



REPUBLIKA HRVATSKA
OSJEČKO-BARANJSKA ŽUPANIJA
GRAD DONJI MIHOLJAC
GRADONAČELNIK

KLASA: 500-01/19-01/1
URBROJ: 2115/01-03-19-5
Donji Miholjac, 15. veljače 2019.

Na temelju članka 5. Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti (NN br.79/07, 113/08, 43/09, 130/17 i 114/18.) a na prijedlog Zavoda za javno zdravstvo Osječko-baranjske županije, Službe za dezinfekciju, dezinsekciju i deratizaciju, gradonačelnik Grada Donjeg Miholjca donosi

**PROGRAM MJERA ZAŠTITE PUČANSTVA OD ZARAZNIH BOLESTI NA PODRUČJU
GRADA DONJEG MIHOLJCA ZA 2019. GODINU**

I.

Ovim Programom mjera utvrđuje se provedba obvezne preventivne dezinsekcije i deratizacije, kao posebna mjera zaštite pučanstva od zaraznih bolesti na području **Grada Donjeg Miholjca za 2019. godinu** (u daljnjem tekstu: Program).

II.

Zaštita pučanstva od zaraznih bolesti ostvaruje se obveznim mjerama:

1. općim DD mjerama
2. posebnim DD mjerama

1. Opće DD mjere

Opće DD mjere na području **Grada Donjeg Miholjca** provode se u objektima koji podliježu sanitarnom nadzoru, sukladno Zakonu o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti (NN 79/07, 113/08, 43/09, 130/17 i 114/18).

Opće DD mjere tijekom cijele godine 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 DDD kao mjere za sprječavanje i suzbijanje zaraznih bolesti pučanstva" (NN br. 35/07), (u daljnjem tekstu: Pravilnik o uvjetima obavljanja djelatnosti), na temelju:

- Ugovora ili narudžbenice s korisnicima objekta pod sanitarnim nadzorom na način sukladno propisanim standardima.

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

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

Pravne i fizičke osobe koji su korisnici objekata pod sanitarnim nadzorom obavezni su omogućiti provedbu DD mjera kao opće mjere za sprječavanje i suzbijanje zaraznih bolesti.

2. Posebne DD mjere

Posebne DD mjere provode se na temelju članka 5., 23. i 24. Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti, Programa mjera i Provedbenog plana.

2.1. PREVENTIVNA I OBVEZNA PREVENTIVNA DEZINSEKCIJA (SUZBIJANJE KOMARACA)

2.1.1. Uvod

Programom se utvrđuju izvoditelji obvezne dezinfekcije, situacija i potrebe, način provedbe dezinfekcije, dinamika poslova, područja i površine potencijalnih legla ličinki komaraca, integrirani sustav kontrole, stručni nadzor nad obavljanjem dezinfekcije, nositelj Programa, način financiranja i dodatak Programu.

Izvoditelji obvezne preventivne dezinfekcije moraju ispunjavati uvjete propisane Pravilnikom o uvjetima obavljanja djelatnosti i Pravilnik o načinu provedbe obvezatne dezinfekcije, dezinfekcije i deratizacije (NN 35/07, 76/12), (u daljnjem tekstu: Pravilnik o načinu provedbe).

2.1.2. Situacija i potrebe

Pod obveznom dezinfekcijom podrazumijevamo učinkovito suzbijanje komaraca. Učinkovito suzbijanje komaraca je višegodišnji organizirani neprekidni program suzbijanja. U sebi sadrži radnje uzorkovanja i prosudbe brojnosti populacije komaraca, te na osnovu znanstveno utvrđenih uobičajenih spoznaja temeljimo njihovo suzbijanje. Komarci predstavljaju epidemiološki značaj u smislu prenošenja niza zaraznih bolesti, javlja se i problem prekomjerne brojnosti populacije koja utječe na kvalitetu života građana.

2.1.3. Način suzbijanja komaraca

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

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

- a) prosuđuje učinkovitost poduzetih mjera i prate moguće migracije komaraca prema susjednim područjima,
- b) prati prisutnost ličinki komaraca nadzorom popisanih žarišta uz uzorkovanje ličinki i kukuljica,
- c) prosuđuje vrijednost poduzetih higijensko-profilaktičkih mjera od strane pučanstva ili vlasnika prostora uz zabilješke o mogućim novootkrivenim žarištima,
- d) prisutnost krilatica mjeri se lovkama ili postupkom ovipozicije.

A) Sanacijski postupci

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.

Praćenje i bilježenje vidljivih i skrivenih voda (legla ličinačkih stadija) u svrhu uklanjanja potencijalnih legala (zatrpanje, povećana protočnost ustajalih voda, uklanjanja krutog otpada pogodnog za nakupljanje voda).

Praćenje sanacijskog postupka obavlja se prema Upitniku o žarištu ličinki komaraca – *Obrazac 1.* i praćenje legla komaraca – *Obrazac 2.* Okolišni čimbenici podrazumijevaju svakodnevno praćenje vremenskih uvjeta.

Provođenjem zdravstvenog odgoja lokalnog stanovništva nadležni Zavodi za javno zdravstvo trebaju nastojati do maksimalne razine ukloniti sva moguća mjesta zadržavanja

komaraca. Edukacija što veće populacije lokalnog stanovništva može se provoditi npr. distribucijom informativno – edukativnih postera i letaka o komarcima kao vektorima zaraznih bolesti te individualnom uklanjanju potencijalnih ekoloških niša, informiranje pučanstva putem lokalnih TV postaja, radio postaja te lokalnih tiskovina itd. Osnovni podaci koje Zavod za javno zdravstvo treba prezentirati pučanstvu su:

- opisati komarca s najvažnijim značajkama za prepoznavanje uz kratki opis biologije,
- što znači prisutnost različitih vrsta komaraca,
- uputiti pučanstvo kako oni sami mogu doprinijeti smanjenju populacije komaraca u svojem okolišu te poticati širenje takvih informacija »od susjeda do susjeda«,
- poticati suradnju pučanstva tijekom provođenja mjera suzbijanja komaraca, kao i obilježavanju novih područja infestacije,
- zainteresiranima dati podatke o nositeljima suzbijanja (grad, nadležni Zavod, ovlašteni DDD izvoditelj) kako bi pučanstvo moglo dobiti proširene obavijesti ili izvršiti dojave o novim žarištima.

B) Biološke mjere suzbijanja

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

C) Kemijske mjere suzbijanja

Primjena regulatora rasta u obliku tekućine, granula ili sporo otpuštajućih briketa bez štete za ne ciljane vrste. Primjenom insekticidnih larvicida u obliku močivih prašiva, tekućine, granula ili kompresa, za obradbu različitih vodenih nakupina i recipijenata ovisno o tipu legla, njegovoj protočnosti, vrsti komaraca i larvicidu koji se primjenjuje, provoditi jednu do dvije larvicidne obrade mjesečno od trenutka pozitivnog nalaza utvrđenog monitoriranjem na stalnim, privremenim, prirodnim ili umjetnim vodenim nakupinama do nestanka ličinki ili vodenih nakupina. Svaki vodospremnik ili stajaća voda s održivosti većom od sedam dana može predstavljati leglo larvicidnih oblika komaraca. Sustavni larvicidni tretmani suzbijanja učinkoviti su u smanjenju brojnosti populacija komaraca, ekološki prihvatljivi u smislu očuvanja biološke raznolikosti korisne faune kopna te ih u smislu zaštite čovjekovog okoliša treba prvenstveno koristiti tijekom sezone pojave komaraca.

D) Adulticidna metoda

Adulticidne metode suzbijanja provoditi sukladno prosudbi epidemiološke službe nadležnog zavoda za javno zdravstvo u slučajevima kao što su sustavna suzbijanja komaraca kao dopuna provedbenih larvicidnih postupaka. Provede se postupcima:

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

Kod provedbe svih adulticidnih postupaka nadležni Zavod za javno zdravstvo 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 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.

b) 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 ugrožavanja bioraznolikosti.

c) Osigurati provođenje predradnji ako i kada se donese odluke 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 adulticida za svaku utvrđenu zonu ovisno o površini te zone, a ne o cjelokupnoj površini nekog područja
- utvrditi dinamiku pokrivanja zona.

d) Kada se pristupi adulticidnom postupku za uspješno suzbijanje letećih oblika komaraca potrebno je u što kraćem roku obraditi sve površine na kojima će se provoditi njihovo suzbijanje, pa stoga akcija suzbijanja letećih oblika komaraca ne smije trajati dulje od 3 do 4 uzastopna radna dana. Dodatna prednost kraćeg vremena provođenja adulticidnog postupka je i kraći negativan utjecaj na izložene ljude i okoliš, budući da aerosol koji sadrži štetne kemikalije može kod osjetljivih ljudi uzrokovati respiratorne smetnje. Optimalno vrijeme za provedbu adulticidnih postupaka je 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 proходу se pokriva cca 50 m sa svake strane ulice kojom vozilo prolazi (ukupno 100m 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 površine 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. Sukladno navedenom te preporukama proizvođača radi se izračun za uporabu uređaja za toplo zamagljivanje s vozila u pokretu i prijenosnog uređaja za toplo zamagljivanje.

e) Sukladno članku 14. stavak 5. Pravilnika o načinu provedbe obvezatne dezinfekcije, dezinfekcije i deratizacije, primjena biocidnih pripravaka toplim ili hladnim zamagljivanjem iz zrakoplova zabranjena je nad naseljenim područjima, nacionalnim parkovima i ostalim zaštićenim područjima. Prema dopuni Pravilnika o načinu provedbe obvezatne dezinfekcije, dezinfekcije i deratizacije (NN

76/12), dodaje se stavak 6. koji glasi: "Iznimno od odredbe stavka 5. ovog 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 dezinfekcije nije moguće obaviti na drugi, svrsishodan način."

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 slijedećoj godini.

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. Toplo zamagljivanje većih razmjera treba isključivo provoditi izvan naseljenih mjesta, zaštićenih područja i nacionalnih parkova.

Prilikom korištenja insekticida/larvicida, kad integrirane mjere uporabom nekemijskih sredstava nisu dovele do smanjenja populacije na biološki minimum, obavezno je prilagoditi se navedenim 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			do 50%	

vegetacije te dr. prepreka				
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, dezinfekcije 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!

2.1.4. Epidemiološki značaj komaraca

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

2.1.5. Cilj suzbijanja komaraca i njihovih razvojnih oblika

Cilj suzbijanja komaraca i njihovih razvojnih oblika je sprječavanje 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, podizanje standarda života i rada ljudi, smanjenje štetnog utjecaja na životinje, financijska ušteda stanovništva za korištenje repelenata.

2.1.6. Trenutno stanje i prioriteti

U Republici Hrvatskoj zabilježeno je više od 50 vrsta komaraca od ukupno stotinjak zabilježenih u Europi. Osim drugih vrsta komaraca koji su na našem području uglavnom molestanti, suzbijanje vrste *Aedes albopictus* (*Stegomyia albopicta*) (Skuse, 1894) ili azijskog tigrastog komarca je od izuzetne javnozdravstvene važnosti za Republiku Hrvatsku. *Aedes albopictus* je komarac jugoistočno-azijskog podrijetla koji bi zahvaljujući svojoj prilagodljivoj biološkoj naravi sa sposobnošću preživljavanja zime te izvanrednom agresivnošću prema novim prostorima kombiniranim s klimatskim promjenama te svojom važnošću kao vektor zaraznih bolesti u bliskoj budućnosti mogao predstavljati veliki javnozdravstveni problem za cijelu Republiku Hrvatsku. 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. Provedeni nacionalni monitoring u 2016. godini potvrdio je prisutnost *Aedes albopictus* u svim županijama, osim u Sisačko-moslavačkoj županiji gdje nije zabilježen i u Požeško-slavonskoj županiji koja nije sudjelovala u monitoringu, a u 2017. godini potvrdio je prisutnost *Aedes albopictus* u svim županijama, osim u Požeško-slavonskoj županiji i Virovitičko-podravskoj županiji. S obzirom da su u Republici Hrvatskoj prvi slučajevi autohtone Dengue groznice registrirani krajem rujna 2010. godini na poluotoku Pelješcu te sve češćeg 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, a posebice na vrste roda *Aedes* i *Culex* kako bi se spriječila pojava i širenje zaraznih bolesti koje prenose komarci.

U budućnosti se na području Republike Hrvatske može očekivati veća rasprostranjenost invazivne vrste japanskog komarca – *Aedes (Finlaya) japonicus japonicus* (Theobald) koja je prvi put zabilježena u Hrvatskoj 2013. godine na području Krapinsko-zagorske županije. Naime,

rezultati nacionalnog monitoringa provedenog u 2016. godini potvrdili su prisustvo *Aedes japonicus* u Virovitičko-podravskoj županiji, Bjelovarsko-bilogorskoj županiji, Koprivničko-križevačkoj županiji, Krapinsko-zagorskoj županiji, Međimurskoj županiji, Varaždinskoj županiji, Zagrebačkoj županiji, Karlovačkoj županiji, Istarskoj županiji i u Gradu Zagrebu. Tijekom provedbe nacionalnog monitoringa 2017. godine *Aedes japonicus* je utvrđen u županijama u kojima tijekom 2016. godine nisu bili zabilježeni. Rezultati provedenog nacionalnog monitoringa potvrdili su širenje *Aedes japonicus* i u Primorsko-goranskoj županiji i Brodsko-posavskoj županiji, dok u Virovitičko-podravskoj županiji, Varaždinskoj županiji, Koprivničko-križevačkoj županiji i Međimurskoj županiji 2017. godine nije zabilježen.

2.1.7. Utvrđivanje područja infestacije s komarcem vrste *Aedes albopictus*

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. Odrasli oblici vole se uvući u unutrašnjost prijevoznih sredstava, čime uz poslovično odlaganje jaja na vlažnim predmetima znatno doprinose obilnoj rasprostranjenosti vrste *Aedes albopictus* u prostoru. Utvrđivanje područja infestacije vrstom *Aedes albopictus* provodit će Zavod za javno zdravstvo Osječko-baranjske županije uzorkovanjem jajašaca pomoću ovipozicijskih klopki sukladno godišnjem protokolu za provedbu nacionalnog programa, tj. sustava praćenja invazivnih vrsta komaraca za područje Republike Hrvatske kojeg izrađuje Hrvatski zavod za javno zdravstvo sukladno Smjernicama za nadzor i praćenje invazivnih vrsta komaraca u Europi te prema najnovijim znanstvenim spoznajama istraživača.

2.1.8. Obilježavanje infestiranog područja

Fazu nadzora bilježenja infestiranog područja ličinačkim ili adulticidnim oblicima provodi Zavod za javno zdravstvo. Obilježavanje žarišta kartiranjem obuhvaća osim pozitivnog uzorkovanja unašanje u kartu svih potencijalnih stalnih i sigurnih žarišta prisutnih na području općine ili grada s registracijom prisutnosti odraslih oblika. U slučaju strogog obilježavanja žarišta potrebno je označiti jednu »tampon« zonu (oko 500 m izvan ovih žarišta) koja treba biti sigurno uključena u rutinsku operaciju nadzora i suzbijanja.

2.1.8. Stručni nadzor

Stručni nadzor nad provedbom obvezatne mjere dezinfekcije provodi Zavod za javno zdravstvo Osječko-baranjske županije koji kontinuirano tijekom godine prikuplja podatke o prisustvu komaraca te izrađuje bazu podataka. Ako obveznu mjeru dezinfekcije provodi Zavod za javno zdravstvo Osječko-baranjske županije, Hrvatski zavod za javno zdravstvo nadzire rad Zavoda.

2.1.10. Nositelj programa

Nositelj programa je **Grad Donji Miholjac**.

2.1.11. Način financiranja

Stručni nadzor nad provedbom preventivne i obvezne preventivne dezinfekcije kao posebne mjere financira se iz sredstava **Grada Donjeg Miholjca**, kao i mjere obuhvaćene ovim Programom.

2.2. PREVENTIVNA I OBVEZNA PREVENTIVNA DERATIZACIJA (SUZBIJANJE ŠTETNIH GLODAVACA)

2.2.1. Uvod

Izvoditelji obvezatne preventivne deratizacije, službeni dokumenti i izvješća, standardi i način primjene antikoagulantnih meka, te raspored i rokovi obavljanja poslova propisanih u Programu utvrđuju se Provedbenim planom.

2.2.2. Izvoditelji obvezne preventivne deratizacije

Izvoditelje obvezne preventivne deratizacije sukladno propisima o javnoj nabavi odabire **Grad Donji Miholjac**.

2.2.3. Uvjeti koje moraju ispunjavati izvoditelji obvezne preventivne deratizacije

Izvoditelji obvezne preventivne deratizacije moraju ispunjavati uvjete propisane Pravilnikom o uvjetima obavljanja djelatnosti i Pravilnikom o načinu provedbe. Izvoditelji koji provode deratizaciju moraju, prije početka rada, osigurati identifikacijske iskaznice sukladno Pravilniku o uvjetima obavljanja djelatnosti te na osnovi Provedbenog plana ovlaštenu izvoditelj izrađuje Operativni plan, tj. detaljno razrađenu organizaciju i raspored plana rada za svaki dan u tjednu provedbe mjere deratizacije te u pisanom obliku najkasnije 3 do 7 dana prije početka akcije u idućem tjednu izvješćuje nadležni zavod za javno zdravstvo i nositelje Programa mjera (općina ili grad).

2.2.4. Službeni dokumenti pri obavljanju obvezne preventivne deratizacije

Službeni dokumenti pri obavljanju obvezne preventivne deratizacije propisani su u okviru Programa obvezne preventivne deratizacije. 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, broj telefona i telefaksa. Dužni su popunjavati sve propisane obrasce tijekom provedbe i iste pohraniti u svoju pismohranu tijekom razdoblja od najmanje dvije godine. Na molbu Sanitarne inspekcije ili Zavoda dužni su omogućiti uvid u njih.

2.2.5. Način primjene antikoagulantnih meka

Uz obvezno vođenje dokumentacije propisane Programom, Provedbeni plan obvezne preventivne deratizacije na području **Grada Donjeg Miholjca** određuje i način primjene antikoagulantnih meka sukladno člancima 20. i 21. Pravilnika o načinu provedbe.

2.2.6. Dopuštene meke u obveznoj preventivnoj deratizaciji na području Grada Donjeg Miholjca

Za obveznu preventivnu deratizaciju na području **Grada Donjeg Miholjca** mogu se koristiti samo meke koje su propisno registrirane i dopuštene za primjenu u Republici Hrvatskoj s rješenjem Ministarstva zdravstva te da se nalaze u Registru biocidnih pripravaka (objavljen na web stranici Ministarstva zdravstva). Normativi i način izlaganja rodenticida na bazi 0,005% aktivne tvari prikazan je u tablici:

Vrsta objekta		Količina krutog parafiniranog 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		

2.2.7. Deratizacijske meke

Deratizacija se provodi izlaganjem meka zatrovanih antikoagulantnim rodenticidima.

2.2.8. Uklanjanje meka i lešina

Izvođači deratizacije dužni su na zahtjev korisnika objekta, stručnog nadzora ili **Grada Donjeg Miholjca** ukloniti zatečene stare meke i lešine štakora i miševa zaostale iz ranijih akcija deratizacije. Uklanjanje meka i lešina štakora i miševa treba se obaviti u skladu s postojećim propisima i uputama proizvođača.

2.2.9. Dinamika poslova obvezne preventivne deratizacije

Provode se dvije akcije obvezne preventivne deratizacije:

1. proljetna akcija (ožujak-svibanj) i
2. jesenska akcija (rujan-studeni).

Uz obavljanje poslova propisanih programom obvezne preventivne deratizacije u okviru navedenih akcija, izvođači su dužni omogućiti svim građanima na području gdje provode deratizaciju prijam poziva tijekom čitavoga radnog vremena. U okviru programa izvođači će osigurati interventnu deratizaciju u roku od tri radna dana od primitka poziva, tijekom cijele godine. Kako bi se održavao biološki minimum štetnih glodavaca razdoblje između dvije akcije ne bi smjelo biti dulje od 6, tj. max. 8 mjeseci.

Obvezna preventivna deratizacija treba obuhvaćati stambene objekte, javne zelene površine, deponiju/e smeća i reviziona kanalizacijska okna.

2.2.10. Nositelj programa

Nositelj programa je **Grad Donji Miholjac**.

2.2.11. Stručni nadzor provedbe programa

Zavod je obavezan obavljati stručni nadzor provedbe programa sukladno člancima 40. i 41. Pravilnika o načinu obavljanja djelatnosti te na temelju provedenog stručnog nadzora Upravnom odjelu za socijalnu skrb i zdravstvo predložiti djelotvorne mjere u sklopu programa i provedbenog plana sustavne deratizacije u sljedećoj godini. Zavod se obvezuje temeljem izvršenog nadzora izraditi izvješće. Izvješće Zavod izrađuje na osnovi utvrđene učinkovitosti provedenog tretmana kontinuiranim monitoringom u dinamici i na način temeljen na znanstveno utvrđenim metodama. Ukoliko je učinkovitost provedenih mjera manja od očekivanog nadležni zavod je dužan utvrditi stručno-realno stanje, razloge neučinkovitosti provedenih mjera, a tijekom provedbe mjera usmeno upozoriti izvođača na uklanjanje nedostataka ili nestručno provođenja DDD mjera kako bi se u tijeku mjere uklonili nedostaci. Ukoliko izvođač odbija postupiti prema naputcima stručnog nadzora, nadležni zavod je dužan izraditi konkretan pisani nalog o načinu i rokovima izvršenja korektivnih mjera te ga dostaviti naručitelju mjere i ovlaštenom izvođaču na postupanje. Naručitelj mjere može od nadležnog zavoda zahtijevati dopunu izvješća o učinkovitosti provedenih mjera ukoliko izvješće nije argumentirano i stručno izrađeno te ukoliko nisu navedene konkretne korektivne mjere s kojima se u konačnici očekuje učinkovita realizacija Programa mjera i Provedbenog plana. Upravni i inspeksijski nadzor nad provedbom ovoga Programa mjera provodi Sanitarna inspekcija ministarstva nadležnog za zdravstvo. Kopiju izvješća Zavod dostavlja na uvid i ovlaštenom izvođaču istovremeno kada i Gradu. Ukoliko nadležni zavod utvrdi nesukladnosti u provođenju programa mjera od strane ovlaštenog izvođača dužan mu je u pisanom obliku dostaviti i naputke o izvršenju korektivnih mjera.

Ako obveznu mjeru deratizacije provodi Zavod za javno zdravstvo Osječko-baranjske županije, Hrvatski zavod za javno zdravstvo nadzire rad Zavoda.

2.2.12. Način financiranja

Provedba mjere obvezne preventivne deratizacije obuhvaćene ovim programom kao i troškovi stručnog nadzora nad provedbom obvezne preventivne deratizacije financiraju se iz sredstava **Grada Donjeg Miholjca**.

Dodatak Programu

Propisani obrasci za provedbu obvezne preventivne dezinsekcije i deratizacije **Grada Donjeg Miholjca** prilažu se Programu kao dodatak.

Obrazac 1. Upitnik o žarištu ličinki komaraca

Obrazac 2. Praćenje legla komaraca

Obrazac 3. Upitnik za dopunu baze podataka

Obrazac 4. Potvrda o obavljenoj obveznoj preventivnoj deratizaciji

Obrazac 5. Upitnik za deratizaciju javno prometnih površina, trgova i parkova

Obrazac 6. Upitnik za deratizaciju otvorenih vodotokova.

Obrazac 7. Obavijest o trovanju glodavaca

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



DOSTAVITI:

1. Zavod za javno zdravstvo Osječko-baranjske županije
Drinska 8, Osijek,
2. Upravni odjel za komunalne, gospodarske,
društvene djelatnosti i stručne poslove,
3. Doroslov, Naselje Tržnica 2, Donji Miholjac
4. Službeni glasnik,
5. Arhiva
6. Pismohrana