

**REPUBLIKA HRVATSKA**  
**MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE**

---



**IZMJENE I DOPUNE NACIONALNOG  
PČELARSKOG PROGRAMA ZA  
RAZDOBLJE OD 2020. DO 2022.  
GODINE**

**Zagreb, srpanj 2021. godine**

## **SADRŽAJ**

<b>2. EVALUACIJA REZULTATA NACIONALNOG PČELARSKOG PROGRAMA ZA RAZDOBLJE OD 2017. DO 2019. GODINE .....</b>	<b>3</b>
<b>2.1. Pravna osnova za donošenje Pčelarskog programa za razdoblje 2017.-2019.....</b>	<b>4</b>
<b>2.2. Evaluacija dosadašnjih rezultata Pčelarskog programa za razdoblje 2017.-2019.....</b>	<b>4</b>
<b>2.2.1. Ocjena korištenja sredstava po mjerama .....</b>	<b>6</b>
<b>7.9. Pregled ukupno predviđenih troškova provedbe programa.....</b>	<b>16</b>

U Nacionalnom pčelarskom programu za razdoblje od 2020. do 2022. donesenom Odlukom Vlade Republike Hrvatske, KLASA: 022-03/19-04/354, URBROJ : 50301-25/05-19-2, od 12. rujna 2019. godine, u poglavlju 1., točka 1.1. mijenja se i glasi:

“1.1. Pravna osnova za donošenje Nacionalnog pčelarskog programa za razdoblje 2020. do 2022. godine

Nacionalni pčelarski program (NPP) za razdoblje od 2020. do 2022. godine (u daljnjem tekstu: „Pčelarski program“) donosi se na temelju:

Zakona o poljoprivredi („Narodne novine“, broj 118/18, 42/20 i 127/20 – Odluka Ustavnog suda Republike Hrvatske i 52/21) (u daljnjem tekstu: „Zakon o poljoprivredi“)

Uredbe (EU) br. 1308/2013 Europskog parlamenta i Vijeća od 17. prosinca 2013. o uspostavljanju zajedničke organizacije tržišta poljoprivrednih proizvoda i stavljanju izvan snage uredbi Vijeća (EEZ) br. 922/72, (EEZ) br. 234/79, (EZ) br. 1037/2001 i (EZ) br. 1234/2007 (SL L 347, 20.12.2013.) kako je posljednji put izmijenjena Uredbom (EU) 2020/2220 Europskog parlamenta i Vijeća od 23. prosinca 2020. o utvrđivanju određenih prijelaznih odredaba za potporu iz Europskog poljoprivrednog fonda za ruralni razvoj (EPFRR) i Europskog fonda za jamstva u poljoprivredi (EFJP) u godinama 2021. i 2022. i izmjeni uredaba (EU) br. 1305/2013, (EU) br. 1306/2013 i (EU) br. 1307/2013 u pogledu sredstava i primjene u godinama 2021. i 2022. te Uredbe (EU) br. 1308/2013 u pogledu sredstava i raspodjele takve potpore u godinama 2021. i 2022. (SL L 437, 28.12.2020.) (u daljnjem tekstu: Uredba (EU) br. 1308/2013)

Provedbene uredbe Komisije (EU) 2015/1368 od 6. kolovoza 2015. o utvrđivanju pravila primjene Uredbe (EU) br. 1308/2013 Europskog parlamenta i Vijeća u pogledu potpore u pčelarskom sektoru (SL L 211, 8.8.2015.) kako je posljednji put izmijenjena Provedbenom uredbom Komisije (EU) 2021/166 od 10. veljače 2021. o izmjeni Provedbene uredbe (EU) 2015/1368 u pogledu produljenja nacionalnih programa u sektoru pčelarstva (SL L 48, 11.2.2021.) (u daljnjem tekstu: Provedbena uredba Komisije (EU) 2015/1368)

Razdoblje trajanja pčelarskog programa: 1. kolovoza 2019. – 31. prosinca 2022. godine.”.

Poglavlje 2. mijenja se i glasi:

## **„2. EVALUACIJA REZULTATA NACIONALNOG PČELARSKOG PROGRAMA ZA RAZDOBLJE OD 2017. DO 2019. GODINE**

Evaluacija rezultata Nacionalnog pčelarskog programa za razdoblje od 2017. do 2019. godine (u daljnjem tekstu: „Pčelarski program za razdoblje 2017.-2019.“) odnosi se na tri godine provedbe 2016./2017., 2017./2018. i 2018./2019. Evaluaciju Programa proveli su Ministarstvo poljoprivrede Republike Hrvatske (u daljnjem tekstu: Ministarstvo poljoprivrede), Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju (u daljnjem tekstu: Agencija za plaćanja), znanstvene ustanove (Agronomski i Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu te Fakultet Agrobiotehničkih znanosti Sveučilišta Josip Juraj Strossmayer u Osijeku) i Hrvatski pčelarski savez (u daljnjem tekstu: HPS).

Osnovni ciljevi Pčelarskog programa za razdoblje 2017.-2019. su: očuvanje zdrave, vitalne populacije pčela te podizanje konkurentnosti pčelarskog sektora kako bi se osigurala dovoljna brojnost pčelinjih zajednica za uspješno oprašivanje poljoprivrednih i samoniklih usjeva (za

čitav ekosustav), suzbijanje širenja bolesti pčela, osiguravanje kvalitete pčelinjih proizvoda, daljnji razvoj i unaprjeđivanje znanja i vještina pčelara, poboljšanje ekonomske uspješnosti proizvodnje pčelinjih proizvoda uzgojem lokalno adaptiranih pčelinjih zajednica otpornijih na bolesti te suradnja u programima primijenjenih istraživanja. Osnovni ciljevi postignuti su kroz provedbu mjera definiranih Programom.

## **2.1. Pravna osnova za donošenje Pčelarskog programa za razdoblje 2017.-2019.**

Pčelarski program za razdoblje 2017.-2019. donesen je na temelju:

- Zakona o poljoprivredi („Narodne novine“ broj 30/15)
- Uredbe (EU) br.1308/2013
- Provedbene uredbe Komisije (EU) 2015/1368

Razdoblje trajanja pčelarskog programa: od 1. kolovoza 2016. do 31. srpnja 2019. godine.

U skladu s Provedbenom odlukom Komisije (EU) 2016/1102 od 5. srpnja 2016., o odobrenju nacionalnih programa za poboljšanje proizvodnje i stavljanja na tržište pčelarskih proizvoda koje dostavljaju države članice u skladu s Uredbom (EU) br. 1308/2013 Europskog parlamenta i Vijeća (SL L 182, 7.7.2016.), utvrđen je doprinos EU za provedbu Pčelarskog programa za razdoblje 2017. - 2019. Iznos sredstava za provedbu je prikazan u Tablici 1.

**Tablica 1. Iznos sredstava za provedbu Pčelarskog programa za razdoblje 2017.-2019. u €**

<b>Pčelarska godina</b>	<b>Doprinos EU</b>	<b>Doprinos HR</b>	<b>Ukupno</b>
2017.	1.127.767	1.127.767	2.255.534
2018.	1.127.767	1.127.767	2.255.534
2019.	1.127.767	1.127.767	2.255.534

Izvor: Agencija za plaćanja

## **2.2. Evaluacija dosadašnjih rezultata Pčelarskog programa za razdoblje 2017.-2019.**

Za provedbu Pčelarskog programa za razdoblje 2017.-2019. odabrane su sljedeće mjere iz članka 55. stavka 4. Uredbe (EU) br. 1308/2013:

1. Tehnička pomoć pčelarima i organizacijama pčelara;
2. Suzbijanje štetnika i bolesti pčela, naročito varooze;
3. Racionalizacija troškova selećeg pčelarenja;
4. Mjere za potporu laboratorija za analizu pčelinjih proizvoda s ciljem potpore pčelarima da svoje proizvode plasiraju na tržište i povećaju njihovu vrijednost;
5. Obnavljanje pčelinjeg fonda;
6. Suradnja sa specijaliziranim tijelima za provedbu programa primijenjenih istraživanja u području pčelarstva i pčelarskih proizvoda;

7. Praćenje tržišta;
8. Poboljšanje kvalitete proizvoda s ciljem iskorištavanja potencijala proizvoda na tržištu.

**Tablica 2. Rashodi (ukupno EU i HR doprinos) po pčelarskim godinama i mjerama (€)**

Mjere	Iznos sredstava po 1 pčelarskoj godini		Realizacija sredstava (€)			% iskorištenja omotnice			% razlike od planiranog		
	€	%	2017.	2018.	2019.	2017.	2018.	2019.	2017. <sup>a</sup>	2018. <sup>b</sup>	2019. <sup>c</sup>
(1) tehnička pomoć pčelarima i organizacijama pčelara	831.804,00	36,88	998.564,24	1.121.698,31	1.177.334,60	44,27	49,73	52,20	7,39	12,85	15,32
(2) suzbijanje štetnika i bolesti pčela, naročito varooze	626.396,70	27,77	403.793,42	500.025,31	471.099,67	17,90	22,17	20,89	-9,87	-5,60	-6,88
(3) racionalizacija troškova selećeg pčelarenja	298.443,20	13,23	167.379,35	298.443,08	257.628,76	7,42	13,23	11,42	-5,81	0,00	-1,81
(4) mjere za potporu laboratorija za analizu pčelinjih proizvoda s ciljem potpore pčelarima da svoje proizvode plasiraju na tržište i povećaju njihovu vrijednost	69.599,60	3,09	8.088,10	5.213,65	3.781,05	0,36	0,23	0,17	-2,73	-2,86	-2,92
(5) obnavljanje pčelinjeg fonda	306.238,40	13,58	306.708,77	306.238,37	306.238,37	13,60	13,58	13,58	0,02	0,00	0,00
(6) suradnja sa specijaliziranim tijelima za provedbu programa primijenjenih istraživanja u području pčelarstva i pčelarskih proizvoda	48.719,75	2,16	10.115,78	23.914,06	38.931,49	0,45	1,06	1,73	-1,71	-1,10	-0,43
(7) praćenje tržišta	22.271,85	0,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,99	-0,99	-0,99
(8) poboljšanje kvalitete proizvoda s ciljem iskorištavanja potencijala proizvoda na tržištu	52.060,50	2,31	0,00	0,00	518,46	0,00	0,00	0,02	-2,31	-2,31	-2,29
<b>UKUPNO (EU doprinos i nacionalna sufinanc. sredstva)</b>	<b>2.255.534,00</b>	<b>100</b>	<b>1.894.649,65</b>	<b>2.255.532,78</b>	<b>2.255.532,40</b>	<b>84,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>			

Izvor: Agencija za plaćanja

<sup>a)</sup> u 2016./2017. godini dio neiskorištenih sredstava preraspodijeljen je s M2 na M1 te iz M7 na M5

<sup>b)</sup> u 2017./2018. godini višak sredstava po pojedinim mjerama preraspodijeljen je na M1, odobreni iznosi za M1, M3 i M5 proporcionalno su smanjeni

<sup>c)</sup> u 2018./2019. godini višak sredstava po pojedinim mjerama preraspodijeljen je na M1

Preraspoređivanje sredstava među mjerama programa provedeno je u skladu s člankom 6. stavkom 1. Provedbene uredbe Komisije (EU) 2015/1368.

## 2.2.1. Ocjena korištenja sredstava po mjerama

Tijekom provedbe Pčelarskog programa za razdoblje 2017.-2019., u pčelarskim godinama 2016./2017., 2017./2018. i 2018./2019. zabilježene su ekstremne klimatološke promjene koje su se značajno odrazile na pčelarsku proizvodnju i proizvodnju meda (više u Studiji o strukturi proizvodnje i stavljanja proizvoda na tržište u Republici Hrvatskoj).

### 1. Tehnička pomoć pčelarima i organizacijama pčelara

Najznačajnija mjera po korištenju sredstava u provedbi Pčelarskog programa za razdoblje 2017.-2019. je Tehnička pomoć pčelarima i udruženjima pčelara u sklopu koje je pčelarima omogućena potpora nabavci pčelarske opreme, pčelarskim udrugama i savezima pomoć u organizaciji edukacija pčelara te za izradu informativnih materijala.

**Tablica 3. Iznos sredstava predviđenih Pčelarskim programom za razdoblje 2017.-2019. (PP) te iznos odobrenih i isplaćenih sredstava za mjeru 1. Tehnička pomoć pčelarima i organizacijama pčelara, izražena u hrvatskim kunama (u daljnjem tekstu: „HRK“)**

Pčelarska godina	Naziv mjere	Sredstva predviđena PP(HRK)	Broj podnesenih zahtjeva	Broj odobrenih zahtjeva	Iznos odobrenih sredstava (HRK)	Iznos isplaćenih sredstava (HRK)
2016./2017.	<b>Mjera 1. (a+b+c) Ukupno</b>	<b>6.353.318,95</b>	<b>1.349</b>	<b>1207</b>	<b>7.627.033,64</b>	<b>7.627.033,64<sup>a)</sup></b>
	a) nabava novih pomagala	6.353.318,95	1345	1204	7.381.745,84	7.381.745,84
	b) edukacija		3	2	3.753,00	3.753,00
	c) izrada informativnih materijala		1	1	241.534,80	241.534,80
2017./2018.	<b>Mjera 1. (a+b+c) Ukupno</b>	<b>6.353.318,95</b>	<b>1.984</b>	<b>1.796</b>	<b>12.217.683,67</b>	<b>8.567.531,70<sup>b)</sup></b>
	a) nabava novih pomagala	6.353.318,95	1.978	1.792	12.073.649,41	8.466.528,98
	b) edukacija		5	3	7.243,88	5.079,70
	c) izrada informativnih materijala		1	1	136.790,38	95.923,02

2018./2019.	<b>Mjera 1. (a+b+c) Ukupno</b>	<b>6.353.318,95</b>	<b>2.562</b>	<b>2.338</b>	<b>15.026.190,22</b>	<b>8.992.481,68<sup>c)</sup></b>
	a) nabava novih pomagala	6.353.318,95	2.556	2.336	14.864.127,50	8.895.494,50
	b) edukacija		5	1	1.890,00	1.131,08
	c) izrada informativnih materijala		1	1	160.172,72	95.856,10

Izvor: Agencija za plaćanja

a) neiskorištena sredstva iz Mjere 2 preraspodijeljena su na Mjeru 1

b) neiskorištena sredstva iz Mjere 2, 4, 6, 7 i 8 preraspodijeljena su na Mjeru 1, a odobreni su iznosi proporcionalno smanjeni

c) neiskorištena sredstva iz Mjere 2, 3,4, 6, 7 i 8 preraspodijeljena su na Mjeru 1, a odobreni su iznosi proporcionalno smanjeni

Kroz mjeru je tijekom provedbe u pčelarskoj godini 2016./2017. iskorišteno 52,70% sredstava od ukupno isplaćenog iznosa za godinu 2016./2017. Za mjeru je iskorišteno 44,27% sredstava u odnosu na ukupan iznos omotnice za 2016./2017. godinu.

Tijekom provedbe u pčelarskoj godini 2017./2018. kroz mjeru je iskorišteno 49,73% od ukupno isplaćenih sredstava, odnosno ukupnog iznosa omotnice.

Tijekom provedbe u pčelarskoj godini 2018./2019. kroz mjeru je iskorišteno 52,20% od ukupno isplaćenih sredstava, odnosno ukupnog iznosa omotnice.

Procjena: Tehnička pomoć pčelarima i organizacijama pčelara godinama je u fokusu hrvatskih pčelarskih programa i uspješno je usvojena. Nešto je slabije prihvaćeno sufinanciranje edukacija, međutim iz godine u godinu se broj zahtjeva povećava. Budući da je i dalje nužno provoditi edukacije pčelara, podmjeru je potrebno dodatno promovirati.

## **2. Suzbijanje štetnika i bolesti pčela, naročito varooze**

Druga mjera po korištenju sredstava u provedbi Pčelarskog programa za razdoblje 2017.-2019. bila je Suzbijanje štetnika i bolesti pčela, naročito varooze.

**Tablica 4. Iznos sredstava predviđenih Pčelarskim programom za razdoblje 2017.-2019. (PP) te iznos odobrenih i isplaćenih sredstava za mjeru 2. Suzbijanje štetnika i bolesti pčela, naročito varooze**

Pčelarska godina	Sredstva predviđena PP (HRK)	Broj podnesenih zahtjeva	Broj odobrenih zahtjeva	Iznos odobrenih sredstava (HRK)	Iznos isplaćenih sredstava (HRK)
2016./2017.	4.784.417,99	2.312	2.197	3.084.174,18	3.084.174,18
2017./2018.	4.784.417,99	2.555	2.455	3.819.193,28	3.819.193,28
2018./2019.	4.784.417,99	2.508	2.397	3.598.259,26	3.598.259,26

Izvor: Agencija za plaćanja

Po korištenju, Mjera 2 Suzbijanje štetnika i bolesti pčela, naročito varooze je na drugom mjestu te je za provedbu ove mjere u pčelarskoj godini 2016./2017. iskorišteno 21,31% od ukupno isplaćenih sredstava za 2016./2017. Za mjeru je iskorišteno 17,90% u odnosu na ukupan iznos omotnice za 2016./2017. godinu. Zahtjev za sufinanciranje podnijelo je 2.312 pčelara od čega je prihvatljivo 2.197 zahtjeva.

Za provedbu ove mjere tijekom pčelarske godine 2017./2018. iskorišteno je 22,17% od ukupno isplaćenih sredstava za 2017./2018., odnosno ukupnog iznosa omotnice.

Za provedbu ove mjere tijekom pčelarske godine 2018./2019. iskorišteno je 20,89% od ukupno isplaćenih sredstava za 2018./2019., odnosno ukupnog iznosa omotnice.

Mjera je usmjerena na potporu nabavci odobrenih veterinarsko-medicinskih proizvoda za suzbijanje nametnika *V. destructor* na pčelama tijekom ljetnog tretiranja pčelinjih zajednica.

#### Kriteriji:

- pravovremeno i učinkovito kontroliranje i suzbijanje štetnika i bolesti u pčelinjim zajednicama

Pčelari su imali mogućnost nabaviti odobrene veterinarsko-medicinske proizvode za suzbijanje varooze najkasnije do 20. travnja tekuće pčelarske godine, što omogućuje pravovremenu provedbu mjera suzbijanja varooze.

- nadograđene i poboljšane funkcionalnosti postojećeg sustava evidencije pčelara

Postojeći sustav Evidencije pčelara i pčelinjaka kontinuirano se nadograđuje te je pripremljeno novo aplikativno rješenje. Novi sustav bi trebao smanjiti mogućnost pogrešnih unosa podataka o pčelarima i pčelinjacima te omogućiti inicijalne i naknadne kontrole svim razinama u provedbi. Svi su pčelari višestruko i pravovremeno obaviješteni o obvezi prijave/ažuriranja svog statusa putem propisanih obrazaca u Evidenciji pčelara i pčelinjaka – kontakata s djelatnicima HPS-a, putem web stranice HPS-a, časopisa Hrvatska pčela te javnih medija.

HPS za isto nije koristio sredstva iz Pčelarskog programa za razdoblje 2017.-2019.

- razvoj sustava monitoringa pojavnosti bolesti pčela.

Sustav monitoringa pojavnosti bolesti pčela nije bio financiran kroz Pčelarski program za razdoblje 2017.-2019.

Procjena: Mjera 2. Suzbijanje štetnika i bolesti pčela, naročito varooze godinama je u fokusu hrvatskih pčelara te su je uspješno usvojili.



### 3. Racionalizacija troškova selećeg pčelarenja

U sklopu Mjere 3. pčelarima je omogućena potpora nabavci opreme za racionalizaciju troškova selećeg pčelarenja.

**Tablica 5. Iznos sredstava predviđenih Pčelarskim programom za razdoblje 2017.-2019. (PP) te iznos odobrenih i isplaćenih sredstava za mjeru 3. Racionalizacija troškova selećeg pčelarenja**

Pčelarska godina	Sredstva predviđena PP (HRK)	Broj podnesenih zahtjeva	Broj odobrenih zahtjeva	Iznos odobrenih sredstava (HRK)	Iznos isplaćenih sredstava (HRK)
2016./2017.	2.279.509,16	96	88	1.278.443,44	1.278.443,44
2017./2018.	2.279.509,16	203	190	2.619.848,29	2.279.508,24
2018./2019.	2.279.509,16	148	138	1.967.768,50	1.967.768,50

IZVOR: Agencija za plaćanja

U sklopu provedbe Pčelarskog programa za razdoblje 2017.-2019. tijekom 2016./2017. pčelarske godine za ovu mjeru iskorišteno je 8,83% ukupno isplaćenog iznosa za 2016./2017., odnosno 7,42% u odnosu na ukupan iznos omotnice za 2016./2017. godinu.

U sklopu provedbe Pčelarskog programa za razdoblje 2017.-2019. tijekom 2017./2018. pčelarske godine za ovu mjeru iskorišteno je 13,23% ukupno isplaćenih sredstava za 2017./2018. odnosno ukupnog iznosa omotnice. Planirani iznos sredstava u Mjeri 3. u cijelosti je iskorišten, a ukupan iznos odobrenih sredstava za isplatu proporcionalno je smanjen.

U sklopu provedbe Pčelarskog programa za razdoblje 2017.-2019. tijekom 2018./2019. pčelarske godine za ovu mjeru iskorišteno je 11,42% ukupno isplaćenih sredstava za 2018./2019. odnosno ukupnog iznosa omotnice.

Kriteriji:

- modernizacija zastarjele opreme koja se koristi u selećem pčelarenju  
Kroz mjeru je nabavljana oprema koja se koristi u selećem pčelarenju, čime je kod korisnika podignuta razina sigurnosti preseljavanja pčela na paše.
- poboljšanje vjerodostojnosti evidencije, praćenja i nadzora selećih pčelinjaka te
- nadzora i uređenja lokacija za doseljavanje  
Dio pčelara nabavio je opremu za udaljeni nadzor pčelinjaka, čime je značajno povećana sigurnost preseljavanja pčela na paše.

Preseljavanje košnica na dostupne pčelinje paše jedan je od osnovnih čimbenika ekonomskog razvoja pčelara, a time i osnovni alat profesionalizacije.

Procjena: Mjera 3. Racionalizacija troškova selećeg pčelarenja uspješno je usvojena.

**4. Mjere za potporu laboratorija za analizu pčelinjih proizvoda s ciljem potpore pčelarima da svoje proizvode plasiraju na tržište i povećaju njihovu vrijednost**

**Tablica 6. Iznos sredstava predviđenih Pčelarskim programom za razdoblje 2017.-2019. (PP) te iznos odobrenih i isplaćenih sredstava za mjeru 4. Mjere za potporu laboratorija za analizu pčelinjih proizvoda s ciljem potpore pčelarima da svoje proizvode plasiraju na tržište i povećaju njihovu vrijednost**

Pčelarska godina	Sredstva predviđena PP (HRK)	Broj podnesenih zahtjeva	Broj odobrenih zahtjeva	Iznos odobrenih sredstava (HRK)	Iznos isplaćenih sredstava (HRK)
2016./2017.	531.601,74	65	60	61.776,90	61.776,90
2017./2018.	531.601,74	50	45	39.821,84	39.821,84
2018./2019.	531.601,74	40	36	28.879,66	28.879,66

Izvor: Agencija za plaćanja

Tijekom pčelarske godine 2016./2017. iskorišteno je 0,43% ukupno isplaćenog iznosa za 2016./2017. godinu, odnosno 0,36% u odnosu na ukupan iznos omotnice za 2016./2017. godinu. Tijekom pčelarske godine 2017./2018. iskorišteno je 0,23% ukupno isplaćenog iznosa za 2017./2018. godinu odnosno od ukupnog iznosa omotnice. Tijekom pčelarske godine 2018./2019. iskorišteno je 0,17% ukupno isplaćenog iznosa za 2018./2019. godinu odnosno od ukupnog iznosa omotnice. Kroz mjeru je pčelarima omogućena povoljnija laboratorijska analiza kvalitete meda prije stavljanja na tržište.

Kriteriji:

- broj ispitanih uzoraka na parametre kvalitete prije stavljanja na tržište

U mjeri je kroz tri pčelarske godine odobreno ukupno 141 zahtjev, te su analizirana 462 uzorka meda na parametre kvalitete.

- smanjenje prisutnosti uzročnika bolesti u pčelinjim proizvodima

Provedeno je istraživanje prisutnosti bakterija *Paenibacillus larvae* u uzorcima pčelinjeg voska. Uzorci su prikupljeni iz specijaliziranih prodavaonica pčelarske opreme te od proizvođača u Republici Hrvatskoj i 5 drugih država (Jurković, 2016; Tlak Gajger i Jurković, 2018).

- smanjenje udjela patvorina u pčelinjem vosku.

Tijekom 2018. godine analizirano je preko 100 uzoraka satnih osnova s tržišta Republike Hrvatske. Rezultati istraživanja pokazali su kako je više od 65% analiziranih uzoraka bilo patvoreno parafinom, a udio se parafina kretao od 5 do 96%. U odnosu na prethodnu godinu (2017.: >70% patvorenih uzoraka), razina patvorenja je neznatno niža. Primjese drugih patvorina nisu utvrđene u uzorcima pčelinjeg voska s tržišta Republike Hrvatske.

Procjena: Mjera 4. za potporu laboratorija za analizu pčelinjih proizvoda s ciljem potpore pčelarima da svoje proizvode plasiraju na tržište i povećaju njihovu vrijednost ne koristi se u dovoljnoj mjeri. Međutim, zbog značaja ispitivanja proizvoda, mjera se treba nastaviti i promovirati među pčelarima.

## 5. Mjere kojima se podupire obnova pčelinjeg fonda u Uniji

**Tablica 7. Iznos sredstava predviđenih Pčelarskim programom za razdoblje 2017.-2019. (PP) te iznos odobrenih i isplaćenih sredstava za mjeru 5. Mjere kojima se podupire obnova pčelinjeg fonda u Uniji**

Pčelarska godina	Sredstva predviđena PP (HRK)	Broj podnesenih zahtjeva	Broj odobrenih zahtjeva	Iznos odobrenih sredstava (HRK)	Iznos isplaćenih sredstava (HRK)
2016./2017.	2.339.048,90	43	42	2.342.641,60	2.342.641,60 <sup>a)</sup>
2017./2018.	2.339.048,90	51	49	2.977.355,20	2.339.048,68
2018./2019.	2.339.048,90	51	51	2.509.140,00	2.339.048,68

Izvor: Agencija za plaćanja

a) Višak sredstava iz Mjere 7 preraspodijeljen je na Mjeru 5 (3.592,70 HRK)

U pčelarskoj godini 2016./2017. iskorišteno je 16,19% od ukupno isplaćenih sredstava za 2016./2017. odnosno 13,60% sredstava u odnosu na ukupan iznos omotnice za 2016./2017. godinu. Tijekom pčelarskih godina 2017./2018. i 2018./2019. iskorišteno je 13,58% ukupno isplaćenog iznosa, odnosno ukupnog iznosa omotnice.

Planirani iznos sredstava u Mjeri 5. Obnavljanje pčelinjeg fonda za pčelarske godine 2016./2017., 2017./2018. i 2018./2019 u cijelosti je iskorišten, a u pčelarskoj godini 2017./2018. i 2018./2019 sredstva su proporcionalno smanjena.

Kriteriji:

- očuvanje broja pčelinjih zajednica

Pčelari se iz godine u godinu suočavaju s gubicima pčelinjih zajednica. Prema rezultatima istraživanja Brodschneider i sur. (2016, 2018), u Republici Hrvatskoj je tijekom zime 2015./2016. stradalo 13,8% zajednica (odnosno 16,4% ako se ubroje slabe zajednice). Tijekom zime 2016./2017. gubici su bili još veći i iznosili su 20,4% (odnosno 23,1% ako se ubroje slabe zajednice). Preliminarni rezultati analiza gubitaka u zimi 2017./2018. kreću se oko 18%. Na razini pčelara gubici se razlikuju i kreću se od svega par postotaka do stradavanja čitavih pčelinjaka. U takvim je okolnostima izuzetno bitno pomoći pčelarima da obnove pčelinjake.

- povećanje proizvodnje selekcioniranih matica pčela

Uzgoj matica u Republici Hrvatskoj se povećava iz godine u godinu, što potvrđuje i sve veći broj pčelara koji se uključuju u organizirani uzgoj matica sukladno pravilima Uzgojnog programa. Proizvodnja selekcioniranih matica godišnje se povećava za oko 20%.

- povećanje trženja selekcioniranih matica pčela.

Trženje selekcioniranih matica pčela sufinanciranih kroz Pčelarski program za razdoblje 2017.-2019. je u porastu te je 2017. godine iznosio 38.854, u 2018. utrženo je 49.322 matica, a u 2019. godini 44.456 matica.

Procjena: Mjerom je pružena potpora nabavi kvalitetnih testiranih matice, a korisnici mjere su bili njihovi uzgajivači. Mjera je od posebnog značaja radi očuvanja sive pčele koja je autohtona pasmina pčela u Republici Hrvatskoj, a posebno zbog mogućnosti da pčelari nabave matice iz registriranih uzgajališta na kojima se provode selekcijske mjere i testiranja radi unaprjeđenja ekonomske vrijednosti pčelarenja te poboljšanja svojstava tolerantnosti i vitalnosti pčela.

#### **6. Suradnja sa specijaliziranim tijelima za provedbu programa primijenjenih istraživanja u području pčelarstva i pčelarskih proizvoda**

**Tablica 8. Iznos sredstava predviđenih Pčelarskim programom za razdoblje 2017.-2019. (PP) te iznos odobrenih i isplaćenih sredstava za mjeru 6 Suradnja sa specijaliziranim tijelima za provedbu programa primijenjenih istraživanja u području pčelarstva i pčelarskih proizvoda**

Pčelarska godina	Sredstva predviđena PP (HRK)	Broj podnesenih zahtjeva	Broj odobrenih zahtjeva	Iznos odobrenih sredstava (HRK)	Iznos isplaćenih sredstava (HRK)
2016./2017.	372.121,45	2	1	77.264,30	77.264,30
2017./2018.	372.121,45	2	1	182.655,60	182.655,60
2018./2019.	372.121,45	2	2	297.358,70	297.358,70

Izvor: Agencija za plaćanja

Za provedbu ove mjere u pčelarskoj godini 2016./2017. iskorišteno je 0,53% od ukupno isplaćenih sredstava za 2016./2017. Za mjeru je iskorišteno 0,45% sredstava u odnosu na ukupan iznos omotnice za 2016./2017. godinu. Tijekom pčelarske godine 2017./2018. iskorišteno je 1,06% ukupno isplaćenog iznosa odnosno ukupnog iznosa omotnice.

Tijekom pčelarske godine 2018./2019. iskorišteno je 1,73% ukupno isplaćenog iznosa odnosno ukupnog iznosa omotnice

Suradnja sa specijaliziranim tijelima za provedbu programa primijenjenih istraživanja u području pčelarstva i pčelarskih proizvoda vrlo je značajna za pčelarski sektor. Istraživanjima su bila obuhvaćena područja selekcije pčele na bolesti, prvenstveno varoozu te interakciju čimbenika okoliša i sposobnosti pčele da se odupre ovoj nametničkoj bolesti razvojem obrambenih mehanizama (higijensko ponašanje, SMR, sastav mikrobioma). Primijenjenim istraživanjima obuhvaćeno je i ispitivanje bioraznolikosti populacije medonosne pčele čime se primjenom suvremenih morfometrijskih alata i genetske analize željelo ispitati prisutnost područja hibridizacije i postojanje ekotipova pčela na području Hrvatske.

U okviru projekta „Kemijska karakterizacija kontaminiranog pčelinjeg voska i utvrđivanje pozadinskih mehanizama negativnih učinaka kontaminacije primjenom fizikalno-kemijskih i spektroskopskih (NMR, FTIR-ATR, GC-MS) metoda“ provedena su istraživanja kojima su utvrđeni i razjašnjeni dotad nedovoljno istraženi aspekti kontaminacije pčelinjeg voska patvorinama te razvijene analitičke procedure za ispitivanje kakvoće voska primjenom klasičnih (fizikalno-kemijskih) i sofisticiranih spektroskopskih analitičkih alata (uz FTIR-ATR

spektroskopiju, plinska kromatografija/masena spektroskopija - GC/MS i nuklearna magnetska rezonancija - NMR). Spomenutim je spektroskopskim tehnikama provedena detaljna kemijska karakterizacija kontaminiranog pčelinjeg voska s ciljem razjašnjavanja pozadinskih mehanizama negativnih učinaka patvorenja voska na pčele u vidu narušavanja kemijske komunikacije u pčelinjoj zajednici.

U okviru projekta „Utjecaj botaničkog i zemljopisnog podrijetla na fizikalno-kemijska svojstva pčelinje peludi“ financiranog od strane Agencije za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju 2019. godine utvrđena je hranidbena vrijednost i kemijski profil na 29 uzoraka uniflorne pčelinje peludi prikupljene na 3 različite zemljopisne lokacije u RH (Krapina, Otočac, Senj) te utjecaj tipa skupljača pčelinje peludi na razvoj pčelinje zajednice. Dio rezultata navedenog istraživanja je prihvaćen za diseminaciju na 56. Hrvatskom i 16. Međunarodnom simpoziju agronoma koji će se održati u lipnju ove godine, dok će ostali dio rezultata istraživanja (hranidbena vrijednost i kemijski profil) biti diseminiran kroz znanstveni rad koji je u postupku pisanja. Nadalje, rezultati navedenog projekta su diseminirani i kroz stručno predavanje „Važnost peludi za pčelinju zajednicu“ u nekoliko pčelarskih udruga.

U okviru projekta „Razumijevanje utjecaja složenih interakcija okoliša i odlika pčela na otpornost medonosne pčele (*Apis mellifera*) na grinju *Varroa destructor* „, su se na području intenzivne ratarske proizvodnje (Baranja) i izoliranom područje bez poljoprivredne proizvodnje (otok Unije) ispitala svojstva otpornosti na grinju *Varroa destructor* (SMR, higijensko ponašanje te zaraženost pčela i legla) te prisutnost i sastav mikrobioma u košnicama. Prosjek neplodnih varoa u našem istraživanju iznosio je 26,1% što je normalno za populacije na kojima se nije vršila selekcija. Međutim, činjenica kako postoje zajednice i s udjelom neplodnih varoa većim od 50%, govori kako je u Hrvatskoj moguće pronaći zajednice s povećanom otpornošću i započeti selekciju na ovo svojstvo. Prosjek očišćenih stanica u testiranju higijenskog ponašanja iznosio je 55,7%.

U analizi mikrobioma sekvenciran je ukupno 121 uzorak, od kojih su 28 uzoraka srednjeg crijeva pčela, 42 uzorka pčelinjeg kruha, 9 uzoraka legla, 23 uzorka s podnice, 16 uzoraka obrisa s ulaza u košnicu i 1 uspješno izoliran uzorak zraka s filtera. U uzorcima legla utvrđena je najmanja raznolikost. Unutar probavnog trakta pčele, raznolikost mikrobioma nije kolika se očekivala, dok je najveća raznolikost utvrđena u uzorcima obrisa s ulaza u košnicu i krhotina s podnice, koje su zapravo točke ulaza i izlaza iz košnice. S obzirom na lokaciju (poljoprivredno područje nasuprot područja bez poljoprivrede), nisu utvrđene razlike u sastavu mikrobioma u probavnom traktu i uzorcima pčelinjeg kruha.

Kriteriji:

- diseminacija rezultata i informiranost pčelara i dostupnost novih znanja  
Projekti koji su sufinancirani iz sredstava Pčelarskog programa za razdoblje 2017.-2019. dobro su prezentirani pčelarima te znanstvenoj zajednici.

Procjena: Primijenjena istraživanja u pčelarstvu imaju veliki značaj za bolje upoznavanje i rješavanje određenih problema koji se pojavljuju u pčelarstvu Republike Hrvatske.

## Diseminacija rezultata

### **Projekt: Razumijevanje utjecaja složenih interakcija okoliša i odlika pčela na otpornost medonosne pčele (*Apis mellifera*) na grinju *Varroa destructor***

Kovačić, M., Puškadija, Z. (2017): *Varroa destructor* - stari neprijatelj, novi problemi. Hrvatska pčela, 136(12): 374-377.

Kovačić, M. (2017): Osobine pčela otpornih na varou – najnovije spoznaje. 13. međunarodni pčelarski sajam u Gudovcu, 11.-12. veljače 2017. godine (stručni skup, pozvano predavanje)

Kovačić, M., Puškadija, Z. (2018): SMR and recapping in Croatia. Research Network for Sustainable Bee Breeding 2018 Workshop, Zadar, 28.2.-1.3.2018. (znanstveni skup, usmeno izlaganje)

Oddie, M., Büchler, R., Dahle, B., Kovačić, M., Le Conte, Y., Locke, B., de Miranda, J.R., Mondet, F., Neumann, P. (2018): Rapid parallel evolution overcomes global honey bee parasite. Scientific Reports 8:7704. (znanstveni rad)

Kovačić, M., Puškadija, Z. (2018): Usporedba različitih metoda praćenja porasta populacije grinje *Varroa destructor* u pčelinjim zajednicama (*Apis mellifera carnica*) tijekom godine. Proceedings of 6th international conference „Vallis Aurea“ focus on: research & innovation. 20.-22. rujan 2018. (znanstveni skup, usmeno izlaganje).

Buchegger, M., Büchler, R., Fuerst-Waltl, B., Kovačić, M., William, A. (2018): Relationships between resistance characteristics of honey bees (*Apis mellifera*) against Varroa mites (*Varroa destructor*). Journal of Central European Agriculture, 19(4), p.954-958. (znanstveni rad).

Kovačić, M., Puškadija, Z. (2019): Recapping and varroa mite reproduction. Research Network for Sustainable Bee Breeding 2019, Tel-Aviv, Izrael, 23.-24. siječnja 2019. (znanstveni skup, usmeno izlaganje)

### **Projekt: Kemijska karakterizacija kontaminiranog pčelinjeg voska i utvrđivanje pozadinskih mehanizama negativnih učinaka kontaminacije primjenom fizikalno-kemijskih i spektroskopskih (NMR, FTIR-ATR, GC-MS) metoda**

Svečnjak, L., Chesson, L. A., Gallina, A., Maia, M., Martinello, M., Mutinelli, F., Necati Muz, M., Nunes, F. M., Saucy, F., Tipple, B. J., Wallner, K., Waś, E., Waters T. A. (2019). Standard methods for *Apis mellifera* beeswax research, Journal of Apicultural Research (prihvaćen za objavljivanje 2018.; u postupku objavljivanja).

Svečnjak, L., Prđun, S., Baranović, G., Damić, M., Rogina, J. (2018) Alarming situation on the EU beeswax market: the prevalence of adulterated beeswax material and related safety issues. EurBee 8 - 8th Congress of Apidology, Program & Abstract Book, 18-20. rujna 2018, Gent, Belgija, p. 114-115 (znanstveni skup, usmeno izlaganje)

Svečnjak, L. (2018) Pčelinji vosak u pčelarskom sektoru. Hrvatska pčela. 137(4): 123-126.

Svečnjak, L. (2018) Nova saznanja o negativnim učincima patvorenja pčelinjeg voska i stanju na tržištu satnih osnova. Hrvatska pčela. 137(11): 340-343.

- Svečnjak, L. (2018) Patvorenje pčelinjeg voska i mjere za rješavanje problema kontinuirane kontaminacije. Zbornik radova, 14. Međunarodni pčelarski sajam (Bjelovarski sajam). 10.-11. veljače 2018., Gudovac, Hrvatska, p. 20-23. (stručni skup, pozvano predavanje)
- Svečnjak, L. (2018) Pčelinji vosak i patvorine u Hrvatskoj. 9. Međunarodni pčelarski sajam „Dalmatina 2018“, 3.-4. studenog 2018., Split, Hrvatska (stručni skup, pozvano predavanje).
- Svečnjak, L. (2018) Kakvoća pčelinjeg voska i stanje na tržištu. Dani meda Labinštine „Ripenda 2018“, 24.-25. studenog 2018., Labin, Hrvatska (stručni skup, pozvano predavanje).
- Svečnjak, L. (2018) Kakvoća voska u sektoru pčelarstva, Pčelarska društvo „Lipa“ (Zagreb, studeni 2018., pozvano predavanje)
- Svečnjak, L. (2018) Kakvoća pčelinjeg voska: problem kontaminacije patvorinama, Pčelarsko društvo “Ogulin” (Ogulin, prosinac 2018., pozvano predavanje)

**Projekt: Utjecaj tipa skupljača pčelinje peludi na razvoj zajednice sive pčele (*Apis mellifera carnica*)**

Barić M., Prđun S., Dražić M., Bubalo D. (2021). Utjecaj tipa skupljača pčelinje peludi na razvoj zajednice sive pčele (*Apis mellifera carnica*). 56. Hrvatski i 16. Međunarodni simpozij agronoma 2021.

**7. Praćenje tržišta**

**Tablica 9. Iznos sredstava predviđenih Pčelarskim programom za razdoblje 2017.-2019. (PP) te iznos odobrenih i isplaćenih sredstava za mjeru 7. Praćenje tržišta**

Pčelarska godina	Sredstva predviđena PP (HRK)	Broj podnesenih zahtjeva	Broj odobrenih zahtjeva	Iznos odobrenih sredstava (HRK)	Iznos isplaćenih sredstava (HRK)
2016./2017.	170.112,39	0	0	0	0
2017./2018.	170.112,39	0	0	0	0
2018./2019.	170.112,39	0	0	0	0

Izvor: Agencija za plaćanja

Procjena: Mjera 7. Praćenje tržišta nije provedena u pčelarskim godinama 2016./2017., 2017./2018. i 2018./2019. S obzirom na to da se prikupljanjem podataka o tržištu meda i drugih pčelinjih proizvoda može procjenjivati učinkovitost proizvodnje za svaku mjeru u području pčelarstva i izraditi studiju o strukturi proizvodnje i stavljanja proizvoda na tržište, provedba mjere neophodna je u Republici Hrvatskoj. “.

U poglavlju 7. točka 7.9. mijenja se i glasi:

### “7.9. Pregled ukupno predviđenih troškova provedbe programa

**Tablica 10. Predviđeni troškovi po mjeri i godini trajanja Pčelarskog programa u Eurima za razdoblje od 2020. do 2022. godine**

Mjere	Iznos sredstava 2020.-2022. (€)			
	2020.	2021.	1.8.2021.- 31.7.2022.	1.8.- 31.12.2022.
(a) tehnička pomoć pčelarima i organizacijama pčelara	739.177	886.198	885.526	9.269
(b) suzbijanje štetnika i bolesti pčela, naročito varooze	556.643	667.358	666.853	
(c) racionalizacija troškova selećeg pčelarenja	265.210	317.959	317.718	
(d) mjere za potporu laboratorija za analizu pčelinjih proizvoda s ciljem potpore pčelarima da svoje proizvode plasiraju na tržište i povećaju njihovu vrijednost	59.183	70.955	70.901	
(e) obnavljanje pčelinjeg fonda	272.137	326.264	326.017	39.725
(f) suradnja sa specijaliziranim tijelima za provedbu programa primijenjenih istraživanja u području pčelarstva i pčelarskih proizvoda	43.295	51.906	51.866	
(g) praćenje tržišta	19.792	23.728	23.710	
(h) poboljšanje kvalitete proizvoda s ciljem iskorištavanja potencijala proizvoda na tržištu	46.263	55.465	55.423	
<b>UKUPNO</b>	<b>2.001.700</b>	<b>2.399.833</b>	<b>2.398.015</b>	<b>48.994</b>

Iznosi sredstava po godinama provedbe Programa izračunati su na temelju Provedbena odluka Komisije (EU) br. 2021/974 od 9.6.2021. o odobrenju izmijenjenih nacionalnih programa za poboljšanje proizvodnje i stavljanja na tržište pčelarskih proizvoda koje su dostavile države članice u skladu s Uredbom (EU) br. 1308/2013 Europskog parlamenta i Vijeća (SL L215/37, 17.6.2021.)

S ciljem maksimalnog iskorištenja raspoloživih sredstava, a imajući u vidu interese pčelara u Republici Hrvatskoj, nakon obrade svih zahtjeva, a iz kojih je razvidno da predviđena sredstva za pojedinu mjeru nisu iskorištena, neiskorištena sredstva mogu se preraspodijeliti među mjerama Pčelarskog programa uz uvjet da planirani godišnji rashodi ne premašuju ukupnu gornju granicu i da doprinos Europske unije iznosi 50% rashoda koje pokriva Republika Hrvatska za odobreni Pčelarski program. “.