

EKOLOŠKA POLJOPRIVREDA U REPUBLICI HRVATSKOJ

Čorluka, Veronika

Undergraduate thesis / Završni rad

2022

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:145:079351>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-11-04**



Repository / Repozitorij:

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



Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

Ekonomski fakultet u Osijeku

Preddiplomski studij (Menadžment)

Veronika Čorluka

EKOLOŠKA POLJOPRIVREDA U REPUBLICI HRVATSKOJ

Završni rad

Osijek, 2022.

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

Ekonomski fakultet u Osijeku

Preddiplomski studij (Menadžment)

Veronika Čorluka

EKOLOŠKA POLJOPRIVREDA U REPUBLICI HRVATSKOJ

Završni rad

Kolegij: Agrarna ekonomija

JMBAG: 0010229946

e-mail: vcorluka@efos.hr

Mentor: Prof. dr. sc. Zdravko Tolušić

Osijek, 2022.

Josip Juraj Strossmayer University of Osijek

Faculty of Economics in Osijek

Undergraduate Study Management

Veronika Čorluka

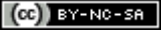
**ECOLOGICAL AGRICULTURE IN THE REPUBLIC OF
CROATIA**

Final paper

Osijek, 2022.

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 (navesti vrstu rada: završni / diplomski / specijalistički / doktorski) rad isključivo rezultat osobnoga rada koji se temelji na mojim 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 suglasan/suglasna da se trajno pohrani i objavi moj rad 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 znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, NN br. 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 02/07, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15).
4. izjavljujem da sam autor/autorica predanog rada i da je sadržaj predane elektroničke datoteke u potpunosti istovjetan sa dovršenom tiskanom verzijom rada predanom u svrhu obrane istog.

Ime i prezime studenta/studentice: Veronika Čorluka

JMBAG: 601983 11 0010229946 5

OIB: 26793315429

e-mail za kontakt: veronika.corluka05@gmail.com

Naziv studija: Menadžment

Naslov rada: Ekološka poljoprivreda u Republici Hrvatskoj

Mentor/mentorica diplomskog rada: Prof. dr. sc. Zdravko Tolušić

U Osijeku, _____ 2022. _____ godine

Potpis _____



SAŽETAK

Završni rad pod nazivom „Ekološka poljoprivreda u Republici Hrvatskoj“ kao glavni fokus stavlja situaciju ekološke poljoprivredne proizvodnje u razdoblju od 2013. do 2020. godine u Republici Hrvatskoj. Kako bi se smisao ekološke poljoprivrede bolje razumio kroz rad je objašnjeno što je to konvencionalna poljoprivreda te koji su najzastupljenija mineralna gnojiva i pesticidi i kakva je njihova potrošnja. Zatim slijedi poglavlje u kojemu se objašnjava ekološka poljoprivreda, njezini glavni ciljevi te kakav doprinos ima u održivom razvoju. Glavni dio rada odnosi se na ekološku poljoprivredu u svijetu, Europskoj uniji te Republici Hrvatskoj. Svjetska ekološka poljoprivreda predstavljena je kroz organizacije i institucije koje su bile ključne za razvoj kao i zastupljenost ekološke poljoprivrede prema kontinentima te pet najrazvijenijih država. Ekološka poljoprivreda Europske unije predstavlja svoj ekološki znak te navodi pet država prema broju površine koja se koristi za ekološku proizvodnju (Španjolska, Francuska, Italija, Švedska i Češka). Ekološka poljoprivreda u Republici Hrvatskoj predstavlja Zakon o ekološkoj proizvodnji poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda te analizira broj poljoprivredne ekološke površine u ukupnom udjelu poljoprivredne površine. Navodi ekološke proizvođače kojih zaključne 2020. godine ima 5.937 te od ukupnog broja izdvaja dva. Eko imanje Zrno, koje predstavlja najstarije ekološko imanje u Republici Hrvatskoj, njihovu priču i asortiman proizvoda. OPG Veselić koje pokazuje strast i ljubav obitelji prema ekološkoj proizvodnji. Za kraj predstavljen je rad trgovine bio&bio koja na svojim policama nudi isključivo ekološke proizvode.

Ključne riječi: ekološka poljoprivreda, ekološki proizvodi, konvencionalna poljoprivreda

ABSTRACT

The final paper entitled "Organic Agriculture in the Republic of Croatia" focuses on the situation of organic agricultural production in the period from 2013 to 2020 in the Republic of Croatia. In order to better understand the meaning of organic agriculture, the paper explains what conventional agriculture is and what are the most common mineral fertilizers and pesticides and what is their consumption. This is followed by a chapter explaining organic farming, its main objectives and its contribution to sustainable development. The main part of the paper refers to organic agriculture in the world, the European Union and the Republic of Croatia. World organic agriculture was represented through organizations and institutions that were key to development as well as the representation of organic agriculture to the continents and the five most developed countries. Organic farming of the European Union represents its ecological label and lists five countries according to the number of areas used for organic production (Spain, France, Italy, Sweden and the Czech Republic). Organic agriculture in the Republic of Croatia is the Law on Organic Production of Agricultural and Food Products and analyzes the number of agricultural ecological area in the total share of agricultural area. He lists organic producers, of which there are 5,937 in the final year of 2020, and singles out two out of the total number. Eco property Zrno, which is the oldest ecological estate in the Republic of Croatia, their story and product range. OPG Veselić which shows the passion and love of the family for organic production. Finally, the work of the bio&bio store was presented, which offers exclusively organic products on its shelves.

Keywords: organic agriculture, organic product, conventional agriculture

Sadržaj

| | |
|---|-----------|
| 1. Uvod | 1 |
| 2. Konvencionalna poljoprivreda | 2 |
| 3. Ekološka poljoprivreda | 5 |
| 3.1. Obilježja ekološke poljoprivrede..... | 5 |
| 3.2. Održivi razvoj | 6 |
| 4. Razvoj ekološke poljoprivrede | 8 |
| 4.1. Ekološka poljoprivreda u svijetu..... | 8 |
| 4.2. Ekološka poljoprivreda u Europskoj uniji..... | 9 |
| 5. Ekološka poljoprivreda u Republici Hrvatskoj | 12 |
| 5.1. Razvoj ekološke poljoprivrede u Republici Hrvatskoj | 12 |
| 5.2. Ekološki proizvođači u Republici Hrvatskoj..... | 16 |
| 5.2.1 Zrno eko imanje..... | 17 |
| 5.2.2 OPG Veselić | 18 |
| 5.3. Bio&bio trgovina..... | 19 |
| 6. Rasprava | 21 |
| 7. Zaključak..... | 22 |
| Literatura..... | 23 |
| Popis tablica..... | 25 |
| Popis slika | 25 |
| Popis grafikona..... | 25 |

1. Uvod

Poljoprivreda kao djelatnost zauzima veliku ulogu u životu svakog pojedinca. Svakodnevnica bez poljoprivrednih proizvoda bila bi teško zamisliva. Poljoprivreda kao djelatnost ne odnosi se samo na uzgoj biljaka i životinja, nego i na proizvodnju hrane te ostalih sirovina koje su nam potrebne u svakodnevnom životu. Današnji „ubrzani“ svijet troši više prirodnih resursa nego što zemlja može proizvesti, a u tu kategoriju ulaze i poljoprivredni proizvodi. Kada bi svaka osoba na svijetu živjela kao prosječni europski građanin, jedna planeta zemlja bila bi nedovoljna za život. Dovoljan broj, prema analizama ekološkog otiska koji procjenjuje utjecaj ljudi na prirodu i njezine resurse bio bi 2,6 planeta. Kako bi se taj broj smanjio potrebno je voditi se održivim razvojem o čemu se kasnije govori. Razvoj tehnologije potaknuo je i promjene u poljoprivredi u obradi poljoprivrednih površina, uzgoju biljaka i slično. Laički rečeno došlo je do ubrzanja cjelokupnih procesa. U tim procesima događaju se različiti koncepti koji utječu na biološku raznolikost, zaštitu okoliša, očuvanje prirodnih resursa i ostalo. Ekološka poljoprivreda podrazumijeva proizvodnju koje djeluje suprotno od klasične, danas „ubrzane“, poljoprivrede. Ona se brine za očuvanje visoke razine biološke raznolikosti, kroz nju se osigurava zaštita okoliša te očuvanje prirodnih resursa. Danas se ljudi sve više okreću upravo ekološkim proizvodima te sukladno tome ekološka poljoprivreda bilježi stalan porast svojih proizvoda pa se na temelju toga oni sve više pojavljuju na tržištu. Rad će se temeljiti na objašnjenju ekološke poljoprivrede u Republici Hrvatskoj. Kako bi se shvatilo što podrazumijeva ekološka poljoprivreda obradit će se pojmovi konvencionalne odnosno klasične poljoprivrede, nešto više reći o ekološkoj poljoprivredi, njezinim glavnim obilježjima te kakvu ulogu ima u održivom razvoju. Kao uvod u analizu ekološke poljoprivrede u Republici Hrvatskoj analizirat će se ekološka poljoprivreda u svijetu i Europskoj uniji. Kroz razdoblje od 2013. do 2020. godine promotrit će se ekološka poljoprivreda u Republici Hrvatskoj, predstaviti određeni eko proizvođači te za kraj reći nešto više o trgovini bio&bio koja u svojoj ponudi nudi isključivo proizvode iz ekološke proizvodnje.

2. Konvencionalna poljoprivreda

Poljoprivreda, kako navodi National Geographic Society (2022.), kao djelatnost pojavljuje se prije oko 11.500 godina na 11 različitih lokacija širom svijeta kada su se počele saditi prve poljoprivredne biljke. Konvencionalna ili klasična poljoprivreda svoj procvat doživljava u dvadesetom stoljeću nakon dva svjetska rata. Razvojem konvencionalne poljoprivrede počelo se proizvoditi više proizvoda po jedinici površine. Pomoć prilikom takvog razvoja poljoprivrednici su pronašli u motoriziranoj opremi, različitim mineralnim gnojivima i pesticidima koji su u to vrijeme također doživjeli svoj procvat. Povučeni željom za što većom proizvodnjom, poljoprivrednici ne uočavaju glavni problem, a on se odnosi na smanjenje plodnosti tla te zagađenje okoliša gnojivima i pesticidima. Konvencionalna poljoprivreda upravo zbog korištenja različitih vrsta agrokemikalija predstavlja neodrživu poljoprivrednu proizvodnju. Tretira li se zemlja svake godine mineralnim gnojivima i pesticidima, često i više puta godišnje, dolazi do uništavanja živih organizama koji se nalaze u zemlji, tlo postaje neplodno te u sebi sadržava ostatke otrova. Kako navodi Hodžić (2018.) poznati uzročnici raka i genetskih poremećaja kod ljudi, biljaka i životinja je povećana prisutnost kadmija i bakra u tlu. Znaor (1996) navodi kako još uvijek ne postoji tehnologija koja će omogućiti odstranjivanje teških metala iz tla te da takva tla i dalje ostaju infektivna. Erozijska, odnosno gubitak humusnog tla javlja se kao veliki problem. Prema istraživanjima kako navodi Znaor (1996) na poljima konvencionalne poljoprivrede za svaku proizvedenu tonu žitarica, zbog erozije se izgubi minimalno dvije tone tla. Uz eroziju, problem su takozvana „kisela“ i „slana“ tla koja se događaju uslijed korištenja mineralnih gnojiva, erozije, kiselih kiša te stalnih navodnjavanja. Osim uništavanja živih organizama u zemlji te smanjenje plodnosti tla, dolazi do smanjenja biljnih i životinjskih vrsta kada dolazi do uništavanja prirodnih staništa odnosno biotopa. Prema mišljenju ovog autora „ovi kompleksni eko-sustavi (bare, močvare, šume, itd.) ne samo da se odlikuju ljepotom i bogatstvom flore i faune, već imaju izuzetno značenje i za funkcioniranje sveukupnog eko-sustava (npr. djeluju kao »filter«, pročišćavajući vodu od teških metala i drugih onečišćivala)“ (Znaor, 1996). U tablici 1. prikazana je ukupna potrošnja mineralnih gnojiva u tonama za razdoblje od 2018. godine do 2021. godine te iz ukupnog iznosa izdvojena su četiri najzastupljenija UREA 46%, KAN 27%, NPK 7 – 20 – 30 i NPK 15 – 15 – 15.

Tablica 1. Potrošnja mineralnih gnojiva u tonama, Republika Hrvatska

| | 2018. | 2019. | 2020. | 2021. |
|-------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Ukupno | 428.343 | 421.308 | 427.606 | 431.301 |
| UREA 46% | 90.843 | 89.439 | 91.805 | 95.252 |
| KAN 27% | 126.449 | 124.713 | 125.149 | 131.057 |
| NPK 7 – 20 – 30 | 27.733 | 22.339 | 22.348 | 18.096 |
| NPK 15 – 15 – 15 | 129.591 | 126.995 | 128.205 | 129.042 |

Izvor: Državni zavod za statistiku, 2022.

Prema podacima koje je objavio Državni zavod za statistiku 2022. godine može se vidjeti kako ukupna potrošnja mineralnih gnojiva u tonama za 2018. godinu iznosi 428.343 tona te se 2019. godine smanjuje na 421.308 tona. Posljednje promatranje godine 2021. taj iznos je najveći u promatranom razdoblju i iznosi 431.301 tona. UREA 46% predstavlja jednostavno mineralno gnojivo koje sadrži 46% dušika. Prema Tablici 1. vidljivo je kako prve promatrane godine, 2018. potrošnja UREA 46% iznosi 90.843 tone, te posljednje promatranje godine, 2021. taj je iznos 95.252 tona. Usporedimo li sa podacima iz Tablice 2. koja prikazuje potrošnju mineralnih gnojiva u tonama aktivne tvari te su prikazani dušik i fosfor, može se vidjeti kako potrošnja dušika 2018. godine iznosi 99.420,22 tonem, zatim 2019. godine bilježi se mali pad na 97.099 tona i onda posljednje 2021. godine raste na 120.190 tona. Sukladno sastavu UREA 46% i kretanju potrošnji dušika vidljivo je kako su podaci usklađeni, odnosno krivulja rasta i pada ide u istom smjeru. Sljedeći na popisu je KAN 27% koji sadrži 27% dušika. Također kao i UREA 47% godine 2019. bilježi pad na 124.713 tone u odnosu na 2018. godinu od 126.449 tona te 2021. godine raste na 131.057 tone. NPK 7 – 20 – 30 u svome sastavu sadrži 7% dušika, 20% fosfora te 30% kalija. Prema Tablici 1. vidljivo je kako se upotreba iz 2018. godine sa 27.733 tona smanjila u 2021. godini na 18.096 tona. Tome svjedoče i podaci iz Tablice 2. koji pokazuju kako se potrošnja fosfora iz 2018. godine sa visokih 15.564,3 tone u 2021. godini smanjila na 15.025 tona. Posljednje promatrano mineralno gnojivo NPK 15 – 15 – 15 u sebi sadržava po 15% dušika, fosfora i kalija. Njegova potrošnja kroz promatrano razdoblje ne bilježi značajnije razlike. Potrošnja 2018. godine iznosi 129.591 tonu dok se 2021. godine taj broj smanjio za 549 tona.

Tablica 2. Potrošnja mineralnih gnojiva u tonama aktivne tvari, Republika Hrvatska

| | 2018. | 2019. | 2020. | 2021. |
|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Dušik | 99.420,22 | 97.099 | 98.963,46 | 102.190 |
| Fosfor | 15.564,3 | 15.030 | 15.373,4 | 15.025 |

Izvor: Državni zavod za statistiku, 2022.

Tablica 2. kao što je navedeno u primjerima gore pokazuje potrošnju mineralnih gnojiva u tonama aktivnih tvari u Republici Hrvatskoj za razdoblje od 2018. godine do 2021. godine. Za promatrano razdoblje dušik posljednje promatranje godine iznosi rekordnih 120.190 tona, dok fosfor minimalnih 15.025 tona.

Tablica 3. Prodaja pesticida po kemijskim razredima u kilogramima

| | 2018. | 2019. | 2020. |
|--|--------------|--------------|--------------|
| Fungicidi i baktericidi | 767.226,8 | 656.072,55 | 700.973,42 |
| Herbicidi, sredstva za suzbijanje korova i mahovina | 717.673,02 | 699.637,99 | 729.914,38 |
| Insekticidi i akaricidi | 126.878,3 | 122.411,74 | 119.248,56 |
| Moluskicidi | 1.959,39 | 1.912,43 | 3.279,81 |
| Regulatori rasta biljaka | 79.869,35 | 79.725,5 | 93.437,43 |
| Ostala sredstva za zaštitu biljaka | 4.373,52 | 4.114,93 | 8.300,61 |

Izvor: Državni zavod za statistiku, 2022.

Pesticidi služe sa suzbijanje štetnih organizama u poljoprivredi. U Tablici 3. prikazane su skupine pesticida te njihova prodaja u kilogramima za razdoblje od 2018. godine do 2020. godine. Iz tablice je vidljivo kako skupine osim fungicida i baktericida te insekticida i akaricida bilježe porast u 2020. godini u odnosu na promatranu 2018. godinu, dok navedene dvije skupine bilježe pad prodaje.

3. Ekološka poljoprivreda

Kako navodi Ministarstvo poljoprivrede Republike Hrvatske (n.d.) ekološka proizvodnja sveobuhvatan je sustav upravljanja poljoprivrednim gospodarstvima i proizvodnjom hrane koji ujedinjuje najbolju praksu u pogledu okoliša i klime, visoku razinu biološke raznolikosti, očuvanje prirodnih resursa, primjenu visokih standarda za dobrobit životinja i proizvodnih standarda koji su u skladu s potražnjom sve većeg broja potrošača za proizvodima proizvedenim uz primjenu prirodnih tvari i procesa“. Prema autorima Ećimović i drugi (1994.) ciljeve koje ekološka poljoprivreda želi ostvariti su sljedeći:

- Proizvodnja hrane koja ima visoku hranidbenu vrijednost
- Poštivati ritam prirode i djelovati u skladu s njim
- Zadržati plodnost zemljišta
- Prilikom proizvodnje u što većoj mjeri koristiti obnovljive izvore energije
- Raditi u najvećoj mogućoj mjeri unutar zatvorenih sustava, vodeći računa o organskim tvarima i hranjivim elementima
- Koristiti tvari koje se mogu reciklirati te ponovno koristiti
- Ukoliko postoji uzgoj stoke, omogućiti im život kakav bi imali u prirodi
- Nastojati minimizirati zagađivanje koje nastaje u procesu proizvodnje
- Održavati genetske različitosti poljoprivrednih sustava i njihovog okoliša, uključujući zaštitu biljnog i životinjskog svijeta
- Poštivanje održivog razvoja, odnosno zadovoljenje ljudskih potreba te paziti na ekološki i socijalni utjecaj poljoprivrednog sustava

3.1. Obilježja ekološke poljoprivrede

Za razliku od konvencionalne ili klasične poljoprivredne proizvodnje, ekološka poljoprivredna proizvodnja ne koristi mineralna gnojiva i pesticide. Kao glavni cilj ekološke proizvodnje, kako je gore među ciljevima navedeno je očuvanje tla koje prilikom konvencionalne poljoprivrede doživljava različite i brojne posljedice. Ekološka poljoprivreda ima znatno smanjen utjecaj onečišćenja atmosfere od klasične konvencionalne poljoprivrede, što potvrđuju i istraživanja brojnih zdravstvenih institucija kako veliki broj ljudi umre trovanjem pesticida ili korištenjem drugih kemijskih supstanci, najčešće su to nerazvijene zemlje u području Afrike (Motik i““

Šimleša,2007.). „Ekološka poljoprivreda predstavlja poljoprivredu koncipiranu tako da štiti tlo, vodu, zrak, biljne i animalne te genetske resurse, nije za okoliš degradirajuća, tehnički je primjerena, ekonomski opstojna, a socijalno prihvatljiva“ (Kisić, 2014).

3.2.Održivi razvoj

Održivi razvoj, kako navodi WCED (1987.), temelji se na zadovoljenju potreba sadašnjih i budućih generacija na način da se prilikom zadovoljenja potreba sadašnjih generacija ne ugrozi zadovoljenje potreba budućih generacija. Cilj održivog razvoja je stvoriti održive organizacije koje će omogućiti razvoj pojedinca sa različitih stajališta kao što su ekonomsko, političko, kulturno i slično. Na Slici 1. prikazane su tri komponente na kojima se temelji održivi razvoj: socijalna komponenta, ekonomska komponenta i zaštita okoliša.



Slika 1. Komponente održivog razvoja

Izvor: Frajman A., Ham M., Redak T. Hrčak. Sreća i ekološka svjesnost – čimbenici održivog razvoja. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/file/95156> [preuzeto 15.06.2022.].

Kao i kod svake vrste proizvodnje, tako i kod ekološke poljoprivrede veliki utjecaj ima ekonomska komponenta. Ukoliko proizvodnja nije ekonomski prihvatljiva, ne ostvaruje se ekonomski rast, ruši se stup održivog razvoja. Socijalna komponenta odnosi se na poštivanje ljudskih i socijalnih prava, dok se zaštita okoliša odnosi, kako i ime kaže na očuvanje prirode. Korošec i Jurdana (2013.) govore kako se potreba za stvaranje održivog razvoja dogodila se 1972. godine na Prvoj konferenciji UN-a u Stockholmu od kada se povećava svijest o očuvanju okoliša. Ključan trenutak

za održiv razvoj dogodio se 1992. godine u Rio de Janeiru na konferenciji „Earth Summit“ na kojemu su stvoreni temelji za brojne dokumente i sporazumje o održivom razvoju kao što je sporazum iz Kyota kojim se nastoji smanjiti emisija ugljičnog dioksida i ostalih stakleničkih plinova te ga je do sada potpisalo više od 150 država, među kojima je i Republika Hrvatska koja je potpisala 1999. godine, ali zbog različitih pregovora na snagu stupa 2007. godine.

„Promijeniti svijet“ naziv je Programa održivog razvoja do 2030. godine, objavljen od strane Vijeća Europske unije (2017.), koji je donesen 2015. godine u New Yorku. Program održivog razvoja potpisala su 193 države te imaju 17 zajedničkih ciljeva te 169 podciljeva. Ciljevi su sljedeći: iskorjenjivanje ekstremnog siromaštva, odnosno onih koji po danu imaju manje od 9 kuna na raspolaganju, postići sigurnost hrane te na taj načini iskorijeniti glad, svima omogućiti zdrav život među kojima se u najvećoj mjeri želi smanjiti smrtnost i oboljenja koja su nastala zbog onečišćenja okoliša, osigurati kvalitetno i besplatno obrazovanje koje će uz sva ostala znanja uključivati stjecanje znanja i vještina potrebnih za osiguranje održivog razvoja, osigurati ravnopravnost spolova, svima pružiti pristup pitkoj vodi te zaštititi i obnoviti ekosustave koji su povezani s vodom, osigurati pristup energiji, težiti ka gospodarskom rastu, razvoj infrastrukture, inovacija i industrije, smanjivanje nejednakosti među državama, stvoriti održive gradove i zajednice, težiti ka održivom korištenju prirodnih resursa, organizacija različitih akcija koje se odnose na sprečavanje klimatskih promjena, uz očuvanje okoliša na kopnu brinuti o oceanima i morima, zaštititi šume, kopnene ekosustave te osigurati visoki stupanj biološke raznolikosti, osigurati mir i pravdu te osnivanje institucija na nacionalnoj, ali i međunarodnoj razini i posljednji cilj ujedinjenje globalnih partnerskih odnosa za što snažniji održivi razvoj. Navedeni ciljevi mogu se mjeriti sa 232 pokazatelja koji bilježe napredak ciljeva i podciljeva na globalnoj, nacionalnoj i regionalnoj razini.

Republika Hrvatska, kako je navedeno aktivno sudjeluje u aktivnostima koje vode ka održivom razvoju i rezultati koje postiže svojom aktivnošću su zadovoljavajući.

4. Razvoj ekološke poljoprivrede

Prema službenoj stranici IFOAM - Organics International (2021.) ekološka poljoprivreda svoj razvoj započinje 5. studenog 1972. godine u Francuskom gradu Versaillesu gdje Roland Chevriot osniva Međunarodnu federaciju pokreta ekološke poljoprivrede, skraćenice IFOAM. Svojim radom nastoje povećati svijest o potrebnom očuvanju okoliša. Njihova vizija temelji se na prihvaćanju održive poljoprivrede te potrošnji koja je u skladu s načelima organske poljoprivrede. Trenutno broje nešto više od 800 članova koji su raspoređeni u preko 100 zemalja diljem svijeta. Njihov razvoj prošao je kroz tri faze. Prva faza odnosi se na uočavanje potrebe za promjenom, odnosno prelazak na ekološku poljoprivredu. Druga faza započinje oko 1970-ih godina kada dolazi do porasta svijesti o ekološkoj poljoprivredi te tržište ekoloških proizvoda doživljava procvat. Nažalost, u tom razdoblju ekološka poljoprivreda nije zauzimala niti 1% ukupnog svjetskog poljoprivrednog zemljišta. Trenutno se nalaze u trećoj fazi kada 2017. godine dolazi do široke primjene održivih poljoprivrednih sustava te razvoja tržišta koji se baziraju na načelima ekološke poljoprivrede. Svojom strategijom u razdoblju od 2017. godine do 2025. godine za cilj imaju povećati prihvaćanje ekološke poljoprivrede, povećati broj operacija koje se kreću od bolje prema najboljoj te povećati poljoprivredne operacije čiji je temelj održivost.

4.1. Ekološka poljoprivreda u svijetu

Uz spomenutu osnivačku Međunarodnu federaciju pokreta ekološke poljoprivrede (IFOAM), važnu ulogu u svjetskoj ekološkoj poljoprivredi zauzima i Istraživački institut za ekološku poljoprivredu (FiBL). FiBL u svojim projektima ima suradnju s Europskom unijom, Organizacijom za hranu i poljoprivredu (FAO) te brojnim drugim institucijama kojima je cilj ekološka proizvodnja. Svoje sjedište ima u nekoliko zemalja kao što su Švicarska, Austrija, Francuska te u gradu Bruxellesu kao predstavnik Europe.

BIOFACH predstavlja međunarodni sajam ekološke poljoprivrede koji se svake godine održava u veljači u njemačkom gradu Nürnbergu. Predstavlja najveći sajam ekološke poljoprivrede u svijetu te je Republika Hrvatska 2009. godine prvi puta sudjelovala na sajmu kako navodi Agroklub (2009.).

Prema podacima FiBL (2021.) i IFOAM – Organics international (2021.) iz izvješća „The world of organic agriculture – statistics & emerging trends 2021“ na svijetu 187 zemalja u nekim

aspektima poljoprivrede imaju ekološku proizvodnju. Izvješće pokazuje podatke za 2019. godinu. Svjetska ekološka poljoprivreda prostire se na 72,3 mil. hektara, gdje Oceania zauzima 35,9 mil. ha, Europa 16,5 mil. ha, Latinska Amerika 8,3 mil. ha, Azija 5,9 mil. ha, Sjeverna Amerika 3,6 mil. ha te Afrika sa 2 mil. ha. Nadalje, zemlje sa najvećom površinom pod ekološkom poljoprivredom su Australija (35,7 mil. ha), Argentina (3,7 mil. ha) i Španjolska (2,4 mil. ha). Republika Hrvatska se nalazi na 48. mjestu sa oko 108.000 ha što predstavlja udio od 7,2% u ukupnoj svjetskoj površini pod poljoprivrednom proizvodnjom između Egipta (116.000 ha) i Belgije (93.119 ha). Uzme li se u obzir cjelokupna globalna poljoprivredna površina (4.889 mil. ha) površina pod ekološkom proizvodnjom zauzima tek 1,5%. Na ukupnoj površini za ekološku proizvodnju 2019. godine proizvedeno je oko 3.1 mil. ekoloških proizvoda te se ostvario prihod od preko 100 biliona eura, a najveći postotak je ostvaren u SAD-u.

4.2. Ekološka poljoprivreda u Europskoj uniji

Kako navodi Europska komisija (n.d.), ciljevi ekološke poljoprivrede temelje se na pravilnom korištenju prirodnih resursa, očuvanju ekološke ravnoteže, bioraznolikosti, vode i tla. Svaka članica Europske unije mora imati institucije za kontrolu i provedbu pravila koji su vezani za ekološku poljoprivredu kako bi se proizvodnja odvijala na temelju zakona.

Kako bi potrošači bili sigurni da koriste isključivo ekološki proizvod koji je proizveden u Europskoj uniji na svakom proizvodu nalazi se ekološki znak. On je potvrda strogo određene proizvodnje, prerade, prijevoza i skladištenja. Svaki proizvod koji u svome sastavu ima najmanje 95% sastojaka ekološkog podrijetla, uz uvjet da je ostalih 5% sastojaka pregledano od stručne komisije te zadovoljava određene stavke, ponosni je nosilac ekološkog znaka.



Slika 2. Ekološki znak

Izvor: Ekonomska komisija. Dostupno na: https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/farming/organic-farming/organic-logo_hr [preuzeto 15.06.2022.].

Zbog snažnog rasta ekološke poljoprivrede Europska unija donosi nove propise koji se primjenjuju od 1. siječnja 2022. godine. Oni obuhvaćaju jači sustav kontrole, pravila koja će manjim poljoprivrednicima omogućiti lakši način prilagodbe na ekološku proizvodnju, nova pravila vezana za uvoz ekoloških proizvoda te veći raspon eko proizvoda na tržištu (Europska komisija, n.d).

Tablica 4. Ekološkom površinom pet najvećih država EU,

| | Površina ekoloških usjeva, hektar | Ukupna iskorištena poljoprivredna površina, % | Broj ekoloških poljoprivrednih proizvođača |
|-------------------|--|--|---|
| Španjolska | 2.085.686 | 9,98 | 44.493 |
| Francuska | 1.933.527 | 8.71 | 47.196 |
| Italija | 1.748.186 | 15,97 | 71.590 |
| Švedska | 566.421 | 20,31 | 5.489 |
| Češka | 502.513 | 15,33 | 4.669 |
| Hrvatska | 79.184 | 7,20 | 5.548 |

Izvor: Izrada autora prema podacima Eurostata, 2022.

U Tablici 4. prikazana je površina ekoloških usjeva u hektarima, izuzev vrtova, prema podacima Eurostata za pet ekološkom površinom najvećih država te Republiku Hrvatsku (koja se nalazi na 20. mjestu), zatim postotak ukupne iskorištene poljoprivredne površine u navedenim državama i broj poljoprivrednih proizvođača za 2020. godinu.

Iz tablice, prema podacima Eurostata (2022.) je vidljivo kako prvo mjesto prema površini ekoloških usjeva u Europskoj uniji zauzima Španjolska s 2.085.686 hektara što čini 9,98% njezine ukupne poljoprivredne površine. Španjolska u svojim registrima broji 44.493 poljoprivredna proizvođača. Iduća je Francuska u kojoj 47.196 ekoloških proizvođača svoje proizvode uzgajaju na 1.933.527 hektara što čini 8,71% ukupne francuske iskorištene poljoprivredne površine. Na trećem mjestu nalazi se Italija u kojoj površina ekoloških usjeva zauzima 15,97% ukupne poljoprivredne površine što u hektarima iznosi 1.748.186 ha te broji ukupno 71.590 ekoloških proizvođača što je stavlja na prvo mjesto u Europskoj uniji prema broju ekoloških proizvođača. Četvrta analizirana članica

Europske unije, Švedska u svome posjedu ima 566.421 hektara pod ekološkim usjevima, odnosno 20,31% ukupne poljoprivredne površine sa 5.489 ekoloških poljoprivrednih proizvođača. Na petom mjestu prema površini ekoloških usjeva u Europskoj uniji je Češka sa 502.513 hektara površine ekoloških usjeva što čini 15,33 njezina poljoprivrednog teritorija te ima 4.669 ekoloških poljoprivrednih proizvođača. Republika Hrvatska nalazi se na 20. mjestu tablice, ali zbog tematike rada je uvrštena u tablicu. Iz tablice je vidljivo kako unatoč tome što Švedska i Češka imaju i do sedam puta veću površinu ekoloških usjeva Republika Hrvatska ima više ekoloških poljoprivrednih proizvođača (5.548).

Prateći i dalje izvješće IFOAM-a i FiBL-a, Europa 2019. godine svoju ekološku proizvodnju obavljana na 16,5 mil. ha, od kojih je 14,6 ha na teritoriju Europske unije koja je proizvela 3,2 mil. tona poljoprivredno-prehrambenih proizvoda brojeći pri tome više od 430.000 proizvoda. Vrijednost proizvoda iznosila je više od 41.4 bil. eura što Europsku uniju postavlja na drugo mjesto prema veličini ekološkog tržišta. Europska unija najveći postotak uvoza iz ostalih zemalja ima iz Kine (13,4%), Ukrajine (10,4%), Dominikanske Republike (10,0%), Ekvadora (9,4%) te Perua (6,6%), dok se najveći postotak ekoloških proizvoda koje Europska unija uvozi odnosi na tropsko voće (27%). Države članice EU koje su 2019. godine ostvarile najviše stope uvoza su redom Austrija, Belgija, Bugarska, Hrvatska i Cipar. Od ukupnih 14,6 ha koje su za ekološku proizvodnju na teritoriju Europske unije 45% zauzimaju oranice, 44% trajni travnjaci te 11% trajni nasadi.

5. Ekološka poljoprivreda u Republici Hrvatskoj

U ovome poglavlju rada pobliže će se objasniti kako je došlo do razvoja ekološke poljoprivrede u Republici Hrvatskoj te kroz koje faze je razvoj prošao. Analizirat će se kretanje ekoloških poljoprivrednih površina u odnosu na ukupan broj poljoprivrednih površina u Republici Hrvatskoj. Također, predstaviti će se ukupan broj ekoloških proizvođača i prerađivača te iz ukupnog broja izdvojiti nekoliko najrazvijenijih. Za kraj reći će se nešto više o trgovini bio&bio koja se bavi prodajom isključivo proizvoda koji su nastali ekološkom proizvodnjom.

5.1. Razvoj ekološke poljoprivrede u Republici Hrvatskoj

Svjedoci smo kako posljednjih nekoliko godina kako u svijetu tako i u Republici Hrvatskoj jača svijest o očuvanju okoliša i prirodnih bogatstava te shodno tome, a kako je ranije objašnjeno, dolazi do razvoja ekološke poljoprivrede. Dana 31. siječnja od strane Zastupničkog doma Hrvatskog sabora izglasan je Zakon o ekološkoj proizvodnji poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda. „Ovim se Zakonom uređuje ekološka proizvodnja poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda (u daljnjem tekstu: ekološka proizvodnja), prerada u ekološkoj proizvodnji, trgovina ekološkim proizvodima, neprerađenim biljnim i životinjskim proizvodima te proizvodima koji su potpuno ili dijelom sastavljeni od takvih proizvoda, način označavanja u ekološkoj proizvodnji, obavljanje stručnog i inspeksijskog nadzora i druga pitanja važna za provođenje jedinstvenog sustava ekološke proizvodnje“ (Zakon o ekološkoj proizvodnji poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda, NN 12/2001-222). Na temelju zakona osnuju se različiti upisnici kao što su upisnih proizvođača, uvoznika, nadzornih stanica te ovlaštenih laboratorija.

Razvoj ekološke poljoprivrede u Republici Hrvatskoj odvija se u tri faze (Grahovac, 2005.). Prvo faza vezana je za vremensko razdoblje do 1991. godine koje se smatra temeljom ekološke poljoprivrede te odlikuje ga upornost pojedinaca koji svojim radom žele potaknuti ekološku proizvodnju. Druga faza predstavlja vremensko razdoblje od 1991. godine do 2001. godine. Svima poznat Domovinski rat djelomično je zaštitio prirodne resurse Republike Hrvatske od industrijalizacije te na taj način postavio temelje za razvoj ekološke poljoprivrede. Važno napomenuti za ovo razdoblje je i osnivanje Saveza za biološko organsko gospodarstvo zbog porasta prodaje ekološki zdrave hrane. Nažalost, većina proizvoda uvezena je iz inozemstva te su ih karakterizirale visoke cijene, ali usprkos tome pozitivna stvar je što su koncept zdrave hrane približili potrošačima. Godine 1997. osniva se Hrvatski zavod za poljoprivrednu savjetodavnu

službu koji nastoji pomoći obiteljskim poljoprivrednim gospodarstvima. Može se reći kako je druga faza postavila temelje za buduću ekološku poljoprivrednu proizvodnju. Posljednja faza obuhvaća vremensko razdoblje od 2001. pa sve do danas. Kao što je već spomenuto 2001. godinu obilježio je Zakon o ekološkoj proizvodnji poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda. Važan zakon za ekološku proizvodnju je Zakon o državnoj potpori u poljoprivredi, ribarstvu i šumarstvu temeljem kojega su potpore za ekološku poljoprivredu veće za 30% u odnosu na konvencionalnu, klasičnu poljoprivredu. Zakonom su formirane četiri grupe potpore koje uključuju poticanje ratarskih kultura (na promjer soja, stočna i krušna žita, pivarski ječam), sadnog materijala, višegodišnjih nasada te maslinova ulja, zatim poticaj stočarstva i stočarskih proizvoda kao što su mlijeko, uzgoj goveda, svinja, peradi, pčelinje zajednice i slično te posljednja grupa poticaja ribarstva koje se temelji na uzgoju autohtonih vrsta bijele morske ribe, kamenica i dagnji te morskim i slatkovodnim ribama.

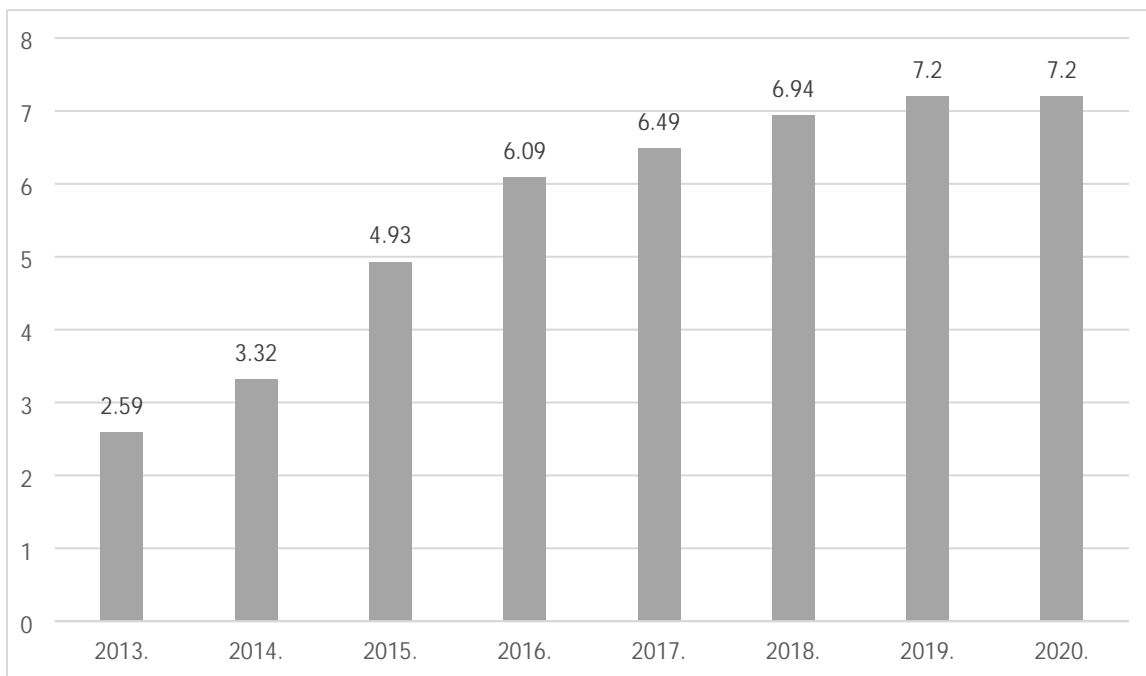
Tablica 5. čiji podaci su objavljeni u Godišnjem izvješću o stanju poljoprivrede u 2020. godini, služi za prikaz udjela površine za ekološku proizvodnju u ukupno korištenim poljoprivrednim površinama za razdoblje od 2013. godine do 2020. godine. Iz Tablice 5. vidljivo je kako 2013. godine Republika Hrvatska posjeduje poljoprivrednog zemljišta u iznosu od 1.568.881 hektara, dok posljednje promatrane godine ima 1.506.205 hektara. Unatoč rastu i padovima u godinama između, zaključno je kako Republika Hrvatska u proteklih osam godina ima smanjenje korištenog poljoprivrednog zemljišta za 62.676 hektara. Cilj ovoga rada je ekološka poljoprivreda te njezin razvoj. Uzme li se u obzir prva promatrana godina 2013., kada je Republika Hrvatska postala punopravna članica Europske unije, vidljivo je kako poljoprivredna površina za ekološku proizvodnju iznosi 40.600 hektara što u usporedbi sa ukupnim korištenim poljoprivrednim zemljištem predstavlja tek 2,59%.

Tablica 5. Udio površine pod ekološkom proizvodnjom u ukupno korištenim poljoprivrednim površinama

| | Ukupno korišteno poljoprivredno zemljište, hektri | Površina poljoprivrednog zemljišta za ekološku proizvodnju, hektri | Udio površina pod ekološkom proizvodnjom u ukupno korištenim poljoprivrednim površinama, % |
|--------------|--|---|---|
| 2013. | 1.568.881 | 40.600 | 2,59 |
| 2014. | 1.508.885 | 50.054 | 3,32 |
| 2015. | 1.537.629 | 75.818 | 4,93 |
| 2016. | 1.546.019 | 93.594 | 6,09 |
| 2017. | 1.496.663 | 96.618 | 6,49 |
| 2018. | 1.485.645 | 103.166 | 6,94 |
| 2019. | 1.504.445 | 108.169 | 7,20 |
| 2020. | 1.506.205 | 108.659 | 7,20 |

Izvor: Državni zavod za statistiku, 2022.

Nadalje, prema podacima Državnog zavoda za statistiku (2022.), unatoč smanjenju ukupnog poljoprivrednog zemljišta 2014. godine za približno 60.000 hektara, broj površine koja se koristi za ekološku proizvodnju porastao je na 50.054 hektara. Godina 2015. pokazuje značajni rast površine za ekološku proizvodnju na visokih 75.818 hektara. Autor smatra kako je do povećanja došlo zbog prilagodbe stanovnika Republike Hrvatske mjerama i pravilnicima Europske unije te shvaćanju kako je ekološka proizvodnja pogodna za život ljudi, ali i život planeta Zemlje. Sljedećih godina dolazi do postepenih smanjenja ukupne korištene poljoprivredne površine, ali i do sve većeg porasta površine pod ekološkom proizvodnjom. Godine 2020., ujedno i posljednje analizirane godine, vidljivo je kako je površina za ekološku proizvodnju doživjela rekordan broj od 108.659 hektara. Usporedi li se sa tablicom koja prikazuje broj ekoloških poljoprivrednih proizvođača i potrošača također se može uočiti kako je Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske zabilježio rekordan broj od 5.937 ekoloških poljoprivrednih proizvođača i prerađivača.



Grafikon 1. Udio površina pod ekološkom proizvodnjom u ukupno korištenim poljoprivrednim površinama za razdoblje od 2013. do 2020. godine u hektima

Izvor: Izrada autora prema podacima Državnog zavoda za statistiku, 2022.

Grafikon 1. prikazuje udio površine pod ekološkom proizvodnjom u ukupno korištenim poljoprivrednim površinama za razdoblje od 2013. do 2020. godine. Iz grafikona se može vidjeti kako 2013. godine udio površine pod ekološkom proizvodnjom u ukupno korištenim poljoprivrednim površinama iznosi 2.59%, dok je 2020. godine taj postotak već za 4,61% i iznosi 7.2%. Prema podijeli na županije Osječko-baranjska županija nalazi se na prvom mjestu sa 19.107 hektara, a slijede ju Ličko-senjska (17.746 ha) te Virovitičko-podravska (11.021 ha) dok se na posljednjem mjestu nalazi Krapinsko-zagorska županija s 173 hektara pod ekološkom proizvodnjom (Državni zavod za statistiku, 2022.).

Što se tiče podjele površine pod ekološkom proizvodnjom na oranice i vrtove, trajni travnjaci i trajni nasadi podaci za 2020. godinu prema Zelenom izvješću su sljedeći: oranice i vrtovi zauzimaju 50.202 hektara što u ukupnom iznosu predstavlja 46,2%, slijede trajni travnjaci koji broje 42.332 hektara, odnosno 39% te na posljednjem mjestu trajni nasadi sa 16.125 hektara što iznosi 14,8% ukupne površine za ekološku proizvodnju.

Ministarstvo poljoprivrede (2021.) navodi da „prema podacima Hrvatske gospodarske komore, godišnja vrijednost hrvatskog tržišta ekoloških proizvoda iznosi oko 99 milijuna eura, odnosno prosječno oko 23,6 eura po stanovniku, a učešće potrošnje ekoloških proizvoda u ukupnoj potrošnji iznosi 2,2%“ (Ministarstvo poljoprivrede, 2021:24).

Sumarno, poljoprivredna površina za ekološku proizvodnju u analiziranom vremenskom periodu 2013. - 2020. godine porasla je za 67.999 hektara odnosno iznosi 7,20% u ukupnim korištenim poljoprivrednim površinama (Državni zavod za statistiku, 2022.). Na temelju toga može se zaključiti kako Republika Hrvatska posjeduje potencijal za razvoj ekološke poljoprivrede te kako će, nastavi li se ovakav trend, svake godine povećavati broj ekoloških površina.

5.2. Ekološki proizvođači u Republici Hrvatskoj

Ekološki subjekti u Republici Hrvatskoj podijeljeni su na poljoprivredne proizvođače i prerađivače. Tablica 6. prikazuje kretanje broja poljoprivrednih proizvođača i prerađivača u analiziranom razdoblju 2013. – 2020. godine (Državni zavod za statistiku, 2022.). Usporedi li se 2020. godina sa 2013. godinom kada je Republika Hrvatska brojala ukupno 1.789 ekoloških subjekata, vidljivo je da se broj ekoloških poljoprivrednih subjekata povećao na 5.548 što također predstavlja rekordan broj u analiziranom vremenskom razdoblju. Prema tablicama tim i tim vidljivo je da broj ekoloških poljoprivrednih subjekata raste proporcionalno s brojem površine za ekološku proizvodnju.

Tablica 6. Broj ekoloških poljoprivrednih subjekata

| | 2013. | 2014. | 2015. | 2016. | 2017. | 2018. | 2019. | 2020. |
|-----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Poljoprivredni proizvođači | 1.608 | 2.043 | 3.061 | 3.546 | 4.023 | 4.374 | 5.153 | 5.548 |
| Prerađivači | 181 | 237 | 320 | 312 | 357 | 368 | 395 | 389 |
| UKUPNO | 1.789 | 2.280 | 3.381 | 3.858 | 4.380 | 4.742 | 5.548 | 5.937 |

Izvor: Državni zavod za statistiku, 2022.

Također, kroz tablicu je vidljivo kako se prosječno svake godine, počevši od 2013. broj ekoloških subjekata odnosno poljoprivrednih proizvođača i prerađivača povećava za pet stotina.

5.2.1 Zrno eko imanje

Prema službenoj stranici Eko imanja Zrno, godine 1988. u Republici Hrvatskoj Zrno Eko imanje započinje svoju dugogodišnju priču te time nosi titulu prvog hrvatskog eko imanja. Imanje se nalazi u mjestu Habjanovcu pored Vrbovečke Dubrave koje je smješteno 55 kilometara istočno od grada Zagreba. Njihovo imanje okruženo šumom, zaštićeno od gnojiva, pesticida i slično prostire se na 20 hektara. Godine 2002. ulazi u sustav kontrole prema spomenutom Zakonu o ekološkoj proizvodnji poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda. Kako bi privukli veliki broj potrošača svake godine uzgaja više od 40 vrsta organskih povrtnica, voća, mahunarki i žitarica. Dodatnu motivaciju za poslovanje pronalaze upravo u različitim kulturama koje sa sobom donose nova znanja, vještine i različite načine uzgoja. Zlatko Pejić, izvršni direktor eko imanja Zrno jedan proizvod posebno ističe, a to su šitaki gljive. Šitaki gljive rastu na hrastovim oblicama te se razvijaju u prirodnim šumskim uvjetima koje okružuju imanje Zrno. Uz klasične proizvode, svojim potrošačima nude i nekoliko specijalnih i lokalnih proizvoda kao što su kiseli krastavci ili kupus te ponuda egzotičnih proizvoda poput kiselog daikona i čičoke. Od 2012. godine žitarice koje proizvedu koriste za proizvodnju brašna koje koriste za proizvodnju pekarskih proizvoda na njihovom imanju. Kruh koji proizvode sadrži isključivo ekološke sastojke s njihova imanja, vodu iz arteškog bunara na imanju te kao nekada miješa se isključivo rukama. Uz brojne vrste kruha većina njihovih pekarskih proizvoda čine slastice poput savijača, pite i muffini. Distribuciju svojih proizvoda izvršavaju u trgovine bio&bio gdje nude više od 70 proizvoda, a o kojoj će se u sljedećem dijelu nešto više reći. Ipak, 2013. godine Zrno se odlučuje za otvorenje Zrno bio bistro restorana koji nosi titulu prvog i jedinog certificiranog u potpunosti organski restoran u Republici Hrvatskoj. Kao jedno od načela njihovog poslovanja, koji također ima i trgovina bio&bio, zdrav pojedinac predstavlja temelj zdravog okoliša. Uz raznovrsnu ponudu svojih proizvoda Zrno eko imanje na svom prostoru nudi različite oblike i tematski raznovrsne edukacije o metodama i praksama na imanju.



Slika 3. Logo imanja Zrno

Izvor: Zrno. Dostupno na: www.zrno.hr [preuzeto 15.06.2022.]

5.2.2 OPG Veselić

Kako je navedeno na službenoj stranici Eko Veselić, u selu Mužilovčica pokraj rijeke Save koje pripada teritoriju Parka prirode Lonjsko polje smješteno je obiteljsko poljoprivredno gospodarstvo Veselić. Voditelji imanja su Goran i Tihana koji su cijeli život proveli na teritoriju Lonjskog polja i zbog toga su veliki zaljubljenici u prirodu. Svoju ljubav i strast uspješno su prenijeli na svoje dvoje djece Ivonu i Ivana. Svoju ekološku priču započinjju 2005. godine na površini zemlje od samo 0,25 hektara i to proizvodnjom eko jagoda. Glavni razlog za širenje svog imanja i proizvodnje bila im je potvrda kvalitete i velika potražnja od strana potrošača. Danas se njihovo imanje prostire na 133 hektara te uz početni proizvod jagode uzgajaju broje druge vrste voća i povrća. Uz svježe voće i povrće, nakon što su 2007. godine u Dubrovniku na Festivalu pekmeza, džemova i marmelade osvojili zlatnu i srebrnu medalju za svoja dva pekmeza, odlučili su otvoriti pogon za preradu voća i povrća smješten u blizini Siska te ondje proizvode uz navedene pekmeze te džemove i ajvar i različite sokove. Kako bi dodatno potaknuli ljude na zdraviji način života i prehrane te поближе pokazali svoj način proizvodnje i prerade voća i povrća, 2011. godine na svom imanju otvaraju Ekoturizam Veselić koji svojim posjetiteljima nudi smještaj u tradicionalnim posavskim sobama, hranu karakterističnu za područje Lonjskog polja čije namirnice se pronalaze na njihovu imanju te ono najvažnije, čistu prirodu svuda oko njih. Ponosni su vlasnici raznih nagrada i titula, a neke od njih su sljedeće:

- Najbolji OPG u njihovoj županiji 2014. godine
- Najbolji mladi poljoprivrednih u Republici Hrvatskoj 2015. godine čiju titulu s ponosnom nosi njihov sin Ivan
- 2016. godine u Bruxellesu njihov projekt je proglašen najodrživijim

Njihovo cjelokupno putovanje temelji se na poštivanje prirode, u svojoj proizvodnji ne koriste umjetna gnojiva niti GMO sjeme te prodaju samo ono što je proizvedeno na njihovom imanju i upravo zbog toga su ponosni vlasnici EKO certifikata. Neke od njihovih prerađevina mogu se pronaći i na policama svima poznate trgovine DM.

5.3. Bio&bio trgovina

Kako se navodi na službenoj Bio&bio stranici, Bio&bio trgovina kao jedna od mnogih koji nude isključivo ekološke proizvode, mogu se pohvaliti raznovrsnim kvalitetnim i provjerenim asortimanom prirodnih proizvoda te certificiranih marki poznatih domaćih, ali i svjetskih proizvođača. Svoje putovanje započeli su 1994. godine. U njihovoj online trgovini, na stanici biobio.hr moguće je kupiti preko 4.000 proizvoda za svakodnevnu upotrebu. Prodaju proizvode iz različitih kategorija kao što su voće i povrće, zrna i pahuljice, brašna, slatke i slane grickalice, kruh, peciva i maziva, dodatci prehrani, kozmetika, pića i napitci, tjestenina i umaci, ulja i začini, hladno i svježe, proizvode za bebe i djecu, gotova jela i užine, proizvode za ekodom te različite knjige sa bogatim i kvalitetnim receptima. Navedene kategorije sadrže brojne proizvode od 347 različitih brandova. Svoje poslovanje organizirali su na dvadeset i dvije lokacije od kojih su dvanaest u Zagrebu, tri u Splitu, dvije u Zadru te po jedna u Osijeku, Varaždinu, Rijeci i Dubrovniku te kupnja putem njihove internetske stranice. Njihova vizija i misija se temelji na:

- Organskom – hrana bez ikakvih dodataka štetnih za pojedinca i okoliš
- Održivosti – za njih zdrav pojedinac čini temelj zdravog društva
- Lokalno – u svoje poslovanje nisu uvrstili samo uvozna ekološke proizvode, nego nastoje pružiti lokalnim proizvođačima priliku uvodeći njihove proizvode na police svojih trgovina.

Proizvode karakterizira visoka kvaliteta koja je potvrđena testiranjima te ponosno nose eko certifikat. Uz to što svojim potrošačima nude različite proizvode, trgovina bio&bio pobrinula se za rješavanje nedoumica koje se javljaju na način da je organizirala besplatna savjetovanja sa stručnjacima bio&bio trgovine. Među već spomenutima domaćim proizvođačima, police bio&bio trgovine krasi proizvodi spomenutog Zrno eko imanja. Razvojem tehnologije bio&bio trgovina pokrenula je vlastitu aplikaciju za mobilne uređaje putem koje se ostvaruju brojne pogodnosti, skupljaju bodovi te s lakoćom obavlja kupnja. Uz različite kategorije proizvoda koje nude, pobrinuli su se i za različite potrebe pojedinaca kreirajući dodatne kategorije. Za sve one kojima gluten predstavlja problem mogu biti sigurni da će pronaći hranu i proizvode, njih 466, koji njima odgovaraju- bez glutena. Ukoliko ste ljubitelj slanih i slatkih namirnica koje nemaju termičke obrade bio&bio u svojoj ponudi ima 110 raw proizvoda za vas. Želite li ipak prehranu u potpunosti bez namirnica životinjskog podrijetla tu je kategorija vegan s preko 2.500 proizvoda. Nastojite li

iz svoje prehrane izbaciti dodatne šećere te konzumirati samo proizvode s prirodnom količinom šećera u trgovini ćete pronaći preko 650 proizvoda koje u svome sastavu ne sadržavaju dodatan šećer. Ako volite isprobavati različite kuhinje i ukuse, trgovina bio&bio od početka svoje priče na policama nudi raznovrsnu ponudu japanski proizvoda, kako prehrambenih tako i kuhinjskih pribora specifičnih za japansku kuhinju. Na stranici trgovine nude se različiti savjeti kako očuvati planet smanjenjem otpada, plastike te kako poboljšati svoje zdravlje koristeći se ekološkim proizvodima. Također u svojoj ponudi imaju različite besplatne recepte koristeći hranu koju bismo možda bacili i namirnice koje nude na svojim policama. Na slici 1. prikazan je službeni i prepoznatljivi logo bio&bio trgovine.



Slika 4. Logo trgovine bio&bio

Izvor: biobio. Dostupno na: www.biobio.hr [preuzeto 15.06.2022.]

6. Rasprava

Ekološka poljoprivreda za glavni cilj ima proizvodnju hrane na održivi i za okoliš prihvatljiv način. Prema predstavljenim podacima može se vidjeti kako je ekološka poljoprivreda mlada poljoprivreda koja još nije doživjela svoj potpuni vrhunac. Vrlo važna stavka za budućnost ekološke poljoprivrede je edukacija i obrazovanje stanovništva o važnosti prelaska na ekološku poljoprivredu kao i korištenja zdravijih proizvoda za pojedinca.

Uzimajući statističke podatke o površini poljoprivrednog zemljišta za ekološku proizvodnju u Republici Hrvatskoj vidljivo je kako iznos s godinama raste što je dobar pokazatelj prema održivom razvoju. Ulaskom Republike Hrvatske u Europsku uniju otvorile su joj se brojne mogućnosti za razvoj ekološke poljoprivrede putem različitih mjera, edukacija i slično.

Svjedoci smo kako danas, nakon pandemije virusa COVID-19 cijene sirovina svakim danom rastu te ne znamo do koje granice će ići. Mineralna gnojiva i pesticidi, važni čimbenici za konvencionalnu poljoprivredu ove godine (2022.) poskupjeli su za više od 180% što u kratkom razdoblju predstavlja preveliki šok za poljoprivrednike koji se bave konvencionalnom proizvodnjom. S druge strane, možda taj rast mineralnih gnojiva i pesticida odvratiti ljude od njihovog korištenja te započnu ekološku proizvodnju. Nije moguće iduće godine očekivati porast eko proizvodnje, jer zemlja koja je tretirana gnojivima i pesticidima treba određeni vremenski period kako bi se od njih i očistila.

Dobra stavka za ekološku poljoprivredu je stalno otvaranje novih specijaliziranih trgovina, poput bio&bio, čiji se asortiman sastoji od isključivo ekoloških proizvoda. Time se pokazuje da svijet korak po korak napreduje prema ekološkoj, odnosno održivoj poljoprivredi.

7. Zaključak

Trebalo bi svima biti jasno kako ukoliko se svijet nastavi razvijati i uništavati ovim tempom, nije preostalo još puno. Jedan od koraka prema produžetku Zemljinog života je ekološka poljoprivreda. Isto tako trebala bi se povećati svijest svakog pojedinca u pogledu zaštite planeta. Kroz rad je analizirano kako se svake godine povećava broj ekoloških poljoprivrednih proizvođača i prerađivača, ali hoće li se trend nastaviti. Vjerojatnost da se nastavi je vrlo velika upravo zbog poskupljenja sirovina, između ostalog mineralnih gnojiva i pesticida. Međutim, svakim danom život nam je sve ubrzaniji te težimo brzom proizvodnji hrane te proizvođači prilikom proizvodnje fokusirani su na ostvarivanje dobiti od svojih proizvoda te prilikom tog procesa ne poštuju prirodu te ljudskog zdravlje uporabom različitih gnojiva i pesticida.

Kao država Europske unije trebali bi slijediti primjer Španjolske i Francuske kao predvodnika u površini pod ekološkom proizvodnjom. Europska unija nudi mnoge mjere i mogućnosti za razvoj te mi kao dio toga odnosno svi oni koji žele postati ekološki poljoprivredni proizvođači i potrošači trebaju u maksimalnoj mjeri to iskoristiti. Ostali, koji se ne žele baviti poljoprivredom trebali bi podržavati rad eko proizvođača poput imanja Zrno i OPG-a Veselić i ostalih koji čine korak prema očuvanju planete, ali uz to brinu za naše zdravlje. Republika Hrvatska trebala bi poticati ekološku proizvodnju jer smatram kako je Hrvatska iznimno puna prirodnih bogatstava te je šteta uništiti ih gnojivima i pesticidima.

Smatram kako ekološku poljoprivredu čeka svijetla budućnost zbog rasta osviještenosti stanovništva prvenstveno o svome zdravlju jer često se pojavljuju proizvodi koji imaju štetan sastojak, a onda i o zdravlju prirode u kojoj živimo jer na taj način pokazujemo da nam je stalo do planete na kojoj živimo te ju pokušavamo što dulje održati zdravom. Također, koliko god ljudi bili upoznati sa ekološkim proizvodima, stalno oglašavanje i iznošenje pozitivnih strana ekoloških proizvoda te ukazivanje na to koliko ekološka proizvodnja predstavlja veliku važnost za planet na kojem živimo dovelo bi do povećanja ekoloških potrošača.

Literatura

1. Agroklub (2009.) BioFach 2009. Dostupno na: <https://www.agroklub.com/sajmovidogadjanja/biofach-2009/759/> [pristupljeno 15. lipnja 2022.]
2. Bio&bio (2019.). Dostupno na: <https://www.biobio.hr/> [pristupljeno 18. lipnja 2022.]
3. Državni zavod za statistiku (2022.). Dostupno na: <https://www.dzs.hr/> [pristupljeno 5. lipnja 2022.]
4. Ećimović, T; Niskota, J.; Prebanda, Lj.; Šupe, D. (1994.). *Ekološka poljoprivreda*. Split: Zadružni savez Dalmacije Split
5. Eko Veselić (2022.). Dostupno na: <https://www.eko-veselic.com> [pristupljeno 18. lipnja 2022.]
6. Europska komisija (n.d.). Dostupno na: https://ec.europa.eu/info/index_hr [pristupljeno 5. lipnja 2022.]
7. Eurostat (2022.). Agriculture, forestry and fisheries – Agriculture. Dostupno na: <https://ec.europa.eu/eurostat> [pristupljeno 5. lipnja 2022.]
8. Frajman, A., Ham, M., Redak, T. Hrčak (n.d.). Sreća i ekološka svjesnost – čimbenici održivog razvoja. Raspoloživo na: <https://hrcak.srce.hr/file/95156> [pristupljeno 10. lipnja 2022.]
9. Godišnje izvješće o stanju poljoprivrede u 2020. godini (2021.) Zagreb; Ministarstvo poljoprivrede
10. Grahovac, P., (2005.) *Ekonomika poljoprivrede*. Zagreb: Golden marketing-Tehnička knjiga
11. Hodžić, D. (2018). *Razvoj ekološke poljoprivrede u Hrvatskoj*, Završni rad, Sveučilište Jurja Dobrile u Puli. Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:137:454900> [pristupljeno 5. lipnja 2022.]
12. IFOAM – Organics International (2021.) Our History & Organic 3.0. Dostupno na: <https://www.ifoam.bio/about-us/our-history-organic-30> [pristupljeno 10. lipnja 2022.]
13. Kisić, I. (2014). *Uvod u ekološku poljoprivredu*. Zagreb: Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
14. Korošec, L., Smolčić Jurdana, D. (2013). *Politika zaštite okoliša - integralni dio koncepcije održivog razvitka europske unije*, Ekonomski pregled, 64 (6), str. 605-629

15. Ministarstvo poljoprivrede (n.d.). Dostupno na: <http://www.mps.hr/hr/poljoprivreda-iruralni-razvoj/poljoprivreda/ekoloska> [pristupljeno 5. lipnja 2022.]
16. ODRAZ (2015.). Globalni ciljevi održivog razvoja do 2030. Dostupno na: https://www.odraz.hr/wp-content/uploads/2020/10/globalni-ciljevi-odrzivog-razvoja-do-2030_web.pdf [pristupljeno 12. lipnja 2022.]
17. Organics International (2021.): The World of Organic Agriculture (2021.): FiBL & IFOAM – Organics International
18. Peraić, M. (2020). *Ekološka poljoprivreda u Republici Hrvatskoj : Stručni završni rad* (Završni rad). Veleučilište s pravom javnosti Baltazar Zaprešić. Preuzeto s <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:129:009103> [pristupljeno 5. lipnja 2022.]
19. Petljak, K. (2011.). Pregled razvoja i obilježja ekološke poljoprivrede u Republici Hrvatskoj. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/file/113174> [pristupljeno 10. lipnja 2022.]
20. Reganold, J.; Wachter, J. (2016.) Organic agriculture in the twenty-first century. *Nature Plants* 2, 15221. Dostupno na: <https://doi.org/10.1038/nplants.2015.221> [pristupljeno 5. lipnja 2022.]
21. RWA. Katalog sjemena 2022. Dostupno na: <https://rwa.hr/wp-content/uploads/2021/11/sjeme-2022.pdf> [pristupljeno 7. lipnja 2022.]
22. Šimeša, D.; Motik, B. (2007). *Zeleni alati za održivu revoluciju*. Zelena mreža aktivističkih grupa
23. Vijeće EU-a (2017.) Odgovor EU-a na Program održivog razvoja do 2030. – održiva europska budućnost. Dostupno na: <https://www.consilium.europa.eu/hr/press/press-releases/2017/06/20/agenda-sustainable-development/> [pristupljeno 10. lipnja 2022.]
24. World Commission on Environment and Development (WCED) (1987.), *Our Common Future*, Oxford
25. Zakon o ekološkoj proizvodnji i poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda. Narodne novine: NN 12/2001
26. Znaor, D. (1996.). *Ekološka poljoprivreda: poljoprivreda sutrašnjice*. Zagreb: Nakladni zavod Globus
27. Zrno eko imanje (2021.). Dostupno na: <https://zrno.hr/> [pristupljeno 18. lipnja 2022.]

Popis tablica

| | |
|--|----|
| Tablica 1. Potrošnja mineralnih gnojiva u tonama, Republika Hrvatska | 3 |
| Tablica 2. Potrošnja mineralnih gnojiva u tonama aktivne tvari, Republika Hrvatska | 4 |
| Tablica 3. Prodaja pesticida po kemijskim razredima u kilogramima | 4 |
| Tablica 4. Ekološkom površinom pet najvećih država EU | 10 |
| Tablica 5. Udio površine pod ekološkom proizvodnjom u ukupno korištenim poljoprivrednim površinama | 14 |
| Tablica 6. Broj ekoloških poljoprivrednih subjekata | 16 |

Popis slika

| | |
|--|----|
| Slika 1. Komponente održivog razvoja | 6 |
| Slika 2. Ekološki znak | 9 |
| Slika 3. Logo imanja Zrno | 17 |
| Slika 4. Logo trgovine bio&bio | 20 |

Popis grafikona

| | |
|---|----|
| Grafikon 1. Udio površina pod ekološkom proizvodnjom u ukupno korištenim poljoprivrednim površinama za razdoblje od 2013. do 2020. godine u hektarima | 15 |
|---|----|