

ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO

KRAPINSKO ZAGORSKE ŽUPANIJE (ZZJZ KZŽ)

ODJEL ZA EPIDEMIOLOGIJU ZARAZNIH BOLESTI

I KRONIČNIH NEZARAZNIH BOLESTI

Urudžbeni broj: 01-494/1-2025.

Zlatar, 03.11.2025.

REPUBLIKA HRVATSKA		
KRAPINSKO-ZAGORSKA ŽUPANIJA		
GRAD KRAPINA		
Primljeno:	07.11.2025.	
Klasifikacijska oznaka:	Ust. jed.	
543-02/25-01/0001		
Urudžbeni broj:	Pril.	Vrij.
0140-1-04-0407-25-1		

GRADONAČELNICIMA I NAČELNICIMA OPĆINA KRAPINSKO ZAGORSKE ŽUPANIJE

PREDMET: Prijedlog programa mjera suzbijanja prijenosnika bolesti za područja gradova i općina Krapinsko zagorske županije u 2026. godini

Sukladno članku 5., 23. i 24. Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti, (ZZPZB, NN 79/07 kao i njegovim kasnijim izmjenama i dopunama) kao i izmjenama i dopunama Programa mjera suzbijanja patogenih mikroorganizama, štetnih člankonožaca i štetnih glodavaca čije je planirano, organizirano i sustavno suzbijanje mjerama dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije od javnozdravstvene važnosti za Republiku Hrvatsku (dalje Izmjenama i dopunama programa mjera), županije, općine i gradovi na području Republike Hrvatske (RH) obvezne su osigurati provođenje mjera dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije (DDD mjere) radi zaštite pučanstva od zaraznih bolesti, te sredstva za njihovo provođenje kao i stručni nadzor nad provođenjem tih mjera.

Temeljem čl. 5. ZZPZB godišnji program mjera za zaštitu pučanstva od zaraznih bolesti za područje grada i općine donosi nadležno tijelo grada odnosno općine, a na prijedlog nadležnog zavoda za javno zdravstvo (ZZJZ).

Program mjera donosi se najkasnije **do 31. siječnja** za tekuću godinu, te se njima utvrđuju mjere, izvršitelji programa, sredstva, način plaćanja i provedba programa. Molimo da u Odluci **obavezno** upišete podatak o **broju kućanstva** u Vašoj JLS.

1. SUZBIJANJE GLODAVACA (DERATIZACIJA)

1.1. PREVENTIVNA DERATIZACIJA KAO POSEBNA MJERA (provodi se radi sprečavanja bolesti čiji su izvor zaraze glodavci)

1.1.1. Analiza postojećeg stanja

U **2025.** godini je do 31.10. obavljeno **23** sustavnih preventivnih deratizacija na područjima gradova i općina Krapinsko-zagorske županije (KŽŽ) kojima su obuhvaćena privatna domaćinstva, javne površine, vodospreme, te vodotoci kojima upravljaju jedinice lokalne samouprave (JLS). JLS u kojima se redovito, dva puta godišnje, provode mjere sustavne preventivne deratizacije imaju manju pojavnost glodavaca nego prije provođenja mjera čemu su doprinijele mjere sanacije koje provode vlasnici objekata uz pismene i usmene upute izvođača i stručnog nadzora te postavljanjem otrova kao nadopuna. Analizom podataka prikupljenih obilaskom i anketiranjem domaćinstava u JLS-u, gdje ZZJZ KŽŽ redovito provodi sustavnu deratizaciju, potvrđeno je smanjenje populacije glodavaca te posljedično manja učestalost šteta i bolesti koje uzrokuju.

Zabilježen je sve veći broj napuštenih objekata do kojih je često i nemoguće prići zbog fizičkih barijera. Takvi objekti mogu biti žarišta i legla glodavaca. Sa izvođačima je dogovoreno da se na svakom takvom objektu ili uz njega ostavi obavijest o dolasku izvođača i ako je to moguće obavi tretman. Zbog lokalnog raseljavanja stanovništva zabrinjava rastući broj ovakvih objekata, što bi mogao biti sve veći problem za uspješno suzbijanje glodavaca.

1.1.2. Svrha i cilj provedbe preventivne deratizacije kao posebne mjere za suzbijanje zaraznih bolesti

Glodavci (miševi i štakori) su štetočine koje, ako se ne suzbijaju, dovode do ozbiljnih zdravstvenih i ekonomskih posljedica. Tijekom proteklih godina je na području KŽŽ zabilježeno više slučajeva oboljenja ljudi i životinja kod kojih su mogući rezervoari glodavci poput mišje groznice, salmoneloze i leptospiroze. Od ekonomskih posljedica su zabilježene štete u domaćinstvima i gospodarskim objektima poput pojedene i zagađene hrane namijenjene domaćim životinjama, nagrižene instalacije na objektima i prijevoznim sredstvima.

1.1.3. Načini provedbe i sudionici opće i preventivne deratizacije

Za suzbijanje glodavaca su zaduženi vlasnici objekata i izvođači deratizacije.

Vlasnici objekata su dužni trajno provoditi preventivne mjere suzbijanja glodavaca odnosno mjere sanacije, prema usmenim i pismenim uputama izvođača deratizacije.

U mjere sanacije spadaju:

- A. Uklanjanje svih vrsta otpada kako ih glodavci ne bi mogli koristiti za hranu, sklonište ili stanište.
- B. Pravilno skladištenje namirnica za ljudsku i životinjsku prehranu kako ne bi bile dostupne glodavcima
- C. Pravilna izgradnja sustava za odvodnju otpadnih voda (septičke jame)

Suzbijanje glodavaca kemijskim sredstvima (rodenticidima) provode izvođači sustavne deratizacije, te se provodi kao nadopuna prethodno navedenih preventivnih mjera. Najbolje rezultate u suzbijanju glodavaca daju kombinacije ovih mjera.

1.1.3.1. Definiranje obveza i redoslijed aktivnosti svih sudionika provedbe Programa mjera:

1.1.3.2. JLS donose odluku o prihvaćanju predloženog Programa mjera te ju dostavljaju ZZJZ KZŽ najkasnije do **31.01.2026.** U odluci moraju biti navedeni podaci o vrsti i broju objekata koji će se obuhvatiti preventivnom deratizacijom (npr. broj domaćinstava, javnih površina, vodosprema, groblja, revizijskih okana kanalizacije ako su u vlasništvu JLS, vodotoci) kako bi ZZJZ mogao napraviti Plan provedbe preventivne deratizacije (Plan provedbe). Uz to JLS u kojima do sada nije obavljena sustavna preventivna deratizacija trebaju uz odluku priložiti kontakt osobe na svom području (komunalni redari i predsjednici mjesnih odbora) sa brojevima telefona.

1.1.3.3. Nakon što primi odluku JLS o prihvaćanju predloženog Programa mjera, ZZJZ KZŽ izrađuje Plan provedbe koji se sastoji iz sljedećih dijelova:

- A. Trajanje kemijskih mjera deratizacije
- B. Prostorni plan deratizacije
- C. Standardi za izlaganje zatrovanih meka
- D. Stručne preporuke potrebnih količina rodenticida po objektima
- E. Uklanjanje meka
- F. Smanjenje rizika u primjeni pesticida tijekom provedbe deratizacije
- G. Nadzor nad provedbom deratizacije
- H. Obavješćavanje i suradnja sa građanima
- I. Izvještaj JLS o provedbi deratizacije

Plan provedbe ZZJZ KŽŽ dostavlja nosiocu ovog Programa odnosno JLS.

Uz Plan provedbe ZZJZ KŽŽ izrađuje Ponudu za stručni nadzor koja obuhvaća ocjenu izvršenih aktivnosti koje moraju biti sukladne Planu provedbe kao i troškove stručnog nadzora te ga dostavlja JLS.

1.1.3.4. Temeljem Plana provedbe JLS raspisuje natječaj za provedbu deratizacije.

Plan provedbe treba biti sastavni dio natječaja kako bi izvođači mogli imati uvid u sve točke plana te kako bi mogli izračunati troškove provođenja. Izvođači moraju ispunjavati uvjete opisane u Pravilniku-uvjeti-DDD (NN 35/07 i kasnije izmjene i dopune). Odabrani ovlašteni izvoditelj mora u svom radu poštivati sve točke navedene u Planu provedbe.

1.2. OBVEZATNA PREVENTIVNA DERATIZACIJA KAO POSEBNA MJERA (provodi se u slučaju pojave bolesti čiji su izvor zaraze glodavci i u slučaju elementarnih nepogoda poput potresa ili poplava kada je za očekivati veću pojavnost glodavaca, a na zahtjev nadležnog epidemiologa ili sanitarnog inspektora)
Ova mjera uključuje uklanjanje uvjeta za razmnožavanje glodavaca odnosno mjere sanacije i postavljanje otrovnih meka u području nadležne JLS u kojoj se dogodila epidemija ili elementarna nepogoda.

1.2.1. Uloga pojedinih sudionika u provedbi mjera obvezatne preventivne deratizacije

1.2.1.1. HEO ZZJZ KŽŽ izrađuje Plan provedbe, koordinira rad svih sudionika, provodi stručni nadzor, te podnosi izvješće JLS o obavljenom stručnom nadzoru.

1.2.1.2. DIRH (Državni inspektorat RH) provjerava ispunjava li izvođač propisane uvjete za obavljanje deratizacije.

1.2.1.3. Izvođači provode deratizaciju postavljanjem otrovnih meka te daju usmene i pismene upute o mjerama sanacije.

1.2.1.4. JLS je odgovorna za nesmetano provođenje ovih mjera i za njihovo financiranje.

NAPOMENA: Ova mjera se ne može unaprijed predvidjeti te se obavlja samo u slučaju pojave bolesti koje prenose glodavci.

2. SUZBIJANJE KOMARACA

2.1. PREVENTIVNA **DEZINSEKCIJA** KAO POSEBNA MJERA (provode se sa ciljem sprečavanja bolesti koje prenose komarci)

2.1.1. Analiza postojećeg stanja

Od 2013. godine ZZJZ KZŽ sustavno provodi nadzor komaraca u pojedinim JLS na području KZŽ. Nadzorom je dokazana prisutnost uobičajenih (domaćih) vrsta komaraca (*Culex*), ali i invazivnih vrsta poput *Aedes albopictus* (tigrasti komarac) te, po prvi puta u RH, *Aedes japonicus* (japanski komarac). Tijekom 2018. godine na svim lokacijama u kojima se provodi monitoring komaraca pronađena su jajašca japanskog komarca u većem broju nego 2017.g. što znači da se ovaj komarac udomaćio na području KZŽ. Sve navedene vrste komaraca su mogući prenositelji zaraznih bolesti poput Groznice Zapadnog Nila, Denge groznice, malarije te Usutu i Zika virusa. Godine 2024. smo na području KZŽ imali prvi slučaj bolesti kod ljudi koju prenose komarci roda *Culex*, a s obzirom na intenzivan transport ljudi i životinja kao i klimatskih promjena moguća je ponovna pojava bolesti koje prenose komarci. Osim toga komarci, zbog svojih aktivnosti odnosno bodenja, uznemiruju pučanstvo.

Tijekom 2024. je sukladno Izmjenama i dopunama programa mjera proveden monitoring invazivnih vrsta komaraca postavljanjem ovipozicijskih lovki (lovke na koje invazivni komarci polažu jajašca) na 9 lokacija u KZŽ te je utvrđena mješovita populacija invazivnih vrsta komaraca stoga je potreban nastavak monitoringa radi praćenja vrste i brojnosti invazivnih komaraca.

U ZZJZ KZŽ je temeljem dugogodišnjih izvida u pojedinim JLS, a temeljem ugovora o stručnom nadzoru dezinfekcijskih tretmana sa tim JLS, napravljena baza podataka sa potencijalnim leglima komaraca za te JLS koja se, po potrebi, nadopunjava. U JLS u kojima se ne provodi redoviti tretmani suzbijanja komaraca, bit će potrebna suradnja komunalnog redara JLS, izvođača i stručnog nadzora u smislu zajedničkog obilaska mogućih potencijalnih legla komaraca.

2.1.2. Način provedbe i sudionici u suzbijanju komaraca

U suzbijanju komaraca sudjeluju građani koje provode preventivne mjere te ovlašteni izvoditelji koji provode larvicidne mjere (suzbijanje ličinki) i po potrebi adulticidne mjere (suzbijanje odraslih jedinki tzv. krilatica).

Za život i razmnožavanje komaraca je potrebna stajaća voda i dnevna temperatura iznad 15° C. Ako su zadovoljeni ti uvjeti potrebno je u prosjeku sedam dana da se stvori nova generacija komaraca. Takva legla komaraca mogu biti svuda oko nas, a dijelimo ih na umjetna i prirodna.

Umjetna legla su svojom aktivnošću stvorili ljudi. Takva legla najčešće nalazimo u neposrednoj blizini čovjeka i upravo su ona najčešća legla invazivnih vrsta

komaraca poput tigrastog i japanskog komarca, a to mogu biti kante ili bačve sa vodom za polijevanje vrtova, vaze sa vodom za cvijeće, začepljeni oluci, auto gume u kojima se nakuplja voda, otvorene septičke jame, krupni otpad u kojem se nakuplja voda, podrumi kuća ispunjeni vodom, „kopanje“ za hranjenje životinja, kanali za odvodnju otpadnih i oborinskih voda (slivnici) ako u njima voda stoji i visoko raslinje koje služi za odmor odraslih komaraca.

Prirodna legla su duplje u drvetu, bare, močvare, jezera i retencije tekućih voda u kojima nema prirodnih neprijatelja koji se hrane ličinkama komaraca.

Preventivne mjere su najbolji i najjeftiniji način smanjenja broja komaraca i odnose se na uklanjanje legla za komarce, a provode ih građani prema usmenim i pismenim uputama. ZZJZ KŽŽ je 2024. godine napravio edukativne sadržaje sa uputama o načinu uklanjanja potencijalnih legla komaraca te će ih poslati svim JLS na području KŽŽ koje prihvate ovaj prijedlog. JLS su dužne jednom godišnje (najbolje u rano proljeće prije početka sezone pojave komaraca) poslati ovaj edukativni materijal svakom domaćinstvu što mogu učiniti na razne načine (zajedno sa računima za komunalnu naknadu ili preko izvođača koji provode sustavnu preventivnu deratizaciju i sl.).

Tijekom 2016. je ZZJZ KŽŽ izradio obavijest i letak o suzbijanju komaraca na kritičnim mjestima kao što su odlagališta guma (vulkanizeri) i groblja. Obavijest i letke smo poslali svim JLS na području KŽŽ. Tijekom 2024. godine, izvidima smo uočili da obavijesti na grobljima nisu bile istaknute na vidljivim mjestima, dok za odlagališta guma nemamo uvida. Stoga Vas molimo da nam uz Odluku o prihvaćanju ovog programa navedete vulkanizere (ovlaštene i neovlaštene) sa njihovim adresama koji su na području Vaše JLS koje su obišli Vaši komunalni redari i koji su im podijelili letke i upute o načinu zaštite od nakupljanja stajaće vode u gumama kao potencijalnim leglima komaraca. Ako su Vam potrebni dodatni letci za suzbijanje komaraca za vulkanizere kao i obavijesti za suzbijanje komaraca u domaćinstvima i na grobljima molimo Vas da nam to u Odluci o prihvaćanju ovog Programa i navedete.

Suzbijanje ličinki, a prema potrebi, i odraslih komaraca kemijskim sredstvima izvode pravne osobe ovlaštene za DDD aktivnosti. Naglasak treba dati suzbijanju ličinki čime se uništava 50-80 % buduće generacije komaraca.

Suzbijanje odraslih jedinki komaraca je opravdano jedino u slučaju neizdržive pojave komaraca kao i pojave oboljelih ljudi od bolesti koje prenose komarci jer je ta metoda kratkoročna, neselektivna i skupa.

Najbolji učinak uz najmanje troškova za JLS daju trajno provođenje preventivnih mjera koje provode vlasnici objekata prema gore navedenim uputama koje je izradio ZZJZ KŽŽ i koje svaka JLS treba podijeliti na svom području, a kao nadopuna se provode suzbijanje ličinki i, po potrebi, odraslih komaraca. Preventivne mjere koje su dužni provoditi vlasnici objekata trebaju biti sastavni

dio uredbi u komunalnom redu koje je donijela svaka JLS za svoje područje, a čije nadziranje provode komunalni redari.

2.1.2.1. Definiranje obveza i redoslijed aktivnosti svih sudionika provedbe Programa mjera suzbijanja komaraca

2.1.2.2. JLS donose odluku o prihvaćanju predloženog Programa mjera suzbijanja komaraca te ju dostavljaju ZZJZ KZŽ. Ta odluka mora biti donesena do **31.01.2026.**, te u njoj mora biti navedeno koja će se područja JLS obuhvatiti tretmanima suzbijanja komaraca. Najčešće su to odvodni kanali, slivnici, umjetne i prirodne retencije vode i mjesta gdje se pučanstvo učestalo žali na smetnje koje im čine komarci ili mjesta gdje se očekuje veći broj ljudi npr. turista.

2.1.2.3. Temeljem odluka JLS ZZJZ KZŽ izrađuje Plan provedbe suzbijanja komaraca i Ponudu za stručni nadzor nad suzbijanjem komaraca te ih dostavlja JLS. Plan provedbe se sastoji iz sljedećih dijelova:

- A. Mjesta suzbijanja ličinki (larvi) komaraca i izrada baze podataka legla komaraca na javnim površinama, a to su slivnici i druga mjesta na kojima se stajaća voda zadržava dulje od 7 dana
- B. Sredstva za suzbijanje ličinki
- C. Način suzbijanja
- D. Učestalost suzbijanja
- E. Izvoditelji larvicidnih tretmana
- F. Vrijeme suzbijanja
- G. Obavješćivanje i suradnja s građanima
- H. Evidencije i izvješća o provedenim larvicidnim tretmanima
- I. Stručni nadzor nad provođenjem larvicidnog tretmana

2.1.2.4. Nakon što JLS dobije izrađen Plan provedbe od ZZJZ KZŽ raspisuje natječaj za izvođenje (provedbu) suzbijanja ličinki i odraslih komaraca. Izvođač mora ispunjavati uvjete opisane u Pravilniku-uvjeti-DDD (NN 35/07 uz kasnije izmjene i dopune). Odabrani ovlašteni izvoditelj mora u svom radu poštivati sve točke navedene u Planu provedbe.

2.2 OBVEZATNA PREVENTIVNA DEZINSEKCIJA KAO POSEBNA MJERA
(provodi se u slučaju pojave zarazne bolesti koju prenose komarci prema odluci i nalogu nadležnog epidemiologa ili sanitarnog inspektora)

Ova mjera uključuje provođenje preventivnih mjera (pronalaženje i uklanjanje legla komaraca), sprečavanja rasta ličinki upotrebom tzv. regulatora rasta i sredstava koje imaju mehaničko djelovanje na razvoj ličinki i po potrebi uništavanjem odraslih komaraca (adulticidnih tretmana) u što je moguće kraćem roku od trenutka saznanja o oboljeloj osobi kako bi se spriječila pojava novih slučajeva bolesti. Kod ovih mjera potrebna je suradnja ZZJZ KZŽ, DIRH, JLS i izvođača.

Uloga pojedinih sudionika:

2.2.1. ZZJZ KZŽ određuje područje tretmana, vrste, način, larvicidna i adulticidna sredstva i dinamiku tretiranja te obavlja stručni nadzor nad provođenjem ovih mjera uz davanje usmenih i pismenih uputa pučanstvu o uklanjanju potencijalnih legla komaraca.

2.2.2. DIRH provjerava dali izvođač ispunjava uvjete za provođenje ovih mjera te osigurava nesmetano provođenje ovih mjera.

2.2.3. Izvođač provodi mjere dezinfekcije uz davanje usmenih i pismenih uputa pučanstvu o uklanjanju potencijalnih legla komaraca.

2.2.4. JLS je odgovorna za nesmetano provođenje ovih mjera kao i za njihovo financiranje.

2.2.5. Ova mjera se ne može unaprijed predvidjeti te se obavlja samo u slučaju pojave bolesti koju prenose komarci na području JLS.

S poštovanjem,

Ravnatelj ZZJZ KZŽ:

Tomislav Jadan, dipl. oec.



Voditelj HEO ZZJZ KZŽ:

Ivan Lipovac, dr. med., spec. epidemiologije