

# Analiza uloge i mogućnosti razvoja drvne industrije Hrvatske u funkciji regionalnog razvoja

---

Januš, Filip

Master's thesis / Diplomski rad

2022

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University North / Sveučilište Sjever**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:363144>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-16**



Repository / Repozitorij:

[University North Digital Repository](#)



**SVEUČILIŠTE SJEVER**  
**SVEUČILIŠNI CENTAR VARAŽDIN**



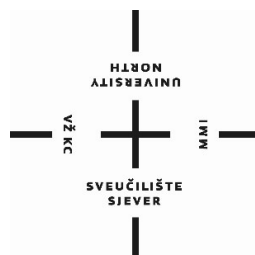
DIPLOMSKI RAD br.

**ANALIZA ULOGE I MOGUĆNOSTI RAZVOJA**  
**DRVNE INDUSTRIJE HRVATSKE**  
**U FUNKCIJI REGIONALNOG RAZVOJA**

Filip Januš

Varaždin, ožujak 2022.

**SVEUČILIŠTE SJEVER**  
**SVEUČILIŠNI CENTAR VARAŽDIN**  
**Studij Poslovna ekonomija**



DIPLOMSKI RAD br.

**ANALIZA ULOGE I MOGUĆNOSTI RAZVOJA**  
**DRVNE INDUSTRIJE HRVATSKE**  
**U FUNKCIJI REGIONALNOG RAZVOJA**

Student:

Filip Januš, 0484/336D

Mentor:

izv.prof.dr.sc. Ante Rončević

Varaždin, ožujak 2022.

## **Predgovor**

Poticaaj ovom radu bila je nedostatna sustavna obrađenost i prikaz inozemnih i domaćih teorijskih istraživanja, kao i manjkava istraživačka iskustva u vezi sa uspješnim konkurentnim pozicioniranjem industrije strategijom diferencijacije. Ovim radom nastojalo se više aspektno predočiti način ostvarenja cilja putem pravilne strategije pozicioniranja privatne marke proizvoda imajući u vidu značajne tržišne čimbenike, gdje su klasteri konkurentnosti u drvnoj industriji za razliku od prošlih vremena poticani kako domaćom, tako i stranom legislativom, a što je sve izrazitije od ulaska Hrvatske u članstvo Europske unije.

Ujedno koristim ovu priliku da se zahvalim mentoru izv. prof. dr. sc. Ante Rončeviću na poticaju kroz cjelokupni studij te nesebičnoj podjeli znanja i iskustava kao i trudu uloženom prilikom izrade ovog rada te mojoj dragoj Ceciliji Bolarić na razumijevanju i podršci kroz sve ove godine.

## Popis kratica

CO <sub>2</sub>	ugljični dioksid (kemijski spoj)
DZS	Državni zavod za statistiku
ESIF	Europski strukturni i investicijski fondovi
EU	Europska unija
EUSTAFOR	Europska udruga državnih šuma
HGK	Hrvatska gospodarska komora
NKD	Nacionalna klasifikacija djelatnosti
NN	Narodne novine

## SAŽETAK

Hrvatska drvna industrija ima dvije dominantne grane djelatnosti; prva je proizvodnja sirovinske baze iz drvne mase, dok je druga industrijska grana koja iz drvne mase proizvodi finalne proizvode namijenjene širokoj potrošnji. Takvu dihotomiju prati i Nacionalna klasifikacija djelatnosti, koja svrstava preradu drva i proizvoda od drva te proizvodnju namještaja u prerađivačku industriju. Prema navedenoj klasifikaciji, „C – 16” označava Preradu drva i proizvoda od drva, a „C – 31” označava Proizvodnju namještaja. Industrijska proizvodnja i njezin razvoj jedan je od važnih nacionalnih, ali i strateških ciljeva Europske unije. Među najvažnijim industrijskim granama svakako se nalazi i drvna industrija, koja u Hrvatskoj ima dugu tradiciju. Drvo kroz povijest ima izrazito široku primjenu u gotovo svim sferama ljudskih života: brodogradnje, vojne industrije, kao energent, građevni materijal i mnoge druge primjene. Hrvatska je među bogatijim državama kada je riječ o drvnj sirovinskoj bazi, o čemu svjedoči i činjenica kako je 2.688.687 hektara, odnosno 47% kopnene površine države, pokriveno šumama. Dodatna važnost ove industrijske grane svakako se uočava kroz ukupan izvoz, pozitivnu vanjskotrgovinsku bilancu te kroz broj radnih mjesta. Analiza potencijala drvne industrije Hrvatske ukazuje na strateške prilike u vidu brojnosti šuma i bogatstva drvnom sirovinom, dok s druge strane kritična rezultanta u vidu izostanka bolje međunarodne pozicije proizlazi iz manifestacija kao što su zastarjela tehnologija, nedovoljne investicije, nedostatak kapitala i nedovoljno kvalificirane radne snage. Trenutačna situacija, u kojoj hrvatska drvna industrija još uvijek nije iskoristila svoj proizvodni potencijal u preradi drva i proizvodnji namještaja, otvara mjesta poboljšanjima. Na tom tragu donesene su strategije i operativni programi, s ciljem ostvarenja strateških prilika za koje hrvatska drvna industrija ima potencijal. Strateški značaj kontrolinga na putu ostvarivanja uspjeha u drvnj industriji ostvaruje se točnim prepoznavanjem sadašnjeg položaja te projekcije buduće željene pozicije, uz implementaciju plana u svrhu dosizanja željenog cilja.

Ključne riječi: industrija, drvna industrija, komparativna analiza, razvoj, analiza

## **ABSTRACT**

In Croatia, there is a dichotomous determinant of the wood industry, and its first feature is the production of the raw material base from wood pulp, while its second feature is that it is an industry that produces wood products from final pulp intended for mass consumption. This dichotomy is followed by the National Classification of Activities, which classifies the processing of wood and wood products and the production of furniture in the manufacturing industry. Classification "C - 16" means Manufacture of wood and wood products and "C - 31" means Manufacture of furniture. Industrial production and its development are one of the important national and strategic goals of the European Union. The wood industry has a long tradition and is one of the most important industries in Croatia. Throughout history, wood has had an extremely wide application in almost all spheres of human life: shipbuilding, the military industry, as an energy source, building material and many other applications. When it comes to the wood raw material base, Croatia is among the richest countries, which is certainly evidenced by the fact that 2,688,687 hectares, or 47% of the country's land area, are covered by forests. The additional importance of this industry is certainly seen in total exports, a positive foreign trade balance and the number of jobs it produces. The analysis of the potential of the Croatian wood industry indicates strategic opportunities in the form of the abundance of forests and richness of wood raw materials, while the critical result in the absence of a better international position stems from events such as outdated technology, insufficient investment, a lack of capital and an insufficiently skilled workforce. The fact that the wood industry in Croatia has not yet utilized its production potential in wood processing and furniture production opens the way for improvements. Strategies and operational programs have been adopted with the aim of realizing the strategic opportunities for which the Croatian wood industry has potential. On the path to success in the wood industry the strategic importance of controlling is achieved by the exact recognition of the current position and the projection of the desired future position, with the implementation of the plan in order to achieve the desired goal.

Keywords: industry, wood industry, comparative analysis, development, analysis

# SADRŽAJ

SAŽETAK .....	I
ABSTRACT .....	II
1. UVOD .....	1
1.1. Problem i predmet rada.....	1
1.2. Svrha i cilj rada.....	2
1.3. Metode istraživanja .....	2
1.4. Sadržaj i struktura rada .....	3
2. ŠUMARSTVO I DRVO KAO SIROVINA .....	5
2.1. Uloga šuma .....	5
2.2. Drvo kao sirovina .....	9
2.3. Utjecaj šuma na gospodarstvo .....	12
3. DRVNA INDUSTRIJA U HRVATSKOJ .....	16
3.1. Legislativa šumarstva Hrvatske kao temelj razvoja drvne industrije .....	17
3.2. Analiza sirovinske baze u Hrvatskoj.....	19
3.3. Analiza trenutnog stanja drvne industrije u Hrvatskoj.....	22
3.4. Presjek negativnih interferentnih utjecaja na konkurentnost hrvatske drvne industrije.....	25
3.5. Vanjskotrgovinska razmjena proizvoda od drva.....	28
3.6. Strateški značaj standardizacije i kontrole na putu postizanja uspjeha u drvnoj industriji Hrvatske.....	36
4. GENERIRANJE KOMPARATIVNO PREDNOSNE STRATEGIJE ZA DRVNU INDUSTRIJU HRVATSKE .....	40
4.1. Pitanje konkurentnosti u industrijskoj preradi drva u Hrvatskoj .....	40
4.2. Analiza stanja industrijske prerade drva u Hrvatskoj s osvrtom na komparativne zemlje.....	41
4.3. SWOT analiza drvne industrije Hrvatske.....	42



4.3.1. Definiranje poslovnih čimbenika na primjeru drvne industrije Hrvatske ...	43
4.3.2. EFAS faza drvne industrije Hrvatske .....	44
4.3.3. IFAS faza drvne industrije Hrvatske .....	46
4.3.4. Generiranje strategija pomoću TOWS matrice .....	48
4.3.5. Dinamika TOWS matrica .....	52
4.4. Mogući pristupi postizanja konkurentne prednosti hrvatske drvne industrije..	54
4.5. Diferencijacija kao moguća konkurentna prednost hrvatske drvne industrije	56
4.6. Generiranje konkurentne prednosti hrvatske drvne industrije kroz proces izgradnje marke u okvirima klastera konkurentnosti .....	58
5. ZAKLJUČAK.....	60
POPIS LITERATURE I DRUGIH IZVORA.....	63
POPIS SLIKA, GRAFOVA I TABLICA .....	66

# 1. UVOD

Industrija predstavlja jednu od najvažnijih okosnica gospodarstava zemalja Europske unije dok drvna industrija, koja je predmet promatranja ovog rada, predstavlja jednu od ključnih sastavnica europskih gospodarstava. Drvna industrija danas se dijeli u četiri glavna sektora: proizvodnju proizvoda od papira, proizvodnju i preradu drva i drvnih proizvoda, proizvodnju namještaja te tiskarske djelatnosti i djelatnosti vezane uz tisak. Kroz ovaj rad fokus se stavlja isključivo na preradu drvne mase i proizvodnju proizvoda od drva te proizvodnju namještaja kao dva tradicionalna sektora drvne proizvodnje u Hrvatskoj.

O važnosti drvne industrije u europskim gospodarstvima govori i činjenica kako je samo u 2019. godini drvna industrija generirala vrijednost od 142,7 milijardi eura bruto vrijednosti, sudjelujući pri tom s udjelom od 7,5% ukupne vrijednosti proizvodnog sektora.<sup>1</sup> Drvna industrija i u Hrvatskoj predstavlja jednu od najvažnijih industrijskih grana s dugom tradicijom i značajnom vlastitom sirovinskom bazom.

## 1.1. Problem i predmet rada

Kroz hrvatsku povijest drvne industrije razvidno je da ona nije ispunila svoje optimalno pozicioniranje. Unatoč vrhunskim šumama i kvaliteti drva, drvna industrija bila je eksploatirana tako što su velike količine drva izvezene u zemlje koje su Hrvatskom upravljale te je danas izvoz drvne građe u ekonomski razvijenije zemlje i dalje prisutan. Usprkos tome što je drvna industrija jedan od glavnih oslonaca prerađivačke industrije, ona i nadalje ne uspijeva iskoristiti strateške prilike u mjeri u kojoj bi to bilo optimalno.

Pokazatelji položaja drvne industrije u Hrvatskoj ukazuju na neiskorištenost punih potencijala, u odnosu na predispozicije koje drvna industrija ima. Položaj drvne industrije u Republici Hrvatskoj mogao bi se poboljšati temeljem uspješne analitičke strategije analize potencijala. Stoga je uputno koristiti pozitivne paradigme analize potencijala i u razvoju drvne industrije u Hrvatskoj.

Drvna industrija, kao i sama sirovinska baza, nalaze se u pretežito ruralnim krajevima te drvna industrija uglavnom izbjegava gradska područja. Upravo kao takvo

---

<sup>1</sup> Eurostat: Agriculture, forestry and fishery statistics 2021 edition, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2021., str. 96

ona je jedna od mogućih oslonaca za razvoj upravo ruralnih područja koja su učestalo slabije razvijena. Drvna industrija ima svakako potencijala pridonijeti stvaranju novih radnih mjesta kao i povećanju izvoza Hrvatske, no problem se svakako nalazi u stupnju tehnološkog razvoja, zastarjelosti tehnologije te stupnju dovršenosti finalnog proizvoda.

U tom pogledu kroz rad se analizira drvna industrija u cjelini te njen dosadašnji utjecaj na gospodarstvo. Kroz vanjsko trgovinsku analizu dolazi se do činjenica u kojoj mjeri se izvoze proizvode niske razine dovršenosti, odnosno sirovine i poluproizvodi, a u kojoj mjeri drvna industrija proizvodi i izvozi proizvode visoke dodane vrijednosti.

## **1.2. Svrha i cilj rada**

Cilj ovog rada je, na temelju provedenih analiza, ponuditi zaključke i preporuke za razvoj drvne industrije u Hrvatskoj kako bi ona bila okosnica regionalnog razvoja. Kroz ovaj rad:

1. Analiziran je utjecaj industrije, odnosno prerađivačkog sektora, na gospodarstvo zemlje s posebnim osvrtom na prerađivački sektor u Hrvatskoj.
2. Provedena je analiza trenutnog stanja drvne industrije u Hrvatskoj.
3. Analizirana je vanjskotrgovinska razmjena Hrvatske u segmentu drvne industrije.
4. Analiziran je pozitivan primjer razvoja drvne industrije na primjeru Poljske.
5. Dani su prijedlozi strategija za razvoj drvne industrije u Hrvatskoj.

Svrha istraživanja je istražiti sinergijski proces strateške analitike potencijala u okviru drvne industrije Republike Hrvatske analizom kompleksne dinamike suvremenog okruženja u drvnoj industriji i ispitati je li moguće, nakon detekcije strateških prilika i odgovora na strateške prijetnje, generirati konkurentnu prednost i je li strategija diferencijacije jedan od načina za postizanje navedenog cilja.

## **1.3. Metode istraživanja**

U procesu izrade rada korišten je niz znanstvenih istraživačkih metoda, među kojima svakako treba istaknuti metodu obrade i sinteze podataka, metodu analize, deskripcije i komparacije te druge istraživačke metode. Rad je baziran na sekundarnim izvorima, a do podataka potrebnih za njegovu izradu korištena je stručna literatura iz područja međunarodne trgovine i poduzetništva te niz stručnih i znanstvenih članaka i

drugih radova. Autor je koristio i nastavne materijale drugih visokih fakulteta u Hrvatskoj i inozemstvu te niz drugih izvora informacija dostupnih putem Interneta.

Teorijski dijelovi rada napisani su na temelju sekundarnog istraživanja kroz analizu i sintezu podataka i spoznaja do kojih se došlo korištenjem knjiga iz vlastitog opusa autora te knjižnica Grada Zagreba. Također su korišteni i stručni i znanstveni članci do kojih se došlo pretraživanjem online baza poput portala znanstvenih i stručnih časopisa Republike Hrvatske „Hrčak“ te međunarodnih baza poput EBSCOhost i Emerald.

Kako bi se provela analiza postojećeg stanja drvne industrije u Hrvatskoj korišten je niz statističkih podataka, a koji su pribavljeni od Hrvatske gospodarske komore (HGK), Državnog zavoda za statistiku (DZS), Hrvatske šume d.o.o. te Ministarstva poljoprivrede Republike Hrvatske. S ciljem komparativne analize hrvatske drvne industrije sa zemljama Europske unije korišteni su podaci dostupni kroz statističke izvještaje EUROSTAT, EUSTAFOR te drugih statističkih izvještaja i publikacija.

#### **1.4. Sadržaj i struktura rada**

Ovaj rad podijeljen je u pet cjelina, od kojih se prva odnosi na sam uvod u sklopu kojega su dodatno opisani ciljevi rada, korištene metode istraživanja prilikom izrade te je opisan sadržaj i struktura rada. Dodatni uvod u rad nalazi se u drugom poglavlju gdje je napravljen kratak osvrt na šumarstvo i drvo kao sirovinu. Na početku drugog poglavlja ukratko je opisana uloga šuma te nastavno detaljnije drvo kao sirovina i njegov utjecaj. Na kraju drugog poglavlja ukratko se opisuje utjecaj šuma na gospodarstvo.

Drvna industrija analizirana je kroz treće poglavlje. Na početku trećeg poglavlja opisana je ukratko legislativa šumarstva Hrvatske kao temelj razvoja drvne industrije. U nastavku je ukratko prikazan rezultat provedene analize sirovinske baze u Hrvatskoj te analiza trenutnog stanja drvne industrije u Hrvatskoj. Kroz četvrto potpoglavlje prikazan je presjek negativnih utjecaja na konkurentnost drvne industrije u Hrvatskoj. Nadalje je u istom poglavlju napravljen osvrt na vanjskotrgovinsku razmjenu Hrvatske s inozemstvom pri čemu je fokus stavljen na drvo i proizvode od drva. U posljednjem potpoglavlju dan je pregled strateškog značaja kontrolinga na putu postizanja uspjeha

u drvnoj industriji Hrvatske, pri čemu su analizirani faktori okoline drvne industrije u kontekstu kompleksnosti i dinamike suvremenog okruženja.

Četvrto poglavlje bavi se generiranjem komparativno prednosne strategije za drvnu industriju Hrvatske pomoću SWOT situacijske analize, pri čemu su dani mogući pristupi postizanja konkurentne prednosti za drvnu industriju Hrvatske. U ovom poglavlju analizirana je diferencijacija kao moguća konkurentska prednost hrvatske drvne industrije, te je ispitana mogućnost generiranja konkurentske prednosti hrvatske drvne industrije kroz proces izgradnje marke u okvirima klastera konkurentnosti.

U posljednjem, petom poglavlju dan je zaključak rada u sklopu kojeg se nalazi suma najrelevantnijih činjenica iznesenih u ovom radu. Na samom kraju nalazi se popis literature i drugih izvora korištenih prilikom izrade rada te popis slika, grafova i tablica prikazanih u ovom radu.

## 2. ŠUMARSTVO I DRVO KAO SIROVINA

Šume predstavljaju jedno od najvažnijih prirodnih bogatstava. Od početka čovječanstva traje veza između ljudi i šuma. Sjećom šuma, čovjek si je pribavljao ogrjevno drvo i hranu te osiguravao uvjete za svoj opstanak. Prije više tisuća godina, čovjek je počeo saditi drveće oko svojih domova stvarajući perivoje i ambijent šume kako bi si duplicirao mir i spokoj koji daje šuma.

Tijekom svojeg životnog ciklusa, drvo, koje za razliku od malih biljaka može doživjeti više stotina godina, veže iznimno velike količine ugljika. Osnovni zakon fizike kaže da stvar može biti promijenjena, ali ne uništena. Dakle, količina ugljika danas na planetu jednaka je onoj od prije milijun godina. Ugljikov ciklus je proces kroz koji ugljik prolazi kroz zrak, tlo, oceane, biljke i životinje.

Drvo uzima ugljični dioksid iz atmosfere te oslobađa kisik kroz proces fotosinteze. Ugljik ostaje u stablu ili biljci, čak i kada je drvo prerađeno u namještaj ili druge proizvode od drva te se ugljik ponovno oslobađa kao ugljični dioksid samo u procesu izgaranja ili kada stablo umre.

### 2.1. Uloga šuma

Općekorisnu funkciju šuma, šumarska znanost, danas dijeli na<sup>2</sup>:

- ekološku ili zaštitnu
  - hidrološka
  - vodozaštitna
  - protuerozijska
- društvenu ili socijalnu
  - estetska
  - zdravstvena
  - rekreacijska
  - turistička
- socijalno-ekofiziološku
  - klimatska
  - genetska

---

<sup>2</sup> Matić, S.: Značenje šuma za poljoprivrednu proizvodnju, Radovi Zavoda za znanstvenoistraživački i umjetnički rad u Bjelovaru, sv. 6(2012), str. 47

- protuimisijska
- biološko-raznolika
- prirodozaštitna
- fiziološka.

Prema članku 4. Zakona o šumama definirano je devet općekorisnih funkcija šuma i to<sup>3</sup>:

- (1) zaštita tla, prometnica i drugih objekata od erozije, bujica i poplava
- (2) utjecaj na vodni režim i kvalitetu voda
- (3) utjecaj na plodnost tla i poljodjelsku proizvodnju
- (4) utjecaj na klimu i ublažavanje posljedica klimatskih promjena
- (5) zaštita i unapređenje čovjekova okoliša
- (6) stvaranje kisika, ponor ugljika i pročišćavanje atmosfere
- (7) rekreativna, turistička i zdravstvena funkcija
- (8) stvaranje povoljnih uvjeta za divljač i ostalu faunu i
- (9) povećan utjecaj zaštitnih šuma i šuma posebne namjene na bioraznolikost.

U ekološke ili zaštitne funkcije, osim proizvodnje kisika te vezanja ugljika (tzv. protuimisijska funkcija), spadaju i hidrološka, vodozaštitna i klimatska funkcija. „Neizravne koristi od šume u vezi su s glavnim stanišnim čimbenicima koje šuma svojim postojanjem, sustavom šumskog drveća, grmlja i prizemnog raslinja, šumskoga tla i njegova edafona mijenja i oplemenjuje. ”<sup>4</sup> Šumsko tlo bogato je florom i faunom, služi za kemijsku, mehaničku i biološku filtraciju oborinskih voda, dok paralelno krošnje drveća ublažavaju klimatske krajnosti te pročišćavaju onečišćeni zrak.

Druga, ranije spomenuta, općekorisna funkcija šuma odnosi se na društvenu ili socijalnu. Pod njom se podrazumijevaju estetske, rekreacijske, turističke i zdravstvene funkcije. U ovu skupinu spada folklor koji se kroz daleku povijest do danas veže uz mitske i nevidljive sile šuma te se nerijetko koristi i u turističke svrhe. Šumski krajolici pružaju predivne estetske ugođaje kada je cestovni promet usko povezan sa šumom, a šume su i u uskoj vezi s ruralnim sredinama gdje, osim estetskog ugođaja, pružaju i bolje zdravstvene uvjete žiteljima takvih krajeva.

---

<sup>3</sup> Zakon o šumama, NN 68/2018

<sup>4</sup> Matić, S.: Značenje šuma za poljoprivrednu proizvodnju, Radovi Zavoda za znanstvenoistraživački i umjetnički rad u Bjelovaru, sv. 6(2012), str. 50

Treća i posljednja općekorisna funkcija šuma prema Maticu je socijalno-ekofiziološka koja se odnosi na genetsku, biološko-raznolikosnu, prirodno-zaštitnu i fiziološku. Ova skupina, osim bioraznolikosti i genofonda, iznimno je bitna u pogledu vezivanja ugljika iz atmosfere (CO<sub>2</sub>) u drveće i drugo šumsko bilje. „Tijekom jednog dana, jedan hektar šume veže čak oko 900 kilograma ugljičnog dioksida, a u isto vrijeme oslobađa oko 600 kilograma kisika.”<sup>5</sup> Europske šume prema procjeni apsorbiraju godišnje gotovo 10% ukupnih emisija stakleničkih plinova u Europskoj uniji. Europska unija može drastično smanjiti emisije ugljičnog dioksida tako da, uz bolje gospodarenje šumama, poveća sposobnost šuma da pohranjuju ugljik i da poveća korištenje drvnih proizvoda koji su proizvedeni na održiv način. Znanstveno je dokazano da uporaba drvnih proizvoda u gradnji i svakodnevnom životu pozitivno utječe na klimu. Količina ugljika koji se pohranjuje u drveću i povezanim drvnim proizvodima ovisi o mnogim čimbenicima poput:

- vrsti drveća
- uvjetima rasta (okolini)
- starosti drveta i
- gustoći okolnog drveća.

Osim općekorisnih funkcija, šume svakako imaju i gospodarsku funkciju. Tako je člankom 4 Zakona o šumama definirano kako šume imaju tri gospodarske funkcije i to<sup>6</sup>:

- (1) proizvodnja drvnih šumskih proizvoda
- (2) proizvodnja šumskog reprodukcijaskog materijala i
- (3) proizvodnja nedrvnih šumskih proizvoda.

Šumarstvo se ne smije promatrati jednako kao i druge gospodarske grane. „Zbog specifično vrijednog činitelja proizvodnje kao što je šuma i šumsko zemljište i usluge općekorisnih funkcija šume, ono ne smije biti tretirano kao ostale privredne grane.”<sup>7</sup> Tretira li se šumarstvo kao klasična gospodarska grana, uzimajući u obzir samo rentabilnost i ekonomičnost, zapostavit će se druge funkcije šuma koje ne mogu

---

<sup>5</sup> Hasslacher Norica Timber: Cross Laminater Timber Products, Villach, 2018., str. 6

<sup>6</sup> Zakon o šumama, NN 68/2018

<sup>7</sup> Uredništvo: Šumarstvo kao gospodarska grana, današnje stanje i tretman, Šumarski list, 138 (11-12), 2014, str. 549



biti financijski vrednovane. „Iz sadašnjega stanja u nas, može se reći kako općekorisne funkcije šume nemaju nikakvu vrijednost jer se ne mogu podvrgnuti zakonima tržišta.“<sup>8</sup>

Slika 1. Šumski proizvodi



Izvor: Vlastiti rad autora

Osim niza već spomenutih funkcija šuma, kao i same sirovinске baze za drvnu industriju, od šuma dobivamo niz sekundarnih obnovljivih šumskih proizvoda i koristi, i to<sup>9</sup>:

- proizvode za obnovu šuma, uzgoj drveća, podizanje nasada, živica i dr.

<sup>8</sup> Meštrović, A.: Općekorisne funkcije šuma munike (*Pinus heldreichii* Christ) na planini Čvrsnici u Hercegovini, *Šumarski list*, 132 (1-2), 2008., str. 12

<sup>9</sup> Hrvatske šume, Pravilnik o korištenju nedrvnih šumskih proizvoda, [https://www.hrsume.hr/images/dok/proizvodi/2018\\_pravilnik-o-koristenju-nedrvnih-proiz.pdf](https://www.hrsume.hr/images/dok/proizvodi/2018_pravilnik-o-koristenju-nedrvnih-proiz.pdf), dostupno 11.7.2021.

- proizvode koji služe kao hrana za ljude
- proizvode koji služe kao lijek
- proizvode za potrebe stočarstva
- proizvode za razne industrijske i druge svrhe i potrebe te
- korištenje šume i šumskog zemljišta za odmor i rekreaciju.

Kada je riječ o neobnovljivim, sporednim (sekundarnim) šumskim proizvodima, oni se odnose na mineralne sirovine te treset, humus, šumsku zemlju, glinu, pijesak, šljunak i kamen koji predstavljaju rudno ili prirodno blago. Gospodarenje šumom i šumskim proizvodima regulirano je sa sedam uredbi, dvadeset sedam pravilnika, sedam internih pravilnika društva Hrvatske šume d.o.o. te četrnaest zakona i to:

- Zakon o šumama
- Zakon o zaštiti prirode
- Zakon o zaštiti okoliša
- Zakon o šumskom reprodukcijskom materijalu
- Zakon o priznavanju svojti šumskog drveća i grmlja
- Zakon o klasifikaciji neobrađenog drva
- Zakon o Hrvatskoj komori inženjera šumarstva i drvne tehnologije
- Zakon o lovstvu
- Zakon o normizaciji
- Zakon o zaštiti od požara
- Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti od požara
- Zakon o zaštiti na radu
- Zakon o rudarstvu
- Zakon o trgovini.

## **2.2. Drvo kao sirovina**

Najveći korisnik drvnih proizvoda je građevinska industrija koja ima izniman utjecaj na okoliš. Na graditeljstvo na globalnoj razini otpada 20% sveukupne potrošnje vode, 25% do 40% potrošnje električne energije te 30% do 40% emisije stakleničkih plinova. Primjerice, u Finskoj, između 70% i 80% drvnih proizvoda završi u graditeljstvu.

Odabir proizvoda za izgradnju ili renoviranje ima direktan utjecaj na okoliš. Dokazalo se da korištenje kubičnog metra drva umjesto drugih građevinskih materijala

za posljedicu ima značajno prosječno smanjenje ispuštanja ugljičnog dioksida (CO<sub>2</sub>) od 0,75 do 1 tone. Kubni metar drva skladišti 0,9 tona ugljičnog dioksida.

Korištenjem i ponovnim korištenjem drva, omogućava se zadržavanje pohranjenog ugljičnog dioksida. Bitno je svesti drvni otpad na što je moguće manju mjeru, s obzirom na to da se svi dijelovi drva mogu učinkovito ponovno koristiti te ga se na kraju uvijek može iskoristiti kao gorivo (obnovljivi izvor energije) te tako povratiti njegovu pohranjenu energiju.

Nakon korištenja građevinskih materijala nužno je njegovo gospodarenje u pogledu ponovnog korištenja ili reciklaže. Sadašnja situacija pokazuje da mnogo građevinskog otpada završava na odlagalištima otpada, što ih iznimno opterećuje. Materijali poput drva mogu se izravno reciklirati, učestalo i u isti proizvod, za ponovno korištenje ili se mogu preraditi u druge korisne proizvode.

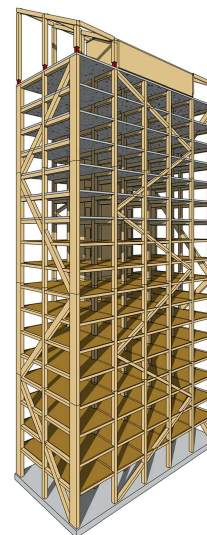
Provedeno istraživanje pod nazivom „Ugljik, fosilna goriva i mjere ublažavanja za biološku raznovrsnost pomoću drva i šuma“ (eng. *Carbon, fossil fuel and biodiversity mitigation with wood and forests*) pokazalo je da bi veća uporaba drva u izgradnji zgrada (slika 1) i mostova znatno smanjila globalne emisije ugljičnog dioksida i potrošnju fosilnih goriva. Istraživači su ustanovili da bi povećanje uporabe proizvoda od drva na ekvivalent od 34 % imalo duboke i pozitivne učinke. Skladištenjem ugljičnog dioksida u celulozi i ligninu drvnih proizvoda moglo bi se izbjeći između 14% i 31% globalnih emisija CO<sub>2</sub>.<sup>10</sup>

Drvo je već odavno prepoznato kao ekološki prihvatljivi materijal za proizvodnju širokog raspona proizvoda. Studije o životnom ciklusu provedene diljem svijeta dokazale su da drvni proizvodi posjeduju izvrsne ekološke prednosti. Drvo je jedan od rijetkih građevinskih materijala koji je potpuno obnovljiv, sprema ugljični dioksid te je prirodni izolator zbog zračnih džepova koji se nalaze u njegovoj staničnoj strukturi. Drvo je siguran, otporan i pouzdan materijal, čak i u iznimno teškim uvjetima kao što su orkani, potresi te požari.

---

<sup>10</sup> Chadwick Dearing, O., Nassar Nedal, T., Lippke, B. R., McCarter, J. B.: Carbon, Fossil Fuel, and Biodiversity Mitigation With Wood and Forests, *Journal of Sustainable Forestry*, 33:3, 248-275, 2014, str. 248

Slika 2. Korištenje drvene mase u graditeljstvu



Izvor: Marani, M.: The Oregon State University College of Forestry defers to the landscape, The Architects Newspaper, 2021, <https://www.archpaper.com/2021/03/oregon-state-university-college-of-forestry-defers-to-the-landscape/>, dostupno 12.7.2021.

Drvo se prema gospodarskoj vrsti može podijeliti u tri skupine:

- četinjače:
  - Ariš, Bor, Cedar, Čempres, Jela, Smreka, Pseudotsuga, Tisa
- tvrde listače:
  - Bagrem, Brekinja, Brijest, Bukva, Cer, Dud, Grab, Hrast, Jabuka divlja, Jarebika, Jasen, Javor, Kesten, Klen, Koprivić, Kruška divlja, Lijeska medveđa, Mukinja, Orah, Oskoruša, Pajasen, Platana, Rašeljka, Trešnja
- meke listače:
  - Breza, Joha, Kesten, Lipa, Topola, Vrba

Drvena masa nakon rušenja u šumama se razvrstava prema: glavnim sastavnicama, načinu uporabe, srednjem promjeru i vremenu siječe. Drvo stabla se prema glavnim sastavnicama razvrstava na: deblovinu, granjevinu i panjevinu. Deblovina predstavlja sve trupce čiji je drvni obujam bez kore na tanjem kraju veći od 7 cm, dok je granjevina drvni obujam grana većih od 7 cm. Grane čiji je drvni obujam manji od 7 cm mjereno s korom nazivaju se sitna granjevina. Drvni ostatak nakon rušenja drva, a koji se sastoji od nadzemnog i podzemnog dijela panja te debljih dijelova korijena naziva se panjevina.

Slika 3. Deblovina, granjevina, sitna granjevina i panjevina



Izvor: Autorova obrada fotografija, preuzeto iz Zečić, Ž. i Vusić, D.: Šumski proizvodi, nastavni materijal, Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 2013., str. 9

Prema načinu uporabe drvo se dijeli na drvo za tehničko iskorištavanje, tzv. tehničko drvo, drvo za kemijsko iskorištavanje i tesano drvo. U tehničko drvo spadaju svi dijelovi debla i grana čiji se dijelovi koriste radi tehničkih svojstava, a isto se dijeli dalje na oblo tehničko drvo (trupci, obla građa, sitna tehnička građa), cijepano tehničko drvo i tesano tehničko drvo. Cijepano tehničko drvo su cjepanice namijenjene daljnjoj preradi ili prostorno drvo u obliku cjepanica ne duljih od 2 metra. Kada se radi o tehnički neupotrebljivom cijepanom drvu tada se govori o drvu za ogrjev koje se koristi isključivo radi dobivanja toplinske energije. U drvo za kemijsko iskorištavanje spadaju svi dijelovi stabla koji se koriste za daljnju preradu kemijskim postupkom.

Kada je riječ o razvrstavanju trupaca i oble građe prema srednjem promjeru isti se razvrstavaju u šest razreda, kod kojih se 1. razred odnosi na trupce do 19 cm srednjeg promjera dok u 6. razred spadaju trupci od 60 cm srednjeg promjera na više. Razredi od 1 do 4 dodatno se razvrstavaju na podrazrede a i b.

Prema vremenu sječe, drvena masa se dijeli na drvo zimske sječe (oboreno u vremenu od 1. listopada do 31. ožujka) i drvo ljetne sječe (oboreno u vremenu od 1. travnja do 30. rujna).<sup>11</sup>

### **2.3. Utjecaj šuma na gospodarstvo**

Zaštitom šuma i njihovom obnovom može se riješiti niz globalnih pitanja. Povećanje šumskog pokrova može pomoći u rješavanju problema sigurnosti hrane na mnogim područjima, a da se pritom istovremeno pohranjuje ugljični dioksid. Drveća ujedno mogu utjecati na povećanje produktivnosti poljoprivrednih gospodarstava i

---

<sup>11</sup> Pravilnik o Uređivanju šuma, NN 68/18

osigurati poljoprivrednicima drugi izvor prihoda kroz prodaju voća, orašastih plodova te same drvne mase.

Procjenjuje se da bi povećana ulaganja u agroforestaciju (poljošumarstvo) mogla pomoći u izdvajanju 9,28 gigatona ugljikovog dioksida, pri tome ujedno štedeći 709,8 milijardi dolara do 2050. godine. U svijetu osnovna egzistencija čak 1,6 milijardi ljudi ovisi direktno o šumama, od najosnovnijih funkcija šuma poput osiguranje kisika, čiste vode, biološke raznolikosti i stabilnosti klime do onih od vezanih uz njihov posao, poljoprivredu i sl.

Iz svih istaknutih razloga, koji ukazuju na važnost šuma u borbi protiv klimatskih promjena, kreatori svjetskih politika i snažni poslovni lideri moraju stvoriti te kontinuirano provoditi ambiciozne politike i inicijative kako bi se spriječilo daljnje krčenje šuma te se paralelno poticalo pošumljavanje oštećene zemlje, kao i održivo upravljanje šumama. Kao jedan od pozitivnih primjera takvih politika može se istaknuti „Izazov iz Bonna“ iz 2011. godine kada se 56 svjetskih zemalja obvezalo da će do 2020. godine obnoviti 150 milijuna, a do 2030. godine 350 milijuna hektara svjetskog zemljišta na kojemu je provedeno krčenje šuma i koje je degradirano.

Na posljednjoj, tzv. „klimatskoj konferenciji“ koja se održala u prosincu 2020. godine u poljskim Katowicama, svjetski čelnici imali su priliku raspraviti o konkretnim akcijama za zaštitu šuma i investiranju u primjenu dokazanih prirodnih klimatskih rješenja, koja uključuju sljedeće:

- više drveća u tlu
- više projekata pošumljavanja
- više održivog šumarstva i
- više izbjegavanja deforestacije kroz održivu poljoprivredu i certificirane usjeve.

Do 2030. godine ugljični dioksidi koji se oslobađa u transportu, poljoprivredi, građevini i otpadu, moraju se smanjiti za 30 %, a svako krčenje šuma u EU morat će se nadoknaditi sadnjom novih stabala.<sup>12</sup> Ovako postavljeni ciljevi EU moraju postati i obvezujući nacionalni ciljevi za sektore koji nisu pokriveni EU sustavom trgovanja emisijama, a to su: poljoprivreda, transport, građevina i otpad, koji zajedno čine oko 60% emisija stakleničkih plinova Europske unije.

Kolika je snaga šuma kao sirovinke baze za gospodarstvo govori i činjenica kako se u Austriji, gdje u šumama postoji, u grubo, oko jedna milijarda kubnih metara

---

<sup>12</sup> Europe 2030...

drva, potrebna drvna masa za izgradnju jedne samostojeće kuće generira u šumama svakih 40 sekundi.<sup>13</sup> Ukupni godišnji prirast drvne zalihe u Hrvatskoj iznosi oko 10,5 milijuna m<sup>3</sup>.<sup>14</sup>

Za pozitivne ekološke prednosti dodatno govori i činjenica kako se u drvnj masi skladišti više energije nego je potrebno za proizvodnju jedne drvene kuće. U namještaju prosječnog trosobnog stana spremljeno je oko 0,7 metričnih tona ugljikovog dioksida, dok je u jednoj samostojećoj drvenoj kući pohranjeno oko 16 metričnih tona.

Šume predstavljaju integralni dio gospodarstva zemalja te su direktan izvor goriva, građevnog materijala, hrane, lijekova, sirovina i niza drugih proizvoda i industrijskih poluproizvoda. Šume imaju direktan utjecaj na gospodarstvo zemalja kroz zaposlenost te procesuiranje i prodaju šumskih proizvoda i energenata. Šume ujedno čine temelj sirovinske baze na koju se oslanja drvna industrija, a koja veže kako domaća tako i strana ulaganja.

Ekonomske koristi šuma obično se mjere u novčanom iznosu i mogu uključivati<sup>15</sup>:

- prihod od zaposlenja u sektoru
- vrijednost proizvodnje robe i usluga iz šuma
- doprinos sektora nacionalnom gospodarstvu
- opskrbi energijom i
- međunarodnoj trgovini.

Uz navedeno, ekonomska održivost ili održivost sektora mogu se procijeniti mjerama poput profitabilnosti šumskih poduzeća ili razine ulaganja. Kada je riječ o opskrbi energijom tada se zapravo govori o energiji biomase. „Energija biomase odnosi se na uporabu drvene biomase i biomase iz poljoprivrede koja se rabi u energetskim postrojenjima na farmama i u drvnj industriji.“<sup>16</sup>

U biomasu spadaju drvene biomase i biomase iz poljoprivrede kao i one dobivene:

---

<sup>13</sup> Teibinger, M. i Matzinger, I.: Construction with cross-laminated timber in multi-storage buildings, Hasslacher Norica Timber, Vienna, 2013, str. 1

<sup>14</sup> Hrvatske šume d.o.o., Šume u Hrvatskoj, <https://www.hrsume.hr/index.php/hr/ume/opcenito/sumeuhrv> 20.5.2021.

<sup>15</sup> Green Facts, What are the economic and social benefits of forests?, <https://www.greenfacts.org/en/forests/1-3/8-economic-social-benefits.htm> (17.4.2021.)

<sup>16</sup> Dekanić, I, Karasalihović Sedlar, D.: Ekonomija energije: Proizvodnja, potrošnja, korištenje i trgovanje energijom u suvremenom globaliziranom gospodarstvu, Golden Marketing – Tehnička knjiga, Zagreb, 2016, str. 238

- sječom drva
- održavanje objekata poput vodotoka
- održavanja zaštićenih koridora i sl.
- mogući ostali poljoprivredni ostatak.

Biomasa se upotrebljava u procesu pretvorbe za električnu i/ili unutarnju, odnosno toplinsku energiju. Biomasa se također može preraditi i u druge komercijalno pogodnije oblike energije poput drvenog ugljena, pelete i brikete, a također se mogu dobiti i biogoriva (biodizel i bioetanol).<sup>17</sup>

Šume su danas jedan od resursa s kojima se najlošije upravlja u mnogim zemljama. To je djelomično zato što su šume ozbiljno podcijenjene i mnoge njihove ekološke koristi nisu zabilježene tržišnim vrijednostima. Neusklađene politike (na primjer politike poljoprivrede, energetike, rudarstva i transporta) također utječu na šumski pokrivač, a loše upravljanje potaknulo je korupciju, traženje mjesečne naknade i mnoge druge ilegalne aktivnosti.<sup>18</sup>

---

<sup>17</sup> Ibid., str. 239

<sup>18</sup> The World Bank, Forests and Economic Development, <https://www.worldbank.org/en/topic/forests/brief/forests-and-economic-development>, dostupno 3.8.2021.



### 3. DRVNA INDUSTRIJA U HRVATSKOJ

Prerada drva i proizvodnja namještaja imaju značajnu ulogu u nacionalnom gospodarstvu koja se primarno ogleda u sljedećem: poslovni subjekti raspoređeni su po ruralnim područjima i tako zauzimaju značajno mjesto u konceptu ruralnog razvoja; prema prosječnom broju zaposlenih po jednom poslovnom subjektu, djelatnosti imaju obilježje malog gospodarstva koje je nositelj zapošljavanja i ravnomjernog regionalnog razvoja; uporaba drva ima poseban značaj za razvoj zelenog gospodarstva i zelenih tehnologija; unatoč zapošljavanju velikog broja radnika i značaju u međunarodnoj razmjeni države, djelatnosti trenutno ostvaruju nisku dodanu vrijednost, što ostavlja veliki prostor za poboljšanje u ovome segmentu poslovnih rezultata. Važnost prerade drva i proizvodnje namještaja proizlazi i iz važnosti strateškog dokumenta Europa 2020. Europska strategija za pametan, održiv i uključiv rast, zbog realizacije jednog od njezinih pet glavnih ciljeva u kojoj predmetne djelatnosti imaju značajnu ulogu, a to je poticanje učinkovitog korištenja resursa i povećanje primjene zelenih tehnologija uz povećanje energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije.<sup>19</sup>

Drvna industrija, odnosno šumarstvo kao ekonomska djelatnost, razvijeno je na bazi šuma koje predstavljaju jedan od najvažnijih prirodnih bogatstava Republike Hrvatske. Šume predstavljaju jedan od najvažnijih svjetskih prirodnih resursa koji, osim osiguravanja čistog zraka, kisike i čiste vode, predstavlja osnovnu egzistenciju za čak 1,6 milijardi ljudi.

Danas se svijet suočava s problemom intenzivne deforestacije uslijed preobrazbe šumskih površina u poljoprivredne. Ulaganjem u očuvanje šuma može se riješiti i niz drugih globalnih pitanja poput rješavanja problema sigurnosti hrane uz paralelno pohranjivanje ugljikovog dioksida. Sadnjom drveća može se utjecati na povećanje produktivnosti OPG-a i osigurati poljoprivrednicima drugi izvor prihoda kroz prodaju voća, orašastih plodova ili drva.

Povećanjem ulaganja u agroforestaciju (poljošumarstvo), prema procjenama struke, moglo bi se izdvojiti 9,28 gigatona ugljikovog dioksida, štedeći pritom 709,8 milijardi dolara do 2050. Tijekom jednog dana, jedan hektar šume veže čak oko 900 kg ugljik-dioksida te u isto vrijeme oslobađa oko 600 kg kisika.<sup>20</sup>

---

<sup>19</sup> Nova strategije EU za šume: za šume i sektor koji se temelji na šumama, 2013, str. 5

<sup>20</sup> Dobiven podatak od Ministarstvo poljoprivrede Republike Hrvatske, Sektor za preradu drva i proizvodnju namještaja, 2020.

Šuma predstavlja jedno od najvažnijih prirodnih bogatstava Republike Hrvatske na čijoj se osnovi razvilo šumarstvo kao ekonomska djelatnost iz koje proizlazi razvoj dviju ekonomskih djelatnosti: Prerada drva i proizvoda od drva i pluta, osim namještaja; proizvodnja proizvoda od slame i pletarskih materijala i Proizvodnja namještaja (u daljnjem tekstu: prerada drva i proizvodnja namještaja). Šumarstvo, prerada drva i proizvodnja namještaja su djelatnosti povezane u lanac stvaranja dodane vrijednosti te su primjer kružnog gospodarstva kao strateške odrednice politika Europske unije. Međusobni odnos šumarstva, prerade drva i proizvodnje namještaja treba osigurati jedan od glavnih ciljeva Nove strategije EU za šume: za šume i sektor koji se temelji na šumama, a to je kroz ruralni razvoj osigurati ekonomsku, socijalnu i prostornu koheziju Republike Hrvatske i Europske unije.<sup>21</sup>

Prerada drva i proizvodnja namještaja imaju prednosti: dugogodišnju tradiciju, visok potencijal domaće sirovine, potencijal lokacije, relativno niska ulaganja u pojedine poslovne procese te dobru prostornu raspoređenost poslovnih subjekata; koje treba pretvoriti u konkurentske.

### **3.1. Legislativa šumarstva Hrvatske kao temelj razvoja drvne industrije**

Osim po vlasništvu, šume se razvrstavaju i prema njihovoj namjeni.<sup>22</sup> Prema Zakonu o šumama šume po namjeni mogu biti gospodarske, zaštitne i šume s posebnom namjenom. Gospodarske šume uz očuvanje i unapređenje njihovih općekorisnih funkcija koriste se za proizvodnju šumskih proizvoda. Zaštitne šume u prvom redu služe za zaštitu zemljišta, voda, naselja, objekata i druge imovine.

Dok se šume s posebnom namjenom dijele na<sup>23</sup>:

- zaštićeni dijelovi prirode (strogi rezervati, nacionalni parkovi, posebni rezervati, spomenici prirode, značajni krajobrazi, park-šume)
- šume i dijelovi šuma registrirani za proizvodnju šumskog sjemena (sjemenske sastojine)
- šume namijenjene znanstvenim istraživanjima
- šume za potrebe obrane Republike Hrvatske

---

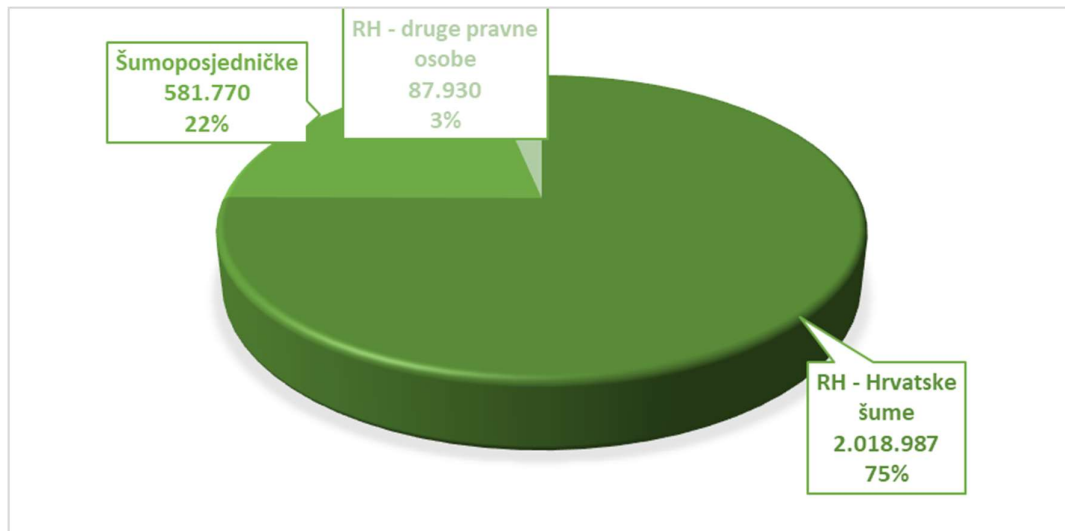
<sup>21</sup> Europski parlament: Nova strategije EU za šume: za šume i sektor koji se temelji na šumama, 2013, str. 5

<sup>22</sup> 5. Hrvatske šume d.o.o., Šume u Hrvatskoj, <https://www.hrsume.hr/index.php/hr/ume/opcenito/sumeuhrv>, dostupno 13.7.2021.

<sup>23</sup> NN, Zakon o šumama, 68/18

Na grafu 1. dan je prikaz strukturne površine (ha) šumskogospodarske osnove Republike Hrvatske.

Graf 1. Šume prema vlasništvu: 2006. – 2015.



Izvor: Hrvatske šume, <https://www.hrsume.hr/index.php/hr/ume/opcenito/sumeuhrv>, dostupno 13.7.2021.

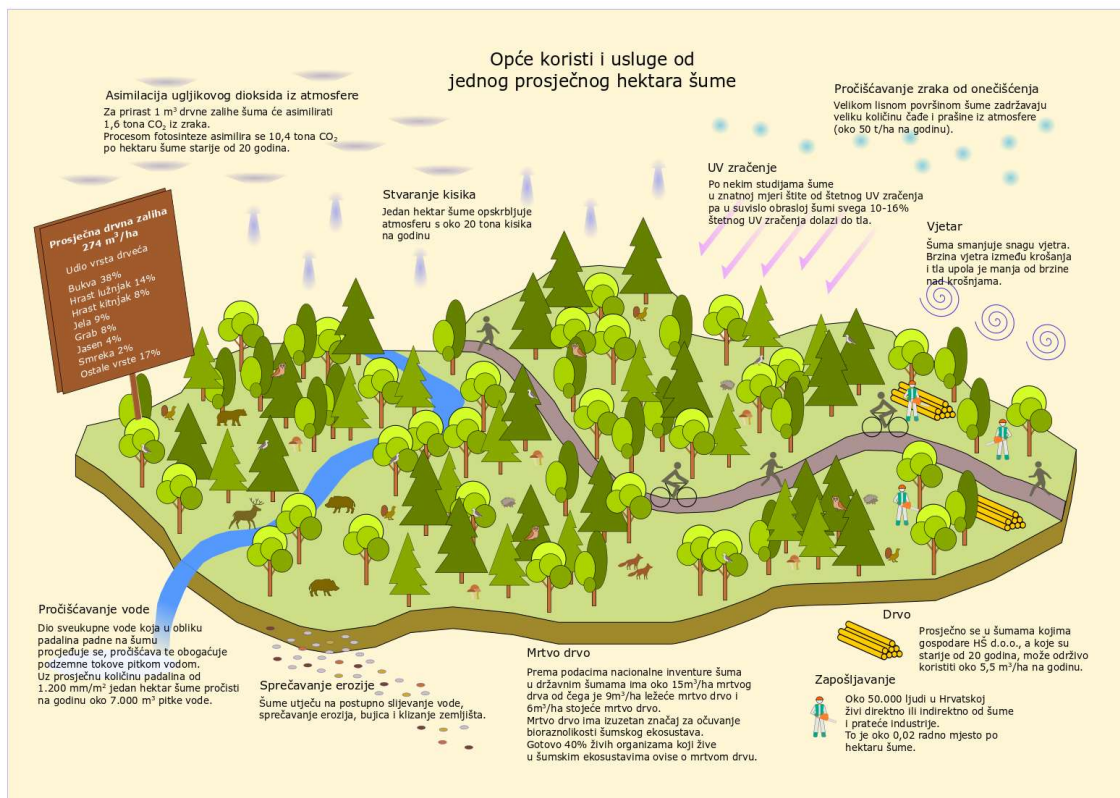
Prema informacijama koje su dostupne na službenim stranica Hrvatskih šuma, proizlazi da ukupna površina šuma i šumskih zemljišta u Hrvatskoj iznosi 2 688 687 hektara, što je 47% kopnene površine države. Od toga je 2 106 917 hektara u vlasništvu Hrvatske, dok je 581 770 hektara u vlasništvu privatnih šumoposjednika. Većinom šuma koje se u vlasništvu države upravljaju Hrvatske šume i to sa 2 018 987 hektara. Važećom šumskogospodarskom osnovom područja utvrđeno je da je drvna zaliha u Republici Hrvatskoj 398 milijuna m<sup>3</sup>: od čega je 302 milijuna m<sup>3</sup> u državnim šumama, kojima gospodare Hrvatske šume; nešto više od 78 milijuna m<sup>3</sup> je u šumama privatnih šumo posjednika; 17 milijuna m<sup>3</sup> u državnim šumama kojima se koriste drugi pravni subjekti.<sup>24</sup>

Godišnji prirast drvne zalihe u Republici Hrvatskoj iznosi 10,5 milijuna m<sup>3</sup>, od čega je 8 milijuna m<sup>3</sup> u šumama kojima gospodare Hrvatske šume, a 2,1 milijun m<sup>3</sup> u šumo posjedničkim šumama. Godišnje se u šumama kojima gospodare Hrvatske šume iskoristi manje od prirasta, čime se osigurava budućnost održivog gospodarenja.

<sup>24</sup> Hrvatske šume, <https://www.hrsume.hr/index.php/hr/ume/opcenito/sumeuhrv>, dostupno 13.7.2021.

Sukladno Ustavu Republike Hrvatske, šume, s pravom, imaju status dobra od posebnog interesa koje ima osobitu zaštitu stoga je od iznimne važnosti upravljati s tim resursom na društveno odgovoran način (Ustav Republike Hrvatske, NN 56/90, 135/97, 08/98, 113/00, 124/00, 28/01, 41/01, 55/01, 76/10, 85/10, 05/14).

Slika 4. Opće koristi i usluge od jednog hektara šume



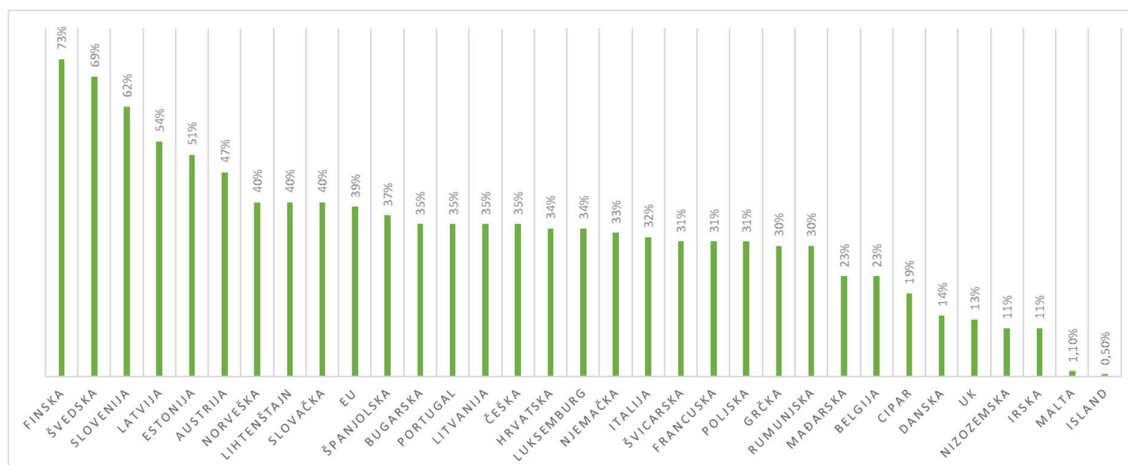
Izvor: Hrvatske šume d.o.o., [shorturl.at/iqAT4](http://shorturl.at/iqAT4), objava od 4. lipnja 2019., dostupno 19.2.2022.

### 3.2. Analiza sirovinke baze u Hrvatskoj

Prije same analize stanja drvene industrije, potrebno je napraviti kratak osvrt na sirovinsko stanje, odnosno stanje sirovinskih zaliha. Prema podacima Hrvatskih šuma, Hrvatska raspolaže s 2.688.687 hektara šuma, što je 47% ukupne kopnene površine države.<sup>25</sup> Većina ove površine nalazi se u vlasništvu same države, dok je 581.770 hektara (21,64%) u privatnom vlasništvu.

<sup>25</sup> Hrvatske šume d.o.o., Šume u Hrvatskoj, <https://www.hrsume.hr/index.php/hr/ume/opcenito/sumeuhrv>, pristup 05.10.2021

Graf 2. Površina države pokrivena šumom



Izvor: Rad autora prema EUROSTAT, [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Land\\_area\\_covered\\_by\\_forests\\_\(%25\\_of\\_land\\_area\\_\(without\\_inland\\_water\)\\_covered\\_by\\_forests\).jpg](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Land_area_covered_by_forests_(%25_of_land_area_(without_inland_water)_covered_by_forests).jpg)

Svakako treba imati na umu kako cjelokupna površina šuma ne predstavlja sirovinsku zalihu. Prema Zakonu o šumama (NN 68/18, 115/18, 98/19), koji je na snazi od 01.01.2020., šume su podijeljene prema namjeni na (čl. 22) gospodarske, zaštitne i šume posebne namjene. Šume posebne namjene pri tome mogu biti:

- zaštićene šume
- urbane šume
- šumski sjemenski objekti
- šume za znanstvena istraživanja
- šume za potrebe obrane Republike Hrvatske
- šume za potrebe utvrđene posebnim propisima.<sup>26</sup>

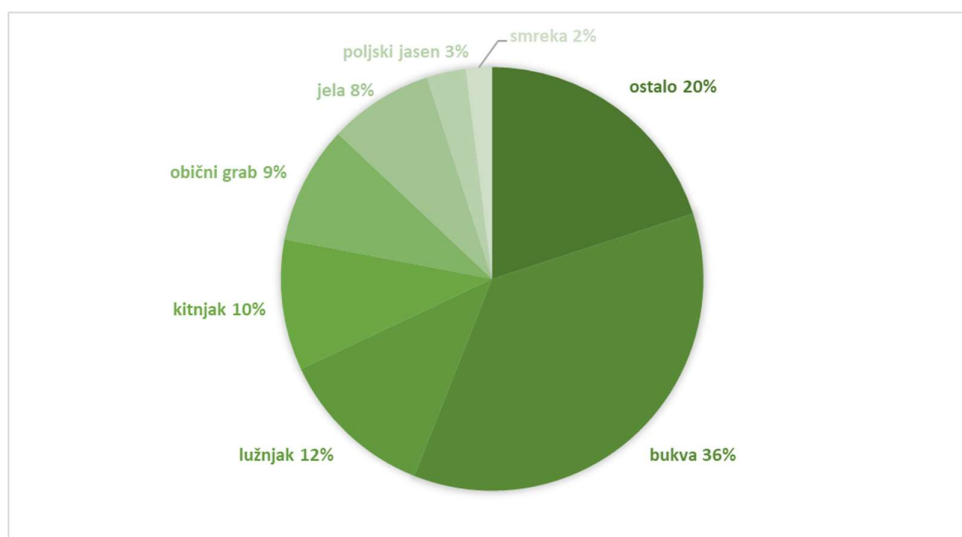
Zaštićene šume su strogo štice dijelovi prirode koji se odnose između ostalog na stroge rezervate, nacionalne parkove, posebne rezervate, spomenike prirode, značajne krajobraze i park-šume. Potrebno je napomenuti da je od završetka Domovinskog rata do danas ukupna površina zaštićenih šuma i šuma posebne namjene ukupno porasla, dok je paralelno pala ukupna površina gospodarskih šuma. Funkcije šuma definirane su i Zakonom o šumama, gdje su čl. 2 nabrojane općekorisne i gospodarske funkcije. Pod gospodarske funkcije šuma navode se: proizvodnja drvnih

<sup>26</sup> Zakon o šumama, NN 68/18

šumskih proizvoda, proizvodnja šumskog reprodukcijskog materijala i proizvodnja nedrvenih šumskih proizvoda.

Prema dostupnim podacima Hrvatskih šuma, Hrvatska raspolaže s drvnom zalihom od 398 milijuna m<sup>3</sup>. Od istog iznosa 302 milijuna m<sup>3</sup> je u državnim šumama, oko 78 milijuna m<sup>3</sup> je u šumama privatnih šumoposjednika te preostalih 17 milijuna m<sup>3</sup> nalazi se u državnim šumama koje koriste drugi pravni subjekti.<sup>27</sup>

Graf 3. Drvna zaliha prema vrsti u Hrvatskoj



Izvor: Rad autora prema podacima Hrvatske šume d.o.o., Šume u Hrvatskoj, <https://www.hrsume.hr/index.php/hr/ume/opcenito/sumeuhrv>

Ako se analizira drvna zaliha prema vrsti (graf 3.) uočava se kako se preko trećine iste nalazi u bukvi (36%) te preko petine u hrastu lužnjaku (12%) i kitnjaku (10%). Na obični grab otpada 9%, na jelu 8%, 3% na poljski jasen te 2% na smreku. U preostalih 20% ulaze sve ostale vrste drva zajedno.

Prema podacima Europske udruge državnih šuma (EUSTAFOR) Hrvatske šume na tržište godišnje plasiraju 5.032.000 m<sup>3</sup> drvne mase.<sup>28</sup> Prema procjenama Hrvatskih šuma d.o.o., ukupni godišnji prirast drvne zalihe u Hrvatskoj iznosi 10,5 milijuna m<sup>3</sup>, od čega 8 milijuna m<sup>3</sup> se odnosi na šume kojima raspolažu Hrvatske

<sup>27</sup> Hrvatske šume d.o.o., Šume u Hrvatskoj, <https://www.hrsume.hr/index.php/hr/ume/opcenito/sumeuhrv>

<sup>28</sup> EUSTAFOR: Hrvatske šume d.o.o., <https://eustafor.eu/members/hrvatske-sume/>, dostupno 12.3.2020.

šume.<sup>29</sup> Prema navedenim podacima zaključuje se kako Hrvatske šume na tržište godišnje plasiraju manje drvene mase od godišnjeg prirasta, čime se dokazuje održivo gospodarenje šumama.

### 3.3. Analiza trenutnog stanja drvne industrije u Hrvatskoj

Drvna industrija se dijeli u dva segmenta:

1. prerada drva i proizvoda od drva i pluta, osim namještaja te proizvodnja proizvoda od slame i pletarskih materijala
2. proizvodnja namještaja.<sup>30</sup>

Važno je istaknuti kako je hrvatska drvna industrija prošla kroz četiri velike promjene i to 1886., 1921., 1946. i posljednji puta 1991. godine kada se dogodio prelazak na tržišnu ekonomiju. Nova generacija privatnih poduzetnika danas se trudi dostići inozemne konkurente koji posluju u tržišnoj ekonomiji preko 60 godina. U vrlo kratkom vremenu 60 drvnih kombinata tako je prešlo u preko 550, uglavnom mikro i malih proizvodnih subjekata. „Relativna tehnološka zastarjelost, mali sušionički kapaciteti, nedostaci u polufinalnoj proizvodnji, usporen proces umrežavanja mikro i malih proizvodnih subjekata, samo su neke od slabosti.“<sup>31</sup>

Trenutno stanje drvne industrije u Republici Hrvatskoj najbolje se može iščitati uvidom u stvarne brojke. U tablici 1. prikazana je proizvodnja šumarskih proizvoda, a svi podaci izraženi su u tisućama kubnih metara. Kroz tablicu je prikazana svaka druga godina radi lakšeg pregleda i to za godine 2016., 2018. i 2020. te 2021. godina nije uključena u samu analizu s obzirom na to da javni podaci za ovu godinu nisu dostupni na Državnom zavodu za statistiku za vrijeme izrade ovog rada.

Iz tablice se uočava kako kroz sve promatrane godine dvije petine proizvodnje otpada na ogrjevno drvo dok tri petine na industrijsko drvo. Od industrijskog drva daleko najveći dio odnosi se na trupce, dok tek jedna šestina industrijskog drva se odnosi na proizvodnju celuloze. Na ostalo industrijsko drvo otpada manje od 1%, s kontinuiranim padom od 2016. do 2020. godine.

---

<sup>29</sup> Hrvatske šume d.o.o., Šume u Hrvatskoj,

<https://www.hrsume.hr/index.php/hr/ume/opcenito/sumeuhrv>, dostupno 9.2.2020.

<sup>30</sup> Vlada Republike Hrvatske, Strategija razvoja prerade drva i proizvodnje namještaja Republike Hrvatske 2017.-2020. s akcijskim planom provedbe 2017.-2020., Zagreb, 2017., str. 2

<sup>31</sup> Lončarić, J.: Mlada je naša privatizirana proizvodnja namještaja!, Drvo & namještaj, XIV, 1, 2017., str. 5

Tablica 1. Proizvodnja šumarskih proizvoda u tis. m3

	2016			2018			2020		
	Ukupno	Četinjaće	Listače	Ukupno	Četinjaće	Listače	Ukupno	Četinjaće	Listače
<b>UKUPNO POSJEČENO DRVO (1 + 2)</b>	<b>5.175</b>	848	4.327	<b>5.390</b>	1.060	4.330	<b>5.234</b>	876	4.358
<b>1. Ogrjevno drvo (uklj.drvo za drveni ugljen)</b>	<b>2.162</b>	64	2.098	<b>2.176</b>	67	2.019	<b>2.207</b>	58	2.149
<b>2. Industrijsko drvo (grubo obrađeno drvo) (2.1. + 2.2 + 2.3)</b>	<b>3.013</b>	784	2.229	<b>3.214</b>	993	2.221	<b>3.027</b>	818	2.209
<b>2.1. Trupci (pilanski i furnirski)</b>	<b>2.469</b>	513	1.956	<b>2.675</b>	719	1.956	<b>2.469</b>	534	1.935
<b>2.2. Celulozno drvo</b>	<b>537</b>	269	268	<b>533</b>	270	263	<b>554</b>	281	273
<b>2.3. Ostalo industrijsko drvo</b>	<b>8</b>	3	5	<b>6</b>	4	2	<b>4</b>	3	1

Izvor: DZS, Zagreb, 2021.

Problem hrvatske drvne industrije uočava se u novostvorenoj dodanoj vrijednosti proizvedenih dobara, a što je mjerilo ekonomskog i svakog drugog uspjeha. „U dodanoj vrijednosti ogleđa se ekonomska efikasnost makroekonomske politike i nacionalne industrijske strategije i nacionalne industrijske strategije kao i rad središnjih i lokalnih gospodarskih institucija države.“<sup>32</sup>

U prosjeku, iz jednog kubnog metra drvne mase, sirovog trupca drva tvrdih listača (bagrem, brekinja, brijest, bukva, ber, dud, grab, hrast, jabuka divlja, jarebika, jasen, javor, kesten, klen, koprivić, kruška divlja, lijeska medveđa, mukinja, orah, oskoruša, pajasen, platana, rašeljka, trešnja) u pilani izradi se oko 0,45 kubnih metara sirove piljene daske, koja ima vrlo nisku dodanu vrijednost. Iz iste količine mase produktivna i konkurentna proizvodnja namještaja proizvesti će najmanje 20 drvenih stolaca ili više setova stolova i klupa sa znatno većom dodanom vrijednošću te uz veći

<sup>32</sup> Lončarić, J.: Mlada je naša privatizirana proizvodnja namještaja!, Drvo & namještaj, XIV, 1, 2017., str. 5



ukupni prihod, veći broj zaposlenih itd. Ova problematika svakako će se više analizirati u sljedećem potpoglavlju kroz analizu vanjskotrgovinske razmjene proizvoda od drva.

Tablica 2. Industrijski proizvodi šumarstva, Republika Hrvatska

	2016	2018	2020
<b>1. DRVENI UGLJEN (tis. t)</b>	8,8	10,0	12,7
<b>2. DRVO U OBLIKU IVERJA, SLIČNIH ČESTICA I DRVNI OSTACI (tis. m3)</b>	597,6	676,4	436,4
2.1. Drvo u obliku iverja i sličnih čestica (tis. m3)	597,6	676,4	436,4
<b>3. DRVENI PELATI I OSTALI AGLOMERATI (tis. t)</b>	266,1	348,1	357,4
3.1. Drveni pelati (tis. t)	235,1	295,8	316,3
3.2. Ostali aglomerati (tis. t)	31,0	52,3	41,1
<b>4. PILJENO DRVO (tis. m3)</b>	1.433,5	1.420,6	1.317,8
4.1. Četinjaće (tis. m3)	219,8	259,8	250,9
4.2. Listaće (tis. m3)	1.213,7	1.160,8	1.066,9
<b>5. PLOČE NA BAZI DRVETA (tis. m3)</b>	133,5	183,4	187,5
5.1. Furnirske ploče (tis. m3)	25,5	33,6	33,4
5.1.2. Listaće (tis. m3)	25,5	33,6	33,4
5.2. Šperploče (tis. m3)	1,7	11,4	2,1
5.2.1. Četinjaće (tis. m3)	0,0	9,5	1,4
5.2.2. Listaće (tis. m3)	1,7	1,9	0,7
5.3. Ploče iverice, ploče s usmjerenim vlaknima (OSB) i slične ploče (tis. m3)	106,3	138,4	150,9
5.4 Ploče vlaknatice (tis. m3)	0,0	0,0	1,1
5.4.3. Ostale ploče vlaknatice (tis. m3)	0,0	0,0	1,1
<b>6. DRVNA CELULOZA (tis. t)</b>	33,6	38,8	45,1
6.1 Mehanička i polukemijska (tis. t)	33,6	38,8	45,1
<b>9. PAPIR I KARTON (tis. t)</b>	337,7	341,0	343,3
9.3. Materijali za pakiranje (tis. t)	337,7	340,9	343,3
9.3.1. Materijali za omote (tis. t)	108,8	206,8	211,3
9.3.2. Ljepenka/Karton (tis. t)	0,0	0,5	0,5
9.3.3. Papir za omatanje (tis. t)	228,9	133,6	131,5
9.4. Ostali proizvodi od papira i kartona d.n. (tis. t)	0,0	0,1	0,0

Izvor: DZS, Zagreb, 2021.

### 3.4. Presjek negativnih interferentnih utjecaja na konkurentnost hrvatske drvne industrije

Desetljećima prisutne strukturne neravnoteže, osobito tečajna politika, negativno utječu na konkurentnost prerade drva i proizvodnje namještaja. Negativan utjecaj osobito je izražen kod ovih djelatnosti jer su pretežito orijentirane na isporuku dobara na jedinstveno tržište Europske unije i izvoz u treće zemlje. Zasad ne postoje koherentne mjere industrijske politike koje bi neutralizirale negativan učinak strukturnih neravnoteža i tako pokrenule rast i zapošljavanje u ekonomskim djelatnostima ključnima za Republiku Hrvatsku i njezin ruralni razvoj.<sup>33</sup>

Dosadašnjim pristupom prerade drva i proizvodnji namještaja, nije bilo moguće stvoriti preduvjete za njihov razvoj. Vlada Republike Hrvatske uvidjela je potrebu za određenjem prema njihovu razvoju, pogotovo imajući u vidu da država raspolaže pretežitim dijelom drvnog resursa koji je isključiva sirovinska osnova prerade drva, dok je drvo jedan od najvažnijih materijala u proizvodnji namještaja.

Strategija razvoja prerade drva i proizvodnje namještaja Republike Hrvatske 2017. - 2020. je nacionalni akt planiranja, izrađen nakon ulaska Republike Hrvatske u Europsku uniju kojim se planira strateški razvoj prerade drva i proizvodnje namještaja, čime se prihvaćaju načela i vođenje politika u europskim okvirima.<sup>34</sup> U tijeku je izrada Nacionalnog plana razvoja prerade drva i proizvodnje namještaja Republike Hrvatske za razdoblje od 2022. do 2030. godine.<sup>35</sup>

S obzirom na to da Europska unija nema zajedničku strategiju razvoja prerađivačkih ekonomskih djelatnosti, nacionalna Strategija je usklađena sa strateškim smjernicama relevantnih nacionalnih akata planiranja u programskom razdoblju do 2020. godine kao što su: Industrijska strategija Republike Hrvatske 2014. - 2020. (NN, 126/14), Strategija razvoja poduzetništva Republike Hrvatske 2013. - 2020. (Narodne novine, broj 136/13), Strategija energetskog razvoja Republike Hrvatske do 2020. godine (Narodne novine, broj 130/09) i Strategija poticanja inovacija Republike Hrvatske 2014. - 2020. (Narodne novine, broj 153/14), kao i aktima planiranja

---

<sup>33</sup> Lovrinčević, Ž.; Mikulić, D.: UTJECAJ ŠUMARSTVA I DRVNE INDUSTRIJE NA GOSPODARSTVO HRVATSKE; Izvorni znanstveni članci – Original scientific papers Šumarski list, 11–12 (2014): 551–562, str. 562

<sup>34</sup> <https://esavjetovanja.gov.hr/ECon/MainScreen?entityId=4783>, dostupno 06.10.2021

<sup>35</sup> <https://poljoprivreda.gov.hr/istaknute-teme/sume-112/drvna-industrija/nacionalni-plan-razvoja-prerade-drva-i-proizvodnje-namjestaja-republike-hrvatske-za-razdoblje-od-2022-do-2030-godine-4849/4849>, dostupno 07.10.2021

Europske unije, kao što su Europa 2020. - Europska strategija za pametan, održiv i uključiv rast i Akcijski plan za razvoj poduzetništva 2020 (Rezolucija Europskog parlamenta, 2013.).

Strategija razvoja prerade drva i proizvodnje namještaja Republike Hrvatske 2017. – 2020. posebno uvažava strateške smjernice Nove strategije EU za šume: za šume i sektor koji se temelji na šumama. Strategija uvažava i njezina rukovodeća načela, a to su: održivo gospodarenje šumama i multifunkcionalna uloga šuma, pri čemu se mnogobrojne robe i usluge isporučuju, odnosno pružaju na uravnotežen način te se osigurava zaštita šuma; učinkovito korištenje prirodnih dobara pri čemu se optimizira doprinos šuma ruralnom razvitku, rastu i otvaranju radnih mjesta, kao i doprinos djelatnosti koje se temelje na šumama; odgovornost za globalne šume, pri čemu se promiču održiva proizvodnja i potrošnja šumskih proizvoda. Prvo polazište za izradu Strategije nalazi se u strateškom dokumentu Industrijska strategija Republike Hrvatske 2014. - 2020., koja je uzevši ključne osobine modela vrednovanja i rangiranja poddjelatnosti (orijentacija na međunarodnu razmjenu dobara, profitabilnost i veličina po kriteriju broja zaposlenih), razvrstala industrijske poddjelatnosti u osnovne skupine (Pokretači, Čuvari, Upitnici, Problematici i Bez utjecaja). Poddjelatnost C16.2 - Proizvodnja proizvoda od drva, pluta, slame i pletarskih materijala i poddjelatnost C31.0 - Proizvodnja namještaja svrstane su u skupinu „Pokretači“, odnosno poddjelatnost orijentiranu na međunarodnu razmjenu dobara, unutar djelatnosti C16 i C31, koje ostvaruju pozitivan EBITDA i zapošljavaju značajan broj radnika.<sup>36</sup>

Iako proizvodnja namještaja, prema pretpostavkama i kriterijima modela vrednovanja, u cijelosti nije ušla sa svim svojim poddjelatnostima u skupinu „Pokretači“, ipak je njezina uloga prepoznata u nacionalnom gospodarstvu pa je prounat i kao strateška ekonomska djelatnost Republike Hrvatske. Drugo polazište za izradu Strategije su akti planiranja Europske unije o kružnoj ekonomiji, bioekonomiji i zelenom gospodarstvu. Posebnu važnost ima Nova strategija EU za šume (iz 2013. godine): za šume i sektor koji se temelji na šumama i njezini provedbeni dokumenti. Strategija, uvažavajući složenosti i specifičnosti prerade drva i proizvodnje namještaja te vanjske čimbenike i ograničenja, definira njihove modele razvoja i vertikalne mjere koje su ostvarive u programskom razdoblju. Također definira razvojne smjernice i

---

<sup>36</sup> <http://www.ekonomskirjecnik.com/definicije/dobit-prije-kamata-poreza-amortizacije-ebitda.html>, dostupno 12.10.2021

strateške mjere koje su ostvarive isključivo kroz dugoročno razdoblje, ali njihovom će realizacijom prerada drva i proizvodnja namještaja dosegnuti održivu razinu gospodarskog rasta i konkurentnosti. Strategija zauzima jasan stav da je strateški izbor kružna ekonomija velikog broja malih i srednjih poslovnih subjekata raspoređenih pretežito u ruralnim područjima Republike Hrvatske.<sup>37</sup>

Ovakav stav uvjetovat će i model opskrbe drvnom sirovinom u državnom vlasništvu, uzevši u obzir da se sirovina prioritetno treba preraditi u lokalnim proizvodnim kapacitetima i biti u funkciji ostvarenja ciljeva Strategije. Strategija će u svom programskom razdoblju biti usmjerena na stvaranje trenutno nepostojeće institucionalne podrške kojom će se osigurati preduvjeti održivog gospodarskog rasta i razvoja prerade drva i proizvodnje namještaja, i bit će usmjerena na stvaranje podloge za izradu sljedeće srednjoročne ili dugoročne strategije. Strategija će omogućiti: stvaranje preduvjeta za restrukturiranje postojećeg nezadovoljavajućeg stanja u djelatnostima prerade drva i proizvodnje namještaja; stvaranje pretpostavki za potpuno uklanjanje prepreka koje stoje na putu rastu i razvoju djelatnosti prerade drva i proizvodnje namještaja; oblikovanje ekonomski privlačnog okruženja za nova ulaganja i nove poslovne subjekte. Strategija se temelji na tri ključne osnove, a to su: partnerstvo svih zainteresiranih strana u procesu izrade i buduće provedbe; zajedničko sudjelovanje predstavnika javnog i realnog sektora te odgovornost za učinke provedbe; transparentnost postupka izrade kao rezultat rada po radnim tijelima, stručnim timovima, i putem javnog savjetovanja sa zainteresiranom javnošću.

Poštujući navedene osnove, Strategija je izrađena u suradnji s relevantnim strukovnim i stručnim udruženjima gospodarstva, Hrvatskom udrugom poslodavaca, Hrvatskom gospodarskom komorom, Udruženjem drvno-prerađivačke industrije i Hrvatskom obrtničkom komorom, sa Sveučilištem u Zagrebu - Šumarskim fakultetom, Hrvatskom komorom inženjera šumarstva i drvne tehnologije, trgovačkim društvom HŠ d.o.o. i Hrvatskim savezom udruga privatnih šumovlasnika, uz stručni doprinos poslovnih subjekata na području djelatnosti prerade drva i proizvodnje namještaja.<sup>38</sup>

---

<sup>37</sup> <https://esavjetovanja.gov.hr/ECon/MainScreen?entityId=4783>, dostupno 16.10.2021

<sup>38</sup> <https://esavjetovanja.gov.hr/ECon/MainScreen?entityId=4783>, pristup 16.10.2021

### 3.5. Vanjskotrgovinska razmjena proizvoda od drva

Analiza vanjskotrgovinske razmjene izrađuje se za vremenski period od 2018. do 2021. godine, no kako je u vrijeme izrade analize dostupan period za 2021. godinu od siječnja do kolovoza tako će se komparativna analiza raditi s istim periodom iz 2020. godine.

Tablica 3. Vanjskotrgovinska razmjena proizvoda od drva i namještaja

	<b>IZVOZ</b> mil. EUR	<b>UVOZ</b> mil. EUR	<b>BILANCA</b> mil. EUR	<b>Indeks pokrivenosti</b> uvoza izvozom (%)
2018.	1.107	723	384	1,5306
2019.	1.102	766	336	1,4392
2020.	1.054	697	357	1,5116
<b>Indeks 2020./ 2019.</b>	<b>95,61%</b>	<b>91,03%</b>	<b>106,03%</b>	
<b>I - VIII 2020.</b>				
I-VIII 2020.	667	455	212	1,4663
drvo i drvni proizvodi	507	218	289	2,3268
namještaj	160	237	-77	0,6763
<b>I - VIII 2021.</b>				
I-VIII 2021.	<b>853</b>	<b>549</b>	<b>304</b>	<b>1,5532</b>
drvo i drvni proizvodi	<b>661</b>	<b>264</b>	<b>396</b>	2,4977
namještaj	<b>192</b>	<b>285</b>	<b>-92</b>	0,6755
<b>Indeks I-VIII 21. / I-VIII 20.</b>	<b>1,2788</b>	<b>1,2072</b>	<b>1,4322</b>	
<b>drvo i drvni proizvodi</b>	1,3042	1,2149		
<b>namještaj</b>	1,1985	1,2001		

Izvor: Rad autora temeljem podataka Ministarstva poljoprivrede i šumarstva Republike Hrvatske, Zagreb, 2022.

Iz analize vanjskotrgovinske razmjene uočava se kako je svake godine indeks pokrivenosti veći od 1 (>100%), odnosno izvoz je značajno veći od uvoza. Iz komparativne analize 2021. u odnosu na 2020. godinu uočava se rast, a što je uglavnom rezultat većeg povećanja izvoza drva i drvnih proizvoda u odnosu na njihov uvoz, dok je omjer pokrivenosti uvoza izvozom kada je riječ o namještaju ostala na gotovo istoj razini uz čak bilježenje minornog pada, odnosno oko 67,5%.

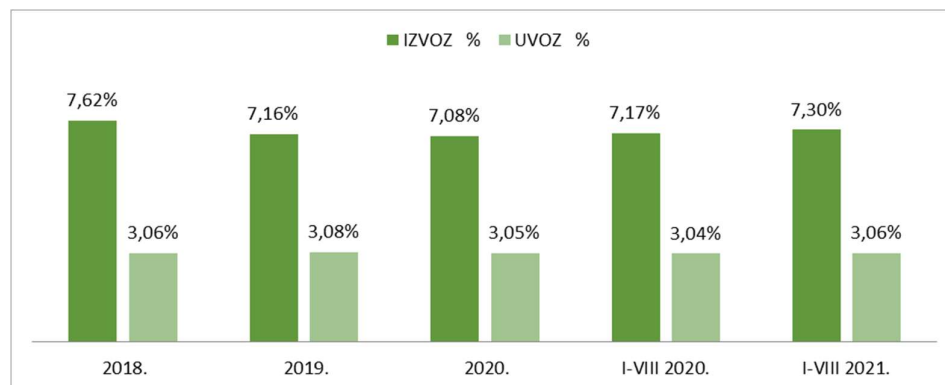
Tablica 4. Ukupna robna razmjena Republike Hrvatske

	IZVOZ mil. EUR	UVOZ mil. EUR	BILANCA mil. EUR	POKRIVENOST uvoza izvozom (%)
2018.	14.517	23.658	-9.140	61,36%
2019.	15.406	24.856	-9.450	61,98%
2020.	14.878	22.826	-7.948	65,18%
<b>Indeks 2020./ 2019.</b>	<b>96,57%</b>	<b>91,83%</b>	<b>84,11%</b>	
I-VIII 2020.	9.297	14.952	-5.655	62,18%
I-VIII 2021.	11.689	17.925	-6.236	65,21%
<b>Indeks I-VIII 21. / I-VIII 20.</b>	<b>125,74%</b>	<b>119,88%</b>	<b>110,27%</b>	

Izvor: Rad autora temeljem podataka Ministarstva poljoprivrede i šumarstva Republike Hrvatske, Zagreb, 2022.

Promatra li se ukupna robna razmjena Hrvatske (tablica 5.) tada se uočava kako je vanjskotrgovinska bilanca negativna, odnosno država ima znatno veći uvoz od izvoza. U prvih osam mjeseci 2021. godine uvoz se povećao za oko 19,9% dok je u istom razdoblju izvoz povećan za 25,7%. Drvo, drveni proizvodi i namještaj sudjeluju s oko 7,30% u izvozu te 3,06% u uvozu u ukupnoj vanjskotrgovinskoj razmjeni.

Graf 4. Udjeli robne razmjene drva, drvnih proizvoda i namještaja u ukupnoj robnoj razmjeni s inozemstvom



Izvor: Rad autora

Analizom robne razmjene u prvih osam mjeseci 2021. godine uočava se kako je bilanca pozitivna, odnosno ostvaruje se više izvoza od uvoza, kada je riječ o ogrjevnom drvu, drvenom ugljenu, neobrađenom drvu, listovima furnira, cijepanim stupovima, dužno piljenom drvu, drvu za građevinarstvo te nesastavljenim daščicama za parket. Većina pozitivne vanjskotrgovinske bilance ostvaruje prodajom sirovine, odnosno obrađenog drva s niskom razinom dodane vrijednosti.

Tablica 5. Robna razmjena drva, drvnih proizvoda i namještaja

PROIZVOD	IZVOZ I-VIII 2021.			UVOZ I-VIII 2021.			BILANCA (EUR)
	tona	EUR	udio (%) EUR	tona	EUR	udio (%) EUR	
<b>UKUPNO DRVNI PROIZVODI I NAMJEŠTAJ</b>	<b>2.154.249</b>	<b>852.862.003</b>	<b>100,00</b>	<b>751.775</b>	<b>549.110.783</b>	<b>100,00</b>	<b>303.751.220</b>
<b>DRVO I DRVNI PROIZVODI</b>	<b>2.119.868</b>	<b>660.608.477</b>	<b>77,46</b>	<b>662.197</b>	<b>264.484.785</b>	<b>48,17</b>	<b>396.123.692</b>
OGRJEVNO DRVO U OBLICAMA, CJEPANICAMA, GRANAMA, SNOPOVIMA I SL.	932.137	84.884.927	9,95	193.781	13.251.964	2,41	71.632.963
DRVNI UGLJEN (UKLJUČUJUĆI OD LJUSAKA), AGLOMERIRAN I SL.	14.433	6.925.386	0,81	11.867	3.965.522	0,72	2.959.864
NEOBRADENO DRVO, OKRESANO, GRUBO OBRADENO (UČETVORENO)	225.025	29.729.843	3,49	91.107	7.516.921	1,37	22.212.922
DRVO ZA OBRUČE; CJEPANI STUPOVI; KOLCI I KOLČIĆI, ZAŠILJENI I DR.	909	255.187	0,03	410	231.752	0,04	23.435
DRVNA VUNA; DRVNO BRAŠNO KOJE PROLAZI KROZ SITNU MREŽU 0,63 MM	3	10.809	0,00	318	266.029	0,05	-255.220
DRVNI ŽELJEZNIČKI ILI TRAMVAJSKI PRAGOV I	745	244.563	0,03	3.633	2.318.717	0,42	-2.074.154
DRVO OBRADENO PO DUŽINI PILJENJEM ILI GLODANJEM, REZANO I SL.	721.421	276.189.814	32,38	151.276	67.545.686	12,30	208.644.128
LISTOVI FURNIRA	15.300	49.550.110	5,81	7.371	14.633.540	2,66	34.916.570
DRVO (UKLJUČUJUĆI LAMELE I DAŠČICE ZA PARKET, NESASTAVLJENE)	24.013	50.321.120	5,90	8.954	10.603.642	1,93	39.717.478
PLOČE I VERICE I SLIČNE PLOČE (NPR. PLOČE S USMJERENIM VLAKNIMA)	92.492	31.714.675	3,72	80.311	37.007.334	6,74	-5.292.659
PLOČE VLAKNATICE OD DRVA ILI OSTALIH DRVENIH MATERIJALA	15.443	13.202.559	1,55	47.950	29.599.788	5,39	-16.397.209
ŠPERPLOČE, FURNIRANE PLOČE I OSTALI LAMINIRANI PROIZVODI OD DRVA	3.405	4.498.834	0,53	15.286	15.128.634	2,76	-10.629.806
ZGUSNUTO (ZBIJENO) DRVO U BLOKOVIMA, PALETAMA, TRAKAMA ILI PROFILIMA	10.577	20.089.511	2,36	1.934	2.119.030	0,39	17.970.481
DRVNI OKVIRI ZA SLIKE, FOTOGRAFIJE, ZRCALA I SLIČNE PROIZVODE	4	36.531	0,00	301	922.706	0,17	-886.175
SANDUČI ZA PAKIRANJE, KUTIJE, GAJBE, BUBNJEVI I SLIČNA DRVENA AMBALAŽA	29.335	10.330.470	1,21	25.489	10.684.054	1,95	-353.584
BAČVE, KACE, VJEDRA I DRUGI BAČVARSKI PROIZVODI OD DRVA	127	702.281	0,08	218	506.372	0,09	195.909
ALATI, TIJELA ALATA, DRŽALA ZA ALATE, TIJELA I DRŽALA ZA METLE	12	144.830	0,02	153	314.547	0,06	-169.717
GRAĐEVINSKA STOLARIJA I OSTALI DRVNI PROIZVODI ZA GRAĐEVINARSTVO	28.803	67.863.852	7,96	17.012	35.557.993	6,48	32.305.859
STOLNI PROIZVODI I KUHINJSKI PROIZVODI OD DRVETA	180	791.299	0,09	670	2.835.198	0,52	-2.043.899
MARKETERIJA I INTARZIJA OD DRVA; KOVČEŽIĆI I KUTIJE ZA NAKIT I SL.	14	159.892	0,02	241	1.307.244	0,24	-1.147.352
OSTALI DRVNI PROIZVODI	5.489	12.961.984	1,52	3.915	8.168.132	1,49	4.793.852
<b>POKUŠTVO; NOSAČI MADRACA; OPREMA ZA KREVETE I SLIČNI PROIZVODI</b>	<b>34.381</b>	<b>192.253.526</b>	<b>22,54</b>	<b>89.578</b>	<b>284.625.998</b>	<b>51,83</b>	<b>-92.372.472</b>
SJEDALA, UKLJUČUJUĆI ONA ŠTO IH SE MOŽE PRETVORITI U LEŽAJEVE	11.524	98.400.282	11,54	25.316	106.599.557	19,41	-8.199.275
POKUŠTVO NAMIJENJENO UPORABI U MEDICINI, KIRURGIJI, ZUBARSTVU	38	1.014.924	0,12	354	4.465.895	0,81	-3.450.971
OSTALO POKUŠTVO I NJEGOVI DIJELOVI	18.369	70.934.547	8,32	59.357	150.486.328	27,41	-79.551.781
NOSAČI MADRACA I DIJELOVI KREVETA	4.450	21.903.773	2,57	4.551	23.074.218	4,20	-1.170.445

Izvor: Autorov rad temeljem podataka Ministarstva poljoprivrede i šumarstva Republike Hrvatske, Zagreb, 2022.

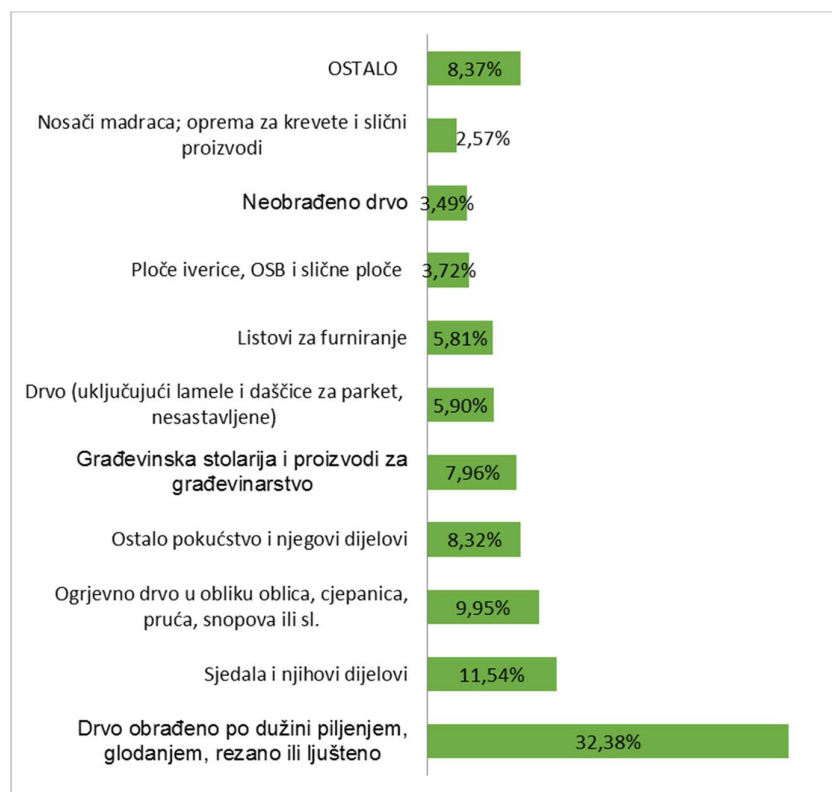
Jedini krajnji proizvodi koji imaju veću stopu dodane vrijednosti, a na kojima se ostvaruje pozitivna vanjskotrgovinska razmjena su bačve, kace i drugi bačvarski proizvodi. Kada je riječ o pokućstvu, namještaju, opremi za krevete i slično vanjskotrgovinska bilanca je negativna u svim razredima, odnosno znatno više uvozima nego što izvozimo.

U rang listi deset proizvoda od drva, na kojima se ostvario najveći izvoz u prvih osam mjeseci 2021. godine, na prvom mjestu se nalazi drvo koje je obrađeno tek piljenjem, glodanjem, rezano ili ljušteno, neovisno o tome da li se radi o drvu s kojeg je skinuta kora i bijelica ili nije. U hrvatskoj povijesti postojao je problem izvoza sirovih trupaca koji je danas zamijenjen najnižom razinom obrade, odnosno s najnižim doprinosom dodane vrijednosti na proizvod. Upravo na ovako obrađeno drvo otpada 32,38% ukupnog prihoda od izvoza te je tako u prvih osam mjeseci 2021. godine izvezeno 721.421 tona dužno piljenih trupaca, čime je ostvaren priljev od 276.189.814 eura.

Prodajom sjedala i njihovih dijelova ostvaruje se 11,54% ukupnog prihoda od izvoza, čime je prihodovano 98.400.282 eura te je na trećem mjestu, u iznosu od 9,95% (84.884.927 eura), najviše izvezene drvene robe ogrjevno drvo u obliku oblica, cjepanica, pruća, snopova i slično.

U proizvode s vrlo niskom razinom dodane vrijednosti svakako spada neobrađeno drvo. Ono se nalazi na devetom mjestu s udjelom od 3,49% ukupnog izvoza, čime je ostvaren priljev od 29.729.843 eura. Na šestom mjestu također se nalaze lamele i daščice koje se koriste za parkete i slične proizvoda, a sudjeluju u ukupnom izvozu s 5,90% ili 50.321.120 eura.

Graf 5. Rang lista 10 roba i proizvoda od drva s najvećim udjelom u izvozu u I. - VIII. 2021.



Izvor: Autorov rad temeljem podataka Ministarstva poljoprivrede i šumarstva Republike Hrvatske, Zagreb, 2022.

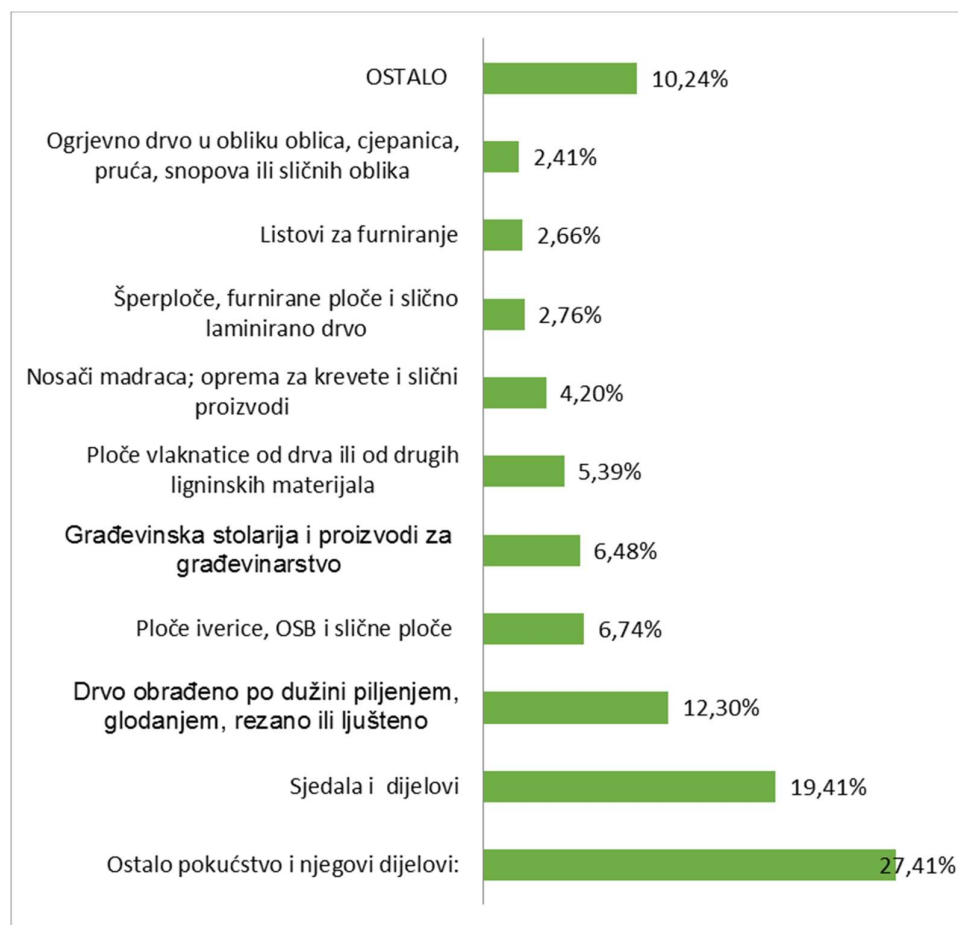
Kada je riječ o uvozu, može se reći da je dijagonalno suprotan po strukturi izvozu. Neobrađenog drva, kakvog izvozimo, uopće nema u uvozu. Ogrjevno drvo (cijepano), treći je najveći izvoz iz Hrvatske, i nalazi se tek na desetom mjesto s udjelom u uvozu od tek 2,41%, na što se troši 13.251.964 eura. Među najviše uvoznim materijalima nema niti drva rezanog u daščice, predviđenog za parkete i slične proizvode, a koje se izvozi u nesastavljenom obliku.

Sjedala i dijelovi koji se nalaze na drugom mjestu proizvoda s najvećim ostvarenim izvozom također su na drugom mjestu s najvećim uvozom, a sudjeluju u ukupnom uvozu s 19,41% ili 106.599.557 eura. Svakako treba dodatno naglasiti kako



je vanjskotrgovinska bilanca u segmentu ovih proizvoda negativna, odnosno više se uvozi nego izvozi. Drvo obrađeno po dužini, piljenjem, rezanjem, glodanjem i slično, a koje predstavlja najveći izvoz hrvatske drvne industrije na trećem je mjestu kada je riječ o uvozu s 12,30% ili 67.545.686 eura. Prisjetimo se da se isto izvozi u vrijednosti od 276.189.814 eura.

Graf 6. Rang lista 10 roba i proizvoda od drva s najvećim udjelom u uvozu u I. - VIII. 2021.



Izvor: Autorov rad temeljem podataka Ministarstva poljoprivrede i šumarstva Republike Hrvatske, Zagreb, 2022.

U deset proizvoda od drva koji najviše sudjeluju u ukupnom uvozu nalaze se ploče iverice s 6,74% (37.007.334 eura), građevinska stolarija s 6,48% (35.557.993 eura), ploče vlaknatice od drva ili drugih ligninskih materijala s 5,39% (29.599.768 eura) i nosači madraca s 4,20% (23.074.218 eura). S manje od 3% udjela u ukupnom uvozu proizvoda od drva nalaze se šperploče, furnirane ploče i lamelirano drvo s 2,76% (15.128.634 eura) i listovi za furniranje s 2,66% (14.633.540 eura). Na sve

ostale proizvode od drva otpada 10,24% ukupnog uvoza proizvoda od drva, odnosno 56.225.761 eura.

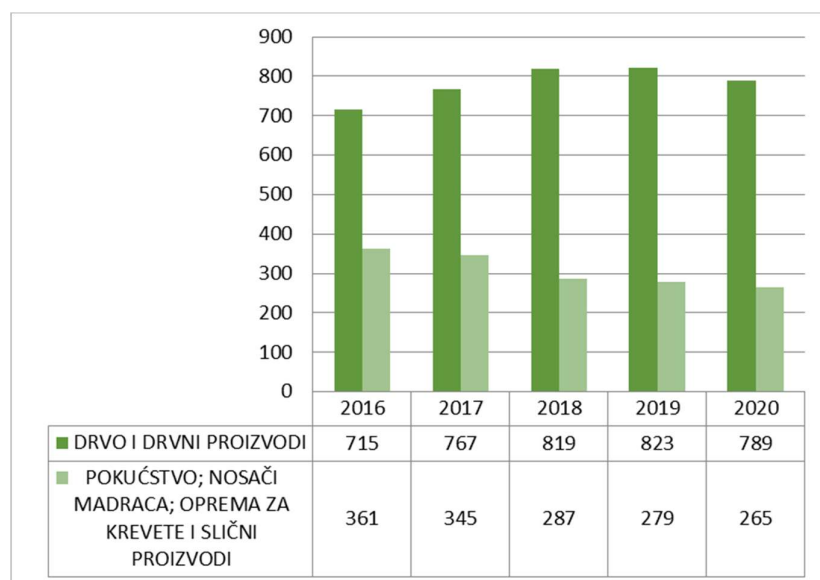
Tablica 6. Izvoz drvnih proizvoda i namještaja

PROIZVOD	IZVOZ 2016.		IZVOZ 2017.		IZVOZ 2018.		IZVOZ 2019.		Indeks mil. EUR 19./18.	IZVOZ 2020.		Indeks mil. EUR 20./19.
	000 tona	mil. EUR	000 tona	mil. EUR	000 tona	mil. EUR	000 tona	mil. EUR		000 tona	mil. EUR	
<b>UKUPNO DRVNI PROIZVODI I NAMJEŠTAJ</b>	<b>3.341</b>	<b>1.076</b>	<b>3.283</b>	<b>1.112</b>	<b>3.005</b>	<b>1.107</b>	<b>2.855</b>	<b>1.102</b>	<b>100</b>	<b>2.720</b>	<b>1.054</b>	<b>96</b>
DRVO I DRVNI PROIZVODI	3.279	715	3.223	767	2.949	819	2.801	823	100	2.672	789	96
POKUĆSTVO; NOSAČI MADRACA; OPREMA ZA KREVETE I SLIČNI PROIZVODI	61	361	60	345	56	287	54	279	97	48	265	95

Izvor: Autorov rad temeljem podataka Ministarstva poljoprivrede i šumarstva Republike Hrvatske, Zagreb, 2022.

Naposlijetku trebamo se dodatno osvrnuti i na vanjskotrgovinsku razmjenu hrvatske drvne industrije prema Nacionalnoj klasifikaciji djelatnosti (tzv. NKD 2007) (NN br. 58/07 i 72/07), a koji je stupio na snagu 1. siječnja 2008. Sukladno istome, izvršena je grupacija prema razredima te se tako prikazuju razredi 16 - Prerada drva, proizvodnja proizvoda od drva i pluta, osim namještaja te 31 - Proizvodnja namještaja iz segmenta C Prerađivačke industrije prema NKD 2007.

Graf 7. Izvoz drvnih proizvoda i namještaja od 2016. do 2020. u mil. eura



Izvor: Autorov rad temeljem podataka Ministarstva poljoprivrede i šumarstva Republike Hrvatske, Zagreb, 2022.

Kada je riječ o izvozu drvnih proizvoda uočava se kontinuirani pad kod proizvoda visoke dodane vrijednosti u ukupnom ostvarenom prihodu od izvoza

pokućstva, nosača madraca, opreme za krevete i slične proizvode. Kod ovih proizvoda u prosjeku je vrijednost veća od 5 milijuna eura po toni proizvoda, dok je kod drva i drvnih proizvoda prosječna vrijednost 0,21 do 0,29 milijuna eura po toni proizvoda. Kod ostalih proizvoda od drva uočava se kontinuirani rast sve do pojave krize 2020. godine uzrokovane pandemijom virusa Sars-Cov-2.

Tablica 7. Izvoz prema NKD 2007 u 2021. u odnosu na 2020. godinu

		IZVOZ		udio	Indeks
		I-VIII 20.	I-VIII 21.		
		mil. EUR	mil. EUR	2021.	I-VIII 20.
	UKUPNO ROBNA RAZMJENA RH S INOZEMSTVOM	9.297	11.689	100,00%	125,74%
C	Prerađivačka industrija	8.128	9.841	84,19%	121,08%
16	Prerada drva, proiz. proizvoda od drva i pluta, osim namještaja	453	586	5,01%	129,44%
31	Proizvodnja namještaja	150	181	1,55%	120,58%
	ukupno C16 + C31	603	767	6,56%	127,23%

Izvor: Autorov rad temeljem podataka Ministarstva poljoprivrede i šumarstva Republike Hrvatske, Zagreb, 2022.

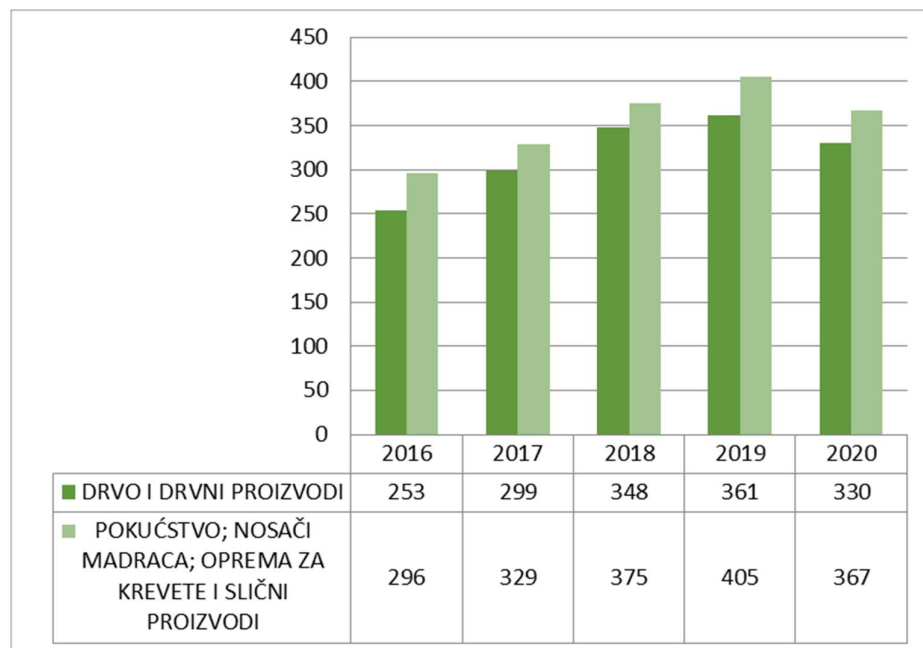
Izvoz u razredu 31 prema NKD 2007., proizvodnja namještaja u prvih osam mjeseci ostvaruje rast u odnosu na isto razdoblje 2020. godine za 1,55%, a čime je ostvareno i povećanje prihoda za 20,58%. Kada je riječ o preradi drva, u proizvodnji proizvoda od drva i pluta u istom periodu ostvareno je povećanje od 5,01%, čime je došlo do povećanja prihoda od izvoza za 29,44% u odnosu na isto razdoblje 2020. godine.

Tablica 8. Uvoz drvnih proizvoda i namještaja

PROIZVOD	UVOZ 2016.		UVOZ 2017.		UVOZ 2018.		UVOZ 2019.		Indeks mil. EUR 19./18.	UVOZ 2020.		Indeks mil. EUR 20./19.
	tona	mil. EUR	000 tona	mil. EUR	000 tona	mil. EUR	000 tona	mil. EUR		000 tona	mil. EUR	
UKUPNO DRVNI PROIZVODI I NAMJEŠTAJ	745	550	844	627	980	723	1.085	766	106	1.007	697	91
DRVO I DRVNI PROIZVODI	644	253	731	299	857	348	946	361	104	881	330	91
POKUĆSTVO; NOSAČI MADRACA; OPREMA ZA KREVETE I SLIČNI PROIZVODI	102	296	113	329	123	375	139	405	108	126	367	91

Izvor: Autorov rad temeljem podataka Ministarstva poljoprivrede i šumarstva Republike Hrvatske, Zagreb, 2022.

Graf 8. Uvoz drvnih proizvoda i namještaja od 2016. do 2020. u mil. eura



Izvor: Autorov rad temeljem podataka Ministarstva poljoprivrede i šumarstva Republike Hrvatske, Zagreb, 2022.

Za razliku od izvoza, kod uvoza se uočava kontinuirani rast kada je riječ o pokućstvu i drugim proizvodima visoke dodane vrijednosti, a rast prati i drvo i drugi drvni proizvodi. Uvoz drva i drvnih proizvoda kao i namještaja pala je 2020. godine uslijed gospodarske krize uzrokovane pandemijom. Kod uvoza drva i drvnih proizvoda prosječna cijena po toni iznosi 0,375 do čak 0,4 mil. eura po toni proizvoda, dok je kod izvoza ovih proizvoda vrijednost daleko niža.

Tablica 9. Uvoz prema NKD 2007. u 2021. u odnosu na 2020. godinu

	UVOZ	UVOZ	udio	Indeks				
					I-VIII 20.	I-VIII 21.	I-VIII	I-VIII 21./
					mil. EUR	mil. EUR	2021.	I-VIII 20.
UKUPNO ROBNA RAZMJENA RH S INOZEMSTVOM	14.952	17.925	100,00%	119,88%				
C Prerađivačka industrija	13.523	15.664	87,38%	115,83%				
<b>16 Prerada drva, proiz. proizvoda od drva i pluta, osim namještaja</b>	<b>221</b>	<b>258</b>	1,44%	116,73%				
<b>31 Proizvodnja namještaja</b>	<b>223</b>	<b>266</b>	1,49%	119,64%				
<b>ukupno C16 + C31</b>	<b>444</b>	<b>524</b>	<b>2,92%</b>	<b>118,19%</b>				

Izvor: Autorov rad temeljem podataka Ministarstva poljoprivrede i šumarstva Republike Hrvatske, Zagreb, 2022.

Kao i kod izvoza, tako je i kod uvoza u prvih osam mjeseci 2021. godine ostvaren porastao u odnosu na isto razdoblje 2020. godine za oba promatrana razreda. Proizvodi od drva, izuzev namještaja, porasli su za 1,44% u ukupnom udjelu uvoza, a čime je potrošeno 16,73% više nego u istom periodu 2020. godine. Kada je riječ o proizvodima namještaja tada govorimo o povećanju od 1,49% u ukupnom udjelu uvoza Hrvatske, čime je došlo i do povećanja rashoda za uvoz ove vrste proizvoda za 19,64% u odnosu na promatrani period 2020. godine.

### **3.6. Strateški značaj standardizacije i kontrole na putu postizanja uspjeha u drvnoj industriji Hrvatske**

Standardi i standardizacija imaju veliki značaj u svakoj životnoj situaciji, te predstavljaju važan alat u ostvarivanju kontrole u okviru poduzeća. Na svakom koraku i u svakoj životnoj situaciji standardi su, iako na prvi pogled nevidljivi, bitan dio ljudskog života. Omogućavaju da život bude sigurniji, jednostavniji, lakši, zdraviji ili jednostavno ugodniji. Standardi su ujedno među najvažnijim alatima kojima se služe upravljačke strukture, posebno kada se proizvod oblikuje, ispituje ili certificira.<sup>39</sup>

Kontrola kvalitete nad ocjenjivanjem je važna kako bi se osiguralo da proizvodi mogu isporučiti performanse koje dizajneri očekuju i da su u skladu sa specifikacijama razreda svakog drveta korištenog u konstrukcijskim aplikacijama. Glavni proces na koji utječu tehnike kontrole kvalitete je operacija ocjenjivanja. Poduzeća koja posluju u drvnoj industriji suočavaju se sa sve većom potražnjom kupaca za visokom i dosljednom kvalitetom njihovih proizvoda i fleksibilnom proizvodnjom. Istodobno se intenziviraju troškovni pritisci.<sup>40</sup>

Sustavi osiguranja kvalitete koji slijede standarde kao što su ISO/EN/DIN 9000 postaju sve važniji. Koncepti isporuke točno na vrijeme zahtijevaju proizvodnju do 20 različitih tipova panela na istoj proizvodnoj liniji unutar 24 sata.<sup>41</sup> Kako bi se ispunili ovi zahtjevi, potrebno je pažljivo praćenje proizvodnog procesa i preventivne mjere za izbjegavanje kvarova u proizvodnji. To uključuje odgovarajuće postupke ispitivanja za

---

<sup>39</sup> <https://www.napier.ac.uk/~media/worktribe/output-208736/e53edinburghproceedingspdf.pdf>, dostupno 03.02.2022

<sup>40</sup> <https://www.napier.ac.uk/~media/worktribe/output-208736/e53edinburghproceedingspdf.pdf>, dostupno 03.02.2022

<sup>41</sup> [https://www.researchgate.net/publication/45367876\\_Innovative\\_methods\\_for\\_quality\\_control\\_in\\_the\\_wood-based\\_panel\\_industry](https://www.researchgate.net/publication/45367876_Innovative_methods_for_quality_control_in_the_wood-based_panel_industry), dostupno 04.02.2022

finalne proizvode. Metode panelnog testiranja grubo se dijele u dvije kategorije: *on-line* metode i *off-line* metode. *On-line* metode trebaju biti integrirane u proizvodni proces i djelovati nedestruktivno. U mnogim slučajevima svaki pojedinačni panel može se testirati. Neke točke interesa su mjerenje sirove gustoće i mehaničke čvrstoće, kao i otkrivanje strukturnih kvarova kao što su raslojavanje.

S druge strane, izvanmrežne tehnike uvijek će biti ograničene na uzorke koji se mogu testirati na svojstva koja nisu dostupna *on-line* testiranjem. Što se tiče *on-line* tehnika, tijekom godina su se razvile različite metode ispitivanja, od kojih su mnoge već dostupne na tržištu, uključujući ultrazvučne, mikrovalne i rendgenske tehnike, kao i obradu slike. Nedavno su se razvile nove tehnike, uključujući infracrvenu termografiju, blisku infracrvenu reflektometriju i nuklearnu magnetsku rezonanciju.<sup>42</sup>

Globalizacija, razvoj tržišta i industrija te sve brže odvijanje poslovnih procesa u drvnoj industriji zahtijevaju standardizaciju i normizaciju te je nameću u prvi plan svake konkurentno aspirativne industrije današnjice. U usporedbi s razvijenim drvnim industrijama zemalja s komparativom prednošću, razina implementiranosti standardiziranih i međunarodno priznatih sustava upravljanja u hrvatskoj drvnoj industriji još je nedostatna.<sup>43</sup>

U modernim industrijama posebna pozornost pridaje se standardizaciji kontrole. Pojavom strategijskog upravljanja industrijom, koja je u suštini predstavljala odraz povećanog interesa za eksternim okruženjem, javila se potreba za razvojem strategijske dimenzije. Postavlja se pitanje, kako kontroling pridonosi poslovnom uspjehu određene industrije, a stručnjaci su suglasni kako je zadatak kontrolinga uvođenje i učinkovita primjena pojedinih instrumenata da bi se pridonijelo transparentnosti poslovanja, povećanju senzibilnosti politika Vlada, kao i menadžmenta prema unutarnjim i vanjskim promjenama, s konačnim ciljem jačanja vitalnosti industrije, kao i organizacija koje djeluju u samoj industriji.

Osnovni instrumenti kontrolinga dihotomno su podijeljeni ovisno o tome radi li se o operativnom ili strategijskom kontrolingu. Tako se uz operativni kontroling vezuju instrumenti vezani uz ostvarenje ciljeva strateškog plana industrije, a to su: planiranje, kontrola, informiranje, organiziranje, te upravljanje ljudskim potencijalima. Dok se uz

---

<sup>42</sup> <https://www.napier.ac.uk/~media/worktribe/output-208736/e53edinburghproceedingspdf.pdf>, dostupno 03.02.2022

<sup>43</sup> <https://www.napier.ac.uk/~media/worktribe/output-208736/e53edinburghproceedingspdf.pdf>, dostupno 03.02.2022

strategijski kontroling vezuju navedeni instrumenti, ali u okviru vizije i misije organizacije koja djeluje u okviru određene industrije.

Inputi kontrolinga su eksterni i interni podaci i informacije. Proces kontrolinga je obrada tih podataka i informacija pomoću različitih metoda i tehnika, kojima se odgovara na pitanja: <sup>44</sup>

- Gdje su izvori uspjeha sada i u budućnosti?
- Što povećava naš uspjeh sada i u budućnosti?
- Što smanjuje naš uspjeh sada i u budućnosti?

Transponiraju li se gore navedena pitanja na aktualnost zbilje drvene industrije, razvidno je da je početna točka otpočinjanja procesa kontrolinga u hrvatskoj drvnoj industriji iznalaženje odgovora na navedena pitanja. U svojoj strukturalnoj biti, proces kontrolinga sastoji se u analizi potencijala, s obzirom na to da je ishod potonjeg detekcija strateških prilika i prijetnji, a što je i zrcalna slika iznalaženja ključnih odgovora na pitanja procesa kontrolinga.

Prilikom analize identificirano je nekoliko strateških prijetnji drvnoj industriji Hrvatske, a to su nepostojanje jedinstvene baze podataka prerade drva i proizvodnje namještaja, nepostojanje jedinstvene baze podataka prerade drva i proizvodnje namještaja kao strateška prijetnja, važeći model opskrbe drvnom sirovinom iz državnih šuma, kao i nedovoljna iskorištenost biomase i sustav opskrbe biomasom. Prilikom analize identificirano je nekoliko strateških prilika hrvatske drvne industrije, a to su: uspostava optimalnog modela opskrbe drvnom sirovinom iz državnih šuma kao strateška prilika, održiva i zelena javna nabava proizvoda od drva i namještaja, investicijska platforma prerade drva i proizvodnje namještaja, uspostava optimalnog modela opskrbe drvnom sirovinom iz državnih šuma, održiva i zelena javna nabava proizvoda od drva i namještaja, investicijska platforma prerade drva i proizvodnje namještaja, kao i tržišna prepoznatljivost prerade drva i proizvodnje namještaja.

U okviru drvne industrije Hrvatske, tržišna prepoznatljivost prerade drva i proizvodnje namještaja, mogla bi biti izvor uspjeha u budućnosti. Na tom putu potrebno je detektirati probleme kao što su:

- nedovoljna usmjerenost na stvaranje vlastite marke proizvoda
- nedovoljan razvoj vlastitih novih i inovativnih proizvoda

---

<sup>44</sup> Osmanagic Benedikt N., Kontroling abeceda poslovnog uspjeha, Školska knjiga, Zagreb, 2004., str. 158

- slaba povezanost obrazovanja i gospodarstva
- nepostojanje suradnje interesnih skupina.

Navedeni problemi rješivi su kroz:

- povećanje zastupljenost domaćih proizvoda na domaćem tržištu sa sadašnjih 35% na 50%
- povećanje isporuke dobara na jedinstveno tržište Europske unije i izvoza u treće zemlje za 15%
- povećanje dodane vrijednosti u preradi drva za 20% te u proizvodnji namještaja za 50%
- povećanje broja pojedinačnih robnih marki proizvoda i usluga s postojećih četiri na deset robnih marki
- veća primjena marketinških alata uvažavajući mogućnosti i komparativne prednosti poslovnih subjekata
- zaštita tržišne prepoznatljivosti
- uspostavljanje suradnje i stvaranje povjerenja između proizvođača i potrošača
- stvaranje poželjnog okruženja za nove investitore.



## 4. GENERIRANJE KOMPARATIVNO PREDNOSNE STRATEGIJE ZA DRVNU INDUSTRIJU HRVATSKE

Prema novoj teoriji konkurentnosti, za ekonomski su razvitak ključni napredni faktorski uvjeti zasnovani na znanju i razvijenoj infrastrukturi te na visokoj tehnologiji i inovacijama, a ne na naslijeđenim komparativnim prednostima poput, na primjer, prirodnih resursa i jeftine radne snage.<sup>45</sup> Transponira li se rečeno na aktualnost drvne industrije u Hrvatskoj, vidljivo je da činjenična prednosti resursa kao što su bogatstvo šuma bez odgovarajuće tehnologije i investicija, te *know how* zaposlenika, ne može biti konvertirano u stratešku priliku.

Važno je kako se nešto proizvodi, a ne što se proizvodi.<sup>46</sup> Konkurentnost je jedan od najmoćnijih koncepata modernoga ekonomskoga mišljenja. Europska ideja o konkurentnosti prevedena je u mogućnost europskih ekonomija da ostvare visoke stope rasta proizvodnosti. No pojedini autori ističu kako je pri definiranju konkurentnosti na nacionalnoj razini potrebno fokusirati se, ne na ekonomiju kao cjelinu, nego na njezine specifične industrije i industrijske segmente.<sup>47</sup>

### 4.1. Pitanje konkurentnosti u industrijskoj preradi drva u Hrvatskoj

Zamjetni su novi pristupi razvoju konkurentnosti, proizvodnje i produktivnosti u industrijskoj preradi drva u Hrvatskoj. „Konkurencija jača u svim industrijskim granama, ubrzavaju se istraživački i razvojni ciklusi, tehnologije se poboljšavaju i mijenjaju, proizvodi brzo zastarijevaju, a novi se još brže rađaju. Uz to, naglašena je tendencija stvaranja potpuno novih materijala“.<sup>48</sup>

Na osnovi raznih europskih inicijativa i prijedloga, jasne su vizije razvoja proizvodnje, budućnosti proizvodnje, rekonfiguracije industrije i industrijske politike za razdoblje od 2013. do 2030. godine. Ključna pitanja postaju: tehnološki razvoj, novi proizvodi i materijali, novi proizvodni sustavi, konkurentnost i znanje. U ovom radu težište se stavlja na odgovor na pitanje kako drvni sektor može postati konkurentan.

---

<sup>45</sup> Porter, M. E.: *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*, New York: The Free Press, 1985, str. 83

<sup>46</sup> Basarac, M., Vučković, V.: *Analiza izvozne konkurentnosti hrvatske prerađivačke industrije*, 2011., str. 729

<sup>47</sup> Ibidem

<sup>48</sup> Figurić, M.: *Mogućnosti i ograničenja povećanja konkurentnosti i produktivnosti hrvatskog drvno-tekstilnog sektora*; 3. Drvno-tehnološka konferencija, 2013., str. 8

Postoji vrlo širok raspon mišljenja na koji se način treba djelovati industrijskom politikom. Na jednoj strani Harrop kaže da industrijskom politikom treba samo stvarati uvjete u kojima se industrija može razvijati s glavnim ciljem stvaranja konkurentne i učinkovite industrijske strukture.

Nasuprot Harropu, Johnson zagovara mnogo aktivniju intervenciju države u gospodarstvu, sugerirajući i njezinu izravnu pomoć pojedinoj industriji. Između ta dva krajnja stava postoji širok raspon mjera. Nešto uža, ali u ekonomskom smislu najpreciznija definicija industrijske politike jest da su to mjere vlade donesene prvenstveno radi utjecaja na alokaciju resursa između gospodarskih sektora, odnosno utjecaj vlade na smjer gospodarskog razvoja. Tako se pod drvno-industrijskom politikom podrazumijevaju mjere kojima država svojim utjecajem nastoji povećati učinkovitost drvnog sektora. Povećanje konkurentnosti cijeloga gospodarstva glavni je cilj industrijske politike. Utjecaj je države na izgradnju konkurentnosti velik, potencijalno i najveći.

Mjerama koje joj stoje na raspolaganju ona može stvoriti povoljan ambijent za razvoj strukture domaće industrije koja će biti konkurentna na svjetskom tržištu. Instrumenti fiskalne i monetarne politike su važni, no oni značajno ne utječu na stvaranje konkurentne strukture. Industrijskom politikom utječe se na razvoj poželjne strukture gospodarstva i na njezinu konkurentnost.<sup>49</sup>

#### **4.2. Analiza stanja industrijske prerade drva u Hrvatskoj s osvrtom na komparativne zemlje**

Zbog niskoproduktivne proizvodnje, nepopunjenosti kapaciteta te nerazvijene proizvodnje viših faza prerade, ukupan prihod industrijske prerade drva u odnosu na potencijal sirovine relativno je nizak. Ova industrijska grana ima slabe ekonomske sposobnosti postizanja pozitivnih poslovnih učinaka jer je višegodišnje poslovanje s gubicima materijalno i financijski iscrpilo industrijsku preradu drva.<sup>50</sup>

Dobar primjer postizanja komparativno prednosne pozicije u drvnoj industriji je Kina. Kina je primjer ekonomski održive zemlje s niskim proizvodnim troškovima (npr. niski troškovi radne snage), ekstremno radnom populacijom, inženjerskim

---

<sup>49</sup> Figurić, M.: Mogućnosti i ograničenja povećanja konkurentnosti i produktivnosti hrvatskog drvnog sektora; 3. Drvno-tehnološka konferencija, 2013., str. 8

<sup>50</sup> Grbac, I. i Ojurović, R.: Operativni program razvoja industrijske prerade drva Republike Hrvatske, 3. Drvno-tehnološka konferencija, 2013., str. 22

kapacitetima, izgrađenim sustavom nabave svjetske drvne sirovine i odličnim prihvaćanjem stranog investitora. Ogroman porast kineske drvoprerađivačke industrije i izvoza najviše se očituje kroz proizvodnju namještaja s rapidnim izvozom prema zemljama s visokim proizvodnim troškovima. Industrija namještaja raste velikom brzinom i Kina postaje najveći proizvođač i izvoznik namještaja u svijetu. Kina ne samo da veličinom tržišta i industrije utječe na svijet namještaja, već i kvalitetom i dizajnom. Dokaz krivog viđenja kineske ekonomije ogleda se u opasnosti opstanka poduzeća zbog podcjenjivanja njenog utjecaja i veličine. Dizajneri u Italiji ili Njemačkoj mogu određivati slijedeće trendove u dizajnu namještaja, ali rastuća vrijednost namještaja proizvedena je u zemljama kao što su Kina i Indonezija.<sup>51</sup>

Na razini Europske unije, vrijedno je spomenuti Poljsku, čija drvna industrija i industrija namještaja pokazuje vrlo visoku dinamiku. Najbolji rezultati postignuti su u industriji namještaja, čija je dinamika bila veća za 1 do 13% u odnosu prema dinamici ukupne industrije unazad posljednjih 15-ak godina. U rangu 26 gospodarskih grana (prema dinamici prodane proizvodnje) industrija namještaja zauzima 2. mjesto. U Poljskoj se proizvodi 4,5% ukupno proizvedenog namještaja u Europi te 1,5% ukupno proizvedenog namještaja u svijetu. Poljski namještaj odgovara važećim standardima kvalitete i tehničkim zahtjevima EU te su međunarodno konkurentni. Poljski proizvođači aktivno sudjeluju u razvoju dizajna namještaja u cijelom svijetu. S velikim bogatstvom dobrih ideja intenzivno se radi na aktualnom formiranju trgovačke ponude u cilju ispunjavanja želja kupaca u pojedinim svjetskim regijama. Na osnovi napretka i marketinškim aktivnostima, kolekcija proizvoda poljskih proizvođača dobro se prepoznaje ne samo na domaćem, već i međunarodnom tržištu.<sup>52</sup>

### **4.3. SWOT analiza drvne industrije Hrvatske**

Za potrebe definiranja skupa alternativnih strategija drvne industrije u Hrvatskoj izrađena je SWOT analiza s ciljem analiziranja situacije unutar strukture industrije i njene okoline. Analiza kompleksnosti i dinamike suvremenog okruženja podrazumijeva istraživanje svih važnijih karakteristika kako vanjskog tako i unutarnjeg okruženja sa svrhom identifikacije strateških čimbenika koji će odrediti budućnost drvne industrije.

---

<sup>51</sup> Grbac, I.; Ojurović, R.: Operativni program razvoja industrijske prerade drva Republike Hrvatske; 3. Drvno-tehnološka konferencija, 2013, str. 19

<sup>52</sup> Ibidem, str. 20

### 4.3.1. Definiranje poslovnih čimbenika na primjeru drvne industrije Hrvatske

Tablica 10. SWOT analiza drvne industrije Hrvatske

SNAGE	SLABOSTI
<ul style="list-style-type: none"> <li>• izuzetno bogatstvo domaće sirovine</li> <li>• tradicija u drvnoj industriji</li> <li>• potencijal lokacije</li> <li>• mala ovisnost o uvozu</li> <li>• brojnost zaposlenih</li> <li>• velika sirovinska osnovica</li> <li>• održivo gospodarenje šumama</li> <li>• jaka izvozna snaga</li> <li>• poticanje korištenja obnovljivih izvora energije, rast u graditeljstvu</li> <li>• praćenje tržišnih trendova</li> <li>• visoka pozitivna neto stopa ulaska novih subjekata</li> <li>• dugogodišnja tradicija u preradi drva i proizvodnji namještaja</li> <li>• inovativnost</li> <li>• razvijen <i>know-how</i> razvoja, proizvodnje i distribucije proizvoda</li> <li>• održivost u gospodarenju šumama</li> <li>• dostupnost kvalitetne sirovine</li> <li>• poslovanje prema fsc® certifikatu</li> <li>• rast korištenja biomase</li> <li>• udjel u bdp-u</li> <li>• izvozna usmjerenost</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nefleksibilnost proizvodnih linija</li> <li>• nizak udio istraživanja i razvoja</li> <li>• usmjerenost na hrvatsko tržište, preskupa proizvodnja za osvajanje stranih tržišta</li> <li>• nedostatak znanja</li> <li>• nedostatak zakonodavnog okvira</li> <li>• skupa proizvodna tehnologija</li> <li>• niska stopa ulaganja u istraživačke i razvojne sektore</li> <li>• izvoz poluproizvoda</li> <li>• nedovoljna tehnološka opremljenost</li> <li>• refleksija utjecaja gospodarske krize</li> <li>• zaposlenost u sektoru u stalnom padu</li> <li>• niski stupanj finalizacija</li> <li>• nedostatak dizajna u proizvodnji namještaja</li> <li>• netransparentni način prodaje</li> <li>• nedostatna ulaganja u modernizaciju strojnog parka</li> </ul>
PRILIKE	PRIJETNJE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• osvajanje novih tržišta</li> <li>• ulaganje u razvoj i istraživanje</li> <li>• razvoj klastera</li> <li>• mjera M08 – Ulaganja u razvoj šumskih područja i poboljšanje isplativosti šuma: program potpore modernizacija tehnologija, strojeva, alata i opreme u primarnoj preradi drva</li> <li>• zabrana ili ograničenje prodaja trupaca izvan Republike Hrvatske</li> <li>• daljnje ulaganje u tehnologiju</li> <li>• rast u graditeljstvu i rast turističkog sektora</li> <li>• blizina najznačajnijih tržišta</li> <li>• ulaganje u ljudske resurse, edukacija zaposlenih</li> <li>• digitalizacija industrije</li> <li>• omogućavanje odlaska na sajmove</li> <li>• poticanje na ulaganje u razvoj i istraživanje putem eu programa</li> <li>• unaprjeđenje mehanizacije</li> <li>• uvođenje mjera potpore proizvođačima finalnih proizvoda</li> <li>• sektorsko obrazovanje i suradnja sa sveučilištem u zagrebu</li> <li>• zajedničko ulaganje (<i>joint venture</i>) sa poduzećima slične ili iste proizvodne djelatnosti s ciljem zajedničkog nastupa na tržištima industrijskih proizvoda</li> <li>• distribucija proizvoda poduzeća</li> <li>• brendiranje hrvatskih proizvoda</li> <li>• nove grupe proizvoda</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rast multinacionalnih korporacija na području proizvodnje namještaja</li> <li>• intenzivna cjenovna konkurencija</li> <li>• loše korištenje drvne sirovine</li> <li>• ugroženost šumskih resursa zagađenjem i bolestima</li> <li>• nelojalna domaća konkurencija</li> <li>• ulazak stranih trgovačkih lanaca i prodaja jeftinih "no-name" marki</li> <li>• neuređeni zakoni vezani za drvnu industriju</li> <li>• jačanje privatnih marki domaćih proizvođača i distributera industrijskih proizvoda</li> <li>• niske plaće u drvoprerađivačkom sektoru</li> <li>• dinamični drvni sektor u konkurentnim zemljama</li> <li>• nedostatak radne snage</li> <li>• monopol jednog proizvođača iverice</li> </ul>

Izvor: Tablica autora prema dostupnim podacima za drvnu industriju Hrvatske

Buduća zbivanja pretpostavljena su na temelju procjene globalnih i lokalnih političkih, gospodarskih i socioloških procesa, statističkih podataka, te aktualnim zbivanjima koja se mogu naći u dnevnim publikacijama (dnevne novine, časopisi, Internet, itd.) ili u poslovnoj dokumentaciji Hrvatskih šuma. Za hrvatsku drvnu industriju mogu se utvrditi slijedeći poslovni čimbenici razvrstani u SWOT kategorije (tablica 11.)

Navedene snage hrvatske drvne industrije su skupina čimbenika s utjecajem koji može umanjiti navedene nedostatke i značajno ublažiti eventualnu mogućnost događanja navedenih prijetnji iz industrijske okoline. Slabosti industrije su prisutne, te u kombinaciji s mogućim vanjskim prijetnjama mogu negativno utjecati na poslovanje drvne industrije.

#### 4.3.2. EFAS faza drvne industrije Hrvatske

Vanjske čimbenike definirane provođenjem snimke stanja, moguće je koristiti s ciljem analize reagiranja industrija na specifične postojeće i moguće vanjske čimbenike. EFAS (eng. *External Factor Analysis Summary*) je bodovna analiza koja se može koristiti i kao usporedba u odnosu na konkurenciju. Za provođenje EFAS analize formira se tablica na slijedeći način<sup>53</sup>:

- navesti kolonu (kolona 1) sa svim dobivenim vanjskim čimbenicima koji utječu ili mogu utjecati na industriju, grupirati prilike i prijetnje, ukupan broj prilika i prijetnji ne treba biti više od deset, a ako ih ima više tada je potrebno odrediti najvažnije čimbenike
- kolona 2 mora sadržavati bodovnu vrijednost za svaki navedeni čimbenik iz prve kolone, vrijednosti bodovanja su od 0 do 1,0, ukupna vrijednost bodova za sve čimbenike mora biti vrijednost 1 (suma bodova), što je veća bodovna vrijednost čimbenika to je i veća njegova važnost i utjecaj na ukupno poslovanje
- kolona 3 sadržava rang za svaki od čimbenika, a predstavlja pretpostavljenu procjenu intenziteta reagiranja industrije u odnosu na svaki od navedenih čimbenika, rang može biti u rasponu od 1,0 (loše reagiranje) do 5,0 (odlično reagiranje)
- kolona 4 predstavlja vrijednost umnoška bodovne vrijednosti svakog čimbenika s pripadajućim rangom (kolona 2 \* kolona 3), ukupan zbroj predstavlja konačnu

---

<sup>53</sup> Wehrich H.: The Tows Matrix --- A Tool for Situational Analysis, University of San Francisco, [http://www.usfca.edu/fac\\_staff/wehrichh/docs/tows.pdf](http://www.usfca.edu/fac_staff/wehrichh/docs/tows.pdf), dostupno 23.11.2021.

vrijednost, rang ukupnog reagiranja industrije na vanjske čimbenike, vrijednost ranga je također od 1,0 (loše) do 5,0 (odlično)

- kolona 5 služi za bilješke i komentare vezano za svaki čimbenik zasebno, te kako ili zašto je određena neka bodovna vrijednost ili rang.

Na temelju definiranih snaga i prijetnji i podataka dobivenih iz poslovnih dokumenata organizacije može se kreirati EFAS tablica. Rezultati EFAS i IFAS analize detaljnije će objasniti zaključke četvrte faze SWOT analize. U opisanom primjeru može se zaključiti da je ukupno reagiranje drvne industrije na navedene vanjske čimbenike ocijenjeno ispodprosječno, te se drvna industrija tijekom cijele 2020. godine nedovoljno dobro prilagođava vlastitim poslovanjem ili će se eventualno prilagoditi u budućnosti.

Tablica 11. EFAS analiza vanjskih čimbenika za drvnu industriju Hrvatske

Vanjski čimbenici	Vrij.	Rang	Bod. vrij.	Komentar
<b>Prilike</b>				
- razvoj klastera	0,05	4	0,2	obavezni cilj
- rast u graditeljstvu i rast turističkog sektora	0,10	3	0,3	obavezni cilj
- zabrana/ograničenje prodaja trupaca izvan hrvatske	0,05	3	0,15	sekundarni cilj
- uvođenje mjera potpore proizvođačima finalnih proizvoda	0,20	4	0,8	primarni cilj
- digitalizacija industrije	0,10	5	0,5	u fazi pripreme
<b>Prijetnje</b>				
- loše korištenje drvne sirovine	0,20	5	1,0	sekundarni cilj
- nedostatak radne snage	0,10	4	0,4	obavezni cilj
- intenzivna cjenovna konkurencija	0,05	3,5	0,175	sekundarni cilj
- ne uređeni zakoni vezani za drvnu industriju	0,10	4	0,4	primarni cilj
- ugroženost šumskih resursa zagađenjem i bolestima	0,05	4	0,2	obavezni cilj
<b>Ukupno:</b>	<b>1,00</b>		<b>4,125</b>	

Izvor: Tablica autora na temelju prikupljenih podataka prema

Također na temelju bodovanja i rangiranja vanjskih čimbenika mogu se definirati slijedeći zaključci i hipotetske situacije za drvnu industriju Hrvatske. Drvna industrija Hrvatske, iako se nalazi u poticajnom okruženju s prilikama za unaprjeđenje, razvidno je da se ostvarivost prilika vezuje uz uvođenje vladinih mjera potpora, ali i tržišnu intervenciju u smislu zabrane ili ograničenja prodaje trupaca izvan Hrvatske. Prilika za konkurentnost drvne industrije jest u ulaganju u tehnologiju, rast klastera i digitalizaciji

industrije. A daljnja prilika drvne industrije jest u reflektivnom odrazu porasta graditeljstva i turizma.

EFAS analiza pokazuje da drvna industrija Hrvatske ispodprosječno reagira na skup najvažnijih vanjskih čimbenika pri čemu postoje prioritete koji nisu statični već se mogu mijenjati ovisno o mogućim događanjima. Iz provedene analize se može zaključiti da je EFAS faza SWOT analize vrlo korisna za poslovno odlučivanje, no za definiranje strategija je dovoljno koristiti samo snimku stanja i kreirati TOWS matricu. EFAS faza služi kao dodatni alat koji podupire zaključke dobivene iz TOWS matrice.

#### 4.3.3. IFAS faza drvne industrije Hrvatske

Analogno analizi vanjskih čimbenika moguće je napraviti i analizu unutarnjih čimbenika na identičan način. Treća faza SWOT analize naziva se IFAS analiza (eng. *Internal Factors Analysis Summary*). Utvrđene interne čimbenike, snage i slabosti drvne industrije Hrvatske, dobivene provođenjem prve faze SWOT analize, također se navode u identičnoj tablici.

Tablica 12. IFAS analiza unutarnjih čimbenika za drvnu industriju Hrvatske

Unutarnji čimbenici	Vrij.	Rang	Bod. vrij.	Komentar
<b>Snage</b>				
- visok potencijal domaće sirovine	0,10	5	0,5	obavezni cilj
- mala ovisnost o uvozu	0,15	4,5	0,675	primarni cilj
- fsc certificirano gospodarenje šumama	0,15	4,5	0,675	primarni cilj
- generator zaposlenosti u ruralnim dijelovima zemlje	0,10	4	0,4	obavezan cilj
- visoka pozitivna neto stopa ulaska novih subjekata	0,05	3	0,15	obavezan cilj
<b>Slabosti</b>				
- niski stupanj finalizacija - izvoz poluproizvoda	0,15	4	0,6	primarni cilj
- nedostatak dizajna u proizvodnji namještaja	0,15	4	0,6	u fazi pripreme
- tehnološka zastarjelost proizvodnih pogona	0,15	4	0,7	primarni cilj
<b>Ukupno:</b>	<b>1,00</b>		<b>4,3</b>	

Izvor: Tablica autora na temelju prikupljenih podataka.

Može se zaključiti da je ukupno reagiranje industrije na navedene unutarnje čimbenike ocijenjeno iznadprosječno, te drvna industrija Hrvatske, dobro, ali

nedovoljno prilagođava vlastito poslovanje, te su moguće i organizacijske i poslovne promjene s ciljem boljeg iskorištenja vlastitih snaga i daljnje ublažavanje učinaka slabosti drvne industrije:

- Drvna industrija Hrvatske izrazito koristi vlastite dostupne snage koje joj u konačnici mogu dati prednost pred konkurencijom. Djelovanje industrije je usmjereno na nekoliko obaveznih i nekoliko primarnih ciljeva kojima se istovremeno iskorištavaju najvažnije prilike, eventualno umanjuju potencijalne prijetnje iz vanjskog okruženja, te proporcionalno tome, smanjuju učinci vlastitih slabosti.
- Praćenje suvremene tehnologije (proizvodni dio, prateća tehnologija) i školovanje zaposlenih, a pogotovo novoprimljenih ljudi, obavezni su ciljevi industrije koji su glavno obilježje poslovne politike svih članica ovog klastera.
- Mala ovisnost o uvozu i oslonac na visokokvalitetnoj vlastitoj sirovini izrazita su snaga drvne industrije Hrvatske.
- FSC certificirano gospodarenje šumama koja norma izvornosti Hrvatskim šumama pripada još od 2002. godine, dalje generira brojne druge prednosti. FSC norma oznaka je za gospodarenje šumom prema socijalnim, ekonomskim i ekološkim normama.
- Certifikacija sirovine je i s druge strane dvosjekli mač naime visoka je potražnja za takvom certificiranom sirovinom, sa niskim stupnjem finalizacije, pa je udio izvoza poluproizvoda izuzetno visok.
- Pozitivna strana FSC norme jest s druge strane u tome što već preko 250 poduzeća u drvnoj industriji posluje pod tim certifikatom, te što smještaj pod oznakom takve sirovine postiže višu cijenu. Uspostavljena je i pozitivna korelacija navedenog certifikata i poticanja izvoza proizvoda drvne industrije.
- Snaga drvne industrije je i disperzija razvoja zemlje i na ruralne krajeve, s obzirom da je dokazano da drvna industrija generira zapošljavanje i u takvim dijelovima zemlje.
- Statistički signifikatori udjela izvoza drvne industrije u ukupnom izvozu Hrvatske su znatni, te premašuju 10%.
- Aspekti slabosti drvne industrije proizlaze iz nedostatnog iskustva poslovanja na stranim tržištima. U nedostatku dizajna u proizvodnji namještaja i tehnološka zastarjelost proizvodnih pogona prepoznate su daljnje slabosti drvne industrije.



- Zaključak IFAS analize je da ova industrija iznadprosječno reagira na navedene vlastite snage i slabosti. Prioriteti reagiranja nisu isti kao i kod reagiranja na vanjske čimbenike. Neki čimbenici imaju izrazitu važnost te su uglavnom postavljeni kao obavezni ili primarni ciljevi. Praćenje suvremene tehnologije, održavanje tradicije i ugleda kroz FSC certifikaciju te inovacije, očigledno su najvažniji ciljevi u drvnoj industriji.

Ukupna bodovna vrijednost IFAS analize je veća od ukupne bodovne vrijednosti EFAS analize. Ta činjenica pokazuje da je drvena industrija najviše koncentrirana na pozitivna događanja, a to je širenje industrije, inovacije, povećanje profita, proširenje proizvodnog asortimana, poboljšanje kvalitete i povećanje proizvodnje. Razlog tome je očigledno veliki skup vlastitih snaga koje dominiraju nad slabostima koje zahtijevaju velika ulaganja, planiranja i organizacijske promjene. U sprezi s mogućim prilikama, koje su uglavnom ostvarive, navedene snage svrstavaju drvenu industriju Hrvatske u kategoriju industrija kojom za sada dominiraju SO strategije (eng. *Strengths-Opportunities*).

#### 4.3.4. Generiranje strategija pomoću TOWS matrice

Generiranje TOWS matrice završna je faza SWOT situacijske analize gdje se definirani parametri koriste tijekom kreiranja matrice koja će pokazati u kojem segmentu se industrija nalazi i kakve su moguće strategije. Matrica slikovito prikazuje kako se vanjske prilike i prijetnje mogu uskladiti s unutarnjim snagama i slabostima. Cilj svake industrije je korištenje isključivo ili većinom SO strategija, tj. biti u SO segmentu TOWS matrice.<sup>54</sup>

Najvažniji poslovni čimbenici drvne industrije Hrvatske uneseni su u TOWS matricu (tablica 13.).

Tablica 13. TOWS matrica za drvenu industriju Hrvatske

Unutarnji čimbenici	Snage (s)	Slabosti (w)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• izuzetno bogatstvo domaće sirovine</li> <li>• tradicija u drvnoj industriji</li> <li>• potencijal lokacije</li> <li>• mala ovisnost o uvozu</li> <li>• brojnost zaposlenih</li> <li>• velika sirovinaska osnovica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nefleksibilnost proizvodnih linija</li> <li>• nizak udio istraživanja i razvoja</li> <li>• usmjerenost na hrvatsko tržište, preskupa proizvodnja za osvajanje stranih tržišta</li> <li>• nedostatak znanja</li> <li>• nedostatak zakonodavnog okvira</li> </ul>

<sup>54</sup> University of San Francisco, TOWS matrix, [https://www.usfca.edu/fac\\_staff/weihrichh/docs/tows.pdf](https://www.usfca.edu/fac_staff/weihrichh/docs/tows.pdf), dostupno 4.9.2021.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• održivo gospodarenje šumama</li> <li>• jaka izvozna snaga</li> <li>• poticanje korištenja obnovljivih izvora energije</li> <li>• rast u graditeljstvu</li> <li>• praćenje tržišnih trendova</li> <li>• visoka pozitivna neto stopa ulaska novih subjekata</li> <li>• dugogodišnja tradicija u preradi drva i proizvodnji namještaja</li> <li>• inovativnost</li> <li>• razvijen <i>know-how</i> razvoja, proizvodnje i distribucije proizvoda</li> <li>• održivost u gospodarenju šumama</li> <li>• dostupnost kvalitetne sirovine</li> <li>• poslovanje prema fsc® certifikatu</li> <li>• rast korištenja biomase</li> <li>• udjel u bdp-u</li> <li>• izvozna usmjerenost</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• skupa proizvodna tehnologija</li> <li>• niska stopa ulaganja u istraživačke i razvojne sektore</li> <li>• izvoz poluproizvoda</li> <li>• nedovoljna tehnološka opremljenost</li> <li>• refleksija utjecaja gospodarske krize</li> <li>• zaposlenost u sektoru u stalnom padu</li> <li>• niski stupanj finalizacija</li> <li>• nedostatak dizajna u proizvodnji namještaja</li> <li>• netransparentni način prodaje</li> <li>• nedostatna ulaganja u modernizaciju strojnog parka</li> </ul>
<p><b>Vanjski čimbenici</b></p> <p><b>Prilike (o)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• osvajanje novih tržišta</li> <li>• ulaganje u razvoj i istraživanje</li> <li>• razvoj klastera</li> <li>• mjera m08 – ulaganja u razvoj šumskih područja i poboljšanje isplativosti šuma: program potpore modernizacija tehnologija, strojeva, alata i opreme u primarnoj preradi drva</li> <li>• zabrana ili ograničenje prodaje trupaca izvan hrvatske</li> <li>• daljnje ulaganje u tehnologiju</li> <li>• rast u graditeljstvu i rast turističkog sektora</li> <li>• blizina najznačajnijih tržišta</li> <li>• ulaganje u ljudske resurse, edukacija zaposlenih</li> <li>• digitalizacija industrije</li> <li>• omogućavanje odlaska na sajmove</li> <li>• poticanje ulaganja u razvoj i istraživanje putem eu programa</li> <li>• unaprjeđenje mehanizacije</li> <li>• uvođenje mjera potpore proizvođačima finalnih proizvoda</li> <li>• sektorsko obrazovanje i suradnja sa sveučilištem u zagrebu</li> <li>• zajedničko ulaganje (<i>joint venture</i>) s poduzećima slične ili iste proizvodne djelatnosti s ciljem zajedničkog nastupa na tržištima industrijskih proizvoda</li> <li>• distribucija proizvoda poduzeća</li> <li>• brendiranje hrvatskih proizvoda</li> <li>• nove grupe proizvoda</li> </ul>	<p><b>SO strategije (maxi-maxi)</b> (strategije koje maksimalno koriste raspoložive snage za maksimalno iskorištavanje vanjskih prilika)</p>	<p><b>WO strategije (mini-maxi)</b> (strategije koje maksimalno koriste moguće prilike za minimiziranje vlastitih slabosti)</p>
<p><b>Prijetnje (t)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rast multinacionalnih korporacija na području proizvodnje namještaja</li> <li>• intenzivna cjenovna konkurencija</li> <li>• loše korištenje drvene sirovine</li> <li>• ugroženost šumskih resursa zagađenjem i bolestima</li> <li>• nelojalna domaća konkurencija</li> </ul>	<p><b>ST strategije (maxi-mini)</b> (strategije koje maksimalno koriste snage za izbjegavanje mogućih prijetnji te njihovo minimiziranje)</p>	<p><b>WT strategije (mini-mini)</b> (strategije koje nastoje minimizirati vlastite slabosti istovremenim minimiziranjem mogućih prijetnji)</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• uazak stranih trgovačkih lanaca i prodaja jeftinih "no-name" marki</li> <li>• neuređeni zakoni vezani za drvnu industriju</li> <li>• jačanje privatnih marki domaćih proizvođača i distributera industrijskih proizvoda</li> <li>• niske plaće u drvoprerađivačkom sektoru</li> <li>• dinamični drvni sektor u konkurentnim zemljama</li> <li>• nedostatak radne snage</li> <li>• monopol jednog proizvođača iverice</li> </ul>		
--	--	--

Izvor: Tablica autora na temelju prikupljenih podataka.

Cilj svake industrije je biti u SO segmentu matrice, tj. koristiti koliko je to realno moguće, najpoželjnije strategije odlučivanja koje se definiraju prvenstveno na temelju interakcije navedenih čimbenika. Drvna industrija Hrvatske u 2020. godini, uglavnom koristi SO strategije što je svakako prednost u odnosu na brojnu konkurenciju koja ne posjeduje toliko vlastitih snaga. Cilj provođenja optimalnih strategija je pomaknuti i učvrstiti težište korištenih strategija u SO segment jer neprestano poslovanje unutar SO segmenta još više učvršćuje poziciju industrije na tržištu, a proporcionalno tome smanjuje mogućnost promjene generalne strategije u strategiju iz drugih grupa matrice.

Za drvnu industriju Hrvatske može se zaključiti:

### **SO strategije (maxi-maxi)**

- Drvna industrija Hrvatske koristi vlastite raspoložive resurse (sirovine) i svoj poznati imidž za unapređivanje svog ugleda (tradicija, FSC certifikacija), daljnji razvoj postojećih i razvoj novih proizvoda, te moguće širenje na nova tržišta.
- Drvna industrija Hrvatske prati tržišne trendove normiranja i poslovanja prema standardima, razvoj tehnologije kako bi zadržala konkurentnost. Vladine aktivnosti se usklađuju u odnosu na poticaje iz EU.
- Smjer daljnjeg razvoja drvne industrije je moguće širenje na druga tržišta izvozom veće količine finalnih proizvoda – brendiranog namještaja, a to je najlakše postići korištenjem SO strategija. Pri tome je, osim planiranja organizacijskog restrukturiranja, od posebne važnosti planiranje marketinške strategije pošto se radi o potpuno novom tržištu, a što je najlakše postići u okviru klastera.

### **ST strategije (maxi-mini)**

- Drvna industrija Hrvatske ulaže dodatne napore u diverzifikaciju postojećih proizvoda i stvaranje novih kako bi očuvala tržišnu poziciju i poslovni ugled na domaćem tržištu.
- Nastoje se pratiti tehnološke promjene i planirati tehnološko restrukturiranje industrije kako bi se umanjio problem nefleksibilnih proizvodnih linija i još uvijek visokih udjela poluproizvoda.

### **WO strategije (mini-maxi)**

- Drvna industrija Hrvatske ulaže u novu tehnologiju kako bi riješila problem skupe proizvodne tehnologije.
- U planu razvoja su nove grupe proizvoda i otvaranje novih distribucijskih kanala uz intenzivnije marketinške aktivnosti kako bi se zadržala tržišna pozicija na domaćem tržištu.
- Ulaže se u razvoj ljudskih resursa kako bi se sačuvao i poboljšalo poslovni ugled i tržišnu konkurentnost.
- Drvna industrija se priprema i ulazi na nova tržišta sa postojećim i novim finalnim proizvodima uz marketinška ulaganja kako bi se umanjila usmjerenost samo na izvoz poluproizvoda i omogućio snažniji razvoj i širenje industrije. Pri tome je moguće i zajedničko djelovanje u okviru klastera.

### **WT strategije (mini-mini)**

- Drvna industrija prati i procjenjuje stanje na domaćem tržištu kako bi pravovremeno reagiralo promjenama u poslovnoj strategiji. Moguće narušavanje poslovnog ugleda zbog djelovanja nelojalne konkurencije i stranih korporacija koje prodaju gotov namještaj kompenzira se intenzivnijim aktivnostima u smjeru normiranja zabrane izvoza poluproizvoda nakon određene količine i stavljanja akcentuacije na finalne proizvode.
- Drvna industrija Hrvatske istovremeno i planira širenje na strana tržišta, a uspješna realizacija širenja omogućila bi izlazak industrije s finalnim proizvodima i ukidanje poslovnih strategija baziranih na područje WT kvadranta matrice.

U TOWS matrici navedeno je za primjer samo pet snaga i pet prilika što znači da je broj mogućih strategija znatno veći, pogotovo zato što svaka pojedina strategija može sadržavati više elemenata identificiranih tijekom snimke stanja u prvoj fazi analize. Alternativne strategije u poslovnoj praksi ne moraju izravno donijeti pozitivne

rezultate u smislu veće profitabilnosti, ali ih je poželjno češće analizirati jer je na taj način moguće i ukloniti ili ublažiti određenu unutarnju slabost ili prijetnju iz vanjskog okruženja čija je interakcija sa određenom snagom ili prilikom izražena.

Samim tim povećava se ukupna vrijednost vlastitih snaga čija će učinkovitija i agresivnija primjena sama po sebi vjerojatnije donijeti veći tržišni udio, bolju učinkovitost proizvodnih linija i veći profit. Poslovne strategije su opći smjer djelovanja industrije i mogu se podijeliti na strategiju:<sup>55</sup>

- specijalizacije (koncentracija na jedan ili nekoliko uspješnih proizvoda)
- diverzifikacije (preusmjeravanje djelovanja gospodarskih subjekata u okviru industrije na nova tržišta)
- inovacije (uključivo s velikim rizikom)
- udruživanja i restrukturiranja
- internacionalnu strategiju - strategija koja se isključivo oslanja na širenje
- strategiju “bez djelovanja” (eng. “*no change strategy*”), tj. potpuno neinovativnu strategiju.

Iz navedenih strategija vidljivo je da drvna industrija Hrvatske uglavnom koristi strategiju specijalizacije i inovacije u okvirima domaćeg tržišta, te u nedovoljnoj mjeri strategiju diverzifikacije kako bi uspjela na novim tržištima. Sukladno tome sve navedene poslovne strategije mogu se okarakterizirati kao alternativne. Cilj analize nije definirati jednu najbolju strategiju, već je cilj definirati skup mogućih strategija od kojih se jedna može implementirati. Predložene alternativne strategije mogu poslužiti kao smjernice daljnjeg razvoja industrije.

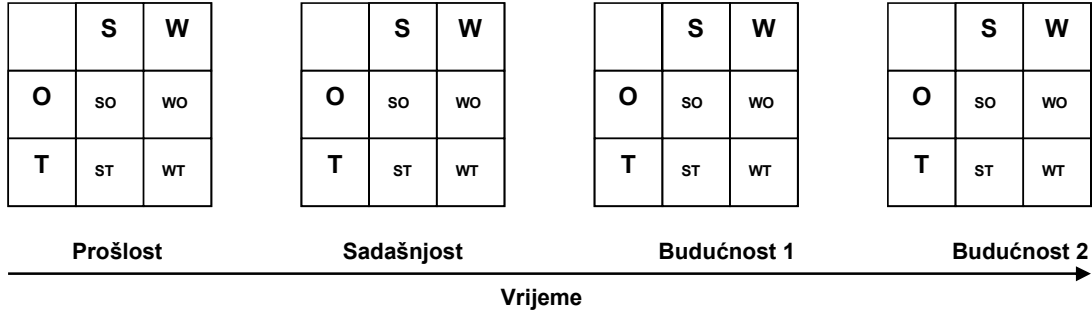
#### 4.3.5. Dinamika TOWS matrica

Dobar menadžment se ne oslanja samo na rezultate dobivene iz samo jedne situacijske analize. Poželjno je u vremenskim intervalima kreirati TOWS matrice i uspoređivati rezultate u odnosu na prethodne, a svaka nova matrica kreirana u sadašnjem vremenu trebala bi imati nekoliko alternativnih matrica u budućem vremenu zbog uspoređivanja mogućih strategija u svrhu prepoznavanja potencijalnih posljedica odabirom krive strategije (Slika 5.).

---

<sup>55</sup> University of San Francisco, TOWS matrix, [https://www.usfca.edu/fac\\_staff/weihrichh/docs/tows.pdf](https://www.usfca.edu/fac_staff/weihrichh/docs/tows.pdf), dostupno 11.12.2021.

Slika 5. Dinamika TOWS analize



Izvor: University of San Francisco, TOWS matrix,  
[https://www.usfca.edu/fac\\_staff/weihrichh/docs/tows.pdf](https://www.usfca.edu/fac_staff/weihrichh/docs/tows.pdf), dostupno 11.12.2021.

Usporedbom već korištenih strategija iz prošlosti, te proučavanjem dinamike pojavljivanja važnih čimbenika te njihovog intenziteta na poslovanje drvne industrije u odnosu na sadašnje stanje i nekoliko pretpostavljenih projekcija u budućnosti, omogućen je kvalitetniji odabir strategija u sadašnjosti, bile one aktualne ili alternativne. Generiranjem većeg broja situacijskih čimbenika koji imaju bilo kakav značaj za poslovanje, povećava se i broj njihovih međusobnih interakcija koje mogu biti jakog, slabog ili nikakvog intenziteta. I broj mogućih strategija se značajno povećava, koje je poželjno također razmotriti. U okvirima kreiranja TOWS matrice moguće je provesti i sporedne, pomoćne analize kojima je cilj opisati kompleksnost interakcije situacijskih faktora u svrhu lakšeg prepoznavanja pojavljivanja raznih strategija i njihovog značaja.

Kao primjer za drvnu industriju Hrvatske, mogu se uzeti dvije grupe situacijskih čimbenika, unutarnje snage i vanjske prilike te kreirati interakcijsku matricu navedenih dviju grupa čimbenika. Za primjer nije potrebno navoditi o kojim snagama i prilikama je riječ, već je cilj prikaza analize istaknuti na koji način se procjenjuje intenzitet interakcije između čimbenika jedne i druge grupe. Kolone tablice čine unutarnje snage, a redovi vanjske prilike. Sadržaj njihove interakcije označava se simbolima:

- +** - jaka interakcija
- ++** - vrlo izražena interakcija
- - slabija interakcija
- 0** - vrlo slaba ili nepostojeća interakcija.

Tablica 14. Interakcijska matrica situacijskih čimbenika

Snaga Prilike	1.	2.	3.	4.	5.
1.	+	++	++	0	+
2.	+	+	-	-	+
3.	+	0	0	+	0
4.	+	++	++	-	+
5.	++	0	0	-	0

Izvor: University of San Francisco, TOWS matrix, [https://www.usfca.edu/fac\\_staff/wehrichh/docs/tows.pdf](https://www.usfca.edu/fac_staff/wehrichh/docs/tows.pdf), dostupno 11.12.2021.

Analizom međusobnih interakcija i njihovih intenziteta može se zaključiti da prva i četvrta prilika ima interakciju s najviše snaga. To znači da je moguća eksploatacija prilike 1 i prilike 4 najizvjesnija jer strategije koje ih uključuju imaju najmanji mogući poslovni rizik. Analogno tome, prva navedena snaga ima uvjerljivo najveću interakciju sa svim prilikama i vrlo je izvjesno da će se snaga 1 sigurno koristiti bez obzira koja strategija bude odabrana. Također je vidljivo da prilika 5 ima vrlo slabe ili nikakve veze s gotovo svim snagama osim prve, no u praksi ne mora značiti da prilika nije značajno manje važna od ostalih. Interakcijske matrice služe prije svega za detaljnije opisivanje intenziteta međusobnog postojanja veze među važnim čimbenicima, ali u konačnici, u procesu samog neposrednog odlučivanja menadžmenta ne moraju imati presudan utjecaj na donošenje odluka i prioriteta koje su odluke važnije.

#### 4.4. Mogući pristupi postizanja konkurentne prednosti hrvatske drvne industrije

Kada je u pitanju drvna industrija Hrvatske, razvidno je da je radi široke dostupnosti sirovine kroz cijeli povijesni presjek postojanja industrije, ona uspijevala ostvariti komparativnu prednost fokusiranjem na troškovno vodstvo. To ne čudi jer je polovica površine zemlje u kojoj se ova industrija odvija – šuma, odakle se eksploatira sirovina. Dugi niz desetljeća strategija fokusiranja u hrvatskoj drvnjoj industriji bila je usmjerena na prekomjernu prodaju sirove drvne građe u takoreći besćenje, odnosno ekonomskim rječnikom nazvano – prodajom na način postizanja troškovnog vodstva u zemlje jače drvne industrije.

Međutim zbog toga što je od 2002. godine hrvatska šumska industrija FSC certificirana (što znači da se šumom gospodari prema strogim ekološkim, socijalnim i ekonomskim standardima), otvaraju se mogućnosti dobivanja konkurentne prednosti

propulzivnijim strategijama. Dakle šumska industrija ne svodi se samo na eksploataciju drvnog materijala i prodaju velike količine drvne sirovine.

Pojedinačni koraci za provedbu svake od strategija razlikuju se od industrije do industrije, kao i izvedive generičke strategije u određenoj industriji. Iako je odabir i implementacija generičke strategije daleko od jednostavne, postoji logičan slijed ostvarivanja konkurentne prednosti koji se mora istražiti u bilo kojoj industriji. Osnovna je ideja koncepta generičkih strategija da se konkurentna prednost nalazi u srži svake strategije, a ostvarivanje konkurentne prednosti zahtijeva da industrija donese odluku: ako želi postići konkurentnu prednost, koju će strategiju i područje pritom odabrati. Pružanje svih proizvoda ili usluga svim kupcima recept je za strategijsku prosječnost i ispodprosječno poslovanje jer to često znači da industrija nema konkurentnu prednost<sup>56</sup>.

Troškovno vodstvo najjasnija je od tri generičke strategije. U njoj industrija nastoji postati proizvođač s najnižim troškovima u svojoj industriji. Industrija koje primjenjuje strategiju troškovnog vodstva ima širok raspon djelovanja i uslužuje mnoge industrijske segmente, a može čak i poslovati u srodnim industrijama - veličina industrije često je bitna za njegovu troškovnu prednost. Izvori troškovne prednosti su različiti i ovise o strukturi industrije. Oni mogu uključivati provođenje ekonomije obujma, vlastite tehnologije, povlašteni pristup sirovinama i ostale čimbenike. Na primjeru hrvatske drvne industrije, razvidno je kako je generator troškovne prednosti bio povlašten pristup sirovini u prvom redu.

Status proizvođača s najnižim troškovima uključuje više od samog praćenja krivulje učenja. Takav proizvođač mora naći i iskoristiti sve izvore troškovne prednosti. Proizvođač s najnižim troškovima obično proizvodi standardni ili osnovni proizvod i stavlja naglasak na razmjer ubiranja prinosa ili apsolutnu troškovnu prednost nad svim izvorima. Industrija koja postigne i održi troškovnu prednost poslovat će iznadprosječno u svojoj industriji, uz pretpostavku da može određivati cijene jednake industrijskom prosjeku ili blizu njega. Niski troškovi industrije, koja ostvaruje troškovnu prednost pri jednakim ili nižim cijenama od svojih konkurenata prerastaju u više prinose. Međutim, troškovni vođa ne može zanemariti osnove diferencijacije. Ako kupci budu njegov proizvod smatrali neusporedivim s konkurentskim ili neprihvatljivim,

---

<sup>56</sup> Vrdoljak Raguž, I., Tolušić, M.: Implementacija Porterovih generičkih strategija, Sveučilište u Dubrovniku, Ekonomska misao i praksa, 2012., str. 389



troškovni vođa bit će prisiljen znatno sniziti cijenu svojih proizvoda kako bi ostvario prodaju. To može neutralizirati njegove koristi od troškovne prednosti. Kada je u pitanju drvna industrija Hrvatske, treba podsjetiti na 2002. i FSC certifikaciju, koja je u prvim godinama označila takav izvor diferencijacije koji je samo pojačao prodaju polusirovine, što je opet vodilo ka eksploataciji prekomjernog tipa.

Za daljnji razvoj diferencijacije i zadobivanje konkurentne prednosti u to vrijeme nije bilo prilike niti platforme održivosti, s obzirom na nedostupnosti, odnosno skupu dostupnost proizvodne tehnologije i izostanak bilo kakvih državnih poticaja i sve tako do trenutka ulazak Hrvatske u EU 2013. godine. Moglo bi se reći da je hrvatska drvna industrija u to vrijeme bila između čekića slabosti i nakovnja prijetnji industrijske okoline, koja nije podržavala njen razvoj, za koji su postojale potencijalne snage i prilike.

Prednosti strategije troškovnog vodstva mogu biti promatrane u kontekstu Porterovih pet sila. U slučaju da se radi o opasnosti od ulaska novih konkurenata, prednost lidera je ta što je zaštićen niskim troškovima, a novim konkurentima je izuzetno teško startati s niskim troškovima. Troškovni lider obično ima širok tržišni udjel pa je u situaciji da, kao kupac inputa, traži niske nabavne cijene. Opasnost od supstituta smanjena je činjenicom da lider može dodatnim sniženjem cijena učiniti svoje proizvode atraktivnijima. Troškovni lider je u stanju ostvariti prednost sve dok je niska cijena odlučujući faktor kupovine. Pored prednosti koje donosi ova strategija, postoje i rizici. Prijetnje nastaju pojavom novih tehničko-tehnoloških rješenja koja snižavaju troškove proizvodnje ili premještanjem proizvodnje na lokacije gdje su znatno niži troškovi inputa. Konačno, u dinamičnom okruženju često dolazi do smanjenja potražnje za proizvodima i preorijentacije kupca na druge proizvode<sup>57</sup>.

#### **4.5. Diferencijacija kao moguća konkurentna prednost hrvatske drvne industrije**

Kako je već istaknuto, važnost bilo kojeg nedostatka ili prednosti industrije u konačnici je samo funkcija diferencijacije ili troškovnog vodstva. To je rezultat sposobnosti industrije da izađe na kraj s pet konkurentskih sila bolje od svojih suparnika. Dvije osnovne vrste konkurentne prednosti u kombinaciji s rasponom

---

<sup>57</sup> Vrdoljak Raguž, I., Tolušić, M.: Implementacija Porterovih generičkih strategija, Sveučilište u Dubrovniku, Ekonomska misao i praksa, 2012., str. 389

aktivnosti koje industrija može ostvariti dovode do tri generičke strategije za postizanje iznadprosječnog poslovanja u industriji: troškovno vodstvo, diferencijacija i fokusiranje.

Primjer na razini EU, izuzetno ogleadne drvne industrije za Hrvatsku, je Poljska, čija se drvna industrija uspjela diferencirati od svojih konkurenata. Diferencijacija je jedna od dvije konkurentske prednosti koje industrija može imati. Unatoč važnosti diferencijacije, njezini se izvori često ne razumiju baš dobro. Učestalo se ograničeno gleda na pojedine izvore diferencijacije. Kada je u pitanju diferencijacija hrvatske drvne industrije, poanta nije u smislu fizičkog proizvoda ili postupaka marketinga, već širenje potencijala ove drvne industrije u lancu vrijednosti, na način generiranja one jedinstvenosti koje tržište cijeni.

Diferencijacija je često skupa. Industrija se diferencira od svojih konkurenata kada pruža nešto jedinstveno, što je kupcima vrijednije od same ponude niskih cijena. Diferencijacija omogućuje industriji da određuje cijenu uz dodatnu dobit, da proda veću količinu proizvoda po danoj cijeni ili da stekne jednako vrijedne koristi, kao što su veća lojalnost tržišta tijekom cikličkih ili sezonskih padova. Diferencijacija vodi prema vrhunskom poslovanju, ako postignuta cijena uz dodatnu dobit premašuje sve troškove nastale zbog jedinstvenosti. Posrednici u drвноj industriji Hrvatske također mogu biti izvor diferencijacije te mogu unaprijediti ugled industrije, servisnu mrežu, usluge klijentima i mnoge druge čimbenike.

Mogućnosti konkurentske prednosti hrvatske drvne industrije ne mogu se razumjeti bez sagledavanja brojnih zasebnih aktivnosti koje industrija može provoditi u dizajniranju, proizvodnji, marketingu, dostavi i podršci svog proizvoda. Svaka od ovih aktivnosti može pridonijeti relativnoj troškovnoj poziciji industrije i stvoriti osnovu za diferenciranje.

Osnovna je prednost ove strategije što se različitim proizvodima stvara lojalnost proizvođačevoj marki, a samim tim i zaštita od konkurencije kao i od ulazaka novih konkurenata u granu. Supstituti koji su prijetnja moraju biti izuzetno atraktivni kako bi prekinuli lojalnost kupca prema postojećim proizvodima. Snaga dobavljača u slučaju diferenciranja ne igra veliku ulogu jer ovdje nije stavljen naglasak na snižavanje troškova proizvodnje. Uz spomenute prednosti postoje i nedostaci, a osnovni je problem pitanje koliko dugo je industrija sposobna održati distinktivne prednosti i tako zadržati lojalnost kupca. Postoji velika opasnost od imitiranja proizvoda s tim što je organizacija u povoljnijem i sigurnijem položaju ako je diferenciranje bazirano na

kvaliteti usluga ili sposobnosti i nevidljivim izvorima, a ne samo na dizajnu ili fizičkim osobinama koje je lako kopirati.

Strategija diferencijacije drvne industrije Hrvatske u perspektivi bi mogla biti zasnovana na diferencijaciji kao osnovnoj konkurentskoj prednosti. Cilj bi bio pružiti proizvode i usluge različite od ostalih u grani uz pokrivanje što većeg broja tržišnih segmenata. Neophodan je preduvjet za uspješno ostvarenje strategije diferencijacije analiziranje potreba i ponašanja tržišta koje treba dati odgovor na pitanje što konzumenti najviše cijene.

#### **4.6. Generiranje konkurentske prednosti hrvatske drvne industrije kroz proces izgradnje marke u okvirima klastera konkurentnosti**

Robna marka finalnih proizvoda hrvatske drvne industrije, što je u prvom redu namještaj, mora biti dugoročno planirana. Redovne analize su neophodne, s obzirom na to da imidž robne marke nema čvrstu strukturu nego je podložan stalnim promjenama. Promjene se uvijek tada nameću, kada određeni imidž izaziva više negativnih nego pozitivnih predodžbi, ako je premalo dinamičan ili ako je prvobitni oblik pod utjecajem konkurentskih aktivnosti. Svakog poduzetnika zanima koji faktori utječu na stvaranje imidža, a odgovor je - svi. Svaka pojedina osobina proizvoda utječe na objektivne faktore proizvoda koji opet utječu na imidž u pozitivnom ili negativnom smislu.

Imidž robne marke, koji bi proizašao iz klastera u okviru hrvatske drvne industrije, imao bi utjecati na osobine proizvoda kao: korisnost, mogućnost upotrebe, životni vijek, boja, oblik, pakiranje, grafičko oblikovanje, ime marke, mjesta prodaje, potrošački servis, izvješća raznih ispitivanja, reference, *opinion leaders*, *public relations*, verbalne izjave, propagandni stil. Konkurentni proizvod hrvatske drvne industrije trebao bi biti konačni rezultat proizvodne djelatnosti koji se može ponuditi na tržištu sa svrhom da izazove pažnju i potakne na kupnju, upotrebu ili potrošnju. Svojim predmetnim oblikom zadovoljava određenu potrebu. Sa stajališta koncepcije imidža proizvod je objekt čija se pozitivna slika želi postići u svijesti potrošača. Na proizvod se odnosi skupina fizičkih varijabli kojima se želi postići željeni imidž, funkcija, namjena, struktura, veličina, korisnost, dizajn, ime, marka.

Proizvodi sadrže niz karakteristika i elemenata kvalitete. Neki od njih sadržani su u samom proizvodu (trajnost, pouzdanost, brzina, snaga) i nazivaju se elementi

realne kvalitete. Druga grupa karakteristika (sviđanje, status) zavise od potrošača i njegove percepcije i nazivaju se atributima doživljene (percipirane) kvalitete. Između realne i percipirane kvalitete ne postoji oštra granica. I realna i percipirana kvaliteta temeljena je na stvarnim obilježjima proizvoda.<sup>58</sup>

Slika o proizvodu može biti temeljena na nekom konkretnom razlogu, ali se može formirati i bez njega. Kada se imidž proizvoda temelji na nekom drugom razlogu, onda se pod time podrazumijeva da je potrošač imao vlastito pozitivno ili negativno iskustvo ili se u konkretan razlog uvjerio kroz iskustvo drugog potrošača. Bezrazložna pozitivna ili negativna slika jest ona koja se formira bez direktnog iskustva ili argumentiranog razloga, npr. ne sviđa nam se ime proizvoda, neargumentirana mišljenja drugih potrošača i slično, ali ne postoje vlastita iskustva i realna argumentacija za formiranu sliku o proizvodu.

S obzirom na gore navedeno, razvoj klastera je u Hrvatskoj ključan kako bi se povećala konkurentnost hrvatskih poduzeća na tržištu drvne industrije i kako bi se generirala prepoznatljiva marka finalnih proizvoda. Udruženjem manjih poduzeća u drvnoj industriji Hrvatske omogućila bi se specijalizacija svakog poduzeća za određeni segment proizvodnje. Takvim načinom rada povećala bi se sama kvaliteta proizvoda, ali i količine gotovih proizvoda te bi tako mogli konkurirati na europskom tržištu pod jedinstvenom markom.

Druga vrlo bitna činjenica, sustav zajedničke nabave poduzeća udružena u klustere imala bi povoljnije cijene sirovine te bi se smanjila ulazna vrijednost finalnog proizvoda koja je vrlo bitna pri plasmanu proizvoda, osobito na europsko tržište. Najveća prepreka na putu ostvarenja tog cilja je praksa vanjskotrgovinskog poslovanja hrvatske drvne industrije u smislu prekomjernog izvoza (polu)proizvoda od drva, što u uvjetima postojanja FSC certifikacije predstavlja svojevrsni dvosjekli mač.

---

<sup>58</sup> Garača, N., Marketinška komunikacija i image (2008.), Virovitica, str. 25

## 5. ZAKLJUČAK

Šuma je snažan saveznik u vremenu u kojem klimatske promjene postaju sve izraženije te se ubrzano traži pravi odgovor na njih. Šume su jedno od glavnih prirodnih oružja u borbi s ugljičnim dioksidom (CO<sub>2</sub>), najzastupljenijim stakleničkim plinom. Hrvatska spada u visoko šumovite zemlje. Oko 2,4 milijuna hektara, odnosno 47% kopnenog teritorija Hrvatske čine šume i šumska zemljišta, na kojima je prisutna raznolika autohtona flora i fauna te brojne endemske vrste. 78% šuma i šumskog zemljišta u državnom vlasništvu, pa Hrvatske šume d.o.o. preuzimaju odgovornost za upravljanjem većinskim dijelom šuma i šumskog zemljišta. Osim upravljanja prirodnim resursom od nacionalnog značaja, pred Društvom su još brojne važne zadaće, a jedna od njih je i razvijanje suradnje s drvoprerađivačkom industrijom kao najvažnijim poslovnim partnerom, kao i s dobavljačima, cijelom lokalnom zajednicom, udrugama za zaštitu okoliša, akademskom zajednicom, vlastitim zaposlenicima i na koncu Državom kao vlasnikom šuma i šumskog zemljišta.

Velikim postotkom šuma i šumskog zemljišta upravlja jedan subjekt, čime je osigurano ujednačeno gospodarenje šumskim područjem u Hrvatskoj prema načelima očuvanja prirodne strukture i raznolikosti te trajno povećanje stabilnosti i kakvoće gospodarskih i općekorisnih funkcija šuma. Šumama u vlasništvu Republike Hrvatske gospodari se na temelju Zakona o šumama, Zakona o zaštiti prirode i drugih zakona te šumsko-gospodarskih planova, a cilj je povećanje vrijednosti šuma u budućnosti u odnosu na sadašnjost. Taj se cilj može postići jedino kvalitetnim gospodarenjem šumama, njihovom trajnom zaštitom od raznih štetnika i biljnih bolesti te njegom i obnovom.

Značaj šumarstva i trgovine proizvoda od drveta, prepoznat je i u strateškim dokumentima Vlade Republike Hrvatske te se u istima drvna industrija smatra značajnim segmentom hrvatskog gospodarstva, a kao osnovne značajke i prednosti navode se vrlo visoki udio domaće sirovine, trajna izvozna usmjerenost, dugoročna tendencija rasta potražnje i regionalna disperziranost. Većina ovih komparativnih prednosti zadržana je i do danas te su djelatnosti prerade drva i proizvodnje namještaja svrstane u kategoriju, tzv. djelatnosti pokretača hrvatskog gospodarstva.

Strateškim repozicioniranjem i uklanjanjem određenih prepreka vezanih uz nedovoljnu tehnološku opremljenost i relativno malih izdataka za istraživanje i razvoj,

drvena industrija može značajno pridonijeti početku oporavka ukupnog hrvatskog gospodarstva u nadolazećem razdoblju. Osim u strateškim dokumentima, značaj drvne industrije u Hrvatskoj proučavan je i u znanstvenoj literaturi, a većina radova kao značajnu prednost navodi kvalitetnu sirovinsku osnovicu.

S ciljem razumijevanja kompleksnosti dinamike suvremenog okruženja kroz rad je predočena analitika potencijala hrvatske drvne industrije, koja je dovela do detekcije strateških prilika i prijetnji, a konačno i generiranja TOWS matrice. Najvažnija snaga hrvatskog drvoprerađivačkog sektora je dostupnost drvne sirovine. Uz pristupačnost sirovine vezana je i drvena bio masa kao obnovljivi izvor energije. Hrvatska drvena industrija suočena je s određenim slabostima te kao takva gubi konkurentnost na tržištu i ne uspijeva ispuniti svoj puni potencijal. Ključne slabosti su vezane uz zastarjelost tehnologije do koje je došlo neulaganjem u postojeću tehnologiju. Hrvatska drvena industrija se nalazi u vrlo poticajnom okruženju u kojem se nude mnoge prilike za unaprjeđenje te je vidljivo da se ključne prilike vežu uz različite oblike poticaja i potpora od strane Vlade Republike Hrvatske i nadležnih ministarstava. Velika prijetnja je nedovoljno iskorištenje drvne sirovine. Zbog zastarjelosti tehnologije manje je iskorištenje drvne sirovine, ali i zbog dobre zarade u proizvodnji električne energije iz biomase, određena sirovina koja je namijenjena preradi završava u kogeneracijskim postrojenjima.

Šumarstvo, prerada drva i proizvodnja namještaja su djelatnosti povezane u lanac stvaranja dodane vrijednosti te su pravi primjer kružnog gospodarstva kao strateške odrednice politike Europske unije. Pokrenuti gospodarski rast i konkurentnost drvne industrije kroz istraživanje, tehnološki razvoj i primjenu inovacija i novih tehnologija te povećanje priljeva investicija jedna je od osnovnih idejnih odrednica za postizanje konkurentne prednosti ove industrije.

Globalni trendovi razvoja upućuju na izrazito veliku potražnju za drvom i drvnim proizvodima. Globalizacija je imala značajan utjecaj na ovo područje, posebno u vidu globalne trgovine svim drvnim proizvodima. Još jedan vrlo značajan trend je snažan porast proizvodnje i potrošnje drvenih peleta. Kako bi se zadovoljile potrebe koje je postavio koncept održive gradnje, proizvodi za primjenu u građevinskom sektoru također su postali važan segment u djelatnosti prerade drva i proizvoda od drva.

Glavno obilježje promatrane industrijske djelatnosti je visoka ovisnost o raspoloživosti i dostupnosti sirovine. Ulazak u industriju relativno je jednostavan, no nužno je imati pouzdanog dobavljača i stalan izvor sirovine. Glavni problemi djelatnosti

su: nepostojanje dugoročnih ugovora za opskrbu sirovinom; nedostupnost kapitala; malo domaće tržište (stoga je nužna orijentacija na inozemno u kojem vlada znatno jača konkurencija); razvijeno neformalno gospodarstvo (siva ekonomija); slaba povezanost obrazovnih institucija i gospodarstva; niska razina obrade proizvoda; odnosno nizak stupanj dovršenosti proizvoda; velike razlike među regijama; nužnost uvođenja standardizacije proizvoda. Izvozni potencijal ove djelatnosti je visok, ali ponajprije zahvaljujući relativno velikoj raspoloživosti sirovine. Međutim osnovni i prvi cilj djelatnosti trebao bi biti što viši stupanj dovršenosti proizvoda i novostvorene vrijednosti, a tek onda povećanje izvoza.

Pokazalo se kako financijski cilj drvne industrije usmjeren prema profitu ne bi trebao biti primaran, već da se mora promatrati kroz prizmu onog strategijskog, kojemu je prioritet uspješno pozicioniranje marke gotovih dizajnerski i tehnološki usavršenih proizvoda, a što potvrđuju i sami rezultati provedene analize. Da bi strateški ciljevi poboljšanja pozicioniranja privatne marke proizvoda na tržištu, imali vrijednost, korisno je pridržavati se navedenih rezultata analize, kao ključnih smjernica. Na kraju same analize jasno su se profilirali imidž i kvaliteta kao jedni od osnovnih razloga za korištenje eventualno hrvatske privatne marke proizvoda od drva proizvedenih od klastera konkurentnosti.

## POPIS LITERATURE I DRUGIH IZVORA

### Knjige

1. Babić, M.: Ekonomija: Uvod u analizu i politiku, Plejada d.o.o., Zagreb, 2015.
2. Basarac, M., Vučković, V.: Analiza izvozne konkurentnosti hrvatske prerađivačke industrije, 2011.
3. Dekanić, I, Karasalihović Sedlar, D.: Ekonomija energije: Proizvodnja, potrošnja, korištenje i trgovanje energijom u suvremenom globaliziranom gospodarstvu, Golden Marketing – Tehnička knjiga, Zagreb, 2016.
4. Goldstein, S.: Poduzetništvo u kreativnim industrijama, Hrvatska sveučilišna naklada d.o.o., Zagreb, 2016.
5. Porter, M. E.: Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance, New York: The Free Press, 1985.
6. Teibinger, M. i Matzinger, I.: Construction with cross-laminated timber in multi-storage buildings, Hasslacher Norica Timber, Vienna, 2013.

### Stručni članci i znanstveni radovi

1. Chadwick Dearing, O., Nassar Nedal, T., Lippke, B. R., McCarter, J. B.: Carbon, Fossil Fuel, and Biodiversity Mitigation With Wood and Forests, Journal of Sustainable Forestry, 33:3, 248-275, 2014.
2. Lončarić, J.: Mlada je naša privatizirana proizvodnja namještaja!, Drvo & namještaj, XIV, 1, 2017.
3. Lovrinčević, Ž.; Mikulić, D.: UTJECAJ ŠUMARSTVA I DRVNE INDUSTRIJE NA GOSPODARSTVO HRVATSKE; Izvorni znanstveni članci – Original scientific papers Šumarski list, 11–12 (2014): 551–562
4. Matic, S.: Značenje šuma za poljoprivrednu proizvodnju, Radovi Zavoda za znanstvenoistraživački i umjetnički rad u Bjelovaru, 6, 47-68, 2012.
5. Meštrović, A.: Općekorisne funkcije šuma munike (*Pinus heldreichii* Christ) na planini Čvrnsnici u Hercegovini, Šumarski list, 132 (1-2), 2008.
6. Uredništvo: Šumarstvo kao gospodarska grana, današnje stanje i tretman, Šumarski list, 138 (11-12), 2014.
7. Vrdoljak Raguž, I., Tolušić, M.: Implementacija Porterovih generičkih strategija , Sveučilište u Dubrovniku, Ekonomska misao i praksa, 2012., 381-398.



## Internet izvori

1. <http://www.ekonomskirjecnik.com/definicije/dobit-prije-kamata-poreza-amortizacije-ebitda.html>, dostupno 12.10.2021
2. <https://esavjetovanja.gov.hr/ECon/MainScreen?entityId=4783>, dostupno 16.10.2021
3. <https://poljoprivreda.gov.hr/istaknute-teme/sume-112/drvna-industrija/nacionalni-plan-razvoja-prerade-drva-i-proizvodnje-namjestaja-republike-hrvatske-za-razdoblje-od-2022-do-2030-godine-4849/4849>, dostupno 07.10.2021
4. <https://www.napier.ac.uk/~media/worktribe/output-208736/e53edinburghproceedingspdf.pdf>, dostupno 03.02.2022
5. [https://www.researchgate.net/publication/45367876\\_Innovative\\_methods\\_for\\_quality\\_control\\_in\\_the\\_wood-based\\_panel\\_industry](https://www.researchgate.net/publication/45367876_Innovative_methods_for_quality_control_in_the_wood-based_panel_industry), dostupno 04.02.2022
6. EUROSTAT, [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Land\\_area\\_covered\\_by\\_forests\\_\(%25\\_of\\_land\\_area\\_\(without\\_inland\\_water\)\\_covered\\_by\\_forests\).jpg](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Land_area_covered_by_forests_(%25_of_land_area_(without_inland_water)_covered_by_forests).jpg)
7. EUSTAFOR, Hrvatske šume d.o.o., <https://eustafor.eu/members/hrvatske-sume/>, dostupno 23.8.2021.
8. Green Facts, What are the economic and social benefits of forests?, <https://www.greenfacts.org/en/forests/l-3/8-economic-social-benefits.htm>
9. Hrvatske šume, Pravilnik o korištenju nedravnih šumskih proizvoda, [https://www.hrsume.hr/images/dok/proizvodi/2018\\_pravilnik-o-koristenju-nedravnih-proiz.pdf](https://www.hrsume.hr/images/dok/proizvodi/2018_pravilnik-o-koristenju-nedravnih-proiz.pdf), dostupno 11.7.2021.
10. Hrvatske šume d.o.o., Šume u Hrvatskoj, <https://www.hrsume.hr/index.php/hr/ume/opcenito/sumeuhv>, dostupno 13.7.2021.
11. Hrvatske šume d.o.o., [shorturl.at/iqAT4](http://shorturl.at/iqAT4), objava od 4. lipnja 2019., dostupno 19.2.2022.
12. Marani, M. (2021). The Oregon State University College of Forestry defers to the landscape, The Architects Newspaper, dostupno na: <https://www.archpaper.com/2021/03/oregon-state-university-college-of-forestry-defers-to-the-landscape/>, dostupno 17.9.2021.

13. Nacionalni portal energetske učinkovitosti, Strateški ciljevi Europske Unije do 2030. godine, <https://www.eni.hr/ee-u-hrvatskoj/20-20-20-i-dalje/ciljevi-eu-2030/>, dostupno 4.4.2021.
14. University of San Francisco, TOWS matrix, [https://www.usfca.edu/fac\\_staff/weirichh/docs/tows.pdf](https://www.usfca.edu/fac_staff/weirichh/docs/tows.pdf), dostupno 4.9.2021.
15. Weirich H.: The Tows Matrix --- A Tool for Situational Analysis, University of San Francisco, [http://www.usfca.edu/fac\\_staff/weirichh/docs/tows.pdf](http://www.usfca.edu/fac_staff/weirichh/docs/tows.pdf), dostupno 23.11.2021.
16. The World Bank, Forests and Economic Development, <https://www.worldbank.org/en/topic/forests/brief/forests-and-economic-development>, dostupno 3.8.2021.

### **Zakoni i pravilnici**

1. Europski parlament: Nova strategija EU za šume: za šume i sektor koji se temelji na šumama, 2013.
2. Pravilnik o Uređivanju šuma, NN 68/18
3. Zakon o šumama, NN 68/18

### **Ostali izvori**

1. Eurostat, Agriculture, forestry and fishery statistics 2019 edition, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2019.
2. Figurić, M.: Mogućnosti i ograničenja povećanja konkurentnosti i produktivnosti hrvatskog drvnog sektora, 3. Drvno-tehnološka konferencija, 2013.
3. Grbac, I. i Ojurović, R.: Operativni program razvoja industrijske prerade drva Republike Hrvatske; 3. Drvno-tehnološka konferencija, 2013.
4. Hasslacher Norica Timber: Cross Laminated Timber Products, Villach, 2018.
5. Vlada Republike Hrvatske, Strategija razvoja prerade drva i proizvodnje namještaja Republike Hrvatske 2017.-2020. s akcijskim planom provedbe 2017.-2020., Zagreb, 2017.

## POPIS SLIKA, GRAFOVA I TABLICA

### Slike

Slika 1. Šumski proizvodi.....	8
Slika 2. Korištenje drvene mase u graditeljstvu .....	11
Slika 3. Deblovina, granjevina, sitna granjevina i panjevina .....	12
Slika 4. Opće koristi i usluge od jednog hektara šume .....	19
Slika 5. Dinamika TOWS analize.....	53

### Grafovi

Graf 1. Šume prema vlasništvu: 2006. – 2015.....	18
Graf 2. Površina države pokrivena šumom.....	20
Graf 3. Drvena zaliha prema vrsti u Hrvatskoj.....	21
Graf 4. Udjeli robne razmjene drva, drvnih proizvoda i namještaja u ukupnoj robnoj razmjeni s inozemstvom .....	29
Graf 5. Rang lista 10 roba i proizvoda od drva s najvećim udjelom u izvozu u I. - VIII. 2021.....	31
Graf 6. Rang lista 10 roba i proizvoda od drva s najvećim udjelom u uvozu u I. - VIII. 2021.....	32
Graf 7. Izvoz drvnih proizvoda i namještaja od 2016. do 2020. u mil. eura .....	33
Graf 8. Uvoz drvnih proizvoda i namještaja od 2016. do 2020. u mil. eura.....	35

### Tablice

Tablica 1. Proizvodnja šumarskih proizvoda u tis. m <sup>3</sup> .....	23
Tablica 2. Industrijski proizvodi šumarstva, Republika Hrvatska .....	24
Tablica 3. Vanjskotrgovinska razmjena proizvoda od drva i namještaja.....	28
Tablica 4. Ukupna robna razmjena Republike Hrvatske.....	29
Tablica 5. Robna razmjena drva, drvnih proizvoda i namještaja.....	30
Tablica 6. Izvoz drvnih proizvoda i namještaja .....	33
Tablica 7. Izvoz prema NKD 2007 u 2021. u odnosu na 2020. godinu.....	34
Tablica 8. Uvoz drvnih proizvoda i namještaja.....	34
Tablica 9. Uvoz prema NKD 2007. u 2021. u odnosu na 2020. godinu .....	35
Tablica 10. SWOT analiza drvne industrije Hrvatske.....	43

Tablica 11. EFAS analiza vanjskih čimbenika za drvnu industriju Hrvatske .....	45
Tablica 12. IFAS analiza unutarnjih čimbenika za drvnu industriju Hrvatske .....	46
Tablica 13. TOWS matrica za drvnu industriju Hrvatske.....	48
Tablica 14. Interakcijska matrica situacijskih čimbenika .....	54

---

ODJEL

---

STUDIJ

---

PRISTUPNIK

MATIČNI BROJ

---

DATUM

KOLEGIJ

---

NASLOV RADA

---

NASLOV RADA NA  
ENGL. JEZIKU

---

MENTOR

ZVANJE

---

ČLANOVI POVJERENSTVA

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

VŽKC

MMI

---

BROJ

---

OPIS

---

ZADATAK URUČEN

POTPIS MENTORA

IZJAVA O AUTORSTVU  
I  
SUGLASNOST ZA JAVNU OBJAVU

Završni/diplomski rad isključivo je autorsko djelo studenta koji je isti izradio te student odgovara za istinitost, izvornost i ispravnost teksta rada. U radu se ne smiju koristiti dijelovi tuđih radova (knjiga, članaka, doktorskih disertacija, magistarskih radova, izvora s interneta, i drugih izvora) bez navođenja izvora i autora navedenih radova. Svi dijelovi tuđih radova moraju biti pravilno navedeni i citirani. Dijelovi tuđih radova koji nisu pravilno citirani, smatraju se plagijatom, odnosno nezakonitim prisvajanjem tuđeg znanstvenog ili stručnoga rada. Sukladno navedenom studenti su dužni potpisati izjavu o autorstvu rada.

Ja, FILIP JAVIŠ (ime i prezime) pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom ANALIZA MOGUĆNOSTI NAZIVANJE ORGANOVA U RAZLIČNIM (upisati naslov) te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

FILIP JAVIŠ  
Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

[Potpis]  
(vlastoručni potpis)

Sukladno Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju završne/diplomske radove sveučilišta su dužna trajno objaviti na javnoj internetskoj bazi sveučilišne knjižnice u sastavu sveučilišta te kopirati u javnu internetsku bazu završnih/diplomskih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice. Završni radovi istovrsnih umjetničkih studija koji se realiziraju kroz umjetnička ostvarenja objavljuju se na odgovarajući način.

Ja, FILIP JAVIŠ (ime i prezime) neopozivo izjavljujem da sam suglasan/na s javnom objavom završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom ANALIZA MOGUĆNOSTI NAZIVANJE ORGANOVA U RAZLIČNIM (upisati naslov) čiji sam autor/ica.

FILIP JAVIŠ  
Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

[Potpis]  
(vlastoručni potpis)