

# Poljoprivredni sektor u Republici Hrvatskoj

---

Avramović, Dejana

Undergraduate thesis / Završni rad

2024

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Economics and Business in Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Ekonomski fakultet u Osijeku**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:145:793064>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-01-10**



Repository / Repozitorij:

[EFOS REPOSITORY - Repository of the Faculty of Economics in Osijek](#)



Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

Ekonomski fakultet u Osijeku

Sveučilišni prijediplomski studij Ekonomija i poslovna ekonomija

Dejana Avramović

## **Poljoprivredni sektor u Republici Hrvatskoj**

Završni rad

Osijek, 2024.

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

Ekonomski fakultet u Osijeku

Sveučilišni prijediplomski studij Ekonomija i poslovna ekonomija

Dejana Avramović

## **Poljoprivredni sektor u Republici Hrvatskoj**

Završni rad

Naziv kolegija: Poslovanje u poljoprivredi

JMBAG: 0010235987

e-mail: dejanaavramovic2002@gmail.com

Mentor: izv. prof. dr. sc. Dražen Čučić

Osijek, 2024.

Josip Juraj Strossmayer University of Osijek  
Faculty of Economics in Osijek  
Undergraduate Study Economics and Business Economics

Dejana Avramović

**The agricultural sector in the Republic of Croatia**

Final paper

Osijek, 2024.

**IZJAVA**  
**O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI,**  
**PRAVU PRIJENOSA INTELEKTUALNOG VLASNIŠTVA,**  
**SUGLASNOSTI ZA OBJAVU U INSTITUCIJSKIM REPOZITORIJIMA**  
**I ISTOVJETNOSTI DIGITALNE I TISKANE VERZIJE RADA**

1. Kojom izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da je završni rad isključivo rezultat osobnoga rada koji se temelji na vlastitim istraživanjima i oslanja se na objavljenu literaturu. Potvrđujem poštivanje nepovredivosti autorstva te točno citiranje radova drugih autora i referiranje na njih.
2. Kojom izjavljujem da je Ekonomski fakultet u Osijeku, bez naknade u vremenski i teritorijalno neograničenom opsegu, nositelj svih prava intelektualnoga vlasništva u odnosu na navedeni rad pod licencom *Creative Commons Imenovanje – Nekomercijalno – Dijeli pod istim uvjetima 3.0 Hrvatska*.
3. Kojom izjavljujem da sam suglasna trajnom pohranjivanju i objavljivanju mog rada u Institucijskom digitalnom repozitoriju Ekonomskoga fakulteta u Osijeku, Repozitoriju Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku te javno dostupnom Repozitoriju Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu (u skladu s odredbama Zakona o visokom obrazovanju i znanstvenoj djelatnosti, NN 119/2022).
4. Izjavljujem da sam autorica predanog rada i da je sadržaj predane elektroničke datoteke u potpunosti istovjetan s dovršenom tiskanom verzijom rada predanom u svrhu obrane istog.

**Dejana Avramović**

**JMBAG:** 0010235987

**OIB:** 53675207218

**e-mail za kontakt:** dejanaavramovic2002@gmail.com

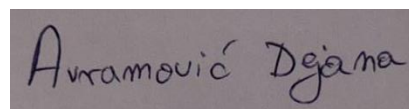
**Naziv studija:** Sveučilišni prijediplomski studij Ekonomija i poslovna ekonomija

**Naslov rada:** Poljoprivredni sektor u Republici Hrvatskoj

**Mentor rada:** izv. prof. dr. sc. Dražen Čučić

U Osijeku, 9.9.2024. godine

Potpis



## **Poljoprivredni sektor u Republici Hrvatskoj**

### **SAŽETAK**

Cilj rada je analizirati trenutno stanje poljoprivrednog sektora u Republici Hrvatskoj s posebnim naglaskom na vinogradarstvo i identificirati ključne čimbenike koji utječu na razvoj vinogradarstva u Hrvatskoj. Svrha rada je razumjeti važnost poljoprivrednog sektora, posebice vinogradarstva. Prikazati izazove s kojima se susreće vinogradarstvo kao što je konkurencija, klimatske promjene i ruralni razvoj.

U ovom radu se definira ključna uloga poljoprivrede u ekonomskom i ruralnom razvoju. Duga povijest poljoprivrede koja je oblikovala vinogradarstvo koje danas poznajemo. Zajedničku poljoprivrednu politiku koja uz niz zakona Europske unije osigurala je jedinstvenu poljoprivrednu politiku i koja se nastoji suočiti s novim izazovima koje utječu na poljoprivredu.

Ističe se poseban i važan značaj vinogradarstva u Hrvatskoj, s podijeljenim regijama koje uključuju Istočnu kontinentalnu Hrvatsku, Zapadnu kontinentalnu Hrvatsku i Hrvatsko primorje, svaka sa svojim specifičnim karakteristikama uzgoja grožđa i proizvodnje vina. Proizvodnja vina, zajedno s uvozom i izvozom, odražava gospodarsku važnost ove industrije. SWOT analiza otkriva snage, slabosti, prilike i prijetnje hrvatskog vinogradarstva. Korištenje napredne tehnologije, poput dronova i automatiziranih sustava za orezivanje, poboljšava učinkovitost i kvalitetu proizvodnje vina. Navodi se hrvatsko sudjelovanje na međunarodnom tržištu vina, a hrvatska vina redovito se izlažu na globalnim sajmovima poput ProWeina, što povećava prepoznatljivost i potražnju za hrvatskim vinima na svjetskom tržištu.

Za pisanje završnog rada upotrebljavani su sekundarni izvori kao što su knjige, znanstveni i stručni časopisi te razni internet izvori kao i statistički podaci sa službenih stranica Ministarstva Republike Hrvatske i Državnog zavoda za statistiku

**Ključne riječi: poljoprivreda, vinogradarstvo, tehnologija, međunarodno tržište**

## **The agricultural sector in the Republic of Croatia**

### **ABSTRACT**

The purpose of this paper is to analyze the current state of the agricultural sector in the Republic of Croatia, with a particular focus on viticulture, and to identify the key factors influencing the development of viticulture in Croatia. The purpose of the paper is to understand the importance of the agricultural sector, especially viticulture. It aims to present the challenges faced by viticulture, such as competition, climate change, and rural development.

This paper defines the key role of agriculture in economic and rural development. The long history of agriculture has shaped the viticulture we know today. The Common Agricultural Policy, along with a series of European Union laws, has been introduced to ensure a unified agricultural policy and to address new challenges affecting agriculture.

The special and important significance of viticulture in Croatia is highlighted, with regions divided into Eastern Continental Croatia, Western Continental Croatia, and the Croatian Littoral, each with its specific characteristics of grape cultivation and wine production. Wine production, along with imports and exports, reflects the economic importance of this industry. SWOT analysis reveals the strengths, weaknesses, opportunities, and threats of Croatian viticulture. The use of advanced technology, such as drones and automatic pruning systems, improves the efficiency and quality of wine production. Croatia's participation in the international wine market is mentioned, with its winemakers regularly exhibiting at global fairs like ProWein, increasing the recognition and demand for Croatian wines in the global market.

For the writing of this paper, secondary sources were used, such as books, scientific and professional journals, as well as various online sources, along with statistical data from the official websites of the Ministry of the Republic of Croatia and the Croatian Bureau of Statistics.

**Keyword: agriculture, viticulture, technology, international market**

# SADRŽAJ

<b>1. Uvod</b> .....	1
<b>2. Metodologija rada</b> .....	2
<b>3. Povijesna važnost poljoprivrede i vinogradarstva</b> .....	3
<b>4. Poljoprivreda u Republici Hrvatskoj</b> .....	6
<b>4.1. Poljoprivredno zemljište</b> .....	7
<b>4.2. Zajednička poljoprivredna politika</b> .....	8
<b>5. Vinogradarstvo u Hrvatskoj</b> .....	9
<b>5.1. Regija Istočna kontinentalna Hrvatska</b> .....	10
<b>5.2. Regija Zapadna kontinentalna hrvatska</b> .....	11
<b>5.3. Regija Hrvatskog primorja</b> .....	11
<b>5.4. Proizvodnja, uvoz i izvoz</b> .....	13
<b>5.4. SWOT analiza</b> .....	14
<b>5.5. Upotreba tehnologije u vinogradarstvu</b> .....	16
<b>5.6. Sudjelovanje Hrvatske na međunarodnom tržištu vina</b> .....	19
<b>6. RASPRAVA</b> .....	21
<b>7. ZAKLJUČAK</b> .....	23
<b>LITERATURA</b> .....	24
<b>POPIS SLIKA</b> .....	26
<b>POPIS GRAFIKONA</b> .....	26
<b>POPIS TABLICA</b> .....	26





# 1. Uvod

Poljoprivreda u Republici Hrvatskoj predstavlja temeljni dio nacionalnog gospodarstva i ključnu komponentu ruralnog razvoja. Hrvatska je u mogućnosti proizvoditi širok spektar poljoprivrednih proizvoda, uključujući žitarice, voće, povrće, masline, vino, i stočne proizvode. Svaka regija Hrvatske nudi specifične prednosti i posebnosti, što doprinosi raznolikosti i kvaliteti poljoprivredne proizvodnje.

Vinogradarstvo u Republici Hrvatskoj ima dugu i značajnu povijest koja seže još od vremena Grka i Rimljana. Zbog povoljnih klimatskih uvjeta, raznolikog tla i geografske raznolikosti, Hrvatska je idealno mjesto i područje za uzgoj vinove loze. Vinogradarstvo je važan dio hrvatske poljoprivrede i gospodarstva, te na području Hrvatske se uzgajaju razne autohtone sorte grožđa te vrhunska domaća vina koja su prepoznata i nagrađivana na raznim međunarodnim natjecanjima.

Rad započinje pojašnjavanjem metodologije rada nakon čega je kratko opisana povijest poljoprivrede i vinogradarstva. U radu je definirana poljoprivreda, poljoprivredno zemljište i svrha Zajedničkih poljoprivrednih politika. Opisane su tri glavne regije u Hrvatskoj, te sama proizvodnja, uvoz i izvoz vina. Definirana je SWOT analiza, uporaba tehnologije u vinogradarstvu i hrvatsko sudjelovanje na međunarodnim natjecanjima vina. Na kraju rada se nalazi zaključak na osnovu navedenih informacija u ovom radu, te sama literatura, popis slika, grafikona i tablica.

Rad ima za svrhu razumjeti i istaknuti važnost poljoprivrednog sektora kao temelja gospodarskog razvoja, uz poseban fokus na vinogradarstvo kao jednu od najznačajnijih grana unutar sektora. Cilj ovog rada je detaljno analizirati trenutno stanje poljoprivrednog sektora u Republici Hrvatskoj, s posebnim naglaskom na vinogradarstvo, te identificirati ključne čimbenike koji utječu na njegov razvoj. Također, cilj je identificirati i analizirati glavne izazove s kojima se vinogradarstvo u Hrvatskoj suočava, uključujući snažnu konkurenciju, sve izraženije klimatske promjene, te aspekte ruralnog razvoja koji utječu na održivost i napredak ove industrije.

## **2. Metodologija rada**

Za pisanje završnog rada korišteni su sekundarni izvori uključujući knjige, znanstveni i stručni časopisi te različiti internetski izvori kao i statistički podaci sa službenih stranica Ministarstva Republike Hrvatske i Državnog zavoda za statistiku.

Ovaj rad obuhvaća šest poglavlja. Prvo i drugo poglavlje posvećeno je uvodu i metodologiji, dok je u trećem poglavlju sažeto prikazana povijest poljoprivrede i vinogradarstva.. U četvrtom poglavlju definirana je poljoprivreda, poljoprivredno zemljište i svrha Zajedničkih poljoprivrednih politika. Peto poglavlje se sastoji od šest podnaslova koji opisuju tri glavne regije u Hrvatskoj, te samu proizvodnju, uvoz i izvoz vina. Zadnja tri podnaslova definiraju SWOT analizu, uporabu tehnologije u vinogradarstvu i hrvatsko sudjelovanje na međunarodnim natjecanjima vina. Na kraju rada, odnosno u šestom poglavlju se nalazi zaključak na osnovu navedenih informacija u ovom radu, te sama literatura, popis slika, grafikona i tablica.

### 3. Povijesna važnost poljoprivrede i vinogradarstva

Poljoprivreda se smatra najstarijom ljudskom djelatnošću i nije moguće ustanoviti kada je ona nastala, ali se smatra da je počela nakon što je čovjek iz nomadskog načina života prešao u sjedelački način života. U početku se ona sastojala od sakupljanja plodova, a kasnije je neolitičkom revolucijom uznapredovala pa su ljudi počeli obrađivati tlo i uzgajati stoku.

U brončanom dobu i kasnijim razdobljima, civilizacije diljem svijeta postupno su razvile ili usvojile napredne tehnike obrade metala, omogućujući izradu učinkovitijih poljoprivrednih alata. Ljudi su nastavili pripitomljivati životinje i biljke kako bi ih koristili kao izvore hrane i drugih korisnih proizvoda. U srednjem vijeku, europski poljoprivrednici uveli su složene sustave navodnjavanja, poput brana i rezervoara, te mehanizme za podizanje vode. Također su razvili rotaciju usjeva i plug, što je znatno povećalo produktivnost poljoprivrede (Bellwood, Renfrew, 2002).

Razvoj znanosti u poljoprivredi uključuje nekoliko skupina, od kojih je jedna mehanizacija. Mehanizacija unosi pogonske strojeve i mehanička sredstva u poljoprivredu, značajno olakšavajući rad poljoprivrednika. Prvi motorni samohodni plugovi pojavili su se 1907. godine, a deset godina kasnije, prvi benzinski i dizelski traktori. Traktori su omogućili obradu zemljišta, sjetvu, kosidbu te unutarnji i vanjski transport. Poljoprivredna mehanizacija zahtijeva složeno održavanje, što je ključno za produljenje vijeka trajanja i ispravno djelovanje strojeva. Strojevi i alati izloženi su različitim unutarnjim i vanjskim utjecajima te ih je potrebno adekvatno zaštititi. Kada se ne koriste, strojevi bi trebali biti pravilno skladišteni kako bi bili spremni za upotrebu (Ministarstvo poljoprivrede, 2013).

U najranijem razdoblju hrvatske povijesti doseljenici su koristili plug te alate poput kose, srpa, motike i lopate. Za prijevoz žita služila su kola, uključujući taljige i tačke. Prvi zapis o uzgoju vinove loze među Hrvatima potječe iz 892. godine, kada je knez Muncimir potvrdio darovnicu svog oca Trpimira iz 852. godine, kojom je splitskoj crkvi darovao imanje u Putalju. Već u 10. stoljeću postoje brojni pisani izvori o vinogradima i maslinicima, a maslinarstvo na hrvatskoj obali staro je koliko i vinogradarstvo, uvedeno tijekom grčke kolonizacije i njegovano za vrijeme rimske vladavine. Po dolasku na ove prostore, Hrvati su se prvenstveno bavili stočarstvom, no osvajanjem obalnih područja postupno su prihvaćali uzgoj vinove loze i maslina. Maslinarstvo je, po važnosti,

bilo druga ključna gospodarska grana, kojoj su gradski statuti pridavali veliku pažnju. Na seoskim gospodarstvima uzgajali su se zob i ječam, dok su vlastelinska imanja proizvodila velike količine pšenice (Defilippis, 2005.).

Vinova loza prisutna je na području današnje Hrvatske mnogo prije nego što su se ovdje naselili ljudi, o čemu svjedoče fosilni ostaci pronađeni na više lokacija. Najstariji primjerak je fosilizirani list izumrlog roda *Cissetes*, pronađen u Radoboju blizu Krapine, za kojeg se smatra da je stariji od 60 milijuna godina. Iako je ovaj rod izumro, smatra se srodnikom roda *Vitis*, kojem pripada i plemenita loza *Vitis vinifera*, ključna za svjetsko vinogradarstvo. Vinogradarstvo kao poljoprivredna grana prisutno je na ovim prostorima od vremena Feničana, Ilira, Grka i Rimljana. Dolaskom Hrvata u 6. stoljeću na područje rimskog Ilirika, nova kultura vinove loze bila je prihvaćena. S prihvaćanjem kršćanstva, uzgoj vinove loze još se više proširio, a vino je tijekom stoljeća postalo simbolički važan kompleks, značajan u filozofiji i religiji, te je i danas cijenjeno kao piće bogova i ljudi (Maletić, 2018.)

Vinogradarstvo je u srednjem vijeku imalo ključnu ulogu u financiranju gradova poput Splita, Zadra i Trogira, a statuti su regulirali pravila trgovanja vinom i određivali cijene. Jedan od najstarijih zapisa o sorti datira iz 1385. godine, kada je liječnik Bartolo zatražio dozvolu za kupnju Malvasije. Vinogradarska proizvodnja bila je regulirana zakonskim propisima, među kojima je najpoznatiji Vinodolski zakonik iz kraja 13. stoljeća. kontinentalnoj Hrvatskoj vinogradarstvo također doživljava procvat, s crkvenim redovima poput cistercita koji osnivaju vinogradarske posjede, posebno u Kutjevu u 13. stoljeću. Nažalost, turska osvajanja zaustavljaju ovaj prosperitet, uzrokujući stagnaciju i pad površina pod vinogradima. Dalmatinski gradovi pod vlašću Mletačke Republike također su stradali pod turskim naletima (Maletić i suradnici, 2008).

Nakon protjerivanja Turaka iz Slavonije, vinogradarstvo se postupno obnavlja, potaknuto naseljavanjem feudalaca iz zemalja s bogatom vinogradarskom tradicijom, kojima su dodijeljeni napušteni posjedi. Oni su u ovaj kraj donijeli nove, kvalitetne sorte vina, poput Traminca, Pinota i Rajnskog rizlinga i dr.

Od početka osamdesetih godina, a osobito nakon proglašenja neovisnosti Hrvatske, vinogradarstvo je postalo važan dio poljoprivredne proizvodnje. Privatne inicijative, povezivanje

s globalnim tržištima te primjena suvremenih znanstvenih i tehnoloških dostignuća značajno su poboljšali kvalitetu domaćih vina. Iako je u posljednjim godinama zabilježen porast površina pod vinogradima, te brojke još uvijek zaostaju za razdobljem procvata krajem 19. i početkom 20. stoljeća, kada je vinogradarstvo bilo na vrhuncu (Maletić, 2018.).

Usprkos napretku, turbulentni povijesni događaji, poput ratova i ekonomskih kriza, doveli su do smanjenja vinogradarskih površina i gubitka mnogih autohtonih sorti. Neke od tih sorti, koje su bile ključne za identitet hrvatskog vinogradarstva, gotovo su nestale ili su zaboravljene tijekom tih teških razdoblja. Međutim, posljednjih godina primjetan je porast interesa za revitalizaciju tih starih sorti, a vinari i stručnjaci ulažu napore kako bi se te izvorne sorte ponovno uvele i očuvale, što dodatno doprinosi razvoju prepoznatljivosti hrvatskih vina na međunarodnom tržištu.

## 4. Poljoprivreda u Republici Hrvatskoj

Poljoprivreda je ključna strateška djelatnost koja značajno doprinosi održivom razvoju Republike Hrvatske, imajući u vidu njezinu gospodarsku, ekološku i socijalnu ulogu. Ona ima tri osnovne zadaće, pri čemu je prva i najvažnija osiguravanje dovoljnih količina prehrambenih proizvoda za domaće stanovništvo. Cilj je zadovoljiti prehrambene potrebe stanovništva visokokvalitetnim proizvodima uz optimalne troškove proizvodnje.

Druga važna uloga poljoprivrede je opskrba industrije sirovinama koje proizlaze iz poljoprivrednih proizvoda. Modernizacijom i izgradnjom novih kapaciteta unaprijeđena je proizvodnja, no i dalje postoji potreba za uvozom prirodnih tekstilnih vlakana, kože, uljarica i drugih sirovina.

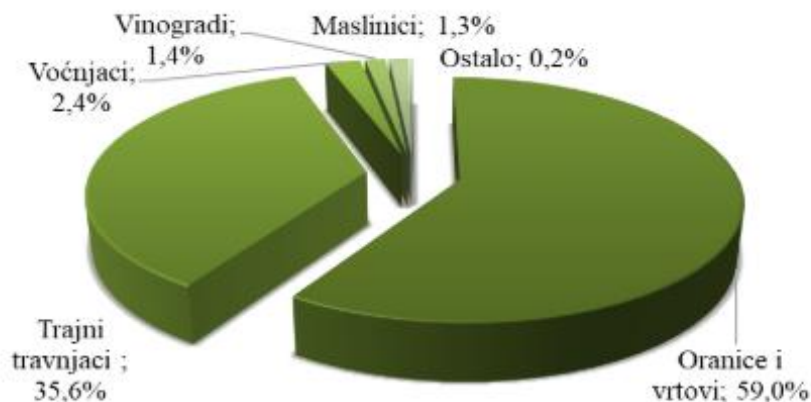
Treća zadaća poljoprivrede je ostvarivanje što veće vrijednosti izvoza poljoprivrednih proizvoda. Sve zemlje teže povećati izvoz kako bi bile konkurentnije na globalnom tržištu i dinamizirale devizni priljev. Ovo omogućuje financiranje uvoza industrijskih postrojenja i tehnologija, što je ključno za daljnji razvoj (Grahovac, 2005.)

Hrvatska je trenutno konkurentna uglavnom u proizvodnji primarnih poljoprivrednih proizvoda niske vrijednosti, poput žitarica i uljarica, uglavnom suncokret i soja. Međutim, glavni izvozni proizvod Hrvatske izvan EU su žive životinje, koje su činile 21,4% vrijednosti izvoza u 2018. godini. (Ministarstvo poljoprivrede RH, 2019). Hrvatska poljoprivreda suočava se s problemom nedostatka vertikalne integracije između poljoprivrednih proizvođača, distributera i tržišta. Nedostatak suradnje potiče neučinkovitost, povećava troškove i može dovesti do gubitka proizvoda jer proizvođači, distributeri i tržište deluju kao odvojene jedinice. Nadalje zbog nedostataka skladišta i rashladnih kapaciteta otežano je skladištenje, transport i distribucija određenih poljoprivrednih proizvoda. Poljoprivrednicima je ograničen pristup na tržištu što dovodi do poteškoća u plasiranju proizvoda i nižim cijenama na tržištu i samim tim hrvatski poljoprivredni sektor ne može postići ekonomsku razmjenu i poboljšati kvalitetu proizvoda te tako ne može biti konkurentna na domaćem i međunarodnom tržištu.

## 4.1. Poljoprivredno zemljište

Prema podacima Ministarstva poljoprivrede, najveći dio korištenog poljoprivrednog zemljišta, ukupno 567.869,5 hektara (što čini 56,1%), nalazi se u vlasništvu poljoprivrednika koji ga sami koriste. Poljoprivrednici također zakupljuju značajnu površinu od 219.089,9 hektara, što predstavlja 21,7% ukupne obradive zemlje. U zakup državnog zemljišta uključeno je dodatnih 76.807,8 hektara (7,6%), dok se najmanji dio zemljišta koristi uz odobrenje lokalnih i regionalnih vlasti – samo 1.605,8 hektara, odnosno 0,2%.

Ovi podaci ukazuju na dominaciju privatnog vlasništva nad poljoprivrednim zemljištem, dok državne površine i lokalno regulirana zemljišta čine manji, ali značajan dio poljoprivredne proizvodnje. Značajan udio zemljišta u zakupu pokazuje kako poljoprivrednici koriste i alternativne oblike vlasništva kako bi povećali obradive površine.



Graf 1. Struktura korištenog poljoprivrednog zemljišta u 2023. godini (izvor: DZS, 2023.)

Prema podacima iz Grafa 1, u Republici Hrvatskoj najviše korištene poljoprivredne površine čine oranice i vrtovi, koji zauzimaju 888.928 hektara, što predstavlja 59% ukupnog korištenog poljoprivrednog zemljišta. Drugi po veličini su trajni travnjaci s površinom od 536.683 hektara, što iznosi 35,6%. Voćnjaci zauzimaju 36.046 hektara (2,4%), vinogradi obuhvaćaju 21.454 hektara (1,4%), dok su maslinici prisutni na 20.282 hektara (1,3%) (DZS, 2023.).



Površine povrtnjaka, rasadnika i košaračke vrbe zauzimaju najmanji dio poljoprivrednog prostora – povrtnjaci pokrivaju 1.777 hektara, što čini tek 0,1% ukupne površine, rasadnici 576 hektara, a košaračka vrba svega 459 hektara. Ovi podaci, prema izvještaju Državnog zavoda za statistiku iz 2023., jasno pokazuju strukturu i raspodjelu poljoprivrednih kultura u zemlji, pri čemu dominiraju tradicionalne obradive površine poput oranica i vrtova, dok specijalizirane kulture zauzimaju znatno manji udio.

## **4.2. Zajednička poljoprivredna politika**

Zajednička poljoprivredna politika je niz zakona koje je Europska unija donijela kako bi se zemljama članicama osigurala jedinstvena politika u pogledu poljoprivrede. To je najstarija politika EU-a koja se primjenjuje još od 1962. godine. Prema zakonu ZPP-a njezin cilj je opskrbiti građane EU-a cjenovno pristupačnom, sigurnom i visokokvalitetnom hranom, osigurati primjereni životni standard poljoprivrednika i očuvati prirodne resurse i poštovati okoliš (Europsko vijeće, 2024). Uz nove reforme nastoji se suočiti s novim izazovima i nastoji jamčiti sigurnost opskbe hranom, stabilizirati cijene, fluktuacije na svjetskom tržištu, održati razvoj ruralnih područja, iskorištavati prirodne resurse na održiviji način, ublažiti i prilagoditi se klimatskim promjenama.

## 5. Vinogradarstvo u Hrvatskoj

Vinogradarstvo i vinarstvo u Republici Hrvatskoj imaju dugu i bogatu tradiciju, a u nekim dijelovima zemlje predstavljaju jedinu moguću poljoprivrednu granu. Zahvaljujući toj raznolikosti, Hrvatska ima veliki broj autohtonih sorata vinove loze. Na Nacionalnoj listi priznatih kultivara nalazi se 258 sorti, od kojih su 134 autohtone. Oko 200 sorti preporučeno je za proizvodnju vina sa zaštićenom oznakom izvornosti, što dodatno ističe bogatstvo i raznolikost hrvatskog vinogradarstva (Ministarstvo poljoprivrede, 2024.)

Temperatura, odnosno toplina, jedan je od glavnih klimatskih čimbenika za uzgoj vinove loze. Iako se srednja godišnja temperatura zraka često koristi, nije dovoljno precizna za vinogradarstvo jer ne odražava uvjete tijekom ključnih razdoblja za rast loze. Za vinovu lozu, biološka nula predstavlja srednju dnevnu temperaturu od 10°C, pri čemu su sve temperature iznad tog praga aktivne temperature. Vegetacijsko razdoblje, kada su te temperature prisutne, obično traje od početka travnja do kraja listopada. Efektivne temperature dobivaju se oduzimanjem biološke nule (10°C) od aktivnih temperatura. Poznavanje suma efektivnih temperatura tijekom vegetacije iznimno je važno jer od njih ovisi pravilno dozrijevanje grožđa i završetak vegetacijskog ciklusa. Ova podjela po sumama efektivnih temperatura posebno pomaže pri odabiru sorti za određena uzgojna područja, jer se sorte vinove loze značajno razlikuju u vremenu dozrijevanja zbog svojih genetskih osobitosti.

Prema važećem Pravilniku o zemljopisnim područjima uzgoja vinove loze, Hrvatska je podijeljena u tri glavne vinogradarske regije: Istočna kontinentalna Hrvatska, Zapadna kontinentalna Hrvatska i Primorska Hrvatska. Unutar tih regija nalazi se 12 podregija, uključujući Hrvatsko Podunavlje, Slavoniju, Moslavinu, Prigorje-Bilogoru, Zagorje-Međimurje, Plešivicu, Pokuplje, Hrvatsku Istru, Hrvatsko primorje, Sjevernu Dalmaciju, Dalmatinsku zagoru te Srednju i južnu Dalmaciju.

Slika 1. Vinogradarske podregije u Hrvatskoj



Izvor: autorica odabrala i prilagodila prema Maletić i suradnici (2008.)

## 5.1. Regija Istočna kontinentalna Hrvatska

Obuhvaća područje od Bilogore na zapadu, preko planinskih lanaca Psunja, Papuka, Krndije do obronaka Fruške gore na istoku. Prirodnu granicu regije na istoku predstavlja Dunav. Ravničarski dio ove regije obuhvaća područje zapadne Slavonije, središnje Slavonije, Požeške kotline, Baranje, Srijema i Erduta.

Podunavlje, najistočnija vinogradarska podregija Hrvatske, obuhvaća Baranju, Srijem i Erdut te je poznato po plodnim tlima i povoljnim klimatskim uvjetima. Najpoznatija sorta u ovom području je Traminac iz okolice Iloka, dok su Graševina i druge sorte također raširene. Slavonija, jedna od najvažnijih vinogradarskih podregija, obuhvaća vinograde na obroncima planina poput Papuka i Psunja. Dominantna sorta je Graševina, posebno cijenjena u okolici Kutjeva. Obje podregije dijele niz preporučenih sorata, uključujući Cabernet sauvignon, Chardonnay, Merlot, i Rajnski rizling (Maletić i suradnici, 2008).

## **5.2. Regija Zapadna kontinentalna hrvatska**

Zapadna kontinentalna Hrvatska klimatski je ujednačena, ali geomorfološki i pedološki raznolika. Ravničarski dio regije prostire se od Pokupske doline do Moslavine, dok su brdski dijelovi na obroncima Bilogore, Plešivice, Kalnika, Medvednice, Ivanšćice i Strahinšćice. Vinogradarstvo se uglavnom odvija na nadmorskim visinama između 200 i 400 m zbog povoljnih mikroklimatskih uvjeta. Vinogradarstvo u Zapadnoj kontinentalnoj Hrvatskoj većinom se fokusira na manje privatne površine za vlastite potrebe, s većim podrumima poput Vivodine i Krašića koji otkupljuju grožđe. Prevladavajuće sorte uključuju Štajersku belinu, Kraljevinu, Frankovku te novije sorte poput Rajnskog rizlinga, Graševine i Chardonnaya.

Podregija Moslavina, s vinogradima na padinama Moslavačke gore, poznata je po sorti Škrlet. Podregija Prigorje-Bilogora obuhvaća vinogorja oko Zagreba i Bjelovara, s dominantnom sortom Kraljevina. Zagorje-Medimurje, s brežuljkastim reljefom i rijekama Murom i Dravom, uzgaja sorte poput Graševine i Moslavca. Podregija Plešivica, u podnožju Samoborskog i Žumberačkog gorja, ima vinograde na glinovitim vapnencima i laporu. Svaka podregija ima specifične preporučene sorte vinove loze, uključujući svjetski poznate sorte poput Chardonnaya, Merlota, i Rajnskog rizlinga, te autohtone sorte kao što su Škrlet i Kraljevina. Podregija Plešivica obuhvaća vinogorja Samoborsko, Plešivičko-Okičko, Svetojansko, Krašićko i Ozaljsko-Vivodinsko, dok su Karlovačko, Petrinjsko i Vukomeričke gorice glavna vinogorja podregije Pokuplje (Maletić i suradnici, 2008).

## **5.3. Regija Hrvatskog primorja**

Primorska Hrvatska obuhvaća područje Istre, Kvarnera i dalmatinske obale s pripadajućim otocima do Konavala. Vinogradi se nalaze na jedinstvenim položajima poput terasastih obronaka uz more (npr. Dingač, Primoštenske terase), krških polja i dolina rijeka. Mediteranska klima s godišnjim temperaturama od 13,9°C do 16,9°C i padalinama od 870 mm do 1200 mm pogoduje uzgoju vinove loze. Regija je poznata po bogatstvu autohtonih sorti, s preko stotinu različitih sorti, uključujući Pošip bijeli, Plavinu, Debit i rijetke sorte poput Tribidraga i Malvasije dubrovačke.

Podregija Hrvatska Istra, smještena na poluotoku Istre, karakterizirana je blago valovitim terenom i raznolikim tipovima tla: crvenicom na zapadu i jugu te flišem na istoku. Mediteranska klima prevladava uz obalu, dok je unutrašnjost kontinentalna. Najvažnija sorta je Malvazija istarska, a Istra je poznata i po crnim vinima od sorte Teran te muškaticama. Podregija je podijeljena na vinogorja Zapadna, Centralna i Istočna Istra, s preporučenim sortama poput Chardonnaya, Merlota, Syraha, Terana i Žlahtine.

Podregija Hrvatsko primorje obuhvaća uski pojas od Opatije do Rijeke, Kvarnersku obalu i otoke Cres, Lošinj, Krk, Rab i Pag. Vinogradi se nalaze na nižim nadmorskim visinama, često u krškim poljima ili terasama. Klima je mediteranska s godišnjim temperaturama od 15,4°C i oborinama od 1200 mm. Najpoznatija sorta je vrbnička Žlahtina s Krka, a druge autohtone sorte uključuju Sansigot i Jarbolu. Podregija se dijeli na vinogorja Opatijsko-Riječko-Vinodolsko, Krčko, Rapsko, Cresko-Lošinjsko i Paško.

Podregija Sjeverna Dalmacija, uključujući područje Zadra, Šibenika i okolnih otoka, ima vapnenačke podloge s različitim tipovima tla, smeđim i crvenicama. Srednja godišnja temperatura iznosi oko 16°C, a godišnja količina oborina je oko 850 mm, s većinom padalina zimi. Vinogradi, poput primoštenskih terasa, poznati su po vrhunskom vinu sorte Babić. Autohtone sorte uključuju Maraštinu, Debit i Plavinu, dok su svjetske sorte kao Syrah uspješne u Benkovcu. Podregija je podijeljena na vinogorja Zadarsko-Biogradsko, Šibensko i Primoštensko.

Dalmatinska Zagora, smještena iza planina Kozjak, Mosor i Biokovo, ima krška polja s aluvijalnim i koluvijalnim tlima. Srednja godišnja temperatura je 13,3°C s više od 1000 mm oborina godišnje. Glavne sorte su Kujundžuša i Zlatarica vrgorska.

Podregija Srednja i Južna Dalmacija obuhvaća obalni dio od Trogira do Konavala, uključujući brojne otoke i Pelješac. Tla su pretežno smeđa i crvenice. Klima je mediteranska, s vrućim ljetima i blagim zimama. Najznačajnije sorte su Plavac mali crni, Grk i Pošip bijeli, dok su vina poput prošeka posebno cijenjena. Podregija se dijeli na više vinogorja, uključujući Kaštelansko-Trogirsko i Pelješko (Maletić i suradnici, 2008).

## 5.4. Proizvodnja, uvoz i izvoz

U 2023. godini površine pod vinogradima iznosile su 19.826 hektara, s proizvodnjom od 94.683 tona grožđa i 612.000 hektolitara vina (DZS, 2024.). Prema podacima Agencije za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju (APPRRR), uzgoj grožđa i proizvodnja vina odvijaju se na 31.727 poljoprivrednih gospodarstava raspoređenih na 62.269 parcela. Najzastupljenije sorte po količini proizvodnje su Graševina (33.568,40 tona grožđa i 228.340,01 hektolitara vina), Malvazija Istarska (7.821,29 tona grožđa i 51.155,95 hektolitara vina), Plavac mali crni (5.952,56 tona grožđa i 38.202,09 hektolitara vina), Merlot (3.584,94 tona grožđa i 22.267,75 hektolitara vina) te Chardonnay (3.025,25 tona grožđa i 20.231,71 hektolitara vina).

Tablica 1. Proizvodnja grožđa u 2023.

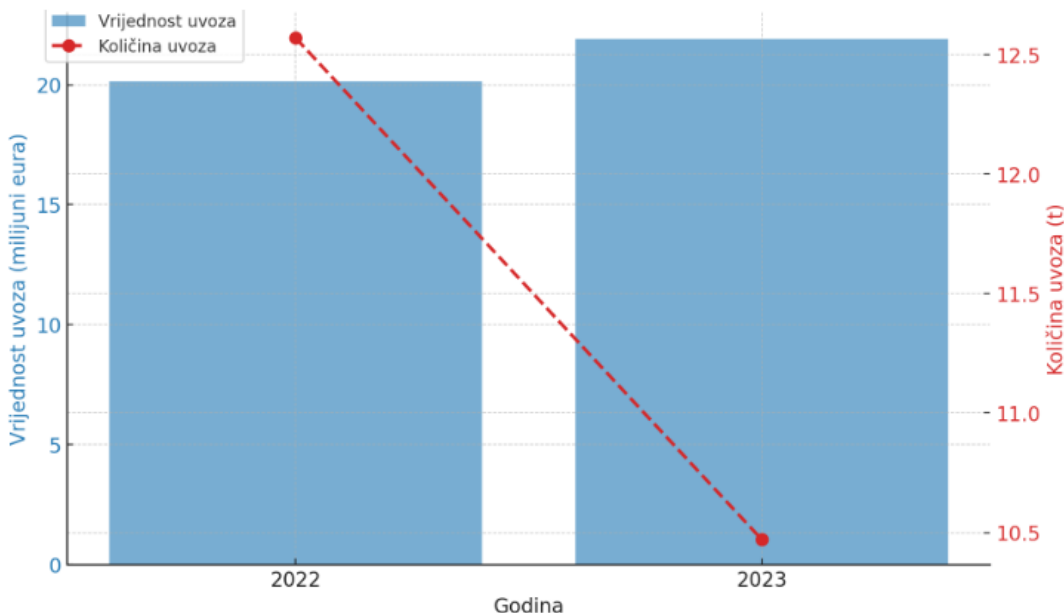
	2022. <sup>1)</sup>	2023.	Indeksi proizvodnje 2023. 2022.
<b>Grožđe, ukupno (W1000)</b>			
Ukupna proizvodnja, t	117 504	94 683	80,6
Prirod po trsu, kg	1,3	1,0	76,9

Izvor: autorica odabrala i prilagodila prema DZS (2024.)

U razdoblju od siječnja do lipnja 2023. godine uvoz vina iznosio je 21,9 milijuna eura, što je povećanje od 8,7% u usporedbi s istim razdobljem 2022. godine. Međutim, količinski je uvoz smanjen za 16,7%, na 10.471 tonu. Izvoz vina u istom razdoblju 2023. godine dosegao je 9,8 milijuna eura, što predstavlja rast od 6,4% u odnosu na prvu polovicu 2022. godine. Količinski, izvoz je iznosio 1.971 tonu, što je smanjenje od 11,6% u usporedbi s prethodnom godinom. U razdoblju od siječnja do lipnja 2023. godine zabilježen je negativan vanjskotrgovinski saldo u segmentu vina, s deficitom od 12,1 milijun eura. Hrvatska najviše vina uvozi iz država članica Europske unije (71,5%), dok iz CEFTA država uvoz iznosi 27,3%. Najveći uvoz vina, u vrijednosnom smislu, dolazi iz Francuske, s udjelom od 29,4% u ukupnom uvozu u prvoj polovici 2023. godine, što je porast od 29,4% u odnosu na isto razdoblje 2022. godine.

Najvažnija izvozna destinacija za hrvatsko vino u prvih šest mjeseci 2023. godine bila je Bosna i Hercegovina, s udjelom od 29,8% u ukupnom izvozu. Ukupno gledano, najviše vina je izvezeno na tržište CEFTA zemalja (46,6%), dok je izvoz u zemlje Europske unije iznosio 32,9% (DZS, 2024.)

Graf 2. Vrijednost i količina uvoza (siječanj- lipanj) za 2022.-2023.



Izvor: autorica odabrala i prilagodila prema DZS (2024.)

## 5.4. SWOT analiza

Najveća snaga Hrvatskoj su povoljni uvjeti za uzgoj vinove loze te velik broj povoljnih položaja za uzgoj grožđa vrhunske kvalitete doprinose ovoj tradiciji. Hrvatska se može pohvaliti bogatom ponudom autohtonog sortimenta vina, što dodatno obogaćuje ponudu na domaćem i inozemnom tržištu. Hrvatska ima dugu povijest proizvodnje vina koja seže tisućljećima unatrag, što osigurava bogato naslijeđe i iskustvo. Ova vinogradarska tradicija, uz raznolikost autohtonih sorti poput Plavca malog, Pošipa, Malvazije i Graševine, omogućuje proizvodnju jedinstvenih vina koja se izdvajaju na tržištu. Kvaliteta hrvatskih vina prepoznata je na međunarodnim natjecanjima i izložbama, a raznoliki klimatski uvjeti i tereni omogućuju uzgoj različitih sorti grožđa i

proizvodnju širokog spektra vina. Značajno domaće tržište vina i potrošnja vina kroz turizam predstavljaju važan segment za hrvatske vinare. Moguća ponuda vina putem seoskog turizma i vinskih cesta dodatno pridonosi atraktivnosti hrvatske vinske scene. Sve ove prednosti zajedno stvaraju čvrstu osnovu za daljnji razvoj i uspjeh hrvatskog vinogradarstva.

Hrvatsko vinogradarstvo suočava se s nizom izazova koji ograničavaju njegov razvoj i konkurentnost. Jedan od problema je starost vinograda, što često rezultira nižom produktivnošću. Male, neekonomične parcele dodatno otežavaju ekonomičnost proizvodnje. Na mnogim položajima otežana je ili čak nemoguća primjena suvremene tehnologije, što utječe na kvalitetu i učinkovitost proizvodnje. Relativno mala proizvodnja u usporedbi s velikim vinskim zemljama ograničava kapacitet za izvoz i globalnu prisutnost. Fragmentiranost tržišta, s velikim brojem malih vinara koji često nemaju resurse za široku distribuciju i marketing, predstavlja dodatni izazov. Mnogi vinogradi i vinarije nisu modernizirani, što može negativno utjecati na kvalitetu i konkurentnost vina. Visoki troškovi proizvodnje, u usporedbi s konkurencijom iz drugih zemalja, smanjuju profitabilnost. Mali proizvođači često su slabije tehnički opremljeni i koriste zastarjelu tehnologiju u proizvodnji vina. Nedovoljna edukacija proizvođača dodatno ograničava njihove kapacitete za poboljšanje kvalitete i učinkovitosti. Cjenovna nekonkurentnost i visoke cijene vina na tržištu također otežavaju prodaju i povećanje udjela na tržištu.

Hrvatsko vinogradarstvo ima značajan potencijal za daljnji rast i razvoj kroz različite prilike. Modernizacija postojećih kapaciteta vinarija može povećati konkurentnost proizvodnje vina, smanjujući troškove proizvodnje i cijene vina na tržištu. Ova modernizacija može dovesti i do povećanja zapošljavanja u sektoru. Regulacija tržišta vina u EU, uz prodajni fond za vino, dodatno podržava razvoj hrvatskog vinogradarstva. Također, EU programi za ruralni prostor omogućuju očuvanje tradicionalnih gospodarskih aktivnosti i bioraznolikosti. Rast izvoza predstavlja značajnu priliku, posebno na tržištima koja cijene kvalitetna i autentična vina. Daljnji razvoj enoturizma može pomoći u promociji hrvatskih vina i povećanju prodaje, dok jačanje brenda "Hrvatska vina" na međunarodnom tržištu može povećati prepoznatljivost i potražnju. Ulaganje u modernu tehnologiju može poboljšati kvalitetu proizvodnje i učinkovitost. Povećana potražnja za organskim i održivo proizvedenim vinima pruža priliku za razvoj ovog segmenta, čime se dodatno može povećati konkurentnost i prepoznatljivost hrvatskih vina na globalnom tržištu.



Hrvatsko vinogradarstvo suočava se s nizom prijetnji koje mogu negativno utjecati na njegov razvoj i konkurentnost. Gubitak tržišta i stvaranje velikih zaliha vina, kao i porast uvoza jeftinijih vina iste kvalitete, predstavljaju značajan izazov. Nekonkurentnost domaćih vina na inozemnom tržištu dodatno pogoršava situaciju, a uvoz jeftinog grožđa i vina može smanjiti domaću potražnju za lokalnim proizvodima. Gospodarska kriza i pad potražnje za vinom također predstavljaju ozbiljnu prijetnju sektoru.

Klimatske promjene imaju izravan utjecaj na prinose i kvalitetu grožđa, što može zahtijevati dodatna ulaganja u navodnjavanje i prilagodbu novih poljoprivrednih praksi. Međunarodna konkurencija, posebno od strane velikih vinskih zemalja s nižim troškovima proizvodnje, predstavlja izazov za hrvatske vinare na globalnom tržištu. Promjene u EU regulativama i zakonodavstvu mogu dodatno komplicirati proizvodnju i izvoz vina, dok ekonomska nestabilnost može smanjiti potrošnju vina i negativno utjecati na prihode vinara. Nedostatak kvalificirane radne snage također predstavlja problem za održavanje vinograda i proizvodnju vina.

## **5.5. Upotreba tehnologije u vinogradarstvu**

Upotreba tehnologije u vinogradarstvu značajno poboljšava efikasnost i kvalitetu proizvodnje vina. Moderne tehnologije omogućuju bolje upravljanje vinogradima, precizniju gnojidbu, kontrolu nad klimatskim uvjetima i praćenje zdravlja vinove loze.

Korištenje dronova ili bespilotnih letjelica u vinogradarstvu donosi niz ključnih koristi i prednosti. Dronovi omogućuju brz i detaljan pregled vinograda, snimajući slike visoke razlučivosti koje pomažu u otkrivanju bolesti, štetnika ili stresa biljaka te praćenju zrelosti grožđa. Ova tehnologija pomaže vinogradarima da rano identificiraju i riješe probleme prije nego što se oni prošire.

Dronovi se također koriste za precizno navodnjavanje i gnojidbu. Mogu identificirati suha područja ili ona s nedostatkom hranjivih tvari, omogućujući vinogradarima da ciljano navodnjavaju i gnoje samo ona mjesta koja to zahtijevaju. To smanjuje potrošnju vode i gnojiva te poboljšava učinkovitost rasta biljaka.

Još jedna važna prednost dronova je mogućnost izrade preciznih topografskih karata vinograda. Ti podaci pomažu vinogradarima u boljem planiranju i upravljanju vinogradom, optimizaciji

rasporeda biljaka, ocjeni kvalitete tla i analizi izloženosti suncu. Mapiranje vinograda omogućuje vinogradarima da bolje razumiju svoje vinograde i donose informirane odluke.

Dronovi omogućuju brzo prikupljanje velike količine podataka o vinogradu, što pomaže u praćenju rasta biljaka, analizi prinosa, planiranju berbe i predviđanju bolesti. Prikupljanje i analiza podataka pomoću dronova pomažu vinogradarima da bolje razumiju svoje vinograde i povećaju ukupnu produktivnost. Ukratko, dronovi poboljšavaju pregled vinograda, omogućuju precizno navodnjavanje i gnojidbu, pružaju detaljne karte i prikupljaju ključne podatke, čime značajno doprinose učinkovitijem i produktivnijem vinogradarstvu.

Slika 2. Nadzor vinograda RGB dronom



Izvor: autorica odabrala i prilagodila prema Digital agro

Jedan od najzahtjevnijih i najskupljih zadataka u vinogradarstvu je orezivanje, koje se često obavlja ručno. Kvalitetno orezivanje povećava prinos i sprječava bolesti, ali predstavlja visoki financijski trošak i zahtijeva mnogo vremena. Na Novom Zelandu razvijen je sustav za automatizaciju orezivanja vinove loze, čime se olakšava ovaj proces. Ovaj sustav koristi mobilnu

platformu koja obuhvaća red vinove loze i snima ih kamerama dok se kreće. Računalni vid kreira 3D model loze, a sustav umjetne inteligencije odlučuje koje dijelove treba orezati. Robotska ruka sa šest stupnjeva slobode, opremljena kamerom i LED svjetlima, obavlja potrebne rezove. Korištenjem strojnog orezivanja, prema istraživanjima, troškovi orezivanja smanjuju se za 90 %.

Vinska industrija suočava se s izazovom zapošljavanja velikog broja radnika u kratkom vremenskom razdoblju, što se razlikuje od drugih poslova s dnevnom radnom snagom. Problemi uključuju povećanje zahtjeva za minimalnom plaćom, nedostatak lokalnih berača i kompliciran proces zapošljavanja privremenih radnika. To vlasnike vinograda stavlja u borbu za osiguravanje dovoljnog broja kvalificiranih radnika za berbu grožđa. Neki vlasnici vinograda osiguravaju radnu snagu višegodišnjim ugovorima s radnicima, dok drugi koriste najnoviju tehnologiju i opremu za berbu grožđa. Francuski proizvođač Pellenc nudi strojnu berbu grožđa koja je, prema njihovim tvrdnjama, čišća od ručne berbe. Njihov suvremeni samohodni kombajn omogućuje berbu bez stabljika, s ugrađenim sustavom za prosijavanje koji odvaja mali otpad i peteljke, dok se grožđe prenosi u spremnik za skladištenje (Gospodarski list, 2023.).

Slika 3. Pellenc samohodni kombajn za berbu grožđa



Izvor: autorica odabrala i prilagodila prema Gospodarski list (2023.)

Danas je patentiran uređaj za uništavanje korova koji koristi biorazgradivu pjenu bez dodatka kemijskih spojeva, što ga čini izvrsnom alternativom za ekološke proizvođače. Pjena se zagrijava na 70 °C, a zatim postupno hladi i uništava korov. Ovaj uređaj je posebno prikladan za ekološke vinograde (Tecnovict, 2023).

Slika 4. Ekološka kontrola korova zagrijanom pjenu



Izvor: autorica odabrala i prilagodila prema Tecnovict (2023).

## 5.6. Sudjelovanje Hrvatske na međunarodnom tržištu vina

U organizaciji Hrvatske gospodarske komore (HGK), hrvatski vinari će po dvanaesti put zajednički sudjelovati na ProWeinu 2024., najvećem svjetskom sajmu vina, koji će se održati od 10. do 12. ožujka u Düsseldorfu. Na tridesetom izdanju sajma sudjelovat će oko 5.400 vinara iz 65 zemalja. HGK ima dugogodišnju tradiciju organizacije zajedničkih nastupa hrvatskih proizvođača na međunarodnim sajmovima hrane i pića, a jedan od najvažnijih događaja je ProWein Düsseldorf, poslovni sajam vina i jakih alkoholnih pića. Na ovogodišnjem nacionalnom štandu, veličine 126 m<sup>2</sup>, svoje proizvode će izložiti 21 hrvatska vinarija, među kojima su Badel 1862, Kutjevo, Osilovac, PP Orahovica, Belje Plus, Iločki podrumi, Krauthaker, Dingač Skaramuča, Požega Impex i drugi.

Ove godine hrvatska vina osvojila su 11 zlatnih medalja na Decanteru, dok su prošle godine osvojila 25. Na ovom prestižnom svjetskom natjecanju sva nagrađena vina postigla su 95 bodova. Posebno su se istaknula tri vina: Graševina Galić 2023, Pošip Casa Boschi 2021 i Graševina Marija Kolarek 2023, koja su dobila oznaku "value" za omjer cijene i kvalitete, jer su zlatna vina čija cijena ne prelazi 17 eura.

## 6. RASPRAVA

Poljoprivreda u Republici Hrvatskoj, posebno sektor vinogradarstva, ima bogatu tradiciju i značajan potencijal za daljnji razvoj, ali istodobno se suočava s mnogim izazovima. SWOT analiza pruža uvid u snage, slabosti, prilike i prijetnje hrvatskog vinogradarstva, što omogućuje dublje razumijevanje stanja i potencijalnih rješenja.

Jedna od najznačajnijih prednosti hrvatskog vinogradarstva je iznimno povoljan geografski položaj za uzgoj vinove loze. Hrvatska ima raznolike klimatske uvjete koji omogućuju uzgoj različitih sorti grožđa, a time i proizvodnju širokog spektra vina. Dodatno, bogata povijest i tradicija vinogradarstva osigurava čvrstu osnovu za budući razvoj, dok autohtone sorte čine hrvatska vina jedinstvenima na globalnom tržištu.

Kvaliteta hrvatskih vina potvrđena je na brojnim međunarodnim natjecanjima, a potrošnja vina u turizmu dodatno doprinosi snažnoj potražnji na domaćem tržištu. Seoski turizam i vinske ceste pružaju jedinstvene prilike za promociju i prodaju vina izravno potrošačima, čime se povezuje poljoprivreda s turističkom industrijom.

Unatoč navedenim prednostima, hrvatsko vinogradarstvo suočava se s nizom izazova. Jedan od ključnih problema je starost vinograda, što izravno utječe na smanjenu produktivnost. Dodatno, male, neekonomične parcele otežavaju suvremenu poljoprivrednu proizvodnju, što rezultira visokim troškovima i smanjenom profitabilnošću. Nedostatak modernizacije u mnogim vinarijama predstavlja ozbiljan problem jer vinari koji ne koriste suvremene tehnologije imaju poteškoće u postizanju konkurentnosti, kako na domaćem, tako i na međunarodnom tržištu.

Fragmentiranost tržišta i veliki broj malih proizvođača također stvara izazove. Mnogi mali vinari nemaju dovoljno resursa za ulaganje u marketing i distribuciju, što rezultira slabijom vidljivošću na tržištu. Visoki troškovi proizvodnje u usporedbi s većim vinskim zemljama dodatno otežavaju situaciju. Nažalost, većina proizvođača također pati od nedovoljne edukacije o modernim tehnikama proizvodnje, čime se dodatno smanjuje njihova učinkovitost i kvaliteta proizvoda.

Iako se hrvatsko vinogradarstvo suočava s izazovima ono ima brojne mogućnosti za daljnji razvoj. Prva i najvažnija prilika leži u modernizaciji vinograda i vinarija. Ulaganje u suvremenu tehnologiju može značajno povećati produktivnost, smanjiti troškove proizvodnje i omogućiti



veću konkurentnost na tržištu. Programi Europske unije za ruralni razvoj također nude mogućnosti za financiranje ovih modernizacijskih procesa, što može pomoći hrvatskim vinarima da postanu konkurentniji na globalnoj razini.

Razvoj enoturizma također predstavlja izuzetnu priliku. Hrvatska već ima snažan turizam, a povezivanje vina s turističkom ponudom putem vinskih cesta i degustacija može dodatno povećati prodaju vina. Jačanje brenda "Hrvatska vina" na inozemnim tržištima, uz naglasak na autohtone sorte i jedinstvenu povijest, može povećati prepoznatljivost i potražnju za hrvatskim vinima.

Dodatno, rast potražnje za organskim i održivo proizvedenim vinima nudi hrvatskim vinarima priliku da se pozicioniraju na tržištima koja cijene ove vrijednosti. Ulaganjem u ekološki prihvatljive prakse, vinari mogu privući novu bazu potrošača i dodatno poboljšati svoju konkurentnost.

Kako bi hrvatsko vinogradarstvo iskoristilo svoje prednosti i prilike, ključno je implementirati niz mjera. Prvo i najvažnije, potrebno je modernizirati vinograde i vinarije. Ulaganje u novu tehnologiju može značajno poboljšati produktivnost i smanjiti troškove. Osim toga, nužno je provesti edukaciju vinara o modernim tehnikama proizvodnje, što će omogućiti povećanje kvalitete vina.

Također, potrebno je bolje iskoristiti europske fondove za razvoj ruralnih područja i očuvanje bioraznolikosti, čime se može postići održivost i konkurentnost sektora. Razvoj ekološkog vinogradarstva i proizvodnja organskih vina također mogu poboljšati konkurentnost hrvatskih vinara na globalnom tržištu.

Hrvatsko vinogradarstvo ima veliki potencijal, no suočeno je s nizom izazova koji ograničavaju njegov razvoj. Modernizacija, ulaganje u tehnologiju, razvoj enoturizma i jačanje brenda "Hrvatska vina" ključne su strategije koje mogu pomoći u prevladavanju ovih izazova i omogućiti dugoročni uspjeh ovog sektora. Stoga je nužno strateško planiranje i ulaganje u edukaciju i tehnologiju kako bi hrvatsko vinogradarstvo postalo konkurentnije na domaćem i inozemnom tržištu.

## 7. ZAKLJUČAK

Poljoprivreda, a posebno vinogradarstvo, ima ključnu ulogu u ekonomskom i ruralnom razvoju Hrvatske. Povijesni razvoj poljoprivrede oblikovao je suvremeno vinogradarstvo koje danas poznajemo, a zajednička poljoprivredna politika Europske unije pruža okvir za suočavanje s aktualnim i budućim izazovima. Hrvatska, sa svojim raznolikim vinogradarskim regijama, ima jedinstvene prednosti i mogućnosti koje treba iskoristiti za daljnji razvoj i jačanje industrije vina.

SWOT analiza otkriva značajne snage hrvatskog vinogradarstva, uključujući povoljnu klimu, tradiciju i kvalitetu, ali i slabosti kao što su nedovoljna modernizacija i varijabilna kvaliteta. Prilike se pružaju u unapređenju tehnologije i povećanju prisutnosti na međunarodnom tržištu, dok prijetnje dolaze od globalnih klimatskih promjena i sve veće konkurencije.

Korištenje napredne tehnologije, poput dronova i automatiziranih sustava za orezivanje, može značajno unaprijediti produktivnost i kvalitetu proizvodnje vina. Međunarodna izložba hrvatskih vina, posebice na događanjima poput ProWeina, doprinosi prepoznatljivosti i potražnji za hrvatskim vinima u svijetu.

Za daljnji napredak hrvatskog vinogradarstva ključno je nastaviti s modernizacijom, usvajanjem novih tehnologija i aktivnim sudjelovanjem na međunarodnom tržištu. Također, važno je razvijati strategije koje će se nositi s izazovima i prijetnjama te koristiti prilike za rast i razvoj ove važne industrije.



## LITERATURA

1. Agencije za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju (2024.), *Uzgoj grožđa i proizvodnja vina*. Dostupno na: <https://www.apprrr.hr/registri/> [pristupljeno 20.6.2024.]
2. Agro klub (2024.). *Decanter 2024: Zlatne medalje osvojilo 11 hrvatskih vinarija*. Dostupno na: <https://www.agroklub.com/sajmovi-dogadjanja/decanter-2024-zlatne-medalje-osvojilo-11-hrvatskih-vinarija/96689/> [pristupljeno: 20.6.2024.].
3. Bellwood, P., Renfrew, C. (2002) *The expansion capacity of early agricultural systems: a comparative perspective on the spread of agriculture*. Cambridge UK: McDonald Institute for Archaeological Research.
4. Defilippis, J. (2005.): *Poljoprivreda i razvoj*. Školska knjiga, Zagreb.
5. Dgital agro (n.d.), *Dronovi u vinogradarstvu*. Dostupno na: <https://digitalagro.eu/dronovi-u-vinogradarstvu/> [pristupljeno 20.6.2024.]
6. Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske. *Proizvodnja povrća, voća i grožđa u 2023*. Dospuno na: <https://podaci.dzs.hr/2023/hr/58459> [pristupljeno 20.6.2024.]
7. Europsko vijeće (2024). *Zajednička poljoprivredna politika*. Dostupno na: <https://www.consilium.europa.eu/hr/policies/cap-introduction/> [pristupljeno 20.6. 2024.].
8. Ferić, P (2023.) *Upotreba novih tehnologija u voćarskoj i vinogradarskoj proizvodnji*. Dostupno na: <https://zir.nsk.hr/islandora/object/pfos%3A3151/datastream/PDF/view> . [pristupljeno: 20.6. 2024.].
9. Hrvatska gospodarska komora (2024.). *Hrvatska vina*. Dostupno na: <https://vinacroatia.hr/hrvatska-vina/> . [pristupljeno 20.6. 2024.].
10. Hrvatska gospodarska komora (2024.). *Hrvatski vinari na vodećem svjetskom sajmu u Dusseldorfu*. Dostupno na: <https://www.hgk.hr/hrvatski-vinari-na-vodecem-svjetskom-sajmu-vina-u-duesseldorfu> [pristupljeno 20.6. 2024.].
11. Maletić, E. (2014): *Hrvatsko vinogradarstvo i vinarstvo – gospodarski značaj i potencijal*. Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet
12. Maletić, E., i suradnici (2018): *Zelena knjiga Hrvatske izvorne sorte vinove loze*. Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.

13. Ministarstvo poljoprivrede (2013). *Priprema poljoprivredne mehanizacije za proljetne radove*. Dostupno na: <https://www.savjetodavna.hr/2013/01/23/pripremapoljoprivredne-mehanizacije-za-proljetne-radove/> [pristupljeno 20.6.2024.]
14. Ministarstvo poljoprivrede (2024.). *Vinogradarstvo i vinarstvo*. Dostupno na: <https://poljoprivreda.gov.hr/vinogradarstvo-i-vinarstvo/193> [pristupljeno 20.6. 2024.].
15. OIV, (2021): *State of world vitivinicultural sector in 2020*. Dostupno na: <https://www.oiv.int/public/medias/7909/oiv-state-of-the-world-vitivinicultural-sector-in-2020.pdf> [pristupljeno: 20.6.2024.]
16. Pokos, V. (2013). *Ekološko vinogradarstvo*. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/file/240274> [pristupljeno: 20.6. 2024.].
17. Tecnovict (2024.), *Ecological thermal weeding system with hot foam*. Dostupno na: <https://en.tecnovict.com/ecological-thermal-weeding-system-with-hot-foam/> [pristupljeno: 20.6.2024.]

## **POPIS SLIKA**

Slika 1. Vinogradarske podregije u Hrvatskoj (izvor: Maletić i suradnici., 2008). .....	10
Slika 2. Nadzor vinograda RGB dronom ( izvor: Digital agro).....	17
Slika 3. Pellenc samohodni kombajn za berbu grožđa ( izvor: Gospodarski list, 2023.) .....	18
Slika 4. Ekološka kontrola korova zagrijanom pjenom ( izvor: Tecnovict, 2023). .....	19

## **POPIS GRAFIKONA**

Graf 1. Struktura korištenog poljoprivrednog zemljišta u 2023. godini (izvor: DZS, 2023.) .....	7
Graf 2. Vrijednost i količina uvoza (siječanj- lipanj) za 2022.-2023. (izvor: DZS, 2024.) .....	14

## **POPIS TABLICA**

Tablica 1. Proizvodnja grožđa u 2023. ( izvor: DZS, 2024.).....	13
---	----