



# Agriculture And Rural Development ISAMM CM

ISAMM CM » Communication Display Page

## Communication Display Page

### Communication information

Form number:	000695	Notifier:	Croatia
Name:	Amendments to the apiculture programmes	Status:	SENT
Business process:	Support programmes	Sector:	Apiculture products
Reference period:	12/03/2021 to 15/03/2021	Encoding period:	... to ...
Legal base:	<a href="#">Commission Regulation - R 2015/1368 Art. 6</a>		
Description:	Amendments to the apiculture programmes - Please fill in only the amended annexes.		

[Communication Data](#)   [History](#)

### Annex - (1)

Evaluation of the results achieved to date during the implementation of the previous apiculture programme

<input type="checkbox"/>		
1	<input type="checkbox"/> <b>upload document</b>	<a href="#">Annex 1 - Evaluation of the results HR 20200311.doc</a>

### Annex - (2)

Description of the method used to determine the number of beehives in accordance with Article 2 of Delegated Regulation (EU) No 2015/1366

<input type="checkbox"/>		
1	<input type="checkbox"/> <b>upload document</b>	No document selected

### Annex - (3) - Points (i) to (x)

**Annex - (3) - Points (i) to (x)**

A study carried out by the Member State on the producing and marketing structure in the beekeeping sector in its territory

1	▶ (i) The number of beekeepers	
2	▶ (ii) The number of beekeepers managing more than 150 beehives	
3	▶ (iii) The total number of beehives managed by keepers with more than 150 beehives	
4	▶ (iv) The number of beekeepers organised in beekeepers' associations	
5	▶ (v) The annual national production of honey in kg the last 2 calendar years preceding the notification of the apiculture programme for approval : 1st year	kg
6	▶ (v) ----- ----- ----- 2nd year	kg
7	▶ (vi) The range of prices for multi-floral honey at the site of production - Average value	€/kg
8	▶ (vi) ----- --- Minimum value	€/kg
9	▶ (vi) ----- --- Maximum value	€/kg
10	▶ (vii) The range of prices for multi-floral honey in bulk at wholesalers - Average value	€/kg
11	▶ (vii) ----- - Minimum value	€/kg
12	▶ (vii) ----- - Maximum value	€/kg
13	▶ (viii) The estimated average yield in kg of honey per beehive and per year	kg/beehive/year
14	▶ (ix) The estimated average production costs (fixed and variable) per kg of honey produced	€/kg
15	▶ (x) The number of beehives in the last 2 calendar years preceding the notification for approval by those Member States who did not have such a programme in place for the preceding 3 years: 1st year	
16	▶ (x) ----- 2nd year	
17	▶ upload document (optional)	No document selected

**Annex - (4)**

An evaluation of the needs of the apiculture sector in the Member State

1	▶ upload document	No document selected

**Annex - (5)**

**Annex - (5)**

A description of the objectives of the apiculture programme and the link between those objectives and the apiculture measures selected in the list in Article 55(4) of Regulation (EU) No 1308/2013

1	▶ <b>upload document</b>	No document selected

**Annex - (6)**

A detailed description of the actions which will be carried out under the apiculture measures selected in the list in Article 55(4) of Regulation (EU) No 1308/2013, including the estimated costs and a financing plan broken down by year and by measure

		<b>Next year</b>	<b>The year after</b>	<b>And the year after</b>
1	▶ <b>(a) Technical assistance to beekeepers and beekeepers' organisations</b>	739 177.00 €	886 198.00 €	894 795.00 €
2	▶ <b>(b) Combating beehive invaders and diseases, particularly varroasis</b>	556 643.00 €	667 358.00 €	666 853.00 €
3	▶ <b>(c) Rationalisation of transhumance</b>	265 210.00 €	317 959.00 €	317 718.00 €
4	▶ <b>(d) Measures to support laboratories for the analysis of apiculture products</b>	59 183.00 €	70 955.00 €	70 901.00 €
5	▶ <b>(e) Restocking of hives</b>	272 137.00 €	326 264.00 €	365 742.00 €
6	▶ <b>(f) Applied research programmes</b>	43 295.00 €	51 906.00 €	51 866.00 €
7	▶ <b>(g) Market monitoring</b>	19 792.00 €	23 728.00 €	23 710.00 €
8	▶ <b>(h) Enhancement of product quality</b>	46 263.00 €	55 465.00 €	55 423.00 €

**Annex - (6) Upload document**

1	▶ <b>upload document</b>	<a href="#">Annex 6 - A detailed description of the actions which will be carried out MS HR 20210311.doc</a>

**Annex - (7)**

Criteria established by the Member State to ensure that there is no double funding of apiculture programmes

1	▶ <b>upload document</b>	No document selected

**Annex - (8)**

Performance indicators used for each apiculture measure selected. Member State shall select at least one relevant performance indicator per measure.

1	▶ <b>upload document</b>	No document selected

**Annex - (9)**

**Annex - (9)**

Implementing arrangements of the apiculture programme

1	▶ <b>(i) Contact point responsible for the management of the apiculture programme (upload document)</b>	No document selected
2	▶ <b>(ii) Description of the procedure for monitoring checks (upload document)</b>	No document selected
3	▶ <b>(iii) Description of the actions to be taken in case of undue payments to the beneficiaries, including the penalties (upload document)</b>	No document selected
4	▶ <b>(iv) The provisions to ensure that the approved programme is publicised in the Member State (upload document)</b>	No document selected
5	▶ <b>(v) The actions taken to cooperate with representative organisations in the beekeeping field (upload document)</b>	No document selected
6	▶ <b>(vi) Description of the method used to evaluate the results of the measures of the apiculture programme (upload document)</b>	No document selected

Reject	Accept	Terminate	Configure frozen fields	Compare communications	Show evolution of fields
Copy	Back	Light report	Download XML	Mark Confidentiality	

ISAMM CM - v. 2.19.1 tags/2.19.1/isamm-cm-web-r14536 - dibehli - 27/10/2021 17:42

Disclaimer

## 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 €**

Pčelarska godina	Doprinos EU	Doprinos HR	Ukupno
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 Mjera 2, 4, 6, 7 i 8 preraspodijeljena su na Mjeru 1, a odobreni su iznosi proporcionalno smanjeni  
 c) neiskorištena sredstva iz Mjera 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**

<b>Pčelarska godina</b>	<b>Sredstva predviđena PP (HRK)</b>	<b>Broj podnesenih zahtjeva</b>	<b>Broj odobrenih zahtjeva</b>	<b>Iznos odobrenih sredstava (HRK)</b>	<b>Iznos isplaćenih sredstava (HRK)</b>
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 u 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 matica, 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. godine. 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 biorazolikosti 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.

## 8. Poboljšanje kvalitete proizvoda s ciljem iskorištavanja potencijala proizvoda na tržištu

**Tablica 10. Iznos sredstava predviđenih Pčelarskim programom za razdoblje 2017.-2019. (PP) te iznos odobrenih i isplaćenih sredstava za mjeru 8. Poboljšanje kvalitete proizvoda s ciljem iskorištavanja potencijala proizvoda na tržištu**

Pčelarska godina	Sredstva predviđena PP (HRK)	Broj podnesenih zahtjeva	Broj odobrenih zahtjeva	Iznos odobrenih sredstava (HRK)	Iznos isplaćenih sredstava (HRK)
2016./2017.	397.638,10	0	0	0	0
2017./2018.	397.638,10	0	0	0	0
2018./2019.	397.638,10	1	1	3.960,00	3.960,00

Izvor: Agencija za plaćanja

Procjena: Mjera 8. Poboljšanje kvalitete proizvoda s ciljem iskorištavanja potencijala proizvoda na tržištu nije provedena u pčelarskim godinama 2016./2017. i 2017./2018. Međutim, zbog problema s kojima se susreću pčelari u plasmanu svojih proizvoda, mjera se treba intenzivnije promovirati među pčelarima.

Tijekom pčelarske godine 2018./2019. iskorišteno je 0,02% ukupno isplaćenog iznosa, odnosno ukupnog iznosa omotnice.

## 9. Reference:

- Brodshneider, R., Gray, A., van der Zee, R., Adjlane, N., Brusbardis, V., Charrière, J. D., & Danihlík, J. (2016). Preliminary analysis of loss rates of honey bee colonies during winter 2015/16 from the COLOSS survey. *Journal of Apicultural Research*, 55(5), 375-378.
- Brodshneider, R., Gray, A., Adjlane, N., Ballis, A., Brusbardis, V., Charrière, J. D., & Maja Dražić, M. (2018). Multi-country loss rates of honey bee colonies during winter 2016./2017. from the COLOSS survey. *Journal of Apicultural Research*, 57(3), 452-457.
- Tlak Gajger, I., M. Jurković (2018): Determining the presence of bacteria *Paenibacillus larvae* in samples of beeswax comb foundations. Proceedings of the 2017 COLOSS Conference (Ed. A. Özkirim), *Bee World*, 95,1, 23-31, doi. 10.1080/0005772X.2017.1414117
- Mirko Jurković (2016) Utvrđivanje prisutnosti bakterije *Paenibacllus larvae* u uzorcima pčelinjeg voska. Diplomski rad. Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. 7. studenoga 2016., 34 str. Voditelj: izv. prof. Ivana Tlak Gajger

## **7. DETALJNI OPIS AKTIVNOSTI KOJE ĆE SE PROVODITI U OKVIRU MJERA IZ PODRUČJA PĀELARSTVA ODABRANIH S POPISA IZ ĀLANKA 55. STAVKA 4. UREDBE (EU) BR. 1308/2013, UKLJUĀUJUĆI PROCIJENJENE TROŠKOVE I FINANCIJSKI PLAN RAŠĀLANJEN PO GODINAMA I PO MJERAMA**

Sredstva iz PĀelarskog programa bit Āe korištena za aktivnosti i programe pĀelara, pĀelarskih udruga i saveza te nositelja istraŀivanja (znanstvene institucije).

Mjere koje se provode tijekom odvijanja PĀelarskog programa su:

1. TehniĀka pomoć pĀelarima i organizacijama pĀelara;
2. Suzbijanje ŀetnika i bolesti pĀela, naroĀito varooze;
3. Racionalizacija troškova selećeg pĀelarenja;
4. Mjere za potporu laboratorija za analizu pĀelinjih proizvoda s ciljem potpore pĀelarima da svoje proizvode plasiraju na trŀiŀte i povećaju njihovu vrijednost;
5. Mjere kojima se podupire obnova pĀelinjeg fonda u Uniji;
6. Suradnja sa specijaliziranim tijelima za provedbu programa primijenjenih istraŀivanja u podruĀju pĀelarstva i pĀelarskih proizvoda;
7. Praćenje trŀiŀta;
8. Poboľšanje kvalitete proizvoda s ciljem iskoriŀtavanja potencijala proizvoda na trŀiŀtu.

### **7.1. TehniĀka pomoć pĀelarima i organizacijama pĀelara**

Ovom mjerom omogućava se modernizacija pĀelarstva onim pĀelarima koji su registrirani u Evidenciji neovisno o broju pĀelinjih zajednica. Predmet mjere je sufinanciranje nabave pomagala, pribora i opreme koja se koristi u pĀelarstvu. Svaki je pĀelar odgovoran za proizvodnju zdravstveno ispravnih pĀelinjih proizvoda. Jedan od uvjeta proizvodnje ispravnih pĀelinjih proizvoda je adekvatna oprema, koja mora biti izrađena od odgovarajućih, higijenski prihvatljivih (netoksiĀnih, nehrđajućih) materijala. PĀelari Āe pomoću ove mjere lakŀe zamijeniti zastarjelu opremu koja je dotrajala ili je neprimjerena i time omogućiti proizvodnju zdravstveno ispravnih pĀelinjih proizvoda.

Drugi predmet ove mjere je edukacija pĀelara i senzorskih analitiĀara kroz sufinanciranje troškova organiziranja struĀnih predavanja, seminara, radionica, teĀajeva o svim temama relevantnim za pĀelarstvo koje organiziraju ili suorganiziraju pĀelarske udruge i/ili HPS.

Kroz mjeru se ŀele povećati specifiĀna znanja i vjeŀtine, potrebni pĀelarima za prepoznavanje i suzbijanje ŀetnika i bolesti pĀelinjih zajednica.

Kroz mjeru se planira omogućiti provođenje edukacije pĀelara klasiĀnim i komplementarnim metodama suzbijanja bolesti (tehnoloŀkim, biotehniĀkim) u cilju povećanja udjela integriranog pristupa suzbijanju bolesti pĀela.

Kroz mjeru se planira izrada edukativnih materijala i njihova distribucija pĀelarima.

Nužno je poboljšati protok informacija i omogućiti prijenos znanja prema pčelarima, neovisno o mjestu stanovanja, sufinanciranjem servisa koji su na raspolaganju pčelarima (web stranica HPS, časopis Hrvatska pčela).

Cilj je potaknuti veće uključivanje mladih u pčelarstvo (organiziranjem radionica za mlade, mladim pčelarima omogućiti odlazak na stručne skupove, diseminacija informacija na platformama koje koriste mladi i sl.)

Neophodno je omogućiti povezivanje krovne udruge pčelara s drugim sličnim organizacijama u i izvan Republike Hrvatske te prisustvovanje specijaliziranim skupovima (npr. International Federation of Beekeepers' Associations - APIMONDIA), čime bi se značajno pridonijelo boljoj koordinaciji i razmjeni znanja i iskustava.

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

Varooza uzrokuje značajne ekonomske štete, a smatra se da su nametnikom *Varroa destructor* invadirani svi pčelinjaci u Republici Hrvatskoj. Kako bi pčelari imali što veću mogućnost izbora sredstva koje će koristiti, imajući u vidu sprječavanje pojave rezistentnosti, potrebno je omogućiti nabavu zakonski dopuštenih sredstava, čija upotreba je uvriježena već dugi niz godina u pčelarskoj praksi, s naglaskom na sredstva koja su obzirom na svoj sastav, prihvatljiva i u ekološkoj proizvodnji, što ih čini dodatno interesantnima za pčelare.

Cilj mjere je ispravno, pravovremeno i učinkovito kontrolirati i suzbijati štetnike i bolesti u pčelinjim zajednicama s posebnim naglaskom na smanjenje opasnosti od pojave rezistencije (poticanje primjene biotehničkih metoda) te osiguranje proizvodnje pčelinjih proizvoda bez rezidua sredstava koja se koriste za tretiranje varooze.

S obzirom na okruženje, nužno je planirati mjere informiranja pčelara o mogućem širenju štetnika, postavljanju sumnje na bolesti, razviti sustav monitoringa pojavnosti bolesti te nabavi potrebne opreme, pribora, lijekova i ljekovitih sredstava.

Potrebno je provoditi edukacije pčelara i promovirati mjere tehnoloških postupaka u suzbijanju bolesti.

Također je neophodno nadograđivati i poboljšati određene funkcionalnosti postojećeg sustava Evidencije, kako bi se pravovremeno moglo reagirati u slučaju pojave ili širenja određenih bolesti ili štetnika. Potrebno je razvijati sustav kojim će se od pčelara prikupljati podaci o gubicima pčelinjih zajednica te drugim relevantnim pokazateljima stanja na pčelinjacima (povratne informacije o maticama, i sl.).

## **7.3. Racionalizacija troškova selećeg pčelarenja**

Ovom mjerom omogućava se sufinanciranje troškova kupnje opreme koja se koristi za selidbu pčelinjih zajednica te se omogućava povrat dijela troškova za registraciju pčelarskih vozila.

Ova se mjera predlaže zbog zastarjelosti opreme, a u cilju povećanja sigurnosti pčelarenja i povećanja proizvodnje meda osiguravanjem dostupnosti više pčelinjih paša. S obzirom na zemljopisni položaj Republike Hrvatske i tri klimatske zone, sve veće urbanizacije kao i kratkotrajnosti paša, sve veći broj pčelara seli na dvije ili više pčelinjih paša. Kroz mjeru će se omogućiti daljnje poboljšanje evidencije selećih pčelinjaka, njihovo praćenje i nadzor te uređenje lokacija za doseljavanje.

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

Ovom će se mjerom provoditi utvrđivanje kvalitete i botaničkog podrijetla meda, voska i drugih pčelinjih proizvoda. Zbog biljne raznolikosti Republike Hrvatske i različitih klimatskih uvjeta velike su mogućnosti u proizvodnji uobičajenih i raritetnih vrsta meda te povećanju njegove ponude i konkurentnosti, kako na tržištu Republike Hrvatske, tako i na tržištu Europske unije. Sukladno razvoju potreba pčelarskog sektora, mogu se uključiti i metode analize na ostatke štetnih tvari u medu i/ili vosku. U posljednjih su nekoliko godina razvijene analitičke i dijagnostičke metode koje omogućuju pouzdano otkrivanje prisutnosti uzročnika bolesti i utvrđivanje udjela patvorina u pčelinjem vosku te ih je u okviru programa moguće primijeniti za rješavanje problema, koji u pčelarstvu nanosi velike ekonomske gubitke.

#### **7.5. Mjere kojima se podupire obnova pčelinjeg fonda u Uniji**

Predmet mjere je očuvanje i obnavljanje pčelinjeg fonda, čime se izravno pomaže očuvanje izvorne pasmine sive pčele te se unapređuju njezine gospodarske i biološke odlike za veću produktivnost u pčelarstvu.

Ova mjera odnosi se na sufinanciranje trženja selekcioniranih matica kroz potporu uzgajivačima matica za uzgoj selekcioniranih matica i provođenje testiranja matica u skladu s uzgojnim programom (morfološki, performance i progeni testovi te testovi otpornosti na bolesti). Poticanjem uzgoja matica, kod velikog broja uzgajivača iz svih zemljopisnih regija, osigurava se očuvanje biološke raznolikosti izvorne populacije pčela. Uzgajivačima matica i udruzi uzgajivača omogućilo bi se korištenje metoda analize i ocjene matica u laboratorijskim uvjetima, koje ne mogu osobno provoditi na uzgajalištima, što bi značajno doprinijelo genetskoj i zdravstvenoj kvaliteti matica za tržište. Pčelarima će se omogućiti nadomještanje ili zamjena matica maticama kontroliranog porijekla za obnovu pčelinjeg fonda uz sufinanciranje nabave istih.

Potrebe za maticama, a time i uzgoj matica, u stalnom su porastu, čime se povećavaju i zahtjevi za procjenom kvalitete matica na tržištu. Unaprjeđivanjem uzgoja matica pčela i provođenjem testiranja te izračunom uzgojnih vrijednosti, izravno se utječe na povećanje profitabilnosti pčelarstva. Neophodno je ulaganje u sustav testiranja i označavanja matica te izgradnju središnje baze podataka o uzgoju i testiranju matica na različitim računalnim platformama, kako bi se u prikupljanje podataka mogao uključiti što veći broj pčelara. Udruzi uzgajivača matica treba se omogućiti korištenje ovog fonda za financiranje prikupljanja i pripreme podataka potrebnih za izračun uzgojnih vrijednosti.

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

Predmet mjere je financiranje projekata (jednogodišnjih, višegodišnjih) primijenjenih istraživanja u pčelarstvu, relevantnih za poboljšanje uvjeta pčelarenja kroz dopunjavanje i izgradnju novih znanja koja su vezana za sljedeća područja:

### Područje istraživanja: **Bolesti i štetnici pčela te njihove interakcije**

Glavni cilj ove teme je jačanje i izgradnja baze znanja vezanih za dijagnostiku, preventivu, tretiranja te utjecaj bolesti i štetnika na pčelinje zajednice u različitim pašnim i klimatskim uvjetima Republike Hrvatske. Multidisciplinarnim bi se istraživanjem obuhvatilo područja biologije, fiziologije i patologije pčelinje zajednice, pojedinačni kao i istodobni višestruki utjecaji bolesti i štetnika te primijenjenih postupaka suzbijanja bolesti na proizvodnost i vitalnost pčelinjih zajednica. Potrebno je predvidjeti i mogućnost istraživanja pojavnosti novih štetnika čije širenje predstavlja realnu prijetnju pčelarstvu u Republici Hrvatskoj (*Vespa velutina*, *Aethina tumida*).

### Područje istraživanja: **Očuvanje bioraznolikosti pčela te utjecaj okoliša na pčelinje zajednice**

Cilj istraživanja jest uvođenje metoda i razvoj postupaka monitoringa i karakterizacije unutar-pasminske raznolikosti populacije pčela u Republici Hrvatskoj. Kroz istraživanje se očekuje inventarizacija starih i/ili izoliranih pčelinjaka i populacija feralnih zajednica te utvrđivanje introgresije genoma drugih pasmina. Rezultati ovakvog istraživanja bili bi osnova za definiranje i pokretanje programa očuvanja specifičnog genoma pčela u pojedinim regijama Republike Hrvatske, tj. stvaranja zaštićenih područja za pčele (conservation areas).

Potrebno je proširiti znanja o biološkom ciklusu, proizvodnosti i vitalnosti te preživljavanju pčelinjih zajednica u odnosu na klimatske i pašne pokazatelje, odnosno njihove promjene (cvatnja nektarnog bilja, pojave medljike, nutrijenti, kontaminanti, utjecaji iz poljoprivrede i/ili industrije, kretanja temperature, padalina, i si.) te tehnologiju pčelarenja. S obzirom na sve izraženiji utjecaj klimatskih promjena na okolišne čimbenike, koji neposredno određuju biologiju pčele, potrebno je detaljnije ispitati vezu ovih interakcija te njihov intenzitet. Svrha je ove teme ojačati i proširiti spoznaje o biološkim i proizvodnim odlikama pčela u različitim regijama Republike Hrvatske radi uspješnije prilagodbe tehnologije pčelarenja.

### Područje istraživanja: **Potvrđivanja autentičnosti vrste, zemljopisnog podrijetla te načina proizvodnje pčelinjih proizvoda (med, matična mliječ, pelud, propolis, vosak).**

Povećan uvoz meda i drugih pčelinjih proizvoda iz trećih zemalja dodatno ističe značaj i potrebu istraživanja metoda i parametara potvrđivanja autentičnosti meda iz različitih regija Republike Hrvatske. Potrebna su istraživanja kojima bi se karakterizirali te standardizirali ostali pčelinji proizvodi (matična mliječ, pelud, vosak, propolis te pčelinji otrov) s obzirom na tehnološke postupke i regiju pčelarenja. Cilj istraživanja je proširiti znanja iz područja sigurnosti i kvalitete meda i ostalih pčelinjih proizvoda u fazama proizvodnje, transporta, obrade, pakiranja i skladištenja te metodologije neophodne za kontrolu i osiguranje kvalitete, što ukupno gledano doprinosi zaštiti potrošača, ali i samih proizvođača.

## 7.7. Praćenje tržišta

Kroz ovu mjeru predviđaju se i jednokratna i kontinuirana prikupljanja podataka o tržištu meda, drugih pčelinjih proizvoda, biološkog materijala (matice, rojevi, zajednice) te o pratećoj industriji (oprema i pribor za pčelare), izrada analiza i izvještaja u određenim vremenskim razmacima. Provedba ove mjere je neophodna jer u Republici Hrvatskoj još nije sustavno riješeno praćenje ovog segmenta tržišta.

## 7.8. Poboljšanje kvalitete proizvoda s ciljem iskorištavanja potencijala proizvoda na tržištu

Potrebno je potaknuti pčelare i pčelarske udruge da se više uključe u različite dostupne sheme potvrđivanja kvalitete proizvoda. Kroz mjeru bi se sufinancirao pristup tržištu, promotivne aktivnosti i promocije proizvoda, a poseban bi se naglasak stavio na informiranje i edukaciju potrošača.

## 7.9. Pregled ukupno predviđenih troškova provedbe programa

**Tablica 11. 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.	2022.
(a) tehnička pomoć pčelarima i organizacijama pčelara	739.177	886.198	894.795
(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	365.742
(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>2.447.008</b>

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.



# Agriculture And Rural Development ISAMM CM

ISAMM CM » Communication Display Page

## Communication Display Page

### Communication information

Form number:	000161	Notifier:	Croatia
Name:	Notification of apiculture programme	Status:	SENT
Business process:	Support programmes	Sector:	Apiculture products
Reference period:	01/08/2019 to 31/07/2022	Encoding period:	15/02/2019 08:00 to 15/03/2019 23:59
Legal base:	<a href="#">Commission Regulation - R 2015/1368 Art. 3</a>		
Description:	Notification of apiculture programme		

[How to copy/paste tabular data](#) [How to mark confidentiality](#)

### Annex - (1)

Evaluation of the results achieved to date during the implementation of the previous apiculture programme

	<b>upload document</b> <a href="#">Annex 1 - Evaluation of the results HR 20190311.doc</a>

### Annex - (2)

Description of the method used to determine the number of beehives in accordance with Article 2 of Delegated Regulation (EU) No 2015/1366

	<b>upload document</b> <a href="#">Annex 2 - Description of the method used to determine the number of beehives HR 20190311.doc</a>

### Annex - (3) - Points (i) to (x)

A study carried out by the Member State on the producing and marketing structure in the beekeeping sector in its territory

	<b>(i) The number of beekeepers</b>		7 283
	<b>(ii) The number of beekeepers managing more than 150 beehives</b>		267
	<b>(iii) The total number of beehives managed by keepers with more than 150 beehives</b>		64 663
	<b>(iv) The number of beekeepers organised in beekeepers' associations</b>		6 091
	<b>(v) The annual national production of honey in kg the last 2 calendar years preceding the notification of the apiculture programme for approval : 1st year</b>	8 128 000.00	kg
		7 440 000.00	kg

**Annex - (3) - Points (i) to (x)**

	(v) ----- ----- ----- ----- ----- 2nd year		
▶	(vi) The range of prices for multi-floral honey at the site of production - Average value	6.07	€/kg
▶	(vi) ----- ----- ----- Minimum value	4.72	€/kg
▶	(vi) ----- ----- ----- Maximum value	10.79	€/kg
▶	(vii) The range of prices for multi-floral honey in bulk at wholesalers - Average value	3.10	€/kg
▶	(vii) ----- ----- ----- Minimum value	2.70	€/kg
▶	(vii) ----- ----- ----- Maximum value	4.72	€/kg
▶	(viii) The estimated average yield in kg of honey per beehive and per year	20	kg/beehive/year
▶	(ix) The estimated average production costs (fixed and variable) per kg of honey produced	2.97	€/kg
▶	(x) The number of beehives in the last 2 calendar years preceding the notification for approval by those Member States who did not have such a programme in place for the preceding 3 years: 1st year		406 407
▶	(x) ----- ----- ----- 2nd year		372 002
▶	<b>upload document (optional)</b>	<a href="#">Annex 3 - A study carried out by the Member State HR 20190311.doc</a>	

**Annex - (4)**

An evaluation of the needs of the apiculture sector in the Member State

▶	<b>upload document</b>	<a href="#">Annex 4 - An evaluation of the needs of the apiculture sector in the MS HR 20190311.doc</a>
---	------------------------	---

**Annex - (5)**

A description of the objectives of the apiculture programme and the link between those objectives and the apiculture measures selected in the list in Article 55(4) of Regulation (EU) No 1308/2013

▶	<b>upload document</b>	<a href="#">Annex 5 - A description of the objectives of the apiculture programme MS HR 20190311.doc</a>
---	------------------------	--

**Annex - (6)**

**Annex - (6)**

A detailed description of the actions which will be carried out under the apiculture measures selected in the list in Article 55(4) of Regulation (EU) No 1308/2013, including the estimated costs and a financing plan broken down by year and by measure

	Next year	The year after	And the year after
▶ (a) Technical assistance to beekeepers and beekeepers' organisations	1 599 592.00 €	1 599 592.00 €	1 599 592.00 €
▶ (b) Combating beehive invaders and diseases, particularly varroasis	626 396.70 €	626 396.70 €	626 396.70 €
▶ (c) Rationalisation of transhumance	343 001.87 €	343 001.87 €	343 001.87 €
▶ (d) Measures to support laboratories for the analysis of apiculture products	69 599.60 €	69 599.60 €	69 599.60 €
▶ (e) Restocking of hives	389 808.22 €	389 808.22 €	389 808.22 €
▶ (f) Applied research programmes	48 719.75 €	48 719.75 €	48 719.75 €
▶ (g) Market monitoring	22 271.85 €	22 271.85 €	22 271.85 €
▶ (h) Enhancement of product quality	52 060.50 €	52 060.50 €	52 060.50 €

**Annex - (6) Upload document**

▶ <b>upload document</b>	<a href="#">Annex 6 - A detailed description of the actions which will be carried out MS HR 20190311.doc</a>
--------------------------	--

**Annex - (7)**

Criteria established by the Member State to ensure that there is no double funding of apiculture programmes

▶ <b>upload document</b>	<a href="#">Annex 7 - Criteria established by the MS HR 20190311.doc</a>
--------------------------	--

**Annex - (8)**

Performance indicators used for each apiculture measure selected. Member State shall select at least one relevant performance indicator per measure.

▶ <b>upload document</b>	<a href="#">Annex 8 - Performance indicators used for each apiculture measure selected HR 20190311.doc</a>
--------------------------	--

**Annex - (9)**

Implementing arrangements of the apiculture programme

▶ (i) <b>Contact point responsible for the management of the apiculture programme (upload document)</b>	<a href="#">Annex 9i - Contact point responsible for the management of the Apiculture Programmes HR 20190311.doc</a>
▶ (ii) <b>Description of the procedure</b>	<a href="#">Annex 9ii - Description of the procedure for monitoring checks HR 20190311.pdf</a>

Annex - (9)

<p>for monitoring checks (upload document)</p>	
<p>(iii) Description of the actions to be taken in case of undue payments to the beneficiaries, including the penalties (upload document)</p>	<p><a href="#">Annex 9iii - Description of the actions to be taken in case of undue payments HR 20190311.doc</a></p>
<p>(iv) The provisions to ensure that the approved programme is publicised in the Member State (upload document)</p>	<p><a href="#">Annex 9iv - The provisions to ensure that the approved programme is published HR 20190311.doc</a></p>
<p>(v) The actions taken to cooperate with representative organisations in the beekeeping field (upload document)</p>	<p><a href="#">Annex 9v - The actions taken to cooperate with representative organizations in the beekeeping field HR 20190311.doc</a></p>
<p>(vi) Description of the method used to evaluate the results of the measures of the apiculture programme (upload document)</p>	<p><a href="#">Annex 9vi - Description of the method used to evaluate the results of measures HR 20190311.doc</a></p>

## **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 prve dvije godine provedbe 2016./2017. i 2017./2018. 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) radi unaprjeđivanja uvjeta za proizvodnju i trženje pčelinjih proizvoda
- Uredbe (EU) br.1308/2013
- Delegirane Uredbe Komisije (EU) 2015/1366
- 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, 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

## 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.	2017.	2018.	2017. <sup>a)</sup>	2018. <sup>b)</sup>
(1) tehnička pomoć pčelarima i organizacijama pčelara	831.804,00	36,88	998.564,24	1.121.698,31	44,27	49,73	7,39	12,85
(2) suzbijanje štetnika i bolesti pčela, naročito varooze	626.396,70	27,77	403.793,42	500.025,31	17,90	22,17	-9,87	-5,60
(3) racionalizacija troškova selećeg pčelarenja	298.443,20	13,23	167.379,35	298.443,08	7,42	13,23	-5,81	0,00
(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	0,36	0,23	-2,73	-2,86
(5) obnavljanje pčelinjeg fonda	306.238,40	13,58	306.708,77	306.238,37	13,60	13,58	0,02	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	0,45	1,06	-1,71	-1,10
(7) praćenje tržišta	22.271,85	0,99	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,99	-0,99
(8) poboljšanje kvalitete proizvoda s ciljem iskorištavanja potencijala proizvoda na tržištu	52.060,50	2,31	0,00	0,00	0,00	0,00	-2,31	-2,31
<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>84,00</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

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

## 2.2.1. Ocjena korištenja sredstava po mjerama

Tijekom provedbe Pčelarskog programa za razdoblje 2017.-2019., u pčelarskim godinama 2016./2017. i 2017./2018. 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

Izvor: Agencija za plaćanja

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

b) neiskorištena sredstva iz Mjera 2, 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, a zbog svojeg značaja jednaki intenzitet iskorištenja očekuje se i na kraju zadnje godine provedbe Pčelarskog programa za razdoblje 2017.-2019.

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

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. Sličan intenzitet korištenja mjere očekuje se i u zadnjoj godini provedbe Pčelarskog programa za razdoblje 2017.-2019.

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

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. Zbog sve izraženijeg interesa pčelara za ovaj način pčelarenja očekuje se jednaki intenzitet korištenja sredstava potpore i u zadnjoj godini Pčelarskog programa za razdoblje 2017.-2019.

Kriteriji:

- modernizacija zastarjele opreme koja se koristi u selećem pčelarenju

Kroz mjeru je nabavljena 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

HPS je tijekom ovog razdoblja radio na unaprjeđenju sustava evidencije selećih pčelara, međutim, za isto nije koristio sredstva iz Pčelarskog programa za razdoblje 2017.-2019.

- 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

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. 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 dvije pčelarske godine odobreno ukupno 105 zahtjeva, te su analizirana 323 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

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 pčelarske godine 2017./2018. 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. i 2017./2018. u cijelosti je iskorišten. a u pčelarskoj godini 2017./2018. 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, a 2018 utrženo je 49.322 matica.

Procjena: Mjerom je pružena potpora nabavi kvalitetnih testiranih matica, 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**

<b>Pčelarska godina</b>	<b>Sredstva predviđena PP (HRK)</b>	<b>Broj podnesenih zahtjeva</b>	<b>Broj odobrenih zahtjeva</b>	<b>Iznos odobrenih sredstava (HRK)</b>	<b>Iznos isplaćenih sredstava (HRK)</b>
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

Izvor: Agencija za plaćanja

Za provedbu ove mjere u pčelarskoj godini 2016./2017. iskorišteno 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. godine. Tijekom pčelarske godine 2017./2018. iskorišteno je 1,06% 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 varoosu 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.

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)

## 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

Procjena: Mjera 7. Praćenje tržišta nije provedena u pčelarskim godinama 2016./2017. i 2017./2018. Međutim, zbog značaja praćenja tržišta, mjera se treba početi provoditi. HPS je izrazio potrebu za praćenjem tržišta te se ista planira provesti u posljednjoj godini provedbe Pčelarskog programa za razdoblje 2017.-2019.

## 8. Poboljšanje kvalitete proizvoda s ciljem iskorištavanja potencijala proizvoda na tržištu

**Tablica 10. Iznos sredstava predviđenih Pčelarskim programom za razdoblje 2017.-2019. (PP) te iznos odobrenih i isplaćenih sredstava za mjeru 8. Poboljšanje kvalitete proizvoda s ciljem iskorištavanja potencijala proizvoda na tržištu**

Pčelarska godina	Sredstva predviđena PP	Broj podnesenih	Broj odobrenih	Iznos odobrenih sredstava (HRK)	Iznos isplaćenih sredstava
------------------	------------------------	-----------------	----------------	---------------------------------	----------------------------

	(HRK)	zahtjeva	zahtjeva		(HRK)
2016./2017.	397.638,10	0	0	0	0
2017./2018.	397.638,10	0	0	0	0

Procjena: Mjera 8. Poboljšanje kvalitete proizvoda s ciljem iskorištavanja potencijala proizvoda na tržištu nije provedena u pčelarskim godinama 2016./2017. i 2017./2018. Međutim, zbog problema s kojima se susreću pčelari u plasmanu svojih proizvoda, mjera se treba intenzivnije promovirati među pčelarima.

### 9. Reference:

- Brodshneider, R., Gray, A., van der Zee, R., Adjlane, N., Brusbardis, V., Charrière, J. D., ... & Danihlík, J. (2016). Preliminary analysis of loss rates of honey bee colonies during winter 2015/16 from the COLOSS survey. *Journal of Apicultural Research*, 55(5), 375-378.
- Brodshneider, R., Gray, A., Adjlane, N., Ballis, A., Brusbardis, V., Charrière, J. D., ... & Maja Dražić, M. (2018). Multi-country loss rates of honey bee colonies during winter 2016./2017. from the COLOSS survey. *Journal of Apicultural Research*, 57(3), 452-457.
- Tlak Gajger, I., M. Jurković (2018): Determining the presence of bacteria *Paenibacillus larvae* in samples of beeswax comb foundations. Proceedings of the 2017 COLOSS Conference (Ed. A. Özkirim), *Bee World*, 95,1, 23-31, doi. 10.1080/0005772X.2017.1414117
- Mirko Jurković (2016) Utvrđivanje prisutnosti bakterije *Paenibacllus larvae* u uzorcima pčelinjeg voska. Diplomski rad. Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. 7. studenoga 2016., 34 str. Voditelj: izv. prof. Ivana Tlak Gajger

### **3. OPIS METODE PRIMIJENJENE ZA ODREĐIVANJE BROJA KOŠNICA U SKLADU S ČLANKOM 2. DELEGIRANE UREDBE KOMISIJE (EU) 2015/1366**

U Republici Hrvatskoj je od 2008. godine na snazi nacionalni Pravilnik o držanju pčela i katastru pčelinje paše („Narodne novine“, broj 18/08, 29/13, 42/13 i 65/14) kojim se između ostalog uređuje vođenje Evidencije pčelara i pčelinjaka (u daljnjem tekstu: Evidencija) u koju moraju biti upisani svi pčelari i pčelinjaci, a koju za potrebe Ministarstva poljoprivrede vodi HPS. HPS, koji predstavlja krovnu organizaciju pčelara u Republici Hrvatskoj, ima obvezu prikupljanja te ažuriranja podataka o pčelarima i pčelinjacima. Propisani su obvezni podaci koji se za pčelara vode u Evidenciji a koji sadržavaju:

- status pčelara: fizička osoba, obrt, pravna osoba;
- datum rođenja (za fizičku osobu);
- broj žiro računa pčelara; IBAN;
- osobni identifikacijski broj (OIB).

Pored osnovnih podataka u Evidenciji se vode i dodatni podaci koji se evidentiraju na propisanom obrascu prilikom prvog upisa pčelara a koji sadrže podatak o načinu pčelarenja (konvencionalna proizvodnja, ekološka proizvodnja, uzgoj matica), podaci o članstvu u pčelarskoj udruzi, tipu košnica na pčelinjaku, lokaciji stacionarnih pčelinjaka prema koordinatama i podaci o selećem pčelarenju.

Pčelar ima obvezu jednom godišnje dostaviti podatke HPS-u o brojnom stanju pčelinjih zajednica te o drugim promjenama na svom pčelinjaku na za to propisanom obrascu.

Evidencija je sastavni dio Jedinственog registra domaćih životinja u kojem se vode svi podaci o domaćim životinjama u Republici Hrvatskoj u skladu sa Zakonom o veterinarstvu („Narodne novine“, broj 82/13,148/13 i 115/18).

## 4. STUDIJA O STRUKTURI PROIZVODNJE I STAVLJANJA PROIZVODA NA TRŽIŠTE U REPUBLICI HRVATSKOJ

Pčelarstvo u Republici Hrvatskoj karakterizira:

- velika raznolikost pčelara (po dobi, obrazovanju, veličini gospodarstva);
- velik broj raznolikih proizvoda (velik broj vrsta monoflornog i poliflornog meda, pelud, propolis, matična mliječ, matice, paketni rojevi, pčelinji otrov);
- različiti oblici ponude na tržištu (na mjestu proizvodnje, tržnicama, malobrojnim specijaliziranim dućanima te u prodaji na veliko otkupljivačima).

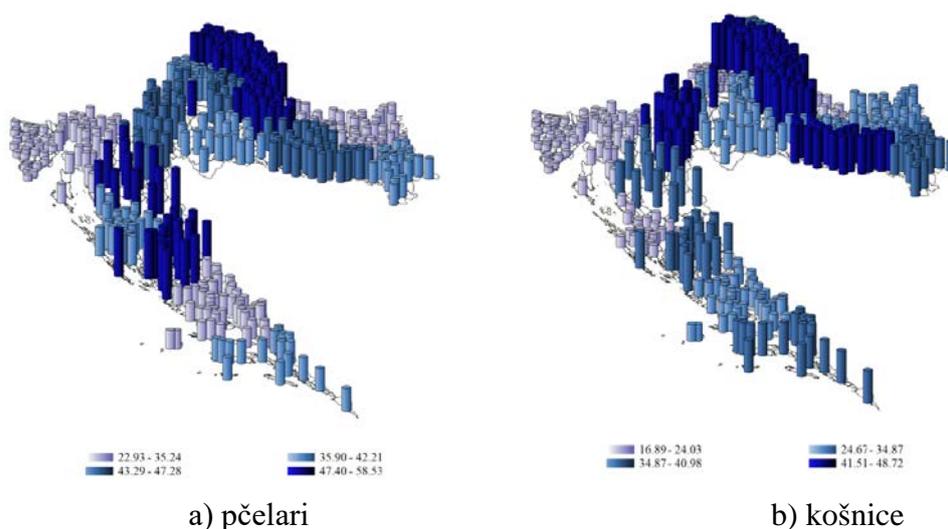
### i. Broj pčelara

Tijekom protekle 3 godine zamjetan je pad broja pčelara i broja košnica upisanih u Evidenciju (Tablica 11.). U odnosu na 2015. godinu, broj pčelara u Republici Hrvatskoj 2018. godine je smanjen za 41,86%, dok je u istom razdoblju broj košnica smanjen za 34,13% (Slika 1.). Iz navedenog proizlazi da su pčelarstvo napuštali pčelari s manjim brojem pčelinjih zajednica.

**Tablica 1. Broj pčelara i pčelinjih zajednica u razdoblju od 2013. do 2018. godine**

Godina	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.
Broj pčelara	10.265	11.505	12.526	7.200	7.653	7.283
Broj pčelinjih zajednica	547.281	560.424	564.736	351.113	406.407	372.002
Broj zajednica po pčelaru	53,32	48,71	45,09	48,77	53,10	51,08

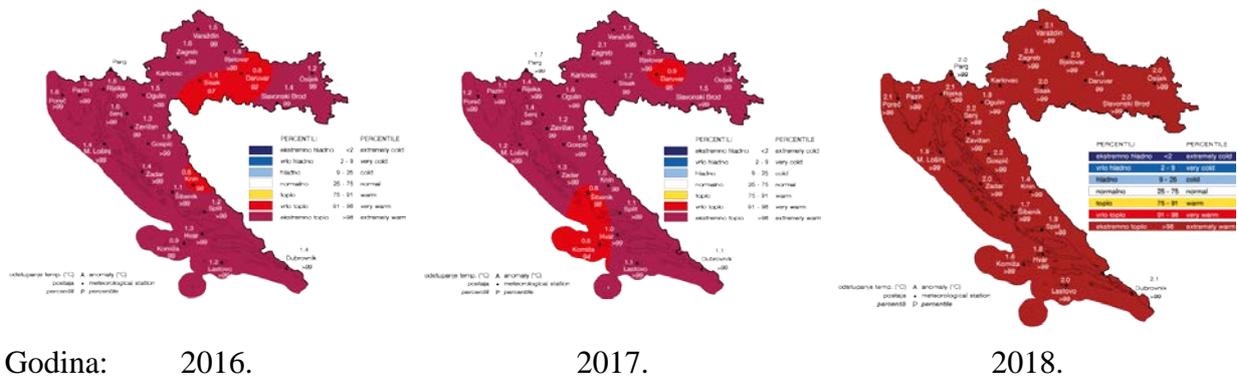
*Izvor: Hrvatski pčelarski savez, Evidencija pčelara i pčelinjaka*



**Slika 1. Smanjenje (%) broja pčelara (a) i broja košnica (b) u Republici Hrvatskoj 2018. godine u odnosu na 2015. godinu**

Posljednjih godina prisutne su ekstremne klimatološke pojave od kada se prate klimatološki podaci – najsuše godine ikad izmjerene, najtoplije jeseni ikad izmjerene, najkišovitija ljeta ikad izmjerena (DHMZ).

U takvim uvjetima pčelinje zajednice podložnije su obolijevanju od pčelinjih bolesti, a zbog nesigurnih i nestalnih izvora hrane u prirodi pčelinje zajednice ne mogu opstati bez intervencije pčelara što iziskuje dodatne financijske troškove pčelarima.



Godina: 2016. 2017. 2018.

**Slika 2. Odstupanje srednje temperature zraka od 2016. do 2018. godine (izvor: Državni hidrometeorološki zavod, [http://meteo.hr/klima.php?section=klima\\_hrvatska&param=k1\\_4](http://meteo.hr/klima.php?section=klima_hrvatska&param=k1_4))**

Prema raspodjeli percentila, toplinske prilike u Republici Hrvatskoj od 2016. do 2018. godine opisane su dominantnom kategorijom ekstremno toplo. Za ovakve klimatske prilike nisu bili spremni niti pčelari, a niti medonosna pčela. Posljedica svega navedenog bili su veliki zimski gubici i manja proizvodnja meda (Izvor: Kezić i Puškadija, 2018).

Uz evidentne probleme vezane za klimu, pčelari se iz godine u godinu suočavaju sa značajnim gubicima pčelinjih zajednica. Posebno su indikativni gubici na razini pčelinjaka, gdje se raspon gubitaka zajednica kreće od 0-100%. Zasigurno jedan dio pčelara, koji su izgubili većinu svojih zajednica, odustaje od pčelarenja.

Uz prije navedene, još jedan uzrok izravno utječe na financijsku isplativost pčelarske proizvodnje, a to je stavljanje na tržište meda iz trećih zemalja, koji se nalazi na našem tržištu po izuzetno niskim cijenama kojima naši pčelari ne mogu konkurirati. Cijene po kojima se med može ponuditi na tržištu su demotivirajuće za pčelare.

Gospodarska situacija u zemlji, a pogotovo u ruralnim krajevima gdje se najveći broj stanovnika i bavi pčelarstvom kao granom poljoprivredne proizvodnje, dovela je do velikog odljeva stanovnika mlađe i srednje životne dobi, što je zadnjih godina rezultiralo padom broja pčelara i pčelinjih zajednica u Evidenciji.

## ii. Broj pčelara s više od 150 košnica

**Tablica 2. Broj i udio (%) pčelara i košnica te prosječan broj košnica po pčelaru prema veličini pčelinjaka u Republici Hrvatskoj u 2018. godini**

Veličina pčelinjaka (broj košnica na pčelinjaku)	Pčelari		Košnice		Prosječan broj košnica po pčelaru
	broj	%	broj	%	
1-30	3.024	41,52	52.088	14,00	17,22
31-150	3.992	54,81	255.251	68,62	63,94
>150	267	3,67	64.663	17,38	242,18
<b>Ukupno</b>	<b>7.283</b>	<b>100,00</b>	<b>372.002</b>	<b>100,00</b>	<b>51,08</b>

*Izvor: Hrvatski pčelarski savez, Evidencija pčelara i pčelinjaka, Ministarstvo poljoprivrede*

Značajan broj pčelara koji pčelare s malim brojem košnica (do 30) je 3.024 ili 41,52% populacije te im je pčelarstvo hobi. Ukupno posjeduju 52.088 ili 14,0% od ukupnog broja košnica. Preko polovice evidentiranih pčelara (3,992) posjeduje između 31 i 150 zajednica, i čine 54,81% ukupnog broja pčelara, a posjeduju ukupno 255.251 košnica ili 68,62%.

Više od 150 pčelinjih zajednica posjeduje 267 evidentiranih pčelara, što čini 3,67% od ukupnog broja.

## iii. Ukupan broj košnica kojima upravljaju pčelari s više od 150 košnica

Profesionalni pčelari imaju ukupno 64.663 košnice te je njihov udio 17,38% od ukupnog broja. Prosječno pčelare s 242 košnice.

## iv. Broj pčelara organiziranih u pčelarske udruge;

Većina je pčelara organizirana u lokalne pčelarske udruge. Krovna organizacija koja okuplja većinu pčelarskih udruga i pčelara na području Republike Hrvatske je HPS, u kojem je 2018. godine bio 6.091 član.

## v. Godišnja nacionalna proizvodnja meda u kg tijekom dvije kalendarske godine koje su neposredno prethodile dostavljanju pčelarskog programa radi odobravanja;

Procjena godišnje proizvodnje meda temelji se na podacima o prosječnoj proizvodnji meda po košnici na temelju ankete koju je proveo HPS. Ukupna proizvodnja u 2017. godini procjenjuje se na 8.128 tona, dok je proizvodnja tijekom 2018. godine bila 7.440 tona meda.

## Tržište meda

Plasman meda na tržište ovisi o veličini pčelarskog gospodarstva. Pčelari s manjim brojem zajednica dominantno prodaju med jednim od oblika izravne prodaje (na mjestu proizvodnje, na lokalnim tržnicama). S povećanjem broja zajednica raste udio prodaje na veliko. Kroz izravnu prodaju pčelinje proizvode plasira oko 3/4 pčelara, dok u prodaji na veliko sudjeluje 1/4 pčelara. Prodaju u trgovačkim lancima i supermarketima pokrivaju veliki dobavljači i pakireri meda.

Prema podacima Ministarstva poljoprivrede, u Republici Hrvatskoj registrirana su 24 otkupljivača/pakirera meda, različitog kapaciteta (obujma) pakiranja, koji u različitim udjelima sudjeluju na tržištu.

**Tablica 3. Uvoz meda u Republiku Hrvatsku**

Godina	Kg	€	€/kg
2013.	330.429	803.432	2,43
2014.	544.028	1.264.645	2,32
2015.	962.143	2.368.713	2,46
2016.	1.582.441	3.618.854	2,29
2017.	1.589.177	3.270.093	2,06
2018. (1. – 10. mj)	1.709.389	3.472.778	2,03

Izvor: Hrvatska gospodarska komora, [www.hgk.hr](http://www.hgk.hr)

Zabrinjavajući je trend porasta uvoza meda. Podaci su dostupni za razdoblje od 2014. do 10. mjeseca 2018. godine. Najveći udio uvezenog meda iz trećih zemalja je iz Kine kako u čitavom promatranom razdoblju, tako i tijekom prvih 10. mjeseci 2018. godine. Tijekom prvih 10. mjeseci iz Kine je uvezeno 526.060 kg ili 96,32%, a med je uvezen po vrlo niskoj cijeni koja je u prosjeku iznosila 10,37 HRK (1,40€).

Ovakav uvoz meda po izrazito niskim cijenama zabrinjava pčelare te postavlja upitnim njihovu poziciju na tržištu.

U prometu meda unutar jedinstvenog tržišta Europske unije bilježe se sve veće količine uvezene iz Španjolske i Poljske. Iz Španjolske je 2016. godine zabilježen uvoz od 343 tone, dok je u prvih 10 mjeseci 2018. dosegao 730 tona meda. Uvoz meda iz Poljske u istom razdoblju porastao je s 303 na 372 tone.

**Tablica 4. Izvoz meda i prodaja na međunarodnom tržištu**

Izvoz	Kg	€	€/kg
2013.	161.996	849.430	5,24
2014.	196.091	869.614	4,43
2015.	400.133	1.801.479	4,50
2016.	506.157	1.978.527	3,91
2017.	469.506	1.853.802	3,95
2018. (1. – 10. mj)	363.073	1.514.177	4,17

Izvor: Hrvatska gospodarska komora, [www.hgk.hr](http://www.hgk.hr)

Izvoz iz Republike Hrvatske tijekom 2016. godine dosegao je 506 tona, dok je u 10 mjeseci 2018. godine iznosio 363 tone. Prema podacima Hrvatske gospodarske komore, najveći udio meda izvezen na tržišta trećih zemalja je u Bosnu i Hercegovinu (>70%) te u Republiku Kosovo (>15%).

U prometu meda unutar jedinstvenog tržišta Europske unije med iz Republike Hrvatske u najvećem udjelu plasira se na tržište Slovenije ( $\approx$ 70%), dok se smanjuje promet s Italijom, a povećava s Njemačkom.

#### vi. Raspon cijena cvjetnog (multiflornog) meda na mjestu proizvodnje

Uslijed velike raznolikosti klimatskih i pašnih uvjeta, proizvodi se niz različitih vrsta meda. Glavni izvor nektarne paše je bagrem za većinu pčelara, dok je druga po važnosti livada, a zatim slijede kesten, lipa, suncokret i medljike. U mediteranskoj regiji prevladava kadulja, drača, livade, a u gorskoj regiji medun i livade. Ovisno o biljnom porijeklu meda, različita je i prodajna cijena.

Prodajna cijena cvjetnog (multiflornog) meda na mjestu proizvodnje razlikuje se po regijama te ovisi o kupovnoj moći potrošača. Prema podacima prikupljenim anketom među članovima HPS-a, cijene meda na mjestu proizvodnje kretale su se u rasponu od 35,00 do 80,00 HRK (Tablica 15).

**Tablica 5. Cijene cvjetnog (multiflornog) meda na mjestu proizvodnje (HRK/kg)**

Regija	Na mjestu proizvodnje (HRK/kg)
Podravina	40-50
Zagreb i županija	50-60
Primorje i Istra	60-70
Srednja Dalmacija	60-80
Južna Dalmacija	80
Slavonija	35-50

Izvor: HPS, [www.pcela.hr](http://www.pcela.hr)

Dio pčelara proizvodi i ostale pčelinje proizvode: pelud, matičnu mliječ, propolis, pčelinji otrov, međutim ova je proizvodnja relativno mala te se sve količine ovih proizvoda prodaju na mjestu proizvodnje.

#### vii. Raspon veleprodajnih cijena cvjetnog (multiflornog) meda u rinfuzi

Prema podacima prikupljenim anketom među članovima HPS-a, cijene meda na veliko u otkupu kretale su se od 20,00 do 35,00 HRK (Tablica 16.).

**Tablica 6. Cijene cvjetnog (multiflornog) meda u otkupu na veliko (HRK/kg)**

Regije	Na veliko (HRK/kg)
Podravina	22
Zagreb i županija	22
Primorje i Istra	35
Srednja Dalmacija	35
Južna Dalmacija	-
Slavonija	20

Izvor: HPS, [www.pcela.hr](http://www.pcela.hr)

### **viii. Procijenjeni prosječni prinos meda u kg po košnici i po godini;**

Proizvodnja meda po pčelinjoj zajednici uvelike ovisi o vremenskim prilikama i sastavu biljnog pokrova, a procjenjuje se da je prinos po košnici u prosjeku iznosio 20 kg meda tijekom 2017. i 2018. godine.

### **ix. Procijenjeni prosječni trošak proizvodnje (fiksni i varijabilni) po kg proizvedenog meda**

Procjena prosječnih troškova (fiksni i varijabilni) po kilogramu proizvedenog meda praćena je kroz duže razdoblje (od 2009. do 2015. godine) provođenjem anketa i kroz istraživanja. Prosječni trošak (fiksni i varijabilni) po kilogramu proizvedenog meda u istraživanju iz 2015. godine iznosio je 16,12 HRK ili 2,11 €

U istraživanju objavljenom 2018. godine iskazani su prosječni troškovi proizvodnje u mediteranskoj regiji te su iznosili 3,00 - 3,32 €/kg, ovisno o broju košnica na pčelinjaku (Grgić i sur., 2018).

### **x. Broj košnica utvrđen tijekom dvije kalendarske godine koje su neposredno prethodile dostavljanju Pčelarskog programa radi odobravanja, što se odnosi na države članice koje tijekom prethodne tri godine nisu imale takav program**

Nije primjenjivo.

### **Reference**

DHMZ - Državni hidrometeorološki zavod,

[http://meteo.hr/klima.php?section=klima\\_hrvatska&param=k1\\_4](http://meteo.hr/klima.php?section=klima_hrvatska&param=k1_4)

Kezić, N., Puškadija Z., (2018) Suvremeni izazovi pred hrvatskim pčelarstvom. HAZU, vol 3: 33-41

Grgić, Z., Filipi, J., Bićanić, D., & Šakić Bobić, B. (2018). Mogućnosti razvoja poslovnog modela mediteranskog pčelarstva. Journal of Central European Agriculture, 19(1), 206-216.

## 5. PROCJENA POTREBA PČELARSKOG SEKTORA

Procjena potreba pčelarskog sektora temelji se na evaluaciji rezultata Pčelarskog programa za razdoblje 2017.-2019., studiji o strukturi proizvodnje i stavljanja proizvoda na tržište u pčelarskom sektoru i rezultatima suradnje s predstavničkim organizacijama u području pčelarstva.

Populacija pčela u rukama je pčelara dok je vrlo malo divljih (feralnih) zajednica. Troškovi za pribor i opremu te sredstva i postupci za suzbijanje bolesti su visoki, tako da trošak u hobističkom držanju pčela vrlo često značajno nadilazi prihode, čime obeshrabruje uključivanje više osoba u pčelarstvo. Dodatan problem je starosna struktura pčelara u Republici Hrvatskoj, koja je vrlo nepovoljna. Stoga bi se trebale poticati sve aktivnosti koje će mladima omogućiti uključivanje u pčelarstvo.

Potrebno je omogućiti modernizaciju pomagala, pribora i opreme koja se koristi u pčelarstvu sufinanciranjem nabave pčelarima registriranim u Evidenciji. Pčelari će lakše zamijeniti zastarjelu opremu koja je dotrajala ili je neprimjerena i time omogućiti proizvodnju zdravstveno ispravnih pčelinjih proizvoda.

Dokumentirane promjene u uvjetima pčelarenja (klima, paše, bolesti pčela, nove tehnologije, uvjeti trženja) nameću potrebu kontinuiranog obrazovanja, što se posebno odnosi na početnike. Međutim, i pčelari s iskustvom moraju nadograđivati svoje znanje. Sufinanciranjem edukacije pčelarima se treba omogućiti prisustvovanje stručnim predavanjima, seminarima, radionicama i tečajevima o svim temama relevantnim za pčelarstvo, a udrugama i savezima organiziranje edukacija. Potrebno je razvijati sustave za pravovremeno informiranje (web, tiskani materijali) pčelara. Radi razmjene iskustava i znanja potrebno je potaknuti veću povezanost s pčelarskim organizacijama u i izvan države.

Bolesti pčela, a posebno varooza uzrokuju značajne ekonomske štete. Kako bi pčelari imali što veću mogućnost izbora sredstva koje će koristiti, imajući u vidu sprječavanje pojave rezistentnosti, potrebno je omogućiti nabavu zakonski dopuštenih sredstava s naglaskom na sredstva koja su s obzirom na svoj sastav prihvatljiva i u ekološkoj proizvodnji.

Također je neophodno nadograđivati i poboljšati određene funkcionalnosti postojećeg sustava evidencije pčelara, kako bi se moglo pravovremeno reagirati u slučaju pojave ili širenja određenih bolesti ili štetnika. Potrebno je razvijati sustav kojim će se od pčelara prikupljati podaci o gubicima pčelinjih zajednica te drugim relevantnim pokazateljima stanja na pčelinjacima.

Zbog biljne raznolikosti Republike Hrvatske i različitih klimatskih uvjeta moguće je proizvoditi uobičajene ali i raritetne vrste meda. Potrebno je proširiti ponudu kako na tržištu Republike Hrvatske i Europske unije tako i na tržištima trećih zemalja. Potrebno je pčelarima omogućiti utvrđivanje kvalitete i botaničkog podrijetla meda, voska i drugih pčelinjih proizvoda. Posljednjih su godina razvijene analitičke i dijagnostičke metode koje omogućuju pouzdano otkrivanje prisutnosti uzročnika bolesti i utvrđivanje udjela patvorina u pčelinjem vosku te ih je u okviru programa moguće primijeniti za rješavanje problema koji u pčelarstvu nanosi velike ekonomske gubitke. Rezultati praćenja kvalitete voska i satnih osnova na tržištu Republike Hrvatske pokazali su kako je više od 65% analiziranih uzoraka bilo patvoreno parafinom, a udio se parafina kretao od 5-96% te je potrebno izraditi propise koji reguliraju kvalitetu voska i postaviti standarde za vosak na tržištu. Uz navedeno, tijekom 2018. godine sustavno se pratila situacija na tržištu pčelinjeg voska iz susjednih zemalja (iz kojih se učestalo uvoze kontaminirane satne osnove i/ili blokovi voska s viskom udjelima parafina;

>50%) te zapadnoeuropskih zemalja u kojima se uz parafin, u posljednje vrijeme kao patvorina pojavljuje i stearinska kiselina i/ili stearin (mješavina stearinske i palmitinske kiseline). Potrebno je nastaviti s analiziranjem voska na tržištu.

Uz probleme vezane uz kvalitetu voska i realnu opasnost od novih štetnika, pčelari se u Republici Hrvatskoj suočavaju s uvozom meda iz dalekoistočnih država koji snižava cijene meda na domaćem tržištu te time i vrijednost pčelarske proizvodnje. Potrebno je omogućiti pčelarima i pčelarskim udrugama veće uključivanje u različite dostupne sheme potvrđivanja kvalitete proizvoda, promotivne aktivnosti i promocije proizvoda te informiranje i edukaciju potrošača. Ujedno je potrebno uspostaviti sustav prikupljanja podataka o tržištu meda, drugim pčelinjim proizvodima, biološkom materijalu (matice, rojevi, zajednice) te o pratećoj industriji (oprema i pribor za pčelare).

Novija znanstvena istraživanja (Prevention of honey bee COLony LOSSes – COLOSS, Sustainable Management of Resilient Bee Populations - SmartBees) ukazuju na važnost očuvanja prirodne biološke raznolikosti europskih pčela te bi se u tom kontekstu trebala naglasiti briga za lokalno prilagođene i otporne pčele. Potrebno je kroz mjere obnove pčelinjeg fonda, istraživanja te edukacije pčelara osvijestiti potrebu poznavanja i očuvanja lokalnih populacija pčela. Za obnovu pčelinjeg fonda pčelarima treba omogućiti nadomještanje ili zamjenu matice maticama kontroliranog porijekla uz sufinanciranje nabave istih. Unaprjeđivanjem uzgoja matice pčela i provođenjem testiranja te izračunom uzgojnih vrijednosti izravno se utječe na povećanje profitabilnosti pčelarstva.

Primijenjena istraživanja u pčelarstvu, relevantna su za poboljšanje uvjeta pčelarenja kroz dopunjavanje i izgradnju novih znanja vezanih za bolesti i štetnike pčela, očuvanje bioraznolikosti pčela, utjecaj okoliša na pčelinje zajednice, potvrđivanje autentičnosti, zemljopisnog podrijetla te načina proizvodnje pčelinjih proizvoda (med, vosak, matična mliječ, pelud, propolis, pčelinji otrov).

## **6. OPIS CILJEVA PČELARSKOG PROGRAMA I POVEZANOSTI IZMEĐU TIH CILJEVA I MJERA IZ PODRUČJA PČELARSTVA ODABRANIH S POPISA**

### **1. Poboljšanje tehničkih uvjeta pčelarenja**

Neophodno je mladim pčelarima, ali i onima s iskustvom osigurati bolje tehničke uvjete za pčelarenje, zamjenu dotrajale i nabavu odgovarajuće opreme, čime se ujedno povećava kvaliteta i sigurnost proizvoda. Ujedno je cilj omogućiti preseljenja pčelinjih zajednica i olakšati dostupnost pčelinjim pašama. Pred pčelare se postavljaju veliki zahtjevi koji se mogu savladati kontinuiranim obrazovanjem, što se posebno odnosi na početnike. Međutim i pčelari s iskustvom moraju prilagoditi svoje znanje novim izazovima. Potrebno je podići razinu informiranosti i educiranosti pčelara (o tehnologiji, bolestima pčela, kvaliteti pčelinjih proizvoda, tržištu i sl.) te im omogućiti razvoj potrebnih znanja i vještina pčelarenja.

Potrebno je potaknuti veće uključivanje mladih u pčelarstvo (organiziranjem radionica za mlade, mladim pčelarima omogućiti odlazak na stručne skupove, diseminacija informacija na platformama koje koriste mladi i sl.)

Cilj je osnažiti servise dostupne pčelarima te osvježiti postojeće i izraditi nove materijale (multimedija, web, časopis) koji bi bili dostupni što širem krugu pčelara ali i korisnika. Jedan dio materijala bio bi usmjeren i općoj javnosti s ciljem upoznavanja značaja pčela u okolišu te vrijednosti pčelinjih proizvoda.

Cilj je povezan s mjerom: 1, 2, 3, 4 i 6

### **2. Zdravlje i vitalnost pčelinjih zajednica**

Zdrave i vitalne pčele su temelj uspješne pčelarske proizvodnje. Cilj programa je smanjenje gubitaka pčelinjih zajednica uslijed pojave i/ili širenja pčelinjih bolesti te povećanje svjesnosti pčelara o značaju postavljanja sumnje na bolesti pčelinjih zajednica, uz povećanje dostupnosti pčelinjih paša. Jedan od podciljeva je unaprjeđenje sustava evidencija o pčelarima, pčelinjacima i pčelinjim zajednicama. Značajan segment vitalnosti pčelinjih zajednica je zamjena matica maticama iz uzgojnog programa, koje u skladu s novijim znanstvenim istraživanjima, trebaju potjecati iz sličnih klimatskih, pašnih i tehnoloških uvjeta.

Cilj je povezan s mjerom: 1, 2, 3, 4, 5 i 6

### **3. Sigurnost i kvaliteta pčelinjih proizvoda te njihova pozicija na tržištu**

Značajan dio proizvoda pčelarstva plasira se kroz izravnu prodaju potrošačima. Međutim, svjedoci smo sve većeg uvoza meda (i drugih pčelinjih proizvoda) s tržišta trećih zemalja po vrlo niskim cijenama. Cilj programa je povećanje broja pčelara koji koriste analize meda i drugih pčelinjih proizvoda, uključivanje pčelara u postojeće ili nove sheme potvrđivanja kvalitete proizvoda te promocija pčelinjih proizvoda prema potrošačima (promoviranje meda lokalnih proizvođača i stvaranje prepoznatljivosti i različitosti takvih proizvoda na zajedničkom tržištu kao i na tržištima trećih zemalja). Ujedno, neophodno je razvijati sustav praćenja tržišta pčelinjih proizvoda.

Cilj je povezan s mjerom: 1, 4, 6, 7 i 8

#### **4. Primijenjena istraživanja**

Primijenjena istraživanja neophodna su za rješavanje određenih problema koji se pojavljuju u pčelarstvu Republike Hrvatske. Stoga je njihov cilj stjecanje novih znanja koja se mogu koristiti za unaprjeđenje pčelarske tehnologije, zatim pronalaženje postupaka za poboljšanje zdravstvenog statusa pčelinjih zajednica, kao i unaprjeđenje proizvodnje pčelinjih proizvoda. Povećan uvoz meda i drugih pčelinjih proizvoda s trećih tržišta dodatno ističe značaj i potrebu istraživanja metoda i parametara potvrđivanja autentičnosti vrste, zemljopisnog podrijetla te načina proizvodnje istih. Ujedno, neophodna su istraživanja kako bi se karakterizirali i standardizirali i ostali pčelinji proizvodi (vosak, pelud, matična mliječ i propolis) te biologija pčela u okolišu koji se sve više mijenja.

Cilj je povezan s mjerom: 1 i 6

## **7. DETALJNI OPIS AKTIVNOSTI KOJE ĆE SE PROVODITI U OKVIRU MJERA IZ PODRUČJA PĀELARSTVA ODABRANIH S POPISA IZ ĀLANKA 55. STAVKA 4. UREDBE (EU) BR. 1308/2013, UKLJUĀUJUĆI PROCIJENJENE TROŠKOVE I FINANCIJSKI PLAN RAŠĀLANJEN PO GODINAMA I PO MJERAMA**

Sredstva iz PĀelarskog programa bit Āe korištena za aktivnosti i programe pĀelara, pĀelarskih udruga i saveza te nositelja istraŀivanja (znanstvene institucije).

Mjere koje se provode tijekom odvijanja PĀelarskog programa su:

1. TehniĀka pomoć pĀelarima i organizacijama pĀelara;
2. Suzbijanje ŀetnika i bolesti pĀela, naroĀito varooze;
3. Racionalizacija troškova selećeg pĀelarenja;
4. Mjere za potporu laboratorija za analizu pĀelinjih proizvoda s ciljem potpore pĀelarima da svoje proizvode plasiraju na trŀiŀte i povećaju njihovu vrijednost;
5. Mjere kojima se podupire obnova pĀelinjeg fonda u Uniji;
6. Suradnja sa specijaliziranim tijelima za provedbu programa primijenjenih istraŀivanja u podruĀju pĀelarstva i pĀelarskih proizvoda;
7. Praćenje trŀiŀta;
8. Poboľŀanje kvalitete proizvoda s ciljem iskoriŀtavanja potencijala proizvoda na trŀiŀtu.

### **7.1. TehniĀka pomoć pĀelarima i organizacijama pĀelara**

Ovom mjerom omogućava se modernizacija pĀelarstva onim pĀelarima koji su registrirani u Evidenciji neovisno o broju pĀelinjih zajednica. Predmet mjere je sufinanciranje nabave pomagala, pribora i opreme koja se koristi u pĀelarstvu. Svaki je pĀelar odgovoran za proizvodnju zdravstveno ispravnih pĀelinjih proizvoda. Jedan od uvjeta proizvodnje ispravnih pĀelinjih proizvoda je adekvatna oprema, koja mora biti izrađena od odgovarajućih, higijenski prihvatljivih (netoksiĀnih, nehrđajućih) materijala. PĀelari Āe pomoću ove mjere lakŀe zamijeniti zastarjelu opremu koja je dotrajala ili je neprimjerena i time omogućiti proizvodnju zdravstveno ispravnih pĀelinjih proizvoda.

Drugi predmet ove mjere je edukacija pĀelara i senzorskih analitiĀara kroz sufinanciranje troškova organiziranja struĀnih predavanja, seminara, radionica, teĀajeva o svim temama relevantnim za pĀelarstvo koje organiziraju ili suorganiziraju pĀelarske udruge i/ili HPS.

Kroz mjeru se ŀele povećati specifiĀna znanja i vjeŀtine, potrebni pĀelarima za prepoznavanje i suzbijanje ŀetnika i bolesti pĀelinjih zajednica.

Kroz mjeru se planira omogućiti provođenje edukacije pĀelara klasiĀnim i komplementarnim metodama suzbijanja bolesti (tehnoloŀkim, biotehniĀkim) u cilju povećanja udjela integriranog pristupa suzbijanju bolesti pĀela.

Kroz mjeru se planira izrada edukativnih materijala i njihova distribucija pĀelarima.

Nužno je poboljšati protok informacija i omogućiti prijenos znanja prema pčelarima, neovisno o mjestu stanovanja, sufinanciranjem servisa koji su na raspolaganju pčelarima (web stranica HPS, časopis Hrvatska pčela).

Cilj je potaknuti veće uključivanje mladih u pčelarstvo (organiziranjem radionica za mlade, mladim pčelarima omogućiti odlazak na stručne skupove, diseminacija informacija na platformama koje koriste mladi i sl.)

Neophodno je omogućiti povezivanje krovne udruge pčelara s drugim sličnim organizacijama u i izvan Republike Hrvatske te prisustvovanje specijaliziranim skupovima (npr. International Federation of Beekeepers' Associations - APIMONDIA), čime bi se značajno pridonijelo boljoj koordinaciji i razmjeni znanja i iskustava.

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

Varooza uzrokuje značajne ekonomske štete, a smatra se da su nametnikom *Varroa destructor* invadirani svi pčelinjaci u Republici Hrvatskoj. Kako bi pčelari imali što veću mogućnost izbora sredstva koje će koristiti, imajući u vidu sprječavanje pojave rezistentnosti, potrebno je omogućiti nabavu zakonski dopuštenih sredstava, čija upotreba je uvriježena već dugi niz godina u pčelarskoj praksi, s naglaskom na sredstva koja su obzirom na svoj sastav, prihvatljiva i u ekološkoj proizvodnji, što ih čini dodatno interesantnima za pčelare.

Cilj mjere je ispravno, pravovremeno i učinkovito kontrolirati i suzbijati štetnike i bolesti u pčelinjim zajednicama s posebnim naglaskom na smanjenje opasnosti od pojave rezistencije (poticanje primjene biotehničkih metoda) te osiguranje proizvodnje pčelinjih proizvoda bez rezidua sredstava koja se koriste za tretiranje varooze.

S obzirom na okruženje, nužno je planirati mjere informiranja pčelara o mogućem širenju štetnika, postavljanju sumnje na bolesti, razviti sustav monitoringa pojavnosti bolesti te nabavi potrebne opreme, pribora, lijekova i ljekovitih sredstava.

Potrebno je provoditi edukacije pčelara i promovirati mjere tehnoloških postupaka u suzbijanju bolesti.

Također je neophodno nadograđivati i poboljšati određene funkcionalnosti postojećeg sustava Evidencije, kako bi se pravovremeno moglo reagirati u slučaju pojave ili širenja određenih bolesti ili štetnika. Potrebno je razvijati sustav kojim će se od pčelara prikupljati podaci o gubicima pčelinjih zajednica te drugim relevantnim pokazateljima stanja na pčelinjacima (povratne informacije o maticama, i sl.).

## **7.3. Racionalizacija troškova selećeg pčelarenja**

Ovom mjerom omogućava se sufinanciranje troškova kupnje opreme koja se koristi za selidbu pčelinjih zajednica te se omogućava povrat dijela troškova za registraciju pčelarskih vozila.

Ova se mjera predlaže zbog zastarjelosti opreme, a u cilju povećanja sigurnosti pčelarenja i povećanja proizvodnje meda osiguravanjem dostupnosti više pčelinjih paša. S obzirom na zemljopisni položaj Republike Hrvatske i tri klimatske zone, sve veće urbanizacije kao i kratkotrajnosti paša, sve veći broj pčelara seli na dvije ili više pčelinjih paša. Kroz mjeru će se omogućiti daljnje poboljšanje evidencije selećih pčelinjaka, njihovo praćenje i nadzor te uređenje lokacija za doseljavanje.

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

Ovom će se mjerom provoditi utvrđivanje kvalitete i botaničkog podrijetla meda, voska i drugih pčelinjih proizvoda. Zbog biljne raznolikosti Republike Hrvatske i različitih klimatskih uvjeta velike su mogućnosti u proizvodnji uobičajenih i raritetnih vrsta meda te povećanju njegove ponude i konkurentnosti, kako na tržištu Republike Hrvatske, tako i na tržištu Europske unije. Sukladno razvoju potreba pčelarskog sektora, mogu se uključiti i metode analize na ostatke štetnih tvari u medu i/ili vosku. U posljednjih su nekoliko godina razvijene analitičke i dijagnostičke metode koje omogućuju pouzdano otkrivanje prisutnosti uzročnika bolesti i utvrđivanje udjela patvorina u pčelinjem vosku te ih je u okviru programa moguće primijeniti za rješavanje problema, koji u pčelarstvu nanosi velike ekonomske gubitke.

#### **7.5. Mjere kojima se podupire obnova pčelinjeg fonda u Uniji**

Predmet mjere je očuvanje i obnavljanje pčelinjeg fonda, čime se izravno pomaže očuvanje izvorne pasmine sive pčele te se unapređuju njezine gospodarske i biološke odlike za veću produktivnost u pčelarstvu.

Ova mjera odnosi se na sufinanciranje trženja selekcioniranih matica kroz potporu uzgajivačima matica za uzgoj selekcioniranih matica i provođenje testiranja matica u skladu s uzgojnim programom (morfološki, performance i progeni testovi te testovi otpornosti na bolesti). Poticanjem uzgoja matica, kod velikog broja uzgajivača iz svih zemljopisnih regija, osigurava se očuvanje biološke raznolikosti izvorne populacije pčela. Uzgajivačima matica i udruzi uzgajivača omogućilo bi se korištenje metoda analize i ocjene matica u laboratorijskim uvjetima, koje ne mogu osobno provoditi na uzgajalištima, što bi značajno doprinijelo genetskoj i zdravstvenoj kvaliteti matica za tržište. Pčelarima će se omogućiti nadomještanje ili zamjena matica maticama kontroliranog porijekla za obnovu pčelinjeg fonda uz sufinanciranje nabave istih.

Potrebe za maticama, a time i uzgoj matica, u stalnom su porastu, čime se povećavaju i zahtjevi za procjenom kvalitete matica na tržištu. Unaprjeđivanjem uzgoja matica pčela i provođenjem testiranja te izračunom uzgojnih vrijednosti, izravno se utječe na povećanje profitabilnosti pčelarstva. Neophodno je ulaganje u sustav testiranja i označavanja matica te izgradnju središnje baze podataka o uzgoju i testiranju matica na različitim računalnim platformama, kako bi se u prikupljanje podataka mogao uključiti što veći broj pčelara. Udruzi uzgajivača matica treba se omogućiti korištenje ovog fonda za financiranje prikupljanja i pripreme podataka potrebnih za izračun uzgojnih vrijednosti.

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

Predmet mjere je financiranje projekata (jednogodišnjih, višegodišnjih) primijenjenih istraživanja u pčelarstvu, relevantnih za poboljšanje uvjeta pčelarenja kroz dopunjavanje i izgradnju novih znanja koja su vezana za sljedeća područja:

### Područje istraživanja: **Bolesti i štetnici pčela te njihove interakcije**

Glavni cilj ove teme je jačanje i izgradnja baze znanja vezanih za dijagnostiku, preventivu, tretiranja te utjecaj bolesti i štetnika na pčelinje zajednice u različitim pašnim i klimatskim uvjetima Republike Hrvatske. Multidisciplinarnim bi se istraživanjem obuhvatilo područja biologije, fiziologije i patologije pčelinje zajednice, pojedinačni kao i istodobni višestruki utjecaji bolesti i štetnika te primijenjenih postupaka suzbijanja bolesti na proizvodnost i vitalnost pčelinjih zajednica. Potrebno je predvidjeti i mogućnost istraživanja pojavnosti novih štetnika čije širenje predstavlja realnu prijetnju pčelarstvu u Republici Hrvatskoj (*Vespa velutina*, *Aethina tumida*).

### Područje istraživanja: **Očuvanje bioraznolikosti pčela te utjecaj okoliša na pčelinje zajednice**

Cilj istraživanja jest uvođenje metoda i razvoj postupaka monitoringa i karakterizacije unutar-pasminske raznolikosti populacije pčela u Republici Hrvatskoj. Kroz istraživanje se očekuje inventarizacija starih i/ili izoliranih pčelinjaka i populacija feralnih zajednica te utvrđivanje introgresije genoma drugih pasmina. Rezultati ovakvog istraživanja bili bi osnova za definiranje i pokretanje programa očuvanja specifičnog genoma pčela u pojedinim regijama Republike Hrvatske, tj. stvaranja zaštićenih područja za pčele (conservation areas).

Potrebno je proširiti znanja o biološkom ciklusu, proizvodnosti i vitalnosti te preživljavanju pčelinjih zajednica u odnosu na klimatske i pašne pokazatelje, odnosno njihove promjene (cvatnja nektarnog bilja, pojave medljike, nutrijenti, kontaminanti, utjecaji iz poljoprivrede i/ili industrije, kretanja temperature, padalina, i si.) te tehnologiju pčelarenja. S obzirom na sve izraženiji utjecaj klimatskih promjena na okolišne čimbenike, koji neposredno određuju biologiju pčele, potrebno je detaljnije ispitati vezu ovih interakcija te njihov intenzitet. Svrha je ove teme ojačati i proširiti spoznaje o biološkim i proizvodnim odlikama pčela u različitim regijama Republike Hrvatske radi uspješnije prilagodbe tehnologije pčelarenja.

### Područje istraživanja: **Potvrđivanja autentičnosti vrste, zemljopisnog podrijetla te načina proizvodnje pčelinjih proizvoda (med, matična mliječ, pelud, propolis, vosak).**

Povećan uvoz meda i drugih pčelinjih proizvoda iz trećih zemalja dodatno ističe značaj i potrebu istraživanja metoda i parametara potvrđivanja autentičnosti meda iz različitih regija Republike Hrvatske. Potrebna su istraživanja kojima bi se karakterizirali te standardizirali ostali pčelinji proizvodi (matična mliječ, pelud, vosak, propolis te pčelinji otrov) s obzirom na tehnološke postupke i regiju pčelarenja. Cilj istraživanja je proširiti znanja iz područja sigurnosti i kvalitete meda i ostalih pčelinjih proizvoda u fazama proizvodnje, transporta, obrade, pakiranja i skladištenja te metodologije neophodne za kontrolu i osiguranje kvalitete, što ukupno gledano doprinosi zaštiti potrošača, ali i samih proizvođača.

## **7.7. Praćenje tržišta**

Kroz ovu mjeru predviđaju se i jednokratna i kontinuirana prikupljanja podataka o tržištu meda, drugih pčelinjih proizvoda, biološkog materijala (matice, rojevi, zajednice) te o pratećoj industriji (oprema i pribor za pčelare), izrada analiza i izvještaja u određenim vremenskim razmacima. Provedba ove mjere je neophodna jer u Republici Hrvatskoj još nije sustavno riješeno praćenje ovog segmenta tržišta.

## 7.8. Poboljšanje kvalitete proizvoda s ciljem iskorištavanja potencijala proizvoda na tržištu

Potrebno je potaknuti pčelare i pčelarske udruge da se više uključe u različite dostupne sheme potvrđivanja kvalitete proizvoda. Kroz mjeru bi se sufinancirao pristup tržištu, promotivne aktivnosti i promocije proizvoda, a poseban bi se naglasak stavio na informiranje i edukaciju potrošača.

## 7.9. Pregled ukupno predviđenih troškova provedbe programa

**Tablica 1. 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.	2022.
(a) tehnička pomoć pčelarima i organizacijama pčelara	1.599.592,00	1.599.592,00	1.599.592,00
(b) suzbijanje štetnika i bolesti pčela, naročito varooze	626.396,70	626.396,70	626.396,70
(c) racionalizacija troškova selećeg pčelarenja	343.001,87	343.001,87	343.001,87
(d) 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	69.599,60	69.599,60
(e) obnavljanje pčelinjeg fonda	389.808,22	389.808,22	389.808,22
(f) suradnja sa specijaliziranim tijelima za provedbu programa primijenjenih istraživanja u području pčelarstva i pčelarskih proizvoda	48.719,75	48.719,75	48.719,75
(g) praćenje tržišta	22.271,85	22.271,85	22.271,85
(h) poboljšanje kvalitete proizvoda s ciljem iskorištavanja potencijala proizvoda na tržištu	52.060,50	52.060,50	52.060,50
<b>UKUPNO</b>	<b>3.151.450,49*</b>	<b>3.151.450,49*</b>	<b>3.151.450,49*</b>

\*Napomena: Iznosi su indikativni do donošenja nove Provedbene Uredbe Europske komisije u kojoj će biti navedeni konačni iznosi EU doprinosa. **Iznosi su izračunati u skladu s potrebama pčelara iskazanim u prethodnom razdoblju te planiranim aktivnostima.**

Ministar nadležan za poljoprivredu s ciljem maksimalnog iskorištenja raspoloživih sredstava, a imajući u vidu interese pčelara u Republici Hrvatskoj, može donijeti Odluku o raspodjeli neiskorištenih sredstava 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. Ministar nadležan za poljoprivredu spomenutu Odluku donosi na temelju Izvještaja kojeg Agencija za plaćanja dostavlja Ministarstvu poljoprivrede nakon obrade svih zahtjeva, a iz kojeg je razvidno da predviđena sredstva za pojedinu mjeru nisu iskorištena.

## **8. KRITERIJI KOJE SU DRŽAVE ČLANICE ODREDILE KAKO BI OSIGURALE DA NE DOĐE DO DVOSTRUKOG FINANCIRANJA PČELARSKIH PROGRAMA U SKLADU S ČLANKOM 5. DELEGIRANE UREDBE KOMISIJE (EU) 2015/1366**

Zakon o poljoprivredi („Narodne novine“, broj 118/18) uređuje provedbu Uredbe (EU) br. 1308/2013 te Uredbe (EU) br. 1305/2013 Europskog parlamenta i Vijeća od 17. prosinca 2013. o potpori ruralnom razvoju iz Europskog poljoprivrednog fonda za ruralni razvoj (EPFRR) i stavljanju izvan snage Uredbe Vijeća (EZ) br. 1698/2005 u Republici Hrvatskoj te utvrđuje kaznene odredbe nepoštivanja navedenog Zakona i provedbe spomenutih uredbi. Dodatno, na temelju navedenog Zakona obveza je da se Ministarstvu poljoprivrede dostave svi prijedlozi državne potpore, koje Ministarstvo kao nadležno tijelo ispituje, ocjenjuje i daje mišljenja u odnosu na njihovu usklađenost s pravilima Europske unije o državnim potporama iz područja poljoprivrede.

Na temelju Zakona o poljoprivredi. Agencija za plaćanja provodi administrativnu kontrolu i kontrolu na terenu za sve mjere i pravila za koje je nadležna gdje administrativnom kontrolom zahtjeva za pojedine mjere poljoprivredne politike obuhvaća i kontrolu usklađenosti svih podnesenih zahtjeva sa zakonskim i podzakonskim propisima, odnosno odgovarajućim uredbama Europske unije. Također spomenutim Zakonom se vrši i inspekcijski nadzor korisnika mjera posebnih pomoći u sektoru pčelarstva gdje, ako dođe do kršenja, korisnici podliježu sankcijama propisanim Zakonom o poljoprivredi.

Detalji izbjegavanja dvostrukog financiranja mjera obuhvaćenih pčelarskim programom propisuju se provedbenim propisom gdje korisnik mjere prilikom podnošenja zahtjeva za isplatu potpore potvrđuje da:

- su podaci navedeni u zahtjevu istiniti
- je upoznat s odredbama pčelarskog programa i provedbenog pravilnika
- će omogućiti kontrolu na terenu i inspekcijski nadzor
- će čuvati kopije zahtjeva i priloga 5 godina od dana podnošenja zahtjeva i
- nije po računima priloženim uz zahtjev ostvario potporu iz drugih izvora financiranja.

Dodatno na originalu računa, koji se koristi za ostvarivanje prava na potporu, mora biti naznačeno ime, prezime i OIB podnositelja zahtjeva te je na isti podnositelj zahtjeva dužan vlastoručno naznačiti neizbrisivu oznaku pčelarske godine za koju podnosi zahtjev za sufinanciranje.

## **9. POKAZATELJI USPJEŠNOSTI KORIŠTENI ZA SVAKU ODABRANU MJERU U PODRUČJU PČELARSTVA**

### **9.1. Tehnička pomoć pčelarima i organizacijama pčelara**

- Broj korisnika koji su sudjelovali u mjeri
- Iskorištenje financijskih sredstava

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

- Broj korisnika koji su sudjelovali u mjeri
- Iskorištenje financijskih sredstava

### **9.3. Racionalizacija troškova selećeg pčelarenja**

- Broj korisnika koji su sudjelovali u mjeri
- Iskorištenje financijskih sredstava

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

- Broj ispitanih uzoraka na parametre kvalitete

### **9.5. Mjere kojima se podupire obnova pčelinjeg fonda u Uniji**

- Broj selekcioniranih matice pčela

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

- Diseminacija rezultata

### **9.7. Praćenje tržišta**

- Iskorištenje financijskih sredstava

### **9.8. Poboljšanje kvalitete proizvoda s ciljem iskorištavanja potencijala proizvoda na tržištu**

- Iskorištenje financijskih sredstava

**i. Država članica imenuje kontaktnu točku zaduženu za upravljanje pčelarskim programima**

Kontaktna točka zadužena za upravljanje Pčelarskim programom je:

Ministarstvo poljoprivrede

Ulica grada Vukovara 78

10000 Zagreb

web: [www.mps.hr](http://www.mps.hr)

Ministarstvo poljoprivrede će za ove potrebe osnovati Povjerenstvo za upravljanje Pčelarskim programom koje će razmatrati rezultate provedbe na temelju postavljenih indikatora uspješnosti te donositi zaključke o provedbi mjera i njihovoj opravdanosti provedbe u nastavku Pčelarskog programa u idućim godinama.

Povjerenstvo za upravljanje Pčelarskim programom bit će sastavljeno od predstavnika HPS-a koje je krovno pčelarsko udruženje u Republici Hrvatskoj, predstavnika Ministarstva poljoprivrede, predstavnika Agencije za plaćanja, predstavnika Udruge uzgajivača selekcioniranih matica pčela Hrvatske te predstavnika znanstvenih institucija vezanih uz provedbu pčelarskog programa.

## **ii. Opis postupka za praćenje provjera**

Detaljna pravila za provođenje Pčelarskog programa, administrativnu kontrolu i kontrolu na terenu propisuje ministar poljoprivrede pravilnikom na temelju Zakona o poljoprivredi.

Administrativne kontrole te kontrole na terenu tijekom odvijanja Pčelarskog programa kao i kontrole na kraju provedbe Pčelarskog programa provodi Agencija za plaćanja. Kontrolom na terenu obuhvaćeno je najmanje 5% prihvatljivih zahtjeva za svaku od mjera. Uzorak na kojemu se provodi kontrola na terenu podnesenih ponuda/zahtjeva odabire se na podlozi analize rizika i slučajnim odabirom koje za svaku godinu donosi Agencija za plaćanja.

Inspekcijski nadzor provodi poljoprivredna inspekcija kako je propisano Zakonom o poljoprivredi.

**iii. Opis koraka koji se moraju poduzeti u slučaju neopravdanih plaćanja korisnicima, uključujući kazne**

Zakonom o poljoprivredi propisani su koraci u slučaju neopravdanih plaćanja korisnicima te kazne za nepoštivanje uredbi na temelju kojih se donosi Pčelarski program.

Kako bi se izbjeglo neopravdano plaćanje korisnicima Agencija za plaćanja provodi administrativnu kontrolu zahtjeva i kontrolu na terenu prije donošenja odluka o isplati podnositeljima zahtjeva koji su udovoljili ili djelomično udovoljili uvjetima, koji će biti detaljnije propisani pravilnikom o provedbi mjera Pčelarskog programa.

Administrativna kontrola zahtjeva obuhvaća kontrolu usklađenosti svih podnesenih zahtjeva sa zakonskim i podzakonskim propisima odnosno odgovarajućim uredbama Europske unije.

Ako se nakon izvršene isplate potpore korisnicima, na temelju naknadne administrativne kontrole i kontrole na terenu, utvrdi nepravilnost učinjena od strane korisnika Agencija za plaćanja donosi odluku o povratu sredstava, kojom od korisnika zahtijeva povrat neopravdano isplaćenih sredstava sukladno članku 54. stavak 1. Uredbe (EU) br. 1306/2013.

Ako korisnik nije izvršio povrat sredstava u propisanom roku, u skladu s izdanom odlukom o povratu, na iznos duga nakon isteka roka za povrat, obračunava se zakonska zatezna kamata. Sredstva koja korisnik mora vratiti na temelju odluke o povratu sredstava Agencija za plaćanja može poravnati sa sredstvima koja korisniku još nisu isplaćena za bilo koju od mjera poljoprivredne politike ako propisi Europske unije ne određuju drukčije.

U slučaju nemogućnosti naplate duga, Agencija za plaćanja pokrenut će postupak ovrhe na računima dužnika u skladu s propisima Republike Hrvatske i/ili će zatražiti zaštitu svojih prava putem nadležnog suda.

Korisnik je dužan vratiti sredstva dobivena protivno uvjetima i odredbama Zakona o poljoprivredi i provedbenog propisa o provedbi mjera Pčelarskog programa.

**iv. Odredbe kojima se osigurava objavljivanje odobrenog programa u državi članici**

Nakon odobrenja, Pčelarski program će se službeno objaviti na stranicama Ministarstva poljoprivrede, HPS-a i Agencije za plaćanja. Dodatno o odobrenju Pčelarskog programa pčelari će biti informirani i kroz časopis kojeg izdaje HPS za sve članove.

**v. Koraci poduzeti radi uspostavljanja suradnje s predstavničkim organizacijama u području pčelarstva**

Pčelarski program je izradilo Ministarstvo poljoprivrede u suradnji s:

- Hrvatskim pčelarskim savezom koji predstavlja krovno udruženje pčelara u Republici Hrvatskoj
- Agencijom za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju
- Udrugom uzgajivača selekcioniranih matica pčela Hrvatske koja predstavlja krovno uzgojno udruženje u području pčelarstva u Republici Hrvatskoj
- Agronomskim fakultetom Sveučilišta u Zagrebu
- Veterinarskim fakultetom Sveučilišta u Zagrebu
- Fakultetom agrobiotehničkih znanosti, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku
- Prehrambeno-tehnološkim fakultetom, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku.

HPS je, prije izrade Pčelarskog programa, prihvatio sve mjere koje je sukladno Uredbi (EU) br. 1308/2013 moguće obuhvatiti Pčelarskim programom.

**vi. Opis metode korištene za evaluaciju rezultata koji su postignuti mjerama pčelarskog programa u pčelarskom sektoru predmetne države članice**

Metoda evaluacije rezultata postignutih mjerama Pčelarskog programa koristit će podatke dobivene na temelju pokazatelja (indikatora) uspješnosti provođenja svake odabrane mjere u pčelarskom programu te podatke dobivene provođenjem ankete među pčelarima.