

# MOGUĆNOSTI RAZVOJA PČELARSTVA NA OPG-U MLADOG POLJOPRIVREDNIKA

---

**Tomola, Maja**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2016**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of agriculture / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Poljoprivredni fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:151:484170>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-12-27**



Sveučilište Josipa Jurja  
Strossmayera u Osijeku

**Fakultet  
agrobiotehničkih  
znanosti Osijek**

*Repository / Repozitorij:*

[Repository of the Faculty of Agrobiotechnical Sciences Osijek - Repository of the Faculty of Agrobiotechnical Sciences Osijek](#)



**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU**  
**POLJOPRIVREDNI FAKULTET U OSIJEKU**

Maja Tomola, apsolvant

Preddiplomski studij smjer Agroekonomika

**MOGUĆNOSTI RAZVOJA PČELARSTVA NA OPG-U MLADOG**  
**POLJOPRIVREDNIKA**

**Završni rad**

Osijek, 2016

**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA  
POLJOPRIVREDNI FAKULTET U OSIJEKU**

Maja Tomola, apsolvent

Preddiplomski studij smjera Agroekonomika

**MOGUĆNOSTI RAZVOJA PČELARSTVA NA OPG-U MLADOG  
POLJOPRIVREDNIKA  
Završni rad**

Povjerenstvo za ocjenu i obranu završnog rada:

Izv.prof.dr.sc. Tihana Sudarić, predsjednik

Doc.dr.sc. Snježana Tolić, mentor

Izv.prof.dr.sc. Jadranka Deže, član

Osijek, 2016.

## SADRŽAJ

|   |    |
|---|----|
| 1 UVOD .....  | 1  |
| 2 MATERIJAL I METODE .....  | 2  |
| 3 REZULTATI I RASPRAVA .....  | 3  |
| 3.1 Pčelarstvo .....  | 3  |
| 3.1.1 Građa pčele .....   | 3  |
| 3.1.2 Košnica, pčelarski pribor i alat .....  | 4  |
| 3.1.2.1 Košnica .....   | 4  |
| 3.1.2.2 Pčelarski pribor i alat .....   | 6  |
| 3.1.3 Stanje u sektoru pčelarstva u Republici Hrvatskoj .....                       | 6  |
| 3.1.4 Značaj pčelarstva u Voćinu u odnosu na druge poljoprivredne djelatnosti ..... | 7  |
| 3.1.5 Mogućnosti razvoja pčelarstva u Voćinu .....                                  | 8  |
| 3.2 Obiteljsko poljoprivredno gospodarstvo .....                                    | 9  |
| 3.2.1 Definicija, značenje i objašnjenje .....                                      | 9  |
| 3.2.2 Potrebna dokumentacija za otvaranje OPG-a .....                               | 10 |
| 3.2.3 Mogućnosti otvaranja OPG-a mladog poljoprivrednika u Voćinu .....             | 11 |
| 3.3 Opis poslovne ideje .....   | 11 |
| 3.3.1 Proizvodi .....   | 11 |
| 3.3.1.1 Med i proizvodi od meda .....   | 12 |
| 3.3.1.2 Pelud .....   | 13 |
| 3.3.1.3 Pčelinji vosak .....  | 14 |
| 3.3.1.4 Propolis .....  | 15 |
| 3.3.1.5 Odrasle pčele i ličinke .....   | 15 |
| 3.3.2 Analiza lokacije .....  | 16 |
| 3.3.3 Analiza tržišta .....   | 17 |
| 3.3.4 SWOT analiza .....  | 18 |
| 3.3.5 Financijski plan .....  | 19 |
| 4 ZAKLJUČAK .....   | 22 |
| 5 POPIS LITERATURE .....  | 24 |
| 6 SAŽETAK .....   | 25 |
| 7 SUMMARY .....   | 26 |
| 8 POPIS TABLICA .....   | 27 |
| 9 POPIS SLIKA .....   | 27 |
| 10 TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA .....   | 29 |

## 1. UVOD

U ovome završnom radu prikazan je poduzetnički poduhvat koja se temelji na planiranju i ostvarenju mogućnosti razvoja pčelarske proizvodnje na obiteljskom poljoprivrednom gospodarstvu (u nastavku OPG) mladog poljoprivrednika. Ova ideja nastaje kao rezultat saznanja bavljenja ovom specijaliziranom poljoprivrednom djelatnošću, te kao takva vodi se ka njezinom maksimalnom ostvarenju.

Razvoj OPG-a mladog poljoprivrednika temelji se na razvitku i širenju pčelarske proizvodnje u Voćinu. Vizija ove ideje je postati OPG temeljen na pčelarstvu koji će biti prepoznatljiv po kvantiteti proizvoda diljem regije.

Misija ideje temelji se na postojanju OPG-a koji nudi širok i raznolik asortiman pčelinjih proizvoda – različiti proizvodi od meda, peluda, propolisa, voska, odraslih pčela i ličinki, pa čak i pčelinjeg otrova u kasnijim godinama poslovanja, te takvom kvalitetom usluge, ne samo da zadovoljava potrebe potrošača, već na taj način širi svoje poslovanje i snažno se pozicionira na tržištu.

Jedan od glavnih ciljeva ove ideje su osiguranje egzistencije OPG-a mladog poljoprivrednika kao proizvođača vrhunskih pčelinjih proizvoda, zadovoljavanje potreba potrošača, odnosno tržišta i eventualna mogućnost proširenja na različite uslužne djelatnosti proizašle iz pčelarstva.

Stoga se u glavne zadatke za ostvarenje ove ideje ubrajaju: dobro praćenje proizvodnje, briga za pčele i poslovanje te osiguravanje idealnih uvjeta za proizvodnju/poslovanje, istraživanje i analiza konkurencije, tržišta i zahtjeva potrošača, pronalazak pouzdanih otkupljivača, te promicanje i reklamiranje proizvoda.

Nadalje, u ovom radu se istražuju mogućnosti razvoja pčelarstva na OPG-u mladog poljoprivrednika, donosi se detaljna analiza proizvodnih mogućnosti pčelarstva, kao i analiza i proučavanje konkurencije i tržišta u kojima se OPG nalazi. Isto tako, istražuje se ostvaruju li prihodi dobit, pokrivajući sve realne troškove proizvodnje.

## **2. MATERIJAL I METODE**

Prilikom izrade završnog rada, korišteni su različiti izvori literature: stručne knjige, skripte i časopisi te prikladne internetske stranice nacionalnih, regionalnih i lokalnih organizacija.

Većina prikupljenih informacija u radu vuče izvore iz različitih obavljenih razgovora, istraživanja, analiziranja, sinteze i zaključivanja. U razgovorima, istraživanjima i analiziranjima sudjeluju predstavnici lokalnih vlasti, matična udruga pčelara, razni stručnjaci u području pčelarstva, obitelji i prijatelji koji se razumiju u pčelarstvo.

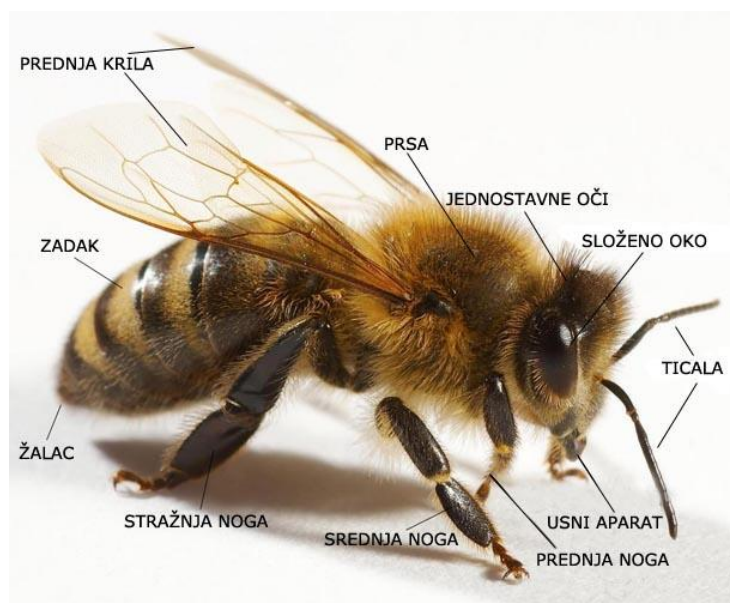
U radu se, osim spomenutih materijala i metoda ističe i kreirana analiza izvodljivosti ideje razvoja pčelarstva na OPG-u mladog poljoprivrednika u obliku ponderirane SWOT analize, marketing plana koji obuhvaća analizu tržišta, lokacije i marketing mix-a. Rad daje uvid u pregled detaljnog financijskog plana i odgovara na pitanje da li ideja može i financijski oživjeti.

### 3 . REZULTATI I RASPRAVA

#### 3.1 Pčelarstvo

##### 3.1.1 Građa pčele

Medonosna pčela ili pčela medarica *Apismelliferacarnica* pripada redu opnokrilaca (Hymenoptera). Tijelo pčele građeno je od hitina i sastoji se od glave, prsa i zatka. Na prsima su tri para nogu i dva para tankih krila. Usta su joj građena od dva dijela: prednji dio kojim grize i stražnji dio koji je zapravo rilce pomoću kojeg pčela usisava tekućinu. Na nogama ima košaricu, tj. udubljenje s dlačicama gdje sprema nektar. Pčela ima dva složena i tri jednostavna oka iznad usta. Dva složena služe joj da vidi na daljinu i u svim pravcima, a tri jednostavna daju joj sliku na malim udaljenostima. Oči služe pčeli za raspoznavanje nekih boja, jer ne raspoznaje sve boje. Pčela vidi samo plavu i žutu, ali i ultraljubičastu. Unatoč slabom vidu, imaju izvanredno razvijeno osjetilo njuha. Osjetne stanice smještene su na vrhu ticala. Zadak se sastoji od devet kolutića i na njemu su voskovne žlijezde koje izlučuju tvar za izgradnju saća. Zadak završava nazubljenim žalcem koji je za pčelu zapravo jedina obrana. *Slika 1.* Prikazuje vanjsku građu pčele.



Slika 1. *Apismelliferacarnica*

Izvor: <http://blog.dnevnik.hr/apikultura>

### 3.1.2 Košnica, pčelarski pribor i alat

#### 3.1.2.1 Košnica

Košnica predstavlja stan za pčelinju zajednicu i trebala bi pčelinjem društvu omogućiti spremanje hrane, razmnožavanje, zaštitu od izvanjskih utjecaja, prezimljavanje, te nesmetano obavljanje svih drugih bioloških funkcija koje su joj neophodne za opstanak (Puškadija, 2004.).

Suvremena košnica treba imati sljedeće osobine:

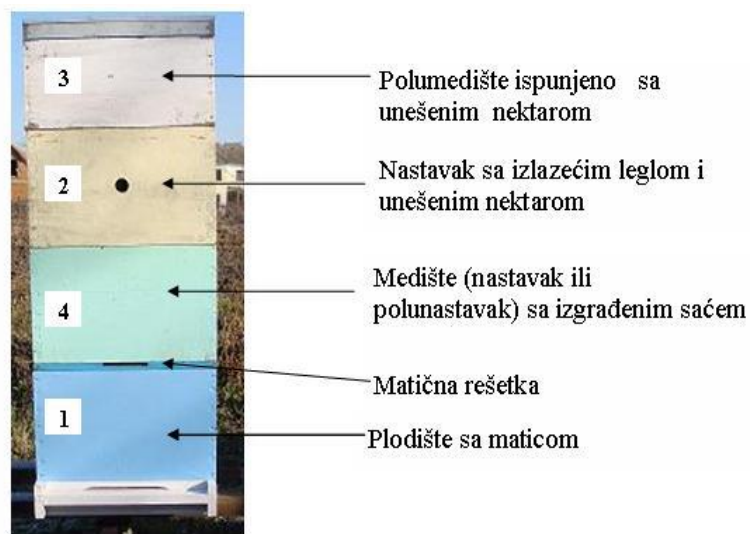
- Pčelinjoj zajednici mora omogućiti dobru zaštitu od vremenskih nepogoda (hladnoće, vjetrova, kiše, vrućine), štetočina, i pčela-kradljivica, te spriječiti pojavu prevelike vlage u košnici
- Pčelinjoj zajednici omogućiti normalan život unutar košnice – normalno ulijetanje i izlijetanje, kretanje između saća, provjetravanje, održavanje čistoće
- Košnica mora biti dovoljno prostrana kako bi omogućila pčelinjoj zajednici naknadno razvijanje, te s dovoljno okvira i nastavaka za iskorištavanje pčelinjih paša
- Košnica mora biti jednostavne konstrukcije, što manje težine, pogodna za transport i seobe
- Košnica mora biti pogodna za rad kako bi se pčele što manje uznemiravale, što manje oštećivalo saće, te lagana i pogodna za rad starijih ljudi
- Košnica treba biti jeftina, izgrađena po usvojenim standardima

U Republici Hrvatskoj mogu se naći sljedeći tipovi košnica:

- a) Pološke – košnice u kojima se i plodište i medište širi dodavanjem okvira sa strane, a ne dodavanjem nastavaka. Broj okvira u pološkama je 16-20, pa i više. Veliki okviri donose sa sobom brojne probleme – saće se lako lomi, teže se vrca, pčele teško i sporije pune saće, teža je upotreba lijekova i sl.
- b) Dadant – Blatovakošnica (DB) – košnica nastavljiva koja u medištu ima okvire upola manje nego u plodištu, dakle polunastavljiva. Sastoji se od podnice s letom, plodišta ili tijela košnice, medišta i poklopca. Dodavanjem polunastavaka ne remeti se bitno mikroklima u košnici, med brže sazrijeva, a zapremina košnice može se stalno povećavati. Rasprostranjena je u Italiji i Francuskoj.



- c) Alberti – Žnideršičeva košnica (AŽ) – košnica nalik na ormarić od dasaka koji na stražnjem dijelu ima natakuta vrata. Prilikom otvaranja vrata odmah je moguće uočiti plodište i iznad njega medište. Ova dva dijela vodoravnom su pregradom, u koju je udubljena Hanemanova rešetka, odijeljena jedno od drugog. Straga su plodište i medište, odijeljeni prozorima od letvica s mrežom za ventilaciju. Nedostatak ove košnice predstavlja nemogućnost povećanja volumena te premalen prostor za ventilaciju.
- d) Langstroth – Rootova košnica (LR) – *Slika 2.* košnica kojoj su svi dijelovi standardne izvedbe i jednakih mjera, što omogućava obavljanje svih suvremenih tehnoloških zahvata (prevješavanje okvira sa leglom, dodavanje okvira s leglom slabijim zajednicama itd.). Upravo ova vrsta košnice koristit će se na budućem OPG-u. Sastavni dijelovi LR košnice su: podnica, nastavak, okvir, poklopac, krov, nukleusi.



Slika 2

Slika 2. Izgled LR košnice

Izvor: <http://www.maticnjak.com>

### 3.1.2.2 Pčelarski pribor i alat

Prema Puškadiji (2004.) pčelarski pribor može se podijeliti prema poslovima koje se njima obavljaju :

- Pribor i alat za rad s pčelama: pčelarska kapa, dimilica, pčelarsko dijeto, pčelarska četka
- Pribor i alat za umetanje satnih osnova: bušilica za okvire, kotačić za utapanje žice
- Pribor i alat za oduzimanje meda: bježalica, aparat za ispuhivanje pčela, vilica ili nož za otklapanje saća, sito za med, vrcaljka, posude za skladištenje meda
- Pribor i alat za topljenje i cijedenje voska: sunčani i parni topionik

### 3.1.3 Stanje u sektoru pčelarstva u Republici Hrvatskoj

U Republici Hrvatskoj od 2010. godine vodi se Katastar pčelinje paše koji obuhvaća podatke o broju pčelara, o broju pčelinjih zajednica kao i njihovom koordinatnom smještaju u prostoru, sukladno Pravilniku o držanju pčela i katastru pčelinje paše (Narodne novine broj 18/08 i 29/13), čiji su podaci prikazani u *Tablici 1.*

Tablica 1. Broj pčelara i pčelinjih zajednica u razdoblju od 2009. do 2012. godine

|                           | 2009. <sup>1</sup> | 2010. <sup>2</sup> | 2011. <sup>2</sup> | 2012. <sup>2</sup> |
|---------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| <b>Pčelari</b>            | 7.470              | 6.594              | 7.604              | 8.953              |
| <b>Pčelinje zajednice</b> | 366.814            | 330.423            | 405.024            | 491.981            |

<sup>1</sup>Izvor: Državni zavod za statistiku

<sup>2</sup>Izvor: Hrvatski pčelarski savez

Do tada su se u Državnom zavodu za statistiku koristili podaci o pčelarima korisnicima državne potpore sa 30 i više pčelinjih zajednica, a iste je vodila Hrvatska poljoprivredna

agencija. Zbog šireg statističkog obuhvata na sve pčelare u posljednje dvije godine došlo je do razlike, odnosno do povećanja broja pčelara i pčelinjih zajednica u odnosu na prethodno razdoblje.

### **3.1.4 Značaj pčelarstva u Voćinu u odnosu na druge poljoprivredne djelatnosti**

Voćin, slavonsko selo u podnožju Parka prirode Papuk, pogodno je za razvitak poljoprivrede. Osim lokalnih privatiziranih pilana i objekata za preradu drva, nekoliko uslužnih objekata i predstavnika lokalnih i državnih tijela, poljoprivreda predstavlja jedini logični izlaz iz kolotečine u kojoj se ovo malo, zapostavljeno mjesto pronašlo. Pčelarstvo predstavlja mogući izvor dohotka i egzistencijalnu osnovu. Odnedavno broj pčelara, samoprozvanih pčelara i onih koji to žele postati značajno se povećao. U vrijeme recesije, krize, klimatskih promjena, smanjenja potrebe za radnicima dio građana počeo se baviti pčelarstvom. U matičnoj pčelarskoj udruzi „Pčela“ u Voćinu ističu kako je broj pčelara u Voćinu sa 8 porastao na 18 u manje od godine dana, dok udruga broji i preko 30 članova, uključujući i pčelare okolnih gradova poput Slatine i Virovitice. U Voćinu se prije par godina cjelokupna poljoprivredna proizvodnja temeljila isključivo na stočarstvu, prvenstveno na ovčarstvu i kozarstvu. Međutim, godinama je dolazilo do sukoba pčelara sa ovčarima i kozarima zbog ispaše koju ovce i koze popasu, a koja je prijeko potrebna u pčelarstvu. Potaknuti primjerima drugih, mnogo ljudi se odlučuje upravo za pčelarstvo jer otkrivaju kako se s manje muke i manje rizika u usporedbi s ostalim poljoprivrednim djelatnostima, može doći do zadivljujućih prihoda u vrlo kratkom vremenu. Tako da pčelarstvo u Voćinu ima bogatu tradiciju, tendenciju rasta, ali i obećavajuću budućnost. Posebno se velika pažnja pridaje ekološkom pčelarenju, naročito zbog geografskog položaja samog mjesta u srcu nezagađene prirode, što daje obećavajuće rezultate prvenstveno ističući kvalitetu meda na koju su ovdašnji pčelari izuzetno ponosni. Dakle, pčelarstvo u Voćinu predstavlja granu poljoprivredne djelatnosti koja više nema epitet hobija ili rekreacije. Ono predstavlja, u prvom redu, ulaganje u ljudske resurse, potiče razvitak svijesti kod ljudi da je upravo pčelarstvo, grana gdje se s najmanje sredstava može poticati ulaganje u opremu, alate i uređaje, samozapošljavanje, ali i razvitak cijelog mjesta.

### 3.1.5 Mogućnosti razvoja pčelarstva u Voćinu

Mjesto Voćin u Virovitičko-podravskoj županiji smješteno je u podnožju Parka prirode Papuk s već opisanim glavnim atributima i prednostima razvoja pčelarstva.

Povijest pčelarstva u Voćinu ima veliku tradiciju, pošto je sastavni dio života ljudi već više od 40 godina. To ukazuje na činjenicu da ljudi, pčelari u Voćinu posjeduju određene vještine bavljenja pčelarstvom, iako većina njih za sada nema završenu potrebnu stručnu spremu niti položen bilo kakav stručni ispit koji potvrđuje njihovu stručnost i profesionalnost. Ali, egzistencija pčelarstva unatoč tome nije upitna. Međutim, situacija u Voćinu i nije tako sjajna kako se možda na prvi pogled mogla učiniti. Problemi koje je zahvatilo pčelarstvu u Voćinu imaju duboke korijene koje teško da ijedan zakon može promijeniti.

Pčelari voćinskog kraja, uz sve rezultate koje ostvaruju gledano u cijelosti, ipak nisu dovoljno informirani o mogućnostima koje su im na raspolaganju za uspješniju proizvodnju. Nedovoljno su upoznati s različitim potporama što iz fondova Europske unije, što iz nacionalnih potpora ili bankarskih sekotra. Zatim, velika je neorganiziranost pčelara i neinformiranost u vezi trenutačne tehnike i tehnologije. Sami pčelari ne komuniciraju dovoljno, nedovoljno razmjenjuju iskustva, što može biti uistinu ključno u nekim situacijama. Veliki problem predstavlja i neefikasnost lokalnih, regionalnih i županijskih tijela. Sve je sustavno nepovezano i ne funkcionira na način kako je možda zamišljeno.

Zbog toga, postoje velike razvojne mogućnosti koje se mogu dogoditi izvršavanjem i nadopunjavanjem ovih spomenutih problema. Ako je pčelarstvo gospodarska djelatnost, što nedvojbeno jeste, tada i u okviru te djelatnosti postoji mnoštvo poslovnih sustava, međusobno povezanih zajedničkim interesima i ciljevima (Horvat, 2004.). U okviru te međurazine svoje interese pronalaze prije svih: proizvođači i distributeri pčelarske opreme, pčelari kao proizvođači bazičnih pčelinjih proizvoda, distributeri i prerađivači pčelinjih proizvoda, poljodjelci-proizvođači ratarskih kultura koje oprašuju pčele, proizvođači lijekova s primjenom u pčelarstvu itd. Prema Tolić (2013.) djelotvoran ekonomski razvitak zahtijeva uspostavljanje čitavog niza partnerstva, što akceptira suradnju centralne i lokalne vlasti, javnog i privatnog sektora. Novi razvoj zahtijeva razvoj "odozdo" uz snažan poticaj lokalnih inicijativa (Mrnjavac, Pašalić, 2000.).

U okviru Programa ruralnog razvoja 2014. – 2020. pčelari mogu ostvariti potporu unutar Mjere 4 "Ulaganja u fizičku imovinu", u podmjeri 4.2. Različite banke daju kredite

poljoprivrednicima i poduzetnicima početnicima uz vrlo povoljnu kamatnu stopu i dužim počekom vraćanja kredita. Cilj Nacionalnog pčelarskog programa je omogućiti razvoj pčelarstva poboljšanjem tehničko-tehnoloških okvira proizvodnje, dorade i ponude meda za tržište, očuvanjem i povećanjem broja pčelinjih zajednica, osiguravanjem pomoći u kontroli i suzbijanju varoee, te potvrđivanjem kvalitete i prepoznatljivosti meda za potrošače uvođenjem sustavnih laboratorijskih analiza. Rješenja ima, samo treba znati gdje tražiti i na koji način.

## **3.2 Obiteljsko poljoprivredno gospodarstvo (OPG)**

### **3.2.1 Definicija, značenje i objašnjenje**

Prema definiciji Zakona o poljoprivredi, obiteljsko poljoprivredno gospodarstvo (OPG) je fizička osoba ili skupina fizičkih osoba članova zajedničkog kućanstva, koje obavljaju poljoprivrednu djelatnost na poljoprivrednom gospodarstvu, koristeći se vlastitim ili unajmljenim proizvodnim jedinicama (NN 30/15).

Nositelj OPG-a je punoljetna osoba koja radi stalno ili povremeno na gospodarstvu i odgovorna je za njegovo poslovanje. Nositelja OPG-a biraju članovi kućanstva. Status nositelja OPG-a neće mu smetati u njegovim pravima da pored prihoda od poljoprivrede prima još i plaću ili mirovinu. Isto vrijedi i za članove OPG-a.

Članovi OPG-a su punoljetni članovi istog kućanstva koji imaju prebivalište na istoj adresi, a bave se stalno ili povremeno radom na gospodarstvu. Onaj član istog kućanstva koji se ne bavi čak ni povremeno radom na gospodarstvu, ne smatra se članom OPG-a.

Djelatnosti koje OPG obavlja mogu biti primarne, a to je bavljenje poljoprivredom te mogu biti dopunske, odnosno one djelatnosti koje su povezane s poljoprivredom. Glavni i jedini zadatak im je da omoguće bolje korištenje proizvodnih kapaciteta te bolje korištenje rada članova OPG-a. Dohodak iz dopunske djelatnosti ne bi smio biti veći od dohotka ostvarenog od primarne poljoprivredne djelatnosti.

### 3.2.2 Potrebna dokumentacija za otvaranje OPG-a

Prije registracije, prijava i osnovnih postupaka potrebnih za početak obavljanja registrirane djelatnosti, potrebno je donijeti odluku tko će biti voditelj knjigovodstva OPG-a. Potrebno je voditi jednostavno knjigovodstvo, pod kojim se podrazumijeva:

- 1) Knjiga primitaka i izdataka
- 2) Popisu dugotrajne imovine
- 3) Knjiga prometa
- 4) Evidencija o tražbinama i obvezama
- 5) Knjiga ulaznih i izlaznih računa u slučaju ulaska u sustav PDV-a

Također, potrebno je otvoriti žiro račun koji glasi na nositelja OPG-a.

Upis poljoprivrednih gospodarstava u Upisnik vrši se tijekom cijele godine u Uredima državne uprave u županijama. Troškovi registracije OPG-a iznose od 70,00 – 500,00 kn, ovisno o troškovima raznih biljega, izrade pečata, obrazaca itd.

Od početne dokumentacije potrebno je:

- Preslika osobnih iskaznica nositelja i članova OPG-a
- Presliku žiro računa
- Posjedovni list za poljoprivredno zemljište koje se upisuje (original, ne stariji od 6 mjeseci) ili Ugovor o zakupu ovjeren kod javnog bilježnika (ukoliko poljoprivredno zemljište nije u vlasništvu OPG-a) ili Izjava vlasnika o davanju zemljišta na korištenje bez naknade (uz izvadak iz katastra)
- Obrazac Upisnik koji se kupuje u Narodnim novinama ili na kiosku u Uredu državne uprave
- Preslike dokumenata o svim postojećim upisima gospodarstva u registre i evidencije ministarstava i od ministarstva ovlaštenih ustanova – npr. zavodi, Hrvatsko stočarsko selekcijski centar, Upisnik proizvođača sjemena, Upisnik proizvođača vina, središnji popis matičnih grla i jata itd.
- Potvrda obveznika PDV-a (ako je PG već obveznik PDV-a)
- Biljezi u iznosu od 70,00 kn

Upisom u Upisnik svako poljoprivredno gospodarstvo dobiva jedinstveni matični identifikacijski broj poljoprivrednog gospodarstva (MIBPG) te pravo na mogućnost ostvarivanja državne potpore i prodaju svojih proizvoda.

### **3.2.3 Mogućnosti otvaranja OPG-a mladog poljoprivrednika u Voćinu**

Cijela ideja je pokretanje i registriranje OPG-a mladog poljoprivrednika čije se poslovanje temelji na pčelarstvu. Vizija ideje očituje se u pokretanju, tj. registriranju obiteljskog poljoprivrednog gospodarstva (OPG-a) čiji nositelj, odnosno nositeljica bi bila Maja Tomola. Do početka realizacije registriranja OPG-a, nositeljica bi trebala imati završenu stručnu spremu sveučilišnog prvostupnika inženjera poljoprivrede (univ.bacc.ing.agr.).

Na budućem OPG-u već postoje preduvjeti razvoja dobrog poslovanja u pčelarstvu, jer se na OPG-u nalaze osnovna sredstva u koja treba vrlo malo uložiti. Trenutno, na budućem OPG-u postoji pčelinjak koji broji 56 pčelinjih zajednica. Postoje još i određena oprema i alati potrebni za pčelarenje.

Gospodarstvo na kojem se želi registrirati OPG pripada obitelji nositeljice, baš kao i zemlja na kojoj bi bio pčelinjak. Međutim, namjera je sastaviti Ugovor o zakupu zemljišta. Nositeljica OPG-a bi bila jedina zaposlena barem u prve dvije godine poslovanja. Dodatno zapošljavanje planira se tek nakon proširenja proizvodnje. PDV se naplaćuje po naplati, vodi se jednostavno knjigovodstvo, a OPG ulazi u sustav PDV-a.

Međutim, potrebna su dodatna sredstva kojima bi se pokrili svi izdaci vezani za unapređenje gospodarstva. Plan je zatražiti kredit koji daje Erste&Steiermarkische Bank d.d. ženama poduzetnicama uz povoljnu kamatnu stopu od 2% i poček otplate dvije godine. Uvjet za dobivanje kredita predstavlja izrada poslovnog plana poduzetničke ideje. Ponudom raznovrsnih pčelinjih proizvoda, privlačenje što većeg broja kupaca i znatiželjnika, povećava se i prepoznatljivost regije i samog mjesta, što uvelike može doprinijeti većem angažmanu ljudi, potaknuti nagon za proizvodnjom i kod drugih, te povećati zaposlenost cijelog kraja.

## **3.3 Opis poslovne ideje**

### **3.3.1 Proizvodi**

Pčelinji proizvodi predstavljaju svaki predmet rada pčelarske proizvodnje za konačnu, neposrednu, osobnu potrošnju. Ovi će se proizvodi ponuditi na gospodarstvu:

### 3.3.1.1 Med i proizvodi od meda

Prema Pravilniku o kakvoći meda i drugih pčelinjih proizvoda (Narodne Novine, broj 20/00) med je prirodno sladak, tekući, viskozni ili kristalizirani proizvod što ga proizvode medonosne pčele (*Apis mellifera*) od nektara cvjetova medonosnih biljaka ili od sekreta sa živih dijelova biljaka ili od ekstrakta kukaca roda *Hemiptera* koji sišu žive dijelove biljaka koje pčele sakupljaju, dodaju mu vlastite specifične tvari, preoblikuju i odlažu u stanice saća da sazri. Što se tiče kemijskog sastava, može se reći da su oni koncentrirana otopina invertnih šećera u vodi; sadrže vrlo kompleksnu mješavinu ostalih šećera, proteina, enzima, aminokiselina, organskih kiselina, polifenola, tvari sličnih karotenoidima, vitamina i minerala (Gheldof i sur., 2002.). glavne nutritivne komponente su glukoza i fruktoza i oko 25 oligosaharida (Bogdanov i sur., 2008.). U *Tablici 2* prikazan je prosječan kemijski sastav meda iz različitih izvora na 100 grama.

Tablica 2. Prosječan kemijski sastav (na 100 g) meda iz različitih izvora

| Sastojak                 | National             | Bogdanov    |        |
|--------------------------|----------------------|-------------|--------|
|                          | HoneyBoard<br>(2005) | Krell, 1996 | (1996) |
| Voda (g)                 | 17.2                 | 17.2        | 17.2   |
| Energija (cal)           | 304                  |             |        |
| Ukupno<br>ugljikohidrata |                      |             | 79.7   |
| Fruktoza (g)             | 38.38                | 38.2        | 38.19  |
| Glukoza (g)              | 30.31                | 31.3        | 31.28  |
| Maltoza (g)              | -                    | 7.2         | 7.31   |
| Saharoza (g)             | 1.31                 | 1.3         | 0.7    |
| Ostali ugljikohidrati    |                      | 1.5         |        |
| Dijetalna vlakna (g)     | 0.2                  |             |        |
| Ukupno masti (g)         | 0.0                  | 0           |        |
| Kolesterol (g)           | -                    | 0           | 0      |
| Ukupno proteina<br>(mg)  | 168.6                | 0.041 (N)   | 0.3    |
| Pepeo (g)                | 0.169                | 0.169       | 0.17   |



|                      |       |     |
|----------------------|-------|-----|
| <b>Vitamini (mg)</b> | 2.68  |     |
| <b>Minerali (mg)</b> | 68.66 | 0.2 |

*Izvor: Mujić, Ibrahim i sur., Prerada meda i drugih pčelinjih proizvoda, 2014.*

Raznoliko je polje medicine u kojima med ostavlja pozitivne učinke: probavni trakt, dišni sustav, koža i zarastanje rana, očni problemi, jačanje organizma, bubrezi, živčani sustav, bolesti pluća, različite rane, bolesti srca itd. Med također ima upotrebu u kozmetičkim preparatima poput losiona, uljnih pripravaka, krema, šampona, sapuna, zubnih pasti, maski za lice. Med se koristi i u prehrani ljudi, kao sirovina u prehrambenoj industriji, u pomoćnim ljekovitim sredstvima. Koristi se u: prehrambenoj industriji, proizvodnji bombona, marmelada i džemova, proizvodnji namaza, ceralija za doručak, proizvodnji napitaka, proizvodnji mliječnih proizvoda itd.

Proizvodi od meda koji će se prodavati na OPG-u:

- 1) Med – vrcani tekući med, najčešće bagremov, livadski i miješani med
- 2) Med u saću – saće bez legla
- 3) Sapuni na bazi meda – ukrasni sapuni, sapuni za kupanje raznih boja i mirisa
- 4) Voće u medu – sušeno voće, lješnjaci ili orasi u medu
- 5) Medna mješavina – med (417g) i pelud (83g) – pakiranje od 500 g
- 6) Medna rakija – medovača

### **3.3.1.2 Pelud**

Prema Pravilniku o kakvoći meda i drugih pčelinjih proizvoda (Narodne Novine, broj 20/00), pelud jest proizvod što ga pčele radilice skupljaju na cvjetovima i oblikuju u grudice. Prema načinu dobivanja pelud se dijeli na pelud skupljen skidačem (skidani pelud) i pelud dobiven vađenjem iz stanica saća (vađeni pelud). Pelud kojega pčele prikupe obično se miješa sa nektarom i s medom kako bi ga pčele držale stražnjim nogama. Najčešće je žute boje, ali prema boji se može prepoznati s koje biljke je sakupljen, što je prikazano u *Tablici 3*.

Tablica 3. Različitość boja zrnaca peluda ovisno o vrsti biljke (Cvek, 2013.)

| Naziv biljke    | Boja peludnog zrnca |
|-----------------|---------------------|
| <b>Lijeska</b>  | Svijetložuta        |
| <b>Jela</b>     | Bijela              |
| <b>Mak</b>      | Crvena              |
| <b>Glog</b>     | Svijetlosmeđa       |
| <b>Maslačak</b> | Crvenožuta          |
| <b>Javor</b>    | Zelenožuta          |
| <b>Vrba</b>     | Sumpor žuta         |
| <b>Kesten</b>   | Zlatnožuta          |
| <b>Hrast</b>    | Žutozelena          |
| <b>Malina</b>   | Bijela              |
| <b>Kruška</b>   | Crvenkasta          |
| <b>Jabuka</b>   | Svijetložuta        |
| <b>Breza</b>    | Svijetlosiva        |

*Izvor: Mujić, Ibrahim i sur., Prerada meda i drugih pčelinjih proizvoda, 2014.*

Pelud se primjenjuje u medicini, gastronomiji i u kozmetičkim preparatima.

Proizvodi od peluda koji će se prodavati na OPG-u:

- 1) Pelud – svježi (kg) čuvan pothlađen na 18°C sa najmanje 60% suhe tvari
- 2) Pelud – suhi (kg) sa najmanje 92% suhe tvari

### 3.3.1.3 Pčelinji vosak

Prema Pravilniku o kakvoći meda i drugih pčelinjih proizvoda (Narodne Novine, broj 20/00), pčelinji vosak jest proizvod voštanih žlijezda pčela radilica, koji oni koriste za izgradnju saća. Pčelinji vosak jest kompleksna smjesa lipida i ugljikohidrata. Pčelinji vosak dobiva se pretapanjem saća i voštanih poklopaca.

Proizvodi od pčelinjeg voska koji će se proizvoditi na OPG-u:

- 1) Prerađeni vosak za daljnje korištenje u pčelarstvu
- 2) Svijeće dobivene umakanjem – fitilj s utegom se više puta umače u kupku tekućeg voska na 65°C

### 3.3.1.4 Propolis

Prema Pravilniku o kakvoći meda i drugih pčelinjih proizvoda (Narodne Novine, broj 20/00), propolis jest pčelinji proizvod koji sadrži smolaste tvari koje pčele skupljaju s pupoljaka drvenastih biljaka. Glavni sastojci propolisa prikazani su u *Tablici 4*.

Tablica 4. Glavni sastojci propolisa (Krell, 1996)

| Vrste sastojaka          | Grupa sastojaka   |
|--------------------------|---|
| Smola                    | 40-50%<br>Flavonoidi fenolne kiseline i esteri                    |
| Voskovi i masne kiseline | 25-35%<br>Uglavnom od pčelinjeg voska, ali biljnog porijekla      |
| Esencijalna ulja         | 10%<br>Hlapljiva  |
| Pelud                    | 5%<br>Proteini i aminokiseline                                    |
| Ostali spojevi           | 5%<br>Fe, Zn, Au, Ag, Cs, Hg, steroidi, ketoni, vitamin B, šećeri |

Izvor: Mujić, Ibrahim i sur., *Prerada meda i drugih pčelinjih proizvoda*, 2014.

Proizvodi od propolisa koji će se proizvoditi na OPG-u:

- 1) Propolis – pakiran na kg
- 2) Alkoholna tinktura od propolisa (10%-tni) – 10g propolisa i 100 ml 96% alkohola
- 3) Sapuni od propolisa

### 3.3.1.5 Odrasle pčele i ličinke

Najveća korist od odraslih pčela i ličinki (larvi) je, nesumnjivo, proizvodnja primarnih pčelinjih proizvoda. Proizvodnja kolonija (rojeva), starter kolonija, „paket pčela ili matice mogu proizvesti značajnu količinu dodatnih prihoda. Njihova proizvodnja ne zahtijeva gotovo nikakva dodatna ulaganja.

Proizvodi odraslih pčela i ličinki koji će se proizvoditi na OPG-u:

- 1) Prodaja rojeva
- 2) Prodaja matica

### **3.3.2 Analiza lokacije**

Mjesto pčelarske proizvodnje nalazi se na perifernom dijelu naselja Voćin u Virovitičko podravskoj županiji u podnožju gore Papuk, koja je proglašena parkom prirode u travnju 1999. Zbog obilja čiste vode i izuzetno kvalitetnog, čistog zraka na obroncima Papuka rastu mnogobrojna stabla divlje trešnje, koja uz proljetno cvijeće u moru travanjskog zelenila čine vrlo jaku i kvalitetnu pčelinju pašu koja daje vrlo rijetki i traženi med koji karakterizira osvježavajući miris, prepoznatljivi okus i crvenkasta boja divlje trešnje.

Položaj pčelinjaka karakterizira bogatstvo raznolikog medonosnog bilja poput proljetnih visibaba, jaglaca, maslačaka, divljih voćaka, johe, vrbe, ive, a kasnije tijekom ljeta nadovezuje se glavna paša bagrema, tj. akacije. Kasnije dolaze paše kestena, lipe, jasena, divlje kupine i drugog šumskog medonosnog bilja. Na *Slici 3.* može se vidjeti autohtoni izgled pčelinjaka nositeljice OPG-a. Tijekom lipnja i srpnja u godinama, kada su ekstremno visoke temperature i vlažnost zraka, stabla hrasta odbacuju višak žirova, a iz preostalih kapljica curi tamni slatki sok, kojega pčele sakupljaju i prerađuju u med, gotovo crne boje, gustoće poput karamela. Takav med se naziva medljika ili crna rosa. U krugu više od 50 km od pčelinjaka nema prirodnih zagađivača, niti u poljoprivredi, niti u industriji, što ukazuje na kvalitetu i ekološku čistoću pčelinjih proizvoda. U blizoj okolini nema stacionarnih kao ni selećih pčelinjaka.

Slika 3. Originalna slika pčelinjaka nositeljice OPG-a slikano u listopadu



*Izvor: autor*

### **3.3.3 Analiza tržišta**

U Republici Hrvatskoj postoji oko 9.000 registriranih pčelara koji djeluju organizirano u 144 pčelarske udruge, a svi objedinjeno djeluju kroz Hrvatski pčelarski savez. Godišnje se u Hrvatskoj proizvede oko 6.000 tona kvalitetnog meda, od čega se oko 1.000 tona plasira na tržište Europske unije gdje postiže cijenu od oko 5.400 dolara po toni meda.

Analizom tržišta uočeno je da i u Republici Hrvatskoj raste potrošnja meda po stanovniku obzirom da je prije dvije godine potrošnja po stanovniku iznosila oko 0,5 kg, dok ona sada iznosi oko 1,2 kg po stanovniku.

Budući da u mjestu proizvođača postoji još nekoliko manjih pčelara koji ne proizvode velike količine meda i pčelarskih proizvoda, plasman svojih proizvoda može se organizirati u nekoliko varijanti kao što je prodajom na sajmovima, izložbama, manifestacijama, prodajom na štandovima na jadranskoj obali kroz turističku sezonu, prodajom na kućnom pragu, kao i otvaranjem online trgovine pčelinjih proizvoda s mogućnošću dostave na kućnu adresu. Isto tako, proizvode je moguće plasirati na veliko nekome od otkupljivača koji su registrirani za tu djelatnost u našoj zemlji. Proizvodi se mogu ponuditi i okolnim školama, vrtićima, bolnici, farmaceutskim i prehrambenim tvrtkama, trgovačkim lancima.

### 3.3.4 SWOT analiza

Ova analitička metoda kroz četiri čimbenika nastoji prikazati snage, slabosti, prilike i prijetnje koje se vežu, odnosno pojavljuju tijekom procesa proizvodnje pčelarskih proizvoda i poslovanja u pčelarstvu, što je prikazano u *Tablici 5*.

Tablica 5. SWOT analiza u pčelarstvu

| SNAGE  | SLABOSTI  |
|--|---|
| Većina potrebnih resursa je u vlasništvu OPG-a         | Viškovi u proizvodnji                               |
| Raznovrsna ponuda proizvoda na OPG-u                   | Strah od pčela                                      |
| Visoki prinosi   | Gubitak pčela – rizik držanja                       |
| Veći rok trajanja proizvoda                            | Velika početna ulaganja                             |
| Atraktivni financijski rezultati                       | Nedovoljna upućenost u mjere PRR                    |
| Znanje i iskustvo                                      | Alergije kod proizvođača                            |
| PRILIKE  | PRIJETNJE   |
| Kvaliteta proizvoda                                    | Bolesti, štetočine i nepovoljni klimatski uvjeti    |
| Atraktivne jedinične cijene                            | Neupućenost i niska platežnost na hrvatskom tržištu |
| Mogućnost brendiranja                                  | Postojanje jeftinijeg supstrata                     |
| Isplativost proizvodnje                                | Krađe i vandalizam                                  |
| Mogućnost proširenja OPG-a i pozicioniranje na tržištu | Poremećaji na tržištu                               |

*Izvor: Izradio autor*

Snage gospodarstva se prema ovoj SWOT analizi očituju u sljedećem: većina potrebnih resursa je u vlasništvu OPG-a, što znači da OPG posjeduje dovoljno resursa (zemljište, košnice, opremu i alat) za primarno pokretanje proizvodnje na istom; nadalje, raznovrsnom ponudom proizvoda na OPG-u mogu se privući različiti kupci ili potencijalni ulagači; moguće je ostvariti visoke prinose već u prvoj godini poslovanja; veći je rok trajanja proizvoda u pčelarstvu i atraktivni su financijski rezultati; pod znanjem i iskustvom podrazumijeva se sve što je nositeljica dosada na studiju stekla.

Slabosti gospodarstva očituju se u različitim alergijama na pelud, pčelinji otrov, različite medonosne biljke i korove, zatim u viškovima u proizvodnji koji mogu nastati zbog različitih razloga (zasićenje tržišta, prevelika konkurencija itd.); slabosti se mogu očitovati u strahu pčelara od pčela što onemogućuje daljnji rad pčelara sa pčelama; rizik držanja pčela predstavlja još jedan od slabosti, jer se pčele lako mogu izgubiti, uginuti; Visoka su početna ulaganja, naročito u prvoj godini poslovanja; pčelari nisu dovoljno upoznati sa mjerama PRR-a.

Prilike koje se nude na OPG-u očituju se u kvaliteti proizvoda, atraktivnim jediničnim cijenama u odnosu na ulaganja, mogućnost brendiranja proizvoda i na taj način zaštita intelektualnog vlasništva i autorska prava, mogućnost proširenja OPG-a uslijed dobrom poslovanju gospodarstva te tako čvrsto pozicioniranje na tržištu.

Prijetnje se pokazuju u vidu bolesti, štetnika i nepovoljnim klimatskim prilikama; kupci nisu dovoljno informirani o proizvodu koji se nudi u tržištu; postojanje jeftinijeg supstrata u obliku šećera kao glavnog sladila hrane; krađe i vandalizam te poremećaji na tržištu.

### 3.4 Financijski plan

Za zasnivanje pčelinjaka i nabavku osnovnih sredstava za poslovanje nositeljica OPG-a je u mogućnosti osigurati 112.200,00 kn vlastitih ulaganja što je vidljivo u *Tablici 6*.

Za razvitak poslovanja gospodarstva potrebni su dodatni izvori prihoda kojim se treba osigurati pokriće dodatnih troškova neophodnih za razvoj gospodarstva i stjecanje stabilnosti poslovanja za samostalno funkcioniranje. Dodatni izvori sredstava za razvoj zamišljeni su prvotno u obliku ostvarivanja potpore za razvoj malih OPG-a putem Mjere 6, podmjere 6.3 Programa ruralnog razvoja 2014.-2020., ili putem kredita.

Tablica 6. Projekcija uloga vlastitih sredstava nositeljice OPG-a

| <b>VLASTITA SREDSTVA</b> |               |
|--------------------------|---------------|
| <b>Košnice</b>           | 58.000,00 kn  |
| <b>Pčele</b>             | 28.000,00 kn  |
| <b>Vosak</b>             | 11.200,00 kn  |
| <b>Traktor</b>           | 15.000,00 kn  |
| <b>Ukupno:</b>           | 112.200,00 kn |

*Izvor: Izradio autor*

Izračun ukupnih varijabilnih troškova koji se ulažu u pokretanje pčelarstva na OPG-u u prvoj godini poslovanja prikazuje *Tablica 7*. Ukupni varijabilni troškovi u projekt iznose 104.955,00 kn, od čega materijalni troškovi iznose 46.120,00 kn (43,94 %), troškovi usluga iznose 9.900,00 kn (9,43%), te ostali troškovi iznose 48.935,00 kn (46,63%). U tablici je vidljivo da su ukupna ulaganja u proizvodnju u prvoj godini vrlo visoka. Udio materijalnih troškova i ostalih troškova poput goriva, registracije, plaća, kamata, članarina i slično gotovo su identični udjelu troškovima osnovnih sredstava, što ukazuje na to da nositelj OPG-a treba istodobno obratiti jednaku pozornost na ulaganje u pčelarstvo, ali i na njegovu promidžbu, reklamiranje, brendiranje i slično.

Tablica 7. Ukupni troškovi na OPG-u mladog poljoprivrednika

|                                 | <b>Količina:</b> | <b>Jedinična cijena (kn):</b> | <b>Iznos (Kn):</b>  |
|---------------------------------|------------------|-------------------------------|---------------------|
| <b>TROŠKOVI</b>                 |                  |                               |                     |
| <b>Materijalni troškovi</b>     |                  |                               |                     |
| Rojevi                          | 40               | 500,00                        | 20.000,00           |
| Vrcaljka                        | 1                |                               | 10.000,00           |
| Opremanje prostorije za vrcanje |                  |                               | 10.000,00           |
| Pogače                          | 300              | 10,00                         | 3.000,00            |
| Šećer                           | 300 kg           | 5,00                          | 1.500,00            |
| Lijekovi                        |                  |                               | 1.020,00            |
| Oprema za pčelare               |                  |                               | 600,00              |
| <b>Ukupno</b>                   |                  |                               | <b>46.120,00 Kn</b> |
| <b>Troškovi usluga</b>          |                  |                               |                     |
| Izrada web stranice             |                  |                               | 6.200,00            |
| Izrada logotipa                 |                  |                               | 1.300,00            |
| Usluge telefonije i interneta   |                  |                               | 2.400,00            |
| <b>Ukupno</b>                   |                  |                               | <b>9.900,00 Kn</b>  |
| <b>Ostali troškovi</b>          |                  |                               |                     |
| Gorivo                          |                  |                               | 2.000,00            |
| Ploča s natpisom OPGa           |                  |                               | 135,00              |



|                                      |  |  |                      |
|--------------------------------------|--|--|----------------------|
| Registracija OPG-a                   |  |  | 500,00               |
| Isplata plaća                        |  |  | 36.000,00            |
| Kamate                               |  |  | 2.000,00             |
| Članarine,<br>manifestacije, sajmovi |  |  | 1.000,00             |
| Amortizacija                         |  |  | 7.300,00             |
| <b>Ukupno</b>                        |  |  | <b>48.935,00 Kn</b>  |
| <b>UKUPNI TROŠKOVI:</b>              |  |  | <b>104.955,00 KN</b> |

*Izvor: Izradio autor*

Mogući ostvareni ukupni prihodi prodajom pčelinjih proizvoda na OPG-u mladog poljoprivrednika iznose 149.000,00 kn. U prvoj godini poslovanja ponuđeno bi bilo samo pet pčelinjih proizvoda, a ponuda bi rasla povećanjem i razvitkom gospodarstva. *Tablica 8.* donosi projekciju ukupnih prihoda na OPG-u mladog poljoprivrednika.

Tablica 8. Ukupni prihodi na OPG-u mladog poljoprivrednika

|                        | <b>Količina:</b> | <b>Jedinična cijena<br/>(kn):</b> | <b>Iznos (kn) :</b>  |
|------------------------|------------------|-----------------------------------|----------------------|
| <b>PRIHODI</b>         |                  |                                   |                      |
| Med u saću             | 2,5 tona         | 40,00                             | 100.000,00           |
| Pelud                  | 400 kg           | 35,00                             | 14.000,00            |
| Vosak                  | 100 kg           | 50,00                             | 5.000,00             |
| Propolis               | 10 kg            | 500,00                            | 5.000,00             |
| Rojevi                 | 50 kom           | 500,00                            | 25.000,00            |
| <b>UKUPNI TROŠKOVI</b> |                  |                                   | <b>149.000,00 KN</b> |

*Izvor: Izradio autor*

Projekcije troškova i prihoda daju sliku u kakvom smjeru bi se poslovanje OPG-a odvijalo. Prema iznesenim podacima, razlika između ukupnih prihoda (149.000,00 kn) i ukupnih rashoda (104.955,00 kn) iznosi 44.045,00 kn. Taj iznos predstavlja dobit, što pokazuje da su ukupni prihodi veći od ukupnih rashoda, zbog čega prihodi pokrivaju sve rashode i gospodarstvo ostvaruje pozitivni financijski rezultat.

$$149.000,00 \text{ (UP)} - 104.955,00 \text{ (UT)} = 44.045,00 \text{ (DOBIT)}$$

#### 4. ZAKLJUČAK

Pčelarstvo u Voćinu zauzima sve veći gospodarski značaj. Pčelinji proizvodi - med, pelud, vosak, propolis, matična mliječ, pčelinji otrov, upotrebljavaju se kao hrana i dodatak prehrani zbog svojih funkcionalnih svojstava pri otklanjanju zdravstvenih problema. Republika Hrvatska zbog različitih klimatskih zona ima i različite uvjete za razvoj pčelarstva. Različitost i bogatstvo biljnih vrsta omogućuje proizvodnju mnogih vrsta meda, kao što su kestenov, bagremov, kaduljin, lipov, vrijesov, suncokretov, med od amfore, cvjetni, livadni i drugi. Voćin je blagoslovljen prirodom i okruženjem u kojem se nalazi, te zbog toga predstavlja idealno mjesto za uzgoj pčela. Relativno nerazvijeno mjesto pruža savršene uvjete za ruralni razvoj, ali se problem očituje u nezainteresiranosti građana za poduzetništvo. Veći dio mještana Voćina još uvijek nije svjesno prednosti i mogućnosti razvoja različitih vidova poljoprivredne proizvodnje i usluga koje mogu osigurati egzistenciju, a koje im ovo malo mjesto i njegova okolina može podariti. Znajući ove činjenice, mogućnosti za razvoj opisanog OPG-a kao i opisane poduzetničke ideje imaju jako dobre šanse za razvoj, napredak i proširenje.

Problemi pčelarstva u Voćinu očituju se u nedovoljnoj povezanosti pčelara od kojih započinje razvoj „odozdo“ koji bi trebao biti podržan od strane lokalnih inicijativa. Gospodarska nerazvijenost i nezaposlenost, socijalna osjetljivost mještana, neinovativnost, ali i nezainteresiranost samo su neki od problema s kojima se susreće gospodarstvo u Voćinu.

U radu je predstavljena poduzetnička ideja zasnivanja obiteljskog poljoprivrednog gospodarstva mladog poljoprivrednika na području Voćina koji bi razvio i unaprijedio gospodarstvo temeljno na razvoju pčelarstva, kroz uvažavanje znanja i stručnih dostignuća za razvoj pčelarstva.

Pčelarstvo u Voćinu temelji se na ekološkoj proizvodnji u pogledu ishrane pčela bez dodavanja umjetnih sladila u smjese za ishranu, bez uporabe nedozvoljenih lijekova poput amitraza i ostalih kiselina koje mogu naštetiti pčelama i njihovim proizvodima, te bez izravne ili neizravne izloženosti pčela ekološkom zagađenju. U literarnim izvorima, prva eko košnica izgrađena je baš u Voćinu. Prema tome, budući OPG mladog poljoprivrednika nastavit će sa tradicijom ekološkog pčelarstva, nudeći raznovrsne proizvode poput meda, peludi, voska, propolisa i drugih tržištu prihvatljivih proizvoda.

Financijsko praćenje proizvodnje je neizostavan čimbenik uspješnog poslovanja. Kroz praćenje ostvarenih prihoda i rashoda, dobiva se uvid u realno stanje poslovanja, a što je važno za proces planiranja proizvodnje u budućnosti.

Zato, mogućnosti razvoja pčelarstva, u sklopu ruralnog napretka u Voćinu ima obećavajuću budućnost, jer se tendencija bavljenja pčelarstvom kao primarnom poljoprivrednom djelatnošću, svake godine povećava. Samo uz hrabro i pametno poslovanje, ulaganje, rad, prezentaciju i promidžbu proizvoda mogu se ostvariti vrlo atraktivni financijski rezultati koji omogućuju ne samo egzistenciju OPG-a kao pokretača spomenute proizvodnje, već i egzistenciju obitelji koja se time bavi.

## 5. POPIS LITERATURE

### Knjige:

- 1) Mujić, M. i sur. (2014): Prerada meda i drugih pčelinjih proizvoda, Veleučilište u Rijeci, Rijeka
- 2) Ranogajec, Lj. (2009): Računovodstvo u poljoprivredi, interna skripta za studente Poljoprivrednog fakulteta, Poljoprivredni fakultet u Osijeku, Osijek
- 3) Tolić, S. (2013): Globalno gospodarstvo i društveni razvoj, skripta, Poljoprivredni fakultet u Osijeku, Osijek
- 4) Tucak, Z. i sur. (2004): Pčelarstvo, II. dopunjeno i prošireno izdanje, Poljoprivredni fakultet u Osijeku, Osijek
- 5) Hrvatska pčela (2010), časopis, godište 129, broj 3, Hrvatski pčelarski savez, Zagreb

### Internet:

- 1) Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju 19.09.2016.  
<http://www.apprrr.hr/upisnik-poljoprivrednih-gospodarstava-1149.aspx>
- 2) <http://www.apprrr.hr/podnosenje-zahtjeva-za-potpore-u-pcelarstvu-%E2%80%93-vazna-obavijest!-1912.aspx>
- 3) Nacionalni pčelarski program 19.09.2016.  
<file:///C:/Users/Maja%20Tomola/Desktop/Nacionalni%20p%20p%20C4%8Delarski%20program%20za%20razdoblje%202014.%20do%202016.%20godine.pdf>
- 4) Pravilnik o kakvoći meda i drugih pčelinjih proizvoda 20.09.2016.  
<http://faolex.fao.org/docs/html/cro24789.htm>
- 5) Zakon o poljoprivredi 20.09.2016. <http://www.zakon.hr/z/232/Zakon-o-poljoprivredi>
- 6) Council of European studies 21.09.2016.  
<http://councilforeuropeanstudies.org/?gclid=CODt57qbqM8CFSsW0wodcf0FHw>
- 7) Ministarstvo poljoprivrede 23.09.2016. <http://www.mps.hr/default.aspx?id=6184>
- 8) Hrvatski pčelarski savez 23.09.2016.  
[http://www.pcela.hr/index.php?option=com\\_content&task=category&sectionid=11&id=33&Itemid=46](http://www.pcela.hr/index.php?option=com_content&task=category&sectionid=11&id=33&Itemid=46)
- 9) Pčelarska udruga Voćin 21.09.2016. <http://www.vocin.hr/udruga>

## 6. SAŽETAK

Završni rad pod nazivom „Mogućnosti razvitka pčelarstva na OPG-u mladog poljoprivrednika“ opisuje poslovnu ideju stvaranja OPG-a i njegovog daljnjeg razvoja koji se temelji na ulaganju u pčelarstvo. U radu su opisani pčelinji proizvodi na kojima bi se temeljila ponuda na gospodarstvu, analizirana je lokacija, tržište i konkurencija na području OPG-a u Voćinu. Na kraju je prikazan detaljni financijski plan koji donosi analizu ukupnih prihoda i rashoda gospodarstva. Može se utvrditi da je ideja lako ostvariva, iako nailazi na različite prepreke u svojoj realizaciji no, njih se može prevladati uz pomoć pozitivnih financijskih rezultata.

Ključne riječi: pčelarstvo, OPG, Voćin, ruralni razvoj, mladi poljoprivrednik

## **7 SUMMARY**

The final paper titled „Opportunities for development of beekeeping on the family farm in young farmer's describes the business idea of creating a family farm and its further development based on investment in beekeeping. The paper describes the bee products on which to base the economy, an analysis of the location and the market competition in the field of family farms in Vocin. We presented a detailed financial plan that analyzes the total revenues and expenditures of the economy. It can be determined that the idea is easily achievable, even though it encounters various obstacles in its implementation but these can be overcome, which can confirm the positive financial results.

**Keywords:** beekeeping, OPG, Vocin, rural development, the young farmer

## 8 POPIS TABLICA

|  |    |
|--|----|
| Tablica 1. Broj pčelara i pčelinjih zajednica u razdoblju od 2009. do 2012. godine ..... | 6  |
| Tablica 2. Prosječan kemijski sastav (na 100 g) meda iz različitih izvora .....          | 12 |
| Tablica 3. Različitoš boja zrnaca peluda ovisno o vrsti biljke .....                     | 14 |
| Tablica 4. Glavni sastojci propolisa.....  | 15 |
| Tablica 5. SWOT analiza u pčelarstvu .....   | 18 |
| Tablica 6. Projekcija uloga vlastitih sredstava nositeljice OPG-a.....                   | 19 |
| Tablica 7. Ukupni troškovi na OPG-u mladog poljoprivrednika.....                         | 20 |
| Tablica 8. Ukupni prihodi na OPG-u mladog poljoprivrednika.....                          | 21 |

## 9 POPIS SLIKA

|  |    |
|--|----|
| Slika 1. Apismelliferacarnica .....  | 3  |
| Slika 2. Izgled LR košnice .....   | 5  |
| Slika 3. Originalna slika pčelinjaka nositeljice OPG-a slikano u listopadu ..... | 17 |



## **TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA**

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku  
Poljoprivredni fakultet u Osijeku  
Završni rad

### **MOGUĆNOSTI RAZVOJA PČELARSTVA NA OPG-U MLADOG POLJOPRIVREDNIKA POSSIBILITIES OF DEVELOPEMENT OF BEEKEEPING IN THE YOUTH FAMILY FARM**

**Maja Tomola**

**Sažetak:** Završni rad pod nazivom „Mogućnosti razvitka pčelarstva na OPG-u mladog poljoprivrednika“ opisuje poslovnu ideju stvaranja OPG-a i njegovog daljnjeg razvoja koji se temelji na ulaganju u pčelarstvo. U radu su opisani pčelinji proizvodi na kojima bi se temeljila ponuda na gospodarstvu, analizirana je lokacija tržište i konkurencija na području OPG-a u Voćinu. Na kraju je prikazan detaljni financijski plan koji donosi analizu ukupnih prihoda i rashoda gospodarstva. Može se utvrditi da je ideja lako ostvarljiva, iako nailazi na različite prepreke u svojoj realizaciji no, njih se može prevladati, koje mogu potvrditi i pozitivni financijski rezultati.

**Ključne riječi:** pčelarstvo, OPG, Voćin, ruralni razvoj, mladi poljoprivrednik

**Summary:** The final paper titled „Opportunities for development of beekeeping on the family farm in young farmer's describes the business idea of creating a family farm and its further development based on investment in beekeeping. The paper describes the bee products on which to base of the economy, an analysis of the location and the market competition in the field of family farms in Voćin. We presented a detailed financial plan that analyzes the total revenues and expenditures of the economy. It can be determined that the idea is easily achievable, even though it encounters various obstacles in its implementation but these can be overcome, which can confirm the positive financial results.

**Keywords:** beekeeping, OPG, Voćin, rural development, the young farmer

Datum obrane: