

Specifični cilj 9: poboljšanje odgovora poljoprivrede EU-a na društvene zahtjeve u pogledu hrane i zdravlja, uključujući sigurnu, hranjivu i održivu hranu, otpad od hrane te dobrobit životinja

1. Uvod

Osnovna zadaća poljoprivrede je stabilna opskrba hranom koja je zdravstveno ispravna, odgovarajuće kvalitete i hranjivosti.

Povrh toga, sve više potrošača zahtijeva poljoprivredne proizvode s dodanom vrijednosti, koji su kvalitetniji i prilagođeni posebnim zahtjevima kupaca. Da bi bili sigurni što kupuju, potrošači žele proizvode koji su označeni kako bi bili vidljivi podaci o načinu proizvodnje, prerade i kvaliteti sirovine konačnog proizvoda.

Današnji potrošači su svjesni povezanosti korištenih uzgojnih metoda koje obuhvaćaju standarde dobrobiti životinja ili principe okolišno prihvatljivih praksi (ekološki uzgoj, integrirana proizvodnja, biodinamička poljoprivreda) i njihova zdravlja jer su informirani o bolestima koje se mogu prenositi hranom ili biti izazvane zdravstveno neispravnom hranom. Također žele manju uporabu antimikrobnih pripravaka i pesticida u cjelokupnom procesu proizvodnje i prerade hrane.

U pogledu sprječavanja nastajanja otpada od hrane, provodi se Plan sprječavanja i smanjenja nastajanja otpada od hrane RH 2019-2022. te se putem provedbe mjere unaprjeđenja sustava doniranja hrane Nacionalnog plana za oporavak i otpornost 2020.-2026., radi na jačanju infrastrukturnih kapaciteta posrednika u lancu doniranja hrane. Naime, djelotvornim sustavom i informativno-edukativnim aktivnostima može se dodatno utjecati na podizanje razine svijesti cjelokupne javnosti s ciljem smanjenja otpada od hrane. Također, subjekti u poslovanju s hranom imaju mogućnost povećati rentabilnost svog poslovanja sprječavanjem nastajanja viškova hrane, odnosno, u slučaju nastajanja viškova, preusmjeravanjem istih za doniranje hrane osobama u potrebi, čime podižu razinu društveno odgovornog i socijalno osjetljivog poslovanja, ali i ostvaruju pogodnosti poput poreznih olakšica.

Usporedbom situacije na EU razini, hrvatski poljoprivredni sektor ima određene prednosti koje se ogledaju u manjoj prosječnoj upotrebi antimikrobnih pripravaka u poljoprivredi te konstantom smanjenju potrošnje pesticida. U Hrvatskoj se, kao i na razini EU, bilježi značajno povećanje površina pod ekološkom proizvodnjom, trend koji bi se trebao nastaviti i ubuduće, ali bi ga trebala pratiti i povećana razina ponude ekoloških prehrambenih proizvoda koja je ispod EU prosjeka.

Kako bi se na tržištu plasirala dovoljna količina kvalitetnih mesnih proizvoda nužna je šira primjena standarda dobrobiti životinja uz primjenu ostalih korisnih i održivih praksi uzgoja npr. manja upotreba antimikrobnih pripravaka.

Za razvoj sektora poljoprivrede u Hrvatskoj potrebno je razmotriti prilike koje se ogledaju u primjeni inovativnih tehnoloških rješenja, usvajanju elemenata koji će doprinijeti boljoj biološkoj sigurnosti te širokoj i sustavnoj primjeni praksi kojima će se unaprijediti zdravlje i dobrobit životinja, smanjiti potreba za antimikrobnim pripravcima i primjenom sredstava za zaštitu bilja.

Uzimajući u obzir prethodno navedeno, razvidno je da se pred hrvatskim poljoprivrednim sektorom nalazi dosta izazova u području sve važnijeg i zahtjevnijeg odgovora na društvene zahtjeve u pogledu hrane i zdravlja, otpada od hrane te dobrobiti životinja. No u isto vrijeme određeni izazovi nude našem poljoprivrednom sektoru i nove mogućnosti i prilike pri čemu će ključnu ulogu imati aktivnosti znanja i tehnološkog napretka.

Snage	Slabosti
--------------	-----------------

<i>S1 - Smanjena upotreba antimikrobnih pripravaka u poljoprivredi</i> <i>S2 - Smanjenje potrošnje pesticida u Hrvatskoj</i> <i>S3 - Povećanje broja proizvođača, prerađivača, površina pod ekološkom proizvodnjom te količine ekoloških proizvoda</i> <i>S4 - Provedba mjera i programa za podizanje razine svijesti o važnosti zdrave prehrane od rane dobi</i>	<i>W1 - Nepostojanje sustava za označavanje proizvoda dobivenih od životinja uzgojenih prema standardima propisanim u mjeri M 14 i mali broj korisnika</i> <i>W2 - Niža razina potrošnje ekoloških proizvoda u odnosu na prosjek EU</i> <i>W3 - Nedovoljna vidljivost hrvatskih poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda na tržištu</i> <i>W4 - Niska razina ulaganja u istraživanje i razvoj</i>
Prilike	Prijetnje
<i>O1 - Razvoj i racionalno korištenje cjepiva za životinje</i> <i>O2 - Neposredni utjecaj dobrobiti životinja na sigurnost i kvalitetu hrane</i> <i>O3 - Daljnji razvoj i povećanje korištenja tehnologije</i> <i>O4 - Doniranje viškova hrane</i> <i>O5 - Moderni trendovi i zahtjevi društva nude nove mogućnosti</i> <i>O6 - Pozitivni trendovi u turizmu</i> <i>O7 – Sprječavanje nastajanja i smanjenje otpada od hrane</i>	<i>T1 - Povećana razina intenzivne poljoprivrede</i> <i>T2 - Pojava novih bolesti životinja i bilja</i> <i>T3 - Prisutnost rezidua u hrani</i> <i>T4 - Financijska kriza</i> <i>T5 - Prijevare vezane uz hranu</i> <i>T6 - Prehrambene navike stanovništva i utjecaj na zdravlje</i> <i>T7 - Klimatske promjene</i>

Snage (S)

S1: Smanjena upotreba antimikrobnih pripravaka u poljoprivredi

Veterinarska djelatnost ima najvažniju ulogu za osiguranje zdravstveno ispravne hrane životinjskog porijekla. Primjena veterinarsko medicinskih proizvoda (u daljnjem tekstu: VMP) u praksi je važna ne samo zbog zaštite životinja već i ljudi.

Otpornost organizma na antibiotike predstavlja jedan od najznačajnijih globalnih problema današnjice stoga je EU 2006. godine zabranila uporabu antibiotika kao dodataka hrani za povećanje prirasta. Antibiotici su trenutno dopušteni samo iznimno¹ za prevenciju ili za liječenje bolesti pod uvjetom da ih propisuje veterinar.

Prema izvješću Europskog projekta nadzora nad potrošnjom antimikrobnih sredstava u veterinarstvu (ESVAC) za 2017. godinu koji je objavila Europska agencija za lijekove, ukupna prodaja veterinarskih antimikrobnih lijekova u 25 europskih zemalja (uključujući zemlje koje nisu članice EU) smanjila se u razdoblju od 2011. do 2016. godine za više od 20%. Velike razlike u prodaji po jedinici korekcije populacije (PCU - engl. *population correction unit*) među državama članicama (u rasponu od 12 mg/PCU do 453 mg/PCU) sugeriraju da se mogu i trebaju postići i niže razine.

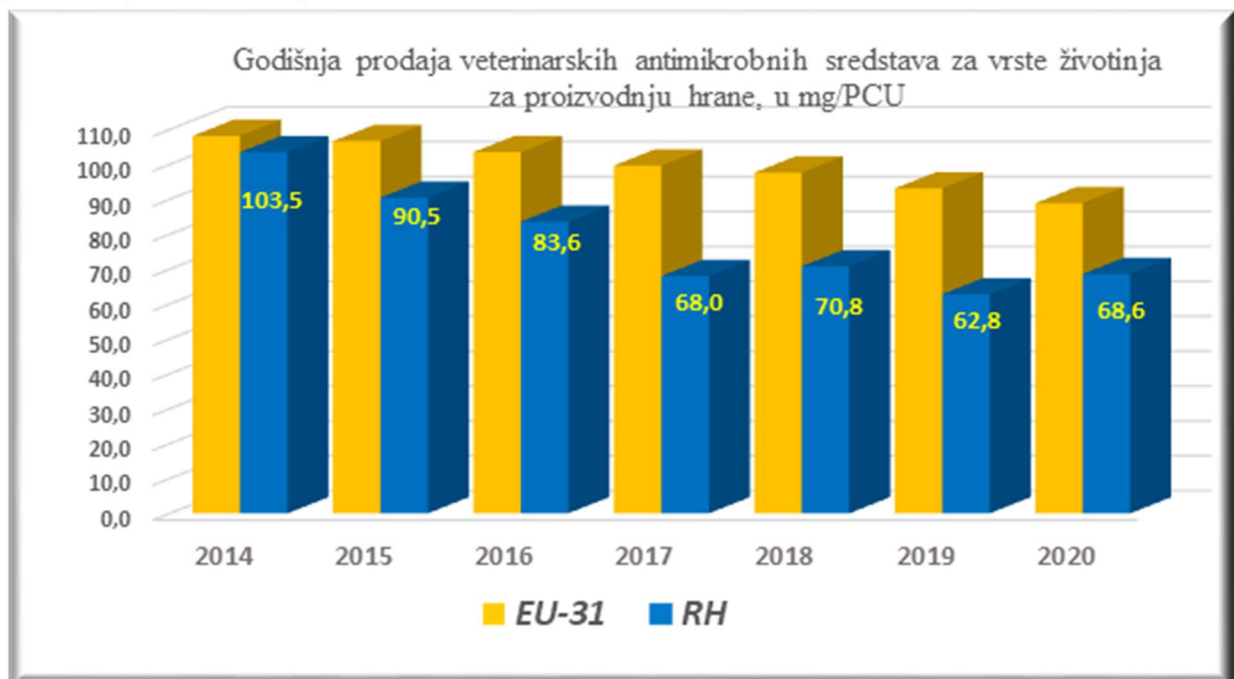
Svijest o uporabi antimikrobnih pripravaka u svim granama poljoprivrede u Hrvatskoj je povećana o čemu svjedoče podaci navedeni u grafu 1. Prodaja veterinarskih antimikrobnih pripravaka u mg po jedinici korekcije populacije (mg/PCU) u razdoblju od 2014. do 2017.

godine u Hrvatskoj se konstantno smanjuje, a od 2017. godine nadalje kreće se na relativno ujednačenoj razini (graf 1).

Prodaja antimikrobnih pripravaka u Hrvatskoj ispod je prosjeka EU. Prodaja antimikrobnih pripravaka u 2020. godini iznosila je u RH je 68.6 mg/PCU, u odnosu na EU prosjek (EU-31) koji za 2020. godinu iznosi 88.9 mg/PCU (prema službenim ESVAC podacima za 2019. – 2020. godinu, objavljenim u studenome 2021.).

Od 2014. godine RH službeno dostavlja ESVAC podatke koji pokazuju opadajući trend u prodaji antimikrobnih pripravaka namijenjenih za upotrebu na životinjama za proizvodnju hrane. Ako se ovaj trend nastavi, realno je za očekivati kako će se do 2030. godine ostvariti daljnje smanjenje na okvirno 51.5 mg/PCU u RH što je u skladu s Green Deal ciljem smanjenja korištenja antibiotika za 50% (u odnosu na EU prosjek za 2018. godinu koji je iznosio 103.2 mg/PCU).

Graf 1: (C.48) Godišnja prodaja veterinarskih antimikrobnih pripravaka za vrste životinja za proizvodnju hrane, u mg/PCU



Izvor: Europska agencija za lijekove - European Surveillance of Veterinary Antimicrobial Consumption (ESVAC)

Ukupna potrošnja (C.48) antimikrobnih pripravaka u Hrvatskoj u području veterinarstva također je u razdoblju od 2014. – 2018. godine bila u konstantnom padu (prema podacima Ministarstva poljoprivrede, s 32.045 tona u 2014. godini na 19.472 tone u 2018. godini), da bi tijekom 2020. godine došlo do određenog porasta prodaje, na 20.6 tona. Upravo podaci iz posljednjeg ESVAC izvješća, koji pokazuju porast vrijednosti prodaje i korištenja antimikrobnih pripravaka (kako u mg/PCU, tako i u apsolutnim vrijednostima) upozoravaju na nužnost daljnjih kontinuiranih napora u svrhu smanjenja njihovog korištenja do 2030. godine, u skladu s „Green Deal“ ciljem.

Pojava antimikrobne rezistencije kao posljedice neprimjerene uporabe antimikrobnih pripravaka, uza sve pozitivne učinke njihove primjene, predstavlja stalan potencijalan rizik za zdravlje životinja i ljudi. Iz tog razloga, za naredno razdoblje predviđena je priprema niza mjera za daljnji razvoj nadzora nad korištenjem antimikrobnih pripravaka – u vidu izmjene zakonskog okvira, daljnjeg razvoja nacionalnih programa praćenja prevalencije određenih bakterijskih vrsta na antimikrobnu rezistenciju i potrošnje antimikrobnih pripravaka te osvješćivanja svih korisnika u lancu primjene antimikrobnih pripravaka.

Tijekom 2022. godine formirat će se i redovito nadopunjavati (na nivou EU) lista antimikrobnih pripravaka namijenjenih isključivo za liječenje ljudi – odnosno bit će zabranjeno korištenje određenih proizvoda u liječenju životinja, kako bi se rizik od antimikrobne rezistencije smanjio što je više moguće.

Od kraja 2022. godine Ministarstvo poljoprivrede planira provedbu sustavnih edukacija o problemu antimikrobne rezistencije te alternativnim rješenjima – s ciljem daljnjeg podizanja svijesti o racionalnoj i održivoj upotrebi antimikrobnih sredstva kod veterinaru i poljoprivrednika.

Početakom 2023. godine u hrvatsko zakonodavstvo biti će preuzeta i implementirana Uredba o veterinarsko – medicinskim proizvodima. U skladu s time, zakonski okvir po pitanju sprječavanja antimikrobne rezistencije bit će nadograđen obvezom prikupljanja podataka o opsegu prodaje i primjeni antimikrobnih proizvoda po pojedinoj životinjskoj vrsti (od 2024. godine obvezno prikupljanje podataka za svinje, goveda do 1 godine starosti, brojlere, nesilice i purane; od 2026. godine i kod ostalih vrsta životinja koje se koriste u prehrani ljudi te konačno od 2029. godine za sve vrste životinja u uzgoju).

Postojeći nacionalni programi praćenja antimikrobne rezistencije (prvenstveno Državni program monitoringa rezidua te Program monitoringa hrane za životinje, u sklopu kojih se i sada prati prisutnost antibiotika u hrani) i dalje će se razvijati s ciljem što većeg obuhvata pretraga vezano na smanjenje antimikrobne rezistencije.

Aktivnosti koje se provode s ciljem smanjenja pojave antimikrobne rezistencije u području veterinarstva čine tek manji dio *Nacionalnog programa za kontrolu otpornosti bakterija na antibiotike 2017. – 2021.*, koji se koordinirano provodi u Republici Hrvatskoj i čiji je nositelj i Ministarstvo zdravstva, a priprema ga i koordinira ga **Interdisciplinarna sekcija za kontrolu rezistencije na antibiotike (ISKRA)**. U tijeku je izrada novog *Nacionalnog programa, za razdoblje od 2022. – 2026. godine*, u čijoj pripremi aktivno sudjeluje i Ministarstvo poljoprivrede.

Po pitanju konkretnih aktivnosti u pripremi provedbe plana smanjenja AMR prioritet je uspostava funkcionalne nacionalne baze podataka o potrošnji antimikrobnih pripravaka na nivou pojedinih farmi, odnosno pojedinih životinjskih vrsta, u skladu s Uredbom (EU) 2019/6. Nakon uspostave nacionalne baze podataka do konca 2023. godine teunošenjem predviđenih podataka o potrošnji na nivou farme tijekom 2023. godine, prvi konkretni podaci o načinu i opsegu korištenja antibiotika po pojedinim farmama trebali bi biti dostupni sredinom 2024. godine. U sljedećoj fazi provedbe plana smanjenja AMR na temelju dobivenih i verificiranih podataka iz navedene baze podataka, Ministarstvo poljoprivrede osmisлити i pokrenuti programe potpore i omogućiti dostupnost dodatnih sredstava onim farmama koje ispune predviđene preduvjete vezane na korištenje antimikrobnih pripravaka.

Izrada potrebne baze podataka bit će provedena uz korištenje sredstava iz 'Single Market Programme (SMP Food)' projekta.

Informiranje i edukacija doprinose dugoročnoj primjeni korisnih praksi te će poljoprivrednicima u skladu s prijedlogom Uredbe o Strateškim planovima ZPP-a biti dostupne edukacije i savjetovanja o poljoprivrednim praksama koje sprečavaju nastanak antimikrobne rezistencije.

S2: Smanjenje potrošnje pesticida u Hrvatskoj

Fitosanitarni informacijski sustav (FIS) u nadležnosti je Ministarstva poljoprivrede koji je u funkciji a vodi se od 2013 godine, FIS sadrži podatke o svim prodajnim mjestima sredstava za zaštitu bilja (SZB) u Hrvatskoj te prodaji aktivnih tvari i sredstava za zaštitu bilja prodanih krajnjim korisnicima putem e-obrasca kojeg ispunjavaju prodajna mjesta. U FIS-u se vode podaci o ukupno prodanoj količini SZB, ali i o ukupno prodanoj količini aktivne tvari sadržane

u prodanim SZB koje izračunava sustav iz količine prodanih SZB. Navedeni podaci šalju se u Statistički zavod koji ih obrađuje i šalje u EUROSTAT.

Na temelju podataka iz FIS-a, u sklopu projekta [SAGRA 2](#), obavljena je analiza potrošnje pesticida u poljoprivredi za razdoblje 2013. - 2017. (Ondrašek i suradnici, 2019). Rezultati analize (Tablica 1) upućuju da se u Hrvatskoj u prosjeku troši oko 2 milijuna kg aktivnih tvari pesticida, s izuzetkom u 2016. i 2017. godini kad je uporaba bila niža za 20-30%. Smanjenje se može objasniti povećanim korištenjem aktivnih tvari koje se primjenjuju u vrlo niskim dozama (manje od 100 g/ha). U 2012. godini ukupno je utrošeno 2.205.186 kg aktivnih tvari pesticida (herbicidi 46,8 %; fungicidi 50,2 %; zoocidi 3,0 %), dok je u 2017. godini utrošeno 1.515.692 kg aktivnih tvari pesticida.

Tablica 1: Ukupna potrošnja pesticida (u kg aktivne tvari) u poljoprivredi u razdoblju 2012. - 2017.

Skupina pesticida	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
Herbicidi	1.031.533	827.835	889.276	824.497	739.482	668.199
Fungicidi	1.106.456	945.087	1.008.793	1.327.762	931.963	724.856
Zoocidi	67.197*	138.406	149.399	146.624	139.135	122.400
Ukupno	2.205.186	1.911.328	2.047.468	2.298.883	1.810.580	1.515.692
Indeks	100	86,7	92,8	104,2	82,1	68,6

*u analizu 2012. nisu uključena mineralna ulja

Izvor: (Ondrašek i suradnici, 2019)

Povećana potrošnja fungicida tijekom 2015. godine rezultat vrlo kišovite 2014. kada se zbog jakog napada žute hrđe povećao broj tretiranja u ratarstvu. Također svibanj 2015. je bio vrlo kišovit i topao što je pogodovalo brzom širenju biljnih bolesti u voćarstvu te potrebom za dodatnim tretiranjima protiv bolesti.

U odnosu na promatranu referentnu godinu 2012 vidljivo je smanjenje ukupno tretiranih površina u 2017. godini (Tablica 2).

Tablica 2: Ukupno tretirane površine (ha) po skupinama utrošenih pesticida u razdoblju 2012.- 2017.

Skupina pesticida	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
Herbicidi	1.573.147	1.518.191	1.655.115	1.877.406	1.638.201	1.438.385
Indeks	100	96,5	105,2	119,3	104,1	91,4
Fungicidi	1.395.259	1.105.756	1.529.584	1.376.942	1.443.109	1.080.453
Indeks	100	79,3	109,6	98,7	103,4	77,4
Zoocidi	612.704	482.904	548.284	517.192	629.607	572.681
Indeks	100	78,8	89,5	84,4	102,8	93,5

Izvor: (Ondrašek i suradnici, 2019)

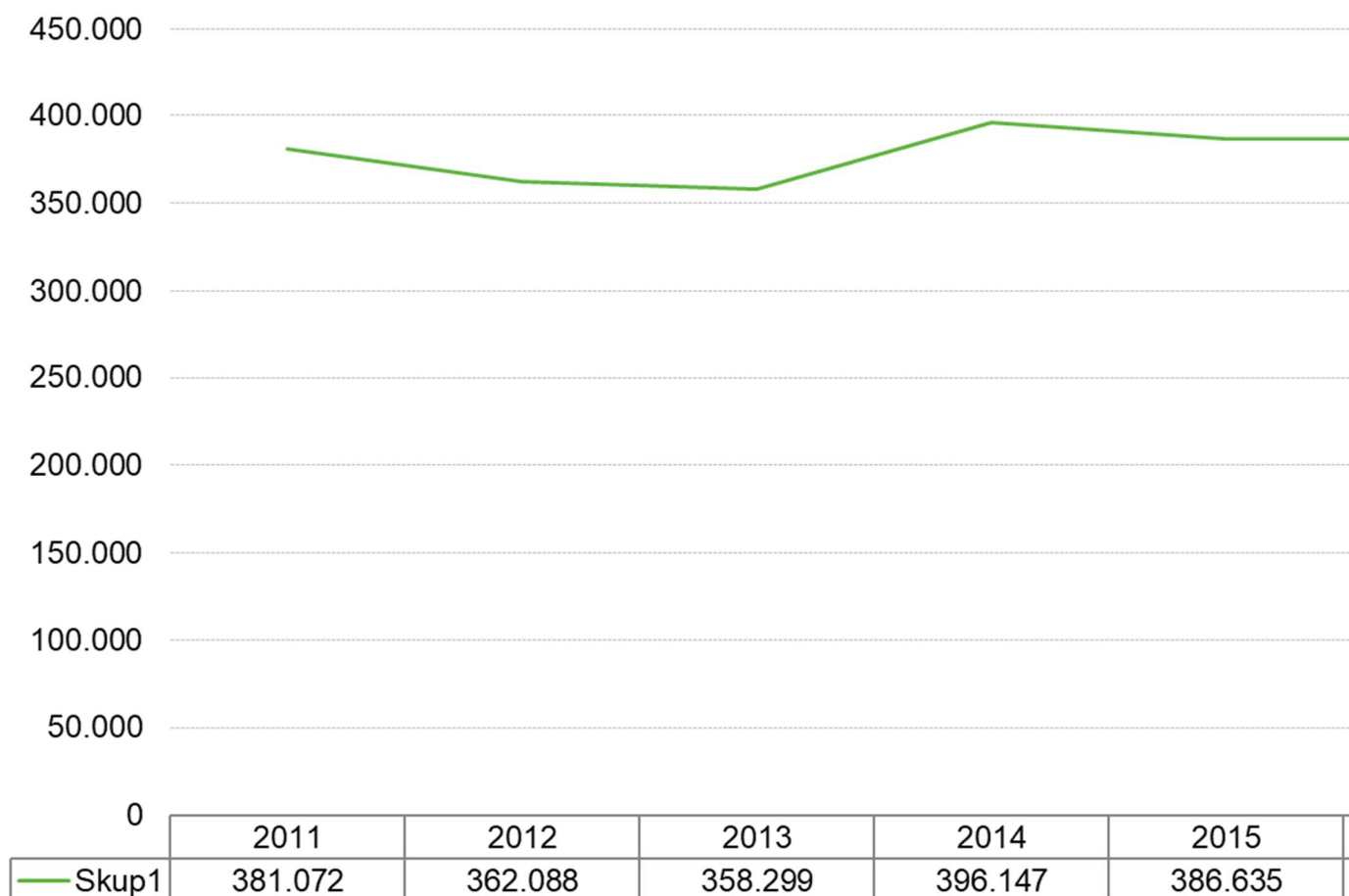
Iako potrošnja pesticida u poljoprivredi ovisi o potrebama za primjenom u pojedinoj kulturi, odnosno vremenskim prilikama koje su u vezi s intenzitetom napada štetnih organizama, ipak se iz podataka može vidjeti da je ukupno tretirana površina (izračunata na osnovi podataka o uporabi pojedine aktivne tvari i njezine propisane doze po ha) u analiziranom razdoblju bila ujednačena. Ukupna tretirana površina veća je od ukupne obradive površine s obzirom da se ista površina, ovisno o kulturi i potrebi, tretira i po nekoliko puta godišnje.

Prosječno se na obrađeno zemljište primijenilo oko 2 kg različitih aktivnih tvari pesticida po ha u 2012. odnosno 1,43 kg u 2017. godini.

Prodaja pesticida ostala je prilično stabilna u zemljama EU od 2011.³ godine (Slika 1). Ukupna prodana količina godišnje je oko 380.000 tona.

Slika 1: Prodaja pesticida u zemljama EU, 2011.-2017. (C.49)

Sales of pesticides, EU-28, 2011-2017 (tonnes)



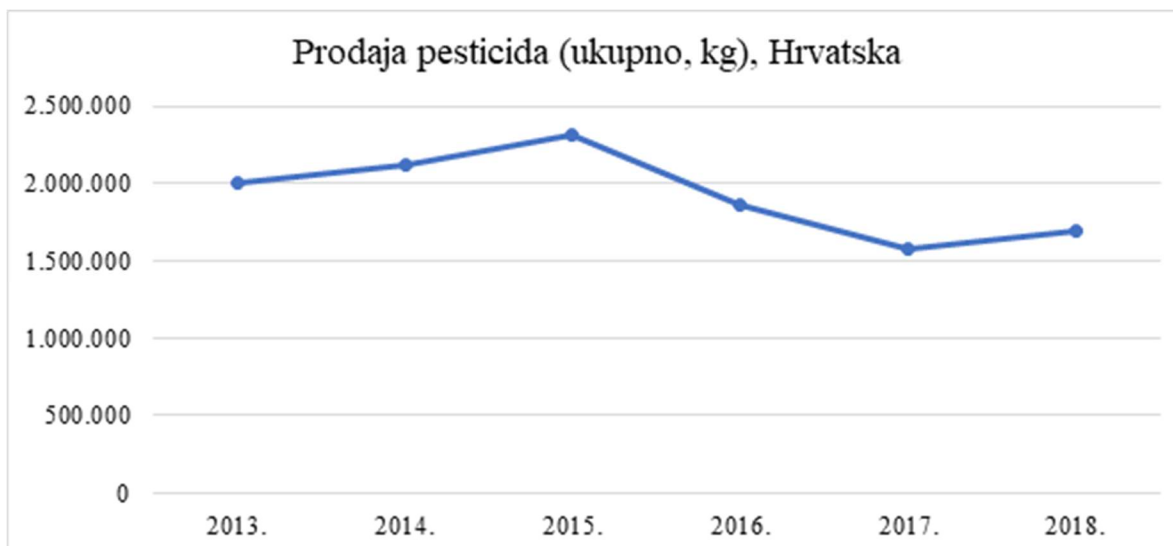
Note: This figure does not take into account confidential values. They represent < 3 % of the total series.

Source: Eurostat (online data code: aei_fm_salpest09)

Izvor: Europska komisija

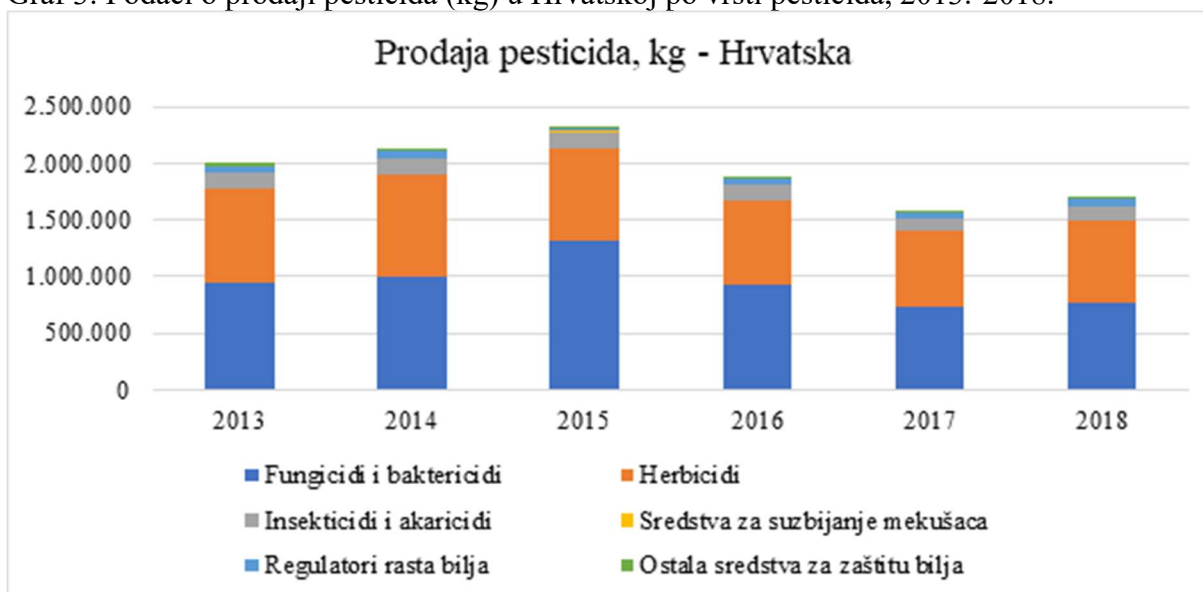
Prodaja pesticida (C49) u Hrvatskoj povećala se između 2013. i 2015. godine, ali pala je ispod razine u razdoblju 2016. - 2018. zbog smanjenja prodaje fungicida i baktericida. Blagi porast zabilježen je u 2018. u usporedbi s 2017. godinom (+120 tona). Ukupna prodana količina godišnje je oko 2.000 tona.

Graf 2: Podaci o prodaji pesticida ukupno (kg) u Hrvatskoj, 2013.-2018. (C.49)



Izvor: Eurostat

Graf 3: Podaci o prodaji pesticida (kg) u Hrvatskoj po vrsti pesticida, 2013.-2018.



Izvor: Eurostat

U skladu sa Zakonom o održivoj uporabi pesticida (NN 46/2022) svi profesionalni korisnici, distributeri i savjetnici moraju imati primjerenu izobrazbu uzimajući u obzir njihove različite uloge, poslove, obveze i odgovornosti. Izobrazba se sastoji od osnovnog i dopuskog modula za stjecanje i unapređenje odgovarajućih znanja, a organizira se odvojeno kroz osnovne i dopunske module. Sustav izobrazbe podijeljen je u 4 osnovna modula, za profesionalne korisnike, profesionalne korisnike za profesionalnu primjenu, distributere i savjetnike. Izobrazba uključuje 13 obaveznih područja izobrazbe u skladu s Prilogom I. Direktive 2009/128/EZ te dodatne predmete koji se odnose na štetne organizme, formulacije sredstava za zaštitu bilja, izračun doza i koncentracija i rezistentnost sredstava za zaštitu bilja. Na temelju Zakona o održivoj uporabi pesticida planira se donijeti Pravilnik o izobrazbi o sigurnom rukovanju i pravilnoj primjeni pesticida, kojim će se propisati dodatna satnica izobrazbe za kalibraciju uređaja za primjenu pesticida, prednosti preciznih uređaja za

primjenu pesticida sa senzorima, recepture za osnovne tvari i njihovu uporabu u zaštitu bilja, sredstva za zaštitu bilja niskog rizika, primjenu makrobioloških pripravaka/predatorskih vrsta u suzbijanju štetnika, smjernice za integriranu zaštitu bilja.

Upisnik obveznika izobrazbe bilježi 148.208 profesionalnih korisnika, 54 profesionalnih korisnika za profesionalnu primjenu, 927 distributera i 3.538 savjetnika. Sve ukupno 152.727 obveznika izobrazbe. Obveznici izobrazbe moraju redovito obnavljati stečeno znanje dopunskom izobrazbom najkasnije u roku 5 godina nakon stjecanja osnovne izobrazbe ili dopunske izobrazbe. S obzirom da je izobrazba započela 2013/2014., prve dopunske izobrazbe započele su tek 2019.

Nakon završene izobrazbe i položenog ispita polaznik dobiva potvrdu o položenom ispitu i iskaznicu koja mu je potrebna prilikom kupnje pesticida koja su namijenjena za profesionalnu primjenu.

Sustav izobrazbe obuhvaća temeljna načela integrirane zaštite bilja, osnove korištenja uređaja za primjenu pesticida, njihovo održavanje i kalibraciju. Osim navedenog polaznici stječu znanja koja omogućuju primjenu pesticida uz najmanji mogući rizik za zdravlje i utjecaj na okoliš.

Obvezni pregled uređaja za primjenu pesticida u RH je započeo je u 2014. U razdoblju od 2014. do 2019. ukupno je pregledano 23.159 uređaja. Uređaji za primjenu pesticida koji su u uporabi podliježu redovitom pregledu najmanje jednom u 3 godine nakon zadnjeg pregleda.

Redovite preglede uređaja provode ovlaštene ispitne stanice koje moraju ispunjavati propisane uvjete glede opreme i zaposlenika. Pregledom se provjerava zadovoljavaju li uređaji zahtjeve Priloga II. Direktive 2009/128/EZ1 i relevantnih EN-ISO normi radi postizanja visoke razine sigurnosti, zaštite zdravlja ljudi i zaštite okoliša. Uređajima za primjenu pesticida koji ispune navedene zahtjeve pregleda, ispitna stanica dodjeljuje znak o obavljenom pregledu. Priznaje se pregled uređaja za primjenu pesticida obavljen u drugoj državi članici EU kao istovjetan pregledu obavljenom u RH ako je pregled u skladu sa zahtjevima Priloga II. Direktive 2009/128/EZ1 i relevantnih normi uz uvjet da je vremenski razmak od posljednjeg pregleda provedenog u drugoj državi članici EU-a jednak ili kraći od razdoblja učestalosti pregleda koji se primjenjuje u RH. Na temelju procjene rizika za zdravlje ljudi i okoliš te učestalosti uporabe, uređaji na ručni pogon, leđne prskalice na ručni, baterijski i motorni pogon i leđni motorni atomizeri izuzeti su od obveze redovitog pregleda. Za potrebe provedbe redovitih pregleda uređaja MP ovlastilo je 15 ispitnih stanica koje ispunjavaju propisane uvjete.

Ova obvezna izobrazba osim znanja o održivoj uporabi pesticida doprinosi daljnjem povećanju svijesti poljoprivrednika o utjecaju pesticida na okoliš i hranu, ali i o održivoj proizvodnji.

Svi korisnici mjera 10 „Poljoprivreda okoliš i klimatski promjene“ i 11 „Ekološki uzgoj“ iz Programa ruralnog razvoja RH 2014.-2020. obvezni su završiti izobrazbu u sklopu tipa operacije 1.1.1. „Strukovno osposobljavanje za višestruku sukladnost, paket mjera poljoprivreda, okoliš i klimatske promjene, ekološki uzgoj“. Jedna od tema programa osposobljavanja obuhvaća i područje održivog upravljanja tlom, vodom, gnojivima i pesticidima. Izobrazba u sklopu ovog tipa operacije za ostale poljoprivrednike i privatne šumoposjednike je dobrovoljna.

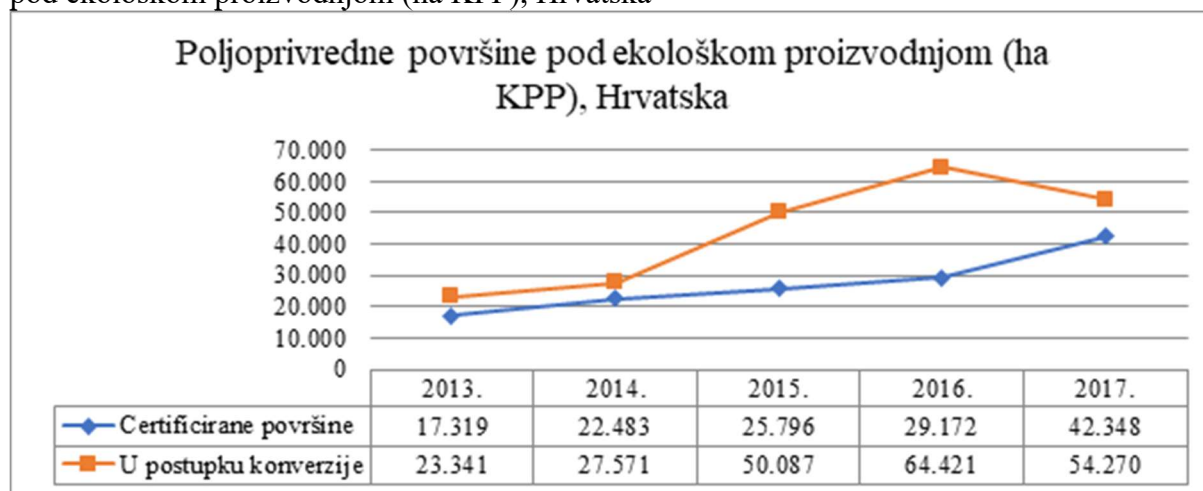
S.3: Povećanje broja proizvođača, prerađivača, površina pod ekološkom proizvodnjom te količine ekoloških proizvoda

Zbog brzog rasta tržišta, ekološka proizvodnja sve je privlačnija poljoprivrednicima o čemu najbolje svjedoči podatak da se udio površina pod takvom proizvodnjom u Hrvatskoj

udeseterostručio u posljednjih desetak godina, te je rastao i broj ekoloških poljoprivrednih proizvođača i prerađivača.

U razdoblju od 2013. do 2017. godine došlo je do značajnog povećanja površina pod ekološkom proizvodnjom, kontinuirano u promatranom razdoblju (Graf 4). Certificirane (ekološke) površine su porasle s 17.319 ha ukupno korištene poljoprivredne površine (KPP) na 42.348 ha KPP, što predstavlja povećanje za +144%. Poljoprivredne površine u postupku konverzije, odnosno prelaska s konvencionalne na ekološku proizvodnju također bilježe porast u istom razdoblju, s najvećim rastom u razdoblju od 2014. do 2016. godine, dok je blagi pad zabilježen u 2017. godini u odnosu na 2016. godinu. Površine u postupku konverzije su porasle s 23.341 ha ukupno KPP na 54.270 ha KPP, što predstavlja povećanje za +132%.

Graf 4: C.33 Poljoprivredne površine pod ekološkom proizvodnjom: Poljoprivredne površine pod ekološkom proizvodnjom (ha KPP), Hrvatska

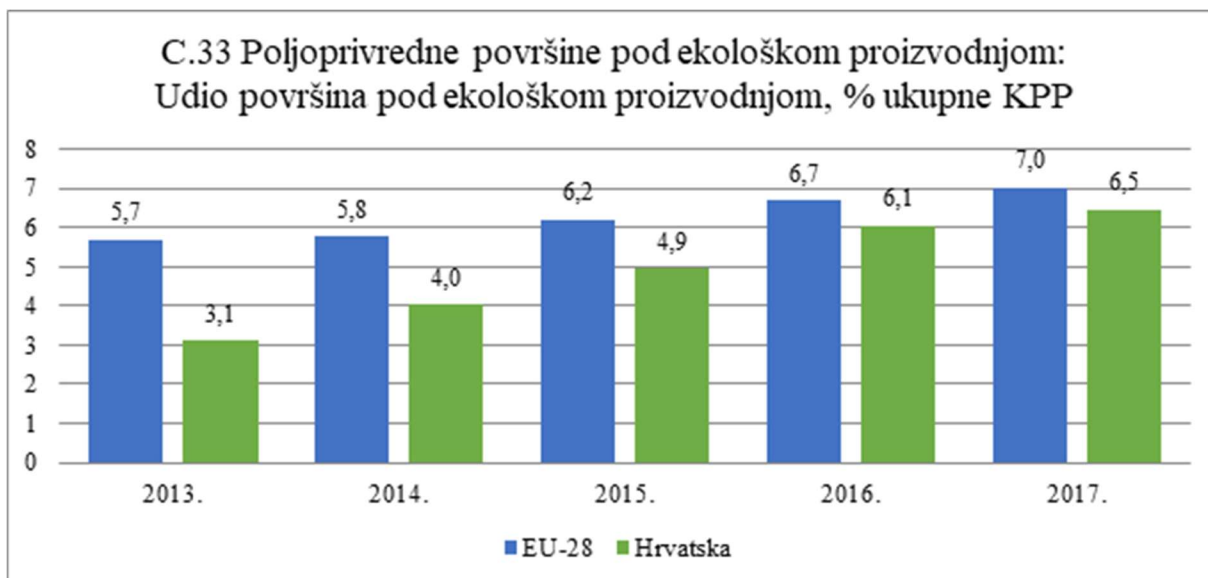


Izvor: Eurostat DG AGRI

Na EU razini je u razdoblju od 2013. do 2017. godine zabilježen trend kontinuiranog porasta površina pod ekološkom proizvodnjom (Graf 5), s 5,7% ukupne KPP na 7% ukupne KPP. Ako promatramo omjer površina pod ekološkom proizvodnjom (ukupno certificirano i u postupku konverzije) u Hrvatskoj, taj porast je puno intenzivniji, s 3,1% u 2013. godini na 6,5% ukupne KPP u 2017. godini, što je približno rastu na razini EU u 2017. godini.

Zanimljiv je i trend porasta površina pod ekološkom proizvodnjom u dužem razdoblju, od 2007. do 2017. godine - Hrvatska je 2007. godine imala tek 7.577 ha pod ekološkom proizvodnjom (0,63% ukupno KPP).

Graf 5: C.33 Poljoprivredne površine pod ekološkom proizvodnjom: Udio površina pod ekološkom proizvodnjom (certificirano i u postupku konverzije), % ukupne KPP



Izvor: Eurostat DG AGRI

Trend porasta površina pod ekološkom proizvodnjom prati porast broja subjekata u ekološkoj poljoprivredi (Graf 6). U usporedbi s 2013. godinom broj poljoprivrednih proizvođača je u 2018. godini porastao za 172%, dok je broj prerađivača porastao za 103%. Vidljivo je kako je Hrvatska još uvijek ispod EU prosjeka ali površine pod ekološkom proizvodnjom rastu brže u Hrvatskoj negoli je to slučaj na EU razini.

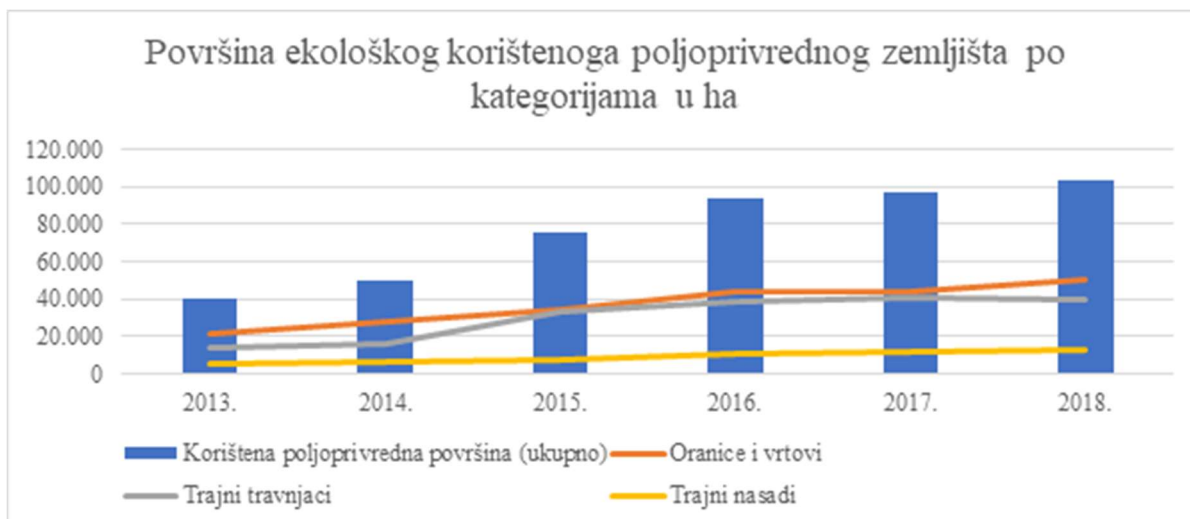
Graf 6: Broj subjekata u ekološkoj poljoprivredi, Hrvatska



Izvor: Državni zavod za statistiku (DZS)

Prema podacima DZS-a, u površini ekološkog korištenoga poljoprivrednog zemljišta po kategorijama u hektarima prevladavaju oranice i vrtovi s 52% u 2013. godini, a čiji je udio smanjen na 49% u 2018. godini. Porast je zabilježen u svim kategorijama, a najizraženiji je u kategoriji trajni travnjaci (porast od +177% u 2018. u odnosu na 2013. godinu) (Graf 7).

Graf 7: Površina ekološkog korištenoga poljoprivrednog zemljišta po kategorijama u ha, Hrvatska, 2013. - 2018.



Izvor: DZS

Gledano teritorijalno, najviše su ekološke površine zastupljene u Osječko-baranjskoj, Ličko-senjskoj, Splitsko-dalmatinskoj i Sisačko-moslavačkoj županiji. Prema dostupnim podacima za 2016. i 2017. godinu je razvidno da nema (izuzimajući Splitsko-dalmatinsku i Šibensko-kninsku županiju gdje je zabilježen pad u 2017. u odnosu na 2016. godinu) značajnijih godišnjih odstupanja u površinama ekološkog korištenog poljoprivrednog zemljišta (Graf 8).

Graf 8: Površina ekološkog korištenoga poljoprivrednog zemljišta po kategorijama u hektarima, Hrvatska po županijama, 2016. - 2017.

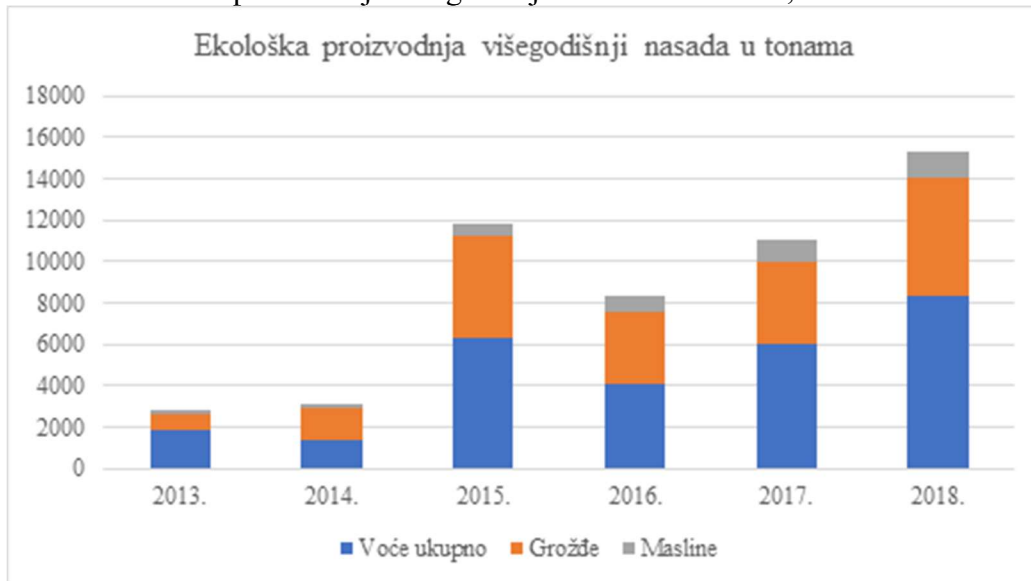


Izvor: DZS

Općenito je proizvedena količina ekoloških proizvoda u Hrvatskoj u uzlaznom trendu, uz prisutne godišnje fluktuacije. Kod biljne proizvodnje, u odnosu na 2013. godinu proizvodnja svježeg povrća je s 398 (t) porasla na 2.151 (t) u 2018. godini (+440%). Kod jagoda^a je proizvodnja sa 7 (t) u 2013. godini porasla na 36 (t) u 2018. godini (+414%). Proizvodnja voća (iz višegodišnjih nasada), i općenito proizvodnja višegodišnjih nasada (voće, masline, grožđe) je znatno porasla u 2018. godini (Graf 9) u odnosu na 2013. godinu (s najizraženijim rastom u

2015. godini i padom u razdoblju od 2015. do 2017. godine). Proizvodnja voća (iz višegodišnjih nasada), iz ekološkog uzgoja u promatranom razdoblju bilježi porast količina za 356%, grožđe za 6,6% a masline za 689%.

Graf 9: Ekološka proizvodnja višegodišnjih nasada u tonama, Hrvatska

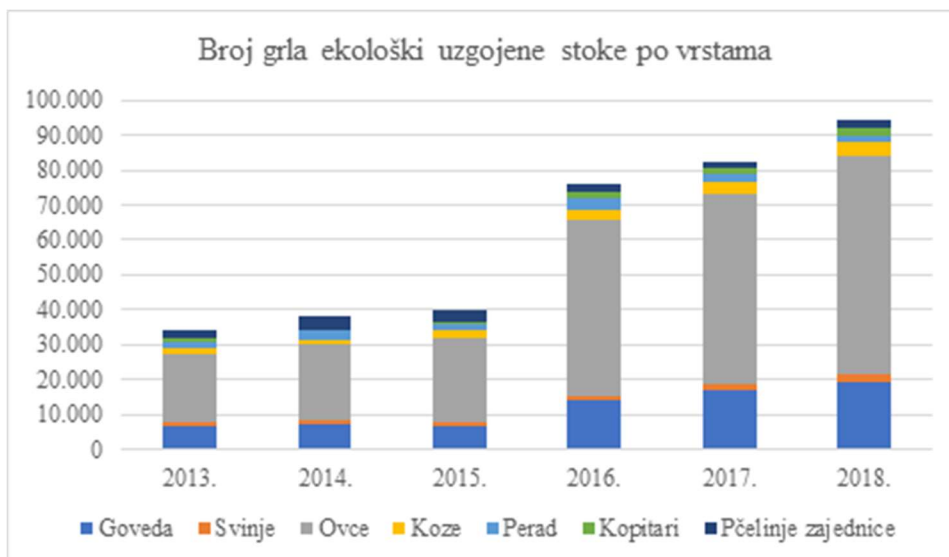


Izvor: DZS

Rast bilježimo u ekološkoj proizvodnji konzumnih jaja, s 12.000 komada u 2013. godini na 183.000 komada u 2018. godini (s trendom pada u razdoblju od 2016. do 2018. godine).

Po pitanju ekološkog uzgoja stoke, Hrvatska također bilježi pozitivne trendove. Porastao je broj ekološki uzgojenih grla stoke, i to goveda, svinja, ovaca, koza i ostalih kopitara, dok je pad u 2018. godini u odnosu na 2013. godinu zabilježen kod peradi i pčelinjih zajednica. Najznačajniji porast zabilježen je kod broja ekološki uzgojenih grla ovaca (Graf 10).

Graf 10: Broj ekološki uzgojenih grla stoke po vrstama



Izvor: DZS

Porast broja ekološki uzgojenih grla stoke u Hrvatskoj prati pozitivan trend povećanja količina ekoloških proizvoda životinjskog podrijetla (Graf 11). Najveći porast bilježe količine proizvedenog mesa govedine, teletine i ovčetine. Shodno smanjenju broja pčelinjih zajednica, smanjena je količina proizvedenog meda.

Graf 11: Ekološki proizvodi životinjskog podrijetla u tonama



Izvor: DZS

Unatoč pozitivnim trendovima u porastu kod ekološke proizvodnje, u Hrvatskoj je još uvijek niža razina potrošnje ekoloških proizvoda u odnosu na prosjek EU a što je obrađeno u dijelu slabosti.

S4: Provedba mjera i programa za podizanje razine svijesti o važnosti zdrave prehrane od rane dobi

U Hrvatskoj se od 2013. godine provodi Shema školskog voća i povrća, a u rujnu 2017. godine donesena je i Nacionalna strategija za provedbu Školske sheme u Republici Hrvatskoj koja obuhvaća razdoblje od 1. kolovoza 2017. do 31. srpnja 2023. godine⁵ te je uveden novi model Školske sheme koji objedinjuje Shemu školskog voća i povrća i Program mlijeka u školama (Školska shema voća i povrća te mlijeka i mliječnih proizvoda). Cilj je omogućiti školskoj djeci

besplatan dodatni obrok svježeg voća i povrća te mlijeka i mliječnih proizvoda s obližnjih OPG-a te tako smanjiti unos hrane s visokim sadržajem masti, šećera i soli u svakodnevnoj prehrani učenika. Osim toga, cilj je podizanje razine znanja o važnosti zdrave prehrane i nutritivnim vrijednostima svježeg voća i povrća te mlijeka i mliječnih proizvoda, kao i edukacija učenika u cilju smanjenja otpada od hrane.

U okviru Školske sheme prioritet se daje kratkim lancima opskrbe i nabavi proizvoda od lokalnih proizvođača kako bi isporučeni proizvodi bili što svježiji i kvalitetniji. U okviru programa se održavaju i edukativne aktivnosti te su tako u školskoj godini 2018./2019. održane edukativne aktivnosti u 270 škola, kroz više od 400 predavanja i radionica, na kojima je prisustvovalo oko 22.000 djece.

Prema podacima iz Strategije za provedbu Školske sheme Republike Hrvatske od školske godine 2017./2018. do 2022./2023., utjecaj Programa mlijeka u školama na prehrambene navike i zdravlje djece procijenjen je provođenjem upitnika za učenike i roditelje koji je imao za cilj ispitati naviku konzumiranja i znanje o mlijeku i mliječnim proizvodima te znanje o Programu i utjecaju na prehrambene navike djece. Ispitani učenici preferiraju piti čokoladno mlijeko (75,73%), zatim obično mlijeko (71,97%), na trećem mjestu je instant kakao napitak (71,13%), nakon čega slijede voćni jogurt, jogurt i sir. Oko 75% učenika konzumira mlijeko ili jogurt kod kuće najmanje jednom tjedno, a u školi 57 % učenika.

Od početka provedbe Školske sheme u Hrvatskoj primjetno je značajno povećanje broja korisnika (škola i učenika) svake godine provedbe osim u školskoj godini 2015./2016. kad je broj korisnika bio približno na razini prethodne školske godine.

U školskoj godini 2013./2014., na samom početku provedbe, u Školskoj shemi sudjelovalo je 720 škola i nešto manje od 140.000 učenika od 1. do 4. razreda. U drugoj godini provedbe sheme (2014./2015.) uključili su se i učenici od 1. do 8. razreda, odnosno više od 773 škola i nešto manje od 300.000 učenika. U trećoj godini provedbe sheme (2015./2016.) sudjelovalo je 770 škola i nešto manje od 300.000 učenika. U četvrtoj godini provedbe (2016./2017.) sudjelovale su i srednje škole (397.227 učenika u 1.054 škole), jer je ispitivanje prehrambenih navika pokazalo da potrošnja voća i povrća opada s porastom dobi školaraca (Graf 12).

Graf 12: Broj krajnjih korisnika Shema školskog voća i povrća u Hrvatskoj od 2014. - 2017.



Izvor: DG AGRI

U školskoj godini 2017./2018., u Školskoj shemi sudjelovale su 1.063 škole, 402.874 učenika i 53 dobavljača, a na raspolaganju je bilo 2,5 milijuna eura.

U školskoj godini 2018./2019. za Školsku shemu proizvođačima voća i povrća i mliječnih proizvoda isplaćeno je približno 2,7 milijuna eura (20,4 milijuna kuna).

Pored navedenoga, provodi se nacionalni Program školskog mednog dana s hrvatskih pčelinjaka s ciljem educiranja djece o važnosti i utjecaju meda u prehrani uz promociju meda lokalnih proizvođača koji je pakiran u Nacionalnu staklenku. Osobiti naglasak je na značaju pčelarstva za biološku raznolikost i sveukupnu poljoprivrednu proizvodnju.

Program se financira nacionalnim sredstvima i provodi se u prvim razredima osnovnih škola. Med se dodjeljuje učenicima u sklopu manifestacije Školski medni dan s hrvatskih pčelinjaka koja je prvi put održana u prosincu 2018. godine.

Navedeni programi izuzetno su značajni za podizanje razine svijesti o važnosti zdrave prehrane od rane dobi kako bi se pokušale ublažiti posljedice problema današnjice među kojima se svakako izdvaja pretilost kod djece, a što je obrađeno detaljnije u dijelu prijetnji.

Slabosti (W)

W1: Nepostojanje sustava za označavanje proizvoda dobivenih od životinja uzgojenih prema standardima propisanim u mjeri M 14 i mali broj korisnika

EU ima neke od najviših standarda dobrobiti životinja na svijetu (prema Europskom revizorskom sudu - *Special report 31, 2018: Animal welfare in the EU*), koji uključuju opće zahtjeve u pogledu uzgoja, prijevoza i klanja domaćih životinja te posebne zahtjeve za određene vrste.

S ciljem poboljšanja uvjeta držanja i uzgoja u intenzivnim stočarskim sustavima u Hrvatskoj, u Program ruralnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje 2014. – 2020. uvrštena je mjera 14 „Dobrobit životinja“, čija je provedba započela u svibnju 2018. godine.

Intenzivan način držanja životinja za tov (goveda, svinje, perad) na srednjim i velikim farmama ima dugu tradiciju u Hrvatskoj. U objektima se drži maksimalan broj grla ili kljunova kako bi se maksimalno iskoristili kapaciteti objekata. Kao primjer navodimo junad u tovu, koja se

tradicionalno drži u zatvorenim ili poluotvorenim objektima na rešetkastom podu, a u hranidbi se najvećim dijelom koriste koncentracije uz dodatak određenih količina silaže ili sjena (Jakopović i sur., 2005). Prema navodima Vučevac-Bajt i sur. (2007) tovom junadi na rešetkastom podu nastaju velike količine tekućeg gnoja. Taj način držanja s higijenskog i etološkog stajališta nepovoljan je za životinje. Osim toga iz tekućeg gnoja u prostor odlaze velike količine vodene pare, amonijaka i drugih štetnih plinova.

Tradicijski način držanja mliječnih grla je u zatvorenim stajama na vezu, dok držanje na paši nije uobičajeno. Ovakva praksa provodi se diljem Hrvatske za mliječne životinje različitih vrsta, a dijelom se na malim farmama zadržala do danas.

Budući da je RH relativno kasno uvela mjere poboljšanja dobrobiti životinja, važno je nastaviti s poticanjem ove prakse za sve vrste životinja i sve sustave proizvodnje.

Mjera 14 uključuje primjenu visokih standarda dobrobiti životinja koji prelaze važeće zakonske propise, a čine ju sljedeća područja:

- osiguranje vode, hrane i brige o životinjama u skladu sa njihovim prirodnim potrebama

Na manjim poljoprivrednim gospodarstvima u Hrvatskoj poljoprivrednici ne posjeduju dostatna stručna znanja niti naviku izrade mjesečnog i godišnjeg plana hranidbe. Planom hranidbe te kontrolom krmiva na plijesni i mikotoksine osigurava se optimalna hranidba stoke što omogućuje njeno zadovoljavajuće zdravstveno stanje i dugovječnost. Kontinuiranim obaveznim osposobljavanjem poljoprivrednika ukazuje se na važnost planiranja hranidbe u praksi i na manjim poljoprivrednim gospodarstvima

- osiguranje uvjeta držanja na način da imaju dovoljno prostora, odgovarajuću stelju, prirodno osvjetljenje

Zahtjevi dobrobiti poput povećanja podne površine, obogaćivanja ležišta, smanjenje toplinskog stresa povoljno utječu na osjećaj ugodne kod životinja, a istovremeno se smanjuje pojava bolesti i mortaliteta.

- pristup na otvoreno

Produžena ispaša, osim povoljno utječe na kondiciju i zdravstveno stanje životinja, važan je izvor kvalitetne hrane za preživače. Produljenje sezone ispaše smanjuje količinu prisutnog stajskog gnoja koji ispušta amonijak i druge stakleničke plinove- tijekom skladištenja što izravno utječe na smanjenje emisije amonijaka i plinova poput metana i didušikovog oksida, a ima i blagotvoran utjecaj na respiratorni sustav životinja. U velikoj mjeri istome doprinosi i pristup ispustu.

- prakse koje izbjegavaju sakaćenje i/ili kastraciju životinja, a ako je to zaista neophodno upotrebu anestetika, analgetika te protuupalnih lijekova ili imuno kastraciju
- Zahtjevi koji osiguravaju smanjenje oštećenje repova u svinjogojstvu kod kategorija prasadi i svinja za tov, kao i zabrana skraćivanja kljunova kod kategorije peradi - nesilice doprinose ovom području dobrobiti.

Pojedini zahtjevi osiguranje ispusta, pristup

Mjera 14 sastoji se od pet tipova operacija kako je navedeno u Tablici 3.

Tablica 3: Tipovi operacija u mjeri 14

TIP OPERACIJE	KATEGORIJE
14.1.1. Plaćanja za dobrobit životinja u govedarstvu	<ul style="list-style-type: none"> • Kategorija mliječne krave

	junad	• Kategorija toвна
		• Kategorija telad
14.1.2. Plaćanja za dobrobit životinja u svinjogojstvu	odbijena prasad	• Kategorija
	krmače i nazimice	• Kategorija
	za tov	• Kategorija svinje
14.1.3. Plaćanja za dobrobit životinja u peradarstvu	brojleri	• Kategorija
	nesilice	• Kategorija
	purani	• Kategorija
14.1.4. Plaćanja za dobrobit životinja u kozarstvu (od 2019.)		
14.1.5. Plaćanja za dobrobit životinja u ovčarstvu (od 2019.)		

Izvor: Ministarstvo poljoprivrede

Od početka provedbe u je u okviru ove mjere, odobreno je 4.237 zahtjeva te isplaćeno ukupno 28 mil EUR (Tablica 4).

Tablica 4: Pregled odobrenih i isplaćenih sredstava u EUR za mjeru 14

M14						
Podmjera	Naziv	Godina	Broj korisnika odobreno	Broj UG/odobreno	Poslano na isplatu eura	Poslano na isplatu kuna
14.1.1.	Dobrobit životinja u govedarstvu	2018	790	79.631,40	3.451.785,27	25.586.358,31
		2019	826	82.004,33	5.743.848,57	42.731.361,42
		2020	960	87.953,64	6.288.248,47	47.488.223,59
14.1.2.	Dobrobit životinja u svinjogojstvu	2018	176	71.683,64	1.018.342,83	7.548.466,24
		2019	147	89.581,21	2.858.179,59	21.263.427,12
		2020	202	96.802,40	3.194.203,22	24.122.303,30
14.1.3.	Dobrobit životinja u peradarstvu	2018	44	29.304,70	689.885,10	5.113.773,36
		2019	46	31.621,71	1.304.725,42	9.706.504,79
		2020	50	46.856,54	1.918.832,38	14.490.830,22
14.1.4.	Dobrobit životinja u kozarstvu	2018				
		2019	65	916,3	64.880,18	482.676,10
		2020	63	825,29	60.633,28	457.896,50
14.1.5.	Dobrobit životinja u ovčarstvu	2018				
		2019	443	9.473,94	656.942,36	4.887.322,76
		2020	425	9.639,06	667.672,87	5.042.198,71
UKUPNO 2018-2020					27.918.179,53	208.921.342,42

Izvor: Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju

Prema podaci u Tablici 4. vidljiv je rastući trend broja UG u okviru mjere 14 na godišnjoj razini. Uspoređujući broj UG uključenih u mjeru 14 s pokazateljem konteksta C.23 (Ukupan broj UG, vrijednost 2016. - 754.710 UG), razvidno je da je udio za 2018. 24%, za 2019. 28% te za 2020. 32%.

S obzirom na to da se radi o vrlo zahtjevnoj mjeri, korisnici su obvezni završiti izobrazbu iz područja dobrobiti životinja u trajanju od minimalno 4 sata u godini. Izobrazba je besplatna, a provode je područne jedinice Ministarstva poljoprivrede nadležne za stručnu podršku poljoprivredi (Savjetodavna služba). Izobrazba se provodi kroz program strukovnog osposobljavanja kroz mjeru 1 „Prenošenje znanja i aktivnosti informiranja“ (tip operacije 1.1.2. Strukovno osposobljavanje za poljoprivrednike). Do kraja 2019. godine (tečajevi provedeni u 2018. i u 2019.) na programu Dobrobit životinja bilo je ukupno 3.585 polaznika.

Od ukupnog broja posjednika, mali se broj do sada uključio u provedbu mjere 14 za dobrobit životinja. Dio posjednika u posjedu je manjeg broja uvjetnih grla (UG) od minimalno broja potrebnog za dobivanje potpore (4 UG za goveda, ovce i koze; 5 UG za svinje i perad), dio ne može osigurati potrebne uvjete, a dio posjednika ne želi dodatnu obvezu. U jedinstvenom registru farmi na kraju 2019. godine bilo je upisano 21.174 farme na kojima se drže goveda, 68.913 farmi na kojima se drže svinje, 18.680 farmi na kojima se drže ovce te 5.064 farmi na kojima se drže koze. Prema podacima upisanim u Upisnik farmi kokoši nesilica i podacima iz aplikacije VETI KOLK, u Republici Hrvatskoj registrirane su 262 farme za držanje kokoši nesilica, 241 farma za proizvodnju brojlera i 21 farma za proizvodnju purana. Usporedimo li broj tih farmi s brojem podnesenih zahtjeva za 2019. godinu, najveći udio se bilježi u peradarskim farmama – 10%, zatim kod farmi na kojima se drže koze – 9%, kod goveda je to svega 4%, a <1% kod farmi koje drže svinje ili ovce.

Postoje brojne mjere koje mogu imati utjecaja na dobrobit životinja. Prijenos znanja i savjetodavne aktivnosti mogu pomoći poljoprivrednicima da razviju svoje znanje o dobrobiti životinja, dok se mjera ulaganja na poljoprivrednim gospodarstvima može koristiti, primjerice za ulaganja u objekte ili opremu koja doprinosi dobrobiti životinja. U okviru promotivnih aktivnosti i djelovanja Mreže postoji veliki potencijal koristeći primjere dobre prakse. Na internetskoj stranici Europske mreže za ruralni razvoj nalaze se brojni primjeri dobrih praksi za projekte čiji je cilj poboljšanje dobrobiti životinja, uključujući i projekte ulaganja (https://enrd.ec.europa.eu/search/site/animal%20welfare_en).

Prema studiji „Stav potrošača u Hrvatskoj prema proizvodima i proizvodnji koja poštuje standarde dobrobiti životinja“⁶ iz 2017. godine, hrvatski potrošači su sve više zainteresirani i postaju svjesniji uloge dobrobiti životinja u kvaliteti mesa, povećana je i želja za transparentnošću jer se to pitanje odnosi na čitavo društvo. Općenito, žele znati načine proizvodnje hrane kao i porijeklo mesa da mogu birati što će kupiti i koliko će potrošiti. Cilj navedene studije je bio utvrditi stavove i svakodnevno ponašanje potrošača u Hrvatskoj prema crvenom mesu proizvedenom u sustavima koji poštuju standarde dobrobiti životinja, što čini dobru podlogu za industriju hrane u kontekstu dostupnosti podataka o potražnji na tržištu za crvenim mesom. Najveći broj ispitanika smatra da potrošačima treba više informacija o dobrobiti domaćih životinja te da društvo ima moralnu obavezu održavati visoke standarde dobrobiti životinja na farmama i da bi svi trebali razmišljati o patnji životinja. Više od polovice ispitanika (52%) smatra da su uvjeti dobrobiti životinja u Hrvatskoj u posljednjem desetljeću ostali nepromijenjeni, dok njih 40% smatra da su uvjeti poboljšani.

U Hrvatskoj još uvijek ne postoji sustav označavanja proizvoda u maloprodaji te potrošači nemaju mogućnost odabrati proizvod koji potiče od životinja koje su proizvedene na farmama koje primjenjuju mjere dobrobiti životinja.

S obzirom na kratko vrijeme provedbe mjere u Hrvatskoj, korisnici mjere dobrobiti životinja još uvijek ne mogu ostvariti sav potencijal koji nosi provedba ove mjere. Kako je navedeno u O2, veliki broj ispitanika (71%) u okviru studije „Stav potrošača u Hrvatskoj prema proizvodima i proizvodnji koja poštuje standarde dobrobiti životinja“ iz 2017., spreman je platiti višu cijenu za mesni proizvod proizveden u sustavu koji poštuje standarde dobrobiti životinja.

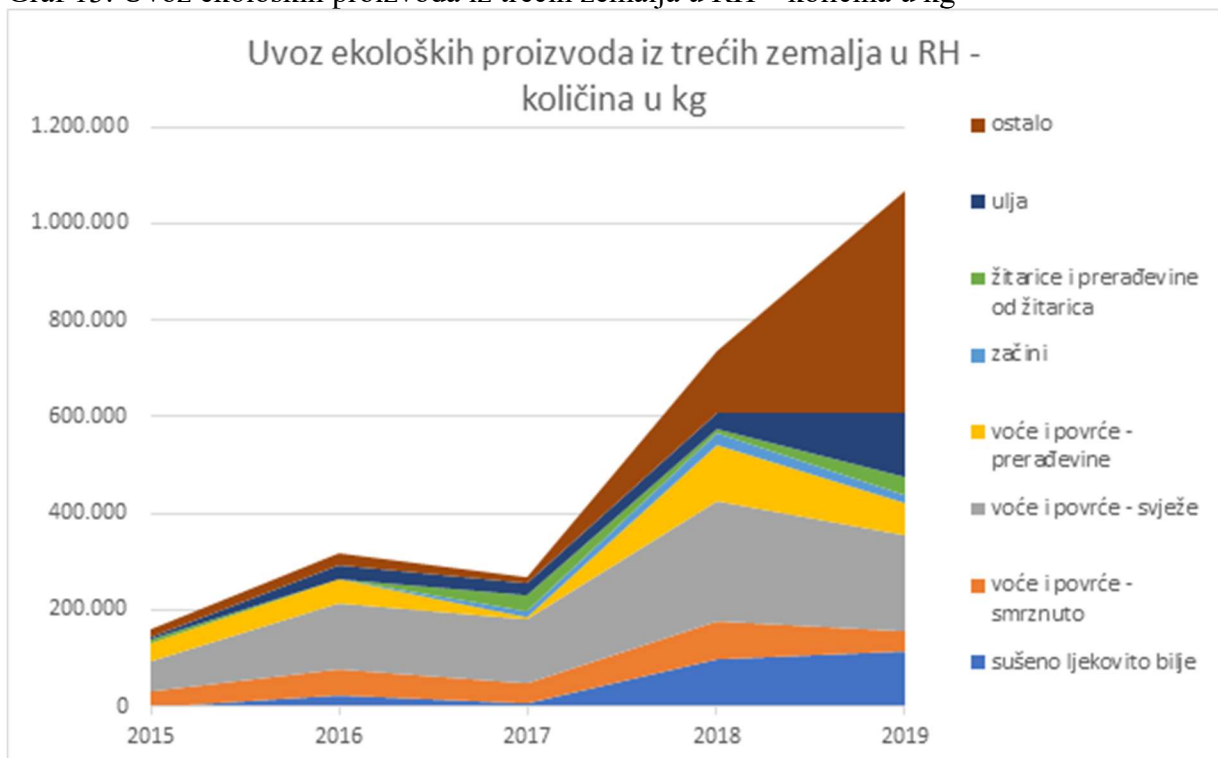
Iako je nepostojanje sustava za označavanje proizvoda od životinja uzgajanih prema principima dobrobiti slabost, ovo otvara mogućnost proizvođačima za postizanje boljih prodajnih rezultata u vidu veće potražnje i postizanja bolje cijene za životinje isporučene s njihovih farmi. Provedba mjere 14 može se sagledati i kao potencijalna prilika, a što je obrađeno u O2.

W2: Niža razina potrošnje ekoloških proizvoda u odnosu na prosjek EU

Izračuni Međunarodne organizacije za ekološku poljoprivredu (IFOAM) pokazuju da promet ekološkim prehrambenim proizvodima u EU raste na godišnjoj razini po stopi od čak 12% (u posljednjih 10 godina ukupno je porasla za 112%), a vrijednost maloprodaje procjenjuje se na preko 30 milijardi eura.

Znatan dio ekoloških proizvoda u Hrvatsku se uvozi. U 2015. godini uvezeno je oko 160.000 kg ekoloških proizvoda iz trećih zemalja, dok je ta količina u 2019. godini narasla na preko 1.000.000 kg uvezenih proizvoda a što je pokazatelj povećane potražnje za ekološkim proizvodima. Najzastupljenija u 2019. godini je kategorija Ostalo (kao što je šećer, šećerni sirup, med) sa 43% te kategorija Svježeg voća i povrća sa 19% (graf 13).

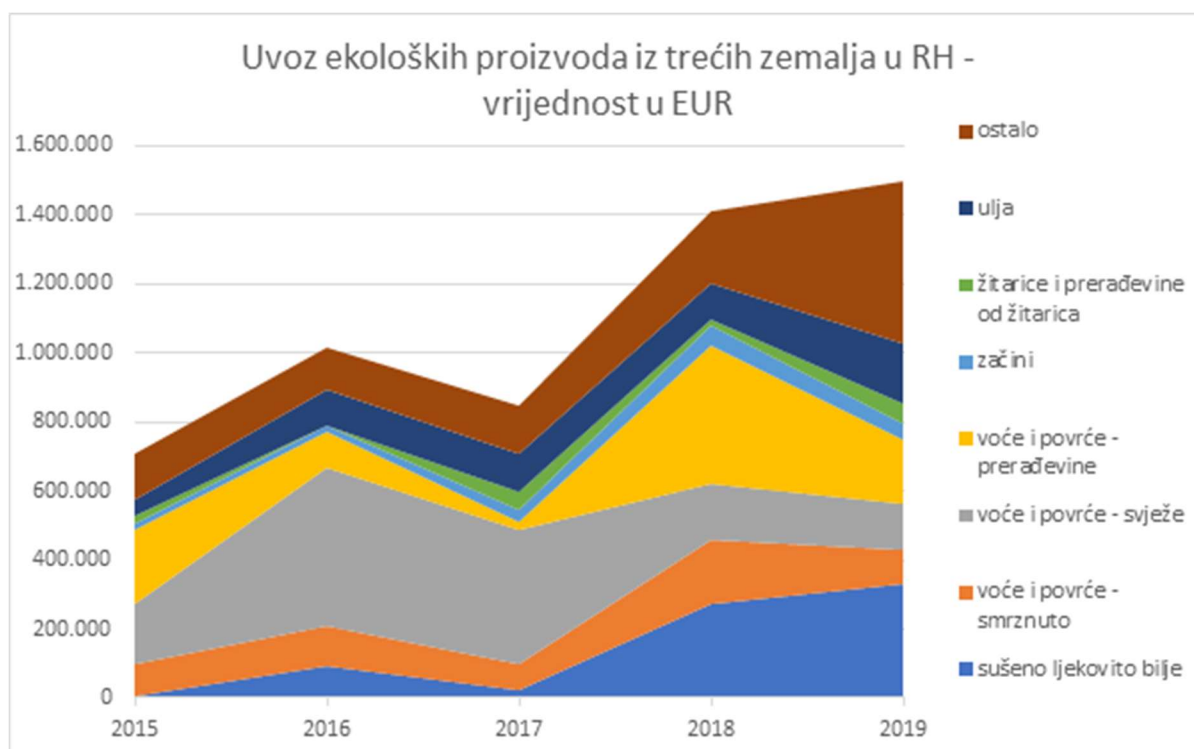
Graf 13: Uvoz ekoloških proizvoda iz trećih zemalja u RH – količina u kg



Izvor: Carinska uprava, obrada Ministarstvo poljoprivrede

U 2015. godini uvezeno je oko 700.000 EUR ekoloških proizvoda, dok je u 2019. godini vrijednost uvezenih ekoloških proizvoda bila približno 1.500.000 EUR (graf 14).

Graf 14: Uvoz ekoloških proizvoda iz trećih zemalja u RH –vrijednost u EUR



Izvor: Carinska uprava, obrada Ministarstvo poljoprivrede

Prema podacima iz 2019. godine, udio vrijednosti maloprodaje ekoloških prehrambenih proizvoda u ukupnoj maloprodaji u Hrvatskoj je oko 2,5%, a u EU oko 5%. Prosječna vrijednost potrošnje ekološke hrane po stanovniku u Hrvatskoj 3 puta je manja od prosječne potrošnje u EU i kreće se oko 100 milijuna eura (23 eura po stanovniku), dok se u EU kreće oko 30 milijardi eura (60 eura po stanovniku).

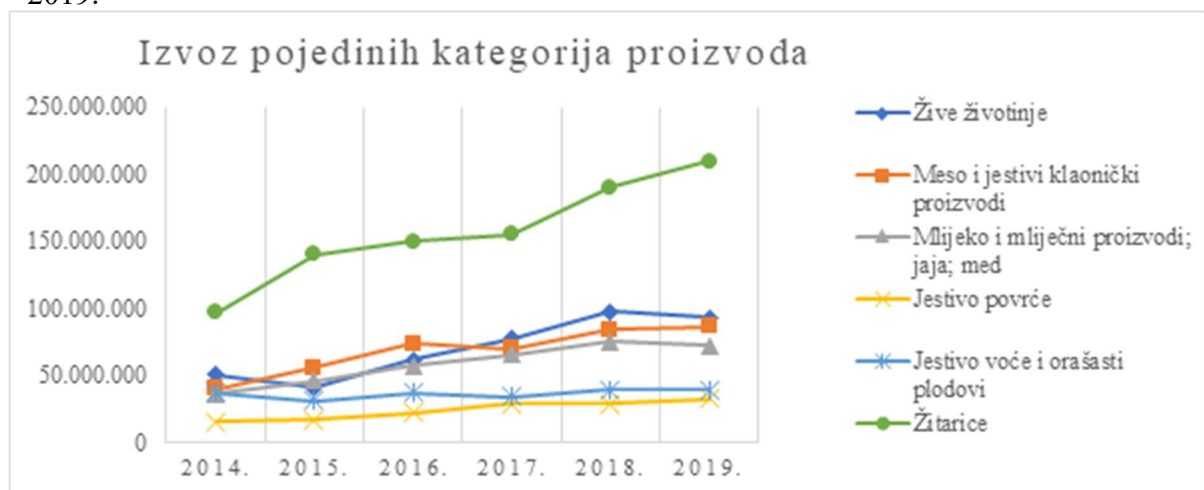
Do kraja ove godine očekuje se objava Nacionalnog akcijskog plana razvoja ekološke poljoprivrede 2023. – 2030. godine koji predviđa niz mjera čijom provedbom bi se trebao potaknuti interes za ekološki uzgoj i potrošnju ekoloških proizvoda, što bi dovelo do većeg broja ekoloških proizvođača na većoj površini, a posljedično i značajno većeg broja ekoloških proizvoda na tržištu. Mjere su raznolike, od jačanja proizvodnih, skladišnih i prerađivačkih kapaciteta do bolje informiranosti i podizanja svijesti proizvođača i potrošača o važnosti ekološkog uzgoja za očuvanje okoliša i zdravlje ljudi. Također, ovom cilju treba pridonijeti modernizacija tehnologije proizvodnje i prerade, kao i unapređenje distribucijskih lanaca i prodaje ekoloških proizvoda te poticanje razvoja kratkih opskrbnih lanaca.

W3: Nedovoljna vidljivost hrvatskih poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda na tržištu

Hrvatski poljoprivredni i prehrambeni proizvodi na europskom tržištu su i dalje nedovoljno vidljivi i prepoznatljivi. Da bi proizvodi bili vidljivi, potrebno je prvo proizvesti proizvod koji je kvalitetan i privlačan, a potom ga uspjeti plasirati na tržište te pružiti potrošaču dodatnu informaciju o proizvodu, a koja može značajno utjecati na donošenje odluke o kupnji. Kvaliteta hrane podrazumijeva niz kompleksnih karakteristika hrane koje određuju njenu vrijednost, prikladnost za konzumaciju i prihvatljivost kod potrošača. Ona opisuje stupanj izvrsnosti, sve parametre i zahtjeve koje je potrebno ispuniti kako bi se zadovoljile potrebe, ali i očekivanja potrošača. U komunikaciji prema potrošaču, važno je na jednostavan način istaknuti dodanu vrijednost proizvoda i potaknuti ga na kupnju.

Sustav označavanja hrane posredstvom oznaka kvalitete jedan je od elemenata koji u segmentu prepoznatljivosti i vidljivosti proizvoda ima vrlo važnu ulogu te takve oznake čine alat za izravnu komunikaciju prema potrošaču. Cilj politike kvalitete EU je zaštititi nazive određenih proizvoda radi promicanja njihovih jedinstvenih karakteristika, povezanih s njihovim zemljopisnim podrijetlom i tradicionalnim znanjima. Nazivi proizvoda mogu se zaštititi zemljopisnim oznakama (zaštićena oznaka izvornosti i zaštićena oznaka zemljopisnog podrijetla) ili oznakom zajamčeno tradicionalnog specijaliteta, a proizvodi na tržištu označeni su odgovarajućim oznakama. Prepoznavanje ovakvih oznaka na proizvodu omogućava potrošačima da vjeruju proizvođačima i razlikuju kvalitetne proizvode, a istovremeno pomaže proizvođačima da prodaju svoje proizvode po cijeni koja odgovara njihovoj kvaliteti. Hrvatskoj je tek ulaskom u EU omogućena registracija i zaštita naziva proizvoda na europskoj razini no samo to nije dovoljno da bi proizvodi bili prepoznatljivi na tržištu. Iako certificirane količine proizvoda sa zaštićenim nazivima kroz godine rastu, ovi proizvodi najčešće se još uvijek prodaju na lokalnim tržištima. Tome je razlog prije svega proizvodnja malih količina te nemogućnost konkuriranja kvantitetom. Stoga je uspješno funkcioniranje skupina proizvođača i zajednički nastup na tržištu ključno za ostvarivanje prilika i konkuriranje. Potrebno je ojačati cijeli prehrambeni lanac, a posebno udruživanje poljoprivrednika i zajednički nastup na tržištu te povezivanje s drugim gospodarskim granama (turizam), brendiranje i marketing proizvoda. Trenutna ponuda hrvatskih izvoznih proizvoda je malog opsega i vrijednosti (Graf 15) te se zasniva prvenstveno na izvozu primarnih proizvoda poput pšenice, kukuruza i ostale osnovne sirovine koje nisu prerađene. Udio kategorija proizvoda navedenih u Grafu 15 u ukupnom izvozu Republike Hrvatske čini prosječno 3,16% ukupnog izvoza u razdoblju 2014. - 2019., pri čemu najveći udio (u količinama i vrijednosti) imaju žitarice, a po vrijednosti žitarice imaju udio u prosjeku od 1,19% u ukupnom izvozu Republike Hrvatske u razdoblju 2014. - 2019.

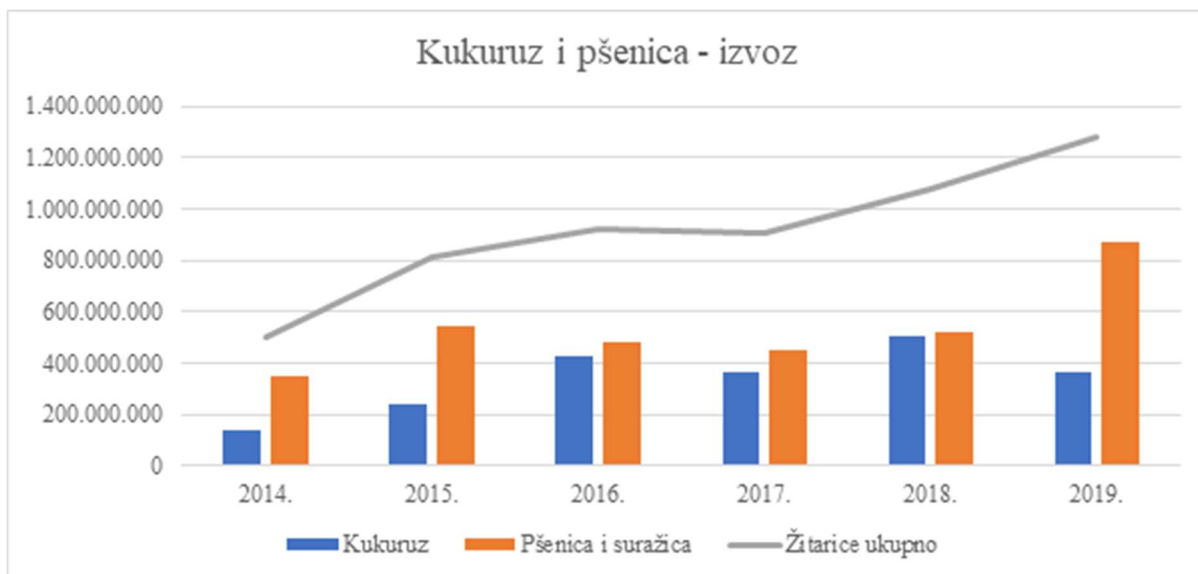
Graf 15: Izvoz pojedinih kategorija proizvoda iz Republike Hrvatske, vrijednost u EUR, 2014. - 2019.



Izvor: DZS

Od žitarica se najviše izvozi kukuruz i pšenica (Graf 16)

Graf 16: Količine izvezenog kukuruza i pšenice iz Republike Hrvatske, u kg, 2014.-2019.



Izvor: DZS

W4: Niska razina ulaganja u istraživanje i razvoj

Analiza Svjetske banke (2019.) navodi kako hrvatski poljoprivredno-prehrambeni sektor trpi zbog nedostataka investiranja u kapital, tehnologiju, istraživanje i razvoj što ograničava poboljšanja u učinkovitosti, održivosti i (proizvodnoj) inovaciji hrvatskog poljoprivredno-prehrambenog sustava. Bruto investicije u osnovni kapital po poljoprivrednom radniku i po hektaru poljoprivrednog zemljišta uglavnom su ostale na istoj razini od 2000. godine. Iako prehrambeni sektor ima relativno visoku tehnološku snagu, ukupna inovacijska učinkovitost Hrvatske znatno zaostaje za ostalim zemljama EU. Hrvatska također znatno zaostaje u poljoprivrednim istraživanjima i razvoju, trošeći (u 2016.) jednu trećinu razine prosječnog ulaganja po glavi stanovnika u zemljama EU-28. Ulaganja u istraživanje i razvoj su horizontalno primjenjiva potreba za cijeli sektor poljoprivrede koja svoj efekt ima i u okviru ovog specifičnog cilja ZPP-a.

Što se tiče konkretnih projekata, Ministarstvo poljoprivrede provodilo je projekt Vijeće za istraživanja u poljoprivredi (VIP) putem kojeg je od 2000. godine do 2016. financirano 293 znanstveno - istraživačka projekta. Prema analizi Svjetske banke navodi se i činjenica kako nikada nije uspostavljen sustav prijenosa znanja sa VIP-a na savjetnike u poljoprivredi te time nije došlo do očekivanog transfera. (Svjetska banka, 2019.). Od ukupnog broja VIP projekata, izuzetno mali dio (2%) se odnosilo na projekte kojima su se adresirale teme ovog specifičnog cilja (na pesticide se odnosilo svega 6 projekata, a na životinjske antibiotike samo 1). Još manji broj se odnosi na projekte u okviru Horizon programa, odnosno projektima koje je financirala Hrvatska zaklada za znanost u okviru kojih imaju samo tri projekta koji se odnose na pesticide.

Prilike (O)

O1: Razvoj i racionalno korištenje cjepiva za životinje

S obzirom na globalni problem antimikrobne rezistencije, novi akcijski planovi u tom području izrazito su usmjereni na poticanje razvoja novih cjepiva i njihovu organiziranu primjenu te uspostavu i primjenu odgovarajućih biosigurnosnih mjera. Dokazano je da cjepiva imaju izrazito važnu ulogu u sprječavanju nastanka i širenja zaraznih bolesti te da njihova sustavna primjena značajno utječe na smanjenje pojavnosti antimikrobne rezistencije. Dodatno, troškovi preventivnog cijepjenja smanjuju potrebu za korištenjem antimikrobnih pripravaka te time izravno utječu na troškove koje pojava bolesti i liječenje uzrokuju u proizvodnji.

O2: Neposredni utjecaj dobrobiti životinja na sigurnost i kvalitetu hrane

Prema Europskoj agenciji za sigurnost hrane (EFSA) dobrobit životinja iz uzgoja neizravno utječe na sigurnost hrane zbog uske povezanosti između dobrobiti životinja, njihova zdravlja i bolesti koje se prenose hranom. Nezadovoljavajuća razina dobrobiti može dovesti do veće osjetljivosti na bolesti i veće smrtnosti.

Postoje brojni dokazi o tome da dobrobit životinja utječe na kvalitetu mesa. Odgovarajuće postupanje sa životinjama na poljoprivrednom gospodarstvu, tijekom prijevoza i neposredno prije klanja ima važnu ulogu jer meso životinja koje su bile pod stresom ili koje su ozlijeđene može imati manju vrijednost zbog gubitka boje i mekoće.

Više od polovice ispitanika (55%) u okviru studije „Stav potrošača u Hrvatskoj prema proizvodima i proizvodnji koja poštuje standarde dobrobiti životinja“ iz 2017. navelo je da su prilikom kupovine mesa uočili razlike u kvaliteti između mesa proizvedenog u sustavu proizvodnje koji poštuje standarde dobrobiti životinja i mesa iz uzgoja u kojima mjere dobrobiti nisu bile adekvatno primijenjene. Ispitanici smatraju da je meso iz sustava proizvodnje koji poštuje standarde dobrobiti životinja bolje kvalitete i boljeg okusa iz razloga što te životinje žive u humanim uvjetima; manje su izložene stresu i zdravije se hrane. Osim dobrobiti u vrijeme klanja, ispitanici vjeruju da je također vrlo važno (43%) i važno (42%) obratiti pozornost na dobrobit životinja na farmama. Rezultati su pokazali da je dobrobit životinja na farmama mnogo važnija ženama nego muškarcima. Veliki broj ispitanika (71%) spreman je platiti višu cijenu za mesni proizvod proizveden u sustavu koji poštuje standarde dobrobiti životinja.

Prema Izvještaju „Posebni Eurobarometar 442, Izvještaj o stavovima Europljana prema dobrobiti životinja, terenski rad“ iz 2016. godine, više od polovice Europljana spremno je platiti više za proizvode dobivene iz proizvodnih sustava dobrobiti životinja (59%).

O3: Daljnji razvoj i povećanje korištenja tehnologije

Inovativna tehnološka rješenja i istraživačke inicijative mogu biti učinkoviti alat u području zdravlja i dobrobiti životinja, te u biljnom zdravstvu. Ključno je motivirati dionike poput poljoprivrednika, savjetnika, agronoma i veterinara da usvajaju elemente za bolju biosigurnost, upravljanje i druge prakse koje pomažu u smanjenju potrebe za liječenjem te primjenom sredstava za zaštitu bilja. Jedan od načina su primjeri primjene novih mjera koje mogu biti ekonomski korisne. U tom smislu, korisni mogu biti razni informativni alati za ciljane skupine poljoprivrednika te struka koja ih prati.

Modernizacija načina poslovanja poljoprivrednika u poslovnim procesima skladištenja, transporta i pakiranja hrane značajno mogu utjecati na smanjenje otpada od hrane u primarnoj proizvodnji i preradi hrane. Potrebno je ulagati u izgradnju skladišnih, transportnih i ambalažnih kapaciteta koji mogu pozitivno odgovoriti zahtjevima održive proizvodnje hrane uz što manje nastajanja otpada od hrane i otpada općenito.

Svakim danom su dostupnije brojne tehnologije iskorištavanja nusproizvoda proizvodnje hrane, koji su također hrana i mogu se iskoristiti za proizvodnju visokokvalitetnih proizvoda, poput izolacije biološko vrijednih komponenti i sl., što također dodatno otvara mogućnosti proširenja tržišta i poslovanja i/ili suradnje sa drugim segmentima biogospodarstva. U svakom slučaju, optimalno iskorištavanje nusproizvoda proizvodnje hrane, pridonosi uspješnijem financijskom poslovanju.

S ciljem osiguranja visoke razine zaštite zdravlja ljudi i interesa potrošača u vezi s hranom, Ministarstvo poljoprivrede razvilo je mobilnu aplikaciju HRana koja omogućava građanima tijekom 24 sata svih dana u godini promptnu informaciju o povlačenju ili opozivu proizvoda s tržišta za koje postoji rizik ili opasnost za zdravlje ljudi i životinja ili mogu štetno utjecati na okoliš. U aplikaciji koju će građani moći besplatno koristiti na svojim mobilnim uređajima nalaziti će se informacije o nesukladnim proizvodima za koje se radi opoziv s tržišta, a nalaze

se na tržištu i u roku trajanja. Informacije se prikupljaju kroz Sustav brzog uzbunjivanja za hranu i hranu za životinje (RASFF).

Kao jedan od preduvjeta za korištenje svih današnjih (i budućih) tehnologija, ističe se važnost digitalnog povezivanja koje podrazumijeva uključenost i mogućnost pristupa i korištenja svih sadržaja i usluga suvremenog digitalnog društva, bilo da su dostupni na internetu ili da ih nude različiti isporučitelji digitalnih sadržaja i usluga, putem širokopojasnog pristupa.

Nacrtom Nacionalnog plana razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2021. do 2027. godine (ožujak 2020.), definirana su četiri cilja koji obuhvaćaju uvođenje mreža vrlo velikog kapaciteta i 5G mreža u Hrvatskoj.

Mreže vrlo velikog kapaciteta trebaju biti dostupne kućanstvima i gospodarstvu na cijelom području Hrvatske, čime će se omogućiti jednoliki razvoj cijele zemlje. Dostupnost mreža vrlo velikog kapaciteta posebno je značajna za ruralna i udaljena područja (npr. manje otoke) koja su pogođena dugotrajnim negativnim demografskim i gospodarskim trendovima, i čiji se daljnji razvoj može optimalno potaknuti kroz određene gospodarske djelatnosti i sektore kao što su poljoprivreda i turizam.

O4: Doniranje viškova hrane

Prema hijerarhiji gospodarenja otpadom od hrane, prednost se daje sprječavanju nastajanja otpada od hrane, a kada se nastajanje viškova hrane ne može spriječiti, hranu je potrebno redistribuirati za prehranu ljudi ili hranidbu životinja.

U RH detaljni su uvjeti, kriteriji i načini doniranja hrane i hrane za životinje te uvjeti koje mora ispunjavati posrednik u doniranju hrane i hrane za životinje propisani Zakonom o poljoprivredi (Narodne novine, br. 118/18, 42/20, 127/20 i 52/21) i Pravilnikom o uvjetima, kriterijima i načinima doniranja hrane i hrane za životinje (Narodne novine, broj 91/19).

Donirati se može izravno krajnjem primatelju ili preko registriranih posrednika (Registar posrednika dostupan je na mrežnim stranicama Ministarstva poljoprivrede). Posrednici u doniranju hrane su neprofitne pravne osobe (razne humanitarne organizacije) koje posreduju između donatora i krajnjeg primatelja. Trenutno je u Republici Hrvatskoj registrirano 125 posrednika u lancu doniranja hrane.

Sva hrana može biti donirana pod uvjetom da je sigurna, odnosno zdravstveno ispravna, a važno je naglasiti da se hrana može donirati i ako nije prikladna za prodaju zbog nedostatka u kvaliteti, pakiranju, označavanju, masi ili drugih sličnih razloga, a koji ne mogu utjecati na njezinu sigurnost.

Za doniranje hrane propisane su porezne olakšice i to Pravilnikom o porezu na dodanu vrijednost (Narodne novine, br. 79/13, 85/13, 160/13, 35/14, 157/14, 130/15, 1/17, 41/17, 128/17, 1/19 i 1/20) prema kojem se doniranje hrane, koje porezni obveznik obavlja (u svrhu sprječavanja njenog uništavanja, zaštite okoliša i pomoći krajnjim primateljima, sukladno posebnom propisu o doniranju hrane i hrane za životinje) isključivo neprofitnim pravnim osobama koje humanitarnu djelatnost obavljaju u skladu s posebnim propisima i registrirane su kao posrednici koji sudjeluju u lancu doniranja hrane, smatra porezno priznatim manjkom i to do 2% prihoda odnosno primitaka prethodne godine.

Također, porezne olakšice za doniranje hrane, s aspekta poreza na dohodak i poreza na dobit, propisane su Zakonom o porezu na dobit (Narodne novine, br. 177/04, 90/05, 57/06, 146/08, 80/10, 22/12, 148/13, 143/14, 50/16, 115/16, 106/18, 121/19 i 32/20), Pravilnikom o porezu na dobit (Narodne novine, br. 95/05, 133/07, 156/08, 146/09, 123/10, 137/11, 61/12, 146/12, 160/13, 12/14, 157/14, 137/15, 1/17, 2/18, 1/19 i 1/20), Zakonom o porezu na dohodak (Narodne novine, br. 115/16, 106/18, 121/19 i 32/20) i Pravilnikom o porezu na dohodak (Narodne novine, br. 10/17, 128/17, 106/18, 1/19, 80/19 i 1/20).

Kao dodatni alat za doniranje hrane, uspostavljen je IT sustav za doniranje hrane (e-doniranje). Riječ je o komunikacijskoj platformi za donatore i posrednike. Donatori u sustav mogu na

jednostavan način prijaviti viškove hrane, a administrator sustava, umjesto donatora, pronalazi adekvatnog posrednika koji može preuzeti ponuđenu hranu. Administrator sustava je zadužen i za pronalazak novih donatora te korisničku podršku za donatore i posrednike. Sustav je bio u pilot primjeni od listopada 2018. do listopada 2019. godine te je pozitivno ocjenjen od strane donatora i posrednika koji su sudjelovali u pilot fazi, a interes za korištenjem ovog sustava je u porastu. Stoga se može očekivati da će IT sustav u budućnosti biti jedan od glavnih alata za doniranje hrane u RH. Ovdje postoji puno prostora za uključivanje primarnih proizvođača hrane u IT sustav za doniranje hrane, putem kojeg bi mogli na jednostavan način ponuditi svoje viškove. Unaprjeđenje i dogradnja ovoga sustava planirana je kroz Nacionalni plan oporavka i otpornosti.

U poljoprivrednom sektoru i proizvodnji, viškovi hrane mogu nastati zbog niza razloga, poput neispunjavanja specifikacije proizvođača i/ili kupca (razlike u boji, veličini, obliku proizvoda), neadekvatnog skladištenja i transporta hrane, nerazmjera između ponude i potražnje, pogreške u proizvodnji i označavanju i dr. U slučaju kada se ti viškovi hrane ne mogu spriječiti aktivnosti treba usmjeriti na doniranje hrane, čime se ujedno daje podrška borbi protiv siromaštva i gladi. Također, veliki potencijal čini redistribucija tzv. bivše hrane, kao hrane za životinje. Doniranjem viškova hrane, subjekti u poslovanju s hranom štede novac i podižu razinu društveno odgovornog i socijalno osjetljivog poslovanja svoje tvrtke.

Zajednički naponi svih dionika u lancu doniranja hrane rezultirali porastom od 13,8 % u količinama donirane hrane u 2020. godini (1.726.610 kg) u odnosu na 2019. godinu (1.517.141 kg), a porast u ukupnoj nabavnoj vrijednosti donirane hrane u 2020. godini (19.278.809,58 kn) iznosi 48,4 % u odnosu na 2019. godinu (12.991.467,50 kn).

O5: Moderni trendovi i zahtjevi društva nude nove mogućnosti

a) Rast potražnje potrošača za hranom iz ekološkog uzgoja

Tržište ekoloških proizvoda, kako na razini Europske unije tako i u Hrvatskoj u stalnom je porastu te je opravdano očekivati da će se ovaj trend nastaviti. Današnji potrošači žele živjeti duže i zdravije, konzumirati sigurnu hranu primjerenu svojoj dobi i životnom stilu dok se s druge strane povećava svijest potrošača o potrebi očuvanja okoliša i prirodnih bogatstava, bioraznolikosti i dobrobiti životinja. Zbog toga je sve veća potražnja za hranom iz ekološkog uzgoja, koja je minimalno procesirana tijekom prerade, odnosno hranom u čijem se uzgoju ne koriste zagađivači okoliša kao što su pesticidi, sintetička mineralna gnojiva ili tvari s anaboličkim učinkom. Smatra se da je ekološki uzgojena hrana većinom bogatija mikronutrijentima i može smanjiti rizik od alergija, pretilosti i debljine.

Godišnja vrijednost hrvatskog tržišta ekoloških proizvoda iznosi oko 99 milijuna eura (prosječno oko 23,6 eura po stanovniku), a učešće potrošnje ekoloških proizvoda u ukupnoj potrošnji iznosi 2,2%. Potrošnja ekoloških proizvoda u Europskoj uniji bilježi godišnji rast od 12% , a u posljednjih 10 godina ukupno je porasla za 112%. Tržište ekoloških proizvoda, kako na razini Europske unije tako i u Hrvatskoj u stalnom je porastu, iako su takvi proizvodi skuplji, te je opravdano očekivati da se ovaj trend nastavi.

b) Povećani zahtjevi društva za pristup dostatnim količinama hrane koja je sigurna i kvalitetna

Tijekom sveobuhvatne javne rasprave koju je EK provela sa svim dionicima za trenutno programsko razdoblje (2014. - 2020.), na pitanje što društvo (dionici) očekuje od EU poljoprivrede najviše odgovora je bilo da se očekuje da poljoprivreda osigura da svi građani imaju pristup sigurnoj i stabilnoj opskrbi zdravstveno sigurnom hranom, koja je dobre kvalitete. Od Zajedničke poljoprivredne politike za razdoblje 2021. - 2027, građani EU očekuju da će snažnije doprinijeti brizi za okoliš i klimu.

c) Trend promjene prehrambenih i životnih navika

Sve je više prisutan trend promjene prehrambenih navika stanovništva bilo zbog opravdanih razloga (primjerice: alergije, intolerancija na gluten, dijabetes ili slično), bilo zbog vlastitoga

izbora pojedinaca (primjerice: veganstvo, vegetarijanstvo). S tim su svakako povezane i preference potrošača u dostupnosti proizvoda primjerice kroz online prodaju, odnosno preference oko pakiranja proizvoda primjerice bez korištenja plastike. Prilike su to koje tržište nudi za hrvatske proizvođače, a posebice mlade proizvođače koji su brži u reakcijama prema zahtjevima tržišta.

d) Sustav oznaka kvalitete hrane

Republika Hrvatska do sada ima 31 poljoprivredni i prehrambeni proizvod čiji je naziv registriran u Europskoj uniji kao zaštićena oznaka izvornosti ili zaštićena oznaka zemljopisnog podrijetla. To su: Krčki pršut, Ekstra djevičansko maslinovo ulje Cres, Neretvanska mandarina, Ogulinsko kiselo zelje / Ogulinski kiseli kupus, Baranjski kulen, Lički krumpir, Istarski pršut / Istrski pršut, Drniški pršut, Dalmatinski pršut, Poljički soparnik / Poljički zeljanik / Poljički uljenjak, Zagorski puran, Krčko maslinovo ulje, Korčulansko maslinovo ulje, Paška janjetina, Šoltansko maslinovo ulje, Varaždinsko zelje, Slavonski kulen / Slavonski kulin, Međimursko meso 'z tiblice, Slavonski med, Lička janjetina, Istra, Paška sol, Zagorski mlinci, Paški sir i Bjelovarski kvargl, Brački varenik, Varaždinski klipič, Malostonska kamenica, Rudarska greblica, Dalmatinska panceta i Dalmatinska pečenica uz ovaj 31 zaštićeni naziv još je cijeli niz proizvoda u postupku zaštite. Ulazak u sustav certifikacije zaštićenih oznaka izvornosti, zaštićenih oznaka zemljopisnog podrijetla ili zajamčeno tradicionalnih specijaliteta proizvođači sve više prepoznaju kao priliku za bolji plasman svojih proizvoda i postizanje bolje cijene. Uspješno funkcioniranje skupina proizvođača te njihov zajednički nastup prilika je za probijanje granica lokalnog tržišta te uspješno otvaranje novih tržišta. Također, aktivno povezivanje sa turističkim sektorom ključno je za brendiranje Hrvatske kao prepoznatljive gastro destinacije. Proizvodnja proizvoda koji su zaštićene oznake izvornosti treba biti snažan pokretač cjelokupnog razvoja određenih područja, budući da je kod takvih proizvoda specifično da se sve faze u proizvodnji kao i proizvodnja same sirovine mora odvijati u točno određenom zemljopisnom području, a uglavnom je slično i u slučaju zaštićenih oznaka zemljopisnog podrijetla. Na ovaj način osnažit će se i primarna proizvodnja te očuvanje autohtonih životinjskih vrsta i biljnih sorti. Također, sa povećanjem potražnje zaštićenih proizvoda, povećavaju se i proizvedene količine odnosno kapaciteti proizvodnje što posljedično zahtjeva i otvaranje novih radnih mjesta.

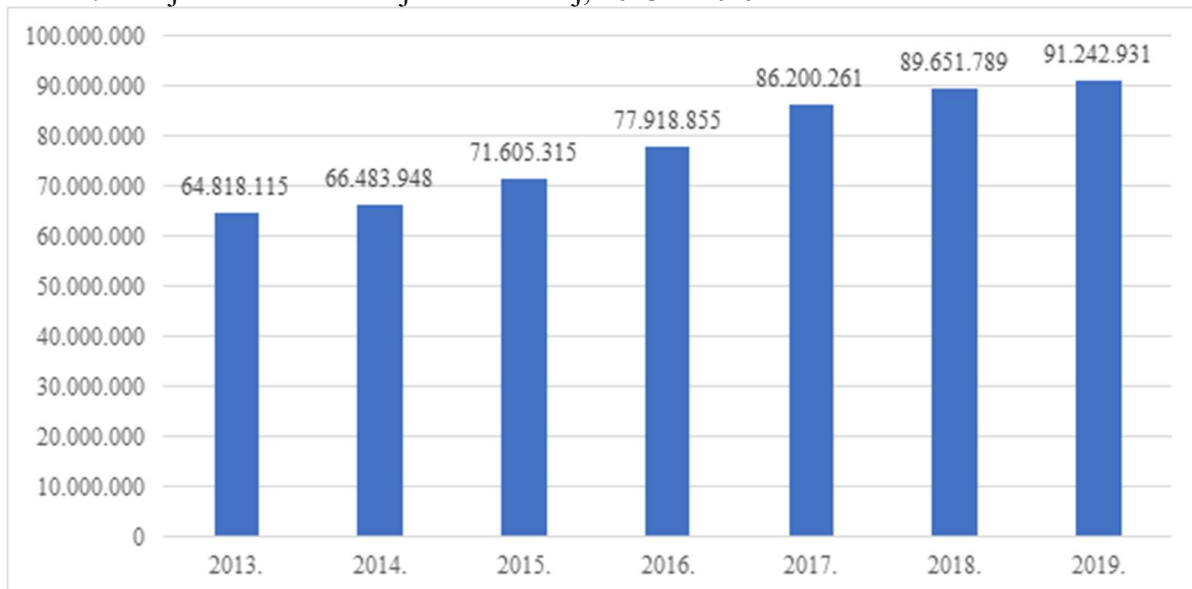
Ministarstvo poljoprivrede uspostavilo je nacionalni sustav kvalitete poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda - Dokazana kvaliteta radi postizanja još veće prepoznatljivosti i promidžbe domaćih poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda i to putem jedne, jedinstvene prepoznatljive oznake prema Pravilniku o nacionalnom sustavu kvalitete poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda „Dokazana kvaliteta“ objavljenog u Narodnim novinama, broj [18/20](#). Riječ je o dobrovoljnom nacionalnom sustavu kvalitete koji je osmišljen upravo kako bi se dodatno označilo poljoprivredne i prehrambene proizvode više kvalitete odnosno proizvode s posebnim karakteristikama unutar pojedinih sektora, između ostalih, mlijeka, mesa, voća, i njihovih proizvoda. Naglasak sustava je na označavanju proizvoda s dodanom vrijednosti temeljenoj na dodanoj kvaliteti proizvoda koja proizlazi iz različitih čimbenika koji se odnose na način proizvodnje, prerade, kvalitetu sirovine ili konačnog proizvoda, a temelje se na objektivnim i mjerljivim kriterijima. Takvi proizvodi na tržištu su označeni znakom „Dokazana kvaliteta“ na kojem je jasno istaknuta i zemlja u kojoj je proizvod u potpunosti proizveden i iz koje ujedno potječe i glavni sastojak proizvoda. Ovakav sustav ima za cilj potaknuti bolju promociju proizvoda prije svega proizvedenih u Hrvatskoj od sirovine iz Hrvatske te postizanje boljih cijena. Tako će putem oznake npr. „Dokazana kvaliteta“ – Hrvatski potrošač biti informiran da kupuje domaći proizvod dodane vrijednosti, provjerene kvalitete odnosno da je Republika Hrvatska zemlja podrijetla glavnog sastojka te ujedno i zemlja gdje je taj proizvod proizveden i/ili prerađen.

Osim informiranja potrošača o dodanoj vrijednosti proizvoda ovaj sustav štiti i proizvođače od nepoštenih praksi.

O6: Pozitivni trendovi u turizmu

Turizam je jedna od najvažnijih gospodarskih grana Republike Hrvatske i danas je Hrvatska jedno od najposjećenijih i najvažnijih turističkih odredišta Sredozemlja. Prema podacima DZS-a, u 2019. godini je u Hrvatskoj ostvareno 91,2 mil. noćenja, a broja noćenja godinama kontinuirano raste (Graf 17).

Graf 17: Broj turističkih noćenja u Hrvatskoj, 2013. - 2019.



Izvor: DZS

Hrvatska je od turizma u 2018. godini ostvarila prihod od 12 milijardi EUR-a, a ukupan udio turizma u BDP-u Hrvatske činio je u 2018. godini 19,6%. Kod turizma u Hrvatskoj je dosta izražena sezonalnost (najveći dio turista dolazi samo u ljetnim mjesecima lipanj-kolovoz).

Turizam kao gospodarska grana nudi prilike za daljnji razvoj gospodarstva u cjelini. Ruralni turizam u Hrvatskoj posjeduje najraznolikiju i vrlo privlačnu prirodnu i kulturno-povijesnu strukturu. Ono što proizvod ruralnog turizma razlikuje od ostalih turističkih proizvoda jest želja da gost dobije osobni (prisniji) kontakt s čovjekom i prirodom te da mu se omogući sudjelovanje u aktivnostima, tradiciji i životu lokalnog stanovništva. Ruralne turističke regije od najistočnijeg dijela Hrvatske preko Slavonije i Baranje, središnje i zapadne Hrvatske, Like i Gorskog kotara, Istre, Kvarnera i Dalmacije, unutrašnjosti otoka i dalmatinskog zaleđa na obiteljskim poljoprivrednim gospodarstvima, turistima pružaju poseban osjećaj ugodnog odmora kroz opuštanje uz zvukove iz prirode, fizičku aktivnost kroz razne vrste rekreacije u prirodi, druženje s obitelji, upoznavanje s novim ljudima i njihovim običajima i uživanje u autohtonim delicijama (Hrvatska turistička zajednica).

Hrana je jedan od ključnih elemenata u turističkoj ponudi općenito, a posebice je velika važnost zdravstveno ispravne, sigurne i visoko kvalitetne lokalne hrane. Proširivanje (i produživanje na godišnjoj razini) turističke ponude, bolje povezivanje sektora, skraćivanje lanaca opskrbe, prepoznatljivost proizvoda je svakako nešto što za hrvatski poljoprivredni sektor predstavlja nove mogućnosti. Detaljnije o ruralnom turizmu je navedeno u SO 8, O5 Potencijal razvoja ruralnog turizma.

O7: Sprječavanje nastajanja i smanjenje otpada od hrane

Otpad od hrane je globalni problem ne samo sa stanovišta iskorištenja prirodnih resursa nego i povećanja emisija onečišćujućih tvari u zrak i vodu. Procjenjuje se da propadanje i bacanje

hrane uzrokuje 8 % ukupnih godišnjih emisija stakleničkih plinova na globalnoj razini. Nastanak otpada od hrane možemo gledati i kao na moralni problem ako uzmemo u obzir nedostatak hrane, glad i siromaštvo u dijelu svijeta.

Okvirna procjena temeljem raspoloživih podataka u Informativnom sustavu gospodarenja otpadom za 2017. godinu pokazala je da u Republici Hrvatskoj godišnje nastaje 399.611 tona otpada od hrane odnosno 97 kg/stanovniku.

U nastanak otpada od hrane uključen je cijeli lanac opskrbe hranom, od primarne proizvodnje, prerade i proizvodnje, distribucije, skladištenja i prodaje, ugostiteljskih objekata i institucionalnih kuhinja do kućanstava. Na kompleksnost ove tematike svakako utječe i veliki broj faktora za koje se smatra da doprinose povećanju količina otpada od hrane i gubitaka hrane u primarnoj proizvodnji i preradi hrane i svaki od njih predstavlja potencijalnu prijetnju i izazov, uključujući: standarde kvalitete (izgled, veličina, oblik), nepoštene trgovačke prakse, logističke kapacitete za rukovanje hranom, prekomjernu proizvodnju ili nedostatak potražnje, neadekvatno skladištenje/transport u svim fazama prehrambenog lanca i dr. Sve su to faktori na koje je moguće utjecati bilo kroz povećanje svijesnosti bilo kroz investicije kako bi se kroz odgovornu proizvodnju i potrošnju smanjio otpad od hrane.

Prema hijerarhiji gospodarenja otpadom od hrane prednost se daje sprječavanju nastajanja otpada, a s obzirom na specifičnosti te različite razloge gubitaka hrane i nastajanja otpada od hrane, svaka faza od proizvodnje, prerade, distribucije do konzumacije hrane zahtijeva različite pristupe u prepoznavanju uzroka i načina rješavanja problema prekomjernog bacanja hrane. Doniranje hrane kao socijalni i ekološki aspekt gospodarenja hranom detaljnije se opisuje u dijelu prilika (O4).

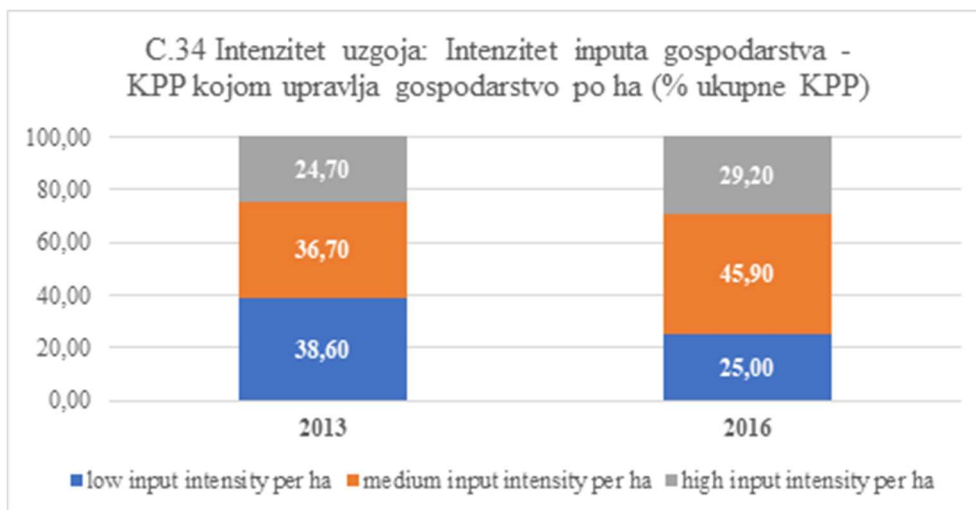
Prijetnje (T)

T1: Povećana razina intenzivne poljoprivrede

Intenzitet uzgoja prikazan na Grafu 19 definiran je kao nivo inputa koje poljoprivredno gospodarstvo koristi po hektaru zemljišta. Razmatrani inputi su gnojiva, pesticidi, drugi proizvodi za zaštitu usjeva i kupljena hrana za životinje. Pragovi su postavljeni na takav način da se KPP u EU ravnopravno dijeli u tri kategorije za prvu godinu analize (2004. za EU-25) - > konstanta 342 eura po ha za najvišu kategoriju, < 150 eura konstanta po ha za najnižu kategoriju. Ove razine ne predstavljaju pravu granicu ekstenzivne i intenzivne poljoprivrede. Postavljene su na pragmatičan način za proučavanje razvoja intenziteta poljoprivrede u toku vremena.

Za Hrvatsku su podaci dostupni tek od 2013. godine. Područje s niskim inputom smanjilo se u RH između 2013. i 2016. godine s 39% na 25%. U istom tom razdoblju se područje sa srednjim inputom povećalo s 37% na 46%, a za područje s visokim inputom s 24% na 29%.

Graf 18: C.34 Intenzitet uzgoja: Intenzitet inputa gospodarstva - KPP kojom upravlja gospodarstvo po ha (% ukupne KPP), Hrvatska



Izvor: Eurostat

U razdoblju 2013. - 2016. na razini EU-28 (Graf 19) područje s niskim inputom smanjilo se za -2% (s 41% na 39%), a područje s visokim inputom za -1% (s 30% na 29%), dok se područje sa srednjim inputom povećalo za +2% (s 29% na 31%). Trend povećanja područja sa srednjim inputom prisutan je i u RH i EU s tim da je u promatranom razdoblju povećanje više u RH (+9%) u odnosu na EU-28 (+2%).

Graf 19: C.34 Intenzitet uzgoja: Intenzitet inputa gospodarstva - KPP kojom upravlja gospodarstvo po ha (% ukupne KPP), EU-28



Izvor: Eurostat

Prema nalazima Europskog revizorskog suda⁸, u sustavima intenzivnog uzgoja povećava se rizik za dobrobit životinja. U intenzivnim proizvodnim sustavima, što je veća gustoća životinja, to je veći profit, ali u isto vrijeme je teže udovoljiti specifičnim potrebama životinja. Intenzivni sustavi mogu stoga dovesti do neskladnog ponašanja kod kokoši nesilica (npr. kanibalizam), agresija i grizenje repa u svinja te agresija teladi. Na manjim farmama jednostavnije je uvođenje i postizanje visokih standarda dobrobiti životinja.

Izgledno je da će se povećati udio intenzivne poljoprivredne proizvodnje zbog povećanja ukupne svjetske populacije, a budući da se očekuje da poljoprivreda osigura da svi građani imaju pristup sigurnoj i stabilnoj opskrbi hranom, koja je sigurna za jelo i dobre kvalitete. Predviđa se da će do 2030. godine postojati potreba za prehranom osam milijardi ljudi, s povećanom potražnjom za prehranom bogatom mesom. Prema nekim procjenama, bez korištenja sredstava za zaštitu bilja, ukupni prinosi bi bili smanjeni za 50%, a što bi imalo utjecaja i na povećanje cijene poljoprivrednih proizvoda ali i na samu zdravstvenu ispravnost hrane.

T2: Pojava novih bolesti životinja i bilja

Konstantnu prijetnju čini opasnost kontinuiranog pojavljivanja i ubrzanog širenja emergentnih zaraznih bolesti životinja. Prema navodima sa simpozija „Afrička svinjska kuga – stanje i izazovi”, kao značajni čimbenici emergencije apostrofiraju se demografske promjene, globalizacija prometa ljudi, životinja i roba te različite ljudske djelatnosti koje uzrokuju klimatske promjene. Posljednjih godina se veterinari susreću s pojavom emergentnih zaraznih bolesti čije pojavljivanje predstavlja veliki izazov u očuvanju zdravlja životinja, poput primjerice bolesti plavog jezika, bolesti kvrgave kože te afričke svinjske kuge. Bolest kvrgave kože se tijekom 2016. godine počela širiti u regiji i u EU, a što je predstavljalo prijetnju za govedarsku proizvodnju. U Hrvatskoj je donesena odluka o provedbi preventivnog cijepljenja

goveda. U razdoblju od kolovoza 2016. do rujna 2017. godine cijepljeno je 793.418 goveda s uključenim revakcinacijama. Do kraja 2017. godine za provedbu preventivnih mjera cijepjenja, kontrole i nadziranja pojave bolesti kvrgave kože te isplate obeštećenja proizvođačima zbog uginuća, pobačaja i smanjena mliječnosti utrošeno je 72 milijuna kuna (približno 9,6 mil. EUR) Kao i kod životinja, pojave novih bolesti bilja i/ili štetnika predstavljaju kontinuiranu prijetnju biljnoj proizvodnji.

Zbog globalnih trendova (neograničenog kretanja roba i ljudi te klimatskih promjena) i utjecaja razvoja modernog društva emergentne zarazne bolesti i bolesti bilja/pojave štetnika bilja predstavljati će izazov za proizvođače i za stoku. Stoga će biti potrebno na sve izazove odgovoriti kroz brzu, prilagodljivu i koordiniranu reakciju uz blisku interdisciplinarnu suradnju.

T3: Prisutnost rezidua u hrani

Potrošači vrlo često iskazuju zabrinutost zbog mogućih ostataka antibiotika u hrani životinjskog podrijetla.

Prema izvješću EFSA-e za 2017. godinu u EU je ispitano ukupno 109.260 uzoraka hrane (mesa, mlijeka, jaja, ribe, meda) od čega je 284 (0,26%) bilo nesukladno zbog povećane koncentracije antibiotika. Najveći udio nesukladnih uzoraka imali su uzorci meda (0,83% od svih uzoraka meda, jer i pčele zahtijevaju liječenje).

Pesticidi, osim što štite bilje od štetnih organizama, čime se osiguravaju optimalni prinosi, mogu negativno utjecati na okoliš (zrak, tlo i vodu) te na sigurnost i kvalitetu hrane. Ostaci pesticida koji ostaju na hrani predstavljaju značajan rizik za ljudsko zdravlje.

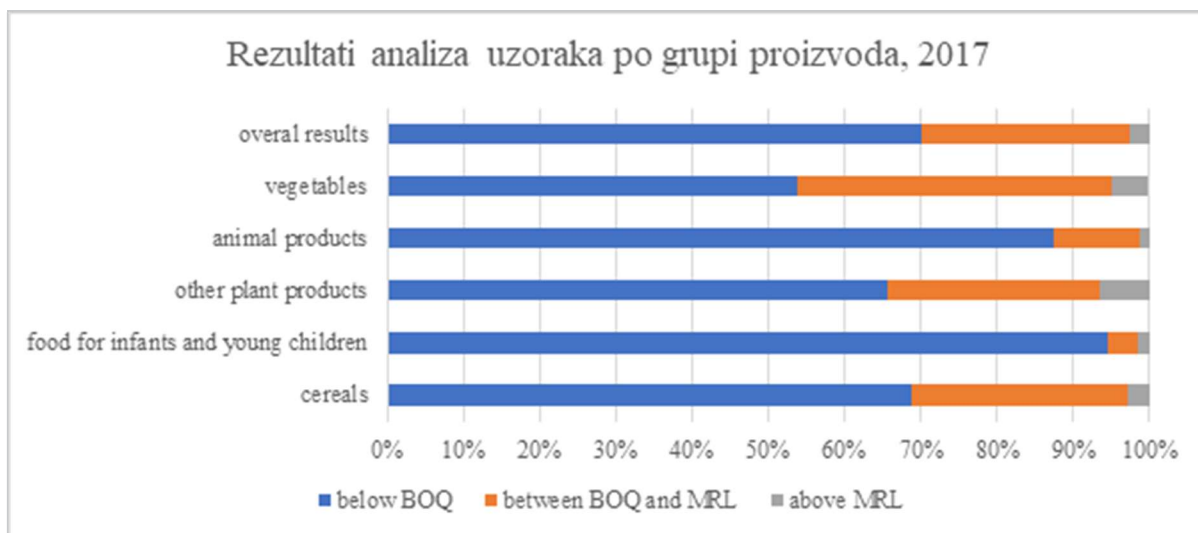
Prema Izvješću Europske unije o ostacima pesticida u hrani Europske agencije za sigurnost hrane (EFSA) za 2017. godinu (izvješće izdano 2019.), u Hrvatskoj je analizirano 319 uzoraka, kod kojih su u 28,7% pronađeni ostaci ispod maksimalno dozvoljene količine (dalje u tekstu MDK), odnosno u dozvoljenim granicama, dok je utvrđeno da je 2,7% analiziranih uzoraka sadržavalo ostatke pesticida u koncentraciji iznad MDK što je na razini podatka (prosjeaka) za sve zemlje koje izvještavaju EFSA-u.

Tablica 5: Postotak analiziranih uzoraka s ostacima ispod ili iznad MDK, 2017 - Hrvatska

Područje	Uzorci s ostacima ≤ MDK	Uzorci s ostacima > MDK
HR	28,7	2,7
Sve zemlje koje izvještavaju EFSA-u	40,8	2,6

Izvor: EFSA, The 2017 European Union Report on Pesticide Residues in Food

Graf 19: Rezultati analiza uzoraka po grupi proizvoda, 2017 - Hrvatska



Izvor: EFSA, *The 2017 European Union Report on Pesticide Residues in Food*

Nacionalni program praćenja (monitoringa) ostataka pesticida u i na hrani provodi se od 2007. godine u skladu s člankom 6. Zakona o provedbi Uredbe (EZ) br. 396/2005 o maksimalnim razinama ostataka pesticida u i na hrani i hrani za životinje biljnog i životinjskog podrijetla (NN, 80/13, 115/18 i 32/20). Program je u nadležnosti Ministarstva poljoprivrede a cilj je utvrditi sukladnost s maksimalnim razinama ostataka pesticida (MDK) propisanim Uredbom 396/2005 te procijeniti rizik za potrošače.

U 2020. godini analizirano je 311 uzoraka u okviru Nacionalnog programa praćenja (monitoringa) ostataka pesticida u i na hrani pri čemu je 60 % uzoraka je bilo bez ostatka (ispod LOQ), 35 % s ostacima, ali ispod MDK, dok je 0,7 % uzoraka bilo nesukladno.

Nesukladnost je utvrđena za 2 uzorka: mandarine i jagode.

U 2021. godini u sklopu ovoga programa analizirano je 549 uzoraka, od čega je 46,45 % bilo bez ostataka (ispod LOQ), 47,18 % je sadržavalo ostatke ispod MDK, dok je 4,19 % uzoraka bilo nesukladno. Prema EFSA izviješću o ostacima pesticida u hrani u 2020. Godini (EFSA Journal 2022;20(3):7215) 3,6 % uzoraka nije bilo sukladno.

T4: Financijska kriza

Još jedna globalna recesija i financijska kriza (što može biti izazvano raznim čimbenicima) mogla bi spriječiti ostvarenje mnogih identificiranih prilika u okviru ovog specifičnog cilja te odgoditi ostvarenje potencijala poljoprivrednog sektora u Hrvatskoj. Financijska kriza utjecala bi i na kupovnu moć stanovništva što bi posljedično dovelo do promjene u potražnji za „skupljim“ proizvodima (pr. hrana iz ekološkog uzgoja ili slično) i mijenjanju trendova prisutnih u proteklom razdoblju.

Kao posljedica COVID-19 pandemije u 2020. godini, lanci opskrbe i proizvodne linije (kao i trgovina robom i uslugama) su tijekom mjeseci pandemije bili prekinuti.

Europska komisija procjenjuje smanjenje BDP-a za Hrvatsku za čak 9,5% (2020.), a potrošnja kućanstava i privatna ulaganja smanjili su se na povijesne razine. Prema podacima DZS-a, u Hrvatskoj je u travnju 2020. potrošnja u maloprodaji pala za 25,5% u odnosu na isti mjesec 2019., odnosno 19,8% u odnosu na ožujak 2020.

T5: Prijevare vezane uz hranu

U kontekstu ovog specifičnog cilja, svakako kao važnu prijetnju je potrebno sagledati i u vidu prijevare vezanih uz hranu. Prijevare vezane uz hranu obuhvaćaju krivotvorenje i patvorenje,

razrjeđivanje, nedozvoljeno poboljšanje, krivo označavanje, prikrivanje, supstituciju. Neki od proizvoda kojima se najviše manipulira su med, biljna ulja, maslinovo ulje, mlijeko i mliječni proizvodi, meso i mesni proizvodi. Prijevarama se smatraju i krivo označeno podrijetlo proizvoda te krivotvorenje certifikata i oznaka vezanih za proizvod. Postojećim metodama analize hrane većina se prijevarena može dokazati, ali prijevare vezane uz hranu se neprestano razvijaju u cijelom svijetu, a prevaranti smišljaju sve kreativnije načine kako bi se izbjeglo dokazivanje. Zbog velike prilike za zaradu, ovakve su kriminalne radnje nažalost sve proširenije. Unatoč zakonskim odredbama, kontrolama i inspekcijama, prijevare vezane uz hranu nisu shvaćene ozbiljno kao druge kriminalne aktivnosti, pa kazne zasad još nisu učinkovite, proporcionalne i odvraćajuće. Financijske sankcije za prijevare i obmanjujuće prakse vezane uz hranu, trebale bi odražavati barem ekonomsku prednost za subjekta koju je ostvario takvom radnjom ili u postotku prihoda subjekta. Prijevare vezane uz hranu imaju višestruko negativne učinke jer štete zdravlju potrošača, narušavaju autoritet institucija i stvaraju neloyalnu konkurenciju tvrtkama koje posluju u skladu s propisima. Osim toga, predstavljaju i veliki javni problem i zdravstveni rizik.

T6: Prehrambene navike stanovništva i utjecaj na zdravlje

Moderan način života i prehrambene navike današnjice su jedna od aktualnih prijetnji u kontekstu ovog specifičnog cilja. Prema podacima Svjetske zdravstvene organizacije (2016.) više od 1,9 milijarde odraslih u svijetu ima prekomjernu tjelesnu masu ili pretilost, od čega njih 650 milijuna ima pretilost, 11% muškaraca i 15% žena. Prema podacima Eurostat-a (Overweight population map July 2021), Hrvatska ima najveći udio (65%) stanovništva (starijeg od 18 godina) s prekomjernom tjelesnom težinom u EU (53% je prosjek u EU). Kod muškaraca je udio puno veći (73,2%) nego kod žena (58,5%), te je najveći udio osoba s prekomjernom tjelesnom masom u dobi 65-74 godine (78,7%). Kod pretilosti je Hrvatska među šest država članica EU kod kojih su zabilježene najveće vrijednosti – prosjek EU je 16,5%, dok je u Hrvatskoj 23,1% (žene 22,6%, muškarci 23,7%).

Prema Europskoj strategiji za kontrolu i prevenciju kroničnih nezaraznih bolesti prekomjerna tjelesna masa i debljina rizični su čimbenici za nastanak pet danas vodećih kroničnih nezaraznih bolesti: kardiovaskularnih bolest, šećerne bolesti tipa 2, kronične opstruktivne plućne bolesti, nekih sijela tumora te mentalnih poremećaja.

Debljina više nije problem samo odraslog stanovništva, ona se javlja u sve ranijoj životnoj dobi, te donosi dugoročne posljedice za zdravlje djece.

U Hrvatskoj je u 2015./2016. Hrvatski zavod za javno zdravstvo proveo istraživanje „Europska inicijativa praćenja debljine u djece (CroCOSI)“. Svrha istraživanja CroCOSI je na temelju mjerenja tjelesne visine, tjelesne mase i opsega struka i bokova prikupiti usporedive podatke u cilju rutinskog praćenja statusa uhranjenosti djece te na temelju dobivenih podataka dobiti uvid u status uhranjenosti djece nižih razreda osnovnih škola u Hrvatskoj u odnosu na druge zemlje.

Prema rezultatima istraživanja (u koje je bilo uključeno ukupno 5.664 učenika drugih i trećih razreda osnovnih škola) u Hrvatskoj je 35% djece u dobi od 8 do 9 godina s prekomjernom tjelesnom masom i pretilošću, te smo prema statistici među prvih pet europskih zemalja s tim problemom. Ukupno 31 % djevojčica i 38,7% dječaka u Republici Hrvatskoj ima prekomjernu tjelesnu masu i pretilost. Također, gledano po regijama, najveći je udio djevojčica s prekomjernom tjelesnom masom i pretilošću u Kontinentalnoj regiji, njih 35,6 %, dok je najviše dječaka u Jadranskoj regiji, 42,2%.

Kada govorimo prehrambenim navikama ukupnog stanovništva, prema podacima Eurostata za 2014. godinu, u Hrvatskoj se na dnevnoj razini češće jede voće i povrće a podaci pokazuju da najmanje jednom dnevno voće jede 58,2% a povrće 62,4% stanovništva u Hrvatskoj, dok je na EU-28 razini udio od 55,4% za voće i 49,6% za povrće. Prema podacima CroCOSI istraživanja,

66,3% djece u Hrvatskoj ne jede svježe voće svaki dan, odnosno čak 79,5% djece ne jede povrće svaki dan.

Ono što je jako važno istaknuti jest da je u kontekstu spomenutih prijetnji i negativnih trendova, ključna uloga preventivnih aktivnosti koje mogu ublažiti posljedice.

T7: Klimatske promjene

Klimatske promjene, kao jedan od glavnih izazova današnjice s kojim se susrećemo, imaju značajnu ulogu u kontekstu ovog specifičnog cilja. Poznat je veliki broj čimbenika koji pogoduju širenju bolesti životinja i bilja, koji se u kombinaciji s određenim klimatskim pomacima ubrzavaju, pojačavaju, pa čak i multipliciraju. Pod utjecajem klimatskih promjena dolazi do izostanka tradicionalne izmjene godišnjih doba i poremećaja u životnim ciklusima vektora, na način da se ciklusi skraćuju, ubrzavaju ili multipliciraju. Klimatske promjene se smatraju jednim od ključnih čimbenika promjena u epidemiološkoj karti Europe po pitanju različitih zaraznih bolesti domaćih životinja i biljaka. S druge strane, u vezu s klimatskim promjenama se u svezu dovode i sve veće prijetnje od opasnosti prenošenja određenih bolesti sa životinja ili biljaka na ljude.

2. Metodologija

Koraci analize

Identificirani su dostupni pokazatelji iz relevantnih statističkih izvora koji su vezeni uz ovaj specifični cilj te su prikupljene i analizirane zadnje, najrelevantnije vrijednosti pokazatelja. Vrijednosti su analizirane na nacionalnoj razini (uključujući i usporedbu s vrijednostima pokazatelja na EU razini), na razini NUTS 2 regija te na sektorskoj razini. U analizi, uz kvantitativne podatke, korištene su i kvalitativne informacije. Korištene se i već dostupne analize, kao i publikacije EK te razni znanstveni i stručni radovi. Nakon prikupljenih dostupnih podataka uslijedila je obrada, analiza i interpretacija podataka.

3. Izvori podataka i ograničenja

Uz zajedničke pokazatelje konteksta Zajedničke poljoprivredne politike, korišteni su i ostali dostupni podaci, kao i kvalitativne informacije (analize Svjetske banke, publikacije, studije) kako bi analiza bila što obuhvatnija. Uz ovaj specifični cilj (sukladno *Analytical Factsheet for Croatia*) nema izravno vezanih Zajedničkih pokazatelja konteksta za provedbu analize već se primarno koriste vrijednosti pokazatelj rezultata prvog stupa ZPP-a. Za pojedine pokazatelje su zadnje dostupni podaci iz 2016. godine. Za temu otpad od hrane još uvijek nema dovoljno podataka za dublju analizu.

Izvori podataka

Europska komisija (2019a): Ensuring Viable Farm Income. CAP Specific Objectives...explained. Brief No. 9. European Commission: Brussels.

Europska komisija (2019b): Analytical Factsheet for Croatia: Nine Objectives for a Future Common Agricultural Policy. European Commission: Brussels.

Europska komisija (više godina): ZPP pokazatelji dostupno putem poveznice: https://agridata.ec.europa.eu/extensions/DataPortal/cmef_indicators.html

Eurostat (više godina): Agriculture – Database. European Commission: Brussels.

Ondrašek G., Romić D., Bakić Begić H. et al. Određivanje prioriternih područja motrenja podzemnih voda unutar intenzivnog poljoprivrednog prostora (SAGRA 2). *Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet*, Zagreb, 333 str.

EUROSTAT, Statistics Explained - Agri-environmental indicator - consumption of pesticides

2017 European Union report on pesticide residues in food European Food Safety Authority (EFSA), 2019

Special Eurobarometer 442, Report Attitudes of Europeans towards Animal Welfare, Fieldwork, November - December 2015, Publication - March 2016

Europski revizorski sud - Special report 31, 2018: Animal welfare in the EU: Closing the gap between ambitious goals and practical implementation:

https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR18_31/SR_ANIMAL_WELFARE_EN.pdf

[Sales of veterinary antimicrobial agents in 31 European countries in 2017- Trends from 2010 to 2017](#)

[Ninth ESVAC report - https://www.ema.europa.eu/en/documents/report/sales-veterinary-antimicrobial-agents-31-european-countries-2017_en.pdf](#)

Knjiga sažetaka simpozija “Afrička svinjska kuga – stanje i izazovi” - Emergentne zarazne bolesti u Hrvatskoj: Ljubo Barbić, Vladimir Stevanović, Josip Madić; Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Hrvatska, Zavod za mikrobiologiju i zarazne bolesti s klinikom, Heinzelova 55, 10000 Zagreb - <https://veterina.com.hr/?p=77543>

Državni zavod za statistiku (2019) – baze podataka, dostupno putem poveznice https://www.dzs.hr/Hrv/system/stat_databases.htm

Croatian meat consumer attitudes towards animal welfare-friendly products and production, T. Mikuš, O. Mikuš, L. Kozračinski, Ž. Mesić

https://bib.irb.hr/datoteka/886851.Mikus_et_al_Meso_4_2017.pdf

Strategija za provedbu Školske sheme Republike Hrvatske od školske godine 2017./2018. do 2022./2023.

Program za provedbu Plana sprječavanja i smanjenja nastajanja otpada od hrane Republike Hrvatske 2019. - 2022.- dostupno putem poveznice

https://poljoprivreda.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/hrana/doniranje_hrane/Program%20za%20provedbu%20Plana%20sprje%C4%8Davanja%20i%20smanjenja%20nastajanja%20otpada%20od%20hrane%20RH%202019.%20-%202022..pdf

Akcijski plan promoviranja i jačanja kratkih lanaca u opskrbi hranom ustanova iz javnog sektora za razdoblje 2019. i 2020. godine. – dostupno putem poveznice

<https://vlada.gov.hr/UserDocsImages//2016/Sjednice/2019/O%C5%BEujak/148%20sjednica%20VRH//148%20-%202010.pdf>

Mogućnosti dokazivanja patvorenja hrane, završni rad - Mande Glamuzina (2018), Zdravstveno veleučilište; <https://sveznalica.zvu.hr/islandora/object/zvu:2921>

Hrvatski zavod za javno zdravstvo: <https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2018/05/CroCOSI-izvjesce-HR-web.pdf>

WHO: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

EUROSTAT: [Overweight and obesity - BMI statistics - Statistics Explained \(europa.eu\)](#)

Bolest kvrgave kože – osvrt na provedbu mjera kontrole i suzbijanja bolesti u Republici Hrvatskoj, Žaklin Acinger-Rogić, Martina Rubin, Lenko Majić, dr. sc. Tomislav Bedeković

<https://veterina.com.hr/?p=67234>

Zdravstvene i ekonomske posljedice od bolesti koje se prenose vektorima utjecaj klimatskih promjena, Ministarstvo poljoprivrede, Tomislav Kiš, dr.med.vet. <https://www.hah.hr/pdf/wfd-2016/Tomislav-Kis.pdf>

<https://croatia.hr/hr-HR/dozivljaji/ruralni-turizam>

<https://croatia.hr/hr-HR/dozivljaji/ruralni-turizam>

(Nacrt) Nacionalni plan razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2021. do 2027. godine, verzija 1.1., ožujak 2020.