

# Analiza preduvjeta za primjenu ekološkog označavanja u tvrtkama drvne industrije u RH

---

Šporčić, Klaudija

Undergraduate thesis / Završni rad

2019

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Forestry / Sveučilište u Zagrebu, Šumarski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:108:890132>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-01-19**



Repository / Repozitorij:

[University of Zagreb Faculty of Forestry and Wood Technology](#)



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
ŠUMARSKI FAKULTET  
DRVOTEHNOLOŠKI ODSJEK**

**PREDIPLOMSKI STUDIJ  
DRVNA TEHNOLOGIJA**

**KLAUDIJA ŠPORČIĆ**

**ANALIZA PREDUVJETA ZA PRIMJENU EKOLOŠKOG  
OZNAČAVANJA U TVRTKAMA DRVNE INDUSTRIJE U RH**

**ZAVRŠNI RAD**

**ZAGREB, (rujan, 2019.)**

## PODACI O ZAVRŠNOM RADU

<b>AUTOR:</b>	Klaudija Šporčić 04.09.1996., Gospić 0068227307
<b>NASLOV:</b>	Analiza preduvjeta za primjenu ekološkog označavanja u tvrtkama drvne industrije u RH
<b>PREDMET:</b>	Trgovina drvom i drvnim proizvodima
<b>MENTOR:</b>	doc.dr.sc. Andreja Pirc Barčić
<b>IZRADU RADA JE POMAGAO:</b>	-
<b>RAD JE IZRAĐEN:</b>	Sveučilište u Zagrebu, Šumarski fakultet Zavod za organizaciju proizvodnje
<b>AKAD.GOD:</b>	2018./2019.
<b>DATUM OBRANE:</b>	20.09.2019.
<b>RAD SADRŽI:</b>	Stranica: 36 Slika: 16 Tablica: 1 Navoda literature: 30
<b>SAŽETAK:</b> Važnost zaštite prostora u kojem živimo predstavlja jedan od najvažnijih problema u suvremenoj današnjici. Prerada drva i proizvodnja namještaja, uz svoju povezanost sa šumarstvom u lancu stvaranja dodatne vrijednosti, pravi su primjer kružne ekonomije kao novoga koncepta ekonomije Europske unije jer je gospodarski rast ovih djelatnosti primarno baziran na osnovi održavanja šuma, odnosno na korištenju sirovinskog resursa, u skladu s trajnim održivim razvojem. S gledišta proizvođača, proizvodnja i distribucija proizvoda s ekološkom oznakom (eko-oznaka) podrazumijeva da se stimulira proizvodnja kojom se najviše štede prirodni resursi. Cilj rada je prikupljanjem analizirati preduvjete za uvođenje i primjenu ekološkog označavanja proizvoda u tvrtkama drvne industrije.	

	<b>IZJAVA O IZVORNOSTI RADA</b>	<b>OB ŠF 05 07</b>
		Revizija: 1
		Datum:

Izjavljujem da je moj *završni rad* izvorni rezultat mojega rada te da se u izradi istoga nisam *koristila* drugim izvorima osim onih koji su u njemu navedeni.

---

*Klaudija Šporčić*

U Zagrebu, 20.09.2019.

<b>1. Sadržaj</b>	
1. UVOD .....	1
2. POVIJESNI RAZVOJ EKOLOŠKIH OZNAKA .....	2
3. STANDARDIZACIJA EKOLOŠKIH OZNAKA .....	5
3.1. ISO tip I.....	5
3.2. ISO tip II.....	6
3.3. ISO tip III .....	6
3.4. Hrvatski program označivanja Tipa I.....	10
4. CILJ ISTRAŽIVANJA .....	10
5. MATERIJALI I METODE .....	11
5.1. Priprema uzoraka ispitanika.....	12
5.2. Metoda prikupljanja podataka.....	12
5.3. Odaziv ispitanika i demografija ispitanika.....	16
6. REZULTATI ISTRAŽIVANJA I RASPRAVA .....	19
7. ZAKLJUČAK .....	27
8. LITERATURA .....	28
POPIS SLIKA .....	30

## 1. UVOD

Ulaskom Republike Hrvatske (RH) u Europsku uniju započele su promjene kako u ekonomskom tako i u društvenom razvoju, a s druge strane i briga te očuvanje okoliša. Za naš društveni razvoj važan je tehnološki napredak te globalizacija koji imaju negativan utjecaj na okoliš, klimu te samim time i na ljudsko zdravlje. Okoliš u RH je očuvan te stoga ima pregršt novih programa, zakona i strategija za zaštitu okoliša. Posljedično dolazi do prednosti u poslovanju poduzeća, a certifikat za okoliš Sustavi upravljanja okolišem – Zahtjevi s uputama za uporabu ISO 14001 (*engl. Environmental management systems - Requirements with guidance for use*), daje uvid i prednost za poduzeća (Nekić i Krajnović, 2015.). Kao odgovor na dosadašnji konvencionalni način uzgoja biljka koji ima niz nedostataka kao što su: onečišćenje tla, vode i zraka pojavila se ekološka proizvodnja. Ekološka proizvodnja ima za cilj zaštititi tlo i vodu, te na taj način sačuvati biološku raznolikost. U svrhu razvoja ekološke proizvodnje izrađena je zakonska regulativa koja je danas gotovo u potpunosti usklađena sa europskom. Prvi zakon o ekološkoj proizvodnji izašao je 2001. godine, a nakon toga su slijedili razni pravilnici koji su regulirali sve vidove nastanka poljoprivrednih proizvoda. Na tragu održivog razvoja i zaštite šuma kao jednog od najvrjednijih prirodnih resursa, Hrvatske šume d.o.o. su osnovale Nadzornu stanicu za ekološku proizvodnju, koja je istovjetna Službi za certifikaciju proizvoda (Izjava DIR-16- JR- 2012- 2692/01) kao logičan nastavak djelatnosti koje se bave održivim gospodarenjem prirodnim resursima (web1).

Tržišta koje opskrbljuje hrvatska drvna industrija izvoznog su karaktera. Zato su poticaji potražnje za certificiranim proizvodima iz zemalja kao što su Italija, Njemačka, Mađarska i Slovenija vrlo važni. Značajna prednost za hrvatsku industriju je neposredna blizina svih velikih tržišta u kontinentalnoj Europi. U cilju zadovoljavanja uvjeta koji vladaju na međunarodnom tržištu industrija je morala prihvatiti norme koje joj je nametnulo tržište u cilju uspješnog poslovanja. Iz tih razloga tvrtke u Hrvatskoj se odlučuju za zadovoljavanje međunarodnih normi i standarada kako bi ostvarili što bolji tržišni uspjeh i zadovoljili sve veće okolišne zahtjeve krajnjih korisnika. Da bi zadovoljili te norme, materijal, odnosno drvo koje se koristi u drvnoj industriji, također mora biti certificirano. Iz tih razloga drvna industrija je izvršila pritisak na hrvatsko šumarstvo da izvrši certifikaciju šuma kojima gospodari.(web 1).

## 2. POVIJESNI RAZVOJ EKOLOŠKIH OZNAKA

Konferencija Ujedinjenih naroda o okolišu i razvoju (*engl. United Nations Conference on Environment and Development, UNCED*) međunarodna je konferencija o pitanjima okoliša. Konferencija je pod nazivom „Earth Summit“, održana u Rio de Janeiru u lipnju 1992. godine, na kojoj su sudjelovali predstavnici 170 nacionalnih vlada. UNCED se nadovezuje na postignuća Konferencije UN-a o zaštiti okoliša koja je održana u Stockholmu u lipnju 1972. godine i koja je dovela do osnivanja Programa UN-a za okoliš (*engl. United Nations Environment Programme, UNEP*). Konferenciji je prisustvovalo 113 država i 19 predstavnika međunarodnih organizacija. Raniji sastanak rezultirao je uspostavom 26 načela za upravljanje i očuvanje okoliša i resursa. Konferencija u Riju ih je imenovala kao „Deklaraciju o okolišu i razvoju“, izdanoj točno 20 godina kasnije, a poznatu i kao „Earth Summit“ koja navodi popis 27 zajedničkih načela upravljanja okolišem (web 2).

Svjetska komisija za okoliš i razvoj (*engl. World Commission on Environment and Development, WCED*) koja je osnovana 1983. godine, objavila je 1987. godine izvješće pod nazivom „Naša zajednička budućnost“. Dokument je postao poznat kao „Brundtland izvješće“ po predsjednici komisije, Gro Harlem Brundtland. Ona je razvila vodeća načela za održivi razvoj, definirajući ih kao održivi razvoj koji zadovoljava potrebe sadašnjosti bez ugrožavanja sposobnosti budućih generacija da zadovolje vlastite potrebe (web 3). Na konferenciji su istaknuti problemi o uništavanju resursa, zagađenja, opasnosti od nestanka nekih vrsti, štete nanesene okolišu, te potrebe za poboljšanjem životnog standarda, a isto tako konferencija je ukazala i na neraskidivu vezu između kvalitete života i kvalitete okoliša za sadašnje i buduće generacije. Dolazimo do sljedećeg događaja u povijesti očuvanja zaštite okoliša, a to je konferencija održana u Rio de Janeiru u lipnju 2012. godine. Konferencija je obilježila 20. godišnjicu konferencije Ujedinjenih naroda o okolišu i razvoju iz 1992. godine i 10. obljetnicu Svjetskog skupa o održivom razvoju 2002. godine, održanog u Johannesburgu. (Nekić i Krajnović, 2015.).

Ekološke oznake dio su novog vala ekoloških politika koje naglašavaju informacije odredba kojima bi se potaknula troškovno učinkovitija privatna tržišta i pravne snage (Delmas i dr., 2009). Ekološke oznake potrošačima signaliziraju ekološke značajke proizvoda. Cilj ekoloških oznaka je pružiti informacije koje se lako razumiju, a time i povećati potražnju za proizvodima koji su ekološki prihvatljivi. Primjeri ekoloških oznaka uključuju ekološku oznaku za poljoprivredne proizvode, oznaka Energy Star za energetske aparate i oznaka održivog

upravljanja šumama za drvo. Vrijednost ekoloških proizvoda na tržištu i broj novih programa ekoloških oznaka ubrzano raste (web4). Globalna mreža za ekološko označavanje (GEN) je neprofitna udruga, organizacija za priznavanje, potvrđivanje i označavanje ekoloških proizvoda, osnovana 1994. godine kako bi poboljšala, promovirala i razvila "ekološko označavanje" proizvoda i usluga. Samo ekološki prihvatljivi proizvodi i usluge za koje je dokazano da imaju manji utjecaj na okoliš mogu imati ekološku oznaku člana GEN-a.(web 4)

Prva takva eko-oznaka dodijeljena za industrijske proizvode pod nazivom „Plavi anđeo“, postoji od 1977. godine što ju čini najstarijom ekološkom oznakom na svijetu. To je službena ekološka oznaka, široko priznata u Njemačkoj i drugim zemljama kao što su Francuska, Sjedinjene Američke Države, Austrija, Švicarska i Nizozemska. Nastala je na inicijativu njemačkog Ministarstva unutarnjih poslova i prihvaćena od strane Ministarstva zaštite okoliša kako bi se uskladilo tržište ekoloških proizvoda i usluga.

Prvih 6 certifikata dodijeljeno je 1978. godine. Od tada je „Plavi anđeo“ uživao sve veći uspjeh: danas se oko 120.000 ekološki prihvatljivih proizvoda i usluga nastalih u 1.500 tvrtki označava u 120 različitih kategorija. Njezin interes leži u vrlo širokom nizu kriterija kao što su recikliranje, smanjenje onečišćenja i potrošnja energije. Primjenjuje se, na primjer, na području graditeljstva, energetike, kućne opreme, vrta, rekreacije i uredskog materijala. (web 5).

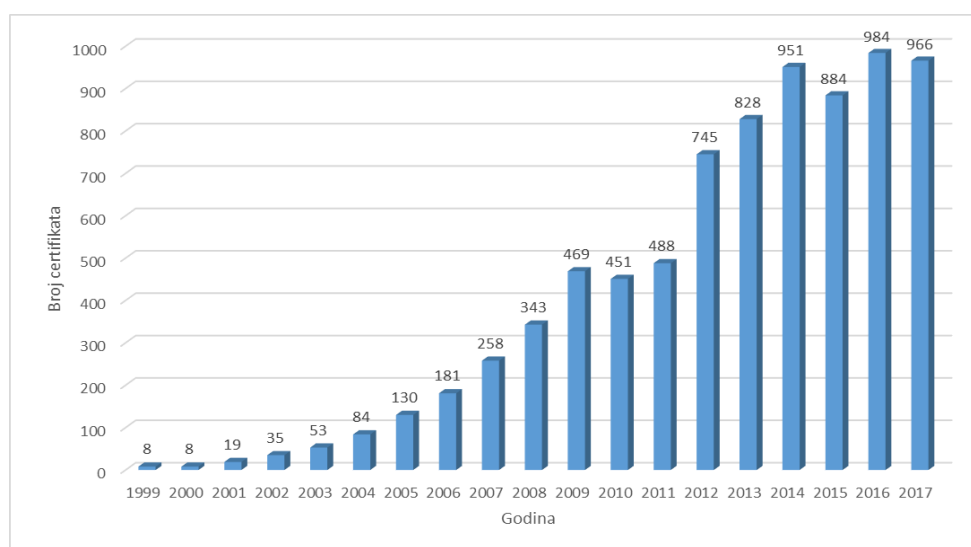


*Slika 1: Eko oznaka „Plavi anđeo“*

Da bi se mogli zadovoljiti rastući zahtjevi potrošača neophodno je stalno povećavati nivo kvalitete. Na mogućnost ostvarenja konkurentske prednosti utječu brojne aktivnosti koje se obavljaju u procesu kreiranja, proizvodnje, prodaje, isporuke i održavanja proizvoda i usluge. Razumijevanje očekivanja kupaca predstavlja osnovu za poboljšanje kvalitete. Europska unija je aktualizirala i internacionalizirala uvođenje standarda serije ISO 9000 koji se odnose na



standardizaciju procesa poslovanja i ISO 14001 ekološki standard. Opći principi označavanja i deklariranja u vezi sa životnom sredinom utvrđeni su u standardu ISO 14020, razmjeni, kao i na smanjenje mogućih štetnih djelovanja proizvoda na životnu sredinu. (Simin M. i dr.) ISO - International Organization for Standardization odnosno Međunarodna organizacija za normizaciju, nastala je kao savez nacionalnih organizacija za norme i normizaciju. Zadaća organizacije je da priprema, prihvaća i objavljuje internacionalne norme te da se o njima brine. Prema ISO 14001, svaka organizacija može ostvariti te ciljeve ako opisuje osnovne elemente učinkovitog Sustav upravljanja okolišem (*engl. Eco Management and Audit Scheme EMAS*) i ako stalno nastoji poboljšati prikladnost, adekvatnost i učinkovitosti ovog sustava. Ovi elementi uključuju kreiranje politike zaštite okoliša, postavljanje ciljeva, provedbu programa za postizanje tih ciljeva praćenje i mjerenje učinkovitosti programa, ispravljanje problema te pregled sustava za poboljšanje programa i tvrtkine cjelokupne ekološke učinkovitosti. (Delmas M. i dr., 2004.)



Slika 2. Broj izdanih ISO 14001 certifikata u Hrvatskoj (izvor: WEB 6)

Većina organizacija je izvijestila stjecanje prednosti u primjeni ISO 14001, a to su poboljšani imidž tvrtke, pojednostavljenje zakonskih okvira, smanjenje otpada, poboljšana kvaliteta rada, povećanje produktivnosti, smanjenje troškova, povećanje učinkovitosti u uporabi energije i materijala, smanjenje razine emisije štetnih tvari, povećanje recikliranja otpadnog materijala, pozitivan odgovor kupaca i povećanje narudžbi kupaca. Studije pokazuju da su mnoge tvrtke ostvarile prednosti i doživjele pozitivan utjecaj u poslovanju prilikom usvajanja ISO 14001 standarda i sustava za upravljanje okolišem. Te prednosti uključuju:

smanjenje operativnih troškova, lakši pristup tržištima, poboljšanu ekološku učinkovitost, poboljšano zadovoljstvo i povjerenje kupaca, poboljšani korporativni imidž i kredibilitet tvrtke te uključenost zaposlenika za obrazovanje o zaštiti okoliša. (web7)

### 3. STANDARDIZACIJA EKOLOŠKIH OZNAKA

Vlade u EU i ostalim zemljama ulažu veliki trud kako bi odgovorile zahtjevima potrošača o informacijama o utjecaju određenog proizvoda ili usluge na okoliš i zdravlje ljudi. Dodjela ekološke oznake je jedan od najčešćih načina izdavanja tih informacija. Proizvođači koji imaju namjeru da dobiju specifične eko-oznake moraju uskladiti svoju proizvodnju i proizvodne procese sa ekološkim standardima. ISO 14000 serija standarda bavi se raznim ekološkim pitanjima i precizira prihvatljive standarde koji određuje smjernice za učinkovitiji razvoj sustava upravljanja okolišem. Najvažnije je razmotriti ISO 14020 koji obuhvaća grupu standarda postavljenih od strane Međunarodne organizacije za standardizaciju koji se posebno odnose na ekološko označavanje (Greaker, 2006).

Dokumenti serije ISO 14020, objavljeni 1998. godine nalažu da eko-oznake moraju: rezultirati boljim upravljanjem okolišem; biti primjenjive u svim državama; zastupati interese kupaca; biti znanstveno utemeljeni; uzeti u obzir životni ciklus proizvoda; biti točne, provjerljive i relevantne za dotični proizvod; ne smiju stvarati poteškoće prilikom izvoza ; moraju biti praktične i upotrebljive

Pri definiranju oznaka prvi zadatak pod-komisije za ekološko etiketiranje bila je kategorizacija različitih tipova etiketa. Nakon ove faze, moglo se započeti s razvojem zajedničkih standarda. Početak je bio u identifikaciji tri različite kategorije: tip I, praktični programi; tip II, deklaracijske marke i tip III, kvantifikacijske informacije o proizvodu ili izvještajne kartice. Glavna postavka etiketiranja svih tipova je razmatranje cijelog životnog vijeka proizvoda prilikom definiranja kvalitete ili informacija o njemu.

**3.1. ISO tip I - HRN EN ISO 14024:2018** Znakovi i izjave o zaštiti okoliša -- Označavanje znakovima zaštite okoliša tipa I -- Načela i postupci (ISO 14024:2018; EN ISO 14024:2018), Environmental labels and declarations -- Type I environmental labelling -- Principles and procedures (ISO 14024:2018; EN ISO 14024:2018) (web7).

Eko-oznake su razvijene od strane vladinih organizacija ili privatnih nekomercijalnih organizacija. Ova oznaka je dobrovoljna i proizvodi ili proizvodni procesi moraju zadovoljavati

više ekoloških odredbi, odnosno cjelokupan životni ciklus proizvoda mora biti u skladu s ekološkim standardima. Eko-oznaka ISO tip I se dodjeljuje isključivo proizvodima koji u potpunosti ispune sve ekološke kriterije. Ako proizvod zadovoljava kriterije, zaslužuje etiketu. S obzirom na strogu selekciju pri označavanju, ograničen je broj proizvoda koji mogu imati ovu eko-oznaku. Takvi programi su najčešće napravljeni tako da samo gornjih 10 ili 15 posto proizvoda može biti kvalificirano. Danas postoji negdje oko 30 takvih programa u svijetu, kao što su na primjer „Environmental Choice“ u Kanadi ili „Blue Angel“ u Njemačkoj. Podkomisija ne teži tome uravnoteženju svih postojećih standarda kriterija proizvoda nego razvijanju svojih pravila za razvoj i provođenje takvih programa kako bi razni programi mogli biti prepoznati ili prihvaćeni od ostalih etiketa.








**3.2. ISO tip II - HRN EN ISO 14021:2016** Znakovi i izjave o zaštiti okoliša -- Samodeklarirane tvrdnje o utjecaju na okoliš (Označivanje znakovima zaštite okoliša tipa II) (ISO 14021:2016; EN ISO 14021:2016), Environmental labels and declarations -- Self-declared environmental claims (Type II environmental labelling) (ISO 14021:2016; EN ISO 14021:2016) (web7). Na zahtjeve iz standarda ISO 14021 moraju se primijeniti principi iz ISO 14020, što znači da samodeklarirane tvrdnje ne smiju biti nejasne i neprecizne kako ne bi izazvale zabunu u prometu. HRN EN ISO 14020:2001 Znakovi i izjave zaštite okoliša -- Opća načela (ISO 14020:2000; EN ISO 14020:2001), Environmental labels and declarations -- General principles (ISO 14020:2000; EN ISO 14020:2001).

Ova eko-oznaka je dobrovoljna, dodjeljuju je proizvođači, uvoznici, distributeri i prodavači (self-reporting), ovaj međunarodni standard naziva se „samodeklaracijom“. Ova vrsta eko-oznaka se odnosi na samo jedno specifično svojstvo izabranog proizvoda, a ne na analizu cjelokupnog životnog ciklusa. U širem smislu, ISO tip II se može javiti kao izjava, simbol ili oznaka na pakiranju. Postoje konkretni termini koji se smiju i moraju koristiti prilikom označavanja, kao što su: mogućnost recikliranja, reciklirani sadržaj, smanjena potrošnja vode, smanjenje otpada, smanjena potrošnja energije, smanjena potrošnja materijala prilikom proizvodnje, obnovljivi izvori energije, produženi životni vijek proizvoda, itd.

**3.3. ISO tip III - HRN EN ISO 14025:2010** Oznake i izjave za područje okoliša -- Izjave o okolišu tip III -- Načela i postupci (ISO 14025:2006; EN ISO 14025:2010), Environmental labels and declarations -- Type III environmental declarations -- Principles and procedures (ISO 14025:2006; EN ISO 14025:2010)

Ova skupina predstavlja dobrovoljne programe koji daju kvantificirane informacije o proizvodima na osnovu dogovorenog skupa parametara. Ovi parametri, na osnovu analize životnog ciklusa, dodjeljuju se od strane nezavisnog trećeg lica koje osigurava podatke o utjecajima proizvoda na životnu sredinu. ISO tip III je skup ekoloških podataka o proizvodima koji su utvrđeni od strane nezavisnog tijela i uspostavljeni na osnovu značaja utjecaja proizvoda na životnu sredinu tokom čitavog njegovog životnog vijeka. Za razliku od ISO tipa I, ISO tip III ne podrazumijeva toliko strog princip selekcije proizvoda, ali se radi o znatno složenijem tipu eko-deklaracije. ISO tip III je zbog toga prvenstveno namijenjen industriji, a ne potrošačima. Točnije, ISO tip III je najpogodniji za uspješno odvijanje trgovine sirovinama, pomoćnim materijalima i komponentama između samih kompanija, a ne distribucije gotovih proizvoda potrošačima.

Tablica 1. Primjeri međunarodnih programa za označavanje – tip I

Država	Simbol	Naziv programa	Godina početka programa
Njemačka		Blue Angel	1977.
EU		European Flower	1993.
USA		Green Seal	1989.
Kanada		Environmental Choice Program	1988.
Skandinavijske zemlje		White swan	1989.
Taiwan		Green Mark	1992.
India		Eco Mark	1991.

<b>Novi Zeland</b>		<b>Environmental Choice</b>	<b>1992.</b>
<b>Hong Kong</b>		<b>Green Label</b>	<b>2000.</b>
<b>Australia</b>		<b>Good Environmental Choice</b>	<b>2001.</b>

Programi za označivanje Tip I su najprije razvijeni na nacionalnim razinama, pri čemu su države, odnosno odgovarajuće institucije uglavnom bile glavni inicijatori i organizatori razvoja i primjene ove vrste programa. Razvoj programa Tip I započeo je još 1977. godine u Njemačkoj. Ovom tablicom je ukratko objašnjeno nekoliko najvažnijih nacionalnih programa u svijetu za ekološko označavanje Tip I, te je dat prikaz vizualnih logo tipova eko-oznaka. Važno je napomenuti da se svaki dan sve više država uključuje u upotrebu ekoloških oznaka i na taj način doprinose očuvanju okoliša. Hrvatska se također priključila toj obitelji i sa svoja dva ekološka znaka to i potvrđuje.

### 3.4. Hrvatski program označivanja Tip I

Hrvatska je 1993. godine uvela svoju prvu eko-oznaku, pod nazivom „Prijatelj okoliša“. Oznaka „Prijatelj okoliša“ na proizvodu mora garantirati potrošaču da je taj proizvod nije štetan za okoliš u usporedbi sa sličnim proizvodom. Oznaka „Prijatelj okoliša“ je usklađena s europskom oznakom za visoki ekološki standard „EU cvijet“ (eng. *EU Flower*). U RH koristi se često i oznaka „Hrvatski eko proizvod“. Na osnovi ispunjenih mjerila, navedene oznake se dodjeljuju proizvođačima koji racionalno koriste energiju, koji vode računa o otpadu i korištenju proizvoda koji nisu štetni za okoliš u svrhu podizanja ekološke svijesti. Sustav dodjele oznake „Prijatelj okoliša“ je propisan Zakonom o zaštiti okoliša (NN 80/13) i Pravilnikom o znaku zaštite okoliša „Prijatelj okoliša“ (NN 64/96) (Web 8). Odredbe navedenog Pravilnika primjenjuju se na sve proizvode dostupne za distribuciju, potrošnju ili uporabu na tržištu RH, osim na prehrambene proizvode, farmaceutske proizvode, medicinsku opremu koja je namijenjena za profesionalnu uporabu ili koju propisuje ili nadzire ovlaštenu zdravstveni radnik, tvari i pripravke koji su, prema posebnim propisima, klasificirani kao

toksični, opasni za okoliš, kancerogeni, toksični za reprodukciju ili mutageni te robu proizvedenu postupkom kod kojeg postoji vjerojatnost da je u značajnoj mjeri štetan za ljude ili okoliš.



*Slika 3. Eko-oznaka „Prijatelj okoliša“ Slika 4. Eko-oznaka „, Hrvatski eko proizvod“*

#### **4. CILJ ISTRAŽIVANJA**

Eko-označavanje jedan je od načina da se potrošačima osiguraju informacije o ekološkim karakteristikama proizvoda koje kupuju. Veliku ulogu u procesu eko-označavanja imaju Svjetska trgovinska organizacija i Međunarodna organizacija za standardizaciju. Cilj ekoloških oznaka je zaštita životne sredine, poticanje potrošača da kupuju ekološki proizvod te poticanje proizvođača da proizvode takve proizvode. Otkako je Hrvatska pristupila Europskoj uniji, očekuje se povećanje broja certificiranih organizacija u nadolazećim godinama. Standardizacija u smislu prilagođavanja sustava, kvaliteta i filozofije poslovanja bit će ključni čimbenik pored političkih prilagodbi, koje će odrediti uspjeh hrvatskog gospodarstva. Cilj ovog završnog rada je analizirati primjenu ekološkog označavanja u tvrtkama drvne industrije u Republici Hrvatskoj.

---

## 5. MATERIJALI I METODE

### 5.1. Priprema uzoraka ispitanika

Uzorak za prikupljanje podataka činilo je 65 poslovnih subjekata razvrstanih prema djelatnosti na temelju Nacionalne klasifikacije djelatnosti NKD 2007, Narodne novine broj 58/07. Prema NKD-u 2007 istraživani poslovni subjekti pripadaju području C – Prerađivačka industrija, odjeljku 31 – Proizvodnja namještaja, s pripadajućim razredima 31.01 – Proizvodnja namještaja za poslovne i prodajne prostore, 31.02 – Proizvodnja kuhinjskog namještaja i 31.03 – Proizvodnja madraca i 31.09 – Proizvodnja ostalog namještaja.

Uzorak za prikupljanje podataka izrađen je istraživanjem Internet stranica tvrtki iz područja drvne industrije. Od svih dostupnih podataka unutar baze o svakom poslovnom subjektu preuzeti su sljedeći podaci:

1. službeni naziv poslovnog subjekta
2. ime i prezime ovlaštene osobe poslovnog subjekta (ukoliko je bilo dostupno)
3. adresa poslovnog subjekta
4. e-mail adresa poslovnog subjekta

### 5.2. Metoda prikupljanja podataka

Metoda korištena za prikupljanje podataka bio je anketni upitnik. Anketni upitnik, kao odgovarajuća metoda prikupljanja podataka, odabran je zato što su troškovi ovog načina prikupljanja podataka financijski prihvatljivi (Dillman, 2000.) te također omogućuje prikupljanje podataka s raširenog geografskog prostora (Zahs, D. i dr., 2007.).

Anketni upitnik razvijen je na temelju prethodno definiranih ciljeva istraživanja, a pitanja su se odnosila na vlasništvo certifikata, mogućnosti za dobivanje istih i znanje o ekološkim standardima za proizvodnju namještaja i planova za njegovo uvođenje u drvoprerađivački sektor. Zatim su slijedila pitanja o obrazovnoj spremi zaposlenih osoba u tvrtki, broju zaposlenih, godini osnivanja iste, visini dohotka u tekućoj godini, da li bi za njihovu tvrtku bilo korisno da posjeduju eko-oznaku trenutno ili u budućnosti, da li su tvrtke izvan RH sa kojima posluju zahtijevale da posjeduju eko-oznaku na nekim svojim proizvodima. Zatim smo ih pitali



da navedu proizvodni program tvrtke te koliko se stanovništva nalazi na području gdje se nalazi tvrtka i koje je godine osnovana.

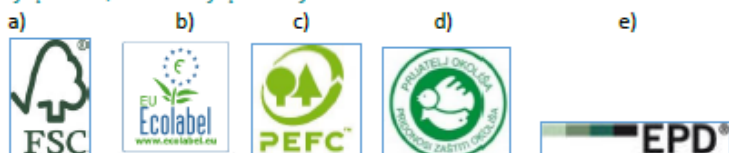
U nastavku slijedi primjer anketnog upitnika:



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU-ŠUMARSKI FAKULTET  
UNIVERSITY OF ZAGREB-FACULTY OF FORESTRY

'Eko oznake za drvnu industriju' - istraživanje studenata

1. Koliko su Vam poznate ove eko oznake (na skali od 1-5 označite razinu poznavanja; 1= uopće mi nije poznata; 5= vrlo mi je poznata)



a) oznaka FSC:	1	2	3	4	5
b) oznaka EU Ecolabel:	1	2	3	4	5
c) oznaka PEFC:	1	2	3	4	5
d) oznaka 'Prijatelj okoliša':	1	2	3	4	5
e) oznaka EPD (Environmental Product Declaration):					

2. Molim Vas da označite one eko-oznake koje su važne za Republiku Hrvatsku



3. Prema Vašem mišljenju eko-oznake su:

- a) obvezne
- b) dobrovoljne
- c) sve eko oznake su obvezne
- d) sve eko oznake su dobrovoljne

4. Da li ste upoznati s procedurom dodjele eko-oznaka u RH?

- a) Da
- b) Ne

5. Da li ste se prilikom sklapanja poslovnih aktivnosti s poslovnim partnerima izvan RH susreli sa zahtjevom za posjedovanje eko-oznake za neki od svojih proizvoda iz drva?

- a) Da
- b) Ne
- c) Ako Da molimo Vas navedite za koji proizvod i u kojoj zemlji:

Slika 5. Primjer 1. lista anketnog upitnika

6. Koliko ste upoznati s razlikama između tri tipa eko-oznaka, prema ISO standardima (molimo Vas zaokružite tvrdnju koju smatrate točnom; mogućnost višestrukog odgovora)
- Ne postoji razlika između tip I, tip II i tip III eko-oznaka
  - tip I je obvezna oznaka
  - tip II eko oznake predstavljaju samodeklarirane tvrdnje o utjecaju na okoliš
  - tip III eko oznake predstavljaju samodeklarirane tvrdnje o utjecaju na okoliš
  - tip III eko oznake ne definiraju da li je određeni proizvod ekološki prihvatljiv ili ne, već informiraju potrošača o njegovom utjecaju na okoliš
  - tip III eko oznake definiraju da li određeni proizvod ekološki prihvatljiv ili ne
  - tip I eko oznake definiraju da li određeni proizvod ekološki prihvatljiv ili ne
7. U Republici Hrvatskoj zahtjev za dodjelu eko oznake se dostavlja u te istu i dodjeljuje:
- Ministarstvo poljoprivrede
  - Ministarstvo zaštite okoliša i energetike
  - Ministarstvo gospodarstva, poduzetništva i obrta
  - Sva navedena ministarstva
  - Ništa od navedenog
8. EU Ecolabel oznaka (naznačite točne tvrdnje)
- se naplaćuje
  - je besplatna
  - dodjeljuje se na neograničeno vrijeme
  - dodjeljuje se na vremenski rok od jedne godine
  - dodjeljuje se na vremenski rok od pet godina
9. Molim Vas naznačite razinu slaganja sa tvrdnjama 'koje bi prema Vašem mišljenju bile za Vašu tvrtku koristi od eko-oznaka' (mogućnost višestrukog odgovora; 1= u potpunosti se ne slažem; 5= u potpunosti se slažem):
- |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| a) Povećao bi se izvoz proizvoda s eko oznakom:       | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| b) Porasla bi potražnja za proizvodima s eko-oznakom: | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| c) Moja tvrtka bi postala konkurentnija:              | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
10. Molimo Vas naznačite važnost razloga zbog kojih bi ste za svoje proizvode iz drva zatražili neku od eko-oznaka ili bi iste zatražili u budućnosti (mogućnost višestrukog odgovora; 1= uopće mi nije važan razlog; 5= iznimno važan razlog)
- |  |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|
| a) zato što naši kupci (tržište) to zahtijevaju:                                     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| b) zbog povećanja konkurentnost našeg poslovanja:                                    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| c) zbog novih (potencijalnih) tržišta:   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| d) zbog toga što želimo unaprijediti svoje poslovne procese:                         | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| e) zbog promocije i prezentacije svojih proizvoda:                                   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| f) jer time dokazujemo brigu o prostoru (okolišu) u kojem živimo i radimo:           | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| g) jer time utječemo na kvalitetu svojih proizvoda, proizvodnih i poslovnih procesa: | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| h) jer je propisano zakonom:   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| i) jer svi naši potencijalni konkurenti imaju neku od eko-oznaka:                    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| j) nešto drugo (molimo navedite): _____  |   |   |   |   |   |
11. Da li ste se tijekom sklapanja poslovnih odnosa s poslovnim partnerima izvan RH susreli za zahtjevom za posjedovanje eko-oznake za neki od svojih proizvoda iz drva?
- Da

Slika 6. Primjer 2. lista anketnog upitnika.

- e) Ne  
f) Ako Da molimo Vas navedite za koji proizvod i u kojoj zemlji:

.....

ILDIO

12. Prema glavnoj registriranoj djelatnosti Vaš poslovni subjekt pripada (prema NKD-u 2007 )

(Molimo zaokružite jedan odgovor):

- a) C 16 -prerada drva  
b) C31 - proizvodnja namještaja

13. Molimo Vas naznačite što sve čini proizvodni program **iz drva** Vaše tvrtke (molimo naznačite sve što se odnosi na Vašu tvrtku):

1. Kuhinjski elementi	7. Vrtni namještaj
2. Stolice	8. Sobna vrata
3. Stoilovi/klub stolići	9. Vanjska stolarija (vrata; prozori)
4. Namještaj za pohranu (garderobni ormari; uredski ormari; ladičari; vitrine, ...)	10. Podne obloge
5. Ojastučeni namještaj (trosjedi; dvosjedi; fotelje; počivaljke, ...)	11. Peleti
6. Kreveti	12. Ostalo (molimo navedite):

14. Molim Vas definirajte gdje se nalazi sjedište Vaše tvrtke, u mjestu sa: (molimo naznačite jedan odgovor)

1. Više od 500.000 stanovnika	5. Od 10.000 do 50.000 stanovnika
2. Od 250.000 do 500.000 stanovnika	6. Od 5.000 do 10.000 stanovnika
3. Od 100.000 do 250.000 stanovnika	7. Manje od 5.000 stanovnika
4. Od 50.000 do 100.000 stanovnika	

15. Molim Vas naznačite ukupan broj trenutno zaposlenih u vašoj tvrtki uključujući sve lokacije tvrtki (molimo naznačite jedan od ponuđenih odgovora):

1. 1 do 10 zaposlenih	5. 101 - 250 zaposlenih
2. 11 -25 zaposlenih	6. više od 250 zaposlenih
3. 26 -50 zaposlenih	
4. 51 - 100 zaposlenih	

16. Molimo Vas naznačite **ukupan broj** trenutno zaposlenih u vašoj tvrtki prema **obrazovnoj strukturi**

1. Nisko kvalificirani radnik (NKV) \_\_\_\_\_  
2. Srednja stručna sprema(SSS) \_\_\_\_\_  
3. Viša stručna sprema(VŠS) \_\_\_\_\_  
4. Visoka stručna sprema (VSS) \_\_\_\_\_  
5. Magistar/doktor(Mr./Dr.) \_\_\_\_\_

17. Molimo Vas definirajte / procijenite visinu ukupnih prihoda koji je Vaša tvrtka ostvarila u **2018.** godini. (Molim zaokružite jedan od ponuđenih odgovora)

1. do 1.000.000 HRK	4. 10.000.001 - 20.000.000 HRK
2. 1.000.001 - 5.000.000 HRK	5. 20.000.001 - 40.000.000 HRK
3. 5.000.001 - 10.000.000 HRK	6. više od 40.000.000 HRK

18. Koje godine je osnovana Vaša tvrtka? \_\_\_\_\_

Slika 7. Primjer 3. lista anketnog upitnika.

### 5.3. Odaziv ispitanika i demografija ispitanika

Od 65 anketnih upitnika poslanih na adrese potencijalnih ispitanika, 42 anketna upitnika nije bilo moguće dostaviti na definirane email adrese ili poslovni subjekti nisu bili zainteresirani za sudjelovanje u istraživanju, stoga su izuzeti iz istraživanja.

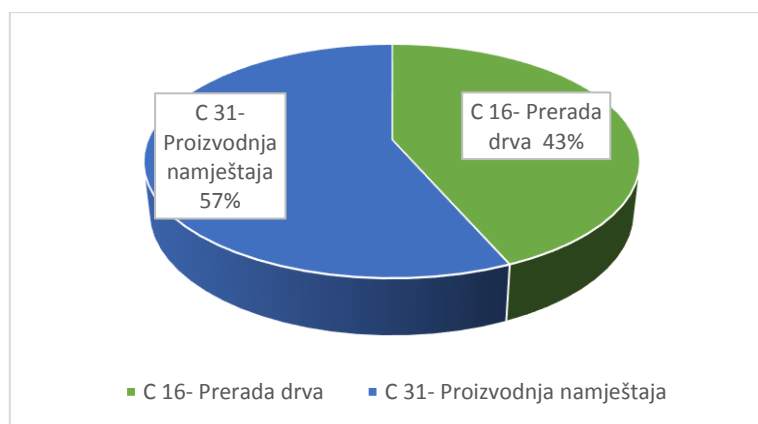
Ukupan broj vraćenih pravilno ispunjenih anketnih upitnika čiji su podaci korišteni u daljnjoj analizi iznosio je 23, odnosno konačni odaziv ispitanika iznosio je 35,38 %.



*Slika 8. Lokacije ispitanih drvoprerađivačkih tvrtki.*

Na slici 8. slikovito se vidi u kojim dijelovima RH se tvrtke bave drvoprerađivačkim sektorom i koje su odgovorile na ankete ovog istraživanja. Od južnog dijela Like, preko Zadarske županije te prema središtu hrvatskog Primorja i Dalmacije ne nalazi se niti jedna tvrtka koja se bavi drvoprerađivačkim sektorom.

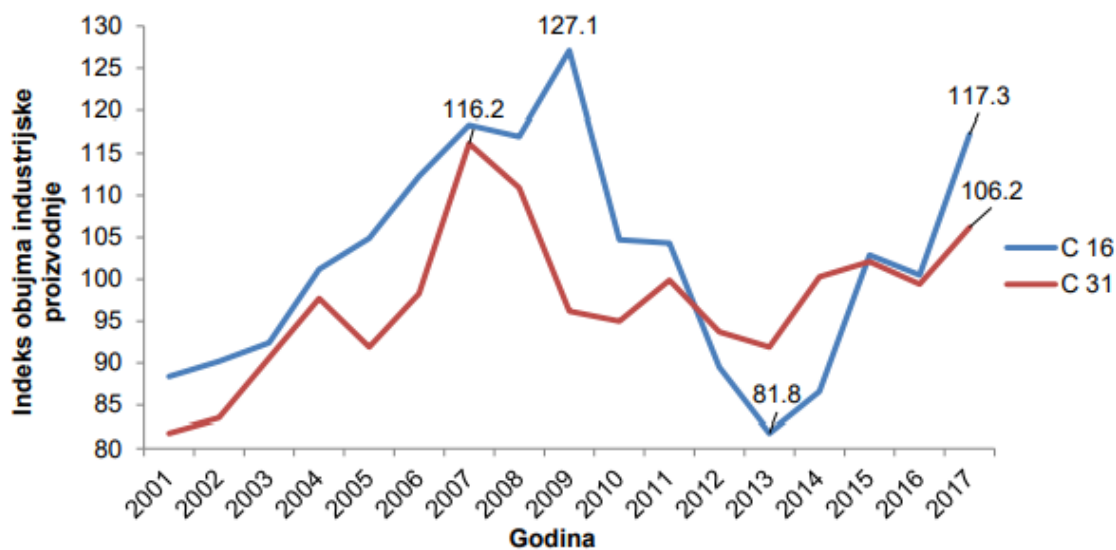
Pitanje „Prema glavnoj registriranoj djelatnosti Vaš poslovni subjekt pripada: (prema NKD-u 2007)“. Analiza daje uvid u kojem sektoru prerade drva se nalaze naše ispitane tvrtke. U sektor prerade drva C 16 spada 43,48 % naših ispitanih tvrtki, dok u sektor proizvodnje namještaja C 31 pripada 56,52 % ispitanih tvrtki.



Slika 9. Registrirane djelatnosti ispitanih tvrtki.

Drvoprerađivački sektor Republike Hrvatske zajednički je naziv za sve subjekte registrirane na području Republike Hrvatske koji sudjeluju u preradi drva i proizvodnji namještaja. Drvni sektor jedan je od najstarijih sektora prerađivačke industrije u Hrvatskoj i kao takav se, uz poljoprivredu i turizam, često ističe kao strateška grana hrvatskog gospodarstva (Družić i dr., 2012.).

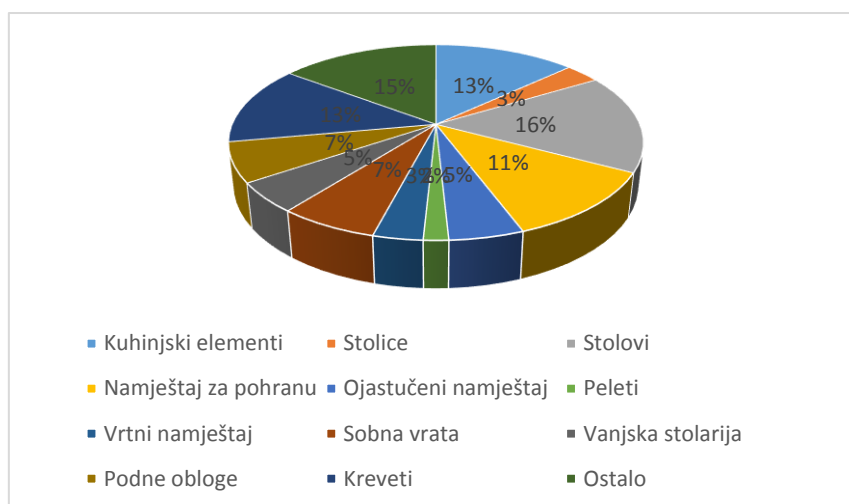
Drvoprerađivačka industrija kao jedna od ključnih gospodarskih grana Republike Hrvatske zapošljava oko 22.000 radnika, a u cijelom sektoru koji je povezan sa šumama zaposleno je oko 50.000 radnika. Drvni sektor predstavlja ukupno oko 3,5% BDP-a, a izvozi proizvoda u vrijednosti većoj od 7,84 milijarde kuna, što čini 9% hrvatskog izvoza. Prosječna mjesečno isplaćena plaća za 2015. godinu iznosi 3.651,00 kn, što je 31% manje od prosjeka prerađivačke industrije (HGK, 2016).



Slika 10. Prikaz obujma industrijske proizvodnje, ukupno, prema GIG1 –u (glavne industrijske grupacije) 2009. za sektore C16 i C31 (Državni zavod za statistiku, 2018.)

Prikazan je obujam industrijske proizvodnje za sektore C16 i C31 u razdoblju od 2001. do 2017. godine. Promatrajući sektor C16 vidljiv je rast obujma proizvodnje sve do 2009. godine. Nakon 2009. godine dolazi do pada u obujmu proizvodnje i negativan trend se zadržava sve do 2013., nakon čega ponovo započinje povećanje obujma proizvodnje. Obujam industrijske proizvodnje sektora C31 u promatranom periodu također bilježi rast, ali samo do 2007. godine. Nakon 2007. obujam proizvodnje za sektor C31 je u kontinuiranom padu uz male oscilacije sve do 2014. godine. Nakon 2014. godine bilježi se rast, ali u odnosu na sektor C16 puno sporiji. Promatrajući ova dva sektora zajedno vidljivo je da je obujam proizvodnje sektora C16 veći nego obujam proizvodnje sektora C31. Također je vidljivo da je ekonomska kriza ranije (2007.) počela utjecati na sektor proizvodnje namještaja, dok je sektor prerade drva tek nakon 2009. godine počeo osjećati posljedice ekonomske krize. (DZS, 2017.)

Pitanje „*Molimo Vas naznačite što sve čini proizvodni program iz drva Vaše tvrtke (molimo naznačite sve što se odnosi na Vašu tvrtku.)*” daje uvid u proizvodni program te je u grafu prikazan postotni proizvodni program naših ispitanih tvrtki.



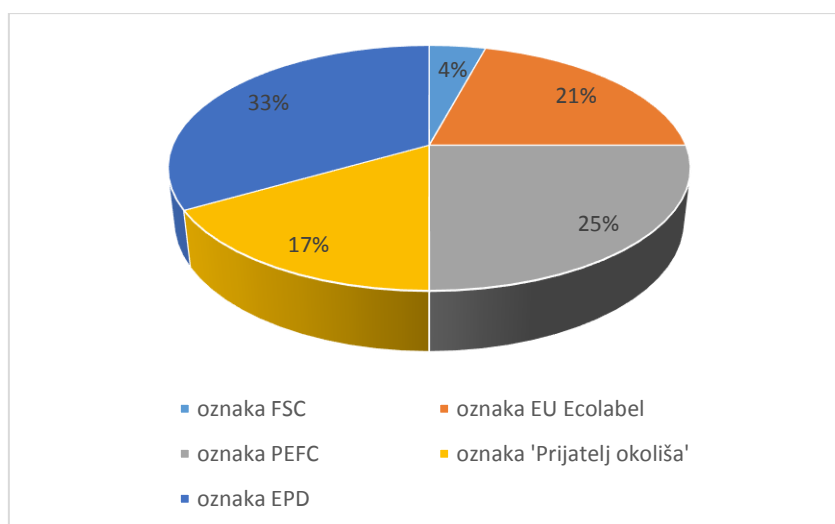
Slika 11. Proizvodni program ispitanih tvrtki.

Kuhinjski elementi kao proizvodni program naših tvrtki iznosi 13 % proizvodnje, 3% sačinjava proizvodnja stolica, 16 % stolovi/ klub stolići, 11 % namještaj za pohranu (garderobni ormari, uredski ormari, ladičari, vitirne). Proizvodnjom ojasutočenog namještaja (npr. dvosjedi, trosjedi, počivaljke, fotelje...) i vanjskom stolarijom bavi se 5% ispitanih tvrtki, tek 2% tvrtki bavi se proizvodnjom peleta. Vrtni namještaj proizvodi 3% tvrtki, a sobna vrata i podne obloge 7% ispitanih tvrtki. Među zastupljenijom proizvodnjom su kreveti poput kuhinjskih elemenata kojima se bavi 13% tvrtki. U proizvodnom programu *ostalo* nalazi se isključivo rezana drvena građa, stepenice, britve, masivne ploče te piljeni furnir koji sačinjavaju 15 % proizvodnje.

## 6. REZULTATI ISTRAŽIVANJA I RASPRAVA

Na početku istraživanja od ispitanika smo željeli utvrditi stupanj poznavanja ekoloških oznaka, a koje su relevantne za proizvode iz drva. Pri odgovoru na pitanje: „Koliko su vam poznate ove eko oznake (na skali od 1-5 označite razinu poznavanja; 1= uopće mi nije poznata; 5= vrlo mi je poznata)?“, analiza je pokazala sljedeće:

- Oznaka FSC – 4,35 % ispitanika oznaka uopće nije poznata, dok je njima 60,87 % odlično poznata. Ostalih 34,78 % ispitanika oznaku raspoznaje u rasponu od 2-4.
- Oznaka EU Ecolabel – ova oznaka uopće nije poznata 21,74 % ispitanika, dok njih 13,04 % odlično prepoznaje oznaku. Ostalih 65,22 % ispitanika nalaze se u rasponu prepoznavanje oznake od 2-4.
- Oznaka PEFC – ova oznaka uopće nije poznata 26,09 % ispitanika, dok njih 17,39 % odlično prepoznaje oznaku. Ostalih 56,52 % ispitanika nalaze se u rasponu prepoznavanja oznake od 2-4.
- Oznaka 'Prijatelj okoliša' – ova oznaka uopće nije poznata 17,39 % ispitanika, dok njih 8,70 % odlično prepoznaje oznaku. Ostalih 73,91 % ispitanika nalaze se u rasponu prepoznavanja oznake od 2-4.
- Oznaka EPD – ova oznaka uopće nije poznata 34,78 % ispitanika, dok njih 8,70% odlično prepoznaje istu. Ostalih 52,17 % ispitanika nalaze se u rasponu prepoznavanja oznake od 2-4.

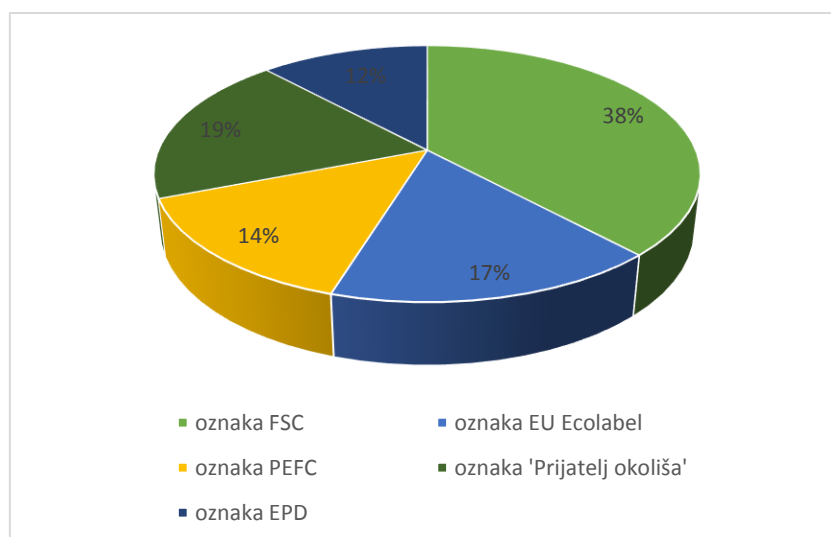


Slika 12. Poznavanje eko-oznaka



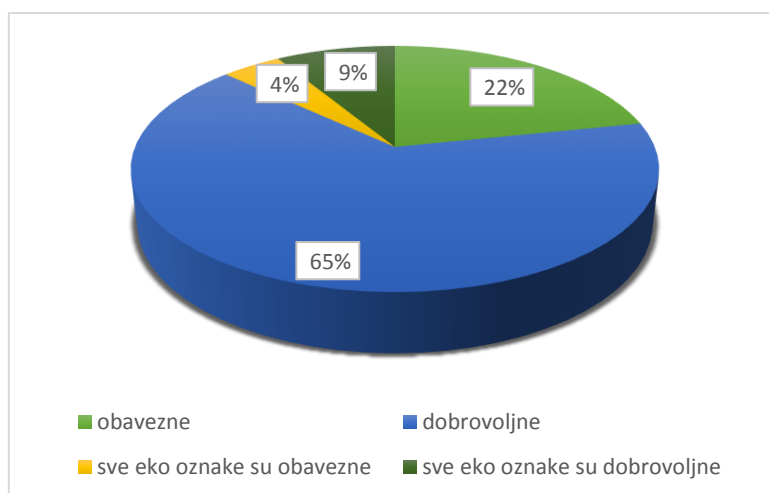
Kod naputka: „*Molim Vas da označite one eko-oznake koje su važne za Republiku Hrvatsku:*“, analiza je pokazala sljedeće:

- a) Oznaka FSC – 69,57% ispitanika smatra da je ova oznaka važna za Republiku Hrvatsku.
- b) Oznaka EU Ecolabel – 30,43 % ispitanika smatra da je ova oznaka važna za Republiku Hrvatsku.
- c) Oznaka PEFC – 26,09 % ispitanika smatra da je ova oznaka važna za Republiku Hrvatsku.
- d) Oznaka 'Prijatelj okoliša' – 34,78 % ispitanika smatra da je ova oznaka važna za Republiku Hrvatsku.
- e) Oznaka EPD – 21,74 % ispitanika smatra da je ova oznaka važna za Republiku Hrvatsku.



Slika 13. Percepcija važnosti eko-oznaka za RH prema mišljenju ispitanika.

Analizom mišljenja o eko-oznakama, ustanovili smo da 21,74 % ispitanika smatra da su eko-oznake obavezne, njih 65,22 % smatra da su dobrovoljne, a tek njih 13,04 % smatra da su sve eko-oznake obavezne i dobrovoljne.

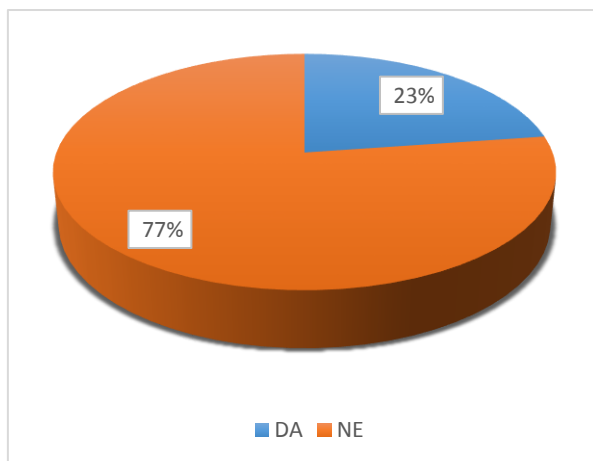


Slika 14. Važnost eko-oznaka.

Eko-oznake imaju za cilj da usmjere potrošače da kupuju proizvode koji imaju manje negativnih utjecaja na životnu sredinu od ostalih sličnih proizvoda. Unatoč sve većem prihvaćanju eko-označavanja, postoji pitanje o tome da li eko-oznake doprinose ostvarenju unaprijed definiranih ciljeva. Od posebnog su značaja tri grupe ciljeva: tržišna promocija proizvoda sa eko-oznakom, ciljevi ekološke politike i ciljevi socijalne politike. Često se govori o tome koje je kriterije eko-označavanja neophodno ispuniti kako bi se izbjegla nesuglasnost sa pravilima Svjetske trgovinske organizacije. Ističe se da su dobrovoljne sheme eko-označavanja u skladu sa pravilima STO ukoliko ne dovode do diskriminacije stranih u odnosu na domaće proizvode. Također, eko-oznake se spominju kao prepreka za ulazak proizvoda iz zemalja u razvoju na tržišta razvijenih zemalja (Potts i dr. 2007).

Sljedeće i vrlo bitno pitanje koje smo postavili našim ispitanicima bilo je: „Jeste li upoznati s procedurom dodjele eko-oznaka u RH?“

Postotak ispitanika koji su upoznati sa dodjelom eko-oznake je samo 21,74%, dok njih 73,91 % uopće nije upoznato sa dodjelom eko-oznake.(Slika 15.) U Hrvatskoj svega 33 proizvoda imaju eko-oznake, europsku oznaku EU Ecolabel i nacionalnu Prijatelj okoliša, koju dodjeljuje Ministarstvo zaštite okoliša i energetike. Do sada je dodijeljen znak EU Ecolabel za 9 proizvoda, a znak Prijatelj okoliša za 24 proizvoda. Prva takva oznaka dodijeljena je tvrtki u Puli, proizvođaču deterdžent EcoBianco tvrtke Ecology108, koja nosi oznaku EU Ecolabel. No tu je oznaku do sada dobilo još osam hrvatskih proizvoda tvrtke DELT Papir. (Web 11).



Slika 15. Procedura dodjele eko-oznake u RH.

Sljedeće postavljeno pitanje u našoj anketi odnosilo se na eko-oznaku : „EU Ecolabel oznaka (naznačite točne tvrdnje)" a analiza je pokazala sljedeće odgovore.

- a) se naplaćuje- 60,58 % ispitanika odgovorilo je da se oznaka naplaćuje, što je ustvari 14 ispitanika.
- b) je besplatna- da je besplatna odgovorio je samo jedan ispitanik što čini 4,35 %
- c) dodjeljuje se na neograničeno vrijeme- na ovaj odgovor nijedan ispitanik nije odgovorio, 0%
- d) dodjeljuje se na vremenski rok od jedne godine- 4 ispitanika je odgovorilo, što čini 17,39 %
- e) dodjeljuje se na vremenski rok od pet godina- također 17,39% ispitanika misli da je rok od pet godina na koji se dodjeljuje oznaka.

Službena eko-oznaka Europske unije (EU) namijenjena označavanju proizvoda i usluga s manje nepovoljnim utjecajem na okoliš tijekom životnog ciklusa u odnosu na slične ili iste proizvode i usluge iz iste skupine proizvoda. Navedena oznaka je dokaz da se poštuju visoki standardi zaštite okoliša te je dokaz kvalitete. Proizvodi i usluge s eko-oznakom EU Ecolabel imaju veću konkurentnost na tržištu te ih potrošači sve više kupuju.

Navedena oznaka:

1. dodjeljuje se proizvodima i uslugama koji se isporučuju za distribuciju, potrošnju ili uporabu na tržištu Europske zajednice, osim za medicinske proizvode (za ljudsku uporabu ili veterinu) te za bilo koju vrstu medicinske opreme te za hranu i piće
2. dobrovoljna je eko-oznaka

3. spada u Tip I eko-oznaka i deklaracija prema normi EN ISO 14024:2000 jer obuhvaća životni ciklus proizvoda i ima neovisni sustav verifikacije od treće strane
4. namijenjena je za 32 skupine proizvoda i 2 skupine usluga
5. samo se proizvodi i usluge koji potpuno udovoljavaju propisanim mjerilima iz odgovarajuće skupine proizvoda ili usluga mogu dobiti znak

U Europi je izdano četrdeset certifikata, od kojih po jedan u Poljskoj- 'Ecolabel hotelski namještaj - set za Scandic hotele' i jedan u Španjolskoj - za preklopivu drvenu stolicu, te 38 certifikata u Italiji. (web 15)

Uvid u odgovore na pitanje: „*Jeste li se prilikom sklapanja poslovnih aktivnosti s poslovnim partnerima izvan RH susreli sa zahtjevom za posjedovanje eko-oznake za neki od svojih proizvoda iz drva?*” pokazao je kako je 12 ispitanika, odnosno 52,17 % -odgovorilo je kako im za poslovanje i ostvarivanje zadanih tržišnih uspjeha posjedovanje eko-oznake nije potrebno, dok je preostalih 11 ispitanika, njih 47,83 % kazalo da su im bile potrebne eko-oznake te su naveli koji su to proizvodi bili i u koje europske države su izvozili te iste. Jedna od ispitanih tvrtki navela je da je izvozila drvene kuhinjske panele za Norvešku, dok se lijepljene masivne ploče, seljački podovi, lamele izvoze se za Italiju, Mađarsku, Njemačku, Austriju, Švedsku.

Drvena građa oznake FSC te PEFC izvozi se za Njemačku i Veliku Britaniju. Ostali elementi od drva, piljena građa te namještaj izvoze se za Austriju, Italiju, Njemačku, Francusku, Sloveniju, Bosnu i Hercegovinu.

U analizi vanjskotrgovinske robne razmjene drva, proizvoda od drva i namještaja jasno se uočava problem izvoza drvnih sirovina u obliku piljene građe i elemenata. Zbog navedenog, zakonom bi se trebao regulirati cijeli proces prerade i uporabe drva i proizvoda od drva od trenutka stavljanja sirovine (drva) u promet do proizvodnje finalnog proizvoda (Ministarstvo poljoprivrede, 2013.)

U razdoblju od 2000. do 2011. godine, najveća razina izvoza industrije prerade drva i proizvodnje namještaja dosegnuta je 2007. godine u apsolutnom iznosu od 2.635.145 i 2.846.308 tisuća kuna. Međutim, početak svjetske financijske krize krajem 2007. godine, označio je i slabljenje gospodarske aktivnosti i neravnotežu u gospodarskim odnosima s inozemstvom, uz istodobni pad izvoza drvoprerađivačkog sektora. U godinama 2008., 2009. i 2010., vanjskotrgovinska razmjena drvnog sektora bila je pod utjecajem smanjene globalne potražnje koja je 2009. rezultirala padom globalne robne razmjene što je bilo popraćeno padom

cijena hrane, sirovina i energije na svjetskom tržištu. Tijekom 2010. i 2011. godine započeo je oporavak potražnje koji je doveo do povećanja volumena robne razmjene (Družić i dr. 2012.)

Sljedeće pitanje: „Molim Vas naznačite razinu slaganja sa tvrdnjama 'koje bi prema Vašem mišljenju bile za Vašu tvrtku koristi od eko-oznaka' (mogućnost višestrukog odgovora; 1= u potpunosti se ne slažem; 5= u potpunosti se slažem):“

- Povećao bi se izvoz proizvoda s eko oznakom - 17,39 % ispitanika se u potpunosti ne slaže s tim, dok 8,70 % ispitanika se u potpunosti slaže s tim. Ostalih 73,91 % ispitanika nalazi se u rasponu od 2-4.
- Porasla bi potražnja za proizvodima s eko-oznakom - 17,39 % ispitanika se u potpunosti ne slaže s tim, dok 0 % ispitanika se u potpunosti slaže s tim. Ostalih 82,61 % ispitanika nalazi se u rasponu od 2-4.
- Moja tvrtka bi postala konkurentnija – 8,70 % ispitanika se u potpunosti ne slaže s tim, dok 8,70 % ispitanika se u potpunosti slaže s tim. Ostalih 82,61 % ispitanika nalazi se u rasponu od 2-4.



Slika 16. Mišljenje ispitanika o koristi eko-oznaka u tvrtki

Osobni čimbenici, imaju vrlo velik utjecaj na ponašanje potrošača, a posebno ovise o dobi i fazi života potrošača, zanimanju, ekonomskim okolnostima te načinu života. Ukusi o dizajnu namještaja, vrsti drva, kvaliteti i dr. često su povezani s godinama te se mijenjaju ovisno o fazi životnog vijeka. Iako faze ostaju iste, promijenio se način života i te promjene dovode do porasta potražnje za jednim te padom potražnje za nekim drugim proizvodima. Vizualni kod koji proizvod nosi često je osobito važan u tom trenutku. Ukoliko se proizvod pokaže

kvalitetnim i dostojnim ukazano povjerenja, njegov vizualni kod ostaje zabilježen kod potrošača kao garancija dobro utrošenog novca. Osim dobi, zanimanje ima veliku ulogu prilikom odabira nekog proizvoda. Iako prethodno spomenuti čimbenici imaju velik utjecaj na odabir proizvoda, ekonomska situacija uvelike utječe na potrošačev odabir proizvoda. Način života, također, u velikoj mjeri utječe na odluku o kupnji. Potrošnju organiziramo i planiramo na temelju raspoloživog dohotka te oni koji zarađuju manje svoju potrošnju baziraju na potražnji cjenovno prihvatljivih i neophodnih proizvoda. S druge strane, bogatije obitelji kupuju luksuznije proizvode te se ne zamaraju cijenama. Način života neke osobe možemo definirati kao njezin obrazac življenja koji se izražava kroz njezine aktivnosti, interese i mišljenja ( Kotler 2006.)

Jedno od važnijih pitanja ove ankete je i ovo pitanje „ *Molimo Vas naznačite važnost razloga zbog kojih bi ste za svoje proizvode iz drva zatražili neku od eko-oznaka ili bi iste zatražili u budućnosti (mogućnost višestrukog odgovora; 1= uopće mi nije važan razlog; 5= iznimno važan razlog)*“, koje je dalo iduće rezultate:

- a) *zato što naši kupci (tržište) to zahtijevaju* – 13,04 % proizvođača smatra da im nije važno što kupci zahtijevaju, dok njih 47,83 % smatra iznimno važnim to što kupci zahtijevaju oznaku i kvalitetu. Ostalih 39,13 % nalaze se u rasponu od 2-4.
- b) *zbog povećanja konkurentnosti našeg poslovanja* – 4,35 % ispitanika uopće nije važan razlog, 26,09 % ispitanika je to iznimno važan razlog. Ostalih 69,56 % ispitanika nalazi se u rasponu važnosti od 2-4.
- c) *zbog novih (potencijalnih) tržišta* – 4,35 % ispitanika uopće nije važan razlog, 34,75 % ispitanika je to iznimno važan razlog. Ostalih 60,87 % ispitanika nalazi se u rasponu od 2-4.
- d) *zbog toga što želimo unaprijediti svoje poslovne procese* – 0% ispitanika smatra da je važno unaprijediti svoje poslovne procese, te nitko se nije složio da im to uopće nije važno, dok 34,78 % ispitanika želi i iznimno im je važno unaprijediti svoje poslovne procese. Ostalih 65,22 % ispitanika nalazi se u rasponu od 2-4.
- e) *zbog promocije i prezentacije svojih proizvoda* – 0 % ispitanika smatra da je važna promocija i prezentacija vlastitih proizvoda te se nitko ne slaže da im to uopće nije važno, dok 39,13 % ispitanika želi i iznimno im je važno da se promoviraju i prezentiraju njihovi proizvodi. Ostalih 60,87 % ispitanika nalazi se u rasponu od 2-4.
- f) *jer time dokazujemo brigu o prostoru (okolišu) u kojem živimo i radimo* – 0 % ispitanika je stalo do brige i zaštite okoliša te nitko nije odgovorio da im to uopće nije važno, 39,13

% ispitanika želi brinuti o okolišu u kojem živimo. Ostalih 56,52 % ispitanika nalazi se u rasponu od 2-4.

- g) *jer time utječemo na kvalitetu svojih proizvoda, proizvodnih i poslovnih procesa* – 8,70% ispitanika uopće nije važan razlog da očuvanjem okoliša utječemo i na kvalitetu svojih proizvoda te proizvodni proces, dok 39,13 % ispitanika je to od iznimne važnosti. Ostalih 52,17 % ispitanika nalazi se u rasponu od 2-4.
- h) *jer je propisano zakonom* – 4,35 % ispitanika uopće nije važno, dok 21,74 % ispitanika je to od iznimne važnosti. Ostalih 73,91 % ispitanika nalazi se u rasponu od 2-4.
- i) *jer svi naši potencijalni konkurenti imaju neku od eko-oznaka* – 26,09 % ispitanika uopće nije važno jer konkurenti posjeduju neku od eko-oznaka, dok 4,35 % ispitanika je od velike važnosti jer konkurenti posjeduju neku od eko-oznaka. Ostalih 69,56 % ispitanika se nalazi u rasponu od 2-4.

Tržište ekoloških proizvoda u Hrvatskoj nije organizirano zbog nedostatnosti proizvoda, nedovoljne informiranosti potrošača o ekološkim proizvodima te visokih cijena ekoloških proizvoda. Hrvatska i tehnologijom i znanjem o ekološkim proizvodima zaostaje za drugim zemljama Europe, dok s druge strane, Hrvatska ima veliki potencijal u ekološkoj proizvodnji te u razvoju tržišta ekoloških proizvoda.

Na svjetskom tržištu ekoloških proizvoda razlikujemo vodeće kontinente, pa se tako po vrijednosti tržišta na prvom mjestu nalazi Europa, na drugom Sjeverna Amerika, a zatim slijede Azija i ostali kontinenti. (web 12). Tržište ekoloških proizvoda doseglo je značajniji razvoj u zemljama južne i istočne Europe, te skandinavskim zemljama. Što se tiče prodaje ekoloških proizvoda u Europi vode Njemačka, Francuska i Ujedinjeno Kraljevstvo, dok je najviša potrošnja ekoloških proizvoda per capita zabilježena u Danskoj i Švicarskoj. (web 13.) Europsko tržište ekoloških proizvoda je nehomogeno i specifično zbog različite razvijenosti tržišta uzrokovane kulturnim razlikama i razlikama u dohotku stanovništva.

## 7. ZAKLJUČAK

Cilj istraživanja provedenog za potrebe ovog rada bio je utvrditi koliko su naše tvrtke informirane o eko-oznakama i da li su upoznate sa procedurom dodjele te iste, te da li planiraju u budućnosti posjedovati neku od eko-oznaka na svom proizvodu.

Dolazimo do zaključka da hrvatske tvrtke nisu dovoljno upoznate sa sustavom za okolišno upravljanje (EMAS) i prednostima ISO 14001 certifikata, stoga bi trebalo osigurati bolju promidžbu ekoloških certifikata. Razvijanjem eko-proizvoda i poticanje na eko-inovacije pokrenulo bi nove projekte, privuklo investitore i otvorilo nova radna mjesta. Smatra se da sve više potrošača prepoznaje ekološki odgovorne tvrtke i pogrešno je pretpostaviti da briga i ulaganja u zaštitu okoliša predstavljaju jedino izdatke za tvrtku. Ovaj proces treba prihvatiti kao dugoročnu investiciju koja kasnije postaje isplativa. Budući da je primjena eko-oznaka dobrovoljna te ukoliko se tvrtka odluči za uvođenjem iste, automatski se povećava cijeli trošak proizvodnje zbog korištenja skuplje sirovine, laboratorija za ispitivanje i nove radne snage, koje nije potrebno znatno više u običnom proizvodnom procesu. Kvaliteta je važan čimbenik uspjeha domaćih tvrtki, zbog izvoza na tržište EU pri čemu možemo zaključiti kako ona daje mogućnosti za sve daljnje poslovne aktivnosti tvrtke i rast na Europskom tržištu. Valja napomenuti i veliku prijetnju drvoprerađivačkog sektora u RH, a to je iseljavanje stanovništva što stvara veliki problem sa nedostatkom radne snage. Ovu prijetnju potrebno je ozbiljno shvatiti te uz mnogobrojne poticaje i potpore, ponajprije u ruralnim dijelovima, pokušati smanjiti te osigurati radnu snagu za napredak drvoprerađivačkog sektora u RH.

Bolja informiranost domaćih tvrtki o uvjetima ekološke proizvodnje i proizvodnji ekoloških proizvoda zasigurno bi ih potaknula na uvođenje certifikata. Stoga je potrebno poboljšati informiranost o prednostima ekoloških proizvoda, jer samim time bi se i broj kupaca ekološkog proizvoda povećao. Pretpostavimo da će se povećanjem broja ponuđača ekoloških proizvoda s vremenom cijena smanjiti, ali zato mora postojati tržište koje će takve proizvode zahtijevati.



## 8. LITERATURA

1. Delmas M, Montes M, Shimshack J.,( 2009.) Information disclosure policies: evidence from the electricity industry. *Economic Inquiry*. pp. 35-45.
2. Delmas, M., Toffel W. M., (2004), *Stakeholders And Environmental Management Practices: An Institutional Framework, Business Strategy and the Environment* *Bus. Strat. Env.* 13, p 209–222
3. Dillman, D. A. (2000) *Mail and Internet Surveys – the Tailored Design Method*. John Wiley & Sons, Inc. New York, USA.
4. Družić, G.; Basarac, M. (2012): *Makroekonomska analiza hrvatskog drvnog sektora*. Zagreb, str. 251-279.
5. Grbac, B., Lončarić, D., *Ponašanje potrošača na tržištu krajnje i poslovne potrošnje, osobitosti, reakcije, izazovi, ograničenja*, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 2010. , str. 155.
6. Greaker, M. (2006). *Eco-labels, Trade and Protectionism*. *Environmental & Resource Economics*, Vol. 33, pp. 1–37
7. HGK, 2011: *HGK dodjelila pravo uporabe znakova "Hrvatska kvaliteta" i "Izvorno hrvatsko"* \*\*\*<http://www.ambalaza.hr/hr/novosti/hgk-dodjelila-pravo-uporabe-znakovahrvatska-kvaliteta-i-izvorno-hrvatsko,11806.html>
8. Kotler, P., Wong, V., Saunders, J., Armstrong, G., *Osnove marketinga, IV europsko izdanje*, MATE d.o.o., Zagreb, str.184
9. M. Greaker and K.E. Rosendahl (2006): *Strategic Climate Policy in Small, Open Economies*
10. Ministarstvo poljoprivrede. 2013: *Procjena učinka propisa Zakona o preradi i uporabi drva, proizvodima od drva i namještaju*. Zagreb, str. 3-11.
11. Nekić, B., Krajnović, A., 2015: *Politika zaštite okoliša u RH nakon pristupanja Europskoj uniji*, Zadar, str. 3-5.
12. Potts, T., Haward, M. (2007). *International trade, eco-labeling, and sustainable fisheries recent issues, concepts and practices*. *Environment, Development and Sustainability*, Vol. 9, pp. 91–106.
13. Potts, T., Haward, M. (2007). *International trade, eco-labeling, and sustainable fisheries recent issues, concepts and practices*. *Environment, Development and Sustainability*, Vol. 9, pp. 91–106

14. Simin, M., Janjušić D, Blažević, Z.,2013: Ekološko obilježavanje kao kriterij za registraciju i zaštitu robne marke
15. Udruženje drvno–prerađivačke industrije HGK. 2016: Strategija drvno prerađivačke industrije „Izgradimo smeđu magistralu“. Zagreb, str. 4-18.
16. Zahs, D. i R. Baker, 2007: Telephone and Mail Surveys: Advantages and Disadvantages of Each. Market Strategies, Inc.

Web 1: URL: <https://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/es00032a601>

Web 2: URL: <https://www.are.admin.ch/are/en/home.html>

Web 3: URL: <https://sustainablefurnishings.org/global-ecolabeling-network-gen>

Web: 4: URL: <https://www.vacances-vertes.net/>

Web: 5: URL: <http://www.fao.org/3/X5967E/X5967E.htm>

Web 6: URL: [https://link.springer.com/referenceworkentry/10.1007%2F1-4020-4494-1\\_336](https://link.springer.com/referenceworkentry/10.1007%2F1-4020-4494-1_336)

Web 7: URL: <https://www.iso.org/home.html>

Web 8: URL: <https://narodne-novine.nn.hr/search.aspx>

Web 9: URL: <http://www.ambalaza.hr/hr/novosti/hgk-dodjelila-pravo-uporabe-znakova-hrvatska-kvaliteta-i-izvorno-hrvatsko,11806.html>

Web 10: URL: <https://www.tuv-nord.com/hr/hr/usluge/certifikacija-sustava/iso-14001/>

Web 11: URL: <https://lider.media/aktualno/tvrtke-i-trzista/poslovna-scena/belec-eko-certifikat-kostao-nas-je-nekoliko-desetaka-tisuca-eura/>

Web 12: URL: [https://bib.irb.hr/datoteka/479056.Trziste\\_2010\\_KPetljak.pdf](https://bib.irb.hr/datoteka/479056.Trziste_2010_KPetljak.pdf)

Web 13: URL: <https://www.hgk.hr>

Web 14: URL: <http://www.hrvatski-izvoznici.hr/vijesti/oznake-hrvatska-kvaliteta-i-izvorno-hrvatsko>

Web 15: URL: <https://ec.europa.eu/environment/ecolabel/>

Web 16: URL: <https://www.dzs.hr>

Web 17: URL:

[https://www.researchgate.net/publication/266318243\\_Pregled\\_razvoja\\_i\\_obiljezja\\_ekoloske\\_poljoprivrede\\_u\\_Republici\\_Hrvatskoj](https://www.researchgate.net/publication/266318243_Pregled_razvoja_i_obiljezja_ekoloske_poljoprivrede_u_Republici_Hrvatskoj)

## POPIS SLIKA

Slika 1: Eko oznaka „Plavi anđeo“ .....	3
Slika 2: Broj izdanih ISO 14001 certifikata u Hrvatskoj.....	4
Slika 3: Eko-oznaka „Prijatelj okoliša“ .....	10
Slika 4. Eko-oznaka „ Hrvatski eko proizvod“ .....	10
Slika 5. Primjer 1. lista anketnog upitnika .....	13
Slika 6. Primjer 2. lista anketnog upitnika .....	14
Slika 7. Primjer 3. lista anketnog upitnika .....	15
Slika 8. Lokacije ispitanih drvoprerađivačkih tvrtki .....	16
Slika 9. Registrirane djelatnosti ispitanih tvrtki.....	17
Slika 10. Prikaz obujma industrijske proizvodnje .....	18
Slika 11. Proizvodni program ispitanih tvrtki .....	19
Slika 12. Poznavanje eko-oznaka .....	20
Slika 13. Percepcija važnosti eko-oznaka za RH prema mišljenju ispitanika.....	21
Slika 14. Važnost eko-oznaka .....	22
Slika 15. Procedura dodjele eko-oznake u RH.....	23
Slika 16. Mišljenje ispitanika o koristi eko-oznaka u tvrtki.....	26