**PROGRAM**

**RAZVOJA IN TESTIRANJA TEHNOLOGIJ ZA POVEČANJE EKONOMIČNOSTI IN TRAJNOSTI V UPRAVLJANJU S ČEBELJIMI DRUŽINAMI**

**PREKO INOVACIJSKIH PROJEKTOV ZA OBDOBJE 2026 – 2027**

v skladu z Uredbo o izvajanju intervencij v sektorju čebelarskih proizvodov

iz strateškega načrta skupne kmetijske politike 2023 – 2027

(Uradni list RS, št.17/23, 58/23 in 92/24)

Ljubljana, junij 2025

KAZALO

1. Uvod 3

2. Cilj podintervencije 3

3 Način in dinamika izvedbe raziskave 3

4. Območje, na katerem se izvede raziskava 4

5. Vsebina raziskave 4

6. Pogoji, ki jih morajo izpolnjevati izvajalci raziskave 4

7. Vsebina poročila o izvedbi raziskave 5

8. Specifikacija upravičenih stroškov 5

# Uvod

V Sloveniji se čebelarstvu posveča posebna pozornost, kar se zrcali v celostni podpori slovenskemu čebelarstvu. Od leta 2005 naprej se uspešno izvajajo triletni evropski programi ukrepov na področju čebelarstva, vzpostavljena je javna svetovalna služba v čebelarstvu, ki skrbi za ohranitev kranjske čebele, ozavešča pa tudi širšo javnosti o pomenu čebel, izvaja se rejski program za kranjsko čebelo za katerega je pristojna Priznana rejska organizacija za kranjsko čebelo, za zdravstveno varstvo čebel pa skrbi javna specialistična veterinarska služba.

Na podlagi Uredbe (EU) 2021/2116 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 2. decembra 2021 o financiranju, upravljanju in spremljanju skupne kmetijske politike je Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano (v nadaljnjem besedilu: ministrstvo) skupaj s strokovnimi institucijami pripravilo Strateški načrt skupne kmetijske politike 2023 – 2027 za Slovenijo (v nadaljnjem besedilu: strateški načrt), ki je bil potrjen z Izvedbenim sklepom Komisije C(2022) 7574 z dne 28. 10. 2022 o odobritvi strateškega načrta SKP za obdobje 2023–2027 za Slovenijo za podporo Unije. Uredba o izvajanju intervencij v sektorju čebelarskih proizvodov iz strateškega načrta skupne kmetijske politike 2023–2027 je izvedbeni akt strateškega načrta in predvideva naslednje intervencije: prenos znanja v čebelarstvu, podpora čebelarjem in čebelarskim društvom, vzreja čebeljih matic, raziskovalno delo na področju čebelarstva, promocija in raziskava trga sektorja čebelarstvo ter kakovost in varnost čebeljih pridelkov. V sklopu intervecije raziskovalno delo na področju čebelarstva se bo izvajalo sedem podintervencij: karakterizacija čebeljih pridelkov, ugotavljanje učinkov masaže z medom, iskanje alternativnih paš in karakteristike medu v povezavi s povzročitelji medenja, **razvoj in testiranje tehnologij za povečanje ekonomičnosti in trajnosti v upravljanju s čebeljimi družinami preko inovacijskih projektov**, testni čebelnjaki za nadzor varoze ter izdelava in vzdrževanje aplikacije za vnos podatkov in obveščanje čebelarjev, raziskave na področju uporabe apitehničnih ukrepov in drugih načinov za zatiranje varoze ter analiza čebeljih pridelkov.

Čebelarstvo v Sloveniji se sooča z vedno večjimi izzivi na področju klimatskih sprememb in nestabilnih pašnih virov. Panjske tehnologije, kot so najpogosteje v uporabi pri nas, niso optimizirane na ekonomsko upravičenost čebelarjenja. Dolgoročno se z uporabo IT odpirajo možnosti za cenovno sprejemljivo uvajanje novih načinov spremljanja čebeljih družin v čebelarsko prakso, s čimer se bo doseglo napredno upravljanje čebeljih družin, izboljšalo učinkovitost dela in ekonomičnost čebelarstva v Sloveniji.

V okviru raziskave za obdobje 2026 - 2027 se bo tako kot v obdobju 2023 - 2025 testiralo panjske tehnologije za povečanje ekonomičnosti in trajnosti v upravljanju s čebeljimi družinami v klimatsko različnih pašnih pogojih. Zbiralo se bo podatke o stanju v čebeljih družinah, donosu in prehranski vrednosti pašnih virov.

# Cilji podintervencije

Cilji podintervencije:

* uvajanje elektronskega nadzora čebeljih družin s senzorji in informacijskimi tehnologijami ter
* optimiziranje ekonomičnosti panjskih tehnologij in donosa medu glede na klimatske pogoje ter pašne vire.

Kazalnik podintervencije je:

* število pogodb.

# Način in dinamika izvedbe raziskave

Podintervencija (raziskava) se izvaja v naslednjih mejnikih:

* 1. mejnik od 1. avgusta 2025 oziroma od podpisa pogodbe z izvajalcem do 31. julija 2026;
* 2. mejnik od 1. avgusta 2026 do 31. julija 2027.

1. **Pogoji, ki jih morajo izpolnjevati ponudniki**

Pogoji, ki jih morajo izpolnjevati izvajalci raziskave so:

* na javno naročilo se lahko prijavi pravna oseba, ki je vpisana v evidenco izvajalcev znanstvenoraziskovalne dejavnosti Javne agencije za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije v skladu z Zakon o znanstvenoraziskovalni in inovacijski dejavnosti (Uradni list RS, št. 186/21, 40/23 in 102/24);
* raziskavo izvaja projektna skupina, ki jo sestavljajo vodja raziskave, raziskovalci ter strokovni in tehnični sodelavci;
* vodja raziskave mora imeti doktorat znanosti s področja naravoslovja in v zadnjih petih letih objavljen vsaj en znanstveni prispevek s področja čebelarstva v znanstveni literaturi, kar je razvidno iz baze SICRIS in imeti najmanj tri leta izkušenj na področju čebelarjenja, kar je razvidno iz registra čebelnjakov ali mora biti zaposlen pri pravni osebi, ki ima že najmanj tri leta registriran čebelnjak v registru čebelnjakov

# Območja, na katerih se izvede raziskava

Na območju Slovenije v treh različih podnebnih tipih (po Objektivni opredelitvi podnebnih regij v Sloveniji, Katja Kozjek in drugi, 2017)

# Vsebina, ki jo mora ponudnik zagotavljati pri izvajanju raziskave

Raziskava mora zajemati sledeče vsebine:

* primerjavo treh različnih panjskih tehnologij oziroma treh panjskih sistemov na treh lokacijah že vzpostavljenih in registriranih čebelnjakov v različnih klimatskih pogojih;
* na vsaki lokaciji čebelnjaka se spremlja vse tri izbrane panjske tehnologije oz. sisteme naenkrat, in sicer z vsaj 8 panji iz vsakega panjskega sistema, od tega morata imeti vsaj 2 panja vsakega panjskega sistema nameščene elektronske tehtnice (meri se donos medu) in senzorje (meri se temperatura in relativna vlaga);
* ob začetku čebelarske sezone se čebeljim družinam zagotovi čim bolj enake začetne pogoje, zimske izgube se lahko nadomestijo z novimi čebeljimi družinami;
* v nadaljevanju čebelarske sezone in ob koncu čebelarske sezone se čebeljim družinam zagotovi menjava starega satja z novimi satnicami, menjava čebeljih matic (v istem čebelnjaku sestrske matice), obravnava z enakimi zdravili za zatiranje varoje kot tudi čebeljim družinam primerna oskrba in priprava za zimovanje (sladkor za krmljenje čebeljih družin ni upravičen strošek);
* spremlja se podatke o donosih medu, temperaturo v različnih delih panja (tudi temperaturo zalege) in relativno vlago;
* izvede se meritve razvoja pri vseh čebeljih družinah na vseh treh lokacijah;
* na eni izmed lokacij se dodatno spremlja: izvajanje in trajanje čebelarskih opravil, strošek hlajenja, poraba materiala, ocenjevanje razvoja čebeljih družin v ločenem čebelnjaku glede na panjski sistem;
* pripravi se anketo za čebelarje, katere rezultati bodo služili kot referenca stanja v praksi in za primerjavo, s ključnimi vprašanji v zvezi s čebelarjenjem anketirancev v posameznem letu in sicer: panjski sistem, velikost čebelarstva, klimatski pogoji lokacije, medonosnost, kontrola napadenosti z varojami, zdravljenje, krmljenje, pridobivanje drugih čebeljih pridelkov, ocena čebelarja po porabi dela itd.;
* pripravi se statistični izračun ekonomike čebelarjenja v različnih panjskih sistemih;
* pripravi tehnološka navodila za optimizacijo čebelarjenja s panjskimi sistemi.

# Vsebina poročila o izvedbi raziskave

Izvajalec mora ob vsakem mejniku pripraviti poročila o izvedbi raziskave, ki vključujejo rezultate, interpretacijo rezultatov in splošne ugotovitve.

Poročilo zadnjega mejnika mora biti predstavljeno širši javnosti pred 10. septembrom 2027. O načinu predstavitve (predavanje, posvet, članki, video posnetki) in terminu predstavitve poročila odloči izvajalec. O načinu in terminu predstavitve izvajalec obvesti Agencijo RS za kmetijske trge in razvoj podeželja do 10. avgusta 2027.

Poročila morajo biti po izvedbi pogodbenih del v skladu s pogodbenimi roki objavljena na spletni strani izvajalca in na ta način dostopna širši javnosti oz. vsem zainteresiranim.

Izvajalec mora pri objavi rezultatov raziskave in pri vseh drugih oblikah javnega predstavljanja navesti, da so doseženi rezultati nastali v okviru strateškega načrta, ki je bil financiran iz sredstev državnega proračuna in proračuna Evropske unije.

# Specifikacija upravičenih stroškov

Upravičeni stroški raziskave razvoj in testiranje tehnologij za povečanje ekonomičnosti in trajnosti v upravljanju s čebeljimi družinami preko inovacijskih projektov so stroški dela in materialni stroški. Za stroške dela mora izvajalec predložiti mesečne časovnice za opravljene ure ter višino urne postavke za opravljeno delo za vse člane projektne skupine, za materialne stroške pa kopije računov z dokazili o plačilu, iz katerih mora biti jasno razvidno, da so materialni stroški povezani z raziskavo. Vse naštete obveznosti glede upravičenih stroškov veljajo tudi za podizvajalce. Potni nalogi spadajo k stroškom dela.