

Zavod za javno zdravstvo Koprivničko-križevačke županije  
Trg Tomislava dr. Bardeka 10/10, 48 000 Koprivnica  
tel. 048/655-110, faks. 048/655-102  
[www.zzjz-kkz.hr](http://www.zzjz-kkz.hr)

---

**Program provođenja i Provedbeni plan obvezne  
dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije kao mjere  
zaštite pučanstva od zaraznih bolesti za područje  
Grada Križevaca u 2024. godini**



Koprivnica, listopad 2023.

# **Program provođenja obvezne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije kao mjere zaštite pučanstva od zaraznih bolesti za područje Grada Križevaca u 2024. godini**

Zaštita pučanstva od zaraznih bolesti ostvaruje se obveznim mjerama za sprječavanje i suzbijanje zaraznih bolesti, tj. obveznim DDD mjerama:

- **općim DDD mjerama** koje se provode na osnovi Ugovora ili narudžbenice sklopljenog s korisnikom usluge,
- **posebnim DDD mjerama** koje se provode na osnovi Programa mjera za zaštitu pučanstva od zaraznih bolesti za područje županije, općine ili grada,
- **sigurnosnim DDD mjerama** – protuepidemijskim mjerama koje se provode radi zaštite pučanstva Republike Hrvatske od unošenja te sprječavanja i suzbijanja kolere, kuge, virusnih hemoragijskih groznica, žute groznice i drugih zaraznih bolesti,
- **ostalim mjerama** koje se provode u slučaju pojave epidemije ili elementarnih nesreća; prijenosa, pogreba i iskopavanja umrlih osoba te bolničkih infekcija.

Sukladno članku 4. stavku 1. Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti (NN 79/07, 113/08, 43/09, 130/17, 114/18, 47/20, 134/20, 143/21) (u daljnjem tekstu: Zakon) Republika Hrvatska, županije, općine i gradovi, odnosno Grad Zagreb obvezni su osigurati provođenje DDD mjera radi zaštite pučanstva od zaraznih bolesti te sredstva za njihovo provođenje, kao i stručni nadzor nad provođenjem istih.

## **PROVEDBA PREVENTIVNE I OBVEZNE PREVENTIVNE DDD KAO POSEBNE MJERE**

Obvezne DDD kao posebne mjere provode se radi:

### **1. Preventivna DDD**

- uklanjanja rizika od pojave i prijenosa zaraznih bolesti,
- uklanjanja šteta koje nastaju uništavanjem i onečišćenjem hrane,
- kontaminacije objekata pod sanitarnim nadzorom koje uzrokuju mikroorganizmi, štetni člankonošci i glodavci.

### **2. Obvezna preventivna DDD**

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

Obveznu DDD kao posebnu mjeru provodi ovlaštena zdravstvena ustanova i druge pravne osobe, ako za obavljanje te djelatnosti imaju odobrenje ministra nadležnog za zdravstvo 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 (NN 35/07) (NN 35/07).

Obvezna DDD kao posebna mjera za područje Grada Križevaca (u daljnjem tekstu: Grad) provodi se prema Programu mjera donesenim najkasnije do 31. siječnja za tekuću godinu, a na osnovi članka 5. Zakona.

## **OBVEZE GRADA**

Grad je obavezan omogućiti provedbu preventivne i obvezne preventivne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije na svome području sukladno ovome Programu (čl. 24., stavak 2. Zakona).

Nositelj Programa DDD mjera je Grad Križevci.

Gradonačelnik je dužan donijeti Odluku kojom će osigurati provođenje mjera suzbijanja štetnika kao mogućih prijenosnika zaraznih bolesti na području svoje nadležnosti te mjere kojima će se štetnici suzbijati (dezinfekcija i/ili dezinfekcija i/ili deratizacija), osigurati sredstva za njihovo provođenje, kao i stručni nadzor nad provođenjem istih (čl. 4., stavak 1. Zakona).

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

## **OPSEG**

Provedbu obvezne DDD kao posebne mjere dužni su osigurati trgovačka društva, ustanove i druge pravne osobe te fizičke osobe koje obavljaju djelatnost osobnim radom i pojedinci vlasnici, posjednici ili nositelji upravljanja u objektima pod sanitarnim nadzorom, odnosno u građevinama, postrojenjima, prostorima, prostorijama, na uređajima i opremi osoba koje obavljaju gospodarske djelatnosti i u djelatnostima na području zdravstva, odgoja, obrazovanja, socijalne skrbi, ugostiteljstva, turizma, obrta i usluga, športa i rekreacije, objektima za javnu vodoopskrbu i uklanjanje otpadnih voda te deponijima za odlaganje komunalnog otpada, u djelatnosti javnog prometa, u i oko stambenih objekata, na javnim površinama i javnim objektima u gradovima i naseljima te drugim objektima od javnozdravstvene i komunalne važnosti.

## **SVRHA I CILJ**

Patogeni mikroorganizmi, štetni člankonošci i glodavci čije je planirano, organizirano, pravovremeno i sustavno suzbijanje od javnozdravstvene važnosti su:

### **a. Patogeni mikroorganizmi**

Mikroorganizmi (uključujući bakterije, viruse, gljivice, parazite itd.), uzrokuju vrlo široki spektar bolesti od kojih se mnoge mogu spriječiti i/ili suzbiti prekidanjem lanca prijenosa, odnosno dezinfekcijom izvora zaraze ili objekta/medija prijenosa. Cilj uništavanja patogenih mikroorganizama je sprječavanje pojave ili suzbijanje zaraznih bolesti koje uzrokuju, a provodi se uvijek i na svim mjestima gdje postoji rizik od prenošenja istih. Dezinfekcija se provodi kao preventivna dezinfekcija radi sprječavanja pojave zaraznih bolesti, te u slučaju pojave zaraznih bolesti kao obvezatna preventivna dezinfekcija.

### **b. Prijenosnici zaraznih bolesti**

KOMARCI su prijenosnici malarije, ARBO virusnih infekcija kao npr. žute groznice, Denga virusa, Chikungunye, West Nile virusa, Zika virusa i dr. te filarijaze. Cilj suzbijanja komaraca i njihovih razvojnih oblika jest sprječavanja pojave zaraznih bolesti pučanstva; smanjenja uzrokovanja kožnih problema, urtika, eritema, alergijskih promjena nastalih ubodima komaraca i sekundarnih infekcija zbog oštećenja kože nastalog češanjem te uzrokovanja smetnji pri normalnom odvijanju svakodnevnih aktivnosti.

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 od izuzetne je javnozdravstvene važnosti za Republiku Hrvatsku. *Aedes albopictus* je komarac jugoistočno-azijskog podrijetla koji zahvaljujući svojoj prilagodljivoj biološkoj naravi sa sposobnošću preživljavanja zime te izvanrednom agresivnošću prema novim prostorima kombiniranim s klimatskim promjenama te svojom važnošću kao vektor zaraznih bolesti danas predstavlja veliki javnozdravstveni problem za cijelu Republiku Hrvatsku. Prvi nalaz komarca *Aedes albopictus* u Republici Hrvatskoj evidentiran je krajem listopada 2004. godine. Nacionalnim sustavom praćenja (monitoringom) invazivnih vrsta

komaraca na području Republike Hrvatske provedenim u suradnji Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo i Zavoda za javno zdravstvo Koprivničko-križevačke županije potvrdila se prisutnost tigrastog komarca i na području naše županije.

S obzirom da su u Republici Hrvatskoj registrirani slučajevi autohtone Dengue te autohtonog West Nile virusa od izuzetne je javnozdravstvene važnosti nastaviti provoditi Program mjera organiziranog, sustavnog, planiranog, a prije svega pravovremenog suzbijanja komaraca uključivo i vrste *Aedes albopictus* na području cijele Republike Hrvatske kako bi se spriječila pojava i širenje zaraznih bolesti koje prenose kom.

S obzirom na pojavu zaraznih bolesti Chikungunya i West Nile virus te mogućnost prijenosa Zika virusa od izuzetne je važnosti provoditi cjeloviti program suzbijanja i komaraca iz roda *Aedes* i *Culex* na području Republike Hrvatske kako bi se spriječila pojava i širenje zaraznih bolesti pučanstva koje prenose komarci.

U skoroj budućnosti na području Republike Hrvatske može se očekivati veća rasprostranjenost od 2013. registriranog japanskog komarca – *Aedes (Finlaya) japonicus japonicus* (Theobald) te pojava i širenje drugih novih invanzivnih vrsta komaraca (npr. *Aedes aegypti*, *Aedes koreicus* itd.) koji prenose zarazne bolesti. Rezultati nacionalnog monitoringa potvrdili su prisustvo *Aedes japonicus* u Koprivničko-križevačkoj te nama susjednim županijama.

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 Koprivničko-križevačke 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. Godišnji protokol za provedbu nacionalnog programa izrađuje Hrvatski zavod za javno zdravstvo sukladno Smjernicama za nadzor i praćenje invazivnih vrsta komaraca u Europi te prema najnovijim znanstvenim spoznajama istraživača. Protokol je dužan najkasnije do 31. siječnja tekuće godine dostaviti na postupanje Zavodu za javno zdravstvo Koprivničko-križevačke županije. Protokolom se detaljno definiraju materijali i metode rada te način i dinamika dostave izvještaja. Područje infestacije vrstom *Aedes albopictus* određuje se kada su pronađene i krilatice (odrasli oblici) i ličinke komaraca.

Županija je obvezna omogućiti provođenje nacionalnog programa na području svoje nadležnosti s ciljem sprječavanja pojave i mogućeg širenja zaraznih bolesti koje prenose komarci.

MUHE su mehanički prijenosnici salmoneloza, šigeloza, enterovirusa, hepatitisa A i jajašaca crijevnih parazita. Cilj suzbijanja muha je sprječavanje prijenosa mikroorganizama i zaraznih bolesti pučanstva te sprječavanje 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.

BUHE su prijenosnici ruralne i urbane kuge, murinog pjegavca, tularemije te uzročnici alergijskog dermatitisa ljudi (i životinja). Iako su buhe prvenstveno ektoparaziti životinja. Cilj suzbijanja buha kao javnozdravstvenih štetnika je u činjenici da sve više pučanstva živi u zajednici s kućnim ljubimcima pa tako buhe osim kućnih ljubimaca povremeno ili stalno napadaju i njihove vlasnike. Svojim ubodima buhe kod čovjeka izazivaju neugodu, svrbež i promjene na koži uz mogućnost sekundarnih infekcija te mogu prenositi različite uzročnike bolesti.

KRPELJI su prijenosnici krpeljnog meningoencefalitisa, Q-groznice, Lyme borelioze, murinog pjegavca, tularemije, antraxa i hemoragijske groznice. Značaj suzbijanja krpelja je velik jer su oni rezervoari, vektori, ali i izvori brojnih humanih i animalnih patogena. U iznimnim situacijama krpelji mogu prenijeti na ljude određene bolesti koje su zajedničke životinjama i ljudima (zoonoze).

### **c. Mehanički prijenosnici mikroorganizama i uzročnici alergijskih reakcija**

ŽOHARI su prijenosnici 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 i koja zbog toga što interferira s čovjekovim aktivnostima može s njime doći u direktan ili indirektan dodir što ponekad rezultira pojavom zaraznih bolesti ili alergijskih stanja.

MRAVI su mehanički prijenosnici niza patogenih bakterija. Sinantropni su štetnici čije je suzbijanje od javnozdravstvene važnosti, posebice u bolnicama te domovima za nemoćne i stare osobe.

### **d. Uzročnici alergijskih reakcija**

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

SEZONSKI ŠTETNI (OPASNI) ČLANKONOŠCI tj. pederine i azijska božja ovčica te drugi hematotoksični insekti, skokuni, babure, stonoge, ose, stršljeni, simulide, leptiri ili gusjenice uzročnici su alergijskih manifestacija. Iako nemaju značaj u prijenosu bolesti, svojim ubodom izazivaju snažne alergijske reakcije na tijelu napadnutih osoba.

### **e. Štetni glodavci**

Na području Grada glodavci koje treba suzbijati ispod praga štetnosti u cilju zaštite zdravlja pučanstva te smanjivanja gospodarskih šteta jesu: štakori, kućni miševi i drugi štetni glodavci (npr. poljski miš, voluharica) za koje postoji sumnja da prenose zarazne bolesti.

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, leptospiroza, tularemija, murini tifus, toksoplazmoza, tripanosomijaza, lišmanijaza, salmoneloza, trihinelozna, bolest štakorskog ugriza – Sodoku, bjesnoća 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 sprječavanja kontaminacije površina, prostora i objekata.

## **OPĆI NACRT PROVEDBE DDD MJERA**

### **Osnovni naputci za asanacijsko-sanitacijske mjere u okolišu**

Provođenje preventivnih mjera temeljni je preduvjet za uspješnu kontrolu vektora zaraznih bolesti na nekom području. Njihov cilj je stvaranje takvih uvjeta koji će onemogućiti naseljavanje vektora na nekom području, odnosno ukoliko do toga dođe, uskratiti im mogućnost opstanka, prvenstveno pristupu izvorima hrane i vode te mogućnosti zaklona kao temeljnih uvjeta preživljavanja svake biološke vrste.

#### **1. Ispravna dispozicija krute otpadne tvari**

- uredno održavanje odlagališta otpada,
- sanacija divljih odlagališta otpada,
- redovito pražnjenje spremnika za otpad,
- redovito mehaničko čišćenje, pranje i dezinfekcija spremnika za otpad.

## 2. Ispravna dispozicija fekalnog otpada

- održavanje kanalizacijskog sustava,
- sanacija septičkih jama,
- zabrana pražnjenja sadržaja septičkih jama u potoke i kanale oborinskih voda,
- sprječavanje prelijevanje septičkih jama redovitim pražnjenjem.

## 3. Higijensko-sanitarne mjere na javnim i privatnim površinama

- spriječiti nekontroliranu dispoziciju krute otpadne tvari na javnim površinama ("divlja odlagališta"),
- uređivanje zapuštenih zelenih površina,
- održavanje potoka i kanala oborinskih voda (čišćenje), uklanjanje obraštaja,
- saniranje građevinskih oštećenja,
- uklanjanje izložene hrane namijenjene životinjama lualicama (atraktant za glodavce).

## 4. Preventivne mjere u gospodarskim objektima, ekonomskim dvorištima i skladištima

- obveza uvođenja „rodent-proof“ sustava (građevinsko-tehnička rješenja tj. izgradnja barijera za sprečavanje ulaza glodavaca u unutarnje prostore objekta),
- redovito uređenje ekonomskih dvorišta (uklanjanje korova, obraštaja i raznog ambalažnog neupotrebljavanog materijala),
- zabrana nagomilavanja krutog glomaznog otpada,
- zabrana nekontrolirane dispozicije animalnog klaoničkog otpada.

## 5. Preventivne mjere na poljoprivrednim površinama i individualnim gazdinstvima

- redovito održavanje poljoprivrednih površina,
- edukacija stanovništva o značaju spremnika vode za poljoprivredne potrebe (bačve, kade, cisterne i sl.) u razvoju larvi komaraca i načinima prevencije,
- redovito čišćenje staja, redovita dispozicija animalnog fekalnog otpada, spremanje u gnojnice,
- edukacija stanovništva o mogućim preventivnim mjerama za sprečavanje razvoja muha.

## 6. Preventivne sanitarno-higijenske mjere u naseljima s nedostatnim sanitarno-higijenskim i komunalnim uvjetima

- osiguravanje dovoljnog broja kontejnera za odlaganje otpada,
- redovito odvoženje otpada na legalna odlagališta,
- saniranje i redovito pražnjenje septičkih jama,
- hvatanje i cijepljenje pasa i mačaka lualica protiv bjesnoće.

## 7. Sanitacijske mjere u okolišu za smanjenje populacije komaraca

- ulice, trgovi, javna i privatna dvorišta, kuće i njihove okućnice, otkriveni tereni i njihovi pripadajući dijelovi trebaju se održavati na takav način da oborinske vode ili vode drugog podrijetla mogu otjecati bez mogućnosti da stvaraju stagnaciju ili baruštinu,
- u okruženjima gdje žive i borave ljudi (terase, vrtovi, parkovi i dr.) treba izbjegavati nakupljanje vode uklanjajući svaku vrstu potencijalnog recipijenta za razvoj larvi komaraca kao npr. kante, kantice, bačve, posude itd.,
- u vrtovima i dvorištima mjesta gdje se nakuplja kišnica treba pregledavati, a posude u kojima se nakuplja voda kao tanjurići ispod vaza za cvijeće, posude iz kojih životinje (domaći ljubimci) piju vodu i dr., treba periodički prazniti i čistiti,
- fiksne recipijente za vodu kao npr. kade, bačve i posude za zalijevanje vrtova, treba pokriti s pokrovima od plastike ili sličnog nepromočivog materijala ili mrežom protiv komaraca,
- sve spremnike i ostale materijale (npr. plastične folije) treba odlagati na način da se izbjegne nakupljanje kišnice,

- sve eventualne spremnike vode treba pravilno i čvrsto zatvoriti poklopcem,
- unutar groblja, gdje nema vode tretirane larvicidnim sredstvima, vaze za cvijeće se moraju puniti vlažnim pijeskom ili se voda za vazu mora tretirati nekim larvicidnim proizvodom pri svakoj zamjeni cvijeća; u slučaju kad se upotrebljava umjetno cvijeće, vaza i dalje mora biti napunjena vlažnim pijeskom ako je na otvorenome; osim toga, sve posude koje se povremeno koriste za cvijeće i zalijevanje moraju se odlagati na način da se izbjegne nakupljanje vode u slučaju kiše,
- pneumatske gume isprazniti od eventualnog sadržaja vode, složiti u piramide i preslagivati svakih 15 dana; pokriti ih nepropusnim pokrivalom na način da se onemogući nakupljanje vode,
- nakon bilo koje oborine u razdoblju od maksimalno 7 dana treba provesti dezinfekciju pneumatskih guma koje nisu pokriveno,
- pneumatske gume koje se ne upotrebljavaju ili koje su neupotrebljive treba eliminirati.

Na prijedlog Zavoda za javno zdravstvo Koprivničko-križevačke županije treba propisati i poduzeti sve druge asanacijsko-sanitacijske mjere koje će spriječiti stvaranje uvjeta za rast i razmnožavanje patogenih mikroorganizama te otklanjanje izvora hrane i zaklona koji pogoduju razmnožavanju štetnih člankonožaca i glodavaca.

### **Dezinfekcija**

Preventivna dezinfekcija kao posebna mjera podrazumijeva mehaničke, fizikalne ili kemijske mjere koje se provode u svim objektima javne namjene koji podliježu sanitarnom nadzoru u svrhu uništavanja mikroorganizama. Provodi se uvijek prije prve uporabe objekta javne namjene ili nakon dužeg nekorštenja, 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.

Obvezatna preventivna dezinfekcija kao posebna mjera poduzima 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 prolijevanja ili rasapa infektivnog materijala,
- tijekom zbrinjavanja infektivnog otpada i sl.

Dezinficijense se mora koristiti isključivo u koncentraciji i na način propisan i otisnut na deklaraciji proizvoda prema Uputama za uporabu proizvoda, a sukladno Rješenju za promet i uporabu sredstva nadležnog tijela.

### **Dezinsekcija**

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

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

Obvezna preventivna dezinfekcija kao posebna mjera podrazumijeva mehaničke, fizikalne, biološke ili kemijske mjere. Preventivna i obvezna preventivna dezinfekcija kao posebna mjera 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 temeljem epidemioloških indikacija,
- ako populacija štetnih člankonožaca pređe prag štetnosti,
- ako se odredi šteta na zalihama hrane nastala djelovanjem štetnih člankonožaca,
- ako su u sanitarnom nadzoru uočene nepravilnosti u održavanju objekata koje pogoduju razvoju štetnih člankonožaca,
- tijekom elementarnih nepogoda,
- tijekom masovnih skupova, sportskih i ostalih manifestacija.

Primjena pesticida u proizvodnim i poslovnim prostorima ne smije se provoditi tijekom radnog procesa. Svaka primjena pesticida mora biti provedena na način da se ne kontaminira hrana, ne oštete ili zaprljaju ne ciljne površine, ne ugrozi zdravlje ljudi i ne onečisti okoliš.

Prije početka dezinfekcije u objektima u kojima se nalazi hrana, mora se zaštititi hrana od mogućeg onečišćenja, kao i primijeniti pesticide koji ne ostavljaju mirise na tretiranoj površini na koju se stavlja hrana.

Prostori u kojima je dezinfekcija provedena, raspršivanjem, zamagljivanjem, zadimljavanjem ili fumigacijom mogu se ponovno koristiti tek po isteku radne karence predviđene za pesticide koji su uporabljeni. Kemijska sredstva, odnosno pesticide ovlaštenu izvođaču obvezatnih DDD mjera ne smije davati korisnicima obvezatnih DDD mjera na korištenje bez nadzora.

## **Deratizacija**

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,
- održavanje populacije štetnih glodavaca na biološki prihvatljivom minimumu radi osiguranja kvalitetnih higijenskih i sanitarno – tehničkih uvjeta.

Obvezna preventivna deratizacija kao posebna mjera poduzima 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 zalihama hrane nastala djelovanjem štetnih glodavaca,
- ako su u sanitarnom nadzoru uočene nepravilnosti u održavanju objekata koje pogoduju razvoju štetnih glodavaca,
- tijekom elementarnih nepogoda,
- tijekom masovnih skupova, sportskih i ostalih manifestacija.

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

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. Između dviju akcija deratizacije izvođači su dužni obavljati suzbijanje



štakora prema pozivima građana, nalogu nadležne sanitarne inspekcije i na dojavu Zavoda za javno zdravstvo Koprivničko-križevačke županije.

U provođenju kemijskih mjera dezinfekcije, dezinsekcije, deratizacije i biološke mjere dezinsekcije na području Grada mogu se rabiti samo kemijska i biološka sredstva za koje je osim toksikološke ocjene sukladno posebnim propisima izrađena i ocjena učinkovitosti na temelju kemijskog, fizikalnog i biološkog istraživanja u Republici Hrvatskoj.

## **IZVODITELJI**

Kao ovlašteni izvoditelji u provedbi Programa mjera sudjeluju zdravstvene ustanove i druge pravne osobe koje udovoljavaju općim uvjetima propisanim Odlukom o obveznoj DDD kao posebnoj mjeri za područje Grada, imaju s Gradom ugovornu obvezu o provedbi obvezne DDD kao posebne mjere, udovoljavaju uvjetima propisanim 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 (NN 35/07), te imaju dokaz o stručnoj osposobljenosti radnika za rad s kemikalijama, odnosno edukaciji radnika za rad s kemikalijama i položenim tečajevima sukladno Pravilniku o načinu stjecanja te provjere znanja o zaštiti od opasnih kemikalija (NN 147/21).

## **PROVEDBENI PLAN**

Provedbenim planom definiraju se:

- uvjeti kojima moraju udovoljavati pravne i fizičke osobe koje obavljaju djelatnost obvezne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije kao mjere za sprječavanje i suzbijanje zaraznih bolesti pučanstva,
- jedinstvena dokumentacija koja će omogućiti ujednačenu registraciju svih infestacija na terenu, kao i pogodnosti za infestaciju u okolišu,
- odluka o izboru aktivne tvari u biocidnim pripravcima sukladno Uredbi (EU) br. 528/12 Europskog parlamenta i Vijeća od 22. svibnja 2012. o stavljanju na raspolaganje i uporabi biocidnih proizvoda,
- propisane površine, prostori i objekti u Gradu na kojima će se provoditi suzbijanje štetnika sukladno epidemiološkim indikacijama,
- okvirni ili preporučeni standardi, količine i način primjene biocidnih pripravaka sukladno pravilima struke i uputama za uporabu proizvoda,
- raspored, dinamika i rokovi provedbe mjera suzbijanja štetnika,
- način kontrole uspješnosti provedene mjere,
- osiguravanje načina obavješćivanja i suradnje izvoditelja s građanima,
- obveze izvoditelja te načini i rokovi pismenog obavješćivanja stručnog i inspeksijskog nadzora o planu rada (dnevnom) za svaki tjedan provedbe mjere, tj. Operativnom planu.

## **OPERATIVNI PLAN**

Na osnovi Provedbenog plana ovlašteni izvoditelj izrađuje Operativni plan, tj. detaljno razrađenu organizaciju i raspored plana rada za svaki dan u tjednu provedbe mjere te u pisanom obliku najkasnije 7 dana prije početka akcije izvješćuje Zavod za javno zdravstvo Koprivničko-križevačke županije i Grad.

Organizacija i raspored dnevnog plana rada mora sadržavati teritorijalne cjeline po ulicama u Gradu sukladno pravilima struke ovisno o vrsti štetnika koji se suzbija i o kojoj vrsti mjere se radi.

Kod planiranja adulticidnog tretmana suzbijanja komaraca ovlašteni izvoditelj je obavezan obavijestiti Zavod za javno zdravstvo Koprivničko-križevačke županije, Grad, pučanstvo i pčelare 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 Zavod za javno zdravstvo Koprivničko-križevačke županije i Grad.

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

## **NADZOR**

Svaka pravna i fizička osoba obvezna je omogućiti nadležnom sanitarnom inspektoru i specijalistu epidemiologu nesmetano obavljanje nadzora te poduzimanje propisanih mjera za zaštitu pučanstva od zaraznih bolesti (čl. 8. Zakona).

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

Stručni nadzor nad provedbom preventivnih i obveznih preventivnih DDD kao posebnih mjera podrazumijeva:

1. analizu postojećeg stanja na području Grada,
2. kontrolu provedbe suzbijanja štetnika na području Grada sukladno naputcima iz Programa mjera i Provedbenog plana,
3. ažuriranje baze podataka s novo prikupljenim podacima,
4. analizu provedene mjere sukladno naputcima iz Programa mjera i Provedbenog plana izrađenog za područje Grada:
  - 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 te pridržavanje svih ostalih odredbi Programa mjera i Provedbenog plana),
  - provjeru stupnja kontaminacije, onečišćenja ili infestacije na osnovu objektivnih kriterija ili vjerodostojne ankete,
  - prijedlog za korekcije u tijeku same akcije, ako za to postoje opravdani stručni razlozi,
  - ocjenu provedenih mjera.

## **FINANCIRANJE**

Županija je obvezna pravovremeno osigurati financijska sredstva za provođenje nacionalnog programa, tj. sustava praćenja invazivnih vrsta komaraca za područje svoje nadležnosti.

Grad je obvezan osigurati provođenje mjera za zaštitu pučanstva od zaraznih bolesti te financijska sredstva za njihovo provođenje kao i stručni nadzor nad provođenjem istih (čl. 24. stavak 5. Zakona).

Grad je dužan osigurati financijska sredstva za provođenje mjera suzbijanja komaraca mjerama dezinsekcije s naglaskom na sanacijske postupke u okolišu te suzbijanje ličinki komaraca kako bi se smanjile moguće štete za okoliš i zdravlje ljudi.

Grad je dužan osigurati financijska sredstva za provođenje mjera preventivne deratizacije kao posebne mjere u rokovima propisanim ovim programom mjera najmanje u i oko stambenih objekata, na javnoprometnim i na javnim zelenim površinama (trgovima,

parkovima, na obalama vodotoka) te deponijima otpada kako bi se osigurala cjelovitost i opravdala svrsishodnost provedenih mjera propisanih ovim programom mjera.

## **IZVJEŠTAVANJE**

Tijekom provedbe stručnog nadzora Zavod za javno zdravstvo Koprivničko-križevačke županije prikuplja i objedinjuje izvješća o provedenoj preventivnoj i obveznoj preventivnoj DDD mjeri u bazu podataka.

Zavod za javno zdravstvo Koprivničko-križevačke županije izrađuje stručno izvješće s podacima o stupnju infestacije, utrošku biocidnih pripravaka i stupnju pridržavanja propisanog programa rada određenog Programom mjera i Provedbenim planom te elementima poboljšanja u budućnosti i dostavlja ga Gradu najkasnije u roku 4 tjedna nakon izvršene mjere, a kopiju izvješća ovlaštenom izvoditelju. Ukoliko se utvrde nesukladnosti u provođenju programa mjera od strane ovlaštenog izvoditelja u pisanom se obliku dostavljaju naputci o izvršenju korektivnih mjera.

Izvješće o stručnom nadzoru 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 Zavod će utvrditi stručno-realno stanje, razloge neučinkovitosti provedenih mjera, a tijekom provedbe mjera usmeno upozoriti izvoditelja na uklanjanje nedostataka ili nestručno provođenja DDD mjera kako bi se u tijeku mjere uklonili nedostaci. Ukoliko izvoditelj odbija postupiti prema naputcima stručnog nadzora, Zavod će izraditi konkretan pisani naputak o načinu i rokovima izvršenja korektivnih mjera te ga dostaviti Gradu i ovlaštenom izvoditelju na postupanje.

Na temelju analize prikupljenih podataka o provedenim DDD mjerama Zavod za javno zdravstvo Koprivničko-križevačke županije izrađuje Program mjera za slijedeće razdoblje sukladno Odluci o obveznim DDD mjerama kao posebnim mjerama.

### **Zbirna izvješća i rokovi dostave**

Izvoditelji DDD mjere obvezni su jednom godišnje dostavljati zbirna izvješća o provedenim preventivnim i obveznim preventivnim DDD mjerama Zavodu za javno zdravstvo Koprivničko-križevačke županije, najkasnije do 31. siječnja tekuće godine za proteklu godinu.

Zavod za javno zdravstvo Koprivničko-križevačke županije podnosi pisano zbirno izvješće Hrvatskom zavodu za javno zdravstvo najkasnije do 28. veljače tekuće godine za proteklu godinu.

## **Provedbeni plan obvezne dezinfekcije, dezinfekcije i deratizacije kao mjere zaštite pučanstva od zaraznih bolesti za područje Grada Križevaca u 2024. godini**

Provedbenim planom definiraju se uvjeti kojima moraju udovoljavati pravne i fizičke osobe koje obavljaju djelatnost obvezne dezinfekcije, dezinfekcije i deratizacije kao mjere za sprečavanje i suzbijanje zaraznih bolesti pučanstva, jedinstvena dokumentacija, aktivne tvari u biocidnim pripravcima, propisane površine, prostori i objekti u Gradu Križevcima (u daljnjem tekstu: Grad) na kojima će se provoditi suzbijanje štetnika, okvirni standardi, količine i način primjene biocidnih pripravaka, raspored, dinamika i rokovi provedbe mjera suzbijanja štetnika, način kontrole uspješnosti provedene mjere, način obavješćivanja građana, obveze izvoditelja te način i rokovi pismenog obavješćivanja stručnog i inspekcijanskog nadzora.

### **Uvjeti kojima moraju udovoljavati pravne i fizičke osobe koje obavljaju djelatnost obvezne dezinfekcije, dezinfekcije i deratizacije**

Izvršitelji obvezne dezinfekcije, dezinfekcije i deratizacije moraju ispunjavati uvjete propisane Pravilnikom o uvjetima kojima moraju udovoljavati pravne i fizičke osobe koje obavljaju dezinfekciju, dezinfekciju i deratizaciju kao mjeru za sprečavanje i suzbijanje zaraznih bolesti pučanstva (NN 35/07) i Pravilnikom o načinu provedbe preventivne dezinfekcije, dezinfekcije i deratizacije (NN 35/07, 76/12) te imati dokaz o stručnoj osposobljenosti radnika za rad s opasnim kemikalijama, odnosno o edukaciji radnika za rad s kemikalijama i položenim tečajevima sukladno Pravilniku o načinu stjecanja te provjere znanja o zaštiti od opasnih kemikalija (NN 147/21).

Moraju imati dostatan broj uposlenih stručnih djelatnika za pravodobno obavljanje svih poslova propisanih Programom provođenja obvezne dezinfekcije, dezinfekcije i deratizacije kao mjere zaštite pučanstva od zaraznih bolesti za područje Grada.

Za sve djelatnike koji će provoditi obveznu dezinfekciju, dezinfekciju i deratizaciju moraju osigurati plastificirane identifikacijske iskaznice dimenzija 110 x 80 mm, s imenom i prezimenom djelatnika, slikom veličine 25 x 35 mm, brojem osobne iskaznice, nazivom i adresom nositelja odobrenja za provođenje DDD mjera te klasom, urudžbenim brojem i datumom izdavanja odobrenja za obavljanje DDD mjera koju su djelatnici obvezni nositi na radnoj odjeći.

### **Površine, prostori i objekti na kojima će se provoditi suzbijanje štetnika**

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

S obzirom na zadovoljavajuće sanitarno-higijenske prilike na javnim površinama Grada, naš prijedlog je da se u budućim akcijama deratizacije izostavi izlaganje biocidnih pripravaka na istima, uz uvjet održavanja postignutog stanja.

## DEZINFEKCIJA

**Mehaničke mjere**, ujedno i najjednostavnije metode dezinfekcije, moraju biti uvod primjeni bilo koje druge metode. To su sve metode koje koristimo kod čišćenja (struganje, metenje, četkanje, pranje) te sedimentacija, ventilacija i filtriranje.

**Fizikalna mjera** dezinfekcije koju najčešće koristimo je temperatura. Idealna temperatura za razvoj većine mikroorganizama je naša tjelesna temperatura, dakle 37°C. Bakterije su puno osjetljivije na povišene temperature. Postupci dezinfekcije u kojima se koristimo povišenom temperaturom su: spaljivanje, žarenje, glačanje, vrući zrak, kuhanje, strujeća vodena para, para pod tlakom.

**Kemijske mjere** dezinfekcije provode se primjenom dezinficijensa. Postupci primjene dezinficijensa mogu biti vrlo jednostavni, ali i oni traže određeno znanje osoba koje ih primjenjuju.

Kemijske mjere dezinfekcije provode ovlaštene izvođači DDD mjera sukladno uputama proizvođača prema sljedećoj dinamici:

- Sustav za kondicioniranje zraka, sustav za komprimirani zrak, ventilacijski sustav, zrakovod i filteri najmanje 2 puta godišnje postupkom vlažnog zamagljivanja u vrijeme kada je objekt zatvoren i 1 puta prije preuzimanja novoga objekta ili ponovnog otvaranja. Ovisno o mikrobiološkom nalazu po potrebi se ponavlja postupak..
- Sustav vodoopskrbe (javni vodovod) za protok pitke vode 1 puta prije prvog korištenja ili ponovnog korištenja (sezonski objekti) uz prethodnu provjeru da sustav vodoopskrbe ne propušta.
- Tzv. slijepi završeci u sustavu vodoopskrbe, dijelovi izvan uporabe, rezervni kotlovi ili spremnici za vodu koji su serijski povezani s bojlerom u uporabi te dijelovi cijevi, tornjevi ili bazeni izvan funkcije najmanje 4 puta godišnje uz prethodnu provjeru da sustav vodoopskrbe ne propušta.
- Spremnici, vodospreme, cisterne ili zdenci s pitkom vodom te gumeni spremnici za transport vode 1 puta nakon postupka sanacije ili kod prve uporabe. Ovisno o mikrobiološkom i nalazu fizikalno-kemijskih analiza po potrebi se ponavlja postupak.
- Bazeni koji se koriste za kupanje ili rekreaciju pučanstva sukladno važećim zakonskim propisima.
- Prijevozna sredstva za masovni prijevoz putnika najmanje 2 puta godišnje
- Prijevozna sredstva za prijevoz hrane (catering i sl.) 1 puta prije prvog korištenja, najmanje 4 puta godišnje i nakon dugog nekorištenja uz obvezno provođenje svakodnevne dezinfekcije koju provodi vlasnik ili posjednik vozila kao svakodnevni proces rada radi održavanja osnovne higijene i mikrobiološke čistoće vozila
- Zaštitna oprema koja se koristi pri prikupljanju leševa ili ekshumaciji nakon svakog korištenja.
- Ronilačka oprema uvijek prije prvog korištenja, poslije dugog skladištenja ili popravaka, nakon ronjenja u zagađenoj vodi i kod pojavnosti akutnih gnojnih ili gljivičnih oboljenja.
- Osobna zaštitna oprema dišnog sustava (maske, polumaske, respiratori itd.) ako ih koristi više osoba, kod prve uporabe ili nakon dugotrajnog nekorištenja ili kod pojave respiratornih oboljenja.
- Odjeća i obuća koja se daje u humanitarne svrhe jednokratno prije svake isporuke na zahtjev zemlje uvoznice.
- Obuća te sportska oprema i rekviziti koji se iznajmljuju i/ili koriste u sportsko-rekreacijskim centrima te dječjim igraonicama, saune, ležišta i sjedišta u kozmetičkim i wellness salonima uvijek prije prvog korištenja, najmanje jednom godišnje ili ovisno o epidemiološkim indikacijama te nakon dugog nekorištenja uz obvezno provođenje svakodnevne dezinfekcije koju provodi iznajmljivač kao svakodnevni proces rada radi

održavanja osnovne higijene i mikrobiološke čistoće odjeće, obuće, sportske opreme i rekvizita.

- Prostor i zemljište jednokratno, ali isključivo ako su na njemu bili smješteni zarazni materijali, u slučaju raspada ljudi i životinja, ispusta fekalnih masa te u izvanrednih okolnostima (potresi, poplave).

Na osnovi epidemioloških indikacija u izvanrednim situacijama mjere kemijske dezinfekcije provode se sukladno preporukama epidemiološke službe.

Dezinfekciju javnih površina koje su u vlasništvu Grada obavljaju za to ovlaštene pravne ili fizičke osobe.

## DEZINSEKCIJA

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

**Mehaničke mjere** dezinsekcije podrazumijevaju čišćenje prostorija, pravodobno uklanjanje otpada i ostalog materijala pogodnog za razvoj štetnih člankonožaca, preslagivanje zaliha, prevrtanje i isušivanje staništa, ugradnju prepreka (mreže), uporabu lovki i ljepljivih traka sa ili bez atraktanata.

**Fizikalne mjere** dezinsekcije podrazumijevaju postupke regulacije mikroklimе, uporabu topline ili hladnoće te svjetlosti s ciljem smanjenja populacije, zaustavljanja rasta i razmnožavanja ili potpunog uništenja štetnih člankonožaca.

**Kemijske mjere** dezinsekcije podrazumijevaju uporabu pesticida s ciljem smanjenja ukupnog broja, zaustavljanja rasta i razmnožavanja ili potpunog uništenja populacije štetnih člankonožaca i njihovih razvojnih oblika. Kemijske mjere se provode kada je unatoč poduzetim preventivnim mjerama, došlo do pojave ili nekontroliranog razmnožavanja štetnih člankonožaca.

Izbor i vrsta formulacije insekticida, način primjene, rokovi provedbe i mjere opreza ovise o vrsti štetnog člankonožaca koji se suzbija, biološkim i etiološkim svojstvima člankonožaca, stupnju, proširenosti i mjestu infestacije te o svojstvima i namjeni površine, prostora ili objekta.

Na području Grada najčešći insekti od javnozdravstvenog interesa za smanjenje njihovog broja na biološki minimum radi zaštite zdravlja pučanstva jesu:

1. Prijenosnici zaraznih bolesti
  - Komarci
  - Muhe
  - Buhe
  - Krpelji
2. Mehanički prijenosnici mikroorganizama i uzročnici alergijskih reakcija
  - Žohari
  - Mravi
3. Uzročnici alergijskih reakcija
  - Stjenice
  - Sezonski štetni (opasni) člankonošci

Temelj suzbijanja člankonožaca čine sanacijski postupci koji se temelje na sustavnom uklanjanju ili smanjivanju uvjeta za razvoj i razmnožavanje, sanacijskim postupcima

otklanjanja ekoloških niša te promidžba kod lokalnog pučanstva kojom se nastoji do prihvatljive razine ukloniti sva moguća mjesta njihovog zadržavanja.

Kemijske mjere suzbijanja obuhvaćaju primjenu insekticida.

### **Suzbijanje komaraca**

Suzbijanje komaraca provodi se na 4 razine, vodeći stalnu brigu o očuvanju biološke raznolikosti područja:

- Sanacijskim postupcima koji se temelje na sustavnom uklanjanju ili smanjivanju uvjeta za razvoj i razmnožavanje komaraca te otklanjanju ekoloških niša.
- Provođenjem zdravstvenog odgoja lokalnog stanovništva.
- Biološkim mjerama suzbijanja uvođenjem 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.
- Kemijskim mjerama suzbijanja primjenom insekticidnih larvicida za obradu različitih vodenih nakupina i recipijenata, te adulticidnom metodom, tj. suzbijanjem krilatica.

#### *Kemijske mjere suzbijanja komaraca*

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

2. Primjena insekticidnih larvicida u obliku močivih prašiva, tekućine, granula ili kompresa, za obradu različitih vodenih nakupina i recipijenata, ovisno o protočnosti, svaka 3 do 4 tjedna od trenutka pozitivnog nalaza primjenom prskalice, granulatora ili ručno, iz vozila, čamaca ili pješke, prema naputcima proizvođača te vrsti, namjeni, stupnju zagađenosti i dubini vodenih površina. Svaki vodospremnik ili stajaća voda s održivosti većom od 7 dana može predstavljati leglo ličinki komaraca.

Sustavne larvicidne mjere suzbijanja znakovito su učinkovitije na brojnost populacija komaraca, ekološki prihvatljivije u smislu očuvanja biološke raznolikosti korisne faune kopna te ih u smislu zaštite čovjekovog okoliša treba prvenstveno koristiti.

3. Adulticidna metoda, tj. suzbijanje krilatica je metoda koja služi kao dopuna provedbenih larvicidnih postupaka, a provodi se postupcima:

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

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

Kod provedbe svih adulticidnih postupaka 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.

S obzirom na aktivnost komaraca na ciljano području u pravilu se adulticidni postupci provode na početku sezone s većim razmakom nego li u špici i na kraju sezone. Provođenje isključivo jedne akcije adulticidnih postupaka protiv komaraca ima veoma niski učinak u odnosu na uložena financijska sredstva te se ne može smatrati ekonomski opravdanom,

posebice što adulticidni tretman pogađa samo vrh brijega adultne populacije, ostavljajući očuvanim stadije ličinka u svim dostupnim vodenim recipientima. Insekticidni aerosol djeluje samo na komarce koji lete i ne dopire do onih koji odmaraju ispod lišća na raslinju. Neke vrste komaraca kao što su vrste roda *Culex* legu se kontinuirano pa stoga jednokratno suzbijanje krilatica ima kratkotrajni učinak te ga stalno treba ponavljati, a trajniji rezultati u pravilu izostaju.

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. Svi adulticidni postupci su 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.

Kada se donese odluka da je adulticidni postupak nužno provesti potrebno je osigurati provođenje predradnji:

- 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 te
- utvrditi dinamiku pokrivanja zona.

Kada se pristupi adulticidnom postupku za uspješno suzbijanje letećih oblika komaraca potrebno je u što kraćem roku obraditi sve površine na kojima će se provoditi njihovo suzbijanje, pa stoga akcija suzbijanja letećih oblika komaraca ne smije trajati dulje od 3 do 4 uzastopna radna dana. Dodatna prednost kraćeg vremena provođenja adulticidnog postupka je i kraći negativan utjecaj na izložene ljude i okoliš, budući da aerosol koji sadrži opasne kemikalije može kod osjetljivih ljudi uzrokovati respiratorne smetnje. Optimalno vrijeme za provedbu adulticidnih postupaka je cca 1 do 2 sata u zoru i cca 1 do 2 sata u sumrak, kad su najslabija strujanja zraka, tj. pri vjetru ispod 4 km/sat (komarci su aktivni samo u uvjetima bez vjetra pa je svaki adulticidni tretman na otvorenom prostoru kod jačeg vjetra neučinkovit), pri relativnoj vlažnosti zraka i temperaturama koje su u trenutku adulticidnog tretmana više od 15° C (pri nižim temperaturama zraka aktivnost komaraca vrlo mala ili je nema). U skladu s navedenim, računa se da se tijekom dana aktivnosti na suzbijanju letećih oblika komaraca mogu provoditi u ukupnom vremenu od cca 2 do 4 sata.

S obzirom da je *Aedes albopictus* dnevno aktivna vrsta komarca, adulticidni tretman je potrebno usmjeriti na ograničeno područje u kojem ova vrsta boravi (npr. nedostupna područja niske guste vegetacije u neposrednoj blizini legla) u vrijeme najveće aktivnosti (jutarnjim i popodnevnim satima) uporabom prijenosnih (ručnih ili leđnih) uređaja za toplo zamagljivanje kapaciteta rezervoara minimalno 5 litara.

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

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. Iznimno, primjena pesticida toplim ili hladnim zamagljivanjem iz



zrakoplova nad naseljenim područjima, nacionalnim parkovima i ostalim zaštićenim područjima dozvoljena je: ako je područje minirano, poplavljeno ili nedostupno iz drugog objektivnog razloga, ili ako proces dezinfekcije nije moguće obaviti na drugi, svrsishodan način.

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

	Vrsta tretmana			
	Larvicidni		Adulticidni	
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	
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	
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	
Pokrivenost u proходу			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	
Kapacitet rezervoara			min. 50 lit.	
Obrađena površina s 1 vozilom – ekipa od 2 izvoditelja			50-200 ha površine/1 h	
Umanjenje efektivne širine prolaza radi gustoće vegetacije te dr. prepreka			do 50%	-
Dinamika	svaka 3-4 tjedna		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 (NN 35/07, 76/12) te ovisno o uputama proizvođača insekticida/larvicida.

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

## **Suzbijanje muha**

Suzbijanje muha provodi se:

- premazivanjem površina na kojima se zadržavaju odrasle muhe, svakih 6 do 8 tjedana, ovisno o rezultatima uspješnosti provedene mjere, u dozama i na način kako predlaže proizvođač insekticida,
- izlaganjem ljepljivih traka ili lovki na način kako predlaže proizvođač,
- izlaganjem granula neposredno na ciljanoj površini uz povremeno vlaženje ili potpuno močenje na način kako predlaže proizvođač larvicida,
- korištenjem UV muholovki na mjestima gdje nije dozvoljena uporaba kemijskih sredstava,

Dezinsekcija dnevnih i noćnih počivališta muha u zatvorenim prostorima provodi se svakih 6 do 8 tjedna ovisno o rezidualnosti insekticida u dozama i na način kako predlaže proizvođač insekticida.

Dezinsekcija deponija otpada – gnojnica provodi se svakih 14 dana u dozama i na način kako predlaže proizvođač larvicida, tj. prskanjem otopinom insekticida svakih 4 do 6 tjedana na način kako predlaže proizvođač insekticida.

## **Suzbijanje buha**

Suzbijanje buha obično se provodi jednokratno, a tek je ponekad višekratno potrebno ponoviti postupke dezinfekcije. Dezinsekcija se provodi u dozama i na način kako predlaže proizvođač insekticida.

## **Suzbijanje krpelja**

Suzbijanje krpelja obično se provodi jednokratno ili dok traje pojavnost vezana uz oboljenje, u dozama i na način kako predlaže proizvođač insekticida.

## **Suzbijanje žohara**

Suzbijanje žohara provodi se insekticidom prema uputama proizvođača poštujući normativ 5 litara emulzije za 100 m<sup>2</sup> u koncentraciji, ovisno o poroznosti površine koja se obrađuje. Kod primjene insekticida tzv. Spot tretmanom potrebno je obuhvatiti sve kritične točke koje može procijeniti samo isključivo voditelj terenske ekipe izvoditelja DDD mjera. Suzbijanje žohara provodi se sljedećom dinamikom:

- *smeđi žohar*: objekti koji rade tijekom cijele godine ovisno o vrsti i namjeni objekta te zatečenom stanju – najmanje svaka 2 do 3 mjeseca, sezonski objekti – 2 puta godišnje,
- *crni žohar, mrko prugasti žohar, američki žohar* – minimalno 2 puta godišnje odnosno do smanjenja na biološki minimum.

## **Suzbijanje mrava**

Suzbijanje mrava provodi se 2 puta godišnje u dozama i na način kako predlaže proizvođač insekticida.

## **Suzbijanje stjenica**

Kod suzbijanja stjenica često je potrebno ponoviti postupke dezinfekcije višekratno do istrebljenja u dozama i na način kako predlaže proizvođač insekticida. Ukoliko je moguće osigurati sigurnosno-tehničke uvjete kod uporabe fumiganata (cijanovodik), dezinfekcija se provodi jednokratno, tj. do istrebljenja u dozama i na način kako predlaže proizvođač fumiganta.

## **Suzbijanje ostalih sezonskih štetnih (opasnih) člankonožaca**

Suzbijanje ostalih sezonskih štetnih (opasnih) člankonožaca (pederida i azijskih božjih ovčica te drugih hematotoksičnih insekata, skokuna, babura, stonoga, osa, stršljena, simulida,

leptira ili gusjenica uzročnika alergijskih manifestacija) provodi se na mjestima aglomeracija jednokratno do nestanka štetne vrste, a prema napatku proizvođača insekticida.

## DERATIZACIJA

Deratizacija se provodi primjenom mehaničkih, fizikalnih i kemijskih mjera.

**Mehaničke mjere** podrazumijevaju redovito provođenje sanitarno – higijenskih mjera, ugradnju prepreka (mreža), uporabu lovki (živolovki ili mrtvolovki), te ljepljivih traka s ili bez atraktanata.

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

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

Ukoliko integrirane mjere deratizacije uporabom nekemijskih sredstava nisu dovele do smanjenja populacije na biološki minimum, zatrovani mamci na bazi 0,005% aktivne tvari se koriste sukladno sljedećim općim normativima:

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 <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.	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
9.	Obale vodotokova, potoka, rijeka, jezera, kanala i brana	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

Vrsta objekta		Količina krutog parafiniranog ili želatinoznog (mekog) mamca	Površina tretiranja	Obvezna uporaba deratizacijske kutije koju nije moguće slučajno otvoriti
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	
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		

Zatrovane mamce izvođač obvezatnih DDD mjera ne smije davati korisnicima na korištenje bez nadzora! Sukladno važećim propisima ZABRANJENO je davanje zatrovanih mamaca u koncentraciji aktivne tvari od 0,005% na korištenje bez nadzora. Važećim zakonskim propisima propisane su visoke novčane kazne i za izvođača i za korisnika mjere ukoliko postupaju suprotno.

#### Način uklanjanja ostataka biocidnih pripravaka

Korisnik se u pisanom obliku obavještava o vremenu uklanjanja biocidnih pripravaka ili dugotrajnosti ostanka, potrebnom vremenu ekspozicije i općem ponašanju.

#### Način obavještavanja

Ovlašteni izvođači DDD mjera su obvezni najmanje 48 sati prije početka izvođenja radova na određenim područjima izvijestiti pučanstvo o početku i vremenu trajanja radova. Izvješćivanja će se provoditi tiskanom materijalima koja će se izvjesiti na dobro vidljivim frekventnim mjestima, kao i uz pomoć sredstava javnog priopćavanja.

## **Način i rokovi pismenog obavješćivanja stručnog i inspekcijskog nadzora o planu rada**

Na osnovi Provedbenog plana ovlaštenu izvoditelj izrađuje Operativni plan, tj. detaljno razrađenu organizaciju i raspored plana rada za svaki dan u tjednu provedbe mjere te u pisanom obliku 7 dana prije početka akcije izvješćuje Zavod za javno zdravstvo Koprivničko-križevačke županije i Grad.

### **DOKUMENTACIJA**

Tijekom provođenja obvezne deratizacije predlažemo da se koristi slijedeća dokumentacija:

- 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 otvorenih vodotokova i jezera*
- Obrazac 6. Upitnik za deratizaciju deponija za odlaganje komunalnog otpada*
- Obrazac 7. Upitnik za deratizaciju groblja*
- Obrazac 8. Upitnik za deratizaciju kanalizacijskog sustava*
- Obrazac 9. Obavijest o suzbijanju štetnih glodavaca*

Izvršitelji su dužni poštivati oblik i sadržaj dokumenata (radi lakše obrade) i osigurati dovoljne količine upitnika prije početka akcije. Na propisane dokumente izvršitelji dodaju naziv tvrtke, adresu i telefon.

Izvršitelji su dužni propisane dokumente redovito ispunjavati i dostavljati Zavodu za javno zdravstvo Koprivničko-križevačke županije.

Služba za zdravstvenu ekologiju:

Danijela Pinter, dr. med.  
spec. epidemiologije, subspec. zdr. ekologije

Ravnateljica:

dr.sc. Draženka Vadla, dr. med.  
spec. epidemiologije

## UPITNIK O ŽARIŠTU LIČINKI KOMARACA

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

skica
-------

### 1) TIP ŽARIŠTA:

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

### 2) KARAKTERISTIKE ŽARIŠTA:

- trajno                       sezonsko (specificiraj mjesec)

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

### 3) DIMENZIJE ŽARIŠTA:

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

### 4) KAKVOĆA VODE:

- tekuća     stajaća     slatka     slana     čista     zagađena

Priroda zagađenja (navedi): \_\_\_\_\_

### 5) TIP VEGETACIJE:

- podvodna                       nadvodna

Prevladavajuće vrste: \_\_\_\_\_

**6) PRISUSTVO GAMBUZIJA:**
 DA                       NE                      UVEDENE OD \_\_\_\_\_
**7) PRISUSTVO PREDATORA LIČINKI:**
 DA                       NE
**8) PRISUSTVO LIČINKI KOMARACA:**
 DA                       NE

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

**9) MOGUĆE MJERE:**

- |  |  |       |
|--|--|-------|
| <input type="checkbox"/> drenaža (odvodnja)    | <input type="checkbox"/> postavljanje cjevovoda  | _____ |
| <input type="checkbox"/> zatrpavanje           | <input type="checkbox"/> eliminacija recipijenta | _____ |
| <input type="checkbox"/> poravnanje sa zemljom | <input type="checkbox"/> uklanjanje bilja        | _____ |
| <input type="checkbox"/> sprječavanje dolaska  | <input type="checkbox"/> ostalo (navedi):        | _____ |
| <input type="checkbox"/> popravci oštećenja    | _____  | _____ |

Predložene mjere: \_\_\_\_\_ dana: \_\_\_\_\_

**10) LARVICIDNI TRETMANI**

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

**11) NAPOMENE:**
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**PRAĆENJE LEGLA KOMARACA**

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

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

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

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

---



---



---



---



---



---

\_\_\_\_\_  
Potpis izvoditelja

\_\_\_\_\_  
\*broj ličinki po jednom lovljenju (okvirno)

- + (1-10)
- ++ (11-50)
- +++ (>50)



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

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

GRADSKA ČETVRT: \_\_\_\_\_ ŠIFRA: \_\_\_\_\_  
 PODRUČJE: \_\_\_\_\_ ŠIFRA: \_\_\_\_\_  
 ULICA I KUĆNI BROJ: \_\_\_\_\_ ŠIFRA: \_\_\_\_\_

UPRAVLJANJE ZGRADOM: \_\_\_\_\_ (pravna osoba, privatno)  
 GODINA IZGRADNJE: \_\_\_\_\_  
 ODRŽAVANJE: \_\_\_\_\_ (održavana, zapuštena)  
 NAMJENA: \_\_\_\_\_ (stambena, stambeno-poslovna)  
 BROJ KATOVA: \_\_\_\_\_ BROJ STANOVA: \_\_\_\_\_  
 PODRUM: \_\_\_\_\_ (da, ne) VELIČINA: \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>  
 VLAGA: \_\_\_\_\_ (da, ne)  
 TEHNIČKA ETAŽA: \_\_\_\_\_ (da, ne) DOSTUPNOST: \_\_\_\_\_ (da, ne)  
 DVORIŠTE: \_\_\_\_\_ (da, ne) ODRŽAVANOST: \_\_\_\_\_ (održavano, zapušteno)

POSLOVNI PROSTOR: \_\_\_\_\_ (da, ne)  
 skladišni \_\_\_\_\_ (da, ne) \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup> ugostiteljski \_\_\_\_\_ (da, ne) \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>  
 proizvodni \_\_\_\_\_ (da, ne) \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup> ostali \_\_\_\_\_ (da, ne) \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>

**KOMUNALNI STANDARD:**  
 VODOVOD: \_\_\_\_\_ (da, ne)  
 ODVODNJA: \_\_\_\_\_ (da, ne) kanalizacija \_\_\_\_\_ (da, ne)  
 sabirna jama \_\_\_\_\_ (da, ne) otvoreni izljev \_\_\_\_\_ (da, ne)

PRIKUPLJANJE OTPADA: (da, ne) \_\_\_\_\_ vreće (da, ne)  
 kante \_\_\_\_\_ (da, ne) kontejneri \_\_\_\_\_ (da, ne)

TOPLOVOD: \_\_\_\_\_ (da, ne)

**GLODAVCI: PRISUTNOST GLODAVACA**  
 rupe \_\_\_\_\_ (da, ne) \_\_\_\_\_ (broj aktivnih rupa) tragovi nogu \_\_\_\_\_ (da, ne)  
 izmet \_\_\_\_\_ (da, ne) šteta \_\_\_\_\_ (da, ne)  
 leglo \_\_\_\_\_ (da, ne) viđeni živi štakori \_\_\_\_\_ (da, ne)  
 viđeni uginuli štakori \_\_\_\_\_ (da, ne) prema izjavi korisnika \_\_\_\_\_ (da, ne)

**HRANA ZA GLODAVCE:** otpaci \_\_\_\_\_ (da, ne)  
 hrana za domaće životinje \_\_\_\_\_ (da, ne) uskladištena roba \_\_\_\_\_ (da, ne)

**ZAKLON ZA GLODAVCE:** kućni (sitni) otpad \_\_\_\_\_ (da, ne)  
 krupni otpad \_\_\_\_\_ (da, ne) neispravna odvodnja \_\_\_\_\_ (da, ne)

**UTROŠENI MATERIJAL**  
 meke \_\_\_\_\_ (kg žita) parafin \_\_\_\_\_ (kg parafiniziranih meka)

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

**RAZLOG NEPROVEDENE DERATIZACIJE:**  
 - stranka odbila  
 - stranka odsutna  
 - napušten objekt  
 - ostalo \_\_\_\_\_

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

IZVOĐAČ: \_\_\_\_\_ PRISUTNA STRANKA: \_\_\_\_\_

NADNEVAK _____		
<b>POTVRDA O OBAVLJENOJ DERATIZACIJI STAMBENIH OBJEKATA</b>		
KORISNIK: _____		
ADRESA: _____		
NAMJENA ZGRADE:	stambena	DA-NE
	poslovna	DA-NE
	ugostiteljska	DA-NE
HRANA ZA GLODAVCE:	otpaci	DA-NE
	domaće životinje	DA-NE
	uskladištena roba	DA-NE
ZAKLON ZA GLODAVCE:	kućno smeće	DA-NE
	krupni otpad	DA-NE
	aktivne rupe	DA-NE
	neispravna kanalizacija	DA-NE
PRISUTNOST GLODAVACA:	trgovi nogu	DA-NE
	izmet	DA-NE
	prema izjavi korisnika	DA-NE
DERATIZACIJA: Vrsta meka _____ grama _____		
IZVOĐAČ:		PRISUTNA STRANKA:
_____		_____

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

**UPITNIK ZA DERATIZACIJU  
OTVORENIH VODOTOKOVA I JEZERA**

VODOTOK: \_\_\_\_\_ JEZERO: \_\_\_\_\_

GRAD / OPĆINA: \_\_\_\_\_ PODRUČJE: \_\_\_\_\_  
PROLAZI KROZ \_\_\_\_\_ (ulica, trg, naselje, park, šuma, dvorište)

DUŽINA \_\_\_\_\_ (metara)

**OKOLIŠ:**

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

grmlje \_\_\_\_\_

drveće \_\_\_\_\_

održavanje \_\_\_\_\_

životinje \_\_\_\_\_

**OTPAD:**

krupni \_\_\_\_\_

sitni \_\_\_\_\_

organski \_\_\_\_\_

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

**GLODAVCI:**

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

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

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

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

**UTROŠENI MATERIJAL:**

meke \_\_\_\_\_ (kg žita)

parafin \_\_\_\_\_ (kg parafiniranih meka)

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

**IZVOĐAČ:**

\_\_\_\_\_

**PRISUTNA STRANKA:**

\_\_\_\_\_

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

**UPITNIK ZA DERATIZACIJU  
DEPONIJ ZA ODLAGANJE KOMUNALNOG OTPADA**

**GRAD / OPĆINA:** \_\_\_\_\_ **PODRUČJE:** \_\_\_\_\_

površina deponija \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>

**PRISUSTVO GLODAVACA:**

prema stručnoj procjeni izvođača **DA NE**

**OTPAD:**

krupni	<b>DA NE</b>	organski	<b>DA NE</b>
sitni	<b>DA NE</b>		

**UTROŠENI MATERIJAL:**

meke \_\_\_\_\_ (kg žita)

parafin \_\_\_\_\_ (kg parafiniranih meka)

**IZVOĐAČ:**

\_\_\_\_\_

**PRISUTNA STRANKA:**

\_\_\_\_\_

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

**UPITNIK ZA DERATIZACIJU GROBLJA**

**GRAD / OPĆINA:** \_\_\_\_\_ **PODRUČJE:** \_\_\_\_\_

**OKOLIŠ:**

je li nastanjeno	<b>DA NE</b>	drveće	<b>DA NE</b>
grmlje	<b>DA NE</b>	održavanje	<b>DA NE</b>

**GLODAVCI:**

rupe	<b>DA NE</b>	viđeni živi štakori	<b>DA NE</b>
tragovi	<b>DA NE</b>	viđeni uginuli štakori	<b>DA NE</b>

**UTROŠENI MATERIJAL:**

meke	_____	(kg žita)
parafin	_____	(kg parafiniziranih meka)

**IZVOĐAČ:**

**PRISUTNA STRANKA:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

NADNEVAK \_\_\_\_\_

**UPITNIK ZA DERATIZACIJU KANALIZACIJSKOG SUSTAVA**

**GRAD / OPĆINA:** \_\_\_\_\_ **PODRUČJE:** \_\_\_\_\_

**Deratizacija kanalizacijskog sustava:**

broj revizijskih okana \_\_\_\_\_

broj revizijskih okana sa postavljenom mekom \_\_\_\_\_

količina utrošenog raticida \_\_\_\_\_ (kg)

**Prisustvo glodavaca:** prema stručnoj procjeni izvođača DA NE (zaokruži)

**IZVOĐAČ:**

\_\_\_\_\_

**PRISUTNA STRANKA:**

\_\_\_\_\_

**Obrazac 9. Obavijest o suzbijanju štetnih glodavaca**

MEMORANDUM TVRTKE KOJA OBAVLJA POSLOVE

**OBAVIJEST O SUZBIJANJU ŠTETNIH GLODAVACA**

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

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

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

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

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

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

IZLAGANJE ZATROVANIH MAMAKA ZA ŠTAKORE OBAVIT ĆE SE:

DANA \_\_\_\_\_

OD \_\_\_\_\_ DO \_\_\_\_\_ SATI