne obveščanje o delu čebelarjev, ki ga morajo opraviti v čebelnjaku. Vsebuje napotke, kako preveriti zdravstveno stanje čebel, veterinarske nasvete, koledar izobraževanj in usposabljanj ter novice iz tujine (Borko, 2011).

## 4.2 NACIONALNA POKLICNA KVALIFIKACIJA – ČEBELARSKI MOJSTER

Biti čebelarski mojster pomeni doseči osebni uspeh na področju čebelarstva ter uspešno končati izobraževanje. Najpomembneje za mojstra je, da zna organizirati svoje delo in delo sodelavcev ter svoje znanje in spretnosti prenašati na druge čebelarje. Pridobitev mojstrskega naziva ponuja: pridobitev strokovne izobrazbe ob opravljenih diferencialnih izpitih do poklicne mature, izpolnjeni pogoj za izobraževanje čebelarjev/čebelark in pravico do včlanitve v Klub mojstrov Slovenije. Z nazivom čebelarski mojster oseba pridobi tudi srednjo strokovno izobrazbo (V. stopnja) (Rodman, 2010).

Želja po obstoju naziva čebelarskega mojstra se je izrazila že v času bivše SFRJ (Socialistična federativna republika Jugoslavija). Ob osamosvojitvi Slovenije je bila priznana NPK čebelar/čebelarka, zaradi neprimernosti oz. pomanjkanja kadra pa ni bilo mogoče pridobiti naziva čebelarski mojster/mojstrica, zato je bila leta 1999 na izobraževanje v čebelarsko šolo v Gradec v Avstrijo poslana prva generacija slovenskih čebelarjev. Mojstrski izpit je zajemal štiri dele: strokovno-teoretični del, praktični del, poslovodno-ekonomski del in pedagoško-andragoški del. Kandidati so opravljali izpit na področjih biologije čebel, vzreje matic, čebeljih boleznih in trženje čebeljih pridelkov ter tehnologije čebelarjenja. Izobraževanje v Gradcu je lahko osnova za vzpostavitev šolanja bodočih generacij čebelarskih mojstrov/mojstric v Sloveniji (Rozman, 1999).

### 4.3 POTEK IZOBRAŽEVANJA NA PODROČJU SISTEMA HACCP

Med nastajanjem diplomske naloge smo se udeležili brezplačnega izobraževanja in usposabljanja o zagotavljanju smernic dobrih higienskih navad v čebelarstvu.

V začetku predavatelj poudari zakonsko osnovo sistema HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point – Analiza tveganja in kritične kontrolne točke) in razloži osnovne pojme, opredeli namembnost in uporabo smernic ter predstavi sistem zagotavljanja varnih čebeljih pridelkov – izdelkov. Na seminarju je predavatelj razdelil priročnik z naslovom Smernice dobrih higienskih navad v čebelarstvu na načelih sistema HACCP, s pomočjo katerega slušatelji lažje sledijo predavanju. Terminski raspored predavanj, temo in predavatelja določi ČZS. Za pregled prisotnosti števila čebelarjev na seminarjih se uporablja elektronski sistem, ki omogoča boljšo preglednost udeležencev predavanj. Prav tako program omogoča vodenje evidence o prisotnosti slušateljev na drugih strokovnih izobraževanjih s področja čebelarstva. Tako ČZS pridobi podatke o številu prisotnih slušateljev in potrebi o ponovnem izobraževanju na določenem področju.

### 4.4 IZOBRAŽEVANJE NA PODROČJU ČEBELARSKEGA TURIZMA

Slovenski čebelarji smo združeni v Čebelarsko zvezo in ponosno nadaljujemo pot naših prednikov. Zaradi neokrnjene narave in življenjskega okolja smo lahko do danes ohranili našo kranjsko čebelo – kranjsko sivko. Z njeno marljivostjo lahko pridelujemo kvalitetne izdelke in jih ponudimo tudi drugim ter tako prispevamo k razvoju čebelarskega turizma. Čebelarji, ki se ukvarjajo turizmom, se izobražujejo na Brdu pri Lukovici. Organizator je Čebelarska zveza Slovenije, ki tesno sodeluje s turistično agencijo Aritours. Znanje in informacije jim podajajo predavatelji in turistični delavci. Pri izobraževanju čebelarjev s področja turizma se posebej poudari urejenost čebelarja, urejenost čebelnjaka in njegove okolice, sprejem turistov in priprava programa glede na skupino obiskovalcev. Prav tako se čebelarji nosilci čebelarskega turizma vsako prvo soboto v decembru srečajo na Dnevu čebelarskega turizma, kjer si izmenjajo izkušnje, hkrati pa se s pomočjo turističnih vodičev seznanijo z novostmi na tem področju (Noč, 2007).

Slovenski čebelarji moramo odpreti vrata svojih čebelnjakov domačim in tujim obiskovalcem. Skupine, ki nas obiščejo, so lahko čebelarji, upokojenci, ljubitelji čebelarstva, predšolski otroci, šolniki, študentje (Fakulteta za kmetijstvo, Biotehniška fakulteta), obiščejo pa nas lahko tudi gostje iz tujine. Gostom lahko izrečemo dobrodošlico tako, da jim ponudimo pecivo (medenjake), pijačo (medico). Zelo pomembno je, da na zanimiv način predstavimo zgodovino čebelarstva, prikažemo

način čebelarjenja, točenja, pobiranja cvetnega prahu in tako pritegnemo njihovo pozornost. Na koncu obiska lahko ponudimo v degustacijo različne vrste medu in razdelimo simbolična darila, kot so stekleničke z medenim likerjem, sveče, mila z dodatki propolisa in raznimi zelišči. Turistično ponudbo popestrimo z umetniškimi galerijami na prostem (poslikane panjske končnice), s čebelarskimi fotografijami, goste pa lahko popeljemo tudi na čebelarsko pot, na kateri si lahko ogledajo raznolikost in izvirnost okoliških čebeljakov (Kokl, 2012).

#### **4.5 RAČUNALNIŠKA DELAVNICA ZA ČEBELARJE**

V okviru projekta Simbioza – pismena Slovenija je Čebelarska zveza Slovenije čebelarje pozvala k udeležbi na brezplačnih računalniških delavnicah. Udeležba je bila velika, kajti računalniška pismenost ima velik pomen pri današnjem komuniciranju med čebelarji. Na delavnicah so se seznanili z osnovnim delovanjem računalnika, urejanjem besedil, pravilno uporabo elektronske pošte in interneta. Znanje čebelarjev na področju računalništva je zelo pomembno, saj vse več prenosa koristnih informacij poteka preko elektronske pošte in spletnih strani ČZS oz. čebelarskih društev (Borko, 2012).

#### **4.6 DELAVNICE NA PODROČJU MEDOVITIH RASTLIN**

Sajenje medovitih rastlin pred čebeljakom vsako leto spodbuja tudi Čebelarska zveza Slovenije. V ta namen čebelarji dobijo brezplačne sadike lipe in javorja. Čebele potrebujejo medovite rastline, saj so pomembne za nabiranje cvetnega prahu, medicine, propolisa v obliki rastlinske smole. Kako, kdaj in kje se sadijo sadike, svetujejo predavatelji iz Biotehničnega centra Naklo (Grad, 2011).

#### **4.7 MED V KULINARIKI**

Čebelarji se izobražujemo in usposabljammo tudi na področju uporabe medu v kuhinjariki. Zaradi visoke vsebnosti fruktoze (sadnega sladkorja) je med zelo sladek, zato v veliko primerih lahko nadomesti beli sladkor. Najpogosteje si med namažemo na kruh ali z njim sladkamo čaj, uporablja pa se tudi pri peki peciva (medenjakov), v sadnih solatah, omakah in podobno (Goljat, 2007).

Strokovno znanje na tem področju podaja strokovnjakinja Marija Arh, ki poučuje na Srednji gostinski in turistični šoli Radovljica. Organizirajo se delavnice v kuhinji šole, kjer se udeleženci preizkušajo v peki dobrot. S pomočjo poznavanja uporabe medu v kuhinjariki lahko zelo obogatimo turistično ponudbo (Marolt, 2011).

## 5 APIS MELLIFERA CARNICA – KRANJSKA SIVKA

Čebela je pomemben člen različnih ekosistemov, saj ima ključno vlogo pri oprraševanju rastlin. Svetovno čebelarstvo v glavnem temelji na eni vrsti čebel – medonosni čebeli (*Apis mellifera*). Ozemlje sedanje Slovenije je izvirno območje čebele, ki jo imenujemo kranjska sivka – latinsko *Apis mellifera carnica*. Značilnosti kranjske sivke so vitko telo, temno rjava barva obročkov zadka in poraščenost zadka s sivimi dlačicami. Čebeljo družino sestavljajo matica, troti in delavke. Naloga matice je zleganje jajčec in povečevanje zaroda, troti skrbijo za oploditev matice, čebele delavke pa skrbijo za čistočo v panju, zadostno količino hrane in branijo družino pred vsiljivci. V poletnem času družina lahko doseže do 60.000 živali v panju, medtem ko v zimskem času oz. v času mirovanja družina premore 15.000 čebel. Ocenjeno je, da čebelja družina v enem letu lahko nabere do 80 kg medu in 40 kg cvetnega prahu (Kandolf, 2011).

### 5.1 VZREJA ČEBELJIH MATIC

Kot smo omenili že zgoraj, je matica zadolžena za zaleganje jajčec in povečanje čebeljega zaroda. Čebelarji matici že od nekdaj namenjajo posebno pozornost, saj je kakovost čebelje družine odvisna predvsem od nje. Od matice niso odvisni samo donos medu, rojivost, mirnost in čistilni nagon družine, ampak tudi dovzetnost za bolezni in učinkovitost izrabe dobrih paš. Če želimo obdržati svojo čebelo, ki jo odlikuje mirnost in delavnost, je treba narediti kvalitetno vzrejo matic. Nekateri čebelarji vzrejajo matice sami, nekateri, predvsem manjši in ljubiteljski čebelarji, delo prepuščajo čebelam. Poznamo tudi profesionalne vzrejevalce matic, od katerih čebelarji lahko kupijo kvalitetne matice (Gregorc et al., 2008).

Prvi izobraževalno-vzrejni center je ustanovila Čebelarska zveza Zgornje Gorenjske. Je prvi in edini sodobno opremljeni center v tem delu Evrope, ki ima dodano plemenilno postajo Anton Janša Zelenica. Izobraževanje in usposabljanje čebelarjev o vzreji matic poteka teoretično in praktično s pomočjo delavnic. Izobraževanja izvaja Čebelarska zveza Zgornje Gorenjske v sodelovanju s projektnima partnerjema, Čebelarskim društvom Kranjska čebela in Čebelarsko zvezo Maria Elend Bienenzuchverein z Avstrijske Koroške. Pri tem so si pomagali s sredstvi iz programa PHARE (Poland and Hungary: Assistance for Restructuring their Economies), to je Sklad za male projekte Slovenija/Avstrija 2002, s pomočjo katerega je nastal izobraževalni center Zelenica, kjer svoje znanje pridobivajo vzrejevalci matic (Noč, 2013).

Organizacijsko in strokovno delo usmerjata in izvajata tudi priznana rejska organizacija (PRO) – ta status ima ČZS – in druga priznana organizacija v čebelarstvu (DPO) – ta status ima Kmetijski inštitut Slovenije. Usposabljanje

čebelarjev na področju vzreje matic obsega področja spoznavanje čebeljih ras, spoznavanje morfoloških in gospodarskih lastnosti kranjske sivke, pomembnost vzpostavljanja in ohranjanja čiste rase čebel ter zdravstvena problematika v vzrejališčih in plemeniščih matic. Pri vzreji čebeljih matic želimo poudariti rejske cilje za kranjsko čebelo, ohraniti rasno čistost kranjske čebele, ohraniti variabilnost v populaciji, izboljšati mirnost čebel, okrepiti proizvodne lastnosti čebel in povečati odpornost čebel proti boleznim (Gregorc et al., 2008).

## **5.2 ZDRAVLJENJE ČEBEL IN ZATIRANJE ZAJEDAVCA ČEBEL – VAROZE**

Vsak čebelar si prizadeva za zdravje čebel in kakovost njihovih pridelkov. Pomembno je, da se vsak čebelar pouči, seznaní in prizadeva za obstoj naše čebele – kranjske sivke. Zakon o varstvu živali pred kužnimi boleznimi predpisuje, da mora imeti čebelar osnovno znanje o kužnih boleznih in o predpisih s področja varstva čebel. V njem so našteje kužne bolezni, ki ogrožajo kranjsko sivko: huda gniloba čebelje zalege, nose mavost čebel (kronična črevesna bolezen) in varoza čebel (zajedavec na čebeli) (Javornik, 1987).

Varoza čebel že od leta 1985 povzroča veliko gospodarsko škodo v čebelnjakih tako pri nas v Sloveniji kot tudi v tujini. Varoza je zajedavska bolezen čebelje zalege in odraslih čebel, ki jo povzroča pršiča varoja (<http://bos.zrc-sazu.si/c/term/Cebelarski/neva.exe?name=cebelarski&expression=varoza>).

Zajedavci se hranijo s krvjo čebele, povzročijo oslabelost in propad čebelje družine. Odrasla samica je dolga 1,0 do 1,7 mm in široka 1,9 mm. Samci so manjši in dolgi 0,8 do 0,97 mm. Dolžina življenja samic je med 20 in 60 dnevi, pozimi 6 do 8 mesecev. Varoa destruktor spada med členonožce (arthropoda), Chelicerata, v razred pajkovce (Arachnoidea), red pršic (Acarina), v podred parazitskih pršic (Parasitiformes). Lange (1976) uvršča rod Varoa v družino Varroidae. Da bi omejili širitev te bolezni – zajedavca se morajo čebelarji stalno izobraževati na tem področju. Znanje jim podajajo usposobljeni predavatelji s področja zdravljenja čebel in zatiranja varoje (Rihar, 1999).

Na izobraževanju o zdravljenju čebel in zatiranju varoje čebelarji prejmejo poučne informacije, ki jim jih posredujejo usposobljeni predavatelji na področju zdravstvenega varstva čebel. Izobraževanje se opravi v zimskem času, medtem ko se usposabljanje in praktični prikaz izvede na delavnicah v poletnem času. Za praktičen prikaz na terenu skrbijo terenski svetovalci v društvih, čebelnjakih in čebelarskih delavnicah, kjer je prisotna tudi ena od veterinarok iz Veterinarske uprave Republike Slovenije – VURS. Predavatelji predstavijo uporabo dovoljenih in neškodljivih sredstev za zatiranje varoje, in sicer mlečne kisline, oksalne kisline in mravljične kisline. Pri doziranju količine sredstev je potrebno upoštevati tudi predpise o zdravi prehrani, ki zahtevajo minimalne ostanke sredstev v medu,



propolisu, cvetnem prahu, matičnemu mlečku in predpise o varovanju okolja. Najpomembnejše pa je, da vsak čebelar prične s pravilnim in pravočasnim zdravljenjem in tako prepreči izgubo čebel (Rihar, 1999).

## **6 SMERNICE ZA DOBRE HIGIENSKE NAVADE V ČEBELARSTVU PO SISTEMU HACCP**

Sistem HACCP omogoča prepoznavanje, oceno, ukrepanje in nadzor nad prisotnimi škodljivimi snovmi v živilih, ki lahko ogrožajo zdravje potrošnika. Uredbo o smernicah dobrih higienskih navad v čebelarstvu sta januarja 2002 sprejela Evropski parlament in Evropski svet. Poleg sprejetja uredbe je bila ustanovljena tudi Evropske agencija, ki skrbi za varnost hrane in postopke, ki zadevajo varnost hrane (Meglič et al., 2012).

»Smernice so sestavljene iz več povezanih delov. V posameznih sklopih so navedeni dejavniki tveganja ter splošne zahtev, ki jih mora čebelar izpolnjevati, da bo obvladoval dejavnike tveganja. Dodana so tudi nekatera priporočila, ki čebelarju pomagajo pri zagotavljanju dobrih higienskih navad.« (Meglič et al., 2012).

### **6.1 HIGIENA IN TEHNIČNI POGOJI ZA DELO S ČEBELJIMI PRIDELKI PO SISTEMU HACCP**

Pri čebelarskem delu se pojavljajo dejavniki tveganja, ki so lahko mikrobiološki, kemijski ali fizikalni. Fizikalno onesnaževanje živil pomeni prenos tujkov z najrazličnejših virov (človek, oprema), kemično onesnaženje se lahko pojavi ob nepravilnem zatiranju bolezni čebel, ostankih čistil in ostankih fitofarmaceutskih sredstev. V živilu se lahko pojavi tudi mikrobiološko onesnaženje v primeru slabe osebne higiene tako čebelarja kot oseb, ki mu pomagajo (umivanje rok pred delom in po njem, razne nalezljive bolezni rok itd.). Prioriteta čebelarjev mora biti kakovost pridelkov in izdelkov, varna hrana, zdrave čebele in zadovoljstvo potrošnika. Pri tem poudarijo higieno in zdravstveno stanje čebelarja, čistočo v čebelnjaku in v njegovi okolici, pravilni postopek točenja medu in upoštevanje priporočljive količine pri uporabi sredstev za zdravljenje čebel (Meglič et al., 2012).

### **6.2 ZAGOTAVLJANJE VARNIH ŽIVIL**

Pri nas v Sloveniji zagotavlja politiko varnih živil MKO (Ministrstvo za kmetijstvo in okolje) v sodelovanju z ministrstvom za zdravje. Vsi čebelarji moramo zagotavljati varne čebelje pridelke in izdelke, pri tem pa upoštevati smernice dobrih higienskih navad. Čebelji pridelki ob nepravilnem shranjevanju izgubijo kvaliteto in hranilno vrednost, zato moramo upoštevati tveganje pokvarljivosti, ki je pri nekaterih živilih

višje (matični mleček, cvetni prah), pri nekaterih pa nižje (med, propolis). Vsak čebelar mora sam vpeljati samokontrolo nad pridelki in zagotoviti njihovo sledljivost, kar pomeni, da mora zabeležiti kraj pridelave ali nakupa in kraj prodaje ter naziv končnega potrošnika oz. ustanove (šole, bolnice) (Meglič et al., 2012).

### **6.3 OSEBNA HIGIENA IN ZDRAVSTVENO STANJE ČEBELARJA**

Vsi, ki so v stiku s čebeljimi pridelki in izdelki, morajo vzdrževati zelo visok nivo osebne higiene. Posebno pozornost je treba nameniti higieni rok (čiste in brez okužb ali ran), umivamo jih pred začetkom dela, med delom in po njem. Pri delu uporabljamo čista delovna oblačila in obutev, lase pa si spnemo oz. pokrijemo z ustreznim pokrivalom. Pri delu ne kadimo in se ne prehranjemo. Za zdravstveno stanje čebelarja in oseb, ki mu nudijo pomoč pri delu, je odgovoren čebelar sam. Z medom in drugimi pridelki ne smemo ravnati, če imamo nalezljivo bolezen, smo prenašalci bolezni oziroma imamo poškodovane ali okužene roke. V zdravstveni namen in za primer obiska inšpekcije je čebelar dolžan izpolniti dva obrazca, in sicer prvi obrazec, ki vsebuje podatke o zrelosti medu, odkrivanju satov, točenju medu ter spravilu orodja, in drugi obrazec, ki zajema izjavo čebelarja o osebnih bolezenskih znakih (Meglič et al., 2012).

## **7 PRIDOBIVANJE IN PRIDELAVA ČEBELJIH PRIDELKOV PO SISTEMU HACCP**

### **7.1 OSNOVNE ZAHTEVE ZA PRIDOBIVANJE IN SKLADIŠČENJE ČEBELJIH PRIDELKOV IN IZDELKOV**

Pri čebelarjenju uporabljamo najrazličnejšo opremo, pripomočke in embalažo, ki pridejo v stik z živili. Oprema za pridelavo medu in embalaža morajo biti čisti, izdelani iz nerjavečega materiala ali iz plastike za živila, tako da jo lahko očistimo. Embalaža je narejena iz materialov, ki so primerna za skladiščenje živil, kot so plastika, steklo, nerjaveča kovina, hkrati pa mora biti označena s simbolom, ki označuje primernost uporabe za živila (Meglič et al., 2012).

### **7.2 PRIDELAVA MEDU**

Med lahko točimo v posebnem prostoru, pri manjših čebelarjih lahko tudi v kuhinji, primeren pa je tudi čebelnjak. Pri tem moramo zagotoviti, da je prostor dobro očiščen, v njem ni strupenih snovi (čistila) oz. plesni, je dobro prezračen ima na oknih nameščene mreže zaradi vdora insektov, omarico prve pomoči za primere poškodb, je primerno osvetljen, ima tla, primerna za čiščenje, ločene umivalnike za osebno higieno in čiščenje opreme oz. embalaže (Meglič et al., 2012).

Preden pričnemo s točenjem medu, moramo ugotoviti njegovo zrelost. Ugotovimo jo lahko s pregledom pokritosti satja z voščenimi pokrovčki – 1/3 satja, stresanjem satov, pri čem nezrel med odteka iz satja, ali pomerimo zrelost medu z refraktometrom, ki nam pokaže, kolikšna je vsebnost vode v medu. Vsebnost vode je lahko do 20 %, priporočljiva pa je še manjša, saj se lahko ob večji vsebnosti vode med »skisa« oz. zavre. Ko ugotovimo zrelost medu, pobereмо sate iz medišča, jih prestavimo v primerno embalažo in odpeljemo v točilnico. Sate odkrivamo mehansko s posebnim nožem ali vilicami, nekateri tudi s segrevanjem voščenih pokrovčkov. Sate vstavimo v točilo, ki mora biti iz ustreznega materiala in čisto brez prahu. Pri točilu za mazivo mehanskih delov lahko uporabljamo le jedilno olje. Po končanem točenju sledi precejanje medu skozi dve cedili, ki naj bosta različno gosti. Če cedil ne uporabljamo, moramo najkasneje v treh dneh opraviti prvo odstranjevanje voščenih delcev in drugih tujkov, ki so med točenjem končali v medu. Drugo čiščenje medu opravimo 14 dni po točenju. Čiščenje medu opravimo zaradi voščenih delcev satja, saj ob prisotnosti teh med lahko spremeni prvinski okus, barvo in vonj (Meglič et al., 2012).

### **7.3 PRIDOBIVANJE MATIČNEGA MLEČKA**

Matični mleček je proizvod čebel krmilk, s katerim krmijo mlajšo zalego. Pridobivamo ga tako, da med sate z zalego damo lesen okvir, v katerem je letvica z matičniki. V matičnike cepimo ličinke, ki jih čebele krmilke začnejo hraniti z matičnim mlečkom. Tri dni po presaditvi oz. cepljenju ličink ga začnemo pobirati iz voščenih lončkov, saj ga je takrat največ in je najkvalitetnejši. Ko pridobivamo mleček, ne smemo uporabljati kemičnih sredstev za zatiranje škodljivcev v čebelnjaku. Pri nabiranju mlečka morajo biti voščeni lončki brez kemičnih primesi, orodje za pobiranje mlečka čisto. Mleček je občutljiv na svetlobo, zato ga moramo hraniti v posebni embalaži, ki ne prepušča svetlobe. Matični mleček ima bogato hranilno vrednost in vsebuje veliko rudnin in mineralov, zato krepi tako življenjsko moč kot imunski sistem, zavira proces staranja in povzroča splošno dobro počutje (Meglič, 2012).

### **7.4 PRIDOBIVANJE PROPOLISA**

Čebele propolis uporabljajo za vzdrževanje higiene v panju, z njim zaščitijo panj pred škodljivimi mikroorganizmi in zadelajo razpoke ter tako preprečijo prepah in ohranijo temperaturo gnezda. Pridelava propolisa se izvaja s pomočjo mrež s odprtiniami do 3 mm, ki jih čebele zadelajo, kasneje pa iz njih postrgamo propolis. Tudi za propolis velja, da ima visoko stopnjo pokvarljivosti, zato ga je potrebno hraniti v zamrzovalniku. Propolis je zmes smol, balzamov in eteričnih olj ter koristno pripomore pri premagovanju prehlada in zdravljenju herpesa (Jedlovčnik in Pušnik, 2006).

## 7.5 PRIDOBIVANJE CVETNEGA PRAHU

Cvetni prah lahko pridobivamo na tri načine, in sicer cvetni prah v kombinaciji s satjem, cvetni prah kot osmukanec (pridobimo s pomočjo smukalnika) in cvetni prah izkopanec (izkopljemo iz satja). Cvetni prah pridobivamo v času, ko kmetje na poljščinah in drugih rastlinah ne izvajajo raznih škropljenj. Kot je bilo že omenjeno, ima cvetnih prah visoko stopnjo pokvarljivosti, zato ga hranimo v hladilniku, zamrzovalni skrinji ali ga posušimo v sušilniku. Vsebuje ogljikove hidrate, vitamine in minerale, torej spodbuja telesno aktivnost ter pomaga pri boljši prekrvavitvi (Meglič et al., 2012).

## 7.6 OZNAČEVANJE ČEBELJIH PRIDELKOV IN IZDELKOV

Pri označevanju čebeljih pridelkov in izdelkov moramo upoštevati najrazličnejšo zakonodajo, in sicer Pravilnik o označevanju predpakiranih živil (Uradni list RS, št. 50/04 s spremembami), Pravilnik o količinah predpakiranih živil (Uradni list RS, št. 110/02 s spremembami) in Pravilnik o medu (Uradni list RS, št. 4/11). Prav tako je predpisana velikost črk in števil, ki so natisnjene na etiketah izdelkov. Pri tem nam je v veliko pomoč ČZS, ki nam pripravi računalniški program za tiskanje nalepk, ustrezajoč zahtevanim pravilnikom (Meglič et al., 2012).

Pri pakiranju izdelkov označimo naslednje: ime (prodajno ime), seznam sestavin, neto količina, rok uporabe, serijo (lot) živila, navodilo za uporabo. Pri medenih pijačah, ki vsebujejo več kot 12 % alkohola, pa navedemo dejansko vrednost alkohola. Če smo čebelarji vključeni v sistem SMGO – Slovenski med z zaščiteno geografsko označbo, se za ta sistem izobražujemo posebej, saj zanj veljajo še dodatne zahteve in pogoji. Med, ki ima prilepko SMGO, mora zadostiti najstrožjim kriterijem tako pri upoštevanju smernic po sistemu HACCP kot tudi strožjem nadzoru pridelkov in izdelkov. Vsaka oseba, ki se ukvarja s čebelarstvom in proizvaja pridelke ter jih nudi na tržišču, mora zagotoviti sledljivost živil, tako da navede ime proizvajalca, datum pridelave, datum uporabnosti in geografsko poreklo. Prav tako hranimo tudi dokumente, ki se nanašajo na nadzor nad škodljivci, vrsto usposabljanj in notranjo samokontrolo (Meglič et al., 2012).

Ob koncu izobraževanja slušatelji izpolnimo test, ki ga predavatelj odda na ČZS na Brdo pri Lukovici. Če je bil test uspešno rešen, slušatelji pridobimo potrdilo o opravljenih Smernicah dobrih higienskih navad po sistemu HACCP.

Vse podano teoretično znanje, ki ga pridobimo čebelarji, se prikaže tudi praktično ob primernem letnem času.

## 8 RAZISKOVALNI DEL

V raziskavi smo izmerili zadovoljstvo slušateljev na izobraževanju in usposabljanju na temo »Smernice dobrih higienskih navad v čebelarstvu po načelih sistema HACCP«.

### 8.1 METODOLOGIJA

Pri izdelavi diplomske naloge smo uporabili predvsem strokovno literaturo iz čebelarске knjižnice Janeza Goličnika. Uporabili smo tudi spletne strani Čebelarске zveze Slovenije.

V diplomski nalogi smo uporabili zgodovinsko metodo za analizo zgodovinskih virov o začetkih čebelarjenja na Slovenskem. Diplomsko delo zajema tudi metodo opisne statistike, ki sodi med kvantitativne metode raziskovanja. S to metodo smo prikazali rezultate raziskave.

### 8.2 INSTRUMENT

V raziskavi smo izmerili zadovoljstvo slušateljev na izobraževanju in usposabljanju na temo »Smernice dobrih higienskih navad v čebelarstvu po načelih sistema HACCP«. Za merjenje smo uporabili vprašalnik z intervalno lestvico od 1 do 5, ki vsebuje naslednja vprašanja (instrument je v prilogi):

- Kako ocenjujete strokovnost izvajalca programa (vsebinska strokovnost in usposobljenost izvajalca)?
- Kako ocenjujete delo izvajalca programa (metode in tehnike podajanja snovi in razvijanja spretnosti)?
- Kako ocenjujete vsebino programa (pomembnost in aktualnost vsebin, učno gradivo)?
- Kako ocenjujete organiziranost programa (prijave, informiranje, kraj, prostor)?
- Ali je program uresničil vaša pričakovanja?
- Koliko na programu pridobljenega znanja boste uporabili pri svojem delu? Kako ocenjujete delo Čebelarске zveze Slovenije in Javne svetovalne službe v čebelarstvu?

### 8.3 VZOREC – IDRIJA

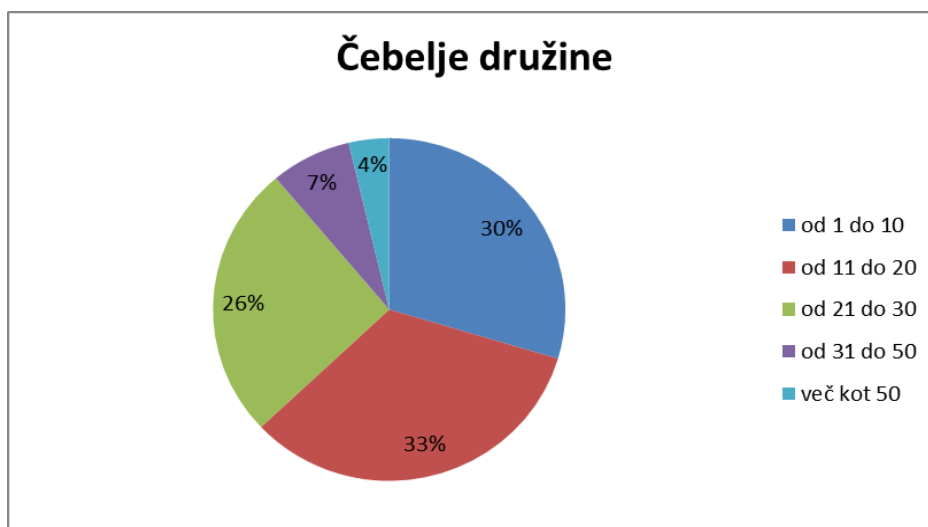
#### **Podatki o vzorcu**

V raziskavi je sodelovalo 40 anketirancev oziroma slušateljev izobraževanja, ki so člani Čebelarskega društva Idrija. Iz tabele je razvidno, da je bilo na izobraževanju

prisotnih več moških kot žensk, kar pomeni, da se s čebelarstvom še vedno najpogosteje ukvarjajo moški. Povprečna starost čebelarjev je 50–60 let, z nekaj odstotki manj jim sledijo čebelarji s starostjo nad 60 let. To pomeni, da je povprečna starost slušateljev okoli 60 let in je potrebno izobraževanja prilagoditi starejši populaciji, ki ima večletne izkušnje v čebelarstvu. Nadalje analiziramo število čebeljih družin, s katerimi gospodarijo. Prisotni so bili predvsem slušatelji z manjšim številom čebeljih družin.

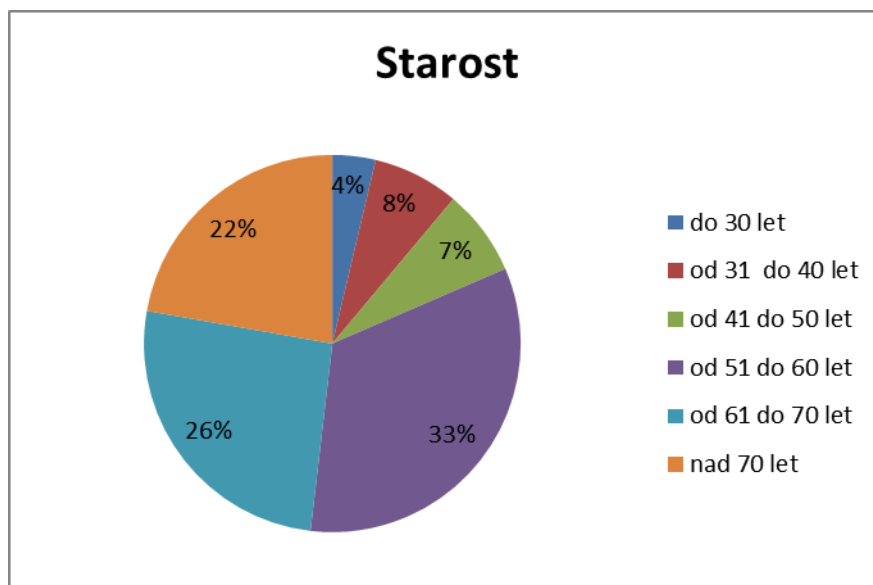
Tema	Kategorija	Frekvenca	Frekvenca v %
IZOBRAZBA	OŠ	4	9 %
	SŠ	27	61 %
	višja, visoka, univerzitetna	9	21 %
	magisterij	0	0 %
	doktorat	0	0 %
	upokojenci	4	9 %
SPOL	moški	37	92 %
	ženska	3	8 %
STAROST	do 30 let	1	4 %
	od 31 do 40 let	2	8 %
	od 41 do 50 let	2	7 %
	od 51 do 60 let	9	33 %
	od 61 do 70 let	7	26 %
	nad 70 let	6	22 %
DEJAVNOST	ljubiteljski	39	97 %
	profesionalni	0	0 %
	drugo	1	3 %
ČEBELJE DRUŽINE	od 1 do 10	8	30 %
	od 11 do 20	9	33 %
	od 21 do 30	7	26 %
	od 31 do 50	2	7 %
	več kot 50	1	4 %

Tabela 1: Slušatelji Idrja  
(Vir: Lastni)



*Slika 1: Število čebeljih družin*  
(Vir: Lastni)

Kot je razvidno iz slike 1, čebelarji gospodarijo pretežno z 10 do 50 družinami, le nekaj jih je, ki imajo več kot 50 družin. To pomeni, da so večinoma ljubiteljski ali starejši čebelarji.



*Slika 2: Starost čebelarjev v Idriji*  
(Vir: Lastni)

Slika 2 prikazuje starost čebelarjev v Idriji. Razvidno je, da je njihova povprečna starost več kot 50 let. Kar 22 % je starih nad 70 let, kar potrjuje dejstvo, da imamo med anketiranci starejšo populacijo in da na čebelarskem področju primanjkuje mlajše generacije.

## 8.4 VZOREC – LESCE

### Podatki o vzorcu

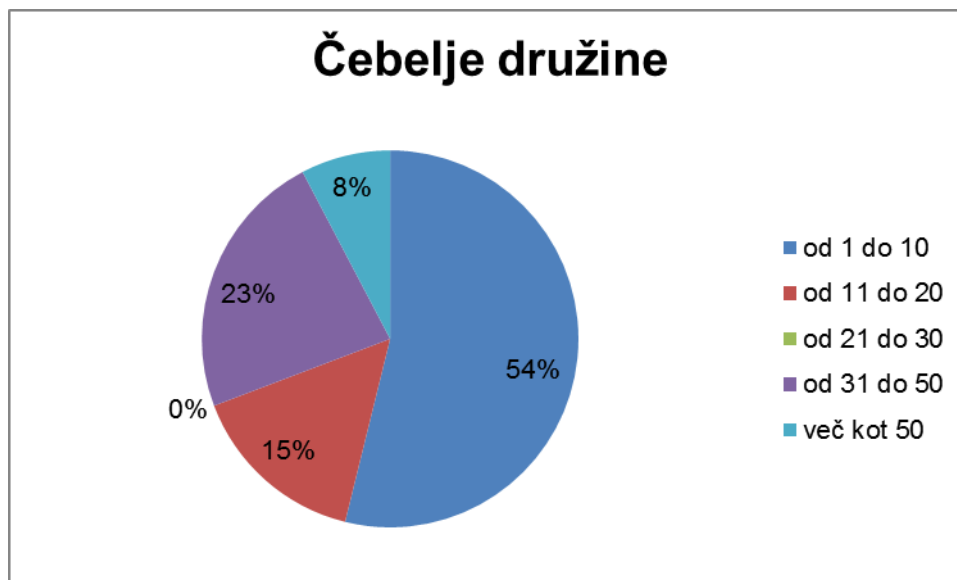
V raziskavi je sodelovalo 19 anketirancev. Prevladujejo moški čebelarji. Nadalje analiziramo starost čebelarjev in ugotavljamo, da je starost čebelarjev v širšem razponu, od 40 let do 60 let. Tako dobimo jasnejšo sliko o starosti naših slušateljev, ki kaže, da so srednjih let, le nekaj odstotkov je mlajših od 40 let. S čebelarstvom se večinoma ukvarjajo ljubiteljsko.

Tema	Kategorija	Frekvenca	Frekvenca v %
IZOBRAZBA	OŠ	3	14 %
	SŠ	18	86 %
	višja, visoka, univerzitetna	0	0 %
	magisterij	0	0 %
	doktorat	0	0 %
	upokojenci	0	0 %
	SPOL	moški	15
ženska		4	21 %
STAROST	do 30 let	0	0 %
	od 31 do 40 let	3	23 %
	od 41 do 50 let	5	39 %
	od 51 do 60 let	5	38 %
	od 61 do 70 let	0	0 %
	nad 70 let	0	0 %
DEJAVNOST	ljubiteljski	15	79 %
	profesionalni	4	21 %
	drugo	0	0 %
ČEBELJE DRUŽINE	od 1 do 10	7	54 %
	od 11 do 20	2	15 %
	od 21 do 30	0	0 %
	od 31 do 50	3	23 %
	več kot 50	1	8 %

Tabela 2: Slušatelji Lesce  
(Vir: Lastni)

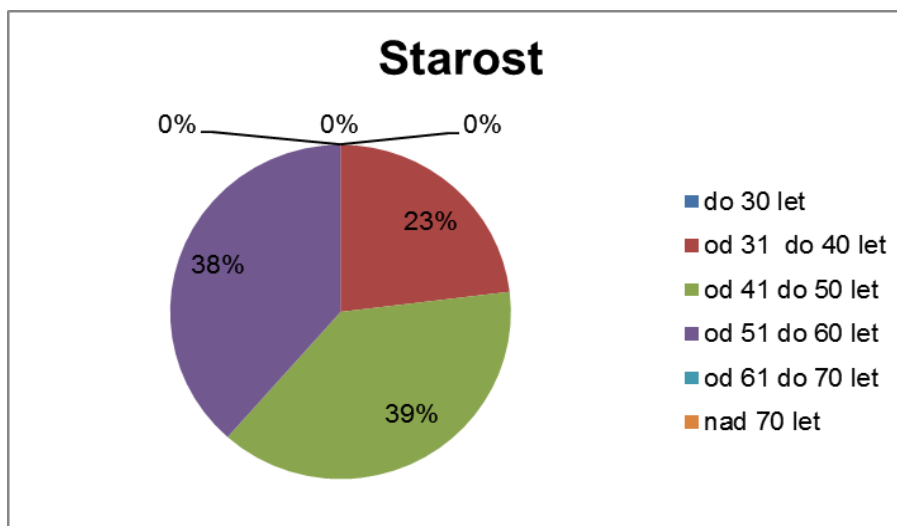


Število gospodarskih čebeljih družin, s katerimi čebelarijo, je v povprečju okoli 10, le nekaj anketirancev gospodari z okoli 50 ali več družinami. Izobrazba slušateljev je osnovna oziroma srednja šola.



Slika 3: Število čebeljih družin, s katerimi gospodarijo čebelarji v Lescah  
(Vir: Lastni)

Slika 3 prikazuje gospodarjenje s čebeljimi družinami v odstotkih. Ugotavljamo, da čebelarji gospodarijo v večjem odstotku z 10 družinami, takih je kar preko 50 %, sledijo jim čebelarji z več kot 10 družinami, v najnižjem odstotku so čebelarji z več kot 50 družinami.



Slika 4: Starost slušateljev na izobraževanju o smernicah za dobre higienske navade  
(Vir: Lastni)

S pomočjo grafa na sliki 4 ugotavljamo, da so čebelarji pretežno srednjih let, od 30 do 50 let, kar pomeni, da so na področju čebelarstva nekateri še začetniki ali se z njim ukvarjajo le kratek čas. Nekaj več pa je starih okoli 60 let in imajo na tem področju že dobre in slabe izkušnje, ki so jih občutili v svojih čebelnjakih.

## 8.5 ANALIZA REZULTATOV – IDRİJA

Rezultate ankete bomo predstavili po posameznih vprašanjih.

### 1. vprašanje

Kako ocenjujete strokovnost izvajalca programa (vsebinska strokovnost in usposobljenost izvajalca)?

1. vprašanje	frekvenca	frekvenca v %	kumulativna frekvenca	kumulativna frekvenca v %
1	0	0	0	0
2	0	0	0	0
3	3	7,5	3	8
4	21	52,5	24	60
5	16	40	40	100
	40			
aritmetična sredina	4,33			
mediana	4			
modus	4			
standardni odklon	0,607			
najmanjše število	3			
najvišje število	5			
frekvenca modusa	21			
N	40			

Tabela 3: Strokovnost izvajalca programa v Idriji

(Vir: Lastni)

Sluša telji so ocenjevali strokovnost in usposobljenost predavatelja. Največ sluša teljev je njegovo strokovnost in usposobljenost ocenilo z oceno 4 – s trditvijo soglašam, nekaj manj sluša teljev ga je ocenilo z oceno 5 – s trditvijo popolnoma soglašam. Vsebinski del predavanja je bil zelo strokoven, saj je predavatelj sodeloval pri izdelavi in pripravi literature za izobraževanje, prav tako je bila strokovna tudi njegova usposobljenost pri predstavitvi vsebine programa izobraževanja na področju Smernic za dobre higienske navade.

## 2. vprašanje

Kako ocenjujete delo izvajalca programa (metode in tehnike podajanja snovi in razvijanja spretnosti)?

2. vprašanje	frekvenca	frekv. v %	kumulativna frekvenca	kum. v %
1	0	0	0	0
2	0	0	0	0
3	6	15	6	15
4	22	55	28	70
5	12	30	40	100
	40			
aritmetična sredina	4,15			
mediana	4			
modus	4			
standardni odklon	0,653			
najmanjše število	3			
najvišje število	5			
frekvenca modusa	22			
N	40			

*Tabela 4: Delo izvajalca programa*

(Vir: Lastni)

Najvišji odstotek slušateljev, kar 55 % ali 22 slušateljev, je ocenilo metodo in tehniko podajanja snovi z oceno 4 – s trditvijo soglašam. To pomeni, da sta bili tako metoda kot tehnika primerni za razumevanje snovi. Poleg teorije je bila tema izobraževanja podana tudi praktično (označevanje izdelkov, čistost izdelkov), informacije so bile ilustrirane s fotografijami pravilnega načina dela, ki prikazujejo izvajanje vseh zahtev na področju sistema HACCP.

### 3. vprašanje

Kako ocenjujete vsebino programa (pomembnost in aktualnost vsebin, učno gradivo)?

3. vprašanje	frekv.	frekv. v %	kumulativna frekvenca	kum. v %
1	0	0	0	0
2	0	0	0	0
3	4	10,3	4	10
4	22	56,4	26	67
5	13	33,3	39	100
	39			
aritmetična sredina	4,23			
mediana	4			
modus	4			
standardni odklon	0,618581			
najmanjše število	3			
najvišje število	5			
frekvenca modusa	22			
N	39			

*Tabela 5: Vsebina programa v Idriji  
(Vir: Lasten)*

Pri tretjem vprašanju so čebelarji ocenjevali pomembnost in aktualnost vsebine programa in učno gradivo. Kar 56,4 % jih je izbralo oceno 4 – s trditvijo soglašam. Ugotavljamo, da je bilo gradivo za anketirance primerno, mogoče za nekatere preveč obsežno. Prav tako ugotavljamo, da so anketiranci aktualnost vsebine ocenili nekoliko slabše, ker so jim pri delu v veliko pomoč predvsem praktični nasveti predavateljev, vsebina gradiva je nekaterim le dopolnitev praktičnih nasvetov.

#### 4. vprašanje

Kako ocenjujete organiziranost programa (prijave, informiranje, kraj, prostor)?

4. vprašanje	frekv.	frekv. v %	kumulativna frekvenca	kum. v %
1	0	0	0	0
2	0	0	0	0
3	3	7	3	8
4	21	53	24	60
5	16	40	40	100
	40			
aritmetična sredina	4,33			
mediana	4			
modus	4			
standardni odklon	0,607762			
najmanjše število	3			
najvišje število	5			
frekvenca modusa	21			
N	40			

*Tabela 6: Organiziranost programa v Idriji*  
(Vir: Lasten)

Slušatelji so dobro ocenili organiziranost programa. Prevladuje ocena 4, ki ji sledi ocena 5. Nekaj prisotnih je ocenilo organiziranost programa z oceno 3. Dobre ocene pomenijo da je bilo informiranje dobro. Kraj in prostor sta udeležencem seminarja ustrezala.

### 5. vprašanje

Ali je program uresničil vaša pričakovanja?

5. vprašanje	frekv.	frekv. v %	kumulativna frekvenca	kum. v %
1	0	0	0	0
2	0	0	0	0
3	6	15,0	6	15
4	21	52,5	27	68
5	13	32,5	40	100
	40			
aritmetična sredina	4,18			
mediana	4			
modus	4			
standardni odklon	0,67451			
najmanjše število	3			
najvišje število	5			
frekvenca modusa	21			
N	40			

*Tabela 7: Pričakovanja slušateljev Idrija*  
(Vir: Lasten)

Vprašanje sprašuje čebelarje, ali je program uresničil njihova pričakovanja. Mnenja so bila različna, prav tako tudi ocene. Kar 15 % prisotnih je program ocenilo z oceno 3 – se ne morejo odločiti. To lahko pomeni, da so se usposabljanja udeležili z drugačnimi pričakovanji ali pa so vsebino programa poznali s prejšnjih usposabljanj. Res pa je, da si stroka na nekaterih področjih ni enotna oziroma ni dobre povezanosti med predavatelji. Glede na to, da se slušatelji za izobraževanje na področju smernic lahko prijavijo kjerkoli in ga po določenem času ponovijo, so ti odstotki razumljivi.

## 6. vprašanje

Koliko na programu pridobljenega znanja boste uporabili pri svojem delu?

6. vprašanje	frekv.	frekv. v %	kumulativna frekvenca	kum. v %
1	0	0	0	0
2	0	0	0	0
3	6	15,0	6	15
4	25	62,5	31	78
5	9	22,5	40	100
	40			
aritmetična sredina	4,08			
mediana	4			
modus	4			
standardni odklon	0,615385			
najmanjše število	3			
najvišje število	5			
frekvenca modusa	25			
N	40			

*Tabela 8: Uporabnost znanja v praksi Idrija*

(Vir: Lastni)

Šesto vprašanje meri, koliko znanja iz učnega programa bodo čebelarji uporabili pri svojem delu. Največ anketirancev je odgovorilo z oceno 4 – soglašam. Tako je odgovorilo 62,5 % anketirancev. Čebelarji menijo, da bodo lahko znanje, ki so ga pridobili na izobraževanju, koristno uporabili pri svojem delu.

### 7. vprašanje

Kako ocenjujete delo Čebelarke zveze Slovenije in Javne svetovalne službe v čebelarstvu?

7. vprašanje	frekv.	frekv. v %	kumulativna frekvenca	kum. v %
1	0	0	0	0
2	0	0	0	0
3	1	2,6	1	3
4	16	41,0	17	44
5	22	56,4	39	100
	39			
aritmetična sredina	4,54			
mediana	5			
modus	5			
standardni odklon	0,547542			
najmanjše število	3			
najvišje število	5			
frekvenca modusa	22			
N	39			

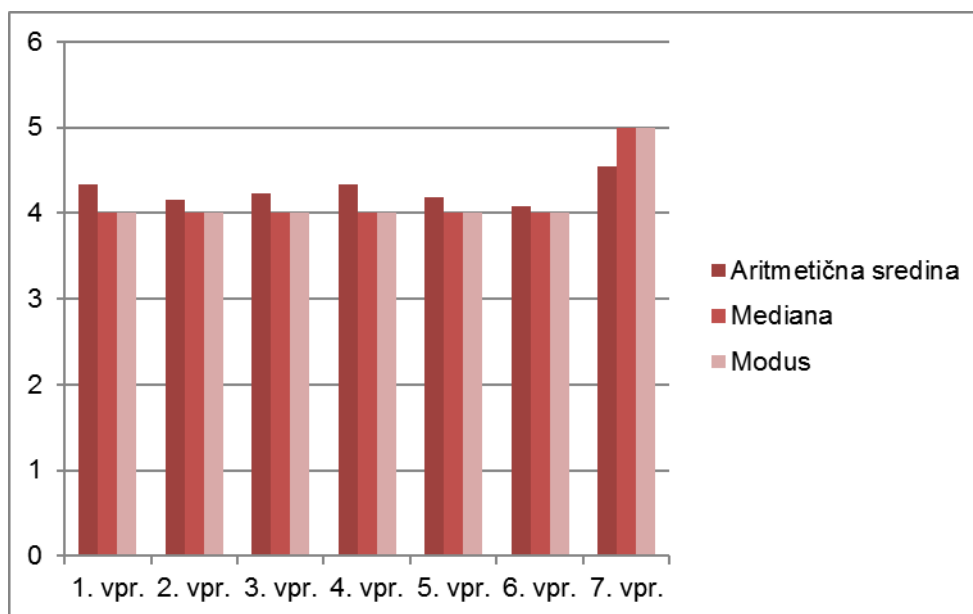
*Tabela 9: Delo ČZS in JSSČ v Idriji*  
(Vir: Lastni)

Največ anketirancev je delo ČZS in JSSČ ocenilo z oceno 5, kar pomeni, da s trditvijo popolnoma soglašajo. Tako je odgovorilo 56,4 % anketirancev. S trditvijo soglašajo 41 % vprašanih oziroma so njihovo delo ocenili z oceno 4. Samo 2,6 % anketirancev se ne more odločiti glede ocene dela in so izbrali oceno 3.

Odlična ocena pomeni, da so slušatelji zelo zadovoljni z delom Čebelarke zveze Slovenije in Javne svetovalne službe v čebelarstvu.

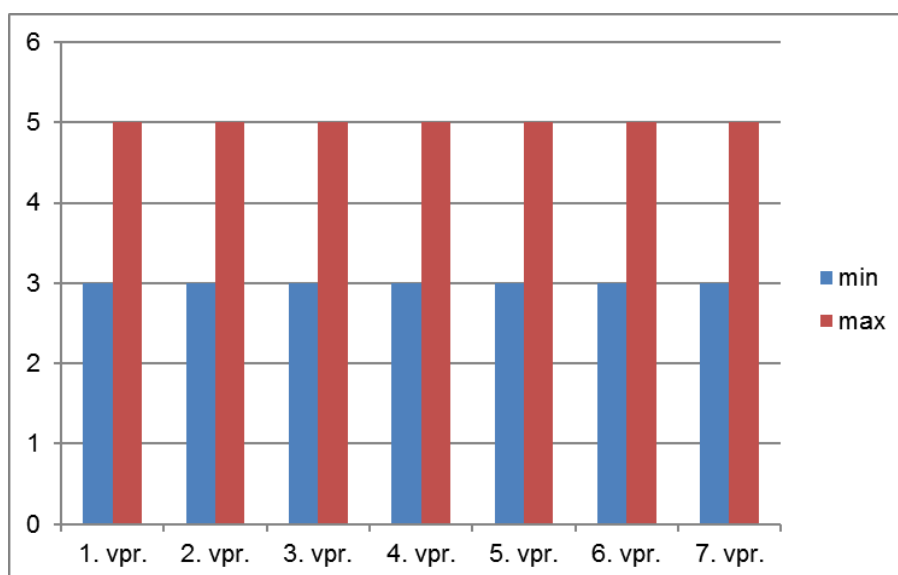
V spodnjem grafu so združeni numerični podatki, ki so prikazani v tabelah od 1 do 7. Graf prikazuje aritmetične sredine, mediane in moduse. Z njihovo pomočjo prikazujemo uspešnost izobraževanja in usposabljanja na enem mestu.





Slika 5: Aritmetična sredina, mediana, modus  
(Vir: Lastni)

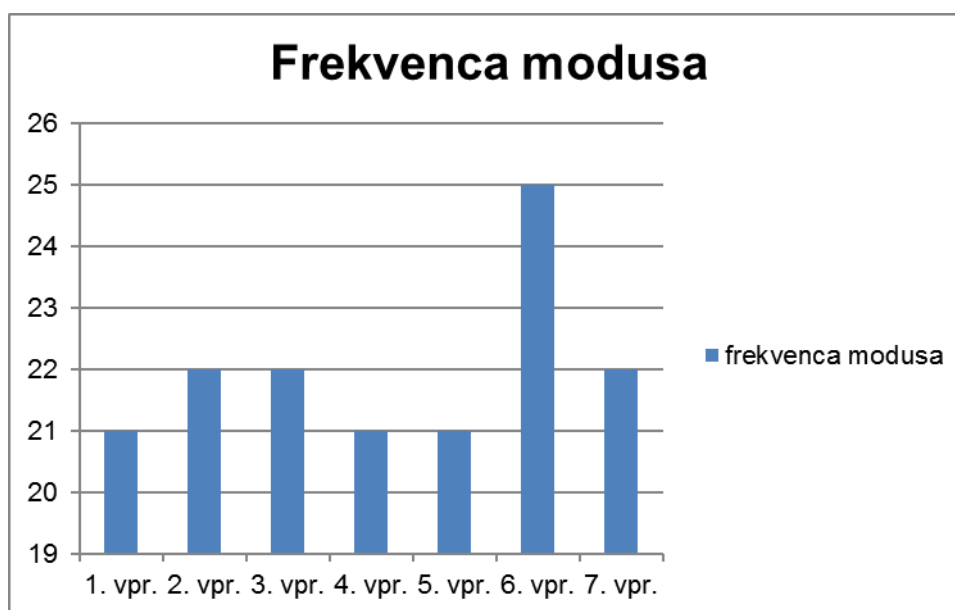
Na sliki 5 prikazujemo pogostost ocen izobraževanja na zastavljena vprašanja slušateljem. Ugotavljamo, da je bila pri sedmem vprašanju pogostost ocene 5. Ocena nam pove, da so čebelarji z delom Čebelarske zveze Slovenije in Javne svetovalne službe v čebelarstvu zelo zadovoljni. Pri obeh slušatelji pridobijo informacije, ki jih potrebujejo za uspešno čebelarjenje in nadaljevanje čebelarske tradicije.



Slika 6: Najnižjo vrednost odgovorov prikazuje vrednost min, najvišjo vrednost odgovorov prikazuje vrednost max  
(Vir: Lastni)

Slika 6 prikazuje najvišjo in najnižjo vrednost obkroženih odgovorov. Iz grafa je razvidno, da so čebelarji na usposabljanju na anketna vprašanja odgovarjali z najnižjo oceno 3 in najvišjo oceno 5. Nihče ni izobraževanja ocenil z 1 »Popolnoma ne soglašam« in z oceno 2 »Ne soglašam«.

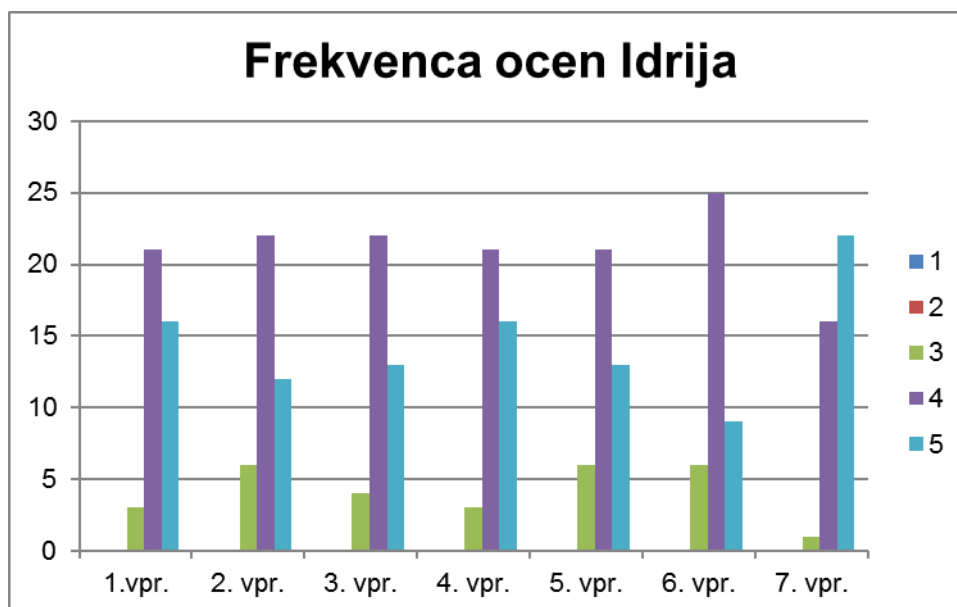
Na osnovi rezultatov lahko sklepamo, da so bili prisotni čebelarji, ki so delo čebelarja delno že spoznali. Prav tako se dnevno srečujejo z novimi izzivi v čebelnjaku in boleznimi, ki danes pestijo čebele. V grafu 5 – frekvenca modusa prikazujemo pogostost odgovorov na zastavljena anketna vprašanja iz evalvacijskega vprašalnika.



Slika 7: Frekvenca modusa  
(Vir: Lastni)

Kot je razvidno s slike 7, je frekvenca modusa najvišja pri šestem vprašanju: »Koliko na programu pridobljenega znanja boste uporabili pri svojem delu?« Največ anketirancev je odgovorilo, da bodo pridobljeno znanje s pridom uporabili pri svojem delu. Nekoliko nižja je pogostost odgovorov pri prvem, četrtem in petem vprašanju. Mnenja o pomembnosti vsebine programa, prijav in informiranja ter kraja izobraževanja so se razlikovala. Prav tako so ocene različne pri pričakovanjih anketirancev glede programa usposabljanja.

Pričakovanja so odvisna od posameznika in njegovih izkušenj, ki jih že ima v čebelarstvu. Smernice so za začetnike obvezne, za čebelarje, ki imajo več izkušenj, pa je izobraževanje osvežitev znanja.



Slika 8: Frekvenca ocen Idrija prikazuje pogostost ocen v anketnem vprašalniku  
(Vir: Lastni)

Na sliki 8 prikazujemo pogostost ocen v anketnem vprašalniku, ki so ga izpolnili anketiranci v Idriji. Najvišja je frekvenca pri šestem vprašanju: »Koliko na programu pridobljenega znanja boste uporabili pri svojem delu?« Največkrat je ocenjeno s 4, kar pomeni, da bo čebelarjem pridobljeno znanje na usposabljanju koristilo pri čebelarških opravilih.

## 8.6 ANALIZA REZULTATOV – LESCE

V naslednjih tabelah prikazujemo, analiziramo in komentiramo ocene anketirancev v Lescah.

### 1. vprašanje

Kako ocenjujete strokovnost izvajalca programa (vsebinska strokovnost in usposobljenost izvajalca)?

1. vprašanje	frekv.	frekv. v %	kumulativna frekvenca	kum. v %
1	0	0	0	0
2	0	0	0	0
3	0	0	0	0
4	0	0	0	0
5	19	100	19	100
	19			
aritmetična sredina	5			
mediana	5			
modus	5			
standardni odklon	0			
najmanjše število	5			
najvišje število	5			
frekvenca modusa	19			
N	19			

*Tabela 10: Strokovnost izvajalca programa Lesce*

(Vir: Lastni)

Ugotavljamo, da so anketiranci strokovnost izvajalca ocenili z najvišjo možno oceno 5, ki pomeni, da s trditvijo popolnoma soglašajo.

## 2. vprašanje

Kako ocenjujete delo izvajalca programa (metode in tehnike podajanja snovi in razvijanja spretnosti)?

2. vprašanje	frekv.	frekv. v %	kumulativna frekvenca	kum. v %
1	0	0	0	0
2	0	0	0	0
3	0	0	0	0
4	9	47	9	47
5	10	53	19	100
	19			
aritmetična sredina	4,53			
mediana	5			
modus	5			
standardni odklon	0,499307			
najmanjše število	4			
najvišje število	5			
frekvenca modusa	10			
N	19			

*Tabela 11: Delo izvajalca programa Lesce  
(Vir: Lastni)*

Anketiranci kakovost metod in tehnik predavatelja ocenjujejo zelo dobro. Kar 53 % anketirancev je ocenilo predavatelja z oceno 5 in nihče ga ni ocenil z 3, 2 ali 1. Iz tega sklepamo, da so bile metode za podajanje snovi primerne in razumljive za vse slušatelje.

### 3. vprašanje

Kako ocenjujete vsebine programa (pomembnost in tehnike podajanja vsebin, učno gradivo)?

3. vprašanje	frekv.	frekv. v %	kumulativna frekvenca	kum. v %
1	0	0	0	0
2	0	0	0	0
3	1	5	1	5
4	13	65	14	70
5	6	30	20	100
	20			
aritmetična sredina	4,25			
mediana	4			
modus	4			
standardni odklon	0,521026			
najmanjše število	3			
najvišje število	5			
frekvenca modusa	13			
N	20			

*Tabela 12: Vsebina programa Lesce  
(Vir: Lastni)*

Vsebino programa so anketiranci najpogosteje, v 64 %, ocenili z oceno 4. Anketiranci ugotavljajo, da je vsebina programa kakovostna.

#### 4. vprašanje

Kako ocenjujete organiziranost programa (prijave, informiranje, kraj, prostor)?

4. vprašanje	frekv.	frekv. v %	kumulativna frekvenca	kum. v %
1	0	0	0	0
2	0	0	0	0
3	0	0	0	0
4	4	24	4	24
5	13	76	17	100
	17			
aritmetična sredina	4,76			
mediana	5			
modus	5			
standardni odklon	0,424183			
najmanjše število	4			
najvišje število	5			
frekvenca modusa	13			
N	17			

*Tabela 13: Organiziranost programa Lesce*

(Vir: Lastni)

Vsebino programa so anketiranci najpogosteje ocenili z oceno 4. To kaže na zadovoljstvo z organizacijo predavanja.

### 5. vprašanje

Ali je program uresničil vaša pričakovanja?

5. vprašanje	frekv.	frekv. v %	kumulativna frekvenca	kum. v %
1	0	0	0	0
2	0	0	0	0
3	3	14	3	14
4	9	43	12	57
5	9	43	21	100
	21			
aritmetična sredina	4,29			
mediana	4			
modus	4 in 5	bimodalna		
standardni odklon	0,699854			
najmanjše število	3			
najvišje število	5			
frekvenca modusa	9			
N	21			

*Tabela 14: Pričakovanja slušateljev Lesce*

(Vir: Lastni)

Anketiranci so to vprašanje ocenjevali deljeno, saj je najpogostejša vrednost bimodalna. Kar 43 % anketirancev je ocenilo izpolnitev svojih pričakovanj z oceno 4 ali 5 na lestvici. Sklepamo lahko, da so bila njihova pričakovanja večinoma izpolnjena.



**6. vprašanje**

Koliko na programu pridobljenega znanja boste uporabili pri svojem delu?

6. vprašanje	frekv.	frekv. v %	kumulativna frekvenca	kum. v %
1	0	0	0	0
2	0	0	0	0
3	0	0	0	0
4	16	84	16	84
5	3	16	19	100
	19			
aritmetična sredina	4,16			
mediana	4			
modus	4			
standardni odklon	0,364642			
najmanjše število	4			
najvišje število	5			
frekvenca modusa	16			
N	19			

*Tabela 15: Uporabnost znanja v praksi – Lesce*

(Vir: Lastni)

Kar 16 ali 84 % vseh anketirancev je ocenilo uporabnost pridobljenega znanja pri svojem delu z oceno 4. To pomeni, da bo v prihodnje potrebno takšna usposabljanja še organizirati.

**7. vprašanje**

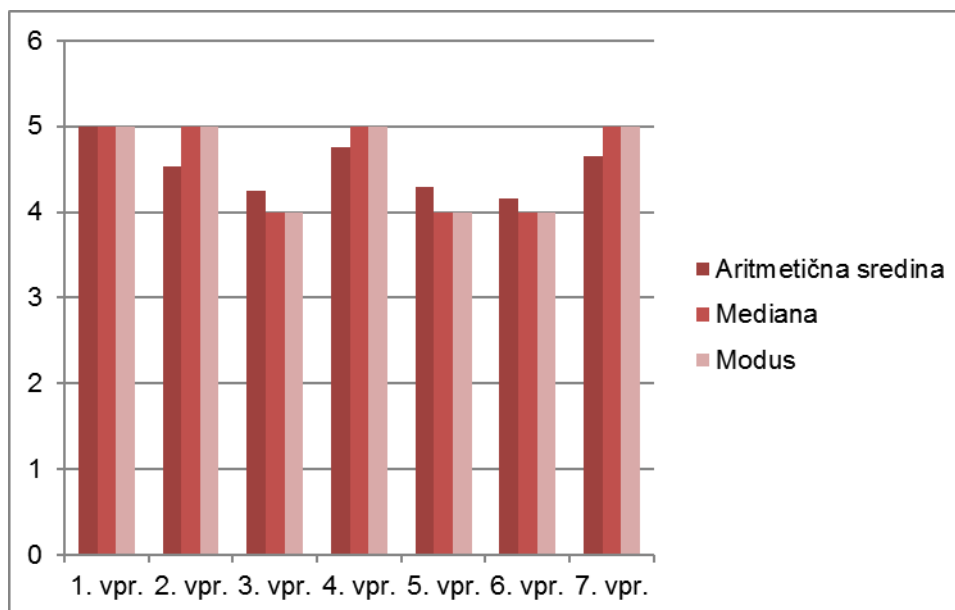
Kako ocenjujete delo Čebelarke zveze Slovenije in Javne svetovalne službe v čebelarstvu?

7. vprašanje	frekv.	frekv (%)	kumulativna frekvenca	kum. V %
1	0	0	0	0
2	0	0	0	0
3	1	6	1	6
4	4	24	5	29
5	12	71	17	100
	17			
aritmetična sredina	4,65			
mediana	5			
modus	5			
standardni odklon	0,588235			
najmanjše število	3			
najvišje število	5			
frekvenca modusa	12			
N	17			

*Tabela 16: Delo ČZS in JSSČ – Lesce*

(Vir: Lastni)

Anketiranci, ki so bili prisotni na usposabljanju v Čebelarskem društvu v Lescah, so zadovoljni z delom Čebelarke zveze Slovenije in Javne svetovalne službe v čebelarstvu.



Slika 9: Aritmetična sredina, mediana, modus prikazuje stališče anketirancev do usposabljanja v Lescah  
(Vir: Lastni)

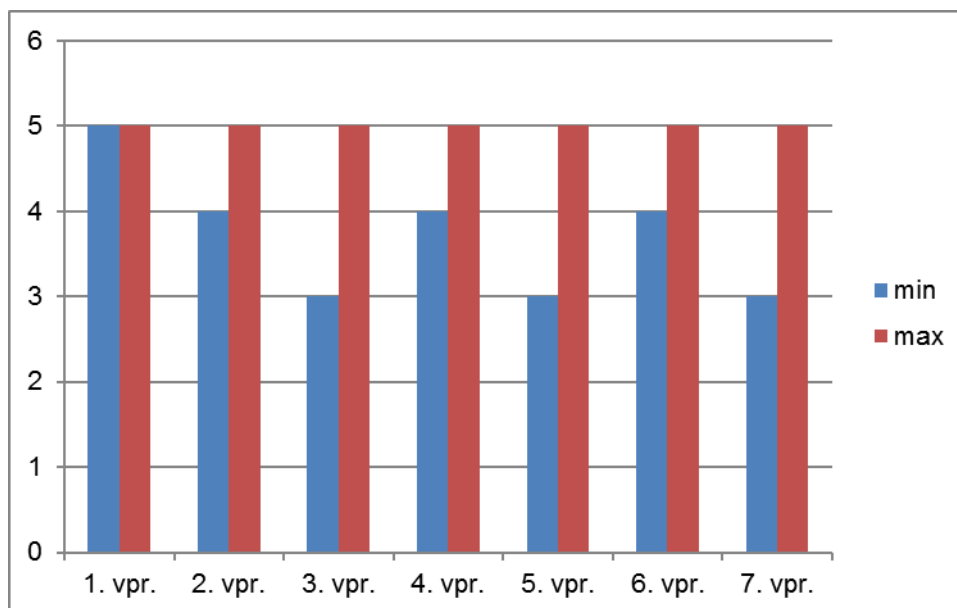
Na sliki 9 predstavljamo aritmetično sredino, modus in mediano ali srednjo vrednost stališč anketirancev do usposabljanja.

Ugotavljamo zelo podobne ocene pri treh vprašanjih, in sicer pri 3., 5. in 6. vprašanju, kjer anketiranci ocenjujejo pomembnost vsebine in učno gradivo, uporabnost pridobljenega znanja in uresničitev svojih pričakovanj. Modus prikazuje najpogostejšo oceno ali gostiščnico, ki je pri vseh treh vprašanjih 4. Mediana pomeni razvrstitev ocen od najnižje do najvišje. V tej razvrstitvi ocen sta bili na sredini sodi števili. Seštevek obeh srednjih števil delimo z 2, ki pokaže izračun ocene 4 pri vseh teh vprašanjih. Izračunamo tudi aritmetično sredino, ki pokaže povprečje ocen pri anketirancih in je okoli 4,20.

Modus ali najpogostejša vrednost je najvišja pri prvem, drugem, četrtem in sedmem vprašanju.

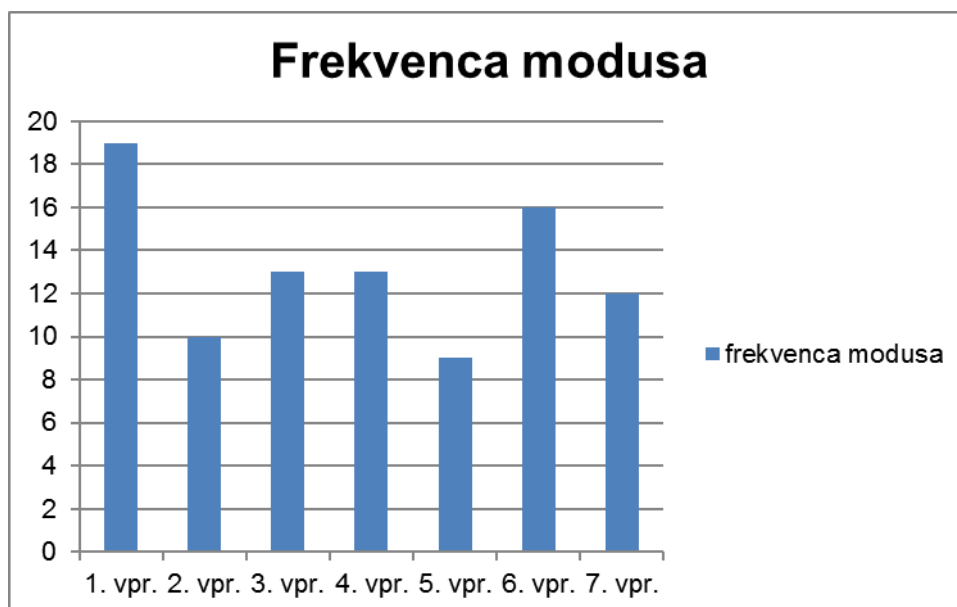
Ugotavljamo, da so bili anketiranci s strokovnostjo in delom izvajalca zelo zadovoljni. Zadovoljni so bili tudi z organiziranostjo programa, z delom Čebelarске zveze in z Javno svetovalno službo v čebelarstvu.

Na sliki 10 prikazujemo najmanjše in najvišje vrednosti odgovorov anketirancev. Ugotavljamo, da je najnižja vrednost 3 in najvišja vrednost 5. Vrednosti sta najvišji pri prvem vprašanju, kar pomeni, da je bila strokovnost izvajalca programa ocenjena z odlično oceno.



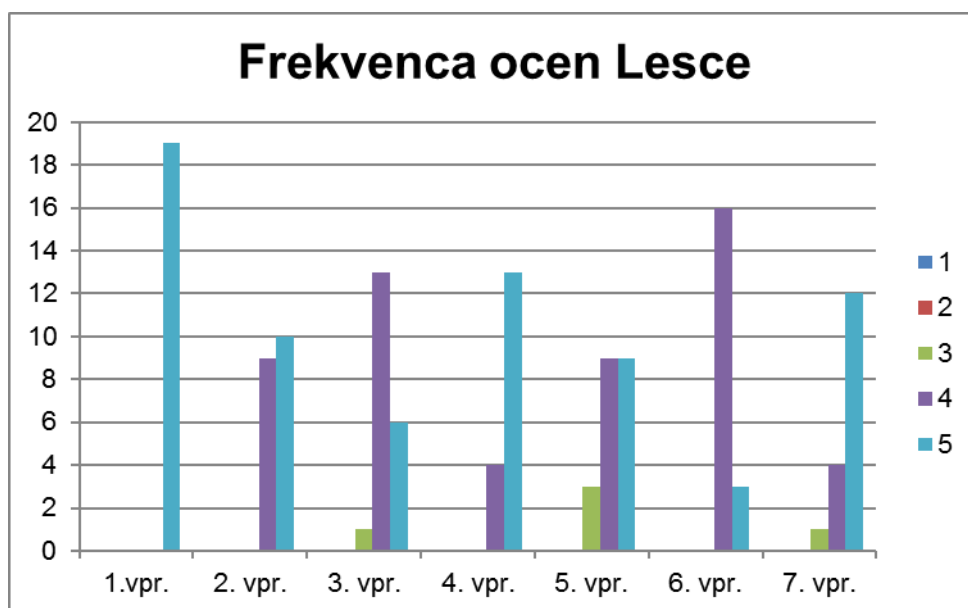
Slika 10: Najmanjše vrednosti, ki so prikazane kot min, in najvišje vrednosti, ki so prikazane kot max, na usposabljanju v Lescah  
(Vir: Lastni)

Na sliki 11 predstavljamo frekvence modusa. Pri prvem vprašanju se pogostost vrednosti odgovorov ponovi kar devetnajstkrat. To nam pove, da so anketiranci enotnega mnenja.



Slika 11: Frekvenca modusa prikazuje pogostost vrednosti odgovorov anketirancev v Lescah  
(Vir: Lastni)

Slika 12 prikazuje frekvenco ocen v Čebelarški zvezi Zgornje Gorenjske v Lescah. Podatki odstopajo pri prvem vprašanju, kjer je najvišja ocena 5, ki pomeni, da anketiranci s trditvijo popolnoma soglašajo. Pri drugem, četrtem in šestem vprašanju ni ocene 3. Ocena 3, ki pomeni, da se čebelarji ne morejo odločiti glede ocene, je povsem zanemarljiva. To pomeni, da so anketiranci izobraževanje v celoti ocenili zelo pozitivno.



Slika 12: Frekvenca ocen prikazuje pogostost ocen anketirancev v Lescah  
(Vir: Lastni)

## 8.7 REZULTATI ANALIZE EVALVACIJSKEGA VPRAŠALNIKA

Izobraževanje na področju Smernic za dobre higienske navade je obvezno za vse čebelarje. Zajema začetnike na tem področju, ljubitelje in profesionalne čebelarje. Začetniki se seznanijo s pravili, obveznostmi in dolžnostmi, ki jih morajo upoštevati v čebelarški dejavnosti. Drugi čebelarji, ki se z dejavnostjo ukvarjajo že več let, morajo znanje obnoviti vsaka tri leta in voditi evidenco o tem.

Udeležence programa usposabljanja seznanijo z novostmi pri delu v čebelnjaku, točilnici, pri upoštevanju higiene in čistoče in pri shranjevanju čebeljih pridelkov. Čebelarji morajo biti uspešni pri testu in s tem dokazujejo, da znajo pri svojem delu uporabljati sistem HACCP v čebelarstvu. Na tem področju se zahteve spreminjajo, zato se morajo čebelarji nenehno usposablјati.

Anketiranci po skupinah različno ocenjujejo strokovnost in organiziranost izvajalcev usposabljanja. Prva skupina anketirancev v Idriji ocenjuje strokovnost predavatelja z

nekoliko nižjo oceno. Nekateri anketiranci so predavatelja ocenili bolj zmerno, z oceno tri. Druga skupina anketirancev v Lescah ocenjuje usposobljenost in strokovnost izvajalcev usposabljanja z najvišjo oceno – pet. Ocenjujejo, da je predavatelj pri predavanju odličen, jasen in razumljiv.

Usposabljanj se običajno udeležujejo starejši čebelarji (50+), kar pomeni, da imamo v čebelarskih društvih pretežno starejše člane, ki nadaljujejo delo svojih predhodnikov. Starejši čebelarji si želijo enostavnejša in razumljivejša predavanja. To potrjuje tudi predlog enega od slušateljev, ki je izpostavil problem starejših čebelarjev. Ti namreč težko sledijo in sprejemajo novosti, ki se pojavijo. Predlagal je svetovanje glede izpolnjevanja določenih obrazcev, ki jih zahteva zakonodaja v čebelarstvu.

Iz rezultatov ankete sklepamo, da so čebelarji z delom Čebelarske zveze Slovenije in delom Javne svetovalne službe v čebelarstvu zadovoljni. Obe instituciji si prizadevata za izobraževanje, usposabljanje, finančno in strokovno pomoč čebelarjem. Le na tak način bomo lahko ohranili našo kranjsko sivko.

## 9 ZAKLJUČEK

Usposabljanje čebelarjev Sloveniji na različnih področjih je zelo kakovostno. Vsak čebelar lahko svoje znanje nadgradi na področju, ki ga še posebej zanima in tako uresničuje svoje cilje. Usposabljanje prispeva k večji prepoznavnosti čebelarstva in s tem tudi k uspešnejšemu trženju izdelkov.

Ugotavljamo tudi, da imamo usposobljene predavatelje, ki svetujejo čebelarjem na delavnicah, predavanjih in v čebelarski šoli. Čebelarjem na terenu – v čebelnjakih – pomagajo tudi terenski svetovalci, ki so čebelarski mojstri, so večji dela s čebelami in strokovno usposobljeni.

Vedno več ljudi se odloča za čebelarjenje in tako se ohranja čebelarska tradicija. Prizadevati si moramo za ohranitev čebele – kranjske sivke, ker brez čebel ni življenja. Čebele so pomemben člen ekosistema, ki z opraševanjem rastlinja pripomorejo k pridelavi hrane.

Naj dodam še ljudski pregovor, ki pravi: »Če dobi strd čebela, kmet veliko zrnja pridela,« in pomeni, da če bomo ohranili našo čebelo kranjsko sivko, ki s pridom oprašuje tako poljščine kot zelenjavo in sadje, se nam ni treba bati za svoj obstoj.

## LITERATURA IN VIRI

### ***Pisni viri***

- Borko, M. (2011). *Glasilo Slovenski čebelar – jubilejna številka*. Lukovica: Čebelarstva zveza Slovenije.
- Borko, M. (2012). *Glasilo Slovenski čebelar*. Lukovica: Čebelarstva zveza Slovenije.
- Borko, M. (2013). *Glasilo Slovenski čebelar*. Lukovica: Čebelarstva zveza Slovenije.
- Kunaver, D. (1999). *Med in medeni kruhki*. Ljubljana: Virtus Prograf.
- Goljat, A. (2007). *Med*. Ljubljana: ČZD Kmečki glas.
- Grad, J. (2011). *Glasilo Slovenski čebelar*. Lukovica: Čebelarstva zveza Slovenije.
- Grebenšek, A. (2005/2006). *Šola čebelarjenja Anton Janša*. Brdo pri Lukovici: Čebelarstva zveza Slovenije.
- Gregorc, A. (2008). *Vzrejno delo in vzrejevalci*. Lukovica: Čebelarstva zveza Gorenjske.
- Gregorc, A., Gregori, J., Šmerc, F. (2008). *Slovenija – domovina kranjske čebele*. Ljubljana: Čebelarstva zveza Slovenije.
- Javornik, F. (1987). *Zdravstveno varstvo čebel*. Ljubljana: Zveza čebelarstev Slovenije in Republiška veterinarska uprava SR Slovenije.
- Jedlovčnik, N. in Pušnik, V. (2006). *Propolis*. Maribor: Čebelarstva zveza društev Maribor.
- Marolt, S. (2011). *Kranjska Č'bela*. Lesce: Čebelarstva zveza Gorenjske.
- Meglič, M. (2004). *Čebelji pridelki*. Lukovica: Čebelarstva zveza Slovenije.
- Meglič, M. in drugi. (2012). *Smernice dobrih higienskih navad v čebelarstvu na načelih sistema HACCP*. Lukovica: Čebelarstva zveza Slovenije, Javna svetovalna služba v čebelarstvu.
- Noč, B. (2007). *Domovina odličnih čebelarjev*. Lukovica: Čebelarstva zveza Slovenije.
- Rihar, J. (1999). *Varoza čebel*. Ljubljana: Pansan.
- Rodman, A. (2005/2006). *Šola čebelarjenja Anton Janša*. Brdo pri Lukovici: Čebelarstva zveza Slovenije.
- Rozman, A. (1999). *Prvi čebelarstvi mojstri*. Ljubljana: Čebelarstva zveza Slovenije.

### ***Elektronski viri***

- Čebelarstveni terminološki slovar*. Dosegljivo na naslovu: <http://bos.zrc-sazu.si/c/term/Cebelarstveni/nea.exe?name=cebelarstveni&expression=varoza>. Dostopno 11. 6. 2013.
- Kandolf, A. *Razvoj čebele*. Dosegljivo na naslovu: [http://www.czs.si/cebele\\_razvoj.php](http://www.czs.si/cebele_razvoj.php). Dostopno 30. 1. 2013.
- Kokl, J. *Vodeni ogledi Čebelarstva Kokl*. Dosegljivo na naslovu: <http://www.cebelarstvo-kokl.com/dodatno.html>. Dostopno 30. 1. 2013.
- Noč, B. *Vabilo na otvoritev Izobraževalno vzrejnega centra Zelenica*. Dosegljivo na naslovu: <http://www.slovenski->

[cebelarji.com/forum/viewtopic.php?t=935&sid=5515ea2e22455](http://cebelarji.com/forum/viewtopic.php?t=935&sid=5515ea2e22455)

[dbc7872396a1de0288b](http://dbc7872396a1de0288b). Dostopno 30. 1. 2013.

## KAZALO SLIK

<i>Slika 1: Število čebeljih družin .....</i>	16
<i>Slika 2: Starost čebelarjev v Idriji.....</i>	16
<i>Slika 3: Število čebeljih družin, s katerimi gospodarijo čebelarji v Lescah.....</i>	18
<i>Slika 4: Starost slušateljev na izobraževanju o smernicah za dobre higienske navade.....</i>	18
<i>Slika 5: Aritmetična sredina, mediana, modus.....</i>	26
<i>Slika 6: Najnižjo vrednost odgovorov prikazuje vrednost min, najvišjo vrednost odgovorov prikazuje vrednost max.....</i>	26
<i>Slika 7: Frekvenca modusa .....</i>	27
<i>Slika 8: Frekvenca ocen Idrija prikazuje pogostost ocen v anketnem vprašalniku ..</i>	28
<i>Slika 9: Aritmetična sredina, mediana, modus prikazuje stališče anketirancev do usposabljanja v Lescah.....</i>	36
<i>Slika 10: Najmanjše vrednosti, ki so prikazane kot min, in najvišje vrednosti, ki so prikazane kot max, na usposabljanju v Lescah.....</i>	37
<i>Slika 11: Frekvenca modusa prikazuje pogostost vrednosti odgovorov anketirancev v Lescah.....</i>	37
<i>Slika 12: Frekvenca ocen prikazuje pogostost ocen anketirancev v Lescah .....</i>	38

## KAZALO TABEL

<i>Tabela 1: Slušatelji Idrija .....</i>	15
<i>Tabela 2: Slušatelji Lesce.....</i>	17
<i>Tabela 3: Strokovnost izvajalca programa v Idriji.....</i>	19
<i>Tabela 4: Delo izvajalca programa .....</i>	20
<i>Tabela 5: Vsebina programa v Idriji.....</i>	21
<i>Tabela 6: Organiziranost programa v Idriji.....</i>	22
<i>Tabela 7: Pričakovanja slušateljev Idrija .....</i>	23
<i>Tabela 8: Uporabnost znanja v praksi Idrija.....</i>	24
<i>Tabela 9: Delo ČZS in JSSČ v Idriji.....</i>	25
<i>Tabela 10: Strokovnost izvajalca programa Lesce .....</i>	29
<i>Tabela 11: Delo izvajalca programa Lesce.....</i>	30
<i>Tabela 12: Vsebina programa Lesce.....</i>	31
<i>Tabela 13: Organiziranost programa Lesce.....</i>	32
<i>Tabela 14: Pričakovanja slušateljev Lesce .....</i>	33
<i>Tabela 15: Uporabnost znanja v praksi – Lesce .....</i>	34
<i>Tabela 16: Delo ČZS in JSSČ – Lesce.....</i>	35



# PRILOGA 1 – EVALVACIJSKI VPRAŠALNIK



## EVALVACIJSKI VPRAŠALNIK

Čebelarska zveza Slovenije  
Brdo pri Lukovici 8, 1225 Lukovica

izobrazba	poklic	dejavnost	čebelje družine								
<u>označite:</u> osnovna šola <input type="checkbox"/> srednja šola <input type="checkbox"/> višja, visoka, fakulteta <input type="checkbox"/> magisterij <input type="checkbox"/> doktorat <input type="checkbox"/>	<u>vpišite:</u> <input type="text"/>	<u>označite z »x«:</u> <table border="1"> <tr> <td>ljubiteljski</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>profesionalni</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>drugo</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	ljubiteljski	<input type="checkbox"/>	profesionalni	<input type="checkbox"/>	drugo	<input type="checkbox"/>	Vpišite število čebeljih družin, s katerimi gospodarite: <table border="1"> <tr> <td>število</td> <td><input type="text"/></td> </tr> </table>	število	<input type="text"/>
ljubiteljski	<input type="checkbox"/>										
profesionalni	<input type="checkbox"/>										
drugo	<input type="checkbox"/>										
število	<input type="text"/>										
spol	starost	vsebinski sklop	izvajalec programa								
<u>označite:</u> <table border="1"> <tr> <td>moški</td> <td>ženska</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	moški	ženska	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<u>vpišite:</u> <input type="text"/>	Smernice dobrih higienskih navad v čebelarstvu	Ime in priimek: <input type="text"/>				
moški	ženska										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
kraj	ura	številka skupine									
Vpišite kraj:	Vpišite čas predavanja:	Vpišite številko skupine:									

Lestvica	Interval
zelo slabo	1
slabo	2
niti dobro, niti slabo	3
dobro	4
zelo dobro	5

### Navodilo

Pri vsaki trditvi v anketnem vprašalniku je lestvica Likertovega tipa od 1 do 5. Obkrožite/prečrtajte tisto številko na lestvici, ki najbolj ustreza vašemu stališču do trditve/vprašanja. Če s trditvijo **manj soglašate**, obkrožite (1) ali (2), če se **ne morete odločiti**, obkrožite (3), če s **trditvijo soglašate**, obkrožite (4) in če s trditvijo **popolnoma soglašate**, obkrožite (5).

Zap. št.	Trditev	Ocenjevalna lestvica od 1 do 5					
1	Kako ocenjujete strokovnost izvajalca programa (vsebinska strokovnost in usposobljenost izvajalca)?	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5			
2	Kako ocenjujete delo izvajalca programa (metode in tehnike podajanja snovi in razvijanja spretnosti)?	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5			
3	Kako ocenjujete vsebine programa (pomembnost in aktualnost vsebin, učno gradivo)?	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5			
4	Kako ocenjujete organiziranost programa (prijave, informiranje, kraj, prostor)?	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5			
5	Ali je program uresničil vaša pričakovanja?	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5			
6	Koliko na programu pridobljenega znanja boste uporabili pri svojem delu?	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5			
7	Kako ocenjujete delo Čebelarске zveze Slovenije in Javne svetovalne službe v čebelarstvu?	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5			

Vaši predlogi za izboljšanje programa izobraževanja: