

Na osnovu člana 16. stav 4. Zakona o Vladi Zeničko-dobojskog kantona-Prečišćen tekst ("Službene novine Zeničko-dobojskog kantona", broj 7/10), Vlada Zeničko-dobojskog kantona na 200. sjednici, održanoj dana 15.01.2015. godine, d o n o s i

## **ZAKLJUČAK**

### **I.**

Usvaja se Izveštaj o realizaciji Programa preventivne sistematske deratizacije, dezinfekcije i dezinsekcije-jesenja faza 2014. godine na području Zeničko-dobojskog kantona.

### **II.**

Zaključak stupa na snagu danom donošenja.

**PREMIJER**

Broj: 02-\_\_\_\_\_/15.

Datum, 15.01.2015. godine

Z e n i c a

***Munib Husejnagić, dipl.ing.maš.***

DOSTAVLJENO:

1x Ministarstvo zdravstva,

1x Zavod za javno zdravstvo Zeničko-dobojskog kantona, putem ministarstva,

1x Ministarstvo finansija,

1x a/a.

Zavod za javno zdravstvo  
Zeničko-dobojskog kantona

Telefon: +387 32 443 540  
Fax: +387 32 443 530  
www.javnozdravstvo.ba



Public Health Institute  
of Zenica-Doboj Canton

ID broj: 4218100290006  
72000 Zenica, Fra Ivana Jukića br. 2  
Bosna i Hercegovina



**IZVJEŠTAJ**  
**O RELIZACIJI PROGRAMA**  
***preventivne sistematske deratizacije***  
**jesenja faza – 2014.godine**

*Zenica, decembar 2014.godine*

**IZVJEŠTAJ**  
**O RELIZACIJI PROGRAMA**  
*preventivne sistematske deratizacije*  
*jesenja faza – 2014.godine*

**IZVJEŠTAJ**  
**O RELIZACIJI PROGRAMA**

**Direktor:** *prim.dr.Senad Huseinagić*

**Izvještaj sačinili:** *Rukovodilac odjeljenja za finansijske poslove i logistiku*  
*Hajrudin Muslija, dipl.oec.*

**Saradnici:** *Koordinator terenskih aktivnosti*  
*Nermin Imamović, dipl.ing.*

*Sead Begagić*

*Zenica, decembar 2014.godine*

## **SADRŽAJ**

### **UVOD**

#### **JESENJA AKCIJA 2014.godine**

### **PRIPREMNA FAZA**

#### **Utvrđivanje vrste i stepena infestacije glodarima**

#### **Obezbjeđenje sredstava za izvođenje akcije**

#### **Obavješćavanje stanovništva**

#### **Operativno planiranje**

#### **Priprema monitoringa**

### **FAZA IZVOĐENJA AKCIJE**

#### **Organizacija akcije**

#### **Operativni tim**

#### **Stručni nadzor**

#### **Logistička podrška**

#### **Deratizeri i pomoćno osoblje**

#### **Upotreba vozila**

#### **Obuhvat preventivne sistematske deratizacije**

### **DEZINSEKCIJA I DEZINFEKCIJA**

### **OBJEKTI KOJI NISU OBUHVAĆENI DERATIZACIJOM**

### **INSPEKCIJSKA KONTROLA**

### **IZBOR, KARAKTERISTIKE I REKAPITULACIJA UTROŠKA SREDSTAVA**

### **Ocjena uspješnosti**

### **POJAŠNJENJE FINANSIJSKOG IZVJEŠTAJA**

### **ZAKLJUČAK**

## UVOD

Štetni glodari (pacovi i miševi) su kroz historiju zabilježeni kao stalni pratioci čovjeka. Široko su rasprostranjeni i nanose značajne ekonomske štete, a predstavljaju i veliku opasnost po zdravlje ljudi, jer su prenosioci različitih zaraznih bolesti.

Danas se primjenjuju različite metode uništavanja ovih jako rasprostranjenih štetočina. Postoje preventivne i kurativne metode suzbijanja štetnih glodara. Od preventivnih metoda izdvaja se metod sistematske deratizacije, kojim se smanjuje brojnost štetočina. Ova mjera bi trebala da se upražnjava najmanje dva puta godišnje, u proljeće i jesen, odnosno kada je aktivnost glodara najveća. Ukoliko se ne obavi preventivan metod suzbijanja, preostaju kurativni metodi, odnosno direktna borba sa štetočinama.

Preventivne metode (npr. uklanjanje otpada), biološke metode (prirodni neprijatelji), fizičko-mehaničke metode (upotreba struje visokog napona, gasnih klopki, raznih lijepaka itd.), sve su to metode za uništavanje štetnih glodara. Najprimenljiviji metod suzbijanja je hemijski, koji se vrši upotrebom hemijskih sredstava (rodenticidi).

Od rodenticida se zahtijeva efikasnost u niskim koncentracijama, da su primamljivi, da ne izazivaju rezistenciju i da izazivaju smrt glodara što prirodnije (da ne privlači pažnju ostalih glodara) u što kraćem vremenskom intervalu od vremena ishrane.

Sva ova obilježja imaju rodenticidi iz grupe antikoagulanata II generacije koje najčešće koristimo prilikom deratizacije.

Mamke koji se najčešće upotrebljavaju možemo podijeliti na osnovu hranjivog nosača, a razlikujemo mamke sa svježom ili pokvarenom hranom, mamke sa žitaricama, parfimisane, tečne i praškaste. Odabir mamaka zavisi od uslova koji vladaju na terenu. Postavljaju se u deratizacionu kutiju sa jasnim oznakama upozorenja i podacima osobe i firme koja vrši deratizaciju.

Osim što treba izabrati prave i atraktivne mamke, za efikasno suzbijanje štetnih glodara, vrlo je važno da se deratizacione kutije sa mamkom izlože na pravo mesto. Zbog toga je potrebno da se za svaki objekat izradi tačan plan i raspored izlaganja mamaka (deratizaciona mapa), zavisno od mjesta najveće brojnosti glodara i njihovih puteva kretanja i zadržavanja, odnosno njihovih skloništa i rupa.

Sistematska preventivna deratizacija, dezinfekcija i **dezinfekcija** provodi se u cilju kontrole uzročnika zaraznih bolesti i njihovih prenosnika – **glodara** i insekata.

Svrha obavezne sistematske deratizacije je da savremenim postupcima primjene rodenticida, svede populaciju štakora i miševa na nivo podnošljivosti, tj. na nivo kada glodara neće predstavljati veću opasnost za zdravlje građana, pri čemu se bitno smanjuju i ekonomska šteta koju čine ovi glodari.

Deratizacija zatvorenih prostora provodi se postavljanjem zatrovanih mamaka (antikoagulanata rodenticida na koje nije razvijena rezistencija) u deratizacijske kutije koje su posebno označene, te sprečavaju rasipanje i kvarenje, a i onemogućuju domaćim životinjama uzimanje mamka.



## **JESENJA AKCIJA 2014**

Akcija jesenje faze deratizacije je u skladu sa Naredbom Ministarstva zdravstva ZDK, općinski naredbi provedena u periodu od 29. oktobra do 06. decembra 2014. godine.

Sistematsku DDD na području Kantona u skladu na pomenutim naredbama je organizovao i proveo Zavod za javno zdravstvo Zeničko-dobojskog kantona Zenica.

Sistematsku deratizaciju je programirao stručni tim Zavoda za javno zdravstvo, a njegovu realizaciju pod nadzorom Operativnog tima, sprovele su operativne ekipe sastavljene od izvršilaca iz Zavoda uz učešće nezaposlenih zdravstvenih tehničara sanitarno ekološkog smjera kojima je obezbjeđena dopunska obuka tj. obrazovanje. Rukovodni tim čine ljekari specijalisti preventivnih grana medicine, a rukovodioci operativnih ekipa su medicinski tehničari sa srednjom i višom stručnom spremom zaposlenici Kantonalnog zavoda.

Kontrola sanitarne inspekcije programa preventivne DDD je predviđena i obavljena u pripremnoj organizacionoj fazi I u fazi izvođenja što je konstatovano zapisnicima ovlaštenih sanitarnih inspektora.

U cilju omogućavanja detaljnijeg uvida u aktivnosti i realizaciju Programa sistematske DDD centralnih naselja Zeničko dobojskog kantona niže ćemo dati prezentaciju cjelokupne problematike ovih aktivnosti u svim fazama i aspektima.

Zavoda za javno zdravstvo organizuje, programira, i sprovodi preventivnu sistematsku deratizaciju na području Ze-do kantona.

Organizacija preventivne sistematske deratizacije određena je Zakonom o zaštiti stanovništva od zaraznih bolesti kao opšta mjera za zaštitu stanovništva od zaraznih oboljenja, a organizacija preventivne sistematske deratizacije obuhvata četiri faze:

- Pripremna faza
- Faza izvođenja (Operativna faza) ili faza deratizacije u užem smislu
- Faza održavanja postignutog zadovoljavajućeg stepena redukcije glodarske populacije na koju se nastavljaju kontinuirane mjere higijene okoliša i druge mjere neophodne za održavanje populacije glodara na biološki tolerantnom nivou
- Faza evaluacije

## **PRIPREMNA FAZA**

Pripremna faza preventivne sistematske deratizacije na području Zeničko-dobojskog kantona (ZDK) počela je 15. oktobra 2014.godine i obuhvatila je aktivnosti specificirane u daljem tekstu, a trajala je do 29.oktobra 2014.godine koji je naredbom ministarstva zdravlja određen kao dan početka faze izvođenja preventivne deratizacije.

Pripremna faza odnosila se na slijedeće aktivnosti:

- Utvrđivanje vrste i stepena infestacije glodarima
- Upoznavanje strukture područja procjena higijene okoliša, ocjena stanja zgrada i mogućnost penetracije glodara
- Uvjeti i način dispozicije svih vrsta otpadnih tvari
- Provedena je obuka osoblja
- Blagovremeno je obezbjeđena potrebna količina rodenticida i insekticida predviđenih programom
- Administrativne mjere, uključujući obavijesti stanovništvu preko štampe, letaka plakata različitih formata radija i televizije kojima je obavještavano stanovništvo o mjerama kojih se moraju pridržavati tokom akcije
- Evidencija za glodare atraktivnih objekata

**Utvrđivanje vrste i stepena infestacije glodarima** podrazumijeva utvrđivanje prosječnog relativnog broja glodara tj. praćenje brojnosti glodara na kritičnim mjestima određenih područja na području opština Ze-do kantona.

Ove aktivnosti su provodile su dvije dvočlane ekipe osposobljenih medicinskih tehničara pod nadzorom epidemiologa tokom sedam dana pripremne faze.

Obučeni medicinski tehničari su u tom periodu obilazili i nadzirali kritična mjesta na gradskim i prigradskim područjima opština i postavljali određenu izvaganu količinu nezatrovanih mamaka u kutijama s hranilicama na više mjesta određenih površina i objekata te u razmacima od tri dana nadzirali kritična mjesta i mjerili mamke nezatrovane, te po potrebi dopunjavali svježim mamcima.

Nakon trodnevne kontrole zbrojila se ukupno pojedena količina izloženog mamka i podijelila sa brojem dana i prosječnom potrebom za hranom. Na taj način odredili smo prosječan broj glodara na kritičnim mjestima te izračunali prosječnu prisutnost glodara po opštinama.

Pored ovog postupka praktikovali smo i postupak analize šteta, a i postupak monitoringa praćenjem pojave štakora višednevno danju i noću nadzirati.

Procjenu relativnog broja mišolikih glodara označili smo prema brojnosti (Tabela ) kao:

- veoma rijetka prisutnost
- rijetka
- slaba
- jaka

**Stepen početne infestacije glodara na ZDK prije početka jesenje akcije sistematske deratizacije u 2014.godini**

**(ispitivanje provedeno 7 dana prije početka sistematske deratizacije)**

| OPĆINA     | Prije početka jesenje faze<br>2014. godine |
|------------|--------------------------------------------|
| Olovo      | *                                          |
| Vareš      | *                                          |
| Breza      | *                                          |
| Kakanj     | **                                         |
| Visoko     | **                                         |
| Tešanj     | *                                          |
| Doboj-jug  | *                                          |
| Usora      | *                                          |
| Maglaj     | **                                         |
| Zavidovići | **                                         |
| Žepče      | **                                         |
| Zenica     | ***                                        |

Legenda:

0 - veoma rijetka prisutnost

\* - rijetka prisutnost

\*\* - slaba prisutnost

\*\*\* - jako izražena prisutnost

*Na osnovu dobijenih podataka o vrsti i stepenu infestacije, broja domaćinstava i stanovnika broja objekata i površina koji će biti obuhvaćeni deratizacijom izračunali smo procjenu potrebnih količina antikoagulantnih rodenticida i insekticida.*

*Nadzor i kontrola opštinskih sanitarnih inspektora je obavljena u pripremnoj i u fazi izvođenja. U pripremnoj fazi su izvršili uvid u higijensko sanitarno stanje u objektima i prostorima koji se obuhvataju deratizacijom naložili su nadležnim, i odgovornim licima da otklone higijensko sanitarne manjkavosti i o tome obavjestili i Zavod.*



### **Obezbjedenje sredstava za izvođenje akcije**

Blagovremeno je obezbjeđena potrebna količina rodenticida i insekticida predviđenih programom. Nabavka rodenticida i insekticida se sprovodila preko Zavoda.

U cilju smanjenja mogućih rizika pri izvođenju akcije deratizacije poduzete su sljedeće mjere:

- Provedena je edukacija svih angažovanih spoljnih saradnika i uposlenika Zavoda o načinu provođenja akcije i postupanju sa otrovima
- Izvršena je nabavka odgovarajućih zaštitnih sredstava
- Obezbjedene su torbe prve pomoći koje su sadržavale pribor za prvu pomoć i tlakomjer
- Obezbjedena je dovoljna količina antidota za korištene otrove, a antidoti su dostavljeni službama hitne pomoći, zajedno sa uputstvom za upotrebu i opisom postupaka pomoći pri zatrovanju.
- Navedene torbe su stavljene na raspolaganje i ekipama na terenu.

**Administrativne mjere** koje smo sproveli u pripremnoj fazi su uključivale obavještanje javnosti putem sredstava informisanja, te putem letaka i plakatiranja u najvećem broju.

### **Obavještanje stanovništva**

Stanovništvo je blagovremeno obaviješteno o mjerama koje ćemo poduzeti te o njihovim obavezama koje su podrazumijevale njihovu aktivnu saradnju sa operativnim ekipama i sa stručnim timom. Informisanje stanovništva je vršeno putem lokalnih (televizijskih i radijskih) medijskih kuća kao i putem obavijesti o zdravstveno-ekonomskom značaju akcije i plakata sa informacijama o periodu odvijanja akcije u svakoj pojedinoj općini Kantona.

Ovim aktivnostima su obuhvaćene sve općine, a za ove namjene je ukupno utrošeno **2.496,15 KM.**

### **Operativno planiranje**

Na osnovu gore navedenih podataka te iscrpnog poznavanja svih ostalih parametara izrađeni su operativni planovi rada po općinama uz saradnju i pomoć inspeksijskih organa svake općine i rukovodioca higijensko epidemioloških službi što je kasnije omogućilo koordinirano djelovanje na terenu u fazi izvođenja samog programa.

### **Priprema monitoringa**

Paralelno sa navedenim pripremama, usvojeni su potrebni obrasci za evidenciju praćenja rada ekipa kroz:

- Dnevne izvještaje, o radu ekipa i utrošku materijala
- Obrasce za evidenciju tretiranih objekata po subjektima
- Potvrde o izvršenoj deratizaciji

## FAZA IZVOĐENJA AKCIJE

Akcija preventivne sistematske deratizacije, u jesenjoj fazi je planirana da se provede u vremenu od 29. oktobra do 06. decembra 2014.godine.

Izvođenje akcije je završeno zaključno sa 04. decembra 2014. godine, dok se u periodu do 06. decembra izvršile potrebne korekcije i dopune.

| Općina     | Termin izvođenja    |
|------------|---------------------|
| Olovo      | od 29.10. do 30.10. |
| Vareš      | od 30.10. do 31.10. |
| Breza      | od 31.10. do 03.11. |
| Visoko     | od 03.11. do 06.11. |
| Kakanj     | od 06.11. do 08.11. |
| Tešanj     | od 19.11. do 26.11. |
| Doboj-jug  | od 20.11. do 21.11. |
| Usora      | od 21.11. do 22.11. |
| Maglaj     | od 26.11. do 28.11. |
| Zavidovići | od 28.11. do 01.12. |
| Žepče      | od 02.12. do 04.12. |
| Zenica     | od 10.11. do 19.11. |

### Organizacija akcije

Akcijom je operativno upravljao Operativni tim na čelu sa Menadžerom akcije.

Operativni tim akcije su činili:

- Koordinator terenskih aktivnosti
- Koordinator za pripremne aktivnosti, vođenje evidencija i logistiku
- Koordinator za izradu pravnih akata

**Stručni nadzor** je provodio Stručni tim, koji je bio nezavisan od Operativnog tima i menadžera akcije i provodio je nadzor nad izvođenjem operacije. Stručni nadzor na nivou provedbe DDD poslova u općini, nadzor na terenu su provodili općinski inspektori i imenovani predstavnici Higijensko-epidemioloških službi domova zdravlja.

**Logističku podršku** za kompletnu akciju je obezbjeđivao Logistički tim.

Logistički tim je sačinjavalo 9 osoba među kojima je: lice zaduženo za unos i informatičku obradu podataka, blagajnik, skladištar, lice zaduženo za vođenje skladišta, lice zaduženo za informisanje javnosti i kontakte s medijima, poslove operatera, lice zaduženo za održavanje higijene skladišta i kurirske poslove.

U akciji je ukupno učestvovalo 146 osoba, a prema dole navedenom pregledu



Tabelarni pregled ljudstva i vozila koji su učestvovali u akciji

|                              | Zavod za<br>javno<br>zdravstvo ZDK | Angažovani<br>deratizeri | UKUPNO |
|------------------------------|------------------------------------|--------------------------|--------|
| Operativni tim               | 5                                  | -                        | 5      |
| Logistički tim               | 8                                  |                          | 8      |
| Deratizeri i pomoćno osoblje | 18                                 | 115                      | 133    |

**Napomena:** U tabeli je naveden ukupan broj angažovanih lica, pri čemu je dužina angažmana (broj dana) po licu bila različita.

#### **Deratizeri i pomoćno osoblje:**

Direktne izvršioci na terenu su praktično činile dvije grupe: deratizeri i pomoćno osoblje. Među deratizerima je bilo zaposlenika Zavoda ali je angažovano i 71 nezaposlenih osoba koje su završile posebnu obuku. Pomoćno osoblje (nezaposlena lica) je imalo vrlo kratku obuku iz samozaštite.

#### **Upotreba vozila**

U akciji je ukupno bilo upotrijebljeno 8 vozila Zavoda, kao i 9 iznajmljenih vozila. Troškovi angažmana vozila su iznosili ukupno 20.539,80 KM.

#### **Obuhvat preventivne sistematske deratizacije**

Jesenja faza preventivne sistematske deratizacije Zeničko-dobojskom kantona u 2014. godini je kako je planirano provedena u naseljima sa većom koncentracijom stanovništva i privrednih aktivnosti, to jeste, sva centralna naselja Kantona sa obuhvatom i perifernih naselja.

U jesenjoj fazi, kako je planirano, obuhvaćene su površine i objekti:

1. kojima upravlja Država (Kanton-općine)
2. kojima upravljaju subjekti koji su na Budžetu,
3. kojima upravljaju ostali subjekti,
4. ostale površine i subjekti koje treba da budu obuhvaćeni deratizacijom.

Objekti i površine kojima upravlja Država (Kanton i općine):

- Javne i zelene, rekreativne i druge slobodne površine u pojasu naselja sa koncentrisanim stanovništvom (centralnih naselja),
- Obale površinskih vodotokova u gradskim i prigradskim dijelovima naselja,
- Trgovi, tržnice i pijace,
- Različite lokacije u naseljima, na kojima, postoji mogućnost zadržavanja i razmnožavanja glodara,
- Centralne deponije kao i nezvanična (neorganizovana) smetlišta u gradskim i prigradskim naseljima;
- Prognanički kampovi i drugi objekti kolektivnog smještaja;



*Objekti i površine kojima upravljaju subjekti financirani iz Budžeta Kantona:*

- Škole, obdaništa, Internati,
- Javne ustanove administrativnog karaktera
- Zdravstvene ustanove
- Sportski i rekreativni objekti
- Vjerski objekti i greblja

*Objekti i površine kojima upravljaju ostali subjekti:*

- Kanalizacione mreže sa šahtovima i izlivnim kolektorima, kanalizacijski sistemi za odvođenje oborinskih voda
- Zajednički prostori (podrumi, tavani) stambenih objekata,
- Javni vodoopskrbni objekti;
- Objekti za proizvodnju, promet, i uskladištenje hrane;
- Stacionirani objekti i sredstva javnog saobraćaja;

*Ostale površine i subjekti koje treba da budu obuhvaćeni deratizacijom čine individualne stambene zgrade u privatnom vlasništvu unutar gradskih naselja i njihove okoline.*

#### **DEZINSEKCIJA I DEZINFEKCIJA**

*U toku akcije deratizacije provedena je i dezinfekcija sa dezinfekcijom na određenim površinama i objektima prema epidemiološkim indikacijama, prema tome dezinfekcija sa dezinfekcijom je obuhvatila centralne deponije krutih otpadaka, nezvanična i neorganizovana smetlišta u gradskom i prigradskom području, prognaničke kampove kolektivnog smještaja, zajedničke prostore određenog broja zgrada u ranijem društvenom vlasništvu, te neke proizvodno-uslužne objekte i pripadajuće im površine.*

#### **OBJEKTI KOJI NISU OBUHVAĆENI DERATIZACIJOM**

*Preventivnom sistematskom deratizacijom su obuhvaćene sve planirane, gore navedene površine i objekti osim objekata koji pripadaju određenim subjektima koji su u sopstvenom aranžmanu, proveli deratizaciju putem ugovorenih drugih izvođača.*

#### **INSPEKCIJSKA KONTROLA**

*Kontrola sanitarne inspekcije je predviđena i obavljena u pripremnoj fazi i u fazi izvođenja što je konstatovano zapisnicima ovlaštenih sanitarnih inspektora. Ocjena je svih općinskih sanitarnih inspektora da je preventivna sistematska deratizacija provedena uspješno i kvalitetno i u odgovarajućem terminu. Predmet njihovih kontrola je sadržavao: vrstu rodenticida, rokove valjanosti, opremu, kadrove i tehnička pomagala, a druga faza podrazumjevala je kontrolu izvođenja akcije na terenu u objektima i površinama koji se tretiraju u preventivnoj deratizaciji.*



### **IZBOR, KARAKTERISTIKE I REKAPITULACIJA UTROŠKA SREDSTAVA**

Preventivnu sistematsku DDD Ze-do kantona u jesenjoj akciji 2014. godine izvršili smo Hemijskim sredstvima koja su proizvedena u 2014. godini, a imaju slijedeće karakteristike:

- Svi rodenticidi pripadaju drugoj generaciji antikoagulanata
- Djeluju u niskim koncentracijama sa jednakokratnim djelovanjem ( već nakon jednog uzimanja mamka izazivaju smrt u roku od nekoliko dana)
- U radnim koncentracijama pripremljenim za suzbijanje glodara nemaju štetne materije u koncentraciji koja je štetna za ljudsko zdravlje
- Izazivaju smrt glodara sličnu prirodnoj smrti
- Nisu repelentnog djelovanja
- Ne izazivaju rezistenciju kod glodara
- Postoji spontana biodegradabilnost

U skladu sa programom jesenje faze obavezne preventivne sistematske deratizacije na području Zeničko-dobojskog Kantona u 2014.godini koristili smo slijedeća hemijska sredstva:

**A) Meki mamak** su rodenticidi pripremljeni za upotrebu od smjese izbalansiranih jestivih tvari jednolično raspršenih u žele osnovi atraktanata i konzervansa, koji privlače sve vrste glodavaca.

Sadrže aktivnu supstancu - BROMADIOLON

**B) Parafinizirani mamci** su rodenticidi pripremljeni za upotrebu od smjese izbalansiranih jestivih tvari jednolično raspršenih u zrnastoj osnovi atraktanata i konzervansa, koji privlače sve vrste glodavaca.

Sadrže aktivnu supstancu - BROMADIOLON

**C) Parafinski blokovi** otporni su na vlagu te se koriste za tretman kanalizacionih sistema otvorenih kanala i vodotokova, zelenih i drugih javnih površina deponija smeća i drugih vlažnih mjesta i u kućama.

Sadrže aktivnu supstancu – BROMADIOLON

**D) Mehanički temo kolant namazi** jake adhezivne moći koriste se za tretman objekata za promet životnih namirnica, zdravstvenih ustanova, predškolskih i školskih ustanova.

**Utrošen DDD materijal:**

*Sredstva za deratizaciju (rodenticidi)*

|                                               |          |
|-----------------------------------------------|----------|
| - Bromadiolon 0,005% parafizirani mamak 20 g  | 3.191 kg |
| - Bromadiolon 0,005% parafizirani mamak 100 g | 843 kg   |
| - Bromadiolon 0,005% meki mamak 10 g          | 2.658 kg |

*Insekticidi:*

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| - Insekticid koncentrat      | 2,25 lit |
| - Žohar stop                 | 1 kg     |
| - Blattanex gel za zohare 5g | 26 kom   |

*Dezinficijensi:*

|                                      |      |
|--------------------------------------|------|
| - Dezifcijens u granulama koncentrat | 1 kg |
|--------------------------------------|------|

*Ostala sredstva:*

|                        |             |
|------------------------|-------------|
| - Ljepilo              | 149 kom     |
| - Tacne                | 3.400 kom   |
| - Rukavice-jednokratne | 12.700 pari |
| - Kućice za mamke      | 21.950 kom  |

**OCJENA USPJEŠNOSTI**

Obzirom da je na Kantonu primijenjena jedinstvena metodologija sistematske preventivne deratizacije, koju je razradio Zavod za javno zdravstvo Zenica akcija je uspješno provedena.

Očekujemo da će nivo pristunosti glodara, do slijedeće - proljetne faze biti na zdravstveno prihvatljivoj, tolerantnoj razini; naravno stavljeno je u zadaću lokalnim higijensko-epidemiološkim službama kao i sanitarnim inspekcijama koje su u saradnji sa Zavodom, učestvovali u akciji deratizacije, da signaliziraju eventualno značajnije prisustvo glodara na pojedinim lokalitetima i da obavijeste rukovodni tim Zavoda, u kom slučaju bi se provele ograničene intervencije do početka naredne preventivne sistematske deratizacije.

Suština metodološkog pristupa akciji su:

- **sveobuhvatnost** (tretiraju se svi objekti i površine),
- **istovremenost** (svi objekti i površine na kojima će se provesti deratizacija se tretiraju u isto vrijeme što podrazumijeva raspon vremena koji ne omogućuje novi biološki krug razvoja glodarskih mladunčadi),
- **intenzivnost** (što podrazumijeva kratkotrajnost akcije angažovanjem istovremeno velikog broja izvođača),
- **umjerenost** (uz dovoljan intenzitet primjene degradabilne trovne mase obezbjeđuje se optimalna ekološka ravnoteža da bi se sačuvao ekološki ambijent od prekomjerne kontaminacije),

- **i maksimalna bezbijednost** (bezbijednost po izvođače akcije, po stanovništvo, domaće životinje i životinje ljubimce), selektivnim korištenjem sredstava sa niskom otrovnošću po ljude i neatraktivnih i neprihvatljivih za životinje, te primjenom ljepljivih mamaka za restauracijske objekte i objekte i površine gdje borave djeca).

Svrha preventivne deratizacije je redukcija mišolikih glodara na biološki prihvatljiv nivo u odnosu na stanje brojnosti prije provedene deratizacije. Zadatak stručnog tima jeste da ocijeni je li cilj preventivne sistematske deratizacije postignut tj. da utvrdimo je li dostignuta redukcija glodara u procentu od najmanje 70% u odnosu na period prije deratizacije.

Struktura utrošenog materijala je povoljna jer je učešće parafinskih mamaka 58,97%, meki mamak – žele 38,85% i mehanički temo kolant namazi 2,18% što se prema stručnim mišljenjima, smatra poželjnim.



Parafinski mamci su korišteni zbog poznatih svojstava otpornosti i dugotrajnosti u najvećoj količini od svih, a čine 58,97 %.

Na drugom mjestu je meki mamak – žele, koji čini 38,85%.

Na trećem mjestu je ljepak specijalne namjene za sistematsku preventivnu deratizaciju u količini od 2,18 %.



## **POJAŠNJENJE FINANSIJSKOG IZVJEŠTAJA**

*Ukupni prihodi jesenje faze sistematske deratizacije su iznosili 102.258,70 KM i obuhvataju dio prihoda koje finansira Budžet Kantona u iznosu od 49.250,00 KM i dio prihoda koje finansiraju budžeti općina u iznosu od 53.008,70 KM.*

*Doprinosi općina su različiti i u slučaju nekih općina su simbolični, dok općina Breza nije uopće prihvatila plaćanje ovih aktivnosti.*

*Kad su u pitanju rashodi, oni se ovdje odnose samo na rashode za DDD aktivnosti u objektima i površinama koje finansira direktno Država (Kanton i općine), kao i subjekte koji se finansiraju iz Budžeta Kantona.*

*Ovim su obuhvaćene sljedeće grupe objekata i površina:*

- *Javne i zelene, rekreativne i druge slobodne površine u pojasu naselja sa koncentrisanim stanovništvom (centralnih naselja),*
- *Obale površinskih vodotokova u gradskim i prigradskim dijelovima naselja,*
- *trgovi, tržnice i pijace,*
- *različite lokacije u naseljima, na kojima, postoji mogućnost zadržavanja i razmnožavanja glodara,*
- *Centralne deponije kao i nezvanična (neorganizovana) smetlišta u gradskim i prigradskim naseljima;*
- *Prognanički kampovi i drugi objekti kolektivnog smještaja;*
  
- *Škole, obdaništa, internati,*
- *Javne ustanove administrativnog karaktera*
- *zdravstvene ustanove*
- *sportski i rekreativni objekti*
- *Vjerski objekti i greblja*

*U toku ovih aktivnosti imali smo sljedeće grupe troškova:*

- *troškovi DDD materijala*
- *troškovi transporta*
- *troškovi medija*
- *troškovi angažovanog osoblja*
- *troškovi izrade programa*
- *indirektni troškovi*

*Troškovi DDD materijala predstavljaju troškove nabavke materijala koji je nabavljen od strane Zavoda.*

*Troškovi transporta obuhvataju nadoknade za upotrebu privatnih vozila i službenih vozila.*

*Troškovi medija obuhvataju sve troškove koji pokrivaju aktivnosti obavještanja stanovništva, kao što su troškovi radija i televizije, te troškovi štampanja plakata i obavještenja.*

*Troškovi angažovanog osoblja obuhvataju plaćanje nadokanda za svo angažovano osoblje uključujući i plaćene poreze i doprinose.*

*Troškovi izrade programa predstavljaju nadoknade za eksperta koji je učestvovao u izradi programa akcije. Ovdje nisu uključeni troškovi osoblja Zavoda koje je učestvovalo u izradi programa.*

*Indirektni troškovi čine troškove koji se obračunavaju na direktne troškove izvođača, a predstavljaju pokrivanje određenih troškova koje izvođači imaju u toku provođenja akcije. Ove indirektno troškove obračunavaju i Zavod i domovi zdravlja koji su imali direktne troškove.*

*Indirektni troškovi pokrivaju sljedeće troškove izvođača:*

- angažman menadžmenta i administracije
- amortizacija opreme i prostora izvođača
- učešće u pokrivanju zajedničkih troškova izvođača (energija, komunalne usluge, održavanje i čišćenje prostora)
- troškovi čuvanja skladišta
- angažman stručnog osoblja Zavoda na obuci deratizera
- telefonski troškovi
- troškovi potrošnog kancelarijskog materijala
- troškovi korištenih obrazaca
- troškovi tenderskih postupaka
- osiguranje angažovanih deratizera i pomoćnih radnika
- troškovi bankovnih transakcija

*Troškovi poreza su uključeni u pojedinačne stavke, ali ih prikazujemo i izdvojeno kako bi se uvidjelo koliko u toku akcije izdvajamo za PDV, kao i poreze i doprinose na nadoknade za angažovano osoblje.*



## ZAKLJUČAK

Može se konstatovati da je preventivna sistematska deratizacija (jesenja faza) provedena uspješno i kvalitetno. Postignuti su visoki efekti kontrole glodara, pa je **značajno** uticala na smanjenje rizika pojave zaraznih bolesti, koje se prenose glodarima i time značajno poboljšala epidemiološka situacija na Ze-do kantonu.

Neki od privrednih subjekata, nisu bili obuhvaćeni ovom akcijom jer ove poslove za njih obavljaju firme s kojima je ugovoreno za cijelu firmu.

Takođe je, kao i u ranijem periodu, bilo određen broj privrednih subjekata, koji su odbili provođenje deratizacije, pravdajući to nedostatkom sredstava i nemogućnošću plaćanja, o čemu su obaviješteni nadležni organi.

Kako bi akcija sistematske deratizacije bila potpunija, potrebno je u narednom periodu obezbijediti više finansijskih sredstava, te obezbijediti da svi pravni subjekti na Kantonu budu obuhvaćeni jednoobraznom sistematskom deratizacijom. Ovo je potrebno kako bi se akcija mogla provesti u skladu sa pravilima struke, te kao takva obezbjedila osnovna zadaća preventivne sistematske deratizacije – zaštita zdravlja stanovništva i sprječavanje epidemija.

S poštovanjem,

 DIREKTOR  
Prim.dr. Senad Huseinagić

Dostavlja se:

- Ministarstvu zdravstva ZDK
- Arhiva



**Program kontrole uzročnika zaraznih oboljenja  
i njihovih prenosioca-glodara i insekata  
jesenja faza 2014. godine  
preventivne sistematske deratizacije**

**IZVJEŠTAJ  
O RELIZACIJI PROGRAMA**

**Anex 1**

**Finansijski izvještaj o provedenoj DDD akciji**

## Finansijski izvještaj za javni sektor

|           |                                                            | Prihodi           | Rashodi           |
|-----------|------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|
| <b>0</b>  | <b>Prihodi</b>                                             |                   |                   |
|           | Budžet Kantona                                             | 49.250,00         |                   |
|           | Općina Olovo                                               | 1.398,00          |                   |
|           | Općina Vareš                                               | 1.000,00          |                   |
|           | Općina Breza                                               | 0,00              |                   |
|           | Općina Visoko                                              | 5.840,00          |                   |
|           | Općina Tešanj                                              | 5.860,00          |                   |
|           | Općina Usora                                               | 700,00            |                   |
|           | Općina Doboj-Jug                                           | 990,00            |                   |
|           | Općina Zavidovići                                          | 7.270,00          |                   |
|           | Općina Maglaj                                              | 5.775,00          |                   |
|           | Općina Žepče                                               | 4.802,70          |                   |
|           | Općina Zenica                                              | 13.773,00         |                   |
|           | Općina Kakanj                                              | 5.600,00          |                   |
|           | <b>UKUPNO PRIHODI</b>                                      | <b>102.258,70</b> |                   |
| <b>1.</b> | <b>Osoblje</b>                                             |                   |                   |
| 1.1.      | Angažovano osoblje                                         |                   | 36.915,00         |
| 1.2.      | Troškovi nadzora (HES DZ)                                  |                   | 21.203,48         |
|           | Porezi i doprinosi                                         |                   | 17.359,60         |
|           | <b>UKUPNO OSOBLJE</b>                                      |                   | <b>75.478,08</b>  |
| <b>2</b>  | <b>Troškovi izvedbe akcije</b>                             |                   |                   |
| 2.1.      | Trošna masa - DDD materijal                                |                   | 30.849,75         |
| 2.2.      | Troškovi zaštitne opreme                                   |                   | 0,00              |
| 2.3.      | Troškovi upotrebe auta                                     |                   | 11.164,50         |
| 2.4.      | Troškovi zakupa skladišta                                  |                   | 2.352,00          |
|           | <b>UKUPNO TROŠKOVI IZVEDBE AKCIJE</b>                      |                   | <b>44.366,25</b>  |
| <b>3.</b> | <b>Troškovi izrade programa i ekspertize</b>               |                   |                   |
| 3.1.      | Troškovi izrade programa                                   |                   | 0,00              |
| 3.2.      | Troškovi ekspertize                                        |                   | 1.000,00          |
|           | Porezi i doprinosi                                         |                   | 779,40            |
|           | <b>UKUPNO TROŠKOVI IZRADE PROGRAMA I OBUKE</b>             |                   | <b>1.779,40</b>   |
| <b>4.</b> | <b>Medijska promocija</b>                                  |                   |                   |
| 4.1.      | Radijska i TV promocija projektnih aktivnosti              |                   | 228,09            |
| 4.2.      | Troškovi štampe (obavijeti, plakati, i dr.grafičke usluge) |                   | 2.268,06          |
|           | <b>UKUPNO MEDIJSKA PROMOCIJA</b>                           |                   | <b>2.496,15</b>   |
| <b>5.</b> | <b>Indirektni troškovi Zavoda i domova zdravlja</b>        |                   |                   |
| 5.1.      | Indirektni troškovi                                        |                   | 24.823,98         |
|           | <b>UKUPNO INDIREKTNI TROŠKOVI</b>                          |                   | <b>24.823,98</b>  |
| <b>6.</b> | <b>UKUPNO</b>                                              | <b>102.258,70</b> | <b>148.943,86</b> |
| <b>7.</b> | <b>RAZLIKA PRIHODA I RAZHODA (GUBITAK)</b>                 | <b>-46.685,16</b> |                   |
| <b>8.</b> | <b>ISPLAĆENI POREZ ZA ANGAŽMAN OSOBLJA</b>                 |                   | <b>18.139,00</b>  |

**Program kontrole uzročnika zaraznih oboljenja  
i njihovih prenosioca-glodara i insekata  
jesenja faza 2014. godine  
preventivne sistematske deratizacije**

**IZVJEŠTAJ  
O RELIZACIJI PROGRAMA**

**Anex 2**

**Ekspertna evaluacija preventivne jesenje sistematske  
deratizacije na području Kantona**



Prof.dr. Salih Tandir,

Zdravstveni fakultet, Univerzitet u Zenici

Zenica, 22.12.2014.godine

## ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO ZENIČKO-DOBOJSKOG KANTONA

### N/R DIREKTORA

**Predmet:** Izvještaj o stručnom nadzoru nad jesenjom fazom preventivne deratizacije na ZDK u 2014.godini

Zakonom o zaštiti stanovništva od zaraznih bolesti propisane su mjere za sprječavanje pojave, suzbijanja i širenja uzročnika zaraznih bolesti što obavezuje sva pravna i fizička lica na provođenje mjera zaštite stanovništva od zaraznih bolesti

Preventivna sistematska deratizacija podrazumjeva jednu od mjera koja se poduzima s ciljem smanjenja populacije mišolikih glodara ispod praga štetnosti, odnosno njihove redukcije do tkz. biološkog minimuma, budući da su oni prirodni rezervoari i prenosioci uzročnika velikog broja zaraznih bolesti.

Na temelju Naredbe i prema ovjerenom rasporedu od strane Ministarstva zdravstva Ze-Do kantona preventivnu deratizaciju i dezinsekciju na području svih dvanaest općina ZDK organizovao je i sproveo Zavod za javno zdravstvo ZDK u periodu od 29.10. 2014. do 06.12.2014 godine. Deratizacija je provedena po Programu mjera i operativnom planu i obuhvatila je sve površine, prostore i objekte definirane Zakonom o zaštiti stanovništva od zaraznih bolesti, nastavak je kontinuirane preventivne borbe protiv glodara na Ze-Do kantonu, odnosno nastavak proljetne interventne sistematske deratizacije.

Stručni nadzor nad provođenjem jesenje faze preventivne deratizacije u 2014. godini obuhvatio je procjenu, odnosno utvrđivanje općeg stupnja sanitacije prostora, površina, objekata i hranidbenih resursa glodara, utvrđivanje stupnja kontaminacije i infestacije na osnovu objektivnih kriterija, uvid u vrstu, normu, način i mjesto primjene rodenticidnih mamaka i ostalih odredbi Programa, provjera predviđenih deratizacijskih postupaka i postupaka dezinsekcije u skladu sa Operativnim planom i davanje prijedloga za korekciju, odnosno dopunu ako postoje opravdani stručni razlozi.

Pripremna faza sistematske deratizacije i dezinsekcije u odnosu na vrijeme planiranja operativnog rada pravilno je koncipirana, budući da se najveći stepen redukcije glodarske populacije postiže sezonskim provođenjem deratizacijskih postupaka (jesen i proljeće).

Prema metodologiji programa pripremna faza je počela 19.10.2014.god. i obuhvatila sve pripremne aktivnosti do 28. 10. 2014.godine. U ovoj fazi posebno se ističe stručno metodološki pristup utvrđivanja vrste i stepena infestacije glodarima, procjena sanitacije okoliša, nabavka potrebnih količina trovne mase za provođenje preventivne deratizacije i



dezinfekcije, obezbjeđenje antidota, kao i neophodnih administrativnih mjera koje prate ove aktivnosti, a određeni su i pravci akcije.

Činjenica je da glodare odlikuje specifični biološki kapacitet, te trajnu redukciju njihovog visokog broja možemo postići provođenjem deratizacijskih postupaka koji su uvijek sezonski ( proljeće i jesen ) uz reduciranje hranidbenih resursa, koji glodarima stoje na raspolaganju (sanacija ljudskog okoliša i unutrašnjih prostora i površina). Neupitna je uzročna povezanost brojnosti populacije mišolikih glodara s općim stupnjem sanitacije i hranidbenim resursima koja su na raspolaganju navedenoj populaciji.

Programom mjera predviđeno je da Zavod za javno zdravstvo prije početka operativnog dijela programa (pripremna faza) naprave procjenu stanja sanitacije površina prostora i objekata gdje će se provoditi preventivna deratizacija i dezinfekcija. Nakon uvida u stanje sanitacije i utvrđivanja uslova u okolišu koji pogoduju razmnožavanju i održavanju glodara utvrđen je i stupanj infestacije glodarskom populacijom.

**Tabela 1.** Opći nivo sanitacije pregledanih objekata po općinama ZDK (utvrđeno stanje septembar 2014. godine)

| Vrsta objekta                          | Broj pregledanih objekata | Loša higijenska praksa | Nepraviln skladištenj sirovina i namirnica | Nepraviln dispozicija otpadnih tvari | Nezadovoljgra dev. tehnički uslovi objekata |
|----------------------------------------|---------------------------|------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------|
| Ugostiteljski objekti                  | 112                       | 24 (21,4%)             | 12(10,7%)                                  | 16 (14,2%)                           | 23 (20,5%)                                  |
| Škole                                  | 12                        | 3 (25%)                | 0                                          | 1 (8,3%)                             | 0                                           |
| Trgovački objekti                      | 59                        | 17 (28,8%)             | 10 (16,9%)                                 | 11 (18,6%)                           | 10 (16,9%)                                  |
| Veći trgovački centri                  | 3                         | 0                      | 0                                          | 0                                    | 0                                           |
| Pekare (prodajana mjesta)              | 27                        | 7 (25,9%)              | 7 (25,9%)                                  | 3 (11,1%)                            | 8 (29,6%)                                   |
| Bolnice, Domovi zdravlja               | 5                         | 0                      | 0                                          | 1 (20%)                              | 0                                           |
| Obale vodotokova                       | 12 lokacija               | 4 (30%)                | —                                          | 4 (30%)                              | —                                           |
| Nezvanične (divlje) deponije           | 13                        | 13 (100%)              | —                                          | 13 (100%)                            | 13 (100%)                                   |
| Deponije (organizovane) čvrstog otpada | 3                         | 0                      | —                                          | 0                                    | 0                                           |

Procjenom higijensko sanitarnog stanja prostora i površina uočeni su određeni nedostaci sanitacijskih postupaka na pregledanim lokalitetima ZDK. Utvrđeni su propusti u zbrinjavanju, odnosno dispoziciji otpadnih tvari, što pogoduje održavanju infestacije, nepravilnosti u skladištenju sirovina i gotovih prehrambenih proizvoda, te nezadovoljavajuća higijena oko stambenih objekata i površina u naseljenim mjestima. Budući da opći stupanj sanitacije nije na zadovoljavajućem nivou, specijalisti javnog zdravstva i druga stručna lica primarnog nivoa javnog zdravstva na terenu nakon uvida u provođenje higijene i sanitacije prostora i površina trebaju izvještavati komunalne i inspeksijske službe o nivou sanitacije i upoznati ih sa uzročnom povezanosti brojnosti populacije glodara s općim stupnjem sanitacije prostora, površina, objekata i hranidbenih resursa glodara i upozoravati o uzročnoj povezanosti visokog stupnja infestacije glodarskom populacijom sa obolijevanjem od mnogih zaraznih bolesti. Specijalisti javnog zdravstva moraju vršiti pritisak na navedene strukture u cilju objektivnog sagledavanja problema mišolikih glodara. Oni trebaju biti prva linija u početku



sanacije prostora i objekata koji nemaju odgovarajući stupanj sanitacije objekata i prostora koji su u njihovom vlasništvu.

U toku pripremne faze preventivne akcije, ispitan je stepen infestiranosti i ugroženost glodarskom populacijom na području općina Breza, Žepče, Vareš, Zenica, Kakanj i Tešanj. Ispitivanje stepena infestacije glodarskom populacijom, na ZDK vršeno je na određenim lokalitetima i kritičnim mjestima metodom slobodne procjene, da li se glodari viđaju danju, noću i u kojem broju, brojanjem aktivnih rupa, postupcima analize fecesa i tragova, i na osnovu informacija iz razgovora sa korisnicima prostora i površina. Infestacija objekata i stupanj infestacije se razlikovao po pojedinim općinama. Najveći stupanj infestacije prije i nakon provedene proljetne faze sistematske deratizacije je bio u Zenici i Kakanju, a najmanji u Brezi i Varešu.

**Tabela 1.** Stepen infestacije glodarskom populacijom na području Zeničko-dobojskog kantona prije i nakon provedene proljetne i jesenje faze preventivne deratizacije 2014

| OPĆINA     | INFESTACIJA<br>GLODARIMA<br>prije proljetne<br>faze 2014. g | INFESTACIJA<br>GLODARIMA<br>poslije proljetne<br>faze 2014.g | OPĆINA     | INFESTACIJA<br>GLODARIMA-<br>prije jesenje faze<br>2014.g | INFESTACIJA<br>GLODARIMA-<br>poslije jesenje<br>faze 2014.g |
|------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Zenica     | ***                                                         | **                                                           | Zenica     | ***                                                       | *                                                           |
| Kakanj     | ***                                                         | *                                                            | Kakanj     | **                                                        | *                                                           |
| Visoko     | **                                                          | *                                                            | Visoko     | **                                                        | 0                                                           |
| Breza      | *                                                           | 0                                                            | Breza      | *                                                         | 0                                                           |
| Vareš      | **                                                          | 0                                                            | Vareš      | *                                                         | 0                                                           |
| Žepče      | ***                                                         | *                                                            | Žepče      | **                                                        | *                                                           |
| Zavidovići | **                                                          | *                                                            | Zavidovići | **                                                        | 0                                                           |
| Maglaj     | **                                                          | *                                                            | Maglaj     | **                                                        | *                                                           |
| Doboj-jug  | **                                                          | 0                                                            | Doboj- jug | *                                                         | 0                                                           |
| Usora      | *                                                           | *                                                            | Usora      | *                                                         | 0                                                           |
| Tešanj     | *                                                           | *                                                            | Tešanj     | *                                                         | 0                                                           |

**Legenda-**

- o - veoma rijetka prisutnost glodara - veoma nizak stupanj infestacije
- \* - rijetka prisutnost - nizak stupanj infestacije
- \*\* - slaba prisutnost – slabija infestiranost
- \*\*\* - jako izražena prisutnost – izražena infestiranost

U pripremnoj fazi posebno se ističe stručno metodološki pristup utvrđivanja vrste i stepena infestacije glodarima, uvid u higijenu okoliša, odabir efikasnih rodenticida i insekticida, nabavka potrebnih količina trovne mase za provođenje preventivne deratizacije i dezinfekcije, obezbjeđenje antidota, kao i neophodnih administrativnih mjera koje prate ove aktivnosti, i određeni su pravci akcije.

Svi izvršioci deratizacijskih postupaka su prošli jednodnevnu stručnu obuku bez obzira na njihovo osnovno zanimanje i status. Obuka je uključivala upoznavanje sa detaljima svih



deratizacijskih postupaka i mjera u skladu sa Programom. Kandidati koji su prošli stručnu obuku i ispit iz programskih aktivnosti deratizacije i dezinfekcije stekli su certifikat za izvođenje sistematske deratizacije i dezinfekcije.

U fazi provođenja preventivne deratizacije učestvovala su 54 deratizera od kojih je 11 uposlenika Zavoda koji su bili i vođe operativnih timova. Od ukupno angažovanih 54 deratizera formiralo se 18 operativnih timova za provođenje deratizacije. U odnosu na broj i strukturu izvršioca, jesenja faza preventivne deratizacije se ocjenjuje visokom ocjenom jer su izvršioci prošli stručnu obuku za vršenje ove djelatnosti što značajno utječe na uspjeh cjelokupne akcije. Sve ekipe su bile vrlo mobilne, jer su koristili 14 motornih vozila. Operativni program preventivne deratizacije je izveden kvalitetno prema operativnom planu koji je obuhvatio urbana i suburbana područja svih dvanaest općina od periferije ka centru ZDK sa najdužim operativnim aktivnostima na području općine Zenica, koja predstavlja i najveće urbano područje sa visokim vrijednostima infestiranosti glodarima. Izvedbeni dio programa deratizacije i dezinfekcije imao je odgovarajuću kvalitetnu informatičku podršku za praćenje, analizu i ekspertnu ocjenu uspješnosti preventivne deratizacije. Primjenjivali su se jedinstveni informatički obrasci sa dnevnom evidencijom rada, obrasci o tretiranju objekata, kao i potvrde o izvršenim uslugama.

Posebno ističemo stručnu operativnu sistematičnost izvođenja deratizacije na: javnim i zelenim površinama, obalama površinskih vodotokova, deponija smeća, školama, obdaništima, javnim ustanovama, sportskim i rekreacionim centrima, kanalizacionoj mreži, javnim ustanovama i objektima za proizvodnju, promet, skladištenje i usluživanje hrane.

U izvođenju preventivne sistematske deratizacije korišteni su rodenticidi, antikoagulanti druge generacije, na koje glodari nisu rezistentni, i koji u minimalnim količinama dovode do smrti glodara imitirajući prirodnu smrt glodara što je značajno za efikasnost deratizacije. Korišteni su rodenticidi u obliku mekih mamaka i parafiniranih blokova. Svi preparati imaju ISO standarde Certifikata o kvalitetu rodenticida, registrovani su u ministarstvu zdravstva FBiH. Uz rodenticide su korištena i adhezivna ljepljiva na mjestima na kojima je rizično postavljati trovne mamke. Ukupno je tretirano 14666 objekata.

Za provođenje preventivne sistematske deratizacije utrošeno je:

Parafinske trovne mase 4034,96 kg -parafinski blok 20 mg 3191,56 kg,

-parafinski blok 100 mg 843,40 kg

Meki mamak 2658,33 kg

**Ukupno 6693,29 kg**

Sastav rodenticida i količina rodenticida koji su postavljani po metodološkom uputstvu zadovoljava visoke standarde pa se ocjenjuje da je i sa tog aspekta jesenja faza preventivne deratizacije 2014. godine kvalitetno provedena

Akcija preventivne deratizacije je bila pod stručnim nadzorom općinskih epidemiologa i općinskih i kantonalnih inspeksijskih službi. U svim slučajevima kada je inspeksijska i općinska epidemiološka služba utvrdila tragove glodara vršena je interventna dopunska deratizacija, po potrebi i dopunjavanje postavljenih mamaka.

Za trajno smanjenje stepena infestacije glodarima nužno je:



-Specijalisti javnog zdravstva i druga stručna lica primarnog i sekundarnog nivoa javnog zdravstva trebaju u okviru svojih nadležnosti i aktivnosti na terenu izvještavati komunalne i inspeksijske službe o nivou sanitacije prostora, površina, objekata i hranidbenih resursa glodara i upozoravati ih na uzročnu povezanost brojnosti populacije glodara s općim stupnjem sanitacije i o uzročnoj povezanosti visokog stupnja infestacije glodarskom populacijom sa obolijevanjem od velikog broja zaraznih bolesti. Specijalisti javnog zdravstva moraju vršiti pritisak na navedene strukture u cilju objektivnog sagledavanja problema mišolikih glodara. Oni trebaju biti prva linija u početku sanacije prostora i objekata koji nemaju odgovarajući stupanj sanitacije objekata i prostora koji su unjihovom vlasništvu.

-U gradskim četvrtima sa slabije razvijenom komunalnom infrastrukturom poboljšati stanje komunalne higijene

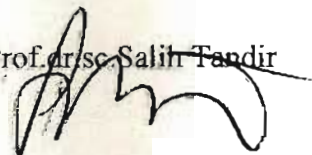
-Intenzivirati kontrolu inspeksijske službe i sankcionisati pravna i fizička lica koja krše propise o zaštiti okoliša. Ekološka situacija na terenu pogoduje razmnožavanju i održavanju populacije štetnih glodara čime se održava rizik nastanka zaraznih bolesti koje oni prenose.

-Mjere deratizacije treba tokom godine usredotočiti na rizična žarišta u kojima se glodari ponovno pojavljuju.

Izvedbeni program jesenje faze preventivne deratizacije i dezinsekcije u 2014. godini na području Ze-Do kantona kvalitetno je proveden u odnosu na sve planirane aktivnosti. Ispoštovani su najviši standardi kod svih operativnih aktivnosti deratizacije i dezinsekcije, izbora rodenticida, broja i strukture izvršioca deratizacijskih postupaka.

Jesenja faza preventivne sistematske deratizacije 2014 godine kvalitetno je organizovana i sprovedena, postignuti su visoki efekti kontrole glodara, što je značajno uticalo na smanjenje rizika pojave zaraznih bolesti, koje se prenose glodarima i insektima i time se značajno poboljšala epidemiološka situacija na ZDK, u pogledu zaraznih bolesti koje oni prenose.

Prof. dr. sc. Salih Tandir





Zavod za javno zdravstvo  
Zeničko-dobojskog kantona

Telefon: +387 32 443 540  
Fax: +387 32 443 530  
www.javnozdravstvo.ba



Public Health Institute  
of Zenica-Doboj Canton

ID broj: 4218100290006  
72000 Zenica, Fra Ivana Jukića br. 2  
Bosna i Hercegovina



Mjesto izdavanja računa: **Zenica**  
Datum izdavanja računa: **31.12.2014**  
Narudžba:

Ugovor:  
Radni nalog / potvrda:  
Datum usluge: **29.10.2014**  
Datum DPO: **07.01.2015**  
Način plaćanja: **Žiravno**

MINISTARSTVO ZDRAVSTVA ZE-DO KANTONA

Aska Borčića br.2

72000 ZENICA

BOSNA I HERCEGOVINA

PDV Broj:

ID Broj: 4218336060001

**Račun: 2673/14 -1**

| RB | Naziv robe - usluge                          | JM  | Kol. | Cijena bez PDV | Rab. % | Cijena bez PDV- rabat | Cijena sa PDV | Vrijednost bez PDV | PDV     |
|----|----------------------------------------------|-----|------|----------------|--------|-----------------------|---------------|--------------------|---------|
| 1. | Program preventivne sistematske deratizacije | KOM | 1    | 25.000,0000    | 0,000  | 25000,0000            | 25000,0000    | 25000,00           | 0,00    |
| 2. | Preventivna sistematska deratizacija         | KOM | 1    | 20.726,4957    | 0,000  | 20726,4957            | 24250,0000    | 20726,50           | 3523,50 |

Iznos bez rabata: 45.726,50  
Iznos rabata: 0,00

Iznos bez PDV-a: 45.726,50  
17 % PDV: 3.523,50  
Iznos za naplatu u : KM 49.250,00

Slovima (četdesetdevethiljaddvijestotinedeset 00/100 KM)

Molimo Vas da se pri uplati pozovete na broj računa.

Navedena usluga pod rednim brojem 1. u skladu sa članom 24. stavom 1. tačkom 2. Zakona o porezu na dodatnu vrijednost („Službeni glasnik BiH“, broj 9/05 i 35/05) i članom 25. stavom 1. Pravilnika o primjeni Zakona o porezu na dodatnu vrijednost („Službeni glasnik BiH“, broj 52/05), ne plaća se porez na dodatnu vrijednost.

**Napomena:**

Fakturišemo Vam transfer za izvršenu preventivnu sistematsku deratizaciju na području Ze-do kantona jesenja faza po odluci Vlade ZDK broj: 02-37-21034/14 od 23.10.2014. godine i naredbe Ministarstva zdravstva ZDK broj: 11-37-21034-1/14 od 24.10.2014. godine.

Fakturisao

MIJATOVIĆ MIRSADA

Kontrolisao

SPAHIĆ ALISA



Rukovodilac odjeljenja

Vaš račun možete platiti na sljedeće račune banka:

IKB d.d. Zenica ➔ 134-010-00000129-24

BBi Bank d.d. Sarajevo ➔ 141-801-00019371-46

UniCredit Bank d.d. Mostar ➔ 338-580-22211766-89

Identifikacioni broj:

4218100290006

PDV broj:

218100290006

Poreski broj:

05001985

MBS:

43-05-0026-12