

Učinak tipa operacije Primjena ekoloških gnojiva u višegodišnjim nasadima (PEG) na razdoblje 2018. - 2020.

Vukmir, Lukas

Undergraduate thesis / Završni rad

2023

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Agriculture / Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:204:991839>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-03-04**



Repository / Repozitorij:

[Repository Faculty of Agriculture University of Zagreb](#)



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
AGRONOMSKI FAKULTET**

**Učinak tipa operacije Primjena ekoloških gnojiva u
višegodišnjim nasadima (PEG) za razdoblje 2018.-2020.**

ZAVRŠNI RAD

Lukas Vukmir

Zagreb, rujan 2023.

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
AGRONOMSKI FAKULTET**

Preddiplomski studij:
Agroekologija

**Učinak tipa operacije Primjena ekoloških gnojiva u
višegodišnjim nasadima (PEG) za razdoblje 2018.-2020.**

ZAVRŠNI RAD

Lukas Vukmir

Mentor: Izv.prof.dr.sc. Ante Biško

Zagreb, rujan 2023.

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
AGRONOMSKI FAKULTET**

**IZJAVA STUDENTA
O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI**

Ja, **Lukas Vukmir**, JMBAG 0178121061, izjavljujem da sam samostalno izradila/izradio završni rad pod naslovom:

**Učinak tipa operacije Primjena ekoloških gnojiva u višegodišnjim nasadima (PEG)
za razdoblje 2018.-2020.**

Svojim potpisom jamčim:

- da sam jedina autorica/jedini autor ovoga završnog rada;
- da su svi korišteni izvori literature, kako objavljeni tako i neobjavljeni, adekvatno citirani ili parafrazirani, te popisani u literaturi na kraju rada;
- da ovaj završni rad ne sadrži dijelove radova predanih na Agronomskom fakultetu ili drugim ustanovama visokog obrazovanja radi završetka sveučilišnog ili stručnog studija;
- da je elektronička verzija ovoga završnog rada identična tiskanoj koju je odobrio mentor;
- da sam upoznata/upoznat s odredbama Etičkog kodeksa Sveučilišta u Zagrebu (Čl. 19).

U Zagrebu, dana _____

Potpis studenta / studentice

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
AGRONOMSKI FAKULTET**

IZVJEŠĆE

O OCJENI I OBRANI ZAVRŠNOG RADA

Završni rad studenta/ice **Lukas Vukmir**, JMBAG 0178121061, naslova

**Učinak tipa operacije Primjena ekoloških gnojiva u višegodišnjim nasadima (PEG)
za razdoblje 2018.-2020.**

mentor je ocijenio ocjenom _____.

Završni rad obranjen je dana _____ pred povjerenstvom koje je prezentaciju ocijenilo ocjenom _____, te je student/ica postigao/la ukupnu ocjenu¹ _____.

Povjerenstvo:

potpisi:

1. Izv.prof.dr.sc. Ante Biško mentor

2. _____ član

3. _____ član

ZAHVALA

¹ Ocjenu završnog rada čine ocjena rada koju daje mentor (2/3 ocjene) i prosječna ocjena prezentacije koju daju članovi povjerenstva (1/3 ocjene).

Zahvalio bih se mentoru Izv.prof.dr.sc. Anti Bišku na pomoći i savjetovanju na završnom radu tokom godine kao i roditeljima na podršci tokom preddiplomskog studija.
Također bih se ovim putem zahvalio djelatnicima Apprrr-a koji su dostavili podatke o prijavama na PEG za analizirane godine (2018.-2020.).

.

Sadržaj

1. UVOD	9
2. MATERIJALI I METODE	10
3. REZULTATI I RASPRAVA	11
3.1. Značajke ekološkog uzgoja u Republici Hrvatskoj	11/12
3.2. IAKS mjere	13/14
3.3. Pozadina Programa ruralnog razvoja Europske Unije 2014.-2021	15
3.4 M10 – Poljoprivreda, okoliš i klimatske promjene	16/17
3.5. Tip operacije M 10.1.15. (PEG, Primjena ekoloških gnojiva u višegodišnjim nasadima) programa ruralnog razvoja Europske Unije	18/19
3.6. Trendovi prijava poljoprivrednika RH na mjeru M10.1.15.(2018.-2020.)	20
3.7. Prema površina prema vrsti uporabe	20/21/22
3.8. Prikaz površina po kulturama	23
3.8.1. Vinogradi	23/24/25
3.9. Prikaz prijavljenih površina PEG po županijama	26/27/28
3.10. Udio PEG u odnosu na ARKOD upisnik	29
3.11. Iznosi potpora u E/ha za 2018.-2020.	30
3. ZAKLJUČAK	31
4. LITERATURA	32/33
5. ŽIVOTOPIS	34
6. PRILOZI	35/36/37/38

Sažetak

U završnom radu prikazana je analiza podataka Agencije za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju (Apprrr) o prijavama poljoprivrednih površina na podmjeru Primjena ekoloških gnojiva u višegodišnjim nasadima (PEG, M10.1.15.) iz IAKS mjere Programa ruralnog razvoja Republike Hrvatske. Analiza se odnosi na dio programskog razdoblja 2014.-2020., specifično na trogodišnje razdoblje od 2018. do 2020. godine. Trend prijava površina na podmjeru M10.1.15. kroz trogodišnje razdoblje je konzistentno rastao uz redovno udvostručenje količine prijavljenih površina za trajne višegodišnje nasade iz godine u godinu. Na kraju trogodišnjeg razdoblja zbirno je u Hrvatskoj postignuto ukupno 13.242,54 ha prijavljenih površina na PEG. U 2018. godini hrvatski poljoprivrednici postigli su prijave na PEG u iznosu od 1.437,74 ha, stim da pojedine županije nisu imale prijavu svojih površina u PEG u prvoj godini (Dubrovačko-neretvanska, Splitsko-dalmatinska, Šibensko-kninska, Ličko-senjska i Varaždinska). Tijekom 2019. godine zabilježen je najveći porast po broju novo prijavljenih površina na PEG s povećanjem od 2,8 puta u iznosu od 4.285,25 ha (Ličko-senjska županija nije sudjelovala). U 2020. godini ukupno je prijavljeno 7.519,55 ha. Velika većina prijavljenih površina potječe iz kontinentalnog dijela Republike Hrvatske, a od priobalnih (mediteranskih) županija daleko najbolja situacija je kod Istarske županije. Istra je odgovorna za 89% posto prijavljenih maslinika na kraju trogodišnjeg razdoblja. Vinova loza je kultura koja je konzistentno bila najzastupljenija u prijavi za PEG kroz sve tri godine (2018.-2020.): 71,2%, 57,6%, te 57,2. Od ukupno prijavljenih površina za PEG, u 2020. godini najviši %-tako odnosi se na Osječko-baranjsku županiju (27%), zatim Vukovarsko-srijemsku (24%), Požeško-slavonsku (20%), te Istarsku (14%). U 2018. i 2019. godini najviše površina za PEG imala je Požeško-slavonska županija (546,20 i 989,13 ha), a u 2020. godini Osječko-baranjska županija (1.427,74 ha). Postotni udio (%) PEG-a u odnosu na ARKOD prijavljene površine trajnih nasada bio je: 32% u Požeško-slavonskoj županiji do zanemarivih 0,1% u Ličko-senjskoj županiji. Temeljem prijavljenih ha, iznos pripadajućih novčanih potpora (eura) po godinama (2018.-2020.) bio je: 889.778,30; 2.413.581,4; te 4.235.236,15 eura; realizacija zavisi da li su korisnici ispoštovali preuzete obveze i kontinuirano sudjelovali kroz obvezujuće petogodišnje razdoblje provedbe. Uvidom u prijave za 2021. i 2022. (podaci nisu prikazani u Završnom radu) razvidno je da su prijave u PEG značajno rasle i u tim godinama što dodatno aktualizira pitanje „Zašto je 2023. ukinut PEG, točnije zašto nije nastavljen u okviru „ekosheme“, kao neki drugi TO iz M10.1.“?!

Summary

The final paper presents an analysis of the data of the Agency for Payments in Agriculture, to Fisheries and Rural Development (Apprrr) on applications for sub-measure agricultural area Application of ecological fertilizers in perennial plantations (PEG, M10.1.15.) from the IAKS measure Rural Development Program of the Republic of Croatia. The analysis refers to the part of the program period 2014-2020, specifically for the three-year period from 2018 to 2020. Trend of registration to sub-measured areas M10.1.15. throughout the three-year period, it consistently grew with regular doubling of the amount of reported areas for permanent perennial plantations from the year-on-year basis. At the end of the three-year period, a total of 13,242.54 ha was achieved in Croatia of reported areas on PEG. In 2018, Croatian farmers achieved applications to PEG in the amount of 1,437.74 ha, which means that certain counties did not have to register their areas in PEG in the first year (Dubrovačko-neretvanska, Splitsko-dalmatinska, Šibensko-knininska, Ličko-senjska and Varaždinska. During 2019 was the largest increase in the number of new areas recorded reported on PEG with an increase of 2.8 times in the amount of 4,285.25 ha (Ličko-senjska County did not participate). In 2020, a total of 7,519.55 ha were reported. Most of the reported areas originate from the continental part of the Republic of Croatia, and of the coastal (Mediterranean) counties, the best situation is by far the Istrian County. Istria responsible for 89% percent of registered olive groves at the end of the three-year period. Vine is the culture that was consistently the most represented in the application for PEG throughout all three years (2018-2020): 71.2%, 57.6%, and 57.2%. Of the total reported areas for PEG, in 2020 the highest % refers to Osiječko-baranjska County (27%), followed by Vukovarsko-srijemska County (24%), Požeško-slavonska (20%), and Istria (14%). In 2018 and 2019, the most area for Požeško-slavonska County had PEG (546.20 and 989.13 ha), and in 2020, Osiječko-baranjska County (1,427.74 ha). Percentage share (%) of PEG in relation to ARKOD reported areas of permanent plantations was: 32% in Požeško-slavonska County to a negligible 0.1% in Ličko-senjska County. Based on the registered ha, the amount of the corresponding financial support (euros) by year (2018-2020) was: 889,778.30; 2,413,581.4; and 4,235,236.15 euros; realization it depends on whether the users have complied with their obligations and continuously participated through the binding ones five-year implementation period. By looking at the applications for 2021 and 2022 (data not shown in The final paper) shows that applications to the PEG grew significantly even in those years actualizes the question "Why was the PEG canceled in 2023, or more precisely, why was it continued within the framework of the "ecoscheme", and not like some other TO from M10.1?

1. UVOD

Europska Unija (EU) jedna je od najvećih ekonomskih i političkih *entiteta* u svijetu i tako ima veliki utjecaj na ekonomski i društveni razvoj u njenim zemljama članicama. Pokretanjem Zajedničke poljoprivredne politike (ZPP) 1962. godine EU nastoji razviti odnose između društva i poljoprivrede kao i Europe i njenih poljoprivrednika postavljajući jasne ciljeve za ostvarenje održivog i produktivnog partnerstva. Radi postizanje dotičnog, kroz financiranje i upravljanje na Europskoj razini, EU je postavila sljedeće ciljeve: povećanje poljoprivredne produktivnosti i podupiranje poljoprivrednika na njihovim gospodarstvima uz osiguravanje pristupačne opskrbe hranom, osiguravanje razumnog životnog standarda za europske poljoprivrednike, ispomoc u održivom upravljanju prirodnim resursima, te borbi protiv klimatskih promjena, održanje ruralnih područja i krajolika širom EU, te poticanje radnih odnosa u poljoprivredi, poljoprivredno-prehrambenoj industriji i srodnim sektorima. Jedna od najvažnijih politika za razvijanje ZPP-a u EU je Program ruralnog razvoja koji cilja na promoviranje održive i konkurentne poljoprivrede, šumarstva i ruralnog razvoja. Kao država članica EU, Hrvatska već godinama aktivno sudjeluje u Programu ruralnog razvoja, među ostalim i u tipu operacije M.10.1.15., u čemu imamo petogodišnje iskustvo provedbe.

Temeljem baza podataka prikupljenih iz Jedinstvenih godišnjih zahtjeva (Apprrr), izvršit će se analiza podnijetih zahtjeva i prikaz uporabe ekoloških gnojiva na površinama trajnih nasada (PEG) s posebnim naglaskom na vrstu uporabe (voćnjak, vinograd, maslinik, mješoviti višegodišnji nasad), te prikaz po kulturama (pojedinih voćnim vrstama). Također, utvrdit će se udio prijave PEG-a po pojedinoj županiji, kao i udio PEG-a u odnosu na Arkod upisnik. Utvrdit će se i iznos financijske potpore (€) po godinama analiziranog razdoblja, te zbirno za predmetno trogodišnje razdoblje. Istraživanje i analiza uključuju trogodišnje razdoblje, 2018.-2020. godina, tj. prve godine provedbe TO M.10.1.15. (PEG).

Temeljem višegodišnjeg iskustva provedbe i analize, te određenih kontakata sa svim dionicima provedbe, predložit će se određene sugestije u pogledu izmjene provedbenih propisa, a sve s ciljem kvalitetnije i učinkovitije provedbe ukoliko bi se navedeni TO ponovo aktivirao (kao PEG ili eko shema) unutar Pravilnika o provedbi izravne potpore poljoprivredi i IAKS mjera ruralnog razvoja za 2024. godinu ili narednih godina provedbe.

2. MATERIJALI I METODE

Ključni izvor podataka za izradu ovog završnog rada su podatci u Jedinstvenim godišnjim zahtjevima prijava poljoprivrednih površina unutar podmjere 10.1. *Plaćanje obveza povezanih s poljoprivredom, okolišem i klimatskim promjenama*, tip operacije 10.1.15. Primjena ekoloških gnojiva u višegodišnjim nasadima (PEG). Nadalje, dobar dio informacija potječe sa službenih stranica Ministarstva poljoprivrede kao i Europske unije na temu ZPP i svih elemenata njene domene koji se opisuju u ovom radu kao pravilnici o izravnim potporama za IAKS mjere za godine 2018., 2019. i 2020.

Osnovni podatci prihvaćeni od strane Apprrr-a sistematizirani su u unutar programskog paketa Excel, analizirani, te je napravljena grafička obrada istih unutar Excela 2010.

3. REZULTATI I RASPRAVA

3.1. Značajke ekološkog uzgoja u Republici Hrvatskoj

Hrvatska bilježi porast u površinama u ekološkoj proizvodnji za desetogodišnje razdoblje 2005.-2015. u ukupnom rastu s 0,26% na 4,83%. Uz to, u 2018. godini zabilježeno je 103.166 ha ili 6,57% u ekološkoj proizvodnji. Usporedba površina u ekološkom uzgoju s površinama koje to nisu, vidljivo je da Hrvatska konkurira s najrazvijenijim zemljama u Europi kao što su Norveška, Nizozemska ili Ujedinjeno Kraljevstvo. U 2018. godini se u Hrvatskoj ekološkim uzgojem bavilo 4.742 poljoprivrednika u odnosu na 269 u 2005. godini.

Poljoprivreda, kao grana gospodarske djelatnosti, kojoj je uz proizvodnju hrane glavna svrha održavanje okoliša u najizvornijem obliku kroz održavanje bioraznolikosti i eliminaciju zagađivača u obliku mineralnih gnojiva i pesticida, te osiguravanje zdravlja potrošača ekoloških proizvoda ima nekoliko značajki koje su usmjerene postizanje tih ciljeva.

Upotreba kemijskih gnojiva i pesticida, kao standardna praksa ekološke poljoprivrede isključuje se kao metoda ishrane i zaštite bilja (prilog 1. odobrena gnojiva u TO 10.1.15 PEG, prilog 1 uredbe 889/2008). Dozvoljena je samo upotreba organskih gnojiva i pesticida, kao i niz mehaničkih i fizičkih metoda zaštite bilja.

Nadalje, kroz očuvanje i obnovu bioraznolikosti osigurana je zdrava funkcionalnost staništa. Na taj način osigurana je raznolikost autohtonih biljnih i životinjskih vrsta, sorti i pasmina te zaštita prirodnih staništa što djeluje na ulaganja u zaštitu usjeva od dominantnih štetočina održavanjem njihovih prirodnih predatora.

Rotacijom usjeva i plodoreda se postiže isto, osim održavanja ravnoteže hranjivih tvari i plodnosti tla, smanjuje se rizik od bolesti i štetnika.

Panagos, P., Muntwyler, A., Liakos, L. et al. Phosphorus plant removal from European agricultural land, 5.2.2022., (pristupljeno, 28.6.2023)

<https://doi.org/10.1007/s00003-022-01363-3>

Ramljak, Tea, 2021.,

Ekološka proizvodnja hrane, (pristupljeno 30.08.2023.)

<https://zir.nsk.hr/islandora/object/ktfst%3A1019/datastream/PDF/view>

Uredba (EU) 2018/848 Europskog parlamenta i Vijeća od 30. svibnja 2018. o ekološkoj proizvodnji i označivanju ekoloških proizvoda te stavljanju izvan snage Uredbe Vijeća (EZ) br. 834/2007, (pristupljeno 28.6.2023)

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=CELEX:32018R0848#d1e32-56-1>

Promovira se slobodno kretanje stoke na pašnjacima što doprinosi dobrobiti životinja, očuvanju travnjaka i smanjenju emisija stakleničkih plinova.

Ekološki uzgoj reguliran je propisima koji su usklađeni s europskim standardima. Poljoprivrednici mogu dobiti certifikate ekološkog uzgoja, što potvrđuje da se pridržavaju određenih standarda i praksi, te tako ostvariti povoljne tržišne pozicije.

Za razliku od ekološke proizvodnje, tip operacije M10.1.15 (PEG) uključuje samo jednu sastavnicu ekološke proizvodnje tj. gnojidbu (primjena ekoloških gnojiva) gdje korisnik nema višegodišnji nadzor i izdavanje certifikata svake godine, već svoju prijavu i aktivnosti podešava sukladno Pravilnicima o IAKS mjerama tijekom svake od pet godina programskog razdoblja,² odnosno pet godina obveznog trajanja, temeljem čega ostvaruje dodatnu novčanu potporu/ha.

² Pravilna gnojidba usjeva ključna je za proizvodnju, profit poljoprivrednika, ali i za osiguranje održive poljoprivrede.

Panagos, P., Muntwyler, A., Liakos, L. et al. Phosphorus plant removal from European agricultural land, 5.2.2022., (pristupljeno, 28.6.2023)

<https://doi.org/10.1007/s00003-022-01363-3>

Ramljak, Tea, 2021.,

Ekološka proizvodnja hrane, (pristupljeno 30.08.2023.)

<https://zir.nsk.hr/islandora/object/ktfst%3A1019/datastream/PDF/view>

Uredba (EU) 2018/848 Europskog parlamenta i Vijeća od 30. svibnja 2018. o ekološkoj proizvodnji i označivanju ekoloških proizvoda te stavljanju izvan snage Uredbe Vijeća (EZ) br. 834/2007, (pristupljeno 28.6.2023)

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=CELEX:32018R0848#d1e32-56-1>

3.2. IAKS mjere

Kao pozadina mjera M10 Poljoprivreda, okoliš i klimatske promjene nalazi se sustav koji nadzire administraciju i provedbu mjera pod nazivom Integrirani administrativni kontrolni sustav ili IAKS. Sustav IAKS mjera obuhvaća uz to i mjere M11 Ekološki uzgoj te M13 Plaćanja područjima s prirodnim i ostalim posebnim ograničenjima. Osnovan je s ciljem iskorištavanja potencijala poljoprivrednog razvoja i očuvanja okoliša Europske unije, kako bi se izbjegla degradacija standardnim poljoprivrednim praksama. Drugim riječima: pravilna provedba transakcija sredstava u okviru Programa ruralnog razvoja na temelju broja hektara i broja životinja, obustavljanje nepravilnih transakcija uz praćenje i otkrivanje istih, omogućava se povrat nepravilno isporučenih sredstava i olakšava poljoprivrednicima prijavu kako bi osigurali potpore.

Odnosni propis u relevantnoj odredbi glasi;

Pravilnik o provedbi izravne potpore poljoprivredi i IAKS mjera ruralnog razvoja za
2018. godinu, NN 19/2018

4. PLAĆANJA ZA IAKS MJERE RURALNOG RAZVOJA IZ PROGRAMA RURALNOG RAZVOJA REPUBLIKE HRVATSKE ZA RAZDOBLJE 2014. – 2020.

4.1. Opći uvjeti

Članak 53.

IAKS mjere ruralnog razvoja iz Programa ruralnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje 2014. – 2020. obuhvaćaju potporu za:

- a) Mjeru 10 »Poljoprivreda, okoliš i klimatske promjene« (dalje u tekstu: M10)

Viđeno u: NN 19/2018, Pravilnik o provedbi izravne potpore poljoprivredi i IAKS mjera 13 ruralnog razvoja za 2018. godinu (NN, 19/2018), (pristupljeno 20.07.2023.)

https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2018_02_19_396.html

NN 21/2019, PRAVILNIK O PROVEDBI IZRAVNE POTPORE POLJOPRIVREDI I IAKS MJERA RURALNOG RAZVOJA ZA 2019. GODINU, (pristupljeno 20.07.2023.)

https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_03_21_439.html

NN 57/2020, PRAVILNIK O IZMJENAMA I DOPUNAMA PRAVILNIKA O PROVEDBI IZRAVNE POTPORE POLJOPRIVREDI I IAKS MJERA RURALNOG RAZVOJA ZA 2020. GODINU, (pristupljeno 22.7.2023)

https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2020_05_57_1155.html

- b) Mjeru 11 »Ekološki uzgoj« (dalje u tekstu: M11) i
- c) Mjeru 13 »Plaćanja područjima s prirodnim ili ostalim posebnim ograničenjima« (dalje u tekstu: M13).

Viđeno u: NN 19/2018, Pravilnik o provedbi izravne potpore poljoprivredi i IAKS mjera 14 ruralnog razvoja za 2018. godinu (NN, 19/2018), (pristupljeno 20.07.2023.)

https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2018_02_19_396.html

NN 21/2019, PRAVILNIK O PROVEDBI IZRAVNE POTPORE POLJOPRIVREDI I IAKS MJERA RURALNOG RAZVOJA ZA 2019. GODINU, (pristupljeno 20.07.2023.)

https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_03_21_439.html

NN 57/2020, PRAVILNIK O IZMJENAMA I DOPUNAMA PRAVILNIKA O PROVEDBI IZRAVNE POTPORE POLJOPRIVREDI I IAKS MJERA RURALNOG RAZVOJA ZA 2020. GODINU, (pristupljeno 22.7.2023)

https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2020_05_57_1155.html

3.3. Program Ruralnog Razvoja Europske Unije

Kao program Zajedničke poljoprivredne politike (ZPP) EU ostvaruje Program za ruralni razvoj s ciljem promoviranja i razvijanja niza mjera za održivi i kompetentni razvoj poljoprivrede, šumarstva i ruralnih područja. Kroz financiranje tih praksi preko dvadeset i dvije definiranih programskih mjera EU nastoji uzdići životni standard stanovnika iz ruralnih područja u ekonomskom statusu i kvaliteti životnih i radnih uvjeta. Mjere ZPP-a su: M1- Prenošenje znanja i aktivnosti informiranja, M2-Savjetodavne službe, službe za upravljanje poljoprivrednim gospodarstvom i pomoć poljoprivrednim gospodarstvima, M3-Sustavi kvalitete za poljoprivredne proizvode i hranu, M4-Ulaganja u fizičku imovinu, M5 – Obnavljanje poljoprivrednog proizvodnog potencijala narušenog elementarnim nepogodama i katastrofalnim događajima te uvođenje odgovarajućih preventivnih aktivnosti, M6 – Razvoj poljoprivrednih gospodarstava i poslovanja, M7 – Temeljne usluge i obnova sela u ruralnim područjima, M8 – Ulaganja u razvoj šumskih područja i poboljšanje održivosti šuma, M9 – Uspostava proizvođačkih grupa i organizacija, **M10 – Poljoprivreda, okoliš i klimatske promjene**, M11 – Ekološki uzgoj, M13 – Plaćanja područjima s prirodnim ograničenjima ili ostalim posebnim ograničenjima, M14 – Dobrobit životinja, M16 – Suradnja, M17 – Upravljanje rizicima, M18 – Financiranje dodatnih nacionalnih izravnih plaćanja za Hrvatsku, M19 – LEADER (CLLD), M20 – Tehnička pomoć, M21 – Izvanredna privremena potpora poljoprivrednicima i MSP-ovima koji su posebno pogođeni krizom uzrokovanom bolešću COVID-19, M22 – Izvanredna privremena potpora poljoprivrednicima i MSP-ovima koji su posebno pogođeni učinkom ruske invazije na Ukrajinu.

Viđeno u: Ministarstvo poljoprivrede, Program ruralnog razvoja, (pristupljeno 14.6.2023.)

<https://ruralnirazvoj.hr/files/documents/MPS-Brosura-200x275-Kako-ostvariti-potpore-za-mjeru-10.pdf>

Ministarstvo poljoprivrede, Program ruralnog razvoja, (pristupljeno 16.6.2023.)

<https://ruralnirazvoj.hr/mjera/m10/>

Ministarstvo poljoprivrede, Program ruralnog razvoja, (pristupljeno 14.6.2023.)

<https://ruralnirazvoj.hr/prr-2014-2020/>

NN 19/2018, Pravilnik o provedbi izravne potpore poljoprivredi i IAKS mjera ruralnog razvoja za 2018. godinu (NN, 19/2018), (pristupljeno 20.07.2023.)

https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2018_02_19_396.html

3.4. M10 – Poljoprivreda, okoliš i klimatske promjene

S obzirom na kompleksnost odnosa poljoprivrede i okoliša, EU ovu mjeru uvodi kako bi se poljoprivrednici potaknuli na izvršavanje operacija koje rezultiraju ne samo zaštitom okoliša, nego i poboljšavanjem uvjeta na svojem gospodarstvu. Poljoprivreda kao jedan od najvećih globalnih zagađivača rezultira uništenjem brojnih eko sustava i smanjivanjem bioraznolikosti korištenjem neodrživih praksi. Ova mjera potiče poljoprivrednike na uvođenje posebnih mjera koje sprječavaju korištenje standardnih praksi i mjera uzgoja koje imaju štetni utjecaj na okoliš. To izaziva rast troškova, te se poljoprivrednicima financiraju izgubljeni prihodi i povećani troškovi u usporedbi s standardnim poljoprivrednim praksama. Nadalje, ova mjera podijeljena je na 17 podmjera prema platežnim obavezama i tipovima operacije EU prema europskim poljoprivrednicima radi primjene jedne ili više od podmjera. U pogledu odredbi, pravilnici o provedbi izravne potpore poljoprivredi i IAKS mjera ruralnog razvoja za 2019. i 2020. godinu značajno se ne razlikuju.

Odnosna mjera glasi;

4.2.1. **Mjera 10** Poljoprivreda, okoliš i klimatske promjene

Članak 58.

(1) Potpora se dodjeljuje korisnicima koji doprinose ublažavanju nepovoljnog učinka poljoprivrede na okoliš te potiču bioraznolikost i očuvanje genetskih resursa značajnih za poljoprivredu.

(2) Korisnici potpore su fizičke i pravne osobe upisane u Upisnik poljoprivrednika sukladno Zakonu.

(3) Potpora se može ostvariti kroz podmjeru 10.1. Plaćanje obveza povezanih s poljoprivredom, okolišem i klimatskim promjenama.

(4) Moguće kombinacije operacija na istoj površini unutar M10 navedene su u Tablici 11. Moguće kombinacije operacija unutar M10 sa iznosom potpore iz Priloga 4. ovoga Pravilnika.

(5) Na istoj površini moguće je kombinirati M10 i M11 sukladno Tablici 12. Moguće kombinacije M10 i M11 sa iznosom potpore iz Priloga 4. ovoga Pravilnika.

Viđeno u: Ministarstvo poljoprivrede, Program ruralnog razvoja, (pristupljeno 16.6.2023.)

<https://ruralnirazvoj.hr/mjera/m10/>

Ministarstvo poljoprivrede, Program ruralnog razvoja, (pristupljeno 14.6.2023.)

<https://ruralnirazvoj.hr/prr-2014-2020/>

NN 19/2018, Pravilnik o provedbi izravne potpore poljoprivredi i IAKS mjera ruralnog razvoja za 2018. godinu (NN, 19/2018), (pristupljeno 20.07.2023.)

https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2018_02_19_396.html

(6) U slučaju nedostatnih sredstava za isplatu potpore, potpora se dodjeljuje temeljem kriterija odabira koji su navedeni u Tablici 9. iz Priloga 4. ovoga Pravilnika.

Viđeno u: Ministarstvo poljoprivrede, Program ruralnog razvoja, (pristupljeno 16.6.2023.)

<https://ruralnirazvoj.hr/mjera/m10/>

Ministarstvo poljoprivrede, Program ruralnog razvoja, (pristupljeno 14.6.2023.)

<https://ruralnirazvoj.hr/prr-2014-2020/>

NN 19/2018, Pravilnik o provedbi izravne potpore poljoprivredi i IAKS mjera ruralnog razvoja za 2018. godinu (NN, 19/2018), (pristupljeno 20.07.2023.)

https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2018_02_19_396.html

3.5. Tip operacije M 10.1.15. (PEG, Primjena ekoloških gnojiva u višegodišnjim nasadima) programa ruralnog razvoja Europske Unije

Za poljoprivrednike s višegodišnjim nasadima registriranim u sustavu ARKOD preglednika, sustav za evidenciju i identifikaciju poljoprivrednih zemljišta na nacionalnoj razini za HR, postoji mogućnost implementiranja ove mjere u programskim razdobljima zadanim od EU. Prvo takvo programsko razdoblje počelo je 2014. godine i trajalo je do 2021. godine. Kako bi se poljoprivrednik mogao prijaviti za primanje poticaja kroz ovu mjeru bilo je potrebno je pridržavati se poljoprivredno ekoloških obveza EU sa mogućnošću ostvarivanja potpore za 563,23 E/ha. Unutar programskog razdoblja TO su se postupno dodavali, tako da TO 10.1.15. PEG nismo imali od početka programskog razdoblja.

OPERACIJA 10.1.15. Primjena ekoloških gnojiva u višegodišnjim nasadima (PEG)

Uvjeti za ostvarivanje potpore za operaciju 10.1.15.

Članak 106.

Uvjeti prihvatljivosti za PEG su:

1. poljoprivredno zemljište na kojem se provodi poljoprivredna proizvodnja registrirano je u ARKOD sustavu i označeno kao višegodišnji nasad
2. korisnik podnosi Agenciji za plaćanja jedinstveni zahtjev na kojem traži ulazak u sustav potpore za PEG na listu A i prijavljuje površine na listu B1, a u skladu s propisanim rokovima podnošenja jedinstvenog zahtjeva
3. korisnik preuzima obvezu petogodišnjeg razdoblja provođenja operacije potpisivanjem jedinstvenog zahtjeva na listu A.

Dotična mjera samo djelomično pokriva tipove operacija kao sastavnica ekološke proizvodnje usredotočena na sprječavanje negativnog trenda korištenja mineralnih gnojiva koja narušavaju strukturu tla, te ga zakiseljuju. Također, mineralna gnojiva imaju tendenciju da se ispiru ili fiksiraju ovisno o pH-u tla u koje se unose, dok s druge strane, u prilog im ide što su brzo djelujuća gnojiva, te su iz tog razloga preferirana među poljoprivrednicima.

Ekološka gnojiva s druge strane imaju karakteristiku sporog djelovanja ali pozitivan učinak na kakvoću tla; ona ga ne zakiseljuju niti narušavaju strukturu već povećanjem sadržaja organske mase u tlu nadograđuju kompleks tla.

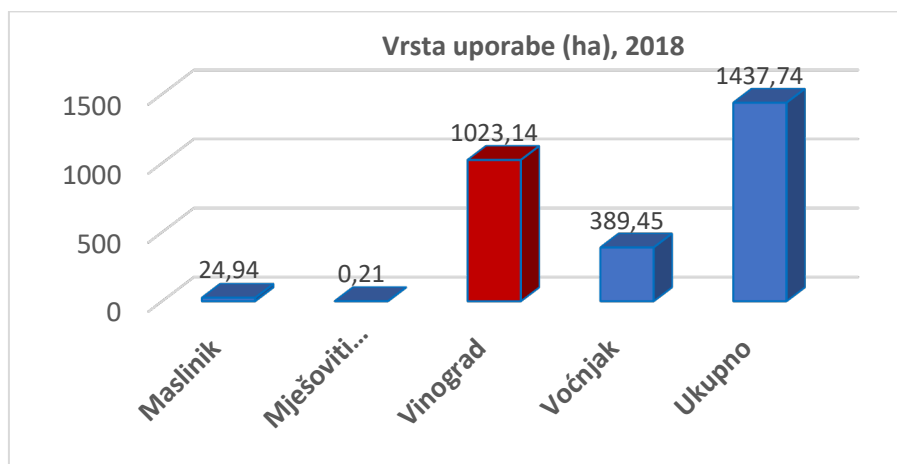
3.6. Trendovi prijave poljoprivrednika RH na tip operacije M10.1.15.(2018.-2020.)

Sljedeći podatci odražavaju stanja i trendove u prijavama za podmjera i TO M10.1.15. Primjena ekoloških gnojiva (PEG) u Republici Hrvatskoj za trogodišnje razdoblje (2018.-2020.) za trajne nasade u hektarima prema vrsti trajnog nasada (maslinici, vinogradi, voćnjaci i mješoviti višegodišnji nasadi), po kulturi, hektarima prijavljenim na PEG po županiji, udio PEG u odnosu na ARKOD i prema novčanim sredstvima potpore (€), sukladno Pravilniku.

3.7. Prikaz površina prema vrsti uporabe

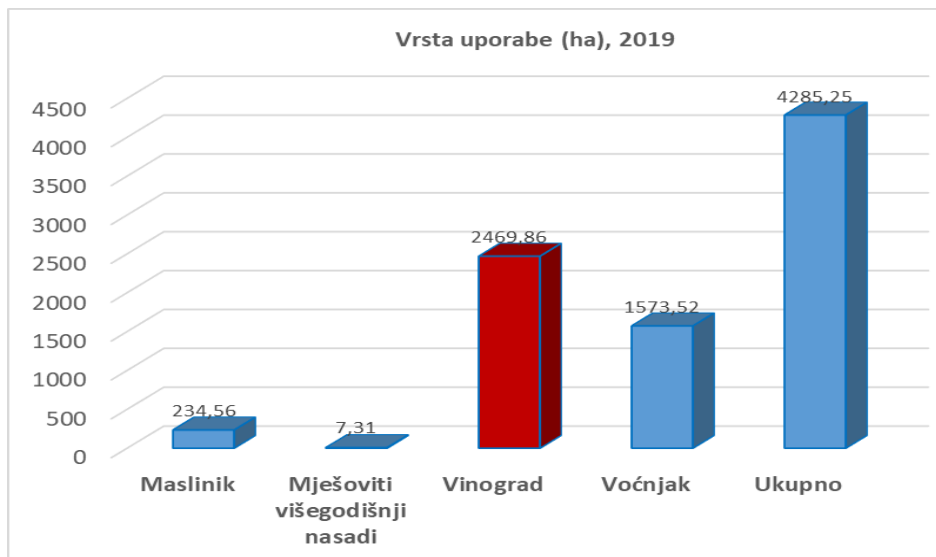
Vrsta nasada s najredovitijom i količinski najvećom razinom prijavljenih hektara su svake godine u tom trogodišnjem periodu bili vinogradi. Vinogradi su, uz sveopći trend rasta površina, zauzeli prvo mjesto sa 1.023,14 ha prijavljenih u 2018., 2.469,86 ha u 2019. i 4.305,41 ha u 2020. U ukupnim površinama najveći postotak prijavljenih hektara na PEG u vinogradima bio je 2018. godine s 71,16% u odnosu na 57,63% u 2019. i 57,25% 2020. godine, što nam pokazuje da se u 2019. i 2020. voćnjaci i maslinici nešto aktivnije prijavljuju na TO M10.1.15. u odnosu na 2018. godinu. Druga kategorija trajnih nasada s najvećom količinom prijavljenih hektara su voćnjaci s 389,45 ha u 2018. godini, te utrostručenjem u 2019. godini s 1.573,52 ha, pa 2.634,86 novo prijavljenih hektara u 2020. godini. Najslabiji trend prijave na PEG dolazi iz maslinarstva i posebice mješovitih trajnih nasada koji imaju najnižu stopu prijave na kraju trogodišnjeg razdoblja s 21,94 ha što sačinjava tek 0,29% u odnosu na 7.519.55 ha prijavljenih na mjeru PEG u 2020. godini.

Grafikon 3.1. Prikaz broja hektara na PEG prema vrsti višegodišnjih nasada u 2018.



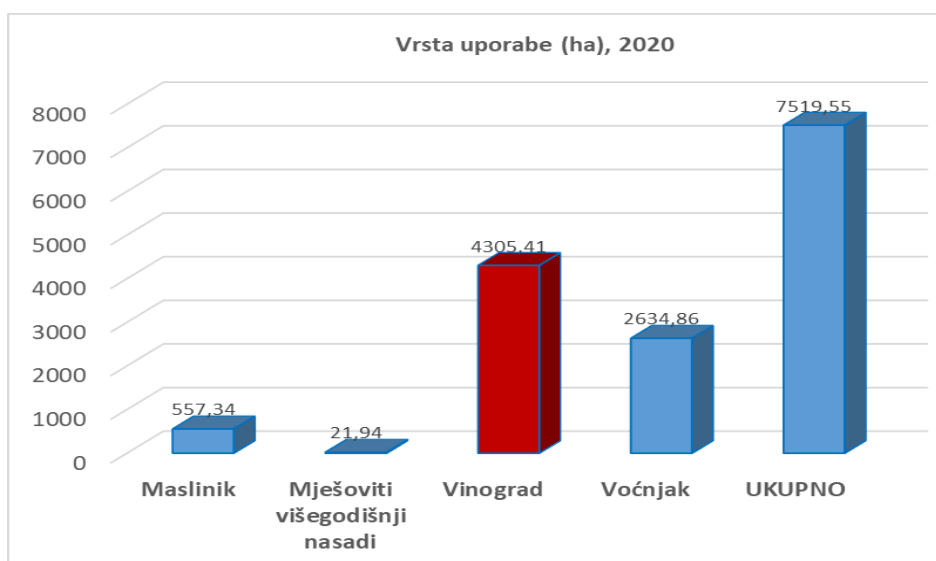
U 2018. godini od ukupnih 1.437,74 ha, vinogradi su imali najveće površine u Jedinstvenom godišnjem zahtjevu s 1.023,14 ha ili 71% od ukupnih prijava. Slijede voćnjaci s 389,45 ha ili 27%, maslinici s 24,94 ha ili 1,7%, te mješoviti nasadi s niti 1% (0,21 ha).

Grafikon 3.2. Prikaz broja hektara na PEG prema vrsti višegodišnjih nasada u 2019.



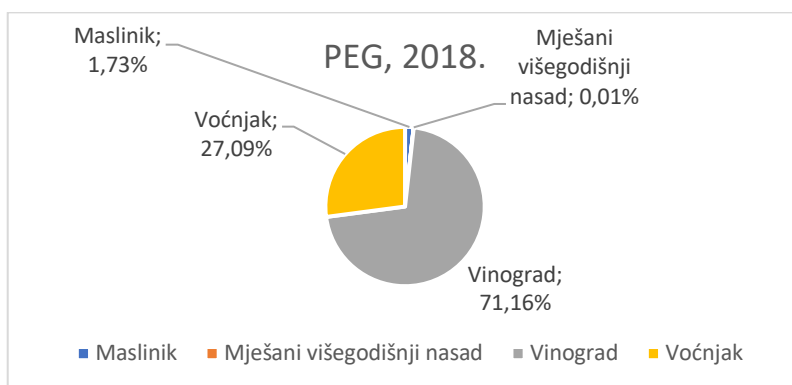
U 2019. godini od ukupnih 4.285,25 ha, vinogradi su činili 2.469,86 ha ili 58% od ukupnih površina. Slijede voćnjaci s 1.573,52 ha ili 36,72% maslinici s 234,56 ha ili 5,5%, te mješoviti višegodišnji nasadi, opet s niti 1% (7,31 ha).

Grafikon 3.3. Prikaz broja hektara na PEG prema vrsti višegodišnjih nasada u 2020.

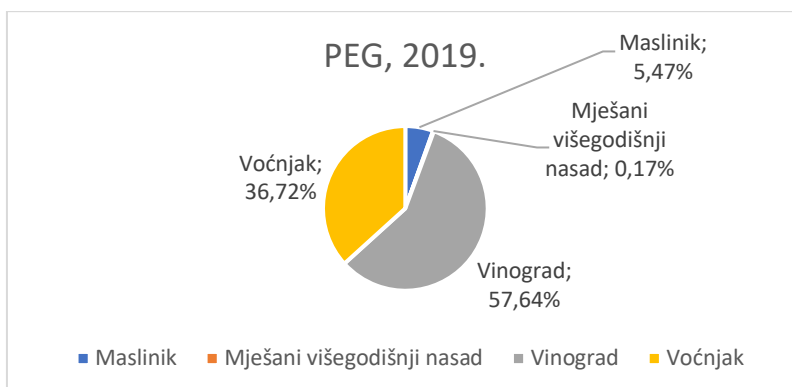


U 2020. godini ukupno je prijavljeno 7.519,55 ha, nadalje vinogradi predstavljaju znatan udio po tome što su prijave za tu vrstu trajnog nasada iznosile čak 57% s 4.305,41 ha, te zatim slijede voćnjaci s 35% ili 2.634,86 ha prijavljenih površina, pa maslinici s 8% ili 557,34 ha, te s niti 1% mješoviti višegodišnji nasadi sa ukupnih 21,94 ha prijavljeno PEG.

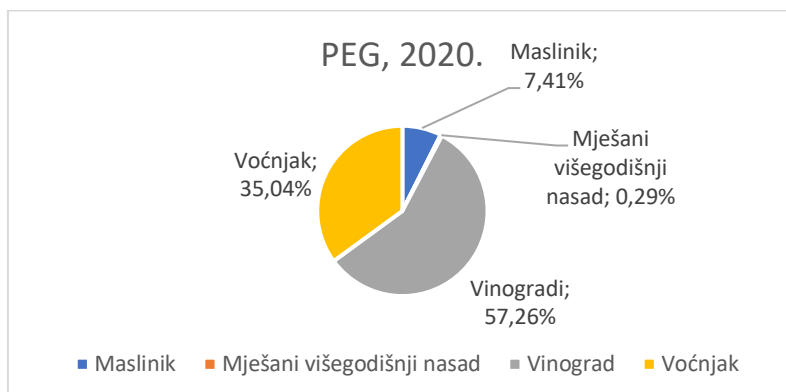
Grafikon 3.4. Prikaz prema postotnom udjelu za 2018.



Grafikon 3.5. Prikaz prema postotnom udjelu za 2019.

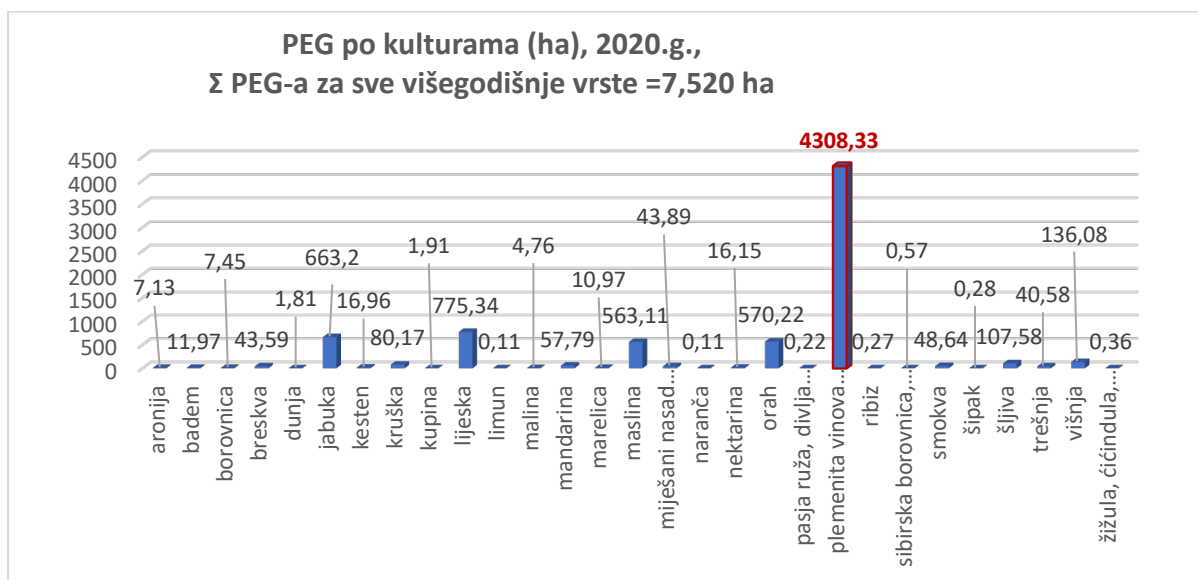


Grafikon 3.6. Prikaz prema postotnom udjelu za 2020.



3.8. Prikaz površina po kulturama

Grafikon 3.7. Prikaz broja hektara prijavljenih na PEG za višegodišnje nasade prema vrsti kulture



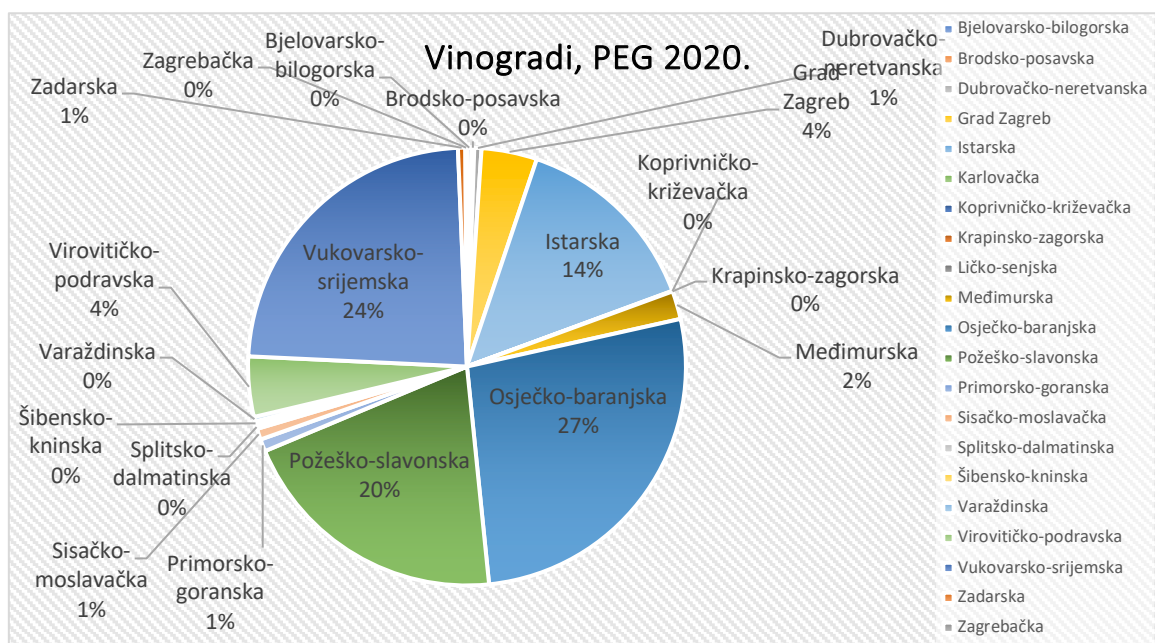
Vinogradarstvo u PEG-u iznosi značajan postotak sa 57,3% površina u odnosu na 7.519,55 ha površina prijavljenih na TO M10.1.15. u 2020. godini. Ostale kulture koje imaju značajan odmak u odnosu na kulture s manjim brojem prijavljenih površina su lijeska s 775.34 ha, jabuka s 663.2 ha, orah s 570.22 ha i maslina s 563.11 ha. Ove četiri kulture i vinovom lozom na kraju trogodišnjeg razdoblja zauzimaju 91,5% prijave na PEG te godine dok je ostalih 8.5% raspoređeno na 23 preostale vrste. Agrumi poput limuna i naranče, koji su kulture tipične za uzgoj u mediteranskoj klimi podbacuju s brojem prijave na mjeru PEG podbacuju s brojem prijavljenih površina (limun s 0,11 ha, naranča s 0,11 ha), to su ujedno i kulture s najlošijom količinom prijave na PEG. Mandarina odskoče od ostalih agruma s 57,79 ha. Orašasti plodovi koji bilježe značajniju prijavljenost površina na PEG su lijeska i orah, te slijede kesten s 16,96 ha i bajam s 11,97 ha.

3.8.1. Vinogradi

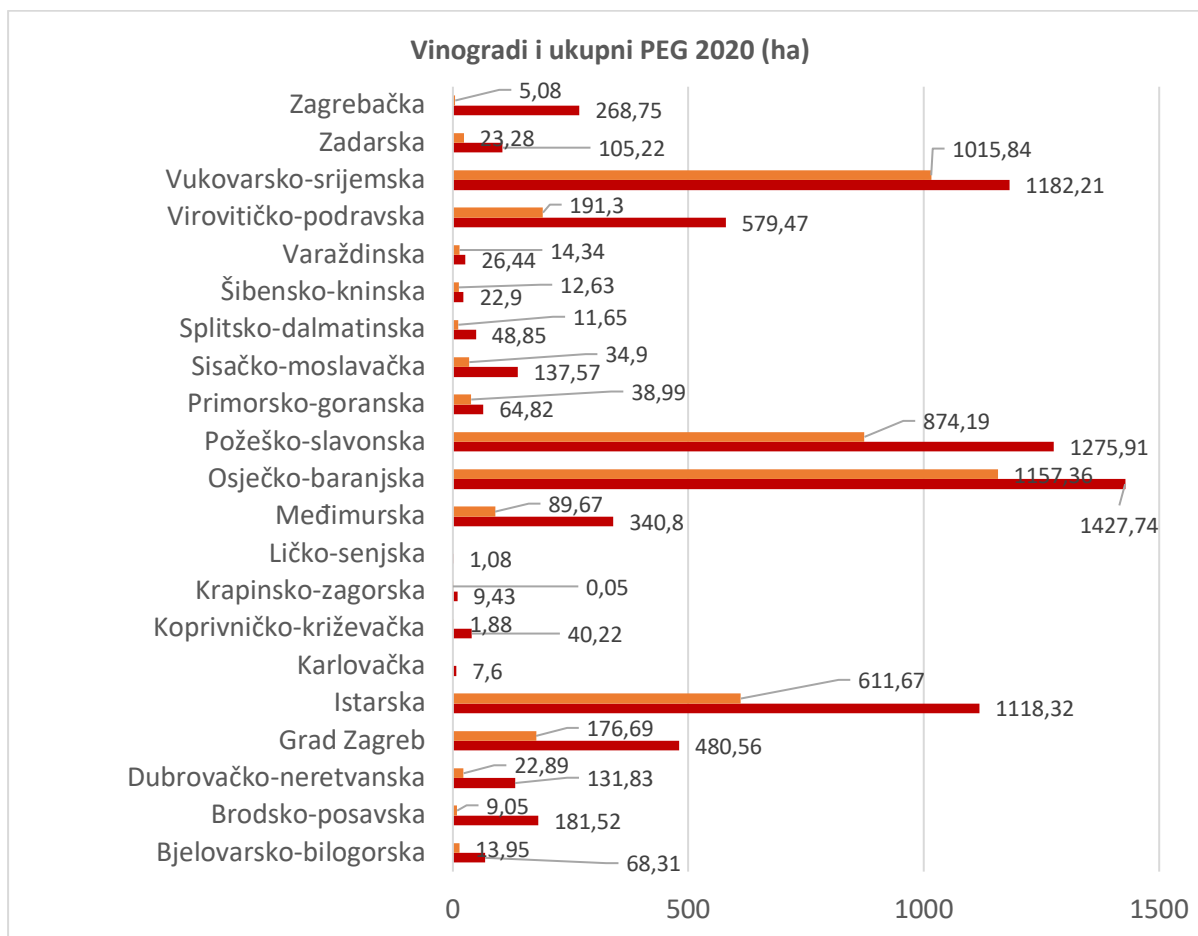
Iako su vinogradi kategorija trajnih nasada koji su kvalificirani za prijavu na M10.1.15. u kojoj svaka županija u RH nije prijavila površine (posebice 2018.), oni su kategorija s najvećom količinom prijavljenih površina iz godine u godinu u trogodišnjem razdoblju 2018.-2020. U ovom programskom razdoblju, kao i u kategoriji voćnjaka, opet najveći broj prijave

proizlazi iz kontinentalnog dijela Hrvatske s najvećim postotkom prijava koje proizlaze iz Osječko-baranjske županije s 27% ili 1.157,36 ha. Sljedeće županije s većim prijavama poljoprivrednih površina pod vinogradom u sustav potpore za PEG su Vukovarsko-srijemska s 24% ili 1.015,84 ha, te Požeško-slavonska s 20% ili 874,19 ha, te Istarska županija s 14% ili 611,67 ha. Ostale županije prijavom svojih poljoprivrednih površina pod vinogradima na mjeru PEG pridonijele su s ukupnih 15%, s tim da u prosjeku županije koje su prijavile površine, u prosjeku s niti 1% osim Virovitičko-podravске koja je ostvarila 4% s 191,3 ha i Međimurska županija s 2% ili 89,67 ha.

Grafikon 3.8. Prikaz postotnog udjela županija u prijavama vinograda na PEG, 2020.



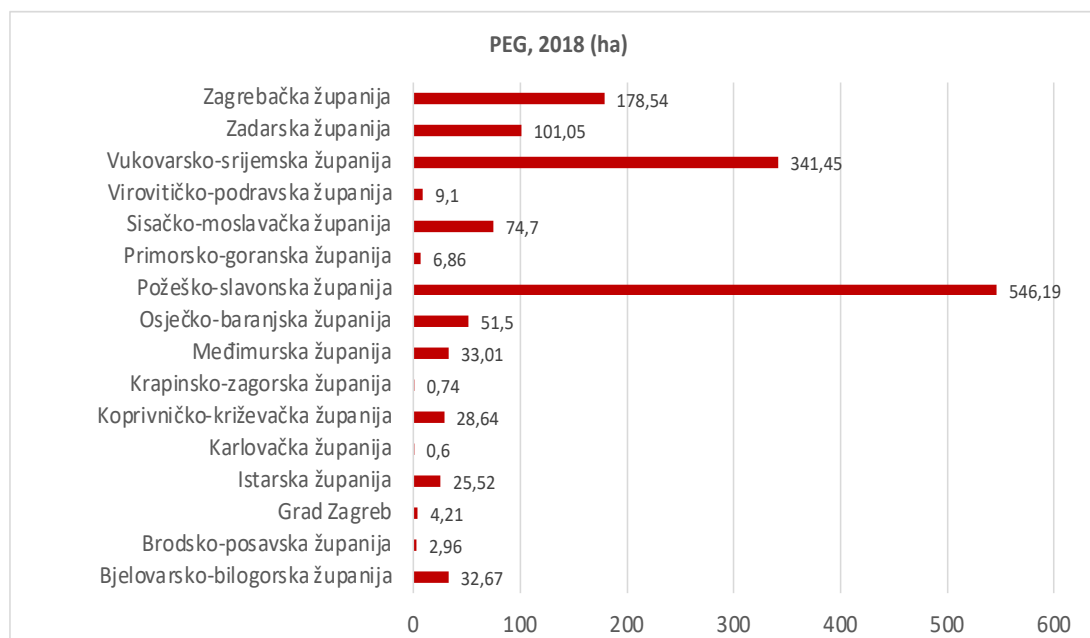
Grafikon 3.9. Prikaz površina prijavljenih vinograda na PEG u odnosu na ukupne površine prijavljene na PEG po županijama (2020. godina)



Grafikon 3.9. opisuje stanje prijavljenih površina vinograda na TO M10.1.15. u 2020. godini u odnosu na broj hektara prijavljenih na PEG po županiji. Vidljivo je da su županije s najvećom količinom hektara prijavljenih na PEG u 2020. godini imaju najveće udjele prijavljenih površina u vinogradima. Osječko-baranjska županija u 2020. godini od svojih ukupnih površina ima 81% u vinogradima, Vukovarsko-srijemska ima 86% i Požeško-slavonska 69% . Izuzev Istarske županije, većina ostalih županija ne dostiže ni 50% u prijavama vinograda na PEG u odnosu na ostale kulture.

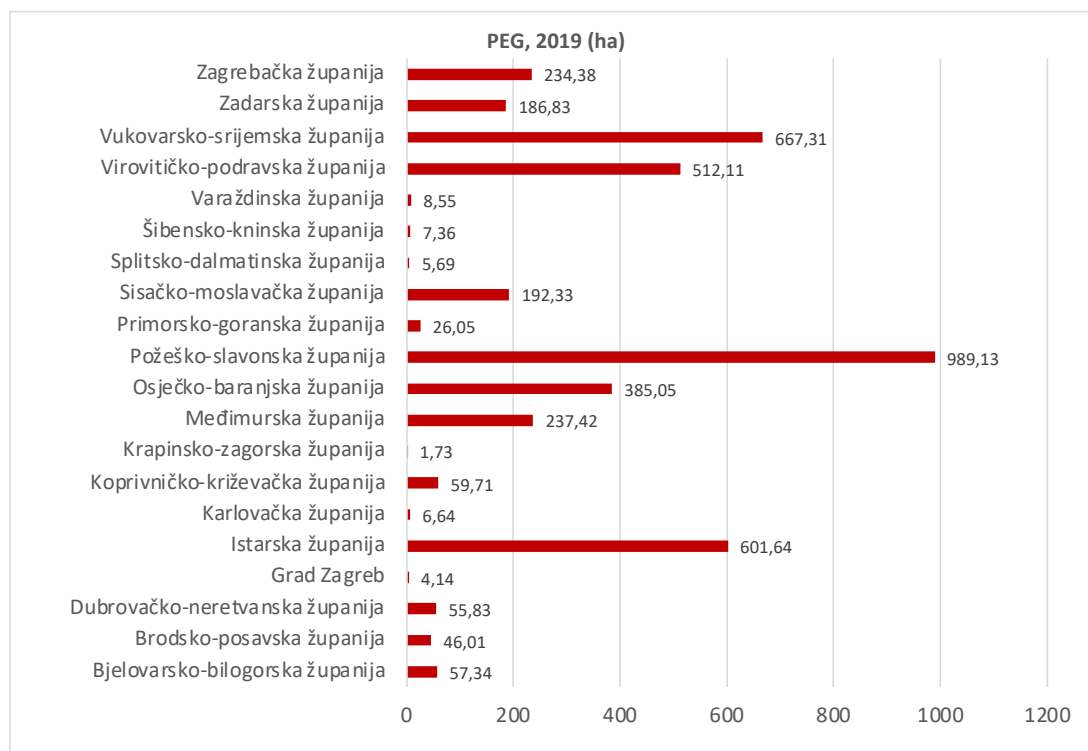
3.9. Prikaz površina PEG po županijama

Grafikon 3.10. Prikaz prijavljenih hektara na PEG po županiji u 2018. godini



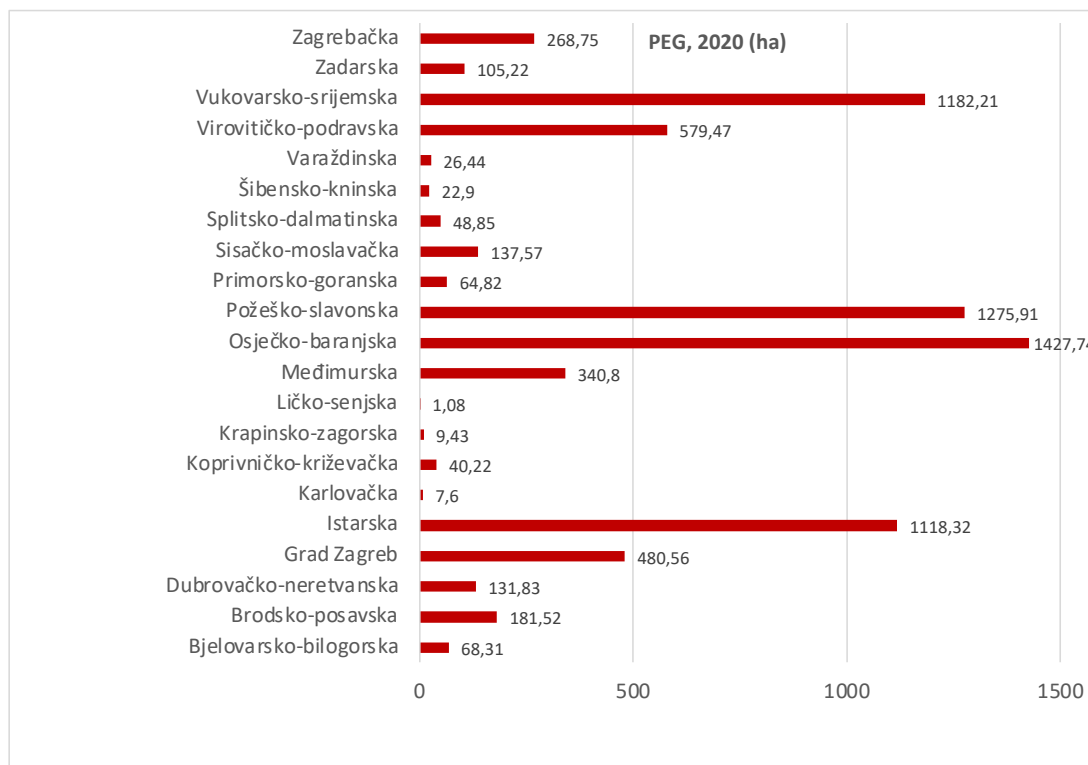
U 2018. godini od ukupnih 1.437,74 prijavljenih hektara na TO M10.1.15., najveći broj prijava podneseno je za županije u Požeško-slavonskoj županiji s 546,19 ha ili 40%. Slijedi Vukovarsko-srijemska s 341,45 ili 24%, te Zagrebačka s 178,54 ili 12% pa Zadarska županija kao zadnja koja je ostvarila preko 100 ha prijavljenih u prvoj godini ovog trogodišnjeg razdoblja s 101,05 ili 7%. Prve četiri županije odgovorne su za 83% prijava površina u Republici Hrvatskoj za prvu godinu ovog trogodišnjeg razdoblja na TO M10.1.15. Slijede Sisačko-moslavačka s 74,7 ha ili 5,1%, i Osječko-baranjska s 51,5 ili 3,6%, te Međimurska s 33,01 ili 2,3%. Ostale županije, na individualnoj razini nisu ostvarile više od 2%, uključujući županije koje u 2018. godini nisu ostvarile nikakve prijave površina na PEG (Dubrovačko-neretvanska, Splitsko-dalmatinska, Šibensko-kninska, Ličko-senjska i Varaždinska županija).

Grafikon 3.11. Prikaz prijavljenih hektara na PEG po županiji u 2019. godini



U 2019. godini županija koja je opet obilježila najveći broj postignutih prijava na PEG je Požeško-slavonska s 989,13 ili 23,1% u odnosu na 4.285.25 ukupno prijavljenih hektara na PEG. Kao i u prethodnoj godini trogodišnjeg razdoblja slijedi Vukovarsko-srijemska s 667,31 ha ili 15,6%, te Istarska županija s 601,66 ha ili 14%, što je veliki napredak u odnosu na 25,52 ha iz prethodne godine. Slijedi Virovitičko-podravska s 512,11 ha ili 12%, te Osječko-baranjska s 385,05 ili 9%. Prvih pet navedenih županija u 2019. godini, s 73.7% prijavljenih površina na PEG odgovorne su za skoro 75% prijavljenih površina, dok su sve ostale županije ostvarile napredak u odnosu na prethodnu godinu uključujući županije koje prethodne godine nisu ostvarile ikakve prijave na PEG, osim Ličko-senjske koja niti ove (2019.) godine nije ostvarila nijednu prijavu na TO M10.1.15

Grafikon 3.12. Prikaz prijavljenih hektara na PEG po županiji u 2020. godini

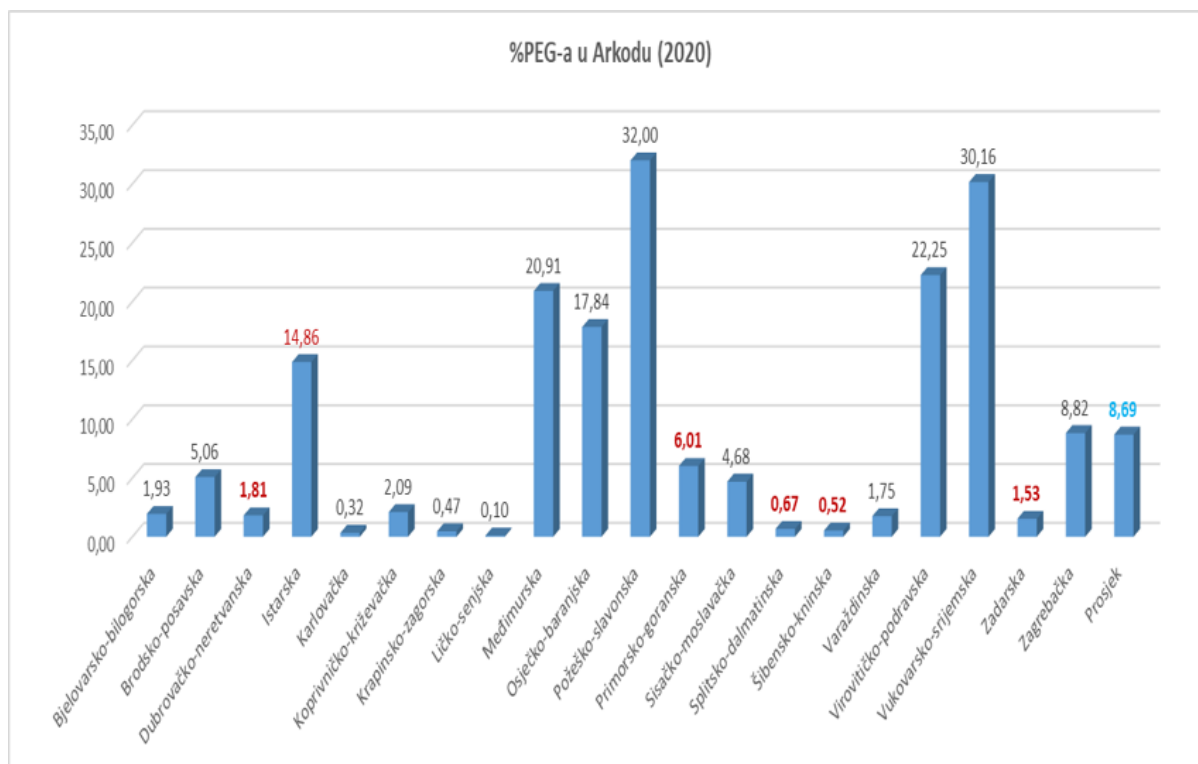


Pozitivni trend prijave na PEG se nastavlja u 2020. godinu s najvećim brojem prijava površina koje potječu iz kontinentalnog djela Hrvatske. Osječko-baranjska županija ostvarila je najveću količinu prijavljenih površina na PEG s 1.427,74 ha ili 19%, zatim Požeško-slavonska s 1.275,91 ha ili 17%, te Vukovarsko-srijemska s 1.182,21 ha ili 16% i Istarska županija s 1.118,32 ha ili 16% kao jedina priobalna županija koja je ostvarila preko 1000 ha. Sve županije bilježe napredak po broju prijava. Najslabiji broj prijava ostvarile su Karlovačka županija s 7,6 ha ili 0,1% i Ličko-senjska s 1,08 ha.

3.10. Udio PEG u odnosu na ARKOD upisnik

Najveće postotke prijava na PEG u odnosu na ARKOD konzistentno ostvaruju kontinentalne županije s Požeško-slavonskom na vrhu koja s 32% ostvaruje čak trećinu svojih površina u PEG-u. Druga županija koja isto tako visoki postotak svojih površina prijavljuje u ovom tipu operacije je Vukovarsko-srijemska s 30% svojih površina pod mjerom PEG u odnosu na ARKOD. Ostale županije koje su ostvarile veće rezultate s iznosom preko 10% svojih površina na PEG su sljedeće: odmah iza Vukovarsko-srijemske županije slijedi s 22,25% Virovitičko-podravska, s 20,91% Međimurska, s 17,84% Osječko-baranjska i s 14,86% Istarska županija.

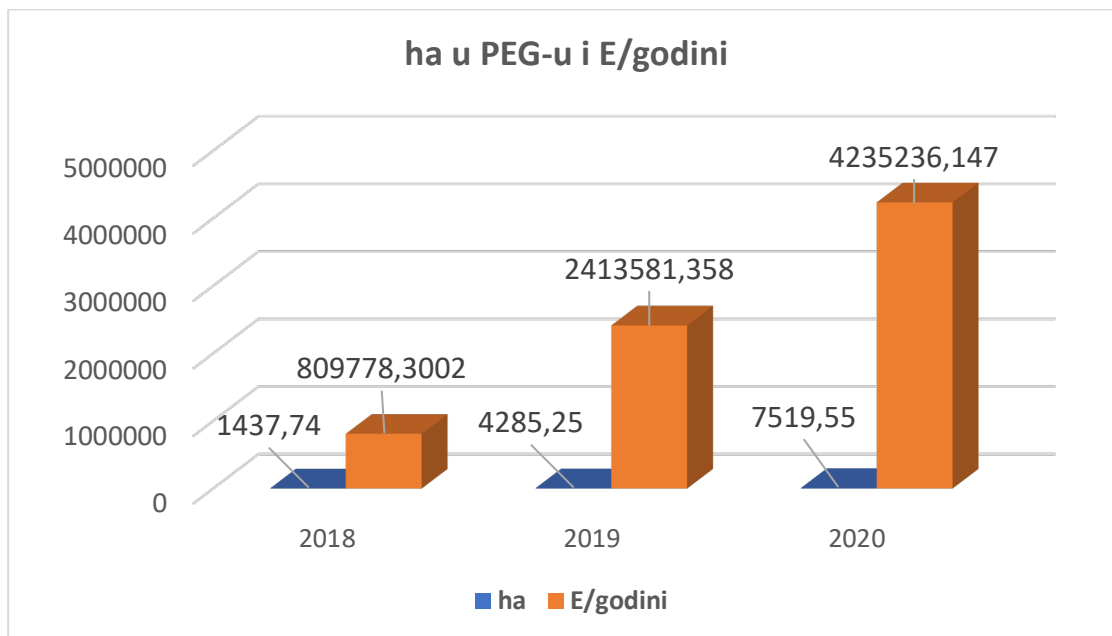
Grafikon 3.13. Prikaz postotaka PEG u odnosu na ARKOD po županijama



Nijedna druga županija nije ostvarila više od 10% prijave površina na PEG. Odmah iza Istarske županije je Zagrebačka s 8,82%, te Primorsko-goranska s 6,01% kao jedina priobalna županija, osim Istarske, koja ima veće odstupanje u broju prijava u odnosu na ostale priobalne županije te se nalazi bliže prosjeku koji za sve županije iznosi ukupno 8,69%. Županija s najmanjim postotkom prijavljenih površina na PEG je Ličko-senjska s 0,1% prijava.

3.11. Iznosi potpora, Eura/ha za 2018.-2020.

Grafikon 3.14. Prikaz pripadajućih novčanih sredstava po prijavljenim hektarima za 2018.-2020.



Godišnji iznos pripadajućih potpora poljoprivrednicima prati rastući trend prijave površina. 2018. godine iznos pripadajućih potpora bio je 809.778, 3002 E na 1.437,74 ha tj. 563,23 E/ha. U 2019. godini slijedilo je skoro utrostručenje prijavljenih površina pa tako i iznosa potpora s 2.413.581,35 E. U 2020. prijave na PEG obilježio je rast od 1,75 puta pa je iznos pripadajućih potpora za prijavljenih 7.519,55 ha iznosio 4.235.236,147 E. Za zbirno prijavljenih 1.3242,54 ha za trogodišnje razdoblje 2018.-2020 pripadajući iznos potpora za TO M10.1.15. iznosio je 7.458.595,8 eura. Naravno, konačna realizacija potpora ovisi o tome da li je svaki pojedinačni korisnik izvršio preuzete godišnje obveze, te da li je proveo pet godina za svaku prijavljenu površinu (kulturu) tj. obvezujuće petogodišnje razdoblje.

4. ZAKLJUČCI

1. Prijave za Tip operacije M10.1.15. započele su 2018. godine i već u prvoj godini prijava polučile su dobar rezultat; prijavljeno je 1.437,74 ha trajnih nasada (1.023,14 ha vinograda, 389,45 ha voćnjaka, te 24,94 ha maslinika). U 2018. i 2019. godini došlo je do značajnog povećanja površina unutar PEG-a, 2019: 4.285,25 ha (2.469,86 ha vinograda, 1.573,52 ha voćnjaka i 234,56 ha maslinika), a u 2020: 7.519,55 ha (4.305,41 ha vinograda, 2.634,86 ha voćnjaka i 557,34 ha maslinika), Mješoviti trajni nasadi u sve tri godine zauzimali su simbolične površine te nisu specifično iskazani.
2. Zastupljenost vinograda u PEG-u (2018.-2020.) bila je 71,2%, 57,6%, te 57,2%.
3. Od ukupno prijavljenih površina za PEG, u 2020. godini najviši %-tak odnosi se na Osječko-baranjsku županiju (27%), zatim Vukovarsko-srijemsku (24%), Požeško-slavonsku (20%), te Istarsku (14%).
4. U 2018. i 2019. godini najviše površina za PEG imala je Požeško-slavonska županija (546,20 i 989,13 ha), a u 2020. godini Osječko-baranjska županija (1.427,74 ha).
5. Postotni udio (%) PEG-a u odnosu na ARKOD prijavljene površine trajnih nasada bio je: 32% u Požeško-slavonskoj županiji, 30,2% u Vukovarsko-srijemskoj županiji, 22,3% u Virovitičko-podravskoj županiji, 20,91% u Međimurskoj, 17,84% u Osječko-baranjskoj, te 14,86% u Istarskoj županiji. Sve preostale županije imale su %-tni udio PEG-a u odnosu na ARKOD manje od 10%, a prosječni %-tak PEG-a na razini Republike Hrvatske u odnosu na prijavljene ARKOD površine trajnih nasada bio je 8,69%.
6. Temeljem prijavljenih ha, iznos pripadajućih novčanih potpora (eura) po godinama (2018.-2020.) bio je: 889.778,30; 2.413.581,4; te 4.235.236,15 eura; realizacija ovisi da li su korisnici ispoštovali preuzete obveze i sudjelovali kroz obvezujuće petogodišnje razdoblje provedbe.
7. Uvidom u prijave i podatke za 2021. i 2022. (podaci nisu prikazani u ovom Završnom radu) razvidno je da su prijave u PEG značajno rasle u tim godinama što dodatno opravdava uvođenje predmetnog tipa operacije (PEG) 2018. i provođenje istog kroz predmetno petogodišnje razdoblje, te aktualizira pitanje zašto je 2023. ukinut PEG, odnosno zašto nije zadržan u okviru „eko sheme“, kao neki drugi TO iz M 10.1.?!

5. Literatura:

Ministarstvo poljoprivrede, Program ruralnog razvoja, (pristupljeno 14.6.2023.)
<https://ruralnirazvoj.hr/files/documents/MPS-Brosura-200x275-Kako-ostvariti-potpore-za-mjeru-10.pdf>

Ministarstvo poljoprivrede, Program ruralnog razvoja, (pristupljeno 14.6.2023.)
<https://ruralnirazvoj.hr/prr-2014-2020/>

APPRRR, 2023., (pristupljeno 17.6.2023.)
<https://www.apprrr.hr/mjera-10-poljoprivreda-okolis-i-klimatske-promjene/>

Europska komisija, 60 godina ZPP, 6.4.2022., (pristupljeno 8.6.2023)
https://agriculture.ec.europa.eu/system/files/2022-04/60-years-cap_en_0.pdf

APPRRR, 2023., (pristupljeno 17.6.2023.)
<https://www.apprrr.hr/o-nama/>

Adrian Horvat, dipl. ing. agr., Ministarstvo poljoprivrede, 23.7.2020., (pristupljeno 18.6.2023)
<https://www.savjetodavna.hr/2020/07/23/mjera-10-1-15-primjena-ekoloskih-gnojiva-u-visegodisnjim-nasadima-kako-i-kada/>

Podatci o jedinstvenim godišnjim prijavama na PEG,(2018.-2022.)

Chateau Monty, 2022., (pristupljeno 10.6.2023)
<https://chateaumonty.com/organic-biodynamic-wine-growing-globally/>

Ramljak, Tea, 2021.,
Ekološka proizvodnja hrane, (pristupljeno 30.08.2023.)
<https://zir.nsk.hr/islandora/object/ktfst%3A1019/datastream/PDF/view>

Ministarstvo poljoprivrede, Program ruralnog razvoja, (pristupljeno 16.6.2023.)
<https://ruralnirazvoj.hr/mjera/m10/>

ARKOD, nacionalni sustav identifikacije zemljišnih parcela, (pristupljeno 20.07.2023.)
<https://arkod.apprrr.hr>

UREDBA KOMISIJE (EZ) br. 889/2008 od 5. rujna 2008. (pristupljeno 20.07.2023.)
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32008R0889&from=nl>

NN 19/2018, Pravilnik o provedbi izravne potpore poljoprivredi i IAKS mjera ruralnog razvoja za 2018. godinu (NN, 19/2018) (pristupljeno 20.07.2023.)
https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2018_02_19_396.html

NN 21/2019, PRAVILNIK O PROVEDBI IZRAVNE POTPORE POLJOPRIVREDI I IAKS MJERA RURALNOG RAZVOJA ZA 2019. GODINU (pristupljeno 20.07.2023.)
https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_03_21_439.html

Panagos, P., Muntwyler, A., Liakos, L. *et al.* Phosphorus plant removal from European agricultural land, **5.2.2022.**, (pristupljeno, 28.6.2023)
<https://doi.org/10.1007/s00003-022-01363-3>

NN 57/2020, PRAVILNIK O IZMJENAMA I DOPUNAMA PRAVILNIKA O PROVEDBI IZRAVNE POTPORE POLJOPRIVREDI I IAKS MJERA RURALNOG RAZVOJA ZA 2020. GODINU, (pristupljeno 22.7.2023)
https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2020_05_57_1155.html

Uredba (EU) 2018/848 Europskog parlamenta i Vijeća od 30. svibnja 2018. o ekološkoj proizvodnji i označivanju ekoloških proizvoda te stavljanju izvan snage Uredbe Vijeća (EZ) br. 834/2007, (pristupljeno 28.6.2023)
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=CELEX:32018R0848#d1e32-56-1>

6. ŽIVOTOPIS

Lukas Vukmir rođen je 26. kolovoza. 2000. godine u Zagrebu. Osnovno školsko obrazovanje završio je u OŠ Miroslava Krležu na Kaptolu, te je po završetku upisao je Klasičnu gimnaziju u Zagrebu i maturirao 2019. godine. Iste godine upisuje studij agroekologije na Agronomskom fakultetu u Zagrebu. Paralelno mu je strast muzika, već dvije godine radi kao voditelj programa za Grof Melin u Zagrebu uz brojna sudjelovanja u produkciji nezavisnih bendova i glazbenih festivala u Hrvatskoj. Tečan je u hrvatskom, španjolskom, talijanskom i engleskom jeziku.

7. PRILOZI

Tablica 1. Odobrena i deklarirana ekološka gnojiva EU

Odobrenje	Ime	Opis, zahtjevi u odnosu na sastav, uvjeti uporabe
A	Smjese ili proizvodi koji sadrže samo materijale navedene u nastavku: Stajski gnoj	Proizvod koji sadrži mješavinu životinjskog izmeta i biljne tvari (stelja za životinje) Zabranjeno ako potječe iz industrijskog poljoprivrednog uzgoja
A	Osušeni stajski gnoj i dehidrirani gnoj peradi	Zabranjeno ako potječe iz industrijskog poljoprivrednog uzgoja
A	Kompostirani životinjski izmet, uključujući gnoj peradi, uključujući i kompostirani stajski gnoj	Zabranjeno ako potječe iz industrijskog poljoprivrednog uzgoja
A	Tekući životinjski izmet	Primjena nakon kontrolirane fermentacije i/ili odgovarajućeg razrjeđivanja Zabranjeno ako potječe iz industrijskog poljoprivrednog uzgoja
A	Kompostirani ili fermentirani kućni otpad	Proizvod dobiven iz kućnog otpada odvojenog na izvoru, a koji je podvrgnut kompostiranju ili anaerobnoj fermentaciji za dobivanje bioplina Samo biljni i životinjski kućni otpad Samo kada se proizvodi u zatvorenom i nadziranom sustavu prikupljanja koji prihvaća država članica Najviše koncentracije u mg/kg suhe tvari: kadmij: 0,7; bakar: 70; nikal: 25; olovo: 45; cink: 200; živa: 0,4; krom (ukupno): 70; krom (VI): 0
A	Treset	Primjena ograničena na vrtlarstvo (povrtlarstvo, uzgoj cvijeća, uzgoj drveća, uzgoj sadnica).
A	Otpad od uzgoja gljiva	Početni sastav supstrata se ograničava na proizvode iz ovog Priloga.
A	Izmet glista (vermikompost) i insekata	

A	Guano	
A	Kompostirana ili fermentirana mješavina biljne tvari	Proizvod koji se dobiva od mješavina biljne tvari koja je podvrgnuta kompostiranju ili anaerobnoj fermentaciji za dobivanje bioplina
A	Proizvodi ili nusproizvodi životinjskog podrijetla navedeni u nastavku: krvno brašno brašno od papaka brašno od rogova koštano brašno ili deželatinirano koštano brašno riblje brašno mesno brašno brašno od perja, dlake i „chiquette” vuna krzno dlaka mliječni proizvodi	Najviša koncentracija u mg/kg suhe tvari kroma (VI): 0
A	Proizvodi i nusproizvodi biljnog podrijetla za gnojiva	Primjeri: brašno iz pogače uljnih sjemenki, ljuške kakaa, ostaci kod dobivanja slada
A	Morske alge i proizvodi iz morskih algi	Ako se dobivaju izravno: i.fizičkim postupcima koji uključuju dehidraciju, zamrzavanje i mljevenje ii.ekstrakcijom vodom ili vodenom otopinom kiseline i/ili alkalnom otopinom; iii. fermentacijom
A	Piljevina i iver	Drvo koje nije kemijski tretirano nakon sječe
A	Kompostirana kora drveća	Drvo koje nije kemijski tretirano nakon sječe
A	Drveni pepeo	Od drva koje nije kemijski tretirano nakon sječe
A	Meki mljeveni sirovi fosfat	Proizvod kako je naveden u Prilogu I.A.2 točki 7. Uredbi (EZ) br. 2003/2003 Europskog parlamenta i Vijeća (1) u odnosu na gnojiva

		Sadržaj kadmija manji ili jednak 90 mg/kg P ₂ O ₅
A	Aluminij kalcijev fosfat	Proizvod kako je naveden u Prilogu I.A.2 točki 6. Uredbi 2003/2003, Sadržaj kadmija manji od ili jednak 90 mg/kg P ₂ O ₅ Uporaba ograničena na bazična tla (pH > 7,5).
A	Bazična šljaka	Proizvodi navedeni u Prilogu I.A.2. točki 1. Uredbi 2003/2003.
A	Sirova kalijeva sol ili kainit	Proizvodi navedeni u Prilogu I.A.3.točki 1. Uredbi 2003/2003.
A	Kalijev sulfat, koji može sadržavati magnezijevu sol	Proizvod dobiven od sirove kalijeve soli postupkom fizičke ekstrakcije, koji može sadržavati magnezijeve soli
A	Ostaci žitarica u proizvodnji alkohola i ekstrakt takvih ostataka	Ostaci žitarica u proizvodnji alkohola s amonijakom isključeni su
A	Kalcijev karbonat (kreda, lapor, mljeveni vapnenac, bretonski ameliorant (maerl),. fosfatna kreda	Samo prirodnog podrijetla
A	Magnezij i kalcijev karbonat	Samo prirodnog podrijetla npr. magnezijeva kreda, mljeveni magnezij, vapnenac
A	Magnezijev sulfat (kiezerit)	Samo prirodnog podrijetla
A	Otopina kalcijevog klorida	Tretiranje listova stabla jabuke, nakon utvrđivanja nedostatka kalcija
A	Kalcijev sulfat (gips)	Proizvod kako je naveden u Prilogu I.D. točki 1. Uredbi 2003/2003 Samo prirodnog podrijetla
A	Industrijsko vapno iz proizvodnje šećera	Nusproizvod proizvodnje šećera od šećerne repe
A	Industrijsko vapno od proizvodnje soli u vakuumu	Nusproizvod proizvodnje soli u vakuumu od rasola iz planina
A	Elementarni sumpor	Proizvodi opisani u Prilogu I.D.3 Uredbi 2003/2003

A	Elementi u tragovima	Neekološki mikronutrijenti navedeni u Prilogu I. dijelu E Uredbi 2003/2003
A	Natrijev klorid	Samo sol iz rudnika
A	Kameno brašno i gline	

Prilog I. UREDBA KOMISIJE (EZ) br. 889/2008 od 5. rujna 2008.

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32008R0889&from=nl>

Izmjena i dopuna Uredbe 889/2008

PROVEDBENA UREDBA KOMISIJE (EU) 2019/2164 od 17. prosinca 2019. godine o izmjeni Uredbe (EZ) br. 889/2008 o utvrđivanju detaljnih pravila za provedbu Uredbe Vijeća (EZ) br. 834/2007 o ekološkoj proizvodnji i označavanju ekoloških proizvoda s obzirom na ekološku proizvodnju, označavanje i kontrolu

1. Izmjenom Uredbe (EZ) br. 889/2008 od 17. prosinca 2019. godine izmjene su nastale u Prilozima I., II., VI., i VIII. Uredbe (EZ) br. 889/2008. Uredba je u cijelosti obvezujuća i izravno se primjenjuje u svim državama članicama.
2. Prilog I. Uredbe (EZ) br. 889/2008 (Gnojiva, poboljšivači tla i nutrijenti iz čl. 3. stavka 1. i članka 6d stavka 2.)

Prema prilog I. Uredbe (EZ) br. 889/2008 (Gnojiva, poboljšivači tla i nutrijenti iz čl. 3. stavka 1. i članka 6d stavka 2.)

a) Tvari kao što su:

Naziv	Opis, zahtjev u pogledu sastava, uvjeti upotrebe
Otpad mekušaca	Samo iz održivog ribolova, kako je definirano u članku 4. stavku 1. točki 7. Uredbe (EU) br. 1380/2013 ili ekološke akvakulture
Ljuske od jaja	Zabranjeno ako potječe iz industrijskog poljoprivrednog uzgoja
Huminske i fulvinske kiselina	Samo ako su dobivene primjenom anorganskih soli/otopina, isključujući amonijeve soli, ili ako su dobivene pročišćivanjem vode za piće
Biougljen-proizvod koji se dobiva pirolizom od širokog spektra organskih materijala biljnog podrijetla i upotrebljava se kao poboljšivač tla	Samo od materijala biljnog podrijetla netretiranih i tretiranih proizvodima navedenim u Prilogu II. Uredbe (EZ) 889/2008

su u skladu s ciljevima i načelima ekološke proizvodnje stoga su uvrštene u Prilog I. Uredbe (EZ) br. 889/2008.

- b) Kalcijev karbonat, na primjer: kreda, lapor, mljeveni vapnenac, bretonski ameliorant (maerl), fosfatna kreda u skladu je s ciljevima i načelima ekološke proizvodnje samo ako je prirodnog podrijetla.