

# PESTLE analiza proizvodnje lavande

---

**Božanov, Ivana**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2018**

*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://um.nsk.hr/um:nbn:hr:151:105242>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-09-01**



Sveučilište Josipa Jurja  
Strossmayera u Osijeku

**Fakultet  
agrobiotehničkih  
znanosti Osijek**

*Repository / Repozitorij:*

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



SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU  
POLJOPRIVREDNI FAKULTET U OSIJEKU

Ivana Božanov

Preddiplomski stručni studij Agrarno poduzetništvo

**PESTLE analiza proizvodnje lavande**

Završni rad

Vinkovci, 2018.

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU  
POLJOPRIVREDNI FAKULTET U OSIJEKU

Ivana Božanov

Preddiplomski stručni studij Agrarno poduzetništvo

**PESTLE analiza proizvodnje lavande**

Završni rad

Povjerenstvo za ocjenu završnog rada:

1. dr. sc. Jelena Kristić, mentor
2. dr. sc. Ana Crnčan, član
3. dr. sc. Marija Ravlić, član

Vinkovci, 2018.

## TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA

---

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku  
Poljoprivredni fakultet u Osijeku  
Preddiplomski stručni studij Agrarno poduzetništvo

Završni rad

Ivana Božanov

### PESTLE analiza proizvodnje lavande

#### Sažetak:

Lavanda je vrlo omiljena ukrasna biljka koja se sve više uzgaja i plantažno. Lavanda posjeduje brojna ljekovita svojstva, što utječe i na povećanu potražnju za lavandom i lavandinim proizvodima. Temeljni cilj ovoga rada je analizirati proizvodnju lavande u Republici Hrvatskoj te donijeti zaključke o važnijim karakteristikama vanjskog i unutarnjeg okruženja, a sve sa ciljem identificiranja strateških čimbenika koji bi mogli utjecati na perspektivu daljnjeg razvoja proizvodnje lavande i lavandinih proizvoda. Provedena PESTLE analiza i Porterova analiza prikazuju kako čimbenici pravno okruženje, tehnološko okruženje, političko okruženje, supstituti, konkurenti i potencijalni novi sudionici, imaju najveći negativni utjecaj na proizvodnju lavande. Svi ostali čimbenici, osim pregovaračke snage dobavljača, imaju poticajno djelovanje. Pomoću ove dvije analize možemo zaključiti kako je lavanda potencijalno atraktivan proizvod, usprkos negativnim utjecajima pojedinih čimbenika.

**Ključne riječi:** lavanda, PESTLE analiza, Porterova analiza

20 stranica, 4 tablice, 8 slika, 21 literaturni navod

Završni rad je pohranjen: u Knjižnici Poljoprivrednog fakulteta u Osijeku i u digitalnom repozitoriju završnih i diplomskih radova Poljoprivrednog fakulteta u Osijeku.

## BASIC DOCUMENTATION CARD

---

Josip Juraj Strossmayer University of Osijek  
Faculty of Agriculture in Osijek  
Professional study Agricultural entrepreneurship

Final work

### PESTLE analysis of lavender production

#### Summary:

Lavender is very popular ornamental herb which is often grown on plantations. Lavender has a number of healing properties which also contributes to increased consumption of lavender and lavender products. The basic aim of the paper is to analyse the lavender production in the Republic of Croatia and to identify the most important external and internal environmental factors in order to determine the strategic factors that may affect the future development of production of lavender and lavender products. Conducted PESTLE and Porter's analyses points to the conclusion that factors of the political environment, technological environment, legal environment, substitutes, competitors and threat of new entrants have a negative impact on lavender production. All other factors, except of bargaining power of suppliers, have a stimulating effect. Using these two analyses we can conclude that lavender is a potentially attractive product, despite the negative effects of certain factors.

**Keywords:** lavender, PESTLE analysis, Porter's analysis

20 pages, 4 tables, 8 figures, 21 references

Final work is archived in Library of Faculty of Agriculture in Osijek and in digital repository of Faculty of Agriculture in Osijek.

# SADRŽAJ

1. UVOD.....	1
1.1. Morfološke karakteristike lavande .....	2
1.2. Rasprostranjenost lavande .....	4
1.3. Eterično ulje lavande .....	6
1.4. Ljekovita svojstva i primjena lavande .....	7
1.5. Cilj istraživanja.....	9
2. MATERIJAL I METODE .....	10
3. REZULTATI I RASPRAVA.....	12
4. ZAKLJUČAK.....	18
5. POPIS LITERATURE.....	19

## 1. UVOD

Lavanda je vrlo omiljena ukrasna biljka, a sve više se uzgaja i plantažno. Ime lavanda potječe od latinske riječi *lavare* što znači kupati se, i objašnjava osnovnu namjenu suhoga cvijeta i lavandinog eteričnog ulja. Lavanda (Slika 1) posjeduje brojna ljekovita svojstva koja su početkom 20. stoljeća otkrivena sasvim slučajno. Francuski kemičar Rene Gattefosse (jedan od utemeljitelja aromaterapije) je radeći u svome laboratoriju zadobio tešku opeklinu ruke. Rastreseno je ozlijeđenu ruku uronio u najbližu tekućinu, a to je bila posuda puna eteričnoga ulja lavande. Bol se ublažila, a opeklinu je zarasla puno brže od očekivanoga. Sva istraživanja koja su provedena nakon toga su potvrdila antiseptično i antibakterijsko svojstvo lavande, te ispravnost njezine ljekovite primjene (www.agroklub.com, 2018.).



Slika 1. Lavanda

Izvor: www.indiamart.com, 2018.

Lavanda je biljka koja potječe sa zapadnog dijela Sredozemlja. U srednjem vijeku otkrivene su poznate vrste lavande koje se i danas uzgajaju. Najstarija i najpoznatija uzgojna vrsta je francuska *Lavandula angustifolia* Mill. (*L. officinalis*, *L. vera*) ili prava lavanda. Sveukupno postoji 48 poznatih vrsta koje pripadaju rodu lavande (porodica Lamiaceae). Širokolisna lavanda (*Lavandula latifolia* Med.) također je uzgojena u Europi. Od gospodarskog značaja je i hibridna lavanda *Lavandula hybrida* (*L. vera* DC x *L.*

*latifolia* Vill.) poznata kao lavandin. U Hrvatskoj je glavno područje uzgoja otok Hvar, gdje se uzgaja nekoliko sorata koje nisu determinirane do vrste, a uzgaja se najviše domaća lavanda, odnosno lavandin, tamnozelenih listova i izrazito plavih cvjetova (Slika 2). Godišnja proizvodnja eteričnog ulja lavandina iznosi svega oko 2 tone. Podataka o značajnijem uzgoju drugih vrsta i sorti lavande nema. Uzgoj lavande, temeljem značajnih državnih poticaja, danas se proširio u kontinentalnoj Hrvatskoj te u Istri (Ozimec i sur., 2009.).

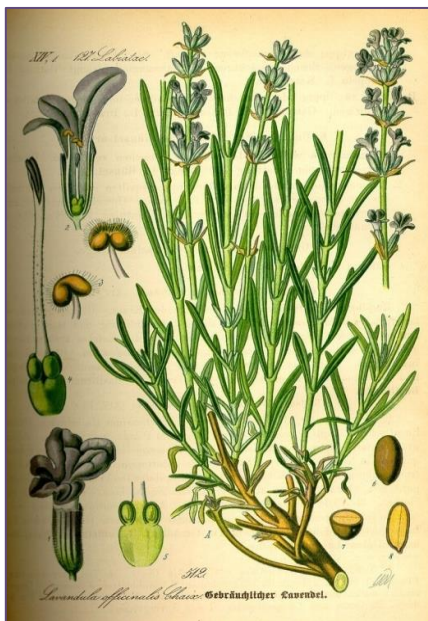


Slika 2. Lavandin „Budrovka“ (lijevo) i lavanda (desno) u jaskanskom području  
Izvor: Žutić, 2007.

### 1.1. Morfološke karakteristike lavande

Rod lavande obuhvaća 48 vrsta i pripada porodici usnača. Nadmorska visina prave lavande iznosi 1.700 m, širokolisne do 700 m, a hibridne 700 – 1.000 m. Lavanda ima drvenast korijen koji je vrlo račvast te prodire duboko u tlo. Njezina stabljika je drvenasta, kratka i debela korijena i vrlo je razgranata. Kod prave je lavande grm visok 40 do 60 cm i promjera 80 do 120 cm. Cvjetne su grane duge 40 cm. Listovi su joj sivo zelenkasti, uski, nasuprotni, cjelovitog ruba, a na naličju dlakavi. Njihova dužina je od 3 do 5 cm, a širina 0,2 do 0,5 cm. Cvjetovi su zigomorfni s laticama plave boje koja je karakteristična za lavandu. Lavandin plod je kalavac, s četiri sjemena u kojemu se potpuno razvija svega jedan do dva sjemena. Oblik mu je jajast i crno smeđeg sjaja, a dužina mu iznosi od 1,8 do

2,2, mm (Slika 3). Apsolutna masa sjemena je 0,5 do 1,1 g. Visina hibridne lavande je 80 do 100 cm, a promjera više od 150 cm (Slika 4). Ima razgranate cvjetne stabljike koje su duge od 60 do 90 cm. Zeleni, slabo dlakavi listovi dužine su 5 do 7 cm, te široki od 0,8 do 1 cm (Šilješ i sur., 1992.).



Slika 3. Detaljni prikaz nadzemnog dijela lavande

Izvor: [www.bs.wikipedia.org](http://www.bs.wikipedia.org), 2018.



Slika 4. Razlika u visini i razgranatosti cvjetne stabljike lavandina „Budrovka“ (lijevo) i lavande (desno)

Izvor: Žutić, 2007.



Cvjetovi su isti kao kod prave lavande. Plodovi hibridne lavande nisu upotrebljivi jer je sterilna. Jak i prepoznatljiv miris potječe od nakupljenog eteričnog ulja karakterističnog za sve vrste lavande. Eterično ulje dobiva se destilacijom cvijeta lavande. Prava lavanda sadrži 0,5 do 1,5% eteričnog ulja, dok hibridna sadrži 0,9 do 5%. Eterično se ulje nakuplja u žlijezdama smještenim do same cvjetne čaške. Linalol i linalilacetat glavni su sastojci eteričnog ulja. Prava lavanda sadrži 35 do 60% linalilacetata dok hibridna lavanda sadrži 7 do 16%. Lavandino je sjeme klijava tri do četiri godine. Posijano sjeme klija do dva mjeseca. Biljka u početku raste vrlo sporo, ali cvjetna stabljika može potjerati već u prvoj godini. Dolaskom zatopljenja, u drugoj godini, počinje vegetacija. Prava lavanda počinje s cvjetanjem u lipnju, a hibridna kasnije. Kada je hladno vrijeme, cvjetanje kasni i po dva tjedna, a kada je toplo, počne cvjetati mnogo prije. Puni cvat traje šest do osam dana i cvjetovi tada sadrže eterično ulje najbolje kakvoće. Tijekom kolovoza postupno sazrijeva plod, a sklon je i osipanju (www.agroklub.com, 2018.).

## **1.2. Rasprostranjenost lavande**

Lavanda raste u zemljama oko Sredozemnog mora, na toplim i sušnim brežuljcima zapadnoga dijela Mediterana, odakle se proširila na istok do Dalmacije i Grčke (Tomašević, 1982.).

Lavanda je kultura mnogo šireg područja pa je tako u Europi udomaćena u velikom broju zemalja: od Engleske i Francuske do Mađarske i Bugarske. Izvan Europe se uzgaja u Alžiru, Argentini, SAD-u i Tasmaniji (Tadić, 2009.).

U Dalmaciji se lavanda počela uzgajati poslije Prvog svjetskog rata, a postojale su kulture prave lavande, ali i njezinih križanaca na otocima Hvaru, Braču i Visu. Sada je glavno područje uzgoja otok Hvar, točnije sela Velo Grablje i Brusje. Danas se lavanda sadi i uzgaja na području cijele Republike Hrvatske (Slika 5), ali ipak najviše uz područje Jadranskog mora, od Dubrovačko-neretvanske županije pa sve do Istarske županije. Unazad nekoliko godina, lavanda se nasaduje i u kontinentalnim dijelovima zemlje. Budrovka je zasađena 2005. godine oko Slavenskog broda, a 2007. godine je 6.000 strukova zasađeno na jednom hektaru u Slavoniji (Petrić, 2010.).



Slika 5. Rasprostranjenost lavande

Izvor: [www.agr.hr](http://www.agr.hr), 2018.

U Hrvatskoj je glavno područje uzgoja lavande otok Hvar. Na otoku Hvaru se uzgaja i po nekoliko sorti lavande (3 do 4), a najviše se uzgaja domaća lavanda, odnosno lavandin. Prema Tadiću (2009.) lavanda se počela uzgajati 1928. godine u Velom Grablju na otoku Hvaru za industrijske potrebe, prva u ovome dijelu Europe. U vrtu obitelji Budrović na Hvaru je 1948. godine pronađen hibrid lavande koji je nazvan *Lavandula hybrida Reverchon II* narodnog imena plava lavanda – modrulja, danas poznatija pod nazivom Budrovka.

Na otoku Hvaru su površine pod lavandom 1939. godine bile svega 4 ha, a proizvodnja ulja je bila neznatna. Već 1956. godine je pod lavandom bilo gotovo 80 ha, a 1973. čak 720 ha uz značajnije povećanje proizvodnje ulja i to do 70 tona ulja godišnje ([www.undp.org](http://www.undp.org), 2018.).

### 1.3. Eterično ulje lavande

Eterična ulja su hlapljive tvari jaka mirisa koja se nalaze u biljkama, smjesa su različitih organskih spojeva, većinom terpena. Proizvode se destilacijom biljnog materijala vodenom parom, a nose imena biljaka od kojih potječu (Dimitrov, 2000.).

Eterično ulje se dobiva destilacijom cvijeta lavande. Osušen cvijet sadrži 2 do 4% eteričnog ulja (Stepanović i sur., 2009.). Cvijet prave lavande sadrži od 0,5 do 1,5% eteričnog ulja, a hibridne lavande 0,9 do 5%. Eterično ulje se uglavnom nakuplja u žlijezdama smještenim do same cvjetne čaške (Mihovilović, 2005.).

Različite vrste i sorte lavande i lavandina ne razlikuju se međusobno po vanjskom izgledu i ekološkim zahtjevima, nego i po količini i sastavu eteričnog ulja. Eterična ulja prave lavande i lavandina imaju sličan kemijski sastav, no udio pojedinih komponenti je različit i uvelike ovisi o podneblju uzgoja. U kontinentalnim predjelima najzastupljenije komponente eteričnog ulja lavandina su linalol, limonen i linalil-acetat, dok su kamfor i borneol zastupljene u znatno manjoj količini (Tablica 1). Kako prevladavajuće sastavnice znatno utječu na aromu i kvalitetu, jasno je da se eterična ulja prave lavande i lavandina, dobivena uzgojem u različitim podnebljima, znatno razlikuju po svojim osnovnim svojstvima (Žutić, 2007.).

Tablica 1. Glavne sastavnice eteričnog ulja trogodišnjeg lavandina („Budrovka“) i lavande (*Lavandula angustifolia*)

Sastavnice	„Budrovka“ (%)	Lavandula angustifolia (%)
Limonen	15,81	1,38
Cineol	1,31	1,78
Linalol	55,42	57,63
Kamfor	1,19	5,93
Borneol	3,29	14,84
Linalil-acetat	10,69	4,12

Izvor: Žutić, 2007.

Eterično ulje (Slika 6) i cvjetovi lavande danas se često upotrebljavaju u farmaceutskoj, kozmetičkoj, kemijskoj i prehrambenoj industriji. Osim toga, cvjetovi lavande upotrebljavaju se i u narodnoj medicini te u domaćinstvu i kulinarstvu kao začim. Cvjetovi lavande se bez straha mogu koristiti kao lijek, miris ili začim, ali je oprez ipak potreban

kod unutarnje primjene eteričnog ulja lavande jer već 1 gram može nadražiti želudac i crijeva, te izazvati vrtoglavicu i pomućenje svijesti (www.ljekovite-bilje.hr, 2018.).



Slika 6. Eterično ulje lavande

Izvor: www.sheknows.com, 2018.

Eterično ulje lavande je bezbojna ili žućkasta tekućina, vrlo ugodnog mirisa, te aromatičnog i gorkastog okusa. Za razliku od svih drugih eteričnih ulja, eterično ulje lavande je jedino ulje koje se na kožu može nanositi nerazrijeđeno (www.ljekovite-biljke.hr, 2018.).

#### **1.4. Ljekovita svojstva i primjena lavande**

Lavanda posjeduje brojna ljekovita svojstva zbog kojih je njezina primjena vrlo rasprostranjena. Lavanda smiruje glavobolju i migrenu te pomaže kod vrtoglavice. Smiruje upalu očiju, upalu sluznice usta te pomaže kod lošeg daha. Nezaslađeni čaj od lavande zaustavlja proljev (Slika 7). Eterično ulje lavande smiruje upalu ušiju i pomaže kod bolova u ušima, smiruje kašalj te pomaže kod prehlade i hunjavice, upale grla i krajnika, upale sinusa te kod bronhitisa i astme. Lavanda jača srce i pospješuje njegov rad, a umiruje i regulira rad srca kod nepravilnog rada.



Slika 7. Cvjetovi lavande za pripremu čaja

Izvor: autor

Lavanda pomaže kod valunga, te pospješuje cirkulaciju krvi. Oblog od lavande je odlično sredstvo kod proširenih vena i hemoroida. Lavanda pospješuje apetit, poboljšava i regulira neurednu probavu. Također smiruje želudac, otklanja želučanu nervozu, ublažava grčeve i bolove te pomaže kod upale sluznice želuca. Lavanda ublažava otklanja nadutost i plinove u crijevima, dezinficira crijeva te smiruje upalu sluznice crijeva.

Lavanda ima pozitivan utjecaj i na bubrege i mokraćni mjehur tako što pospješuje rad bubrega i izlučivanje mokraće, te pomaže kod upale bubrega, mokraćnog mjehura i mokraćnih kanala. Lavanda pomaže i kod raznih infekcija ženskog intimnog područja te klimakterijskih smetnji. Oblozi od čaja lavande ili masaža eteričnim uljem lavande pomažu kod istegnuća, iščašenja i oteklina, te bolova kod reume, gihta i artritisa. Lavanda umiruje i jača živce, te pomaže kod nervoze, razdražljivosti, depresije, nemira i nesanice. Oblozi od čaja lavande ili masaža eteričnim uljem smanjuju bolove te pomažu kod neuralgija, išijasa, vratobolje i lumbaga. Eterično ulje lavande je jedino ulje koje se na kožu može nanositi nerazrijeđeno, a dezinficira kožu te pomaže kod nadražene i upaljene

kože, ekcema, lišaja, alergijskog osipa, akni, sujedica, čireva, psorijaze, opekline, ozeblina, modrica i hematoma, gljivičnih oboljenja, herpesa te uboda i ugriza kukaca. Naneseno na kožu glave, eterično ulje lavande tjera uši.

### **1.5. Cilj istraživanja**

Temeljni cilj ovoga rada je analizirati proizvodnju lavande u Republici Hrvatskoj te donijeti zaključke o važnijim karakteristikama vanjskog i unutarnjeg okruženja, a sve sa ciljem identificiranja strateških čimbenika koji bi mogli utjecati na perspektivu daljnjeg razvoja proizvodnje lavande i lavandinih proizvoda.

## 2. MATERIJAL I METODE

U radu su se istražili i analizirali čimbenici okruženja koji utječu na proizvodnju lavande na temelju kojih se provela PESTLE analiza i Porterova analiza. PESTLE analiza omogućava strukturiranu analizu sektora ili poduzetničkog projekta iz šest različitih aspekata. Ime dolazi od engleskog akronima koji označava početno slovo svakog polja matrice 2x3 (Tablica 2).

Tablica 2. Matrica PESTLE analize

Političko okruženje	Ekonomsko okruženje
Socijalno okruženje	Tehnološko okruženje
Pravno okruženje	Ekološko okruženje

Izvor: Štefanić, 2015.

Političko okruženje je faktor koji je najčešće relevantan pri ulasku na strano tržište jer je shvaćanje i razumijevanje političkih prilika i stanja na novom tržištu od velike važnosti. Politička situacija može značajno pomoći ili odmoći u namjeri prodora na željeno tržište. Ekonomsko okruženje u okviru dobrog gospodarskog stanja, bogatstva države ili regije, visok ili nizak BDP također utječu na strateško planiranje tvrtke. Ako poduzetnik želi ući na tržište na kojemu potrošači imaju veliku kupovnu moć, lakše će ostvariti svoju prodaju ili pružiti neku od usluga. Kroz socijalno/demografsku analizu poduzetnik prati trendove i činitelje u okolini i njihov utjecaj na tržište. Društveni stavovi mogu pomoći ili odmoći strategiji poduzeća. Analiza socijalnog okruženja uključuje proučavanje socioekonomskih karakteristika kupaca, potencijalnih radnika te ostalih relevantnih dionika. Tehnološko okruženje se ne odnosi samo na tehnologiju u smislu proizvodnih strojeva i opreme, informacijske i komunikacijske opreme, sustava za učinkovitije poslovno upravljanje, već i na infrastrukturu potrebnu za podršku modernim sustavima. Kod pravnog okruženja je prvenstveno riječ o karakteristikama pravnog sustava, kvaliteti zakonskih i podzakonskih akata, kao i dosljednosti u njihovoj provedbi. Pravna sigurnost je izuzetno važna za donošenje odluke o pokretanju poslovanja na određenom teritoriju. Ekološko okruženje postaje sve važnije. Ovdje nije riječ samo o propisima koji reguliraju zaštitu okoliša, već i preferencijama kupaca i njihovim stavovima prema ekološkim standardima potencijalnog investitora i njegovoj brizi o okolišu. Eksterno certificiranje u području kvalitete i

upravljanju okolišem (poštivanje ISO ili EMAS normi) može biti od izuzetne važnosti (Štefanić, 2015.).

Porterova analiza se temelji na procjeni i ocjeni aktualnog stanja konkurencije. Analiza industrije pretpostavlja da se dominantni aspekti okruženja nalaze u samoj industriji u kojoj proizvod, subjekt ili djelatnost djeluju ili u njegovom neposrednom okruženju. U tom slučaju okruženje se sastoji od skupa kompetitivnih sila koje stvaraju prijetnje i mogućnosti te na taj način određuju intenzitet konkurentnosti i privlačnost nekog tržišta (Kopal i Korkut, 2011. ).

Michael E. Porter je 1979. godine definirao konkurentske sile koje određuju profitabilnost industrije, a koje su aktualne još i danas. U svakoj industriji, kako domaćoj tako i međunarodnoj, pravila natjecanja su određena konkurentskim silama. Analizom atraktivnosti industrije prema Porterovom modelu prikazuje se stanje industrije u kojoj se djeluje ili se namjerava ući. Porterov model identificira i ocjenjuje konkurentske snage temeljem kojih se dolazi do zaključka je li neka industrija atraktivna i vrijedna ulaganja.



### 3. REZULTATI I RASPRAVA

Na cjelokupnu proizvodnju lavande i na njezine proizvode veliki značaj ima okruženje te je iz tog razloga prije određivanja bilo kakvih ciljeva potrebno analizirati sve čimbenike vanjskog, ali i unutarnjeg okruženja. Provedena je PESTLE analiza kako bi se utvrdilo koji su to čimbenici i kako utječu na proizvodnju lavande i njezinih proizvoda.

PESTLE analiza je analiza političke, ekonomske, socijalne, tehnološke, pravne i ekološke okoline proizvodnje lavande. Unutar glavnih čimbenika okruženja, identificirani su najvažniji podčimbenici koji su ocijenjeni s obzirom na smjer utjecaja koji može biti pozitivan i negativan, a boduje se ocjenama od +5 do -5, te s obzirom na važnost odnosno intenzitet djelovanja određenog podčimbenika na proizvodnju lavande što se boduje ocjenama od 1 do 10 (Kristić i Zmaić, 2012.) kao što je prikazano u Tablici 3.

Ocjene se množe, potom zbrajaju za svaki podčimbenik, a nakon toga se zbrajaju ocjene svih čimbenika okoline.

Maksimalan pozitivan rezultat za čimbenike okoline može biti +900, što predstavlja apsolutnu utopiju te ga je gotovo nevjerojatno ostvariti, a maksimalan negativan rezultat može biti -900 koji predstavlja apsolutno destimulirajuće uvjete okoline. Ukoliko je rezultat analize pozitivan, riječ je o prilici koje proizvod ili djelatnost može iskoristiti u ostvarivanju svojih ciljeva, a ukoliko je negativan, čimbenici djeluju kao potencijalne prijetnje (Kristić i Zmaić, 2012.).

Političko okruženje ima negativan rezultat (-11) zbog velikog uvoza gotovih proizvoda s dodanom vrijednošću te visokog PDV-a. PDV u Republici Hrvatskoj iznosi 25%, kao i u Danskoj i Švedskoj koje su također zemlje članice Europske unije, ali s daleko većim bruto društvenim proizvodom. Zbog otvorenog tržišta za izvoz, cvijet lavande se iz Hrvatske izvozi u druge zemlje gdje se prerađuje, te se gotovi proizvodi ponovno uvoze u Hrvatsku.

Ekonomsko okruženje ima pozitivan rezultat (+57). U Republici Hrvatskoj je krajem svibnja 2018. godine u evidenciju Hrvatskog zavoda za zapošljavanje registrirano 141.896 nezaposlenih osoba ([www.hzz.hr](http://www.hzz.hr), 2018.). Prema podacima Državnog zavoda za statistiku ([www.dzs.hr](http://www.dzs.hr), 2018.) BDP u Hrvatskoj je na stopi od 2,5%. Državni poticaji i potpore su relativno visoki te tako olakšavaju financijsku stranu uzgoja lavande, a postoje mogućnosti povlačenja novčanih sredstava i iz Europskih fondova.

Tablica 3. PESTLE analiza proizvodnje lavande

<b>Političko okruženje</b>	<b>Snaga</b>	<b>Važnost</b>	<b>Ukupno</b>
Uvoz gotovih proizvoda	-3	7	-21
Otvoreno tržište za izvoz	+5	6	30
Visok PDV	-4	5	-20
<b>Ukupno</b>		<b>6</b>	<b>-11</b>
<b>Ekonomsko okruženje</b>			
Nezaposlenost	-2	5	-10
Blagi porast BDP-a	+3	3	9
Sredstva iz Europskih fondova	+4	6	24
Državni poticaji i potpore	+4	6	24
Cijena otkupa eteričnog ulja	+5	6	30
Cijena pri prodaji cvijeta na veliko	-4	5	-20
<b>Ukupno</b>		<b>5</b>	<b>57</b>
<b>Socijalno okruženje</b>			
Potražnja za proizvodima sa dodanom vrijednošću	+5	6	30
Promjene u svijesti oko alternativnog liječenja	+5	5	25
<b>Ukupno</b>		<b>5</b>	<b>55</b>
<b>Tehnološko okruženje</b>			
Skupa tehnologija za proizvodnju eteričnog ulja	-5	8	-40
<b>Ukupno</b>		<b>8</b>	<b>-40</b>
<b>Pravno okruženje</b>			
Često mijenjanje zakona i pravilnika	-3	5	-15
Nedorečeni zakonski okviri	-4	5	-20
Administracija	-3	6	-18
<b>Ukupno</b>		<b>5</b>	<b>-53</b>
<b>Ekološko okruženje</b>			
Raspoložive površine za uzgoj	+5	5	25
Nezahtjevna biljka	+5	8	40
Uspijevanje na kontinentalnom području	+5	8	40
<b>Ukupno</b>		<b>7</b>	<b>105</b>
<b>UKUPNO SVI ČIMBENICI</b>			<b>+113</b>

Izvor: Autor

Problem je niska cijena pri prodaji cvijeta lavande na veliko jer otkupljivači sami diktiraju cijene koje često puta nisu zadovoljavajuće za proizvođače jer ne uspijevaju pokriti troškove proizvodnje. Uz to, nema konstantnog otkupa lavandinog cvijeta. Otkupna cijena jednog kilograma cvijeta lavande se kreće od 30 do 50 kuna (ovisno o kvaliteti), a jedna litra ulja lavande iznosi od 500 do 600 kuna (bez PDV-a). Za jednu litru ulja lavande je potrebno oko 30 do 40 kilograma cvjetova.

Socijalna okolina bilježi pozitivan rezultat (+55) zbog toga što je potražnja za proizvodima s dodanom vrijednošću visoka (eterična ulja, hidrolati, kreme, losioni, prirodni dezodoransi), a svijest ljudi oko alternativnih metoda liječenja je povećana te se sve više ljudi odlučuje na upravo ovakve metode liječenja.

Tehnološka okolina bilježi negativan rezultat (-40) zbog skupe tehnologije za izradu visoko kvalitetnih proizvoda s dodanom vrijednošću, što dovodi do velikog izvoza eteričnog ulja lavande u Francusku ili druge zemlje u kojima se ulje prerađuje, a proizvodi s dodanom vrijednošću se uvoze.

Pravna okolina bilježi negativan rezultat (-53) zbog čestog mijenjanja zakona i pravilnika te nedorečenih zakonskih okvira jer svatko zakone i pravilnike tumači na svoj način, što za sobom povlači i preveliku administraciju.

Ekološka okolina ima izrazito pozitivan rezultat (+105), te najveći broj bodova u ovoj analizi, zbog toga što je lavanda nezahtjevna biljka za uzgoj, jako dobro uspijeva i na kontinentalnom području, te u Republici Hrvatskoj ima dovoljno površina koje su raspoložive za uzgoj lavande.

Iz provedene PESTLE analize vidljivo je kako rezultat od +113 bodova govori kako čimbenici okoline u proizvodnji lavande, unatoč negativnom djelovanju političkog, tehnološkog i pravnog čimbenika, ipak djeluju pozitivno na lavandu kao proizvod. Ako dobiveni rezultat usporedimo s maksimalnim brojem bodova koji je moguće ostvariti u ovoj analizi, a iznosi +900, dolazimo do zaključka kako je idealni rezultat ipak još daleko.

Porterova analiza je analiza industrije koja identificira i vrednuje utjecaj pet sila: konkurenata, kupaca, dobavljača, supstituta i novih sudionika, kako je i prikazano u Tablici 4. Svaka od ovih sila pritišće proizvod, subjekt ili promatranu djelatnost različitom snagom i intenzitetom (Kristić i Zmaić, 2012.). Kod Porterove analize je važno postojanje utjecaja (+ ili -) te važnost utjecaja (1 do 10).

Tablica 4. Porterova analiza proizvodnje lavande

<b>Pregovaračka snaga kupaca</b>	<b>Utjecaj</b>	<b>Važnost</b>	<b>Prosječno</b>
Broj kupaca	+	6	
Cjenovna osjetljivost	+	5	+5
Preferencije kupaca	+	5	
<b>Pregovaračka snaga dobavljača</b>			
Broj dobavljača	-	3	
Veličina dobavljača	-	2	-3
Raznovrsnost usluga dobavljača	-	4	
<b>Supstituti</b>			
Ostale vrste ljekovitog bilja	-	7	
Veliki uvoz proizvoda s dodanom vrijednošću	-	8	-7
<b>Konkurenti</b>			
Broj gospodarstava koja uzgajaju i prerađuju lavandu	-	5	-6
Neorganiziranost tržišta	-	7	
<b>Potencijalni novi sudionici</b>			
Ulazne barijere	-	6	-5
Širenje tržišta	-	5	

Izvor: Autor

Sile koje određuju neku industriju su konkurenti u industriji, kupci, dobavljači, potencijalni sudionici te supstituti. Tih pet sila međusobno djeluje na tržištu i ovisne jedna o drugoj, a njihovo zajedničko djelovanje stvara tržište na kojemu se susreću proizvodi različitih dobavljača i različitih karakteristika i kvalitete.

Kako bi tržište normalno funkcioniralo, svih pet sila mora međusobno djelovati. Za što jasniju sliku o industriji vrlo je važno svaku od sila detaljno analizirati te utvrditi kakav položaj poljoprivredni subjekt ima u industriji.

Temeljem dobivenih podataka, poljoprivredni subjekt lakše i jednostavnije može odrediti strategiju poslovanja koja će se zasnivati na realnim ciljevima. S obzirom na to da se situacija na tržištu konstantno mijenja i podložna je raznim utjecajima važno je da se analiza industrije provodi kontinuirano.

Konkurentske sile su dio okruženja poljoprivrednog subjekta i svaka od njih predstavlja prijetnju za sadašnje ili buduće poslovanje.

Broj kupaca iz godine u godinu raste jer ljudi prepoznaju ljekovita svojstva lavande i sve više se okreću alternativnim metodama liječenja. Značajna stvar kod preferencija potrošača je zemlja podrijetla, odnosno, na našem tržištu još uvijek ne postoji toliko širok asortiman lavandinih proizvoda. Domaći lavandini proizvodi imaju višu cijenu, ali su ljudi bez obzira na cijenu spremniji kupiti lavandin proizvod koji je iz Hrvatske.

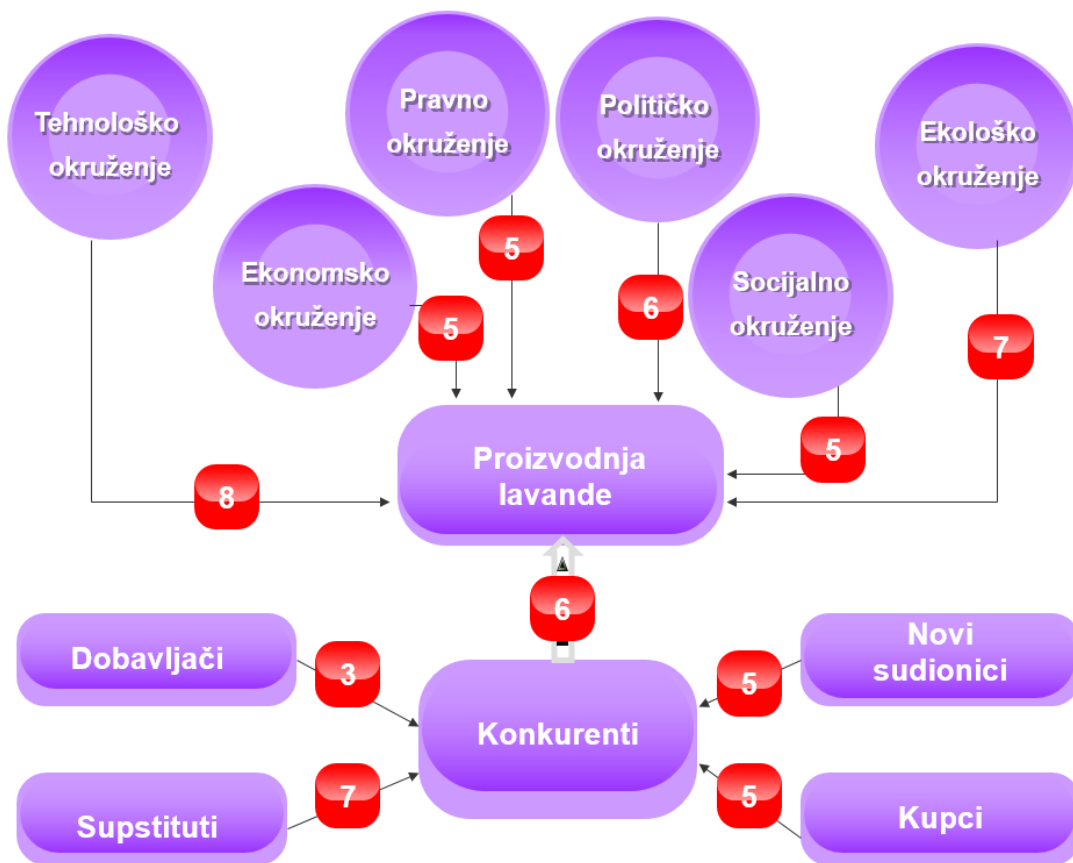
Dobavljači nemaju toliku moć jer se lavandin cvijet još uvijek više izvozi iz Hrvatske nego što se uvozi.

Supstituti ruše ocjenu u analizi jer postoji puno drugih vrsta ljekovitog bilja, a zbog tradicije je velika većina ljudi još uvijek okrenuta tim vrstama bilja. Velik uvoz proizvoda s dodanom vrijednošću je također problem zbog tehnoloških procesa izrade tih proizvoda. Na domaćem tržištu se u najvećoj mjeri mogu pronaći eterična ulja, hidrolati, sapuni, suhi cvijet za pripremu čaja, a u nekoj manjoj mjeri kreme ili prirodni dezodoransi. Mogućnost proizvodnje proizvoda s dodanom vrijednošću je vrlo velika, ali zbog skupih tehnoloških procesa, takvih proizvoda još uvijek ne možemo pronaći na domaćem tržištu.

Mogući konkurenti također negativno utječu i narušavaju dobre uvjete, ali i zbog činjenice da bi moglo doći do nestručnog i lošeg nastupa na tržištu te tako „srušiti“ cijenu već postojećim proizvodima koji su kvalitetni. Mogućnosti korištenja lavande su vrlo velike, i uzgoj lavande je profitabilan, a upravo zbog toga bi se sve više gospodarstava moglo odlučiti na početak bavljenja proizvodnjom ili preradom lavande.

Iz analize je vidljivo kako je pregovaračka snaga kupaca i dobavljača poprilično niska, te da postoji opasnost od supstituta i potencijalnih novih sudionika koji bi lošijom kvalitetom mogli odudarati od postavljenih standarda u proizvodnji lavande ili njezinih proizvoda.

Usporedbom obje analize, Porterovom i PESTLE analizom, dolazimo do zaključka kako čimbenici pravno okruženje, tehnološko okruženje, političko okruženje, supstituti, konkurenti i potencijalni novi sudionici, imaju najveći negativni utjecaj na proizvodnju lavande (Slika 8).



Slika 8. Prikaz PESTLE i Porterove analize u proizvodnji lavande

Izvor: razrada autora prema Kristić i Zmaić, 2012.

Svi ostali čimbenici, osim pregovaračke snage dobavljača, imaju poticajno djelovanje. Pomoću ove dvije analize možemo zaključiti kako je lavanda potencijalno atraktivan proizvod, usprkos negativnim utjecajima pojedinih čimbenika.

## 4. ZAKLJUČAK

PESTLE i Porterova analiza na primjeru proizvodnje lavande mogu pomoći u procjenjivanju atraktivnosti proizvodnje potencijalnim i stvarnim proizvođačima lavande u Republici Hrvatskoj.

Najveći negativni broj bodova u PESTLE analizi je ostvaren u kategoriji pravnog okruženja te on iznosi -53. Pravno okruženje, zbog negativnog rezultata, djeluje kao potencijalna prijetnja za proizvođače lavande zbog čestog mijenjanja zakona, propisa i pravilnika što za sobom povlači preveliku administraciju. Najveći pozitivni broj bodova je ostvaren u kategoriji ekološkog okruženja te on iznosi +105 zbog toga što u Republici Hrvatskoj postoji dovoljno površina koje su raspoložive za uzgoj lavande. Zbroj bodova glavnih čimbenika koji je ostvaren u analizi je +113 što znači da čimbenici okoline, unatoč negativnom djelovanju političkog, tehnološkog i pravnog čimbenika, ipak djeluju pozitivno na proizvodnju lavande.

Iz Porterove analize, koja identificira pet sila koje utječu na proizvod, subjekt ili promatranu djelatnost, može se zaključiti kako je pregovaračka snaga kupaca i dobavljača poprilično niska, te da postoji velika opasnost od supstituta i potencijalnih novih sudionika koji bi lošijom kvalitetom mogli odudarati od postavljenih standarda.

Kako bi se lavanda bolje pozicionirala u odnosu na svoju stvarnu i potencijalnu konkurenciju, potrebno je iskoristiti prednosti ekološke komponente u vidu ekološke proizvodnje te stvoriti proizvode s dodanom vrijednošću pomoću kojih će se ublažiti problemi koje donose potencijalni novi sudionici i supstituti.

## 5. POPIS LITERATURE

1. Dimitrov, I. (2000.): Aroma i fitoterapija: liječenje biljem i eteričnim uljima. Tisak Fumić, Repušnica, 98.
2. Kopal, R., Korkut, D. (2011.): Kompetitivna analiza I. Comminus d.o.o. i Visoko učilište Effectus – visoka škola za financije i pravo, Zagreb, 392.
3. Kristić, J., Zmaić, K. (2012.): Kompetitivna analiza proizvoda ruralnog turizma. U: Knjiga sažetaka, III. međunarodni kongres o ruralnom turizmu „Ruralni turizam – pokretač održivog razvoja“, Katica, D. i Demonja, D. (ur.), Klub članova „Selo“ i Institut za međunarodne odnose, Zagreb, 112-113.
4. Mihovilović, I. (2005.): Proizvodnja i prerada ljekovitog i aromatičnog bilja. Grad Senj, Razvojna agencija Senj d.o.o., Hrvatski zavod za zapošljavanje, Senj, 30.
5. Ozimec, R., Karoglan Kontić, J., Matotan, Z., Strikić, F. (2009.): Tradicijske sorte i pasmine Dalmacije. Program Ujedinjenih naroda za razvoj, Sveti Ivan Zelina, 86.
6. Petrić, K. (2010.): Hrvatska – kolijevka lavande: kulturne biljke. Priroda: popularno naučni prilog „Glasnika“ Hrvatskog prirodoslovnog društva, 100 (10994): 19-28.
7. Stepanović, B., Radanović, D., Turšić, I., Nemčević, N., Ivanec, J. (2009.) Uzgoj ljekovitog i aromatičnog bilja. Jan Spider, Pitomača, 275.
8. Šilješ, I., Grozdanić, Đ., Grgesina, I. (1992.): Poznavanje, uzgoj i prerada ljekovitog bilja. Školska knjiga, Zagreb, 150.
9. Štefanić, I. (2015.): Inovativno poduzetništvo<sup>3</sup>. TERA Tehnopolis d.o.o., Osijek, 402.
10. Tadić, D. (2009.): Lavanda. Ekološki glasnik, 17 (3): 47-54.
11. Tomašević, A. (1982.): Mogućnosti korišćenja ljekovitog bilja s našeg krša. Šumarski list, 106 (4-5): 125-139.
12. Žutić, I. (2007.): Lavandin, kadulja i komorač u kontinentalnom području. Agronomski fakultet Zagreb, Zagreb, 44.
13. [www.agr.hr/cro/ustrojstvo/zavodi/8/szab/index.php](http://www.agr.hr/cro/ustrojstvo/zavodi/8/szab/index.php) (19.5.2018.)
14. [www.agroklub.com/sortna-lista/ljekovito-bilje/lavanda-217/](http://www.agroklub.com/sortna-lista/ljekovito-bilje/lavanda-217/) (19.5.2018.)
15. [www.bs.wikipedia.org/wiki/Lavanda](http://www.bs.wikipedia.org/wiki/Lavanda) (19.5.2018.)
16. [www.dzs.hr/](http://www.dzs.hr/) (14.6. 2018.)
17. [www.hzz.hr/UserDocsImages/PR\\_Nezaposlenost-Zaposljavanje\\_05\\_2018.pdf](http://www.hzz.hr/UserDocsImages/PR_Nezaposlenost-Zaposljavanje_05_2018.pdf) (14.6.2018.)
18. [www.indiamart.com/proddetail/dry-lavender-flower-1272174673.html](http://www.indiamart.com/proddetail/dry-lavender-flower-1272174673.html) (19.5.2018.)



19. [www.ljekovite-biljke.hr/ljekovite-biljke/lavanda/](http://www.ljekovite-biljke.hr/ljekovite-biljke/lavanda/) (14.6.2018.)
20. [www.sheknows.com/parenting/articles/828567/aromatherapy-for-kids](http://www.sheknows.com/parenting/articles/828567/aromatherapy-for-kids) (19.5.2018.)
21. [www.undp.org/content/dam/croatia/docs/Research%20and%20publications/environment/Tradicijske%20sorte%20i%20pasmine%20Dalmacije\\_AROMATICNO.pdf](http://www.undp.org/content/dam/croatia/docs/Research%20and%20publications/environment/Tradicijske%20sorte%20i%20pasmine%20Dalmacije_AROMATICNO.pdf) (19.05.2018.)