

# Investicijska studija za proizvodnju inovativnih proizvoda na bazi lješnjaka (*Corylus avellana* L.)

---

Ilić, Kristijan

Master's thesis / Diplomski rad

2019

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:*

**Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Agrobiotechnical Sciences Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:151:456704>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-01-11**



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  
FAKULTET AGROBIOTEHNIČKIH ZNANOSTI OSIJEK**

Kristijan Ilić

Diplomski studij, studij Agroekonomika

**INVESTICIJSKA STUDIJA ZA PROIZVODNJU INOVATIVNIH PROIZVODA NA  
BAZI LJEŠNJAKA (*Corylus avellana L.*)**

Diplomski rad

Osijek, 2019.

**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU  
FAKULTET AGROBIOTEHNIČKIH ZNANOSTI OSIJEK**

Kristijan Ilić

Diplomski studij, studij Agroekonomika

**INVESTICIJSKA STUDIJA ZA PROIZVODNJU INOVATIVNIH PROIZVODA NA  
BAZI LJEŠNJAKA (*Corylus avellana L.*)**

Diplomski rad

Povjerenstvo za ocjenu i obranu diplomskog rada:

1. Izv.prof.dr.sc. Igor Kralik, predsjednik
2. Prof.dr.sc. Ivan Štefanić, mentor
3. Prof.dr.sc. Aleksandar Stanisavljević, član

Osijek, 2019.

## SADRŽAJ:

<b>1.</b>	<b>UVOD .....</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>PREGLED LITERATURE .....</b>	<b>3</b>
2.1.	AGROEKOLOŠKI UVJETI ZA UZGOJ .....	4
2.1.1.	Temperatura .....	4
2.1.2.	Voda .....	4
2.1.3.	Tlo .....	4
2.2.	IZBOR POLOŽAJA ZA PODIZANJE NASADA .....	4
2.3.	PRIPREMA TLA ZA SADNJU .....	4
2.4.	IZBOR SADNOG MATERIJALA .....	5
2.5.	IZBOR PODLOGA .....	5
2.6.	IZBOR SORATA .....	5
2.7.	IZBOR UZGOJNOG OBLIKA .....	6
2.8.	VRIJEME I TEHNIKA SADNJE .....	7
2.9.	ODRŽAVANJE NASADA .....	7
2.10.	GNOJIDBA .....	7
2.11.	BERBA .....	8
<b>3.</b>	<b>MATERIJALI I METODE .....</b>	<b>9</b>
<b>4.</b>	<b>REZULTATI .....</b>	<b>10</b>
4.1.	SAŽETI OPIS PODUZETNIČKE IDEJE .....	10
4.2.	TEHNOLOGIJA PROIZVODNJE ULJA I BRAŠNA .....	10
4.3.	SWOT ANALIZA .....	11
4.4.	MISIJA I VIZIJA .....	13
4.5.	LOKACIJA .....	13
4.6.	MARKETING PLAN .....	14
4.6.1.	PROIZVOD .....	14
4.6.2.	CIJENA .....	15
4.6.3.	DISTRIBUCIJA .....	16
4.6.4.	PROMOCIJA .....	16
4.6.5.	ZAŠTITA INTELEKTUALNOG VLASNIŠTVA .....	17

<b>4.7. FINANCIJSKI PLAN .....</b>	<b>19</b>
4.7.1. PRORAČUN ULAGANJA U PROJEKT .....	19
4.7.2. IZVORI FINANCIRANJA .....	20
4.7.3. OBRAČUN KREDITNIH OBVEZA .....	21
4.7.4. UKUPNI RASHODI POSLOVANJA .....	22
4.7.5. UKUPNI PRIHODI POSLOVANJA .....	24
4.7.6. PROJEKCIJA RAČUNA DOBITI I GUBITKA .....	25
4.7.7. ANALIZA OSJETLJIVOSTI .....	26
4.7.8. POKAZATELJI USPJEŠNOSTI POSLOVANJA .....	27
Pokazatelji profitabilnosti .....	27
Pokazatelji likvidnosti .....	28
Pokazatelji rizika i solventnosti .....	29
Pokazatelji uspješnosti u korištenju imovine .....	30
<b>5. RASPRAVA .....</b>	<b>31</b>
<b>6. ZAKLJUČAK .....</b>	<b>32</b>
<b>7. SAŽETAK .....</b>	<b>33</b>
<b>8. SUMMARY .....</b>	<b>34</b>
<b>9. LITERATURA .....</b>	<b>35</b>
<b>10. POPIS TABLICA .....</b>	<b>36</b>
<b>11. POPIS SLIKA .....</b>	<b>37</b>
<b>TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA .....</b>	<b>38</b>
<b>BASIC DOCUMENTATION CARD .....</b>	<b>39</b>

## 1. UVOD

Poljoprivreda obuhvaća različite postupke uzgoja biljaka i životinja, prvenstveno radi proizvodnje hrane za prehranu stanovništva (primarna poljoprivredna proizvodnja). Broj ljudi u svijetu uključenih u poljoprivredu kao osnovnu ekonomsku aktivnost, veći je nego za bilo koju drugu granu privrede. U Republici Hrvatskoj, poljoprivreda je od velikog nacionalnog interesa, te zauzima visoko mjesto u strukturi stanovništva.

Voćarstvo je vrlo važna grana poljoprivredne proizvodnje. U zadnjih desetak godina posebno se naglašava važnost konzumacije svježeg voća i voćarskih proizvoda, pa se i svijest ljudi o dobrobitnom utjecaju voća na zdravlje, bitno počela mijenjati. Zbog svoje hranjive i terapijske vrijednosti, voće bi moralo ulaziti u svakodnevni jelovnik pojedinaca tijekom cijele godine. Zahvaljujući usavršavanju tehnologije skladištenja i prerade voća, boljim prometnim vezama i organizaciji opskrbe tržišta, na raspolaganju se ima uvijek svježe voće i dobre prerađevine tijekom cijele godine. Osnovni cilj suvremene voćarske proizvodnje je da se uz najkraće moguće vrijeme i uz najmanje troškove proizvodnje, ostvari najveći prirodni kvalitetnog voća. Kako bi postigli taj cilj, voćar mora dobro poznavati svoju struku. Mora dobro poznavati osobine voćnih vrsta, sorata i podloga voćaka u odnosu na vanjske ili ekološke uvjete uzgojnog područja, kao i sve važnije tehničke i gospodarske probleme u uzgoju.

Lijeska (lat. *Corylus avellana*) grmolika je biljka široko rasprostranjena po Europi i Zapadnoj Aziji. Obično naraste između tri i osam metara u visinu, te daje ukusne i nutritivno bogate plodove-lješnjake. Lješnjak spada u skupinu orašastih plodova i zahvaljujući svojoj velikoj popularnosti diljem svijeta, zastupljen je u mnogim receptima i proizvodima. Koliko je popularan govori na činjenica da se u svijetu svake godine proizvede preko 800 tisuća tona lješnjaka. Za njegovu popularnost najviše je zaslužan njegov specifičan slatkasti okus, kao i visoke nutricionističke vrijednosti. Lješnjak je bogat zdravim mononezasićenim i polinezasićenim mastima, koje čine daleko najveći udio u njegovim ukupnim masnoćama (Manušev, 1988.).

Lješnjaci spadaju u hranu relativno bogatu kalorijama, pa tako 100 grama lješnjaka sadrži 628 kalorija. Oni su također jako dobar izvor minerala, te su bogati vitaminima E, B i folnom kiselinom. Osim značajnih količina nezasićenih masnih kiselina, te minerala i vitamina, lješnjaci su bogati i fitosterolima. Fitosteroli su biološki aktivni steroidni alkoholi biljnog porijekla. Cijenjeni su zbog svoje sposobnosti sprječavanja kardiovaskularnih bolesti i tumora. Oleinska masna kiselina je još jedan izvrstan ljekoviti nutrijent koji sadrže lješnjaci. Ona djeluje na smanjenje krvnog tlaka, kao i na prevenciju srčanog i moždanog udara. Još jedno znamenito svojstvo ove masne kiseline je njeno djelovanje na moždanu aktivnost i pamćenje. Lješnjaci također sadrže i omega-3 masne kiseline, koje imaju brojne dobrobiti za zdravlje, ti ih stručnjaci diljem svijeta preporučuju u redovnoj konzumaciji hrane. Zahvaljujući visokoj količini vitamina E, lješnjaci su jako dobri antioksidansi koji pomažu u borbi protiv slobodnih radikala, usporavaju znakove starenja i ojačavaju imunitet. Zanimljivo je da je lješnjak jedinstven po tome što sadrži znatnu količinu folne kiseline. Iz svega nabrojanog vidljivo je da su lješnjaci, zajedno sa ostalim orašastim plodovima, jako zdrava i vrijedna namirnica (Manušev, 1988.).

Lješnjak, zahvaljujući svom nutritivnom sastavu, pomaže u:

- Sprječavanju kardiovaskularnih bolesti
- Smanjivanju rizika od nastanka tumora
- Borbi protiv slobodnih radikala
- Poboljšanju pamćenja i mentalnih sposobnosti
- Smanjivanju lošeg kolesterola
- Jačanju imuniteta
- Zdravom razvoju fetusa kod trudnica

Od lješnjaka se također proizvodi i brašno, koje se primjenjuje u izradi slastica, te ulje koje možemo konzumirati u ishrani ili u liječenju. Ulje lješnjaka pomaže kod problematične i masne kože, kao i kod liječenja proširenih vena, akni, ispucalih kapilara, strija, ožiljaka i celulita.

U ovom diplomskom radu izrađena je investicijska kalkulacija za proizvodnju hladnog prešanog ulja i brašna od lješnjaka. U radu se istražuje mogućnost generiranja prihoda dovoljnih za pokrivanje troškova i paritetnu egzistenciju obiteljskog poljoprivrednog gospodarstva.

## 2. PREGLED LITERATURE

Lijeska je sredozemna kultura i izrazito helifitna biljka. Za razliku od drugih vrsta koje cvatu u proljeće, ona cvate zimi i to od prosinca do ožujka. Korijen joj raste i razvija se vrlo plitko, u sloju od oko 30 cm. Rese su muški cvjetovi, a ženski su jedva vidljivi i imaju izrazito crvene tučkove. Divlje vrste lijeske sasvim dobro rastu u kontinentalnom dijelu zemlje, uglavnom na proplancima i rubovima šuma, na lošim i siromašnim tlima. Životni vijek lijeske je od 70 do 100 godina, a plod donosi od 50 do 70 godina. Počinje rađati u trećoj i četvrtoj godini, a puni rod dolazi sa 7 ili 8 godina. U punom rodu jedno stablo daje od 8 do 12 kg, a od ploda oko 50% otpada na ljusku. Ovisno o uzgojnom obliku, gustoći sadnje, vremenu starosti i drugih agrotehničkih čimbenika, prinosi se kreću od 2,2 do 3,6 t/ha (Manušev, 1988.).



Slika 1. Stablo lješnjaka

Izvor:[https://www.google.hr/search?hl=hr&tbm=isch&q=lijeska&chips=q:lijeska,online\\_chips:lje%C5%A1njak&sa=X&ved=0ahUKEwjahcPAmObkAhXwBBAlHWJDDhgQ4lYIKSgA&biw=1366&bih=657&dpr=1#imgrc=Cg5gCFTpn12gsM:](https://www.google.hr/search?hl=hr&tbm=isch&q=lijeska&chips=q:lijeska,online_chips:lje%C5%A1njak&sa=X&ved=0ahUKEwjahcPAmObkAhXwBBAlHWJDDhgQ4lYIKSgA&biw=1366&bih=657&dpr=1#imgrc=Cg5gCFTpn12gsM:)



## **2.1. Agroekološki uvjeti za uzgoj**

### **2.1.1. Temperatura**

Niske temperature zraka izazivaju smrzavanje jednogodišnjih izboja na -30 °C, vegetativnih pupova na -25 °C, neotvorenih muških i ženskih cvatova na -18 do -16 °C, otvorenih muških i ženskih cvatova na -7 do -10 °C i pupova lišća u početku vegetacije na -3 do -5 °C.

### **2.1.2. Voda**

Lijeska zahtijeva dovoljno vlage u tlu cijele godine. Zadovoljavajuće su količine oborina u čitavoj godini 800 – 1200 mm, od toga u vegetaciji (travanj i rujn) barem 350 – 400 mm, odnosno za razdoblje travanj – srpanj ukupno 280 mm.

### **2.1.3. Tlo**

Lijeska podnosi nešto lošija tla i na njima donosi nekakav urod (na kojima, inače, neke druge voćne vrste ne bi rodile), ali sorte lijeske koje imaju visoki genetski potencijal rodosti mogu roditi samo na dobrom tlu i uz primjerenu njegu. Dobra tla za lijesku umjereno su vlažna, osrednje duboka, povoljne strukture, humozna i pH vrijednosti od 5,0 do 8,0. Dobro podnosi karbonatne ilovače i skeletna tla. Uspješno se uzgaja na položajima za uzgoj vinove loze (Manušev, 1988.).

## **2.2. Izbor položaja za podizanje nasada**

U kontinentalnoj Hrvatskoj dobri položaji za lijesku su oni s nadmorskom visinom iznad 140 metara i s odgovarajućim reljefom, iako kulturne sorte lijeske mogu rasti i na većim visinama, čak i do 1500 metara nadmorske visine. Te granične nadmorske visine u našem su klimatskom području od 140 do 600 metara.

## **2.3. Priprema tla za sadnju**

Priprema tla za plantažu i intenzivni uzgoj lijeske obavlja se temeljito, kao i za druge intenzivne voćne vrste. Ravnanju i dubokom oranju tla prethodi izučavanje kakvoće tla i to ponajprije njegova kemijskog sastava. Ako tlo nema dovoljno osnovnih hraniva (fosfora i kalija) i ako je prekiselo, ono se može popraviti dodavanjem potrebnih količina mineralnih

gnojiva preporučena od strane stručnjaka nakon obavljene kemijske analize. Po cijelom tlu poravnate površine rasipa se mineralno gnojivo, koje će pak dubokim oranjem (dubina oko 40 cm) biti ravnomjerno uneseno u tlo. Za jesensku sadnju lijeske duboko se oranje obavlja tijekom ljeta (ljetne vrućine i povremene kiše pospješuju mrvljene gruda tla), a za proljetnu se sadnju (koja nije preporučljiva) duboka obrada može obavljati od ljeta, pa sve do zime ako to dopušta vlažnost tla (niske temperature, smrzavanjem i odmrzavanjem tla, izazivaju njegovo rahljenje) (Manušev, 1988.).

#### **2.4. Izbor sadnog materijala**

Saditi se smiju samo kvalitetne sadnice (prema standardu) i sorte koje se mogu međusobno oploditi. Naime, jedna sorta (makar u nasadu bilo mnogo grmova iste sorte) ne može sama sebe opoditi, pa je potrebna druga sorta (oprašivač). Budući da lijeska cvate zimi, oprašuje se vjetrom i vrlo dugo cvate, a radi sigurnije oplodnje u nasade se sade najmanje tri međuplodne sorte.

#### **2.5. Izbor podloga**

Zemlje vodeće u uzgoju lijeske uzgajaju sadnice na vlastitom korijenu i podižu takve nasade.

#### **2.6. Izbor sorata**

Za područje kontinentalne Hrvatske preporučuje se provjerena kombinacija sorata: Istarska duguljasta, Rimska i Haleška lijeska, jer su one otpornije na niske temperature od nekih, objektivno, kvalitetnijih industrijskih sorata. Te kvalitetnije industrijske sorte: Tonda gentile delle lange, Tonda gentile romana, Tonda di giffoni i dr. preporučuju se za primorsko područje.



Slika 2. Nasad lješnjaka

Izvor:[https://www.google.com/search?q=nasad+ljesnjaka&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiYhovKmbkAhXqwcQBHa\\_9BbgQ\\_AUIEigB&biw=1366&bih=657#imgrc=w\\_rJpPwI5XGn03M:](https://www.google.com/search?q=nasad+ljesnjaka&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiYhovKmbkAhXqwcQBHa_9BbgQ_AUIEigB&biw=1366&bih=657#imgrc=w_rJpPwI5XGn03M:)

## 2.7. Izbor uzgojnog oblika

U proizvodnji lijeske, danas se primjenjuju četiri osnovna uzgojna oblika: prirodni grm i grmolika vaza (oba uzgojna oblika bez debla), te vaza i piramida (uzgojni oblici s deblom visine 30 – 70 cm). Najčešće upotrebljavani uzgojni oblik je grmolika vaza. Oblikuje se najčešće u prvim godinama, s četiri osnovne primarne grane na kojima se oblikuju sekundarne skeletne grane oko 50 cm jedna od druge. Time su zadovoljeni prirodni uvjeti rasta, oblikovanja i pomlađivanja grma, te diferenciranja rodni pupova, uz najpovoljniju osvjetljenost unutrašnjosti i oboda grma.

## **2.8. Vrijeme i tehnika sadnje**

Bez obzira koje se sorte odaberu, uvijek treba biti paran broj redova jedne sorte, posebno ako se kombiniraju sorte čiji plodovi dozrijevaju u različito vrijeme. Razmak sadnje treba uskladiti s više čimbenika: tlom, bujnošću sorte, osobinama stabla, konfiguracijom terena. Stablašice se uzgajaju na manjem razmaku (obično 4x3 m). Na nagnutim terenima razmak je manji. Kod sadnje treba paziti da se ne posadi preduboko jer tako posađena sadnica ne raste i do tri godine.

## **2.9. Održavanje nasada**

Tijekom uzgoja lijeske obavlja se međuredna obrada tla, okopavanje sadnica prve i druge godine uzgoja, te primjena zemljišnih herbicida. Poslije šeste godine, u područjima u kojima ima dovoljno kiše u ljetnim mjesecima, npr. u sjeverozapadnoj Hrvatskoj, preporučuje se formiranje nisko košene tratine u međurednim prostorima, redovito malčiranje tratine i odgovarajuća gnojidba. Od mjera njege vrlo je važna rezidba kojom se direktno utječe na oblik i produktivnost. Bolje osvjetljene grančice lijeske donose dva do tri puta veći rod od onih u sjeni (Manušev, 1988.).

## **2.10. Gnojidba**

Ako je poslije kemijske analize tla obavljena meliorativna gnojidba tla, pa je tlo najpovoljnije opskrbljeno fosforom i kalijem, prve četiri godine lijeska se gnoji samo dušikom i to rano u proljeće prije vegetacije, oko grmova (nešto šire od oboda košnje) s 0,5 kg prve godine, 0,6 kg druge godine, 0,8 kg treće godine i 1 kg mineralnog gnojiva KAN 27% četvrte godine. Od četvrte do osme godine, nasad lijeske gnoji se mineralnim kompleksnim NPK gnojivima i KAN-om po cijeloj površini nasada. Kompleksni NPK rasipa se tijekom jeseni. Takvom gnojidbom trebalo bi dodati oko 20 kg/ha fosfora i 150 kg/ha kalija. U proljeće se po cijeloj površini voćnjaka rasipa oko 100 kg dušika, odnosno 350 kg/ha KAN-a. Od osme godine, pa na dalje, lijeska se gnoji po istom načelu kao poslije četvrte godine, s tim da se za 35 % povećavaju količine pojedinih hraniva (Manušev, 1988.).

## **2.11. Berba**

Berba lješnjaka obavlja se od kraja srpnja do početka listopada, ovisno od osobina sorte i područja uzgoja. Plodovi su zreli kada promjene boju i kada lako ispadaju iz omotača. Sasvim zreli plodovi su žutosmeđe boje. Prerano obrani plodovi gube na kvaliteti, a jezgre su smežurane i žilave. U nekim slučajevima berba može biti otežana, jer ne dozrijevaju svi plodovi istovremeno, te se kod nekih sorata plodovi teško oslobađaju iz omotača. Prilikom berbe plodovi imaju oko 30 – 35 % vode, pa se suše na temperaturi do 40 °C, dok se postotak vode ne spusti do uobičajenih 10 % (Manušev, 1988.)

### 3. MATERIJALI I METODE

Za izradu rada, korišteni su podaci iz stručne literature, internetskih stranica i stanje tržišta koje formira cijene za proizvode od lješnjaka. U radu je definirana detaljna tehnologija proizvodnje, od sadnje, pa do završnog proizvoda koji je planiran staviti na tržište Hrvatske. Rad je pisan prema pravilniku o pisanju diplomskih radova FAZOS-a, a investicijska studija koja je podloga za izradu rada je pisana prema pravilniku investicijske studije TERA Tehnopolis, a sadrži:

- detaljne kalkulacije proizvodnje
- SWOT analizu,
- projekcije računa dobiti i gubitka za 5 godina.

Analiza osjetljivosti je prikazana na razini 5%, 10% i 20%. Odrađena je analiza tržišta, te su podaci prikazani u tabličnom obliku.

## 4. REZULTATI

### 4.1. Sažeti opis poduzetničke ideje

Osnovna djelatnost ovog rada je proizvodnja ulja i brašna od lješnjaka. Projekt kreće od same sadnje lijeske koje će biti togodišnje sadnice, zatim opremanje prostorije za preradu lješnjaka, te kupovina ambalaže za gotove proizvode. Planirana je sadnja sadnica Istarski duguljasti i rimski lješnjak, te bih proizvodnju radio na vlastitom obiteljskom poljoprivrednom gospodarstvu. Plan prodaje ulja je u bocama od 250 ml i 500 ml, dok bih brašno pakirao u vrećice koje bi bile od 250 i 500 grama.

Vizija ovog plana je stvaranje proizvoda koji bi bio konkurentan na tržištu Republike Hrvatske.

### 4.2. Tehnologija proizvodnje ulja i brašna

Ulje od lješnjaka se dobije prilikom hladnog prešanja lješnjaka, dok se ostatak koji ostane prilikom cijedenja melje i tako se dobije brašno koje je korisno u proizvodnji slastica. Poslije cijedenja, ulje mora proći kroz filtrat da bi dobili čisto i bez ostataka komadića ulje, koje se kasnije puni u bočice od 250 i 500 ml. Brašno poslije mljevenja pakiramo u za to predviđene vrećice, te nakon završetka proizvod je spreman za tržište.



Slika 3. Preša za hladno prešanje

Izvor: Autor

### 4.3. SWOT analiza

SWOT analiza je primarni alat kojim se provjerava prihvatljivost i izvodljivost ispitivanjem unutarnjih snaga i slabosti, te vanjskih prilika i prijetnji u realizaciji ideje, projekta, organizacije ili strategije. SWOT analiza je odličan alat zaprocjenu poduzetničke ideje u svim fazama razvijanja poduzetničkog projekta. SWOT je engleski akronim koji označava četiri polja matrice, a stoji za Strength (snage), Weaknesses (slabosti), Opportunities (prilike) Threats (prijetnje) (Štefanić, 2015.)

Tablica 1. SWOT analiza

Snage	Slabosti
-potpuna predanost poslu  -dovoljno radne snage u obitelji  -jednostavan postupak dobivanja ulja i brašna  -zemljište u vlasništvu	-dugi rok povratka uložениh sredstava  -nepovjerenje potencijalnih kupaca  -velika ulaganja u projekt  -nedostatak znanja i iskustva
Prilike	Prijetnje
-relativno visoka cijena finalnih proizvoda  -internet prodaja  -mali broj domaćih proizvođača	-ovisnost o vremenskim uvjetima  -niska kupovna moć stanovništva  -štetnici

#### Snage

- Potpuna predanost poslu- u ovaj posao planiram uložiti svu volju i znanje kako bih uspeo napraviti dobar proizvod i plasirati ga na domaće tržište.
- Dovoljno radne snage u obitelji- posao planira obavljati obitelj, što ne zahtjeva veliku dodatnu radnu snagu.
- Domaća proizvodnja- ulje i brašno ću proizvoditi sam sa svojega nasada koji planiram zasaditi na 2 hektara zemljišta.



- Jednostavan postupak dobivanja ulja i brašna- ulje se dobije hladnim prešanjem, što je relativno jednostavan postupak, dok brašno dobijemo mljevenjem ostatka koji ostane nakon cijedenja ulja.
- Zemljište u vlasništvu- ovdje također vidim snagu jer OPG Ilić Kristijan ima u posjedu 2 hektara zemlje, te nema potrebe za plaćanjem zakupa zemljišta.

#### Slabosti

- Dugi rok povratka uloženi sredstava- problem kod sadnje lješnjaka je u tome što prvi rod daje tek nakon sedme godine, što je relativno dugačak period čekanja na povratak uloženi sredstava i početak poslovanja.
- Nepovjerenje potencijalnih kupaca- veliki zadatak je probiti se na tržište i osigurati povjerenje da je proizvod kvalitetan za potencijalne kupce.
- Velika ulaganja u projekt- potrebni veliki troškovi za nasad lješnjaka, kao i za nabavu potrebne mehanizacije za održavanje i strojeva za pravljenje finalni proizvod.
- Nedostatak znanja i iskustva- predstavlja slabost jer sam potpuno novi u proizvodnji lješnjaka.

#### Prilike

- Relativno visoka cijena finalnih proizvoda- cijene na tržištu se kreću dosta visoko za ulje lješnjaka.
- Internet prodaja- to je bitna stavka poslovanja, jer većina ljudi koristi internet, a mnogi od njih i kupuju proizvode putem interneta. Svoje proizvode planiram staviti na službenu internetsku stranicu, te tu vidim priliku za zaradu.
- Mali broj domaćih proizvođača- u Republici Hrvatskoj je registriran relativno mali broj proizvođača ulja i brašna od lješnjaka.

#### Prijetnje

- Ovisnost o vremenskim uvjetima- ovdje dolazi prijetnja od vremenskih nepogoda kao što su suša, tuča, poplava što uvelike utječe na prinos lješnjaka.
- Niska kupovna moć stanovništva- zbog dosta visoke cijene proizvoda, a malih plaća u našoj državi, prijetnja dolazi u tome što obični građani teško mogu izdvojiti novac za kupnju.

- Štetnici- nasad mogu uništavati zečevi i vjeverice, te krupna divljač, kao i ostali insekti koji rade štete na samom plodu lješnjaka.

#### **4.4. Misija i vizija**

Definiranje jasne misije i vizije učinkovito komunicira poduzetnikove namjere i motivira tim i organizaciju. Misija definira svrhu i primarni cilj organizacije i orijentirana je više na sadašnjost. Vizija se fokusira na budućnost i to ne samo budućnost tvrtke, nego i budućnost sektora ili društva u cjelini koje tvrtka svojim djelovanjem želi unaprijediti. Učinkovita misija sadrži:

- Svrhu i vrijednosti organizacije.
- Što organizacija želi biti (proizvod, usluga ili tržište), tko su dionici i glavni klijenti.
- Koje su odgovornosti organizacije prema klijentima.
- Glavne ciljeve koji podupiru organizaciju u provođenju misije (Štefanić, 2015.)

Misija mog poslovnog plana je proizvodnja ulja i brašna od lješnjaka, te osigurati ljudima kvalitetan i dostupan proizvod.

Vizija je da navedeni proizvodi budu prepoznati na domaćem tržištu, te budu dostupni potencijalnim kupcima.

#### **4.5. Lokacija**

Adresa obiteljskog poljoprivrednog gospodarstva Ilić Kristijan je u Podgrađu, ulica Skadarska 12, gdje će se nalaziti prostor od 50 m<sup>2</sup> za proizvodnju hladnog prešanog ulja i brašna, dok će se nasad lješnjaka na površini od 2 hektara nalaziti na adresi Matijevice 1, također smještena u Podgrađu sa udaljenošću od ekonomskog dvorista 250 metara.

## 4.6. Marketing plan

Marketing predstavlja način komunikacije koje poduzeće ima s okolinom. Kroz marketing se nudi mnoštvo poslovnih prilika koje nužno ne znače ulaganje velikog iznosa novca. Marketing obuhvaća imidž poduzeća neovisno o tome je li dobar ili loš, naziv poduzeća, boju, veličinu ili oblik proizvoda, pakiranje, lokaciju poduzeća, oglašavanje, odnose s javnošću, internetske stranice, odgovaranje na telefon, rješavanje problema, plan za pridobivanje novih kupaca itd. Svaka sitnica koju poduzetnik napravi ili izgovori, a ne samo oglašavanje, djelovat će na to kako ga ljudi doživljavaju. Marketing je proces, a ne događaj.

Marketing miks se sastoji od 4 osnovna elementa na koje poduzetnik ima utjecaj, te je zbog toga izuzetno važan za postizanje poslovnog uspjeha. To su:

- PROIZVOD koji predstavlja ono što se u materijalnom i nematerijalnom obliku, odnosno njihovoj kombinaciji nudi kupcima
- CIJENA koju za proizvod izravno plaćaju kupci
- DISTRIBUCIJA kojom se proizvodi isporučuju krajnjim kupcima
- PROMOCIJA kojom se proizvod promovira kupcima

U novije vrijeme ovim elementima marketing miksa pridodaju se još tri elementa:

- LJUDI uključeni u marketinške aktivnosti
- PROCESI ključni za kreiranje proizvoda i usluga i njihovu distribuciju
- FIZIČKI DOKAZI o postizanju ili nepostizanju planiranih ciljeva (Štefanić, 2015.)

### 4.6.1. Proizvod

Najvažniji element marketing miksa jest proizvod. Proizvod se može promatrati kao sredstvo koje povezuje interese i ciljeve potrošača i proizvođača.

Proizvodni asortiman sastoji se od dva proizvoda: ulja dobivenog procesom hladnog prešanja, te brašna od lješnjaka.

Ulje lješnjaka

1. Fizička svojstva proizvoda: zlatno žute boje, slatkastog je orašastog mirisa i fine teksture, dosta stabilno zbog sadržaja vitamina E.
2. Dizajn i pakiranje: ulje od lješnjaka biti će pakirano u tamnosmeđe bočice od 250 i 500 ml. Na bočicama će stajati logo „OPG Ilić Kristijan“, te će pisati „hladno prešano ulje lješnjaka“.

3. Marka proizvoda: marka asortimana je „Avellana BIO“
4. Specijalna svojstva i učinak: ulje lješnjaka dobiveno hladnim prešanjem iznimno je bogato vitaminom E. Zbog sadržaja triterpenskijh spojeva pogodno je za masnu, slabo prokrvljenu kožu sklonu aknama, kao i za osjetljivu kožu sklonu crvenilu i kožu kojoj nedostaje vlage. Zbog unikatnog sastava fitosterola, regulira lučenje masnoće, omekšava i vlaži kožu. Bitan je sastojak za tretman proširenih vena, popucalih kapilara i celulita.
5. Kvaliteta i jamstva: kvaliteta ulja je vrhunska, te u proces hladnog prešanja nisu dodavane nikakve tvari. Proizvod je 100% prirodan i siguran za upotrebu.
6. Sigurnost proizvoda: proizvod je siguran za upotrebu i u ograničenim količinama nije štetan za ljudsko zdravlje.

#### Brašno od lješnjaka

1. Fizička svojstva: brašno od lješnjaka smeđe je boje, te je dobiven mljevenjem lješnjaka nakon cijedenja ulja.
2. Dizajn i pakiranje: pakiranje brašna bi bilo u plastičnim vrećicama od 250 i 500 grama, gdje bi se nalazio logo OPG-a, te naziv „brašno od lješnjaka“
3. Marka proizvoda: „Avellana BIO“
4. Specijalna svojstva i učinak: brašno od lješnjaka je primjereno za sve one koji ne konzumiraju pšenicu i druga žitna brašna. Bogato je vitaminima i mineralima, a prije svega magnezijem, željezom i kalcijem. Ono je također odlično za sve one koji izbjegavaju ugljikohidrate, jer sadrži puno vlakana. Koristimo ga za kuhanje i pečenje: u palačinkama, kolačima, keksima ili kao dodatak slanim jelima. Također prirodno ne sadrži gluten.
5. Kvaliteta i jamstva: kvaliteta je zagarantirana zbog domaće proizvodnje lješnjaka iz vlastitog nasada.
6. Sigurnost proizvoda: proizvod je 100% siguran za ljudsku ishranu i zdravlje.

#### 4.6.2. Cijena

Određivanje cijene izuzetno je važan zadatak za svakog poduzetnika. Formiranje cijena je posebno važno kada je određujemo prvi put, odnosno za nove proizvode i usluge. Činitelji koji utječu na određivanje cijene su: financiranje, jamstva, osiguranje, model naplate,

troškovi, tržište, te psihološko određivanje cijena. Određivanje cijena i uvjeta naplate je važno u svakodnevnom poslovanju, no u uvjetima inflacije, devalvacije i neplaćanja još je važnije (Štefanić, 2015.)

Cijena ulja je najviše određena konkurencijom na tržištu, te bi se tako bočica od 500 ml prodavala po cijeni od 200 kuna, dok bi se bočica od 250 ml prodavala za 110 kuna.

Cijena brašna je određena u odnosu na tržišnu cijenu i kretala bi se od 35 kuna za pakiranje od 500 grama, te za pakiranje od 250 grama cijena bi bila 20 kuna.

### **4.6.3. Distribucija**

Izvrstan proizvod sa atraktivnom cijenom predstavlja veliku priliku koja još uvijek mora pronaći put do kupca. Proizvođači orijentirani na lokalno tržište često plasiraju proizvode direktno kupcima. Takva strategija jest izvodljiva na lokalnoj razini, no na nacionalnoj ili na globalnoj razini mnogo ju je teže izvesti.

Distribucija proizvoda u mojem poslovanju odvijala bi se na više načina:

- Prodaja kupcima na lokalnom tržištu- prodaju bih vršio od kuće, pa putem razno raznih sajмова koje bih posjećivao i promovirao svoje proizvode, u svrhu stjecanja publiciteta, te upoznavanja kupaca sa mojim proizvodima.
- Trgovine- proizvode bih također stavio u trgovine zdrave prehrane, koje bi djelovale na širem regijskom području.
- Internet- veliki dio pažnje posvećujem razvijanju svoje internetske stranice, jer danas je ključ prodaje u ovome segmentu.

Cijelu svoju distribuciju bih orijentirao na vlastitu prodaju, dok bi iznimka bila trgovine sa zdravom hranom.

### **4.6.4. Promocija**

Promocija je veoma kreativan i prilagodljiv element marketing miksa, a podrazumjeva različite aktivnosti putem kojih poduzetnik informira, uvjerava i podsjeća kupce na svoje ideje, proizvode, usluge i društvenu uključenost.

Promocija uključuje sljedeće aktivnosti:

- Reklama- neosobna i plaćena komunikacija o proizvodima i uslugama namjenjena kupcima (tv reklama, časopisi, reklamni panoji i dr.).
- Unapređenje prodaje- označava uporabu različitih vrsta poticaja koji navode na kupnju ili prodaju proizvoda ili usluge (kuponi, popusti, nagradne igre itd.)
- Publicitet- neosobna komunikacija vezana uz ideju, proizvod, uslugu ili tvrtku koja nije izravno financirana od strane vlasnika projekta. Nije uvijek pod kontrolom poduzeća, pa samim time nije uvijek pozitivan (intervjui, novinski članci, seminari i dr.)
- Direktni marketing- sustav marketinga koji rabi jedan ili više oglašivačkih medija kako bi izazvao mjerljiv odgovor i/ili transakciju na bilo kojoj lokaciji (direktna pošta, katalozi, telemarketing, direktna prodaja).
- Internet marketing- označava uporabu informacijske i komunikacijske tehnologije, prvenstveno interneta, u procesu stvaranja, isporučivanja i komuniciranja vrijednosti za potrošače, te upravljanja odnosima s potrošačima (izrada internetskih stranica).
- Osobna prodaja- osobna komunikacija u kojoj prodavač surađuje s potencijalnim kupcima, te pokušava njihovu namjeru kupnje usmjeriti prema proizvodima ili uslugama koje zastupa (prodajni susreti, prezentacije, sajmovi i tržnice). (Štefanić, 2015.)

Od instrumenata kojima se OPG planira promovirati su: radijska reklama, novinski članci, stručni skupovi i dobrotvorne akcije. Također će veliki dio promocije ići i na internet marketing, gdje se planira prodaja, povezivanje i komunikacija sa kupcima u ocjeni proizvoda. Koristile bi se također i druge stranice sa zdravom hranom u oglašavanju i prodaji proizvoda.

Osobna prodaja bila bi zastupljena putem kućnog praga, sajмова i tržnica. Ova vrsta promocije bila bi dosta zastupljena zbog intenzivnijeg odnosa sa kupcima u početku poslovanja poduzeća.

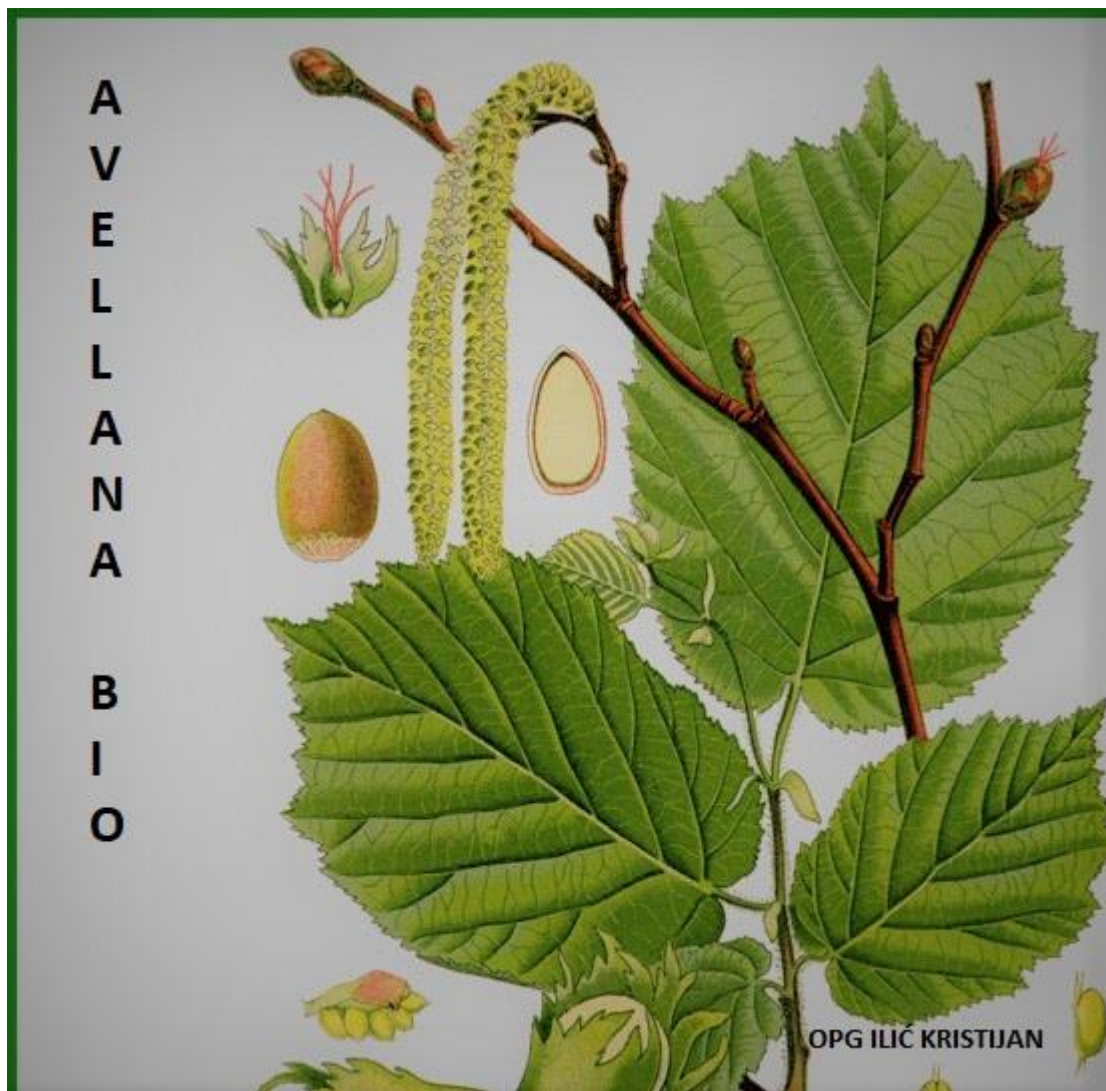
#### **4.6.5. Zaštita intelektualnog vlasništva**

Intelektualno vlasništvo je sve češći pojam u svakodnevnom i poslovnom okruženju. Nositelji prava intelektualnog vlasništva imaju vremenski ograničen monopol na gospodarsko

okruženje navedenog djela ili predmeta i u tom vremenskom razdoblju nitko ne može na tržištu koristiti zaštićeno djelo bez dopuštenja nositelja prava (Štefanić, 2015.)

U tom segmentu svoj bih proizvodni asortiman zaštitio posebnim žigom, koji bi se razlikovao od drugih proizvoda sličnoga asortimenta. Zaštita žigom ima rok trajanja od 10 godina, koji se po isteku može neograničeno produžavati, također na 10 godina.

Slika 4. Figurativni žig OPG-a



## 4.7. Financijski plan

### 4.7.1. Proračun ulaganja u projekt

Ukupna ulaganja u cjelokupni projekt iznosi 165.500,00 kuna, od kojih 140.500,00 kuna otpada na osnovna sredstva, dok 25.000,00 kuna ide na obrtna sredstva.

Tablica 2. Vrijednost ulaganja

Redni broj	Struktura ulaganja	Ukupna ulaganja	%
<b>1.</b>	<b>Osnovna sredstva</b>	<b>140.500,00 kn</b>	<b>85</b>
1.1.	Osnivačka ulaganja	500,00 kn	0
1.2.	Zemljište i građevinski objekti	55.000,00 kn	33
1.3.	Oprema	75.000,00 kn	45
1.4.	Istraživanja i razvoj	10.000,00 kn	7
<b>2.</b>	<b>Obrtna sredstva</b>	<b>25.000,00 kn</b>	<b>15</b>
<b>Ukupna ulaganja u projekt</b>		<b>165.500,00 kn</b>	<b>100</b>

U osnovna sredstva spadaju osnivačka ulaganja, zemljište i građevinski objekti na kojima se planira odvijati proizvodnja, zatim oprema koja nam je potrebna za posao i ulaganja u istraživanje i razvoj. U obrtna sredstva spadaju sva sredstva koja su nam potrebna da bi dobili finalni proizvod.

Tablica 3. Popis opreme

Redni broj	Naziv opreme	Iznos
1.	Preša za ulje	18.900,00kn
2.	Mlin za brašno	6.100,00 kn
3.	Stroj za pakiranje	24.000,00 kn
4.	Traktorska freza	12.000,00 kn
5.	Malčer	14.000,00 kn
Ukupno		75.000,00 kn



U strukturi osnovnih sredstava, oprema iziskuje najveća ulaganja jer je cijela proizvodnja povezana. Potrebna je preša za ulje, kojom bi se proizvelo hladno prešano ulje, zatim je potreban mlin sa kojim bi mljeli ostatak koji bi ostao nakon prešanja, te bi tako dobivali brašno od lješnjaka. Također je potrebno kupiti i stroj za pakiranje brašna, koji bi bio precizno podešen s vagom i tako bih punio brašno dobijeno od lješnjaka. Traktorska freza i malčar su potrebni radi održavanja nasada lješnjaka koji bi bio zasađen na vlastitom poljoprivrednom zemljištu.

#### 4.7.2. Izvori financiranja

Velika prednost u realiziranju ovoga projekta bila bi u tome što pored vlastitog zemljišta, posjedujem i dosta oruđa za obradu i održavanje nasada lješnjaka koji planiram zasaditi. Za provedbu ovoga plana potreban je značajan kapital, koji će dolaziti iz različitih izvora. Vlastiti izvori sredstava iznose 55.500,00 kuna koji bi pokrivali podizanje nasada lješnjaka, te stavljanje zaštitne ograde na ukupnu površinu od 2 hektara. Ostatak od 500,00 kn kuna išao bi na troškove otvaranja novoga obiteljskog poljoprivrednog gospodarstva. Iz ovoga je vidljivo da vlastita sredstva pokrivaju samo jedan dio troškova, dok bi drugi dio u iznosu od 80.000,00 kuna bio financiran kreditom od HAMAG BICRO u programu mikrofinanciranja. Taj dio novca planiran je na potrošnju za nabavu opreme za pokretanje posla, kao i strojeva s kojim bi se održavao nasad. Ostatak od 30.000,00 kuna odnose se na sredstva koja su dobivena iz obiteljskih i prijateljskih izvora. Ovaj dio bi se odnosio za nabavu obrtnih sredstava kao što su: bočice, čepovi, vrećice za brašno i druge potrebne stvari za pokretanje proizvodnje.

Tablica 4. Izvori financiranja

Redni broj	Izvori financiranja	Iznos – kn	%
1.	Tuđi dugoročni kapital	80.000,00 kn	48
	Kreditna sredstva	80.000,00 kn	48
2.	Drugi izvori financiranja	30.000,00 kn	18
3.	Vlastiti izvori financiranja	55.500,00 kn	34
	Ukupno	165.500,00 kn	100

Planirana otplata kredita je rok od 5 godina, dok sredstva posuđena od obitelji i prijatelja planiram vratiti čim budem stabilno poslovao.

#### **4.7.3. Obračun kreditnih obveza**

Rok otplate kredita određen je na 5 godina po godišnjoj kamatnoj stopi od 3%. Primjenjuje se kvartalni obračun kamate kredita. Kredit će služiti za pokretanje posla na obiteljskom poljoprivrednom gospodarstvu Ilić Kristijan.

Tablica 5. Kredit

Kredit	Iznos
Traženi iznos kredita	80.000,00 kn
Kamatna stopa	3 %
Broj godina otplate kredita	5 godina

Tablica 6. Obračun kreditnih obveza

Godina otplate	Kvartal	Iznos duga	Iznos kamate	Otplata	Anuitet	Godišnja kamata	Godišnji anuitet
1	I.	80.000,00	590,72	3.721,78	4.312,50	2.194,15	17.250
	II.	76.278,30	562,74	3.749,76	4.312,50		
	III.	72.528,54	534,56	3.777,94	4.312,50		
	IV.	68.750,60	506,13	3.806,37	4.312,50		
2	I.	64.944,25	477,51	3.834,99	4.312,50	1.736,16	17.250
	II.	61.109,26	448,67	3.863,83	4.312,50		
	III.	57.245,43	419,62	3.892,88	4.312,50		
	IV.	53.352,55	390,35	3.922,15	4.312,50		
3	I.	49.430,35	360,87	3.951,63	4.312,50	1.264,32	17.250
	II.	45.478,72	331,16	3.981,34	4.312,50		
	III.	41.497,38	301,22	4.011,28	4.312,50		
	IV.	37.486,10	271,07	4.041,43	4.312,50		
4	I.	33.444,67	240,67	4.071,83	4.312,50	778,07	17.250
	II.	29.372,84	210,05	4.102,45	4.312,50		
	III.	25.270,39	179,22	4.133,28	4.312,50		
	IV.	21.137,11	148,13	4.164,37	4.312,50		
5	I.	16.972,74	116,82	4.195,68	4.312,50	277,26	17.250
	II.	12.777,06	85,28	4.277,22	4.312,50		
	III.	8.549,84	53,50	4.259,00	4.312,50		
	IV.	4.290,84	21,66	4.290,84	4.312,50		
Ukupno			6.250,00	80.000	86.250,00	6.250	86.250

#### 4.7.4. Ukupni rashodi poslovanja

Rashodi su svi troškovi sadržani u prodanim učincima tj. Proizvodima i uslugama, kao i troškovi koji terete ukupan prihod u obračunskom razdoblju u kojem su nastali. Ukupni rashodi poslovanja obuhvaćaju materijalne troškove, koji u početku ne predstavljaju najveći dio rashoda, no koji u trećoj godini to postaju, zatim troškove usluga, troškove rada, amortizaciju i ostale troškove poslovanja (Štefanić, 2015.).

Tablica 7. Ukupni rashodi poslovanja

<b>r.b.</b>	<b>Vrsta troškova</b>	<b>I.</b>	<b>II.</b>	<b>III.</b>	<b>IV.</b>	<b>V.</b>
<b>1.</b>	<b>Materijalni troškovi</b>	<b>133.900</b>	<b>9.599</b>	<b>21.577</b>	<b>51.376</b>	<b>55.505</b>
	Osnovni i pomoćni materijal	130.000	3.455	9.350	28.255	31.150
	Troškovi energanata (struja, grijanje)	2.000	2.000	5.000	6.000	7.000
	Troškovi ambalaže za pakiranje	0	2.244	12.327	15.221	15.455
	Materijal za čišćenje	400	400	400	400	400
	Uredski materijal	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
	Sitni inventar	500	500	500	500	500
<b>2.</b>	<b>Ostali materijalni troškovi</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>3.</b>	<b>Usluge</b>	<b>7.800</b>	<b>13.800</b>	<b>17.800</b>	<b>13.800</b>	<b>13.800</b>
	Proizvodne usluge (kooperacija)	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
	Intelektualne (računovodstvene, pravne)	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000
	Usluge reklama, promidžbe i sajmovi	0	5.000	10.000	5.000	5.000
	Usluge telefonije	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
	Usluge istraživanja tržišta	0	1.000	1.000	1.000	1.000
	Komunalne usluge (odvoz smeća, voda...)	800	800	800	800	800
<b>4.</b>	<b>Ostale usluge</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>
<b>5.</b>	<b>Troškovi rada - plaće</b>	<b>17.500</b>	<b>15.000</b>	<b>37.500</b>	<b>45.400</b>	<b>49.400</b>
<b>6.</b>	<b>Amortizacija</b>	<b>10.000</b>	<b>11.000</b>	<b>25.000</b>	<b>25.000</b>	<b>25.000</b>
<b>7.</b>	<b>Ostali troškovi poslovanja</b>	<b>2.000</b>	<b>2.000</b>	<b>2.000</b>	<b>2.000</b>	<b>2.000</b>
<b>Ukupni troškovi redovnog poslovanja</b>		<b>172.200</b>	<b>52.399</b>	<b>113.877</b>	<b>138.576</b>	<b>146.705</b>

#### 4.7.5. Ukupni prihodi poslovanja

Jedan od najbitnijih stavki svake firme su prihodi poslovanja. Ja sam svoje prihode raspodijelio na dvije stavke: prihodi od prodaje proizvoda, te poticaj od države.

Najbitnija stavka moga poslovanja su prihodi od prodaje. Planiram prodavati ulje i brašno od lješnjaka koje će biti pakirano u različitim veličinama, te s različitom cijenom što je vidljivo u tablici.

Poticaj od države mi spada pod još jednu stavku u prihodima. S obzirom da u prvoj godini proizvodnja neće biti obavljanja zbog mladog nasada i ne davanja ploda lješnjaka, odlučio sam potražiti poticaj za voćarsku proizvodnju.

Tablica 8. Ukupni prihodi poslovanja

r.b.	Proizvod/usluga	I.	II.	III.	IV.	V.
<b>1.</b>	<b>Prihod od prodaje proizvoda</b>	<b>0</b>	<b>53.100</b>	<b>209.500</b>	<b>233.900</b>	<b>243.600</b>
	Ulje od lješnjaka 0,5 l	0	21.600	108.000	125.500	131.000
	Ulje od lješnjaka 0,25 l	0	24.000	72.000	75.150	78.000
	Brašno od lješnjaka 500 g	0	3.500	17.500	19.700	20.500
	Brašno od lješnjaka 250 g	0	4.000	12.000	13.500	14.100
<b>2.</b>	<b>Prihod od prodaje usluga</b>	<b>10.607</b>	<b>11.107</b>	<b>11.107</b>	<b>11.107</b>	<b>11.107</b>
	Prešanje uljarica	700	1.000	1.000	1.000	1.000
	Mljevenje brašna	300	500	500	500	500
	Poticaji	9.607	9.607	9.607	9.607	9.607
<b>3.</b>	<b>Izvori početnog financiranja</b>	<b>165.500</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>Ukupno prihodi</b>	<b>176.107</b>	<b>64.207</b>	<b>220.607</b>	<b>244.957</b>	<b>254.707</b>

#### 4.7.6. Projekcija računa dobiti i gubitka

Račun dobiti i gubitka jedan je od temeljnih financijskih izvještaja koji daje prikaz svih prihoda, rashoda, te financijski rezultat na kraju obračunske godine (Štefanić, 2015.)

Tablica 9. Račun dobiti i gubitka

r.b.	Stavke	Iznos- kuna po godinama projekta				
		I.	II.	III.	IV.	V.
<b>1.</b>	<b>Ukupni prihodi</b>	<b>176.107</b>	<b>64.207</b>	<b>220.607</b>	<b>244.957</b>	<b>254.707</b>
	Prihodi od proizvoda	0	53.100	209.500	233.900	243.600
	Prihodi od usluga	10607	11.107	11.107	11.107	11.107
	Izvori početnog financiranja	165500	0	0	0	0
<b>2.</b>	<b>Ukupni rashodi</b>	<b>162.200</b>	<b>41.399</b>	<b>79.877</b>	<b>113.576</b>	<b>121.705</b>
	Materijalni troškovi	133.900	9.599	21.577	51.376	55.505
	Ostali materijalni troškovi	0	0	0	0	0
	Troškovi usluga	7.800	13.800	17.800	13.800	13.800
	Ostali troškovi usluga	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
	Trošak rada – plaće	17.500	15.000	37.500	45.400	49.400
	Ostali troškovi poslovanja	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
<b>3.</b>	<b>Oper. Dobitak prije am. (EBITDA)</b>	<b>13.907</b>	<b>22.808</b>	<b>140.730</b>	<b>131.381</b>	<b>133.002</b>
4.	Amortizacija	10.000	11.000	25.000	25.000	25.000
5.	Operativni dobitak (EBIT)	3.907	11.808	115.730	106.381	108.002
6.	Financijski rashodi - kamate	2.195	1.736	1.264	778	278
7.	Dobitak prije oporezivanja	1.712	10.072	114.466	105.593	107.724
8.	Porez na dobit (12%)	205	1.209	13.736	12.671	12.927
9.	Dobitak nakon oporezivanja	1.507	8.863	100.730	92.922	94.797

Računom dobiti i gubitka utvrđeno je da se dobit poslovanja kreće uzlazno iz godine u godinu, dok je najveći skok dobiti u trećoj godini. Identifikacijom analiza i opcija utvrđeno je da je proizvodnja ulja i brašna višestruko isplativija od primarne proizvodnje lješnjaka u trećoj godini kada lješnjak daje skoro pa puni prinos. Iznos koji bi dobili od primarne

proizvodnje lješnjaka je 80.000 kuna, dok preradom lješnjaka taj se iznos penje na približno 220.000 kuna, što je za više od 2,5 puta veća zarada obiteljskog poljoprivrednog gospodarstva.

#### 4.7.7. Analiza osjetljivosti

Analiza osjetljivosti predstavlja veoma jednostavnu metodu koja se koristi za lociranje i procjenu mogućih rizika koji utječu na profitabilnost projekata. Koriste se podaci iz računa dobiti i gubitka.

Tablica 10. Analiza osjetljivosti

		Iznos – kuna po godinama projekta				
		I.	II.	III.	IV.	V.
<b>A</b>	Prihodi -5%	<b>167.107</b>	<b>60.996</b>	<b>209.576</b>	<b>232.709</b>	<b>241.972</b>
<b>B</b>	Rashodi +5%	<b>170.310</b>	<b>43.469</b>	<b>83.871</b>	<b>119.255</b>	<b>127.790</b>
<b>C</b>	Prihodi -5% & Rashodi +5%	<b>-3.203</b>	<b>17.497</b>	<b>125.705</b>	<b>113.454</b>	<b>114.182</b>

		Iznos – kuna po godinama projekta				
		I.	II.	III.	IV.	V.
<b>A</b>	Prihodi -10%	<b>158.496</b>	<b>57.786</b>	<b>198.546</b>	<b>220.461</b>	<b>229.236</b>
<b>B</b>	Rashodi +10%	<b>178.420</b>	<b>45.539</b>	<b>87.865</b>	<b>124.934</b>	<b>133.875</b>
<b>C</b>	Prihodi -10% & Rashodi +10%	<b>-19.924</b>	<b>12.247</b>	<b>110.681</b>	<b>95.527</b>	<b>95.361</b>

		Iznos – kuna po godinama projekta				
		I.	II.	III.	IV.	V.
<b>A</b>	Prihodi -20%	<b>140.885</b>	<b>51.365</b>	<b>170.485</b>	<b>195.965</b>	<b>203.765</b>
<b>B</b>	Rashodi +20%	<b>194.640</b>	<b>49.679</b>	<b>95.852</b>	<b>136.291</b>	<b>146.046</b>
<b>C</b>	Prihodi -20% & Rashodi +20%	<b>-53.755</b>	<b>1.686</b>	<b>74.633</b>	<b>59.674</b>	<b>57.719</b>

Iz analize osjetljivosti vidljivo je da projekt ima problema s promjenama prihoda i rashoda u prvoj godini, zbog toga što tada nasad lješnjaka još ne daje plod te nemamo nikakvu proizvodnju. Ako izostavimo to, vidljivo je da projekt bez problema može izdržati povećanje rashoda za 20% i smanjenje prihoda za 20%.

#### 4.7.8. Pokazatelji uspješnosti poslovanja

Pokazatelji uspješnosti poslovanja definiraju se kao kvocijent rezultata i inputa u poslovanju, a služe kao mjera uvažavanja ili poštovanja načela racionalnog rada i poslovanja. Analiza pokazatelja uspješnosti poslovanja u pravilu je prvi korak u financijskoj analizi. Pokazatelji su dizajnirani tako da pokazuju odnose između financijskih dokumenata unutar poduzeća, ali i između različitih poduzeća. Svođenje knjigovodstvenih brojeva na relativne brojeve, odnosno pokazatelje, omogućava poredbu financijske situacije dvaju različitih poslovnih subjekata neovisno o razlici u veličini (Štefanić, 2015.). Ovdje su opisani pokazatelji ekonomičnosti, profitabilnosti, likvidnosti, rizika i solventnosti, te pokazatelji uspješnosti u korištenju imovine. Ovdje ću prikazati poslovanje treće godine, kada nasad daje puni prinos, dok će se neto profitna marža odnositi na sve godine poslovanja.

##### Pokazatelji profitabilnosti

Najčešći pokazatelji profitabilnosti jesu neto profitna marža prodaje, stopa povrata na uložena sredstva, stopa povrata na uloženu vlastitu imovinu. Budući da se financijski pokazatelji u pravilu izračunavaju za razdoblje od jedne godine, iznos uložениh sredstava upotrijebljen u izračunu predstavlja prosječnu vrijednost za analiziranu godinu (Štefanić, 2015.).

Neto profitna marža prikazuje sposobnost upravljanja kamatnim opterećenjima koji proizlaze iz strukture financiranja.

$$NETO PROFITNA MARŽA PRODAJE = \frac{PROFIT}{VRIJEDNOSTI UKUPNE PRODAJE}$$

Tablica 11. Neto profitna marža u prvih pet godina

Godina	I.	II.	III.	IV.	V.
Neto profitna	0,0085	0,1380	0,4566	0,3793	0,3721
marža	0,85 %	13,80 %	45,66 %	37,93 %	37,21 %

Stopa povrata uložениh sredstava iznosi 2.2 %

$$SPUS = \frac{PROFIT + PLAĆENA KAMATA}{UKUPNO SREDSTAVA}$$



$$SPUS = \frac{1.507 + 2.194,15}{165.500} = 0,022 = 2,2\%$$

Sljedeći je pokazatelj stopa povrata na uloženu imovinu, a računa se prema sljedećoj formuli:

$$SPUI = SPUS + (SPUS - TROŠAK DUGA) * \frac{DUG}{IMOVINA}$$

$$SPUI = 2,2 + (2,2 - 2) * \frac{80.000}{85.500} = 2,38\%$$

Stopa povrata imovine je pokazatelj iskorištenja imovine poduzeća. Što je niža dobit po novčanoj jedinici, viši je stupanj intezivnosti imovine i obratno. SPUI iznosi 2,38%, što znači da poduzeće zarađuje 0.0238 novčanih jedinica na svaku novčanu jedinicu imovine.

### **Pokazatelji likvidnosti**

Tri najčešće korištena pokazatelja likvidnosti su gotovinski, brzi i tekući odnos. Gotovinski odnos je najstroža mjera likvidnosti. Slijedi brzi odnos koji uzima u obzir ostalu kratkoročnu imovinu osim zaliha. Tekući odnos je kvocijent ukupne kratkoročne imovine, odnosno obrtnih sredstava i ikartkoročnih obveza (Štefanić,2015).

$$GOTOVINSKI ODNOS = \frac{NOVAC + UTRŽIVI VRIJEDNOSNI PAPIRI}{KRATKOROČNE OBAVEZE}$$

$$GOTOVINSKI ODNOS = \frac{55.500 + 0}{40377} = 1,37$$

$$TEKUĆI ODNOS = \frac{KRATKOTRAJNA IMOVINA}{KRATKOROČNE OBAVEZE}$$

$$TEKUĆI ODNOS = \frac{25.000}{40.377} = 0,62$$

Tekući odnos podrazumijeva sposobnost poduzeća da podmiri svoje kratkoročne obveze, a ukoliko on iznosi manje od 1,5, moguć je scenarij u kojem poduzeće ostaje bez sredstava za podmirenje kratkoročnih obveza. Takvo stanje ukazuje na to da je moguće da poslovanje u jednom trenutku postane nelikvidno.

### **Pokazatelji rizika i solventnosti**

Najčešće korišteni pokazatelji solventnosti jesu koeficijent financijske poluge, stupanj zaduženosti, stupanj samofinanciranja i odnos neto kapitala. Vlastita sredstva podrazumijevaju sredstva od obitelji i prijatelja, te vlastita sredstva, što zajedno čini 85.500 kuna. Dug poduzeća je 80.000 kuna.

$$KOEFIKIJENT FINACIJSKE POLUGE = \frac{UKUPAN DUG}{VLASTITA SREDSTVA}$$

$$KFP = \frac{80.000}{85.500} = 0,9356 = 93,56\%$$

$$STUPANJ ZADUŽENOSTI = \frac{UKUPAN DUG}{UKUPNA SREDSTVA}$$

$$SZ = \frac{80.000}{165.500} = 0,4833 = 48,33\%$$

Stupanj zaduženosti pokazuje postotak imovine koji je nabavljen zaduživanjem, a što je veći odnos duga i imovine, to je veći financijski rizik. Stupanj zaduženosti bi trebao biti 50% i niži. U mom poduzetničkom pothvatu stupanj zaduženosti je 48,33%, što znači da je financijski rizik prihvatljiv.

$$STUPANJ SAMOFINANCIRANJA = \frac{VLASTITA SREDSTVA}{UKUPNA SREDSTVA}$$

$$SS = \frac{85.500}{165.500} = 0,5166 = 51,66\%$$

Stupanj samofinanciranja treba biti veći od 50%, a u mom slučaju on iznosi 51,66% što je dobar pokazatelj.

$$ODNOS KAPITALA = \frac{UKUPNA SREDSTVA}{UKUPAN DUG}$$

$$OK = \frac{165.500}{80.000} = 2,07$$

### **Pokazatelji uspješnosti u korištenju imovine**

U prikazivanju uspješnosti u korištenju imovine koriste se dva pokazatelja. Tu spadaju koeficijent obrtaja dugoročnih sredstava i koeficijent obrtaja ukupnih sredstava.

$$KOEFIKIJENT\ OBRTAJA\ DUGOROČNIH\ SREDSTAVA = \frac{Ukupna\ prodaja}{Neto\ dugoročna\ sredstva}$$
$$KODS = \frac{220.607}{125600} = 1,75$$

Koeficijentom obrtaja dugoročnih sredstava prikazuje se uspješnost poduzeća u korištenju dugotrajne imovine u cilju stvaranja prihoda. Viša vrijednost pokazatelja znači bolje korištenje dugoročnih sredstava, a ukoliko koeficijent počne padati, u poslovanju je došlo do ulaganja u neka druga dugotrajna sredstva.

$$KOEFIKIJENT\ OBRTAJA\ UKUPNIH\ SREDSTAVA = \frac{UKUPNA\ PRODAJA}{UKUPNA\ SREDSTVA}$$
$$KOUS = \frac{220.607}{165.500} = 1,33$$

Koeficijent obrtaja ukupne imovine govori o tome koliko puta se ukupna imovina tvrtke obrne tijekom jedne godine, odnosno koliko tvrtka uspješno koristi imovinu s ciljem stvaranja prihoda (Štefanić, 2015.).

## 5. RASPRAVA

Svaka poduzetnička aktivnost sa sobom povlači određenu količinu neizvjesnosti u krajnji ishod poslovanja. Rizik nije moguće izbjeći jer nema poduzetničke aktivnosti bez rizika. Najčešća definicija rizika uzima u obzir mogućnosti gubitka, nastanak štete ili nastupanje nepovoljnog događaja ([http://agririsk.hr/poslovni\\_rizik.htm](http://agririsk.hr/poslovni_rizik.htm)).

Postoji nekoliko vrsta rizika:

Proizvodni rizici kao posljedica niza nepovoljnih faktora koji se vrlo teško mogu kontrolirati i izbjeći. To su vremenske neprilike zbog kojih može doći do smanjenja prinosa lješnjaka što se odražava u daljnjoj proizvodnji.

Financijski rizik obuhvaća nesigurnost u stvaranje dostatnih sredstava za plaćanje preuzetih obveza.

Proizvodni rizik je teško anulirati. Tržišni rizik bi bio nizak jer se u početku ne bi proizvodile velike količine proizvoda.

Ukoliko bi u prvom periodu zamišljeni plasman i prodaja proizvoda ostvarili svoj rezultat, proizvodnja bi se itekako u dogledno vrijeme mogla proširiti i povećati.

## 6. ZAKLJUČAK

Temelj poduzetničkog pothvata predstavlja proizvodnja ulja i brašna od ploda lješnjaka. Prema tehnološkoj izvodljivosti, proizvodnja lješnjaka i proizvoda na bazi lješnjaka vrlo je perspektivna i prihvatljiva. Tehnologija je savladiva i izvodiva od strane jednog OPG-a, jer ne zahtjeva preveliko vrijeme prilagodbe. Plan ovog projekta je podizanje nasada lješnjaka na površini od 2 hektara, te potom proizvodnja proizvoda s postojećeg nasada.

Snaga je u zdravim proizvodima koji pomažu u ljudskoj uporabi. Slabost ovog pothvata bi bila u tome što ljudi nisu upoznati s proizvodima od lješnjaka. Kao prilika se nadovezuje prodaja putem interneta.

Marketing ima važnu ulogu projekta zbog toga što se na tržište donosi relativno novi proizvod pod brandom „Avellana BIO“, te kao takav ima višu tržišnu vrijednost. Dobrim marketingom omogućeno je da se prodaja odvija kontinuirano, što ujedno donosi stabilnost i umanjuje rizik gospodarstva. Segmentacijom tržišta su utvrđene ciljane skupine kupaca i na koji će se način proizvodi prodavati. U prvim godinama više će se pažnje posvetiti na obilaske sajmova i probijanjem u trgovine s zdravom hranom, dok će sa odmicanjem vremena početi i prodaja putem internetske stranice.

Cijena proizvoda na bazi lješnjaka određena je cijenom koštanja, tržištem i konkurencijom. Određena je cijena za ulje od 250 ml. koje bi se prodavalo za 110 kuna, zatim za 500 ml iznosila bi 200 kn, dok bi brašno od lješnjaka kostalo 20 kn količina od 250 g, a 500 g bi bilo 35 kuna.

Financijski plan potvrđuje financijsku izvodljivost projekta, te treba istaknuti da OPG Ilić Kristijan ima rastuću krivulju dobiti. Analizom osjetljivosti utvrđeno je da je poduzetnički pothvat opisan ovom investicijskom studijom, umjereno osjetljiv na smanjenje prihoda i povećanje rashoda. Pokazateljima uspješnosti utvrđeno je da je poslovanje solventno, te uspješno koristi imovinu, ali postoji rizik likvidnosti. Poduzetnički pothvat opisan ovim radom je konkurentan i održiv, te osigurava obiteljsku egzistenciju.

## 7. SAŽETAK

Temelj diplomskog rada je „investicijska studija za proizvodnju inovativnih proizvoda na bazi lješnjaka“ koji se na tržištu nude pod brandom „Avellana BIO“. Opisana je tehnologija i organizacija proizvodnje lješnjaka i gotovih proizvoda, ulja i brašna od lješnjaka. Ulje iz ploda lješnjaka se dobija postupkom hladnog prešanja, dok ostatak koji ostane koristimo za dobivanje brašna. U studiji su opisani marketing i financijski plan, koji uključuje i izradu pokazatelja uspješnosti proizvodnje. Zaključno, poduzetnički pothvat opisan ovim radom je tehnološki izvodljiv, ekonomski opravdan, te ima potencijal rasta na stranim tržištima, a obitelji osigurava paritetni dohodak.

## **8. SUMMARY**

The basis of this thesis is an „investment study for of innovative products based on hazelnuts“, marketed under the brand name „Avellana BIO“. The technology and organization of the production of hazelnuts and finished products, oil and hazelnut flour are described. Hazelnut oil is obtained by cold pressing, while the remainder is used to make a flour. The study describes the marketing and financial plan, which also includes producing performance indicators. In conclusion, the entrepreneurial venture described in this paper is technologically feasible, economically viable, and has the potential to grow in foreign markets while providing parity income to families.

## 9. LITERATURA

1. Brkić, D.; Lukač, P. (1993.): Osnove agrotehnike i potrebna sredstva mehanizacije u ratarskoj proizvodnji, Borinci d.d., Vinkovci
2. Karić, M.; Štefanić, I. (1999.): Kalkulacije u poljoprivredi, Poljoprivredni fakultet Osijek
3. Manušev, B. (1988.): Uzgoj lijeske, Biblioteka Suvremena poljoprivreda
4. Ranogajec, Lj. (2009.): Računovodstvo u poljoprivred, interna skripta za studente Poljoprivrednog fakulteta, Poljoprivredni fakultet u Osijeku
5. Štefanić, I. (2015.): Inovativno3 poduzetništvo. Nakladnik: TERA Tehnopolis d.o.o.
6. Štefanić, I. (2018.): Labelling of food products: good marketing vs legal obligation, Veleučilište u Rijeci
7. Lješnjak, dostupno na: <https://www.agroklub.com/sortna-lista/voce/lijeska-13/>
8. Lješnjak, dostupno na: <http://alternativa-za-vas.com/index.php/clanak/article/ljesnjak>
9. Lješnjak, dostupno na: <https://www.krenizdravo.rtl.hr/ljepota/njega-lica/ulje-ljesnjaka-prirodna-njega-koze-i-kose>
10. Lješnjak, dostupno na: <https://www.savjetnica.com/uzgoj-ljesnjaka/>
11. Lješnjak, dostupno na: <https://vocarskisavjeti.blogspot.com/2011/10/ljesnjak.html>
12. [http://agririsk.hr/poslovni\\_rizik.htm](http://agririsk.hr/poslovni_rizik.htm)
13. <https://www.hapih.hr/>
14. [www.tera.hr](http://www.tera.hr)
15. <http://www.tisup.mps.hr/>



## 10. POPIS TABLICA

Tablica	Opis tablice	Stranica
1.	SWOT analiza	10
2.	Vrijednost ulaganja	18
3.	Popis opreme	18
4.	Izvori financiranja	19
5.	Kredit	20
6.	Obračun kreditnih obveza	21
7.	Ukupni rashodi poslovanja	22
8.	Ukupni prihodi poslovanja	23
9.	Račun dobiti i gubitka	24
10.	Analiza osjetljivosti	25
11.	Neto profitna marža u prvih pet godina	26

## 11. POPIS SLIKA

Slika	Opis slike	Stranica
1.	Stablo lješnjaka	4
2.	Nasad lješnjaka	7
3.	Preša za hladno prešanje ulja	9
4.	Figurativni žig OPG-a	17

## TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku,  
Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek  
Sveučilišni diplomski studij, smjer Agroekonomika

Diplomski rad

INVESTICIJSKA STUDIJA ZA PROIZVODNJU INOVATIVNIH PROIZVODA NA BAZI  
LJEŠNJAKA (*Corylus avellana L.*)

Kristijan Ilić

### Sažetak:

Temelj diplomskog rada je „investicijska studija za proizvodnju inovativnih proizvoda na bazi lješnjaka“ koji se na tržištu nude pod brandom „Avellana BIO“. Opisana je tehnologija i organizacija proizvodnje lješnjaka i gotovih proizvoda, ulja i brašna od lješnjaka. Ulje iz ploda lješnjaka se dobija postupkom hladnog prešanja, dok ostatak koji ostane koristimo za dobivanje brašna. U studiji su opisani marketing i financijski plan, koji uključuje i izradu pokazatelja uspješnosti proizvodnje. Zaključno, poduzetnički pothvat opisan ovim radom je tehnološki izvodljiv, ekonomski opravdan, te ima potencijal rasta na stranim tržištima, a obitelji osigurava paritetni dohodak.

**Rad je izrađen pri:** Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek

**Mentor:** Prof.dr.sc. Ivan Štefanić

**Broj stranica:** 37

**Broj slika:** 4

**Broj tablica:** 11

**Broj literaturnih navoda:** 10

**Jezik izvornika:** hrvatski

### Dan obrane:

#### Stručno povjerenstvo za obranu:

1. Prof.dr.sc. Igor Kralik, predsjednik
2. Prof.dr.sc. Ivan Štefanić, mentor
3. Prof.dr.sc. Aleksandar Stanisavljević, član

**Rad je pohranjen u:** Knjižnica Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek, Sveučilište u Osijeku, Kralja Petra Svačića 1d.

## **BASIC DOCUMENTATION CARD**

**Josip Juraj Strossmayer University of Osijek,  
Faculty of Agrobiotechnical Sciences  
University Graduate Studies, Agroecconomics**

**Graduate thesis**

**INVESTMENT STUDY FOR OF INNOVATIVE PRODUCTS BASED ON HAZELNUTS  
(Corylus avellana L.)**

Kristijan Ilić

### **Summary:**

The basis of this thesis is an „investment study for of innovative products based on hazelnuts“, marketed under the brand name „Avellana BIO“. The technology and organization of the production of hazelnuts and finished products, oil and hazelnut flour are described. Hazelnut oil is obtained by cold pressing, while the remainder is used to make a flour. The study describes the marketing and financial plan, which also includes producing performance indicators. In conclusion, the entrepreneurial venture described in this paper is technologically feasible, economically viable, and has the potential to grow in foreign markets while providing parity income to families.

**Thesis performed at:** Faculty of Agrobiotechnical Sciences  
**Mentor:** PhD Professor Ivan Štefanić

**Number of pages:** 37  
**Number of pictures:** 4  
**Number of tables:** 11  
**Number of references:** 10  
**Original in:** Croatian

**Thesis defended on date:**

### **Reviewers:**

1. PhD Professor Igor Kralik, president
2. PhD Professor Ivan Štefanić, mentor
3. PhD Professor Aleksandar Stanisavljević, member

**Thesis deposited at:** Library, Faculty of Agrobiotechnical Sciences, University of Osijek, Kralja Petra Svačića 1d.