NASTAVNI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO BRODSKO-POSAVSKE ŽUPANIJE
Slavonski Brod, V. Nazora 2a
tel: centrala: 035/447-228, ravnatelj: 444-796;
e-mail: zjz-ravnatelj@sb.t-com.hr

PROGRAM MJERA SUZBIJANJA PATOGENIH MIKROORGANIZAMA, ŠTETNIH ČLANKONOŽACA (ARTHROPODA) I ŠTETNIH GLODAVACAČIJE JE PLANIRANO, ORGANIZIRANO I SUSTAVNO SUZBIJANJE MJERAMA DEZINFEKCIJE, DEZINSEKCIJE I DERATIZACIJE OD JAVNOZDRAVSTVENE VAŽNOSTI ZA OPĆINU PODCRKAVLJE U 2027. GODINI



Slavonski Brod, listopad 2026. godine

Sadržaj

1. OPĆE ODREDBE 1
1.1. OPĆE MJERE ZA SPREČAVANJE I SUZBIJANJE ZARAZNIH BOLESTI 1
Svrha provođenja obveznih DDD kao općih mjera 2
Rokovi, dinamika i način provedbe obveznih DDD kao općih mjera 3
Plan provedbe općih DDD mjera 4
1.2. POSEBNE MJERE ZA SPREČAVANJE I SUZBIJANJE ZARAZNIH BOLESTI 5
Posebne DDD mjere 5
1.3. SIGURNOSNE MJERE ZA SPRJEČAVANJE I SUZBIJANJE ZARAZNIH BOLESTI 7
Protuepidemijske DDD mjere 7
1.4. OSTALE MJERE ZA SPRJEČAVANJE I SUZBIJANJE ZARAZNIH BOLESTI 8
Ostale mjere 8
2. SUZBIJANJE ŠTETNIKA OD JAVNOZDRAVSTVENE VAŽNOSTI NA PODRUČJU OPĆINE PODCRKAVLJE 8
Cilj i način provedbe Programa mjera 8
Patogeni mikroorganizmi 8
Prijenosnici zaraznih bolesti: 9
A. KOMARCI 9
Vrsta mjere radi ostvarivanja cilja: 9
Trenutno stanje i prioriteti 9
Utvrđivanje područja infestacije 11
Obilježavanje infestiranog područja 12
Popisivanje žarišta, povremeni nadzor, utvrđivanje razine stanja 12
Način suzbijanja komaraca 12
4. Kemijske mjere suzbijanja 13
Normativi za uporabu insekticida/larvicida 16
Dinamika poslova 16
Stručni nadzor 17
Nositelj Programa 17
Način financiranja 17
B. ŠTETNI GLODAVCI 17
Vrsta mjere radi ostvarivanja cilja 18
Normativi za uporabu rodenticida 18
Izvoditelji Programa 19
Dinamika poslova obvezne sustavne preventivne deratizacije 21
Stručni nadzor 21
Nositelj Programa 21
Način financiranja 21

3. NADZOR NAD PROVEDBOM OBVEZNIH DDD MJERA KAO POSEBNIH MJERA.. 23
4. NAČIN IZVJEŠĆIVANJA O PROVEDENIM DDD MJERAMA NA PODRUČJU OPĆINE PODCRKAVLJE 23
5. OBVEZA OPĆINE PODCRKAVLJE 24
5.1. Donošenje Odluke o provedbi mjera suzbijanja štetnika kao mogućih prijenosnika zaraznih bolesti na području svoje nadležnosti 24
5.2. Osiguravanje provođenja mjera asanacije (sanitacije) 25
6. PROVEDBENI PLAN 28
6.1. IZVODITELJI OBVEZNE PREVENTIVNE DEZINFEKCIJE, DEZINSEKCIJE I DERATIZACIJE NA PODRUČJU OPĆINE PODCRKAVLJE 28
6.2. ODLUKA O IZBORU VRSTE BIOCIDNOG PRIPRAVKA 29
6.3. STANDARDI, VRSTE I NAČINI PROVEDBE OBVEZNIH DDD MJERA 29
6.4. EVIDENCIJE I IZVJEŠĆA O PROVEDBI OBVEZNIH DDD MJERA 44
6.5. NAČIN FINANCIRANJA OBVEZNIH DDD MJERA I PROVEDBE MONITORINGA 45
6.6. NADZOR NAD PROVEDBOM DDD MJERA 45
6.7. OPERATIVNI PLAN I IZVJEŠĆA 46
6.8. OBRASCI 47

1. OPĆE ODREDBE

Na temelju članka 5. stavka 1. i članka 24. stavka 6. Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti (»Narodne novine« br. 79/07, 113/08, 43/09, 130/17, 114/18, 47/20, 134/20, 143/21) na prijedlog Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo ministar nadležan za zdravstvo donosi Program mjera suzbijanja patogenih mikroorganizama, štetnih člankonožaca *(Arthropoda)* i štetnih glodavaca čije je planirano, organizirano i sustavno suzbijanje mjerama dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije od javnozdravstvene važnosti za RH (NN 128/11), te Izmjene i dopune Programa (NN 62/18). Na osnovu navedenog Zakona i Programa Nastavni zavod za javno zdravstvo Brodsko-posavske županije **predlaže sljedeći Program mjera na području Općine Podcrkavlje u 2027. godini.**

Zaštita pučanstva od zaraznih bolesti ostvaruje se obveznim mjerama za sprečavanje i suzbijanje zaraznih bolesti koje mogu biti:

A. opće DDD mjere
B. posebne DDD mjere
C. sigurnosne DDD mjere – protuepidemijske DDD
D. ostale mjere

1.1. OPĆE MJERE ZA SPREČAVANJE I SUZBIJANJE ZARAZNIH BOLESTI

Opće mjere za sprečavanje i suzbijanje zaraznih bolesti provode se u objektima koji podliježu sanitarnom nadzoru, odnosno u građevinama, postrojenjima, prostorima, prostorijama, na uređajima i opremi osoba koje obavljaju gospodarske djelatnosti i u djelatnostima na području zdravstva, odgoja, obrazovanja, socijalne skrbi, ugostiteljstva, turizma, obrta i usluga, športa i rekreacije, objektima za javnu vodoopskrbu i uklanjanje otpadnih voda te deponijima za odlaganje komunalnog otpada, u djelatnosti javnog prometa, u i oko stambenih objekata, na javnim površinama i javnim objektima u gradovima i naseljima te drugim objektima od javnozdravstvene i komunalne važnosti.

Opće mjere za sprečavanje i suzbijanje zaraznih bolesti su:

1.Osiguravanje zdravstvene ispravnosti hrane, predmeta koji dolaze u dodir s hranom i predmeta opće uporabe, te sanitarno-tehničkih i higijenskih uvjeta proizvodnje i prometa istih.
2.Osiguravanje zdravstvene ispravnosti vode za piće, te sanitarna zaštita zona izvorišta i objekata, odnosno uređaja koji služe za javnu opskrbu vodom za piće.
3.Osiguravanje zdravstvene ispravnosti kupališnih, bazenskih voda, voda fontana i drugih voda od javno zdravstvenog interesa.
4.Osiguravanje sanitarno-tehničkih i higijenskih uvjeta na površinama, u prostorijama ili objektima iz stavka 1. ovoga članka.
5.Osiguravanje sanitarno-tehničkih i higijenskih uvjeta odvodnje otpadnih voda, balastnih voda te odlaganja otpadnih tvari.
6.Osiguravanje provođenja dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije kao opće mjere na površinama, prostorima, prostorijama ili objektima.

Dezinfekcija, dezinsekcija i deratizacija kao opća mjera provodi se radi održavanja higijene, te smanjenja, zaustavljanja rasta i razmnožavanja ili potpunog uklanjanja prisustva mikroorganizama, štetnih člankonožaca *(Arthropoda)* i štetnih glodavaca. 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 (NN 35/07, 76/12).

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 sprječavanje i suzbijanje zaraznih bolesti pučanstva (NN 35/07) na temelju:

- 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.

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.

Svrha provođenja obveznih DDD kao općih mjera

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

1. 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 glodavca.

2. 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

3. Osiguravanja sanitarno – tehničkih i higijenskih uvjeta na površinama, u prostorijama ili objektima pod sanitarnim nadzorom.

4. Uklanjanja rizika od pojave i prijenosa zaraznih bolesti koje uzrokuju patogeni mikroorganizmi, štetni člankonošci *(Arthropoda)* i štetni glodavci.

5. Uklanjanja rizika od pojave raznih vrsta alergija, dermatitisa, respiratornih smetnji, smetnji od strane probavnog trakta koje mogu uzrokovati patogeni mikroorganizmi, štetni člankonošci *(Arthropoda)* i štetni glodavci kod ljudi.

6. Sprječavanja gospodarskih i ekonomskih šteta koje nastaju uništavanjem i onečišćenjem površina, prostora, objekata i hrane.

7. Sprječavanja kontaminacije objekata zaraznim bolestima koje uzrokuju patogeni mikroorganizami, štetni člankonošci *(Arthropoda)* i štetni glodavci.

8. Sprječavanja molestiranja, odnosno smetanja od strane štetnih člankonožaca *(Arthropoda)* i štetnih glodavaca pri normalnom odvijanju čovjekovih svakodnevnih aktivnosti.

Rokovi, dinamika i način provedbe obveznih DDD kao općih mjera

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

- utvrđivanja vrste patogenog mikroorganizama, štetnog člankonošca *(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.

Stručna osoba nositelja odobrenja za provedbu DDD mjera procjenjuje je li potrebno provesti više postupaka uporabom biocidnih pripravaka od najmanje predloženog. 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 brisovi kod dezinfekcije) ili subjektivnih (vizualno) kriterija;

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

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

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

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 moguće prisutnosti štetnika.

Kvartalni nadzor se provodi razgovorom ili anketom odgovornih osoba korisnika DDD mjera ili na temelju prosudbe uspjeha pomoću objektivnih (npr. ljepljive lovke kod dezinsekcije ili brisovi kod dezinfekcije) ili subjektivnih (vizualno) kriterija, a rezultati nadzora se pisano dokumentiraju te ažuriraju u Planu.

Plan provedbe općih DDD mjera

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.

Sadržaj Plana provedbe općih DDD mjera, kao i dinamika te obuhvat planiranih mjera ovisi o veličini i namjeni objekta, te zatečenom stanju u odnosu na onečišćenje patogenim mikroorganizmima i prisutnosti štetnih člankonožaca *(Arthropoda)* i štetnih glodavaca.

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.

Kada se provodi dezinsekcija štetnih kukaca kao opća mjera za čije je suzbijanje potrebna jedna akcija, tj. suzbijanje nevida (flebotoma, papatača), buha i sezonskih štetnih (opasnih) člankonožaca (pederine i azijska božja ovčica te drugih hematotoksičnih insekata, skokuna, babura, stonoga, osa, stršljenova, simulida, leptira ili gusjenica koji su uzročnici alergijskih manifestacija), 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.

Plan provedbe općih DDD mjera, Sigurnosno-tehnički listovi opasnih kemikalija te Potvrde o provedenoj DDD mjeri mogu se korisniku mjere dostaviti u pisanom ili elektoničkom obliku. Korisnik mjere mora pisano potvrditi primitak priloga te ih je dužan dati na uvid nadležnom sanitarnom inspektoru tijekom inspekcijskog nadzora.

1.2. POSEBNE MJERE ZA SPREČAVANJE I SUZBIJANJE ZARAZNIH BOLESTI

Posebne DDD mjere

Posebne DDD mjere provode se na temelju članka 5., 23. i 24. Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti, Programa mjera i Provedbenog plana kojeg je za područje Općine Podcrkavlje donio načelnik na prijedlog Nastavnog zavoda za javno zdravstvo Brodsko-posavske županije.

Posebne mjere za sprečavanje i suzbijanje zaraznih bolesti su:

1. Rano otkrivanje izvora zaraze i putova prenošenja zaraze,
2. Laboratorijsko ispitivanje uzročnika zarazne bolesti, odnosno epidemije zarazne bolesti,
3. Prijavljivanje, prijevoz, izolacija i liječenje oboljelih,
4. Provođenje preventivne i obvezne preventivne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije,
5. Zdravstveni nadzor nad kliconošama, zaposlenim i drugim osobama,
6. Zdravstveni odgoj osoba,
7. Imunizacija, seroprofilaksa i kemoprofilaksa i informiranje zdravstvenih radnika i pučanstva.

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.

U slučaju pojave bolesti West Nile fever (WNF, groznica zapadnog Nila), bilo to kod ljudi i/ili životinja, potrebno je na temelju epidemiološke indikacije u cilju sprječavanja širenja navedene bolesti, a nakon obavljenog epidemiološkog izvida, u sklopu posebnih mjera za sprječavanje i suzbijanje zaraznih bolesti, provesti preventivne mjere larvicidnog tretmana komaraca i dodatno preventivne mjere adulticidnog tretmana komaraca u radijusu od minimalno 500 do 1.000 metara od lokacije mogućeg zaražavanja, odnosno u navedenom radijusu adrese prebivališta oboljele osobe, odnosno u radijusu lokacije smještaja konja i/ili druge životinje oboljele od WNF.
Prema procjeni epidemiološke situacije, te u ovisnosti i o drugim okolnostima, radijus tretmana se može proširi na čitavo naselje, više naselja ili na područje čitave općine.
Najava provedbe navedenih aktivnosti se u ovakvim slučajevima zbog izvanrednih okolnosti skraćuje na minimalno 6 sati od sata najave do planiranog sata početka navedenih aktivnosti.

U slučaju pojave bolesti hemoragijska groznica sa bubrežnim sindromom (HFRS), bilo kod ljudi i/ili kod glodavaca, potrebno je na temelju epidemiološke indikacije u cilju sprječavanja širenja navedene bolesti kod ljudi i/ili kod životinja, a nakon obavljenog epidemiološkog izvida i/ili epidemiološke ankete, u sklopu posebnih mjera za sprječavanje i suzbijanje zaraznih bolesti, provesti preventivne mjere deratizacije na području čitave općine sa pripadajućim objektima.

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
- sprječavanja 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, brodovima i sl.
- 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 obavještava nadležnog sanitarnog inspektora ili na temelju obavljenog sanitarnog nadzora nadležnog sanitarnog inspektora.

Obvezna preventivna dezinfekcija, dezinsekcija i deratizacija provodit će se kao posebna (preventivna i obvezna preventivna) mjera sprječavanja i suzbijanja zaraznih bolesti pučanstva prema odredbama citiranog Zakona na području Općine Podcrkavlje.

1.3. SIGURNOSNE MJERE ZA SPRJEČAVANJE I SUZBIJANJE ZARAZNIH BOLESTI

Protuepidemijske DDD mjere

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.

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 dezinsekciju prilikom pojave pjegavca, povratne groznice, kuge, Brill-Zinsserove bolesti, kao i drugih zaraznih bolesti koje se prenose i šire komarcima te drugim štetnim člankonošcima *(Arthropoda).*

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

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 sprječavanje i suzbijanje zaraznih bolesti i Hrvatski zavod za javno zdravstvo.

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

Ako nadležni zavod za javno zdravstvo nema rješenje ministra nadležnog za zdravstvo o ispunjavanju uvjeta za obavljanje protuepidemijske DDD kao mjere za sprječavanje 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 naputku Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo i nadležnog zavoda za javno zdravstvo.

1.4. OSTALE MJERE ZA SPRJEČAVANJE I SUZBIJANJE ZARAZNIH BOLESTI

Ostale mjere

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.

2. SUZBIJANJE ŠTETNIKA OD JAVNOZDRAVSTVENE VAŽNOSTI NA PODRUČJU OPĆINE PODCRKAVLJE

Cilj i način provedbe Programa mjera

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

Patogeni mikroorganizmi, štetni člankonošci *(Arthropoda)* i štetni glodavci čije je planirano, organizirano, pravovremeno i sustavno suzbijanje od javnozdravstvene važnosti za Općina Podcrkavlje su:

Patogeni mikroorganizmi

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

Cilj uništavanja patogenih organizama je sprječavanje 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

Vrsta mjere radi ostvarivanja cilja:

– preventivna dezinfekcija radi sprječavanja 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 Nastavnog zavoda za javno zdravstvo Brodsko-posavske županije. U slučaju pojave legioneloze poduzimaju se zakonom propisane preventivne i protuepidemijske mjere.

Prijenosnici zaraznih bolesti:

A. KOMARCI

Epidemiološki značaj: prijenosnici malarije, ARBO virusnih infekcija kao npr. žute groznice, Dengua virusa, Chikungunye, West Nile virusa, Zika virusa i dr. te filarijaze.

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

Vrsta mjere radi ostvarivanja cilja:

– u slučaju velike infestacije obvezatna preventivna dezinsekcija kao posebna mjera na području Općine Podcrkavlje

Trenutno stanje i prioriteti

U Republici Hrvatskoj zabilježeno je oko 52 vrste 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 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 danas predstavlja veliki javnozdravstveni problem za cijelu Republiku Hrvatsku.

Prvi nalaz komarca *Aedes albopictus* u Republici Hrvatskoj evidentiran je krajem listopada 2004. u umjetnom leglu (odbačena zahodska školjka) u šumi u zagrebačkom naselju Prečko. Od 2005. godine širenje komarca *Aedes albopictus* evidentirano je u gotovo svim županijama Republike Hrvatske što je i potvrđeno nacionalnim sustavom praćenja (monitoringom) invazivnih vrsta komaraca na području Republike Hrvatske provedenog u organizaciji Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo u 2016. i 2017. godini.

S obzirom da su i u Republici Hrvatskoj registrirani prvi slučajevi autohtone Dengue krajem rujna 2010. godini na poluotoku Pelješcu (mjesto Podobuće kraj Orebića) te autohtonog West Nile virusa u 2012., 2014., 2015. i 2016. godini, od izuzetne je javnozdravstvene važnosti nastaviti 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 spriječila pojava i širenje zaraznih bolesti koje prenose komarci.

S obzirom na pojavu zaraznih bolesti Chikungunya i West Nile virus te mogućnost prijenosa Zika virusa od izuzetne je važnosti provoditi cjeloviti program suzbijanja i komaraca

iz roda *Aedes* i *Culex* na području Republike Hrvatske kako bi se spriječila pojava i širenje zaraznih bolesti pučanstva koje prenose komarci.

U skoroj budućnosti na području Republike Hrvatske može se očekivati veća rasprostranjenost, od 2013. godine registrirane su vrste japanskog komarca – Aedes (Finlaya) japonicus japonicus (Theobald) te pojava i širenje drugih novih invanzivnih vrsta komaraca (npr. *Aedes aegypti, Aedes koreicus* itd.) koji prenose zarazne bolesti. Rezultati provedenog nacionalnog monitoringa potvrdili su širenje ***Aedes japonicus*** i u Brodsko-posavskoj županiji.

Sukladno smjernicama Europskog centra za prevenciju i nadzor bolesti (European Center for Disease Prevention and Control – ECDC), a radi praćenja vektora zaraznih bolesti, županijski zavodi za javno zdravstvo i Grada Zagreba dužni su na području svoje nadležnosti provoditi program kontinuiranog monitoringa, tj. istraživanja o prisutnosti, vrsti, brojnosti, širenju, zaraženosti vektora zaraznih bolesti te njihovom potencijalu prijenosa patogena u svrhu procjene rizika kako bi se na vrijeme procijenio rizik mogućih epidemija te poduzele aktivnosti za učinkovitu prevenciju, pravovremeno suzbijanje vektora zaraznih bolesti te evaluaciju provedenih mjera.

Nositelj nacionalnog programa, tj. sustava praćenja invazivnih vrsta komaraca za područje Republike Hrvatske je Hrvatski zavod za javno zdravstvo koji je zadužen za kontinuirano prikupljanje cjelovitih podataka o zastupljenosti vrsta komaraca na području Republike Hrvatske, izrade karte rasprostranjenosti žarišta, jedinstvene nacionalne baze podataka i procjene rizika za vektorske zarazne bolesti.

Godišnji protokol za provedbu nacionalnog programa praćenja invazivnih vrsta komaraca za područje Republike Hrvatske izrađuje Hrvatski zavod za javno zdravstvo sukladno Smjernicama za nadzor i praćenje invazivnih vrsta komaraca u Europi te prema najnovijim znanstvenim spoznajama istraživača.

Navedeni godišnji protokol Hrvatski zavod za javno zdravstvo dužan je najkasnije do 31. siječnja tekuće godine dostaviti na postupanje županijskim zavodima za javno zdravstvo.

Godišnjim protokolom detaljno se definiraju materijali i metode rada te način i dinamika dostave izvještaja županijskih zavoda za javno zdravstvo i Grada Zagreba. Ovim protokolom se definira i popis entomoloških centara specijaliziranih za određivanje vrste komaraca i popis specijaliziranih laboratorijskih centara koji mogu izraditi analizu prisustva virusa u komarcima.

Županije, odnosno Grad Zagreb obvezni su omogućiti provođenje nacionalnog programa, tj. sustava praćenja invazivnih vrsta komaraca na području svoje nadležnosti s ciljem sprječavanja pojave i mogućeg širenja zaraznih bolesti koje prenose komarci.

U sklopu Nacionalnog sustava monitoringa invazivnih vrata komaraca od svibnja 2016. godine djelatnici Službe za epidemiologiju i javno zdravstvo i Službe za zdravstvenu ekologiju NZZJZ Brodsko-posavske županije u suradnji sa stručnjacima Odjela za biologiju, Sveučilišta Josip Jurja Strossmayer u Osijeku u svrhu izrade baze podataka i procjene rizika za vektorske zarazne bolesti prate brojnost invazivnih vrsta komaraca pomoću ovipozicijskih lovki. Vrsta komarca *Aedes albopictus*, može biti vektor zaraznih bolesti i njegovo suzbijanje je od javnozdravstvenog značaja.

Praćenje invazivnih vrsta komaraca na području Brodsko-posavske županije provedeno je od mjeseca svibnja do listopada ove godine. Ovipozicijske lovke su bile postavljene na ukupno 26 lokacija (je na jednoj od tih lokacija je bilo postavljeno 3 lovke – Međunarodni granični prijelaz). Do vremena pisanja ovog Programa DDD mjera (listopad 2026.), nisu determinirane vrste komaraca, nego je utvrđen ukupni broj jajašaca. Također je važno naglasiti kako do vremena pisanja ovog Programa na području Brodsko-posavske županije nije zabilježeno oboljenje od bolesti groznice Zapadnog Nila kod čovjeka ili životinje.

Lokacije praćenja invazivnih vrsta komaraca na području Grada Slavonskog Broda i okolnih mjesta:
- Slavonski Brod - Podvinje ulica braće Crljen
- Slavonski Brod - Osječka ulica
- Slavonski Brod - ulica Hanibala Lucića
- Slavonski Brod - ulica Andrije Štampara
- Slavonski Brod - ulica Vladimira Nazora
- Slavonski Brod - Velebitska ulica
- Slavonski Brod - ulica Stjepana Radića
- Slavonski Brod - odlagalište otpada Viju̇š
- Slavonski Brod - gradsko kupalište Poloj
- Slavonski Brod - gradsko groblje
- Slavonski Brod - Brodsko Vinogorje na dvije lokacije
- Slavonski Brod - ulica Sv. Antuna
- Slavonski Brod - Vinogradska cesta
- Slavonski Brod - Svetog Lovre
-Slavonski Brod - Franje Krežme
- Gornja Vrba - ulica Jure Piškovića
- Gornja Vrba - ulica Vrbskih žrtava
- Ruščica - ulica Ljudevita Gaja
- Sibinj - 108. brigade ZNG
Lokacije praćenja invazivnih vrsta komaraca na području Grada Nova Gradiška i okolnih mjesta:
- Nova Gradiška – gradsko groblje
- Nova Gradiška – Ulica Matije Gupca
- Gorice – hidrometeorološka postaja
- Rešetari – Vladimira Nazora
- Novi Varoš – benzinska postaja
- Cernik -Školska ulica
- Okučani – Ante Starčevića

Utvrđivanje područja infestacije

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 ličinaka stoga se mora definirati kao »žarište«. Žarišta mogu biti potencijalna, sigurna, stalna ili pokretna.

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, te uz odlaganje jaja na vlažnim predmetima znatno doprinose obilnoj rasprostranjenosti vrste *Aedes albopictus* u prostoru.

Kako je pronalazak ličinaka komarca *Aedes albopictus* jednostavan postupak naspram traženju krilatica, traženje žarišta s ličinkama vrste komarca *Aedes albopictus* mora postati prioritetno.

Obilježavanje infestiranog područja

Fazu nadzora bilježenja infestiranog područja *Aedes albopictus-a* provodi Nastavni zavod za javno zdravstvo Brodsko-posavske županije.

Popisivanje žarišta, povremeni nadzor, utvrđivanje razine stanja

Otvorena staništa i sva prethodno evidentirana staništa potrebno je nadzirati u periodu aktivnosti komaraca (od ožujka do studenog) na način da se:

- prati prisutnost ličinaka nadzorom popisanih žarišta uz uzorkovanje ličinaka i kukuljica, te provodi žurno obavještavanje kako bi izabrani Izvoditelj mogao izvršiti obvezu larvicidnog tretmana u indiciranom roku.

- *Aedes albopictus te* prisutnost ostalih krilatica mjeri se lovkama ili postupkom ovipozicije.

Način suzbijanja komaraca

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 Nastavni zavod za javno zdravstvo Brodsko-posavske županije sustavno prati i bilježi legla komaraca u stadiju ličinki (Upitnik o žarištu ličinki komaraca –*Obrazac 1*. i Praćenje legla komaraca – *Obrazac 2*. koji su sastavni dio ovoga Programa) te ukazuje Općini na poduzimanje različitih asanacijsko-sanitacijskih postupaka kojima bi se smanjili uvjeti za razvoj i razmnožavanje komaraca (npr. zatrpavanja umjetno stvorenih bara i lokvi, povećanja protočnost ustajalih voda, uklanjanje barijera u protočnosti nakapnog (oborinskog) sustava te uklanjanje svih drugih recipijenata oborinskih voda, uklanjanja krutog otpada pogodnog za nakupljanje vode itd.).

2. Provođenjem zdravstvenog odgoja lokalnog stanovništva Nastavni zavod za javno zdravstvo Brodsko-posavske županije nastoji identificirati sva moguća mjesta zadržavanja komaraca. Edukacija što veće populacije lokalnog stanovništva provoditi će se 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. Veoma je bitno informiranje pučanstva o nositeljima suzbijanja komaraca (gradovi i općine kao naručitelj, Nastavni zavod za javno zdravstvo Brodsko-posavske županije kao stručni nadzor i izabrani ovlašteni DDD izvoditelj) kako bi mogli proslijediti informacije o pojačanoj aktivnosti komaraca kao i novim žarištima.

Nositelji suzbijanja su Općine kao naručitelj, Nastavni zavod za javno zdravstvo Brodsko-posavske županije kao stručni nadzor i izabrani ovlašteni DDD izvoditelj.

3. Biološke mjere suzbijanja

- primjena dozvoljenih larvicidnih pripravaka na bazi *Bacillus thurigiensis var. israelensis* u obliku tekućine, granula, prašiva ili sporo otpuštajućih briketa, ručnom primjenom ili postupcima prskanja ili granuliranja s vozila, čamaca, 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

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

-primjena insekticidnih larvicida u obliku močivih prašiva, tekućine, granula ili kompresa, koja su dozvoljena, propisno registrirana i dopuštena za primjenu u Republici Hrvatskoj rješenjem Ministarstva zdravstva 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 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 sukladno Programu mjera i Provedbenom planu Općina Podcrkavlje suzbijanje komaraca treba usmjeriti na suzbijanje ličinki komaraca.

Adulticidna metoda, tj. suzbijanje krilatica je metoda izbora i ovisi isključivo o stručnoj prosudbi epidemiološke službe Nastavnog zavoda za javno zdravstvo Brodsko-posavske županije 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.

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.

Kod provedbe svih adulticidnih postupaka Nastavni zavod za javno zdravstvo Brodsko posavske županije mora voditi brigu da su ispunjeni sljedeći uvjeti:

a) Pučanstvo treba 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 Nastavni zavod za javno zdravstvo Brodsko-posavske županije u Programima mjera i Provedbenim planovima koje izrađuju za područje Općine može planirati samo okvirni broj adulticidnih postupaka, npr. na početku sezone adulticidne postupke s većim razmakom nego li u špici i na kraju sezone. Nikako se ne smije 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.

Adulticidni postupci predstavljaju znatnu opasnost za sve neciljane vrste noćnih kukaca, a posredno za njihove predatore na području adulticidnog postupka 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.

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.

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 opasne kemikalije može kod osjetljivih ljudi uzrokovati respiratorne smetnje. Optimalno vrijeme za provedbu adulticidnih postupaka je cca 1 do 2 sata u zoru i cca 1 do 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). U skladu s navedenim, računa se da se tijekom dana aktivnosti na suzbijanju letećih oblika komaraca mogu provoditi u ukupnom vremenu od cca 2 do 4 sata. Sukladno rezultatima provedenog monitoringa nadležni zavod određuje područje tretmana, vrijeme provođenja tretmana ovisno o aktivnosti dominantnih vrsta komaraca i to isključivo nakon provedenog larvicidnog tretmana kako se adulticidni tretman ne bi provodio dok još ima aktivnih legla. Npr. prema sljedećem okvirnom primjeru ako nadležni zavod utvrdi da je područje koje se mora tretirati npr. površina veličine cca 1.200 ha s npr. uređajem za hladno zamagljivanje ULV postupkom s vozila u pokretu kapaciteta rezervoara minimalno 50 litara, preporučena brzina kretanja vozila za postizanje najboljeg učinka prilikom ULV aplikacije insekticida je 20 km/h (20.000 m/h), u prohodu 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 do 200 ha površine, odnosno za 2 sata rada do 400 ha tijekom jedne akcije, dakle s tri uređaja na tri vozila za 2 sata rada do 1.200 ha. 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). Prilikom određivanja površine za adulticidni tretman i količine utroška insekticida potrebno je uzeti u obzir činjenicu da je izgrađenost u dijelovima naselja (stambene zgrade i drugi objekti u naselju) do 60% površine. Ukoliko je brzina vozila 15 km/h (15.000 m/h) okvirni izračun površne tretiranja se umanjuje za 1/4. Postupak se ne smije obavljati nasuprot vjetru jer se neće postići željeni učinak adulticidnog postupka i kako izvoditelj ne bi bio izložen štetnom aerosolu. Stavke iz ovog okvirnog primjera zavod prilagođava ovisno o učestalosti prepreka na putu kretanja vozila, uputama proizvođača za uporabu insekticida i te uputama proizvođača uređaja za aplikaciju insekticida. Izvoditelj tretman potvrđuje ispisom u GPS sustavu.

Na području općina i gradova u županijama gdje je registrirano 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 leđnih) uređaja za toplo zamagljivanje kapaciteta rezervoara minimalno 5 litara.

Sukladno članku 14. stavak. 5. Pravilnika o načinu provedbe obvezatne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije NN 35/07 primjena biocidnih pripravaka toplim ili hladnim zamagljivanjem iz zrakoplova zabranjena je nad naseljenim područjima, nacionalnim parkovima i ostalim zaštićenim područjima.

Pravilnik o dopuni Pravilnika o načinu provedbe obvezatne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije NN 76/2012 u članku 1 navodi: „Iznimno od odredbe stavka 5. ovoga članka, primjena pesticida toplim ili hladnim zamagljivanjem iz zrakoplova nad naseljenim područjima, nacionalnim parkovima i ostalim zaštićenim područjima dozvoljena je:

- ako je područje iz stavka 5. ovoga članka minirano, poplavljeno, ili nedostupno iz drugog objektivnog razloga ili
- ako proces dezinsekcije nije moguće obaviti na drugi „svrsishodan način“.

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.

Normativi za uporabu insekticida/larvicida

Insekticidi /larvicidi se koriste sukladno sljedećim normativima:

	Vrsta tretmana			
	Larvicidni		Adulticidni (suzbijanje odraslih jedinki)	
Način aplikacije larvicida/insekticida	iz aviona (ili helikoptera) ili bespilotnih letjelica (dron)	ručna aplikacija	hladni ULV	topli ULV*
Formulacija larvicida/insekticida	tekući koncentrat, granule, tablete	tablete, tekući koncentrat, prašivo i granule	tekući koncentrat	tekući koncentrat
Količina larvicida/insekticida te omjer razrjeđenja	uputa proizvođača	uputa proizvođača i ovisno o organskom opterećenju	1:9 (otapalo voda), tj. sukladno preporuci proizvođača insekticida	1:9 (otapalo** isključivo mineralno ulje ili neko drugo ekološki prihvatljivo otapalo), tj. sukladno preporuci proizvođača insekticida
Površina tretiranja	uputa proizvođača	uputa proizvođača	0,5 – 1 lit. /1 ha	0,5 – 1 lit. /1 ha
Brzina vjetra – dopuštena gornja granica			cca. 4 km/h	4 km/h
Brzina kretanja vozila			10 – 20 km/h, tj. ovisno o preporuci proizvođača uređaja za ULV	10 – 20 km/h, tj. ovisno o preporuci proizvođača uređaja za ULV
Pokrivenost u prohodu			cca 50 m sa svake strane ulice kojom vozilo prolazi (ukupno 100 m širok pojas), tj. sukladno preporuci proizvođača	cca 50 m sa svake strane ulice kojom vozilo prolazi (ukupno 100 m širok pojas), tj. sukladno preporuci proizvođača
Radni sati			1 h (ili max 2) u zoru i 1 h (ili max 2 h) u sumrak	1 h (ili max 2) u zoru i 1 h (ili max 2 h) u sumrak
Kapacitet rezervoara			min. 50 lit.	min. 50 lit.
Obrađena površina s 1 vozilom – ekipa od 2 izvoditelja			50 – 200 ha površine/1 h	50 – 200 ha površine/1 h
Umanjenje efektivne širine prolaza radi gustoće vegetacije te dr. prepreka			do 50%	-
Dinamika	svaka 3-4 tjedna	svaka 3-4 tjedna	1 tretman ne smije trajati dulje od 3 do 4 uzastopna radna dana	1 tretman ne smije trajati dulje od 3 do 4 uzastopna radna dana

* U slučaju avio tretmana sukladno Pravilniku o načinu provedbe obvezatne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije (»Narodne novine« br. 35/07, 76/12) te ovisno o uputama proizvođača insekticida/larvicida.
** Zabranjuje se uporaba nafte ili lož ulja kao otapala!

Dinamika poslova

Praćenjem legla ličinki komaraca dobili smo područja najveće infestacije ličinkama. Rubna područja Općina predstavljaju mjesta najveće brojnosti ličinki komaraca. Jedino praćenjem

situacije na terenu možemo pravovremeno utvrditi potrebu za tretiranjem što ovisi o broju i razvojnom stadiju ličinki.

Stručni nadzor

Stručni nadzor nad provedbom mjera obvezatne dezinsekcije provodi Nastavni zavod za javno zdravstvo Brodsko-posavske županije koji kontinuirano tijekom godine prikuplja podatke o prisustvu komaraca na području Općine Podcrkavlje.

Nositelj Programa

Nositelj Programa je Općina Podcrkavlje.

Način financiranja

Stručni nadzor nad provedbom preventivne i obvezne preventivne dezinsekcije kao posebne mjere financira se iz sredstava Općine Podcrkavlje, kao i mjere obuhvaćene ovim Programom.

B. ŠTETNI GLODAVCI

Deratizacija je skup različitih mjera koji se poduzimaju s ciljem smanjenja populacije štetnih glodavaca ispod praga štetnosti, zaustavljanja razmnožavanja ili potpunog uništenja nazočne populacije štetnih glodavaca koji su prirodni rezervoari i prijenosnici uzročnika zaraznih bolesti ili skladišni štetnici. Deratizacija podrazumijeva i sve mjere koje se poduzimaju radi sprječavanja ulaženja, zadržavanja i razmnožavanja štetnih glodavaca na površinama, u prostoru ili objektima.

1. Štetni glodavci od javno zdravstvene važnosti su:

– crni štakor (*Rattus rattus*) Linne

– štakor plodojed (*Rattus rattus var. frungivorus*) 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.

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, groznica s bubrežnim sindromom, leptospiroza, tularemija, murini tifus, toksoplazmoza, tripanosomijaza, lišmanijaza, salmoneloza, trihineloza, bolest štakorskog ugriza – Sodoku itd.

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.

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.

U programu mjera i Provedbenom planu sustavne deratizacije Općina treba predvidjeti:

– pregled objekta

– sanitaciju objekta

– sprečavanje ulaska glodavaca

– redukciju populacije glodavaca

– nadzor i kontrolu 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 ovlašteni izvoditelj redovnim pregledom objekta i okoliša tijekom obavljanja akcije sustavne deratizacije (najmanje 2 puta godišnje).

Programom mjera i Provedbenim planom moraju biti definirani 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.

Deratizaciju provodimo sredstvima koja su dozvoljena, propisno registrirana i dopuštena za primjenu u Republici Hrvatskoj rješenjem Ministarstva zdravstva. Količina izloženih zatrovanih mamaca ovisi o utvrđenom stupnju infestacije površine, prostora ili objekta u trenutku provođenja mjere. Zatrovani mamci moraju biti izloženi sukladno standardima propisanim Pravilnikom o načinu provedbe obvezatne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije. Sustavna deratizacija grada ili općine provodi se planiranjem blokova koji započinju od središta prema periferiji ili obrnuto sistemom koncentričnih krugova.

Normativi za uporabu rodenticida

Zatrovani mamci na bazi 0,005% aktivne tvari se koriste sukladno sljedećim općim normativima, a koji moraju biti usklađeni s odobrenjem nadležnog tijela uprave i deklaracijom proizvoda:

	Vrsta objekta	**Količina krutog parafiniziranog ili želatinoznog (mekog) mamca**	**Površina tretiranja**	**Obvezna uporaba deratizacijske kutije koju nije moguće slučajno otvoriti**
1.	Stambeni objekti i okućnice	1 mamac (20 – 50 gr)	30 m^2	DA; u okućnicama mamci skriveni u aktivne rupe

2.	Gospodarski objekti i pripadajući prostori	1 mamac (20 – 50 gr)	20 m^2	DA
3.	Površine oko gospodarskih objekata (vanjska strana objekta)	1 mamac (20 – 50 gr)	na svakih 10 – 15 m	DA; na pripadajućem okolišu mamci skriveni u aktivne rupe
4.	Subjekti (objekti) u poslovanju s hranom	1 mamac (20 – 50 gr)	10 m^2	DA
5.	Površine oko subjekata (objekti) u poslovanju s hranom	1 mamac (20 – 50 gr)	na svakih 10 – 15m	DA; na pripadajućem okolišu mamci skriveni u aktivne rupe
6.	Svi drugi objekti javne namjene	1 mamac (20 – 50 gr)	20 m^2	DA
7.	Površine oko svih drugih objekata javne namjene	1 mamac (20 – 50 gr)	na svakih 15 – 20 m	DA; na pripadajućem okolišu mamci skriveni u aktivne rupe
8.	Obale vodotokova, potoka, rijeka, jezera, kanala, brana i mora	min. 1 parafinski mamac (20 – 50 gr)	na svakih 20 – 30 metara obje strane obale	mamci skriveni u pukotine obalnog ruba, aktivne rupe ili pričvršćeni na žicu uz kanalizacijske izljeve ili rub obale
9.	Parkovi i zelene površine	1 parafinski mamac (20 – 50 gr)	50 – 100 m^2	mamci izloženi u aktivne rupe i/ili sigurnosne deratizacijske kutije na način da su nedostupni za sve neciljane vrste, domaće i ostale životinje (npr. ptice, divljač), ljude, a posebno djecu
10.	Kanalizacija	1 parafinski mamac (100 – 200 gr)	na svakih 100 m	mamac pričvršćen žicom za željezne penjalice uz obilježavanje revizionog otvora bojom koja mora biti različita od boje korištene u prethodnoj akciji
		1 parafinski mamac (100 gr)	u svako 2. ili 3. reviziono okno	
		5 – 10 parafinskih mamaca (1000 gr)	na 500 m kanalizacije raspoređeno na 10 mjesta	mamac pričvršćen na žicu
11.	Deponije krutog i organskog otpada (organizirani ili divlji)	1 mamac (20 – 50 gr)	20 m^2	mamci izloženi u aktivne rupe i/ili sigurnosne deratizacijske kutije na način da su nedostupni za sve neciljane vrste, domaće i ostale životinje (npr. ptice, divljač), ljude, a posebno djecu
		1 mamac (20 – 50 gr)	na svakih 10 – 15 m u prstenu	

Dinamika	1, 3, 5, 7, 8, 9, 10	obvezno 2 puta godišnje u dinamici: proljetna akcija deratizacije provodi se tijekom ožujka, travnja i svibnja, a jesenska akcija deratizacije provodi se tijekom rujna, listopada i studenog uz razmak između dvije akcije 6 (max. 8) mjeseci
	10	... odnosno do prestanka konzumacije zatrovanih mamaca i ovisno o epidemiološkim indikacijama
	2, 6	do prestanka konzumacije zatrovanih mamaca, a najmanje 2 puta godišnje; u slučaju registrirane infestacije obvezna kontrola deratizacije 15 – 20 dana nakon izlaganja mamaca
	4, 11	do prestanka konzumacije zatrovanih mamaca, a najmanje 4 puta godišnje; u slučaju registrirane infestacije obvezna kontrola deratizacije 15 – 20 dana nakon izlaganja mamaca

Izvoditelji Programa

Izvoditelje obvezatne preventivne deratizacije sukladno propisima o javnoj nabavi odabire Općina Podcrkavlje.

Izvoditelji u provedbi ovog Programa mogu biti zdravstvene ustanove i druge pravne osobe, te osobe koje samostalno osobnim radom obavljaju djelatnost i ispunjavaju uvjete propisane Pravilnikom o uvjetima kojima moraju udovoljavati pravne i fizičke osobe koje

obavljaju dezinfekciju, dezinsekciju i deratizaciju kao mjeru za sprečavanje i suzbijanje zaraznih bolesti pučanstva (NN 35/07) i Pravilnikom o načinu obavljanja obvezatne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije (NN 35/07, 76/12) i imaju odobrenje Ministarstva zdravstva za obavljanje ove djelatnosti.

Izvoditelji obavljaju ove mjere prema utvrđenom Programu mjera obvezatne preventivne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije na području Općine Podcrkavlje u 2027. godini, te Provedbenom planu.

Izvoditelji će obavijestiti stručni nadzor (NZZJZ BPŽ) o početku radova **minimalno tri dana prije početka** i dostaviti svoj operativni plan koji mora sadržavati termine izvršenja, vrste pesticida i njihove djelatne tvari, formulacije, podrijetlo i rok trajanja te popis lokacija na kojima će se radovi provesti. Kod svakog idućeg tretmana u jednom ciklusu akcije tretiranja obavijestiti najmanje 24 sata ranije, a u izvanrednim situacijama (npr. procijenjene nagle vremenske promjene i intenzivne migracije odraslih komaraca) 6 sati prije početka akcije ovlašteni izvoditelj u pisanom obliku izvješćuje nadležni zavod za javno zdravstvo i nositelje Programa mjera.

Službeni dokumenti pri obavljanju obvezne preventivne deratizacije propisani su u okviru Programa. Izvoditelji su dužni u cijelosti poštivati oblik i sadržaj ovih dokumenata i osigurati tiskanje dostatne količine obrazaca prije početka provedbe obvezne preventivne deratizacije. Na propisane obrasce Izvoditelji dodaju naziv svoje tvrtke, adresu odnosno sjedište ,OIB, broj telefona i telefaksa, te e-mail adresu.

Izvoditelj je dužan svakodnevno voditi evidenciju o zatečenim higijenskim prilikama i infestaciji glodavcima u domaćinstvima na propisanim obrascima u koje će unijeti i količine postavljenih mamaca te ih svakodnevno dostaviti stručnom nadzoru.

Osnovna baza podataka ustrojit će se na osnovu podataka prikupljenih tijekom prve akcije deratizacije - *Obrazac 3.* koji je sastavni dio ovoga Programa. Po završetku prve akcije deratizacije Izvoditelj je obvezan Nastavi zavodu dostaviti ispunjene *obrasce 3*. za područje grada kako bi se isti objedinili u jedinstvenu bazu podataka. Na osnovu dostavljenih podataka analizira se obuhvat provedbe DDD mjera i izvješćuje Općinu Podcrkavlje.

Stupanj infestacije štetnim glodavcima u stambenim zgradama utvrđuje se na osnovi nalaza stručno provedenog izvida obavljenog prema pripremljenom obrascu koji su dužni točno i pouzdano popuniti ovlašteni izvoditelji sustavne deratizacije za svaku pregledanu stambenu zgradu- *Obrazac 4*. koji je sastavni dio ovog Programa.

Utvrđivanje stupnja infestacije na javno-prometnim površinama, trgovima, parkovima moguće je provesti metodom brojanja aktivnih rupa glodavaca na jedinicu površine. Ispitivanje obuhvaća ukupne tretirane površine na području Općine Podcrkavlje - *Obrazac 5. i 6.* koji su sastavni dio ovog Programa.

Kod postavljanja deratizacijskih mamaca u deratizacijske kutije, na istima treba biti naznačen izvoditelj radova, upozorenje da se radi o otrovu s navedenim antidotom i dežurnim telefonom za slučaj trovanja, a sukladno obrascu 3. Pravilnika. Deratizacija se provodi u dvije sustavne

akcije godišnje uporabom deratizacijskih meka zatrovanih otrovima kumulativnog djelovanja uz dodatak atraktanata te parafiniziranim mekama.

Izvoditelji deratizacije dužni su ukloniti zatečene stare meke i lešine štakora i miševa zaostale iz ranijih akcija deratizacije. Isto su također dužni učiniti na zahtjev korisnika objekta, stručnog nadzora ili nadležnog Upravnog odjela. Uklanjanje meka i lešina štakora i miševa treba se obaviti u skladu s postojećim propisima i uputama proizvođača.

Zbog pojave Afričke svinjske kuge (ASK) u Republici Hrvatskoj te sukladno važećim zakonskim i podzakonskim aktima kojima su regulirane: zone zaštite, zone nadziranja, zone ograničenja I, zone ograničenja II, zone ograničenja III, potrebno je tijekom provođenja preventivnih mjera deratizacije pratiti ažurirane podatke navedenih zona na web stranici Uprave za Veterinarstvo i sigurnost hrane, Ministarstva poljoprivrede i šumarstva Republike Hrvatske. Ukoliko se mjere preventivne deratizacije provode u nekom od navedenih područja, izvođač mjera preventivne deratizacije je dužan pri provedbi istih poštivati biosigurnosne mjere s ciljem sprječavanja širenja ASK. Biosigurnosne mjere pri ulasku u dvorišta između ostalog podrazumijevaju korištenje jednokratnih navlaka za obuću, korištenje jednokratnih zaštitnih odijela i zamjena istih pri svakom ulasku u dvorišta u kojima ima svinja, te korištenja dezinfekcijskih sredstava, te drugih propisanih mjera.

Dinamika poslova obvezne sustavne preventivne deratizacije

Provode se dvije akcije obvezne sustavne preventivne deratizacije:
1. proljetna deratizacija (ožujak-svibanj)
2. jesenska deratizacija (rujan-studeni)

Uz obavljanje poslova propisanih Programom obvezne preventivne deratizacije u okviru navedenih akcija, izvoditelj je dužan svim građanima na području gdje provode deratizaciju osigurati prijam poziva tijekom čitavog radnog vremena. U okviru Programa izvoditelj će osigurati izlazak na teren i obaviti deratizaciju u roku od tri radna dana od primitka poziva, tijekom cijele godine.

Stručni nadzor

Nastavni zavod će obavljati stručni nadzor nad provedbom deratizacije na području Općine Podcrkavlje. Na temelju provedenog stručnog nadzora Nastavni zavod za javno zdravstvo Brodsko-posavske županije Upravnom odjelu za graditeljstvo, prostorno uređenje i zaštitu okoliša predlaže djelotvorne mjere u sklopu Programa i Provedbenog plana sustavne deratizacije u sljedećoj godini.

Nositelj Programa

Nositelj Programa je Općina Podcrkavlje.

Način financiranja

Provedba mjera obvezne preventivne deratizacije obuhvaćene ovim Programom kao i troškovi stručnog nadzora nad provedbom obvezne preventivne deratizacije financiraju se iz sredstava proračuna Općine Podcrkavlje.

Provedene preventivne DDD mjere u 2026. godini na području BPŽ

Grad/Općina	Preventivna proljetna deratizacija	Broj larvicidnih tretmana komaraca	Broj adulticidnih tretmana komaraca	Preventivna jesenska deratizacija
Grad Slavonski Brod	da	11	1 DJELOMIČNI	da
Bebrina	da	2	1	*
Brodski Stupnik	da	2	0	*
Bukovlje	da	2	0	da
Donji Andrijevci	da	2	0	da
Garčin	da	2	1	*
Gornja Vrba	da	2	1	*
Gundinci	da	0	0	da
Klakar	da	2	1	*
Oprisavci	da	2	1	*
Oriovac	da	2	1	da
Podcrkavlje	da	2	0	da
Sibinj	da	2	1	*
Sikirevci	da	2	1	da
Slavonski Šamac	da	2	1	da
Velika Kopanica	da	2	1	*
Vrpolje	da	1	0	*

Grad/Općina	Preventivna proljetna deratizacija	Broj larvicidnih tretmana komaraca	Broj adulticidnih tretmana komaraca	Preventivna jesenska deratizacija
Grad Nova Gradiška	da	1	0	da
Cernik	da	1	0	*
Davor	da	2	1	*
Dragalić	da	0	2	da
Gornji Bogićevci	da	1	1	da
Nova Kapela	da	2	1	da
Okučani	da	2	1	da
Rešetari	da	0	0	*
Stara Gradiška	da	1	0	da
Staro Petrovo Selo	da	2	1	*
Vrbje	da	2	1	*

Na području Grada Slavonskog Broda i pripadajućih općina tijekom 2026. godine obavljeno je ukupno 40 larvicidnih tretmana komaraca. Na spomenutom području obavljeno je ukupno 10 adulticidnih tretmana, te 1 djelomični tretman.

Na području Grada Nova Gradiška tijekom 2026. godine obavljeno je ukupno 14 larvicindih tretmana komaraca, te 8 adulticidnih tretmana suzbijanja odraslih komaraca.

***Do kraja pisanja Programa mjera jesenska deratizacija je još uvijek u tijeku, te stoga nemamo sve podatke.**

3. NADZOR NAD PROVEDBOM OBVEZNIH DDD MJERA KAO POSEBNIH MJERA

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

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

– inspekcijski 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, odnosno Grada Zagreba, stručni nadzor nad provedbom tih mjera provodi Hrvatski zavod za javno zdravstvo.

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 općina, gradova, županija, odnosno Grada Zagreba, 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.

4. NAČIN IZVJEŠĆIVANJA O PROVEDENIM DDD MJERAMA NA PODRUČJU OPĆINE PODCRKAVLJE

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.

Izvoditelj općih i posebnih DDD mjera obvezan 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.

Nastavni zavod za javno zdravstvo Brodsko-posavske županije o izvješću iz stavka (2) ovoga poglavlja podnosi pisano zbirno izvješće Hrvatskom zavodu za javno zdravstvo najkasnije do 28. veljače tekuće godine za proteklu godinu. Hrvatski zavod za javno zdravstvo dostavlja godišnje pisano zbirno izvješće za sve županije i Grad Zagreb Sanitarnoj inspekciji najkasnije do 31. ožujka tekuće godine za proteklu godinu.

Zbirna izvješća iz stavka (2) i (3) ovoga poglavlja moraju biti ispunjena i dostavljena sukladno naputcima Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo.

Zbirno izvješće iz stavka (3) 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.

5. OBVEZA OPĆINE PODCRKAVLJE

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

Na osnovi članka 4. stavka 1. Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti načelnik je dužan donijeti Odluku kojom će osigurati provođenje mjera suzbijanja štetnika kao mogućnih prijenosnika zaraznih bolesti na području svoje nadležnosti te mjere kojima će se štetnici suzbijati (dezinfekcija i/ili dezinsekcija i/ili deratizacija), osigurati financijska sredstva za njihovo provođenje, kao i sredstva za provođenje stručnog nadzora nad provođenjem tih mjera.

Na osnovi članka 4. stavka 1. Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti i župani donose opću Odluku o provedbi mjera suzbijanja štetnika s kojom će dodatno obvezati općine i gradove na području svoje nadležnosti da se omogući provođenje obveznih DDD mjera kao posebnih mjera zaštite pučanstva od zaraznih bolesti sukladno važećim zakonskim propisima

Na osnovi članka 24. stavka 2. Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti, Općina Podcrkavlje obvezna je omogućiti provedbu preventivne i obvezne preventivne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije na svome području sukladno ovome Programu mjera.

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.

Odluka mora sadržavati sljedeće elemente:

1. Na prijedlog epidemiološke službe Nastavnog zavoda za javno zdravstvo Brodsko-posavske županije definira se potreba za suzbijanjem određene vrste patogenih mikroorganizama, štetnih člankonožaca *(Arthropoda)* i štetnih glodavaca s ciljem zaštite zdravlja pučanstva na teritoriju Općina.
2. Vrstu mjere kojom će se suzbiti patogeni mikroorganizam (dezinfekcija), štetni člankonožac (dezinsekcija) 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 Nastavnog zavoda za javno zdravstvo Brodsko-posavske županije utvrđeni nedostaci u okolišu i definiran način (naredba) provedbe mjera asanacije – sanitacije 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, dezinsekcije i deratizacije kao mjere za sprečavanje i suzbijanje zaraznih bolesti pučanstva“

– provoditelji stručnog nadzora

– provoditelji inspekcijskog nadzora

– 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 općina i gradova u županiji.

Na osnovi Odluke prijedlog godišnjeg Programa mjera i Provedbenog plana izrađuje epidemiološka služba Nastavnog zavoda za javno zdravstvo Brodsko-posavske županije, te ga dostavlja naručitelju Programa mjera i Provedbenog plana, tj. načelniku na usvajanje.

Sukladno članku 5. stavku 3. Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti Program mjera i Provedbeni plan za područje Općine Podcrkavlje**,** načelnik mora donijeti najkasnije do 31. siječnja za tekuću godinu.

5.2. Osiguravanje provođenja mjera asanacije (sanitacije)

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 Općinu Podcrkavlje, Odlukama o komunalnom redu za područje Općine 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 na području Općine.

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 okolici (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 zalijevanje vrtova, treba pokriti s pokrovima od plastike ili sličnog nepromočivog materijala ili mrežom protiv komaraca.
- 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 dezinsekciju pneumatskih guma koje nisu pokrivene unutar 7 dana nakon bilo koje oborine sa sintetskim piretroidima. Dezinsekcija se treba napraviti s raspršivačem koji raspršuje čestice dijametra ne manjeg od 100 mikrometara. Nadležnom zavodu za javno zdravstvo treba poslati obavijest o datumu i satu u kojem će se provesti dezinsekcija, kao i o korištenom 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 dezinsekcije.**
- **Pneumatske gume koje se ne upotrebljavaju ili koje su neupotrebljive treba eliminirati. Nakon bilo koje oborine u razdoblju od maksimalno 7 dana treba provesti dezinsekciju pneumatskih guma koje nisu pokrivene i to uporabom sintetskih piretroida.**
- treba spriječiti hranjenje muha i/ili štetnih glodavaca na smeću i raznim organskim otpacima zatvaranjem spremnika za smeće, primjerenom pohranom otpadaka,

pravodobnim prijevozom, propisnim odlaganjem smeća (zatrpavanjem) te sanitacijom ljudskog okoliša u što spada i uklanjanje izbačenih nakupina trava na obalnom rubu riječnog toka, sagnjilog voća ili organskih otpadaka nastalih u tijeku industrijske prerade.

- treba spriječiti hranjenje muha na ljudskim ekskrementima zatvaranjem zahoda, septičkih jama i kanalizacije. 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 asanacijsko – 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.

6. PROVEDBENI PLAN

Provedbenim planom utvrđuju se izvoditelji preventivne dezinsekcije i deratizacije, vrste biocida te prostorni raspored i rokovi obavljanja poslova propisanih u godišnjem Programu mjera obvezatne preventivne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije za područje Općine Podcrkavlje za 2027. godinu.

Zaštita pučanstva od zaraznih bolesti u Republici Hrvatskoj, propisana je Zakonom o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti (NN 79/07, 113/08, 43/09 i 130/17, 114/18, 47/20, 134/20, 143/21) i ostvaruje se obveznim mjerama za sprječavanje i suzbijanje zaraznih bolesti (čl. 9. Zakona).

Program i plan provedbe obvezne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije donosi se na temelju Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti (NN 79/07 čl.10.,11.,23.,24.,25., 113/08, 43/09 i 130/17, 114/18, 47/20, 134/20, 143/21), Pravilnika o uvjetima kojima moraju udovoljavati zdravstvene ustanove i druge pravne osobe koje obavljaju djelatnost obvezne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije kao mjere za sprječavanje i suzbijanje zaraznih bolesti pučanstva (NN 35/07), Pravilnika o načinu obavljanja obvezne preventivne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije (NN 35/07), Pravilnik o dopuni Pravilnika o načinu provedbe obvezatne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije (NN 76/12) te Programa mjera za zaštitu pučanstva od zaraznih bolesti (javnozdravstvenih mjera) za Općina Podcrkavlje koji se donosi za svaku kalendarsku godinu.

Programom i planom utvrđuju se izvoditelji obvezne preventivne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije, standardi, vrste i način primjene biocidnih sredstava, obvezna dokumentacija, oblik i sadržaj izvješća, rokovi izvršenja poslova, način financiranja te upravni i stručni nadzor nad provedbom mjera.

6.1. IZVODITELJI OBVEZNE PREVENTIVNE DEZINFEKCIJE, DEZINSEKCIJE I DERATIZACIJE NA PODRUČJU OPĆINE PODCRKAVLJE

Obvezne preventivne DDD mjere mogu provoditi samo ovlaštene zdravstvene ustanove i druge pravne osobe ako za obavljanje te djelatnosti imaju odobrenje ministra nadležnog za zdravstvo i ako ispunjavaju uvjete propisane Pravilnikom o uvjetima koje moraju zadovoljavati pravne i fizičke osobe koje obavljaju djelatnost obvezne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije kao mjere za sprječavanje i suzbijanje zaraznih bolesti pučanstva (NN 35/07) i Pravilnikom o načinu obavljanja obvezne preventivne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije (NN 35/07, NN 76/2012).

Izvoditelji mjera sustavne DDD biraju se na temelju koncesije ili javnog natječaja.

U cilju postizanja što boljeg uspjeha u provođenju propisanih mjera preporuča se sklapanje višegodišnjeg ugovora (3 do 5 godina) s izvoditeljima DDD mjera (vrlo je važno poznavati teren na kojem se akcija provodi, kritične točke, biti upoznat s problemima i pogreškama koje su se događale u prethodnim akcijama i dr.).

Pravna ili fizička osoba koja obavlja DDD odgovorna je za provedbu mjera kojima se štiti zdravlje ljudi i domaćih životinja, kao i drugih životinjskih vrsta koje nisu cilj suzbijanja, kao i za okoliš od onečišćenja, trovanja i nanošenja šteta.

6.2. ODLUKA O IZBORU VRSTE BIOCIDNOG PRIPRAVKA

Za preventivnu dezinfekciju, dezinsekciju i deratizaciju na području Općine Podcrkavlje mogu se koristiti samo biocidni pripravci koji su propisno registrirani i dopušteni za primjenu u Republici Hrvatskoj te s rješenjem nadležnog ministarstva o razvrstavanju preparata u skupinu otrova za uporabu u javnom zdravstvu i komunalnoj higijeni.

6.3. STANDARDI, VRSTE I NAČINI PROVEDBE OBVEZNIH DDD MJERA

6.3.1. DEZINFEKCIJA

Obveznom preventivnom dezinfekcijom u smislu ovog Programa i plana smatra se sustavna i kontinuirana primjena mehaničkih, fizikalnih i kemijskih metoda i sredstava, samostalno ili kombinirano radi uništavanja mikroorganizama uzročnika zaraznih bolesti, kao i smanjenja ukupnog broja svih ostalih prisutnih mikroorganizama (saprofita) na propisani dozvoljeni maksimum.

Dezinfekcija se provodi u prostorijama, na uređajima, vozilima, opremi, priboru, radnim i drugim površinama, te predmetima u objektima iz članka 10.st.1. Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti (NN 79/07, 113/08 i 43/09, 130/17, 114/18, 47/20, 134/20, 143/21) koji podliježu sanitarnom nadzoru.

U tom smislu na području Općine Podcrkavlje dezinfekciji se podvrgavaju sljedeći objekti:

1. Objekti za javnu vodoopskrbu pučanstva.
2. Objekti za proizvodnju i promet namirnica, predmeta opće uporabe, sirovina za njihovu proizvodnju, kao i prijevoznim sredstvima namijenjenim za njihov prijevoz (različiti proizvodni pogoni, ugostiteljski i ostali objekti prehrane, kuhinje, trgovački objekti, hladnjače i dr.).
3. Veletržnice, tržnice, prostori za održavanje izložbi ili sajmova.
4. Objekti namijenjeni za smještaj većeg broja ljudi.
5. Svi objekti odgojno- obrazovne namjene (predškolske ustanove, škole, veleučilišta).
6. Svi objekti zdravstva.
7. Objekti za pružanje higijenskih usluga pučanstvu (frizerski, brijački, kozmetički saloni).
8. Objekti za sport i rekreaciju (sportske dvorane, centri za rekreaciju, dijelovi sportskih stadiona).
9. Objekti i sredstva javnog prijevoza putnika (autobusni, željeznički kolodvori i vozila).
10. Mjesta za javna okupljanja (kina, kazališta, čitaonice, te mjesta za religijska okupljanja).
11. Mrtvačnice, prijevozna sredstva za prijevoz umrlih osoba i groblja.
12. Vozila, oprema, pribor, te spremnici i uređajima za prikupljanje i prijevoz krutog i tekućeg otpada, kao i prostori za prikupljanje otpada u stambenim zgradama i hotelima.

Dezinfekciju provode sami djelatnici u tijeku radnog procesa ili prilikom uporabe navedenih objekata, dok dezinfekciju javnih površina u vlasništvu jedinica lokalne samouprave obavljaju za to ovlaštene pravne ili fizičke osobe.

Za provođenje tretmana, obveznici provođenja moraju imati odgovarajući pribor i opremu (ručne ili motorne šprice, zamagljivače) te povremeno kontrolirati uspješnost provedbe (brisovi čistoće).

Nastavni zavod za javno zdravstvo Brodsko-posavske županije savjetodavno će djelovati na izbor dezinfekcijskog sredstva uzimajući u obzir bolju učinkovitost i neškodljivost.

6.3.2. DEZINSEKCIJA

Pod obveznom preventivnom dezinsekcijom podrazumijeva se sustavno i planirano suzbijanje insekata i ostalih člankonožaca ili njihovih razvojnih oblika koji prenose uzročnike zaraznih bolesti, izazivaju alergijske reakcije ili imaju toksično djelovanje, odnosno ukoliko su nametnici ili uznemirivači.

Dezinsekcija se provodi primjenom fizikalnih, kemijskih i/ili bioloških metoda i sredstava koja su ekološki najprihvatljivija, na način da se ne dovodi u opasnost zdravlje ljudi i životinja, te korisnih insekata.

Najčešći štetni insekti na području Općine Podcrkavlje koje treba suzbijati radi zaštite zdravlja stanovništva su:

- komarci
- razne vrste muha
- smeđi i crni žohar
- mravi
- drugi insekti koji se povremeno javljaju te izazivaju štetu ili uznemiruju stanovništvo.

U tom smislu mjerama dezinsekcije na području Općine Podcrkavlje trebaju biti obuhvaćeni:

- objekti za proizvodnju i promet namirnica (različiti proizvodni pogoni, ugostiteljski objekti, restorani, kuhinjski blokovi ili trgovački objekti i dr.)
- svi objekti zdravstva
- objekti namijenjeni za smještaj većeg broja ljudi
- svi objekti odgojno- obrazovne namjene (ustanove predškolske skrbi, škole, veleučilišta) posebice kod pojave masovne ušljivosti
- objekti za sport i rekreaciju
- objekti i sredstva javnog prijevoza putnika (autobusni, željeznički kolodvori i vozila)
- prostori stambenih i poslovnih zgrada (zajednički prostori u zgradama- podrumi, tavani i dr.) s pripadajućim vanjskim okolišem
- parkovima i drugim zelenim površinama posebice sa vodama stajačicama
- riječna obala i drugi vodotokovi posebice ako se na njima nalaze izbačene biljne mase organskih otpadaka
- mjesta za javna kulturna i religijska okupljanja
- deponije otpada, naprave za odlaganje i sakupljanje krutog i tekućeg otpada, te vozila za prijevoz krutog i tekućeg otpada.
- kanalizacijski sustavi, kolektori i energentski provodnici

Provedba dezinsekcije u svim gore navedenim objektima obvezna je radnja do smanjenja broja člankonožaca na biološki minimum, a provode je za to ovlaštene pravne osobe.

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 prisutnosti štetnika.

Dezinsekcija se provodi najprihvatljivijim postupcima i metodama kojima se štiti zdravlje ljudi, životinja i općenito okoliš u smislu minimalno prihvatljivih količina toksičnih tvari, a maksimalne učinkovitosti. U smislu ovih postupaka Nastavni zavod za javno zdravstvo ukazivat će sustavno na probleme nastanka štetnosti i predlagati mjere za njihovo trajno otklanjanje, a u smislu racionalne i svrhovite primjene pesticida u ljudskom okolišu.

Prednost pri izvedbi dezinsekcijskih radnji dat će se asanacijskim mjerama i uništavanju insekata u njihovim razvojnim oblicima (larvicidni tretmani).

Za suzbijanje letećih oblika komaraca i muha na otvorenim prostorima koristit će se postupak toplog ili hladnog zamagljivanja, te orošavanja sa zemlje.

U zatvorenim prostorima (kuhinje, skladišta, podrumi) koristit će se postupci prskanja ručnim i motornim prskalicama te drugi dozvoljeni načini dezinsekcije, a poglavito zbog suzbijanja muha i žohara.

Prijedlog provedbe dezinsekcije komaraca za područje Općine Podcrkavlje

Preventivna dezinsekcija komaraca usmjerena je prema smanjenju brojnosti komaraca.

Program suzbijanja komaraca temelji se na slijedećim mjerama:

1. higijensko-sanitarne mjere
2. monitoring komaraca
3. uništavanje komaraca larvicidnim tretmanima
4. uništavanje komaraca adulticidnim tretmanima sa završnim sezonskim tretiranjem

Higijensko - sanitarne mjere

Da bi se broj komaraca održao na prihvatljivoj razini, potrebno je stalno provoditi higijensko-sanitarne mjere čiji je cilj stvoriti takve uvjete koji će umanjiti ili potpuno isključiti mogućnost njihova razvoja i razmnožavanja. Ove mjere predstavljaju sastavni i nerazdvojni dio dezinsekcijskog procesa.

Kako je za razvoj i razmnožavanje komaraca neophodno potrebna voda, higijensko-sanitarne mjere trebaju biti usmjerene na otklanjanje i isušivanje svih nepotrebnih vodenih površina i depoa. Neke od tih mjera su:

- izravnavanje depresija terena
- melioracija poljoprivrednog zemljišta
- povećanje protočnosti ustajalih voda
- održavanje i čišćenje kanalskog sustava, te drugih mjesta obraslih korovom gdje su stvoreni uvjeti za zadržavanje vode nakon pljuskova i kiša (proljeće, ljeto)
- izgradnja kanalizacije i njeno održavanje
- otklanjanje krutog otpada pogodnog za nakupljanje vode (stare gume, boce, konzerve)
- održavanje i redovito pražnjenje septičkih jama (moraju biti hermetički zatvorene)
- okolinu okućnice i gospodarskih objekata održavati čistim i ukloniti sve nepotrebne depoe vode ili ih hermetički zatvoriti ili prekriti jako gustim mrežama

U provođenju ovih mjera znatnu ulogu ima aktivna participacija stanovništva, pa treba provoditi edukaciju (putem sredstava javnog priopćavanja, letaka, predavanja i dr.) o mjerama prevencije i suzbijanja komaraca.

Monitoring komaraca

Monitoring je skup mjera kojima se na nekom terenu stalno prate i utvrđuju vrste, razvojni stadiji (ličinke ili odrasli oblici), brojnost i staništa komaraca i koji pomaže u procjeni potrebe i načina suzbijanja, a za provođenje monitoringa komaraca grad treba osigurati financijska sredstva.

U sklopu monitoringa vrši se također i:

- pronalaženje i kartografiranje svih žarišta komaraca (stalna i potencijalna legla)
- praćenje migracije komaraca prema naseljenim mjestima
- određivanje optimalnog vremena za provođenje mjera suzbijanja

Larvicidni tretmani

Larvicidni tretman podrazumijeva uništavanje razvojnih oblika komaraca dok su još u leglu (u vodenom miljeu), a osnovni mu je cilj smanjenje broja očekivanih odraslih oblika komaraca na području obuhvaćenom tretmanom.

S obzirom da je larvicidni tretman jedan od najučinkovitijih i ekološki najprihvatljivijih mjera u suzbijanju komaraca, nužno je njegovo provođenje. Uspješnost provođenja larvicidnog tretmana usko je povezano s kvalitetno obavljenim postupkom monitoringa određenog područja.

Larvicidno suzbijanje komaraca provodi se:

- biološkim mjerama
  - korištenjem bioloških larvicida (*Bacillus thuringiensis*)
- kemijskim mjerama
  - kemijski larvicidi
  - inhibitorima rasta

Ukoliko je osiguran monitoring:

CILJNO PODRUČJE: - na svim mjestima gdje se monitoringom utvrdi prisustvo larvi
CIKLUSI: - na temelju nalaza larvi, počevši od proljeća
POSTUPCI: - ovisno o vrsti i formulaciji larvicidnog sredstva (svaka 3-4 tjedna)

Ako nema monitoringa:

CILJNO PODRUČJE: - kanalska mreža
- naplavne površine

CIKLUSI: - preventivno, prema potrebi-ovisno o meteorološkim prilikama (ožujak – rujan)

POSTUPCI: - ovisno o vrsti i formulaciji larvicidnog sredstva

Uspjeh larvicidnih tretmana će biti znatno bolji ukoliko je osiguran stalni monitoring, uz smanjenu potrošnju insekticida.

Adulticidni tretmani

Adulticidni tretman podrazumijeva uništavanje odraslih, letećih oblika komaraca i ne smije biti osnova dezinsekcije nego služi samo kao nadopuna larvicidnom tretmanu.

Rezultati uništavanja odraslih (adulticidnih) oblika komaraca su učinkoviti, ali vrlo kratkotrajni u regijama s velikim biološkim potencijalom kakva je Općina Podcrkavlje i vrlo su skromnog učinka.

Insekticidi prikladni za adulticidno tretiranje na tržište dolaze u raznim formulacijama.

Prije uporabe, u pravilu se razrjeđuju miješanjem, ovisno o topivosti formulacije, s mineralnim uljem ili vodom. U slučaju uporabe insekticida topivih u uljnom nosaču nužna je upotreba pročišćenih naftnih derivata (mineralno ili parafinsko ulje), a nikako nepročišćene

nafte (loživo ulje).

CILJNO PODRUČJE: - rubni dijelovi naseljenih mjesta
- zelene površine u naseljima (raslinje, parkovi)
- šetališta i športski tereni
- otvoreni kanali, iznad i oko poplavnih površina

CIKLUSI: - u sezoni 2-4 tretmana (što bliže "špici" aktivnosti generacije)
- tretmani se provode u povoljnim hidrometeorološkim prilikama (vjetar ispod 4 km/h, temp. zraka iznad 15^0C)
- u sumrak ili rane jutarnje sate, jer je u tom periodu populacija komaraca najaktivnija

POSTUPCI: -zamagljivanjem - topli ili hladni postupak LV ili ULV sa zemlje, ručnim prskalicama ili s vozila

Završni sezonski tretman od velike je važnosti jer o njemu ovisi broj komaraca koji ide u prezimljavanje, odnosno broj komaraca koji će biti pokretač populacije u sljedećoj godini.

Svi postupci su direktno ovisni o hidrometeorološkim prilikama, te se za ni jedan tretman ne može unaprijed, sa sigurnošću, predvidjeti dinamika provođenja.

Sustavno suzbijanje populacije komaraca na području Općine Podcrkavlje potrebno je provoditi kombinacijom navedenih mjera što podiže učinkovitost tretmana, a ne preferirati samo pojedine mjere (npr. adulticidni tretman).

Primjena samo adulticidnog tretmana protiv komaraca ima veoma nizak učinak u odnosu na uloženi novac, te se ne mogu smatrati ekonomski opravdanim, posebice što pogađaju samo vrh adultne populacije ostavljajući očuvanim stadije ličinki u vodenim medijima. Osim toga, adulticidni tretman pogađa i sve druge neciljane vrste insekata, te remeti biološku ravnotežu.

Za suzbijanje komaraca na području Općine Podcrkavlje mogu se koristiti samo larvicidna i adulticidna sredstva koja su propisno registrirana i dopuštena za primjenu u Republici Hrvatskoj rješenjem Ministarstva zdravstva.

Po dostavi operativnog plana od izvoditelja radova, ukoliko je to potrebno, Nastavni Zavod može sa stručne strane dati svoje mišljenje i ukazati na eventualne nepravilnosti glede odabira sredstva (larvicida, adulticida).

Suzbijanje komaraca ima smisla jedino ukoliko se provodi kao višegodišnji, organizirani i neprekidni program suzbijanja. Pojedinačne akcije suzbijanja imaju vrlo niski učinak u odnosu na uloženi novac, te se mogu smatrati ekonomski neopravdanima.

Suzbijanje komaraca na području Općine Podcrkavlje provodi se na slijedećim razinama, 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 Nastavni zavod za javno zdravstvo Brodsko-posavske županije će pratiti legla komaraca u stadiju ličinki, pomoću Upitnika o žarištu ličinki komaraca- *Obrazac 1*. i Praćenje legla komaraca- *Obrazac 2*. te ukazivati Općini Podcrkavlje na poduzimanje različitih asanacijsko – sanitacijskih postupaka kojima bi se smanjili uvjeti za razvoj i razmnožavanje komaraca (npr. zatrpavanja umjetno stvorenih bara i lokvi, povećanja protočnost ustajalih voda, uklanjanje barijera u protočnosti nakapnog (oborinskog) sustava te uklanjanje svih drugih recipijenata oborinskih voda, uklanjanja krutog otpada pogodnog za nakupljanje vode itd.).

2. Provođenjem zdravstvenog odgoja lokalnog stanovništva Nastavni zavod za javno zdravstvo Brodsko posavske županije treba nastojati do maksimalne razine ukloniti sva moguća mjesta zadržavanja komaraca. Edukacija što veće populacije stanovništva provodit će distribucijom informativno – edukativnih 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.

3. Kemijske mjere suzbijanja:

Larvicidno suzbijanje komaraca

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 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 Općinu Podcrkavlje treba usmjeriti na suzbijanje ličinki komaraca. Nakon obavljenog larvicidnog tretmana, a sukladno vremenu djelovanja larvicida, djelatnici Nastavnog zavoda za javno zdravstvo Brodsko-posavske županije obavljaju stručni nadzor. Ukoliko se prilikom stručnog nadzora utvrdi prisustvo larvi komaraca o istom se odmah obavještava izvoditelja dezinsekcije, uz prijedlog korektivnih mjera koje je nužno napraviti u roku od maksimalno 72 sata, te o obavljenoj korekciji dostaviti kratko izvješće stručnom nadzoru.

Svaki izlazak na teren između dva larvicidna tretmana smatra se korekcijom prethodno odrađenog tretmana.

Adulticidno suzbijanje komaraca

Adulticidna metoda, tj. suzbijanje krilatica je metoda izbora i ovisi isključivo o stručnoj prosudbi epidemiološke službe Nastavnog 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.

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.

Kod provedbe svih adulticidnih postupaka moraju biti ispunjeni sljedeći uvjeti:

a) Pučanstvo treba 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) Ako sustavni larvicidni tretmani ne pokažu učinkovitost ili budu u ograničenim razmjerima poduzet će se adulticidni tretmani čija će dinamika ovisiti o populaciji komaraca. Pri tome treba voditi računa da 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.
c) Adulticidni tretmani provest će se metodom hladnog zamagljivanja uz uporabu opreme koja aplicira kapljice insekticida u ULV spektru radi boljeg prekrivanja prostora, bolje adherencije te uštede insekticida i manjeg opterećenja okoliša. Potrebno je osigurati što bolje prekrivanje svih mjesta na kojima borave, odmaraju se ili pronalaze zaklon odrasli oblici komaraca. Za tretmane će se koristiti sintetski piretroidi čije se radne otopine priređuju razrijeđene s vodom što je s ekološkog i zdravstvenog stanovišta najprihvatljivije. Insekticidi se koriste prema naputku proizvođača koji je za svaki preparat drugačiji. Pojedini lokaliteti trebali bi se obraditi postupkom toplog zamagljivanja prilaskom mjestima pješice radi pravilnog usmjeravanja spreja (magle), a to su: dijelovi kanalizacijskog sustava, poluotvorene crne jame, odlagalište otpadne tvari ili njihov okoliš, nadsvođeni kanali otpadnih voda. U ovom slučaju dozvoljeno je koristiti isključivo sintetske piretroide s mineralnim uljem ili vodom kao nosačem.

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 opasne kemikalije može kod osjetljivih ljudi uzrokovati respiratorne smetnje. Optimalno vrijeme za provedbu adulticidnih postupaka je cca 1 do 2 sata u zoru i cca 1 do 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 15^0C (pri nižim temperaturama zraka aktivnost komaraca vrlo mala ili je nema). U skladu s navedenim, računa se da se tijekom

dana aktivnosti na suzbijanju letećih oblika komaraca mogu provoditi u ukupnom vremenu od cca 2 do 4 sata. Sukladno rezultatima provedenog monitoringa nadležni zavod određuje područje tretmana, vrijeme provođenja tretmana ovisno o aktivnosti dominantnih vrsta komaraca i to isključivo nakon provedenog larvicidnog tretmana kako se adulticidni tretman ne bi provodio dok još ima aktivnih legla. Npr. prema sljedećem okvirnom primjeru ako nadležni zavod utvrdi da je područje koje se mora tretirati npr. površina veličine cca 1.200 ha s npr. uređajem za hladno zamagljivanje ULV postupkom s vozila u pokretu kapaciteta rezervoara minimalno 50 litara, preporučena brzina kretanja vozila za postizanje najboljeg učinka prilikom ULV aplikacije insekticida je 20 km/h (20.000 m/h), u prohodu 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 do 200 ha površine, odnosno za 2 sata rada do 400 ha tijekom jedne akcije, dakle s tri uređaja na tri vozila za 2 sata rada do 1.200 ha. 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). Prilikom određivanja površine za adulticidni tretman i količine utroška insekticida potrebno je uzeti u obzir činjenicu da je izgrađenost u dijelovima naselja (stambene zgrade i drugi objekti u naselju) do 60% površine. Ukoliko je brzina vozila 15 km/h (15.000 m/h) okvirni izračun površne tretiranja se umanjuje za 1/4. Postupak se ne smije obavljati nasuprot vjetru jer se neće postići željeni učinak adulticidnog postupka i kako izvoditelj ne bi bio izložen štetnom aerosolu. Stavke iz ovog okvirnog primjera zavod prilagođava ovisno o učestalosti prepreka na putu kretanja vozila, uputama proizvođača za uporabu insekticida i uputama proizvođača uređaja za aplikaciju insekticida.

Izvoditelj akcije obvezan je dostaviti izvješće o provedenom adulticidnom tretmanu. Izvješća trebaju biti potvrđena u GPS sustavu.

6.3.3. DERATIZACIJA

Pod obveznom preventivnom deratizacijom podrazumijeva se skup mehaničkih, fizikalnih i kemijskih mjera kojima se sustavno i planirano suzbijaju štakori, miševi i ostali štetni glodavci.

Postupci preventivne deratizacije, osim sprječavanja zaraznih bolesti i ostalih utjecaja na ljudsko zdravlje, ujedno smanjuju i ekonomske štete koje glodavci nanose svojom nazočnošću.

Deratizacija se provodi u objektima iz članka 10.st.1. Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti (NN 79/07, 113/08, 43/09 i 130/17) koji podliježu sanitarnom nadzoru.

U tom smislu deratizacija na području Općine Podcrkavlje provodit će se na sljedećim lokacijama:

- objektima za proizvodnju i promet namirnica, predmeta opće uporabe, sirovina za njihovu proizvodnju, kao i prijevoznim sredstvima namijenjenim za njihov prijevoz
- objektima za javnu vodoopskrbu pitkom vodom
- objektima ili prostorima za uklanjanje otpadnih voda i drugih otpadnih tvari (kanalizacijskom sustavu)
- svim objektima zdravstva
- objektima odgojno-obrazovne namjene
- veletržnicama i tržnicama, te posebice u njihovu okolišu
- objektima javnog prometa
- stambenim objektima i dvorištima te njihovom neposrednom okolišu
- na javno-prometnim površinama, trgovima, parkovima, grobljima, uz riječnu obalu te bilo kakvim vodenim pritocima
- objektima za smještaj i boravak većeg broja ljudi
- gradskim deponijama ili divljim deponijama (nastalim nekontroliranim odlaganjem) krute otpadne tvari

Pri provedbi deratizacije u prostorima u kojima se proizvode, skladište ili prodaju namirnice, te u hotelskim i turističkim objektima otrovni mamci trebaju se izlagati u posebno zaštićenim, zatvorenim i označenim kutijama uz vođenje evidencije o shemi postavljanja istih, kako bi se namirnice zaštitile od slučajnog ili namjernog zagađenja. Pri provedbi deratizacije u objektima u kojima se namirnice nalaze u rasutom stanju (podna skladišta i silosi) ostaci meka moraju se sakupiti nakon provedbe i neškodljivo ukloniti.

Sustavna preventivna deratizacija predviđa sljedeće mjere:

1.higijensko sanitarne mjere
2.vrsta meka i način njihove primjene
3.standardi (normativi) za izlaganje meka

1. Higijensko sanitarne mjere

Uspjeh svake deratizacije ključno ovisi o sanaciji okoliša do te mjere da striktno provedena sanitacija čini najmanje 60% dugoročnog uspjeha svake provedene deratizacije. Iz tog razloga su sanitarno-higijenske mjere preduvjet i sastavni dio preventivne i obvezne preventivne deratizacije.

Da bi se razina glodavaca održavala na prihvatljivoj razini, nužno je prije provođenja mjera sustavne deratizacije provesti potrebne higijensko - sanitarne mjere, čiji je cilj stvoriti takve uvjete koji će umanjiti ili potpuno isključiti mogućnost naseljavanja glodavaca u različitim objektima ili na otvorenim površinama, a ukoliko do njega dođe da im se uskrate osnovni uvjeti opstanka. Ove mjere predstavljaju sastavni i nerazdvojni dio ukupnog deratizacijskog procesa. Stoga je potrebno:

- spriječiti nekontrolirano odlaganje krute otpadne tvari («divlje deponije»), organski otpad (uginule životinje, sadržaj septičkih jama, ostaci hrane iz industrije i kućanstva i dr.) prekrivati zemljom (zakopavati), spaljivati ili na drugi način učiniti nedostupnim za štetnike
- osigurati dovoljan broj kontejnera za odlaganje krute otpadne tvari, kao i njihovo redovito pražnjenje, čišćenje i dezinfekciju
- prije početka provođenja deratizacije naručitelj će imati pokošene javne zelene površine u naseljima, na obalama vodotokova, parkovima
- sanirati napuštene površine obrasle korovom, jer su to potencijalna staništa glodavaca
- redovito održavati vodovodne instalacije kako bi se izbjeglo stvaranje «vlažnih mjesta» koje glodavci koriste u cilju zadovoljenja potrebe za vodom
- osigurati mjere fizičke zaštite u svim za glodavce atraktivnim objektima prema važećim propisima (metalne oplate na vratima, rešetke na dostupnim prozorima i kanalizacijskim otvorima i dr.)
- podizati higijenski standard stanovništva (preko javnih medija i drugih sredstava informiranja)

2. Vrsta meka i način njihove primjene

Sustavnu preventivnu deratizaciju je potrebno provoditi dva puta godišnje, da bi se razina glodavaca svela na biološki minimum. Optimalni termini su:

- Proljetna akcija (ožujak-svibanj)
- Jesenska akcija (rujan-studeni)

Najveći broj rodenticida su probavni otrovi i da bi djelovali glodavci ih moraju pojesti. Da bi se to postiglo otrovi se miješaju s hranom, a takvi pripravci se zovu meke ili mamci.

Za obaveznu preventivnu deratizaciju na području Općine Podcrkavlje koristit će se meke koje su propisno registrirane i dopuštene za primjenu u Republici Hrvatskoj rješenjem Ministarstva zdravstva.

U provedbi sustavne deratizacije dopušteni su tvornički deklarirani rodenticidi na bazi:

- antikoagulanata I generacije (djelatna tvar kumatetralil)
- antikoagulanata II generacije (djelatna tvar difenakum, brodifakum i bromadiolon, flokumafen)

Antikoagulanti I generacije imaju protrahirano i kumulativno djelovanje, te moraju biti višekratno uneseni u organizam glodavaca. Jednokratnim unošenjem mamaca, čak i sa vrlo visokim dozama ne postiže se željeni učinak. Tek višekratnim unošenjem u organizam malih doza zbog kumulativnog djelovanja smrt nastupa za 5 do 10 dana. Glodavci mamce zatrovane antikoagulantima I generacije moraju uzimati najmanje 5 do 6 dana – nema signala opasnosti pa ga nastavljaju uzimati tokom više dana. Smrt nastupa zbog krvarenja.

Antikoagulanti II generacije nakon jednokratnog ili jednodnevnog unošenja (singl doza) postižu željeni učinak, tj. trovanje glodavaca. Ugibanje glodavaca ne nastupa odmah već sa zadrškom od 5 do 6 dana sa istim simptomom krvarenja.

U slučaju vlastite izrade rodenticidnog mamca, proizvođač mamaca mora priskrbiti atest ovlaštene državne institucije o učinkovitosti i sadržaju aktivne tvari, te kod krutih tvorbi još i test na čvrstoću u vlažno-vodenim medijima i standardizaciju izgleda mamca. Sve to je potrebno zbog zaštite od trajnih, a ponekad i ekološki štetnih učinaka rodenticidnih mamaka, uslijed veće koncentracije djelatne tvari ili neučinkovitosti zbog smanjene koncentracije djelatne tvari.

Najčešće korištene meke u sustavnoj deratizaciji su:

Parafinizirane ili krute meke

- ove meke su dodatno obrađene parafinom, krute su i na tržište dolaze u obliku peleta, briketa, blokova i dr. Kruti parafinski mamci stabilniji su u vlažnim prostorima, a vijek trajanja i aktivnost im je povećana. Krute parafinske meke izlažu se u vlažnim prostorima i kanalizaciji.

Aktivna supstanca u svim nabrojanim formulacijama mogu biti antikoagulantni otrovi I ili II generacije.

U izlaganju meka treba se držati nekih osnovnih pravila:

- za svaki objekt i teren, treba izraditi točan plan i raspored izlaganja meka da se može pratiti uzimanje i eventualni nestanak meka;
- meke treba postavljati na i uz mjesta na kojima je uočen najveći broj glodavaca, tj. uz putove - meke treba uvijek izlagati na skrovita i zaklonjena mjesta ili u zato predviđene kutije;
- meke moraju biti izložene na način da su nedostupne za sve naciljane vrste, domaće i ostale životinje;
- meke moraju biti izložene na način da ne kontaminiraju namirnice i da ne bi slučajno ili zabunom bile pomiješane s namirnicama;
- meke koje se ne mogu dobro sakriti ili sigurno izložiti, naročito u prostorima u kojima se priprema ili čuva hrana, moraju biti izložene na jasno obilježenim podlošcima ili u zato posebno izrađenim i označenim kutijama;
- broj i količina izloženih meka uvijek mora biti veći nego što se pretpostavlja da će ih glodavci konzumirati, ali pri tome ne treba pretjerivati jer meke stajanjem propadaju;

- meke izložene u kanalizacijskim sustavima moraju biti otporne na vlagu i izložene na mjestima ili na način da ih voda ne može otplaviti (vezane žicom).

3. Standardi za izlaganje zatrovanih meka

Zatrovani mamci moraju se izlagati po pravilima struke na siguran način na skrovita i zaštićena mjesta na način da su dostupni glodavcima, a zaštićeni od neciljanih vrsta. Meke se moraju izlagati što bliže ili u aktivne rupe glodavaca, uz putove kretanja ili uz mjesta njihova zadržavanja.

Javne površine i 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 voodotpornih formulacija meka vezanih pocinčanom žicom na način da se pričvršćuje na poklopac ili stjenku otvora revizijskog okna. Zatečene zaostale mamce ranijih deratizacija Izvoditelj je dužan odstraniti i neškodljivo ukloniti. Mamac se postavlja na visinu dostupnu glodavcu na način da je što manje izložen djelovanju vode (razina kanalizacijske plime). Poklopac svakog revizijskog okna u koji je postavljena meka mora se obilježiti za tu godinu dogovorenom bojom. Kod izlaganja meka u sustav kanalizacije poželjno je osigurati prisutnost djelatnika lokalne komunalne službe.

Izvoditelj je obavezan postići što veći obuhvat kanalizacijskih šahtova, svakako **ne manji od 60%** od ukupnog broja na području Općine, prostorno pravilno raspoređenih.

Potoci i kanali oborinskih voda

Korita kanala oborinskih voda i potoka u pravilu su zarasla i periodično protočna, zbog čega su od osobitog interesa za preventivnu deratizaciju zbog visokog kapaciteta za održavanje i razmnožavanje različitih vrsta glodavaca, poglavito štakora. Mamci će se izlagati do prestanka aktivnosti glodavaca tj. prestanka uzimanja mamaca.

Deponij krutog i organskog otpada (organizirane i divlje)

Uz obavezne preventivne mjere (uređenje odlagališta, zatrpavanje, spaljivanje, eliminaciju divljih odlagališta) nužne su redovite deratizacijske mjere. Deratizaciju je s obzirom na značajne kapacitete ovih žarišta potrebno provoditi 4 – 5 puta tijekom godine.

Zelene površine

Uređene zelene površine (parkovi) uz zadovoljavajuće preventivne mjere u pravilu imaju nisku infestaciju glodavcima. U slučaju pojačane aktivnosti glodavaca deratizacija će se provesti uz suglasnost nadzorne službe uz strogo poštivanje principa sigurne primjene pesticida – izlaganje mamaca u zatvorenim i učvršćenim kutijama uz permanentni nadzor. Zapuštene zelene površine (šikare) pružaju dobre uvjete za održavanje i razmnožavanje pa redovito zahtijevaju deratizacijske tretmane. Mamci se izlažu u aktivne rupe ili na zaštićena mjesta na način da su meke nedostupne neovlaštenim osobama, djeci i neciljanim vrstama.

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. Tretmanom je potrebno obuhvatiti sve registrirane ruševine i napuštene objekte i pripadajući okoliš.

Stambeni objekti i okućnice

Stambene zgrade

Deratizaciju stambenih zgrada potrebno je provesti **dva puta tijekom godine** u sklopu sustavne deratizacije. Mamci se izlažu u zajedničkim prostorijama: podrumskim prostorijama, kotlovnicama, drvarnicama, tavanskim prostorijama, te zelenim površinama oko zgrade s pripadajućim objektima (garaže). Zaostale mamce od prethodnih akcija Izvoditelj treba pokupiti i neškodljivo ukloniti.

Individualni objekti

Deratizacija individualnih stambenih objekata potrebno je provesti **dva puta tijekom godine** u sklopu obvezatne preventivne deratizacije. Mamci se postavljaju u podrumskim i tavanskim prostorijama, smočnicama te u drvarnicama, šupama i dvorištima.

Obaveza je Izvoditelja postavljati mamce pridržavajući se sigurne primjene pesticida. Potrebno je obraditi što više objekata s pripadajućim dvorištima (**preko 80 %**), jer o obuhvatu ovisi ukupni uspjeh deratizacije.

Napomena:
Ostavljanje otrova u vrećicama domaćinu je strogo zabranjeno, a sve meke isključivo postavlja Izvoditelj akcije. Zatrovani mamci s koncentracijom od 0,005% aktivne tvari **NE SMIJU** biti dostupni pučanstvu (amaterski korisnici) već isključivo profesionalnim korisnicima. Obavljenom deratizacijom smatraju se ona domaćinstva u kojima je postavljena zatrovana meka. Radi boljeg obuhvata akcije deratizacije, izvoditelj je dužan na kraju akcije još jednom obići sve u prvom obilasku zaključane stambene objekte, kao i objekte na rubnim gradskim dijelovima te po potrebi nadopuniti pojedene meke.

Gospodarski objekti i pripadajući prostori

Prehrambeno proizvodni pogoni, ugostiteljski objekti i skladišni objekti

Koriste se po mogućnosti više tipova meka različitog sastava hranjive tvari (zavisno o lokalnim sojevima i navikama prehrane iz lokalnih izvora), djelatne tvorbe II generacije antikoagulanata te oblika (brikete, pelete i parafinski blokovi). Međutim, obavezno sve se meke uvijek moraju postavljati u zatvorene deratizacijske kutije koje materijalom od kojeg su izrađene, veličinom i oblikom odgovaraju mjestu postave, svrsi i izboru nazočnih glodavaca. Troškovi provedbe ovih mjera idu na teret pravnih osoba.

Odgojno obrazovni i zdravstveni objekti

Škole, dječji vrtići, đački i studentski domovi, zdravstvene ustanove

U svrhu provođenja preventivne deratizacije u ovim objektima izlagat će se na skrovitim i nepristupačnim mjestima u za to namijenjenim i zatvorenim kutijama, što bliže za vjerojatnim

putovima kretanja i zadržavanja glodavaca. Preventivni tretman preporučuje se u periodu trajanja zimskih i ljetnih školskih praznika.

Ustanove socijalne skrbi

Staračk domovi, pučke kuhinje, ustanove za hendikepiranu djecu.
U ovim objektima provodit će se mjere preventivne deratizacije iste kao i u zdravstvenim objektima.

U provođenju sustavne preventivne deratizacije poželjno je koristiti se istovrsnim mekama za cijelo područje i u svim objektima (ovisno o namjeni objekta).

U slučaju visokog stupnja infestacije, neovisno o tipu objekta, treba udvostručiti predviđenu količinu zatrovanih meka. Iz tog razloga treba predvidjeti cca 30% više sredstava (strategijska pričuva) od stvarno potrebnih.

Rokovi provođenja obvezatne preventivne deratizacije moraju biti što kraći, kako bi se cijelo interesno područje pokrilo u što kraćem vremenu, što utječe na samu učinkovitost akcije.

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

Zatrovani mamci na bazi 0,005% aktivne tvari se koriste sukladno sljedećim općim normativima, a koji moraju biti usklađeni s odobrenjem nadležnog tijela uprave i deklaracijom proizvoda:

	Vrsta objekta	**Količina krutog parafiniziranog ili želatinoznog (mekog) mamca**	**Površina tretiranja**	**Obvezna uporaba deratizacijske kutije koju nije moguće slučajno otvoriti**
1.	Stambeni objekti i okućnice	1 mamac (20 – 50 gr)	30 m^2	DA; u okućnicama mamci skriveni u aktivne rupe
2.	Gospodarski objekti i pripadajući prostori	1 mamac (20 – 50 gr)	20 m^2	DA
3.	Površine oko gospodarskih objekata (vanjska strana objekta)	1 mamac (20 – 50 gr)	na svakih 10 – 15 m	DA; na pripadajućem okolišu mamci skriveni u aktivne rupe
4.	Subjekti (objekti) u poslovanju s hranom	1 mamac (20 – 50 gr)	10 m^2	DA
5.	Površine oko subjekata (objekti) u poslovanju s hranom	1 mamac (20 – 50 gr)	na svakih 10 – 15m	DA; na pripadajućem okolišu mamci skriveni u aktivne rupe
6.	Svi drugi objekti javne namjene	1 mamac (20 – 50 gr)	20 m^2	DA
7.	Površine oko svih drugih objekata javne namjene	1 mamac (20 – 50 gr)	na svakih 15 – 20 m	DA; na pripadajućem okolišu mamci skriveni u aktivne rupe
8.	Obale vodotokova, potoka, rijeka, jezera, kanala, brana i mora	min. 1 parafinski mamac (20 – 50 gr)	na svakih 20 – 30 metara obje strane obale	mamci skriveni u pukotine obalnog ruba, aktivne rupe ili pričvršćeni na žicu uz kanalizacijske izljeve ili rub obale
9.	Parkovi i zelene površine	1 parafinski mamac (20 – 50 gr)	50 – 100 m^2	mamci izloženi u aktivne rupe i/ili sigurnosne deratizacijske kutije na način da su nedostupni za sve

				neciljane vrste, domaće i ostale životinje (npr. ptice, divljač), ljude, a posebno djecu
10.	Kanalizacija	1 parafinski mamac (100 – 200 gr)	na svakih 100 m	mamac pričvršćen žicom za željezne penjalice uz obilježavanje revizionog otvora bojom koja mora biti različita od boje korištene u predhodnoj akciji
		1 parafinski mamac (100 gr)	u svako 2. ili 3. reviziono okno	
		5 – 10 parafinskih mamaca (1000 gr)	na 500 m kanalizacije raspoređeno na 10 mjesta	mamac pričvršćen na žicu
11.	Deponije krutog i organskog otpada (organizirani ili divlji)	1 mamac (20 – 50 gr)	20 m^2	mamci izloženi u aktivne rupe i/ili sigurnosne deratizacijske kutije na način da su nedostupni za sve neciljane vrste, domaće i ostale životinje (npr. ptice, divljač), ljude, a posebno djecu
		1 mamac (20 – 50 gr)	na svakih 10 – 15 m u prstenu	

Dinamika	1, 3, 5, 7, 8, 9, 10	obvezno 2 puta godišnje u dinamici: proljetna akcija deratizacije provodi se tijekom ožujka, travnja i svibnja, a jesenska akcija deratizacije provodi se tijekom rujna, listopada i studenog uz razmak između dvije akcije 6 (max. 8) mjeseci
	10	... odnosno do prestanka konzumacije zatrovanih mamaca i ovisno o epidemiološkim indikacijama
	2, 6	do prestanka konzumacije zatrovanih mamaca, a najmanje 2 puta godišnje; u slučaju registrirane infestacije obvezna kontrola deratizacije 15 – 20 dana nakon izlaganja mamaca
	4, 11	do prestanka konzumacije zatrovanih mamaca, a najmanje 4 puta godišnje; u slučaju registrirane infestacije obvezna kontrola deratizacije 15 – 20 dana nakon izlaganja mamaca

6.4. EVIDENCIJE I IZVJEŠĆA O PROVEDBI OBVEZNIH DDD MJERA

Evidencije i izvješćivanje o provedbi obveznih DDD mjera određeni su člankom 33-37. Pravilnika o načinu obavljanja obvezne preventivne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije.

Posebno je važno da izvoditelj radova:

- izda potvrdu svakom pojedinom korisniku o provedenim mjerama

- dostavlja Nastavnom zavodu za javno zdravstvo izvješće o obavljenoj DDD mjeri u roku 7 dana od dana završetka tretmana. U slučaju provođenja korektivnih mjera, potrebno je dostaviti i kratko izvješće o obavljenoj korekciji u roku 3 dana od provođenja korektivnog tretmana

- ako u nekom domaćinstvu nema potrebe za obavljanjem DDD mjere, potrebno je to evidentirati u obrascu dnevnog izvješća i navesti broj takvih domaćinstava, odvojeno od broja obavljenih domaćinstava

- domaćinstvima koja su na dan provođenja DDD mjere zaključana, u poštanski sandučić ostaviti obavijest o naknadnom obilasku i vremenu provođenja mjere, te navesti broj telefona izvoditelja radova na koji se vlasnici domaćinstava mogu obratiti

- vodi godišnja zbirna izvješća o utrošenim dezinficijensima, pesticidima, rodenticidima

- jednom godišnje (do 31. siječnja tekuće godine za proteklu godinu) dostavi zbirna izvješća Nastavnom zavodu za javno zdravstvo Brodsko- posavske županije na propisanom obrascu koji je sastavni dio gore navedenog Pravilnika.

6.5. NAČIN FINANCIRANJA OBVEZNIH DDD MJERA I PROVEDBE MONITORINGA

Općina je dužan osigurati financijska sredstva za provođenje mjera preventive deratizacije kao posebne mjere u rokovima propisanim ovim programom mjera najmanje u i oko stambenih objekata, na javnoprometnim i na javnim zelenim površinama (trgovima, parkovima, na obalama vodotoka) te deponijima otpada kako bi se osigurala cjelovitost i opravdala svrsishodnost provedenih mjera propisanih ovim programom mjera.

6.6. NADZOR NAD PROVEDBOM DDD MJERA

Upravni nadzor nad provedbom obveznih DDD mjera provodi Sanitarna inspekcija.

Stručni nadzor nad provođenjem obvezne preventivne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije provode djelatnici stručnih službi Nastavnog zavoda za javno zdravstvo Brodsko-posavske županije. Stručni nadzor podrazumijeva:

- uvid u primjenu biocidnog pripravka (vrsta, količina, koncentracija, način i mjesto primjene biocidnog pripravka)
- ocjenu izvršenja Programa po pojedinim elementima
- prijedlog za korekciju (dopunu u tijeku aktivnosti ako za to postoje opravdani stručni razlozi)

Budući je provođenje stručnog nadzora nad obvezatnom preventivnom dezinfekcijom, dezinsekcijom i deratizacijom neophodni, zakonom propisani, sastavni dio ovih mjera, jedinica lokalne samouprave dužna je osigurati i financiranje stručnog nadzora koji provodi Nastavni zavod za javno zdravstvo Brodsko-posavske županije. Stoga je jedinica lokalne samouprave osim ugovora sa izvoditeljem, dužna potpisati i ugovor sa Nastavnim zavodom za javno zdravstvo o provedbi stručnog nadzora ili Nastavnom zavodu dostaviti narudžbenicu za provođenje stručnog nadzora.

Pravna ili fizička osoba koja neposredno provodi mjere dužna je prije početka provedbe akcije operativni plan dati na uvid Nastavnom zavodu za javno zdravstvo Brodsko-posavske županije i Sanitarnoj inspekciji u Brodsko-posavskoj županiji.

6.7. OPERATIVNI PLAN I IZVJEŠĆA

Na osnovi Provedbenog plana ovlašteni 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 Nastavni zavod za javno zdravstvo Brodsko posavske županije i nositelja Programa mjera (Općina Podcrkavlje).

Kod planiranja adulticidnog tretmana suzbijanja komaraca, ovlašteni izvoditelj je obvezan obavijestiti nadležni zavod za javno zdravstvo, nositelje Programa mjera, pučanstvo i pčelare 72 sata prije provođenja prvog tretmana uporabom kemijskih sredstava.

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 ovlašteni 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 ovlašteni izvoditelj mogao postupati sukladno zadanim smjernicama za rad.

Organizacija i raspored dnevnog plana rada mora sadržavati logične teritorijalne cjeline po ulicama u općinama ili gradovima propisanih Programom mjera sukladno pravilima struke ovisno o vrsti štetnika koji se suzbija i o kojoj vrsti mjere se radi.

Način provođenja evaluacije, odnosno prosudbe uspjeha provedenih mjera i ocjena ostvarenja postavljenih ciljeva:

Sukladno članku 41. Pravilnika o načinu provedbe obvezatne dezinfekcije, dezinsekcije 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.

Nastavni zavod za javno zdravstvo Brodsko posavske županije izrađuje stručno izvješće s podacima o stupnju infestacije, utrošku pesticida i stupnju pridržavanja propisanog programa rada određenog Programom mjera i Provedbenim planom te ga dostavlja načelniku 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.

Na temelju analize prikupljenih podataka o obvezatnoj DDD kao posebnoj mjeri Nastavni zavod za javno zdravstvo Brodsko-posavske županije mora izraditi Program mjera i Provedbeni plan za sljedeću godinu sukladno Odluci Općine Podcrkavlje o obvezatnoj DDD mjeri kao posebnoj mjeri i predložiti ga načelniku.

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, Nastavni zavod za javno zdravstvo Brodsko-posavske županije 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.

Nastavni zavod za javno zdravstvo predlaže ončelniku provedbu postupaka sanitacije u okolišu neposredno prije provedbe obveznih DDD mjera kao posebnih mjera radi uspješnosti provedbe.

6.8. OBRASCI

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. Obrasci su sastavni dio ovog Programa i Plana.

Obrasci u prilogu Programa mjera 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 SUZBIJANJU ŠTETNIH GLODAVACA
Obrazac DNEVNOG IZVJEŠĆA
Obrasce 1. i. 2. ispunjava nadležni zavod za javno zdravstvo, po potrebi uz dopune Izvoditelja. Po završetku (prve) proljetne akcije deratizacije Izvoditelj je dužan Nastavnom zavodu za javno zdravstvo Brodsko-posavske županije dostaviti ispunjene Obrasce broj 3.

Po utvrđenoj infestaciji ovlašteni Izvoditelj je obvezan Nastavnom zavodu dostaviti obrasce broj 4, 5 i 6. Obrazac 7. ovlašteni izvoditelj distribuira pučanstvu sukladno naputcima za rad iz Provedbenog plana.

Obrazac dnevnog izvješća Izvoditelj u NZZJZ Brodsko-posavske županije dostavlja svakodnevno.

Nastavni zavod za javno zdravstvo
Brodsko-posavske županije
Služba za epidemiologiju i javno zdravstvo

Obrazac 1.

UPITNIK O ŽARIŠTU LIČINKI KOMARACA

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

skica

1) TIP ŽARIŠTA:

☐ napušteni zdenac ☐ fontana ☐ napušteni rudnik
☐ cisterna ☐ radilište ☐ rijeka ili vodotok
☐ septička jama ☐ natopljena polja ☐ močvara
☐ poplavljeni podrum ☐ odvodni sifon ☐ uz jezero
☐ grobne vaze ☐ odvodni kanal ☐ ostalo *(navedi)* _____

2) KARAKTERISTIKE ŽARIŠTA:

☐ trajno ☐ sezonsko (specificiraj mjesece)

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

3) DIMENZIJE ŽARIŠTA:

DULJINA _____ ŠIRINA _____ DUBINA _____

4) KAKVOĆA VODE:

☐ tekuća ☐ stajaća ☐ slatka ☐ slana ☐ čista ☐ zagađena

Priroda zagađenja *(navedi)*: _____

5) TIP VEGETACIJE:

☐ podvodna ☐ 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

☐ drenaža (odvodnja) ☐ postavljanje cjevovoda _____
☐ zatrpavanje ☐ eliminacija recipijenta _____
☐ poravnanje sa zemljom ☐ uklanjanje bilja _____
☐ sprečavanje dolaska ☐ ostalo (navedi): _____
☐ popravci oštećenja _____ _____
_____

Predložene mjere: _____ dana: _____
_____

10) LARVICIDNI TRETMANI

Larvicidi koje treba koristiti: _____

11) NAPOMENE:

_____
_____

Obrazac 2.

PRAĆENJE LEGLA KOMARACA

Datum: _____ Naselje: _____

Područje: _____ Lokacija: _____

ŽARIŠTE TIP - VRSTA	IDENTIFIKACIJSKI BROJ ŽARIŠTA	VRSTE I STADIJI LIČINKI I INFESTACIJA*	VRSTE ODRASLIH ♂♂ ♀♀

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

_____

_____

_____

_____

Potpis izvoditelja

_____

* broj ličinki po jednom lovljenju (okvirno)

+ (1-10)

++ (11-50)

+++ (>50)

Obrazac 3.

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

Datum _____
GRADSKA ČETVRT: _____
PODRUČJE: _____
ULICA I KUĆNI BROJ: _____
UPRAVLJANJE ZGRADOM:_____
GODINA IZGRADNJE:_____
ODRŽAVANJE:_____
NAMJENA:_____
BROJ KATOVA:_____
PODRUM: _____ *(da, ne)*
VLAGA: _____ *(da, ne)*
TEHNIČKA ETAŽA: _____ *(da, ne)*
DVORIŠTE: _____ *(da, ne)*
POSLOVNI PROSTOR: _____ *(da, ne)*
skladišni: _____ *(da, ne)* _____ m^2
proizvodni: _____ *(da,ne)* _____ m^2
KOMUNALNI STANDARD:
VODOVOD: _____ *(da, ne)*
kanalizacija: _____ *(da, ne)*
otvoreni izljev: _____ *(da, ne)*
PRIKUPLJANJE OTPADA: _____ *(da, ne)*
kante: _____ *(da, ne)*
TOPLOVOD: _____ *(da, ne)*
GLODAVCI:
rupe: _____ *(da, ne)* _____ *(broj aktivnih rupa)*
izmet: _____ *(da, ne)*
leglo: _____ *(da, ne)*
viđeni uginuli štakori: _____ *(da, ne)*
HRANA ZA GLODAVCE:
hrana za domaće životinje: _____ *(da, ne)*
ZAKLON ZA GLODAVCE:
kućni (sitni) otpad: _____ *(da, ne)*
neispravna odvodnja: _____ *(da, ne)*
UTROŠENI MATERIJAL
meke: _____ *(kg žita)*
POZIV: _____ *(je li intervencija provedena na poziv)*
RAZLOG NEPROVEDENE DERATIZACIJE:

NAPOMENA:

SANITARNI TEHNIČAR:
_____

ŠIFRA: _____
ŠIFRA: _____
ŠIFRA: _____
(pravna osoba, privatno)

(održavana, zapuštena)
(stambena, stambeno – poslovna)
BROJ STANOVA: _____
VELIČINA: _____ m^2

DOSTUPNOST: _____ *(da, ne)*
ODRŽAVANJE:_____*(odžavano, zapušteno)*

ugostiteljski: _____ *(da, ne)* _____ m^2
ostali: _____ *(da, ne)* _____ m^2

ODVODNJA: _____ *(da, ne)*
sabirna jama: _____ *(da, ne)*

vreće: _____ *(da, ne)*
kontejneri: _____ *(da, ne)*

PRISUSTVO GLODAVACA
tragovi nogu: _____ *(da, ne)*
šteta: _____ *(da, ne)*
viđeni živi štakori: _____ *(da, ne)*
prema izjavi korisnika: _____ *(da, ne)*
otpaci: _____ *(da, ne)*
uskladištena roba: _____ *(da, ne)*

krupni otpad: _____ *(da, ne)*

parafin: _____ *(kg parafiniziranih meka)*

- stranka odbila
- stranka odsutna
- napušten objekt
- ostalo

PRISUTNA STRANKA:
_____

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

Obrazac 4.

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 žita)
parafin ____ (kg parafiniziranih meka)
POZIV: _____ (da li je intervencija provedena na poziv)
SANITARNI TEHNIČAR: _____
(potpis)

* Ispunjava se tijekom svake akcije deratizacije.

Obrazac 6.

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, šuma, dvorište)
DUŽINA: _____ (metara)
ZAGAĐENOST 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 SUZBIJANJU ŠTETNIH GLODAVACA

Djelatnici *naziv zdravstvene ustanove ili druge pravne osobe ovlaštenog izvoditelja deratizacije* provest će pregled objekta i prema utvrđenoj potrebi suzbijanje štetnih glodavaca (štakora i miševa) u ovoj zgradi i njezinoj neposrednoj okolini.

Suzbijanje štetnih glodavaca provest će se izlaganjem zatrovanih mamaca i/ili nekemijskih sredstava na sva mjesta gdje se najčešće pojavljuju štetni glodavci (podrum, dvorište, kanalizacijski revizijski otvor i tavan).

Ako u ili oko svojih objekata primijetite štetne glodavace ili njihove tragove molimo Vas da odmah nazovete – *upisati naziv zdravstvene ustanove ili druge pravne osobe ovlaštenog izvoditelja deratizacije* – na telefon _____ radnim danom od _____ do _____ sati.

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

1. surađivati s izvoditeljima koji provode suzbijanje štetnih glodavaca tako da im daju sve tražene informacije i omoguće pristup u sve prostore gdje je potrebno izložiti zatrovane mamce
2. iz dvorišta i podruma ukloniti smeće, osobito otpatke hrane
3. onemogućiti malodobnoj djeci i kućnim ljubimcima pristup mjestima na kojima je postavljen zatrovani mamac za štetne glodavace
4. 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 roditelji za djecu.

IZLAGANJE ZATROVANIH MAMACA ZA ŠTETNE GLODAVCE OBAVIT ĆE SE:

DANA

OD _____ DO _____ SATI

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

[2]* Ispunjava se tijekom svake akcije deratizacije.

Obrazac dnevnog izvješća

SUSTAVNA DERATIZACIJA - OPĆINA PODCRKAVLJE

Preventivna sistemska deratizacija u _____ – za dan _____

Popis obiđenih ulica: _____

_____

Izvršena deratizacija u obiteljskim kućama

OBIĐENO DOMAĆINSTAVA: _____

POSTAVLJENA MEKA: _____

UTVRĐENA INFESTACIJA: _____

NEMA POTREBE ZA DERATIZACIJOM: _____

ZAKLJUČANO DOMAĆINSTAVA: _____

NAPUŠTENO DOMAĆINSTAVA: _____

ODBIJENA DERATIZACIJA: _____

DOMAĆINSTVA U KOJIMA NITKO NE ŽIVI (INOZEMSTVO, VIKENDICA, IZGRADNJA..): _____

UTROŠENO UKUPNO MEKE ZA DOMAĆINSTVA: _____

Izvršena deratizacija u stambenim zgradama

NASELJA: _____

ULAZA _____ S _____ STANOVA

Postavljena obavijest za stanare o provedbi deratizacije: DA NE

Uklonjeni zaostali mamci od prethodnih akcija: DA NE

UTROŠENO UKUPNO MEKE ZA STAMBENE ZGRADE:_____

Kanalizacijska mreža

Deratizacija izvršena u _____ kanalizacijskih šahtova oko stambenih zgrada

Utrošeno parafinskog bloka od _____grama, _____kilograma

Deratizacija izvršena u _____ uličnih kanalizacijskih šahtova

Utrošeno parafinskog bloka od _____grama, _____kilograma

Javne zelene površine

Utrošeno parafinskog bloka od _____grama, _____kilograma

Razasuta meka _____ kilograma

Obale vodotokova

Utrošeno parafinskog bloka od _____grama, _____kilograma

Razasuta meka _____ kilograma

Gradsko odlagalište komunalnog otpada

Utrošeno parafinskog bloka od _____grama, _____kilograma

Razasuta meka _____ kilograma