

# UPRAVLJANJE PROIZVODNJOM I PRODAJOM MEDA

---

**Gotić, Petra**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2019**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **Križevci college of agriculture / Veleučilište u Križevcima**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:185:655938>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-01-31**



*Repository / Repozitorij:*

[Repository of the Križevci University of Applied Sciences](#)



REPUBLIKA HRVATSKA  
VISOKO GOSPODARSKO UČILIŠTE U KRIŽEVCIMA

Petra Gotić, studentica

**UPRAVLJANJE PROIZVODNJOM I PRODAJOM MEDA**

Završni rad

Križevci, 2019.

REPUBLIKA HRVATSKA  
VISOKO GOSPODARSKO UČILIŠTE U KRIŽEVCIMA

Preddiplomski stručni studij Poljoprivreda

Petra Gotić, studentica

**UPRAVLJANJE PROIZVODNOM MEDA**

Završni rad

Povjerenstvo za obranu i ocjenu završnog rada:

Član Povjerenstva: Dr. sc. Silvije Jerčinović, v. pred.

Mentor i član Povjerenstva: Dr. sc. Krunoslava Škrlec, prof. v. š.

Članica Povjerenstva: Dr. sc. Tatjana Tušek, prof. v. š.

Križevci, 2019.

## SADRŽAJ

<b>1. UVOD.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1.Predmet, cilj i svrha rada.....</b>	<b>2</b>
<b>2. PREGLED LITERATURE.....</b>	<b>3</b>
<b>2.1. Pčelarstvo.....</b>	<b>3</b>
<b>2.2. Pčelinja zajednica.....</b>	<b>3</b>
<b>2.3. Pčele.....</b>	<b>4</b>
<b>2.4. Košnice.....</b>	<b>5</b>
<b>2.5. Med.....</b>	<b>6</b>
<b>2.6. Pavilnik o održavanju pčela.....</b>	<b>7</b>
<b>2.7. Smještaj pčelinjaka.....</b>	<b>7</b>
<b>2.8. Pčelinja paša.....</b>	<b>8</b>
<b>2.9. Zaštita pčela.....</b>	<b>8</b>
<b>2.10. Pravilnik o kakvići meda.....</b>	<b>9</b>
<b>2.11. Poticaji u pčelarstvu.....</b>	<b>10</b>
<b>2.12. Pčelarstvo u hrvatskoj-raznolikost pčela, proizvoda i ponude na tržištu...10</b>	<b>10</b>
<b>3. MATERIJALI I METODE.....</b>	<b>12</b>
<b>4. REZULTATI I RASPRAVA.....</b>	<b>13</b>
<b>4.1. Prikaz poduzetnika.....</b>	<b>13</b>
<b>4.2. Opis poslovne ideje.....</b>	<b>14</b>
<b>4.3. Analiza tržišta.....</b>	<b>15</b>
<b>4.3.1. Tržište prodaje.....</b>	<b>15</b>
<b>4.3.2. SWOT analiza.....</b>	<b>16</b>
<b>4.4. Analiza konkurencije.....</b>	<b>17</b>
<b>4.5. Analiza prodaje.....</b>	<b>18</b>
<b>4.6. Tržište nabave.....</b>	<b>19</b>
<b>4.7. Poslovanje.....</b>	<b>19</b>
<b>4.7.1. Opis tehnološkog procesa.....</b>	<b>19</b>
<b>4.7.2. Analiza lokacije.....</b>	<b>22</b>
<b>4.7.3. Potrebna oprema.....</b>	<b>22</b>
<b>4.7.4. Potrebni radnici.....</b>	<b>24</b>
<b>4.7.5. Zaštita na radu i očuvanje okoliša.....</b>	<b>25</b>
<b>4.8. Plan marketinga i prodaje.....</b>	<b>26</b>

4.8.1. Strategija prodaje.....	26
4.8.2. Plan marketinga.....	27
4.8.3. Organizacija i uprava.....	27
4.8.4. Proizvod, roba i usluga.....	28
4.8.5. Cijena.....	29
4.8.6. Distribucija.....	29
4.8.7. Promocija.....	29
4.9. Poslovni plan.....	31
4.10. Financijski plan.....	32
4.10.1. Potrebna ulaganja i izvori financiranja.....	33
4.10.2. Obračun kreditnih obveza.....	34
4.10.3. Obračun troškova.....	35
4.10.4. Račun dobiti i gubitaka.....	35
4.10.5. Novčani tok prije financiranja.....	36
4.10.6. Novčani tok nakon financiranja.....	37
4.10.7. Bilanca.....	38
5. Ocjena učinka.....	40
5.1. Financijski pokazatelj.....	40
5.2. Razdoblje povrata ulaganja.....	41
5.3. Neto sadašnja vrijednost.....	42
5.4. Indeks profitabilnosti.....	42
5.5. Interna stopa povrata.....	43
6. Ocjena rizika.....	44
6.1. Točka pokrića.....	44
6.2. Analiza rizika.....	44
6.3. Kontrola.....	45
7. ZAKLJUČAK.....	46
8. LITERATURA.....	47
POPIS KRATICA	
SAŽETAK / SUMMARY	

## PODACI O RADU

Završni rad izrađen je na Visokom gospodarskom učilištu u Križevcima pod mentorstvom  
Dr.sc. Škrlec Krunoslava,

Rad sadrži:

- 55 Stranica
- 4 slike
- 26 tablica
- 17 navoda literature

## 1. UVOD

Na osnovu znanstvenih istraživanja smatra se da su se pčele (*Apoidea*) pojavile na Zemlji prije 140 milijuna godina., čovjek još od davnina koristi pčele kako bi mu one dale med. Tijekom stoljeća pčelarstvo je sve više napredovalo i čovjek se trudio naučiti što više o pčelama, njihovoj morfologiji i biologiji pčelinje zajednice. Kako su se ljudi sve više bavili pčelarenjem, tako su sve više učili o životu pčelinje zajednice, što je doprinijelo unapređenju tehnologije držanja i uzgoja pčela, njihovo dovođenje iz prirode u životni prostor čovjeka, pri čemu su korištena i znanstvena saznanja iz područja tehnologije pčelarenja.

Pčelarstvo je u Republici Hrvatskoj tradicionalna poljoprivredna grana koja ima veliki gospodarski značaj. Pčelinji proizvodi – med, pelud, vosak, propolis, matična mliječ, te pčelinji otrov upotrebljavaju se kao hrana i dodatak prehrani zbog svojih funkcionalnih svojstava. Republika Hrvatska zbog različitih klimatskih zona (mediteranska, kontinentalna, gorska) ima i različite uvjete za razvoj pčelarstva. Različitost i bogatstvo biljnih vrsta omogućuje proizvodnju mnogih vrsta meda kao što su: kestenov, bagremov, kaduljin, lipov, vriesov, suncokretov, cvjetni i livadni med, te crnogorični i bjelogorični medljikovci. Stalan porast broja pčelara i pčelinjih zajednica iz godine u godinu rezultat su dobre organiziranosti pčelara, potrebe i potražnje tržišta i potporama ovom sektoru. ( <https://www.aprrr.hr/pcelarstvo/> )

Prema Reliću (2006.), sve više se javljaju problemi u pčelarenju, odnosno dokazano je da pčele sve više stradavaju. Dokaz o smanjenju pčelinje populacije nije potpuno istražen, ali se smatra da je tome pridonio i čovjek. Čovjekov nemar prema prirodi odrazio se i na pčelinje zajednice, a mnogi pčelari odustali su od svoga poslovanja jer im pčelinje zajednice nenadano ugibaju. Kako bi zaustavili ovaj negativni trend mnoge države su počele svojim pčelarima nuditi opciju bavljenja ekološkim pčelarstvom.

Zadnjih godina se i Hrvatska počela sve više baviti ovom problematikom te su pčelari zainteresirani za ekološki način pčelarenja. Na žalost, svake godine mnogi pčelari odustaju od bavljenja pčelarstvom, ali se i mnogi novi upuštaju u pčelarski posao. U sljedećim cjelinama sam prikazala upravljanje prodajom meda, koji može biti vrlo unosan posao mladih ljudi.

## **1.1. Predmet, cilj i svrha rada**

Predmet rada je upravljanje proizvodnjom meda na prikazu poslovnog plana za petogodišnje razdoblje te opis svih segmenata poslovanja.

Cilj rada je prikazati mogućnosti primjene teoretskih i praktičnih znanja stečenih tijekom studija, korištenjem različitih metoda i postupaka u obradi problema i izradi poslovnog plana. Cilj je kroz petogodišnje plansko razdoblje preciznije opisati razvoj poslovanja i izračunati financijsku stabilnost tvrtke kroz realizaciju na tržištu, a u svrhu potpune opravdanosti za buduće povećanje kapaciteta, proširivanje asortimana i tržišta.

Svrha rada je budućim pčelarima pružati podatke o opsegu poslova koji obuhvaćaju plan izrade određenog poslovanja i unaprijediti pčelarstvo inovativnim proizvodima.

Poslovna ideja proizašla je na temelju zainteresiranosti o pčelarstvu, pčelinjim proizvodima te želji za osmišljavanjem inovativnih proizvoda na bazi meda. S obzirom na predmet rada i cilj, važno je analizirati poslovanje, iznošenjem bitnih stavki kako bi se ostvarila realizacija plana, odnosno od njegove ideje do provođenja aktivnosti. Uključivanje teoretskih znanja prilikom izrade poslovnog plana i prikupljanjem podataka od velike važnosti su analize prednosti i nedostataka te isplativosti plana.

Sagledavanje stanja u pčelarstvu na križevačkom području omogućilo je izradu poslovnog plana. U lokalnom okruženju egzistira nekoliko desetaka pčelara, no većina se pčelarstvom bavi iz hobija i za potrebe obitelji i prijatelja. Križevačko područje krasi brojne ne zagađene livade smještene daleko od prometnica, a livade su pune različitih vrsta bilja gotovo tijekom cijele godine, što uz umjerenu kontinentalnu klimu kakva vlada na ovom području pogoduje stvaranju različitih vrsta meda vrhunske kvalitete.



## 2. PREGLED LITERATURE

### 2.1. Pčelarstvo

Pčelarstvo je specifična grana ljudske djelatnosti te su interes i ljubav prema pčelama rašireni u svim dobnim i obrazovnim slojevima društva. Mjesta obitavanja pčela su veliki prirodni predjeli, prvenstveno šume, oranice, voćnjaci, vinogradi, u kojima pčele nalaze potrebne elemente za život i razmnožavanje. Život i prirodno bogatstvo, posebno flora, ovise o insektima pa tako i o pčelama. Korist koju imamo od pčela zbog oprašivanja bilja mnogo je veća od one neposredne, proizvodnje meda i drugih pčelinjih proizvoda. Pčelarstvo iz dana u dan postaje sve važnija gospodarska grana u Republici Hrvatskoj. Razlozi tomu su izuzetni ekološki uvjeti koji omogućuju život i opstanak brojnom i medonosnom bilju, koje pčelinje zajednice koriste. ( Tucak i sur., 2004.)

### 2.2. Pčelinja zajednica

Pčele žive u velikim zajednicama od po nekoliko tisuća jedinki (Slika 1) . Pčela ne može živjeti sama za sebe i odijeljena od svoje zajednice brzo ugiba. Pčelinja zajednica sastoji se od ženskih i muških članova, ženski članovi su matica i radilice, a muški su trutovi. Matica je spolno razvijena ženka , a u svakoj zajednici nalazi se samo po jedna i živi u prosjeku 3 do 4 godine (Belčić i sur., 1990).

Slika 1. Pčelinja zajednica



*Izvor : IP<sup>1</sup>*

### 2.3. Pčele

Pčele u zoološkoj sistematici pripadaju u najbrojniju skupinu životinjskog carstva - člankonošce (*Arthropoda*). Pčela medarica ili domaća pčela pripada razredu kukaca ili *Insecta*, redu opnokrilaca ili *Hymenoptera*, porodici pčele ili *Apidae*, rodu *Apis* i vrsti *Apis Mellifica L.* još u kamenom dobu čovjek se specijalizirao za lov pčela, tražio ih je u šupljinama drveća i kamenja, gdje su obitavale. Pčele je uništavao, a oduzimao im med i vosak. Najstariji povijesni zapisi o pčeli potječu još od prije 30.000 godina. Konstruiranjem košnica čovjek ih je privukao sebi i počeo se intenzivno baviti pčelarstvom. Danas se pčele uzgajaju na svim kontinentima te se tako kaže da nema kontinenta bez nazočnosti "najslađeg insekta". Pčele radilice najbrojniji su članovi pčelinje zajednice. Njihov broj varira od nekoliko tisuća do nekoliko desetaka tisuća. Dugačke su 12 do 13 mm, a teške 0,1 g, tako da ih u jednom kg ima oko 10 000. Stražnje su im noge modificirane za skupljanje peluda. Na nogama su im košarice koje služe za skupljanje peluda, a ne rijetko i propolisa. Imaju dugačko rilce kojim skupljaju nektar i spremaju ga u medni mjehur. Po dolasku u košnicu predaju ga kućnim pčelama koje ga prenose do saća sa zalihama hrane ili ga odmah iskoriste za vlastite potrebe. Radilice imaju zakržljale jajnike, koji su u normalnim okolnostima cijeli život izvan funkcije. Jajnici se aktiviraju jedino u slučaju nestanka matice kada počinju polagati ne oplodena jaja. Naoružane su žalcem koji je sličan harpunu. Prvenstveno ga koriste u slučaju opasnosti ili kada je ugrožena pčelinja zajednica. Pčele radilice razvijaju se iz oplodjenim jaja, koja matica snese u radiličko saće. Njihov životni vijek je oko 30 dana, ali u povoljnim uvjetima mogu doživjeti i do 40 ili 45 dana. Njihove uloge variraju ovisno o starosti. Tako radilice od 4. do 6. dana čiste košnice od otpadaka, poliraju saće, saniraju štete od voskova moljca i slično. Od 7. do 13. dana njeguju i hrane leglo. Od 14. do 19. luče vosak, grade saće, čuvaju ulaz u košnicu i orijentiraju se u prirodi. Nakon 20. dana postaju skupljačice. ( Laktić i sur., 2008. )

Slika 2. Pčele



Izvor: IP<sup>2</sup>

## 2.4. Košnice

Košnica predstavlja stan za pčelinju zajednicu i trebala bi pčelinjem društvu omogućiti spremanje hrane, razmnožavanje, zaštitu, prezimljavanje te nesmetano odvijanje svih drugih radnji. S druge strane, suvremena košnica treba omogućiti i pčelaru lakše obavljanje svih poslova oko pčelinje zajednice. Prve košnice pronađene su u Egiptu gdje su se pčele uzgajale u glinenim košnicama. Nakon toga pčele su se počele uzgajati u panjevima i dupljama drveća. Tek nakon 1850-te godine postavljeni su prvi temelji modernom pčelarstvu. U tome razdoblju i u 20-tom stoljeću počinje razvoj modernih košnica. Košnice danas može klasificirati u dvije velike skupine: košnice s ne pokretnim i košnice pokretnim saćem. Košnice s ne pokretnim saćem se nalaze sve rjeđe. To su primitivne košnice napravljene od pletenog pruća, slame, vinove loze i s vanjske strane obložene smjesom pepela, goveđe balege s pljevom, ilovačom i sličnim materijalom. Tu ubrajamo ovisno o materijalu od kojeg su napravljene zvonare, pletare, dubine, daščare, vrškare i druge. Današnje moderno pčelarstvo bazira se na košnicama sa pokretnim saćem. Najčešće košnice koje se danas koriste u Republici Hrvatskoj su pološke, Dadant-Blatt-ova košnica, Albert-Žnideršićeva košnica i Langstroth-Rootova košnica. ( Tucar i sur., 2004. )

Slika 3. Košnica



*Izvor : IP<sup>3</sup>*

## 2.5. Med

Smatra se da je med prvi pčelinji proizvod koji je čovjek koristio. Med je bio korišten u kozmetici još od antičkog doba. Osim kozmetike korišten je kao hrana te u medicinske svrhe. Danas pčelinjih proizvoda imamo: propolis, vosak, matičnu mliječ, pčelinji otrov te matice i rojeve. Med je kristaliziran, viskozni proizvod guste konzistencije i slatkog okusa što ga medonosne pčele proizvode od nektara medonosnih biljaka ili sekreta koji potječe od živih dijelova biljaka (četinjače, lisnjače). Obzirom na izvor dijelimo ga na cvjetni med i medljikovac. Cvjetni med se dijeli s obzirom na vrstu biljaka od kojih je dobiven pa tako na tržištu susrećemo bagremov med, kestenov, lipov, suncokretov, kaduljin i med od uljane repice. Svaka vrsta spomenutog meda razlikuje se po okusu, boji i drugim svojstvima. Medljika se dijeli također na medljiku s bjelogorice koja je zagasite boje i medljika s crnogorice koja je tamnosmeđe poje, poznata kao medun. Kakvoća meda se procjenjuje na osnovi fizikalno-kemijska svojstva poput elektro provodljivosti, optičkih svojstava, stupnja kristalizacije, higroskopnosti, koeficijenta refrakcije, specifične težine, relativne gustoće i viskoziteta. Osnovu kemijskog sastava med čine ugljikohidrati koji čine 95 do 99% suhe tvari meda. Od ugljikohidrata u medu nalazimo monosaharide (glukoza i fruktoza), disaharide (maltoza, izomaltoza, Patvoreni med i drugo) i oligosaharide (erloza, panoza i drugo). Voda je nakon ugljikohidrata drugi najzastupljeniji sastojak meda, a u medu je može biti od 15 do 23%. Pčelinji med sadrži i organske kiseline od kojih su najčešće mravlja kiselina, oksalna, jantarna, limunska, vinska, mliječna i mnoge druge. Osim navedenog u medu nalazimo bjelančevine (0-1,67%), vitamine, minerale te enzime. Dokazana su brojna medicinska svojstva meda. Tako se pokazalo da med utječe na sekreciju i motoriku želudca i crijeva te se koristi u liječenju gastritisa ili ulcusa. Svakodnevna konzumacija meda od 120 g tijekom 20 dana smanjuje kolesterol za 20% i povećava fagocitnu aktivnost leukocita za 7%. Redovitom konzumacijom meda poboljšava se krvna slika zbog sadržaja željeza, mangana, bakra i kobalta. ( Laktić i sur., 2008. )

Slika 5. Med



Izvor : IP<sup>4</sup>

## **2.6. Pravilnik o držanju pčela**

Ovim Pravilnikom utvrđuju se uvjeti za smještaj pčelinjaka, način preseljenja pčela, uvjeti držanja i iskorištavanja pčela, zaštita pčela, uspostava i vođenje katastra pčelinjih paša, priprema i provedba pašnoga reda, način gospodarenja i iskorištavanja pčelinjih paša u okviru pašnoga reda, obveze korisnika pašnoga reda, praćenje i nadzor katastra i pašnog reda, te uspostava Evidencije pčelara i pčelinjaka.

## **2.7. Smještaj pčelinjaka**

Pčelar je dužan postaviti pčelinjak tako da pčele ne smetaju susjedima, prolaznicima, domaćim životinjama i javnom prometu. Nije dopušteno postaviti pčelinjak na udaljenosti manjoj od 500 m od proizvođačkih i prerađivačkih pogona i turističkih objekata tijekom turističke sezone. Nije dopušteno postaviti pčelinjak na udaljenosti manjoj od 100 m od autoceste, željezničke pruge i aerodroma. Izletna strana pri smještaju pčelinjaka ne smije biti okrenuta prema autocesti, željezničkoj pruzi i aerodromu. Nije dopušteno postaviti pčelinjak na način da minimalna udaljenost između dva pčelinjaka bude manja od 500 m međusobne udaljenosti. Udaljenost između najbližeg pčelinjaka i registrirane oplodne stanice ne smije biti manja od 2000 m. Stacionarni pčelinjak do 20 pčelinjih zajednica kojem je izletna strana okrenuta prema tuđem zemljištu ili javnom putu mora biti udaljen od međe tuđeg zemljišta odnosno ruba puta najmanje 20 m. Ako u stacionarnom pčelinjaku ima više od 20 pčelinjih zajednica udaljenost od izletne strane do ruba javnog puta mora biti najmanje 50 m, a od međe tuđeg zemljišta najmanje 20 m.

## **2.8. Pašni red**

Pašni red utvrđuje način gospodarenja pčelinjim pašama na području koje zemljopisno pokriva pojedina pčelarska udruga.

Pašnim redom se određuje:

- povjerenik pašnog reda,
- veličina pasišta,
- preporučena gustoća pčelinjih zajednica obzirom na količinu i vrstu paše,
- raspored stacionarnih pčelinjaka i raspored nezauzetih stajališta koja su određena za privremeno dovoženje pčelinjih zajednica na pašu,
- način dodjeljivanja stajališta,

- način uređenja i označavanja stajališta,
- vrijeme dovoženja pčelinjih zajednica na pčelinju pašu,
- vrijeme odvoženja pčelinjih zajednica s pčelinje paše ovisno o medenju,
- postupak kad pčelar mora odseliti pčelinje zajednice sa stajališta,
- način izračuna troškova koji nastaju pri rasporedu pčelinjih zajednica i način plaćanja.

## 2.9. Zaštita pčela

Posjednik zemlje koji upotrebljava sredstvo za zaštitu bilja koje je opasno za pčele na površinama koje služe za pašu pčela i pravne osobe koje provode dezinsekciju obvezni su o tome obavijestiti pčelare. Pravne osobe koje obavljaju zaprašivanje ili zamagljivanje površina protiv insekata obvezne su o tome obavijestiti pčelare. Obavijest se objavljuje putem sredstava javnog priopćavanja, najkasnije 48 sati prije prskanja, navođenjem vrste bilja, područja i površine koja će se prskati te vremena kada će se ono obaviti. U slučaju da se vrijeme tretiranja odgađa organizator ovog posla je dužan o tome obavijestiti pčelare putem sredstava javnog priopćavanja. Prije ponovnog prskanja organizator tretiranja obavezan je ponoviti postupak obavješćivanja. Proizvodni pogoni koji se bave preradom voća i drugih sličnih proizvoda, kad su u stanju štetnom za zdravlje pčela (vrenje i sl.) moraju upotrebijenu onečišćenu ambalažu držati u zatvorenim prostorijama ili je na drugi način učiniti nedostupnom pčelama.

## 2.10. Pravilnik o kakvoći meda

Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja donijelo je dva pravilnika o kakvoći meda:

1.PRAVILNIK O MEDU (NN 93/09) ima više odredbi, ali najbitnija odredba je označavanje meda. Oznaku „med“ ne smiju imati proizvodi kao što su: pekarski med, med u saću, filtrirani med, ili med sa dijelovima saće.

Proizvodima od meda se preporučuje da na etiketi imaju naznačeno:

- cvjetno ili biljno podrijetlo, ako proizvod u potpunosti ili većinom dolazi od navedenog izvora i ima senzorska, fizikalno-kemijska i mikroskopska svojstva tog izvora,
- regionalno, teritorijalno ili topografsko podrijetlo, ako je proizvod u cijelosti tog podrijetla,
- posebne kriterije kakvoće

Jedna od bitnih odredbi ovog zakona kojeg se pčelar mora držati je i Kriterij sastava meda.

Med kao proizvod od šećera, organskih kiselina i enzima ima boju koja može varirati od

gotovo bezbojne do tamnosmeđe. Kada pčelar stavlja svoj proizvod na tržište u med se ne smiju dodavati nikakvi sastojci, uključujući i aditive, niti bilo kakvi drugi dodaci. Med mora biti bez organskih i anorganskih tvari stranih njegovu sastavu. Ne smije imati strani okus i miris, biti u stanju vrenja, imati umjetno izmijenjenu kiselost ili biti zagrijavan tako da prirodni enzimi budu uništeni.

## **2.11. Poticaji u pčelarstvu**

Pčelarima će, temeljem prijedloga nacionalnog pčelarskog program za razdoblje od 2020. do 2022. godine, na raspolaganju biti oko 3,2 milijuna eura godišnje, za mjere kao što su tehnička pomoć pčelarima i organizacijama pčelara, subijanje štetnika i bolesti pčela, obnova pčelinjeg fonda, itd.

Nacrt prijedloga nacionalnog pčelarskog programa Ministarstvo poljoprivrede uputilo je u javnu raspravu, koja će trajati do 6. ožujka. Za provedbu tog programa za razdoblje od 2020. do 2022. predviđena su sredstva od 3,2 milijuna eura godišnje, no Ministarstvo napominje da su ti iznosi indikativni do donošenja nove provedbene Uredbe Europske komisije u kojoj će biti navedeni konačni iznosi EU doprinosa. Iznosi su izračunati u skladu s potrebama pčelara iskazanim u prethodnom razdoblju te planiranim aktivnostima, napominje se u dokumentu. Programom se predviđa osam mjera pomoći pčelarima, a od ukupnog godišnjeg iznosa od 3,2 milijuna eura nešto više od polovine ili 1,65 milijuna eura godišnje odnosilo bi se na tehničku pomoć pčelarima i organizacijama pčelara. Za mjeru suzbijanje štetnika i bolesti pčela, naročito varooze predviđen je godišnji iznos od 645,5 tisuća eura, za obnavljanje pčelinjeg fonda 401,7 tisuća eura, racionalizaciju troškova selećeg pčelarenja 353,4 tisuće eura, itd. Podaci iz prijedloga nacionalnog pčelarskog programa pokazuju i da bi pčelari u idućem razdoblju, od 2020. do 2022., trebali godišnje imati na raspolaganju oko milijun eura više nego do sada. Naime, podatci evaluacije dosadašnjih rezultata Pčelarskog programa za razdoblje 2017.-2019. godine pokazuju da su pčelari imali na raspolaganju oko 2,25 milijuna eura, pri čemu je u 2017. bilo iskorišteno 84 posto omotnice (1,9 milijuna eura), a u 2018. iskorištenost je bila stopostotna (2,25 milijuna eura).

## **2.12. Pčelarstvo u Hrvatskoj - raznolikost pčelara, proizvoda i ponude na tržištu**

"Pčelarstvo u Hrvatskoj karakterizira - velika raznolikost pčelara (po dobi, obrazovanju, veličini gospodarstva); velik broj raznolikih proizvoda (velik broj vrsta monoflornog i poliflornog meda, pelud, propolis, matična mliječ, matice, paketni rojevi, pčelinji otrov); te različiti oblici ponude na tržištu (na mjestu proizvodnje, tržnicama, malobrojnim specijaliziranim dućanima te u prodaji na veliko otkupljivačima)", navodi se u nacrtu pčelarskog programa.

Podaci iz tog dokumenta pokazuju i da je u protekle tri godine pao broj pčelara i košnica, pala je i proizvodnja meda, a zamijetan je povećan uvoz. Tijekom protekle tri godine zamjetan je pad broja pčelara i broja košnica - u 2018. u odnosu na 2015. godinu broj pčelara smanjen za 41,86 %, na njih 7.283, a broj košnica za 34,13 %, na 372.002.

Veliki problem u pčelarstvu su i klimatske prilike, a podatci Državnog hidrometeorološkog zavoda ukazuju da su zadnjih godina prisutne ekstremne klimatološke pojave od kada se prate klimatološki podaci - najsuše godine ikad izmjerene, najtoplije jeseni ikad izmjerene, najkišovitija ljeta ikad izmjerena.

"U takvim uvjetima pčelinje zajednice podložnije su obolijevanju od pčelinjih bolesti, a zbog nesigurnih i nestalnih izvora hrane u prirodi pčelinje zajednice ne mogu opstati bez intervencije pčelara što iziskuje dodatne financijske troškove pčelarima", upozorava se i u prijedlogu novog pčelarskog programa.

Podaci Hrvatskog pčelarskog saveza (HPS), Ministarstva poljoprivrede i Evidencija pčelara i pčelinjaka pokazuju da značajan broj pčelara pčelari s malim brojem košnica (do 30). Tih pčelara je 3.024 ili 41,5 % te im je pčelarstvo hobi. Više od polovice evidentiranih pčelara, ili njih oko 4.000 tisuće posjeduje između 31 i 150 zajednica, odnosno imaju ukupno 255.251 košnica, što je 68,6 % ukupnog broja košnica. Profesionalnih pčelara, koji imaju više od 150 pčelinjih zajednica, lani je bilo 267, što je tek oko 3,7 % ukupnog broja pčelara. Ti pčelari imaju ukupno 64.663 košnice, što je udio od 17,4 % ukupnog broja košnica. Pada proizvodnja domaćeg meda, a zabrinjava rast uvoza.



Po podacima iz prijedloga nacionalnog pčelarskog programa, ukupna proizvodnja meda u 2018. procjenjuje se na 7.440 t, što je smanjenje u odnosu na godinu ranije kada je iznosila 8.128 t. Ta se procjena godišnje proizvodnje temelji na podacima o prosječnoj proizvodnji meda po košnici na temelju ankete koju je proveo HPS. Navodi se i kako plasman meda na tržište ovisi o veličini pčelarskog gospodarstva pa tako pčelari s manjim brojem zajednica dominantno prodaju med izravnom prodajom - na mjestu proizvodnje ili na lokalnim tržnicama. Prodaju u trgovačkim lancima i supermarketima, pak, pokrivaju veliki dobavljači i pakireri meda. U Hrvatskoj su, po podacima Ministarstva poljoprivrede, registrirana 24 otkupljivača/pakirera meda.

I u prijedlogu nacionalnog pčelarskog programa 2020.-2022. upozorava se na zabrinjavajući trend porasta uvoza meda. Tako je u deset mjeseci prošle godine u Hrvatsku je uvezeno 1.709 t meda, čime je već premašen ukupan uvoz iz 2017. godine koji je iznosio oko 1.589 t. Najveći udio uvezenog meda iz trećih zemalja je iz Kine, iz koje je primjerice tijekom prvih deset mjeseci lani uvezeno 526 t meda i to po vrlo niskoj cijeni koja je u prosjeku iznosila 10,37 kn po kg (1,40 eura). "Takav uvoz meda po izrazito niskim cijenama zabrinjava pčelare te postavlja upitnim njihovu poziciju na tržištu", upozoravaju iz Ministarstva.

Iz zemalja EU najviše se uvozi med iz Španjolske i Poljske - u deset mjeseci lani iz Španjolske je uvezeno 730 t meda, a iz Poljske 372 tone. Statistički podatci HGK pokazuju i da od 2016. godine pada izvoz hrvatskog meda. Naime, 2016. hrvatski su pčelari izvezli 506 t meda, 2017. godine izvoz je smanjen na oko 470 t, a u prvih deset mjeseci prošle godine izvezeno su 363 t meda. Med hrvatskih pčelara najviše se izvozi u Bosnu i Hercegovinu i Sloveniju.

### 3. METODE I MATERIJALI

Prvi dio rada odnosi se na analitički pregled stručne literature iz područja poduzetništa, ekonomije i pčelarstva, koja je vezana za razumijevanje problematike pčelarstva s naglaskom na poduzetništvo što ukazuje na temu rada.

U drugom dijelu rada analizirat će se faze pripreme i izrade financijskoga projekta koji ima cilj upravljanje proizvodnjom meda na području grada Križevaca. Na samom početku prikupljat će se podatci vezani za projekt : ulaganje u stalna i obrtna sredstva, troškovi tijekom proizvodnje, obračun amortizacije, račun dobiti i gubitaka te razrada prihoda. Projekt je izrađen za petogodišnje razdoblje te se smatra da u tom vremenskom periodu poduzetnik radi punim kapacitetom te realizira projekt. Poslovni plan je obavezan dokument koji se prilaže banci za odobrenje bankarskog kredita.

Također u drugom dijelu rada koristit će se metoda analize i sinteze, empirijske metode te metode slučaja. Prema Bedekoviću (2011.) metoda analize i sinteze temelji se na postupcima analize i sinteze. Analiza podrazumijeva raščlanjivanje složenih postupaka i zaključka na jednostavne postupke dok sinteza se odnosi na postupakredukcije nejednakog na sve veću jednakost. Svako mišljenje i svako iskustvo, po Kantu, ima za pretpostavku sintezu, pa i apriorna spoznaja.

Empirijska metoda je prema Zelenika (2000.) postupak kojim se zasniva samo na iskustvu radi otkrivanja objašnjavanja nekih pojmova i zaključka. Temelji se na prikupljanju podataka o nabavnim cijenama, troškovima vezanim za proizvodnju, prihodima te zapošljavanju radnika. Iskustvo u izradi projekta stečeno je kroz obrazovanje na Visokom gospodarskom učilištu u Križevcima gdje su usvojeni svi elementi potrebni za izradu poslovnog projekta. Rezultati do kojih se dolazi metodama su vrlo važni, prije svega za praktičnu primjenu, ali i za znanstvenu, jer predstavljaju određene faze počevši od prikupljanja znanstvenih činjenica do provedbe projekta. Vezano uz financijske elemente poduzetničkog pothvata prikazani su :

- Ulaganje u stalna i obrtna sredstva,
- Troškovi poslovanja,
- Plan amortizacije,
- Račun dobiti i gubitaka,
- Prihodi

Svi podatci procijenjeni su u financijskih iznosima na temelju navedene analize primjera dobre prakse te su teblično prikazani. Osim navedenih metoda u radu je korištena i SWOT analiza, odnosno metoda za analizu okruženja te je važna za identifikaciju vanjskih i unutarnjih čimbenika.

## 4. REZULTATI I RASPRAVA

### 4.1.Prikaz poduzetnika

U ovom potpoglavlju biti ću prikazani osnovni podatci poduzetnice, stečeno obrazovanje te tehničke vještine i kompetencije. Također radno iskustvo vezano za pčelarstvo, prednosti i nedostaci poduzetnice.

#### OSOBNI PODACI

IME I PREZIME: Petra Puškarić

ADRESA: Ulica Ljudevita Gaja 16, 48260 Križevci

MOBITEL: 091.....

E-MAIL: @vguk.hr

DATUM ROĐENJA: 21.06.1996.

#### OBRAZOVANJE:

Srednja škola: Srednja škola Križevci, opća gimnazija

Visoko gospodarsko učilište u Križevcima, menadžment u poljoprivredi

RADNO ISKUSTVO: poduzetnica nema iskustva vezano za pčelarstvo, ali ima veliku volju, poduzetnički duh i dobro razrađeni poslovni plan za uspjeh.

PREDNOSTI PODUZETNIKA: iskustvo rada u proizvodnji, iskustvo u poznavanju dokumentacije, dobre komunikacijske i pregovaračke vještine, poznavanje dva svjetska jezika

#### TEHNIČKE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE:

- sposobnost analitičkog mišljenja s
- poznavanje CAD/CAM tehnologije stečene srednjim obrazovanjem
- tehničke vještine i kompetencije na području proizvodnje

NEDOSTACI PODUZETNIKA: slabo iskustvo u vođenju posla na direktorskoj poziciji, nepoznavanje križevačkog tržišta i potrebe kupaca na tom području koje treba još dobro proučiti.

NAČIN PREVLADAVANJA NEDOSTATAKA: analiza tržišta na području grada Križevaca i njegove okolice, postupno privikavanje uloge direktora u poduzeću, neprestano praćenje trendova i ispitivanje potreba klijenata

#### **4.2. Opis poslovne ideje**

U ovom poslovnom projektu riječ je o investiranju u pčelinje zajednice i prostor u kojem će se odvijati proizvodnja meda i drugih pčelinjih proizvoda. Poslovni plan u obliku poduzetničkog projekta proizvodnje meda i proizvoda od meda. Tema je razrađena prema najvažnijim sastavnicama poduzetničkog projekta. Obrt „Pčelica Maja“ će se baviti pčelarenjem, proizvodnjom i prodajom meda i njegovih proizvoda. Za početak poslovanja, kupljeno je 100 košnica pčela, osigurana oprema i zemljište od 3.000 m<sup>2</sup> sa stambenim i poslovnim objektima te će biti dva zaposlena djelatnika. Med i proizvodi od meda prvenstveno će se prodavati na samom posjedu, a kasnije, po razvoju poslovanja, i kroz druge kanale prodaje. Godišnji plan proizvodnje iznosi oko 4.500 kilograma meda. Planira se promotivna prodaja svih proizvodnih količina meda. Med koji se proizvodi na području grada Križevaca, žudi za izuzetno visokom kvalitetom, na toj činjenici, kao i prema dosadašnjim iskustvima proizvođača meda s križevačkog područja, temelji se ovaj poslovni plan. U budućnosti se planira znatno povećati kapacitet i proširiti asortiman proizvoda te osigurati plasman proizvoda na prošireno tržište.

Za realizaciju ovog poduzetničkog projekta potrebno je uložiti ukupno 379.923,03 kn od čega 343.532,03 ili (90,42%) u stalna sredstva, 36.400,00 ili (9,58%) u trajna obrtna sredstva. Od ukupno potrebnih 379.923,03 ulaganja, 19.932,03 kn su vlastita sredstva, a ostatak od 360.000,00 kn čini bankarski kredit.

U svijetu se zadnjih godina javljaju problemi u pčelarenju, stoga pčele izumiru, a smatra se da je tome pridonio i ljudski nemar prema prirodi. Kako bi se zaustavio ovaj negativni trend mnoge države su počele pčelarima nuditi opciju bavljenja ekološkim pčelarstvom što podrazumijeva prestanak unosa otrovnih kemikalija unutar pčelinjih zajednica te pašu pčela na čistim i nezagađenim staništima. Taj je trend prepoznat i u Republici Hrvatskoj gdje se pčelarstvom bavi preko 11.000 pčelara. Prigodom osnivanja pčelinjaka najveća stavka u investiranju je nabavka košnica (50%), zatim rojeva (oko 25%), voska (15%) i inventara (10%). S obzirom da su košnice skupa investicija treba dobro promisliti prije odluke o nabavci određene košnice. U Republici Hrvatskoj se koriste košnice s nepokretnim saćem (od pruća, slame, izdubljenog drveta ili dasaka) i košnice s pokretnim saćem (suvremena tehnologija košnica). Obiteljsko gospodarstvo će imati dva

stalno zaposlena radnika, koji su ujedno i članovi obitelji te jednog vanjskog suradnika, računovođu. Svi članovi će intenzivno raditi na gospodarstvu. Tijekom ljeta, kada je prodaja meda i proizvoda od meda u porastu, biti će zaposlena još 2 radnika, također članovi obitelji.

Asortiman proizvoda obiteljskog gospodarstva *Pčelica Maja* bit će visokokvalitetan 100% livadni med, propolis kapi, medenjaci i balzam za njegu usnana na bazi prirodnog meda pod nazivom *Medne usne*. Med će se nalaziti u staklenkama u pakovanjima od 450 i 900 g. Propolis će se prodavati u ambalaži od 100 ml, medenjaci u ambalaži od 250 g, a balzam za njegu usana u ambalaži od 100 g. Planira se prvenstveno proizvodnja cvjetnog meda. Ostale vrste meda koje će se nuditi su lipin, kestenov i bagremov med. Sve vrste meda prodavat će se po istim cijenama iz razloga šta većina ljudi kupuje cvjetni med, pa će se pokušati kupce naviknuti i na druge vrste meda kao što su bagremov, kestenov i lipin. Daljnji plan je povećanje i proširenje asortimana izradom ukrasnih svijeća i proizvodnjom prirodne kreme za lice i tijelo na bazi meda.

### **4.3. Analiza tržišta**

#### **4.3.1. Tržište prodaje**

"Pčelarstvo u Hrvatskoj karakterizira - velika raznolikost pčelara (po dobi, obrazovanju, veličini gospodarstva); velik broj raznolikih proizvoda (velik broj vrsta monoflornog i poliflornog meda, pelud, propolis, matična mliječ, matice, paketni rojevi, pčelinji otrov); te različiti oblici ponude na tržištu (na mjestu proizvodnje, tržnicama, malobrojnim specijaliziranim dućanima te u prodaji na veliko otkupljivačima)", navodi se u nacrtu pčelarskog programa.

Na Hrvatskom tržištu prodaje pčelinjih proizvoda nalazi se široki asortiman proizvoda. Najpoznatiji i najviše konzumirani proizvod je med. Upravo zbog mogućnosti prodaje meda direktno na kućnom pragu, svaki proizvođač meda u Hrvatskoj može prodavati svoj proizvod direktno potrošaču. Na tržištu to čini veliki broj prodavača, koji primjenjuju najučinkovitije promotivno sredstvo na tržištu – osobnu promociju u prodaji svojih proizvoda.

Najveći problemi u industriji meda su snažno sivo tržište, manjkav registar proizvođača, ne usklađenost laboratorija, deklariranje proizvoda i donošenje vodiča kojim bi se definirale dobre proizvodne prakse. Uvozni med također je problem za domaće medare, jer se uvoze ne razumno

velike količine, koje se u velikim trgovačkim centrima prodaju po nižim cijenama od hrvatskog meda pa on ostaje ne prodan. Stoga uvozni med domaći pčelari doživljavaju kao ne lojalnu konkurenciju, koja im preotima kupce u ne poštenoj tržišnoj utakmici. Zbog toga se planira utrošiti puno vremena kako bi kupci prepoznali kvalitetu proizvoda, iako je istraživanjem tržišta ustanovljeno kako nema mnogo konkurenata u proizvodnji prirodnog meda i proizvoda od meda na području Koprivničko-križevačke županije, prvenstveno ne po širini asortimana proizvoda.

Med će se prodavati na obiteljskom gospodarstvu i putem vlastite internetske stranice i facebook profila kako bi bilo pristupačnije mlađim generacijama. Na sajmove će se odlaziti više puta godišnje kako bi budućim kupcima predstavili med, a i održavat će se tematske radionice. Radionice će služiti za privlačenje i upoznavanje kupaca sa oslikanim staklenkama meda, gdje će kreativci moći pokazati svoje vještine slikanja po staklu.

#### 4.3.2. SWOT analiza

SWOT analiza predstavlja metodu pomoću koje se ocjenjuje strategija poduzeća i uključuje četiri ključna faktora: snage (strengths), slabosti (weakness), šanse (opportunities) i prijetnje (threats). Snage i slabosti predstavljaju unutrašnje karakteristike vašeg poduzeća (biznisa), dok šanse i prijetnje dolaze iz okruženja. Ona se temelji na prikupljenim i analiziranim podacima za vrijeme istraživanja tržišta. Pomoću SWOT analize identificiramo i uzimamo u obzir ključne čimbenike u trenutku plasiranja novog proizvoda/usluge na tržište. Namijenjena je vrednovanju usklađenosti sposobnosti poduzeća s uvjetima u okolini poduzeća. (<http://hcpm.agr.hr/biznis/mplan-swot.php>, 27.5.2019.). Elementi SWOT analize prikazani su u Tablici 1.

Tablica 1. SWOT analiza

POZITIVNO	NEGATIVNO
<p><b><u>Snage:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Povoljno geografsko područje</li> <li>• Nova i kvalitetnija oprema</li> <li>• Inovativna ambalaža</li> <li>• Potpuna posvećenost poslu</li> <li>• Marketing strategija</li> </ul>	<p><b><u>Slabosti:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Velik ulaganja</li> <li>• Neiskustvo</li> <li>• Nepostojanost tradicije</li> </ul>

<b><u>Prilike:</u></b>	<b><u>Prijetnje:</u></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Radionice za kupce</li> <li>• Internetska promocija</li> <li>• Veće zanimanje kupaca za ekološkim medom</li> <li>• Sve veća uporaba pčelinjih proizvoda u kozmetičke svrhe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potencionalna konkurencija</li> <li>• Veliki porezi i često mijenjanje zakona</li> <li>• Vremenske nepogode</li> <li>• Bolesti pčela</li> <li>• Loša ekonomska situacija</li> <li>• Niske cijene meda iz uvođa</li> <li>• Različiti pčelinji proizvodi</li> </ul>

*Izvor: Vlastito istraživanje*

#### **4.4. Analiza konkurencije**

Na području grada Križevaca i Koprivničko-križevačke županije postoji nekoliko proizvođača meda, no njihova se proizvodnja temelji na proizvodnji meda i svijeća, ne na proizvodnji proizvoda koje svojim potrošačima nudi obiteljsko gospodarstvo *Pčelica Maja* (propolis, medenjaci, maslac za usne). Buduće poduzeće *Pčelica Maja* upoznato je sa svim njihovim prednostima i nedostacima te planira svoje konkurente ostaviti u sjeni prvenstveno kvalitetom proizvoda i usluga. U začetku se vidi kako postoji izuzetno velika prilika da ovo obiteljsko gospodarstvo bude prepoznatljivo po vrhunskoj kvaliteti domaćeg meda i proizvoda od meda. Konkretno, obiteljsko gospodarstvo *Pčelica Maja* imat će prednost pred svojim konkurentima po tome što će nuditi veći asortiman usluga, bolje načine i uvjete plaćanja, visokoobrazovano osoblje, te kvalitetan marketing.

Najveći konkurenti su :

- Pčelarska zadruga Apimed,
- Udruga Bagrem Đurđevac,
- OPG Katarina Regović,
- OPG Smes Dražen,
- OPG Dražen Mihac,
- OPG Prilika Ivančica,
- OPG Damir Markov,
- Zdenkini medenjaci svjećarski i medičarski obrt.

Direktnu konkurenciju predstavljaju navedeni mali pčelari na području Koprivničko-križevačke županije i veliki trgovački centri poput KTC-a, Plodina, Konzuma i drugi.

Indirektnu konkurenciju predstavljaju falsifikatori meda i pčelari hobisti. Falsifikatori meda spadaju u ne lojalnu konkurenciju jer med dobiju od šećera i plasiraju ga na tržište kao domaći med, po vrlo niskim cijenama. Na ovaj način se čini šteta i potrošačima i pčelarima.

Hobisti nisu prevelika prijetnja u svome poslovanju, ali dovoljna konkurencija jer svoje pčelinje proizvode prodaju na crno čime je malim pčelarima nanesena šteta s obzirom da ne plaćaju porez i nemaju otvorenu firmu te mogu konkurirati sa nižim cijenama proizvoda.

Pčelari su najveća konkurencija na području Koprivničko-križevačke županije. S obzirom da pčelarska grana izrazito brzo raste zadnjih godina, sve je više malih pčelara na tržištu. Neki pčelari su učili od svojih roditelja zanat pčelarenja i već imaju postojeću opremu i znanje. Također takvi pčelari već imaju razrađeno tržište kupaca. Oni mogu konkurirati na tržištu sa cijenom, jer nemaju početnih troškova.

#### 4.5. Analiza prodaje

Tablica 2. Plan prihoda i stope rasta prodaje

PLAN PRODAJE					
Opis	Godina				
	1.	2.	3.	4.	5.
Planirana količina					
Količina meda (kg)	20.000	21.000	22.000	24.000	25.000
1. Oslikane staklenke 900 (g)	22.222	23.333	24.444	26.666	27.777
2. Cijena (kn)	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
3. Vrijednost kn (1*2)	1.111.100	1.166.650	1.222.200	1.333.300	1.388.850

STOPA RASTA PRODAJE		1,05	1,10	1,20	1,25
---------------------	--	------	------	------	------

Izvor: Vlastiti izračun

Odlučeno je da će sve vrste meda imati istu cijenu kako bi bile konkurentne. S obzirom da postoji 7-8 pčelinjih paša godišnje, planiran je izlazak na 6 paša, ali će se med iskoristiti od 5 paša, a posljednja će biti ostavljena za pčelinju prihranu zimi. Prosjek meda po paši je 17-20 kg, stoga ako



je dobra pašna godina mnogi pčelari su znali imati i do 28 kg bagremovog meda po košnici. S obzirom da se posjeduju košnice koje pomažu pčelama dati 25-35% više meda, prosjek će biti nekih 20 kg po košnici. S prosječno 20 kilograma meda u 5 paša iznosi 100 kg meda po košnici godišnje. Posjedovanjem dvijesto (200) košnica prve godine znači da će prinos u prvoj godini biti 20.000 kg meda u dvijesto (200) košnica.

Od 20.000 kg se može napuniti 22.222 staklenki meda, a to su oslikane staklenke medom (900 g) po cijeni od 50 kn. U drugoj godini poslovat će se sa 21.000 kg meda. Od 21.000 kg se može napuniti 23.333 staklenki meda. U trećoj godini poslovat će se sa 22.000 kg meda. Od 22.000 kg se može napuniti 24.444 staklenki meda. U četvrtoj godini poslovat će se sa 24.000 kg meda. Od 24.000 kg se može napuniti 26.666 staklenki meda. U petoj godini poslovat će se sa 25.000 kg meda. Od 25.000 kg se može napuniti 27.777 staklenki meda. Cijena oslikanih staklenki meda će biti 50 kn. Cijene meda će kroz svih pet godina poslovanja imati istu cijenu.

#### **4.6.Tržište nabave**

Nabava je jedna od ključnih funkcija svakog proizvodnog poduzeća. Odabir dobavljača i poslovnih partnera uvelike utječe na učinkovitost poslovanja poduzeća, jer krivim odabirom i krivim upravljanjem nabavnog tržišta može se poništiti sav pozitivan učinak proizvodnje i poslovnog rezultata. Kako su košnice najbitnija stavka za poslovanje, uz njihovo održavanje, nabaviti će se 200 košnica po cijeni od 150 kn (komad) s domaćeg tržišta, iz Slavonije, točnije Osječko-baranjske županije, kao i sredstva za održavanje (pčelarska kapa, rukavice, dimilica, pčelarsko dijetlo, pčelarska četka, bježalica, puhaljka, vrcaljka, sredstva za održavanje košnica na prirodnoj bazi i drugo).

## 4.7. Poslovanje

### 4.7.1. Opis tehnološkog procesa

Planom prodaje predviđa se rast prodaje od 10% godišnje, druge i pete godine, a treće i četvrte 5% dok se iskorištenje proizvodnih kapaciteta kreće od 63% u prvoj godini do 88% u petoj godini. Dva djelatnika u jednom danu može prosječno proizvesti 80.000 kg meda, a planira se da mjesečno proizvodni pogon radi 23 dana tijekom 12 mjeseci u godini. Maksimalni godišnji kapacitet proizvodnje iznosi 22.080.000 kg meda.

U prvih nekoliko godina proizvodnje, tehnologija će se temeljiti na kombinaciji radno-intenzivne i kapitalno-intenzivne metode, budući da poduzeće nema dostatna sredstva za nabavu sve potrebne sofisticirane opreme za proizvodnju s jedne strane, a i sam način proizvodnje je takav da se dio poslova još uvijek ne može odraditi bez izravnog ljudskog rada.

Od opreme, potrebne za pčelarenje, košnice, prilikom istraživanja zaključuje se da je najisplativije ulagati u kvalitetne košnice pa se je odlučilo za polistirenske LR košnice. Takve košnice imaju dobra toplinska svojstva, osobito zimi jer zadržavaju toplinu kako ne bi došlo do odumiranja pčela.

Uzgajat će se sive pčele (*Apis mellifera carnica*), zato što su otporne na klimatske promjene i nametnike te su prilagođene vrućinama i hladnoći. Potrebno je nabaviti rabljeni kamion koji će se isključivo koristiti za poslovanje u pčelarstvu, odnosno za prijevoz kontejnera i meda.

Od pčelarske opreme koristit će se dimilice, pčelarsko dijetlo, pčelarska kliješta, pčelarska četka (metlica), nož-pilu za otklanjanje saća, uređaj za ispuhivanje pčela, korito za otklapanje, vrcaljku, ventil (slavinu) za med, sito za med, punilicu, grijač za med, mješalica za kremasti med, topionik za vosak, osobnu zaštitnu opremu.

Kapacitet je sposobnost proizvodnog, trgovačkog ili uslužnog sustava da u nekom vremenu proizvede neku količinu proizvoda, proda količinu robe ili usluži neku količinu određenih usluga. Polazeći od tehničko-tehnoloških mogućnosti i rezultata tržišnih istraživanja donesen je zaključak da bi kapacitet studije trebao projektirati na razini 30% višoj od mogućnosti projektiranog plasmana u prvoj godini eksploatacije projekta. U prvih pet godina eksploatacije projekta ne predviđa se drastično povećanje kapaciteta te ne će biti potrebno zapošljavati nove zaposlenike. Kapacitet proizvodnje meda i proizvoda od meda ne može se prikazati po smjenskom radu jer rad na obiteljsko poljoprivrednom gospodarstvu nije organiziran po smjenama.

Tablica 3. Tehnološki opis proizvodnje i stupanj iskorištenja kapaciteta

<b>OBRAČUN STUPNJA ISKORIŠTENJA KAPACITETA (IK%)</b>					
<b>Opis</b>	<b>Godina</b>				
	1.	2.	3.	4.	5.
1.Tehnološki kapacitet (K)	22.222	23.333	24.444	26.666	27.777
1.1.Planirani kapacitet po danu ( 900 g )	80	80	80	80	80
1.2.Broj radnih dana mjesečno	23	23	23	23	23
1.3.Broj mjeseci rada	12	12	12	12	12
1.4.Broj radnih dana godišnje	276	276	276	276	276
1.5.Godišnji kapacitet (1.1 x1.4)	22.080	22.080	22.080	22.080	22.080
2.Planirana količina (n)	22.222	23.333	24.444	26.666	27.777
3.Stupanj iskorištenja kapaciteta ( 2/1,5x100) (IK%)	1,01	1,06	1,11	1,21	1,26

Izvor: Vlastiti izračun

Tablica 4. Ukupan trošak nabave materijala

<b>PLAN NABAVE MATERIJALA</b>					
<b>Opis</b>	<b>Godina</b>				
	1.	2.	3.	4.	5.
1.Planirana proizvodnja ( komada )	22.222	23.333	24.444	26.666	27.777
2.Med	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
2.1.Utrošak po kilogramu proizvoda	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
2.2. Cijena po kilogramu (kn/kg)	1	1	1	1	1
2.3.Cijena po proizvodu (2.1x2.2) (kn)	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
2.4.Ukupan trošak meda u kg(1x2.3)	19.999,80	20.999,70	21.999,60	23.999,40	24.999,30
3.Ambalaža ( tegla )					
3.1.Utrošak po proizvodu	1	1	1	1	1
3.2.Cjena (kn)	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
3.3.Trošak po proizvodu (3.1x3.2)	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
3.3.Ukupan trošak tegle ( 1x3.3) (kn)	55.555,00	58.332,50	61.110,00	66.665,00	69.442,50
<b>UKUPNO (kn)</b>	<b>75.554,80</b>	<b>79.332,20</b>	<b>83.109,60</b>	<b>90.664,40</b>	<b>94.441,80</b>

Izvor: Vlastiti izračun

Ukupan trošak sirovine i materijala kreće se od 75.554,00 kuna u prvoj godini do 94.441,80 kuna u petoj godini.

#### 4.7.2. Analiza lokacije

Makrolokacija za ovaj projekt je sjeverozapadni dio Hrvatske u Koprivničko-križevačkoj županiji, a mikrolokacija Obiteljsko gospodarstvo *Pčelica Maja* nalazi se u Brezovljanima nedaleko od Križevaca. Odabir ove lokacije prvenstveno leži u činjenici da investitori imaju upravo raspoložive resurse za realizaciju ovog projekta (zemlju za obradu) te da vrsta, odnosno značajke tla u tom podneblju fizikalno i kemijski zadovoljavaju sve potrebe različitog bilja za opstanak pčelinjih zajednica i uzgoj meda. Lokacija je dobro prometno povezana sa ostalim dijelovima županije, infrastrukturno je pripremljena te već ima uređene priključke na električnu, telefonsku, vodovodnu i kanalizacijsku mrežu.

#### 4.7.3. Potrebna oprema

Tablica 5. Dugotrajna imovina

RED. BR.	PROJEKCIJA STALNIH SREDSTAVA, MATERIJALA I RADOVA	KOLIČINA	JEDINICA MJERE	JEDINIČNA CIJENA (kn)	UKUPNA VRIJEDNOST	%
1.	Zemljište (priprema)	3.000,00	m <sup>2</sup>	10,00	30.000,00	
2.	Građevinski objekti adaptacija	150,00	m <sup>2</sup>	300,00	45.000,00	
3.	Proizvodna postrojenja	1,00	kom	71.347,50	71.347,50	
4.	Proizvodna oprema	1,00	kom	9.997,50	9.997,50	
5.	Pomoćna oprema	1,00	kom	4.995,00	4.995,00	
6.	Uredska oprema	1,00	kom	4.995,00	4.995,00	
7.	Ostala oprema	1,00	kom	4.995,00	4.995,00	
8.	Pogonski strojevi	1,00	kom	4.995,00	4.995,00	
9.	Pribor i alati	1,00	kom	4.995,00	4.995,00	
10.	Prijevozna sredstva	1,00	kom	21.000,00	21.000,00	
11.	Košnice	200,00	kom	375,00	75.000,00	
12.	Osnovno stado/jato	1,00	kom	45.956,03	45.956,03	
13.	Nematerijalna imovina	1,00	kom	6.200,00	6.200,00	
14.	Osnivački izdaci i osiguranje	1,00	kom	3.400,00	3.400,00	
15.	Klimatizacijski sustav	1,00	kom	2.800,00	2.800,00	
16.	Kontejner za smeće	1,00	kom	5.356,00	5.356,00	
17.	Informatička oprema	1,00	kom	2.500,00	2.500,00	
<b>UKUPNA VRIJEDNOST (kn)</b>					<b>343.532,03</b>	<b>100%</b>

Izvor: Vlastiti izračun

Tablica 6. Obračun amortizacije i ostatka vrijednosti

<b>OBRAČUN AMORTIZACIJE I OSTATKA VRIJEDNOSTI</b>										
Opis	Nabavna vrijednost (kn)	Vijek trajanja (g.)	Stopa otpisa	Godina					Ukupan otpis (kn)	Ostatak vrijednosti (kn)
				1.	2.	3.	4.	5.		
1.Proizvodnja										
1.1. Zemljište	30.000,00	/								
1.2. Građevinski objekti	45.000,00	30	0,033	1.485,00	1.485,00	1.485,00	1.485,00	1.485,00	7.425,00	37.575,00
1.3.Proizvodna oprema	246.442,03	5	0,2	49.288,41	49.288,41	49.288,41	49.288,41	49.288,41	246.442,03	0,00
1.4.Nematerijalna imovina	6.200,00	5	0,2	1.240,00	1.240,00	1.240,00	1.240,00	1.240,00	6.200,00	0,00
2.Uprava i prodaja										
2.1.Uredski namještaj	9.990,00	10	0,1	999,00	999,00	999,00	999,00	999,00	4.995,00	4.995,00
2.2.Informatička oprema, osnivanje, osiguranje	5.900,00	5	0,2	1.180,00	1.180,00	1.180,00	1.180,00	1.180,00	5.900,00	0,00
<b>UKUPNO (kn)</b>	<b>343.532,03</b>			<b>54.192,41</b>	<b>54.192,41</b>	<b>54.192,41</b>	<b>54.192,41</b>	<b>54.192,41</b>	<b>270.962,03</b>	<b>42.570,00</b>

Izvor: Vlastiti izračun

Vijek trajanja proizvodnog objekta je trideset godina (linearna stopa amortizacije je 0,033%), a iznos amortizacije je 1.485,00 kn. Vijek trajanja opreme je pet godina (linearna stopa amortizacije je 0,2%), a iznos amortizacije je 42.570,00 kn.

#### 4.7.4. Potrebni radnici

Na temelju planiranog kapaciteta te radnih normativa za pojedina područja, za prvih pet godina eksploatacije projekt zahtijeva dva stalno zaposlena člana obitelji te knjigovođu-vanjskog suradnika. Projekt zahtijeva ukupno troje stalnih zaposlenika. Budući da se radi o obiteljskom gospodarstvu, u rad su uključeni svi članovi obitelji, a u ljeto, od lipnja do kolovoza obujam posla zahtijeva još 2 dodatna radnika, člana obitelji. Pčelar 1 u proizvodnom procesu ujedno je i menadžer-vlasnik, radi se o Petri Gotić. U projekciji rashoda ukupne plaće zaposlenika iznose 376.800,00 kn godišnje.

Tablica 7. Obračun bruto/neto plaća i potreban broj radnika

OBRAČUN PLAĆE									
Opis	Mj neto plaća (kn)	Koeficije nt	Bruto plaća (kn)	Broj radnik a	Godina				
					1.	2.	3.	4.	5.
1.Proizvodnja									
1.1. Pčelar 1	5.000	1,5	7.500	1	90.000,00	90.000,00	90.000,00	90.000,00	90.000,00
1.2. Pčelar 2	5.000	1,5	7.500	1	90.000,00	90.000,00	90.000,00	90.000,00	90.000,00
2. Uprava i prodaja									
2.1. Menadžer i vlasnik	7.000	1,7	11.900	1	142.800,00	142.800,00	142.800,00	142.800,00	142.800,00
3. Administracija									
3.1. Knjigovođa- vanjski suradnik	3.000	1,5	4.500	1	54.000,00	54.000,00	54.000,00	54.000,00	54.000,00
UKUPNO (kn)	20.000		31.400	4	376.800,00	376.800,00	376.800,00	376.800,00	376.800,00

Izvor: Vlastiti izračun

#### 4.7.5. Zaštita na radu i očuvanje okoliša

Sigurni ekološki problemi (zaštita pri radu i zaštita okoliša) temeljni su problemima suvremenog čovjeka. Zaštita pri radu pretpostavlja sustav obveznih i normativno sankcioniranih mjera i postupaka u cilju zaštite ljudi tijekom rada, s ciljem da se rad učini sigurnim i bezopasnim za život i zdravlje zaposlenika. Ekologija je znanost o načinu suživota čovjeka i prirode. Ekologija je i jedan od bitnih čimbenika izbora lokacije biznisa. Budući da svaki pothvat mora udovoljiti sigurnosnim zahtjevima, valja predvidjeti poduzimanje svih mjera zaštite okoliša, primjerenih tehničko-tehnološkim rješenjima (ugradnja zaštitnih uređaja i slično).

Tablica 8. Mjere zaštite okoliša

RED. BR.	NAZIV AKTIVNOSTI (MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA)	VRIJEDNOST OPREME kn	VRIJEDNOST RADA	UKUPNA ULAGANJA kn
1.	Zbrinjavanje smeća (kontejner)	5.452,50		5.452,50
UKUPNO (kn)		5.452,50		5.452,50

*Izvor: Vlastiti izračun*

## 4.8. Plan marketinga i prodaje

### 4.8.1. Strategija prodaje

Stupanj iskorištenja kapaciteta predstavlja potencijal za napredak poduzeća te je njime vidljivo da s planiranom proizvodnjom od 20.000,00 kg poduzeće u petoj godini dolazi skoro do maksimalnog iskorištenja kapaciteta. Stupanj iskorištenja kapaciteta je 67% u prvoj godini, a za petu godinu je planirano 84% iskorištenja kapaciteta.

Tablica 9. Obračun stupnja iskorištenja kapaciteta

OBRAČUN STUPNJA ISKORIŠTENJA KAPACITETA (IK%)					
Opis	Godina				
	1.	2.	3.	4.	5.
1. Tehnološki kapacitet (K)	22.222	23.333	24.444	26.666	27.777
1.1. Planirani kapacitet po danu ( staklenka meda 900 g )	120	120	120	120	120
1.2. Broj radnih dana mjesečno	23	23	23	23	23
1.3. Broj mjeseci rada	12	12	12	12	12
1.4. Broj radnih dana godišnje	276	276	276	276	276
1.5. Godišnji kapacitet (1.1 x 1.4)	33.120	33.120	33.120	33.120	33.120
2. Planirana količina (n)	22.222	23.333	24.444	26.666	27.777
3. Stupanj iskorištenja kapaciteta ( $2/1,5 \times 100$ ) (IK%)	0,67	0,70	0,74	0,81	0,84

Izvor: Vlastiti izračun

### 4.8.2. Plan marketinga

Vrste planova:

**Operativni planovi** - rade se za period od jednog do mjesec dana. To su planovi vezano uz pripremu zemljišta, nabavu sirovina, pripremu košnica i nabavu pčela te u skladu s time raspodjela ovlaštenja i obaveza po zaposlenicima.

**Kratkoročni planovi** - pokrivaju razdoblje od jedne poslovne godine i obuhvaćaju pripremu zemljišta, skladištenje, te transport i distribuciju proizvoda, odnosno planiranje svih elemenata koje obuhvaća jedan proizvodni ciklus.

**Srednjoročni planovi** - su planovi koji pokrivaju razdoblje od jedne do pet godina, i u tom slučaju se vrši planiranje sastavnica kao što su potencijalno širenje asortimana proizvodnje, pronalazak



novih tržišta i slično. Za ovaj dio planiranja ključne su vizije menadžera o tome gdje vide svoju organizaciju kroz period do pet godina, pri čemu vrlo važnu ulogu imaju upravo individualna znanja, iskustva i sposobnosti menadžera.

**Dugoročni planovi** - su strateški planovi koji se vrše za plansko razoblje dulje od pet godina, u ovom slučaju to se odnosi na dugoročno pozicioniranje poduzeća i robne marke na tržištu.

### 4.8.3. Organizacija i upravljanje

Vezano uz ovaj dio menadžmenta poduzeće će imati ustrojenu funkcionalnu organizaciju koja će biti podijeljena na sektore prema poslovnim funkcijama. Menadžmentu (vlasništvu) će biti podređen pčelar i knjigovođa, a u sezoni (ljeti) i ostali radnici.

Za planiranje kadrova u poduzeću biti će zadužena Petra Gotić kao vlasnica poduzeća. Prvi zadatak je utvrditi kadrovske potrebe u skladu s specifičnim poslovima unutar tvrtke, razraditi strategiju stvaranja dobre poslovne klime i ugodnog radnog okruženja, utvrditi karakteristike pojedinih poslova kako bi se mogao tražiti adekvatan kadar, procijeniti potrebne individualne karakteristike zaposlenika za obavljanje određenih poslova, te razraditi strukturu mogućnosti napredovanja kadra u budućnosti u skladu s rastom i razvojem tvrtke.

Pribavljanje kadrova se neće odvijati klasičnim putem (raspisivanja natječaja, novačenje kandidata, selekciju, rangiranje, te naposljetku izbor i zapošljavanje kandidata) jer će uz Petru biti zaposleni članovi njezine obitelji na OPG-u. Vanjski suradnik (knjigovođa) će biti odabran po principu klasične selekcije (raspisivanja natječaja, novačenje kandidata, selekciju, rangiranje, te naposljetku izbor i zapošljavanje kandidata).

Kompenzacije - kompenzacije u poduzeću će sadržavati temeljnu plaću, koja će biti u skladu s trenutnim mogućnostima poslovanja poduzeća, a dodaci na temeljnu plaću ovisit će o ostvarenom ukupnom poslovnom rezultatu na kraju poslovne godine.

Tip vodstva će biti demokratski što znači da će veliki dio vodstva biti na podređenom pčelaru, ali vlasnica (menadžer), koja je i pčelar će osobno ipak zadržati konačnu odgovornost, posao će biti raspoređan na temelju participacije u odlučivanju, komunicirati će se uspravno i u oba smjera. Zaposlenici će biti motivirani financijski. Kontrola će biti organizacijska, kontrolirati će se cijeli organizacijski sustav.

Marketing je sustavan popis i opis svih aktivnosti usmjerenih na učinkovitost prezentacije i prodaju određenoga proizvoda, robe ili usluge na ciljnom tržištu i stvaranje što povoljnijeg imidža poduzeća u javnosti tijekom određenog planskog razdoblja. Marketing se bavi potrebama ljudi i pronalazi načine zadovoljenja istih.

#### **4.8.4. Proizvod, robe i usluge**

Osnovni proizvod poduzeća je med i proizvodi od meda (propolis, medenjaci i balzam za njegu usana), a svi su proizvodi proizvedeni u skladu sa standardom za proizvodnju meda i proizvoda od meda. Proizvod se mora skladištiti u kontroliranim uvjetima kako bi zadržao svoju kakvoću, ambalaža je specifična zbog potrebe za adekvatnom zaštitom prilikom transporta (zaštitom od svjetlosti) kako proizvod ne bi izgubio na kvaliteti.

S aspekta uporabnih obilježja, proizvod će se koristiti za zadovoljenje prehrambenih potreba potrošača. Uz odličan okus, proizvodi imaju veliki nutritivni sastav te pružaju organizmu zaštitu od karcinoma, degenerativnih bolesti i usporavaju proces starenja (kozmetičke svrhe). Naveden je razlog zašto treba uvrstiti med i proizvode od meda u svakodnevnu prehranu. Med se stavlja na vrh kao zdrava namirnica s povoljnim učinkom na ljudsko zdravlje.

Proizvodni se program u prvoj godini sastoji od proizvodnje cvjetnog, lipinog, kestenovog i bagremovog meda, propolisa, medenjaka i maslaca za njegu usana na bazi prirodnog meda. Daljnji plan je povećanje i proširenje asortimana s izradom ukrasnih svijeća i proizvodnja prirodne kreme za lice i tijelo na bazi meda.

#### **4.8.5. Cijena**

Na primjeru OPG-a *Pčelica Maja* cijene će se formirati na principu ponude i potražnje. Budući da je potražnja za ovim proizvodima u porastu, a na tržištu nema dovoljno proizvođača koji bi podmirili potrebe tržišta sagledavajući proizvodnju i ponudu domaćeg, kvalitetnog 100% meda i proizvoda od meda, a također uzimajući u obzir ne pretjeranu potrebu za početnim investicijskim ulaganjima zbog već postojeće tehničke opreme i prostora, može se zaključiti da će ovakvim formiranjem cijena ostvariti solidan profit.

Politika cijena će se temeljiti na realnim kalkulacijama tipa troškovi plus, u sklopu dugoročne politike penetracijskih cijena, pri čemu se čista dobit ne bi trebala spuštati ispod razine u projekciji dobiti-gubitka, pri tome će se uzimati u obzir i cijene konkurencije, kao i trenutačni odnos ponude i potražnje na domaćem tržištu, te pokazatelji cjenovne i dohodovne elastičnosti potražnje. Za

postizanje aktualnih taktičkih i operativnih ciljeva primjenjivati će se i različiti oblici diferenciranja cijena poput popusta i slično.

#### **4.8.6. Distribucija**

Prodaja meda i proizvodi od meda vršit će se izravnim načinom prodaje, što znači da će trebati ulagati puno vremena i tražiti načine na koje bi bilo bolje distribuirati med i proizvode od meda. Razlog bavljenja izravnom prodajom je u tome što je na taj način ostvariva veća zarada, osobni kontakt sa kupcima i stjecanje većeg povjerenja kupaca. Izravnom prodajom meda i proizvoda od meda će se baviti na nekoliko načina :

- Prodajom na tržnicama
- Prodajom na sajmovima
- Prodajom na vlastitom OPG-u
- Radionicama na OPG-u
- Internet prodajom

Neće biti jako bitan način prodaje, jer se smatra da se ovakav način prodaje još nije u potpunosti razvio u Republici Hrvatskoj. Ovaj način prodaje više će služiti za upoznavanje mladih ljudi sa asortimanom naših proizvoda, jer mladi ljudi danas jako puno vremena provode na internetu.

Prodaja preko posrednika i prodaju na veliko ne će se koristiti zbog nemogućnosti kontakta s kupcima, pa se može očekivati kako kupci ne će htjeti kupovati proizvode, ponajprije iz ne povjerenja u kvalitetu proizvoda. Trgovačke samoposluge diktiraju cijenu i količinu koju će uzeti, a prema nekim podacima ovaj tip poslovanja nije zahvalan i postoji puno loših iskustava ovakvim načinom poslovanja.

#### **4.8.7. Promocija**

Proizvodi će se promovirati na više načina, jer se smatra da je tržište meda dosta ne istraženo, ali ima mnogo konkurenata poput malih pčelara, pa čak i hobista koji prodaju svoj meda pa se mora uložiti dosta svoga vremena u promicanje proizvoda. Najviše vremena trošit će se u promociju oslikanih staklenki meda, jer je kod nas još takav način prodaje meda nepoznanica i oslikane staklenke u bilo kojem obliku proizvoda tek se probijaju na tržišta. Promocija će se odvijati putem:

**Web stranica** – za promoviranje meda i proizvoda od meda putem web stranice se odlučilo jer je to relativno jeftin način oglašavanja, stranica na internetu je stalno prisutna i privlači sve više mladih ljudi te zbog raznovrsnosti na jednom mjestu što omogućava ljudima da osim kupnje meda i proizvoda od meda vide i neke druge podatke kao što su pojedinci o vlasniku, poduzeću i slično. Na stranici će se moći saznati sve o OPG-u i o svim poslovima tijekom godine u proizvodnji meda i proizvoda od meda. Objavljivat će se i datumi održavanja radionica, mjesto na kojem se radionica odvija te zanimljivosti kao što su recepti za hranu i zdravlje koji u sebi sadrže med ili proizvode od meda.

**Facebook** - društvena mreža preko koje ljudi brže i lakše mogu stupiti u kontakt sa pčelarom. Na društvenim mrežama ljudi će također moći saznati sve o medu i proizvodima od meda te postavljati pitanja.

**Degustacije** - jedna od bitnijih promoviranja proizvoda OPG-a koje će omogućiti bolju zaradu, a odvijat će se na sajmovima, tržnicama, OPG-u i radionicama. Mnogi konzumenti meda nikada nisu okusili druge vrste meda kao što je primjerice lipin med, stoga se ovakvim načinom promoviranja upoznaje kupce s mnogim vrstama meda i potiče ih na kupnju.

**Radionice** - par puta godišnje, većinom u zimskim mjesecima kada ne bude puno posla oko pčela i pčelarenja. Na ovaj način promoviranja se odlučilo kako bi se ljude zainteresiralo za proizvode od meda općenito te oslikane staklenke meda. Na radionicama zainteresirani ljudi će moći degustirati sve vrste meda te proizvode od meda i probati oslikati vlastitu staklenku koju će moći i kupiti po uobičajenoj cijeni. Radionice se ne će dodatno naplaćivati, već će se naplaćivati samo staklenka meda. Ovim načinom promoviranja privlačilo bi žene s djecom kojima bi ovaj način hobija mogao biti zanimljiv i dobar utrošak vremena jednoga poslijepodneva. Majke će na radionice moći povesti i svoju djecu koju će upoznati s vrstama meda i proizvodima od meda, a oslikavanja staklenki bi im mogla biti lijepa uspomena.

## 4.9. Poslovni plan

U predviđenom životnom vijeku projekta aktivizacijsko razdoblje obuhvaća vrijeme od početka investiranja, pa do početka redovitog poslovanja ( u ovom primjeru godina i pol).

Tablica 10. Popis predviđenih aktivnosti tijekom razdoblja izvedbe

RED. BR.	POPIS PREDVIĐENIH AKTIVNOSTI TIJEKOM RAZDOBLJA IZVEDBE	POČETAK AKTIVNOSTI	KRAJ AKTIVNOSTI	TRAJANJE (dana )
1	Izrada projektne dokumentacije	01.01.	31.01.	31
2	Sakupiti vlastita sredstva i vanjske izvore kapitala	01.03.	30.03.	30
3	Pribaviti potrebna dopuštenja, suglasnosti	01.01.	28.02.	59
4	Priprema zemljišta i radioničko-skladišnog prostora	01.01.	31.03.	90
5	Marketinške aktivnosti	01.01.	31.03.	90
6	Aktivirati izvore kapitala za stalna sredstva	01.02.	31.03.	59
7	Adaptacija poslovnog prostora	01.02.	31.03.	59
8	Nabava i montaža proizvodne opreme	01.03.	30.03.	30
9	Ugovoriti i nabaviti potrebne materijalne inpute	01.03.	31.03.	31
10	Početak rada	01.04.		
	<b>UKUPNO TRAJANJE</b>	<b>01.01.</b>	<b>31.03.</b>	<b>120</b>

*Izvor: Vlastiti izračun*

## 4.10. Financijski plan

### 4.10.1. Potrebna ulaganja i izvori financiranja

Za realizaciju ovog poduzetničkog projekta potrebno je uložiti ukupno 49.676,56 EUR od čega 42.141,47 EUR ili (83,92 %) u stalna sredstva, 7.535,09 EUR (16,08%) u trajna obrtna sredstva.

Tablica 11. Izvori financiranja

Opis	Razdoblje	
	kn	%
1. Vrsta ulaganja	379.932,03	
Dugotrajna imovina	343.532,03	0,9042
Radni kapital	36.400,00	0,0958
2.Izvori financiranja	379.932,03	
Kapital vlasnika	19.932,03	0,0525
Kredit banke	360.000,00	0,9475

Izvor: Vlastiti izračun

Tablica 12. Stavke za obračun ulaganja u radni kapital

ULAGANJA U RADNI KAPITAL					
Opis	Godina				
	1.	2.	3.	4.	5.
<b>I.KRATKOTRAJNA IMOVINA (1+2+5+10+11 ) (kn)</b>	1.514.994,88	1.552.540,49	1.590.096,71	1.667.489,34	1.704.482,96
1.Zalihe materijala	95.554,60	100.331,90	105.109,20	114.663,80	119.441,10
2.Zalihe gotovih proizvoda	102.243,42	107.355,13	112.466,84	122.690,27	127.801,98
<b>3.Troškovi proizvodnje</b>	344.040,01	349.317,31	354.694,61	364.349,21	369.626,51
4.amortizacija proizvodnog pogona	-59.985,41	-59.985,41	-59.985,41	-59.985,41	-59.985,41
<b>5.Potzraživanje od kupaca</b>	639.894,19	653.062,83	666.224,27	693.824,75	706.717,39
<b>6.Prihod od prodaje</b>	1.111.100,00	1.166.650,00	1.222.200,00	1.333.300,00	1.388.850,00
7.amortizacija proizvodnog pogona (-)	-59.985,41	-59.985,41	-59.985,41	-59.985,41	-59.985,41
8.amortizacija uredske opreme (-)	-2.030,00	-2.030,00	-2.030,00	-2.030,00	-2.030,00
9.dobit nakon oporezivanja (-)	-409.190,40	-451.571,76	-493.960,32	-577.459,84	-620.117,20

<b>10. Novčana sredstva (6-7-8-9)</b>	<b>639.894,19</b>	<b>653.062,83</b>	<b>666.224,27</b>	<b>693.824,75</b>	<b>706.717,39</b>
11. PDV - predporez (II.1*25%)	37.408,47	38.727,80	40.072,12	42.485,77	43.805,10
<b>II. KRATKOROČNE OBVEZE (1+5+6+7+8) (kn)</b>	<b>986.066,49</b>	<b>1.015.826,63</b>	<b>1.045.688,57</b>	<b>1.103.993,05</b>	<b>1.133.822,19</b>
1. Obveze prema dobavljačima (2-3-4)	149.633,90	154.911,20	160.288,50	169.943,10	175.220,40
2. Troškovi	586.419,01	591.696,31	597.073,61	606.728,21	612.005,51
3. troškovi plaća (-)	-376.800,00	-376.800,00	-376.800,00	-376.800,00	-376.800,00
4. trošak amortizacije (-)	-59.985,11	-59.985,11	-59.985,11	-59.985,11	-59.985,11
5. Obveze za plaće	376.800,00	376.800,00	376.800,00	376.800,00	376.800,00
6. Obveze po kreditu ( anuiteti )	79.560,00	79.560,00	79.560,00	79.560,00	79.560,00
7. Obveze poreza na dobit	102.297,60	112.892,94	123.490,08	144.364,96	155.029,30
8. Obveze za PDV ( I.6*25%)	277.775,00	291.662,50	305.550,00	333.325,00	347.212,50

*Izvor: Vlastiti izračun*

Radni kapital je razlika između kratkotrajne imovine i kratkoročnih obveza. Radni kapital iznosi 168.537,08 kuna i dodatno raste svake godine radi povećanja opsega poslovanja poduzeća.

#### 4.10.2. Obračun kreditnih obveza

Tablica 13. Plan otplate kredita jednakim anuitetima

Najvažniji parametri otplate kredita prikazani su u sljedećoj tablici.

##### Otplatna tablica

1. IZNOS KREDITA	360.000,00 kn
2. ROK OTPLATE KREDITA	60 mjeseci
3. ANUITET	6.630,00 kn
4. OTPLATA KAMATE	1.200,00 kn
5. OTPLATA GLAVNICE	5.430,00 kn
6. DEPOZIT	0 kn

Izvor: Vlastiti izračun

Tablica 14. Plan otplate kredita po godinama

PLAN OTPLATE KREDITA PO GODINAMA						
Opis	Godina					Ukupno (kn)
	1.	2.	3.	4.	5.	
Ostatak duga (kn)	293.633,00	224.561,00	152.676,00	77.862,00	0,00	
Otplate (kn)	66.366,00	69.071,00	71.884,00	74.812,00	77.862,00	359.995,00
Kamate (kn)	13.193,00	10.489,00	7.676,00	4.747,00	1.698,00	37.803,00
Aniutet (kn)	79.560,00	79.560,00	79.560,00	79.560,00	79.560,00	397.800,00

Izvor: Vlastiti izračun

#### 4.10.3. Obračun troškova poslovanja

Tablica 15. Troškovi poslovanja

TROŠKOVI POSLOVANJA					
Opis	Godina				
	1.	2.	3.	4.	5.
1. TROŠKOVI PROIZVODNJE (kn)					
1.1. Materijal	75.554,80	79.332,20	83.109,60	90.664,40	94.441,80
1.2. Energija	6.000,00	6.300,00	6.500,00	6.700,00	7.000,00
1.3. Održavanje	2.500,00	2.700,00	3.100,00	3.000,00	3.200,00



1.4 .Plaće u proizvodnji	180.000,00	180.000,00	180.000,00	180.000,00	180.000,00
1.5. Amortizacija proizvodnog pogona	54.192,41	54.192,41	54.192,41	54.192,41	54.192,41
<b>UKUPNI TROŠKOVI PROIZVODNJE (kn)</b>	<b>318.247,21</b>	<b>322.524,61</b>	<b>326.902,01</b>	<b>334.556,81</b>	<b>338.834,21</b>
<b>2. OPERATIVNI TROŠKOVI (kn)</b>					
2.1. Telefon	6.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00
2.2. Režije prostora	6.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00
2.3. Uredski materijal	2.400,00	2.400,00	2.400,00	2.400,00	2.400,00
2.4. Plaće uprave i prodaje	142.800,00	142.800,00	142.800,00	142.800,00	142.800,00
2.5. Humanitarne akcije	12.000,00	12.000,00	12.000,00	12.000,00	12.000,00
2.6. Računovodstvene usluge	54.000,00	54.000,00	54.000,00	54.000,00	54.000,00
2.7. Ostali razni troškovi	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00
2.8. Amortizacija opreme uprave i prodaje	2.179,00	2.179,00	2.179,00	2.179,00	2.179,00
2.9. Oglašavanje	12.000,00	12.000,00	12.000,00	12.000,00	12.000,00
<b>UKUPNI OPERATIVNI TROŠKOVI (kn)</b>	<b>242.379,00</b>	<b>242.379,00</b>	<b>242.379,00</b>	<b>242.379,00</b>	<b>242.379,00</b>
<b>UKUPNI TROŠKOVI (1+2) (Kn)</b>	<b>560.626,21</b>	<b>564.903,61</b>	<b>569.281,01</b>	<b>576.935,81</b>	<b>581.213,21</b>

Izvor: Vlastiti izračun

#### 4.10.4. Račun dobiti i gubitka

Račun dobiti i gubitka (RDG) izračunat je oduzimanjem od prihoda svih troškova poslovanja (troškova obavljenih usluga, operativnih troškova i troškova kamata). (Firšt-Godek L., 2017.) Ukupna zadržana dobit na kraju petogodišnjeg razdoblja iznosi 2.665.069,74 kuna. Putem računa dobiti i gubitka prikazano je kretanje dobiti poduzeća.

Tablica 16. Račun dobiti i gubitka

<b>RAČUN DOBITI I GUBITKA</b>					
<b>Opis</b>	<b>Godina</b>				
	1.	2.	3.	4.	5.
1. Prihod od prodaje	1.111.100,00	1.166.650,00	1.222.200,00	1.333.300,00	1.388.850,00
2. Troškovi prodanih proizvoda	318.247,21	322.524,61	326.902,01	334.556,81	338.834,21
3. Bruto dobit (1-2)	792.852,79	844.125,39	895.297,99	998.743,19	1.050.015,79
4. Operativni troškovi	242.379,00	242.379,00	242.379,00	242.379,00	242.379,00
5. Operativna dobit (3-4)	550.473,79	601.746,39	652.918,99	756.364,19	807.636,79
6. Kamate	13.193,00	10.489,00	7.676,00	4.747,00	1.698,00
7. Dobit prije poreza (5-6)	537.280,79	591.257,39	645.242,99	751.617,19	805.938,79

8. Porez na dobit (20%)	107.456,16	118.251,48	129.048,60	150.323,44	161.187,76
9. Neto dobit (7-8)	429.824,64	473.005,92	516.194,40	601.293,76	644.751,04
<b>KUMULATIV NETO DOBIT (kn)</b>	<b>429.824,64</b>	<b>902.830,55</b>	<b>1.419.024,95</b>	<b>2.020.318,70</b>	<b>2.665.069,74</b>

Izvor: Vlastiti izračun

Godišnja dobit nakon oporezivanja ili neto dobit kreće se od 429.824,64 kn u prvoj godini do 2.665.069,74 kn u zadnjoj petoj godini. Kumulativ dobiti nakon oporezivanja je zadržana dobiti poduzeća.

#### 4.10.5. Novčani tok prije financiranja

Novčani tok prije financiranja izračunat je razlikom između novčanih priljeva i novčanih odljeva. ( Firšt-Godek L., 2017.) Neto novčani tok iznosi 484.017,05 kn prvoj godini, dok u petoj godini iznosi 698.943,45 kn. U petoj godini u zbroj novčanih priljeva ulazi i ostatak vrijednosti dugotrajne imovine u iznosi od 524.552,03 kn i radnog kapitala u iznosu od 337.074,15 kn.

Tablica 16. Novčani tok prije financiranja

Opis	Razdoblje 0	Godina				
		1	2	3	4	5
1. Novčani priljevi (kn)		1.111.100,00	1.166.650,00	1.222.200,00	1.333.300,00	1.388.850,00
1.1. Prihodi od prodaje		1.111.100,00	1.166.650,00	1.222.200,00	1.333.300,00	1.388.850,00
1.2. Ostatak vrijednosti						194.625,00
1.2.1. Dugotrajna imovina						524.552,03
1.2.2. Radni kapital						337.074,15
2. Novčani odljevi (kn)	512.069,11	627.082,95	639.451,67	651.813,19	677.813,83	689.906,55
2.1. Ulaganja	512.069,11	16.555,87	9.865,00	10.235,33	131.882,87	
2.1.1. Dugotrajna imovina	343.532,03					
2.1.2. Radni kapital	168.537,08	16.555,87	9.865,00	10.235,33	131.882,87	
2.2. Troškovi – amortizacija		506.433,80	510.711,20	515.088,60	522.743,40	527.020,80
2.3. Porez na dobit		102.297,60	112.892,94	123.490,08	144.364,96	155.029,30
3. Neto novčani tok (1-2) (kn)	-512.069,11	484.017,05	527.198,33	570.386,81	655.486,17	698.943,45
Kumulativ neto novčanog toka (kn)	-512.069,11	-28.052,06	15.129,22	58.317,70	143.417,06	1.380.993,55

Izvor: Vlastiti izračun

Tablica 17. Sastav neto novčanog toka prije financiranja

Opis	Razdoblje 0	Godina				
		1	2	3	4	5
1. Amortizacija		59.985,41	59.985,41	59.985,41	59.985,41	59.985,41
2. Neto dobit		409.190,40	451.571,76	493.960,32	577.459,84	620.117,20
3. Kamate		13.193,00	10.489,00	7.676,00	4.747,00	1.698,00
4. Vezivanje radnog kapitala		-16.555,87	-9.865,00	-10.235,33	-131.882,87	0,00
5. Ostatak vrijednosti						194.625,00
<b>UKUPNO(1-4) (kn)</b>		<b>465.812,93</b>	<b>512.181,16</b>	<b>551.386,39</b>	<b>510.309,37</b>	<b>876.425,60</b>

Izvor: Vlastiti izračun

#### 4.10.6. Novčani tok nakon financiranja

Novčani tok nakon financiranja izračunat je zbrojem neto novčanog toka prije financiranja s financijskim priljevima i oduzimanjem financijskih odljeva. (Firšt-Godek L., 2017.) Kumulativ neto novčanog toka prikazuje novčana sredstva poduzeća koja se kreću od 386.252,93 kn u prvoj godini do 2.518.315,46 kn u petoj godini.

Tablica 18. Novčani tok nakon financiranja

Opis	Razdoblje 0	Godina				
		1	2	3	4	5
<b>1. Neto novčani tok prije financiranja</b>	-512.069,11	465.812,93	512.181,16	551.386,39	510.309,37	876.425,60
<b>2. Financijski priljevi (kn)</b>	512.069,11					
2.1. Kapital vlasnika	333.089,11					
2.2. Kredit banke	360.000,00					
<b>3. Financijski odljevi (kn)</b>	0,00	79.560,00	79.560,00	79.560,00	79.560,00	79.560,00
3.1. Otplata glavnice kredita		66.367,00	69.071,00	71.884,00	74.813,00	77.862,00
3.2. Plaćanje kamate po kreditu		13.193,00	10.489,00	7.676,00	4.747,00	1.698,00
<b>4. Neto novčani tok (1+2-3)</b>	0,00	386.252,93	432.621,16	471.826,39	430.749,37	796.865,60
<b>Kumulativ neto novčanog toka (kn)</b>	0,00	386.252,93	818.874,09	1.290.700,48	1.721.449,85	2.518.315,46

Izvor: Vlastiti izračun

Talica 19. Sastav neto novčanog toka nakon financiranja

Opis	Razdoblje 0	Godina				
		1	2	3	4	5
1. Amortizacija		59.985,41	59.985,41	59.985,41	59.985,41	59.985,41
2. Neto dobit		409.190,40	451.571,76	493.960,32	577.459,84	620.117,20
3. Otplata glavnice kredita		-66.366,00	-69.071,00	-71.884,00	-74.812,00	-77.862,00
4. Vezivanje radnog kapitala		-16.555,87	-9.865,00	-10.235,33	-131.882,87	0,00
5. Ostatak vrijednosti						194.625,00
<b>UKUPNO (kn)</b>		<b>386.253,93</b>	<b>432.621,16</b>	<b>471.826,39</b>	<b>430.750,37</b>	<b>602.240,60</b>

*Izvor: Vlastiti izračun*

#### 4.10.7. Bilanca

Dugotrajna imovina u aktivi se smanjuje za amortizaciju te na kraju projekta iznosi 29.999,00 kn, kratkotrajna imovina se sastoji samo od novca koji na kraju pete godine iznosi 2.855.389,61 kn ( kumulativ neto novčanog toka nakon financiranja) i radnog kapitala od 337.074,15 kn.

Pasiva sadrži kapital koji se sastoji od zbroja početnog kapitala koji predstavlja ulog vlasnika u iznosu od 19.932,03 kn te kumulativa dobiti nakon poreza koja na kraju projekta iznosi 2.552.299,50 kn. Osim kapitala pasiva sadrži dugoročne obveze u kojima je prikazana otplata kredita iznosa 360.000,00 kn.

Tablica 20. Bilanca

Opis	Godina					
	0	1	2	3	4	5
<b>AKTIVNA (kn)</b>						
<b>1. Dugotrajna imovina</b>	356.014,96	481.123,49	414.447,22	354.831,14	416.492,28	29.999,00
<b>2. Kratkotrajna imovina</b>	337.074,15	554.789,01	1.003.965,04	1.485.656,43	1.926.641,13	2.855.389,61
2.1. Radni kapital	337.074,15	168.535,08	185.090,95	194.955,95	205.191,28	337.074,15
<b>2.2. Novac</b>	0,00	386.253,93	818.874,09	1.290.700,48	1.721.449,85	2.518.315,46
<b>3. Ukupna aktivna ( 1+2 )</b>	693.089,11	1.035.912,51	1.418.412,26	1.840.487,58	2.343.133,41	2.885.388,61
<b>PASIVNA (kn)</b>						
<b>1. Kapital</b>	<b>19.932,03</b>	<b>742.279,51</b>	<b>1.193.851,26</b>	<b>1.687.811,58</b>	<b>2.265.271,41</b>	<b>2.885.388,61</b>
<b>1.1. Temeljni kapital</b>	333.089,11	333.089,11	333.089,11	333.089,11	333.089,11	333.089,11
<b>1.2. Zadržana dobit</b>	0,00	409.190,40	860.762,15	1.354.722,47	1.932.182,30	2.552.299,50
<b>2. Dugoročne obveze</b>	360.000,00	293.633,00	224.561,00	152.676,00	77.862,00	0,00
<b>3. Ukupna pasivna</b>	693.089,11	1.035.912,51	1.418.412,26	1.840.487,58	2.343.133,41	2.885.388,61

Izvor: Vlastiti izračun

## 5. Ocjena učinka

### 5.1. Financijski pokazatelji

Financijski pokazatelji prikazuju da je poslovni plan profitabilan. Profitabilnost ukupne imovine (ROA) je 41% što znači da je operativna dobit poduzeća u odnosu na prosjek imovine (treće i druge godine) 41%. Profitabilnost vlasničkog kapitala (ROE) iznosi 38%, što znači da je dobit nakon oporezivanja 38% od prosječnog kapitala vlasnika u trećoj i drugoj godini. Svi financijski pokazatelji izračunati su za treću godinu koristeći stavke bilance te računa dobiti i gubitka.

Obrtaj ukupne imovine je 0,14 puta. Zaduzenost poduzeća je omjer ukupnih obveza i ukupne imovine i iznosi 8%. Pokriće troškova iz kamata je 17,27 puta. Pokriće duga tj. anuiteta je 7,41 puta, što znači da se iz novčanog toka poduzeća može isplatiti 7,41 rata kredita.

Tablica 21. Financijski pokazatelj za 3. godinu

Naziv pokazatelja	Način izračunavanja	Vrijednost (kn)	Pokazatelj
ROA-PROFITABILNOST UKUPNE IMOVINE	OPERATIVNA DOBIT	652.918,99	0,41
	PROSJEČNA UK.IM	1.590.096,71	
ROE-PROFITABILNOST VLASTITOG KAPITALA	NETO DOBIT	493.960,32	0,38
	PROSJEČNI KAPITAL VLASNIKA	1.290.700,48	
NETO PROFITNA MARŽA	NETO DOBIT	493.960,32	2,22
	PRIHODI OD PRODAJE	222.200,00	
OBRTAJ UKUPNE IMOVINE	PRIHODI OD PRODAJE	222.200,00	0,14
	PROSJEČNA UK.IM	1.590.096,71	
ZADUŽENOST	UKUPNE OBVEZE	152.676,00	0,08
	UKUPNA IMOVINA	1.840.487,58	
POKRIĆE KAMATA	OPERATIVNA DOBIT	652.918,99	17,27
	KAMATE	37.803,00	
POKRIĆE DUGA	OPERATIVNA DOBIT+ AMORTIZACIJA-POREZ DOBIT NA	589.414,32	7,41
	ANUITET	79.560,00	

Izvor: Vlastiti izračun

## 5.2. Razdoblje povrata ulaganja

Kumulativ neto novčanog toka prikazuje da nakon 0,75 godina se vraća ulog od 512.069,11 kuna. U prvoj godini postoji zadnji negativni kumulativ iznosa 386.252,93 kuna.

Tablica 22. Razdoblje povrata ulaganja

Opis	Razdoblje 0	Godina				
		1	2	3	4	5
Neto novčani tok prije financiranja	-512.069,11	465.812,93	512.181,16	551.386,39	510.309,37	876.425,60
Kumulativ neto novčanog toka	-512.069,11	386.252,93	818.874,09	1.290.700,48	1.721.449,85	2.518.315,46

RAZDOVLJE  
POVRATA=

1	386.252,93		
GODNA	<u>512.181,16</u>	0,75	GODINE
+			

## 5.3. Neto sadašnja vrijednost

Neto sadašnja vrijednost utvrđuje se svođenjem neto novčanog toka ostvarenog poslovanjem na vrijednost u vrijeme investiranja te utvrđivanja razlike dobivenog iznosa i početnog ulaganja. ( Firšt-Godek L., 2017.) Primjena te metode iziskuje izračun razlike diskontnih iznosa neto novčanog toka po godinama vijeka projekta i iznosa početnog ulaganja, pri čemu se primjenjuje diskontna stopa koja odražava cijenu ukupno korištenog kapitala ili zahtijevanu stopu prinosa.

Tablica 23. Neto sadašnja vrijednost projekta i obračun ponderiranog troška kapitala

Opis	Razdoblje 0	Godina				
		1	2	3	4	5
Neto novčani tok prije financiranja	-512.069,11	465.812,93	512.181,16	551.386,39	510.309,37	876.425,60
Diskontna stopa	11 %					
Diskontni faktor	1,00000000	0,89000000	0,78000000	0,67000000	0,56000000	0,45000000
Diskontni neto novčani tok	-512.069,11	414.573,51	399.501,31	369.428,88	285.773,25	394.391,52
Neto sadašnja vrijednost	1.351.599,36					

Tablica 24. Obračun prosječnog troška kapitala

Opis	Trošak kapitala %	Udio	Ponderirani trošak
Kredit banke	6,25%	94,74%	1,65%
Kapital vlasnika	13%	5,25%	9,21%
Ponderirani prosječni trošak			11%

Izvor: Vlastiti izračun

Neto sadašnja vrijednost projekta iznosi 1.351.599,36 kn. Veća je od nule što upućuje na zaključak da se radi o prihvatljivom projektu. Za izračun neto sadašnje vrijednosti primijenjena je diskontna stopa 11 % koja odražava cijenu ukupno korištenog kapitala, tj. kamatne stope bankovnog kredita 6,25% i zahtijevane stope prinosa na kapital vlasnika 13%.

#### 5.4. Indeks profitabilnosti

Indeks profitabilnosti iznosi 3,64 i dobiven je kao omjer zbroja diskontiranih novčanih tokova od prve do pete godine i uloga. Indeks profitabilnosti je veći od jedan, što znači da projekt isplativ.

Indeks profitabilnosti

<b>INDEKS PROFITABILNOSTI</b>	1.863.668,47	<b>3,64</b>
	512.069,11	



## 5.6. Interna stopa povrata

Interna stopa povrata je stopa uz koju je neto sadašnja vrijednost poduzeća jednaka nuli. Izračuna se na način da je prvo potrebno izračunati diskontnu stopu pri kojoj je neto sadašnja vrijednost pozitivna (96%), zatim računa diskontna stopa pri kojoj je neto sadašnja vrijednost negativna (97%). Interna stopa profitabilnosti iznosi 94,46%.

ISP = Pp +	NSV p	=	94,46 %
	NSVp - NSVn		

Izvor: Šikić, M. (2011.): Poduzetništvo

Tablica 25. Neto novčani tok

Opis	Razdoblje 0	Godina				
		1	2	3	4	5
Neto novčani tok prije financiranja (kn)	-512.069,11	465.812,93	512.181,16	551.386,39	510.309,37	876.425,60
Diskontna stopa (Pp)	96%					
Diskontni faktor	1,0000000	0,5102041	0,2603082	0,1328103	0,0677604	0,0345716
Diskontni neto novčani tok	-512.069,11	237.659,67	133.324,96	73.229,79	34.578,77	30.299,44
Neto sadašnja vrijednost (NVP p)	-2.976,49					
Diskontna stopa (Pn, n=p+1))	97%					
Diskontni faktor	1,0000000	0,5076142	0,2576218	0,1307980	0,0663945	0,0337030
Diskontni neto novčani tok	-512.069,11	236.453,26	131.949,03	72.120,24	33.881,74	29.538,17
Neto sadašnja vrijednost (NVP n)	-8.126,67					

Izvor: Vlastiti izračun

## 6. OCJENA RIZIKA

### 6.1. Točka pokrića

Prag profitabilnosti ili točka pokrića pokazuje prodaju potrebnu za pokriće svih troškova poslovanja. Točkom pokrića izračunato je da se troškovi poduzeća iz poslovanja pokrivaju nakon prodaje 10.683,70 komada proizvoda, dok planirana prodaja u prvoj godini iznosi 20.000,00 kilograma meda.

Tablica 26. Prag profitabilnosti

Opis	Godina 1
<b>1. Fiksni troškovi (kn)</b>	<b>488.694,41</b>
1.1. Operativni troškovi	242.379,00
1.2. Plaće u proizvodnji	180.000,00
1.3. Amortizacija proizvodnog pogona	56.788,41
1.4. Kamate	9.527,00
<b>2. Varijabilni troškovi (kn)</b>	<b>85.159,00</b>
2.1. Materijal	76.659,00
2.2. Energija	6.000,00
2.3. Održavanje	2.500,00
<b>3. Ukupni troškovi (1+2) (kn)</b>	<b>573.853,41</b>
<b>4. Planirana količina proizvodnje (kn)</b>	<b>20.000,00</b>
<b>5. Planirana prodajna cijena po jedinici (kn)</b>	<b>50,00</b>
<b>6. Varijabilni trošak po jedinici (2/4)</b>	<b>4,26</b>
<b>7. Prodajna cijena-vari.j.trošak po jedinici (5-6)</b>	<b>45,74</b>
<b>8. Točka pokrića (1/7)</b>	<b>10.683,70</b>

Izvor: Vlastiti izračun

### 6.2. Analiza rizika

Za poslovanje u zoni dobiti projekt proizvodnje meda mora se ostvariti prodaja od 10.683,70 kilograma godišnje. Navedeni pokazatelj točke pokrića prikazuje da i nakon značajnog smanjenja prodaje projekt i dalje ostaje profitabilan.

Rizik koji se može dogoditi prilikom projekta su velike akcije primjena insekticida. Posebice se to odnosi na prskanje iz zrakoplova po šumama ili usjevima protiv biljnih nametnika ili pak prskanje prigradskih naselja protiv komaraca. No, ne smije se smetnuti s uma da čak i

pojedinačna prskanja protiv štetnika nanose velike gubitke pčelarstvu. Može biti vrlo nepredviđeni rizik, no uvijek postoji planirano rješenje mogućega smanjivanja rizika izumiranja pčela koje su vrlo bitan faktor samog projekta.

Prije uporabe pesticida, ustanova je dužna putem javnog priopćavanja izvijestiti pčelare (Hrvatski pčelarski savez) tri dana prije početka akcije, te je bitno napomenuti osobama koje upotrebljavaju sredstva u blizini područja gdje su nastanjene košnice da skrenu pažnju na proizvode koje koriste koji su opasni za pčele natpisom na ambalaži: "Otrovno za pčele" te da ih izbjegavaju na staništu u blizini pčela.

### **6.3.Kontrola**

Kontrola provedbe plana vršiti će se kvartalno. Kontrolirati će se ukupan broj korisnika te ukupni prihodi i troškovi. Ukoliko dođe do velikih odstupanja od planiranoga poduzeti ćemo mjere kako bi ostvarili planirano. Mjere uključuju smanjivanje troškova plaća stalno zaposlenih te povećano ulaganje u promociju jer smatramo da je ona najvažnija kako bi nas prepoznali na tržištu te kako bi stekli stalne korisnike i klijente.

## 7.ZAKLJUČAK

Pčelarenje u Hrvatskoj iz godine u godinu sve više napreduje. U Hrvatskoj je u 2016. godini evidentirano 12.300 pčelara. Zainteresiranost za ovu vrstu poslovanja je velika, ali ova grana poljoprivrede zahtjeva još puno otkrivanja i unaprijeđenja. Prikazom poslovnog plana pčelarske proizvodnje utvrdilo se da se može dosta zaraditi, ukoliko mu se posveti dosta vremena, truda, volje i ljubavi prema pčelama.

Glavni cilj poslovanja jest unijeti malo inovativnosti u proizvodnju i konkurirati drugim pčelarima. Najveći problemi kod pčelarenja u Hrvatskoj su zakoni, poticaji, velike cijene opreme i relativno niske cijene meda. Zakoni su u Hrvatskoj prečesto mijenjani, dosta ne definirani i ne jasni. Pozitivna strana ovakvog poslovanja je to što med koristi 100% ljudi, pa se uvijek može naći tržište za ovakvu proizvodnju.

Prilikom cjelokupnog poslovanja u pčelarstvu došlo se do zaključka da je pčelarenje vrlo proizvodnja, kada se poslodavac ovakvoj vrsti poslovanja posveti punom pozornošću. Ako se izračunaju svi prihodi i rashodi doći će se do podatka da se u petogodišnjem razdoblju poslovanja na prodaju meda može zaraditi, a time da se ne pridodaje i plaću koju poslodavac isplaćuje svaki mjesec. Ovaj podatak pokazuje da pčelarska proizvodnja može biti jako unosan posao kada se čovjek u potpunosti posveti poslu.

Proizvodnje meda je ne izvjesna zbog niza faktora u prirodi na koje ne možemo utjecati, ali jaka pčelinja zajednica će i u uvjetima slabijeg ili kratkotrajnog (isprekidanog) lučenja nektara dati solidan prinos meda.

## 8. POPIS LITERATURE

1. Firšt-Godek, L. (2017): Troškovi i kalkulacije, bilješke s predavanja Križevci
2. Čerimagić, H.(2010): Pčelarstvo, Partenom, Beograd
3. Laktić, Z., Šukelja, D. (2008.) : Suvremeno pčelarstvo. Nakladni zavod Globus, Zagreb
4. Škrtić, M.; Mikić, M. (2011): Poduzetništvo, Sinergija nakladništvo d.o.o., Zagreb
5. Tucak, Z., i sur. (2005.) : Pčelarstvo – III. Dopunjeno i prošireno izdanje. Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera, Osijek
6. Tucak Z., i sur. (2013.) : Pčelarski leksikon, Hrvatska pčelarska akademija, Osijek
7. Primjer poslovnog plana: Slastičarna „Medenjaka“ d.o.o.  
<http://uez.hr/wp-content/uploads/2017/06/primjer-poslovnog-plana.pdf> (11.svibnja 2019.)
8. Božić, M.: SWOT analiza  
<http://hcpm.agr.hr/biznis/mplan-swot.php> (25. svibnja 2019.)
9. Ministarstvo poljoprivrede: Statistika  
<http://www.apprrr.hr/statistika-2016-2199.aspx> (01. svibnja 2019.)
10. Lukšić, D. :Uvoz i pesticidi u medu – gdje je tu med hrvatskih pčelara?  
<https://www.agroklub.com/pcelarstvo/uvoz-i-pesticidi-u-medu-gdje-je-tu-med-hrvatskih-pcelara/54702/> (10. svibnja 2019.)
11. Bolesti u pčelinjaku  
<https://www.agroklub.com/pcelarstvo/bolest-u-pcelinjaku-i-med-oboljelih-pcela-potrebno-je-spaliti/54439/> (10. svibnja 2019.)
12. Nacionalni pčelarski program za razdoblje od 2020. do 2022. godine  
<https://www.agrobiz.hr/agrovijesti/nacionalnim-programom-do-2022-pcelarima-naraspologanju-3-2-milijuna-eura-godisnje-12325> (19. rujna 2019.)
13. Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja : Pravilnik o držanju pčela i katastru pčelinje pašne  
[https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/stateaid/croatia/08/pravilnik-nn-18-08\\_hr.pdf](https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/stateaid/croatia/08/pravilnik-nn-18-08_hr.pdf) (11. rujna 2019.)

Internet portal (IP)

IP<sup>1</sup> <http://www.pcelarstvo.org/pcelarski-clanak/pcelinja-zajednica-39> (15.9.2019.)

IP<sup>2</sup> <http://pcelari-bujstine.com/wp-content/uploads/2014/03/matica-1-960x540.jpg> (15.9.2019.)

IP<sup>3</sup> <https://www.agroportal.hr/uzgoj-pcela/20061> (15.9.2019.)

IP<sup>4</sup> <http://www.supernaturalmed.com/zasto-je-med-dobar-za-vas/> (15.9.2019.)

## **POPIS KRATICA**

**VGUK** -Visoko gospodarsko sveučilište u Križevcima

**NN** – Narodne novine

**HPS** – Hrvatski pčelarski savez

**EU** – Europska unija

**HGK** – Hrvatska gospodarska komora

**OPG** – Obiteljsko poljoprivredno gospodarstvo

**RDG** – Račun dobiti i gubitaka

**ROE** – Profitabilnost vlasničkog kapitala

**SWOT** – akronim engleskih riječi Strength – snaga, Weaknesses – slabosti, Opportunities – prilike, Threats – prijetnje

## UPRAVLJANJE PROIZVODNJOM MEDA

### SAŽETAK

Zadnjih desetljeća u Hrvatskoj je sve veći porast osoba koje se bave pčelarstvom, pa tako raste potreba pčelara za pozitivnim poslovanjem u sektoru obiteljskog pčelarstva. Poslovni projekt nam pomaže kako bi uvidjeli sve prednosti i nedostatke pri poslovanju određenog poslovnog poduhvata. Pri izradi poslovnog plana razrađujemo sve mogućnosti vezane za neku poslovnu ideju. Najvažnije odrednice poslovnog plana su financijska izvješća, SWOT analiza i marketing. Račun dobiti i gubitka odmah pokazuje poduzetniku da li ima isplativosti ulaganja u određeni projekt. Ulaganje u poslovni projekt pčelarstva na području grada Križevaca je izrazito težak i naporan posao. Svaka stavka u pčelarenju je ključna za pozitivno poslovanje, bilo da se radi o samom pčelarenju, marketing, zakonima, troškovima opreme ili nekim drugim karakteristikama pčelarenja. Jedan od glavnih ciljeva završnoga rada je prikazati kako se prilikom napornog rada pčelarenja, dobrog marketinga i pametnoga ulaganja može se dobro zaraditi od prodaje meda na području grada Križevaca i Koprivničko – križevačke županije.

*Ključne riječi : pčelarstvo, pčele, med, poslovni plan, dobit, grad Križevci*

## MANAGING HONEY SALES

### SUMMARY

In recent decades, there has been an increasing number of beekeepers in Croatia, and so on. The need for beekeepers to grow positively in the family beekeeping sector is growing. A business project helps us to understand all the advantages and disadvantages of operating a particular business venture. When developing a business plan, we work out all the possibilities related to a business idea. The most important determinants of a business plan are financial statements, SWOT analysis and marketing. The profit and loss account immediately indicates to the entrepreneur whether it is worthwhile to invest in a particular project. Investing in a beekeeping business project in the area of Križevci is an extremely difficult and arduous job. Every item in beekeeping is key to a positive business, whether it be beekeeping itself, marketing, laws, equipment costs or some other characteristics of beekeeping. One of the main goals of the final paper is to show how during the hard work of beekeeping, good marketing and smart investment, one can make a good profit from the sale of honey in the area of the town of Križevci and the County of Koprivnica-Križevci.

*Keywords : beekeeping, bees, honey, business plan, profit, town of Križevci*