



REPUBLIKA HRVATSKA  
VARAŽDINSKA ŽUPANIJA  
GRAD IVANEC  
GRADONAČELNIK  
KLASA: 501-01/17-01/01  
URBROJ: 2186/012-02/02-17-2  
Ivanec, 10.04.2017.

Na temelju članka 48. Zakona o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi („Narodne novine“ broj 33/01, 60/01, 129/05, 109/07, 125/08, 36/09, 150/10, 144/12), članka 5. Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti („Narodne novine“ broj 79/07, 113/08 i 43/09) te članka 64. Statuta Grada Ivanca („Službeni vjesnik Varaždinske županije“ broj 21/09, 12/13, 23/13 – pročišćeni tekst), Gradonačelnik Grada Ivanca donosi sljedeći

## ZAKLJUČAK

### **o prihvatanju Programa mjera zaštite pučanstva od zaraznih bolesti za područje Varaždinske županije za 2017. godinu , za Grad Ivanec**

#### I.

Prihvaća se Program mjera suzbijanja patogenih organizama, štetnih člankonožaca (ARTHROPODA) i štetnih glodavaca čije je planirano , organizirano i sustavno suzbijanje mjerama dezinfekcije, dezinfekcije i deratizacije od javnozdravstvene važnosti za Grad Ivanec i Provedbeni plan provođenja preventivne i obvezatne preventivne dezinfekcije, dezinfekcije i deratizacije kao posebne DDD mjere izrađen i predložen od Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije.

#### II.

Sastavni dio programa je i Provedbeni plan provođenja preventivne i obvezatne preventivne dezinfekcije, dezinfekcije i deratizacije kao posebne DDD mjere na području Grada Ivanca za 2017. godinu, izrađen i predložen od Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije.

#### III.

Ovaj Zaključak stupa na snagu danom donošenja.

Dostaviti:

1. Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije, Varaždin, I.Meštrovićeva bb
2. Upravni odjel za urbanizam, komunalne poslove i zaštitu okoliša, ovdje
3. Arhiva, ovdje





Na temelju članka 5. stavka 2. i članka 24. Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti (»Narodne novine« br. 79/07, 113/08 i 43/09) na prijedlog Zavoda za javno zdravstvo Varaždinske županije župan Varaždinske županije donosi

## PROGRAM MJERA

### SUZBIJANJA PATOGENIH MIKROORGANIZAMA, ŠTETNIH ČLANKONOŽACA (ARTHROPODA) I ŠTETNIH GLODAVCA ČIJE JE PLANIRANO, ORGANIZIRANO I SUSTAVNO SUZBIJANJE MJERAMA DEZINFEKCIJE, DEZINSEKCIJE I DERATIZACIJE OD JAVNOZDRAVSTVENE VAŽNOSTI ZA

### VARAŽDINSKU ŽUPANIJU

#### I.

#### OPĆE ODREDBE

- (1) Ovim Programom utvrđuju se mjere, izvršitelji programa, sredstva, rokovi te način plaćanja i provedba mjera dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije (u daljnjem tekstu: DDD) kao mjere zaštite pučanstva od zaraznih bolesti čije je provođenje od javnozdravstvene važnosti za Varaždinsku županiju.
- (2) Nositelj ovog Programa mjera je Varaždinska županija
- (3) Ovim se Programom utvrđuju i:
  1. vrste patogenih mikroorganizama, štetnih člankonožaca (Arthropoda) i štetnih glodavaca čije je suzbijanje, na osnovi epidemioloških pokazatelja, od javnozdravstvene važnosti za Varaždinsku županiju,
  2. način provođenja stručnog nadzora nadležnog zavoda za javno zdravstvo županije i Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo nad provedbom DDD mjera kao posebnih mjera te način izrade i sadržaj izvješća o provedenom stručnom nadzoru.
- (4) Jedinica lokalne uprave donosi Odluku o provedbi mjera suzbijanja štetnika kao mogućih prijenosnika zaraznih bolesti na području svoje nadležnosti
- (5) Na osnovi članka 4. stavka 1. Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti župan je dužan donijeti Odluku kojom će osigurati provođenje mjera suzbijanja štetnika kao mogućih prijenosnika zaraznih bolesti na području svoje nadležnosti te mjere kojima će se štetnici suzbijati (dezinfekcija i/ili dezinsekcija i/ili deratizacija), osigurati sredstva za njihovo provođenje, kao i stručni nadzor nad provođenjem tih mjera.
- (6) Na osnovi članka 24. stavka 1. Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti, Varaždinske županije, obvezan je omogućiti provedbu preventivne i obvezne preventivne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije na svome području sukladno ovome Programu mjera.

(7) Nositelj odobrenja za rad, tj ovlaštenu izvoditelj (zdravstvena ustanova ili druga pravna osoba) mora zadovoljiti uvjete sukladne Zakonu o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti (»Narodne novine« br. 79/07, 113/08 i 43/09) i Pravilniku o uvjetima kojima moraju udovoljavati pravne i fizičke osobe koje obavljaju djelatnost dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije kao mjere za sprečavanje i suzbijanje zaraznih bolesti pučanstva (»Narodne novine« br. 35/07).

(8) Ovlaštenu izvoditelj mora imati pravovaljano rješenje Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi o ispunjavanju uvjeta za obavljanje obvezatne preventivne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije, kao i za obavljanje obvezatne protuepidemijske DDD mjere koje uključuju korištenje opasnih kemikalija.

(9) Na osnovi Programa mjera za područje Varaždinske županije Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije izradit će Provedbeni plan.

(10) Ovlaštenu izvoditelj na osnovi Provedbenog plana dužan je izraditi Operativni plan, tj detaljno razrađenu organizaciju i raspored plana rada za svaki dan u tjednu provedbe mjere te u pisanom obliku najkasnije 3 do 7 dana prije početka akcije u idućem tjednu izvijestiti nadležni zavod za javno zdravstvo i nositelja programa mjera (Varaždinska županija)

(11) Nositelj Programa mjera (Varaždinska županija) treba tijekom postupka javnog nadmetanja upoznati ovlaštenog izvoditelja sa sadržajem Programa mjera i Provedbenog plana. Program mjera i Provedbeni plan obvezno trebaju biti sastavni dio natječajne dokumentacije, kako bi ovlaštenu DDD izvoditelji mogli dostaviti kvalitetnu ponudu i kako bi mogli planirati detaljno razrađenu organizaciju i raspored plana rada za svaki dan u tjednu provedbe mjere na način i u rokovima utvrđenim Provedbenim planom te kako bi općenito ovlaštenu izvoditelj mogao postupati sukladno zadanim smjernicama za rad.

(12) Organizacija i raspored dnevnog plana rada mora sadržavati logične teritorijalne cjeline po ulicama propisanim Programom mjera sukladno pravilima struke ovisno o vrsti štetnika koji se suzbija i o kojoj vrsti mjere se radi.

(13) Poslove stručnog nadzora nadležnog zavoda za javno zdravstvo podrazumijevaju:

- epidemiološki izvid i analizu postojećeg stanja na području županije
- izrada početne baze podataka ako nadležni zavod za javno zdravstvo izrađuje početnu bazu
- izradu Programa mjera i Provedbenog plana suzbijanja štetnika na području županije
- Na zahtjev županije informirati ovlaštene izvoditelje neposredno prije provedbe mjera o njihovim obvezama propisanim Programom mjera i Provedbenim planom suzbijanja štetnika za područje županije
- kontrolu provedbe suzbijanja štetnika na području grada sukladno nalogima iz Programa mjera i Provedbenog plana izrađenog za područje županije
- ažuriranje baze podataka s novo prikupljenim podacima

– analiza provedene mjere sukladno nuputcima iz Programa mjera i Provedbenog plana izrađenog za područje županije te izvješćivanje županije.

(14.) Inspekcijski nadzor izvoditelja u provedbi programa mjera (kontrola uvjeta za ovlaštene izvoditelje) provodi nadležna sanitarna inspekcija.

(15.) Općenita dinamika i opseg mjera uz obrazloženja da se mjere moraju provesti na predloženim površinama, prostorima i objektima kako bi se ostvario maksimalan učinak u odnosu na uložena financijska sredstva definirani su Programom mjera i Provedbenim planom.

(16.) Svaki izvođač mjera DDD-a dužan je bilježiti sve nove infestacije i nehigijenske uvjete u okolišu koji pogoduju razvoju infestacije.

(17.) Prijedlog dodatnih mjera za izvršenje popravaka u tijeku provedbe mjera (dopunska obrada ili promjena mjere) te osiguranje provedbe izvršit će Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije u suradnji sa Varaždinskom županijom.

(18.) Način i sudionici u prikupljanju i objedinjavanju izvješća o provedenim mjerama u bazu podataka (svakodnevne evidencije o provedenim mjerama, osiguranje programske podrške za upis i standardnu obradu dnevnih podataka itd.) bit će definirani nakon uspostavljanja početne baze podataka.

(19) Odluka o provedbi preventivne i obvezne preventivne DDD kao posebne mjere zaštite pučanstva od zaraznih bolesti donosi se za period od 3 do 5 godina.

## II.

### MJERE OBVEZNE DEZINFEKCIJE, DEZINSEKCIJE I DERATIZACIJE KAO MJERE ZAŠTITE PUČANSTVA OD ZARAZNIH BOLESTI

(1) Sukladno članku 4. stavku 1. Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti Republika Hrvatska, županije, općine i gradovi, odnosno Grad Zagreb obvezni su osigurati provođenje DDD mjera kao mjera zaštite pučanstva od zaraznih bolesti te sredstva za njihovo provođenje, kao i stručni nadzor nad provođenjem tih mjera.

(2) Sukladno članku 7. stavku 1. Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti svaka pravna i fizička osoba obvezna je postupati sukladno mjerama za zaštitu pučanstva od zaraznih bolesti određenim ovim Zakonom i propisima donesenim na temelju toga Zakona.

(3) Sukladno članku 9. ovoga Zakona, zaštita pučanstva od zaraznih bolesti ostvaruje se obveznim mjerama za sprečavanje i suzbijanje zaraznih bolesti, tj.:

A. općim DDD mjerama

B. posebnim DDD mjerama

C. sigurnosnim DDD mjerama – protuepidemijska DDD i

D. ostalim mjerama.

#### A. Opće DDD mjere

(1) Opće DDD mjere kao obvezne mjere zaštite pučanstva od zaraznih bolesti provode se na osnovi:

- članka 10. i 11. Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti
- Pravilnika o načinu provedbe obvezatne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije (»Narodne novine«, br. 35/07).

(2) Opće DDD mjere provode zdravstvene ustanove i druge pravne osobe ako za obavljanje te djelatnosti imaju odobrenje ministra nadležnog za zdravstvo sukladno Pravilniku o uvjetima kojima moraju udovoljavati zdravstvene ustanove i druge pravne osobe koje obavljaju djelatnost obvezne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije kao mjere za sprečavanje i suzbijanje zaraznih bolesti pučanstva (»Narodne novine«, br. 35/07 – u daljnjem tekstu: nositelji odobrenja za provedbu DDD mjera) na temelju:

– ugovora ili narudžbenice s korisnicima objekata iz članka 10. stavka 1. Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti sukladno članku 30. stavku 2. Pravilnika o načinu provedbe obvezatne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije,

– »plana provedbe općih DDD mjera« sukladno članku 3. stavku 3. Pravilnika o načinu provedbe obvezatne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije izrađenog ciljano za površinu, prostor i objekt koji se tretira uzimajući u obzir sve građevinsko – tehničko – higijensko – tehnološke specifičnosti površine, prostora i objekata iz članka 10. stavka 1. Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti,

– poziva korisnika mjere, ali isključivo ako se radi o štetniku za čije je suzbijanje dovoljna samo jedna akcija uporabom biocidnih pripravaka.

(3) Sukladno članku 11. stavku 1. Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti, pravne i fizičke osobe koje su korisnici objekata iz članka 10. stavka 1. ovoga Zakona obvezne su omogućiti provedbu obveznih DDD kao općih mjera za sprečavanje i suzbijanje zaraznih bolesti.

(4) Financijska sredstva za provedbu obveznih DDD kao općih mjera osiguravaju trgovačka društva, ustanove i druge pravne osobe te fizičke osobe koje obavljaju djelatnost osobnim radom i pojedinci vlasnici, posjednici ili nositelji upravljanja objektima iz članka 10. stavka 1. Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti.

(5) Inspeksijski nadzor nad provođenjem obveznih DDD kao općih mjera u nadležnosti je sanitarnih inspektora.

(6) Provođenje stručnog nadzora nad provođenjem općih mjera nije obvezno, ali sukladno članku 42. stavku 2. Pravilnika o načinu provedbe obvezatne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije, korisnici objekata iz članka 10. stavka 1. Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti mogu ako to žele radi kontrole načina provedbe mjera o svom trošku zatražiti

provedbu stručnog nadzora nad provedbom obveznih DDD kao općih mjera, a stručni nadzor provodi nadležni zavod za javno zdravstvo.

#### A.1. Svrha provođenja obveznih DDD kao općih mjera

(1) Obvezne DDD kao opće mjere provode se u svim objektima iz članka 10. stavka 1. Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti radi:

- uništavanja patogenih mikroorganizama te suzbijanja štetnih člankonožaca (Arthropoda) i štetnih glodavca kombinacijom preventivnih i kurativnih mjera s konačnim ciljem postizanja smanjenja, zaustavljanja rasta i razmnožavanja ili potpunog uklanjanja prisustva mikroorganizama, štetnih člankonožaca (Arthropoda) i štetnih glodavaca,
- osiguravanja zdravstvene ispravnosti hrane, predmeta koji dolaze u dodir s hranom i predmeta opće uporabe te sanitarno – tehničkih i higijenskih uvjeta proizvodnje i prometa istih,
- osiguravanja sanitarno – tehničkih i higijenskih uvjeta na površinama, u prostorijama ili objektima pod sanitarnim nadzorom,
- uklanjanja rizika od pojave i prijenosa zaraznih bolesti koje uzorkuju patogeni mikroorganizami, štetni člankonošci (Arthropoda) i štetni glodavci,
- uklanjanja rizika od pojave raznih vrsta alergija, dermatitisa, respiratornih smetnji, smetnji od strane probavnog trakta koje mogu uzrokovati patogeni mikroorganizami, štetni člankonošci (Arthropoda) i štetni glodavci kod ljudi,
- sprečavanja gospodarskih i ekonomskih šteta koje nastaju uništavanjem i onečišćenjem površina, prostora, objekata i hrane,
- sprečavanja kontaminacije objekata iz članka 10. stavka 1. Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti koje uzrokuju patogeni mikroorganizami, štetni člankonošci (Arthropoda) i štetni glodavci te
- sprečavanja molestiranja, odnosno smetanja od strane štetnih člankonožaca (Arthropoda) i štetnih glodavaca pri normalnom odvijanju čovjekovih svakodnevnih aktivnosti.

#### A.2. Rokovi, dinamika i način provedbe obveznih DDD kao općih mjera

(1) Rokove, dinamiku i način provedbe obveznih DDD mjera kao općih mjera; izbor, vrstu i oblik formulacije biocidnih pripravaka te mjere opreza određuje isključivo stručna osoba nositelja odobrenja za provedbu DDD mjera na temelju:

- prethodnog izvida površina, prostora ili objekta iz članka 10. stavka 1. Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti,

– utvrđivanja vrste patogenog mikroorganizama, štetnog člankonožca (Arthropoda) i štetnog glodavca,

– stupnja, proširenosti i mjesta infestacije patogenim mikroorganizmima, štetnim člankonošcima (Arthropoda) i štetnim glodavcima,

– uvida o građevinsko – tehničko – higijenskom stanju, svojstvima i namjeni površine, prostora ili objekta i tehnološkom procesu.

(2) Dinamika provedbe suzbijanja prijenosnika zaraznih bolesti čije je suzbijanje kao posebnih mjera od javnozdravstvene važnosti u Republici Hrvatskoj propisana je u Provedbenom planu i može se primijeniti i na provedbu obveznih DDD kao općih mjera.

(3) Stručna osoba nositelja odobrenja za provedbu DDD mjera procjenjuje je li potrebno provesti više postupaka uporabom biocidnih pripravaka od najmanje predloženog.

(4) Sve poduzete mjere i postupci moraju biti praćeni i ocijenjeni od strane stručne osobe nositelja odobrenja za provedbu DDD mjera, odnosno uspješnost mjera i postupaka treba biti evaluirana:

– izvidom i sustavnim praćenjem (monitoringom), razgovorom ili anketom odgovornih osoba korisnika DDD mjera ili na temelju prosudbe uspjeha pomoću objektivnih (npr. ljepljive lovke ili brisevi kod dezinfekcije) ili subjektivnih (vizualno) kriterija,

– izradom prijedloga za neškodljivo i trajno otklanjanje šteta u objektima korisnika obveznih DDD mjera kao općih mjera.

(5) Na osnovi dobivenih rezultata i analize svih primjenjenih postupaka, po potrebi se provode novi ili dodatni tretmani ili samo korektivni zahvati dok se ne postigne željeni rezultat.

(6) Radi osiguravanja zdravstvene ispravnosti hrane subjekt u poslovanju s hranom dužan je jednom mjesečno voditi pisanu »Evidenciju kontrole prisustva štetnika« u objektu, a u slučaju pojave i jedne jedinice štetnika o istome treba odmah obavijestiti nositelja odobrenja za provedbu DDD mjera kako bi se provele korektivne mjere suzbijanja štetnika.

(7) Subjekt u poslovanju s hranom dužan je nositelju odobrenja za provedbu DDD mjera omogućiti provedbu detaljnog nadzora svaka 3 mjeseca radi kontrole svih kritičnih točaka u objektu, tj. ekoloških niša te utvrđivanja mogućeg prisustva štetnika.

### A.3. Plan provedbe općih DDD mjera

(1) Tijekom ugovornog razdoblja sve potvrde o provedenoj DDD mjeri prilažu se Planu provedbe općih DDD mjera koji se na taj način ažurira čime se dokazuje da je izvršeno onoliko mjera koliko je Planom i predviđeno.

(2) Sadržaj Plana provedbe općih DDD mjera, kao i dinamika te obuhvat planiranih mjera ovisi o veličini i namjeni objekta iz članka 10. stavka 1. Zakona o zaštiti pučanstva od

zaraznih bolesti te zatečenom stanju u odnosu na onečišćenje patogenim mikroorganizmima i prisustvu štetnih člankonožaca (Arthropoda) i štetnih glodavaca.

(3) Za objekte iz članka 10. stavka 1. Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti koji su obuhvaćeni odlukom jedinica lokalne samouprave kao obveznici provedbe obveznih DDD mjera kao posebnih mjera, a nadležni zavod za javno zdravstvo izradio je Program mjera i Provedbeni plan na temelju članka 5. stavka 2. Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti, nositelj odobrenja za provedbu DDD mjera ne izrađuje plan provedbe općih DDD mjera.

(4) Kada se provodi dezinfekcija kao opća mjera za čije je suzbijanje potrebna jedna akcija tada nositelj odobrenja za provedbu DDD mjera također ne izrađuje plan provedbe općih DDD mjera. Jednokratne akcije provode se na osnovi poziva korisnika mjere, a kao prateći dokumenti koriste se radni nalog i potvrda o provedenoj DDD mjeri.

### **B. Posebne DDD mjere**

Posebne DDD mjere provode se na temelju članka 5., 23. i 24. Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti, ovoga Programa i Programa mjera i Provedbenog plana kojeg je za područje županije donio župan na prijedlog nadležnog zavoda za javno zdravstvo.

### **C. Protuepidemijske DDD mjere**

(1) Sukladno članku 47. stavku 1. i 2. Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti protuepidemijske DDD mjere provode se kao sigurnosne i obvezne mjere na osnovi naredbe ministra nadležnog za zdravstvo, a na prijedlog Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo, odnosno radi zaštite pučanstva Republike Hrvatske od unošenja te sprečavanja i suzbijanja kolere, kuge, virusnih hemoragijskih groznica, žute groznice i drugih zaraznih bolesti, poduzimaju se mjere određene ovim Zakonom te međunarodnim ugovorima kojih je Republika Hrvatska stranka.

(2) Na temelju epidemioloških indikacija i na prijedlog nadležnog doktora medicine specijalista epidemiologije, sukladno članku 49. stavku 1., članku 50. stavku 1. i članku 51. stavku 1. Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti nadležni sanitarni inspektor naređuje:

– obveznu protuepidemijsku dezinfekciju prilikom pojave kolere, kuge, virusnih hemoragijskih groznica, bjesnoće, difterije, trbušnog tifusa, dječje paralize, dizenterije, virusne žutice tipa A, SARS-a i legionarske bolesti te drugih zaraznih bolesti,

– obveznu protuepidemijsku dezinfekciju prilikom pojave pjegavca, povratne groznice, kuge, Brill-Zinsserove bolesti, kao i drugih zaraznih bolesti koje se prenose i šire štetnim člankonošcima (Arthropoda), npr. malarije, dengue itd.,

– obveznu protuepidemijsku deratizaciju prilikom pojave ili opasnosti od pojave kuge, u slučaju leptospiroze ili drugih zaraznih bolesti čiji izvor mogu biti štetni glodavci.

(3) Obveznu protuepidemijsku DDD provode zavodi za javno zdravstvo županija s rješenjem ministra nadležnog za zdravstvo o ispunjavanju uvjeta za obavljanje protuepidemijske DDD kao mjere za sprečavanje i suzbijanje zaraznih bolesti i Hrvatski zavod za javno zdravstvo.

(4) Obvezna protuepidemijska DDD provodi se na površinama, prostorima i objektima iz članka 10. stavku 1. Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti, a obvezna protuepidemijska dezinfekcija i dezinsekcija obuhvaća i oboljele osobe sukladno članku 49. stavku 2. i članku 50. stavku 3. Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti.

(5) Ako nadležni zavod za javno zdravstvo nema rješenje ministra nadležnog za zdravstvo o ispunjavanju uvjeta za obavljanje protuepidemijske DDD kao mjere za sprečavanje i suzbijanje zaraznih bolesti ili nema dovoljne kapacitete za provedbu obvezne protuepidemijske DDD, na zahtjev ministra nadležnog za zdravstvo te će mjere provesti druge ovlaštene pravne osobe, ali pod nadzorom i prema nalogu Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo i nadležnog zavoda za javno zdravstvo.

#### **D. Ostale mjere**

(1) Sukladno Zakonu ostale mjere zaštite pučanstva od zaraznih bolesti provode se u slučaju pojave epidemije ili elementarnih nesreća; prijenosa, pogreba i iskopavanja umrlih osoba te bolničkih infekcija.

### **III.**

#### **SUZBIJANJE ŠTETNIKA OD JAVNOZDRAVSTVENE VAŽNOSTI NA PODRUČJU REPUBLIKE HRVATSKE**

(1) Sukladno načelima zdravstvene zaštite te ovlastima državnog zdravstvenog zavoda, Hrvatski zavod za javno zdravstvo prati i analizira epidemiološko stanje na području Republike Hrvatske, planira i nadzire provedbu DDD mjera te izrađuje program mjera suzbijanja patogenih mikroorganizama, štetnih člankonožaca (Arthropoda) i štetnih glodavca čije je planirano, organizirano i sustavno suzbijanje od javnozdravstvene važnosti za Republiku Hrvatsku (u daljem tekstu: državni Program mjera).

(2) Hrvatski zavod za javno zdravstvo koordinira, stručno usmjerava i nadzire rad zavoda za javno zdravstvo županija na području njihove nadležnosti

##### *1. Analiza postojećeg stanja na području Varaždinske županije*

(1) Poduzete aktivnosti prethodnih godina radi suzbijanja štetnika nisu se provodile u skladu sa Programom mjera i Provedbenim planom za područje Varaždinske županije.

- a) Deratizacija se nije uopće provodila ili se provodio premali broj akcija deratizacije na područjima JLS-a osim u općinama Visoko i Martijanec koje su jedine u toku 2016. provele 2 akcije deratizacije (proljetnu i jesensku)
- b) Suzbijanje komaraca se nije provodilo u smislu opsega provedenih mjera osim u gradu Varaždinu
- c) Analizom postojećeg stanja na terenu nadležni zavod za javno zdravstvo utvrđuje da stupanj infestacije štetnika koji su od javnozdravstvene važnosti ne prelazi kritičnu granicu ali glodavci i komarci nisu držani na biološkom minimumu.
- d) Za štetnike koji su od javnozdravstvene važnosti, epidemiološki značaj, cilj uništavanja i vrste mjera radi ostvarivanja cilja su opisani u ovom Programu mjera.
- (2) Potreba i javnozdravstvena važnost suzbijanja štetnika opisana je u Programu mjera i Provedbenom planu za područje Varaždinske županije.
- (3) Početna baza podataka o ekološkim nišama i infestiranim objektima ne postoji.
- (4) Ne postoje baze podataka s popisom površina, prostora i objekata u kojima su mjere provedene u prethodnim razdobljima.
- (5) Način nadopunjavanja s novim podacima nije definiran jer ne postoji početna baza podataka o ekološkim nišama i infestiranim objektima.
- (6) Za izradu početne baze podataka o ekološkim nišama i infestiranim objektima obvezuje se Varaždinska županija.
- (7) Vlasnik baze podataka je nositelj Programa mjera, tj. Varaždinska županija.
- (8) Vlasnik baze podataka odlučuje da li će baza podataka biti kompjuterizirana i hoće li istu izraditi u organizaciji vlastite ili unajmljene informatičke podrške ili će izradu baze platiti nadležnom zavodu za javno zdravstvo uz uvjet da zavodu osigura potrebne podatke za izradu početne baze.
- (9) Izvođači mjera DDD-a obavezni su dostaviti sve tražene podatke nadležnom zavodu za javno zdravstvo za potrebe izrade i nadopune baze podataka o ekološkim nišama i infestiranim objektima.
- (10) Nadležni zavod za javno zdravstvo mora sudjelovati u izradi početne baze podataka kao stručna podrška.
- (11) Baza podataka mora uvijek biti dostupna za korištenje nadležnom zavodu za javno zdravstvo radi provedbe stručnog nadzora, analize stanja te ažuriranja podataka.
- (12) Podaci u bazi podataka se moraju redovito nadopunjavati elektroničkim putem.
- (13) Početnu bazu podataka ne može izrađivati ovlašten izvoditelj jer se baza podataka mora iz godine u godinu ažurirati bez obzira koji ovlašten izvoditelj provodi obvezne DDD mjere kao posebne mjere na području županije.

(14) Podaci za ažuriranje baze podataka se dobivaju sustavnim monitoringom i determinacijom vrsta, procjenama infestacije iz anketa koje se popunjavaju na terenu tijekom provedbe mjera, lociranjem žarišta zbog dojava građana i poziva za provedbu mjera, sustavnim prikupljanjem i analizom podataka itd.

## *2. Specifične zadaće Programa mjera iz članka 5. stavka 1. Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti*

Program mjera iz članka 5. stavka 1. Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti treba:

1. utvrditi svrhu suzbijanja štetnika, tj. provođenja DDD mjera kao posebnih mjera na području Republike Hrvatske,
2. utvrditi cilj i način provedbe Programa mjera,
3. osigurati izradu Programa mjera i Provedbenih planova za područje općina i gradova u županijama Republike Hrvatske,
4. osigurati nadzor nadležnog zavoda za javnom zdravstvo nad provedbom DDD mjera kao posebnih mjera te izvješćivanje o provedenom stručnom nadzoru,
5. osigurati provođenje obveznih DDD mjera kao posebnih mjera na području županije u kojoj će se suzbijati štetnici čije je planirano, organizirano, pravovremeno i sustavno suzbijanje od javnozdravstvene važnosti za Republiku Hrvatsku,
6. osigurati izradu baze podataka s popisom općina i gradova u kojima se provode obvezne DDD mjere kao posebne mjere sukladno članku 5., 23. i 24. Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti te jednogodišnje ažuriranje baze podataka s novo prikupljenim podacima,
7. na osnovi epidemioloških pokazatelja te analize prikupljenih jednogodišnjih zbirnih izvješća o provedenim DDD mjerama, izraditi program mjera za idući period.

## *3. Svrha suzbijanja štetnika čije je suzbijanje od javnozdravstvene važnosti za područje*

### *Varaždinske županije*

(1) Obvezna DDD kao posebna mjera provodi se radi sprečavanja pojave i suzbijanja širenja zaraznih bolesti koje uzrokuju patogeni mikroorganizmi, štetni člankonošci (Arthropoda) i štetni glodavci na svim površinama, prostorima i u svim objektima iz članka 10. stavka 1. Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti.

(2) Obvezna DDD kao posebna mjera provodi se kao:

1. preventivna DDD kao posebna mjera koja se provodi radi:

– uklanjanja rizika od pojave i prijenosa zaraznih bolesti,

- uklanjanja šteta koje nastaju uništavanjem i onečišćenjem hrane te
- sprečavanja kontaminacije stambenih i gospodarskih objekata pod sanitarnim nadzorom koje uzrokuju mikroorganizmi, štetni člankonošci (Arthropoda) i štetni glodavci.

2. obvezna preventivna DDD kao posebna mjera koja se provodi radi:

- suzbijanja širenja zaraznih bolesti u objektima koji podliježu sanitarnom nadzoru,
- suzbijanja širenja zaraznih bolesti u prometnim sredstvima i sl. te
- suzbijanja širenja zaraznih bolesti u skladištima hrane.

(3) Preventivna i obvezna preventivna DDD provodi se na temelju epidemioloških indikacija koje utvrđuje specijalist epidemiologije zavoda za javno zdravstvo županije koji o tome obavješćuje nadležnoga sanitarnog inspektora ili na temelju obavljenog sanitarnog nadzora nadležnog sanitarnog inspektora.

(4) Provođenje obveznih preventivnih mjera DDD naređuje nadležni sanitarni inspektor.

(5) Obveznu preventivnu i preventivnu DDD kao posebnu mjeru provode ovlaštene zdravstvene ustanove i druge pravne osobe ako za obavljanje te djelatnosti imaju odobrenje ministra nadležnog za zdravstvo sukladno Pravilniku o uvjetima kojima moraju udovoljavati zdravstvene ustanove i druge pravne osobe koje obavljaju djelatnost obvezne dezinfekcije, dezinfekcije i deratizacije kao mjere za sprečavanje i suzbijanje zaraznih bolesti pučanstva.

#### *4. Cilj i način provedbe Programa mjera*

(1) Cilj provedbe Programa mjera je planiranje sustavnih, organiziranih i cjelovitih (integralnih) mjera uništavanja patogenih mikroorganizama te suzbijanja štetnih člankonožaca (Arthropoda) i štetnih glodavaca, odnosno kombinaciju preventivnih i kurativnih mjera s konačnim ciljem postizanja smanjenja, zaustavljanja rasta i razmnožavanja ili potpunog uklanjanja prisustva mikroorganizama, štetnih člankonožaca (Arthropoda) i štetnih glodavaca uzročnika ili prijenosnika zaraznih bolesti ujednačeno i pravovremeno na području cijelog teritorija Varaždinske županije.

(2) Patogeni mikroorganizmi, štetni člankonošci (Arthropoda) i štetni glodavci čije je planirano, organizirano, pravovremeno i sustavno suzbijanje od javnozdravstvene važnosti za Varaždinsku županiju su:

##### **1. Patogeni mikroorganizmi**

###### **1.1. Epidemiološki značaj:**

- mikroorganizmi (uključujući bakterije, viruse, gljivice, parazite itd.), uzrokuju vrlo široki spektar bolesti od kojih se mnoge mogu spriječiti i/ili suzbiti prekidanjem lanca prijenosa, odnosno dezinfekcijom izvora zaraze ili objekta/medija prijenosa

1.2. Cilj uništavanja patogenih organizama je sprečavanje pojave ili suzbijanje zaraznih bolesti koje uzrokuju patogeni mikroorganizmi, a provodi se uvijek i na svim mjestima gdje postoji rizik od prenošenja istih, tj.:

- tijekom elementarnih nepogoda,
- tijekom izljeva kanalizacije,
- tijekom masovnih skupova,
- tijekom prolijevanja ili rasapa infektivnog materijala,
- tijekom zbrinjavanja infektivnog otpada i sl.,
- u svim drugim slučajevima gdje postoji epidemiološka indikacija

1.3. Vrsta mjere radi ostvarivanja cilja:

- preventivna dezinfekcija radi sprečavanja pojave zaraznih bolesti,
- u slučaju pojave zaraznih bolesti kao obvezatna preventivna dezinfekcija.

Preventivne mjere koje se provode radi smanjenja rizika od pojave legionarske bolesti u sredstvima javnoga prijevoza, hotelsko – ugostiteljskim objektima te svim drugim objektima od javne namjene provode se sukladno naputcima Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo. U slučaju pojave legionele poduzimaju se zakonom propisane preventivne i protuepidemijske mjere.

## **2. Prijenosnici zaraznih bolesti:**

### **2.1. KOMARCI**

2.1.1. Epidemiološki značaj: prijenosnici malarije, žute groznice, Denga virusa, ARBO virusnih infekcija, virusa Japanskog encefalitisa, West Nile virusa, Murrey valley virusa, virusa St. Louis encefalitisa, Bunyavirusa, Virus Rift Valley groznice i filarijaze.

2.1.2. Cilj suzbijanja komaraca i njihovih razvojnih oblika jest zbog sprečavanja pojave zaraznih bolesti pučanstva; smanjenja uzrokovanja kožnih problema, urtika, eritema, alergijskih promjena nastalih ubodima komaraca i sekundarnih infekcija zbog oštećenja kože nastalog češanjem i grebenjem te uzrokovanja smetnji pri normalnom odvijanju svakodnevnih aktivnosti domicilnog pučanstva i turista.

2.1.3. Vrsta mjere radi ostvarivanja cilja:

- preventivna dezinsekcija kao posebna mjera na području Varaždinske županije.

2.1.4. Trenutno stanje i prioriteti

(1) U Republici Hrvatskoj zabilježeno je više od 50 vrsta komaraca od ukupno stotinjak zabilježenih u Europi. Osim drugih vrsta komaraca koji su na našem području uglavnom

molestanti, suzbijanje vrste *Aedes albopictus* (*Stegomyia albopicta*) (Skuse, 1894) ili azijskog tigrastog komarca je od izuzetne javnozdravstvene važnosti za Republiku Hrvatsku. *Aedes albopictus* je komarac jugoistočno-azijskog podrijetla koji bi zahvaljujući svojoj prilagodljivoj biološkoj naravi sa sposobnošću preživljavanja zime te izvanrednom agresivnošću prema novim prostorima kombiniranim s klimatskim promjenama te svojom važnošću kao vektor zaraznih bolesti u bliskoj budućnosti mogao predstavljati veliki javnozdravstveni problem za cijelu Republiku Hrvatsku.

(2) Na području Grada Varaždina primijećena je vrsta *Aedes albopictus* te je potrebno postupiti u skladu sa Programom mjera za područje Grada Varaždina.

(3) S obzirom da su i u Republici Hrvatskoj prvi slučajevi autohtone Dengue registrirani krajem rujna 2010. godini na poluotoku Pelješcu (mjesto Podobuće kraj Orebića), u 2013. godini zabilježena su 3 slučaja Dengue groznice, sve importirani slučajevi. Time u Hrvatskoj, nakon 2010. godine kad je prvi puta utvrđeno postojanje domaće, autohtone Dengue bolesti, više nismo imali zabilježene autohtone slučajeve. 2011. godine zabilježen je 1 importirani slučaj oboljenja kao i 2012. godine. **U 2015. godini na području grada Varaždina zabilježen je jedan importirani slučaj Dengue iz Indije.** Od izuzetne je javnozdravstvene važnosti provoditi Program mjera organiziranog, sustavnog, planiranog, a prije svega pravovremenog suzbijanja komaraca uključivo i vrste *Aedes albopictus* na području cijele Republike Hrvatske kako bi se spriječilo njegovo širenje na kontinentalne dijelove Hrvatske.

(4) **West Nile groznica.** U Hrvatskoj su 2012. godine po prvi puta registrirani domaći slučajevi oboljenja od West Nile groznice (tijekom kolovoza i rujna-7 slučajeva pojave Groznice zapadnog Nila), a također su iste godine utvrđene asimptomatske akutne infekcije u konja u tri istočne hrvatske županije. 2013. godine broj prijave oboljelih je porastao i broj potvrđenih slučajeva oboljenja testom neutralizacije je 20. Oboljeli su tijekom srpnja, kolovoza, rujna i listopada 2013. godine. Dodatno, istovremeno u 3 pacijenata sa slikom neuroinvazivne bolesti za koju se mislilo da uzrokuje WNV utvrđena su neutralizirajuća protutijela na Usutu virus (USUV). Oboljeli od WNV i USUV žive u tri sjeverozapadne hrvatske županije. U toku 2016. se konstantno pojavljuje na području Republike Hrvatske, a u mjesecu kolovozu je zabilježen i 1 smrtni slučaj od posljedica komplikacija. Uz slučajeve oboljenja u ljudi, registrirane su i asimptomatske WNV infekcije u testiranih konja (0,3%). Infekcija u životinja registrirana je u dvije istočne i jednoj sjeverozapadnoj županiji. U obje epidemije provedene su protuepidemijske mjere suzbijanja vektora (adulticidni i larvicidni tretmani). Mjere prevencije i suzbijanja prijenosa WNV obuhvaćaju neophodne mjere suzbijanja vektora, smanjenje izvora uklanjanjem legla komaraca te suzbijanje larvicidnim i adulticidnim tretmanima, pored osobnih mjera zaštite od uboda komaraca, preporučene su i mjere sprječavanja prijenosa putem zaražene krvi (i krvnih derivata) i tkiva. Stoga je neophodno važno u našoj zemlji održati i osigurati daljnje provođenje mjera sprečavanja i suzbijanja kako je propisano Zakonom o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti i pripadajućim pravilnicima o DDD. Od izuzetne je javnozdravstvene važnosti provoditi Program mjera organiziranog, sustavnog, planiranog, a prije svega pravovremenog suzbijanja komaraca uključivo i vrste *Aedes* i *Culex* na području cijele Republike Hrvatske kako bi se spriječilo njegovo širenje na kontinentalne dijelove Hrvatske.

(5) **Zika virus.** U toku 2016. pojavljuje se na području više županija, pa samim time u dogledno vrijeme postoji i opasnost od pojave u Varaždinskoj županiji.

#### 2.1.4.1. Utvrđivanje područja infestacije s komarcem vrste *Aedes albopictus*

(1) Područje infestacije vrstom *Aedes albopictus* određuje se kada su pronađene i krilatice (odrasli oblici) i ličinke komaraca. Prisutnost samo krilatica ostavlja mogućnost da su na neki način prešli granice ekološke niše – aktivno ili pasivno (let, prijevoz, vjetar), što upućuje na neko neposredno bliže žarište. Infestirana područja potrebno je zabilježiti u posebnim planovima ili zemljopisnim kartama, što pretpostavlja prvi i najvažniji preduvjet za organiziranu borbu protiv komarca vrste *Aedes albopictus*. Ako je na infestiranom području prisutno bilo kakvo sabiralište voda (privremeno ili trajno), isto može postati mjestom ovipozicije komaraca i razvoja ličinkama stoga se mora definirati kao »žarište«. Žarišta mogu biti potencijalna, sigurna, stalna ili pokretna. Dok *Culex* vrste komaraca prelete do 2 kilometra od primarnog žarišta, a *Anopheles* 3 do čak 16 km, vrsta komarca *Aedes albopictus* u načelu jedva da se udaljuje od svog primarnog žarišta (leti ne više od 100 – 300 m), međutim tijekom jedne sezone može se uz vjetar udaljiti od primarnog žarišta još poneki kilometar. Odrasli oblici vole se uvući u unutrašnjost prijevoznih sredstava, čime uz poslovično odlaganje jaja na vlažnim predmetima znatno doprinose obilnoj rasprostranjenosti vrste *Aedes albopictus* u prostoru.

(2) Za planiranje intervencije na nekom području mora se utvrditi infestacija komarcima. Infestacija komarcima se utvrđuje trajnim nadzorom ciljanog (reprezentativnog) područja, tj. nalaženjem ličinki i krilatica, preciznim omeđivanjem i prepoznavanjem žarišta, utvrđivanjem jesu li komarci rasprostranjeni na tom području ili se nalaze razasuti diskontinuirano. Kako je pronalazak ličinkama komarca *Aedes albopictus* krajnje jednostavan postupak naspram traženju krilatica, traženje žarišta s ličinkama vrste komarca *Aedes albopictus* mora postati prioritarno.

#### 2.1.4.2. Obilježavanje infestiranog područja

(1) Fazu nadzora bilježenja infestiranog područja provodi nadležni zavod za javno zdravstvo što zahtjeva posjedovanje detaljnih karata (npr. katastarske mape), a to značajno olakšava postojanje kompjuterskih programa s mogućnošću mapiranja. Karte se programski organiziraju na način da je:

- županija podijeljena na dijelove,
- dijelovi na kvadrate,
- kvadrati na zone i sektore,
- zone i sektori na ulice.

(2) Obilježavanje žarišta kartiranjem obuhvaća osim pozitivnog uzorkovanja unašanje u kartu svih potencijalnih stalnih i sigurnih žarišta prisutnih na području županije s registracijom prisutnosti odraslih oblika. U slučaju strogog obilježavanja žarišta potrebno je označiti jednu »tampon« zonu (oko 500 m izvan ovih žarišta) koja treba biti sigurno uključena u rutinsku operaciju nadzora i suzbijanja.

#### 2.1.4.3. Popisivanje žarišta, povremeni nadzor, utvrđivanje razine stanja

(1) Zatvorena staništa kontroliraju se u pravilnim vremenskim razmacima tijekom cijele godine jer su u njima stabilni uvjeti (temperatura, vlaga) koji pogoduju razvoju komaraca i nisu podložni meteorološkim promjenama.

(2) Otvorena staništa i sva prethodno zabilježena sigurna žarišta potrebno je nadzirati u periodu aktivnosti komaraca (4./5. mjesec do 11. mjeseca) na način da se:

a) prosuđuje učinkovitost poduzetih mjera i prati moguće raseljavanje komaraca prema susjednim područjima,

b) prati prisutnost ličinaka nadzorom popisanih žarišta uz uzorkovanje ličinaka i kukuljica,

c) prosuđuje vrijednost poduzetih higijensko-profilaktičkih mjera od strane pučanstva ili vlasnika prostora uz zabilješke o mogućim novootkrivenim žarištima,

d) prisutnost krilatica mjeri se lovkama ili postupkom ovipozicije.

(3) Nakon što nadležni zavod za javno zdravstvo utvrdi sva pojedinačna žarišta (i ličinki, ali i krilatica) na području županije i razvrsta ih u neku od grupa, ista se točno određuju radi detaljnog unosa u karte ili kompjuterski program što zahtijeva veoma precizne podatke o mjestu, tipu, prisutnosti vode, proizvodnom potencijalu, nadzoru i obradi što može raditi samo osoba koja dobro poznaje područje za koje se izrađuje Program mjera i Provedbeni plan i zna točno locirati žarište.

#### 2.1.4.4. Način suzbijanja komaraca

(1) Suzbijanje komaraca, uključivo i vrste *Aedes albopictus*, provodi se na 4 razine, vodeći stalnu brigu o očuvanju biološke raznolikosti područja:

##### 1. Sanacijskim postupcima

- koji se temelje na sustavnom uklanjanju ili smanjivanju uvjeta za razvoj i razmnožavanje komaraca te otklanjanju ekoloških niša na području provedbe Programa suzbijanja komaraca. U tom cilju Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije obavezan je sustavno pratiti i bilježiti katastar vidljivih i skrivenih voda – legla ličinačkih stadija (Upitnik o žarištu ličinki komaraca – Obrazac 1. i Praćenje legla komaraca – Obrazac 2. koji su sastavni dio ovoga Programa) te ukazivati Varaždinskoj županiji na poduzimanje različitih asanacijsko – sanitacijskih postupaka kojima bi se smanjili uvjeti za razvoj i razmnožavanje komaraca (npr. zatrpavanja umjetno stvorenih bara i lokvi, povećanja protočnosti ustajalih voda, uklanjanje barijera u protočnosti nakapnog (oborinskog) sustava te uklanjanje svih drugih recipijenata oborinskih voda uključujući vaze na grobljima u području rasprostranjenosti vrste *Aedes albopictus*, uklanjanja krutog otpada pogodnog za nakupljanje vode itd.).

##### 2. Provođenjem zdravstvenog odgoja lokalnog stanovništva

-nadležni zavod za javno zdravstvo treba nastojati do maksimalne razine ukloniti sva moguća mjesta zadržavanja komaraca. Edukacija što veće populacije lokalnog stanovništva može se provoditi npr. distribucijom informativno – edukativnih postera i letaka o komarcima kao

vektorima zaraznih bolesti te individualnom uklanjanju potencijalnih ekoloških niša, informiranje pučanstva putem lokalnih TV postaja, radio postaja te lokalnih tiskovina itd. Osnovni podaci koje nadležni zavod za javno zdravstvo trebaj prezentirati pučanstvu su:

- opisati komarca s najvažnijim značajkama za prepoznavanje uz kratki opis biologije,
- što znači prisutnost različitih vrsta komaraca na području županije,
- objasniti problem prisustva i povijest unosa vrste *Aedes albopictus* u našu zemlju, kao i pojavu Dengue groznice u Hrvatskoj bez nepotrebnog uznemiravanja ili širenja panike,
- uputiti pučanstvo kako oni sami mogu doprinjeti smanjenju populacije komaraca u svojem okolišu te poticati širenje takvih informacija »od susjeda do susjeda«,
- poticati suradnju pučanstva tijekom provođenja mjera suzbijanja komaraca, kao i obilježavanju novih područja infestacije,
- zainteresiranima dati podatke o nositeljima suzbijanja kako bi pučanstvo moglo dobiti proširene obavijesti ili izvršiti dojave o novim žarištima.

### 3. Biološke mjere suzbijanja

- postići učinkovito suzbijanje uvođenjem (gdje je to moguće) predatora ličinki komaraca ribice *Gambusia holbrooki* u različite stalne vodene nakupine (lokve) što doprinosi očuvanju čovjekovog okoliša te biološke raznolikosti,
- primjenom dozvoljenih larvicidnih pripravaka na bazi *Bacillus thuringiensis* var. *israelensis* u obliku tekućine, granula, prašiva ili sporo otpuštajućih briketa, ručnom primjenom ili postupcima prskanja ili granuliranja s vozila, čamaca, zrakoplova ili helikoptera, intenzitetom obrade svaka 3 tjedna u sezoni od trenutka pozitivnog nalaza, što ne izaziva štete za neciljane vrste u čistim ili obraslim vodama.

### 4. Kemijske mjere suzbijanja

4.1. Primjenom regulatora rasta u obliku tekućine, granula ili sporo otpuštajućih briketa bez šteta za neciljane vrste u čistim vodama

4.2. Primjenom insekticidnih larvicida u obliku močivih prašiva, tekućine, granula ili kompresa, za obradu različitih vodenih nakupina i recipijenata, ovisno o protočnosti, svaka 3 do 4 tjedna od trenutka pozitivnog nalaza primjenom prskalica, granulatora ili ručno, iz vozila, čamaca ili pješke, prema nuputcima proizvođača te vrsti, namjeni, stupnju zagađenosti i dubini vodenih površina. Svaki vodospremnik ili stajaća voda s održivosti većom od 7 dana može predstavljati leglo ličinki komaraca. Sukladno navedenim postupcima potrebno je trajno educirati naručitelja mjere i pučanstvo da su sustavne larvicidne mjere suzbijanja znakovito učinkovitije na brojnost populacija komaraca, ekološki prihvatljivije u smislu očuvanja biološke raznolikosti korisne faune kopna te ih u smislu zaštite čovjekovog okoliša treba prvenstveno koristiti tijekom cijele godine. Iz toga razloga Program mjera i Provedbeni plan suzbijanja komaraca za Varaždinsku županiju treba usmjeriti na suzbijanje ličinki komaraca.

4.3. Adulticidna metoda, tj. suzbijanje krilatica je metoda izbora i ovisi isključivo o stručnoj prosudbi epidemiološke službe nadležnog zavoda za javno zdravstvo kao dopuna provedbenih larvicidnih postupaka, a provodi se postupcima:

- rezidualnog prskanja (orošavanja) zatvorenih prostora,
- hladnog zamagljivanja sa zemlje pri čemu su ekološki najprihvatljiviji vodeni rastvori insekticida,
- toplog zamagljivanja sa zemlje, za obradu manjih ili većih ciljanih površina.

4.3.1. Rezultati adulticidnih postupaka su uvijek privremeni, a često ne zadovoljavaju zbog emisije biocida u prostor, kolateralnih šteta (uništavanje drugih korisnih vrsta) ili visokih operativnih troškova pa se provode kada je populacija komaraca na takvoj razini da nije prihvatljiva pučanstvu.

4.3.2. Kod provedbe svih adulticidnih postupaka nadležni zavod za javno zdravstvo mora voditi brigu da su ispunjeni sljedeći uvjeti:

a) Pučanstvo treba od strane izvođača unaprijed obavijestiti o planiranoj provedbi, vrsti biocidnog pripravka koji će se upotrijebiti, vremenu, cilju te mogućim rizicima za pojedine kategorije osjetljivih ili bolesnih stanovnika te također o tome obavijestiti pčelare radi pravovremenih mjera zaštite za pčele

b) Na temelju višegodišnjeg praćenja i dobrog poznavanja aktivnosti komaraca na ciljanom području Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije u Programu mjera i Provedbenom planu koje izrađuje za područje jedinice lokalne samouprave planirati će samo okviran broj adulticidnih postupaka, npr. na početku sezone adulticidne postupke s većim razmakom nego li u špici i na kraju sezone. Neće se predlagati isključivo jedna akcija adulticidnih postupaka protiv komaraca jer iste imaju veoma niski učinak u odnosu na uložena financijska sredstva te se ne mogu smatrati ekonomski opravdanim, posebice što adulticidni tretman pogađa samo vrh brijega adultne populacije, ostavljajući očuvanim stadije ličinaka u svim dostupnim vodenim recipientima. Insekticidni aerosol djeluje samo na komarce koji lete i ne dopire do onih koji odmaraju ispod lišća na raslinju. Neke vrste komaraca kao što su vrste roda *Culex* legu se kontinuirano pa stoga jednokratno suzbijanje krilatica ima kratkotrajni učinak te ga stalno treba ponavljati, a trajniji rezultati u pravilu izostaju.

c) Adulticidni postupci predstavljaju znatnu opasnost za sve neciljane vrste noćnih kukaca, a posredno za njihove predatore na području adulticidnog postupaka ili na širem području gdje strujom vjetera mogu biti preneseni toksični aerosoli, što obzirom na neznatnu učinkovitost, a široki spektar djelovanja predstavlja znatnu ekološku štetu. Treba uvijek naglašavati da su svi adulticidni postupci neselektivni postupci koji ugrožavaju zdravlje osjetljivih skupina ljudi, uzrokuju štete u okolišu uključujući i vodene i kopnene životinje, uništavaju sve trenutačno prisutne vrste insekata te stoga bitno narušavaju biološku ravnotežu opterećujući okoliš štetnim tvarima, dok dugotrajnom primjenom dovode do ugroze biodiverziteta.

d) Osigurati provođenje predradnji ako i kada se donese odluka da je adulticidni postupak nužno provesti:

- utvrditi točno područje koje se pokriva

- podijeliti područje u zone
- izraditi planove kretanja u zonama
- utvrditi vrijeme aplikacije aerosola (jutro ili večer)
- izračunati potrebnu količinu insekticida (adulticida) za svaku utvrđenu zonu ovisno o površini te zone, a ne o cjelokupnoj površini nekog područja
- utvrditi dinamiku pokrivanja zona.

e) Kada se pristupi adulticidnom postupku za uspješno suzbijanje letećih oblika komaraca potrebno je u što kraćem roku obraditi sve površine na kojima će se provoditi njihovo suzbijanje, pa stoga akcija suzbijanja letećih oblika komaraca ne smije trajati dulje od 3 do 4 uzastopna radna dana. Dodatna prednost kraćeg vremena provođenja adulticidnog postupka je i kraći negativan utjecaj na izložene ljude i okoliš, budući da aerosol koji sadrži štetne kemikalije može kod osjetljivih ljudi uzrokovati respiratorne smetnje. Optimalno vrijeme za provedbu adulticidnih postupaka je sat vremena (ili maksimalno 2 sata) u zoru i sat vremena (ili maksimalno 2 sata) u sumrak, kad su najslabija strujanja zraka, tj. pri vjetru ispod 4 km/sat (komarci su aktivni samo u uvjetima bez vjetra pa je svaki adulticidni tretman na otvorenom prostoru kod jačeg vjetra neučinkovit), pri relativnoj vlažnosti zraka i temperaturama koje su u trenutku adulticidnog tretmana više od 15°C (pri nižim temperaturama zraka aktivnost komaraca vrlo mala ili je nema). Shodno tome, računa se da se tijekom dana aktivnosti na suzbijanju letećih oblika komaraca mogu provoditi u ukupnom vremenu od cca. 2 (maksimalno cca. 4) sata. Ako se tretira npr. površina veličine 700 – 800 ha s uređajem za hladno zamagljivanje ULV postupkom s vozila u pokretu kapaciteta rezervoara minimalno 50 litara, preporučena brzina kretanja vozila prilikom ULV aplikacije insekticida je do 10 km/h, u proходу se pokriva cca. 50 m sa svake strane ulice kojom vozilo prolazi (ukupno 100 m širok pojas), što znači da se za sat vremena jednim uređajem za hladnu ULV aplikaciju i jednim vozilom može obraditi oko 50 ha površine, odnosno 100 ha dnevno, dakle s tri uređaja na tri vozila 300 ha dnevno, čime se ispunjava uvjet o tretiranju ukupno npr. 700 – 800 ha površine u roku od najviše 3 radna dana. Visina i gustoća vegetacije, zgrade i druge prepreke onemogućavaju širenje aerosola tako da veća visina i gustoća vegetacije i drugih prepreka umanjuje efektivnu širinu prolaza (pravilo – 50%-tno umanjeње širine prolaza). Postupak se ne smije obavljati nasuprot vjetru jer se neće postići željeni učinak adulticidnog postupka i kako izvoditelj ne bi bio izložen štetnom aerosolu. Sukladno navedenom te preporukama proizvođača radi se izračun za uporabu uređaja za toplo zamagljivanje s vozila u pokretu i prijenosnog uređaja za toplo zamagljivanje.

f) Ako se na području Varaždinske županije primijeti prisustvo dnevno aktivne vrste komarca *Aedes albopictus* adulticidni tretman je potrebno usmjeriti na ograničeno područje u kojem ova vrsta boravi (npr. nedostupna područja niske guste vegetacije u neposrednoj blizini legla) u vrijeme najveće aktivnosti (jutarnjim i popodnevnim satima) uporabom prijenosnih (ručnih ili lednih) uređaja za toplo zamagljivanje kapaciteta rezervoara minimalno 5 litara.

g) Sukladno članku 14. stavak. 5. Pravilnika o načinu provedbe obvezatne dezinfekcije, dezinfekcije i deratizacije, primjena biocidnih pripravaka toplim ili hladnim zamagljivanjem iz zrakoplova zabranjena je nad naseljenim područjima.

4.4. Završne sezonske adulticidne akcije su od velike su važnosti jer o njima neposredno ovisi broj komaraca koji ide u prezimljavanje, odnosno broj komaraca koji će biti pokretač populacije u slijedećoj godini.

## 2.2. NEVIDI (FLEBOTOMI, PAPATAČI)

2.2.1. Epidemiološki značaj: prijenosnici »papatači groznice« te kožne i visceralne lišmanijaze.

2.2.2. Cilj suzbijanja nevida je radi sprečavanja pojave i širenja zaraznih bolesti pučanstva.

2.2.3. Vrsta mjere radi ostvarivanja cilja:

– samo u slučaju pojave zarazne bolesti kao obvezatna preventivna dezinsekcija kao posebna mjera na području županije

– suradnja s veterinarskom službom zbog pregleda pasa

2.2.4. Način suzbijanja: rezidualnim prskanjem (orošavanjem) površina na kojima se zadržavaju, oko 100 m od kuća ili pasjih (životinjskih) nastambi kod epidemioloških indikacija.

## 2.3. MUHE

2.3.1. Epidemiološki značaj: mehanički prijenosnici salmoneloza, šigeloza, enterovirusa, hepatitisa A, jajašaca crijevnih parazita.

2.3.2. Cilj suzbijanja muha je sprečavanje prijenosa mikroorganizama i zaraznih bolesti pučanstva te sprečavanje uznemiravanja pučanstva tijekom obavljanja svakodnevnih aktivnosti. Svojim ubodom ispod kože neke vrste muha mogu inokulirati uzročnike antraksa i tularemije te uzročnike gnojenja. Pojava muha predstavlja biološki pokazatelj niskog higijenskog standarda u društvu.

2.3.3. Vrsta mjere radi ostvarivanja cilja:

– preventivna dezinsekcija na deponijima otpada i gnojnica te drugim javnim površinama na kojima je epidemiološkim izvidom utvrđena pojačana infestacija

– obvezatna preventivna dezinsekcija u slučaju pojave zarazne bolesti.

## 2.4. BUHE

2.4.1. Epidemiološki značaj: prijenosnici ruralne i urbane kuge, murinog pjegavca, tularemije te uzročnici alergijskog dermatitisa ljudi (i životinja).

2.4.2. Iako su buhe prvenstveno ektoparaziti životinja, cilj suzbijanja buha kao javnozdravstvenih štetnika je u činjenici da sve više pučanstva živi u zajednici s kućnim ljubimcima pa tako buhe osim kućnih ljubimaca povremeno ili stalno napadaju i njihove vlasnike. Svojim ubodima buhe kod čovjeka izazivaju neugodu, svrbež i promjene na koži uz mogućnost sekundarnih infekcija te mogu prenositi različite uzročnike bolesti. Obradu

životinja i prostora u kojima se zadržavaju životinje provodi pravna osoba sa pravovaljanim rješenjem Ministarstva poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja – Uprave za veterinarstvo za poslove dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije.

#### 2.4.3. Vrsta mjere radi ostvarivanja cilja:

- preventivna dezinsekcija u slučaju pojave velike infestacije na zelenim površinama, parkovima i šetnicama
- obvezatna preventivna dezinsekcija u slučaju pojave zarazne bolesti.

### 2.5. KRPELJI

2.5.1. Epidemiološki značaj: prijenosnici krpeljnog meningo-encefalitisa, Q-groznice, Lyme borelioze, murinog pjegavca, tularemije, antraxa, hemoragijske groznice.

2.5.2. Cilj suzbijanja krpelja: Značaj suzbijanja krpelja u humanoj i veterinarskoj medicini je velik jer su oni rezervoari, vektori, ali i izvori brojnih humanih i animalnih patogena. U iznimnim situacijama krpelji mogu prenijeti na ljude određene bolesti koje su zajedničke životinjama i ljudima (zoonoze).

#### 2.5.3. Vrsta mjere radi ostvarivanja cilja:

- obvezatna preventivna dezinsekcija u slučaju pojave zarazne bolesti.

### 3. Mehanički prijenosnici mikroorganizama i uzročnici alergijskih reakcija:

#### 3.1. ŽOHARI

3.1.1. Epidemiološki značaj: mehanički prijenosnici gastrointestinalnih infekcija, dizenterije, trbušnog tifusa i drugih zaraznih bolesti.

3.1.2. Cilj suzbijanja žohara je od javnozdravstvene važnosti s obzirom da su oni vrsta štetnika koja se maksimalno prilagodila suživotu s čovjekom (tzv. sinantropija) i koja zbog toga što interferira s čovjekovim aktivnostima može s njime doći u direktan ili indirektan dodir što ponekad rezultira i s različitim poremećajima zdravlja, poput zaraznih bolesti ili alergijskih stanja.

#### 3.1.3. Vrsta mjere radi ostvarivanja cilja:

- preventivna dezinsekcija kao posebna mjera u kanalizaciji i drugim javnim površinama u slučaju pojačane infestacije
- obvezatna preventivna dezinsekcija u slučaju pojave zarazne bolesti.

## 3.2. MRAVI

3.2.1. Epidemiološki značaj: mehanički prijenosnik niza patogenih bakterija.

3.2.2. Cilj suzbijanja: Kao i žohari, sinantropni štetnici čije je suzbijanje od javnozdravstvene važnosti posebice u bolnicama te domovima za nemoćne i stare osobe – faraonski mrav.

3.2.3. Vrsta mjere radi ostvarivanja cilja:

– u slučaju velike infestacije obvezatna preventivna dezinfekcija kao posebna mjera.

## 4. Uzročnici alergijskih reakcija:

### 4.1. STJENICE

4.1.1. Epidemiološki značaj: nemaju značaj u prijenosu bolesti, ali svojim ubodom izazivaju snažne alergijske reakcije na tijelu napadnutih osoba.

4.1.2. Cilj suzbijanja: S obzirom na ponovnu sve veću pojavu stjenica te njihovog molestiranja kao posljedice sve masovnijeg globaliziranog turizma i kretanja pučanstva, grupa ili pojedinaca (ponekad sumnjivog higijenskog standarda) na sve udaljenije i atraktivnije ruralno – urbane destinacije cilj suzbijanja stjenica u Varaždinskoj županiji je od zaštite interesa prvenstveno turizma i ekonomskog značaja.

4.1.3. Vrsta mjere radi ostvarivanja cilja:

– u slučaju veće infestacije javnih prometala i pojave infestacije stjenicama u više od jednog hotelsko-prenočišnog objekta na području Varaždinske županije obvezatna preventivna dezinfekcija kao posebna mjera.

4.1.3.1. Opći naputak za suzbijanje stjenica ovisno o stupnju infestacije:

a) informirati korisnika mjere da nije moguće jednom obradom postići suzbijanje stjenica (posebno kod većih infestacija) te da postupak može biti neuspješan ako se isti ne pridržava naputaka o suzbijanju

b) izvid površine, prostora i objekta korisnika mjere mora biti detaljan kako bi se otkrila sva moguća skrovišta

c) cijeli prostor mora biti obrađen odjednom jer će se infestacija proširiti na druge prostore

d) izvoditelj DDD mjera mora garantirati čuvanje tajnosti o mjestu suzbijanja stjenica kako ne bi ugrozio ugled korisnika mjere (stavka u ugovoru)

e) ako se suzbijanje stjenica provodi u hotelsko-turističkim objektima, hotelsko osoblje (sobarice) trebale bi biti podučene kako izgleda stjenica te kako prepoznati infestaciju stjenicama

- f) upotrijebiti biocidni pripravak primjeren mjestu, opremi i namještaju koji se obrađuje
- g) izvoditelj DDD mjera treba biti obučen u zaštitnu odjeću te paziti da infestaciju ne prenese u vlastiti dom
- h) iz prostora u kojem je utvrđena pojava stjenica ne smiju se iznositi predmeti radi prenošenja infestacije u druge prostore – osobe koje su boravile u takvim prostorima moraju presvući odjeću te je izložiti pranju ili fizikalnoj dezinsekciji
- i) u prostoru u kojem se provodi dezinsekcija potrebno je isključiti struju te skinuti zaštitu s utičnica
- j) osoblje korisnika mjere treba pomoći izvoditelju DDD mjera u pomicanju stvari u prostoriji ili objektu (pokućstva), da bi se potpuno prišlo žarištima infestacije, ali uvijek pod nadzorom izvoditelja.
- k) Planom suzbijanja treba definirati:
- stupanj infestacije (ako je moguće sa slikom)
  - postupak suzbijanja (fizičko odstranjivanje, vrućina, para, smrzavanje, biocidni postupci)
  - mjesta primjene – predvidjeti kontrolu susjednih prostora (vertikalnih i horizontalnih)
  - obveze stranke (micanje predmeta)
  - dinamiku
  - prijedlog daljnjih kontrola i postupaka
  - garanciju (ograničenje) uz preporuku.

## **5. Štetni glodavci:**

- crni štakor (*Rattus rattus*) Linne
- štakor plodojed (*Rattus rattus* var. *frugivorus*) Linne
- aleksandrijski štakor (*Rattus rattus* var. *alexandrinus*) Geoffr.
- sivi, smeđi ili kanalski ili štakor selac (*Rattus norvegicus*) Berkenhout
- kućni miš (*Mus musculus musculus*) Linne
- kućni miš (*Mus musculus domesticus*) Linne
- drugi štetni glodavci (npr. poljski miš, voluharica) za koje postoji sumnja da prenose zarazne bolesti u objektima.

5.1. Epidemiološki značaj: Osim što su glodavci uzročnici velikih ekonomskih šteta koji uništavaju imovinu i zalihe hrane oni su rezervoar ili prijenosnik čitavog niza bolesti čovjeka kao što su: kuga, virusne hemoragijske groznice, hemoragijska groznica s bubrežnim sindromom, leptospiroza, tularemija, murini tifus, toksoplazmoza, tripanosomijaza, lišmanijaza, salmoneloza, trihinelozna, bolest štakorskog ugriza – Sodoku, bjesnoća itd.

5.2. Cilj suzbijanja štetnih glodavaca je uklanjanje rizika od pojave i prijenosa zaraznih bolesti, uklanjanja ekonomskih i gospodarskih šteta koje nastaju uništavanjem i onečišćenjem hrane te sprečavanja kontaminacije površina, prostora i objekata iz članka 10. stavka 1. Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti.

5.3. Vrsta mjere radi ostvarivanja cilja:

– preventivna deratizacija kao posebna mjera na površinama, u prostorima i objektima iz članka 10. stavka 1. Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti.

5.3.1. U Programu mjera i Provedbenom planu sustavne deratizacije grada predviđen je:

- pregled objekta
- sanitacija objekta
- sprečavanje ulaska glodavaca
- redukcija populacije glodavaca
- nadzor i kontrola uspješnosti:

a. prvu fazu nadzora provode vlasnici, tj. korisnici objekta koji prate i dojavljuju sve bitne promjene vezane uz štetne glodavce i postavljene kutije s mamcima ovlaštenom izvoditelju

b. drugu fazu nadzora provodi ovlašten izvoditelj redovnim pregledom objekta i okoliša tijekom obavljanja akcije sustavne deratizacije (najmanje 2 puta godišnje).

5.3.2. Programom mjera i Provedbenim planom definirani su okvirni standardi (normativi) postavljanja zatrovanih mamaca u:

- stambenim objektima i okućnicama
- gospodarskim objektima i pripadajućem prostoru
- objektima za proizvodnju, preradu, skladištenje ili prodaju hrane i ugostiteljskim objektima
- objektima javne namjene (npr. bolnice, škole, vrtići i ostalo)
- otvorene javne površine (trgovi, parkovi, otvoreni vodotoci itd.)
- kanalizacija
- deponiji krutog i organskog otpada bez obzira jesu li organizirani ili divlji.

5.3.3. Količina izloženih zatrovanih mamaca ovisi o utvrđenom stupnju infestacije površine, prostora ili objekta u trenutku provođenja mjere.

5.3.4. Zatrovani mamaci moraju biti izloženi sukladno standardima propisanim Pravilnikom o načinu provedbe obvezatne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije.

5.3.5. Sustavna deratizacija grada provodi se planiranjem blokova koji započinju od središta prema periferiji ili obrnuto sistemom koncentričnih krugova.

#### IV.

##### NADZOR NAD PROVEDBOM OBVEZNIH DDD MJERA KAO POSEBNIH MJERA

(1) Sukladno članku 8. Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti svaka pravna i fizička osoba obvezna je omogućiti nadležnom sanitarnom inspektor i specijalistu epidemiologije nesmetano obavljanje nadzora te poduzimanje propisanih mjera za zaštitu pučanstva od zaraznih bolesti.

(2) Sukladno odredbama Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti i Pravilnika o načinu provedbe obvezatne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije te Zakona o sanitarnoj inspekciji:

– inspeksijski nadzor nad provedbom obvezne DDD mjere kao posebne mjere provodi nadležna sanitarna inspekcija, a stručni nadzor nad provedbom preventivne i obvezne preventivne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije provodi nadležni zavod za javno zdravstvo

– ako mjere preventivne i obvezne preventivne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije provodi zavod za javno zdravstvo županije, stručni nadzor nad provedbom tih mjera provodi Hrvatski zavod za javno zdravstvo.

(3) Sukladno odredbama Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti i Pravilnika o načinu provedbe obvezatne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije stručni nadzor se financira iz sredstava grada, korisnika objekta iz članka 10. stavka 1. Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti ili drugih obveznika provedbe mjera sukladno programu iz članka 5. ovoga Zakona.

#### V.

##### NAČIN IZVJEŠĆIVANJA O PROVEDENIM DDD MJERAMA NA PODRUČJU REPUBLIKE HRVATSKE

(1) Sukladno članku 36. Pravilnika o načinu provedbe obvezatne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije propisana je obveza dostavljanja zbirnog izvješća o provedenim obveznim DDD mjerama kao općim i posebnim mjerama zaštite pučanstva od zaraznih bolesti.

(2) Hrvatski zavod za javno zdravstvo najkasnije do 31. prosinca u godini za koju se izrađuje izvješće, pisano obavještava obveznike ispunjavanja obrazaca o eventualnim izmjenama i dopunama u sadržaju obrazaca. Zbirno izvješće obrazac 2. javno se objavljuje na [www.hudd.hr](http://www.hudd.hr).

(3) Izvoditelj općih i posebnih DDD mjera obavezan je jednom godišnje dostavljati zbirna izvješća nadležnom zavodu za javno zdravstvo. Izvješća se dostavljaju poštom kao preporučena pošiljka, najkasnije do 31. siječnja tekuće godine za proteklu godinu.

(4) Nadležni zavod za javno zdravstvo o izvješću iz stavka (3) ovoga poglavlja podnosi pisano zbirno izvješće Hrvatskom zavodu za javno zdravstvo najkasnije do 28. veljače tekuće godine za proteklu godinu.

(5) Hrvatski zavod za javno zdravstvo dostavlja godišnje pisano zbirno izvješće za sve županije i Grad Zagreb Upravi za sanitarnu inspekciju ministarstva nadležnog za zdravstvo u Republici Hrvatskoj najkasnije do 31. ožujka tekuće godine za proteklu godinu.

(6) Zbirna izvješća iz stavka (3) i (4) ovoga poglavlja moraju biti ispunjena i dostavljena sukladno nalogima Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo.

(7) Zbirno izvješće iz stavka (5) ovog poglavlja mora sadržavati i podatke iz baze podataka Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo s popisom općina i gradova u kojima se provode obvezne DDD mjere kao posebne mjere sukladno članku 5., 23. i 24. Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti.

## VI.

### OBVEZE ŽUPANIJE

#### *1. Donošenje Odluke o provedbi mjera suzbijanja štetnika kao mogućih prijenosnika zaraznih bolesti na području svoje nadležnosti*

(1) Odluka mora sadržavati sljedeće elemente:

1. na prijedlog epidemiološke službe nadležnog zavoda za javno zdravstvo županija potrebno je definirati potrebu za suzbijanjem određene vrste patogenih mikroorganizama, štetnih člankonožaca (Arthropoda) i štetnih glodavaca s ciljem zaštite zdravlja pučanstva na teritoriju županije

2. vrstu mjere kojom će se suzbiti patogeni mikroorganizam (dezinfekcija), štetni člankonožac (dezinfekcija) ili štetni glodavac (deratizacija)

3. detaljno propisane površine, prostore i objekte iz članka 10. stavka 1. Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti u/na kojima će se provoditi mjere suzbijanja štetnika

4. na prijedlog epidemiološke službe nadležnog zavoda za javno zdravstvo utvrđeni nedostaci u okolišu i definiran način (naredba) provedbe mjera asanacije – sanitacija površina, prostora i objekata iz članka 10. stavka 1. Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti:

– otklanjanje uvjeta za rast i razmnožavanje patogenih mikroorganizama te otklanjanje izvora hrane i zaklona koji pogoduju razmnožavanju štetnih člankonožaca (Arthropoda) i štetnih glodavaca

– provedba potrebnih građevinsko – tehničkih zahvata kojima će se stvoriti nepovoljni uvjeti za ulaženje, zadržavanje i razmnožavanje štetnih člankonožaca (Arthropoda) i štetnih glodavaca

5. taksativno navedeni subjekti provedbe:

– sukladno propisima o javnoj nabavi izbor ovlaštenog izvoditelja s rješenjem ministra nadležnog za zdravstvo o ispunjavanju uvjeta za obavljanje obvezatne DDD kao mjere za sprečavanje i suzbijanje zaraznih bolesti sukladno »Pravilniku o uvjetima kojima moraju udovoljavati zdravstvene ustanove i druge pravne osobe koje obavljaju djelatnost obvezne dezinfekcije, dezinfekcije i deratizacije kao mjere za sprečavanje i suzbijanje zaraznih bolesti pučanstva«

– provoditelji stručnog nadzora

– provoditelji inspekcijskog nadzora te

– način provedbe nadzora.

6. utvrđen način financiranja provedbe preventivnih i obveznih preventivnih DDD kao posebnih mjera

7. utvrđen način financiranja provedbe stručnog nadzora nad provedbom preventivnih i obveznih preventivnih DDD kao posebnih mjera sukladno odredbama članka 24. stavka 4. Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti

8. utvrđene osnovne mjere sigurnosti

9. utvrđene sankcije (novčane kazne ili zabrana rada) u slučaju provođenja mjera koje nisu u skladu sa zakonskim propisima i usvojenim Programom mjera i Provedbenim planom za područje županije.

(6) Na osnovi Odluke prijedlog godišnjeg Programa mjera i Provedbenog plana izrađuje epidemiološka služba nadležnog zavoda za javno zdravstvo te ga dostavlja naručitelju Programa mjera i Provedbenog plana, tj. županu na usvajanje.

(7) Sukladno članku 5. stavku 3. Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti Program mjera i Provedbeni plan za područje županije, župan mora donijeti najkasnije do 31. siječnja za tekuću godinu.

## *2. Osiguravanje provođenja mjera asanacije (sanitacije)*

(1) Radi uklanjanja uvjeta u okolišu koji pogoduju razvoju i razmnožavanju patogenih mikroorganizama, štetnih člankonožaca (Arthropoda) i štetnih glodavaca čije je suzbijanje od

javnozdravstvene važnosti za Republiku Hrvatsku, Odlukama o komunalnom redu za područje županije potrebno je obvezati:

- sve građane, pravne i fizičke osobe koje obavljaju gospodarsku djelatnost, tj. općenito sve one kojima su dostupne otvorene površine ili nastambe
- javne subjekte i privatne rukovoditelje, odgovorne osobe ili sve one koji raspolažu željezničkim i riječnim nasipima, ivičnjacima, plovnim putovima, neobrađenim i napuštenim površinama
- vlasnike, korisnike ili one subjekte koji raspolažu odlagalištima i industrijskim, obrtničkim i trgovačkim djelatnostima, s posebnim osvrtom na uništavanje imovine i skladištenje recikliranog materijala
- javne subjekte i privatne voditelje, rukovoditelje ili odgovorne osobe koje raspolažu sa spremnicima (kontejnerima, kantama) namijenjenima prikupljanju krutog komunalnog otpada
- sve vlasnike, upravitelje i voditelje životinjskih farmi, farmi rasadnika, staklenika, skladišta biljaka i cvijeća, poljoprivrednih dobara koji se nalaze u blizini gradova.

(2) Osnovni naputci za asanacijsko-sanitacijske mjere u okolišu su:

- Ulice, trgovi, javna i privatna dvorišta, kuće i njihove okućnice, otkriveni tereni i njihovi pripadajući dijelovi u gradu i selu (ruralni i šumski tereni) trebaju se održavati na takav način da oborinske vode ili vode drugog podrijetla mogu otjecati bez mogućnosti da stvaraju stagnaciju ili baruštinu.
- U okruženjima gdje žive i borave ljudi (terase, vrtovi, parkovi i dr.) treba izbjegavati nakupljanje vode mičući svaku vrstu potencijalnog recipijenta za razvoj larvi komaraca kao npr. kante, kantice, bačve, posude itd.
- U vrtovima i dvorištima mjesta gdje se nakuplja kišnica treba pregledavati, a posude u kojima se nakuplja voda kao tanjurići ispod vaza za cvijeće, posude iz kojih životinje (domaći ljubimci) piju vodu i dr., treba periodički prazniti i čistiti svakih 7 dana.
- Fiksne recipijente za vodu kao npr. kade, bačve i posude za zaljevanje vrtova, treba pokriti s pokrovima od plastike ili sličnog nepromočivog materijala ili mrežom protiv komaraca.
- U male ukrasne fontane u vrtovima – parkovima treba umetnuti ribice gambuzije.
- Sve spremnike i ostale materijale (npr. plastične folije) treba odlagati na način da se izbjegne nakupljanje kišnice
- Sve eventualne spremnike vode treba pravilno i čvrsto zatvoriti poklopcem.
- Unutar groblja, gdje nema vode tretirane larvicidnim sredstvima, vaze za cvijeće se moraju puniti vlažnim pijeskom ili se voda za vazu mora tretirati nekim larvicidnim proizvodom pri svakoj zamjeni cvijeća; u slučaju kad se upotrebljava umjetno cvijeće, vaza i dalje mora biti napunjena vlažnim pijeskom ako je na otvorenome; osim toga, sve posude koje se povremeno

koriste za cvijeće i zalijevanje moraju se odlagati na način da se izbjegne nakupljanje vode u slučaju kiše.

– Svaku pneumatsku gumu u dolasku i u odlasku potpuno isprazniti od eventualnog sadržaja vode. Pneumatske gume, nakon što smo ih ispraznili od vode, složiti u piramide i preslagivati svakih 15 dana; pokriti ih nepropusnim pokrivalom na način da se onemogući nakupljanje vode.

– Treba provesti dezinfekciju pneumatskih guma koje nisu pokrivene unutar 7 dana nakon bilo koje oborine sa sintetskim piretroidima. Dezinfekcija se treba napraviti s raspršivačem koji raspršuje čestice dijametra ne manjeg od 100 mikrona. Nadležnom zavodu za javno zdravstvo treba poslati obavijest o datumu i satu u kojem će se provesti dezinfekcija, kao i o upotrebljenom sredstvu. U slučaju prisutnosti larvi i/ili krilatica komarca vrste *Aedes albopictus* u unutrašnjosti deponija pneumatskih guma, utvrđenog prilikom kontrole infestacije, treba provesti dodatne tretmane dezinfekcije.

– Pneumatske gume koje se ne upotrebljavaju ili koje su neupotrebljive treba eliminirati. Nakon što ih se isprazni od sadržaja vode, treba ih bar privremeno staviti u zatvorene kontejnere na način da se onemogući skupljanje vode u njima.

– Treba spriječiti hranjenje muha i/ili štetnih glodavaca na smeću i raznoraznim organskim otpacima zatvaranjem spremnika za smeće, primjerenom pohranom otpadaka, pravodobnim prijevozom, propisnim odlaganjem smeća (zatrpavanjem) te sanitacijom svekolikog ljudskog okoliša u što spada i uklanjanje izbačenih nakupina morskih trava na obalnom rubu, sagnjilog voća ili organskih otpadaka nastalih u tijeku industrijske prerade.

– Treba spriječiti hranjenje muha na ljudskih ekskrementima zatvaranjem zahoda, septičkih jama, kanalizacije i kloaka. Treba onemogućiti prehranu muha na gnoju ili balegi, sušenjem balege (odvođenje tekućine), odstranjivanjem ili prekrivanjem uskladištene balege, zakopavanjem balege ili slaganjem u hrpe pokrivene plastičnim pokrovom.

– Treba zabraniti onečišćenje javnih površina fekalnim materijalom životinjskog ili humanog porijekla

– Na prijedlog nadležnog zavoda za javno zdravstvo treba propisati i poduzeti sve druge asanacijske – sanitacijske mjere koje će spriječiti stvaranje uvjeta za rast i razmnožavanje patogenih mikroorganizama te otklanjanje izvora hrane i zaklona koji pogoduju razmnožavanju štetnih člankonožaca (Arthropoda) i štetnih glodavaca.

## VII

### SADRŽAJ PROVEDBENOG PLANA

Na osnovi Programa mjera za područje županije nadležni zavod za javno zdravstvo izrađuje i Provedbeni plan koji obvezno mora sadržavati:

1. definirane uvjete za nositelje odobrenja za rad, tj. ovlaštene izvoditelje (zdravstvena ustanova ili druga pravna osoba) koji moraju biti sastavni dio natječajne dokumentacije:

- Nositelj odobrenja za rad, tj. ovlaštenu izvoditelj (zdravstvena ustanova ili druga pravna osoba) mora zadovoljiti uvjete sukladne Zakonu o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti (»Narodne novine« br. 79/07, 113/08 i 43/09) i Pravilniku o uvjetima kojima moraju udovoljavati pravne i fizičke osobe koje obavljaju djelatnost dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije kao mjere za sprečavanje i suzbijanje zaraznih bolesti pučanstva (»Narodne novine« br. 35/07).

- Ovlaštenu izvoditelj mora imati pravovaljano rješenje Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi o ispunjavanju uvjeta za obavljanje obvezatne preventivne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije, kao i za obavljanje obvezatne protuepidemijske DDD mjere koje uključuju korištenje opasnih kemikalija.

2. definirane uvjete za neposredne izvoditelje u nositelju odobrenja za rad:

– sastav ekipe izvoditelja

– uvjeti za opremu za rad:

a) kod dezinfekcije

b) kod suzbijanja komaraca

c) kod suzbijanja štetnih glodavaca

3. izrada i način korištenja jedinstvene dokumentacije koja će omogućiti ujednačenu registraciju svih infestacija na terenu, kao i pogodnosti za infestaciju u okolišu – izrada službenih dokumenta i izvješća, tj. obrazaca sukladno obrascima 1. do 7. u prilogu ovoga Programa te način i rokovi izvještavanja

4. odluku o izboru aktivne tvari u biocidnim pripravcima sukladno »Pravilniku o popisu postojećih aktivnih tvari dopuštenih u biocidnim pripravcima« uz izričitu napomenu da je zabranjena uporaba biocidnih pripravaka koje sadrže aktivne tvari na popisu u »Pravilniku o popisu postojećih aktivnih tvari koje nisu dopuštene u biocidnim pripravcima«

5. detaljno propisane površine, prostori i objekti u županiji na kojima će se provoditi suzbijanje štetnika sukladno epidemiološkim indikacijama

6. okvirni ili preporučeni standardi, količine i način primjene biocidnih pripravaka sukladno pravilima struke i uputama za uporabu proizvoda

7. propisan način uklanjanja ostataka biocidnih pripravaka sukladno važećim zakonskim propisima

8. raspored, dinamika i rokovi provedbe mjera suzbijanja štetnika:

9. utvrditi načine i sredstva monitoriranja, tj. kontrole uspješnosti provedene mjere

10. definiranje i osiguravanje načina obavješćavanja i suradnje izvoditelja s građanima:

## VIII

### SADRŽAJ OPERATIVNOG PLANA

(1) Na osnovi Provedbenog plana ovlaštenu izvoditelj izrađuje Operativni plan, tj. detaljno razrađenu organizaciju i raspored plana rada za svaki dan u tjednu provedbe mjere te u pisanom obliku najkasnije 3 do 7 dana prije početka akcije u idućem tjednu izvješćuje nadležni zavod za javno zdravstvo i nositelja Programa mjera (Varaždinska županija).

(2) Nositelj Programa mjera treba tijekom postupka javnog nadmetanja upoznati ovlaštenog izvoditelja sa sadržajem Programa mjera i Provedbenog plana. Program mjera i Provedbeni plan obvezno trebaju biti sastavni dio natječajne dokumentacije, kako bi ovlaštenu DDD izvoditelji mogli dostaviti kvalitetnu ponudu i kako bi mogao planirati detaljno razrađenu organizaciju i raspored plana rada za svaki dan u tjednu provedbe mjere na način i u rokovima utvrđenim Provedbenim planom te kako bi općenito ovlaštenu izvoditelj mogao postupati sukladno zadanim smjernicama za rad.

(3) Organizacija i raspored dnevnog plana rada mora sadržavati logične teritorijalne cjeline po ulicama na području jedinice lokalne samouprave propisanih Programom mjera sukladno pravilima struke ovisno o vrsti štetnika koji se suzbija i o kojoj vrsti mjere se radi.

## IX

### NAČIN PROVOĐENJA EVALUACIJE, ODNOSNO PROSUDBE USPJEHA PROVEDENIH MJERA I OCJENA OSTVARENJA POSTAVLJENIH CILJEVA

(1) Sukladno članku 41. Pravilnika o načinu provedbe obvezatne dezinfekcije, dezinfekcije i deratizacije tijekom provedbe stručnog nadzora nadležni zavod za javno zdravstvo prikuplja i objedinjava izvješća o provedenim DDD mjerama kao posebnim mjerama u bazu podataka.

(2) Nadležni zavod za javno zdravstvo izrađuju stručno izvješće s podacima o stupnju infestacije, utrošku pesticida i stupnju pridržavanja propisanog programa rada određenog Programom mjera i Provedbenim planom te ga dostavlja županu s elementima poboljšanja sanitacije prostora u budućnosti najkasnije u roku od 4 tjedna nakon izvršene mjere. Stručno izvješće mora sadržavati i prijedloge za poboljšanje sanacije površina, prostora ili objekata u budućnosti.

(3) Na temelju analize prikupljenih podataka o obvezatnoj DDD kao posebnoj mjeri nadležni zavod za javno zdravstvo mora izraditi Program mjera i Provedbeni plan za sljedeću godinu sukladno Odluci županije o obvezatnoj DDD mjeri kao posebnoj mjeri i predložiti ga županu.

(4) Nakon provedenog stručnog nadzora i prosudbe uspjeha provedene mjere s izvješćem uz predlaganje mjera aktivne preventive i ako je provedenim DDD mjerama postignut željeni učinak smanjenja populacije štetnika, nadležni zavod za javno zdravstvo treba za svaku iduću godinu provedbe obveznih DDD mjera kao posebnih mjera uključivati manje pesticida u

Program mjera i Provedbeni plan zbog poboljšanja sanitarnih uvjeta u okolišu te smanjivanja sveukupnih emisija štetnih tvari u prirodu.

(5) Nadležni zavod za javno zdravstvo predlaže županu provedbu postupaka sanitacije u okolišu neposredno prije provedbe obveznih DDD mjera kao posebnih mjera radi uspješnosti provedbe.

(6) Najkasnije do 31. prosinca tekuće godine zavod za javno zdravstvo dostavlja županu popis općina i gradova u županiji koje su omogućile provedbu mjera sukladno članku 24. stavku 2. Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti i cjelovito izvješće iz stavka (2) ovoga poglavlja ukoliko županija financira djelomično ili u cijelosti provedbu mjera na području općine ili grada u županiji na osnovi Programa mjera i Provedbenog plana donosenog za područje županije

## X

### OBRASCI

(1) Program mjera iz članka 5. stavka 1. Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti propisuje minimalan sadržaj obrazaca, a nadležni zavod za javno zdravstvo prilagođava obrasce prema vlastitim potrebama te ih prilaže Programu mjera i Provedbenom planu kao obveznu dokumentaciju.

(2) Obrasci u prilogu ovoga Programa su:

– Obrazac 1. UPITNIK O ŽARIŠTU LIČINKI KOMARACA

– Obrazac 2. PRAĆENJE LEGLA KOMARACA

– Obrazac 3. UPITNIK ZA IZRADU I DOPUNU BAZE PODATAKA ZA STAMBENE OBJEKTE U KOJIMA SE PROVODI DERATIZACIJA

– Obrazac 4. POTVRDA O OBAVLJENOJ DERATIZACIJI STAMBENIH OBJEKATA

– Obrazac 5. UPITNIK ZA DERATIZACIJU JAVNOPROMETNIH POVRŠINA, TRGOVA I PARKOVA

– Obrazac 6. UPITNIK ZA DERATIZACIJU OTVORENIH VODOTOKOVA I JEZERA, LUKA I PRIVEZIŠTA BRODOVA TE KANALA

– Obrazac 7. OBAVIJEST O TROVANJU ŠTAKORA

(3) Obrasce 1. i 2. ispunjava nadležni zavod za javno zdravstvo. Obrasce 3., 4., 5. i 6. ispunjava ovlaštenu izvoditelj DDD mjera. Obrazac 7. ovlaštenu izvoditelj distribuira pučanstvu sukladno naputcima za rad iz Provedbenog plana.

## XI.

### FINANCIRANJE PROVEDBE PREVENTIVNIH I OBVEZNIH PREVENTIVNIH DDD MJERA I STRUČNOG NADZORA NAD PROVEDBOM

(1) Sukladno članku 24. stavku 5. Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti stručni nadzor nad provedbom preventivne i obvezne preventivne DDD kao posebne mjere financira se iz sredstava Varaždinske županije, korisnika objekata iz članka 10. stavka 1. Zakona ili drugih obveznika provedbe mjera sukladno Programu mjera i Provedbenom planu za područje Varaždinske županije.

(2) Provedba preventivne i obvezne preventivne DDD mjere na površinama, u prostorima i objektima iz članka 10. stavka 1. Zakona koji su u vlasništvu Varaždinske županije te stručni nadzor nad provedbom financira se iz Varaždinske županije.

(3) Provedba preventivne i obvezne preventivne DDD mjere na površinama, u prostorima i objektima iz članka 10. stavka 1. Zakona koji su u privatnom vlasništvu te stručni nadzor nad provedbom financira se iz sredstava trgovačkih društava, ustanova i drugih pravnih te fizičkih osoba koje obavljaju djelatnost osobnim radom i pojedinaca vlasnika, posjednika ili nositelja upravljanja objektima iz članka 10. stavka 1. Zakona, tj. korisnika objekata iz članka 10. stavka 1. Zakona.

KLASA: 501-05/17-01/1  
URBROJ: 2186/1-02/1-17-5  
Varaždin, 30. ožujka 2017.



UPITNIK O ŽARIŠTU LIČINKI KOMARACA

Godina: .....  
 Identifikacijski broj žarišta: .....  
 Grad: .....  
 Područje: .....  
 Naselje: .....  
 Lokacija: .....

skica

1) TIP ŽARIŠTA:

- |   |   |  |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> napušteni zelenac  | <input type="checkbox"/> fontana          | <input type="checkbox"/> napušteni rudnik      |
| <input type="checkbox"/> cisterna           | <input type="checkbox"/> radišće          | <input type="checkbox"/> rijeka ili vodotok    |
| <input type="checkbox"/> septička jama      | <input type="checkbox"/> natopljena polja | <input type="checkbox"/> močvara               |
| <input type="checkbox"/> poplavljeni podrum | <input type="checkbox"/> odvodni sifon    | <input type="checkbox"/> uz jezero             |
| <input type="checkbox"/> grobne vaze        | <input type="checkbox"/> odvodni kanal    | <input type="checkbox"/> ostalo (navedi) ..... |

2) KARAKTERISTIKE ŽARIŠTA:

- trajno       sezonsko (specificiraj mjesec)

S	V	O	T	S	L	S	K	R	L	S	P
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

3) DIMENZIJE ŽARIŠTA:

DULJINA .....      ŠIRINA .....      DUBINA .....

4) KARVOČA VODE:

- tekuća       stajaća       slatka       slana       čista       zagađena

Priroda zagađenja (navedi): .....

5) TIP VEGETACIJE:

- podvodna       nadvodna

Prevladavajuće vrste: .....

Strana 1.

6) PRISUSTVO GAMBUZIJA:

- DA       NE      UVEDENE OD .....

7) PRISUSTVO PREDATORA LIČINKI:

- DA       NE

8) PRISUSTVO LIČINKI KOMARACA:

- DA       NE

VRSTE	MJESECI											
	S	V	O	T	S	L	S	K	R	L	S	P

9) MOGUĆE MJERE

- |   |   |       |
|---|---|-------|
| <input type="checkbox"/> drenaža (odvodnja)   | <input type="checkbox"/> postavljanje cjevovoda | ..... |
| <input type="checkbox"/> zatrpavanje          | <input type="checkbox"/> eliminacija recipienta | ..... |
| <input type="checkbox"/> poravnane sa zemljom | <input type="checkbox"/> uklanjanje bilja       | ..... |
| <input type="checkbox"/> sprečavanje dolaska  | <input type="checkbox"/> ostalo (navedi):       | ..... |
| <input type="checkbox"/> popravci oštećenja   | .....   | ..... |

Predložene mjere: .....

dana: .....

10) LARVICIDNI TRETMANI

Larvicidi koje treba koristiti: .....

11) NAPOMENE:

.....

Strana 2.

PRAĆENJE LEGLA KOMARACA

Datum: ..... Naselje: .....  
 Područje: ..... Lokacija: .....

ŽARIŠTE TIP - VRSTA	IDENTIFIKACIJSKI BROJ ŽA- RIŠTA	VRSTE I STADIJE LIČINKI I INFESTACIJA*	VRSTE ODRASLIH	
			♂♂	♀♀

Na znanje - Uočene promjene koje treba unijeti u evidenciju žarišta: .....

.....

.....

Potpis Izvoditelja

\* broj ličinki po jednom koljenju (okvirno)

- \* (1-10)
- \*\* (11-50)
- \*\*\* (>50)

**UPITNIK  
ZA IZRADU I DOPUNU BAZE PODATAKA ZA STAMBENE OBJEKTE U KOJIMA SE PROVODI  
DERATIZACIJA\***

<p>Datum: _____</p> <p>GRADSKA ČETVRT: _____</p> <p>PODRUČJE: _____</p> <p>ULICA I KUĆNI BROJ: _____</p> <p>UPRAVLJANJE ZGRADOM: _____</p> <p>GODINA IZGRADNJE: _____</p> <p>ODRŽAVANJE: _____</p> <p>NAMJENA: _____</p> <p>BROJ KATOVA: _____</p> <p>PODRUM: _____ (da, ne)</p> <p>VLAGA: _____ (da, ne)</p> <p>TEHNIČKA ETAŽA: _____ (da, ne)</p> <p>DVORIŠTE: _____ (da, ne)</p> <p>POSLOVNI PROSTOR: _____ (da, ne)</p> <p>skladišni: _____ (da, ne) m<sup>2</sup></p> <p>proizvodni: _____ (da, ne) m<sup>2</sup></p> <p>KOMUNALNI STANDARD:</p> <p>VODOVOD: _____ (da, ne)</p> <p>kanalizacija: _____ (da, ne)</p> <p>otvoreni izljev: _____ (da, ne)</p> <p>PRIKUPLJANJE OTPADA: _____ (da, ne)</p> <p>kante: _____ (da, ne)</p> <p>TOPLOVOD: _____ (da, ne)</p> <p>GLODAVCI:</p> <p>rupe: _____ (da, ne) (broj aktivnih rupa)</p> <p>izmet: _____ (da, ne)</p> <p>leglo: _____ (da, ne)</p> <p>videni uginuli štakori: _____ (da, ne)</p> <p>HRANA ZA GLODAVCE:</p> <p>hrana za domaće životinje: _____ (da, ne)</p> <p>ZAKLON ZA GLODAVCE:</p> <p>kućni (sitni) otpad: _____ (da, ne)</p> <p>neispravna odvodnja: _____ (da, ne)</p> <p>UTROŠENI MATERIJALI:</p> <p>meke: _____ (kg žita)</p> <p>POZIV: _____ (je li intervencija provedena na poziv)</p> <p>RAZLOG NEPROVEDENE DERATIZACIJE:</p> <p> </p> <p>NAPOMENA:</p> <p> </p> <p>SANITARNI TEHNIČAR:</p> <p>_____</p>	<p>ŠIFRA: _____</p> <p>ŠIFRA: _____</p> <p>ŠIFRA: _____</p> <p>(pravna osoba, privatno)</p> <p>(održavana, zapuštena)</p> <p>(stambena, stambeno - poslovna)</p> <p>BROJ STANOVA: _____</p> <p>VELIČINA: _____ m<sup>2</sup></p> <p>DOSTUPNOST: _____ (da, ne)</p> <p>ODRŽAVANJE: _____ (održavano, zapušteno)</p> <p>ugostiteljski: _____ (da, ne) m<sup>2</sup></p> <p>ostali: _____ (da, ne) m<sup>2</sup></p> <p>ODVODNJA: _____ (da, ne)</p> <p>sabirna jama: _____ (da, ne)</p> <p>vreće: _____ (da, ne)</p> <p>kontejneri: _____ (da, ne)</p> <p>PRISUSTVO GLODAVACA</p> <p>tragovi nogu: _____ (da, ne)</p> <p>šteta: _____ (da, ne)</p> <p>videni živi štakori: _____ (da, ne)</p> <p>prema izjavi korisnika: _____ (da, ne)</p> <p>otpaci: _____ (da, ne)</p> <p>usklađena roba: _____ (da, ne)</p> <p>krupni otpad: _____ (da, ne)</p> <p>parafin: _____ (kg parafiniziranih meka)</p> <p>- stranka odbila</p> <p>- stranka odsutna</p> <p>- napušten objekt</p> <p>- ostalo</p> <p> </p> <p>PRISUTNA STRANKA:</p> <p>_____</p>
---	--

\* Ispunjava se za objekte koji nisu evidentirani u bazi podataka (prvi unos ili novoizgrađeni objekti)

POTVRDA  
O OBAVLJENOJ DERATIZACIJI STAMBENIH OBJEKATA\*

Datum: \_\_\_\_\_  
 Korisnik: \_\_\_\_\_  
 Adresa: \_\_\_\_\_  
 Gradska četvrt: \_\_\_\_\_

Namjena zgrade:	stambena	DA - NE
	poslovna	DA - NE
	ugostiteljska	DA - NE
Hrana za glodavce:	otpaci	DA - NE
	domaće životinje	DA - NE
	uskladištena roba	DA - NE
Zaklon za glodavce:	kućno smeće	DA - NE
	krupni otpad	DA - NE
	aktivne rupe	DA - NE
	neispravna kanalizacija	DA - NE
Prisustvo glodavaca:	tragovi nogu	DA - NE
	izmet	DA - NE
	prema izjavi korisnika	DA - NE

DERATIZACIJA: Vrsta zatrovanog mamaca \_\_\_\_\_ grama \_\_\_\_\_  
 Sanitarni tehničar \_\_\_\_\_ Prisutna stranka \_\_\_\_\_

\* Ispunjava se za objekte koji su već evidentirani u bazi podataka.

OBRAZAC 5.

UPITNIK  
ZA DERATIZACIJU JAVNOPROMETNIH POVRŠINA, TRGOVA I PARKOVA\*

DATUM: \_\_\_\_\_ MJESTO: \_\_\_\_\_  
 GRADSKA ČETVRT: \_\_\_\_\_ PODRUČJE: \_\_\_\_\_  
 NAMJENA: \_\_\_\_\_ (ulica, trg, naselje, park, šuma, dvorište)  
 POVRŠINA: \_\_\_\_\_ (kvadratnih metara)  
 OKOLIŠ:  
 naselje \_\_\_\_\_ (da li je nastanjeno)  
 grmlje \_\_\_\_\_  
 drveće \_\_\_\_\_  
 održavanje \_\_\_\_\_  
 životinje \_\_\_\_\_

OTPAD:  
 krupni \_\_\_\_\_  
 sitni \_\_\_\_\_  
 organski \_\_\_\_\_  
 kanaliz. \_\_\_\_\_ (da li postoji zagađenje iz kanalizacije)

GLODAVCI:  
 rupe \_\_\_\_\_ (broj aktivnih rupa)  
 tragovi \_\_\_\_\_ (tragovi nogu, izmet, šteta, leglo)  
 glodavci \_\_\_\_\_ (viđeni živi štakori)  
 mrtvi \_\_\_\_\_ (viđeni uginuli štakori)

UTROŠENI MATERIJAL:  
 meke \_\_\_\_\_ (kg žila)  
 parafin \_\_\_\_\_ (kg parafiniziranih meka)

POZIV: \_\_\_\_\_ (da li je intervencija provedena na poziv)  
 SANITARNI TEHNIČAR: \_\_\_\_\_  
 (potpis)

\* Ispunjava se tijekom svake akcije deratizacije.

**UPITNIK  
ZA DERATIZACIJU OTVORENIH VODOTOKOVA I JEZERA, LUKA I PRIVEZIŠTA BRODOVA TE  
KANALA\***

DATUM: \_\_\_\_\_ VODOTOK: \_\_\_\_\_ JEZERO: \_\_\_\_\_  
 LUKA I PRIVEZIŠTA BRODOVA: \_\_\_\_\_ KANALI: \_\_\_\_\_  
 GRADSKA ČETVRT: \_\_\_\_\_ PODRUČJE: \_\_\_\_\_  
 PROLAZI KROZ: \_\_\_\_\_

(ulica, trg, naselje, park, bunja, dvorište)

DUŽINA: \_\_\_\_\_ (metara)  
 ZAGADENOST RUBA VODOTOKA (zaokruži):      DA      NE

OKOLIŠ:  
 naselje      \_\_\_\_\_ (da li je nastanjeno)  
 grmlje      \_\_\_\_\_  
 drveće      \_\_\_\_\_  
 održavanje      \_\_\_\_\_  
 životinje      \_\_\_\_\_

OTPAD:  
 krupni      \_\_\_\_\_  
 sitni      \_\_\_\_\_  
 organski      \_\_\_\_\_  
 kanaliz.      \_\_\_\_\_ (da li postoji zagađenje iz kanalizacije)

GLODAVCI:  
 rupe      \_\_\_\_\_ (broj aktivnih rupa)  
 tragovi      \_\_\_\_\_ (tragovi nogu, izmet, šteta, leglo)  
 glodavci      \_\_\_\_\_ (viđeni živi štakori)  
 mrtvi      \_\_\_\_\_ (viđeni uginuli štakori)

UTROŠENI MATERIJAL:  
 parafin      \_\_\_\_\_ (kg parafiniziranih meka)  
 parafin      \_\_\_\_\_ (kg parafiniziranih meka vezanih sa žicom)

POZIV: \_\_\_\_\_ (da li je intervencija provedena na poziv)

SANITARNI TEHNIČAR: \_\_\_\_\_  
 (potpis)

\* Ispunjava se tijekom svake akcije deratizacije.

Obrazac 7.

## MEMORANDUM TVRTKE KOJA OBAVLJA POSLOVE

### OBAVIJEST O TROVANJU ŠTAKORA

Djelatnici naziv zdravstvene ustanove ili druge pravne osobe izvođitelja deratizacije provest će uništavanje štakora u ovoj zgradi i njezinoj neposrednoj okolini.

Trovanje štakora provest će se izlaganjem zatrovanih mamaka na sva mjesta gdje se obično pojavljuju štakori (podrum, dvorište i eventualno tavan).

Ako štakori pojedu sve izložene zatrovane mamce, molimo Vas da odmah nazovete naziv zdravstvene ustanove ili druge pravne osobe izvođitelja deratizacije na telefon \_\_\_\_\_ radnim danom od 08.00 do 16.00 sati.

Da bi se osigurao uspjeh u borbi protiv štakora, a uz to izbjegle eventualne nezgode stanari se obvezno trebaju pridržavati sljedećih naputaka:

1. surađivati s ekipama koje provode suzbijanje štakora tako da im daju sve tražene informacije i omogućite pristup u sve prostore gdje je potrebno izložiti otrovne meke
2. odstraniti iz dvorišta i podruma smeće, a osobito otpatke hrane
3. za čitavo vrijeme trajanja deratizacije onemogućiti malodobnoj djeci pristup na mjesta na kojima je postavljen otrov za štakore
4. skloniti sve životinje kućne ljubimce na sigurno mjesto gdje ne mogu doći do otrovnih meka.
5. zabranjuje se dirati ili premještati zatrovane mamce.

Pozivaju se građani da se u cijelosti pridržavaju gornjih naputaka, jer će za svu štetu, kao i za eventualno oštećenje zdravlja snositi odgovornost svaki za sebe, a rođitelji za djecu.

IZLAGANJE ZATROVANIH MAMAKA ZA ŠTAKORE OBAVIT ĆE SE:

DANA

OD 08.00 DO 16.00 SATI

[1]\* Ispunjava se za objekte koji nisu evidentirani u bazi podataka (prvi unos ili novoizgrađeni objekti)

[2]\* Ispunjava se tijekom svake akcije deratizacije.

Na temelju članaka 5. i 24. Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti («Narodne novine» br. 79/07, 113/08 i 43/09) na prijedlog Zavoda za javno zdravstvo Varaždinske županije župan Varaždinske županije donosi

**PROVEDBENI PLAN  
PROVOĐENJA PREVENTIVNE I OBVEZATNE  
PREVENTIVNE DEZINFEKCIJE, DEZINSEKCIJE I  
DERATIZACIJE KAO POSEBNE DDD MJERE NA  
PODRUČJU VARAŽDINSKE ŽUPANIJE  
ZA 2017. GODINU**

Provedbenim planom utvrđuju se izvršitelji preventivne i obvezne preventivne dezinfekcije, dezinfekcije i deratizacije kao posebne mjere (u daljnjem tekstu posebne DDD mjere) , standardi, vrste i način primjene otrovnih sredstava, način uklanjanja ostataka biocidnih pripravaka, obvezna dokumentacija, oblik i sadržaj izvješća te raspored i rokovi obavljanja poslova propisanih u Programu mjera zaštite pučanstva od zaraznih bolesti na području Varaždinske županije.

## **1. Izvršitelji DDD kao posebne mjere**

1.1 Nositelj odobrenja za rad, tj ovlaštenu izvoditelj (zdravstvena ustanova ili druga pravna osoba) mora zadovoljiti uvjete sukladne Zakonu o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti («Narodne novine» br. 79/07, 113/08 i 43/09) i Pravilniku o uvjetima kojima moraju udovoljavati pravne i fizičke osobe koje obavljaju djelatnost dezinfekcije, dezinfekcije i deratizacije kao mjere za sprečavanje i suzbijanje zaraznih bolesti pučanstva («Narodne novine» br. 35/07).

1.2 Ovlaštenu izvoditelj mora imati pravovaljano rješenje Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi o ispunjavanju uvjeta za obavljanje obvezatne preventivne dezinfekcije, dezinfekcije i deratizacije, kao i za obavljanje obvezatne protuepidemijske DDD mjere koje uključuju korištenje opasnih kemikalija.

1.3 Na osnovi Programa mjera za područje Varaždinske županije Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije izradio je Provedbeni plan.

1.4 Ovlaštenu izvoditelj na osnovi Provedbenog plana dužan je izraditi Operativni plan, tj detaljno razrađenu organizaciju i raspored plana rada za svaki dan u tjednu provedbe mjere te u pisanom obliku najkasnije 3 do 7 dana prije početka akcije u idućem tjednu izvjestiti nadležni zavod za javno zdravstvo i nositelja programa mjera (Varaždinske županije)

1.5 Nositelj Programa mjera (Varaždinska županija) treba tijekom postupka javnog nadmetanja upoznati ovlaštenog izvoditelja sa sadržajem Programa mjera i Provedbenog plana.

1.6 Svaki izvođač mjera DDD-a dužan je bilježiti sve nove infestacije i nehigijenske uvjete u okolišu koji pogoduju razvoju infestacije.

1.7 Ovlaštenu su izvršitelji obvezni tijekom provedbe DDD kao posebne mjere uredno ispunjavati propisane obrasce (koji su sastavni dio ovoga Provedbenog plana) te ih za prethodni tjedan - do srijede u idućem tjednu, poslati Zavodu na mail : [ddd@zzjzvv.hr](mailto:ddd@zzjzvv.hr).

1.8 Po završetku pojedine akcije DDD kao posebne mjere ovlaštenu izvršitelji trebaju sastaviti pismeno izvješće o radu u kojemu će se točno navesti mjesta na kojima se mjera provela, vrste i količine utrošenog materijala po pojedinačnim tretiranjima, opisu stanja sanitacije okoliša te vlastitu procjenu uspješnosti mjera u pojedinim objektima i područjima, te ga poslati poštom Zavodu u roku 7 dana po završetku pojedine akcije.

### 1.9 Uvjeti za neposredne izvoditelje u nositelju odobrenja za rad:

#### – *sastav ekipe izvoditelja:*

- od dva do pet članova bez obzira o kojoj vrsti mjere se radi
- voditelj svake terenske ekipe mora biti sanitarni inženjer, tj. najmanje sanitarni tehničar s odgovarajućim iskustvom
- obuhvat površina, prostora i objekata koje ekipa terenskih izvoditelja dnevno može obraditi ovisno o vrsti štetnika koji se suzbija:
  - kod dezinfekcije broj terenskih ekipa izvoditelja od najmanje 2 člana određuje se na osnovi obujma površine, vrsti postupka, stupnju infestacije površine patogenim mikroorganizmima i roku izvršenja mjere
  - kod suzbijanja komaraca broj terenskih ekipa izvoditelja određuje se na osnovi broja potrebnih uređaja za adulticidni tretman te zadanom području (veličina područja koje mora biti obuhvaćeno tretmanom), s time da je za svaki uređaj koji se koristi s vozila u pokretu potrebna jedna terenska ekipa od najmanje 2 člana
  - kod suzbijanja drugih vrsta člankonožaca (Arthropoda) čije je planirano, organizirano i sustavno suzbijanje od javnozdravstvene važnosti broj terenskih ekipa izvoditelja od najmanje 2 člana određuje se ovisno o obujmu površine, vrsti postupka, stupnju infestacije i roku izvršenja mjere
  - kod suzbijanja štetnih glodavaca jedna terenska ekipa izvoditelja od najmanje 2 člana dnevno može napraviti 40-100 objekata što ovisi o vrsti objekta (poljoprivredno gospodarstvo ili stambena zgrada ili obiteljska kuća), lokaciji objekta (ruralno ili urbano područje), stupnju infestacije te broju radnih dana propisanih Programom mjera i Provedbenim planom, tj. roku u kojem se mjera mora izvršiti.
- *definirani uvjeti za opremu za rad:*
  - kod dezinfekcije količina i vrsta opreme za rad potrebna za provedbu mjere određuje se na temelju površine, vrste postupka, stupnja infestacije površine patogenim mikroorganizmima i roku izvršenja mjere
  - kod suzbijanja komaraca:
    - za obradu 300 hektara adulticidnim tretmanom u jednom danu potrebno je:
      - 1 uređaj za hladno zamagljivanje ULV postupkom s vozila u pokretu kapaciteta rezervoara minimalno 50 litara i
      - 1 uređaj za toplo zamagljivanje s vozila u pokretu kapaciteta rezervoara minimalno 50 litara i
      - 1 prijenosni uređaj za toplo zamagljivanje kapaciteta rezervoara minimalno 5 litara,

a u područjima specifičnog okoliša nadležni zavod za javno zdravstvo donosi odluku o vrsti uređaja koji su potrebni za tretiranje npr. 300 hektara adulticidnim postupkom

– broj vozila registriranih za obavljanje djelatnosti za prijevoz terenskih ekipa izvoditelja i opreme određuje se na temelju broja uređaja potrebnih za adulticidni tretman na zadanom području, s time da je za svaki uređaj potrebno jedno vozilo

– kod suzbijanja drugih vrsta člankonožaca (Arthropoda) čije je planirano, organizirano i sustavno suzbijanje od javnozdravstvene važnosti količina i vrsta opreme za rad određuje se ovisno o površini, vrsti postupka, stupnju infestacije i roku izvršenja mjere

– kod suzbijanja štetnih glodavaca:

– broj vozila registriranih za obavljanje djelatnosti za prijevoz terenskih ekipa izvoditelja određuje se na temelju sjedećih mjesta i potrebnom broju neposrednih izvoditelja, tj. članova terenskih ekipa

## **2. Službeni dokumenti pri obavljanju DDD kao posebne mjere**

Službeni dokumenti pri obavljanju DDD kao posebne mjere su sastavni dio Provedbenog plana. Izvršitelji su dužni u cijelosti poštivati oblik i sadržaj ovih dokumenata i osigurati tiskanje dostatne količine obrazaca prije početka provođenja DDD mjera. Na propisane obrasce izvršitelji dodaju naziv tvrtke, adresu, broj telefona i telefaksa, te e-mail. Isti uključuju:

**2.1. Obrazac 1- Upitnik o žarištu ličinki komaraca,**  
koji obvezatno popunjava svaki ovlaštenu izvršitelj posebnih DDD za vrijeme izvođenja akcija dezinfekcije komaraca.

**2.2. Obrazac 2- Praćenje legla komaraca,**  
koji obvezatno popunjava svaki ovlaštenu izvršitelj posebnih DDD mjera prije započinjanja izvođenja prve akcije dezinfekcije komaraca i nastavlja tijekom izvođenja preostalih akcija.

**2.3. Obrazac 3- Upitnik za dopunu baze podataka,**  
koji obvezatno popunjava svaki ovlaštenu izvršitelj posebnih DDD mjera na stambenim i poslovnim objektima prilikom provođenja svake pojedinačne akcije sistematske deratizacije ( proljeće i jesen), da bi se moglo pratiti stanje sanitacije objekta te pojavnost žarišta glodavaca na pojedinačnim lokacijama.

**2.4. Obrazac 4- Potvrda o obavljenoj preventivnoj deratizaciji,**  
popunjava svaki ovlaštenu izvršitelj posebnih DDD mjera na stambenim i poslovnim objektima, prilikom svake pojedinačne akcije, a ovjerava prisutna stranka.

**2.5. Obrazac 5- Upitnik za deratizaciju javnoprometnih površina, trgova i parkova,**  
popunjava svaki ovlaštenu izvršitelj posebnih DDD mjera prilikom svake pojedinačne akcije.

**2.6. Obrazac 6- Upitnik za deratizaciju otvorenih vodotokova,**  
popunjava svaki ovlaštenu izvršitelj posebnih DDD mjera prilikom svake pojedinačne akcije.

2.7. Obrazac 7- **Obavijest o trovanju štakora**, izlažu na javnim mjestima ovlašteni izvršitelji posebnih DDD mjera prije svake pojedinačne akcije ( proljeće i jesen).

### 3. Način i vrste primjene insekticida i raticida

Uz prikaz obvezatne dokumentacije, Provedbeni plan provođenja posebnih DDD mjera na području Varaždinske županije, određuje vrste i način primjene pojedinih insekticida i raticida.

## DEZINSEKCIJA KOMARCA

### 3.1. KOMARCI

3.1.1. Epidemiološki značaj: prijenosnici malarije, žute groznice, Denga virusa, ARBO virusnih infekcija, virusa Japanskog encefalitisa, West Nile virusa, Murrey valley virusa, virusa St. Louis encefalitisa, Bunyavirusa, Virus Rift Valley groznice i filarijaze.

3.1.2. Cilj suzbijanja komaraca i njihovih razvojnih oblika jest zbog sprečavanja pojave zaraznih bolesti pučanstva; smanjenja uzrokovanja kožnih problema, urtika, eritema, alergijskih promjena nastalih ubodima komaraca i sekundarnih infekcija zbog oštećenja kože nastalog češanjem i grebenjem te uzrokovanja smetnji pri normalnom odvijanju svakodnevnih aktivnosti domicilnog pučanstva i turista.

3.1.3. Vrsta mjere radi ostvarivanja cilja:

– preventivna dezinfekcija kao posebna mjera na području Varaždinske županije.

3.1.4. Trenutno stanje i prioriteti

(1) U Republici Hrvatskoj zabilježeno je više od 50 vrsta komaraca od ukupno stotinjak zabilježenih u Europi. Osim drugih vrsta komaraca koji su na našem području uglavnom molestanti, suzbijanje vrste *Aedes albopictus* (*Stegomyia albopicta*) (Skuse, 1894) ili azijskog tigrastog komarca je od izuzetne javnozdravstvene važnosti za Republiku Hrvatsku. *Aedes albopictus* je komarac jugoistočno-azijskog podrijetla koji bi zahvaljujući svojoj prilagodljivoj biološkoj naravi sa sposobnošću preživljavanja zime te izvanrednom agresivnošću prema novim prostorima kombiniranim s klimatskim promjenama te svojom važnošću kao vektor zaraznih bolesti u bliskoj budućnosti mogao predstavljati veliki javnozdravstveni problem za cijelu Republiku Hrvatsku.

(2) Na području Grada Varaždina primijećena je vrsta *Aedes albopictus* te je potrebno postupiti u skladu sa Programom mjera za područje Grada Varaždina.

(3) S obzirom da su i u Republici Hrvatskoj prvi slučajevi autohtone Dengue registrirani krajem rujna 2010. godini na poluotoku Pelješcu (mjesto Podobuće kraj Orebića), u 2013.

godini zabilježena su 3 slučaja Dengue groznice, sve importirani slučajevi. Time u Hrvatskoj, nakon 2010. godine kad je prvi puta utvrđeno postojanje domaće, autohtone Dengue bolesti, više nismo imali zabilježene autohtone slučajeve. 2011. godine zabilježen je 1 importirani slučaj oboljenja kao i 2012. godine. **U 2015. godini na području grada Varaždina zabilježen je jedan importirani slučaj Dengue iz Indije.** Od izuzetne je javnozdravstvene važnosti provoditi Program mjera organiziranog, sustavnog, planiranog, a prije svega pravovremenog suzbijanja komaraca uključivo i vrste *Aedes albopictus* na području cijele Republike Hrvatske kako bi se spriječilo njegovo širenje na kontinentalne dijelove Hrvatske.

**(4) West Nile groznica.** U Hrvatskoj su 2012. godine po prvi puta registrirani domaći slučajevi oboljenja od West Nile groznice (tijekom kolovoza i rujna-7 slučajeva pojave Groznice zapadnog Nila), a također su iste godine utvrđene asimptomatske akutne infekcije u konja u tri istočne hrvatske županije. 2013. godine broj prijava oboljelih je porastao i broj potvrđenih slučajeva oboljenja testom neutralizacije je 20. Oboljeli su tijekom srpnja, kolovoza, rujna i listopada 2013. godine. Dodatno, istovremeno u 3 pacijenata sa slikom neuroinvazivne bolesti za koju se mislilo da uzrokuje WNV utvrđena su neutralizirajuća protutijela na Usutu virus (USUV). Oboljeli od WNV i USUV žive u tri sjeverozapadne hrvatske županije. U toku 2016. se konstantno pojavljuje na području Republike Hrvatske, a u mjesecu kolovozu je zabilježen i 1 smrtni slučaj od posljedica komplikacija. Uz slučajeve oboljenja u ljudi, registrirane su i asimptomatske WNV infekcije u testiranih konja (0,3%). Infekcija u životinja registrirana je u dvije istočne i jednoj sjeverozapadnoj županiji. U obje epidemije provedene su protuepidemijske mjere suzbijanja vektora (adulticidni i larvicidni tretmani). Mjere prevencije i suzbijanja prijenosa WNV obuhvaćaju neophodne mjere suzbijanja vektora, smanjenje izvora uklanjanjem legla komaraca te suzbijanje larvicidnim i adulticidnim tretmanima, pored osobnih mjera zaštite od uboda komaraca, preporučene su i mjere sprječavanja prijenosa putem zaražene krvi (i krvnih derivata) i tkiva. Stoga je neophodno važno u našoj zemlji održati i osigurati daljnje provođenje mjera sprečavanja i suzbijanja kako je propisano Zakonom o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti i pripadajućim pravilnicima o DDD. Od izuzetne je javnozdravstvene važnosti provoditi Program mjera organiziranog, sustavnog, planiranog, a prije svega pravovremenog suzbijanja komaraca uključivo i vrste *Aedes* i *Culex* na području cijele Republike Hrvatske kako bi se spriječilo njegovo širenje na kontinentalne dijelove Hrvatske.

**(5) Zika virus.** U toku 2016. pojavljuje se na području više županija, pa samim time u dogledno vrijeme postoji i opasnost od pojave u Varaždinskoj županiji.

#### 3.1.4.1. Utvrđivanje područja infestacije s komarcem vrste *Aedes albopictus*

(1) Područje infestacije vrstom *Aedes albopictus* određuje se kada su pronađene i krilatice (odrasli oblici) i ličinke komaraca. Prisutnost samo krilatice ostavlja mogućnost da su na neki način prešli granice ekološke niše – aktivno ili pasivno (let, prijevoz, vjetar), što upućuje na neko neposredno bliže žarište. Infestirana područja potrebno je zabilježiti u posebnim planovima ili zemljopisnim kartama, što pretpostavlja prvi i najvažniji preduvjet za organiziranu borbu protiv komarca vrste *Aedes albopictus*. Ako je na infestiranom području prisutno bilo kakvo sabiralište voda (privremeno ili trajno), isto može postati mjestom ovipozicije komaraca i razvoja ličinaka stoga se mora definirati kao »žarište«. Žarišta mogu biti potencijalna, sigurna, stalna ili pokretna. Dok *Culex* vrste komaraca prelete do 2 kilometra od primarnog žarišta, a *Anopheles* 3 do čak 16 km, vrsta komarca *Aedes albopictus* u načelu jedva da se udaljuje od svog primarnog žarišta (leti ne više od 100 – 300 m),

međutim tijekom jedne sezone može se uz vjetar udaljiti od primarnog žarišta još poneki kilometar. Odrasli oblici vole se uvući u unutrašnjost prijevoznih sredstava, čime uz poslovično odlaganje jaja na vlažnim predmetima znatno doprinose obilnoj rasprostranjenosti vrste *Aedes albopictus* u prostoru.

(2) Za planiranje intervencije na nekom području mora se utvrditi infestacija komarcima. Infestacija komarcima se utvrđuje trajnim nadzorom ciljanog (reprezentativnog) područja, tj. nalaženjem ličinki i krilatica, preciznim omeđivanjem i prepoznavanjem žarišta, utvrđivanjem jesu li komarci rasprostranjeni na tom području ili se nalaze razasuti diskontinuirano. Kako je pronalazak ličinaka komarca *Aedes albopictus* krajnje jednostavan postupak naspram traženju krilatica, traženje žarišta s ličinkama vrste komarca *Aedes albopictus* mora postati prioritetno.

#### 3.1.4.2. Obilježavanje infestiranog područja

(1) Fazu nadzora bilježenja infestiranog područja provodi nadležni zavod za javno zdravstvo što zahtjeva posjedovanje detaljnih karata (npr. katastarske mape), a to značajno olakšava postojanje kompjuterskih programa s mogućnošću mapiranja. Karte se programski organiziraju na način da je:

- županija podijeljena na dijelove,
- dijelovi na kvadrate,
- kvadrati na zone i sektore,
- zone i sektori na ulice.

(2) Obilježavanje žarišta kartiranjem obuhvaća osim pozitivnog uzorkovanja unašanje u kartu svih potencijalnih stalnih i sigurnih žarišta prisutnih na području grada s registracijom prisutnosti odraslih oblika. U slučaju strogog obilježavanja žarišta potrebno je označiti jednu »tampon« zonu (oko 500 m izvan ovih žarišta) koja treba biti sigurno uključena u rutinsku operaciju nadzora i suzbijanja.

#### 3.1.4.3. Popisivanje žarišta, povremeni nadzor, utvrđivanje razine stanja

(1) Zatvorena staništa kontroliraju se u pravilnim vremenskim razmacima tijekom cijele godine jer su u njima stabilni uvjeti (temperatura, vlaga) koji pogoduju razvoju komaraca i nisu podložni meteorološkim promjenama.

(2) Otvorena staništa i sva prethodno zabilježena sigurna žarišta potrebno je nadzirati u periodu aktivnosti komaraca (4./5. mjesec do 11. mjeseca) na način da se:

- a) prosuđuje učinkovitost poduzetih mjera i prati moguće raseljavanje komaraca prema susjednim područjima,
- b) prati prisutnost ličinaka nadzorom popisanih žarišta uz uzorkovanje ličinaka i kukuljica,

c) prosuđuje vrijednost poduzetih higijensko-profilaktičkih mjera od strane pučanstva ili vlasnika prostora uz zabilješke o mogućim novootkrivenim žarištima,

d) prisutnost krilatica mjeri se lovka ma ili postupkom ovipozicije.

(3) Nakon što nadležni zavod za javno zdravstvo utvrdi sva pojedinačna žarišta (i ličinki, ali i krilatica) na području županije i razvrsta ih u neku od grupa, ista se točno određuju radi detaljnog unosa u karte ili kompjuterski program što zahtijeva veoma precizne podatke o mjestu, tipu, prisutnosti vode, proizvodnom potencijalu, nadzoru i obradi što može raditi samo osoba koja dobro poznaje područje za koje se izrađuje Program mjera i Provedbeni plan i zna točno locirati žarište.

#### 3.1.4.4. Način suzbijanja komaraca

(1) Suzbijanje komaraca, uključivo i vrste *Aedes albopictus*, provodi se na 4 razine, vodeći stalnu brigu o očuvanju biološke raznolikosti područja:

##### 1. Sanacijskim postupcima

- koji se temelje na sustavnom uklanjanju ili smanjivanju uvjeta za razvoj i razmnožavanje komaraca te otklanjanju ekoloških niša na području provedbe Programa suzbijanja komaraca. U tom cilju Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije obavezan je sustavno pratiti i bilježiti katastar vidljivih i skrivenih voda – legla ličinačkih stadija (Upitnik o žarištu ličinki komaraca – Obrazac 1. i Praćenje legla komaraca – Obrazac 2. koji su sastavni dio ovoga Programa) te ukazivati Varaždinskoj županiji na poduzimanje različitih asanacijsko – sanitacijskih postupaka kojima bi se smanjili uvjeti za razvoj i razmnožavanje komaraca (npr. zatrpavanja umjetno stvorenih bara i lokvi, povećanja protočnosti ustajalih voda, uklanjanje barijera u protočnosti nakapnog (oborinskog) sustava te uklanjanje svih drugih recipijenata oborinskih voda uključujući vaze na grobljima u području rasprostranjenosti vrste *Aedes albopictus*, uklanjanja krutog otpada pogodnog za nakupljanje vode itd.).

##### 2. Provođenjem zdravstvenog odgoja lokalnog stanovništva

-nadležni zavod za javno zdravstvo treba nastojati do maksimalne razine ukloniti sva moguća mjesta zadržavanja komaraca. Edukacija što veće populacije lokalnog stanovništva može se provoditi npr. distribucijom informativno – edukativnih postera i letaka o komarcima kao vektorima zaraznih bolesti te individualnom uklanjanju potencijalnih ekoloških niša, informiranje pučanstva putem lokalnih TV postaja, radio postaja te lokalnih tiskovina itd. Osnovni podaci koje nadležni zavod za javno zdravstvo trebaj prezentirati pučanstvu su:

- opisati komarca s najvažnijim značajkama za prepoznavanje uz kratki opis biologije,
- što znači prisutnost različitih vrsta komaraca na području njihovog grada,
- objasniti problem prisustva i povijest unosa vrste *Aedes albopictus* u našu zemlju, kao i pojavu Dengue groznice u Hrvatskoj bez nepotrebnog uznemiravanja ili širenja panike,

- uputiti pučanstvo kako oni sami mogu doprinjeti smanjenju populacije komaraca u svojem okolišu te poticati širenje takvih informacija »od susjeda do susjeda«,
- poticati suradnju pučanstva tijekom provođenja mjera suzbijanja komaraca, kao i obilježavanju novih područja infestacije,
- zainteresiranima dati podatke o nositeljima suzbijanja kako bi pučanstvo moglo dobiti proširene obavijesti ili izvršiti dojave o novim žarištima.

### 3. Biološke mjere suzbijanja

- postići učinkovito suzbijanje uvođenjem (gdje je to moguće) predatora ličinki komaraca ribice *Gambusia holbrooki* u različite stalne vodene nakupine (lokve) što doprinosi očuvanju čovjekovog okoliša te biološke raznolikosti,
- primjenom dozvoljenih larvicidnih pripravaka na bazi *Bacillus thuringiensis* var. *israelensis* u obliku tekućine, granula, prašiva ili sporo otpuštajućih briketa, ručnom primjenom ili postupcima prskanja ili granuliranja s vozila, čamaca, zrakoplova ili helikoptera, intenzitetom obrade svaka 3 tjedna u sezoni od trenutka pozitivnog nalaza, što ne izaziva štete za neciljane vrste u čistim ili obraslim vodama.

### 4. Kemijske mjere suzbijanja

4.1. Primjenom regulatora rasta u obliku tekućine, granula ili sporo otpuštajućih briketa bez šteta za neciljane vrste u čistim vodama

4.2. Primjenom insekticidnih larvicida u obliku močivih prašiva, tekućine, granula ili kompresa, za obradu različitih vodenih nakupina i recipijenata, ovisno o protočnosti, svaka 3 do 4 tjedna od trenutka pozitivnog nalaza primjenom prskalice, granulatora ili ručno, iz vozila, čamaca ili pješke, prema naputcima proizvođača te vrsti, namjeni, stupnju zagađenosti i dubini vodenih površina. Svaki vodospremnik ili stajaća voda s održivosti većom od 7 dana može predstavljati leglo ličinki komaraca. Sukladno navedenim postupcima potrebno je trajno educirati naručitelja mjere i pučanstvo da su sustavne larvicidne mjere suzbijanja znakovito učinkovitije na brojnost populacija komaraca, ekološki prihvatljivije u smislu očuvanja biološke raznolikosti korisne faune kopna te ih u smislu zaštite čovjekovog okoliša treba prvenstveno koristiti tijekom cijele godine. Iz toga razloga Program mjera i Provedbeni plan suzbijanja komaraca za Varaždinsku županiju treba usmjeriti na suzbijanje ličinki komaraca.

4.3. Adulticidna metoda, tj. suzbijanje krilatica je metoda izbora i ovisi isključivo o stručnoj prosudbi epidemiološke službe nadležnog zavoda za javno zdravstvo kao dopuna provedbenih larvicidnih postupaka, a provodi se postupcima:

- rezidualnog prskanja (orošavanja) zatvorenih prostora,
- hladnog zamagljivanja sa zemlje pri čemu su ekološki najprihvatljiviji vodeni rastvori insekticida,
- toplog zamagljivanja sa zemlje, za obradu manjih ili većih ciljanih površina.

4.3.1. Rezultati adulticidnih postupaka su uvijek privremeni, a često ne zadovoljavaju zbog emisije biocida u prostor, kolateralnih šteta (uništavanje drugih korisnih vrsta) ili visokih operativnih troškova pa se provode kada je populacija komaraca na takvoj razini da nije prihvatljiva pučanstvu.

4.3.2. Kod provedbe svih adulticidnih postupaka nadležni zavod za javno zdravstvo mora voditi brigu da su ispunjeni sljedeći uvjeti:

a) Pučanstvo treba od strane izvođača unaprijed obavijestiti o planiranoj provedbi, vrsti biocidnog pripravka koji će se upotrijebiti, vremenu, cilju te mogućim rizicima za pojedine kategorije osjetljivih ili bolesnih stanovnika te također o tome obavijestiti pčelare radi pravovremenih mjera zaštite za pčele

b) Na temelju višegodišnjeg praćenja i dobrog poznavanja aktivnosti komaraca na ciljanom području Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije u Programu mjera i Provedbenom planu koje izrađuje za područje Varaždinske županije planirati će samo okviran broj adulticidnih postupaka, npr. na početku sezone adulticidne postupke s većim razmakom nego li u špici i na kraju sezone. Neće se predlagati isključivo jedna akcija adulticidnih postupaka protiv komaraca jer iste imaju veoma niski učinak u odnosu na uložena financijska sredstva te se ne mogu smatrati ekonomski opravdanim, posebice što adulticidni tretman pogađa samo vrh brijega adultne populacije, ostavljajući očuvanim stadije ličinaka u svim dostupnim vodenim recipijentima. Insekticidni aerosol djeluje samo na komarce koji lete i ne dopire do onih koji odmaraju ispod lišća na raslinju. Neke vrste komaraca kao što su vrste roda *Culex* legu se kontinuirano pa stoga jednokratno suzbijanje krilatica ima kratkotrajni učinak te ga stalno treba ponavljati, a trajniji rezultati u pravilu izostaju.

c) Adulticidni postupci predstavljaju znatnu opasnost za sve neciljane vrste noćnih kukaca, a posredno za njihove predatore na području adulticidnog postupaka ili na širem području gdje strujom vjetra mogu biti preneseni toksični aerosoli, što obzirom na neznatnu učinkovitost, a široki spektar djelovanja predstavlja znatnu ekološku štetu. Treba uvijek naglašavati da su svi adulticidni postupci neselektivni postupci koji ugrožavaju zdravlje osjetljivih skupina ljudi, uzrokuju štete u okolišu uključujući i vodene i kopnene životinje, uništavaju sve trenutačno prisutne vrste insekata te stoga bitno narušavaju biološku ravnotežu opterećujući okoliš štetnim tvarima, dok dugotrajnom primjenom dovode do ugroze biodiverziteta.

d) Osigurati provođenje predradnji ako i kada se donese odluka da je adulticidni postupak nužno provesti:

- utvrditi točno područje koje se pokriva
- podijeliti područje u zone
- izraditi planove kretanja u zonama
- utvrditi vrijeme aplikacije aerosola (jutro ili večer)
- izračunati potrebnu količinu insekticida (adulticida) za svaku utvrđenu zonu ovisno o površini te zone, a ne o cjelokupnoj površini nekog područja
- utvrditi dinamiku pokrivanja zona.

e) Kada se pristupi adulticidnom postupku za uspješno suzbijanje letećih oblika komaraca potrebno je u što kraćem roku obraditi sve površine na kojima će se provoditi njihovo suzbijanje, pa stoga akcija suzbijanja letećih oblika komaraca ne smije trajati dulje od 3 do 4 uzastopna radna dana. Dodatna prednost kraćeg vremena provođenja adulticidnog postupka je i kraći negativan utjecaj na izložene ljude i okoliš, budući da aerosol koji sadrži štetne kemikalije može kod osjetljivih ljudi uzrokovati respiratorne smetnje. Optimalno vrijeme za provedbu adulticidnih postupaka je sat vremena (ili maksimalno 2 sata) u zoru i sat vremena (ili maksimalno 2 sata) u sumrak, kad su najslabija strujanja zraka, tj. pri vjetru ispod 4 km/sat (komarci su aktivni samo u uvjetima bez vjetra pa je svaki adulticidni tretman na otvorenom prostoru kod jačeg vjetra neučinkovit), pri relativnoj vlažnosti zraka i temperaturama koje su u trenutku adulticidnog tretmana više od 15°C (pri nižim temperaturama zraka aktivnost komaraca vrlo mala ili je nema). Shodno tome, računa se da se tijekom dana aktivnosti na suzbijanju letećih oblika komaraca mogu provoditi u ukupnom vremenu od cca. 2 (maksimalno cca. 4) sata. Ako se tretira npr. površina veličine 700 – 800 ha s uređajem za hladno zamagljivanje ULV postupkom s vozila u pokretu kapaciteta rezervoara minimalno 50 litara, preporučena brzina kretanja vozila prilikom ULV aplikacije insekticida je do 10 km/h, u proходу se pokriva cca. 50 m sa svake strane ulice kojom vozilo prolazi (ukupno 100 m širok pojas), što znači da se za sat vremena jednim uređajem za hladnu ULV aplikaciju i jednim vozilom može obraditi oko 50 ha površine, odnosno 100 ha dnevno, dakle s tri uređaja na tri vozila 300 ha dnevno, čime se ispunjava uvjet o tretiranju ukupno npr. 700 – 800 ha površine u roku od najviše 3 radna dana. Visina i gustoća vegetacije, zgrade i druge prepreke onemogućavaju širenje aerosola tako da veća visina i gustoća vegetacije i drugih prepreka umanjuje efektivnu širinu prolaza (pravilo – 50%-tno umanjenje širine prolaza). Postupak se ne smije obavljati nasuprot vjetru jer se neće postići željeni učinak adulticidnog postupka i kako izvoditelj ne bi bio izložen štetnom aerosolu. Sukladno navedenom te preporukama proizvođača radi se izračun za uporabu uređaja za toplo zamagljivanje s vozila u pokretu i prijenosnog uređaja za toplo zamagljivanje.

f) Ako se na području Varaždinske županije primijeti prisustvo dnevno aktivne vrste komarca *Aedes albopictus* adulticidni tretman je potrebno usmjeriti na ograničeno područje u kojem ova vrsta boravi (npr. nedostupna područja niske guste vegetacije u neposrednoj blizini legla) u vrijeme najveće aktivnosti (jutarnjim i popodnevnim satima) uporabom prijenosnih (ručnih ili lednih) uređaja za toplo zamagljivanje kapaciteta rezervoara minimalno 5 litara.

g) Sukladno članku 14. stavak. 5. Pravilnika o načinu provedbe obvezatne dezinfekcije, dezinfekcije i deratizacije, primjena biocidnih pripravaka toplim ili hladnim zamagljivanjem iz zrakoplova zabranjena je nad naseljenim područjima.

4.4. Završne sezonske adulticidne akcije su od velike su važnosti jer o njima neposredno ovisi broj komaraca koji ide u prezimljavanje, odnosno broj komaraca koji će biti pokretač populacije u slijedećoj godini.

### *3.2 Dozvoljeni larvicidi i adulticidi u provođenju dezinfekcije komaraca kao posebne DDD mjere na području Varaždinske županije.*

Za dezinfekciju komaraca na području Varaždinske županije mogu se koristiti samo larvicidna i adulticidna sredstva koja su propisno registrirana i dopuštena za primjenu u

komunalnoj higijeni i javnom zdravstvu u Republici Hrvatskoj rješenjem Ministarstva zdravstva.

Prije uporabe insekticida obvezno je temeljito provođenje sanitacijskih postupaka, koje su dužni provoditi vlasnici objekata i javnih površina.

### 3.2.1. Larvicidno suzbijanje:

#### Septičke jame

Septičke jame mogu generirati veliki broj komaraca ukoliko imaju tehničke nedostatke, kao što su nepostojanje gustih mrežica na odušcima ili prisustvo pukotina na samim jamama. Ovaj problem prisutan je u gradskim sredinama i mjestima koja nemaju riješen kanalizacijski sustav. Septičke jame obrađivat će se jednim od kemijskih larvicida: diflubenzuron 1% 1 tbl. na 500 – 1000 litara vode. Tretman treba ponavljati svakih 10 – 15 dana, ili diflubenzuron 5 % 600 – 1000 g sredstva po 1 ha u dovoljnoj količini vode prekrivajući čitavu površinu, diflubenzuron 7% 40 – 80 ml preparata na 1000 m<sup>3</sup> u dovoljnoj količini vode prekrivajući čitavu površinu. Diflubenzuron 2% w/w, tablete a 2g; u čistim (bistrim) vodama 1tbl. na 8m<sup>3</sup> vode, u prljavim (zamućenim vodama) 1 tbl. na 4m<sup>3</sup> vode, u zagađenim vodama 1 tbl. na 40 litara vode, tj. 25 tableta/m<sup>3</sup> vode, posipanjem ručno.

#### Potoci i kanali oborinskih voda, vode stajačice

Slabo protočni dijelovi potoka također su generatori ličinki komaraca. Budući nije moguće unaprijed predvidjeti broj i mikrolokacije povremenih žarišta, potrebno je pri svakoj dezinfekciji zatečene nakupine vode obraditi biološkim larvicidima, kao što je preparat sa sporama **Bacillus thurigiensis subsp.israelensis soj H-14**, (vodotopive granule; 0,15 – 0,3 kg/ha u obliku vodene otopine ili u obliku ledenih granula dimenzija 0,4 – 0,6 mm u količini od 7 – 30 kg/ha) za sve nakupine čiste, nezagađene vode zbog svog selektivnog učinka i neškodljivosti za neciljne vrste. Diflubenzuron 1% 1 tbl. na 500 – 1000 litara vode. Tretman treba ponavljati svakih 10 – 15 dana, ili diflubenzuron 5 % 600 – 1000 g sredstva po 1 ha u dovoljnoj količini vode prekrivajući čitavu površinu. Diflubenzuron 2% w/w granule; čiste vode 1,25 – 2,5kg preparata/ha, zagađene vode 2,5–5 kg preparata/ha, zatvoreni sustavi stajaće vode 50g preparata/m<sup>3</sup>. Niže doze primijeniti kada je dubina vode 0,5 m ili manja, a više doze kada je dubina vode 1m ili više. Granule se posipaju ručno ili aplikatorom za granule, a moguće ih je otopiti u vodi te pripremljenom vodenom suspenzijom poprskati ili zaliti legla komaraca (1,25-2,5kg preparata/ha u čistim vodama, a 2,5-5kg preparata/ha u zagađenim vodama). Diflubenzuron 15 w/w, tekući koncentrat za suspenziju; u čistim vodama 170-350 ml/ha, u prljavim vodama 350-700 ml/ha, u zatvorenim sustavima zagađene vode 7ml/m<sup>3</sup> vode. Formulacija se nanosi direktno ili razrjeđivanjem preparata s dovoljnom količinom vode te prskanjem ili zalijevanjem legla komaraca. Diflubenzuron 2% w/wd, tablete a 2g; u čistim (bistrim) vodama 1tbl. na 8m<sup>3</sup> vode, u prljavim (zamućenim vodama) 1 tbl. na 4m<sup>3</sup> vode, u zagađenim vodama 1 tbl. na 40 litara vode, tj. 25 tableta/m<sup>3</sup> vode, posipanjem ručno. Diflubenzuron 7% 40 – 80 ml preparata na 1000 m<sup>3</sup> u dovoljnoj količini vode prekrivajući čitavu površinu.

S obzirom da se izolirani dijelovi vode nalaze samo na pojedinim mikrolokacijama u ovom segmentu dezinfekcije najviše se može napraviti preventivnim radnjama kao što su : čišćenje potoka ( kanala) oborinskih voda, mulja i obraštaja.

### Spremnici vode

Različiti spremnici vode u vrtovima i okućnicama značajni su recipijenti larvi komaraca (bačve, kade, kante i sl.), zbog čega je potrebno animirati korisnike da vlastitom aktivnošću doprinesu smanjenju proizvodnje komaraca pravovremenim pražnjenjem spremnika vode, pokrivanjem spremnika, ali i okretanjem odloženih posuda naopako kako se ne bi nakupljala voda. Ukoliko nije moguće odraditi poduzete preventivne mjere treba primijeniti neki od prihvatljivih larvicida na bazi regulatora rasta insekata.

### Zapušteni zdenci i cisterne

Zapušteni zdenci i cisterne koji nisu u upotrebi (nema stalne izmjene vode) generiraju komarce. Ova žarišta ukoliko se ne koriste za piće obrađuju se nekim ekološki prihvatljivim larvicidom na bazi djelatne tvari *Bacillus thuringiensis* subsp. *israelensis* ili regulatora rasta insekata.

### Građevinski iskopi u kojima se nakuplja voda

Građevinski iskopi različitih građevina i nedovršeni podrumi mogu generirati larve komaraca kada radovi stanu na duže vrijeme, a u njima se kontinuirano zadržava voda. Podrumi stambenih objekata u kojima se voda zadržava veći dio godine ili cijelu godinu treba kontinuirano tretirati. Ovakva žarišta obrađuju se biološki prihvatljivim larvicidima na bazi regulatora rasta insekata ili *Bacillus thuringiensis* subsp. *israelensis*.

### Nedovršene grobne jame i posude za cvijeće na grobljima

Veliki broj ličinki može se generirati iz nedovršenih betonskih grobnih jama koje su otvorene i u kojima se nakuplja kišnica. Vaze sa ustajalom vodom također mogu biti legla komaraca. Ove vode obrađuju se jednim od ekološki prihvatljivih insekticida na bazi regulatora rasta insekata.

### Nakupine odloženih automobilskih guma

Kišnica nakupljena u odloženim automobilskim gumama pruža povoljne uvjete za razvoj larvi komaraca. Spomenute lokacije nalaze se uglavnom na privatnim posjedima zbog čega treba apelirati na organe inspeksijskih službi kako bi se poduzele preventivne mjere. Najbolje preventivne mjere sprječavanja nakupljanja vode u gumama njihovo je prekrivanje ili držanje u natkrivenim prostorima, jer u protivnom svaku gumu treba pojedinačno obraditi larvicidom.

## 3.2.2. Adulticidna obradba:

Metoda je izbora, sukladno prosudbi epidemiološke službe Zavoda, u suzbijanju komaraca i to kao nadopuna provedenih larvicidnih postupaka.

Ovlašteni izvršitelji DDD mjera, dužni su izraditi Operativni plan rada prije početka provedbe svake akcije dezinskcije komaraca te ga dostaviti poštom Nadzoru tj. Zavodu za javno zdravstvo Varaždinske županije, Nositelju programa mjera i Sanitarnoj inspekciji najkasnije 7 dana prije početka akcije.

Operativni plan mora sadržavati najmanje: popis lokacija tretiranja, datume, dan i sat početka i završetka tretiranja, vrstu insekticida (tvornički naziv i djelatnu tvar), koncentraciju, tehniku primjene i popis djelatnika u ekipama, opis poduzetih mjera zaštite okoliša i ljudi, način izvještavanja pučanstva, zdravstvenih službi, sanitarne inspekcije i policijske postaje.

Po završetku svake pojedinačne akcije dezinfekcije komaraca ovlaštenu izvršitelj će dostaviti Zavodu poštom detaljni izvještaj o protekloj akciji dezinfekcije komaraca sastavljen po stavkama Operativnog plana rada, koji će uključivati i točnu količinu potrošenog insekticida te zapažanja o stanju sanitacije okoliša na pojedinim lokalitetima. Izvještaj Zavodu treba dostaviti u roku 5 dana po završetku svake pojedinačne akcije.

### 3.2.3. Dopuštene metode i sredstva za suzbijanje crnog žohara na komunalnim površinama

Primijeniti rezidualno prskanje ili postupke toplog zamagljivanja revizijskih okana u tijeku provedbe deratizacije ili njenog nadzora, uvijek kada se utvrdi nazočnost crnog žohara u njima. Od dopuštenih sredstava mogu se primjenjivati svi dostupni piretroidi u vodenom rastvoru, te rezidualni pesticidi permetrina u obliku dimnih kutija ubačenih u kolektore. Nakon provedbe ovih postupaka vršit će se nadzor postavljanjem feromonskih ljepljivih lovki u kolektore (ispod revizijskih otvora) i bliske podrumne, te njihovom naknadnom brojidbom utvrditi uspjeh postupaka.

## DERATIZACIJA

Prije započinjanja akcije deratizacije treba u objektu i na vanjskim površinama provesti mjere sanitacije kojima mičemo glodavcima zaklon, hranu i vodu. Potrebno je ukloniti krupni otpad u i oko objekta, kao i iskrčiti žbunje ili pokositi visoku travu. Ostatke hrane odlagati isključivo u zatvorene kontejnere, a ne ostavljati pored njih ili na divljim odlagalištima. Sanirati slavine koje cure i zatrpavati lokve s vodom. Popraviti neispravnu kanalizaciju, septičke jame i sanirati štakorske rupe oko kanalizacijskih revizionih okana i septičkih jama. Građevinsko – tehnički zaštititi objekte, na način da se onemogući ulaz glodavcima.

Hranu držati u originalnoj ambalaži, na način i mjestima nedostupnim glodavcima. Prostorije držati uredne i čiste, bez nepotrebnih predmeta i stvari u njima.

Tek temeljito provedene mjere sanitacije daju šansu za uspješnu provedbu i dobar rezultat deratizacije (postizanje kontrolirane razine populacije glodavaca).

### 3.3. *Rodenticidi u deratizaciji kao posebnoj DDD mjeri na području Varaždinske županije*

Na području Varaždinske županije smiju se koristiti samo tvornički proizvedene meke, koje su propisno registrirane i dopuštene za primjenu u komunalnoj higijeni i javnom zdravlju u Republici Hrvatskoj rješenjem Ministarstva zdravstva.

#### 3.2.1. Dopušteni rodenticidi

U provedbi deratizacije dopušteni su tvornički pripravljene antikoagulantne meke II generacije na bazi bromadiolona (0,005%). Rodenticidna masa II generacije mora biti pod nadzorom, nedostupna ljudima i životinjama, izložena u kutijama u za to propisanim objektima, dok u revizionim kanalizacijskim oknima i na obalama vodotokova mora biti vezana pocinčanom žicom. Na obalama vodotokova meke se mogu postavljati i izlaganjem u aktivne štakorske rupe, čiji se otvor odmah potom mora zatrpati zemljom i dobro zagaziti, kako bi zatrovane meke ostale nedostupne ne ciljanim životinjskim vrstama ili ljudima. Na isti način meke se mogu postavljati i na javnim površinama. Deratizacijske meke moraju sadržavati gorku tvar, kako bi se izbjegla eventualna nehotimična konzumiranja meka od ne ciljnih životinjskih vrsta i ljudi (poglavitito djece).

Obvezno je voditi evidenciju o shemi postavljanja meka na svim javnim površinama.

Pri obavljanju deratizacije na svim prostorima u kojima je propisima zahtijevano postavljanje meka u deratizacijske kutije, iste moraju biti zatvorene i numerirane uz vođenje evidencije o shemi postavljanja .

Deratizaciju obala gradskih vodotokova, parkova i javnih zelenih površina, provest će ovlašteni izvršitelj istovremeno s deratizacijom zgrada na istom području.

Deratizacijske metode i postupci se moraju unificirati na cijelom području županije u smislu korištenja jedinstvene djelatne tvari, kao i evidencija stanja okoliša, kako bi prosudba potrebe i učinkovitosti deratizacijskih postupka bila što bolja. U tom smislu se utvrđuje sinhronizacija izlaganja meka u dvokratnom razdoblju za cijelo područje županije, koncentričnoj izvedbi plana s centripetalnom realizacijom (od centra prema periferiji), jedinstvenoj obradi cjelokupne komunalne infrastrukture, javnih površina i obala vodotokova, sa konačnom centralnom računalnom obradom podataka.

### 3.2.2. Zbrinjavanje neiskorištenih ostataka raticidnih meka i uginulih glodavaca

Kod postavljanja raticidnih otrovnih meka II generacije obavezan je, od strane ovlaštenog izvršitelja, naknadni nadzor te uklanjanje neiskorištenih ostataka i njihovo zbrinjavanje prema propisima o zbrinjavanju štetnih tvari, kao i neškodljivo uklanjanje uginulih glodavaca.

### 3.2.3. Korištene meke – standardi po vrstama i količinama pri postavljanju

U akcijama deratizacije na području Varaždinske županije primjenjivat će se slijedeći standardi rodenticida, koji će se samo u slučajevima visokog stupnja infestacije i loše sanitacije okoliša udvostručiti.

#### A) Kanalizacijski sustav

Kanalizacijski sustav pruža najpovoljnije uvjete u pogledu zaklona i dostupnosti izvora hrane i vode za smeđeg štakora (*Rattus norvegicus*) pa je tako i glavno žarište ovog najvažnijeg urbanog štetnika. Deratizacija kanalizacije provodi se izlaganjem voodopornih (parafiniranih) formulacija meka vezanih pocinčanom žicom za poklopac ili stjenku otvora revizijskog okna. Zatečene zaostale meke, ranijih deratizacija, izvođač je dužan ukloniti. Meke moraju biti postavljene iznad razine kanalizacijske plime. Poklopac deratiziranog revizijskog okna mora se obilježiti istom bojom, za tu godinu deratizacije. Kod deratizacije kanalizacijskog sustava poželjno je osigurati prisutnost djelatnika lokalne komunalne službe.

Parafinirane meke, na bazi bromadiolona 0,005% postavljaju se:

- 1 meka (100 –200g) na 200m dužnih kanalizacije ili svako drugo revizijsko okno, ili 1000g meke na 500m dužnih kanalizacije raspoređenih na 10 mjesta. U slučaju registrirane infestacije, na tom području istu dozu primjenjivati u svakome revizionom oknu.

#### B) Potoci i kanali oborinskih voda

Korita kanala oborinskih voda i potoka u pravilu su zarasla i periodično protočna te su takva idealno stanište različitih vrsta glodavaca, osobito štakora, zbog čega su od osobitog interesa za preventivnu deratizaciju.

Parafinizirane meke 100-200g, na bazi bromadiolona 0,005% postaviti vezane na obalama, ovještene na pocinčanoj žici na skrovita mjesta, nedostupna ljudima i neciljnim vrstama životinja, na udaljenostima 10-20m ovisno o stupnju infestacije. Moguće je i postavljanje parafiniziranih meka direktno u aktivne rupe, u količini 50- 100g. Aktivnu rupu obvezno je, po postavljanju meke zatrpati hrpicom zemlje i hrpicu dobro ugaziti nogom. Meke će se izlagati do prestanka uzimanja, što je i znak prestanka aktivnosti glodavaca.

#### C) Deponije krutog i organskog otpada (organizirane i divlje)

Bromadiolon 0,005%, rasute ili parafinizirane meke:

1 meka (20-50g) na 10m<sup>2</sup> tlocrtne površine (cca 500g na 100m<sup>2</sup> na 10 mjesta)

1 meka (20-50g) svakih 5-10 m u prstenu (cca 1000g na 100m<sup>2</sup> na 20 mjesta).

Ukoliko se radi o deponijama većih površina, zatrovane meke treba izlagati u prstenu širine 5-10 metara oko deponije, a meke se izlažu svakih 5-10 metara. Za prekrivanje teško dostupnih površina orijentirat se prema normativu 30kg/ha.

#### D) Zelene površine

Uređene zelene površine (parkovi) uz zadovoljavajuće preventivne mjere u pravilu imaju nisku infestaciju glodavcima. S obzirom na prisustvo nesavjesnog ponašanja pučanstva deratizaciju vršiti isključivo postavljanjem zatrovanih meka u kanalizacijski i drenažni sustav uokrug zelene površine. U slučaju pojačane infestacije deratizacija će se provesti, uz suglasnost nadzorne službe, uz strogo poštivanje principa sigurne primjene pesticida – izlaganje meka u zatvorenim i učvršćenim kutijama uz permanentni nadzor, odnosno stavljanje mamaca direktno u aktivne rupe i njihovo zatrpavanje. Zapuštene zelene površine (šikare) pružaju dobre uvijete za održavanje i razmnožavanje glodavaca pa redovito zahtijevaju deratizacijske tretmane, stavljanjem meka direktno u aktivne rupe ili na zaštićena mjesta tako da su meke nedostupne neovlaštenim osobama, djeci i neciljnim životinjskim vrstama.

- Parafinizirane meke, na bazi bromadiolona 0,005%; 1 meka (20-50g) / 10-20m<sup>2</sup> tlocrtne površine.

#### E) Ruševine i napušteni objekti

U ruševinama i napuštenim objektima glodavci nalaze idealne uvjete zaklona pa su ovakva mjesta redovito njihova staništa u kojima se neometani ljudskim prisustvom mogu namnožiti, a ukoliko postoje izdašni izvori hrane i vode, odatle onda koloniziraju druga područja.

- Bromadiolon 0,005%: pelete, žitarice ili parafinizirane meke težine 50, 100, ili 200g. Tretmanom obuhvatiti sve registrirane ruševine i napuštene objekte i pripadajući okoliš. Meke postaviti na mjesta nedostupnim neciljnim vrstama.

Deratizacija ovih objekata će se raditi dva puta godišnje u sklopu sustavne deratizacije, po dobivanju rješenja za deratizaciju izdanog od nadležne Sanitarne inspekcije.

#### F) Stambeni objekti i okućnice

##### Stambene zgrade

Deratizacija stambenih zgrada provest će se dva puta godišnje u sklopu sustavne deratizacije. Meke će se izlagati u zajedničkim prostorijama: podrumске prostorije, kotlovnice, drvarnice, tavanске prostorije te pripadajuća dvorišta.

- Bromadiolon 0,005%: 1 meka (20-50g) na 20m<sup>2</sup> tlocrtne površine (cca 500 -1000g po ulazu na 10 mjesta), krute i rasute meke.

#### G) Individualni objekti

Deratizacija individualnih stambenih objekata provest će se dva puta godišnje u sklopu obvezatne preventivne deratizacije. Meke će se postavljati u podrumskim prostorijama, smočnicama te u drvarnicama, šupama i štalama.

- Bromadiolon 0,005%; 1 meka (20-50) na 20m<sup>2</sup> tlocrtne površine (cca 500 – 1000g po objektu na 10 mjesta ) krute i rasute meke.

Obveza je izvođača postavljati zatrovane meke pridržavajući se normi sigurne primjene pesticida. Potrebno je obraditi sve objekte i pripadajuća dvorišta, jer o obuhvatu u velikoj mjeri ovisi ukupni uspjeh deratizacije.

#### H) Gospodarski objekti i pripadajući prostori

- prehrambeno proizvodni objekti
- ugostiteljski objekti
- skladišni objekti

Koristiti, po mogućnosti, više oblika meka (rasute meke, brikete, pelete i parafinski blokovi), djelatne tvari bromadiolon 0,005%. Sve se meke moraju obvezatno postavljati u zatvorene deratizacijske kutije, koje materijalom od kojeg su izrađene, veličinom i oblikom odgovaraju mjestu postave, svrsi i izboru nazočnih glodavaca.

Preporuča se postava: 1 mamac (20-50g) / 10m<sup>2</sup> tlocrtne površine (cca 1000g na 20 mjesta).

Oko objekta (gdje je to moguće) postaviti raticidnu branu od parafiniziranih meka postupkom postavljanja 1 meke od 20-50g na 10m<sup>2</sup> tlocrtne površine.

#### I) Odgojno obrazovni objekti, zdravstveni objekti i ustanove socijalne skrbi

- škole
- dječji vrtići
- đlački i studentski domovi
- bolnice
- domovi zdravlja
- ljekarne
- starački domovi
- pučke kuhinje

U svrhu provođenja preventivne deratizacije u ovim objektima izlagat će se po jedna standardna meka (20-50g) na svakih 20m<sup>2</sup> tlocrtne površine (cca 500g po objektu na 10 mjesta).

Oko objekta (gdje je to moguće) 1 mamac (20-50g) / 10m<sup>2</sup> tlocrtne površine (cca 1000g po objektu na 20 mjesta).

Meke će se izlagati na skrovitim i nepristupačnim mjestima u za to namijenjenim i zatvorenim kutijama. Na vanjskim prostorima, meke se smiju izlagati samo stavljanjem direktno u aktivne rupe, koje potom obvezno zatrpai hrpicom zemlje i dobro ugaziti nogom.

U odgojno obrazovnim ustanovama preventivni tretman se preporučuje odraditi u periodu zimskih i ljetnih školskih praznika.

#### J) Objekti za javnu vodoopskrbu pitkom vodom

U svrhu deratizacije objekata za javnu vodoopskrbu pitkom vodom izložit će se tri standardne meke (20-50g) na bazi djelatne tvari bromadialon 0,005% na svakih 20 m<sup>2</sup> tlocrtno površine, koje moraju biti izložene u posebnim metalnim ili plastičnim kutijama s mogućnošću zatvaranja.

Ovlašteni izvoditelji DDD mjera su dužni izraditi Operativni plan rada prije početka provedbe mjera deratizacije i pismeno ga dostaviti Nadzoru tj. Zavodu za javno zdravstvo Varaždinske županije, Nositelju programa mjera i Sanitarnoj inspekciji najkasnije 7 dana prije početka akcije.

Operativni plan mora sadržavati DDD mjeru koja će se izvoditi, rokove izvršenja, vrste pesticida i njihovih djelatnih tvari, formulacije, porijeklo i rok trajanja, tehnička sredstva i opis postupka primjene raticida i insekticida (crni žohar u revizionim oknima), planirani utrošak pesticida, popis djelatnika te popis lokaliteta na kojima će se radovi provesti, kao i način obavještanja javnosti, Centra 112 te nadležnih Općih bolnica i HMP Domova zdravlja .

Izvoditelji su dužni pismeno (telefaksom) obavještavati nadležnu sanitarnu inspekciju i Zavod za javno zdravstvo o planu rada za svaki tjedan provedbe deratizacije. Tjedni plan rada uključivat će ulice koje će biti obuhvaćene deratizacijom svakog dana u tjednu i popis djelatnika koji obavljaju poslove, a izvoditelji su ga dužni dostaviti pet radnih dana unaprijed.

Izvoditelji su dužni, najzad, jedan dan prije provođenja deratizacije pismeno (telefaksom) obavijestiti nadležnu Hitnu medicinsku pomoć i Opću bolnicu, o vremenu početka i završetka akcije deratizacije, lokacijama na kojima se deratizacija provodi, tvorničkom nazivu rodenticida, aktivnoj tvari i obvezno navesti protuotrov (antidot).

O akcijama provedbe deratizacije građani će biti obaviješteni putem tiskanih obavijesti istaknutih na vidljivim mjestima dva dana prije provedbe ili putem medija (lokalna radio stanica, dnevni list ...).

Po završetku akcije deratizacije ovlašteni izvršitelj će sastaviti detaljni izvještaj o učinjenom poslu po stavkama iz Operativnog plana rada, gdje će biti i naveden i točan utrošak rodenticida te zapažanja o stanju sanitacije zgrade i okoliša. Izvještaj dostaviti poštom Zavodu u roku 5 dana po završetku akcije, a tjedno e-mailom dostavljati Zavodu ispunjene propisane obrasce za protekli radni tjedan.

#### **4. Prostorni raspored rada i rokovi provođenja DDD kao posebnih mjera**

Prostornim i vremenskim rasporedom poslova određuju se pojedinačna područja provedbe dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije kao posebne mjere, te dinamika obavljanja poslova. Subjekti obveznici provođenja ovih mjera specificirani su u čl.10. st.1. Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti (NN 79/07, 113/08 i 43/09).

U prostornom se rasporedu rada prvenstvena pozornost pridaje provedbi ovih mjera na javnim gradskim površinama, površinama i objektima kojima upravljaju komunalna poduzeća, tržnicama, objektima za proizvodnju i prometovanje namirnicama, te gradskim stambenim objektima, budući po temeljnom smislu i karakteru navedenih javno – zdravstvenih mjera isti imaju najveće značenje. Na taj način osigurava se prostorna i vremenska usklađenost provedbe mjera obvezatne preventivne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije kako na

prostorima i površinama koje imaju ključno značenje tako i na cjelokupnom području Varaždinske županije.

#### 4.1. Prostorna podjela Varaždinske županije

Područje Varaždinske županije obuhvaća slijedeće gradove i općine:

1. Grad Varaždin
2. Grad Ivanec
3. Grad Novi Marof
4. Grad Ludbreg
5. Grad Varaždinske Toplice
6. Grad Lepoglava
7. Općina Bednja
8. Općina Beretince
9. Općina Breznica
10. Općina Breznički Hum
11. Općina Cestica
12. Općina Donja Voća
13. Općina Gornji Kneginec
14. Općina Jalžabet
15. Općina Klenovnik
16. Općina Ljubešćica
17. Općina Mali Bukovec
18. Općina Martijanec
19. Općina Maruševac
20. Općina Petrijanec
21. Općina Sračinec
22. Općina Sveti Đurđ
23. Općina Sveti Ilija
24. Općina Trnovec Bartolovečki
25. Općina Veliki Bukovec
26. Općina Vidovec
27. Općina Vinica
28. Općina Visoko

#### 4.2. Dinamika poslova posebnih DDD mjera

– *uništavanje patogenih mikroorganizama u izvanrednim situacijama: jednokratno*

– *suzbijanje komaraca:*

– ovisno o vrsti komaraca, odnosno tipu legla i larvicidu koji se primjenjuje, 1 do 2 larvicidne obrade mjesečno od trenutka pozitivnog nalaza utvrđenog monitoriranjem na stalnim, privremenim, prirodnim ili umjetnim vodenim nakupinama do nestanka ličinki ili vodenih nakupina

– nemoguće je unaprijed točno odrediti dinamiku adulticidnih postupaka i to propisati Programom mjera i Provedbenim planom za područje županije jer se unaprijed ne može predvidjeti niti početak aktivnosti komaraca tijekom jedne sezone; dinamika adulticidnih

postupaka je ovisna o uspješnosti provedenih larvicidnih postupaka i hidrometeorološkim prilikama; adulticidni tretmani se provode u vrijeme maksimalne brojnosti populacije na ograničenom području po potrebi

– *suzbijanje nevida (flebotoma, papatača):* jednokratno

– *suzbijanje muha:*

– premazivanje svakih 6 do 8 tjedana ovisno o rezultatima uspješnosti provedene mjere

– počivališta muha u zatvorenim prostorima svakih 6 do 8 tjedana ovisno o rezidualnosti biocidnog pripravka

– deponiji otpada – gnojnice svakih 14 dana

– *suzbijanje buha:* jednokratno, a ponekad višekratno ponoviti postupke dezinfekcije do istrebljenja

– *suzbijanje krpelja:* jednokratno

– *suzbijanje žohara:*

– *smeđi žohar:* objekti koji rade tijekom cijele godine ovisno o vrsti i namjeni objekta te zatečenom stanju najmanje svaka 2 do 3 mjeseca; sezonski objekti 2 puta godišnje

– *crni žohar:* 2 puta godišnje

– *mrko prugasti žohar:* 3 puta godišnje

– *suzbijanje mrava:* 2 puta godišnje

– *suzbijanje stjenica:* zbog težine radnje potrebno je nekad višekratno ponoviti postupke dezinfekcije do istrebljenja

– *suzbijanje štetnih glodavaca:*

– *sustavna deratizacija javnih površina:* obvezno 2 puta godišnje (proljetna akcija deratizacije provodi se tijekom ožujka, travnja i svibnja, a jesenska akcija deratizacije provodi se tijekom rujna, listopada i studenog). Ukoliko se poštuju svi naputci o suzbijanju štetnih glodavaca smatra se da je jedna akcija deratizacije završena za rok od 6 do 8 mjeseci, nakon čega mora uslijediti druga akcija.

– *deponiji otpada – najmanje 4 puta godišnje*

– *svi drugi objekti iz članka 10. stavka 1. Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti: do prestanka konzumacije zatrovanih mamaca, a najmanje 2 puta godišnje.*

#### 4.3 Obaveze izvođača

- pravovremeno obavještavanje gradana o provedbi DDD mjera na unaprijed definiranim obrascima obavijesti te definirati način obavještavanja (javni mediji ili lijepljenje obavijesti na oglasnim pločama stambenih zgrada ili ubacivanje obavijesti u poštanske sandučiće i sl.)
- ponašanje ovlaštenih izvoditelja tijekom provedbe mjera mora biti kulturno i profesionalno (poštivanje prava vlasništva obveznika provedbe, ne nanošenje štete i izbjegavanje nesavjesnog rada, zaštita zdravlja pučanstva i kućnih ljubimaca)
- izrada informativno – edukativnih naputka koje će ovlašteni izvoditelj putem letaka distribuirati pučanstvu tijekom akcije
- upoznati pučanstvo sa obvezama tijekom provedbe mjera (omogućavanje pristupa izvoditelju u podrumске, suterenske i gospodarske prostore u zgradama i dvorištima, a obavljene poslove ovjeriti potpisom na anketnom listiću)
- upoznati pučanstvo o tome koje postupke moraju poduzeti radi sanitacije površine, prostora i objekata te uklanjanja građevinsko – tehničkih nedostataka koji pogoduju razvoju i razmnožavanju štetnika
- upoznati pučanstvo o tome koje sve druge postupke moraju poduzeti nakon provedenih mjera

#### 4.4. Rokovi izvršenja deratizacije

Izvođači su dužni započeti provedbu obvezatne deratizacije prema Programu i Provedbenom planu u **mjesecu ožujku, odnosno u mjesecu rujnu tekuće godine**. Rok dovršenja deratizacije je 10 tjedana nakon njezinog početka. Preostalo vrijeme od 2 tjedna u svakom roku preostaje za dopune učinjenog posla.

#### 4.5. Financijska sredstva

Financiranje provođenja preventivne i obvezatne preventivne DDD kao posebne mjere i stručni nadzor nad njenim provođenjem se vrši sukladno zakonskim odredbama ( čl.4. st. 1. i čl. 24 st. 4. Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti NN 79/07, 113/08 i 43/09) te Odluke jedinice lokalne samouprave o provedbi obvezatne DDD kao posebne mjere.

#### **4. Obvezatni obrasci u provođenju DDD kao posebne mjere:**

Obrazac 1. UPITNIK O ŽARIŠTU LIČINKI KOMARACA

Obrazac 2. PRAĆENJE LEGLA KOMARACA

Obrazac 3. UPITNIK ZA DOPUNU BAZE PODATAKA

Obrazac 4. POTVRDA O OBAVLJENOJ PREVENTIVNOJ DERATIZACIJI

Obrazac 5. UPITNIK ZA DERATIZACIJU JAVNOPROMETNIH POVRŠINA, TRGOVA I PARKOVA

Obrazac 6. UPITNIK ZA DERATIZACIJU OTVORENIH VODOTOKOVA

Obrazac 7. OBAVIJEST O TROVANJU ŠTAKORA

Svaki obrazac mora imati otisnut u zaglavlju: naziv firme, adresu, telefon, telefaks i e-mail.

Svi propisani obrasci su otisnuti u nastavku teksta Provedbenog plana i čine njegov sastavni dio.

KLASA: 501-05/17-01/1  
URBROJ: 2186/1-02/1-17-6

Varaždin, 30. ožujka 2017.



**Obrazac 1.**

**UPITNIK O ŽARIŠTU LIČINKI KOMARACA**

Godina : \_\_\_\_\_  
Identifikacijski broj žarišta : \_\_\_\_\_  
Grad : \_\_\_\_\_  
Područje : \_\_\_\_\_  
Naselje : \_\_\_\_\_  
Lokacija . \_\_\_\_\_

skica
-------

**1) TIP ŽARIŠTA :**

- |                       |                     |                       |
|-----------------------|---------------------|-----------------------|
| a) napušteni zdenac   | e) fontana          | j) napušteni rudnik   |
| b) cisterna           | f) radilište        | k) rijeka ili vodotok |
| c) septička jama      | g) natopljena polja | l) močvara            |
| d) poplavljeni podrum | h) odvodni sifon    | m) uz jezero          |
|                       | i) odvodni kanal    | n) ostalo (navedi)    |
- \_\_\_\_\_

**2) KARAKTERISTIKE ŽARIŠTA :**

- a) trajno                      b) sezonsko (specificiraj mjesec)

S	V	O	T	S	L	S	K	R	L	S	P
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

**3) DIMENZIJE ŽARIŠTA :**

DULJINA \_\_\_\_\_ ŠIRINA \_\_\_\_\_ DUBINA \_\_\_\_\_

**4) KAKVOĆA VODE :**

- a) tekuća      b) stajaća      c) slatka      d) slana      e) čista      f) zagađena

Priroda zagađenja (navedi) :

\_\_\_\_\_

**5) TIP VEGETACIJE :**

- a) podvodna                      b) nadvodna

Prevladavajuće vrste :

\_\_\_\_\_

**6) PRISUSTVO GAMBUZIJA :**

DA            NE            UVEDENE OD : \_\_\_\_\_

**7) PRISUSTVO PREDATORA LIČINKI :**

DA            NE

**8) PRISUSTVO LIČINKI KOMARACA :**

DA            NE

VRSTE	MJESECI											
	S	V	O	T	S	L	S	K	R	L	S	P

**9) MOGUĆE MJERE**

- |                          |                             |       |
|--------------------------|-----------------------------|-------|
| a) drenaža (odvodnja)    | f) postavljanje cjevovoda   | _____ |
| b) zatrpavanje           | g) eliminicaija recipijenta | _____ |
| c) poravnanje sa zemljom | h) uklanjanje bilja         | _____ |
| d) sprječavanje dolaska  | i) ostalo (navedi) :        | _____ |
| e) popravci oštećenja    |                             | _____ |

Predložene mjere : \_\_\_\_\_ dana:

**10) LARVICIDNI TRETMANI**

Larvicidi koje treba koristiti : \_\_\_\_\_

**11) NAPOMENE :**

**Obrazac 2.**

**PRAČENJE LEGLA KOMARACA**

Datum : \_\_\_\_\_ Naselje : \_\_\_\_\_

Područje : \_\_\_\_\_ Lokacija : \_\_\_\_\_

ŽARIŠTE TIP – VRSTA	IDENTIFIKA- CIJSKI BROJ ŽARIŠTA	VRSTE I STADIJI LIČINKI I INFESTACIJA*	VRSTE ODRASLIH	
			M	Ž

**Na znanje :** Uočene promjene koje treba unijeti u evidenciju žarišta :

---

---

---

---

---

---

**POTPIS IZVRŠITELJA :**

1) \_\_\_\_\_

2) \_\_\_\_\_

• broj ličinki po jednom lovljenju (okvirno)

+ (1- 10)

++ (11-50)

+++ (>50)

Obrazac 3.

UPITNIK ZA DOPUNU BAZE PODATAKA

NADNEVAK \_\_\_\_\_

GRADSKAČETVRT: \_\_\_\_\_ ŠIFRA: \_\_\_\_\_  
PODRUČJE: \_\_\_\_\_ ŠIFRA: \_\_\_\_\_  
ULICA I KUĆNI BROJ: \_\_\_\_\_ ŠIFRA: \_\_\_\_\_  
UPRAVLJANJE ZGRADOM: \_\_\_\_\_ (pravna osoba, privatno)  
GODINA IZGRADNJE: \_\_\_\_\_

Održavanje: a) održavana b) zapuštena

Namjena zgrade: a) stambena b) stambeno poslovna

BROJ KATOVA: \_\_\_\_\_ BROJ STANOVA: \_\_\_\_\_

PODRUM \_\_\_\_\_ da ne Veličina: \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>

VLAGA \_\_\_\_\_ da ne

TEHNIČKA ETAŽA: \_\_\_\_\_ da ne DOSTUPNOST: \_\_\_\_\_ da ne

DVORIŠTE: \_\_\_\_\_ da ne ODRŽAVANJE: \_\_\_\_\_ (održavano, zapušteno)

POSLOVNI PROSTOR: \_\_\_\_\_ da ne

skladišni \_\_\_\_\_ da ne u gostiteljski \_\_\_\_\_ da ne m<sup>2</sup>

proizvodni \_\_\_\_\_ da ne m<sup>2</sup> ostali \_\_\_\_\_ da ne m<sup>2</sup>

KOMUNALNI STANDARD:

VODOVOD: \_\_\_\_\_ da ne ODVODNJA: \_\_\_\_\_ da ne

kanalizacija \_\_\_\_\_ da ne sabirna jama \_\_\_\_\_ da ne

otvoreni izljev \_\_\_\_\_ da ne

PRIKUPLJANJE OTPADA: da ne vreće \_\_\_\_\_ da ne

kante \_\_\_\_\_ da ne kontejneri \_\_\_\_\_ da ne

TOPLOVOD: \_\_\_\_\_ dane

GLODAVCI: PRISUSTVO GLODAVACA:

rupe \_\_\_\_\_ da ne (broj aktivnih rupa) tragovi nogu \_\_\_\_\_ da ne

izmet \_\_\_\_\_ da ne šteta \_\_\_\_\_ da ne

leglo \_\_\_\_\_ da ne viđeni živi štakori \_\_\_\_\_ da ne

viđeni uginuli štakori \_\_\_\_\_ da ne prema izjavi korisnika da ne

HRANA ZA GLODAVCE:

hrana za domaće životinje \_\_\_\_\_ da ne otpaci \_\_\_\_\_ da ne

uskladištena roba \_\_\_\_\_ da ne

ZAKLON ZA GLODAVCE:

kućni (sitni) otpad \_\_\_\_\_ da ne krupni otpad \_\_\_\_\_ da ne

neispravna odvodnja \_\_\_\_\_ da ne

UTROŠENI MATERIJAL:

meke \_\_\_\_\_ (kg žita) parafin \_\_\_\_\_ (kg parafiniziranih meka)

POZIV: \_\_\_\_\_ (je li intervencija provedena na poziv)

RAZLOG NEPROVEDENE DERATIZACIJE:

- stranka odbila
- stranka odsutna
- napušten objekt
- ostalo

NAPOMENA: \_\_\_\_\_

SANITARNI TEHNIČAR :

PRISUTNA STRANKA :

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Obrazac 4. POTVRDA O OBAVLJENOJ PREVENTIVNOJ DERATIZACIJI**

**Nadnevak :** \_\_\_\_\_

**Korisnik:** \_\_\_\_\_

**Adresa:** \_\_\_\_\_

**Gradska četvrt:** \_\_\_\_\_

<b>Namjena zgrade:</b>	<b>stambena</b>	<b>DA – NE</b>
	<b>poslovna</b>	<b>DA – NE</b>
	<b>ugostiteljska</b>	<b>DA – NE</b>
<b>Hrana za glodavce:</b>	<b>otpaci</b>	<b>DA – NE</b>
	<b>domaće životinje</b>	<b>DA – NE</b>
	<b>uskladištena roba</b>	<b>DA – NE</b>
<b>Zaklon za glodavce:</b>	<b>kućno smeće</b>	<b>DA – NE</b>
	<b>krupni otpad</b>	<b>DA – NE</b>
	<b>aktivne rupe</b>	<b>DA – NE</b>
	<b>neispravna kanalizacija</b>	<b>DA – NE</b>
<b>Prisustvo glodavaca:</b>	<b>tragovi nogu</b>	<b>DA – NE</b>
	<b>izmet</b>	<b>DA – NE</b>
	<b>prema izjavi korisnika</b>	<b>DA – NE</b>

**DERATIZACIJA :** Vrsta meka \_\_\_\_\_ grama \_\_\_\_\_

**SANITARNI TEHNIČAR :**

**PRISUTNA STRANKA:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Obrazac 5. UPITNIK ZA DERATIZACIJU JAVNOPROMETNIH POVRŠINA,  
TRGOVA I PARKOVA**

NADNEVAK: \_\_\_\_\_ MJESTO: \_\_\_\_\_

GRADSKA ČETVRT: \_\_\_\_\_ PODRUČJE: \_\_\_\_\_

NAMJENA: \_\_\_\_\_ (ulica, trg, naselje, park, šuma, dvorište)

POVRŠINA \_\_\_\_\_ (kvadratnih metara)

**OKOLIŠ :**

naselje \_\_\_\_\_ (da li je nastanjeno)

grmlje \_\_\_\_\_

drveće \_\_\_\_\_

održavanje \_\_\_\_\_

životinje \_\_\_\_\_

**OTPAD :**

krupni \_\_\_\_\_

sitni \_\_\_\_\_

organski \_\_\_\_\_

kanaliz. \_\_\_\_\_ (da li postoji zagađenje iz kanalizacije)

**GLODAVCI :**

rupe \_\_\_\_\_ (broj aktivnih rupa)

tragovi \_\_\_\_\_ (tragovi nogu, izmet, šteta, leglo)

glodavci \_\_\_\_\_ (viđeni živi glodavci)

mrtvi \_\_\_\_\_ (viđeni uginuli štakori)

**UTROŠENI MATERIJAL :**

meke \_\_\_\_\_ (kg žita)

parafin \_\_\_\_\_ (kg parafiniziranih meka)

POZIV: \_\_\_\_\_ (da li je intervencija provedena na poziv)

SANITARNI TEHNIČAR : \_\_\_\_\_

**Obrazac 6. UPITNIK ZA DERATIZACIJU OTVORENIH VODOTOKOVA**

NADNEVAK : \_\_\_\_\_ VODOTOK : \_\_\_\_\_

GRADSKA ČETVRT: \_\_\_\_\_ PODRUČJE: \_\_\_\_\_

PROLAZI KROZ \_\_\_\_\_ (ulica, trg, naselje, park, šuma, dvorište)

DUŽINA \_\_\_\_\_ (metara)

**OKOLIŠ :**

naselje \_\_\_\_\_ (da li je nastanjeno)

grmlje \_\_\_\_\_

drveće \_\_\_\_\_

održavanje \_\_\_\_\_

životinje \_\_\_\_\_

**OTPAD :**

krupni \_\_\_\_\_

sitni \_\_\_\_\_

organski \_\_\_\_\_

kanaliz. \_\_\_\_\_ (da li postoji zagađenje iz kanalizacije)

**GLODAVCI :**

rupe \_\_\_\_\_ (broj aktivnih rupa)

tragovi \_\_\_\_\_ (tragovi nogu, izmet, šteta, leglo)

glodavci \_\_\_\_\_ (viđeni živi glodavci)

mrtvi \_\_\_\_\_ (viđeni uginuli štakori)

**UTROŠENI MATERIJAL :**

meke \_\_\_\_\_ (kg žita)

parafin \_\_\_\_\_ (kg parafiniziranih meka)

POZIV: \_\_\_\_\_ (da li je intervencija provedena na poziv)

SANITARNI TEHNIČAR : \_\_\_\_\_

## Obrazac 7.

### MEMORANDUM TVRTKE KOJA OBAVLJA POSLOVE

#### OBAVJEST O TROVANJU ŠTAKORA

Djelatnici  naziv tvrtke izvršitelja deratizacije  provesti će uništavanje štakora u ovoj zgradi i njezinoj neposrednoj okolini.

Trovanje štakora provest će se izlaganjem zatrovanih meka na sva mjesta gdje se obično pojavljuju štakori (podrum, dvorište i eventualno tavan).

Ako štakori pojedju sve izložene otrovne meke, molimo Vas da odmah nazovete  naziv tvrtke izvršitelja deratizacije  na telefon \_\_\_\_\_ radnim danom od 08.00 do 16.00 sati.

Da bi se osigurao uspjeh u borbi protiv štakora, a uz to izbjegle eventualne nezgode stanari se obvezno trebaju pridržavati slijedećih naputaka:

1. Suradivati s ekipama koje provode uništavanje štakora tako da im daju sve tražene informacije i omogućće pristup u sve prostore gdje je potrebno izložiti otrovne meke.
2. Odstraniti iz dvorišta i podruma smeće, a osobito otpatke hrane.  
Za čitavo vrijeme trajanja deratizacije onemogućiti malodobnoj djeci pristup na mjesta na kojima je postavljen otrov za štakore.
3. Skloniti sve životinje kućne ljubimce na sigurno mjesto gdje ne mogu doći do otrovnih meka.
4. Zabranjuje se dirati ili premještati zatrovane mamce.

Pozivaju se građani da se u cijelosti pridržavaju ovih naputaka, jer će za svu štetu, kao i za eventualno oštećenje zdravlja snositi odgovornost svaki za sebe, a roditelji za djecu.

#### IZLAGANJE OTROVA ZA ŠTAKORE OBAVIT ĆE SE:

DANA

\_\_\_\_\_ OD 08.00 DO 16.00 SATI