



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
**MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE,**  
**ŠUMARSTVA I RIBARSTVA**

10000 Zagreb, Ul. grada Vukovara 78, P.P. 1034

Telefon: 61 06 111, Telefax: 61 09 201

KLASA: 322-02/26-01/2

URBROJ: 525-09/556-26-1

Zagreb, 14. srpnja 2026. godine

**PROGRAM NADZIRANJA I KONTROLE BOLESTI**  
**PČELA**  
**U REPUBLICI HRVATSKOJ**

*srpanj, 2026.*

## **SADRŽAJ**

|     |                                  |    |
|-----|----------------------------------|----|
| I   | UVOD I CILJEVI .....             | 3  |
| II  | NADZIRANJE BOLESTI PČELA .....   | 10 |
| III | MJERE KONTROLE .....             | 12 |
| IV  | FINANCIRANJE .....               | 14 |
| V   | IZVJEŠĆIVANJE .....              | 15 |
| VI  | PRAVNA I ZNANSTVENA OSNOVA ..... | 15 |
| VII | Prilozi .....                    | 16 |

## I UVOD I CILJEVI

### Uvod

Pčelinje bolesti utječu na suvremeno komercijalno pčelarenje. Unatrag nekoliko desetljeća utvrđen je značajan broj novih uzročnika pojedinih bolesti pčela. Njihovo zajedničko negativno djelovanje povezuje se s uginućima velikog broja pčelinjih zajednica. Unutarnjim prometom pčelinjih zajednica i njihovih proizvoda, te prometom između drugih država, povećana je mogućnost unošenja i širenja različitih uzročnika (virusa, bakterija, gljivica ili nametnika) bolesti između pčelinjaka. Stoga pravilno i pravovremeno utvrđivanje bolesti pčela te provođenje odgovarajućih postupaka i mjera za sprječavanje pojave i suzbijanje istih, ima veliku važnost za pčelarstvo, a time i gospodarstvo pojedine zemlje.

Zajednice medonosne pčele (*Apis mellifera*) neophodne su za održivost prirodnih ekosustava i poljoprivrede, prvenstveno zbog svoje uloge oprašivača. Pčele oprašivanjem povećavaju biološku raznolikost, podupiru sigurnost proizvodnje i opskrbe hranom te znatno doprinose gospodarstvu. Pčelinje zajednice su životinje koje proizvode hranu, pčelinje proizvode, a koji su i hrana za čovjeka. Pčelarska proizvodnja ovisi o učinku niza čimbenika iz okoliša i pogođena je *zdravstvenom krizom* koja bi mogla dovesti do narušavanja prehrane, dobrobiti i općenito života ljudi. Zato je iznimno važna primjena veterinarske medicine u zaštiti zdravlja pčela te osiguranja sljedivosti i zdravstvene ispravnosti proizvedenih pčelinjih proizvoda. Mnogi čimbenici, kao što su prisutnost uzročnika bolesti, nametnika, štetnika, invazivnih vrsta, zatim negativne klimatske i okolišne prilike, nedostatak prirodne hrane, te intenziviranje poljoprivrede navode se kao glavni uzroci slabljenja pčelinjih zajednica i gubitaka na pčelinjacima.

Broj pčelinjaka i pčelinjih zajednica po županijama prikazan je u Tablici 1. U Tablici 2. prikazan je broj stacionarnih pčelinjaka i pčelinjih zajednica po županijama.

Tablica 1. Pčelinjaci u Republici Hrvatskoj

| Županija               | Broj pčelinjaka | Broj pčelinjih zajednica |
|------------------------|-----------------|--------------------------|
| BELOVARSKO-BILOGORSKA  | 374             | 34211                    |
| BRODSKO-POSAVSKA       | 301             | 16956                    |
| DUBROVAČKO-NERETVANSKA | 229             | 9753                     |
| GRAD ZAGREB            | 389             | 22331                    |
| ISTARSKA               | 356             | 15659                    |
| KARLOVAČKA             | 450             | 27727                    |
| KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA | 330             | 24453                    |
| KRAPINSKO-ZAGORSKA     | 437             | 36245                    |
| LIČKO-SENJSKA          | 220             | 11679                    |
| MEĐIMURSKA             | 239             | 10415                    |
| OSJEČKO-BARANJSKA      | 568             | 36152                    |
| POŽEŠKO-SLAVONSKA      | 203             | 14128                    |
| PRIMORSKO-GORANSKA     | 491             | 22065                    |
| SISAČKO-MOSLAVAČKA     | 900             | 64223                    |
| SPLITSKO-DALMATINSKA   | 762             | 44437                    |
| ŠIBENSKO-KNINSKA       | 247             | 11331                    |
| VARAŽDINSKA            | 352             | 20899                    |
| VIROVITIČKO-PODRAVSKA  | 534             | 83068                    |
| VUKOVARSKO-SRIJEMSKA   | 277             | 18911                    |
| ZADARSKA               | 260             | 16556                    |
| ZAGREBAČKA             | 620             | 38977                    |
| <b>Ukupno</b>          | <b>8539</b>     | <b>580176</b>            |

Tablica 2. Stacionarni pčelinjaci

| Županija               | Broj pčelinjaka | Broj zajednica pčelinjih |
|------------------------|-----------------|--------------------------|
| BJELOVARSKO-BILOGORSKA | 71              | 1053                     |
| BRODSKO-POSAVSKA       | 74              | 1169                     |
| DUBROVAČKO-NERETVANSKA | 87              | 1403                     |
| GRAD ZAGREB            | 136             | 1851                     |
| ISTARSKA               | 177             | 2285                     |
| KARLOVAČKA             | 121             | 1848                     |
| KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA | 81              | 974                      |
| KRAPINSKO-ZAGORSKA     | 149             | 1991                     |
| LIČKO-SENJSKA          | 50              | 869                      |
| MEĐIMURSKA             | 97              | 1570                     |
| OSJEČKO-BARANJSKA      | 119             | 1898                     |
| POŽEŠKO-SLAVONSKA      | 36              | 613                      |
| PRIMORSKO-GORANSKA     | 204             | 2692                     |
| SISAČKO-MOSLAVAČKA     | 162             | 2238                     |
| SPLITSKO-DALMATINSKA   | 139             | 2155                     |
| ŠIBENSKO-KNINSKA       | 80              | 1255                     |
| VARAŽDINSKA            | 128             | 2074                     |
| VIROVITIČKO-PODRAVSKA  | 74              | 1014                     |
| VUKOVARSKO-SRIJEMSKA   | 54              | 834                      |
| ZADARSKA               | 49              | 763                      |
| ZAGREBAČKA             | 168             | 2409                     |
| <b>Ukupno</b>          | <b>2256</b>     | <b>32958</b>             |

## Bolesti pčela

Pčelinje bolesti mogu biti uzrokovane različitim uzročnicima bolesti, no ovim Programom obuhvaćene su bolesti pčela s popisa Priloga Provedbene uredbe (EU) 2018/1882:

| Naziv bolesti s popisa                                     | Kategorija bolesti s popisa | Vrste s popisa                    |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|
| Infestacija s <i>Varroa</i> spp. (varooza)                 | C+D+E                       | <i>Apis</i>                       |
| Infestacija s <i>Aethina tumida</i> (mali kornjaš košnice) | D+E                         | <i>Apis</i><br><i>Bombus</i> spp. |
| Američka gnjiloća                                          | D+E                         | <i>Apis</i>                       |
| Infestacija s <i>Tropilaelaps</i> spp.                     | D+E                         | <i>Apis</i>                       |

### **Američka gnjiloća**

Američka gnjiloća je bolest pčelinjeg legla uzrokovana sporogenom bakterijom *Paenibacillus larvae*. Tvrdokoran tijek, iznimna otpornost uzročnika, kao i izazovi u kliničkoj dijagnostici i suzbijanju, učinili su američku gnjiloću jednom od najtežih bolesti pčela.

Uzročnik prouzrokuje ugibanje svake zaražene pčelinje ličinke, a zbog njegove tvrdokornosti i infektivnosti, uvijek propada i pčelinja zajednica. Zbog nastanka nepovoljnih uvjeta za umnažanje, posebice u propalom tkivu uginule ličinke, ali i od samog početka infekcije, tvori dugoživuće spore. Spore su jedini infektivni oblik kojim se bolest širi i vrlo su otporne na djelovanje vanjskih utjecaja. Jedna propala ličinka može sadržavati više od dvije i pol milijarde novonastalih spora. Infekcija nastaje kada mlade ličinke progutaju hranu onečišćenu sporama (najosjetljive su u dobi do 53. sata). Sačuvanu vitalnost, a time i sposobnost zaražavanja, spore imaju i nakon više desetljeća (10 godina u onečišćenim pčelinjim proizvodima i okolišu, najmanje 35 godina u posušenim uginulim ličinkama, a pročišćene spore i više od 70 godina). Bolest se širi primarno prijenosom spora s onečišćenog saća, satnom osnovom, hranom, alatima i pčelama (grabež i zalijetanje). Pri tome, čovjek rukovanjem i premještanjem saća na okvirima i alatom može biti glavni čimbenik prijenosa spora između zajednica i između pčelinjaka.

Sumnju na bolest moguće je postaviti na osnovu kliničkog nalaza pri pregledu pčelinje zajednice, a sigurnu dijagnozu postavlja se nalazom spora uzročnika u propalim ličinkama laboratorijskim metodama, u za to specijaliziranim laboratorijima. Klinički znakovi bolesti su

nepravilno raspoređeno poklopljeno i nepoklopljeno leglo, naborani i udubljeni poklopci s rupicama nepravilno izgrizanih rubova. Bolesna ličinka mijenja izgled i konzistenciju, boja se mijenja u smeđu, postaje ljepljiva i rastezljiva, a starenjem procesa se suši i prilijepe za dno stanice saća. Nakon dva mjeseca masa propale ličinke je potpuno osušena, pa stanica izgleda prazna. Sporogenost uzročnika otežava suzbijanje i kontrolu ove bolesti te se ne primjenjuje liječenje. Razlozi tome su

nedjelovanje lijekova na spore koje su jedini infektivni oblik uzročnika bolesti, ali i zbog rizika od mogućih ostataka štetnih tvari (rezidua) antibiotika ili njihovih sekundarnih metabolita u pčelinjim proizvodima, što može uzrokovati štetne posljedice za zdravlje pčelinje zajednice i ljudi.

Poznavanje raširenosti i dinamike pojavnosti klinički vidljivih znakova bolesti na određenom području omogućuje bolji uvid u patofiziološke procese na razini ličinke i pčelinje zajednice, a istovremeno utječe na procjenu rizika od širenja i ponovne pojavnosti bolesti. Rano otkrivanje američke gnjiloće pomaže u sprječavanju daljnjeg širenja.

U Republici Hrvatskoj smatra se da je američka gnjiloća široko rasprostranjena. U 2020. godini američka gnjiloća potvrđena je na 174 pčelinjaka dok je taj broj u 2024. godini značajno smanjen na 11, a u 2025. godini na samo sedam izbijanja. Veći broj izbijanja američke gnjiloće u prijašnjim godinama rezultat je provedbe obaveznih pregleda na pčelinjacima sukladno tada važećim propisima. Trenutni podaci, iako upućuju na smanjenu proširenost, posljedica su smanjenog broja prijave sumnji, uzorkovanja i laboratorijskog pretraživanja. U posljednje dvije godine potvrđeni su navedeni slučajevi u okviru pasivnog nadziranja kada je pčelar prijavio pojavu znakova bolesti. Uzimajući u obzir karakteristike ove bolesti, sporogenost uzročnika i način širenja, pčelinjaci na kojima bolest ostaje neprepoznata, predstavljaju vrlo visoki rizik za njeno daljnje širenje čime se potencijalno ugrožavaju susjedni i svi ostali pčelinjaci.

### **Infestacija s *Aethina tumida* (mali kornjaš košnice)**

Infestaciju s *Aethina tumida* (mali kornjaš košnice), (u daljnjem tekstu: etinioza), uzrokuje nametnik mali kornjaš košnice (*A. tumida*) u zajednicama socijalnih vrsta pčela, a izvorno potječe iz južne Afrike. U tom geografskom području pčele koriste razvijene urođene obrambene mehanizme i primjenjuju aktivnu strategiju obrane kod invazija navedenim nametnikom i štetnikom, što rijetko može dovesti do značajnih šteta u jakim pčelinjim zajednicama. Međutim, ovaj nametnik se iz svog izvornog područja, posljedično prometovanju i trgovini pčelinjim zajednicama, proširio na vrlo udaljena i prostrana područja poput Sjeverne Amerike, Kanade, Australije i Europe gdje su štete u pčelarstvu vrlo velike i ekonomski značajne. Naime, primijećeno je da su europske podvrste medonosnih pčela (*A. mellifera*) puno osjetljivije na invaziju ovim štetnikom, zbog kojeg trpe značajnije štete i učestalije propadaju, a time ujedno doprinose nesmetanom razmnožavanju malog kornjaša košnice. Također, uz to što uzgajane pčelinje zajednice predstavljaju plodnu podlogu za širenje etinioze, zamjenom s alternativnim nosiocima poput slobodno živućih bumbarških zajednica, ovi štetnici osiguravaju si strategiju preživljavanja u razdobljima ili područjima gdje privremeno nema pčelinjaka.

Nametnik se u infestiranim pčelinjim zajednicama može razmnožiti, a hrani se leglom, medom i peludom. U povoljnim uvjetima navedeni kornjaš uništava saće te dodatno izlučivanjem ekskremenata u med uzrokuje njegovu fermentaciju i kvarenje. Ukoliko je infestacija malim kornjašem košnice visoka i nije kontrolirana, može dovesti do propadanja pčelinje zajednice ili pčele napuste košnicu.

Etinioza nikada nije bila potvrđena u Republici Hrvatskoj.

### **Infestacija s *Tropilaelaps* spp.**

Infestacija s *Tropilaelaps* spp., (u daljnjem tekstu: tropileloza), je nametnička bolest nezrelih razvojnih oblika medonosne pčele uzrokovana grinjama iz roda *Tropilaelaps*. Unutar roda opisane su četiri vrste grinja: *T. clareae*, *T. koenigerum*, *T. mercedesae* i *T. thaii*. Sve četiri opisane vrste grinja parazitiraju na azijskim vrstama medonosnih pčela (*Apis dorsata*, *Apis laboriosa*), a vrste *T. clareae* i *T. mercedesae* invadiraju i na Zapadnoj (europskoj) medonosnoj pčeli (*A. mellifera*). Grinja se tijekom invadiranja pčelinje zajednice hrani hemolimfom pčelinjih ličinkama. Nametnik ne može preživjeti bez pčelinjeg legla duže od šest dana, a što mu vjerojatno onemogućava razvoj u umjerenim klimatskim područjima. Tropileloza je nedavno utvrđena i na području europskog kontinenta (na području Rusije i Gruzije), zbog tzv. globalne pčelarske proizvodnje koja uključuje stalan međunarodni promet i trgovinu pčelama, pčelinjim proizvodima i priborom postoji visoki rizik od unosa ovog nametnika i njegova širenja na nova geografska područja.

Tropileloza nikada nije bila potvrđena u Republici Hrvatskoj.

### **Infestacija s *Varroa* spp. (varooza)**

Varooza je bolest pčelinjih zajednica uzrokovana nametničkom grinjom *Varroa destructor* koja ima važnu ulogu pri pojavnosti i širenju drugih bolesti pčela, posebice zbog imunosupresivnog učinka na invadirane pčelinje zajednice te mogućnosti mehaničkog prijenosa uzročnika bolesti pčela, a poglavito virusa kojima služi kao mehanički i/ili biološki vektor i rezervoar infekcije.

Ženke grinja tijekom foretične faze životnog ciklusa borave na odraslim pčelama i hrane se masno-bjelančevinastim tijelom nosioca, dok se u reproduktivnoj fazi u poklopljenom leglu hrane masnim-bjelančevinastim tijelom kukuljica, pri čemu se klinički znakovi bolesti očituju i na leglu i na odraslim pčelama. Oštećenje masno-bjelančevinastog tijela dovodi do poremećaja metabolizma, detoksikacije i imunološke obrane pojedinačnih pčela, što pogoduje razvoju i širenju brojnih virusa, pri čemu *V. destructor* djeluje kao mehanički i biološki vektor te potencijalni rezervoar infekcije.

Kako broj grinja u pčelinjoj zajednici postupno raste usporedno s razvojem pčelinjeg legla, zajednica progresivno slabi, te ukoliko se ne provode učinkovite mjere kontrole i primjena odobrenih akaricida, može uginuti. Slabe invazije često prolaze nezapaženo, dok jaka invazija uzrokuje vidljive kliničke znakove poput povećanog ugibanja pčela na letu, slabljenja zajednice, pojava pčela s izobličenim krilima i nepravilno razvijenim tijelom, kao i nepravilnosti razvojnih stadija pčela u stanicama saća. Takvo stanje najčešće se najjasnije uočava krajem ljeta i početkom jeseni, kada kombinacija visokog intenziteta infestacije grinjama i često nepovoljnih prehrambenih uvjeta dovodi do propadanja zajednice i povećanih zimskih gubitka.

Utvrđivanje varooze provodi se apitehničkim dijagnostičkim metodama (npr. praćenje prirodnog opadanja grinja na podlošci košnice, šećernim ili alkoholnim testovima, pregledom poklopljenog legla) te odgovarajućim laboratorijskim pretragama.

U posljednjih nekoliko godina pojavnost i štetni učinci varooze su izraženiji zbog razvijene otpornosti na višekratno rabljene, a često i na pogrešan način primijenjene veterinarske lijekove, te negativnih učinaka drugih čimbenika iz okoliša kao i provođenja loše pčelarske prakse. U suzbijanju varooze nužno je redovito provoditi nadziranje i kontrolu pčelinjih zajednica, po potrebi laboratorijsku dijagnostiku te planirati integrirano suzbijanje varooze tretiranjem pčelinjih zajednica

odgovarajućim veterinarskim lijekovima i primjenom prikladnih biološko-uzgojnih metoda i apitehničkih radnji tijekom cijele kalendarske godine.

Smatra se da je varooza prisutna u svim pčelinjacima u Republici Hrvatskoj te je uz dobre pčelarske prakse nužno redovito provoditi biosigurnosne mjere i provoditi tretiranje pčelinjih zajednica protiv varooze. Zbog nužnosti stalnog praćenja stupnja invazije, kao i sprečavanja reinvazija, preporuča se primjena „istodobnog tretiranja“ pčelinjih zajednica na pojedinom epidemiološkom području.

U Republici Hrvatskoj se s primjenom Uredbe o zdravlju životinja 2016/429 te donošenjem Zakona o zdravlju životinja u 2022. godini promijenila strategija kontrole bolesti pčela te je Pravilnik o mjerama suzbijanja i iskorjenjivanja pčelinjih bolesti („Narodne novine“, br. 114/04.) stavljen van snage. Naredbom o provedbi i financiranju mjera sprječavanja, kontrole i nadziranja bolesti životinja na području Republike Hrvatske („Narodne novine“, br. 1/23 i 107/25) bolesti pčela obuhvaćene su pasivnim nadziranjem te se u slučaju pojave kliničkih znakova karakterističnih za bolesti s popisa u vrsta s popisa provodi istraživanje s ciljem njihovog potvrđivanja ili isključivanja, a koje uključuje klinički pregled i po potrebi uzorkovanje. Svi troškovi takvog pasivnog nadziranja - uzorkovanja, laboratorijske pretrage i klinički pregled životinja podmiruju se iz državnog proračuna. S obzirom na karakteristike bolesti pčela, slabiju svijest pčelara i veterinarske struke o važnosti pravovremenog prepoznavanja i postavljanja sumnje na bolesti pčela, pasivno nadziranje provodi se vrlo rijetko, a najčešće se tek pri potpunom gubitku pčelinjih zajednica obavještava nadležno tijelo. Uočen je i značajno manji broj uzoraka pretraženih na bolesti pčela te se trenutno ne može sa sigurnošću utvrditi proširenost američke gnjiloće i varooze u Republici Hrvatskoj.

Donošenjem ovog Programa, očekuje se prikupiti pouzdane informacije o proširenosti bolesti pčela te ujedno i poboljšati svijest pčelara i veterinarske struke o bolestima pčela i njihovom pravovremenom otkrivanju. Na osnovi navedenoga biti će moguće usmjeravati i prilagođavati daljnje mjere kontrole i nadziranja kako bi se umanjile mogućnosti daljnjeg širenja uzročnika i negativni učinci na pčelinje zajednice u Republici Hrvatskoj.

### **Ciljevi**

Program se provodi u svrhu:

#### **1. Utvrđivanja proširenosti američke gnjiloće**

Utvrđivanjem proširenosti američke gnjiloće prikupiti će se podaci na temelju kojih će biti moguće planirati buduću strategiju iskorjenjivanja i kontrole ove bolesti na pčelinjacima u Republici Hrvatskoj.

#### **2. Informiranja pčelara u svrhu podizanja svijesti o bolestima pčela i mjerama njihovog sprječavanja u svrhu:**

- a. ranog otkrivanja etinioze i tropileloze
- b. učinkovite kontrole i suzbijanja varooze
- c. odgovarajuće sanacije pčelinjaka sumnjivih ili zaraženih američkom gnjiloćom

Informiranje pčelara o provedbi Programa nužno je za podizanje svijesti o njihovim odgovornostima za kontrolu zdravlja pčela, vođenju evidencija, primjeni biosigurnosnih mjera te poduzimanju odgovarajućih mjera kontrole. Provedbom navedenog osigurava se pasivno nadziranje nužno za rano otkrivanje bolesti pčela kao i primjena učinkovitih mjera kontrole, suzbijanja te odgovarajuće sanacije pčelinjaka.

## **II NADZIRANJE BOLESTI PČELA**

Nadziranje bolesti pčela u Republici Hrvatskoj provodi se na pčelinjacima na čitavom području Republike Hrvatske.

Kliničke preglede i uzorkovanje pčelinjih zajednica provode ovlašteni veterinari.

Laboratorijsko pretraživanje uzoraka uzetih u okviru ovog Programa provodi se u službenom laboratoriju **APISlab - Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za biologiju i patologiju ribe i pčela**, Heinzelova 55, Zagreb.

### **1. PASIVNO NADZIRANJE**

Pasivno nadziranje obavezno je u svim slučajevima kada pčelar uoči promjene zdravstvenog stanja pčela i/ili pčelinjeg legla i/ili povećano uginuće pčela. Pčelari su u okviru svojih odgovornosti (Prilog 1) dužni provoditi dobru pčelarsku praksu, redovito provjeravati zdravstveno stanje pčela i pčelinjih zajednica te svaki pčelar (subjekt) mora prijaviti znakove bolesti i/ili uginuće pčela (Prilog 2) ovlaštenom veterinaru.

Ovlašteni veterinar dužan je nakon takve prijave bez odgode posjetiti pčelinjak, provesti klinički pregled pčelinjih zajednica u kojima je pčelar uočio promjene te iz pčelinjih zajednica u kojih su tijekom pregleda uočeni klinički znakovi (Prilog 2), uzeti odgovarajuće uzorke:

- saća s leglom (10x10 cm)
- odraslih pčela (250-300 pčela; približno čašica s poklopcem od 120 mL)
- ostataka s podnice košnice
- meda u saću iz plodišta (10x5 cm)
- pojedinačnih nametnika/štetnika (ako su uočeni) koje je prije slanja u laboratorij potrebno obavezno prethodno usmrtiti u 70% alkoholu.

Za uzorkovanje se koristi ili jednokratni pribor za uzorkovanje (npr. nožić za izrezivanje saća s leglom ili žlica za med) ili se pribor nakon svakog korištenja u svrhu čišćenja obavezno detaljno ispire u 70% alkoholu i opaljuje plamenom.

Uzorci se ovisno o vrsti pakiraju u:

- zrakopropusnu ambalažu, npr. papirnatu vrećicu (saće s leglom, ostatci s podnice košnice)
- plastičnu čašicu s čepom, plastičnu epruvetu ili vrećicu (odrasle pčele, pojedinačni nametnici/štetnici, med u saću).

Različita vrsta uzoraka iz jedne pčelinje zajednice čine jedan uzorak i pojedinačno zapakirani stavljaju se u jednu zajedničku vrećicu ili kutiju, te označavaju brojem te pčelinje zajednice i registracijskim brojem pčelinjaka u svrhu sljedivosti.

Svi uzeti uzorci s jednog pčelinjaka pakiraju se jedan paket na kojem se navodi registracijski broj pčelinjaka i broj Labnar obrasca koji se dostavlja uz uzorak na kojem se obavezno mora navesti svrha uzorkovanja: „SUMNJA“, broj uzorka i pčelinjaka te svi ostali propisani podaci.

Osim slanja uzoraka u laboratorij, ovlaštenu veterinar dužan je prijaviti sumnju na bolesti pčela u skladu s odredbama Pravilnika o prijavi bolesti životinja („Narodne novine“, broj 55/23).

## 2. AKTIVNO NADZIRANJE

Aktivno nadziranje provodi se u nasumično odabranim pčelinjacima u svrhu utvrđivanja proširenosti američke gnjiloće te moguće prisutnosti drugih bolesti pčela. Ukoliko se aktivnim nadziranjem utvrde klinički znakovi bolesti pčela i/ili sumnjivi nametnici, ovlaštenu veterinar dužan je provesti postupak opisan pod točkom 1. Pasivno nadziranje.

Broj pčelinjaka obuhvaćenih aktivnim nadziranjem određen je prema tablici prevalencije (Prilog 3) kojim se s 95% razinom povjerenja omogućuje otkrivanje prisustva bolesti ukoliko je uzročnik prisutan u 5% pčelinjaka te je stoga u svakoj županiji nasumično odabrano po tri pčelinjaka po županiji (ukupno 63). Popis pčelinjaka naveden je u Prilogu 4. ovoga Program

Ovlaštenu veterinar mogu odabrati drugi najbliži pčelinjak ukoliko na pčelinjaku s popisa nisu dostupne pčelinje zajednice. Obavezno je na obrascu Labnar navesti da se radi o zamjenskom pčelinjaku za pčelinjak koji nije mogao biti pregledan (navesti jedinstvene registracijske brojeve oba pčelinjaka). Kao zamjenski pčelinjak može biti odabran samo onaj pčelinjak koji je upisan u bazu podataka VETIs i koji ima jedinstveni registracijski broj (JRB/JIBG).

Aktivno nadziranje provodi se do 30. studenoga tekuće godine, tako da se zbog rukovanja pčelama na okvirima, provedba prilagodi povoljnim vremenskim prilikama.

U svakom pčelinjaku obavezno se uzorkuje onaj broj pčelinjih zajednica određen prema tablici prevalencije (Prilog 3) kojim se s 95% razinom povjerenja omogućuje otkrivanje prisustva bolesti ukoliko je uzročnik prisutan u 10% pčelinjih zajednica na pčelinjaku.

Iz svake pčelinje zajednice odabrane za uzorkovanje uzima se uzorak meda u saću (10x5 cm) iz plodišta košnice.

Za uzorkovanje se koristi jednokratni pribor (npr. nožić za izrezivanje saća ili žlica za med), a u svrhu sprječavanja širenja uzročnika na ostale pčelinje zajednice primjena redovite dezinfekcije pčelarskog pribora (npr. za pčelarsko dlijeto - opaljivanje plamenom nakon prethodnog čišćenja ispiranjem 70%-tnim alkoholom) i korištenje jednokratne zaštitne odjeće (npr. jednokratne nitrilne rukavice).

Uzorak se pakira u plastičnu čašicu s čepom.

Uzorak iz jedne pčelinje zajednice čini pojedinačni uzorak te se označava brojem te pčelinje zajednice i registracijskim brojem pčelinjaka u svrhu sljedivosti. Svi uzeti uzorci s jednog pčelinjaka pakiraju se u zajednički paket na kojem se navodi registracijski broj pčelinjaka i broj Labnar obrasca koji se dostavlja uz uzorak na kojem se obavezno mora navesti svrha uzorkovanja: „AKTIVNO NADZIRANJE“, broj uzoraka i oznake pojedinačnih uzoraka, registracijski broj pčelinjaka te svi ostali propisani podaci.

### III MJERE KONTROLE

#### 1. SUMNJA NA BOLESTI PČELA

Prilikom postavljanja sumnje na bolesti pčela nadležni veterinarski inspektor dužan je odrediti sljedeće mjere:

- zabranu premještanja pčela (selidbe i trgovine), pčelinjih zajednica, pčelarskog pribora, opreme i pčelinjih proizvoda sa sumnjivog pčelinjaka; iznimno med i drugi pčelinji proizvodi mogu se stavljati u promet isključivo za ljudsku potrošnju
- provedbu biosigurnosnih mjera na pčelinjaku (prema Prilogu 5)
- mjere sprječavanja širenja uzročnika na ostale pčelinje zajednice primjenom redovite dezinfekcije (npr. za pčelarsko dlijeto - opaljivanje plamenom, čišćenje ispiranjem 70%-tnim alkoholom) pčelarskog kao i pribora za uzorkovanje (npr. nožić za izrezivanje saća s leglom) i korištenje jednokratne zaštitne odjeće (npr. jednokratne nitrilne rukavice)
- u pčelinjacima s visokim rizikom određenom na temelju rezultata laboratorijskog pretraživanja meda na američku gnjiloću ponovljeni klinički pregled koji se provodi nakon provedene sanacije bolesti (Prilog 5), a ne ranije od 30 dana od prvog nalaza (ovisno o pčelarskoj sezoni).

Mjere ostaju na snazi do dobivanja nalaza laboratorijske pretrage s negativnim rezultatima ili kliničkog pregleda s povoljnim rezultatima u pčelinjacima s visokim rizikom.

Iznimno za američku gnjiloću, ukoliko *P. larvae* nije potvrđena u drugim uzorcima, a vezano na rezultate rane dijagnostike američke gnjiloće iz meda (prikazuje se kao broj izraslih kolonija *P. larvae* po gramu meda (CFU/g), što odgovara broju vijabilnih spora po gramu ispitivanog uzorka), postupa se u skladu sa sljedećim:

NEGATIVAN NALAZ - 0 spora/g meda

- Nema uočenih spora – vrlo nizak rizik
- Nema potrebe za intervencijom i pčelinjak se smatra zdravim

#### NISKI RIZIK - < 100 spora/g meda

- Niska razina onečišćenja sporama
- Pčelar treba redovito pratiti stanje pčelinjih zajednica te obavijestiti ovlaštenog veterinara ukoliko primijeti bilo kakvu promjenu zdravstvenog stanja
- Provedba biosigurnosnih mjera na pčelinjaku (prema Prilogu 5)
- Zamjena najmanje šest do osam okvira saća sa satnom osnovom uz obveznu sterilizaciju voska tijekom prerade)

#### SREDNJI RIZIK - 100 - 999 spora/g meda

- Umjerena razina onečišćenja sporama – potencijalna prijetnja
- Pčelar treba redovito pratiti stanje pčelinjih zajednica te obavijestiti ovlaštenog veterinara ukoliko primijeti bilo kakvu promjenu zdravstvenog stanja
- Provedba biosigurnosnih mjera na pčelinjaku (prema Prilogu 5)
- Odvajanje pčelinjih zajednica sa srednjim rizikom od ostalih i odvojeno rukovanje
- Zamjena najmanje osam okvira saća sa satnom osnovom uz obveznu sterilizaciju voska tijekom prerade

#### VISOKI RIZIK - 1000 - 9000 spora/g meda – SUMNJA NA AMERIČKU GNJILOĆU

- Visoka razina onečišćenja sporama i velika vjerojatnost klinički vidljive bolesti u košnici
- Na takvom pčelinjaku pčelar uz mjere propisane od strane veterinarskog inspektora treba provesti sanaciju pčelinjaka sukladno Prilogu 5.

## 2. POTVRĐENA BOLEST PČELA

### Definicija potvrđenog izbijanja američke gnjiloće

Pčelinjak na kojem je u uzorku saća s pčelinjim leglom iz najmanje jedne pčelinje zajednice mikroskopskom pretragom dobiven pozitivan nalaz na prisutnost spora bakterija *P. larvae*.

Prilikom potvrde američke gnjiloće nadležni veterinarski inspektor dužan je odrediti sljedeće mjere na zaraženom pčelinjaku:

- zabranu premještanja pčela (selidbe i trgovine), pčelinjih zajednica, pčelarskog pribora, opreme i pčelinjih proizvoda sa sumnjivog pčelinjaka; iznimno med i drugi pčelinji proizvodi mogu se stavljati u promet isključivo za ljudsku potrošnju
- provedbu biosigurnosnih mjera na pčelinjaku (prema Prilogu 5)

- mjere sprječavanja širenja uzročnika na ostale pčelinje zajednice primjenom redovite dezinfekcije (npr. za pčelarsko dlijeto - opaljivanje plamenom, čišćenje ispiranjem 70%-tnim alkoholom) pčelarskog kao i pribora za uzorkovanje (npr. nožić za izrezivanje saća s leglom) i korištenje jednokratne zaštitne odjeće (npr. jednokratne nitrilne rukavice)
- ponovljeni klinički pregled pri čemu se pregledava onaj broj pčelinjih zajednica određen prema tablici prevalencije za 10% prevalenciju u svrhu ukidanja mjera.

Klinički pregled može se provesti nakon što pčelar provede sanaciju na pčelinjaku prema Prilogu 5, a ne ranije od 30 dana od prvog nalaza (ovisno o pčelarskoj sezoni).

Ukoliko se ponovljenim pregledom utvrde pčelinje zajednice s kliničkim znakovima koji upućuju na američku gnjiloću pčelar treba ponoviti sanaciju pčelinjaka, a klinički pregled se ponavlja na prethodno opisani način sve dok se njime ne dobije povoljan rezultat.

Kada se laboratorijskom pretragom u okviru pasivnog nadziranja (točka 1. Dijela II) utvrdi **potvrđeno izbijanje drugih bolesti pčela** - pčelinjak u kojem je u uzorcima uzetim iz najmanje jedne pčelinje zajednice uz karakterističnu kliničku sliku postupkom utvrđivanja prisutnosti i morfološke identifikacije nametnika *A. tumida*, *V. destructor* i *Tropilaelaps* spp. dobiven pozitivan nalaz, postupa se sukladno sljedećem:

- varooza: pčelar treba provesti tretiranje pčelinjih zajednica na pčelinjaku sukladno pisanoj uputi APISlab-a
- etinioza i tropileloza: nadležni veterinarski inspektor dužan je odrediti sljedeće mjere:
  - o zabranu premještanja pčela (selidbe i trgovine), pčelinjih zajednica, pčelarskog pribora, opreme i pčelinjih proizvoda s pčelinjaka
  - o provedbu biosigurnosnih mjera na pčelinjaku (prema Prilogu 5)
  - o druge mjere po uputi Uprave za veterinarstvo i sigurnost hrane.

Ukoliko se laboratorijskim pretraživanjem utvrde uzročnici bolesti pčela koji nisu obuhvaćeni ovim Programom, APISlab daje odgovarajuću pisanu uputu koja sadrži preporuke za pčelare.

#### IV FINANCIRANJE

Troškovi uzorkovanja, kliničkih pregleda i laboratorijskog pretraživanja u okviru ovoga Programa podmiruju se iz sredstava državnog proračuna.

Troškove provedbe mjera kontrole na pčelinjaku i sanacije snose subjekti – pčelari.

## V IZVJEŠĆIVANJE

APISlab je dužan:

- žurno provesti tražene pretrage uzoraka uzetih zbog sumnje (pasivno nadziranje)
- u razdoblju ne dužem od 12 dana od zaprimanja uzorka meda (aktivno nadziranje) provesti laboratorijsku pretragu i dostaviti izvješće o istome
- o svakom pozitivnom nalazu odmah izvijestiti Upravu za veterinarstvo i sigurnost hrane i DIRH e-poštom na adrese: [veterinarstvo.nalazi@mps.hr](mailto:veterinarstvo.nalazi@mps.hr) i [veterinarstvo@dirh.hr](mailto:veterinarstvo@dirh.hr)
- o svim negativnim nalazima izvijestiti Upravu za veterinarstvo i sigurnost hrane e-poštom na adresu: [veterinarstvo.nalazi@mps.hr](mailto:veterinarstvo.nalazi@mps.hr) i pošiljatelja uzorka na adresu navedenu na Labnar obrascu
- odmah elektronskim putem izvijestiti Upravu za veterinarstvo i sigurnost hrane o uzorcima za koje se može posumnjati u sljedivost ili integritet uzorka te kada uzorci nisu dostavljeni u skladu s ovim Programom
- jednom mjesečno elektronskim putem dostavljati izvješće Upravi za veterinarstvo i sigurnost hrane o svim dostavljenim i pretraženim uzorcima, kao i o uzorcima koji su u laboratorij dostavljeni u stanju neprikladnom za laboratorijsku pretragu
- o neprikladnim uzorcima službeni laboratorij je dužan izvijestiti i pošiljatelja uzoraka u pisanom obliku.

## VI PRAVNA I ZNANSTVENA OSNOVA

- Zakon o zdravlju životinja („Narodne novine“, br. 152/22 i 154/22)
- Zakon o službenim kontrolama („Narodne novine“, broj 52/21)
- Uredba (EU) 2016/429 Europskog parlamenta i Vijeća od 9. ožujka 2016. o prenosivim bolestima životinja te o izmjeni i stavljanju izvan snage određenih akata u području zdravlja životinja (u daljnjem tekstu: Uredba o zdravlju životinja)
- Provedbena uredba Komisije (EU) 2018/1882 od 3. prosinca 2018. o primjeni određenih pravila za sprečavanje i kontrolu bolesti na kategorije bolesti s popisa i o utvrđivanju popisa vrsta i skupina vrsta koje predstavljaju znatan rizik za širenje tih bolesti s popisa
- Naredba o provedbi i financiranju mjera sprječavanja, kontrole i nadziranja bolesti životinja na području Republike Hrvatske („Narodne novine“, br. 1/23 i 107/25)
- Pravilnik o prijavi bolesti životinja („Narodne novine“, broj 55/23)
- Dijagnostički priručnik WOAHA
- Kodeks za kopnene životinje WOAHA
- [https://food.ec.europa.eu/animals/live-animal-movements/honey-bees/small-hive-beetle-outbreaks\\_en](https://food.ec.europa.eu/animals/live-animal-movements/honey-bees/small-hive-beetle-outbreaks_en)
- <https://eurl-bee.anses.fr/en/minisite/abeilles/welcome-website-eu-rl-bee-health>

## VII PRILOZI

### Prilog 1

#### Odgovornosti pčelara: zakonske obaveze pčelara kao subjekata odgovornih za pčele/ pčelinje zajednice na svojim pčelinjacima

[Zakon o zdravlju životinja](#) (NN 152/22, 154/22), (nadalje: Zakon) je omogućio provedbu [Uredbe \(EU\) 2016/429](#) Animal Health Law (AHL) i svih provedbenih i delegiranih uredbi donesenih na osnovu predmetne Uredbe ([poveznica](#)).

Pojmovi (članak 4. Uredbe AHL) :

- **subjekt = pčelar**: znači svaka fizička ili pravna osoba koja je odgovorna za životinje ili proizvode, između ostalog u ograničenom razdoblju, izuzev držatelja kućnih ljubimaca i veterinara

- **objekt = pčelinjak**: znači svaka prostorija, struktura ili, u slučaju uzgoja na otvorenom, svako okružje ili mjesto gdje se drže životinje ili zametni proizvodi, privremeno ili stalno, osim:

(a) kućanstava u kojima se drže kućni ljubimci;

(b) veterinarskih praksi ili klinika

[Provedbena uredba \(EU\) 2018/1882](#) – propisuje popis bolesti i prijemljivih vrsta životinja.

Prema tim odredbama bolesti pčela s popisa su:

- infestacija s *Varroa* spp. (varooza)
- infestacija s *Aethina tumida* (mali kornjaš košnice)
- američka gnjiloća
- infestacija s *Tropilaelaps* spp.

Varooza je kategorizirana kao bolest kategorije C što znači da se država članica može odlučiti za njezino iskorjenjivanje s ciljem postizanja statusa slobodne države ili zone od varooze. Zbog njene etiologije, u ograničenim područjima samo Portugal (Otocí Corvo, Graciosa, São Jorge, Santa Maria, São Miguel i Terceira) i Finska (Ålandski Otoci) trenutno imaju taj status.

Ostale bolesti pčela s popisa kategorizirane su kao bolesti kategorije D + E što znači da njihovo iskorjenjivanje nije obavezno u cijeloj EU već se mjere kontrole provode prema nacionalnim pravilima te da se primjenjuju odgovarajuće mjere pri premještanju pčela između država članica (npr. zabranjeno je premještanje pčela iz pčelinjaka pozitivnih na američku gnjiloću).

Sukladno navedenome u Republici Hrvatskoj se obavezno primjenjuje tzv. **pasivno nadziranje bolesti pčela** što znači da svaki pčelar (subjekt) mora prijaviti znakove bolesti i/ili uginuće pčela ovlaštenom veterinaru (članak 12. i 16. [Zakona](#)).

Dodatno, Naredba koja je donesena na temelju članka 18. Zakona ([Naredba o provedbi i financiranju mjera sprječavanja, kontrole i nadziranja bolesti životinja na području Republike Hrvatske](#) (NN 1/23) u članku 2. i 3. propisuje pasivno nadziranje.

Odgovornosti pčelara (subjekta) propisane su člankom 8. [Zakona](#).

Subjekti, stručnjaci za životinje i držatelji kućnih ljubimaca dužni su postupati u skladu s člankom 10. [Uredbe \(EU\) 2016/429](#), člankom 5., člankom 59. stavkom 8., člankom 70., člankom 73. stavkom 1., člancima 81. i 87. [Delegirane uredbe \(EU\) 2020/687](#), člancima 18., 39. i člankom 52. stavkom 3. [Delegirane uredbe \(EU\) 2020/689](#) te u skladu s odredbama Zakona i propisa donesenih na temelju Zakona.

#### Članak 10. Uredbe - **Odgovornost za zdravlje životinja i biosigurnosne mjere**

Subjekti:

(a) u pogledu držanih životinja i proizvoda za koje su odgovorni, odgovorni su za:

- i. zdravlje držanih životinja
- ii. razboritu i odgovornu uporabu veterinarskih lijekova, ne dovodeći u pitanje ulogu i odgovornost veterinara
- iii. svođenje rizika od širenja bolesti na najmanju moguću mjeru
- iv. dobar uzgoj životinja (dobra pčelarska praksa)

(b) ako je to primjereno, poduzimaju takve biosigurnosne mjere u pogledu držanih životinja i proizvoda za koje su odgovorni, koje su primjerene:

- i. vrsti i kategoriji držanih životinja i proizvoda
- ii. vrsti proizvodnje
- iii. uključenim rizicima, uzimajući u obzir:
  - geografski položaj i klimatske uvjete,
  - lokalne okolnosti i prakse

(c) prema potrebi, poduzimaju biosigurnosne mjere u pogledu divljih životinja.

Biosigurnosne mjere iz stavka 1. točke (b) provode se, prema potrebi, kroz:

(a) mjere fizičke zaštite, koje mogu uključivati:

- i. okruživanje, ograđivanje, pokrivanje krova, postavljanje mreže, prema potrebi
- ii. čišćenje, dezinfekciju i kontrolu kukaca i glodavaca

(b) mjere za upravljanje koje mogu uključiti:

- i. postupke za ulazak i izlazak iz objekata za životinje, proizvode, vozila i osobe
- ii. postupke za upotrebu opreme
- iii. uvjete za premještanje temeljene na rizicima koji su uključeni
- iv. uvjete za uvođenje životinja ili proizvoda u objekt
- v. karantenu, izolaciju ili odvajanje novouvedenih ili bolesnih životinja
- vi. sustav za sigurno zbrinjavanje uginulih životinja i drugih nusproizvoda životinjskog podrijetla.

Subjekti - pčelari su dužni surađivati s nadležnim tijelom i veterinarima u primjeni mjera za sprečavanje i kontrolu bolesti.

Osim osnovnih obaveza, subjekti moraju posjedovati i odgovarajuće **znanje o zdravlju životinja**.

#### Članak 9. [Zakona](#)

Subjekti i stručnjaci za životinje moraju posjedovati odgovarajuće znanje o zdravlju životinja sukladno članku 11. Uredbe (EU) 2016/429.

Također, subjekti (pčelari) odgovorni su za **registraciju svojih objekata**.

#### Članak 51. [Zakona](#)

Svi objekti u kojima se drže kopnene životinje moraju biti registrirani u skladu s člankom 84. [Uredbe \(EU\) 2016/429](#), [Delegiranom uredbom \(EU\) 2019/2035](#) i odredbama [Zakona](#).

Pravilnik o registraciji objekata (u postupku objave) predviđa izuzeće od obaveze registracije za pčelinjake (objekte) na kojima se drži do 5 pčelinjih zajednica s kojih životinje i/ili zametni proizvodi nisu namijenjeni premještanju iz objekta na druge objekte ili u svrhu pčelinje paše ili proizvodi životinjskog podrijetla nisu namijenjeni stavljanju u javnu potrošnju.

Samo na ovaj način registrirani pčelinjaci (s dodijeljenim jedinstvenim registracijskim brojem (JIBG)) smatraju se registriranim i mogu biti upisani u Evidenciju pčelara i pčelinjaka (članak 129., st.

1. [Zakona o poljoprivredi](#)).

Zakonom i Uredbama propisana je **obaveza vođenja evidencija na registriranim objektima**:

#### Članak 51. [Zakona](#)

Subjekti odgovorni za registrirane objekte dužni su voditi evidencije u skladu s člancima 102. i 103. [Uredbe \(EU\) 2016/429](#) i [Delegiranom uredbom \(EU\) 2019/2035](#) te obavijestiti Ministarstvo o svim promjenama u skladu s člankom 84. stavkom 2. [Uredbe \(EU\) 2016/429](#).

Evidencija se vodi ažurno (i čuva najmanje kroz 3 godine) o:

- (a) vrsti, kategoriji, broju i, gdje je to primjenjivo, oznaci držanih kopnenih životinja u svojem objektu
- (b) premještanju držanih kopnenih životinja u svoje objekte i iz njih, navodeći prema potrebi:
- i. njihovo mjesto podrijetla ili odredišta
  - ii. datum takvih premještanja
- (c) dokumentima koji moraju pratiti držane kopnene životinje koje stižu u njihov objekt ili ga napuštaju
- (d) stopi uginuća držanih kopnenih životinja u svojem objektu
- (e) biosigurnosnim mjerama, nadziranju, liječenju, rezultatima testiranja i drugim relevantnim podacima, prema potrebi, o:
- i. vrstama i kategorijama držanih kopnenih životinja u objektu
  - ii. vrsti proizvodnje
  - iii. vrsti i veličini objekta
- (f) rezultatima svih veterinarskih posjeta.

**Premještanje pčela** propisano je [Zakonom](#) - člancima 68. i 70.

Članak 68.

Prilikom premještanja držanih kopnenih životinja subjekti su dužni osigurati uvjete navedene u članku 124. [Uredbe\(EU\) 2016/429](#).

Subjekti su dužni tijekom prijevoza osigurati uvjete za sprječavanje bolesti životinja sukladno članku 125. [Uredbe\(EU\) 2016/429](#), kao i uvjete sukladno člancima 4., 5. i 6. [Delegirane uredbe \(EU\) 2020/688](#).

Osim prethodno određenih uvjeta, subjekti su dužni osigurati udovoljavanje uvjetima za premještanje određenima Zakonom i propisima donesenima na temelju Zakona.

Članak 70.

Uz opće zahtjeve premještanja iz članka 68. Zakona, za premještanje životinja iz registriranih ili odobrenih objekata, subjekti moraju osigurati da životinje u premještanju prati **svjedodžba o zdravstvenom stanju** ispisana iz računalne baze iz članka 59. Zakona - [Pravilnik o veterinarskim posjetima i svjedodžbi o zdravstvenom stanju](#) (NN 28/25).

Osim odredbi Zakona i Uredbi u području zdravlja životinja, proizvodnja meda spada u primarnu proizvodnju koja podliježe i higijenskim pravilima.

[Uredba 852/2004](#) u Prilogu I propisuje odredbe o higijeni i obvezi vođenja evidencije iz kojih izdvajamo vođenje evidencije o veterinarsko-medicinskim lijekovima ili drugim vrstama liječenja kojima su bile podvrgnute životinje, datumu primjene lijekova odnosno liječenja i karenciji.

## **Prilog 2**

### **Klinički znakovi koji upućuju na sumnju na bolesti pčela**

#### **Promjene na pčelinjem leglu**

- nepravilno raspoređeno poklopljeno i nepoklopljeno pčelinje leglo
- rupice nepravilnih rubova na poklopcima stanica saća
- udubljeni poklopci stanica saća
- poklopci stanica saća promijenjene boje u odnosu na okolno saće
- vlažni poklopci nad pojedinim stanicama saća
- promijenjena boja pčelinje ličinke
- gubitak sjaja, napetosti ili kolutičavosti pčelinje ličinke
- promijenjen položaj pčelinje ličinke u stanici saća
- "prozirna" ličinka s vidljivim dijelovima dišnog sustava (vidljive dušnice)
- raspadnuta pčelinja ličinka
- sumnja na američku gnjiloću medonosne pčele uz navedene promjene na poklopcima stanica saća, podrazumijeva i specifične promjene na ličinkama:
  - o uginula pčelinja ličinka pretvara se u bezobličnu i homogenu masu
  - o uobičajeno je smeđe boje
  - o pri izvlačenju uginule ličinke iz stanice saća masa se razvlači u tanke niti.

#### **Promjene u izgledu i ponašanju odraslih pčela**

- nepravilna građa tijela
- nedostatak pojedinih ekstremiteta
- nepravilno građen zadak promijenjene boje
- nepravilno građena i/ili izobličena krila
- nedostatak dlačica na tijelu (tzv. "crne" ili "masne" pčele)
- oštećena ("izgrižena") krila
- nakupljanje pčela na hrpice
- "puzanje" i "drhtanje"
- nemogućnost letenja i znakovi paraliza
- pretjerana uznemirenost
- proljev
- ne uzimanje bjelančevinaste hrane (peluda) mladih radilica
- pojava "bradanja" na letu kao obrambena reakcija pčelinje zajednice
- "nestanak" pčela iz košnice (depopulacija ili napuštanje košnice u obliku roja)

#### **Sumnja na etiniozu:**

- prisutnost sumnjivih odraslih primjeraka kornjaša ili njihovih ličinki u košnici, pčelinjaku, na pčelarskoj opremi i / ili priboru
- prisutnost raspadnutog saća u praznoj košnici i tekućeg pokvarenog meda na podnici mirisa pokvarenih naranči

### Prilog 3

#### TABLICA PREVALENCIJE

| Broj pčelinjih zajednica na pčelinjaku | Postotak oboljelih ili zaraženih pčelinjih zajednica |     |            |     |     |     |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------|-----|------------|-----|-----|-----|
|                                        | 2 %                                                  | 5%  | 10%        | 20% | 25% | 30% |
| < 10                                   | sve                                                  | sve | <b>sve</b> | sve | sve | sve |
| 10                                     | 10                                                   | 10  | <b>10</b>  | 8   | 7   | 6   |
| 20                                     | 20                                                   | 19  | <b>16</b>  | 10  | 8   | 7   |
| 30                                     | 30                                                   | 26  | <b>19</b>  | 11  | 9   | 8   |
| 40                                     | 40                                                   | 31  | <b>21</b>  | 12  | 10  | 8   |
| 50                                     | 48                                                   | 35  | <b>22</b>  | 12  | 10  | 8   |
| 60                                     | 55                                                   | 38  | <b>23</b>  | 12  | 10  | 8   |
| 70                                     | 62                                                   | 40  | <b>24</b>  | 13  | 10  | 8   |
| 80                                     | 68                                                   | 42  | <b>24</b>  | 13  | 10  | 8   |
| 90                                     | 73                                                   | 43  | <b>25</b>  | 13  | 10  | 8   |
| 100                                    | 78                                                   | 45  | <b>25</b>  | 13  | 10  | 9   |
| 120                                    | 86                                                   | 47  | <b>26</b>  | 13  | 10  | 9   |
| 140                                    | 92                                                   | 48  | <b>26</b>  | 13  | 11  | 9   |
| 160                                    | 97                                                   | 49  | <b>27</b>  | 13  | 11  | 9   |
| 180                                    | 101                                                  | 50  | <b>27</b>  | 13  | 11  | 9   |
| 200                                    | 105                                                  | 51  | <b>27</b>  | 13  | 11  | 9   |
| 250                                    | 112                                                  | 53  | <b>27</b>  | 14  | 11  | 9   |
| 300                                    | 117                                                  | 54  | <b>28</b>  | 14  | 11  | 9   |
| 350                                    | 121                                                  | 54  | <b>28</b>  | 14  | 11  | 9   |
| 400                                    | 124                                                  | 55  | <b>28</b>  | 14  | 11  | 9   |
| 450                                    | 127                                                  | 55  | <b>28</b>  | 14  | 11  | 9   |
| 500                                    | 129                                                  | 56  | <b>28</b>  | 14  | 11  | 9   |
| 600                                    | 132                                                  | 56  | <b>28</b>  | 14  | 11  | 9   |
| 700                                    | 134                                                  | 57  | <b>28</b>  | 14  | 11  | 9   |
| 800                                    | 136                                                  | 57  | <b>28</b>  | 14  | 11  | 9   |
| 900                                    | 137                                                  | 57  | <b>28</b>  | 14  | 11  | 9   |
| 1000                                   | 138                                                  | 57  | <b>29</b>  | 14  | 11  | 9   |
| 1200                                   | 140                                                  | 57  | <b>29</b>  | 14  | 11  | 9   |

|         |     |    |           |    |    |   |
|---------|-----|----|-----------|----|----|---|
| 1400    | 141 | 58 | <b>29</b> | 14 | 11 | 9 |
| 1600    | 142 | 58 | <b>29</b> | 14 | 11 | 9 |
| 1800    | 143 | 58 | <b>29</b> | 14 | 11 | 9 |
| 2000    | 143 | 58 | <b>29</b> | 14 | 11 | 9 |
| 3000    | 145 | 58 | <b>29</b> | 14 | 11 | 9 |
| 4000    | 146 | 58 | <b>29</b> | 14 | 11 | 9 |
| 5000    | 147 | 59 | <b>29</b> | 14 | 11 | 9 |
| 6000    | 147 | 59 | <b>29</b> | 14 | 11 | 9 |
| 7000    | 147 | 59 | <b>29</b> | 14 | 11 | 9 |
| 8000    | 147 | 59 | <b>29</b> | 14 | 11 | 9 |
| 9000    | 148 | 59 | <b>29</b> | 14 | 11 | 9 |
| 10000   | 148 | 59 | <b>29</b> | 14 | 11 | 9 |
| > 10000 | 149 | 59 | <b>29</b> | 14 | 11 | 9 |

**CI = 0.95**

#### Prilog 4

##### Popis pčelinjaka na kojima se provodi aktivno nadziranje

| Županija               | Naselje         | JBO (JIBG)  | Način pčelarenja           | Stacionaran | Br. košnica |
|------------------------|-----------------|-------------|----------------------------|-------------|-------------|
| Bjelovarsko-bilogorska | Babinac         | HR 80171324 | konvencionalna proizvodnja | Stacionaran | 15          |
| Bjelovarsko-bilogorska | Bjelovar        | HR 20170534 | konvencionalna proizvodnja | Stacionaran | 10          |
| Bjelovarsko-bilogorska | Daruvar         | HR 20166838 | konvencionalna proizvodnja | Stacionaran | 15          |
| Brodsko-posavska       | Čajkovci        | HR 60086369 | konvencionalna proizvodnja | Stacionaran | 15          |
| Brodsko-posavska       | Nova Gradiška   | HR 70162566 | konvencionalna proizvodnja | Stacionaran | 15          |
| Brodsko-posavska       | Velika Kopanica | HR 20065329 | konvencionalna proizvodnja | Stacionaran | 10          |
| Dubrovačko-neretvanska | Metković        | HR 20190086 | konvencionalna proizvodnja | Stacionaran | 10          |
| Dubrovačko-neretvanska | Opuzen          | HR 10194289 | konvencionalna proizvodnja | Stacionaran | 10          |
| Dubrovačko-neretvanska | Ston            | HR 10185438 | konvencionalna proizvodnja | Stacionaran | 15          |
| Grad Zagreb            | Zagreb          | HR 90171735 | konvencionalna proizvodnja | Stacionaran | 27          |
| Grad Zagreb            | Zagreb          | HR 10168212 | konvencionalna             | Stacionaran | 11          |

|                            |                   |                |                               |             |    |
|----------------------------|-------------------|----------------|-------------------------------|-------------|----|
|                            |                   |                | proizvodnja                   |             |    |
| Grad Zagreb                | Zagreb            | HR<br>70171817 | konvencionalna<br>proizvodnja | Stacionaran | 15 |
| Istarska                   | Nova Vas          | HR<br>50167462 | konvencionalna<br>proizvodnja | Stacionaran | 25 |
| Istarska                   | Pazin             | HR<br>70166343 | konvencionalna<br>proizvodnja | Stacionaran | 23 |
| Istarska                   | Zarečje 32        | HR<br>50166148 | konvencionalna<br>proizvodnja | Stacionaran | 29 |
| Karlovačka                 | Culibrki          | HR<br>50073954 | konvencionalna<br>proizvodnja | Stacionaran | 26 |
| Karlovačka                 | Ozalj             | HR<br>80126190 | konvencionalna<br>proizvodnja | Stacionaran | 22 |
| Karlovačka                 | Vojnić            | HR<br>70179724 | konvencionalna<br>proizvodnja | Stacionaran | 20 |
| Koprivničko-<br>križevačka | Đurđevac          | HR<br>90169158 | konvencionalna<br>proizvodnja | Stacionaran | 28 |
| Koprivničko-<br>križevačka | Glogovac          | HR<br>10162927 | konvencionalna<br>proizvodnja | Stacionaran | 29 |
| Koprivničko-<br>križevačka | Križevci          | HR<br>40192533 | konvencionalna<br>proizvodnja | Stacionaran | 26 |
| Krapinsko-<br>zagorska     | Gornje<br>Jesenje | HR<br>40169740 | konvencionalna<br>proizvodnja | Stacionaran | 27 |
| Krapinsko-<br>zagorska     | Kapelski<br>Vrh   | HR<br>70167489 | konvencionalna<br>proizvodnja | Stacionaran | 28 |
| Krapinsko-                 | Kraljevec         | HR             |                               | Stacionaran | 28 |

|                   |                          |                |                               |             |    |
|-------------------|--------------------------|----------------|-------------------------------|-------------|----|
| zagorska          | Na Sutli                 | 90008311       | konvencionalna<br>proizvodnja |             |    |
| Ličko-senjska     | Brinje                   | HR<br>10065509 | konvencionalna<br>proizvodnja | Stacionaran | 25 |
| Ličko-senjska     | Ličko<br>Petrovo<br>Selo | HR<br>50168899 | konvencionalna<br>proizvodnja | Stacionaran | 29 |
| Ličko-senjska     | Senj                     | HR<br>90186252 | konvencionalna<br>proizvodnja | Stacionaran | 24 |
| Međimurska        | Čakovec                  | HR<br>30171464 | konvencionalna<br>proizvodnja | Stacionaran | 21 |
| Međimurska        | Palovec                  | HR<br>60028035 | konvencionalna<br>proizvodnja | Stacionaran | 25 |
| Međimurska        | Strahoninec              | HR<br>80185739 | konvencionalna<br>proizvodnja | Stacionaran | 29 |
| Osječko-baranjska | Antunovac                | HR<br>80166785 | konvencionalna<br>proizvodnja | Stacionaran | 28 |
| Osječko-baranjska | Belišće                  | HR<br>70168755 | konvencionalna<br>proizvodnja | Stacionaran | 24 |
| Osječko-baranjska | Nard                     | HR<br>50168742 | konvencionalna<br>proizvodnja | Stacionaran | 27 |
| Požeško-slavonska | Kutjevo                  | HR<br>40119923 | konvencionalna<br>proizvodnja | Stacionaran | 25 |
| Požeško-slavonska | Mihaljevci               | HR<br>30173960 | konvencionalna<br>proizvodnja | Stacionaran | 25 |
| Požeško-slavonska | Požega                   | HR<br>50183371 | konvencionalna<br>proizvodnja | Stacionaran | 26 |

|                      |           |             |                            |             |    |
|----------------------|-----------|-------------|----------------------------|-------------|----|
| Primorsko-goranska   | Delnice   | HR 70170277 | konvencionalna proizvodnja | Stacionaran | 25 |
| Primorsko-goranska   | Dobrinj   | HR 50168675 | konvencionalna proizvodnja | Stacionaran | 26 |
| Primorsko-goranska   | Rijeka    | HR 00162296 | konvencionalna proizvodnja | Stacionaran | 29 |
| Sisačko-moslavačka   | Glina     | HR 10128664 | konvencionalna proizvodnja | Stacionaran | 29 |
| Sisačko-moslavačka   | Lekenik   | HR 10185348 | konvencionalna proizvodnja | Stacionaran | 25 |
| Sisačko-moslavačka   | Novska    | HR 10017161 | konvencionalna proizvodnja | Stacionaran | 29 |
| Splitsko-dalmatinska | Dicmo     | HR 80095068 | konvencionalna proizvodnja | Stacionaran | 28 |
| Splitsko-dalmatinska | Sinj      | HR 00069133 | konvencionalna proizvodnja | Stacionaran | 25 |
| Splitsko-dalmatinska | Vrgorac   | HR 00165604 | konvencionalna proizvodnja | Stacionaran | 29 |
| Šibensko-kninska     | Drniš     | HR 20174955 | konvencionalna proizvodnja | Stacionaran | 25 |
| Šibensko-kninska     | Knin      | HR 80187037 | konvencionalna proizvodnja | Stacionaran | 29 |
| Šibensko-kninska     | Šibenik   | HR 30163901 | konvencionalna proizvodnja | Stacionaran | 29 |
| Varaždinska          | Lepoglava | HR 00172391 | konvencionalna             | Stacionaran | 28 |

|                       |                     |             |                            |             |    |
|-----------------------|---------------------|-------------|----------------------------|-------------|----|
|                       |                     |             | proizvodnja                |             |    |
| Varaždinska           | Novi Marof          | HR 30189091 | konvencionalna proizvodnja | Stacionaran | 25 |
| Varaždinska           | Varaždin            | HR 80167208 | konvencionalna proizvodnja | Stacionaran | 28 |
| Virovitičko-podravska | Slatina             | HR 80172313 | konvencionalna proizvodnja | Stacionaran | 20 |
| Virovitičko-podravska | Špišić Bukovica     | HR 00171662 | konvencionalna proizvodnja | Stacionaran | 25 |
| Virovitičko-podravska | Virovitica          | HR 50169468 | konvencionalna proizvodnja | Stacionaran | 28 |
| Vukovarsko-srijemska  | Lovas               | HR 10189487 | konvencionalna proizvodnja | Stacionaran | 27 |
| Vukovarsko-srijemska  | Vinkovci            | HR 00166834 | konvencionalna proizvodnja | Stacionaran | 28 |
| Vukovarsko-srijemska  | Vinkovci            | HR 20169450 | konvencionalna proizvodnja | Stacionaran | 28 |
| Zadarska              | Gračac              | HR 80167841 | konvencionalna proizvodnja | Stacionaran | 28 |
| Zadarska              | Srb                 | HR 30189348 | konvencionalna proizvodnja | Stacionaran | 27 |
| Zadarska              | Starigrad-Paklenica | HR 60164066 | konvencionalna proizvodnja | Stacionaran | 29 |
| Zagrebačka            | Dubrava             | HR 10023154 | konvencionalna proizvodnja | Stacionaran | 29 |
| Zagrebačka            | Krašić              | HR          |                            | Stacionaran | 24 |

|            |         |                |                               |             |    |
|------------|---------|----------------|-------------------------------|-------------|----|
|            |         | 90168124       | konvencionalna<br>proizvodnja |             |    |
| Zagrebačka | Samobor | HR<br>10168002 | konvencionalna<br>proizvodnja | Stacionaran | 25 |

## Prilog 5

### Preventivne biotehničke i biosigurnosne mjere na pčelinjaku i sanacija pčelinjaka

Pčelari su dužni provoditi sljedeće mjere u svrhu sprječavanja pojave i suzbijanja bolesti pčela:

- ograničavanje ulaza u pčelinjak neovlaštenim osobama, korištenje zasebnog ili dezinficiranog alata i zaštitne opreme između različitih pčelinjaka te izbjegavanje posudbe opreme bez prethodne dezinfekcije
- nabava pčelinjih zajednica, matica, voska i opreme isključivo od provjerenih, zdravstveno kontroliranih pčelinjaka, proizvođača i dobavljača, uz karantenu i pregled novounesenih zajednica prije spajanja s ostatkom pčelinjaka
- sustavna i redovita zamjena saća (primjerice, 30% plodišnih okvira godišnje) s novom satnom osnovom (prerada mora uključivati sterilizaciju voska; a nabava isključivo od provjerenog ili laboratorijski analiziranog voska kako bi se smanjila mogućnost unošenja i širenja spora uzročnika zaraznih bolesti, rezidua lijekova i drugih onečišćivača)
- redovito pregledavanje pčelinjih zajednica (izgled legla, ponašanje pčela i dostatnost zaliha hrane ovisno o sezoni) te evidentiranje pregleda
- pravovremeno prepoznavanje promjena koje upućuju na bolesti i povećanih uginuća i prijava ovlaštenom veterinaru u svrhu kliničkog pregleda, uzorkovanja i laboratorijskog pretraživanja
- redovito praćenje infestacije grinjom *V. destructor* (šećerni ili alkoholni test, podnice) i donošenje odluke o pravodobnom tretiranju
- vođenje propisane evidencije o promjenama, biotehničkim mjerama i tretiranju/liječenju pčelinjih zajednica
- uklanjanje i uništavanje trutovskog legla (primjerice, okviri građevnjaci) kao biološke metode "hvatanja" *V. destructor*, uz pravilno tempiranje zahvata tijekom sezone kako bi se smanjilo povećanje broja nametničkih grinja, a bez slabljenja ili smanjenja prinosa pčelinje zajednice
- sprječavanje grabeži (primjerice: uklanjanjem otvorenog meda, razlivenog sirupa ili otkrivenog saća)
- redovito evidentiranje provedenih postupaka prihranjivanja pčelinjih zajednica i drugih api-tehnoloških zahvata
- zbrinjavanje košnica, tamnog i oštećenog saća i drugog materijala iz uginulih zajednica i napuštenih pčelinjaka
- održavanje čistoće i urednosti na pčelinjaku, popratnim pčelarskim objektima te održavanje vozila, opreme, pribora i alata (bez odbačenih okvira sa saćem, ostataka voska i meda dostupnih tuđim pčelama).

Sanacija na pčelinjaku sumnjivom ili zaraženom američkom gnjilocom:

Uz sve prethodno navedene mjere i postupke te mjere koje određuje veterinarski inspektor, pčelar treba provesti sanaciju pčelinjaka na sljedeći način:

- zamjena najmanje osam do deset okvira saća sa satnom osnovom (uz obveznu sterilizaciju voska tijekom prerade u satne osnove) u svim pčelinjim zajednicama ili
- pretresanje (ako vremenske prilike to dopuštaju) u pčelinjim zajednicama u kojima klinički znakovi još nisu vidljivi

- pčelinje zajednice s vidljivim kliničkim znakovima bolesti preporučuje se neškodljivo ukloniti, zajedno s dotrajalim košnicama i pripadajućim priborom (odrasle pčele u takvim zajednicama najprije je potrebno usmrtniti u zatvorenim košnicama, npr. primjenom sumpornog dioksida odnosno sumpornih traka, uobičajeno u večernjim satima; nakon usmrćivanja cijele se košnice s pčelama i saćem neškodljivo uklanjaju spaljivanjem i zakapanjem)
- nakon uklanjanja pčelinjih zajednica potrebno je provesti temeljitu završnu dezinfekciju opreme i pribora koji su bili u kontaktu sa zaraženim zajednicama (drvena oprema se nakon detaljnog mehaničkog čišćenja struganjem opaljuje plamenom iz plamenika; okviri i pribor kuhaju se u vodenoj otopini natrijeve lužine (6-7%) tijekom najmanje 30 minuta nakon čega se ispiru vodom i suše na zraku)
- materijal i pribor koji nije moguće dezinficirati mora se uništiti spaljivanjem.