

# VANJSKOTRGOVINSKA RAZMJENA I EKONOMIČNOST PROIZVODNJE LJEŠNJAKA

---

**Glavašević, Boris**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2014**

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

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:151:692823>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-02-18**



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  
POLJOPRIVREDNI FAKULTET U OSIJEKU**

Glavašević Boris

Diplomski studij smjera Agroekonomika

**VANJSKOTRGOVINSKA RAZMJENA I EKONOMIČNOST PROIZVODNJE  
LJEŠNJAKA**

**Diplomski rad**

**Osijek, 2014.**

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

Glavašević Boris

Diplomski studij smjera Agroekonomika

**VANJSKOTRGOVINSKA RAZMJENA I EKONOMIČNOST PROIZVODNJE  
LJEŠNJAKA**

**Diplomski rad**

**Povjerenstvo za ocjenu i obranu diplomskog rada:**

1. doc. dr. sc. Tihana Sudarić, predsjednik
2. prof. dr.sc. Ružica Lončarić, mentor
3. prof. dr. sc Krunoslav Zmaić, član

**Osijek, 2014.**

## **Zahvala**

Zahvaljujem se svojoj mentorici prof. dr.sc. Ružici Lončarić. Hvala Vam na posvećenom mi vremenu i znanju, a svakako i na odnosu prema ljudima i studentima s kojima surađujete koji će mi uvijek poslužiti kao primjer izvrsnosti u životu.

Također, zahvaljujem i svim drugim profesorima, asistentima i svim djelatnicima Poljoprivrednog fakulteta u Osijeku na ugodnoj suradnji i stečenom znanju.

Veliko hvala ide i mojim prijateljima i kolegama, koji su uvijek bili podrška i koji su svojim prisustvom uljepšali vrijeme provedeno na fakultetu, a ono će mi uvijek ostati u najljepšem sjećanju.

Najveća zahvala ide mojim roditeljima, baki i djedu, te mom bratu, koji su mi velikim odricanjima omogućili studiranje, te na njihovoj bezuvjetnoj potpori i razumijevanju. Ova diploma je rezultat našeg zajedničkog rada, stoga je ona velikim dijelom i vaša.

## SADRŽAJ

|   |    |
|---|----|
| 1. UVOD.....  | 1  |
| 2. MATERIJALI I METODE.....   | 2  |
| 3. OPĆENITO O LJEŠNJAKU.....  | 3  |
| 3.1. Porijeklo lješnjaka.....   | 3  |
| 3.2. Plod lješnjaka.....  | 3  |
| 3.3. Energetska i nutritivna vrijednost lješnjaka.....  | 5  |
| 4. REZULTATI ISTRAŽIVANJA.....  | 6  |
| 4.1. Vanjskotrgovinska razmjena poljoprivredno- prehrambenih proizvoda<br>Republike Hrvatske..... | 6  |
| 4.2. Proizvodnja lješnjaka u Republici Hrvatskoj.....   | 7  |
| 4.3. Proizvodnja lješnjaka u svijetu.....   | 9  |
| 4.4. Vanjskotrgovinska razmjena lješnjaka u Republici Hrvatskoj.....                              | 11 |
| 4.5. Vanjskotrgovinska razmjena lješnjaka u svijetu.....  | 13 |
| 4.6. Cijene lješnjaka u svijetu i Republici Hrvatskoj.....  | 15 |
| 4.7. Carinska zaštita lješnjaka.....  | 17 |
| 5. EKONOMIČNOST PROIZVODNJE LJEŠNJAKA.....  | 19 |
| 6. ZAKLJUČAK.....   | 22 |
| 7. POPIS LITERATURE.....  | 23 |
| 8. SAŽETAK.....   | 24 |
| 9. SUMMARY.....   | 25 |
| 10. POPIS TABLICA.....  | 26 |
| 11. POPIS SLIKA.....  | 27 |
| <br>  |    |
| TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA.....   | 28 |
| BASIC DOCUMENTATION CARD.....   | 29 |

## 1. UVOD

Lješnjak je orašasto voće koje sazrijeva u manjim grozdovima, a koje se svake godine sve više i više cijeni zbog svojih sastojaka koji su vrlo značajni za ljudski organizam, a neki ga stručnjaci čak ubrajaju u najznačajnije energetske namirnice.

Lješnjak je visokokalorična, vitaminima, mineralima i drugim tvarima bogata hrana koja postaje, zbog svoje specifične arome i okusa, sve traženije voće. <sup>1</sup>

Jezgra lješnjaka se prvenstveno koristi kao jelo, bilo kao sirov proizvod ili prerađen u raznim čokoladama i kremama. Osim za prehranu, lješnjak je sve više zastupljen i kao sirovina za razne industrije, poput farmaceutske industrije, ali svoje mjesto nalazi i u industrijama za proizvodnju ulja, sapuna i parfema.

Privredni značaj lješnjaka je velik, pogotovo ako se uzme u obzir industrije u kojima je zastupljen, tako da se može zaključiti da je davno prestao biti samo prehrambeni proizvod. Zbog navedenog može se zaključiti kako su ljudi prepoznali i prihvatili sve prednosti lješnjaka, te u današnjem valu „zdravog načina življenja“ lješnjak je neizostavan dio prehrane svih ljudi. Sve to doprinosi sve većom potražnjom za lješnjacima iz godinu u godinu.

Cilj ovog diplomskog rada je upoznati se s proizvodnjom lješnjaka u Republici Hrvatskoj i svijetu u proteklih 10 godina, te na razini Hrvatske i svijeta upoznati se s njegovom vanjskotrgovinskom razmjenom. Osim navedenog, cilj je i pogledati kretanje cijena lješnjaka za navedeno razdoblje, te obrazložiti kalkulaciju troškova lješnjaka kako bi se uvidjela ekonomičnost proizvodnje lješnjaka u Republici Hrvatskoj.

---

<sup>1</sup> <http://89.188.43.75/agricultforest/20120315-43%20Dusan%20Modic.pdf>, preuzeto 24.08.2014

## **2. MATERIJALI I METODE**

Prilikom pisanja rada korištena je stručna i znanstvena literatura prikupljena iz područja poljoprivredno-prehrambene industrije uz pomoć statističkih podataka iz baza podataka FAO-a. Statistički podaci iz baza podataka su obrađeni, analizirani i prikazani u obliku tablica. Također su korištene uobičajene metode analize , sinteze, dokazivanja, kompilacije i statističke metode.

### 3. OPĆENITO O LJEŠNJAKU

Lješnjak je grmolika biljka koja daje ukusne i nutritivno bogate plodove- lješnjake, te je široko rasprostranjena u Europi i Aziji.

#### 3.1. Porijeklo lješnjaka<sup>2</sup>

Lješnjak (*Corylus avellana* L.), poznata i kao europski lješnjak, vrlo je stara vrsta voćaka. Nađeni su ostaci peludi ove biljke na osnovi kojih se procjenjuje da je postojala 8000 do 5500 godina prije nove ere. U odnosu na učešće drugih biljaka u nađenim ostacima, pelud lješnjaka je sudjelovao sa oko 75%. Jako je raširena gotovo u čitavom svijetu, ali samo kao drvo. Za industrijske svrhe se uzgaja samo u četiri velika područja koja se nalaze u blizini i pod utjecajem velikih vodenih površina. Ova se područja odlikuju blagim zimama i svježim ljetima.

Nije pouzdano utvrđeno porijeklo lješnjaka. Evreinoff (1963) ističe da je sadašnja *Corylus avellana* nastala od *Corylus Mac-Quarri* koja potječe sa Grenlanda. Smojlanin (1936) navodi dva centra za rod *Corylus*. Jedan je Mala Azija, odakle potječu: *C. avellana*, *C. pontica*, *C. colurna*, a drugi je istočna Azija, gdje se nalazi u prirodnim skupinama *C. heterophyla*, *C. manshurica*, *C. colurna* i dr. Najviše sorti je nastalo od *C. avellana*.

Nalaze se u kulturi: *C. avellana*; *C. colurna*, *C. americana*, *C. californica* i *C. rostrata*. Nekoliko vrsta lješnjaka, koje rastu u divljem stanju u centralnoj i istočnoj Aziji nisu ubrojene u kulturi.

#### 3.2. Plod lješnjaka

Ova grmolika biljka koja doseže 3-8 m visine, ima obrnuto jajaste listove dužine 6-12 cm prekrivene malim dlačicama. Cvjetovi se stvaraju rano u proljeće, prije listova. Svaki

---

<sup>2</sup> <http://bs.scribd.com/doc/72701777/knjiga>, preuzeto 26.08.2014



cvijet može biti muški ili ženski. Muški je cvijet žut i dugačak 5-12 cm, a ženski vrlo mali, velikim dijelom skriven u pupoljku, samo s kratkim svijetlocrvenim laticama (1-3 mm) koje izlaze van. Plod je orašasto voće (lješnjak) koje sazrijeva u malim grozdovima, oko 1-5 komada u svakom. On je sa svih strana zaobljen, 15-25 mm dugačak i 12-20 mm širok, žutosmeđe boje s malo bljeđim urezom na sredini.<sup>3</sup>

Slika 1.: Plod lješnjaka



Izvor:

<http://www.moulis.hr/Edukacijski%20kutak/Kategorije/Clanci/kvalitetaljesnjakaurazlicitimuvjetimaskladistenja.html>, preuzeto 24.08.2014

Plod lijeske je jednosjemeni orah obavijen zelenim omotačem (kupolom) koji je nepravilno nazubljen, s različitim dubinom reza. Prilikom sazrijevanja ploda, kupula mijenja boju od žute do smeđe i lako se odvaja od ploda. Lješnjak ima različite oblike i krupnoću, ovisno o sorti. Sastoji se od čvrste i drvenaste ljuske (perikarp) i jestive jezgre. Između jezgre i ljuske nalazi se spužvasta masa, pelikula. Ovisno o sorti, pelikula se lako odvaja ili ostaje djelomično priljubljena uz jezgru, što je negativno svojstvo. Na vanjskom dijelu lješnjaka razlikujemo: osnovu ploda ili kapicu, tijelo i vrh ploda. Veličina i izraženost vrha ploda ovise o sorti. Kapica ploda, kojom se plod drži sve dok

<sup>3</sup> <http://www.sirovahrana.hr/clanak/ljesnjak-159>, preuzeto 24.08.2014

ne sazrije, može biti različite veličine: ravna, plosnata, ispupčena, udubljena i slično, što je također osobina sorte.<sup>4</sup>

### 3.3. Energetska i nutritivna vrijednost lješnjaka

Zbog svoje popularnosti lješnjak se diljem svijeta koristi u mnogim receptima i proizvodima, a razlog tomu je njegov slatkasti okus i visoke nutricionističke vrijednosti.

Energetska vrijednost 100 grama lješnjaka iznosi 628 kcal od čega najveći udio otpada na masnoće- 61% masti, 17% ugljikohidrata i 15% proteina. Najviše do izražaja dolaze zdrave mononezasićene i polinezasićene masne kiseline (omega-3 i omega-6) s udjelom od 7,9 grama na 100 grama lješnjaka. Lješnjak je također dobar izvor dijetalnih vlakana i proteina iz razloga što 100 grama lješnjaka sadrži 10 grama vlakana što predstavlja 39% dnevno preporučene količine, te 15 grama proteina što predstavlja 30% dnevno preporučene količine.

Osim navedenog lješnjak je bogat mineralima (kalcij, magnezij, fosfor, željezo, cink, bakar, mangan, selen) i vitaminima (vitamin C, vitamin E, vitamin B6, folna kiselina) te se preporuča svakodnevno konzumiranje između 30 i 60 grama kako bi se maksimalno iskoristila njegova ljekovita svojstva.

Ona, zahvaljujući svom nutritivnom sastavu, pomaže u:

- sprječavanju kardiovaskularnih bolesti
- smanjivanju rizika od nastanka tumora
- borbi protiv slobodnih radikala
- poboljšavanju pamćenja i mentalnih sposobnosti
- smanjivanju lošeg kolesterola
- jačanju imuniteta
- zdravom razvoju fetusa<sup>5</sup>

---

<sup>4</sup> <http://www.moulis.hr/Edukacijski%20kutak/Kategorije/Clanci/osobineljeske.html>, preuzeto 25.08.2014

<sup>5</sup> <http://alternativa-za-vas.com/index.php/clanak/article/ljesnjak>, preuzeto 24.08.2014

## 4. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

### 4.1. Vanjskotrgovinska razmjena poljoprivredno- prehrambenih proizvoda Republike Hrvatske

Republika Hrvatska zbog velikog broja obradivih površina koje su neiskorištene i povoljnih klimatskih uvjeta ima velike mogućnosti za napredak, odnosno za veću proizvodnju poljoprivredno- prehrambenih proizvoda. Cilj je naravno povećati proizvodnju, kako bi se u većem broju zadovoljile potrebe domaćeg tržišta, a samim time bi se otvorile mogućnosti za veći izvoz i manji uvoz poljoprivredno- prehrambenih proizvoda.

Mogućnosti izvoza i uvozna ovisnost nacionalne ekonomije odraz su dostignute razine konkurentnosti njezinih gospodarskih subjekata, a tablica 1. nam prikazuje njezino stanje za razdoblje od 2002.-2011. godine.

Tablica 1. Vanjskotrgovinska razmjena poljoprivredno- prehrambenih proizvoda Republike Hrvatske od 2002.-2011. godine

| Godina | Izvoz (mil. USD) | Uvoz (mil. USD) | Razlika (mil. USD) |
|--------|------------------|-----------------|--------------------|
| 2002.  | 558              | 1.000           | -442               |
| 2003.  | 768              | 1.256           | -488               |
| 2004.  | 740              | 1.455           | -715               |
| 2005.  | 920              | 1.616           | -696               |
| 2006.  | 1.190            | 1.848           | -658               |
| 2007.  | 1.313            | 2.150           | -837               |
| 2008.  | 1.399            | 2.625           | -1.226             |
| 2009.  | 1.360            | 2.239           | -879               |
| 2010.  | 1.355            | 2.168           | -813               |
| 2011.  | 1.560            | 2.592           | -1.032             |
| Ukupno | 11.163           | 18.949          | -7.786             |

Izvor: Državni zavod za statistiku, preuzeto 24.08.2014

Gledajući tablicu 1. možemo primijetiti kako u promatranom razdoblju Republika Hrvatska bilježi negativan saldo kada su u pitanju poljoprivredno- prehrambeni proizvodi. Također je vidljivo kako je Republika Hrvatska u promatranom razdoblju sve godine zabilježila s negativnom vanjskotrgovinskom bilancom, iako se izvoz povećava iz godine u godinu, ali nedovoljno velikom brzinom da bi zaustavio negativan trend.

Hrvatska ima mogućnosti i potencijala da poveća iskoristivost svojih kapaciteta. Obradivanjem većih površina, specijalizacijom proizvodnje, te korištenjem novca iz fondova Europske unije namijenjenog poljoprivredi, Hrvatska ima mogućnosti za smanjenje troškova proizvodnje čime bi povećala svoj udjel u vanjskotrgovinskoj razmjeni poljoprivredno-prehrambenih proizvoda jer bi na taj način postala konkurentna svojim proizvodima u kvaliteti i cijeni.

Potrebno je povećati proizvodnju onih proizvoda za koje postoje proizvodne mogućnosti, ali u isto vrijeme ulagati u proizvodnju onih proizvoda za koje trenutno nema velikih proizvodnih mogućnosti, ali ima velikog potencijala.

Treba uzeti u obzir i činjenicu da je Republika Hrvatska članica Europske unije i činjenicu da je ona naš najznačajniji vanjskotrgovinski partner, te iskoristiti tu šansu. Proizvodnjom proizvoda koji su traženi na tržištu Europske unije, posebno ekoloških proizvoda za koje Hrvatska ima mogućnosti proizvoditi, može se u većoj mjeri zadovoljiti domaće tržište, ali i povećati izvoz čime bi se i smanjio trgovinski deficit koji u razdoblju od 2002.-2011. godine iznosi 7 milijardi i 786 milijuna američkih dolara kako je i prikazano u tablici 1.

#### **4.2. Proizvodnja lješnjaka u Republici Hrvatskoj**

Prema podacima FAO-a, u Republici Hrvatskoj su proizvođači prepoznali prednosti uzgoja lješnjaka te je zasađenih površina pod lješnjakom sve veći. Tablica 2. nam otkriva kako se broj hektara na kojima je zasađen lješnjak u zadnjih 5 godina promatranog

razdoblja udvostručio. 2011. godine zasađenih površina pod lješnjakom je iznosio 2.475 ha, za razliku od 2007. godine kada je bilo samo 1.246 ha zasađenih površina.

Tablica 2. Zasađene površine lješnjaka u Republici Hrvatskoj od 2002.-2011. godine

| Godina  | Zasađene površine u Republici Hrvatskoj (ha) |
|---|--|
| 2002.   | 405**  |
| 2003.   | 420**  |
| 2004.   | 500*   |
| 2005.   | 800*   |
| 2006.   | 900*   |
| 2007.   | 1.246  |
| 2008.   | 1.877  |
| 2009.   | 2.038  |
| 2010.   | 2.462  |
| 2011.   | 2.475  |
| <i>* FAO procjena, ** FAO podatak temeljen na metodologiji inputa</i> |  |

Izvor: <http://faostat.fao.org/site/567/DesktopDefault.aspx?PageID=567#ancor>, preuzeto

25.08.2014

Iako se znatno povećao broj površina pod lješnjakom u zadnjih 10 godina, to je i dalje nedostatan broj da bi pokrio potrebe domaćeg tržišta. Iz tog su razloga domaće tržište i hrvatski proizvođači konditorskih proizvoda primorani opskrbljivati se s lješnjacima iz Turske, najvećeg svjetskog proizvođača, te s lješnjacima iz Španjolske i Italije koji su bolje kakvoće.

U našim klimatskim područjima obično se uzgajaju istarski dugi i rimski lješnjak koji služi kao oprašivač. Istarski dugi je ujedno najmasovnija sorta na našim plantažama, s više od 80% udjela u uzgoju. Za kvalitetno oprašivanje je potrebna jedna biljka rimskog lješnjaka na četiri biljke istarskog dugog.<sup>6</sup>

<sup>6</sup> [http://www.gospodarski.hr/Publication/2014/4/zato-se-lijeska-sve-vie-sadi/7940#.VABPHcV\\_sep](http://www.gospodarski.hr/Publication/2014/4/zato-se-lijeska-sve-vie-sadi/7940#.VABPHcV_sep), preuzeto 26.08.2014

Prema podacima vidljivim u tablici 2., u Hrvatskoj rastu površine pod lješnjakom, te samim time blago raste i proizvodnja lješnjaka, što je najbolje vidljivo u tablici 3.

Tablica 3. Proizvedene količine lješnjaka u Republici Hrvatskoj 2002.-2011. godine

| Godina  | Proizvedene količine lješnjaka u Republici Hrvatskoj (t) |
|---|--|
| 2002.   | 400*   |
| 2003.   | 500*   |
| 2004.   | 452**  |
| 2005.   | 818  |
| 2006.   | 912  |
| 2007.   | 1.240  |
| 2008.   | 1.289  |
| 2009.   | 1.384  |
| 2010.   | 3.333  |
| 2011.   | 1.860  |
| <i>* FAO procjena, ** FAO podatak temeljen na metodologiji inputa</i> |  |

Izvor: <http://faostat.fao.org/site/567/DesktopDefault.aspx?PageID=567#ancor>, preuzeto

25.08.2014

Možemo zaključiti kako s povećanjem površina rastu i proizvedene količine lješnjaka, koje su u blagom porastu iz godine u godinu, s izuzetkom rekordne 2010.godine kada je urod iznosio čak 3.333t lješnjaka. Sve to je nedovoljno da bi se zadovoljile domaće potrebe za lješnjakom koje je, prema nekim procjenama, zadovoljeno sa samo 5% iz domaće proizvodnje.

#### 4.3. Proizvodnja lješnjaka u svijetu

U svijetu se svake godine proizvede više od 800.000t lješnjaka. Najviše se proizvede u Aziji, oko 630.529t što u prosjeku čini 78% svjetske proizvodnje, za razliku od Europe u kojoj se proizvede oko 18.5% svjetske proizvodnje lješnjaka što čini oko 150.000t.

Tablica 4. Proizvedene količine lješnjaka u svijetu od 2002.-2011.godine

| Godina | Proizvodnja u svijetu (t) |
|--------|---------------------------|
| 2002.  | 833.651                   |
| 2003.  | 680.266                   |
| 2004.  | 615.521                   |
| 2005.  | 759.244                   |
| 2006.  | 964.765                   |
| 2007.  | 815.300                   |
| 2008.  | 1.069.889                 |
| 2009.  | 775.956                   |
| 2010.  | 855.718                   |
| 2011.  | 743.000                   |

Izvor: <http://faostat.fao.org/site/567/DesktopDefault.aspx?PageID=567#ancor>, preuzeto

25.08.2014

U tablici 4. je vidljivo kako proizvedene količine lješnjaka variraju iz godine u godinu, tako je 2004. godine zabilježena najmanja proizvodnja lješnjaka te je iznosila svega 615.521t, dok je 4 godine kasnije, 2008. godine iznosila čak 1.069.889t. Kako je lješnjak višegodišnje drvo, ove oscilacije u proizvedenim količinama nisu odraz odabira krive sorte lješnjaka ili pak krive gnojidbe, već je riječ o klimatskim prilikama, odnosno neprilikama u promatranom razdoblju.

U tablici 5. je vidljivo kako je Turska daleko najveći proizvođač lješnjaka u svijetu. Čak 70% svjetske proizvodnje lješnjaka bude proizvedeno u Turskoj, odnosno u prosjeku oko 550.000t lješnjaka svake godine. Najveći europski proizvođač je Italija, s prosjekom od 115.000t lješnjaka što čini oko 15% svjetske proizvodnje.

Tablica 5. Najveći svjetski proizvođači lješnjaka u razdoblju od 2002.-2011. godine

| Država      | Prosječna proizvedena količina lješnjaka od 2002.-2011.godine (t) |
|-------------|---|
| Turska      | 548.179   |
| Italija     | 114.197   |
| SAD         | 31.388  |
| Azerbajdžan | 24.213  |
| Gruzija     | 19.854  |

Izvor: <http://faostat3.fao.org/faostat-gateway/go/to/browse/Q/QC/E>, preuzeto 25.08.2014

#### 4.4. Vanjskotrgovinska razmjena lješnjaka u Republici Hrvatskoj

Hrvatska ostvaruje veliki deficit s vanjskotrgovinskom razmjenom poljoprivredno-prehrambenih proizvoda, kao što se može vidjeti u tablici 1. Kada je u pitanju voće, Hrvatska ima dostatnu proizvodnju samo mandarina, sve drugo voće je prisiljena uvoziti kako bi zadovoljila potrebe domaćeg tržišta.

Kako bi zadovoljila potrebe domaćeg tržišta za lješnjakom, Hrvatska ga mora uvoziti. Najmanje lješnjaka je morala uvesti 2003. godine, kada je Hrvatska uvezla 626t lješnjaka prema podacima FAO-a, a najviše 2007. godine kada je uvezla 826t lješnjaka.

To su velike količine lješnjaka koje je Hrvatska primorana uvoziti, a zasigurno ima prostora za povećanje proizvodnje domaćeg lješnjaka kako bi se uvoz smanjio, a i novac od uvoza bi ostao domaćim proizvođačima. U prosjeku se svake godine uveze preko 700t lješnjaka, što je u prosjeku vrijednosti skoro 5 milijuna američkih dolara, prema podacima dostupnima na stranicama FAO-a.



Tablica 6. Količina i vrijednost uvoza lješnjaka u Republici Hrvatskoj od 2002.-2011.  
godine

| Godina | Količina uvoza (t) | Vrijednost uvoza (000 \$) |
|--------|--------------------|---------------------------|
| 2002.  | 795                | 2.535                     |
| 2003.  | 626                | 2.137                     |
| 2004.  | 761                | 4.136                     |
| 2005.  | 687                | 6.618                     |
| 2006.  | 734                | 4.782                     |
| 2007.  | 826                | 5.835                     |
| 2008.  | 807                | 5.961                     |
| 2009.  | 717                | 4.858                     |
| 2010.  | 737                | 5.093                     |
| 2011.  | 787                | 6.079                     |
| Ukupno | 7.477              | 48.034                    |

Izvor: <http://faostat.fao.org/site/535/DesktopDefault.aspx?PageID=535#ancor>, preuzeto

26.08.2014

Da bi povećali izvoz, Hrvatska se najprije treba okrenuti ulaganjima u povećanja površina pod lješnjakom i sukladno tome bi imali veće proizvedene količine koje bi mogli plasirati na domaće, ali i na inozemno tržište. Kako je već spomenuto, Hrvatska nema dostatne količine lješnjaka od domaćih proizvođača, tako da je primorana uvoziti, a to znači da nema ni velike količine za izvoz kako je prikazano u tablici 7. Velike su oscilacije u izvozu da bi se moglo zaključiti da li Hrvatski izvoznici napreduju ili ne. Najmanji izvoz je zabilježen 2006. godine kada se izvezlo svega 12t domaćeg lješnjaka, dok je najbolja godina u promatranom razdoblju bila 2011. kada se izvezlo 176t lješnjaka.

Tablica 7. Količina i vrijednost izvoza lješnjaka u Republici Hrvatskoj od 2002.-2011. godine

| Godina | Količina izvoza (t) | Vrijednost izvoza (000 \$) |
|--------|---------------------|----------------------------|
| 2002.  | 31                  | 99                         |
| 2003.  | 73                  | 201                        |
| 2004.  | 46                  | 194                        |
| 2005.  | 17                  | 175                        |
| 2006.  | 12                  | 83                         |
| 2007.  | 39                  | 236                        |
| 2008.  | 108                 | 856                        |
| 2009.  | 33                  | 208                        |
| 2010.  | 27                  | 193                        |
| 2011.  | 176                 | 1.168                      |
| Ukupno | 562                 | 3.413                      |

Izvor: <http://faostat.fao.org/site/535/DesktopDefault.aspx?PageID=535#ancor>, preuzeto

26.08.2014

Ukoliko bi usporedili uvoz i izvoz lješnjaka, Hrvatska je u razdoblju od 2002. do 2011. godine uvezla 6.915 tona lješnjaka više nego je izvezla, te je pritom ostvarila deficit od 44.621.000 \$.

Hrvatska će vjerojatno uvijek biti primorana uvoziti lješnjak da bi zadovoljila potrebe domaćeg tržišta, ali s obzirom da su klimatske prilike za uzgoj lješnjaka povoljne, te da ima poljoprivrednih površina na koje se mogu zasaditi sadnice lješnjaka, te velike uvozne količine se sigurno mogu smanjiti.

#### **4.5. Vanjskotrgovinska razmjena lješnjaka u svijetu**

U ovom odlomku će biti usporedba najvećeg proizvođača i ujedno najvećeg izvoznika lješnjaka u svijetu- Turske, i najvećeg uvoznika lješnjaka u svijetu- Njemačke.

Njemačka je druga zemlja po potrošnji lješnjaka po stanovniku godišnje. Ta potrošnja iznosi 1 kg/stanovniku.<sup>7</sup> Kada se uzme u obzir činjenica da su Nijemci u samom vrhu po potrošnji lješnjaka po osobi u svijetu, te da u Njemačkoj svoje proizvode proizvodi konditorski div Ferrero, ne treba iznenaditi podatak da su oni i najveći uvoznici lješnjaka u svijetu i da svake godine uvezu oko 60.000 tona lješnjaka kao što je vidljivo u tablici 8.. Zbog vrlo male proizvodnje lješnjaka, Njemačka je primorana uvoziti velike količine lješnjaka, a najveći dio svojih potreba zadovoljavaju uvozom iz Turske.

Tablica 8. Uvozne količine lješnjaka u Njemačkoj i Turskoj od 2002.-2011.godine

| Godina | Uvoz Njemačke (t) | Uvoz Turske (t) |
|--------|-------------------|-----------------|
| 2002.  | 67.889            | 1.924           |
| 2003.  | 54.474            | 971             |
| 2004.  | 47.570            | 775             |
| 2005.  | 37.646            | 1.275           |
| 2006.  | 42.009            | 2.438           |
| 2007.  | 61.157            | 2.051           |
| 2008.  | 65.021            | 1.769           |
| 2009.  | 68.953            | 1.502           |
| 2010.  | 67.728            | 498             |
| 2011.  | 59.878            | 1.541           |
| Ukupno | 572.325           | 14.744          |

Izvor: <http://faostat.fao.org/site/535/DesktopDefault.aspx?PageID=535#ancor>, preuzeto

26.08.2014

Turska je, s druge strane, poznata kao najveći proizvođač lješnjaka u svijetu, te njezina proizvodnja značajno prelazi druge zemlje. Turska proizvede oko 70% svjetske proizvodnje.

<sup>7</sup> <http://www.vocarstvo.org/Clanak.aspx?idPodSadrzajJezik=380>, preuzeto 26.8.2014

Tablica 9. Izvozne količine lješnjaka u Njemačkoj i Turskoj od 2002.-2011.godine

| Godina | Izvoz Njemačke (t) | Izvoz Turske (t) |
|--------|--------------------|------------------|
| 2002.  | 3.199              | 157.595          |
| 2003.  | 4.875              | 136.648          |
| 2004.  | 2.955              | 134.557          |
| 2005.  | 2.759              | 131.770          |
| 2006.  | 3.054              | 158.583          |
| 2007.  | 4.070              | 140.117          |
| 2008.  | 3.991              | 134.663          |
| 2009.  | 3.363              | 128.702          |
| 2010.  | 3.668              | 149.605          |
| 2011.  | 4.580              | 146.322          |
| Ukupno | 36.514             | 1.418.562        |

Izvor: <http://faostat.fao.org/site/535/DesktopDefault.aspx?PageID=535#ancor>, preuzeto

26.08.2014

U Turskoj je registrirano čak 200.000 proizvođača, većinom su to mali nasadi u ekstenzivnom uzgoju na obiteljskim gospodarstvima.<sup>8</sup> Turska svake godine u prosjeku izveze oko 150.000 tona lješnjaka, kao što je vidljivo u tablici 9., za razliku od Njemačke koja u prosjeku izveze 3.600 tona lješnjaka, što je u usporedbi s Turskom zanemarivo.

#### 4.6. Cijene lješnjaka u svijetu i Republici Hrvatskoj

Kako se mijenjala potražnja za lješnjacima, i postajala sve veća i veća, tako su se i mijenjale cijene lješnjaka na svjetskom tržištu na više.

Kao što je vidljivo u tablici, FAO za Hrvatsku ima zabilježene cijene tek od 2009. godine, ali se može primijetiti kako u te tri zabilježene godine je vidljiv znatan rast cijena lješnjaka na domaćem tržištu, što može biti još jedan poticaj domaćim proizvođačima da ulože svoj novac i trud u proizvodnju lješnjaka. Najviša cijena, od 2.841,5\$ po toni, je

<sup>8</sup> <http://www.virovitica.net/velika-potraznja-za-ljesnjacima-pp-orahovica/20314/>, preuzeto 26.8.2014

zabilježena 2010. godine, koja je u usporedbi te godine s ostalim državama u tablici najveća. Također, te godine je Hrvatska zabilježila i najveću proizvodnju lješnjaka od 3.333 tone kao što je prikazano u tablici 3.

Tablica 10. Cijene lješnjaka u US \$ / t u 3 najveće države po proizvodnji lješnjaka i Hrvatskoj u razdoblju od 2002.-2011. godine

| Godina | Turska  | Italija | SAD   | Hrvatska |
|--------|---------|---------|-------|----------|
| 2002.  | 1.108,1 | 1.194,1 | 1.102 | -        |
| 2003.  | 1.263,2 | 1.487,9 | 1.135 | -        |
| 2004.  | 1.745,0 | 1.888,1 | 1.587 | -        |
| 2005.  | 2.903,2 | 2.518,8 | 2.469 | -        |
| 2006.  | 2.633,2 | 2.652,6 | 1.190 | -        |
| 2007.  | 2.919,8 | 2.916,8 | 2.249 | -        |
| 2008.  | 2.902,9 | 2.568,3 | 1.786 | -        |
| 2009.  | 2.498,7 | 2.324,9 | 1.863 | 1.518,0  |
| 2010.  | 2.820,7 | 2.607,2 | 2.657 | 2.841,5  |
| 2011.  | 3.221,5 | 3.150,1 | 2.568 | 2.649,8  |

Izvor: <http://faostat.fao.org/site/703/DesktopDefault.aspx?PageID=703#ancor>, preuzeto

26.08.2014

Što se tiče cijena u državama koje su u vrhu po proizvodnji lješnjaka, vidljivo je kako su se cijene, u promatranom razdoblju od 10 godina, uvećale za skoro 3 puta. Turska kao vodeći proizvođač i izvoznik lješnjaka u svijetu zasigurno ima velik utjecaj i diktira cijenu na svjetskom tržištu lješnjaka.

U Turskoj je zabilježen, uz manje oscilacije, stalan rast cijena lješnjaka. Najniža cijena lješnjaka u Turskoj je zabilježena 2002. godine kada je iznosila 1.108,1\$ po toni, a najveća 2011. godine kada se za jednu tonu moralo izdvojiti 3.221,5\$, što znači da je u 10 godina cijena lješnjaka u 10 godina u Turskoj porasla za 2.113,4\$ po toni.

Sličan trend je zabilježen i s cijenama talijanskog i američkog lješnjaka. Poput Turske, i Italija i SAD su najniže cijene bilježile 2002. godine, kada su iznosile 1.194,1\$, odnosno 1.102\$. Najvišu cijenu Italija je imala 2011. godine kada je tona lješnjaka dosegla 3.150,1\$ što je za 1956\$ viša cijena u odnosu na najnižu zabilježenu, a SAD 2010. godine kada je cijena lješnjaka bila 2.657\$, što je za 1555\$ veća cijena po toni u odnosu na najnižu zabilježenu.

Trend povećanja cijena lješnjaka se ne može opravdati nikako drugo nego s povećanom potražnjom za lješnjacima, a to omogućava proizvođačima da cijene lješnjaka iz godine u godine povećavaju. Dokaz toga je u tablici 10., gdje je vidljivo da je u vodećim zemljama po proizvodnji lješnjaka (Turska, Italija, SAD) cijena, u 10 godina, povećala za skoro 3 puta, a proizvodnja lješnjaka je uz manje oscilacije ostala na 800.000 tona godišnje na svjetskoj razini, kao što smo imali prilike vidjeti u tablici 4.

#### **4.7. Carinska zaštita lješnjaka**

Ulaskom u Europsku uniju Republika Hrvatska je postala dužna prihvatiti i provoditi mjere zajedničke carinske unije, a odbaciti svoje nacionalne carinske propise. Carinsku uniju obilježavaju zajednički carinski propisi prema trećim zemljama i bescarinska trgovina između zemalja članica Europske unije.

Zajednička carinska tarifa sastoji se od:

→ nomenklature, koju čine:

- osmeroznamenaste podjele u okviru Kombinirane nomenklature (jedini dio Zajedničke carinske tarife, uz izuzeća za civilno zrakoplovstvo, brodogradnju i farmaceutiku, s kojim smo do sada usklađeni);
- daljnja EU podjela (TARIC podbrojevi), označena devetom i desetom znamenkom tarifne oznake, koja postoji radi provedbe određenih EU mjera;
- dodatne oznake kao specifični vid daljnje podjela nomenklature, označene s četiri alfanumerička znaka, koje se koriste za provedbu određenih EU;

- nomenklatura izvoznih subvencija, koju se primjenjuje za potrebe posebnog navođenja poljoprivrednih proizvoda za koje se traži isplata izvozne subvencije, označena četveroznamenkastom dodatnom oznakom;

→ svih elemenata vezanih uz obračun uvoznih ili izvoznih davanja koji su dijelom pravne stečevine Europske unije<sup>9</sup>

Osim navedenog, prema trećim zemljama se primjenjuje i niz drugih mjera koje su dijelom pravne stečevine Europske unije, a koje se ne tiču carinskih davanja poput zabrane ili ograničenja izvoza, odnosno uvoza. To su mjere koje je Europska unija postavila da zaštiti domaće tržište od konkurenata, odnosno da potakne i poveća konkurentnost domaće proizvodnje. Također postoje i mjere ukidanja carina, koje mogu biti potpune (stopa carine se ukida) ili djelomične (stopa carine se snižava) za određenu robu i sirovine kako bi omogućili državama članicama Europske unije da ih povoljnije nabave, a sve u svrhu povećanja konkurentnosti cijene gotovog proizvoda.

Što se tiče carinske tarife za lješnjak, Europska unija nije radila razliku u ugovornim stopama carine bilo da se radi o lješnjacima u ljusci ili pak o očišćenim lješnjacima. Za 2014. godinu Europska unija je postavila ugovornu stopu carine za lješnjak u ljusci i očišćeni lješnjak od 3,2% na uvezenu količinu, kao što je vidljivo u tablici 11.

Tablica 11. Carinska tarifa za lješnjak Europske unije za 2014. godinu

| Oznaka KN  | Naziv              | Ugovorna stopa carine (%) | Dodatna mjerna jedinica |
|------------|--------------------|---------------------------|-------------------------|
| 0802 21 00 | Lješnjak u ljusci  | 3,2                       | -                       |
| 0802 22 00 | Oljušteni lješnjak | 3,2                       | -                       |

Izvor: <http://www.carina.hr/Dokumenti/Propisi.aspx?i=14>, preuzeto 08.09.2014

Na navedenu stopu se ne primjenjuju nikakve dodatne kvote, bez obzira na uvezenu količinu i namjenu, te one vrijede za cijelu kalendarsku 2014. godinu.

<sup>9</sup> <http://www.carina.hr/EU/CarinaUEU.aspx?i=1>, preuzeto 08.09.2014

## 5. EKONOMIČNOST PROIZVODNJE LJEŠNJAKA

Trošak podizanja nasada je prikazan u tablici 12. U njoj su uračunati troškovi podizanja nasada lješnjaka u kontinentalnoj regiji, gdje je na 1 hektaru površine zasađeno 600 sadnica lješnjaka.

Tablica 12. Trošak podizanja nasada lješnjaka u kontinentalnoj regiji za 1ha

|                                       |                  |                               |                  |
|---------------------------------------|------------------|-------------------------------|------------------|
| <b>GODINA PRIJE SADNJE</b>            | <b>kn/ha</b>     | Okopavanje sadnica            | 1.000,00         |
| Poravnavanje terena                   | 1.250,00         | Prskanje                      | 250,00           |
| Dovoz mineralnog gnojiva              | 400,00           | Žičano pletivo za ogradu      | 4.800,00         |
| Dovoz organskog gnojiva               | 700,00           | Stupovi za ogradu             | 4.670,00         |
| Dubinsko rahljenje tla                | 3.000,00         | Postavljanje ograde           | 2.835,00         |
| Raspodjeljivanje mineralnog gnojiva   | 480,00           | <b>Ukupno prva godina</b>     | <b>29.155,00</b> |
| Raspodjeljivanje organskog gnojiva    | 2.100,00         | <b>DRUGA GODINA</b>           | <b>kn/ha</b>     |
| Mineralno gnojivo                     | 8.312,00         | Međuredna obrada              | 1.400,00         |
| Organsko gnojivo                      | 4.550,00         | Sadnice za nadosađivanje      | 450,00           |
| Troškovi analize tla                  | 450,00           | Dovoz i nadosađivanje sadnica | 200,00           |
| Utovar i istovar mineralnog gnojiva   | 200,00           | Sredstva za zaštitu bilja     | 350,00           |
| <b>Ukupno nulta godina</b>            | <b>21.442,00</b> | Prskanje                      | 550,00           |
| <b>PRVA GODINA(priprema i sadnja)</b> | <b>kn/ha</b>     | Rezidba                       | 500,00           |
| Dovoz i raspodjeljivanje min.gnojiva  | 220,00           | Okopavanje sadnica            | 1.000,00         |
| Poravnavanje terena                   | 700,00           | Zatravljanje nasada           | 1.550,00         |
| Dovoz i razvoženje sadnica i kolaca   | 340,00           | <b>Ukupno druga godina</b>    | <b>6.000,00</b>  |
| Međuredna obrada                      | 2.000,00         | <b>TREĆA GODINA</b>           | <b>kn/ha</b>     |
| Mineralno gnojivo                     | 340,00           | Međuredna obrada              | 1.400,00         |
| Sadnice                               | 9.000,00         | Raspršavanje atomizerom       | 450,00           |
| Sredstva za zaštitu bilja             | 120,00           | Sredstva za zaštitu bilja     | 550,00           |
| Iskolčavanje terena                   | 280,00           | Rezidba                       | 280,00           |
| Priprema sadnica za sadnju            | 250,00           | Okopavanje                    | 1.250,00         |
| Istovar sadnica                       | 150,00           | <b>Ukupno treća godina</b>    | <b>3.930,00</b>  |
| sadnja                                | 2.200,00         | <b>UKUPNA INVESTICIJA</b>     | <b>60.527,00</b> |

Izvor: [http://www.gospodarski.hr/Publication/2014/4/zato-se-lijeska-sve-vie-sadi/7940#.VAHgHsV\\_sep](http://www.gospodarski.hr/Publication/2014/4/zato-se-lijeska-sve-vie-sadi/7940#.VAHgHsV_sep), preuzeto 26.08.2014



Kao što je vidljivo u tablici, najveći troškovi iznose nulte i prve godine. Nulte godine troškovi podizanja nasada iznose 21.442,00kn/ha, što čini oko 35% ukupnog investicijskog troška. Najveći izdaci su za mineralna i organska gnojiva, koji zajedno čine 60% troškova nulte godine.

Najveći su troškovi prve godine podizanja nasada, kada oni iznose 29.155,00kn/ha što predstavlja 48% ukupnog investicijskog troška. najveće izdatke predstavljaju sadnice koje iznose 9.000,00kn/ha, odnosno 15% ukupne investicije, te troškovi ograde koji čine 21% ukupnog troška investicije.

Tablica 13. Kalkulacija proizvodnje lješnjaka u kontinentalnim uvjetima za 1ha

| Naziv                            | Mjerna jedinica | Iznos            |
|----------------------------------|-----------------|------------------|
| Prinos                           | kg/ha           | 2.000,00         |
| Cijena                           | kn/kg           | 11,00            |
| <b>Ukupni prihod</b>             | kn/ha           | <b>22.000,00</b> |
| Trošak podsadivanja              | kn/ha           | 150,00           |
| Trošak mineralnog gnojiva        | kn/ha           | 1.360,82         |
| Trošak zaštite                   | kn/ha           | 3.218,44         |
| Vreće (PVC)                      | kn/ha           | 100,00           |
| Trošak berbe                     | kn/ha           | 5.714,29         |
| Trošak rezidbe                   | kn/ha           | 1.800,00         |
| Ostali troškovi (i sušenje)      | kn/ha           | 1.000,00         |
| Troškovi vlastite mehanizacije   | kn/ha           | 2.463,14         |
| <b>Ukupni varijabilni trošak</b> | kn/ha           | <b>15.806,69</b> |
| <b>DOBIT</b>                     | kn/ha           | <b>6.193,31</b>  |

Izvor: [http://www.gospodarski.hr/Publication/2014/4/zato-se-lijeska-sve-vie-sadi/7940#.VAHgHsV\\_sep](http://www.gospodarski.hr/Publication/2014/4/zato-se-lijeska-sve-vie-sadi/7940#.VAHgHsV_sep), preuzeto 26.08.2014

Kalkulacija proizvodnje lješnjaka je prikazana u tablici 13. Iako se prinosi lješnjaka mogu očekivati, ukoliko nije bilo klimatskih neprilika, od 2-4 tone po hektaru, u kalkulaciju je uračunata najniža od 2 tone po hektaru. Cijene neočišćenog lješnjaka se

zadnjih godina kreću od 10-14kn za kilogram, a u kalkulaciju je uračunata cijena od 11kn za kilogram što bi na godišnjoj razni ukupni prihod po hektaru zasađenog lješnjaka iznosio 22.000kn.

U kalkulaciji nisu uzeti u obzir fiksni troškovi poput kreditnih rata ili amortizacije, ali ni poticaji koje proizvođači mogu ostvariti. Vidljivo je da je najveći varijabilni trošak berba, koja se ovisno o vrsti obavlja od kolovoza do početka listopada.

Prvi urodi lješnjaka se mogu očekivati već treće godine, ali puni urod tek sedme godine kada prinosi mogu biti i do 4 tone po hektaru. U kalkulaciji je uračunat manji prinos, od 2 tone po hektaru, što u konačnici može predstavljati dobit malo veću od 6.000,00kn/ha.

Kao što je vidljivo u tablicama 12. i 13. troškovi podizanja i očuvanja nasada su vrlo visoki, stoga treba biti upoznat sa svim organizacijskim i tehničkim mjerama koje se trebaju poduzeti kako bi investicija bila što isplativija.

Najvažnije je poznavati biološke osobine sorti i njihovu normu prema ekološkim uvjetima proizvodnog prostora. Velik utjecaj na izbor sorte ima i tržište, odnosno, namjena proizvoda. Sorte lješnjaka s obzirom na kvalitetu plodova i namjenu dijelimo u tri skupine:

- stolne sorte za potrošnju u svježem stanju
- sorte kombiniranih svojstava za industriju i stolnu upotrebu
- sorte za čokoladu, odnosno konditorsku industriju<sup>10</sup>

Osim izbora sorte, ključno je napraviti analizu tla na koje se misli saditi lješnjak, te sukladno rezultatima analize popraviti strukturu tla kako bi tlo bilo kvalitetno za sadnju. Također se tijekom godina tlo treba prehranjivati, te treba zaštititi biljku od bolesti kako bi prinosi bili maksimalni mogući.

---

<sup>10</sup> Miljković, I.: „Suvremeno voćarstvo“, Nakladni zavod Znanje, Zagreb, 1991., str. 334

## 6. ZAKLJUČAK

Na temelju provedenog istraživanja, današnja proizvodnja lješnjaka u Republici Hrvatskoj je nedovoljna kako bi zadovoljila potrebe domaćeg tržišta, a potrebe domaćeg tržišta zadovoljene su sa svega 5% domaćeg lješnjaka, što znači da se ostatak uvozi.

Kada se uzmu u obzir činjenice da većinu svojih potreba za lješnjakom podmirujemo uvozom, da se nalazimo u području u kojem je klima povoljna za uzgoj lješnjaka, da postoje poljoprivredne površine koje su neiskorištene, a na kojima se mogu saditi lješnjaci, da imamo razvijenu i priznatu konditorsku industriju kojima lješnjaci trebaju, zaista se trebamo upitati zašto proizvodnja nije veća od današnje.

Svi uvjeti za proizvodnju postoje, statistički podaci nam govore kako je potražnja u svijetu svake godine sve veća, kako su cijene lješnjaka u zadnjih 10 godina porasle gotovo 3 puta, stoga se mora zaključiti kako postoje veliki potencijali na tržištu lješnjaka, bilo na domaćem ili inozemnom.

Treba težiti povećanju površina pod lješnjakom, sukladno tome će se povećati i proizvodnja, smanjiti uvoz i povećati izvoz. Potrebno je iskoristiti sredstva Europske unije kako bi se smanjili troškovi, te bi na taj način cijenom i kvalitetom postali konkurentniji na tržištu lješnjaka, jer je budućnost u proizvodnji lješnjaka svijetla.

## 7. POPIS LITERATURE

### Knjige

1. Miljković, I.: „Suvremeno voćarstvo“, Nakladni zavod zvanje, Zagreb 1991.

### Jedinice s interneta:

2. <http://89.188.43.75/agricultforest/20120315-43%20Dusan%20Modic.pdf>
3. <http://bs.scribd.com/doc/72701777/knjiga>,
4. <http://www.moulis.hr/>
5. <http://www.sirovahrana.hr/clanak/ljesnjak-159>
6. <http://alternativa-za-vas.com/index.php/clanak/article/ljesnjak>
7. <http://www.dzs.hr/>
8. <http://faostat.fao.org/site/567/DesktopDefault.aspx?PageID=567#ancor>
9. [http://www.gospodarski.hr/Publication/2014/4/zato-se-lijeska-sve-vie-sadi/7940#.VABPHcV\\_sep](http://www.gospodarski.hr/Publication/2014/4/zato-se-lijeska-sve-vie-sadi/7940#.VABPHcV_sep)
10. <http://www.vocarstvo.org/Clanak.aspx?idPodSadrzajJezik=380>
11. <http://www.virovitica.net/velika-potraznja-za-ljesnjacima-pp-orahovica/20314/>
12. <http://www.glas-slavonije.hr/214661/16/Ljeska-simbol-plodnosti>
13. <http://www.poljoprivreda.ba/pitajte-odgovaramo/uzgoj-ljesnjaka/9386-koliki-je-prinos-ljesnjaka-po-stablu>
14. <http://www.jatrgovac.com/tag/turska/>
15. <http://www.theguardian.com/business/2014/aug/13/hazelnuts-shortfall-price-rise-harvest-turkey>
16. <http://worldtradedaily.com/2012/07/18/nuts-hs-0802-worlds-top-importers-exporters-and-who-is-buying-american-nuts/>
17. <http://www.carina.hr/EU/CarinaUEU.aspx?i=1>
18. <http://www.carina.hr/Dokumenti/Propisi.aspx?i=14>

## 8. SAŽETAK

U ovom radu je prikazana analiza čimbenika vanjskotrgovinske razmjene lješnjaka u svijetu i Republici Hrvatskoj. Na razini Republike Hrvatske imamo uvid u vanjskotrgovinsku razmjenu poljoprivredno-prehrambenih proizvoda koja bilježi deficit od 7 milijardi i 786 milijuna američkih dolara u razdoblju od 2002. do 2011. godine. Već taj podatak nas navodi da vanjskotrgovinska razmjena lješnjaka isto tako bilježi deficit. Također je analizirana proizvodnja lješnjaka te vanjskotrgovinska razmjena Republike Hrvatske gdje je vidljiv napredak, ali vrlo spori napredak koji je dostatan za zadovoljenje tek 5% potreba domaćeg tržišta lješnjaka. Na svjetskoj razini najveći proizvođač lješnjaka Turska, koja je ujedno i najveći izvoznik u svijetu, a velik dio svojih zaliha izvozi na tržište najvećeg svjetskog uvoznika - Njemačku. Svjetska proizvodnja u prosjeku zadnjih 10 godina drži iste proizvodne kapacitete od oko 800.000 tona, pri čemu je Turska vodeća zemlja s 70% svjetske proizvodnje. Također je napravljena usporedba cijena 3 najveće zemlje po proizvodnji lješnjaka u svijetu i Republike Hrvatske, gdje je zajednički zaključak da su se cijene lješnjaka u razdoblju od 2002. do 2011. godine povećale za skoro 3 puta što može biti poticaj proizvođačima za povećanje proizvodnje. Kako bi imali cjelokupnu sliku o lješnjaku, napravljena je i detaljna kalkulacija troškova gdje se dobije uvid u troškove podizanja nasada do 3. godine, ali i moguću dobit kada lješnjak dosegne razinu pune plodnosti.

## **9. SUMMARY**

This paper analyzes the factors of foreign trade hazelnuts in the world and in Croatia. At the national level, we have an insight into the Croatian foreign trade of agricultural and food products, which recorded a deficit of 7 billion and 786 million dollars in the period from 2002 to 2011. Already this information leads us to think that foreign exchange of hazelnut also recorded a deficit. It is also analyzed the production of hazelnuts and foreign trade of the Republic of Croatia where progress is visible, but it's a very slow progress which is sufficient to meet only 5% of the needs of the domestic hazelnut market. In the world largest producer of hazelnuts is Turkey, which is also the largest exporter in the world, and large part of its stock exports in the largest importing country-Germany. World production on the average of the last 10 years is holding the same production capacity of about 800,000 tons, while Turkey is the leading country with 70% of world production. It is also made a price comparison in 3 largest countries for the production of hazelnuts in the world and in the Croatia, where the common conclusion is that the price of hazelnuts in the period from 2002. to 2011. is increased by almost 3 times, what may be an encouragement to producers to increase production. In order to have an overall picture of hazelnuts, it was created a detailed calculation of costs which gain insight into the cost of raising crops under 3 years old, and also the possible gain when the hazelnuts reaches the level of full fertility.

## 10. POPIS TABLICA

| Redni broj | Naziv tablice  | Stranica |
|------------|--|----------|
| 1.         | Vanjskotrgovinska razmjena poljoprivredno- prehrambenih proizvoda Republike Hrvatske od 2002.-2011. godine             | 6        |
| 2.         | Zasađene površine lješnjaka u Republici Hrvatskoj od 2002.-2011. godine  | 8        |
| 3.         | Proizvedene količine lješnjaka u Republici Hrvatskoj 2002.-2011. godine  | 9        |
| 4.         | Proizvedene količine lješnjaka u svijetu od 2002.-2011.godine  | 10       |
| 5.         | Najveći svjetski proizvođači lješnjaka u razdoblju od 2002.-2011. godine   | 11       |
| 6.         | Količina i vrijednost uvoza lješnjaka u Republici Hrvatskoj od 2002.-2011. godine                                      | 12       |
| 7.         | Količina i vrijednost izvoza lješnjaka u Republici Hrvatskoj od 2002.-2011. godine                                     | 13       |
| 8.         | Uvozne količine lješnjaka u Njemačkoj i Turskoj od 2002.-2011.godine   | 14       |
| 9.         | Izvozne količine lješnjaka u Njemačkoj i Turskoj od 2002.-2011.godine  | 15       |
| 10.        | Cijene lješnjaka u US \$ / t u 3 najveće države po proizvodnji lješnjaka i Hrvatskoj u razdoblju od 2002.-2011. godine | 16       |
| 11.        | Carinska tarifa za lješnjak Europske unije za 2014. godinu   | 18       |
| 12.        | Trošak podizanja nasada lješnjaka u kontinentalnoj regiji za 1ha   | 19       |
| 13.        | Kalkulacija proizvodnje lješnjaka u kontinentalnim uvjetima za 1ha   | 20       |

## 11. POPIS SLIKA

| Redni broj | Naziv slike    | Stranica |
|------------|----------------|----------|
| 1.         | Plod lješnjaka | 4        |



**TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA**  
**Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku**  
**Diplomski rad**  
**Poljoprivredni fakultet u Osijeku**  
**Sveučilišni diplomski studij, Agroekonomika**

**VANJSKOTRGOVINSKA RAZMJENA I EKONOMIČNOST PROIZVODNJE LJEŠNJAKA**  
Glavašević Boris

**Sažetak**

U ovom radu je prikazana analiza čimbenika vanjskotrgovinske razmjene lješnjaka u svijetu i Republici Hrvatskoj. Na razini Republike Hrvatske imamo uvid u vanjskotrgovinsku razmjenu poljoprivredno-prehrambenih proizvoda koja bilježi deficit od 7 milijardi i 786 milijuna američkih dolara u razdoblju od 2002. do 2011. godine. Već taj podatak nas navodi da vanjskotrgovinska razmjena lješnjaka isto tako bilježi deficit. Također je analizirana proizvodnja lješnjaka te vanjskotrgovinska razmjena Republike Hrvatske gdje je vidljiv napredak, ali vrlo spori napredak koji je dostatan za zadovoljenje tek 5% potreba domaćeg tržišta lješnjaka. Na razini svijeta najveći proizvođač lješnjaka Turska, je ujedno i najveći izvoznik u svijetu, a velik dio svojih zaliha izvozi u najvećeg uvoznika- Njemačku. Svjetska proizvodnja u prosjeku zadnjih 10 godina drži iste proizvodne kapacitete od oko 800.000 tona, pri čemu je Turska vodeća zemlja s 70% svjetske proizvodnje. Također je napravljena usporedba cijena 3 najveće zemlje po proizvodnji lješnjaka u svijetu i Republike Hrvatske, gdje je zajednički zaključak da su se cijene lješnjaka u razdoblju od 2002. do 2011. godine povećale za skoro 3 puta što može biti poticaj proizvođačima za povećanje proizvodnje. Kako bi imali cjelokupnu sliku o lješnjaku, napravljena je i detaljna kalkulacija troškova gdje se dobije uvid u troškove podizanja nasada do 3. godine, ali i moguću dobit kada lješnjak dosegne razinu pune plodnosti.

**Rad je izrađen pri:** Poljoprivredni fakultet u Osijeku

**Mentor:** prof. dr.sc. Ružica Lončarić

**Broj stranica:** 29

**Broj grafikona i slika:** 1

**Broj tablica:** 13

**Broj literaturnih navoda:** 18

**Broj priloga:** 0

**Jezik izvornika:** hrvatski

**Ključne riječi:** vanjskotrgovinska razmjena, lješnjak, Hrvatska, uvoz, izvoz, cijene

**Datum obrane:**

**Stručno povjerenstvo za obranu:**

1. doc. dr. sc. Tihana Sudarić, predsjednik
2. prof. dr.sc. Ružica Lončarić, mentor
3. prof. dr. sc. Krunoslav Zmaić, član

**Rad je pohranjen u:** Knjižnica Poljoprivrednog fakulteta u Osijeku, Sveučilištu u Osijeku, Kralja Petra Svačića 1d.

**BASIC DOCUMENTATION CARD**

**Josip Juraj Strossmayer University of Osijek**  
**Graduate thesis**  
**Faculty of Agriculture**  
**University Graduate Studies, Agricultural Economics**

**FOREIGN TRADE AND COST EFFECTIVENESS OF HAZELNUT PRODUCTION**  
Glavašević Boris

**Abstract:**

This paper analyzes the factors of foreign trade hazelnuts in the world and in Croatia. At the national level, we have an insight into the Croatian foreign trade of agricultural and food products, which recorded a deficit of 7 billion and 786 million dollars in the period from 2002 to 2011. Already this information leads us to think that foreign exchange of hazelnut also recorded a deficit. It is also analyzed the production of hazelnuts and foreign trade of the Republic of Croatia where progress is visible, but it's a very slow progress which is sufficient to meet only 5% of the needs of the domestic hazelnut market. In the world largest producer of hazelnuts is Turkey, which is also the largest exporter in the world, and large part of its stock exports in the largest importing country- Germany. World production on the average of the last 10 years is holding the same production capacity of about 800,000 tons, while Turkey is the leading country with 70% of world production. It is also made a price comparison in 3 largest countries for the production of hazelnuts in the world and in the Croatia, where the common conclusion is that the price of hazelnuts in the period from 2002. to 2011. is increased by almost 3 times, what may be an encouragement to producers to increase production. In order to have an overall picture of hazelnuts, it was created a detailed calculation of costs which gain insight into the cost of raising crops under 3 years old, and also the possible gain when the hazelnuts reaches the level of full fertility.

**Thesis performed at:** Faculty of Agriculture in Osijek

**Mentor:** prof. dr.sc. Ružica Lončarić

**Number of pages:** 29

**Number of figures:** 1

**Number of tables:** 13

**Number of references:** 18

**Number of appendices:** 0

**Original in:** Croatian

**Key words:** foreign trade, hazelnut, Croatia, import, export, prices

**Thesis defended on date:**

**Reviewers:**

1. doc. dr. sc. Tihana Sudarić, president
2. prof. dr.sc. Ružica Lončarić, mentor
3. prof. dr. sc Krunoslav Zmaić, member

**Thesis deposited at:** Library, Faculty of Agriculture in Osijek, Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Kralja Petra Svačića 1d.