

Razvoj ekološke poljoprivrede u Hrvatskoj

Hodžić, Dajana

Undergraduate thesis / Završni rad

2018

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Pula / Sveučilište Jurja Dobrile u Puli**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:137:454900>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-14**



Repository / Repozitorij:

[Digital Repository Juraj Dobrila University of Pula](#)



Sveučilište Jurja Dobrile u Puli
Fakultet ekonomije i turizma
„Dr. Mijo Mirković“

DAJANA HODŽIĆ

**RAZVOJ EKOLOŠKE POLJOPRIVREDE U
REPUBLICI HRVATSKOJ**

Završni rad

Pula, 2018.

Sveučilište Jurja Dobrile u Puli
Fakultet ekonomije i turizma
„Dr. Mijo Mirković“

DAJANA HODŽIĆ

**RAZVOJ EKOLOŠKE POLJOPRIREDE U
REPUBLICI HRVATSKOJ**

Završni rad

JMBAG: 0303057315, redovita studentica

Studijski smjer: Management i poduzetništvo

Predmet: Gospodarstvo Hrvatske

Znanstveno područje: Društvena znanost

Znanstveno polje: Ekonomija

Znanstvena grana: Opća ekonomija

Mentorica: izv. prof. dr. sc. Kristina Afrić Rakitovac

Pula, rujan 2018.



IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Ja, dolje potpisana Dajana Hodžić, kandidat za prvostupnika poslovne ekonomije, smjera Management i poduzetništvo ovime izjavljujem da je ovaj Završni rad rezultat isključivo mogega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na objavljenu literaturu kao što to pokazuju korištene bilješke i bibliografija. Izjavljujem da niti jedan dio Završnog rada nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz kojega necitiranog rada, te da ikoji dio rada krši bilo čija autorska prava. Izjavljujem, također, da nijedan dio rada nije iskorišten za koji drugi rad pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili radnoj ustanovi.

Student

U Puli, _____, 2018. godine



IZJAVA

o korištenju autorskog djela

Ja, Dajana Hodžić, dajem odobrenje Sveučilištu Jurja Dobrile u Puli, kao nositelju prava iskorištavanja, da moj Završni rad pod nazivom "RAZVOJ EKOLOŠKE POLJOPRIVREDE U REPUBLICI HRVATSKOJ" koristi na način da gore navedeno autorsko djelo, kao cjeloviti tekst trajno objavi u javnoj internetskoj bazi Sveučilišne knjižnice Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli te kopira u javnu internetsku bazu završnih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice (stavljanje na raspolaganje javnosti), sve u skladu s Zakonom o autorskom pravu i drugim srodnim pravima i dobrom akademskom praksom, a radi promicanja otvorenoga, slobodnoga pristupa znanstvenim informacijama.

Za korištenje autorskog djela na gore navedeni način ne potražujem naknadu.

U Puli, _____ (datum)

Potpis

SADRŽAJ

1. UVOD	1
2. KONVENCIONALNA POLJOPRIVREDA	3
3. GENETSKI MODIFICIRANI ORGANIZMI I GM HRANA	6
3.1. Očuvanje genetske raznolikosti	6
3.2. GM–usjevi i Hrvatska	7
3.3. Potencijalne koristi i štete za potrošače	8
4. ODRŽIVI RAZVOJ	11
4.1. Ekološka inteligencija.....	11
4.2. Održiva poljoprivreda	13
4.3. Strategija održivog razvoja Hrvatske prema autorima Črnjar.....	14
5. EKOLOŠKA POLJOPRIVREDA	16
5.1. Pojam i obilježja.....	16
5.2. Razmatranje prednosti ekološke poljoprivrede.....	18
6. RAZVOJ EKOLOŠKE POLJOPRIVREDE U REPUBLICI HRVATSKOJ	20
6.1. Kronologija razvoja ekološke poljoprivrede.....	20
6.2. Promicanje razvoja ekološke poljoprivrede putem Programa ruralnog razvoja RH 2014. – 2020.....	21
6.3. Stanje ekološke poljoprivrede	24
6.4. SWOT analiza ekološke poljoprivrede u Hrvatskoj	27
7. ZAKLJUČAK	28
SAŽETAK	30
SUMMARY	31
LITERATURA	32

1. UVOD

U suvremenom svijetu prepoznatljive su nove tendencije razvoja kroz osiguravanje kvalitetnog i održivog gospodarstva. Problematika današnjice odnosi se na prekomjerno ugrožavanje okoliša i ljudskog zdravlja radi veće proizvodnje i zauzimanja posebnog mjesta na svjetskom tržištu. S obzirom da je čovjek jedini živi element tržišnog mehanizma koji vežemo uz ponudu i potražnju te, iste, s proizvodnjom, prodajom i potrošnjom, može se reći da je većina destruktivnih utjecaja uzrokovana njegovim ponašanjem. Radi suzbijanja društvenih, ekoloških i gospodarskih problema pojavljuje se koncept održivog razvoja koji doprinosi ostvarivanju blagostanja na svim navedenim razinama. Osvještenost ljudi i opredjeljenje održivom razvoju znatno povećavaju vjerojatnost da se unaprijedi razvoj gospodarstva uz istovremeno poštivanje i očuvanje društvenih i ekoloških standarda. Razvoj djelatnosti poput industrije, prometa i turizma znatno je utjecao na društvene i okolišne aspekte pri čemu se gubila važnost poljoprivrede u smislu očuvanja okoliša, a ujedno i ljudskog zdravlja. Održivi razvoj doprinosi jačanju novih trendova razvoja poput ekološke poljoprivrede, ekološkog turizma, zelenog poduzetništva te zelenog menadžmenta.

Tema ovog rada stavlja naglasak na ekološku poljoprivredu i njezin razvoj te na problematiku ograničavanja istog u Republici Hrvatskoj. Ekološku poljoprivredu vezujemo s terminom „održivi razvoj“ iz razloga što se radi o proizvodnji zdrave hrane, koja je od velike važnosti za čovječanstvo, bez narušavanja i zagađivanja ekološkog sustava.

Cilj rada je probuditi smisao shvaćanja optimalnog alternativnog izbora proizvodnje i potrošnje u publikaciji.

Završni rad, pored uvoda i zaključka sastoji se od pet ključnih poglavlja vezanih za samu tematiku.

Prvo poglavlje odnosi se na poimanje i problematiku konvencionalne poljoprivredne proizvodnje.

U drugom poglavlju naglasak se stavlja na genetski modificirane organizme i GM-hranu koja je pridonijela snažnoj konfuziji čovječanstva u shvaćanju „zdravoga“.

Treće poglavlje bavi se koncepcijom i značenjem održivog razvoja koji se vezuje uz važnost ekološke inteligencije. Također se spominje važnost održive poljoprivrede te se razmatra Strategija održivog razvoja Republike Hrvatske.

Četvrto poglavlje obrađuje tematiku ekološke poljoprivrede te zatim utvrđuje njezinu problematiku.

U petom poglavlju obrađen je postepen razvoj ekološke poljoprivrede u Hrvatskoj, razrađena je SWOT analiza koja utvrđuje mogućnosti ekološkog razvoja te je provedena analiza tržišta ekoloških proizvoda u određenom razdoblju.

U ovom završnom radu primjenjuju se induktivna, deduktivna metoda, metoda analize i metoda deskripcije.

2. KONVENCIONALNA POLJOPRIVREDA

Konvencionalna ili klasična poljoprivreda podrazumijeva poljoprivrednu proizvodnju koja je ovisna o dodavanju mineralnih gnojiva i pesticida.¹ Kako je osnovni cilj konvencionalne poljoprivredne proizvodnje maksimiziranje prinosa po jedinici poljoprivredne površine, ista iskorištava ogromne količine neobnovljivih prirodnih resursa i energije te raznih kemikalija, što u konačnici dovodi do onečišćenja okoliša, ali i negativnog utjecaja na zdravlje čovječanstva.² Uz industriju i promet predstavlja najveću prijetnju, no postoji razlika u tome što su industrija i promet izvori onečišćenja dok poljoprivreda istovremeno preuzima ulogu izvora te žrtve onečišćenja. Onečišćenje okoliša posljedica je procesa takve proizvodnje te intenzivne uporabe mineralnih gnojiva, pesticida, veterinarskih preparata i hormona, rada strojeva i sličnog. Osim toga, konvencionalna poljoprivreda uzrok je i drugim ekološkim katastrofama poput gubitka biljnih i životinjskih vrsta, eutrofikacije voda, erozije tla, salinizacije tla, gubitka humusa.

Problem se pojavljuje u tome što je konvencionalna poljoprivreda zanemarila stvarnu ulogu i značenje tla zato što ga tretira kao podlogu koja opskrbljuje biljke hranjivim tvarima. Dakako, posljedica je smanjena plodnost tla, odnosno gubitak humusa i humusnog sloja, gubitak strukture tla, dubine tla te onečišćenje tla pesticidima, teškim metalima i drugim destruktivnim tvarima. Jedan od većih problema predstavlja i prisutnost kadmija i bakra u tlu koji su poznati izazivači raka te uzroci genetskih promjena kod biljaka, životinja i ljudi. Promet i industrija, osim primjene mineralnih gnojiva i pesticida, također imaju značajnu ulogu u protoku teških metala u tlo. U konačnici, za sada ne postoji tehnologija koja omogućuje odstranjivanje teških metala iz tla, tako da tla, koja su onečišćena takvim metalima, ostaju nadalje infektivna.³

¹ T. Ećimović, J. Niskota, Lj. Prebanda, D. Šupe, *Ekološka poljoprivreda*, Split, Zadružni savez Dalmacije Split, Kamila Tončića 4, 1994., str. 11.

² Lokvina (Ekološko sjemenarstvo), *Klasična (konvencionalna) poljoprivredna proizvodnja – negativne posljedice*, <http://lokvina.hr/ekoloska-poljoprivreda/hrvatska/klasicna-konvencionalna-poljoprivredna-proizvodnja-negativne-posljedice>, (pristupljeno: 2. kolovoza 2018.)

³ D. Znaor, *Ekološka poljoprivreda (Poljoprivreda sutrašnjice)*, Zagreb, Nakladni zavod Globus, 1996., str. 25.

Erozija poljoprivrednih površina popraćena je utjecajem čovjeka jer je on značajni izazivač izravnih promjena u okolini. Kao takav, uzrok je nastanka polja jer je on taj koji krči šume i stvara površine na kojima obavlja svoje djelatnosti, no samim time dovodi do uništavanja ekosustava jer krčenjem šuma i izgaranjem fosilnih goriva dolazi do povećanja razine ugljikovog dioksida u atmosferi, a preradom fosilnih goriva i odlaganjem otpada povećava se razina metana u istoj. Prometom, industrijom i energetikom stvara se smog koji je glavni uzrok nastanka ozonskih rupa u atmosferi. Zaključak se temelji na tome da je čovjek jedini živi organizam koji vrši konkretan svjesni utjecaj kako na okoliš tako i na blagostanje živih bića na Zemlji.

Konvencionalna poljoprivreda također je pridonijela i smanjenju biljnih i životinjskih vrsta, a tome u prilog ulazi prskanje pesticidima, isušivanje, odnosno navodnjavanje, velikih područja i uništavanje krajobraza koji ujedno predstavljaju staništa takvih živina. Danas, istoimena poljoprivreda „živi“ od ponude enormnih proizvođača sjemenske robe i drugih poljoprivrednih proizvoda poput pesticida, gnojiva, plastičnih materijala i sličnog.⁴ Kao što je navedeno, uz nestanak živih vrsta, neizbježan je i nestanak njihovih prirodnih staništa, odnosno biotopa. Kompleksni eko-sustavi kao što su šume, močvare i bare imaju posebno značenje „filtera“ jer djeluju u procesu pročišćavanja vode od teških metala i drugih onečišćivača. Također, uz nestanak biotopa povezan je i nestanak ljepote krajobraza. Zahtjevima konvencionalne poljoprivredne koji podrazumijevaju krčenje šuma, živih ograda, uništavanje terasa, zidova i ostalih ekoloških pojaseva mnoge regije zakinute su za ono što ih čini lijepima.⁵

S druge strane, konvencionalna poljoprivreda ima negativan utjecaj na djelatnosti tercijarnog sektora poput turizma. Ispiranjem mineralnih tvari, prvenstveno s poljoprivrednih površina, dovodi do nastanka eutrofikacije koja se odnosi na povećanje koncentracije mineralnih tvari u površinskim vodama. Problem se bazira na suzbijanju normalnog razvoja i mnogih bioloških tendencija. No, u posljednje vrijeme veća se problematika pojavljuje u nastanku eutrofikacije mora koja se očituje u „cvjetanju algi“. Stoga su turistički djelatnici podigli bunu protiv konvencionalne poljoprivredne za koju je

⁴ D. Znaor, op. cit., str. 29.

dokazano da u ovakvom onečišćenju sudjeluje s preko 50%, odnosno više od stanovništva, industrije i prometa zajedno.⁶

U Hrvatskoj, srećom, nije postignut razvojni stupanj konvencionalne poljoprivrede kao što je u daleko razvijenim svjetskim zemljama. Priznanje o očuvanju okoliša u Hrvatskoj sprječava takav pothvat. Temeljem izvrsnog statusa koji je ostvarila očuvanjem okoliša te činjenice da posjeduje velik udio neobrađenih površina, što podrazumijeva da nije toliko zagađena kemijskim resursima, Hrvatska predstavlja izuzetan potencijal za razvoj ekološke poljoprivrede.⁷

⁶ ibidem, str. 29.

⁷ Pejnović, A. i V. Valjak, Ekološka poljoprivreda Hrvatske: Problemi i mogućnosti razvoja, *Hrvatski geografski glasnik*, vol.74 No.1., 2012., str. 141.-159.

3. GENETSKI MODIFICIRANI ORGANIZMI I GM HRANA

Genetski modificirani organizmi definiraju se kao organizmi s mogućnošću prijenosa određenih gena s jednog organizma na drugi, čak i kada se radi o različitim vrstama. U takvim organizmima njihov je DNK promijenjen na način koji se u prirodi ne događa. Taj se proces imenuje kao genetska tehnologija ili rekombinantna DNK tehnologija. Ista je veoma prepoznatljiva u svijetu te se koristi za proizvodnju GM biljaka koje se uzgajaju za ljudsku prehranu.⁸ GMO poseban su oblik genetskog zagađenja koje narušava vrijednost genetske raznolikosti određenog prostora te smanjuje cjeloukupnu bioraznolikost ekoloških sustava.⁹

3.1. Očuvanje genetske raznolikosti

Izumiranje bioloških vrsta prisutno je od ranijih ljudskih aktivnosti. Zaštita biološke raznolikosti ne bi se trebala temeljiti samo na spašavanju ugroženih ili egzotičnih biljaka i životinja, već se treba provoditi evidentiranjem i očuvanjem genetske raznolikosti. Kultivirane biljke zavičaja i pasmine udomaćenih životinja koristan su spremnik takvih gena, no u svakom slučaju predstavljaju značajnu kulturnu baštinu svake zemlje. U konačnici, radi suzbijanja genetske raznolikosti, potrebno je prepoznati i spriječiti nasilje nad prirodnim bogatstvom koje je integrirano u mreži genetske raznolikosti.

Prostiranje GMO-a u okoliš može znatno dovesti do epidemije neželjenih gena koji izazivaju razne bolesti te do smanjenja bioraznolikosti sustava. Činjenica je da bioraznolikost predstavlja nužnu mjeru za zdravlje svakog ekološkog sustava. Rasprostranjenost neželjenih gena nije rizik, već posljedica nepromišljene ideje o supostojanju genetski modificiranih i tradicionalnih usjeva.¹⁰ Značajne posljedice koje su istaknute povodom uzgoja GM–usjeva predstavljaju mehanizam genetske erozije i narušenu bioraznolikost. U Hrvatskoj, Zastupnički dom Sabora uveo je Strategiju i akcijski plan zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti RH, s isticanjem problema koji će

⁸ M. Lakić, *GM (genetski modificirana) hrana*, Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije, <http://www.zzjzdnz.hr/hr/zdravlje/hrana-i-zdravlje/651>, (pristupljeno: 5. kolovoza 2018.)

⁹ V. Vrček, *GMO između prisile i otpora*, Zagreb, Pergamena, 2010., str. 26.

¹⁰ loc.cit.

budućih godina biti sve izraženiji i koji se odnosi na utjecaj biotehnologije i proizvodnje genetskih promijenjenih organizama na biološku raznolikost.¹¹

Shvaćanje procesa odumiranja vrsta proučava se kao problematika svijesti, radilo se o prirodnom procesu ili o posljedici nasilja nad prirodom. Pojam biodiverziteta (lat. *bios* – život, *diversitas* – raznolikost) govori o raznolikosti životnih oblika, odnosno svih Božjih stvorenja na tri razine: raznolikosti gena unutar jedne vrste, raznolikosti vrsta i raznolikosti ekosustava. Raznolikost gena unutar vrste najlakše se očituje u različitostima pripadnika vrste *Homo sapiens*. Svaki čovjek nosi kombinaciju različitih gena što ga u konačnici čini jedinstvenim. Promatrajući drugu razinu, raznolikost vrsta, naglasak se stavlja na njihovo odumiranje.¹² Odumrle vrste poput mamuta, dinosaura i brojnih drugih sadržane su u terminu „oledba“, koji predstavlja prirodni proces odumiranja vrsta. No danas, ljudi su svjedoci visokim stopama odumiranja vrsta pa se takav proces više ne smatra prirodnim, već se definira kao posljedica rasta nasilja nad prirodom.¹³

3.2. GM–usjevi i Hrvatska

Biotehnologijom moguće je ostvariti potencijalne koristi za čovječanstvo u područjima medicine i poljoprivrede. Zagovornici takve znanosti smatraju da postoji značajan doprinos u rješavanju svjetskog problema hrane, smanjenju postojanja potrebe za novim poljoprivrednim zemljištem, navodnjavanjem i agrokemikalijama.¹⁴ No, problematika se pojavljuje u tome je li takva znanost prihvatljiva s obzirom da se u slučaju Genetičkog inženjerstva bilježe promašaji. Upitno je hoće li čovjek prihvatiti novu bjelančevinu koja nikada do sada nije bila u hranidbenom lancu čovjeka. Unosom stranog gena u neku vrstu gen kodira sintezu određene bjelančevine te ta vrsta počinje proizvoditi novu bjelančevinu, nakon čega su moguće alergijske reakcije.¹⁵ Hrvatska ima dugu tradiciju i izvrstan uspjeh u sjemenarstvu i poboljšanju nasljednih osobina

¹¹ ibidem, str. 27.

¹² ibidem, str. 21.

¹³ ibidem, str. 22.

¹⁴ ibidem, str. 73.

¹⁵ ibidem, str. 74.

kulturnoga bilja i domaćih životinja.¹⁶ S obzirom da je ostvarila iznimne rezultate u stvaranju kulturnih poljoprivrednih vrsta koje su prilagođene klimatskim prilikama, ne dozvoljava uvođenje GM-usjeva stranih multinacionalnih korporacija jer bi se osjetile destruktivne posljedice u poljoprivrednoj znanosti i sjemenarstvu.¹⁷ U konačnici ne postoje jasni razlozi zbog kojih bi Hrvatska bila prikladna za razvoj GM-usjeva. Općenito, izraženi su interesi javnosti te se politički, gospodarski i znanstveni krugovi protive primjeni uvoznih patenata biotehnoške industrije. Većina se stanovništva Republike Hrvatske, prema istraživanjima, protivi GM-usjevima.¹⁸

3.3. Potencijalne koristi i štete za potrošače

Prihvatanjem izuma GM-tehnologije bez ikakvog otpora, obećava se efikasna prehrana gladnih i siromašnih. Rješenje problematike gladi koje se nudi u svijetu, kao rekombinantnu DNK tehnologiju, uglavnom koriste agrobiotehnoške kompanije i mnogi drugi znanstvenici.¹⁹

„Zlatna riža“ najistaknutiji je pokušaj da se uporabom biotehnoških patenata pomogne gladnima i siromašnima, posebno djeci kojoj prijete poremećaj vida i sljepoća zbog hipovitaminoze A. Projekt „Zlatne riže“ smatra se neizvedivim i loše dizajniranim te se smatra da je problem nedostatka vitamina A u djece moguće riješiti na jednostavniji i jeftiniji način - raznolikom prehranom (slatki krumpir, lisnato zeleno povrće, voće).²⁰

S obzirom na postojanje dva pristupa u ekološkoj proizvodnji, postavlja se pitanje jesu li GM-proizvodi ekološki proizvodi. Američki pristup ekološkoj proizvodnji dozvoljava uporabu GM-sjemena kao ekoloških, s time da se suština problema nalazi u samoj primjeni agrotehničkih mjera koje neće narušavati prirodnu ravnotežu, poput zabranjene ili ograničene uporabe isključivo određenih skupina pesticida, gnojiva, hormona rasta biljaka i slično. Europski pristup kontrira američkom na način da na temelju europskih standarda ne dozvoljava uporabu GM-sjemena u proizvodnji ekoloških proizvoda.

¹⁶ ibidem, str. 75.

¹⁷ ibidem, str. 76.

¹⁸ ibidem, str. 95.

¹⁹ ibidem, str. 105.

²⁰ loc.cit, str. 105.

Prema tome, zaključak je da se GM-proizvodi ne mogu smatrati ekološkim proizvodima.²¹

Genetski modificirana hrana podrazumijeva hranu čije su glavno svojstvo genetski modificirani organizmi, odnosno potječe od biljaka i životinja koje imaju umetnute gene drugih biljaka i životinja kako bi se promijenilo neko njihovo svojstvo. Velik dio čovječanstva susreće se s takvom novonastalom hranom i sklono je konzumiranju iste iako ne raspolažu dovoljnom količinom informacija o genetskim modificiranim organizmima, čime se ne budi svijest ljudi što je u konačnici zdravo, društveno i ekološki prihvatljivo. Svakako postoje prednosti genetski modificirane hrane poput postizanja veće otpornosti biljaka na razne bolesti i štetne utjecaje, dulji rok valjanosti hrane, sprječavanje krčenja šuma, s obzirom da pomoću GM-usjeva biljke daju veće prinose na manjoj površini, povećanje hranjive vrijednosti, ostvarivanje veće produktivnosti životinja, a pozitivan utisak ostavlja i na okoliš zato što se genetskom modifikacijom smanjuje potreba korištenja pesticida i drugih kemikalija za zaštitu biljaka koje su veoma štetne za okoliš. S druge strane, genetski modificirana hrana ima i svoje mane zbog čega je važna čovjekova informiranost o istoj. Genetski modificirana hrana može uzrokovati razne nuspojave zbog mnogih kemijskih spojeva u hrani koji se ponašaju kompleksnije u ljudskom tijelu, ukoliko hrana sadrži određene sastojke koji općenito nisu prisutni u ljudskoj prehrani. Prema provedenim istraživanjima iznimno je teško utvrditi koje bi efekte izazvala u određeno vrijeme, no, možda postoje suptilni, dugoročni efekti koji mogu biti neprepoznatljivi. Samim time pojavljuje se rizik od konzumiranja GM-hrane s obzirom da postoje sastojci na koje su prvenstveno ljudi alergični, te se u određenom trenutku mogu osjećati ugroženima jer države nisu obvezne etiketirati informacije na ambalaže GM-proizvoda.

U konačnici, svrha buđenja svijesti čovječanstva temelji se na većoj informiranosti, edukaciji i cjeloživotnom obrazovanju kako bi usvojilo potrebna znanja, stavove i vrijednosti društva na dugoročnoj razini. Pošto je „čovjek“ prepoznatljiv kao prvobitni izazivač štetnih utjecaja, kako za društvo, tako i za okoliš, nužno je pokrenuti novi

²¹ ibidem, str. 135.

koncept za ostvarivanje blagostanja u oba područja. Potencijalno rješenje takve problematike jest opredjeljenje društva za održivi razvoj.

4. ODRŽIVI RAZVOJ

Pojam održivog razvoja definira se kao razvoj koji zadovoljava potrebe današnjih generacija bez ugrožavanja budućih generacija te je uveden kako bi se ukazala povezanost razvoja i zaštite okoliša²²

Promatrajući koncept održivog razvoja može se reći da se radi o brizi međugeneracijske pravednosti u korištenju sredstava jer podrazumijeva racionalnu uporabu raspoloživih resursa, s time da se takvi postojeći resursi ne narušavaju za buduće generacije. Isticanjem povezanosti gospodarskog razvoja i okoliša važno je reći da se zaštita okoliša ne može postići ograničavanjem gospodarskog razvoja, već je potrebno razmotriti i usmjeriti pitanja ekoloških problema kako ostvariti održivi razvoj.²³

Kako je cilj svake zemlje ostvarivanje gospodarskog rasta i razvoja, pojavile su se tvrdnje kako je nemoguće imati zdravo stanovništvo i kvalitetno gospodarstvo ako postoji sklonost narušavanju okoliša. Gospodarski razvoj nezaustavljiv je proces, no nužno mu je promijeniti smjer kako bi se uspostavila društvena, gospodarska i ekološka ravnoteža. Ovakva činjenica predstavlja veliki izazov za sve zemlje, osobito u procesu ostvarivanja razvoja za koji su potrebne održive strategije te promjena u načinu života općenito.

4.1. Ekološka inteligencija

U dalekoj prošlosti veliki dio stanovništva bio je jednistven po svojoj izuzetnoj sposobnosti u pronalaženju rješenja u izazovima preživljavanja i napredovanja u teškim životnim okolnostima. Preživljavanje stanovništva u nekim sredinama temeljilo se na prilagođavanju ekološkim sistemima i razumijevanju istih, osmišljavajući način života koji je optimalan ekosustavu. Suvremeni život izostavlja takve vještine i mudrosti. Početkom 21. stoljeća društvo je izgubilo emocionalnu interakciju s prirodom i s onim što je ključno za opstanak ljudske vrste. Čovjekova potreba za razvojem djelatnosti

²² M. Črnjar, K. Črnjar, *Menadžment održivoga razvoja (Ekonomija – Ekologija – Zaštita okoliša)*, Rijeka, Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu u Opatiji Sveučilišta u Rijeci Glosa, 2009., str.79.

²³ loc.cit.

poput industrije, trgovine i turizma postala je destruktivan proces za ostatak populacije i sam okoliš. Glavni uzrok onečišćenja i narušavanja blagostanja je upravo čovjek, no isto tako njegova svijest o opredjeljenju održivom razvoju može biti potencijalno rješenje socijalnih i ekoloških katastrofa.

Značajan tip mudrosti koji je održavao vrste na životu je ekološka inteligencija, odnosno sposobnost prilagođavanja svom ekološkom okruženju.²⁴ Ekološka inteligencija podrazumijeva razumijevanje živih organizama i njihovog ekosustava, te obuhvaća učenje iz iskustva na temelju kojeg će se čovjek efikasno odnositi prema svojoj okolini. Kako je cilj čovječanstvo usmjeriti održivom razvoju, ekološka inteligencija omogućuje da čovjek primijeni ono što je naučio o načinima narušavanja ekosustava putem ljudskih djelatnosti kako se ne bi ostavljale štetne posljedice te ostvario održiv ekosustav – danas je to cijeli planet.²⁵ Iskazivanje ekološke inteligencije proširuje urođenu sposobnost kategorizacije i prepoznavanja obrazaca znanosti poput kemije, fizike i ekologije te funkcioniranje istih na nivoima koji se kreću od molekularnog do globalnog. Poznavanje načina kako ljudi i okoliš funkcioniraju obuhvaća spoznavanje i razumijevanje njihovog međusobnog djelovanja. U konačnici, sveobuhvatan senzibilitet nam može omogućiti da prepoznamo međusobne veze između ljudskih djelovanja i njihovih suptilnih utjecaja na planetu, naše zdravlje i naše društveno okruženje.²⁶

Psiholozi smatraju da inteligencija počiva unutar jedne osobe. Shvaćanje ekologije zahtijeva složen sustav znanja koji će omogućiti razumijevanje izazova s kojima se čovječanstvo danas suočava. Društvo kao grupa, mora razumijeti opasnosti, koji su njihovi uzroci te kako ih učiniti bezopasnim. U konačnici potrebna je kolektivna odlučnost da bi se takva radnja ostvarila. Kolektivna inteligencija proširuje ljudsku svijest kako u obitelji ili kompaniji tako i u cjeloukupnoj kulturi, raste s doprinosima pojedinaca koji unapređuju takvo razumijevanje i proširuju ga na ostatak društva. Zajedničkka priroda ekološke inteligencije uspostavlja sinergiju sa socijalnom inteligencijom što društvu pruža kapacitet usklađivanja napora i vlastitih mišljenja.

²⁴ D. Goleman, *Ekološka inteligencija (Poznavanje skrivenih utjecaja onoga što kupujemo)*, Beograd, Geopoetika, 2010., str. 37.

²⁵ loc.cit.

²⁶ ibidem, str. 38.

Važnost kolektivnog shvaćanja ekologije usmjerava pojedinca na prepoznavanje svojih stavova i želja vezanih za proizvodnju i potrošnju. Kako bi se postigla optimalna rješenja pojedinac mora biti svjestan svojih utjecaja na prirodu, davati podršku poboljšanjima te dijeliti stečena znanja. Kombinacijom navedenog, društvo bi moglo sudjelovati u neprekidnom napretku ljudskog utjecaja na prirodu.

4.2. Održiva poljoprivreda

Integracija čovjeka, poljoprivrede i ekosustava očituje se u razvoju novog koncepta poljoprivrede koji se naziva održiva poljoprivreda. Kako su navedeni termini međusobno povezani, suština takvog koncepta temelji se na očuvanju svakog pojedinačno. Problematika GMO proizvodnje i klasične proizvodnje s uporabom pesticida, agrokemikalija i sličnog rezultirala je nastanku novog, suvremenijeg načina opskrbljivanja hranom, vlaknima, gorivom, koji nije destruktivan za društveno i ekološko okruženje. Takav koncept ujedinjuje materijalne potrebe, vrijednosti, odnose, etiku pravdu i poštenje, sve ono što omogućuje održivo življenje u skladu s prirodom. Općenito, poljoprivreda je najveći korisnik zemlje, vode i bioraznolikosti te samim time najviše utječe na održivost ekosustava. Održiva poljoprivredna proizvodnja je proizvodnja kojom se ostvaruju koristi koje nisu štetne za buduće naraštaje, odnosno podrazumijeva opskrbljivanje hranom i drugim resursima sadašnje generacije bez narušavanja mogućnosti zadovoljavanja budućih generacija.

Izraz „održiva poljoprivreda“, u mnogim krugovima, osobito u znanstvenim i političkim, postao je popularna fraza koja označava sveobuhvatnost i dokazuje privrženost održivom razvoju. Iako bi u pravilu ekološka poljoprivreda istovremeno trebala biti i održiva, ne može se reći da uvijek vrijedi takva teza. Stoga, može se zaključiti da održiva poljoprivreda nije sinonim za ekološku poljoprivredu. Kako se u praksi i terminologiji primjenjuje i izraz „poljoprivreda s minimalnim ulaganjima“ veći dio čovječanstva ne uočava razliku među navedenim terminima. Poljoprivreda s minimalnim ulaganjima odnosi se na poljoprivredu u kojoj se inputi agrokemikalija i energije upotrebljavaju na smanjenoj razini, s time da nisu u potpunosti izostavljeni, jedino onda ako je potrebno. Prema ovoj definiciji ekološka poljoprivreda pripada skupini

poljoprivrede s malim ulaganjima, no u konačnici poljoprivreda s minimalnim (malim) ulaganjima, budući da ne podrazumijeva prvenstveno uspješno gospodarenje agro-eko sustavom te dozvoljava uporabu agrokemikalija, ne mora istovremeno biti i ekološka.²⁷

4.3. Strategija održivog razvoja Hrvatske prema autorima Črnjar

Na temelju literature autora Mladena Črnjar i Kristine Črnjar definirane su smjernice Strategije održivog razvoja Hrvatske koje su navedene u ovom poglavlju. Primjena održivog razvoja u Hrvatskoj temelji se na definiranju strategija, odnosno programa, na razini države u čijem provođenju sudjeluju država, lokalna uprava i samouprava, sektor nevladinih organizacija, obrazovanje te lokalno stanovništvo. Prije svega, Hrvatska vlada mora uvesti sljedeće elemente održivog razvoja u planove i programe u cilju ostvarenja istog:

1. Pronaći načine gospodarskog rasta i razvoja uz smanjeno korištenje energije i sirovina te izbjegavanje stvaranja onečišćenja.
2. Unaprijediti efektivne proizvodnje i smanjiti prekomjernu potrošnju.
3. Odrediti uravnoteženu potrošnju koju Zemlja može podnijeti na dugoročnoj razini.
4. Poticati prijenos tehnologija koje su prihvatljive okolini.
5. Utvrditi programe koji potiču usmjeravanje održivoj proizvodnji i potrošnji.²⁸

Poseban značaj ima sustav mjera koji obuhvaća osiguranje kvalitete menadžmenta, obvezno testiranje proizvodnje, proizvoda te označavanje proizvoda kao društveno prihvatljive. Strategija održivog razvoja Hrvatske od velike je važnosti jer treba uspostaviti integraciju društvenih programa i programa očuvanja okoline na svim razinama. Cilj navedene strategije odnosi se na ostvarenje društveno odgovornog gospodarskog razvoja uz istovremeno očuvanje okoliša i prirodnih resursa za buduće naraštaje. U donošenju ispravnih odluka značajnu ulogu ima redovno informiranje o napretku održivog razvoja te o stanju prirodnih resursa i okoline.²⁹

²⁷ D. Znaor, op. cit., str. 50.

²⁸ M. Črnjar, K. Črnjar, op. cit., str. 521.

²⁹ loc. cit.

Kako Hrvatska raspolaže velikom količinom prirodnih potencijala, u čemu je vidljiv relativno visoko očuvan okoliš, ipak se uočava nizak stupanj njegove zaštite u odnosu na europske zemlje. S obzirom na odsutnost teških industrija u Hrvatskoj, očuvanost okoliša znatno je prepoznatljiv no ulaganja u njegovu zaštitu su zanemariva. U ostvarenju održivog razvoja i blagostanja u budućnosti neizbježan je element odgovornog ponašanja koji podrazumijeva stalnu brigu o okolišu (tlu, vodi, zraku, moru, biološkoj raznolikosti).³⁰

Hrvatska će ostvariti stabilnost i napredak u razvoju ako svojim politikama:

- Izgradi stabilno gospodarstvo.
- Osigura energetska sigurnost i učinkovitost.
- Podigne i ujednači regionalnu razvijenost i ostvari dobru unutrašnju povezanost.
- Osigura potpunu spolnu, etnički, vjersku i dobnu ravnopravnost.
- Izgradi kvalitetno javno zdravstvo.
- Izgradi učinkovit sustav socijalne skrbi.
- Omogući visoki prosjek obrazovanosti stanovništva.
- Izgradi sustav posebnih mjera za socijalno ranjiv dio stanovništva.
- Ostvari upravljanje te racionalno postupanje sa svim prirodnim resursima.
- Ostvari dobro praćenje stanja okoliša učinkovitim sustavom kontrole emisija.
- Učinkovito zaštititi dijelove prirode i sastavnice okoliša.
- Poduzme mjere za ublažavanje klimatskih promjena, odnosno prilagodi se klimatskim promjenama te minimizira svoj utjecaj na nastajanje istih.³¹

³⁰ ibidem, str. 523.

³¹ Strategija održivog razvoja, Narodne novine, dostupno na: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2009_03_30_658.html (pristupljeno: 15. kolovoza 2018.)

5. EKOLOŠKA POLJOPRIVREDA

5.1. Pojam i obilježja

Ekološka, organska ili biološka poljoprivreda označava uzgoj bilja i životinja, proizvodnju hrane, sirovina i prirodnih vlakana bez primjene agro-kemikalija (mineralnih gnojiva, pesticida, hormona i slično). Važno je istaknuti da se radi o kompleksnom konceptu poljoprivredne proizvodnje koji naglasak stavlja na sveukupno održivo gospodarjenje kojim je moguće postići proizvodnju izostavljanjem agrokemikalija. Navedeni koncept nastoji optimalno iskoristiti potencijale ekosustava i gospodarstva jačanjem i harmoniziranjem bioloških procesa. Ekološka poljoprivreda temelji se na novim spoznajama i dostignućima agronomske znanosti, te se u konačnici može reći da je dio suvremene poljoprivredne proizvodnje i trgovine.³²

Ciljevi ekološke poljoprivrede

- Proizvoditi hranu visoke hranidbene vrijednosti.
- Djelovati na prihvatljiv način koji je u skladu s procesima i načinima kruženja resursa u prirodi.
- Održavati i povećavati dugotrajnu plodnost zemljišta.
- Pomagati i unaprjeđivati biološke cikluse unutar poljoprivrednih sustava uključujući zemljište, mikroorganizme, biljke i životinje.
- Maksimalno upotrebljavati obnovljive izvore energije u lokalno poljoprivrednim sustavima.
- Raditi u najvećoj mogućoj mjeri unutar zatvorenih sustava, vodeći računa o organskim tvarima i hranjivim elementima.
- Raditi u najvećoj mogućoj mjeri s tvarima koje se mogu ponovo koristiti ili reciklirati.
- Svoj stoci omogućiti uvjete življenja u skladu s prirodnim ponašanjem.
- Smanjiti elemente zagađivanja koji mogu proizaći iz poljoprivrede.
- Održavati genetske različitosti poljoprivrednih sustava i njihovog okoliša, uključujući zaštitu biljnog i životinjskog svijeta.

³² ibidem, str. 20.

- Opskrbiti poljoprivrednicima življenje u skladu s ljudskim pravima, zadovoljavanje ljudskih potreba, osiguravanje zadovoljstva na radu s određenom zaštitom na radu te ostvarivanje profita.
- Voditi računa o socijalnom i ekološkom utjecaju poljoprivrednog sustava u širem smislu.³³

Osnivanjem Svjetske organizacije za ekološku poljoprivredu (IFOAM) 1972. godine, ekološkoj se poljoprivredi pridodao značaj međunarodnog procesa. IFOAM osnovan je radi integracije ljudi iz cijelog svijeta kako bi se unaprijedila ekološka poljoprivreda kao ekološki, gospodarski i socijalno zdravi koncept poljoprivredne proizvodnje koja smanjuje onečišćenje okoliša i uporabu neobnovljivih resursa. Iako se ekološka poljoprivreda razvija diljem svijeta postoje mnogi koji otežavaju njezin razvoj te ju smatraju neostvarivom zamisli. Premda ekološka poljoprivreda bilježi snažan potencijal u ostvarivanju zdravog, moralnog, ekološki i društvenog prihvatljivog gospodarstva, suzbijaju se određene prepreke te je sve češće njezina podrška znatno prepoznatljiva. Svakako je u tome veliki doprinos imala Svjetska organizacija za poljoprivredu i hranu (FAO) koja je u ovakvom konceptu proizvodnje prepoznala rješenje za unaprjeđivanje poljoprivrede i izlaz iz krize u kojoj se poljoprivreda nalazi. Sve u svemu, podrška se nizala i od strane većeg broja vlada i političara te Organizacije za zaštitu i očuvanje prirode (IUCN, Greenpeace i slično).³⁴

U zadnjih nekoliko godina obilježen je nagli razvoj ekološke poljoprivrede diljem svijeta radi rješavanja ekoloških, socijalnih i gospodarskih problema koji su u konvencionalnoj poljoprivredi rezultirali padom. Prema istraživanjima, početkom 21. stoljeća ekološka će proizvodnja zauzimati od 20 do 30% ukupne europske poljoprivredne proizvodnje. Unutar Europske Unije zabilježeno je oko 35000 registriranih gospodarstava koja svoju proizvodnju na površinama od oko 1 milijuna hektara temelje na načelima ekološke poljoprivrede.³⁵

³³ T. Ećimović, J. Niskota, Lj. Prebanda, D. Šupe, op. cit., str. 15.

³⁴ D. Znaor, op. cit., str. 57.

³⁵ ibidem, str. 59.

5.2. Razmatranje prednosti ekološke poljoprivrede

Čovječanstvo je suočeno s pitanjem proizvodi li ekološka poljoprivreda zdravu hranu, s obzirom da nisu skloni eko-proizvodnji. Mikrobiološka i kemijska istraživanja pokazala su da postoje konvencionalni proizvodi koji su jednako zdravi ili zdraviji od ekoloških. Smatra se da je „zdrava hrana“ neprikladan pojam koji se veže uz ekološku poljoprivredu iz razloga što primarne poljoprivredne proizvode čine namirnice (voće, povrće, žitarice), dok se hrana (kruh, ulje, kiseli kupus i sl.) dobiva njihovom preradom za koju je zaslužna prehrambena industrija. Također, pojavljuje se veliki broj protivnika koji smatraju isti pojam neprikladnim iz razloga što „proizvodnja zdrave hrane“ predstavlja jedini cilj ekološke poljoprivrede. No, sam nastanak ekološke poljoprivrede otkrio je potencijal u proizvodnji zdrave hrane, ali to u konačnici nije jedini njezin cilj. Suvremena ekološka poljoprivreda doprinosi i očuvanju okoliša, održavanju i stvaranju društvenih i gospodarskih odnosa te nastoji vrednovati ekološku inteligenciju, odnosno ostvariti povezanost i razumjevanje čovjeka i prirode.³⁶

Kada bi se uspoređivao uzorak eko-proizvoda s uzorkom proizvoda proizvedenim tradicionalnom poljoprivredom starijom od sto godina, uzorak od prije sto godina uistinu bi bio zdraviji, odnosno sadržavao bi manje onečišćenja nego eko-proizvod danas. Razmatrajući navedenu činjenicu može se reći da prije sto godina nisu postojale agrokemikalije poput pesticida, mineralnih gnojiva i slično, te globalna onečišćenja nisu bila od veće važnosti.³⁷

Usprkos činjenicama, veliki dio čovječanstva smatra da su ekološki proizvodi uistinu zdraviji od onih koji su proizvedeni konvencionalnim načinom, s obzirom da je danas situacija daleko drugačija. Ne postoji dio na zemlji kojeg nisu zahvatile izravne ili neizravne globalne destrukcije, u čemu je značajnu ulogu imao razvoj prometa te industrijske i poljoprivredne proizvodnje. Navedena činjenica potvrđuje da su se pesticidi pojavili u područjima u kojima se nisu upotrebljavali, isparavanjem od onih

³⁶ ibidem, str. 381.

³⁷ ibidem, str. 382.

mjesta gdje su se kontinuirano koristili. Ostaci pesticida pojavili su se na sjevernom i južnom polu radi intenzivnog korištenja pesticida u Zapadnoj Europi.³⁸

Sličan primjer pojavljuje se u Republici Hrvatskoj - određena planinska područja ističu se kao ekološka čista zona. Smatra se da Gorski kotar predstavlja optimalno područje za razvoj ekološke poljoprivrede jer nema intenzivnu industriju te nije sklon onečišćenjima. Premda Gorski kotar nema intenzivnu industriju, ne postoji garancija da je zaobilazan po pitanju globalnih utjecaja. Budući da Italija u svom gospodarstvu primjenjuje industriju, sav toksin raznose i ispuštaju vjetrovi koji dolaze te se zadržavaju u području Gorskog kotara radi specifičnih zračnih vrtloga. U konačnici, vidljive su posljedice talijanske industrije u propadanju šuma Gorskog kotara.³⁹

Važno je reći da danas ne postoje ekološki proizvodi koji su sa sigurnošću čisti i da nisu zahvaćeni globalnim onečišćenjima. Usprkos tome, garantira se samo da prilikom njihove proizvodnje nisu primjenjeni elementi izravnog onečišćenja poput agrokemikalija. Zagovornici konvencionalne poljoprivrede smatraju da se ne može proizvesti zdrava hrana kad je biološki sustav ionako onečišćen i da agrokemikalije svakako dolaze u obzir.⁴⁰

Promatrajući problematiku razvoja ekološke poljoprivrede zaključno je da danas ne postoji mjesto na svijetu za proizvodnju „zdrave hrane“. Jedino optimalno rješenje je postizanje osviještenosti čovječanstva kako bi se mogao pronaći najbolji način u proizvodnji hrane u raspoloživim uvjetima izbjegavanjem izravnih onečišćenja, što bi u konačnici pridonijelo suzbijanju neizravnih onečišćenja.

³⁸ loc. cit.

³⁹ loc. cit.

⁴⁰ loc. cit.

6. RAZVOJ EKOLOŠKE POLJOPRIVREDE U REPUBLICI HRVATSKOJ

6.1. Kronologija razvoja ekološke poljoprivrede

Razvoj ekološke poljoprivredne proizvodnje bilježe tri karakteristična razdoblja. Prvo razdoblje trajalo je do 1991. godine koje samim početkom razvoja ekološke poljoprivrede povezuje s entuzijastima koji su otkrili mogućnosti razvoja takvog koncepta proizvodnje. Nešto kasnije pojavili su se agronomski stručnjaci koji su šire krugove ljudi informirali o odrednicama ekološke poljoprivrede. Od 1991. do 2001. godine drugo je razdoblje koje obilježava Hrvatsku kao potencijalnu zemlju za razvoj ekološke poljoprivrede jer je prepoznatljiva zbog svoje čistoće i nezagađenosti tla i voda. Nakon Domovinskog rata prirodni resursi Hrvatske bili su netaknuti od strane industrijalizacije poljoprivrede što je u konačnici doprinijelo njezinoj čistoći i očuvanju resursa kao podlozi za razvoj ekološke poljoprivrede. U navedenom razdoblju pojavile su se prve specijalizirane prodavaonice zdrave hrane te su osnovane udruge za ekološku poljoprivredu, Savez za biološko organsko gospodarstvo (BIOS) te Hrvatski zavod za poljoprivrednu savjetodavnu službu (HZPSS). Važno je navesti kako se u ovom razdoblju počinje razvijati tržište ekoloških proizvoda. Treće razdoblje od 2001. godine označava donošenje Zakona o ekološkoj proizvodnji poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda. Veliki značaj pridaje se i Državi koja sudjeluje u subvencioniranju domaćih proizvođača te je osobito važna radi Zakona o državnoj potpori u poljoprivredi, ribarstvu i šumarstvu.⁴¹

Ekološka poljoprivreda zakonski je regulirana od strane Europske Unije Uredbom EU br. 2092/91 koja samim time svojim članicama osigurava maksimalnu potporu u ovom konceptu proizvodnje. Ulazak Hrvatske u Europsku Uniju otvorio je mogućnosti razvoja ovakvog vida poljoprivredne proizvodnje uz potpore EU-fondova. U Hrvatskoj je regulirana tek 2001. godine Zakonom o ekološkoj proizvodnji poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda (NN br. 12/01) kojeg čine niz pravilnika poput Pravilnika o

⁴¹ K. Petljak, *Pregled razvoja i obilježja ekološke poljoprivrede u Republici Hrvatskoj*, file:///C:/Users/Damir/Downloads/Pages_from_ekonomski_vjesnik_br_2_za_web_12.pdf, (pristupljeno: 15. kolovoz 2018.)

ekološkoj poljoprivrednoj proizvodnji (NN: 19/16); Pravilnika o ekološkoj proizvodnji bilja i životinja (NN: 1/13); Pravilnika o preradi, pakiranju, prijevozu i skladištenju ekoloških proizvoda (NN: 129/09); Pravilnika o označavanju hrane (NN: 25/11) i brojnih drugih. Također je uveden i Zakon o ekološkoj proizvodnji i označavanju proizvoda koji je stupio na snagu 2010. godine.

6.2. Promicanje razvoja ekološke poljoprivrede putem Programa ruralnog razvoja RH 2014. – 2020.

Zajedničkom poljoprivrednom politikom utemeljen je program za razvoj poljoprivrede u EU za razdoblje 2014. – 2020. kojem je ekološka poljoprivreda glavna varijabla za ostvarivanje održive konkurentnosti u sektoru proizvodnje hrane te održivo gospodarenje prirodnim resursima EU. Svaka država članica Europske Unije ima svoj program ruralnog razvoja koji povlači same razlike u mjerama i prioritetima. Putem Programa ruralnog razvoja potporu dobivaju ekološki proizvođači država članica koji podržavaju ovaj koncept poljoprivredne proizvodnje. Nakon pridruživanja Europskoj Uniji Hrvatska više ne provodi vlastitu poljoprivrednu politiku, već onu zajedničku svim državama članicama. Zajednička poljoprivredna politika koja je dogovorena u Bruxellesu, osim što je zajednička, obavezna je svim članicama Europske Unije.⁴²

Program ruralnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje 2014. – 2020. determinira sedamnaest mjera i šest prioriteta koje je propisala Europska komisija. Cilj navedenog je ostvariti veću konkurentnost poljoprivrede, šumarstva i prehrambeno – prerađivačke industrije te unaprijediti životne standarde u ruralnim područjima. Putem ovog programa Hrvatska dobiva značajne potpore Europskog privrednog fonda za ruralni razvoj dok u sufinanciranju sudjeluje i Državni proračun Republike Hrvatske.⁴³

Mjere koje bilježe Program ruralnog razvoja Republike

1. MJERA 1 (M01): Prenošenje znanja i aktivnosti informiranja.

⁴² Ministarstvo poljoprivrede, <http://www.mps.hr/hr/poljoprivreda-i-ruralni-razvoj/poljoprivreda/ekoloska> (pristupljeno: 16. kolovoza 2018.)

⁴³ D. Znaor, S. Karoglan Todorović, *Poljoprivreda koja štiti prirodu (Zaštita prirode kroz mjere Programa ruralnog RH 2014. – 2020.)*, Zagreb, Ministarstvo zaštite okoliša i prirode RH i konzorcij u sastavu: Avalon Foundation, OKL i Ecologica, str. 1.

2. MJERA 2 (M02): Savjetodavne službe, službe za upravljanje poljoprivrednim gospodarstvom i pomoć poljoprivrednim gospodarstvima.
3. MJERA 3 (M03): Programi kvalitete za poljoprivredne proizvode i hranu.
4. MJERA 4 (M04): Ulaganje u fizičku imovinu.
5. MJERA 5 (M05): Obnavljanje poljoprivrednog proizvodnog potencijala narušenog elementarnim nepogodama i katastrofalnim događajima te uvođenje odgovarajućih preventivnih aktivnosti.
6. MJERA 6 (M06): Razvoj poljoprivrednih gospodarstava i poslovanja.
7. MJERA 7 (M07): Temeljne usluge i obnova sela u ruralnim područjima.
8. MJERA 8 (M08): Ulaganja u razvoj šumskih područja i poboljšanje isplativosti šuma.
9. MJERA 9 (M09): Uspostavljanje skupina proizvođača i organizacija.
10. MJERA 10 (M10): Poljoprivreda, okoliš i klimatske promjene.
11. MJERA 11 (M11): Ekološki uzgoj.
12. MJERA 13 (M13): Plaćanja područjima s prirodnim ograničenjima ili ostalim posebnim ograničenjima.
13. MJERA 16 (M16): Suradnja.
14. MJERA 17 (M17): Upravljanje rizikom.
15. MJERA 18 (M18): Financiranje dodatnih nacionalnih izravnih plaćanja za Hrvatsku.
16. MJERA 19 (M19): Potpora za lokalni razvoj u sklopu inicijative LEADER.
17. MJERA 20 (M20): Tehnička pomoć (poljoprivrednici nisu krajnji korisnici ove mjere).⁴⁴

Ekološki uzgoj (M11) jedna je od najvažnijih mjera Programa ruralnog razvoja 2014. – 2020. provedbom ove mjere važno je usmjeriti nove poljoprivrednike u koncept ekološke proizvodnje te motivirati eko – poljoprivrednike da nastave sa svojim prakticiranjem. Ekološka poljoprivreda smatra se najodrživijim načinom gospodarenja jer vodi brigu o očuvanju okoliša, odnosno štiti tlo, vodu i zrak te samim time doprinosi općem blagostanju ljudi i životinja.⁴⁵ Ukoliko novi poljoprivrednici žele svoje

⁴⁴ loc. cit.

⁴⁵ ibidem, str. 62.

gospodarstvo obilježiti ekološkom proizvodnjom moraju se upisati u Upisnik subjekata u ekološkoj proizvodnji. Stručna kontrola od strane kontrolnih tijela Ministarstva od velike je važnosti te je obvezna najmanje jednom godišnje.

Ekološki proizvod je konačni rezultat ekološke poljoprivredne proizvodnje, a proizveden je sukladno Zakonu o ekološkoj proizvodnji poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda RH. Eko proizvod mora imati certifikat koji jamči da proizvod ne smije sadržavati genetski modificirane organizme i sintetičke tvari za ubrzavanje rasta biljaka i životinja. Certifikat eko proizvoda označava poljoprivrednikovo pridržavanje pravila koje određuje zakon u preradi, skladištenju i uvozu te garantira da je proizvodnja bila pod stručnim nadzorom.⁴⁶

Danas je u praksi prepoznatljiv trend certificiranja proizvoda i usluga kako bi se jamčila kvaliteta, sigurnost i dostupnost istih. Činjenica je da se poslovanje smatra nemogućim ukoliko ne postoji određeni certifikat, u konačnici nužan je radi privlačenja i zadržavanja dionika od strane potražnje. U prehrambenoj industriji najpopularniji su ISO standardi za upravljanje kvalitetom i okolišem, certifikat HACCAP koji jamči sigurnost hrane no pojavljuju se i eko certifikati kojima se također pridaje velika važnost jer jamče da je određeni proizvod proizveden sukladno ekološkim standardima.⁴⁷

Slika 1.: EU znak ekoloških proizvoda



Slika 2.: Hrvatski znak ekoloških proizvoda



Izvor: Ministarstvo poljoprivrede

⁴⁶ Agrokлуб (Revolucija poljoprivrede), *Kako prepoznati ekološki proizvod?*, <https://www.agroklub.com/eko-proizvodnja/kako-prepoznati-ekoloski-proizvod/16231/>, (pristupljeno: 16. kolovoza 2018.)

⁴⁷ Poslovni dnevnik, *Najpopularniji certifikati za upravljanje kvalitetom*, <http://www.poslovni.hr/hrvatska/najpopularniji-certifikati-za-upravljanje-kvalitetom-247735> (pristupljeno: 16. kolovoza 2018.)

6.3. Stanje ekološke poljoprivrede

Problematika tržišta hrane u Hrvatskoj vidljiva je u pojavljivanju GM-proizvoda na policama hrvatskih trgovina. Pojavljivanjem GMO rajčice u Velikoj Britaniji 1996. godine nastala je konfuzija je li takav proizvod prisutan i na hrvatskom tržištu. Jasno je da istraživanja GMO-a koja ukazuju na posljedice nisu do kraja provedena pa je GMO rajčica uklonjena s britanskog tržišta. Otkako je Hrvatska postala članica EU 01.07.2013., sukladno europskim regulativama, među kojima je i direktiva uvođenja GMO proizvoda, pojavila se mogućnost plasiranja genetski modificirane hrane na hrvatsko tržište uz poštivanje odredbi provedenih propisa. Sanitarna inspekcija Ministarstva zdravlja provedbom svojih istraživanja utvrdila je uzorke GMO-a koji zauzimaju vrijednost do 0,9% u proizvodima hrvatskog tržišta, čija se prisutnost bilježi nenamjernom tehnološkom kontaminacijom. Rasprostranjenost genetski modificirane hrane u Hrvatskoj prati se od 2007. godine te nisu uočeni štetni utjecaji po čovjekovo zdravlje. Plasiranje genetski modificiranih proizvoda na europsko tržište odobreno je od strane Europske agencije za hranu provedbom testova procjene zdravstvene valjanosti i procjene alergenosti na nove proteine te je dokazano da nema štetnih utjecaja na zdravlje ljudi, životinja i okoliš. Kao što je navedeno u poglavlju „Potencijalne koristi i štete za potrošače“ da možda ne postoje kratkoročne štetne posljedice, a postoji velika mogućnost u odražavanju dugoročnih posljedica radi kompleksnih reakcija u ljudskom tijelu, utjecaji GM-hrane na dugoročnoj razini još uvijek su u fazi istraživanja.⁴⁸

⁴⁸ I. Domitrović, Dnevnik.hr, *Otkriveno koliko GMO-a ima na policama u hrvatskim trgovinama*, <https://dnevnik.hr/vijesti/hrvatska/koliko-gmo-a-ima-na-policama-trgovina-u-hrvatskoj---424230.html> (pristupljeno: 17. kolovoza 2018.)

Tablica 1.: Broj ekoloških poljoprivrednih subjekata u Republici Hrvatskoj

GODINA	BROJ EKOLOŠKIH POLJOPRIVREDNIH PROIZVOĐAČA
2013.	1608
2014.	2043
2015.	3061
2016.	3546
2017.	4023

Izvor: DRŽAVNI ZAVOD ZA STATISTIKU – REPUBLIKA HRVATSKA

Kako je prije spomenuto u Hrvatskoj ekološka poljoprivreda nije dovoljno razvijena, no usprkos slabostima i prijetnjama može se reći da je u tendenciji razvoja. Provedbom Programa ruralnog razvoja 2014. – 2020. otvaraju se mogućnosti ostvarivanja konkurentnosti poljoprivredne proizvodnje time i ekološke te se unaprijeđuje način života i uvjeti rada u lokalnim zajednicama. Potencijale kojima Hrvatska raspolaže veoma su prepoznatljivi za kompletan razvoj ekološke poljoprivrede. S obzirom da je Hrvatska postala članica međunarodne integracije Europske Unije, na raspolaganju su joj potopre od strane EU-fondova. Kako se godinama prati razvoj ekološke poljoprivredne proizvodnje može se reći da je zabilježen uspon, s obzirom da se broj ekoloških proizvođača iz godine u godinu povećava.

Tablica 2.: Površina ekološkog korištenoga poljoprivrednog zemljišta

KATEGORIJA	HEKTARI				
	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
1.Korištena poljoprivredna površina (2+3+4)	40660	50054	75818	93594	96618
2.Oranice i vrtovi	21013	27459	34281	44147	44083
3.Trajni travnjaci	14279	16403	33613	39089	40745
4.Trajni nasadi	5368	6192	7924	10358	11790

Izvor: DRŽAVNI ZAVOD ZA STATISTIKU – REPUBLIKA HRVATSKA

Prošle godine ukupna korištena poljoprivredna površina u eko-proizvodnji iznosila 96618 hektara što označava porast za nešto više od 3000 hektara u odnosu na 2016. godinu. Oranice, vrtovi, trajni travnjaci i nasadi povoljna su područja koja uvjetuju razvoju ekološke poljoprivrede. U konačnici Republika Hrvatska raspolaže izuzetno kvalitetnim prirodnim resursima pri kojim je vidljiv potencijal za opstanak takvog trenda.

Tablica 3.: Ekološki proizvodi životinjskog podrijetla

VRSTA PROIZVODA	EKOLOŠKI PROIZVODI (TONA)				
	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
Govedina, teletina	/	75	811	1100	1133
Svinjetina	3	10	60	91	57
Ovčetina	6	22	316	474	424
Kozetina	/	2	13	14	13
Kravlje mlijeko	1092	1700	5947	5023	5671
Ovčje mlijeko	14	51	/	38	28
Kozje mlijeko	48	31	40	102	84
Sir	778	4	13	8	7
Med	33	60	48	47	29

Izvor: DRŽAVNI ZAVOD ZA STATISTIKU – REPUBLIKA HRVATSKA

Tablica 3. pokazuje promjenu u prisutnosti ekoloških proizvoda životinjskog podrijetla na hrvatskom tržištu u razdoblju od 2013. do 2017. godine. Prema podacima Državnog zavoda za statistiku može se reći da postoje oscilacije u proizvodnji određenih ekoloških proizvoda navedenog razdoblja. Proizvodnja kravljeg mlijeka je najzastupljenija s obzirom da se proizvodnja u 2017. godini učestvovala s obzirom na 2013. godinu. Najmanje se proizvodi kozje meso čiji se uspon uočava do 2016. godine te rezultira malim padom u 2017. godini.

6.4. SWOT analiza ekološke poljoprivrede u Hrvatskoj

Hrvatska pripada grupaciji zemalja Europske Unije u kojoj ekološka poljoprivreda nije saživjela u potpunosti. U nastavku je prikazano provedeno istraživanje analizom stanja koji pokazuje pojedine čimbenike o kojima ovisi razvoj ekološke poljoprivrede u Hrvatskoj.

<p>PREDNOSTI</p> <ul style="list-style-type: none"> -Raspoloživost potencijalnih prirodnih resursa -Povećanje broja ekoloških proizvođača i prerađivača -Povećanje površina za ekološki uzgoj -Relativno povećanje prodaje pesticida -Program ruralnog razvoja 2014. – 2020. 	<p>SLABOSTI</p> <ul style="list-style-type: none"> -Neučinkovita Zakonska regulativa -Nedovoljno razvijena ekološka svijest
<p>PRILIKE</p> <ul style="list-style-type: none"> -Raspoloživa sredstva EU – fondova i Državnog proračuna -Potencijal za domaću proizvodnju (podrška lokalnog stanovništva) -Izvozni potencijal ekoloških proizvoda -Mogućnost informiranja i educiranja o ekološkoj proizvodnji -Proizvodnja za turizam (eko-turizam doprinosi razvoju eko-proizvodnje) -Podizanje ekološke svijesti i poticanje održivog razvoja 	<p>PRIJETNJE</p> <ul style="list-style-type: none"> -Prisutnost GM-hrane na tržištu -Komplicirane Zakonske procedure ekološke poljoprivrede -Velika ulaganja

7. ZAKLJUČAK

Ekološkoj poljoprivrednoj proizvodnji pridaje se izniman značaj u dobivanju zdrave hrane. Problematika današnjice temelji se na proizvodnji i potrošnji hrane s obzirom da predstavlja jedan od važnijih elemenata koji utječu na čovjekovo zdravlje i način života. Uz pojam proizvodnje hrane veže se sam proces njezinog nastanka. U suvremenom svijetu prepoznatljivi su koncepti poljoprivredne proizvodnje koji se protežu od konvencionalnog pa sve do ekološkog. Razvoj specifičnih tehnologija koje unapređuju proizvodnju hrane rezultirao je pojavom genetskih modificiranih organizama, odnosno GM-hrane koja predstavlja ogromnu prekretnicu u razvoju ekološke poljoprivrede. Konvencionalna proizvodnja i, uz nju, proizvodnja GM-proizvoda ostavljaju štetne posljedice, kako za ljude, tako i za okoliš. Upotreba agrokemikalija i usađivanje gena iz jedne u drugu vrstu mogu ostaviti posljedice koje su vidljive na dugoročnoj razini. Opće je poznato da se čovjek smatra izazivačem promjena u okolini te se samim time može reći da njegova osvještenost i opredjeljenje održivom razvoju mogu predstavljati potencijalno rješenje. Većina ponuđača teži ka ostvarenju optimalnog cilja i postizanju uspješnog poslovanja, ne vodeći brigu o očuvanju okoliša. Enormno se zagađuje i uništava ekosustav što u konačnici nije potrebno jer postoje alternativna rješenja kako bi se takva problematika spriječila. Kako održivi razvoj potiče nastanak novih trendova, činjenica je da se ekološka poljoprivreda smatra društveno, ekološki i gospodarski prihvatljivom. Takav koncept označava alternativno rješenje uzgoja, proizvodnje i ponude hrane koji sudjeluje u postizanju općeg blagostanja. Naglasak se stavlja na brigu o vlastitom zdravlju, društvu i okolišu.

Republika Hrvatska ima izuzetan potencijal za razvoj ekološke poljoprivrede radi kvalitetno očuvanih prirodnih resursa i čistih poljoprivrednih površina koji pogoduju proizvodnji ekoloških proizvoda. Velika prednost daje se ekološkim proizvodima iz razloga što je eko-certifikatom zajamčeno da su uzgojeni na prirodan i čist način. Hrvatska je sama po sebi zemlja u kojoj ekološka poljoprivreda nije zaživjela, no suzbijanjem prepreka predstoji joj moguć razvoj. Iznimna važnost pridaje se buđenju svijesti, koje se odnosi na informiranje, edukaciju i cijeloživotno obrazovanje društva radi usvajanja potrebnih znanja, stavova i vrijednosti. Čovjekova ekološka inteligencija

dovodi do shvaćanja eko-sustava kao značajnog elementa za opstanak ljudske vrste. Njegovim narušavanjem bilježe se destruktivne posljedice uzrokovane čovjekovim djelovanjem što u konačnici označava da je čovjek sam svoj zaštitnik, a ujedno i štetnik.

SAŽETAK

Ekološka poljoprivreda podrazumijeva sustav održivog gospodarenja u poljoprivredi i šumarstvu koji obuhvaća proizvodnju hrane, uzgoj biljaka i životinja, preradu primarnih proizvoda te uključuje sve ono što je ekološki, gospodarski i društveno prihvatljivo uz opravdano korištenje proizvodno – tehnoloških metoda koristeći raspoložive prirodne resurse. Moderniziraniji način konvencionalne poljoprivrede koji se bavi proizvodnjom genetski modificirane hrane označava glavnu prekretnicu u razvoju ekološke poljoprivrede i konfuziju čovječanstva o zdravoj hrani. Pojava održivog razvoja doprinosi velikom značaju okoliša te potiče razvoj ekološke poljoprivrede uz ostale trendove kako bi raspoloživi prirodni resursi opstali za buduće generacije. Republika Hrvatska pripada skupini država članica Europske Unije u kojoj ekološka poljoprivreda nije u potpunosti primijenjena. Provedbom Programa ruralnog razvoja 2014. – 2020. omogućeno je jačanje konkurentnosti hrvatske poljoprivrede te općenito unaprijeđivanje životnih i radnih uvjeta u ruralnim područjima. Radi očuvanih prirodnih resursa i značajne ljepote okoliša vidljiv je izniman potencijal u razvoju ekološke poljoprivrede na području Hrvatske.

Ključne riječi: ekološka poljoprivreda, genetski modificirana hrana, održivi razvoj

SUMMARY

Ecological agriculture encompasses a system of sustainable management in agriculture and forestry that includes food production, plant and animal breeding, processing of primary products and includes all that is ecologically, economically and socially acceptable with the justified use of production technology methods using available natural resources. A more modernized way of conventional agriculture that involves the production of genetically modified food marks the main milestone in the development of ecological agriculture and the confusion of humanity on healthy food. The emergence of sustainable development contributes to the great importance of the environment and promotes the development of ecological agriculture along with other trends in order to make available natural resources for future generations. The Republic of Croatia belongs to the group of EU Member States in which ecological agriculture is not fully applied. Implementation of the Rural Development Program 2014 - 2020 enabled the strengthening of the competitiveness of Croatian agriculture and in general the improvement of living and working conditions in rural areas. Due to preserved natural resources and significant environmental beauty, there is an outstanding potential in the development of ecological agriculture in Croatia.

Key words: ecological agriculture, sustainable development, genetically modified food

LITERATURA

Knjige:

1. D. Goleman, *Ekološka inteligencija (Poznavanje skrivenih utjecaja onoga što kupujemo)*, Beograd, Geopoetika, 2010.
2. D. Znaor, *Ekološka poljoprivreda (Poljoprivreda sutrašnjice)*, Zagreb, Nakladni zavod Globus, 1996.
3. D. Znaor, S. Karoglan Todorović, *Poljoprivreda koja štiti prirodu (Zaštita prirode kroz mjere Programa ruralnog RH 2014. – 2020.)*, Zagreb, Ministarstvo zaštite okoliša i prirode RH i konzorcij u sastavu: Avalon Foundation, OKL i Ecologica
4. M. Črnjar, K. Črnjar, *Menadžment održivoga razvoja (Ekonomija – Ekologija – Zaštita okoliša)*, Rijeka, Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu u Opatiji Sveučilišta u Rijeci Glosa, 2009.
5. T. Ećimović, J. Niskota, Lj. Prebanda, D. Šupe, *Ekološka poljoprivreda*, Split, Zadružni savez Dalmacije Split, Kamila Tončića 4, 1994.
6. V.Vrček, *GMO između prisile i otpora*, Zagreb, Pergamena, 2010.

Članci:

1. K. Petljak, *Pregled razvoja i obilježja ekološke poljoprivrede u Republici Hrvatskoj*,
file:///C:/Users/Damir/Downloads/Pages_from_ekonomski_vjesnik_br_2_za_web_12.pdf
2. Pejnović, A. i V. Valjak, *Ekološka poljoprivreda Hrvatske: Problemi i mogućnosti razvoja*, Hrvatski geografski glasnik, vol.74 No.1., 2012.

Web izvori:

1. Agroklub (Revolucija poljoprivrede), *Kako prepoznati ekološki proizvod?*, <https://www.agroklub.com/eko-proizvodnja/kako-prepoznati-ekoloski-proizvod/16231/>
2. I. Domitrović, Dnevnik.hr, *Otkriveno koliko GMO-a ima na policama u hrvatskim trgovinama*, <https://dnevnik.hr/vijesti/hrvatska/koliko-gmo-a-ima-na-policama-trgovina-u-hrvatskoj---424230.html>
3. Lokvina (Ekološko sjemenarstvo), *Klasična (konvencionalna) poljoprivredna proizvodnja – negativne posljedice*, <http://lokvina.hr/ekoloska-poljoprivreda/hrvatska/klasicna-konvencionalna-poljoprivredna-proizvodnja-negativne-posljedice>, pristupljeno
4. M. Lakić, *GM (genetski modificirana) hrana*, Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije, <http://www.zzjzdnz.hr/hr/zdravlje/hrana-i-zdravlje/651>
5. Ministarstvo poljoprivrede, <http://www.mps.hr/hr/poljoprivreda-i-ruralni-razvoj/poljoprivreda/ekoloska>
6. Narodne novine, *Strategija održivog razvoja*, dostupno na: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2009_03_30_658.html
7. Poslovni dnevnik, *Najpopularniji certifikati za upravljanje kvalitetom*, <http://www.poslovni.hr/hrvatska/najpopularniji-certifikati-za-upravljanje-kvalitetom-247735>

Izvor slika:

1. Ministarstvo poljoprivrede

Izvor tablica:

1. Državni zavod za statistiku