



Krk, 24. lipanj 2019.

**PRIMORSKO-GORANSKA ŽUPANIJA
OPĆINA BAŠKA**

**N/p načelnika Toni Juranić
Palada 88
51523 Baška**

Naš broj: 08-850-72/13-2019

PREDMET: Stručni nadzor nad provedbom obvezne preventivne dezinfekcije i deratizacije

Dostavljamo Vam izvješće o provedenom stručnom nadzoru nad provedbom preventivne dezinfekcije i deratizacije (u daljnjem tekstu DD mjere) na terenu općine Baška. Stručni nadzor je obavljen dana 06. do 15. ožujka 2019. godine s ciljem kontrole provođenja DD mjera, a temeljem Programa mjera suzbijanja patogenih mikroorganizama, štetnih člankonožaca (arthropoda) i štetnih glodavaca čije je planirano, organizirano i sustavno suzbijanje mjerama dezinfekcije, dezinfekcije i deratizacije od javnozdravstvene važnosti za općinu Baška u 2019. godini, te potpisanog Ugovora s Općinom Baška (br. 03-370-98/34-19).

Stručni nadzor je obavljen s ciljem:

- utvrđivanja stupnja infestacije glodavcima i insektima
- kontrole načina provedbe mjera dezinfekcije i deratizacije
- evidentiranja vrsta i količina upotrijebljenih insekticida i rodenticida te načina njihove aplikacije u odnosu na medij koji se tretira
- evidentiranja ekoloških niša i kritičnih točaka koje pogoduju razvoju glodavaca i insekata

Obzirom da na provedbu DD mjera direktno imaju utjecaj sanitarno - higijenski uvjeti i određena građevinsko-tehnička rješenja u objektima i njihovom okolišu te na javnim površinama s tog aspekta stručni nadzor je obuhvatio :

- pregled javnih površina
- lokalitete za odlaganje otpada
- neuređena odlagališta otpada
- staništa koja pogoduju razvoju komaraca

Izravno provođenje navedenih mjera općina Baška ugovorila je s trgovačkim društvom **Dezinsekcija d.o.o. Rijeka** uz neposredan stručni nadzor Zavoda.

Izvid je obavila **univ. spec. ekoing. Maja Sormilić, dipl. san. ing.**, djelatnica Nastavnog zavoda za javno zdravstvo Primorsko – goranske županije – Ispostava Krk.

PRIMORSKO-GORANSKA ŽUPANIJA
OPĆINA BAŠKA

Primljeno: 08-07-2019	2274
Klasifikacijska oznaka: 322-01/19-01/6	Org. jed. 02/1
Društveni broj: 08-19-1	Pril. Vrij.

1. ZAKONSKI PROPISI I OSNOVNI PODACI

1.1. Zakonski propisi

Na osnovu članka 5. Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti (NN 79/07, 113/08, 43/09) (u daljnjem tekstu Zakon) poglavarstvo jedinice lokalne samouprave početkom svake kalendarske godine, na prijedlog Nastavnog zavoda za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije (u daljnjem tekstu Zavod), donosi Program mjera suzbijanja patogenih mikroorganizama, štetnih člankonožaca (arthropoda) i štetnih glodavaca čije je planirano, organizirano i sustavno suzbijanje mjerama dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije od javnozdravstvene važnosti za Republiku Hrvatsku (NN 128/11).

Program propisuje metode, sredstva i normative za provedbu preventivne i obvezne preventivne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije, definira područja na kojima se iste moraju sprovesti te vrste insekata i glodavaca čije je smanjenje populacija na biološki prihvatljiv minimum od interesa za zaštitu zdravlja pučanstva.

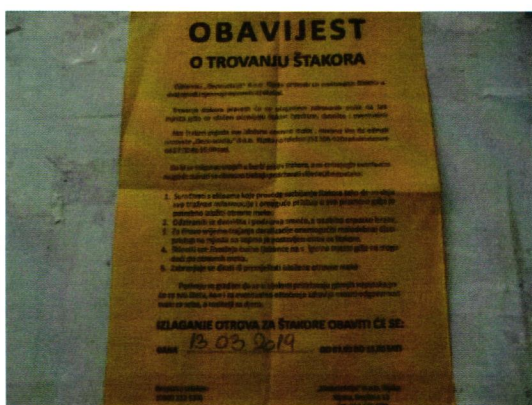
Zakonom o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti (NN broj 79/07, 113/08, 43/09) te Zakonom o zdravstvenoj zaštiti (NN RH 150/08, 71/10, 139/10, 22/11, 84/11, 154/11 i 12/12, 82/13) glede mjera dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije propisano je da Nastavni Zavod za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije stručno nadzire provođenje mjera preventivne i obvezne preventivne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije (u daljnjem tekstu: DDD mjere).

Mjere dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije izvođač mora provoditi u skladu s Pravilnikom o načinu provedbe obvezatne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije (NN 35/07, 76/12) (u daljnjem tekstu Pravilnik) i Pravilnikom o uvjetima kojima moraju udovoljavati pravne i fizičke osobe koje obavljaju djelatnost obvezatne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije kao mjere za sprečavanje i suzbijanje zaraznih bolesti pučanstva (NN 35/07), te primjenjivali sredstva iz Registra biocidnih pripravnika kojima je dano odobrenje za stavljanje na tržište.

2. NALAZ

2.1. Utvrđivanje vremena, načina i obuhvata izvješćivanja o provedbi proljetne akcije

Izvođač je na vrijeme dostavio Operativni plan uz potvrdu hodograma aktivnosti neposredno prije provedbe akcije putem telefonskih Obavijesti.



Pisanim obavijestima pučanstvo je informirano o vremenu i mjestu provedbe preventivne dezinsekcije i deratizacije. Obavijest je također sadržavala i upute nužnim mjerama opreza kojih se u svrhu zaštite zdravlja ljudi i životinja treba pridržavati.

2.2. Specifikacija vrste i obuhvata obavljenih radova kao i vrste, količine i načina upotrebe pesticida

Predviđeni poslovi odnosili su se na cjelokupno područje općine Baška. Sustavna akcija dezinsekcije i deratizacije provodila se od središta prema periferiji naselja (centrifugalno).

Provedbom mjera deratizacije i stručnim nadzorom obuhvaćene su:

- javno-prometne površine;
- općinsko groblje;
- komunalna i kanalizacijska infrastruktura stambenih objekata;
- prostori stambenih i poslovnih zgrada s pripadajućim vanjskim okolišem;
- neuređena odlagališta komunalnog otpada;
- površine s vodama stajaćicama;
- parkovi.

Izvid/stručni nadzor od strane Zavoda uključivao je:

- pregled dijelova naselja te usmeno anketiranje građana;
- evidentiranje građevinsko - tehničkih oštećenja te sanitarno - higijenskih nedostataka koji pružaju pogodne uvjete za razvoj vektora zaraznih bolesti (glodavci, žohari, muhe, komarci);
- evidentiranje neuređenih odlagališta komunalnog otpada;
- procjenu stupnja infestacije glodavcima: temeljem utvrđene oglodanosti deratizacijskih mamaca, broja aktivnih rupa, uginulih glodavaca te ostalih znakova prisutnosti glodavaca - feces, itd.;
- procjenu stupnja infestacije ostalim vektorima zaraznih bolesti (insekti: žohari, muhe, komarci) temeljem usmenog anketiranja građana, vizualnih zapažanja itd.;
- edukaciju stanovništva usmenim putem i putem edukativnih letaka;
- praćenje rada izvođača na terenu tijekom provedbe akcije sukladno navedenom u Pravilnicima, Programu i Provedbenom planu (upotrijebljena sredstva, postulati rada na terenu sukladno pravilima struke);
- procjenu obuhvata, kvalitete i učinkovitosti provedbe DDD mjera;
- evidentiranje upotrijebljenih rodenticida i insekticida te načina njihove aplikacije;

Svi navedeni podaci relevantni za provedbu stručnog nadzora prikupljani su sustavno prema unaprijed utvrđenom Provedbenom planu, dok su uočeni propusti i utvrđene **ekološke niše** (skup svih živih i neživih čimbenika okoline potrebnih za preživljavanje neke vrste - područja koja pogoduju razvoju glodavaca i insekata) bilježeni prilikom svakog izvida. Najznačajniji nalazi su fotodokumentirani i pohranjeni u bazu podataka te čine sastavni dio izvješća s izvida izvršenih na području općine Baška.

Zakonska je obveza svakog izvođača da tijekom provedbe radova preventivne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije **vodi evidenciju utroška materijala po obrađenim lokalitetima (mjestu gdje se otrovi postavljaju)**. Ovi se podaci tablično prikazuju, a bitni parametri su

vrste i količine otrova korištenih tijekom provedbe DDD mjera. Izvođač je nakon provedbe radova dostavio potrebne podatke o utrošku materijala, te se navedeno može tablično prikazati.

Tablica 1. Specifikacija utroška vrste i količine sredstava prilikom provođenja proljetne akcije DD mjera na području Općine Baška.

SREDSTVO	JED. MJERA	KOLIČINA	AKTIVNA TVAR
Ratimor pelete	kg	37,6	Bromadialon
Ratibrom 2 paste	kg	24,4	Bromadialon
Ratimor parafinski blok	kg	3,2	Bromadialon
Ljepilo za glodavce	kom	3,5	
Dimilin TB-2	kg	0,6	Diflubenzuron
K-othrine sc 25	l	1,1	Deltametrin
Tator	l	0,4	Cipermetrin, tetrametrin, piperonil butoksid
Feromonske lovke	kom	15	

Način aplikacije insekticida i rodenticida je u skladu s pravilima struke. Insekticidi su na površine aplicirani tehnikama špricanja, toplog zamagljivanja te posipanjem larvicida. Rodenticidi su na javnim površinama postavljeni direktno u aktivne rupe i na moguće putove kretanja glodavaca na način da su nedostupni neciljanim vrstama.

2.3. Procjena obuhvata i kvalitete provedbe DD mjera – proljetna akcija

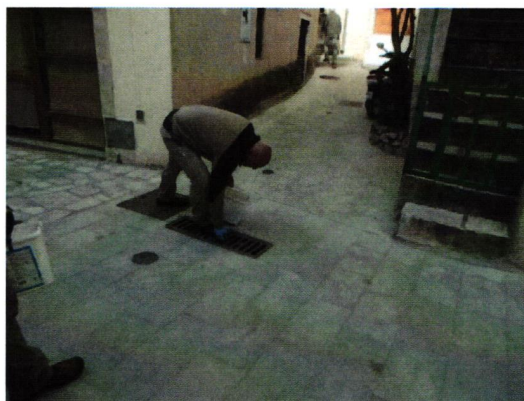
Provedbenim planom općine Baška predviđen je hodogram provedbe DDD mjera. Stručnim nadzorom je utvrđeno da se izvođač u potpunosti pridržavao vremenskih termina.

Deratizacijski tretman proveden je u periodu od 06. do 15. ožujka 2019. godine, dok se sa larvicidnim tretmanima za suzbijanje larvi komaraca započelo u travnju i isti se provode cca. svakih 20-tak dana, do jeseni, odnosno dok je iskazana potreba za istima, sukladno vremenskim uvjetima koji pogoduju razvoju komaraca.

Stručni nadzor nad provedbom DD mjera obavljen je **tijekom i nakon provedbe akcije**. Stručnim nadzorom na području općine Baška evidentirane su uglavnom iste lokacije kao i u prethodnim akcijama koje predstavljaju pogodna mjesta za rast i razmnožavanje populacije vektora zaraznih bolesti.

✓ OKOLIŠ STAMBENIH I POSLOVNIH OBJEKATA

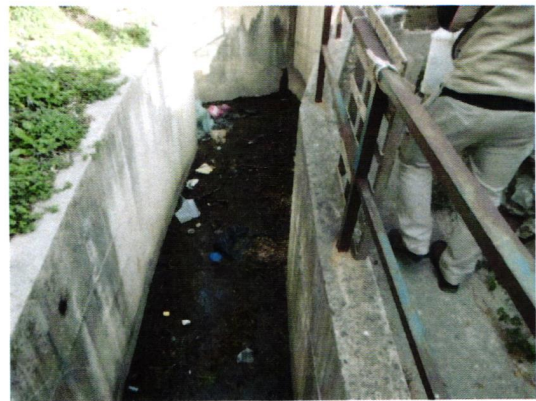
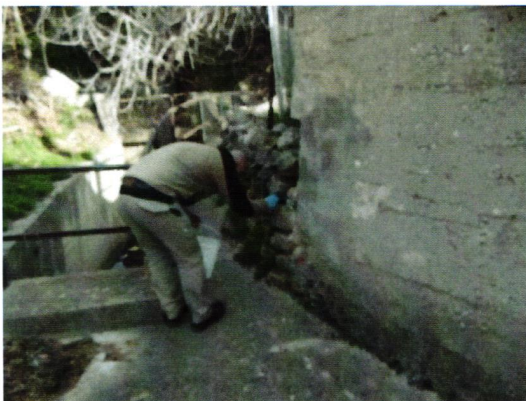
Deratizacijski mamci postavljeni su na skrovišta u neposrednoj blizini navedenih objekata, u pukotine tla, vodolovke, kao i u obližnje suhozide. Provedenim nadzorom na ovim lokalitetima nije utvrđena infestacija vektorima zaraznih bolesti, obzirom da izvidom nisu uočeni tragovi prisutnosti istih.





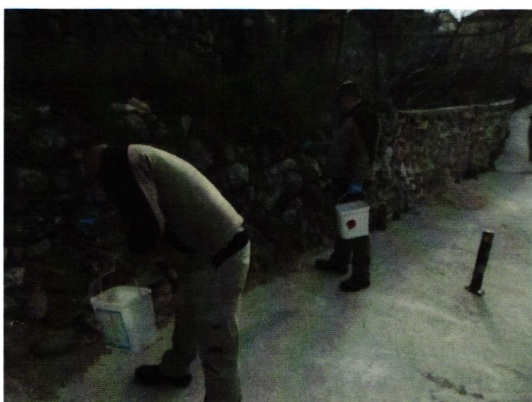
✓ OBORINSKI KANALI

Kao i u prethodnim akcijama, tako je i u ovoj akciji izvršen nadzor nad provedbom mjera deratizacije glavnih oborinskih kanala u naselju Baška. Provedenim nadzorom nije utvrđena infestacija vektorima zaraznih bolesti, obzirom da izvidom nisu pronađeni tragovi prisutnosti istih, u vidu pronalaska tragova nogu, fecesa, dlake, aktivnih rupa, te živih odnosno uginulih jedinki. Izvidom je uočeno da je jedan od kanala sa otvorenim tokom, obrastao u zelenilo, a u istom se nalazi i manja količina otpada, što može dovesti do zaustavljanja toka vode i posljedično stvoriti pogodan medij za razvoj larvi, a potom i adultnih oblika komaraca, stoga je preporuka struke redovito uklanjati odbačeni otpad, kao i zelenilo, kako bi se održao kontinuirani protok vode, bez stvaranja tzv. «džepova».



✓ SUHOZIDI

Na terenu općine Baška, evidentira se veliki broj kamenih suhozida, koji zbog načina izgradnje, odnosno slaganja, predstavljaju pogodna mjesta za zadržavanje i kretanje glodavaca. Kao i u prethodnim akcijama, tako je i u ovoj akciji Izvođač postavio deratizacijske mamce unutar samih suhozida, pazeći pri tom da isti nisu vidljivi, kako bi se izbjegla eventualna neželjena trovanja.



✓ LOKACIJE SPREMNIKA ZA ODLAGANJE OTPADA

Izvidom u naseljima općine Baška evidentiraju se pravilno postavljeni spremnici za odlaganje otpada. Spremnici su postavljeni na betonske podloge, a isti imaju i zaštitne poklopce, što sprječava rasipanje otpada u okolišu, čime se posljedično smanjuje i mogućnost razvoja i zadržavanja vektora zaraznih bolesti. Izvođač je na svim lokalitetima gdje je isto bilo moguće postavio deratizacijske mamce na skrovišta mjesta, kako bi isti bili nedostupni stanovnicima ovih naselja i životinjama, čime se na najmanju moguću mjeru smanjuje mogućnost neželjenih trovanja.



✓ OKOLIŠ NASTAMBI ZA DRŽANJE ŽIVOTINJA I RUŠEVNI I NAPUŠTENI OBJEKTI

Kao i u prethodnim akcijama, tako je i u ovoj proveden deratizacijski tretman u neposrednoj blizini nastambi za držanje životinja, koje predstavljaju izuzetno pogodna mjesta za razvoj i zadržavanje vektora zaraznih bolesti, zbog kontinuirane dostupnosti hrane i vode, kao i zbog neadekvatnog održavanja zoo-higijene. Obzirom na povećanu mogućnost razvoja i zadržavanja glodavaca, Izvođač je postavio deratizacijske mamce na skrovišta mjesta u neposrednoj blizini nastambi, u obližnje suhozide i pukotine tla.

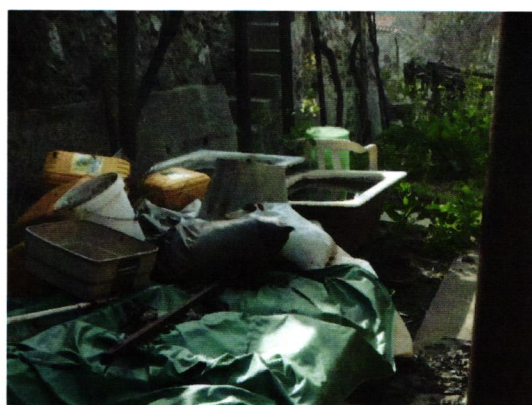
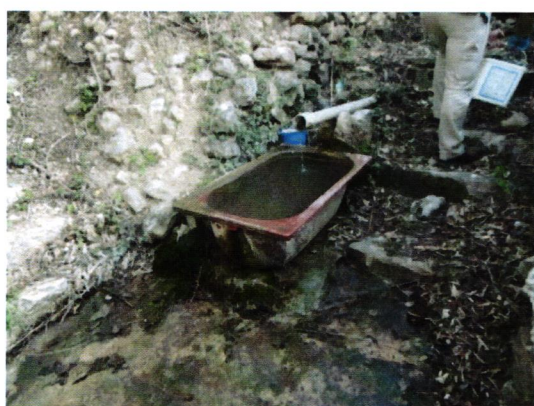
Provedenim nadzorom u ovoj akciji, evidentira se sve manji broj ruševnih objekata, što rezultira smanjenjem potrebe za izlaganjem zatrovanih mamaka, zbog smanjene mogućnosti razvoja i zadržavanja vektora zaraznih bolesti, posebice glodavaca. Izvođač je

aplicirao deratizacijske mamce u neposrednoj blizini ruševnih objekata, a preporuka struke je što hitnija sanacija takvih objekata.



✓ DEZINSEKCIJA (LARVICIDNI TRETMAN)

Proljetna akcija provedbe obveznih mjera dezinfekcije i deratizacije završila je dezinfekcijskim tretmanom svih trenutno poznatih lokaliteta sa stajaćom vodom na području Općine Baška. Mjere dezinfekcije provode se apliciranjem kemijskih ili bioloških larvicidnih preparata. Larvicidni tretman se provodi od proljeća do jeseni, odnosno u periodu kada je zbog vremenskih prilika moguć razvoj larvi, a posljedično i adultnih oblika komaraca.



ZAKLJUČAK

U odnosu na prethodnu akciju nema bitnih promjena po pitanju infestacije vektora zaraznih bolesti.

Mjere dezinsekcije i deratizacije na području općine Baška provedene su sukladno pravilima struke s obzirom na način provedbe i sredstva koja su korištena. Međutim po Programu mjera suzbijanja patogenih mikroorganizama, štetnih člankonožaca (arthropoda) i štetnih glodavaca čije je planirano, organizirano i sustavno suzbijanje mjerama dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije od javnozdravstvene važnosti za općinu Baška u 2019. godini (u daljnjem tekstu Program) propisane su:

1. Obveze izvođača

Zbog dobivanja uvida u postojeću situaciju na području općine Baška glede provedbe DDD mjera i infestacije glodavcima i insektima, a sukladno odrednicama Programa i Provedbenog plana izvođač je obavezan:

1.1. Tjedan dana prije provedbe na području općine Baška Zavodu dostaviti Plan provedbe preventivnih mjera dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije za područja koja se planiraju kako bi se uspio organizirati i uskladiti stručni nadzor s provedbom mjera.

1.2. Dva tjedna nakon proljetne/jesenske, odnosno dodatne akcije provedenih DDD mjera na javnim površinama općine Baška izraditi i dostaviti Zavodu Izvješće o provedenim DDD mjerama, u kojem se navodi vrijeme trajanja akcije, vrste štetnika koji su suzbijani te vrste i količine utrošenog materijala.

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

1.4. Tijekom provedbe sustavnih akcija deratizacije na javnim površinama općine Baška

- stvoriti osnovnu bazu podataka (sukladno *Obrascu 3 Programa*),
- voditi evidenciju svih lokaliteta na kojima su provedni larvicidni tretmani
- voditi evidenciju o stupnju infestacije štetnim glodavcima za :
 - javnoprometne površine, trgove, parkove (sukladno *Obrascu 5 Programa*)
 - obale i otvorene vodotoke (sukladno *Obrascu 6 Programa*)

1.5. Po završetku prve akcije deratizacije (proljetne) izvođač je obavezan Zavodu dostaviti ispunjene Obrasce 3 za područje općine Baška kako bi se isti objedinili u jedinstvenu bazu podataka. Na osnovu dostavljenih podataka Zavod analizira obuhvat provedbe DDD mjera i izvješćuje općinu Baška te planira provedbu mjera za sljedeće razdoblje.

1.6. Tijekom larvicidnih tretmana izvođači su obvezni kontinuirano o istima Zavodu prosljeđivati informacije kako bi Zavod po istovjetnoj bazi o žarištima ličinki komaraca pratio legla komaraca

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

Međutim, izvođač Zavodu nije:

- dostavio podatke iz točaka 1.5., 1.6. i 1.7.

Neispunjavanjem navedenih obaveza izvođača, onemogućuje se u potpunosti sagledavanje trenutne situacije po pitanju infestacija, postojanju ekoloških niša, provedbe DDD mjera, čime se ujedno onemogućuje kvalitetno planiranje provedbe koje se propisuje Programom za buduća razdoblja. Na taj način se osiguravaju neophodni preduvjeti za veći i kvalitetniji obuhvat na ukupnom prostoru općine Baška što predstavlja zajednički cilj svih zainteresiranih subjekata.

Obveze Općine

Sukladno odrednicama članka 29. Pravilnika o načinu provedbe obvezatne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije (NN 35/07) **pod "obvezatnom preventivnom deratizacijom kao općom mjerom podrazumijevaju se i sve mjere kojima se stvaraju nepovoljni uvjeti za ulaženje, zadržavanje i razmnožavanje štetnih glodavaca na površinama, u prostorima ili objektima koje su osobe korisnici obvezatnih DDD mjera dužni provoditi,** a to su:

1. **higijensko-tehničke mjere** (pravodobno uklanjanje kućnog i ostalog organskog otpada, sakupljanje organskog otpada u zatvorenim kontejnerima, sprečavanje pristupa glodavcima do mjesta odlaganja organskog otpada,...)
2. **građevinsko - tehničke mjere** (zatvaranje svih otvora oko dovodnih i odvodnih instalacija na način da se spriječi ulaz štetnim glodavcima, zidovi moraju biti bez otvora s glatkim donjim dijelom, pravilno izvođenje i ugradnja vrata s metalnim obrubom, ugradnja zaštitnih mreža na prozore, odzračnike i ostale otvore,...)
3. **fizikalne mjere"**

U istom Pravilniku u članku 18. propisano je da se "kemijska mjera deratizacije, odnosno izlaganje zatrovanih mamaca provodi kada je unatoč poduzetim preventivnim mjerama došlo do pojave ili nekontroliranog razmnožavanja štetnih glodavaca".

Naprijed citirane odrednice Pravilnika naglašavaju odgovornost korisnika obvezatnih DDD mjera u obavezi provođenja preventivnih mjera iz članka 29. te posljedice njihovog nerealiziranja. Nerealiziranje preventivnih mjera ima za posledicu nemogućnost provođenja kemijske deratizacije, sukladno Pravilniku i pravilima struke iz kojih proizlazi da provođenje deratizacije nakon sanacije (preventivnih mjera) u konačnici ima ciljanu i manju aplikaciju rodenticida u okoliš.

Preporuke za sanaciju na području općine Baška su sljedeće:

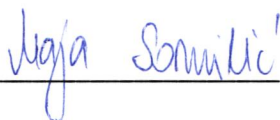
- Otkloniti sva neuređena (divlja) odlagališta komunalnog otpada i spriječiti pojavu novih.
- Osigurati dovoljan broj spremnika za otpad uz redovito odvoženje otpada na Uređeno (legalno) odlagalište otpada, te osigurati redovito čišćenje i dezinfekciju spremnika. Apelirati na pučanstvo u smislu odgovornog ponašanja pri odlaganju otpada (odlaganje otpada u zatvorenim vrećicama (ne direktno u rasutom obliku), zatvaranje spremnika).
- Pokušati umanjiti broj potencijalnih legla komaraca na način da se pučanstvo upozori:
 - da vodu namijenjenu polijevanju vrtova moraju držati u zatvorenim spremnicima, te da istu ne smiju zadržavati dulje od deset dana,
 - da u okoliš ne odlažu stvari i predmete u kojima može doći do zadržavanja vode (gume, kade, limenke i sl.)
 - da se barke na vezu redovito prazne ili da se onemogućí zadržavanje vode u istima (stavljanjem cerade, na suhom vezu držati ih preokrenute i sl.)...
- Spriječiti držanje i hranjenje kućnih ljubimaca (mačaka) u okolišu stambenih zgrada, odnosno na javnim površinama.
- Sukladno članku 30.. Odluke o komunalnom redu (Sl.N. 10/08) voditi brigu o uzgoju životinja.
- Sukladno člancima 18. i 19. Odluke o komunalnom redu (Sl.N. 10/08) redovito uređivati i održavati javno zelene površine.
- Pridržavati se odrednica članka 28. Odluke o komunalnom redu (Sl.N. 10/08) glede održavanja septičkih jama.

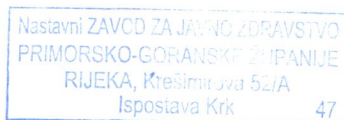
Pridržavanjem preporučenih mjera smanjiti će se i potreba za provedbom deratizacije i dezinsekcije, a samim time i unos biocida u okoliš.

Smanjenjem broja vektora zaraznih bolesti smanjuje se i potencijalna opasnost po zdravlje stanovnika na području općine Baška.

Stručni suradnik:

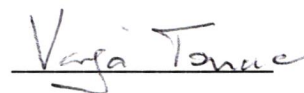
Maja Sormilić, dipl. san. ing
univ. spec. ekoing.





Voditelj Ispostave Krk

Vanja Tomac, dr. med.
spec. školske medicine



Dostavljeno na znanje:

- RH Ministarstvo zdravlja

Sektor županijske sanitarne inspekcije i pravne podrške

Služba županijske sanitarne inspekcije

Područna jedinica – Odjel za Istru i Primorje

Riva 10, 51000 Rijeka

- Dezinsekcija d.o.o., Rijeka, Brajšina 13