

Na temelju članka 5. stavka 2. Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti („Narodne novine“ br. 79/07, 113/08, 43/09, 130/17, 114/18, 47/20 i 134/20), članka 34. stavka 1. točke 27. Statuta Grada Osijeka (Službeni glasnik Grada Osijeka br. 6/01, 3/03, 1A/05, 8/05, 2/09, 9/09, 13/09, 9/13, 11/13- pročišćeni tekst 12/17, 2/18, 2/20 i 3/20) i članka 3. Odluke o provedbi mjera suzbijanja štetnika kao mogućih prijenosnika zaraznih bolesti na području Grada Osijeka (Službeni glasnik Grada Osijeka br. 2/19) Gradonačelnik Grada Osijeka 25. siječnja 2021., donosi

## **GODIŠNJI PROGRAM**

### **mjera za zaštitu pučanstva od zaraznih bolesti na području grada Osijeka za 2021.**

#### **I.**

Donosi se Godišnji program za zaštitu pučanstva od zaraznih bolesti na području grada Osijeka za 2021. koji je izradio Zavod za javno zdravstvo Osječko-baranjske županije.

Godišnjim programom utvrđuje se provedba obvezne preventivne dezinfekcije i deratizacije, kao posebna mjera zaštite pučanstva od zaraznih bolesti na području grada Osijeka za 2021. (u daljnjem tekstu: Program).

#### **II.**

Zaštita pučanstva od zaraznih bolesti ostvaruje se obveznim DDD mjerama:

1. općim DDD mjerama
2. posebnim DDD mjerama

#### **1. OPĆE DDD MJERE**

Opće DDD mjere na području Grada Osijeka provode se u objektima koji podliježu sanitarnom nadzoru, sukladno Zakonu o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti.

Opće DDD 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 („Narodne novine“ 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, dezinfekcije 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 DDD mjera kao opće mjere za sprječavanje i suzbijanje zaraznih bolesti.

#### **2. POSEBNE DDD MJERE**

- A) Preventivna DDD mjera**
- B) Obvezna preventivna DDD mjera**

#### **A) Preventivna DDD mjera kao posebna mjera**

Provođenje preventivnih mjera temeljni je preduvjet za uspješno smanjenje prijenosnika bolesti i štetnika na nekom području. Cilj provođenja mjera je stvaranje takvih uvjeta koji će

onemogućiti naseljavanje prijenosnika bolesti i štetnika na nekom području, a ako se naseljavanje dogodi, uskratiti im mogućnost opstanka, ponajprije pristupa izvoru hrane i vode te mogućnosti zaklona kao temeljnih uvjeta preživljavanja svake biološke vrste.

Preventivna DDD mjera kao posebna mjera provodi se radi uklanjanja rizika od pojave i širenja zaraznih bolesti.

Osnovne preventivne mjere koje nadležna tijela moraju provoditi su:

- a) Ispravno odlaganje krute otpadne tvari:
  - održavanje uređenih odlagališta otpadne tvari
  - kontinuirana sanacija (eliminacija) divljih odlagališta
  - redovito pražnjenje spremnika za smeće
  - redovito mehaničko čišćenje, pranje spremnika za smeće.
- b) Zbrinjavanje sanitarne industrijske vode:
  - održavanje i proširenje kanalizacijskog sustava.
- c) Higijensko-sanitarne mjere na javnim površinama:
  - spriječiti nekontrolirano odlaganje krute otpadne tvari na javnim površinama
  - uređivanje zapuštenih zelenih površina
  - održavanje potoka i kanala oborinskih voda: čišćenje, uklanjanje vegetacije
  - zatrpavanje lokvi i bara
  - proširivanje usjeka u cilju povećanja protočnosti tekućica
  - čišćenje oluka na javnim zgradama
  - saniranje građevinskih oštećenja
  - uklanjanje izložene hrane namijenjene životinjama lualicama.
- d) Preventivne mjere u gospodarskim objektima, ekonomskim dvorištima i skladištima:
  - obveza uvođenja „rodent-proof“ sustava - onemogućavanje ulaska glodavcima građevinsko tehničkim rješenjima, izgradnja barijera za sprečavanje ulaza glodavcima u unutarnje prostore objekta
  - redovito uklanjanje korova, obraštaja i nekorištene ambalaže u ekonomskim dvorištima
  - zabrana nagomilavanja krutog otpada, osobito starih automobilskih guma
  - zabrana nekontroliranog odlaganja životinjskog klaoničkog otpada.
- e) Preventivne mjere za sprečavanje razvoja i smanjenje broja komaraca na javnim i privatnim površinama:
  - uklanjati različite nepotrebne predmete i posude u kojima se nakuplja voda (boce, automobilske gume, limenke, igračke i druge vrste posuda)
  - redovito (jednom tjedno) prazniti ili mijenjati vodu u posudama koje su u uporabi i zadržavaju vodu
  - različite spremnike za vodu zatvoriti poklopcem, gustom mrežom ili folijom
  - propisno odlagati krupni otpad na za to predviđena mjesta
  - održavati otvorene bazene, ukrasna jezerca, fontane
  - održavati ispravnim sustave za odvodnju, drenažu i prikupljanje voda (sustav pitke vode, vode za grijanje i hlađenje, krovni oluci, kanalizacija)
  - održavati septičke jame, držati ih propisno zatvorene
  - vlasnici vulkanizerskih radionica, skladišta guma na otvorenome i karting staza trebaju: prazniti vodu iz guma, složiti gume u oblik piramide i zaštititi ih nepropusnom folijom i provoditi dezinfekciju guma ako se u gumama nalaze ličinke komaraca
  - održavati zelene površine, uređivati vrtove kako se u njima ne bi zadržavale odrasle jedinke komaraca
  - unutar groblja posebnu pažnju obratiti da se:
    1. vaze za cvijeće moraju napuniti vlažnim pijeskom
    2. vaze sa umjetnim cvijećem napune vlažnim pijeskom ako su na otvorenome
    3. sve posude koje se koriste za cvijeće i zalijevanje odlažu na način da se izbjegne nakupljanje vode u slučaju kiše (preokrenute naopako).

U provođenju preventivnih mjera asanacije trebaju sudjelovati:

- svi građani, pravne i fizičke osobe koje obavljaju gospodarsku djelatnost, tj. općenito sve osobe kojima su dostupne otvorene površine ili nastambe

- javni subjekti i privatni rukovoditelji, odgovorne osobe ili sve one koje raspolažu željezničkim i riječnim nasipima, ivičnjacima, plovnim putovima, neobrađenim i napuštenim površinama
- vlasnici, korisnici ili oni subjekti koji raspolažu odlagalištima i industrijskim, obrtničkim i trgovačkim djelatnostima, s posebnim osvrtom na uništavanje imovine i skladištenje recikliranog materijala
- javni subjekti i privatni voditelji, rukovoditelji ili odgovorne osobe koje raspolažu sa spremnicima (kontejnerima, kantama) namijenjenima prikupljanju krutog komunalnog otpada
- svi vlasnici, upravitelji i voditelji životinjskih farmi, farmi rasadnika, staklenika, skladišta biljaka i cvijeća, poljoprivrednih dobara koji se nalaze u blizini gradova.

## **B) Obvezna preventivna DDD kao posebna mjera**

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

### **2.1. Preventivna i obvezna preventivna dezinsekcija (suzbijanje komaraca)**

#### **2.1.1. Uvod**

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

#### **2.1.2. Izvoditelji preventivne dezinsekcije**

Izvoditelje obvezne preventivne dezinsekcije sukladno propisima o javnoj nabavi odabire Grad Osijek. Izvoditelji obvezne preventivne dezinsekcije moraju ispunjavati uvjete propisane Pravilnikom o uvjetima obavljanja djelatnosti i Pravilnikom o načinu obavljanja obvezatne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije („Narodne novine“ br. 35/07 i 76/12), (u daljnjem tekstu: Pravilnik o načinu provedbe).

#### **2.1.3. Situacija i potrebe**

Pod obveznom dezinsekcijom 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. Jednako tako javlja se problem prekomjerne brojnosti populacije koja utječe na kvalitetu života građana.

#### **2.1.4. Epidemiološki značaj**

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 prioriteta

U Hrvatskoj je prisutno oko 50 vrsta komaraca od kojih su najvažniji rodovi *Anopheles*, *Aedes* i *Culex*, a njihova je zastupljenost različita ovisno o geografskom području, klimatskim, ekobiološkim i drugim uvjetima. Prema svojim biološkim i ekološkim karakteristikama (način polijeganja jaja, izlijeganje jaja, te način prezimljavanja) komarce možemo podijeliti na četiri osnovne skupine: urbani, poplavni, invazivni i malarični komarci. Iako su malarični komarci manje zastupljeni u sastavu faune komaraca, unosom uzročnika na ovo područje njihova sposobnost kao prijenosnika malarije bi mogla biti od velikog javnog zdravstvenog značaja. Do sada je u Osječko-baranjskoj županiji zabilježeno 17 vrsta komaraca koji imaju medicinsko značenje, od kojih invazivne vrste zauzimaju posebno mjesto. Kao eudominantna vrsta ističe se *Aedes vexans* i *Ochlerotatus sticticus* - poplavne vrste komaraca, te dominantna *Culex pipiens* kompleks koji je karakterističan za urbana područja. Prema ekološkim karakteristikama invazivni komarci su odvojeni u zasebnu grupu budući da posjeduju izuzetnu ekološku prilagodljivost, sposobnost kompeticije te su vektori različitih patogena.

Osječko-baranjska županija zbog svog geografskog položaja, hidroloških i klimatskih karakteristika koje pogoduju stvaranju idealnih uvjeta za razvoj velikih populacija komaraca ima značajan biološki potencijal komaraca koji je izražen ekstremno visokom brojnošću i postojanju većeg broja generacija tijekom godine koji je omogućen vrlo velikim površinama staništa poplavnih nizina rijeka Drave i Dunava. Broj generacija poplavnih komaraca ovisi o broju plavljenja inundacija uz rijeke i ritskog prostora, a razlikuje se od godine do godine.

Kako u Hrvatskoj, tako i u Osječko-baranjskoj županiji autohtone vrste komaraca nisu predstavljale veći problem (bili su samo molestanti), što se mijenja posljednjih godina. Unazad nekoliko godina, sve se češće spominju slučajevi bolesti koje prenose komarci kako na ljude tako i na životinje. 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., 2016., 2017. i 2018. 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 Osječko-baranjskoj županiji invazivna vrsta komarca azijski tigrasti komarac *Aedes albopictus* prisutna je od 2013. i od tada se širi, te se ova vrsta udomaćila na većem području županije. Druga invazivna vrsta *Aedes japonicus* je uzorkovan tijekom 2019. u Osječko-baranjskoj županiji na dva lokaliteta te 2020. na jednom lokalitetu. U budućnosti se na području Republike Hrvatske može očekivati veća rasprostranjenost ove invazivne vrste komarca koja je prvi put zabilježena u Hrvatskoj 2013. na području Krapinsko-zagorske županije.

Sukladno smjernicama Europskog centra za prevenciju i nadzor bolesti (European Center for Disease Prevention and Control - ECDC), a radi praćenja vektora zaraznih bolesti Zavod za javno zdravstvo Osječko-baranjske županije dužan je na području svoje nadležnosti provoditi program kontinuiranog monitoringa, tj. istraživanja o prisutnosti, vrsti, brojnosti, širenju, zaraženosti vektora zaraznih bolesti te njihovom potencijalu prijenosa patogena u svrhu procjene rizika kako bi se na vrijeme procijenio rizik mogućih epidemija te poduzele aktivnosti za učinkovitu prevenciju, pravovremeno suzbijanje vektora zaraznih bolesti te evaluaciju provedenih mjera. Nositelj nacionalnog programa, tj. sustava praćenja invazivnih vrsta komaraca za područje Republike Hrvatske je Hrvatski zavod za javno zdravstvo koji je zadužen za kontinuirano prikupljanje cjelovitih podataka o zastupljenosti vrsta komaraca na području Republike Hrvatske, izrade karte rasprostranjenosti žarišta, jedinstvene nacionalne baze podataka i procjene rizika za vektorske zarazne bolesti.

U odnosu prema čovjeku i njegovu zdravlju komarci su od velikog javnozdravstvenog značenja kao prenosioci bolesti ili kao napasnici (molestanti). Osim što predstavljaju veliku neugodnost i smetnju za stanovnike Osječko-baranjske županije, komarci također mogu negativno utjecati na uzgoj peradi i stoke, te su, što je možda najvažnije, potencijalni vektori nekih vrlo opasnih zaraznih bolesti - malarije, žute groznice, denga groznice, arbovirusnih groznica i filarijaza.

Cilj programa mjera dezinsekcije komaraca je smanjiti brojnost komaraca na razine koje neće utjecati na kvalitetu življenja stanovnika Grada Osijeka, prevencija pojave bolesti, sprječavanje

unošenja i širenja novih vektora (invazivne vrste komaraca), sprječavanje najezda poplavnih komaraca, te indirektno jačanje turističko-gospodarskih kapaciteta županije.

#### **2.1.6.1. 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* na području Grada Osijeka provodit će Zavod za javno zdravstvo Osječko-baranjske županije uzorkovanjem jajašaca pomoću ovipozicijskih lovki 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.

#### **2.1.6.2. 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.

#### **2.1.6.3. Popisivanje žarišta, povremeni nadzor, utvrđivanje razine stanja**

Zatvorena staništa kontroliraju se u pravilnim vremenskim razmacima tijekom cijele godine jer su u njima su 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 prati moguće migracije komaraca prema susjednim područjima
- b) prati prisutnost ličinaka nadzorom popisanih žarišta uz uzorkovanje ličinaka i kukuljica
- c) prosuđuje vrijednost poduzetih higijensko-profilaktičkih mjera od strane pučanstva ili vlasnika prostora uz zabilješke o mogućim novootkrivenim žarištima
- d) prisutnost krilatica mjeri se lovkama ili postupkom ovipozicije.

#### **2.1.7. Način suzbijanja komaraca**

Suzbijanje komaraca, uključivo i vrste roda *Aedes* i *Culex*, provodi se na 4 razine, vodeći stalnu brigu o očuvanju biološke raznolikosti područja:

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

2. Provođenjem zdravstvenog odgoja lokalnog stanovništva Zavod za javno zdravstvo treba nastojati do maksimalne razine ukloniti sva moguća mjesta zadržavanja i razmnožavanja komaraca. Edukacija što veće populacije lokalnog stanovništva će se provoditi 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 na području njihove općine ili grada
- objasniti problem prisustva i povijest unosa vrste *Aedes albopictus*, kao i pojavu zaraznih bolesti koje prenose komarci u Hrvatskoj bez nepotrebnog uznemiravanja ili širenja panike
- 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 kako bi pučanstvo moglo dobiti proširene obavijesti ili izvršiti dojave o novim žarištima.

3. Biološke mjere suzbijanja primjenom dozvoljenih bioloških 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, kontinuirano obradom, što ne izaziva štete za neciljane vrste u čistim ili obraslim vodama.

#### 4. Kemijske mjere suzbijanja:

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

4.2. Primjenom insekticidnih larvicida u obliku moćivih 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 larvalnih oblika komaraca. Sustavni larvicidni tretmani suzbijanja učinkoviti su u smanjenju brojnosti populacija komaraca, ekološki prihvatljiviji u smislu očuvanja biološke raznolikosti korisne faune kopna te ih u smislu zaštite čovjekovog okoliša treba prvenstveno koristiti tijekom sezone pojave komaraca.

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

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

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

4.3.2. Kod provedbe svih adulticidnih postupaka trebaju biti ispunjeni sljedeći uvjeti:

a) Pučanstvo treba unaprijed obavijestiti o planiranoj provedbi, vrsti biocidnog pripravka koji će se upotrijebiti, vremenu, cilju te mogućim rizicima za pojedine kategorije osjetljivih ili bolesnih stanovnika te također o tome obavijestiti pčelare radi pravovremenih mjera zaštite za pčele 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 ovlaštenu izvoditelju u pisanom obliku izvješćuje nadležni zavod za javno zdravstvo i nositelje Programa mjera.

b) Nikako se ne smije predlagati isključivo jedna akcija adulticidnih postupaka protiv komaraca jer iste imaju vrlo niski učinak u odnosu na uložena financijska sredstva te se ne mogu smatrati ekonomski opravdanim, posebice što adulticidni tretman pogađa samo dio adultne populacije,

ostavljajući očuvanim stadije ličnaka u svim dostupnim vodenim recipijentima. Insekticidni aerosol djeluje samo na komarce koji lete i ne dopire do onih koji odmaraju ispod lišća na raslinju. Neke vrste komaraca kao što su vrste roda *Culex* i *Aedes albopictus* legu se kontinuirano pa stoga jednokratno suzbijanje krilatica ima kratkotrajni učinak te ga stalno treba ponavljati, a trajniji rezultati u pravilu izostaju. No međutim, nemoguće je unaprijed točno odrediti dinamiku adulticidnih postupaka i to propisati Programom mjera i Provedbenim planom za područje grada jer sebnunaprijed ne može predvidjeti niti početak aktivnosti komaraca tijekom jedne sezone. Dinamika adulticidnih postupaka je ovisna o uspješnosti provedenih larvicidnih postupaka i hidrometeorološkim prilikama. Adulticidni tretmani se provode u vrijeme maksimalne brojnosti populacije na ograničenom području po potrebi.

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

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

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

e) Kada se pristupi adulticidnom postupku za uspješno suzbijanje letećih oblika komaraca potrebno je u što kraćem roku obraditi sve površine na kojima će se provoditi njihovo suzbijanje, pa stoga akcija suzbijanja letećih oblika komaraca ne smije trajati dulje od 3 do 4 uzastopna radna dana. Dodatna prednost kraćeg vremena provođenja adulticidnog postupka je i kraći negativan utjecaj na izložene ljude i okoliš, budući da aerosol koji sadrži opasne kemikalije može kod osjetljivih ljudi uzrokovati respiratorne smetnje. Optimalno vrijeme za provedbu adulticidnih postupaka je cca 1 do 2 sata u zoru i cca 1 do 2 sata u sumrak, kad su najslabija strujanja zraka, tj. pri vjetru ispod 4 km/sat (komarci su aktivni samo u uvjetima bez vjetra pa je svaki adulticidni tretman na otvorenom prostoru kod jačeg vjetra neučinkovit), pri relativnoj vlažnosti zraka i temperaturama koje su u trenutku adulticidnog tretmana više od 15°C (pri nižim temperaturama zraka aktivnost komaraca vrlo mala ili je nema). U skladu s navedenim, računa se da se tijekom dana aktivnosti na suzbijanju letećih oblika komaraca mogu provoditi u ukupnom vremenu od cca 2 do 4 sata. Sukladno rezultatima provedenog monitoringa nadležni zavod određuje područje tretmana, vrijeme provođenja tretmana ovisno o aktivnosti dominantnih vrsta komaraca i to isključivo nakon provedenog larvicidnog tretmana kako se adulticidni tretman ne bi provodio dok još ima aktivnih legla. Npr. prema sljedećem okvirnom primjeru ako nadležni zavod utvrdi da je područje koje se mora tretirati npr. površina veličine cca 1200 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 (20000 m/h), u proходу se pokriva cca 50 m sa svake strane ulice kojom vozilo prolazi (ukupno 100 m širok pojas), što znači da se za sat vremena jednim uređajem za hladnu ULV aplikaciju i jednim vozilom može obraditi 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 1200 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 umanjeno 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 (15000 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.

Stavke iz ovog okvirnog primjera zavod prilagođava ovisno o učestalosti prepreka na putu kretanja vozila, uputama proizvođača za uporabu insekticida i te uputama proizvođača uređaja za aplikaciju insekticida. Izvoditelj tretman potvrđuje ispisom u GPS sustavu.

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

g) Sukladno članku 14. Pravilnika o načinu provedbe obvezatne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije („Narodne novine“ br. 35/07 i 76/12) primjena biocidnih pripravaka toplim ili hladnim zamagljivanjem iz zrakoplova zabranjena je nad naseljenim područjima parkovima i ostalim zaštićenim područjima. Iznimno od odredbe stavka 5. ovoga članka, primjena pesticida toplim ili hladnim zamagljivanjem iz zrakoplova nad naseljenim područjima, nacionalnim parkovima i ostalim zaštićenim područjima dozvoljena je:

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

Završne sezonske adulticidne akcije su od velike su važnosti jer o njima neposredno ovisi broj komaraca koji ide u prezimljavanje, odnosno broj komaraca koji će biti pokretač populacije u sljedećoj godini. Nositelji suzbijanja su gradovi i općine kao naručitelj, Zavod za javno zdravstvo Osječko-baranjske županije kao stručni nadzor i izabrani ovlašteni DDD izvoditelj.

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

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

<b>Vrsta tretmana</b>				
	<b>Larvicidni</b>		<b>Adulticidni (suzbijanje odraslih jedinki)</b>	
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 proходу			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.
Obradena površina s 1 vozilom – ekipa od 2 izvoditelja			50 – 200 ha površine/1 h	50 – 200 ha površine/1 h
Umanjenje efektivne širine prolaza radi gustoće vegetacije te dr. prepreka			do 50%	-
Dinamika	svaka 3-4 tjedna	svaka 3-4 tjedna	1 tretman ne smije trajati dulje od 3 do 4 uzastopna radna dana	1 tretman ne smije trajati dulje od 3 do 4 uzastopna radna dana

\* U slučaju avio tretmana sukladno Pravilniku o načinu provedbe obvezatne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije („Narodne novine“ br. 35/07 i 76/12) te ovisno o uputama proizvođača insekticida/larvicida.

\*\* Zabranjuje se uporaba nafte ili lož ulja kao otapala!

### 2.1.8. Dinamika poslova

Tijekom proljeća, u pravilu, dolazi do kolebanja vodostaja Drave i/ili Dunava. Vodostaj Drave, prelaskom 200 cm, uzrokuje plavljenja područja Topolika, Lugaškog puta, Pampasa, Halaševa, Špornja, Sarvaša, a vodostaj Dunava iznad 290 cm plavljenja Kopačkog rita. Tijekom kolebanja vodostaja potrebno je svakodnevno obilaziti teren i pratiti pojavu ličinki komaraca. Iskustvo pokazuje da se pojava najvećeg broja ličinki javlja nakon vodostaja koji je stabilan minimalno 7-10 dana ili nakon što se voda povuče u korito rijeke, a zaostanu velike, plitke površine ispunjene vodom. Prisustvo drugih životinjskih vrsta (predatora) također utječe na dinamiku broja ličinki komaraca, a time i na očuvanje biološke raznolikosti. Praćenjem i kartografiranjem legla ličinki komaraca dobili smo područja najveće infestacije ličinkama. Tako rubna područja gore navedenih poplavnih područja predstavljaju mjesta najveće brojnosti ličinki poplavnih komaraca. Pojedine kritične točke ne mogu se detektirati zbog miniranih područja. Rastom vodostaja treba započeti sa pripremom i praćenjem situacije na terenu, odnosno pripremiti se za tretiranja poplavnog područja što ovisi o broju i razvojnom stadiju ličinki komaraca.

### 2.1.9. Područja i površine potencijalnih legla ličinki komaraca

Larvicidni tretman će se obavljati na već utvrđenim područjima i u vrijeme navedeno u dinamici poslova.

Potencijalna legla ličinki komaraca koja utječu na populaciju komaraca na području grada Osijeka:

Naziv	Lokacija
Španjurica	Poplavno područje - sjeveroistočni dio
Topolik	
Munjoroš	
Bezdan	
Prutnjak	
Kovačke livade	Poplavno područje – istočni dio
Šporanj-lovište	
Veliki bajer	
Kopački rit	JZ špic
Đavolja greda	
Remeta	
Kanalska mreža	
Legla komaraca privatnih okućnica	

#### 2.1.10. 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 na području Grada Osijeka te izrađuje bazu podataka.

Baza podataka mora sadržavati:

- vrstu komaraca i njihova legla
- trenutnu brojnost i sezonsku dinamiku populacije
- evidenciju i kartografiranje legla komaraca
- procjenu potreba za suzbijanjem
- dojave građana o prisustvu komaraca
- ocjenu eventualnih zdravstvenih posljedica na pučanstvo.

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

#### 2.1.11. Nositelj programa

Nositelj programa je Grad Osijek, Upravni odjel za socijalnu zaštitu, umirovljenike i zdravstvo.

#### 2.1.12. Način financiranja

Stručni nadzor nad provedbom preventivne i obvezne preventivne dezinfekcije kao posebne mjere financira se iz sredstava Grada Osijeka, 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. Preventivna i obvezna preventivna deratizacija (u daljnjem tekstu: deratizacija) je skup različitih mjera koje se poduzimaju s ciljem smanjenja populacije štetnih glodavaca ispod praga štetnosti, zaustavljanja razmnožavanja ili potpunog uništenja prisutne 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 ulaženja, zadržavanja i razmnožavanja štetnih glodavaca na površinama, u prostoru ili objektima.

Glodavci koje treba suzbijati ispod praga štetnosti u cilju zaštite zdravlja pučanstva te smanjivanja gospodarskih šteta jesu:

1. štakor:
  - Crni štakor (*Rattus rattus*) Linne
  - Aleksandrijski štakor (*Rattus rattus* var. *alexandrinus*) Geoffr.
  - Sivi, smeđi ili kanalski ili štakor selac (*Rattus norvegicus*) Berkenhout
2. miš:
  - Kućni miš (*Mus musculus musculus*) Linne
  - Kućni miš (*Mus musculus domesticus*) Linne
3. drugi štetni glodavci (npr. poljski miš, voluharica) za koje postoji sumnja da prenose zarazne bolesti u objektima.

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

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

Deratizacija se provodi primjenom mehaničkih, fizikalnih i kemijskih mjera.

1. Mehaničke mjere podrazumijevaju redovito provođenje sanitarno - higijenskih mjera, ugradnju prepreka (mreža), uporabu lovki (živolovki 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 prisutne populacije štetnih glodavaca.

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

- sprečavanja ulaženja, zadržavanja i razmnožavanja štetnih glodavaca
- smanjenja populacije štetnih glodavaca
- 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.

### **2.2.2. Izvoditelji obvezne preventivne deratizacije**

Izvoditelje obvezne preventivne deratizacije sukladno propisima o javnoj nabavi odabire Grad Osijek.

### **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 ovlašteni 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. Izvoditelji su dužni popunjavati sve propisane obrasce tijekom provedbe obvezne preventivne deratizacije. Dužni su iste pohraniti u svoju pismohranu tijekom razdoblja od najmanje dvije godine. Na molbu Sanitarne inspekcije ili Zavoda dužni su omogućiti uvid u njih. Na osnovi rezultata ispitivanja tijekom provedbe kratkoročnog programa donosi se detaljni plan sljedeće faze suzbijanja štetnih glodavaca koji se provodi u okviru srednjoročnog programa u trajanju od 3-5 godina dok se ne postigne zadovoljavajući (kontrolirani) stupanj infestacije. Nakon toga se pristupa dugoročnom programu koji treba osigurati da se postignuti stupanj infestacije zadrži uz minimalna ulaganja.

Osnovnu bazu podataka ustrojiti na osnovi podataka prikupljenih tijekom prve akcije deratizacije - Obrazac 3. Po završetku prve akcije deratizacije izvođači su obavezni Zavodu dostaviti ispunjene Obrasce 3 za područje grada kako bi se isti objedinili u jedinstvenu bazu podataka. Na osnovu dostavljenih podataka Zavod analizira obuhvat provedbe DDD mjera i izvješćuje Grad Osijek.

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

Utvrđivanje stupnja infestacije na javno-prometnim površinama, trgovima, parkovima moguće je provesti metodom brojenja aktivnih rupa glodavaca na jedinicu površine. Ispitivanje obuhvaća ukupne tretirane površine na području grada Osijeka - Obrazac 5. i 6. Kod postave deratizacijskih mamaca u kutije na istima treba biti naznačen izvođač radova, upozorenje da je riječ o otrovu s navedenim antidotom i dežurnim telefonom za slučaj trovanja, a sukladno Obrascu 3. Pravilnika. Deratizacija se provodi u dvije sustavne akcije godišnje uporabom deratizacijskih meka zatrovanih otrovima kumulativnog djelovanja uz dodatak atraktanata te parafiniziranim mekama. Kako bi se održavao biološki minimum štetnih glodavaca razdoblje između dvije akcije ne bi smjelo biti dulje od 6, tj. max. 8 mjeseci.

### 2.2.5. Način primjene antikoagulantnih meka

Uz obvezno vođenje dokumentacije propisane Programom, Provedbeni plan obvezne preventivne deratizacije na području Grada Osijeka 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 Osijeka

Za obveznu preventivnu deratizaciju na području Grada Osijeka 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 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 <sup>2</sup>	DA; u okućnicama mamci skriveni u aktivne rupe
2.	Gospodarski objekti i pripadajući prostori	1 mamac (20 - 50 gr)	20 m <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>	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	
<b>Dinamika</b>	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. Uklanjanje meka i lešina**

Izvođači deratizacije dužni su na zahtjev korisnika objekta, stručnog nadzora ili Upravnog odjela za socijalnu skrb i zdravstvo 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.

### **2.2.8. Dinamika poslova obvezne preventivne deratizacije**

Provode se dvije akcije obvezne preventivne deratizacije:

1. proljetna akcija (ožujak-svibanj)
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 osigurati 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.

Obvezna preventivna deratizacija treba obuhvaćati 50 000 stambenih objekata, 70 000 m<sup>2</sup> javnih zelenih površina, deponija Lončarica Velika 30.000 m<sup>2</sup> i deponije smeća (Sarvaš i divlje deponije cca. 1 500 m<sup>2</sup>), minimalno 1000 revizijskih šahtova kanalizacijskog sustava.

### **2.2.9. Nositelj programa**

Nositelj programa je Grad Osijek, Upravni odjel za socijalnu zaštitu, umirovljenike i zdravstvo.

### **2.2.10. Stručni nadzor provedbe programa**

Zavod će obavljati stručni nadzor nad provođenjem deratizacije stambenih i drugih objekata i javnih površina kontinuirano, tijekom cijele godine, na cjelokupnom području Grada Osijeka.

Zavod je obavezan obavljati stručni nadzor provedbe programa sukladno člancima 40. i 41. Pravilnika o načinu obavljanja djelatnosti te na temelju provedenog stručnog nadzora Upravnim odjelom za socijalnu skrb i zdravstvo predložiti djelotvorne mjere u sklopu programa i provedbenog plana sustavne deratizacije u sljedećoj godini. Zavod se obavezuje 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 naputak 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.

### **2.2.11. Način financiranja**

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

### **3. DODATAK PROGRAMU**

Propisani obrasci za provedbu obvezne preventivne dezinfekcije i deratizacije Grada Osijeka prilažu se Programu kao dodatak. Isti nisu predmet objave u Službenom glasniku.

- 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 javnoprometnih površina, trgova i parkova
- Obrazac 6. Upitnik za deratizaciju otvorenih vodotokova
- Obrazac 7. Obavijest o trovanju glodavaca.

\*Obrasce 1. i 2. ispunjava Zavod. Obrasce 3., 4., 5. i 6. ispunjava ovlaštene izvoditelje DDD mjera. Obrazac 7. ovlaštene izvoditelje distribuira pučanstvu.

### **III.**

Ovaj program stupa na snagu danom donošenja.

KLASA: 501-01/21-01/2  
URBROJ: 2158/01-02-21-4  
Osijek, 25. siječnja 2021.

Gradonačelnik  
Ivan Vrkić, dipl.iur., v.r.