



REPUBLIKA HRVATSKA
SISAČKO-MOSLAVAČKA ŽUPANIJA
OPĆINA VELIKA LUDINA
OPĆINSKO VIJEĆE

KLASA: 510-01/22-01/02
URBROJ: 2176-19-02-22-2

Velika Ludina, 30.03.2022.

Na temelju članka 4. i 5. Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti (N.N. 79/07, 113/08, 43/09, 130/17, 114/18, 47/20, 134/20, 143/21) i članka 34. Statuta Općine Velika Ludina ("Službene novine" Općine Velika Ludina broj: 6/09, 7/11, 2/13, 6/14, 3/18, 5/18 – pročišćeni tekst, 5/20 i 1/21), Općinsko vijeće Općine Velika Ludina na svojoj 9. sjednici održanoj 30.03.2022. godine, donijelo je slijedeću

O D L U K U

I

Usvaja se Program mjera zaštite pučanstava od zaraznih bolesti – dezinfekcija, dezinsekcija, deratizacija na području Općine Velika Ludina u 2022. godini izrađen od strane Zavoda za javno zdravstvo Sisačko-moslavačke županije URBROJ: 2176-124-5/22-1777 od 11. ožujka 2022. godine.

II

Program mjera sastavni je dio ove Odluke i objavit će se na Internet stranici Općine Velika Ludina.

III

Ova Odluka stupa na snagu dan nakon objave u "Službenim novinama Općine Velika Ludina".

OPĆINSKO VIJEĆE OPĆINE VELIKA LUDINA



Predsjednik:

Vjekoslav Kamenščak

**ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO
SISAČKO-MOSLAVAČKE ŽUPANIJE**
SISAK, Ulica kralja Tomislava 1
E-mail: uprava@zzjz-sk.hr

SISAČKO-MOSLAVAČKA ŽUPANIJA
OPĆINA VELIKA LUDINA
JEDINSTVENI UPRAVNI ODJEL

Primljeno: 22.03.2022.		
Klasifikacijski broj	Uradžbeni broj	God. jed.
510-01/22-01/02		
2176-19-15-22-1	Prikl.	Vrij.

URBROJ:2176-124-5/22-1777

U Sisku, 11. ožujka 2022.

REPUBLIKA HRVATSKA
SISAČKO-MOSLAVAČKA ŽUPANIJA
OPĆINA VELIKA LUDINA
Jedinstveni upravni odjel
Sv. Mihaela 37, 44316 Velika Ludina

PREDMET: Program mjera zaštite pučanstva od zaraznih bolesti - dezinfekcija, dezinsekcija, deratizacija na području Općine Velika Ludina u 2022. godini
- dostavlja se -

Poštovani

Sukladno čl. 4. Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti („Narodne novine“, broj 79/07, 113/08, 43/09, 130/17, 114/18, 47/20, 134/20, 143/21), Republika Hrvatska, Županije, Općine i Gradovi, odnosno Grad Zagreb obvezni su osigurati provođenje mjera dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije (u nastavku teksta: DDD) kao mjera zaštite pučanstva od zaraznih bolesti, te sredstva za njihovo provođenje, kao i stručni nadzor nad provođenjem tih mjera. čl. 38-42. Pravilnika o načinu provedbe obvezatne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije („Narodne novine“, broj 35/07, 76/12).

Gradovi i Općine donose Odluku o provedbi preventivne i obvezne preventivne DDD mjere kao posebne mjere zaštite pučanstva od zaraznih bolesti na prijedlog nadležnog županijskog zavoda za javno zdravstvo, vrše izbor ovlaštenog izvoditelja DDD mjera, sredstva, rokove, provoditelje inspekcijskog i stručnog nadzora i utvrđuju način financiranja, čl. 10. i čl.11. Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti („Narodne novine“, broj 79/07, 113/08, 43/09, 130/17, 114/18, 47/20, 134/20, 143/21).

Dostavljamo Vam na uvid Program mjera zaštite pučanstva od zaraznih bolesti - dezinfekcija, dezinsekcija, deratizacija na području Općine Velika Ludina u 2022. godini.

Nakon donošenja Odluke o provedbi preventivnih i obveznih preventivnih DDD mera za područje Vaše nadležnosti, molimo Vas da nas pisano izvjestite o ispunjavanju navedene zakonske obveze kao i da nam dostavite kopiju ugovora s izvoditeljem DDD mera u 2022. godini.

S poštovanjem,

Voditeljica Odsjeka za DDD:
Andrea Sanković, dipl.sanit.ing.

Andrea Sanković



RAVNATELJ:
Inoslav Brkić, dr.med.,
spec. epidemiologije

PROGRAM MJERA ZAŠTITE PUČANSTVA OD ZARAZNIH BOLESTI - DEZINFEKCIJA, DEZINSEKCIJA, DERATIZACIJA NA PODRUČJU OPĆINE VELIKA LUDINA U 2022. GODINI

I. ANALIZA POSTOJEĆEG STANJA

Na području Općine Velika Ludina potrebno je provoditi preventivnu i obveznu preventivnu deratizaciju s ciljem smanjenja populacije štetnih glodavaca ispod praga štetnosti, zaustavljanja razmnožavanja ili potpunog uništenja nazočne populacije štetnih glodavaca koji su prirodni rezervoari i prijenosnici zaraznih bolesti ili skladišni štetnici.

Preventivna i obvezna preventivna deratizacija podrazumijevaju i sve mjere koje se poduzimaju radi sprečavanja ulaženja, zadržavanja i razmnožavanja štetnih glodavaca na površinama, u prostoru ili objektima.

Preventivnu i obveznu preventivnu deratizaciju potrebno je provoditi u objektima i prostorima gdje se glodavci najviše zadržavaju, te 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, u i oko napuštenih kuća, na javnim površinama i javnim objektima u gradovima i naseljima te drugim objektima od javnozdravstvene i komunalne važnosti.

Na području Općine Velika Ludina potrebno je redovito provoditi i mjere preventivne i obvezne preventivne dezinsekcije koje podrazumijevaju suzbijanje komaraca, te žohara u objektima u kojima ih ima (objekti pod sanitarnim nadzorom, stambene zgrade).

Kako bi se osigurala dugoročna učinkovitost mjera preventivne deratizacije i dezinsekcije neophodno je stvoriti bazu podataka o ekološkim nišama i infestiranim objektima, te leglima komaraca. Vlasnik baze podataka je Općina Velika Ludina koja mora pripremiti podatke za izradu početne baze, odlučuje da li će baza podataka biti kompjuterizirana i hoće li istu izraditi u organizaciji vlastite ili unajmljene informatičke podrške ili će izradu baze prepustiti Zavodu za javno zdravstvo Sisačko-moslavačke županije i financira izradu iste.

II. SVRHA I CILJ PROVEDBE MJERA SUZBIJANJA ŠTETNIKA, TE STANJA KOJA SU POGODOVALA INFESTACIJI I ZBOG KOJIH SE MJERE TREBAJU PROVODITI

1. SVRHA I CILJ PROGRAMA MJERA

Svrha i cilj Programa mjera je planiranje sustavnih, organiziranih i cjelovitih (integralnih) mjera uništavanja patogenih mikroorganizama te suzbijanja štetnih člankonožaca (Arthropoda) i štetnih glodavaca, odnosno kombinaciju preventivnih i kurativnih mjera s konačnim ciljem postizanja smanjenja, zaustavljanja rasta i razmnožavanja ili potpunog uklanjanja prisustva mikroorganizama, štetnih člankonožaca i štetnih glodavaca uzročnika ili prijenosnika zaraznih bolesti.

1.1. Patogeni mikroorganizmi

Epidemiološki značaj: Mikroorganizmi (uključujući bakterije, virus, 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 sprečavanje pojave ili suzbijanje zaraznih bolesti koje uzrokuju patogeni mikroorganizmi, a provodi se uvijek i na svim mjestima gdje postoji rizik od prenošenja istih.

Preventivna dezinfekcija radi sprečavanja pojave zaraznih bolesti i obvezna preventivna dezinfekcija u slučaju pojave zaraznih bolesti su mjere koje se poduzimaju sa ciljem sprečavanja pojave ili suzbijanje zaraznih bolesti koje uzrokuju patogeni mikroorganizmi.

Dezinfekcija se provodi uvijek i na svim mjestima gdje postoji rizik od prenošenja mikroorganizama, tijekom elementarnih nepogoda, izljeva kanalizacije, masovnih skupova, proljevanja ili rasapa infektivnog materijala, zbrinjavanja infektivnog otpada i u svim drugim slučajevima gdje postoji epidemiološka indikacija, ali i u objektima, na uređajima, sredstvima, opremi i priboru namijenjenim za smještaj većeg broja ljudi, objektima za pružanje higijenskih usluga stanovništvu, objektima za sport i rekreaciju, na deponijima otpada, u mrtvačnicama i sredstvima za prijevoz umrlih osoba i dr.

Nositelji lokalne samouprave trebaju precizirati objekte u svojem vlasništvu u kojima će ovlašteni izvoditelj DDD mjera provesti obveznu preventivnu dezinfekciju, te iste regulirati u ugovoru s izvoditeljem.

Troškove provedbe mjera obvezne preventivne dezinfekcije u objektima i prostorima te na površinama koje nisu u vlasništvu Grada/Opcine, sukladno propisima, snose njihovi vlasnici odnosno korisnici.

Dezinfekciju može provoditi ovlaštena pravna ili fizička osoba za provođenje obvezne preventivne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije koja ispunjava uvjete iz Pravilnika o uvjetima kojima moraju udovoljavati pravne i fizičke osobe koje obavljaju djelatnost obvezne preventivne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije kao mjere za sprečavanje i suzbijanje

zaraznih bolesti pučanstva („Narodne novine“, broj 35/07) i ima odobrenje od Ministarstva zdravstva Republike Hrvatske.

Za dezinfekciju smiju se koristiti sredstva koja se nalaze u Registru biocidnih pripravaka (objavljen na web stranici Ministarstva zdravstva) odnosno da su navedeni u važećem Popisu biocidnih pripravaka koji je objavljen u Narodnim novinama, tj. da imaju Rješenje Ministarstva zdravstva kako bi opasnost za okoliš i zdravlje ljudi ili životinja bila svedena na minimum.

1.2. Štetni glodavci

Štetni glodavci koji imaju javnozdravstvenu važnost i koje treba suzbijati ispod praga štetnosti u cilju zaštite zdravlja pučanstva te smanjivanja gospodarskih šteta na području Općine Velika Ludina jesu:

- štakor:
 - crni štakor (*Rattus rattus*) Linne
 - aleksandrijski štakor (*Rattus rattus var. alexandrinus*) Geoffr.
 - sivi, smeđi ili kanalski ili štakor selac (*Rattus norvegicus*) Berkenhout
- miš:
 - 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.

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

Cilj suzbijanja štetnih glodavaca je uklanjanje rizika od pojave i prijenosa zaraznih bolesti, smanjenja 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 („Narodne novine“, broj 79/07, 113/08, 43/09, 130/17, 114/18, 47/20, 134/20, 143/21).

Preventivna i obvezna preventivna deratizacija je skup različitih mjera koje 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 sprečavanja ulaska, zadržavanja i razmnožavanja štetnih glodavaca na površinama, u prostoru ili objektima.

U Sisačko – moslavačkoj županiji registrirana je pojava leptospiroze, hemoragijske groznice sa bubrežnim sindromom (HGBS). Naša županija pripada prostoru prirodnog žarišta ovih antropozoozoza, a i tularemije.

Iz tog razloga nužno je deratizaciju provesti detaljno s što većim obuhvatom domaćinstava. Posebnu pažnju obratiti na prigradska naselja i seoska domaćinstva.

U 2021. godini na području Općine Velika Ludina obavljena je jesenska preventivna deratizacija. Kako period između dviju akcija bi smjeo biti duži od 8 mjeseci, preporučujemo da se provođenje preventivne deratizacije u Općine Velika Ludina provodi 2 puta godišnje, u proljeće i jesen, kako je i propisano.

1.3. Štetni člankonošci

Štetni člankonošci koji je potrebno uništavati na području Općine Velika Ludina su: **komarci, žohari i muhe.**

1.3.1. Komarci

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

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

Suzbijanje komaraca 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 legla komaraca na području provedbe programa suzbijanja komaraca,
2. Provođenjem zdravstvenog odgoja lokalnog stanovništva treba nastojati do maksimalne razine ukloniti sva moguća mjesta zadržavanja komaraca,
3. Biološkim mjerama suzbijanja, uvođenjem (gdje je to moguće) predatora ličinki komaraca ribice *Gambusia holbrooki* u različite stalne vodene nakupine (lokve) za što je potrebno prethodno ishoditi dopuštenje ministarstva nadležnog za poslove zaštite prirode ili primjenom dozvoljenih larvicidnih pripravaka na bazi *Bacillus thuringiensis* var. *Israelsenis*,
4. Kemijskim mjerama suzbijanja: primjenom regulatora rasta, primjenom insekticidnih larvicida, provođenjem adulticidnih tretmana, tj. suzbijanje krilatica.

Mjera kojom se vrši suzbijanje komaraca je preventivna dezinsekcija kao posebna mjera na području općina i gradova.

Od stotinjak vrsta komaraca poznatih u Europi, u Republici Hrvatskoj zabilježeno je više od 50 vrsta. Razlog tome je veliki broj različitih staništa koje možemo naći diljem Hrvatske.

Osim stalnih, tzv. „domicilnih“ vrsta koje su oduvijek bile prisutne, svjedoci smo pojave „novih“ invazivnih vrsta komaraca u naša područja. Jedna takva vrsta je *Aedes albopictus* (azijski tigrasti komarac) jugoistočno-azijskog podrijetla, prvi puta u Hrvatskoj zabilježen 2004. godine. Azijski tigrasti komarac 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.

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 koji se provodi od 2016. godine i u koji je od početka uključena i naša Županija. 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.

Zavod za javno zdravstva Sisačko-moslavačke županije u suradnji s Centrom za determinaciju pri Zavodu za javno zdravstvo Istarske županije uključen je u provedbu nacionalnog monitoringa invazivnih vrsta prema Protokolu za provedbu nacionalnog sustava praćenja invazivnih vrsta komaraca koji izrađuje Hrvatskim zavodom za javno zdravstvo na godišnjoj razini.

2017. godine potvrđena je prisutnost azijskog tigrastog komarca (*Aedes albopictus*) na području naše županije.

Zbog svega navedenog i zbog pojavnosti West Nile groznice u Sisačko – moslavačkoj županiji, kao i mogućnost pojave Usutu groznice, a i Zika virusne infekcije ističemo potrebu za provođenjem sustavnih, organiziranih, sveobuhvatnih mjera suzbijanja komaraca od prvorazrednog javnozdravstvenog značaja na području Općine Velika Ludina. Najbolji rezultati će se postići kad se mjere suzbijanja komaraca na području Općine Velika Ludina budu kontinuirano provodili sustavno praćenje i suzbijanje komaraca. Najskuplje su, a najmanji učinak imaju pojedinačne akcije „prskanja“ sa zemlje ili iz zrakoplova.

Zbog svega navedenog i zbog pojavnosti West Nile groznice u Sisačko – moslavačkoj županiji, kao i mogućnost pojave Usutu groznice, a i Zika virusne infekcije ističemo potrebu za provođenjem cjelovitih mjera suzbijanja komaraca na području Općine Velika Ludina.

Mjere suzbijanja komaraca treba usmjeriti na suzbijanje ličinki u vodama stajaćicama, kao i u stambenim zgradama (poplavni i vlažni podrumi, šahtovi-unutarnji i vanjski), a provoditi kontinuirano prateći pri tome prisutnost komaraca i njihov razvojni ciklus.

Organizirano i plansko suzbijanje ličinki, sukladno pravilima struke, je metoda koja postiže maksimalan mortalitetni učinak, a minimalnu štetu po okoliš. Rezultati adulticidne obrade sa zemlje (akcije suzbijanja komaraca samo tijekom pojave velikog broja krilatica) uvijek su privremeni (izuzetno kratkotrajno djelovanje). Adulticidni tretman samo je nadopuna larvicidnog tretmana, a ne smije biti osnovna i jedina metoda suzbijanja komaraca!

Završne sezonske adulticidne akcije su od velike važnosti jer o njima neposredno ovisi broj komaraca koji ide u prezimljavanje, odnosno broj komaraca koji će biti pokretač populacije u sljedećoj godini. (jesenski tretman).

U 2021. godini na području Općine Velika Ludina nije provedena niti jedna akcija suzbijanja komaraca.

Preporuka je započeti s larvicidnim tretmanima čim se na mjestima koja su označena kao ekološke niše detektiraju larve komaraca, a to je, ovisno o vremenskim uvjetima, najčešće već početkom ožujka.

1.3.2. Žohari

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

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

Mjera kojom se vrši suzbijanje žohara je preventivna dezinfekcija kao posebna mjera u kanalizaciji i drugim javnim površinama u slučaju pojačane infestacije i obvezatna preventivna dezinfekcija u slučaju pojave zarazne bolesti.

1.3.3. Muhe

Epidemiološki značaj: mehanički prijenosnici salmonelozu, šigelozu, enterovirusa, hepatitisa A, jajašaca crijevnih parazita.

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

Mjera kojom se vrši suzbijanje muha je preventivna dezinfekcija na deponijima otpada i gnojnica te drugim javnim površinama na kojima je epidemiološkim izvidom utvrđena pojačana infestacija i obvezatna preventivna dezinfekcija u slučaju pojave zarazne bolesti.

2. STANJA KOJA POGODUJU INFESTACIJI ŠTETNIKA

Stanja koja pogoduju infestaciji glodavaca:

- nepravilno skladištenje sirovina i gotovih prehrabbenih proizvoda,
- neuređene deponije krutog otpada,
- nehigijensko rukovanje otpadom, držanje kontejnera i kanti za skupljanje krutog komunalnog otpada otvorenima,
- odlaganje animalnog otpada u kanalizacijski kolektor,
- napuštene kuće.

Stanja koja pogoduju infestaciji insekata:

- nakupljanje vode u kantama, bačvama i posudama jer predstavljaju potencijalna mjesta za razvoj larvi komaraca,
- neočišćeni oborinski oluci,
- zadržavanje oborinskih voda,
- neodržavana mreža gradskog kanalizacijskog sustava,
- neuređeni odvodni i irigacijski kanali,
- zapušteni bazeni i fontane.

3. MJERE KOJIMA ĆE SE UKLONITI POGODNI UVJETI ZA RAZMNOŽAVANJE ŠTETNIH GLODAVACA I ČLANKONOŽACA

3.1. Mjere kojima će se ukloniti pogodni uvjeti za razmnožavanje štetnih glodavaca:

- odlukama o komunalnom redu obvezati sve građane, pravne i fizičke osobe koje obavljaju gospodarsku djelatnost da se skladištenje sirovina i gotovih prehrambenih proizvoda vrši na propisani način. Mjera se odnosi posebno na prigradska i seoska domaćinstva gdje je zabilježena povećana infestacija.
- sanacija divljih deponija otpada,
- spriječiti hranjenje štetnih glodavaca otpadom zatvaranjem spremnika za smeće, primjerom pohranom otpadaka, pravodobnim prijevozom i propisnim odlaganjem otpada,
- sanacija napuštenih kuća.

3.2. Mjere kojima će se ukloniti pogodni uvjeti za razmnožavanje štetnih insekata:

- ulice, trgovi, javna i privatna dvorišta, kuće i njihove okućnice, otkriveni tereni i njihovi pripadajući dijelovi u gradu i selu (ruralni i šumski tereni) trebaju se održavati na takav način da oborinske vode ili vode drugog podrijetla mogu otjecati bez mogućnosti da stvaraju stagnaciju ili baruštine (odvodni kanali u prigradskim naseljima),
- 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 mjesa gdje se nakuplja kišnica treba pregledavati, a posude u kojima se nakuplja voda kao tanjurići ispod vaza za cvijeće, posude iz kojih životinje (domaći ljubimci) piju vodu i dr., treba periodički prazniti i čistiti svakih 7 dana,
- fiksne recipijente za vodu kao npr. kade, bačve i posude za zaljevanje vrtova, treba pokriti s pokrovima od plastike ili sličnog nepromočivog materijala ili mrežom protiv komaraca
- u male ukrasne fontane u vrtovima – parkovima umetnuti ribice gambuzije
- sve spremnike i ostale materijale (npr. plastične folije) treba odlagati na način da se izbjegne nakupljanje kišnice,
- sve eventualne spremnike vode treba pravilno i čvrsto zatvoriti poklopcem,
- pneumatske gume koje se ne upotrebljavaju ili koje su neupotrebljive treba eliminirati. Nakon što ih se isprazni od sadržaja vode, treba ih bar privremeno staviti u zatvorene kontejnere na način da se onemogući skupljanje vode u njima. Nakon bilo koje oborine u razdoblju od maksimalno 7 dana treba provesti dezinfekciju pneumatskih guma koje nisu pokrivene i to uporabom sintetskih piretroida,

- spriječiti hranjenje muha otpadom zatvaranjem spremnika za smeće, primjerenom pohranom otpadaka, pravodobnim prijevozom i propisnim odlaganjem otpada,
- spriječiti hranjenje muha na ljudskih ekskrementima zatvaranjem zahoda, septičkih jama, kanalizacije i kloaka,
- ~~zabraniti onečišćenje javnih površina fekalnim materijalom životinjskog ili humanog porijekla,~~
- 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.

3.3. Baza podataka

Svaki grad i općina mora osigurati izradu baze podataka.

Vlasnik baze podataka o ekološkim nišama i infestiranim objektima je nositelj Programa mjera, tj. Općina Velika Ludina.

Općina Velika Ludina odlučuje da li će baza podataka biti kompjuterizirana i hoće li istu izraditi u organizaciji vlastite ili unajmljene informatičke podrške ili će izradu baze prepustiti Zavodu za javno zdravstvo Sisačko-moslavačke županije uz uvjet da Zavodu osigura potrebne podatke za izradu početne baze i financira izradu iste.

Zavod za javno zdravstvo Sisačko-moslavačke županije mora sudjelovati u izradi početne baze podataka kao stručna podrška.

Baza podataka mora uvijek biti dostupna za korištenje Zavodu za javno zdravstvo Sisačko-moslavačke županije radi provedbe stručnog nadzora, analize stanja te ažuriranja podataka. Podaci u bazi podataka se moraju redovito nadopunjavati električkim putem.

Početnu bazu podataka ne može izradivati ovlašteni izvoditelj jer se baza podataka mora iz godine u godinu ažurirati bez obzira koji ovlašteni izvoditelj provodi obvezne DDD mjere kao posebne mjere na području Općine Velika Ludina.

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

Na mjestima koja su označena kao ekološke niše treba ukloniti pogodne uvijete za razvoj komaraca, jer je na većini tih mesta to moguće.

Primjerice, odvodni kanali bolji održavanjem bili bi protočni te se u njima ne bi stvarala voda koja stagnira i time bi takva mjesta prestala biti ekološke niše.

III. OPĆE ODREDBE PROGRAMA MJERA SUZBIJANJA ŠTETNIKA ZA PODRUČJE OPĆINE VELIKA LUDINA

1. Nositelj programa DDD mjera kao posebnih mjera

Nositelj Programa mjera suzbijanja štetnika je Općina Velika Ludina.

2. Izvoditelji posebnih DDD mjera

Deratizaciju i dezinsekciju, stambenih prostora, javnih gradskih prostora te svih drugih prostora određenih ovim Programom kao i dezinfekciju svih javnih površina na području Općine Velika Ludina mogu obavljati samo pravne osobe koje obavljaju zdravstvenu djelatnost i druge pravne osobe koje je ministar zdravstva ovlastio za provođenje tih mjer, a sukladno programu iz članka 5. Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti („Narodne novine“, broj 79/07, 113/08, 43/09, 130/17, 114/18, 47/20, 134/20, 143/21), a iste se moraju provoditi pod stručnim nadzorom nadležnog Zavoda (članak 24. Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti („Narodne novine“, broj 79/07, 113/08, 43/09, 130/17, 114/18, 47/20, 134/20, 143/21).

Ovlašteni izvođači DDD mjer moraju ispunjavati uvjete propisane Pravilnikom o uvjetima kojima moraju udovoljavati pravne i fizičke osobe koje obavljaju djelatnost obvezatne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije kao mjeru za sprečavanje i suzbijanje zaraznih bolesti pučanstva („Narodne novine“, broj 35/07), te ih moraju provoditi u skladu s Pravilnikom o načinu provedbe obvezatne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije („Narodne novine“, broj br. 35/07, 76/12).

Izvođači za provedbu DDD mjer moraju primjenjivati sredstva koja se nalaze u Registru biocidnih pripravaka objavljen na web stranici Ministarstva zdravstva) odnosno da su navedeni u važećem Popisu biocidnih pripravaka koji je objavljen u Narodnim novinama, tj. da imaju Rješenje Ministarstva zdravstva.

Pravna ili fizicka osoba koja obavlja dezinsekciju i deratizaciju kao i dezinfekciju javnih prostora, odgovorna je za ostvarivanje mjer kojima se štiti zdravlje ljudi i domaćih životinja, a okoliš od onečišćenja, trovanja i nanošenja šteta.

3. Stručni nadzor nad provođenjem DDD mjer

Stručni nadzor nad provođenjem DDD mjer provodi Zavod za javno zdravstvo Sisačko-moslavačke županije.

Stručni nadzor obuhvaća:

- provjeru Programom predviđenih-zadanih DDD postupaka izvidom i/ili anketom stanovništva
- analiza postojećeg stanja
 - prosudbu stupnja infestacije na osnovu objektivnih kriterija ili vjerodostojne ankete uvid u primjenu biocida (vrsta, koncentracija, način aplikacije-postavljanje mamaca, norme primjene),

- evidentiranje ekoloških niša i kritičnih točaka koje pogoduju razvoju glodavaca i insekata,
- sugeriranje mjera sanacije u smislu otklanjanje uvjeta koji pogoduju prisustvu i održavanju glodavaca i insekata,
- prijedlog dodatnih korektivnih mjera (DDD i sanitacije) u interventnim situacijama koje nisu predviđene Programom,
- informiranje i edukacija pučanstva,
- ažuriranje baze podataka podatcima dobivenim tijekom provedbe stručnog nadzora i od izvođača provedbe DDD mjera,
- stručno izvješće, prema naručiocu, o provedenim DDD mjerama s naglaskom na mjerne sanitacije,
- izrada prijedloga Programa mjera i Provedbenog plana suzbijanja štetnika.

Neposredno prije početka svake akcije preventivne i obvezne preventivne DDD kao posebne mjerne Zavod za javno zdravstvo Sisačko-moslavačke županije će informirati izvođače provedbe o njihovim obvezama, uz detaljno obrazloženje svih postupaka i mjera koje se provode sukladno Programu mjera za područje Općine Velika Ludina.

Zavod za javno zdravstvo Sisačko-moslavačke županije se obvezuje temeljem izvršenog nadzora i na osnovu dostavljenih pisanih izvještaja izvođača podatke statistički obraditi i uvrstiti u cjelovita pisana izvješća o obuhvatu, kvaliteti i učinkovitosti provedbe obvezne preventivne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije na području gradova i općina Županije, te ih u roku od četiri tjedna nakon provedenih DDD mjera proslijediti Općini Velika Ludina.

Kopiju izvješća Zavod za javno zdravstvo Sisačko-moslavačke županije dostavlja na uvid i ovlaštenom izvoditelju istovremeno kada i Općini Velika Ludina. Ukoliko Zavod za javno zdravstvo Sisačko-moslavačke županije prilikom nadzora utvrdi nesukladnosti u provođenju programa mjera od strane ovlaštenog izvoditelja dužan mu je u pisanim obliku dostaviti i naputke o izvršenju korektivnih mjera.

4. Inspekcijski nadzor izvoditelja u provedbi Programa mjera

Nadzor izvoditelja u provedbi Programa mjera glede stručnog kadra i potrebnih uvjeta koje moraju ispunjavati sukladno Pravilniku o uvjetima kojima moraju udovoljavati pravne i fizičke osobe koje obavljaju djelatnost obvezatne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije kao mjerne za sprječavanje i suzbijanje zaraznih bolesti pučanstva („Narodne novine“ broj 35/07) i Programu mjera provodi nadležni sanitarni inspektor.

5. Opis mjera:

DEZINFEKCIJA

Preventivna dezinfekcija kao posebna mjera podrazumijeva mehaničke, fizikalne ili kemijske mjerne koje se provode u svim objektima javne namjene koji podliježu sanitarnom nadzoru. Preventivna dezinfekcija kao posebna mjera provodi se uvijek prije prve uporabe objekta javne namjene ili nakon dužeg nekorištenja, a prije ponovne uporabe. Objekti javne namjene pod sanitarnim nadzorom u kojima je provedena obvezna preventivna dezinfekcija kao

posebna mjera mogu se ponovno upotrebljavati nakon izdane potvrde o mikrobiološkoj čistoći koju izdaje ovlaštena ustanova.

Obvezna preventivna dezinfekcija kao posebna mjera podrazumijeva mehaničke, fizikalne ili kemijske mjere koje se provode na površinama, u prostorima ili objektima koji podlježu sanitarnom nadzoru, a poduzimaju se u izvanrednim situacijama:

- ako nastaju uvjeti ili se povećava rizik prenošenja zaraznih bolesti na osnovi epidemioloških indikacija,
- ako su u sanitarnom nadzoru određene nepravilnosti u održavanju površina, prostora ili objekata koje pogoduju razvoju mikroorganizama,
- tijekom elementarnih nepogoda,
- tijekom izljeva kanalizacije,
- tijekom masovnih skupova
- tijekom proljevanja ili rasapa infektivnog materijala,
- tijekom zbrinjavanja infektivnog otpada i sl.

U slučaju izvanrednih situacija dezinfekcija se provodi prema nastalim potrebama i na prijedlog Zavoda za javno zdravstvo Sisačko-moslavačke županije. Općina Velika Ludina treba precizirati objekte u svojem vlasništvu u kojima će ovlašteni izvoditelj DDD mjera provesti obveznu preventivnu dezinfekciju, te istu regulirati u ugovoru s izvoditeljem.

DERATIZACIJA

Deratizacija se provodi primjenom mehaničkih, fizikalnih i kemijskih mjer.

1. Mehaničke mjere podrazumijevaju redovito provođenje sanitarno - higijenskih mjer, ugradnju prepreka (mreža), uporabu lovki (životovki ili mrtvolovki), ljepljivih traka s ili bez atraktanata,

2. Fizikalne mjere podrazumijevaju postupke uporabe ultrazvuka s ciljem sprječavanja ulaženja i zadržavanja štetnih glodavaca,

3. Kemijske mjere podrazumijevaju uporabu rodenticida, odnosno izlaganje zatrovanih mamaca tvorničkog pripravka s antikoagulantima I. i II. generacije s ciljem smanjenja ukupnog broja populacije štetnih glodavaca ispod praga štetnosti, zaustavljanja razmnožavanja ili potpunog uništenja nazočne populacije štetnih glodavaca.

Preventivna deratizacija kao posebna mjera podrazumijeva mehaničke, fizikalne i kemijske mjere koje se provode s ciljem:

- sprječavanja ulaženja, zadržavanja i razmnožavanja štetnih glodavaca
- smanjenja populacije štetnih glodavaca i
- održavanje populacije štetnih glodavaca na biološki prihvatljivom minimumu radi osiguranja kvalitetnih higijenskih i sanitarno – tehničkih uvjeta u objektima, prostorima i na javnim površinama pod sanitarnim nadzorom.

Obvezna preventivna deratizacija kao posebna mjera podrazumijeva mehaničke, fizikalne i kemijske mjere koje se provode na površinama, u prostorima ili objektima koji podlježu sanitarnom nadzoru, a poduzimaju se u izvanrednim situacijama:

- ako postoji povećan rizik prenošenja zaraznih bolesti koje prenose štetni glodavci temeljem epidemioloških indikacija,

- ako populacija štetnih glodavaca pređe prag štetnosti,
- ako se odredi šteta na zalihamama hrane nastala djelovanjem štetnih glodavaca,
- ako su u sanitarnom nadzoru uočene nepravilnosti u održavanju objekata koje pogoduju razvoju štetnih glodavaca,
- tijekom elementarnih nepogoda i
- tijekom masovnih skupova, sportskih i ostalih manifestacija.

Deratizacijom je potrebno obuhvatiti objekte kako slijedi:

- objektima za javnu vodoopskrbu pučanstva,
- objektima za proizvodnju i promet namirnica (proizvodni pogoni, ugostiteljski objekti, restorani društvene prehrane, kuhinje posebnih institucija, trgovački objekti i ostali),
- objektima namijenjenim za smještaj i boravak većeg broja ljudi (hotelski i ostali turistički objekti za smještaj, kampovi, učenički i studenski domovi, prihvatilišta, radničke nastambe, socijalne ustanove i ostali smještajni objekti),
- objektima zdravstva (poliklinike, bolnice i lječilišta, zavodi, domovi zdravlja, ustanove hitne medicinske pomoći, stomatološke ordinacije i ljekarne),
- objektima za pružanje medicinskih i higijenskih usluga pučanstvu (centri za masažu, pedikerski, kozmetički, frizerski i brijački saloni, solariji, javna kupatila, javni sanitarni čvorovi i drugi),
- objektima odgojno - obrazovnih ustanova (ustanove predškolske skrbi, škole, sveučilišta te viša i visoka učilišta),
- u zajedničkim dijelovima stambenih i poslovnih zgrada s pripadajućim vanjskim okolišem kao što su podrumi, drvarnice, toplinskim postajama, prostorima za odlaganje smeća, tavanima, prostorima za sušenje rublja i ostalim zajedničkim prostorima zgrada),
- parkovima, grobljima i drugim gradskim zelenim površinama i rekreacijskim zonama (trim staze, plaže i šetališta u priobalnom pojasu),
- otvorenim vodotocima,
- kanalizacijskim sustavima, objektima i prostorima za uklanjanje otpadnih voda i drugih otpadnih tvari, te energetskim kanalima i zdencima (telefonskim, elektrovodima i toplovodima),
- mjestima za javno kulturna okupljanja (kina, kazališta, galerije, gradske čitaonice, plesne dvorane, disco klubovi, cirkusi, prostorima za "pučke fešte" i slično),
- sajmovima, tržnicama i ribarnicama,
- mjestima za religijska okupljanja (crkveni objekti i svetišta),
- objektima javnog prijevoza putnika (autobusni i željeznički kolodvori),
- ostalim objektima od javnozdravstvene važnosti.

Mjere deratizacije uključuju praćenje uvjeta za razvitak štetnih glodavaca, bilježenje pojave štetnih glodavaca, izlaganje zatrovanih meka (rodenticidima), trajno praćenje stupnja infestacije te trajno poduzimanje svih ostalih mjera koje dovode do smanjenja broja glodavaca.

Trajno i uspješno suzbijanje glodavaca u objektima pod sanitarnim nadzorom provodi se u tri osnovna koraka:

- sustavno prikupljanje, evidentiranje i kartografiranje podataka o svim površinama, prostorima i objektima pod sanitarnim nadzorom u svrhu utvrđivanja početnog stupnja infestacije i uvjeta koji je podržavaju,

- fazu intenzivne deratizacije registriranih infestacija, ispravljanje nedostataka u sanitaciji i okolišu te provjere postignutih rezultata,
- fazu održavanja da bi se osigurala trajnost postignutih rezultata, uz stalno praćenje.

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.

Utvrđivanje stupnja infestacije na javno-prometnim površinama, trgovima, parkovima i na obalama gradskih vodotoka moguće je provesti metodom brojenja aktivnih rupa glodavaca na jedinicu površine. Ispitivanje obuhvaća ukupne tretirane površine na području Općine Dvor.

Mjere deratizacije provode se u dvije sustavne akcije. Proljetna akcija deratizacije provodi se tijekom ožujka, travnja i svibnja, a jesenska akcija deratizacije provodi se tijekom rujna, listopada i studenog.

Rok za izvršenje je dva tjedna plus jedan tjedan u svakom roku za dopunu učinjenog posla.

Zavod za javno zdravstvo Sisačko-moslavačke županije analizom anketnih listića dopunjava bazu podataka o infestiranosti objekata i površina na području grada nakon akcije deratizacije.

Uspješnost deratizacije ovisi o obuhvaćenosti objekata i prostora na području Općine, s tim da troškove deratizacije za objekte pod sanitarnim nadzorom snosi vlasnik, odnosno korisnik objekta, dok Općina Velika Ludina snosi troškove deratizacije za objekte i površine u svom vlasništvu.

DEZINSEKCIJA

Preventivna dezinsekcija kao posebna mјera podrazumijeva mehaničke, fizikalne, biološke ili kemijske mјere koje se provode s ciljem:

- sprječavanja zadržavanja i razmnožavanja štetnih člankonožaca (Arthropoda),
- smanjenja populacije štetnih člankonožaca (Arthropoda) te
- održavanje populacije štetnih člankonožaca (Arthropoda) na biološki prihvatljivom minimumu radi osiguranja kvalitetnih higijenskih i sanitarno – tehničkih uvjeta.

Obvezna preventivna dezinsekcija kao posebna mјera podrazumijeva mehaničke, fizikalne, biološke ili kemijske mјere.

Preventivna i obvezna preventivna dezinsekcija kao posebna mјera provodi se na površinama, u prostorima ili objektima koji podliježu sanitarnom nadzoru, a poduzimaju se u izvanrednim situacijama:

- ako postoji povećan rizik prenošenja zaraznih bolesti koje prenose štetni člankonošci (Arthropoda) temeljem epidemioloških indikacija,
- ako populacija štetnih člankonožaca (Arthropoda) prene prag štetnosti ako se odredi šteta na zalihamama hrane nastala djelovanjem štetnih člankonožaca (Arthropoda),

- ako su u sanitarnom nadzoru uočene nepravilnosti u održavanju objekata koje pogoduju razvoju štetnih člankonožaca (Arthropoda),
- tijekom elementarnih nepogoda i
- tijekom masovnih skupova, sportskih i ostalih manifestacija.

Dezinsekcija komaraca

Učinkovito suzbijanje komaraca je višegodišnji organizirani neprekidni program suzbijanja, koji u sebi sadržava radnje uzorkovanja i prosudbe brojnosti populacije komaraca te na osnovu znanstveno utvrđenih uobičajenih spoznaja i njihovo suzbijanje.
Suzbijanje komaraca provodi se kao preventivna mjera sukladno Programu mjera.

Provodi se u svim leglima komaraca i na svim komunalnim mjestima gdje se utvrdi prisutnost krilatica.

Larvicidni tretmani provode se od travnja/svibnja do studenog, ovisno o nalazu ličinki, a adulticidni tretmani nakon pojave krilatica.

Broj larvicidnih i adulticidnih tretmana ne može se planirati unaprijed jer razvoj komaraca ovisi o vremenskim prilikama, odnosno postojanju stajačih voda i temperaturi zraka.

Stupanj infestiranosti komarcima utvrđuje se prisustvom ličinki, određivanjem gustoće ličinki u leglu, te brojnošću krilatica.

Zavod za javno zdravstvo Sisačko-moslavačke županije kontinuirano tijekom godine prikuplja podatke o prisustvu komaraca na nekom području, odnosno provodi organizirani monitoring. Metodom monitoringa odraslih komaraca izrađuje se baza podataka sa podacima o vrsti komaraca i njihovim leglima, brojnosti, sezonskoj dinamici, nadopunjuje bazu podataka novim leglima i prikuplja i objedinjuje izvješća o provedenim mjerama dezinsekcije.

Dezinsekcija žohara

Suzbijanje žohara u svim objektima javne namjene koji podliježu sanitarnom nadzoru provodi se kao **preventivna dezinsekcija kao posebna mjera** sukladno Programu mjera.

U slučaju pojave zaraznih bolesti za koju se utvrdilo da su je uzrokovali žohari kao mehanički prijenosnici zaraznih bolesti provodi se **obvezatna preventivna dezinsekcija kao posebna mjera**.

Postupci suzbijanja žohara u sebi sadržavaju i postupke suzbijanja različitih vrsta člankonožaca (Arthropoda) koji se mogu naći u istim prostorima primjerice: buhe, mravi, kućni zrikavci, babure, stonoge i grinje, stoga temeljito provedeni postupci suzbijanja žohara daju ujedno i učinkovit postupak u smislu neciljanog oslobođanja nekog prostora od ostalih mogućih nazočnih štetnih člankonožaca (Arthropoda).

Pri planiranju dezinsekcijskih postupaka u cilju suzbijanja žohara procjenjuje se vrsta žohara, jačina i proširenost infestacije (ekološke niše) te sukladno tome provedbene postupke usklađuje s prosudbom jačine infestacije prostora.

Prosudbom se utvrđuju mesta infestacija, tipove instalacija ili aparata u kojima su nazočni insekti te pravilnom prosudbom primjenjuju različite metode borbe protiv žohara. Stupanj infestiranosti žohara određuje se postavljanjem feromonskih lovki.

Dezinsekcija muha

Suzbijanje muha u svim objektima javne namjene koji podliježu sanitarnom nadzoru gdje se priprema hrana za krajnjeg korisnika ili u objektima gdje je potreban visok nivo higijene (npr. bolnice) provodi se kao **preventivna dezinsekcija kao posebna mjeru** sukladno Programu mjera.

U slučaju pojave zaraznih bolesti za koju se utvrdilo da su je uzrokovale muhe kao prijenosnici zaraznih bolesti provodi se **obvezatna preventivna dezinsekcija kao posebna mjeru**.

Učinkovito suzbijanje muha je sustavni organizirani višegodišnji program koji u sebi mora sadržavati utvrđivanje izvorišta, uzorkovanje, prosudbe brojnosti i pravca kretanja (migracija) te sukladno stečenim spoznajama određivanje metoda borbe.

Suzbijanje se provodi na više načina:

- sanitacija okoliša,
- suzbijanje muha insekticidima:
 - * suzbijanje ličinaka,
 - * obrada uzgojnih mesta larvicidima,
- suzbijanje odraslih oblika
 - * obradba počivališta muha rezidualnim insekticidima,
 - * unašanje toksičnih tvari na počivališta muha,
 - * privlačenje muha pomoću atraktivnih hranjivih otrovnih mamaca,
 - * obrada zatvorenih i otvorenih prostora,
 - * postupci kod rojenja muha.

IV. PROVEDBENI PLAN

Provedbenim planom se utvrđuju:

- uvjeti za nositelje odobrenja za rad, tj. ovlaštene izvoditelje i za neposredne izvoditelje,
- izrada i način korištenja jedinstvene dokumentacije,
- vrste biocidnih pripravaka, količine i način njihove primjene, te način uklanjanja ostataka biocidnih pripravaka,
- površine prostori i objekti na kojima će se provoditi suzbijanje štetnika,
- stručni i inspekcijski nadzor,
- način obavljanja i suradnje izvoditelja s građanima,
- način i rokovi obavješćivanja stručnog i inspekcijskog nadzora o planu rada od strane izvoditelja.

PROVEDBENI PLAN OBVEZATNE PREVENTIVNE DERATIZACIJE

1. Uvjeti za nositelje odobrenja za rad, tj. ovlaštene izvoditelje i za neposredne izvoditelje

Uvjeti koje moraju ispunjavati ovlašteni izvoditelji i neposredni izvoditelji obvezatne preventivne deratizacije:

- posjedovati rješenje ministra nadležnog za zdravstvo za provedbu obveznih DDD mjera sukladno Pravilniku o uvjetima kojima moraju udovoljavati pravne i fizičke osobe koje obavljaju djelatnost obvezatne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije kao mjere za sprječavanje i suzbijanje zaraznih bolesti pučanstva („Narodne novine“, broj 35/07),
- imati najmanje 6 zaposlenih stručnih radnika kako bi se posao sustavne deratizacije mogao pravovremeno obaviti,
- posjedovati opremu za rad propisanu Pravilnikom o uvjetima kojima moraju udovoljavati pravne i fizičke osobe koje obavljaju djelatnost obvezatne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije kao mjere za sprječavanje i suzbijanje zaraznih bolesti pučanstva („Narodne novine“, broj 35/07),
- posjedovati dokaz o stručnom usavršavanju odgovorne osobe i svih radnika koji provode DDD mjere odnosno dokaz o trajnoj edukaciji za izvoditelje obvezatnih DDD mjera sukladno članku 16 stavku 1. Pravilnika o uvjetima kojima moraju udovoljavati pravne i fizičke osobe koje obavljaju djelatnost obvezatne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije kao mjere za sprječavanje i suzbijanje zaraznih bolesti pučanstva („Narodne novine“, broj 35/07),
- posjedovati dokaz (potvrdu) o stručnoj sposobnosti radnika za rad s kemikalijama, odnosno edukaciju radnika za rad s kemikalijama i položenim tečajevima sukladno Pravilniku o uvjetima i načinu stjecanja te provjere znanja o zaštiti od opasnih kemikalija („Narodne novine“ br. 99/13),
- priložiti popis uposlenih radnika po zanimanjima i kvalifikacijama koje imaju i stručnoj sposobnosti,
- dokazati da u radnom odnosu s punim radnim vremenom ima najmanje jednog doktora medicine ili diplomiranog inženjera biologije ili profesora biologije ili diplomiranog sanitarnog inženjera, jednog sanitarnog inženjera i dva sanitarna tehničara, što se dokazuje ovjerenim preslikama ugovora o radu,
- posjedovati barem tri ekipe od po dva člana,
- voditelj svake terenske ekipe mora biti:
 - sanitarni inženjer, tj. najmanje sanitarni tehničar s odgovarajućim iskustvom od najmanje 1 godine rada na poslovima DDD-a,
 - izvoditelj drugih struka s minimalno srednješkolskim obrazovanjem može biti član ekipe ukoliko je u kontinuiranom radu na DDD poslovima od najmanje 6 mjeseci stekao potrebno znanje i vještine u provođenju mjera te ima položen tečaj za rad s kemikalijama i programom obvezne »Trajne edukacije za izvoditelje obveznih DDD mjera«.
- dnevno 1 terenska ekipa od najmanje 2 člana može odraditi od 40-100 objekata, ovisno o vrsti objekta (poljoprivredno gospodarstvo ili stambena zgrada ili obiteljska kuća), lokaciji objekta (ruralno ili urbano područje), stupnju infestacije
- posjedovati dovoljan broj vozila registriranih za obavljanje djelatnosti za prijevoz terenskih ekipa (broj potrebnih vozila ovisi o broju sjedećih mjesta i broju neposrednih izvoditelja).

2. Dokumenti i izvješća o provođenju obvezatne preventivne deratizacije

Prilikom provođenja mjera obvezatne preventivne deratizacije na javnim površinama Općine Velika Ludina izvoditelj je dužan:

- ispunjavati Upitnik za izradu i dopunu baze podataka (sukladno *Obrascu 3*),
- voditi evidenciju o lokacijama žarišta komaraca koja su larvicidno tretirana i o terminima provedbe larvicidnih tretmana (datum provedbe)
- voditi evidenciju o stupnju infestacije štetnim glodavcima za:
- svaku pregledanu zgradu (sukladno *Obrascu 4*)
- javnoprometne površine, trgove, parkove (sukladno *Obrascu 5*)
- obale i otvorene vodotoke (sukladno *Obrascu 6*)

Izvođač je obavezan, po utvrđenoj infestaciji, dostaviti Zavodu ispunjene Obrasce 4, 5 i 6.

Obrasci su sastavni dio ovoga Programa.

Po završetku prve akcije deratizacije (proljetne), kao i po završetku druge akcije deratizacije (jesenske) izvođač je obavezan Zavodu za javno zdravstvo Sisačko-moslavačke županije dostaviti ispunjene Obrasce 3 za područje Općine Velika Ludina kako bi se isti objedinili u jedinstvenu bazu podataka.

Na osnovu dostavljenih podataka Zavod za javno zdravstvo Sisačko-moslavačke županije analizira obuhvat provedbe DDD mjera i izvješće Općinu Velika Ludina te planira provedbu mjera za sljedeće razdoblje.

Izvođač je dužan Zavodu za javno zdravstvo Sisačko-moslavačke županije dostaviti izvješća propisana Pravilnikom o načinu provedbe obvezatne dezinfekcije, dezinfekcije i deratizacije („Narodne novine“, broj 35/07, 76/12) najkasnije do 31. siječnja tekuće godine za proteklu godinu.

3. Biocidni pripravci

Za provođenje mjera preventivne i obvezne preventivne deratizacije na području Općine Velika Ludina mogu se koristiti samo sredstva koja su dozvoljena i propisno registrirana i dopuštena za primjenu u Republici Hrvatskoj rješenjem Ministarstva zdravstva. Izbor aktivne tvari u biocidnim pripravcima mora biti sukladno Pravilniku o popisu postojećih aktivnih tvari dopuštenih u biocidnim pripravcima („Narodne novine“, broj 05/14). Ovlašteni izvoditelji DDD mjera trebaju koristiti sredstva s Popisa biocidnih pripravaka kojima je dano odobrenje za stavljanje na tržište.

4. Površine, prostori i objekti na kojima će se provoditi obvezna preventivna deratizacija

Obvezna preventivna deratizacija će se provoditi na površinama, prostorima i objektima kako slijedi:

- objekti za javnu vodoopskrbu pitkom vodom,
- objekti za proizvodnju i promet namirnica i predmeta opće uporabe, sirovina za njihovu proizvodnju,
- objekti i prostor za uklanjanje otpadnih voda i drugih otpadnih tvari,

- objekti zdravstvenih ustanova i zdravstvenih djelatnika koji obavljaju poslove zdravstvene zaštite samostalno osobnim radom,
- objekti za odgoj i obrazovanje,
- objekti javnog prometa,
- stambeni objekti i njihov neposredni okoliš,
- javne površine,
- gradske deponije i divlje deponije ,
- industrijski i drugi objekti u kojima postoji mogućnost obitavanja i razmnožavanja štetnih glodavaca.

5. Vrste meka i načini njihove primjene

Rasuti mamci-meke zatrovane dozvoljenim antikoagulantom na žitnom ili drugom sličnom rasutom hranidbenom nosaču u zatvorenim prostorima izlagati će se na skrovita i nepristupačna mesta što bliže putovima kretanja glodavaca. U prostorima u kojima borave ljudi ili se čuvaju namirnice rasute meke moraju se izlagati u posebnim za to namijenjenim kutijama s oznakom opasnosti, vrstom otrova i imenom antidota.

Kruti ili parafinski mamci-meke zatrovane dozvoljenim antikoagulantom na žitnom i drugom sličnom hranidbenom nosaču s dodatkom parafina postavljaju se u vlažnim prostorima

Prah ili prašiva s dozvoljenim antikoagulantom je formulacija namijenjena za direktnu primjenu posipavanjem aktivnih rupa ili puteva kretanja štakora i mogu se koristiti samo na površinama koje su ograđene i pod nadzorom i gdje ne postoji opasnost od trovanja neciljnih vrsta ili onečišćenja okoliša.

Način izlaganja zatrovanih meka propisan je odredbama čl. 20. i 21. Pravilnika o načinu provedbe obvezatne dezinfekcije, dezinfekcije i deratizacije („Narodne novine“, broj 35/07, 76/12).

6. Standardi (normativi) za izlaganje zatrovanih meka

U slučajevima visokog stupnja infestacije, neovisno o tipu objekta, treba udvostručiti predviđenu količinu zatrovanih mamaca. Iz tog razloga u predviđanju ukupnih količina zatrovanih mamaca treba u proračunu predvidjeti 30% za izvanredne situacije.

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
2. Gospodarski objekti i pripadajući prostori	1 mamac (20-50 gr)	20 m ²	DA

Vrsta objekta		Količina krutog parafiniziranog ili želatinoznog (mekog) mamca*	Površina tretiranja	Obvezna uporaba deratizacijske kutije koju nije moguće slučajno otvoriti
3.	Površine oko gospodarskih objekata(vanjska strana objekta)	1 mamac (20-50 gr)	na svakih 10-15 m	DA
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 10-15 m	DA
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
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 isključivo u aktivne rupe 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 mamac (1000 gr)	na 500 m kanalizacije raspoređeno na 10 mesta	mamac pričvršćen na žicu

Vrsta objekta	Količina krutog parafiniziranog ili želatinoznog (mekog) mamca*	Površina tretiranja	Obvezna uporaba deratizacijske kutije koju nije moguće slučajno otvoriti
11. Deponije krutog i organskog otpada (organizirani ili divlji)	1 mamac (20-50 gr)	20 m ²	mamci izloženi 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	

7. Raspored, dinamika i rokovi provedbe obvezne preventivne deratizacije

Obvezna preventivna deratizacija provodi se dva puta godišnje, u proljeće (ožujak-svibanj) i jesen (rujan-studeni), uz razmak između dvije akcije 6 (max. 8) mjeseci.

8. Stručni nadzor

Stručni nadzor obuhvaća:

- provjeru izvršenih aktivnosti u smislu otklanjanja uvjeta koji pogoduju prisustvu i održavanju infestacije,
- uvid u primjenu pesticida (vrsta, koncentracija, način i mjesto primjene pesticida, norme primjene),
- provjeru stupnja kontaminacije, onečišćenja ili infestacije na osnovu objektivnih kriterija ili vjerodostojne ankete,
- provjeru određenih DDD postupaka izvidom sukladno Programu mjera i Provedbenom planu,
- ocjenu izvršenja programa po pojedinim elementima,
- prijedlog za korekciju (dopunu) u tijeku ako za to postoje opravdani stručni razlozi.

Stručni nadzor provodi Zavod za javno zdravstvo Sisačko-moslavačke županije, a broj stručnih nadzora ovisi o opsegu posla.

Nakon provedenog stručnog nadzora Zavod izrađuje stručno izvješće s podacima o stupnju infestacije, utrošku pesticida i stupnju pridržavanja propisanog programa rada određenog Programom mjera i Provedbenim planom, te elementima za poboljšanje sanitacije prostora u budućnosti.

Izvješće o provedenom stručnom nadzoru Zavod je dužan dostaviti Općini Velika Ludina najkasnije u roku od 4 tjedna nakon izvršene deratizacije.

Zavod će nakon proljetne i jesenske akcije deratizacije izraditi završno izvješće.

Stručni nadzor je obvezan financirati Grad /Općina.

Izvadak iz važećeg Cjenika Zavoda za javno zdravstvo Sisačko-moslavačke županije za uslugu provođenja stručnog nadzora po jednoj akciji:

- prijevoz ekipe (za 1 km)	4,00 kn
- rad na terenu (cijena radnog sata) :	
▪ VSS	95,00 kn
▪ VŠS	65,00 kn
▪ SSS	55,00 kn
- rad na terenu izvan sjedišta Zavoda	cijena rada veća je za 20%
- rad van radnog vremena Zavoda	cijena rada veća je za 50%
- izdavanje stručnog mišljenja o DDD mjerama	1200,00 kn

Iznos usluge stručnog nadzora u jednoj akciji je oko 3000,00 kn.

9. Inspekcijski nadzor

Provodi nadležna sanitarna inspekcija.

10. Način obavljanja građana i suradnje izvoditelja s građanima:

Nekoliko dana prije započinjanja provedbe obvezne preventivne deratizacije (najmanje 48 sati prije) na dobro vidljivim i frekventnim javnim mjestima (oglasnim pločama, predvorjima zgrada, domova zdravlja, komunalnih poduzeća, škola i sl.) izvjesiti tiskanu obavijest s nazivom izvođača, mjestom i vremenom provođenja, sredstvima koja će biti upotrijebljena, mjerama zaštite i opreza, te navedenim antidotom za slučaj trovanja.

Izvoditelji tijekom provođenja preventivne obvezne deratizacije moraju poštivati prava vlasništva obveznika provedbe, ne nanositi štetu i izbjegavati nesavjestan rad, te moraju raditi na način da ne štete zdravlju pučanstva i kućnih ljubimaca.

11. Način i rokovi pismenog obavljanja stručnog i inspekcijskog nadzora o planu rada

Izvoditelj je dužan 3 do 7 dana prije početka akcije u idućem tjednu obavijestiti Općinu Velika Ludina, Zavod za javno zdravstvo Sisačko-moslavačke županije i nadležnu sanitarnu inspekciju. U slučaju promjene operativnog plana izvoditelj je dužan dostaviti pisani obavijest o istom barem dan ranije.

12. Financiranje provedbe obvezne preventivne deratizacije

Provođenje obvezne preventivne deratizacije na površinama, prostorima i objektima iz članka 10. stavka 1. Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti („Narodne novine“, broj 79/07, 113/08, 43/09, 130/17, 114/18, 47/20, 134/20, 143/21) koji su u vlasništvu Grada/Općine financira se iz sredstva Grada/Općine, dok se provedba obvezne preventivne deratizacije na površinama,

prostorima i objektima iz članka 10. stavka 1. Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti („Narodne novine“, broj 79/07, 113/08, 43/09, 130/17, 114/18, 47/20, 134/20, 143/21) koji su u privatnom vlasništvu financira iz sredstava trgovačkih društava, ustanova i drugih pravnih, te fizičkih osoba koje obavljaju djelatnost osobnim radom i pojedinaca vlasnika, posjednika ili nositelja upravljanja objektima.

PROVEDBENI PLAN OBVEZATNE PREVENTIVNE DEZINSEKCIJE

1. Uvjeti koje moraju ispunjavati ovlašteni izvoditelji i neposredni izvoditelji obvezatne preventivne dezinsekcije

Uvjeti koje moraju ispunjavati ovlašteni izvoditelji i neposredni izvoditelji obvezatne preventivne dezinsekcije:

- posjedovati rješenje ministra nadležnog za zdravstvo za provedbu obveznih DDD mjera sukladno Pravilniku o uvjetima kojima moraju udovoljavati pravne i fizičke osobe koje obavljaju djelatnost obvezatne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije kao mjere za sprječavanje i suzbijanje zaraznih bolesti pučanstva („Narodne novine“, broj 35/07),
- posjedovati opremu za rad propisanu Pravilnikom o uvjetima kojima moraju udovoljavati pravne i fizičke osobe koje obavljaju djelatnost obvezatne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije kao mjere za sprječavanje i suzbijanje zaraznih bolesti pučanstva („Narodne novine“, broj 35/07),
- posjedovati dokaz o stručnom usavršavanju odgovorne osobe i svih radnika koji provode DDD mjere odnosno dokaz o trajnoj edukaciji za izvoditelje obvezatnih DDD mjera sukladno članku 16 stavku 1. Pravilnika o uvjetima kojima moraju udovoljavati pravne i fizičke osobe koje obavljaju djelatnost obvezatne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije kao mjere za sprječavanje i suzbijanje zaraznih bolesti pučanstva („Narodne novine“, broj 35/07),
- posjedovati dokaz (potvrdu) o stručnoj sposobnosti radnika za rad s kemikalijama, odnosno edukaciju radnika za rad s kemikalijama i položenim tečajevima sukladno Pravilniku o uvjetima i načinu stjecanja te provjere znanja o zaštiti od opasnih kemikalija („Narodne novine“ br. 99/13)
- priložiti popis uposlenih radnika po zanimanjima i kvalifikacijama koje imaju i stručnoj sposobnosti,
- dokazati da u radnom odnosu s punim radnim vremenom ima najmanje jednog doktora medicine ili diplomiranog inženjera biologije ili profesora biologije ili diplomiranog sanitarnog inženjera, jednog sanitarnog inženjera i dva sanitarna tehničara, što se dokazuje ovjerenim preslikama ugovora o radu,
- sastav ekipe izvoditelja: od dva do pet članova
- voditelj svake terenske ekipe mora biti:
 - sanitarni inženjer, tj. najmanje sanitarni tehničar s odgovarajućim iskustvom od najmanje 1 godine rada na poslovima DDD-a,
 - izvoditelj drugih struka s minimalno srednješkolskim obrazovanjem može biti član ekipe ukoliko je u kontinuiranom radu na DDD poslovima od najmanje 6 mjeseci stekao potrebno znanje i vještine u provođenju mjera te ima položen tečaj za rad s kemikalijama i programom obvezne »Trajne edukacije za izvoditelje obveznih DDD mjera«.
- izvoditelj mora imati dovoljan broj ljudi i opreme, što ovisi o veličini tretirane površine
- za obradu 300 hektara adulticidnim tretmanom u jednom danu potrebno je:
 - 1 uređaj za hladno zamagljivanje ULV postupkom s vozila u pokretu kapaciteta rezervoara minimalno 50 litara
 - 1 uređaj za toplo zamagljivanje s vozila u pokretu kapaciteta rezervoara minimalno 50 litara
 - 1 prijenosni uređaj za toplo zamagljivanje kapaciteta rezervoara minimalno 5 litara, a u područjima specifičnog okoliša

- U područjima specifičnog okoliša, Zavod za javno zdravstvo Sisačko-moslavačke županije donosi odluku o vrsti uređaja koji su potrebni za tretiranje npr. 300 hektara adulticidnim postupkom
- kod suzbijanja komaraca broj terenskih ekipa izvoditelja određuje se na osnovi broja potrebnih uređaja za adulticidni tretman te zadanom području (veličina područja koje mora biti obuhvaćeno tretmanom), s time da je za svaki uređaj koji se koristi s vozila u pokretu potrebna jedna terenska ekipa od najmanje 2 člana
- posjedovati dovoljan broj vozila registriranih za obavljanje djelatnosti za prijevoz terenskih ekipa (broj potrebnih vozila ovisi o broju sjedećih mjesta i broju neposrednih izvoditelja)

2. Dokumenti i izvješća o provođenju obvezatne preventivne dezinsekcije

Prilikom provođenja mjera obvezatne preventivne dezinsekcije izvoditelj je dužan koristiti dokumente koji su sastavni dio ovog Programa, te izraditi izvješća propisana Pravilnikom o načinu provedbe obvezatne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije („Narodne novine“, broj 35/07, 76/12).

Prilikom provođenja mjera obvezatne preventivne dezinsekcije komaraca u Općini Velika Ludina izvoditelj je dužan:

- tijekom larvicidnih tretmana izvoditelji su obvezni kontinuirano dostavljati ispunjene *Obrasce 1* kako bi Zavod za javno zdravstvo Sisačko-moslavačke županije po istovjetnoj bazi o žarištima ličinki komaraca pratio legla komaraca *sukladno Obrascu 2*.

Na osnovu dostavljenih podataka Zavod za javno zdravstvo Sisačko-moslavačke županije analizira obuhvat provedbe DDD mjera i izvješće Općinu Velika Ludina te planira provedbu mjera za sljedeće razdoblje.

Izvođač je dužan Zavodu za javno zdravstvo Sisačko-moslavačke županije dostaviti izvješća propisana Pravilnikom o načinu provedbe obvezatne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije („Narodne novine“, broj 35/07, 76/12) najkasnije do 31. siječnja tekuće godine za proteklu godinu.

3. Biocidni pripravci

Za provođenje mjera preventivne i obvezne preventivne dezinsekcije na području Općine Velika Ludina mogu se koristiti samo sredstva koja su dozvoljena i propisno registrirana i dopuštena za primjenu u Republici Hrvatskoj rješenjem Ministarstva zdravstva. Izbor aktivne tvari u biocidnim pripravcima mora biti sukladno Pravilniku o popisu postojećih aktivnih tvari dopuštenih u biocidnim pripravcima („Narodne novine“, broj 05/14). Ovlašteni izvoditelji DDD mjera trebaju koristiti sredstva s Popisa biocidnih pripravaka kojima je dano odobrenje za stavljanje na tržište.

U svim leglima komaraca bila ona otvorena ili zatvorena u slučaju nalaza ličinki komaraca treba provesti **suzbijanje ličinki** primjenom odgovarajućih larvicidnih sredstava formuliranih kao tablete, granule i koncentrat za emulziju koja su na Popisu biocidnih pripravaka kojima je dano

odobrenje za stavljanje na tržište u Republici Hrvatskoj, odnosno Registru biocidnih pripravaka (objavljen na web stranici Ministarstva zdravstva). Izbor larvica ovisi o tipu legla.

Za sa **adulticidne tretmane** zelenih površina zemlje koristit će se insekticid formuliran za ULV primjenu toplim zamagljivanjem na osnovi niskotoksičnih piretroida koji se mješaju s vodom (za hladni ULV postupak) i s biorazgradivim i neškodljivim mineralnim uljem (za topli ULV postupak). Zabranjuje se uporaba nafte ili lož ulja kao otapala.

Za hladno ULV orošavanje u naseljenim područjima koristiti će se preparat na osnovi niskotoksičnih piretroida koji se mješaju s čistom vodom.

Za toplo ULV zamagljivanje zelenih površina koristiti će se preparat na osnovi niskotoksičnih piretroida koji se mješaju s neškodljivim mineralnim uljem.

Potrebne količine navedenih insekticida ovise o izabranim tvorničkim formulacijama, a dozvoljeno je doziranje i primjena isključivo prema uputama proizvođača.

4. Površine i prostori na kojima će se provoditi obvezna preventivna dezinsekcija komaraca

Larvicidni tretmani će se provoditi u:

- otvorenim leglima komaraca
 - šumske depresije,
 - kanali,
 - bare,
 - male privremene poplavne površine,
 - zapušteni bazeni i fontane,
 - slivnici uz prometnice,
 - kanalizacijska reviziona okna i
- zatvorenim leglima komaraca
 - poplavljeni podrumi,
 - poplavljeni prostori temelja zgrada, kanalizacijskih sustava, septičkih jama

Adulticidni tretmani se provode na područjima gdje je primjećena povećana brojnost komaraca.

5. Standardi, količine i način primjene biocidnih pripravaka

Larvici su na tržištu prisutni u dvije formulacije, kao krutine (prašiva, granule, tablete, brikete i blokovi), te tekućine (suspenzije, emulzije, otopine).

Aplicirati se mogu posipanjem, razbacivanjem, polaganjem, prskanjem i orušavanjem, a izbor tehnike ovisi o formulaciji larvica, tipu i veličini staništa i vrsti komaraca koje suzbijamo.

Otvorene vodene površine obrađuju se aplikacijom larvica u obalnom pojasu u širini od jednog do dva metra od obale, što ovisi o dubini vode i strminu obale. Primjena larvica u vodama dubljim od jednog metra nije potrebna jer u njima nema larvi.

Tople i plitke vode (močvare, poplavljene livade, plitke vode u depresijama) obrađuju se po cijeloj površini, jer je u njima voda rijetko dublja od metra.

Kod zatvorenih vodenih površina obrađuje se cjelokupna površina.

Krute formulacije larvicida primjenjuju se direktno, bez razrjeđivanja i otapanja: posipanjem, razbacivanjem ili polaganjem.

Tekuće formulacije larvicida prije upotrebe moraju se razrjediti u radne otopine koje se primjenjuju prskanjem, orošavanjem i zamagljivanjem.

Adulticidi se na tržištu nalaze u raznim formulacijama i prije upotrebe se razrjeđuju miješanjem s mineralnim uljem ili vodom u radne otopine.

Adulticidi se primjenjuju tehnikama prskanja, orošavanja i zamagljivanja. Najčešće se koristi metoda zamagljivanja stvaranjem neprozirnog i prozirnog aerosola. Neprozirni aerosol koristi se za obradu terena pokrivenog gustim raslinjem i depresijama, a prozirni aerosol za obradu parkova i zelenila u blizini prometnica.

Ukoliko integrirane mjere uporabom nekemijskih sredstava nisu dovele do smanjenja populacije na biološki minimum, insekticidi / larvicidi se koriste sukladno sljedećim normativima:

LARVICIDNI TRETMANI		
Način aplikacije larvicida / insekticida	iz aviona (ili helikoptera) ili bespilotnih letjelica (dron)	ručna aplikacija
Formulacija larvicida / insekticida	tekući koncentrat, ledene granule, tablete	tablete, tekući koncentrat, prašivo i granule
Količina larvicida / insekticida te omjer razrjeđenja	uputa proizvođača	uputa proizvođača i ovisno o organskom opterećenju
Površina tretiranja	uputa proizvođača	uputa proizvođača
Dinamika	svaka 3-4 tjedna	svaka 3-4 tjedna

ADULTICIDNI TRETMAN		
Način aplikacije larvicida / insekticida	hladni ULV	topli ULV*
Formulacija larvicida / insekticida	tekući koncentrat	tekući koncentrat
Količina larvicida / insekticida te omjer razrjeđenja	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	0,5 – 1 lit. /1 ha	0,5 – 1 lit. /1 ha
Brzina vjetra – dopuštena gornja granica	cca. 4 km/h	4 km/h

ADULTICIDNI TRETMAN		
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	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

Zabranjuje se uporaba nafte ili lož ulja kao otapala!

6. Raspored, dinamika i rokovi provedbe dezinsekcije komaraca

Provođenje larvicidnih tretmana počinje od trenutka pozitivnog nalaza ličinki u nekom leglu.

Zavod za javno zdravstvo Sisačko moslavačke županije, počinje pratiti situaciju na terenu čim to dopuste vremenski uvjeti. Preporuka je da se s larvicidnim započne već u ožujku, jer tako smanjujemo potrebu za adulticidnim tretmanima.

Preporučena dinamika larvicidnih tretmana:

- ožujak, rujan ,listopad - jedan tretman mjesечно
- travanj, svibanj, lipanj, srpanj, kolovoz - dva tretmana mjesечно

Preporučena dinamika nije fiksna jer uvelike ovisi o vremenskim prilikama.

Adulticidni tretmani se provode kada se pojave krilatice, a broj adulticidnih tretmana ovisi o brojnosti krilatica.

7. Stručni nadzor

Stručni nadzor obuhvaća:

- provjeru izvršenih aktivnosti u smislu otklanjanja uvjeta koji pogoduju prisustvu i održavanju infestacije,
- uvid u primjenu pesticida (vrsta, koncentracija, način i mjesto primjene pesticida, norme primjene),
- provjeru stupnja kontaminacije, onečišćenja ili infestacije na osnovu objektivnih kriterija ili vjerodostojne ankete,
- provjeru određenih DDD postupaka izvidom sukladno Programu mjera i Provedbenom planu
- ocjenu izvršenja programa po pojedinim elementima,
- prijedlog za korekciju (dopunu) u tijeku ako za to postoje opravdani stručni razlozi.

Stručni nadzor provodi Zavod za javno zdravstvo Sisačko-moslavačke županije. Broj stručnih nadzora ovisi o opsegu posla.

Nakon provedenog stručnog nadzora Zavod za javno zdravstvo Sisačko-moslavačke županije izrađuje stručno izvješće s podacima o stupnju infestacije, utrošku pesticida i stupnju pridržavanja propisanog programa rada određenog Programom mjera i Provedbenim planom, te elementima za poboljšanje sanitacije prostora u budućnosti.

Izvješće o provedenom stručnom nadzoru Zavod za javno zdravstvo Sisačko-moslavačke županije je dužan dostaviti Općini Velika Ludina najkasnije u roku od 4 tjedna nakon izvršene dezinfekcije.

Zavod za javno zdravstvo Sisačko-moslavačke županije će po završetku svih akcija dezinfekcije izraditi završno izvješće.

Stručni nadzor je obvezan financirati Grad /Općina.

Izvadak iz važećeg Cjenika Zavoda za javno zdravstvo Sisačko-moslavačke županije za uslugu provođenja stručnog nadzora po jednoj akciji:

- prijevoz ekipe (za 1 km)	4,00 kn
- rad na terenu (cijena radnog sata) :	
▪ VSS	95,00 kn
▪ VŠS	65,00 kn
▪ SSS	55,00 kn
- rad na terenu izvan sjedišta Zavoda	cijena rada veća je za 20%
- rad van radnog vremena Zavoda	cijena rada veća je za 50%
- izdavanje stručnog mišljenja o DDD mjerama	1200,00 kn

Iznos usluge stručnog nadzora u jednoj akciji je oko 2000,00 - 2500,00 kn

8. Inspekcijski nadzor

Provodi nadležna sanitarna inspekcija.

9. Način obavješćivanja građana i suradnje izvoditelja s građanima:

Gradići i pčelari moraju biti obaviješteni o provođenju svake akcije suzbijanja komaraca metodom toplog zamagljivanja ili hladnog orošavanja ULV metodom od strane izvoditelja dezinfekcije putem dnevnog tiska i radijskih postaja najmanje 48 sati prije provođenja prvog tretmana uporabom kemijskih sredstava.

Kod svakog idućeg tretmana u jednom ciklusu akcije tretiranja najmanje 24 sata, 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.

10. Način i rokovi pismenog obavješćivanja stručnog i inspekcijskog nadzora o planu rada

Kod planiranja adulticidnog tretmana suzbijanja komaraca ovlašteni izvoditelj je obvezan obavijestiti Općinu Velika Ludina, Zavod za javno zdravstvo Sisačko-moslavačke županije i nadležnu sanitarnu inspekciju najmanje 48 sati prije provođenja prvog tretmana uporabom kemijskih sredstava. Kod svakog idućeg tretmana u jednom ciklusu akcije tretiranja najmanje 24 sata, 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 Općinu Velika Ludina, Zavod za javno zdravstvo Sisačko-moslavačke županije i sanitarnu inspekciju Državnog inspektorata.

Ako se operativni plan mijenja izvoditelj je dužan dostaviti o tome pisani obavijest barem dan ranije.

11. Financiranje provedbe obvezne preventivne dezinfekcije

Provođenje obvezne preventivne dezinfekcije na području Grada ili Općine financira lokalna samouprava.

V. OPERATIVNI PLAN

Operativni plan mora sadržavati sljedeće podatke: opis mjere koja se provodi, popis ulica, objekata ili prostora na kojima se mjera provodi, okvirno vrijeme početka i završetka poduzetih mjeri, način izvješćivanja građana, zdravstvenih službi, sanitарne inspekcije i drugih, broj djelatnika i ekipa, sredstva i opremu koja će se koristiti, opis tehnološke primjene, kao i provedene mjeri zaštite opreza, zaštitu prostora, objekata i okoliša.

VI. IZVJEŠĆA IZVOĐAČA

Budući da Zavod za javno zdravstvo Sisačko-moslavačke županije izrađuje prijedlog Programa, kojeg iz godine u godinu korigira i nadopunjava sukladno stanju na terenu te organizira provedbu stručnog nadzora nad realizacijom Programa ovlašteni izvođači obavezuju se:

1. Tjedan dana prije provedbe na pojedinim dijelovima Općine Velika Ludina, nositelju Programa - Općini Velika Ludina, Zavodu za javno zdravstvo Sisačko-moslavačke županije i inspekcijskom nadzoru dostaviti dio Operativnog Plana provedbe preventivnih mjera dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije za područja koja se planiraju odraditi u sljedećih deset dana, pri čemu je potrebno uvrštavati korekcije neodrađenog u plan za idućih deset dana. Navedeno je neophodno kako bi se uspio organizirati i uskladiti stručni nadzor s provedbom mjera.
2. Dva tjedna nakon proljetne, odnosno jesenje akcije provedenih DDD mjera na javnim površinama Općine Velika Ludina izraditi i dostaviti Zavodu za javno zdravstvo Sisačko-moslavačke županije Izvješće o provedenim DDD mjerama, u kojem se navodi vrijeme trajanja akcije, vrste štetnika koji su suzbijani te vrste i količine utrošenog materijala. U navođenju utroška materijala potrebno je odvojeno prikazivati količine utrošenih biocida na javnim površinama i one koje su utrošene u zatvorenim objektima, a za koje Općina Velika Ludina plaća provedbu.
3. Do 31. siječnja iduće godine, za područje Općine Velika Ludina, Zavodu za javno zdravstvo Sisačko-moslavačke županije dostaviti Izvješće o provedenim DDD mjerama za prethodnu godinu, u kojem se navode subjekti provedbe, vrste štetnika koji su suzbijani, vrste i količine utrošenog materijala u skladu s obrascima koje je propisao ministar.

Voditeljica Odsjeka za DDD:

Andrea Sanković, dipl.sanit.ing.

Andrea Sanković



RAVNATELJ:

Inoslav Brkić, dr.med.,
spec. epidemiologije

OBRASCI

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 PRIVEZIŠTABRODOVA TE KANALA

Obrazac 7. OBAVIJEST O TROVANJU ŠTAKORA

Ovlašteni izvoditelji DDD mjera su obvezni kontinuirano dostavljati ispunjene Obrasce 1 kako bi Zavod za javno zdravstvo Sisačko-moslavačke županije po istovjetnoj bazi o žarištima ličinki komaraca pratio legla komaraca sukladno Obrascu 2. Obrasce 3., 4., 5. i 6. ispunjava ovlašteni izvoditelj DDD mjera. Obrazac 7. ovlašteni izvoditelj distribuira pučanstvu sukladno naputcima za rad iz Provedbenog plana.