

Peto privremeno izvješće o radu na projektu **MONITORING I ISTRAŽIVANJE KOMARACA I EDUKACIJA GRAĐANA NA PODRUČJU VUKOVARSKO-SRIJEMSKJE ŽUPANIJE**

Stanje brojnosti komarca

U rujnu smo obavili slijedeće aktivnosti na monitoringu komaraca u Vukovarsko-srijemskoj županiji: jedno uzorkovanje CDC klopama uz suhi led kao atraktant, uzorkovanje metodom čovjek – aspirator – 15 minuta na 2 lokacije u Vinkovcima (7 puta) i 2 lokacije u Vukovaru (4 puta), uzorkovanje jaja tigrastih komaraca u gradovima. Edukacija građana je intenzivirana podijeljeni su letci, zalijepljeni su plakati po gradovima Županije, odrađene radio emisije na tri radija. Održana su predavanja edukacija edukatora nastavnicima OŠ, podijeljeni su materijali za predavanja u OŠ i SŠ, podijeljene su im ovipozicijske klopke.

U tablici 1. dani su rezultati mjerenja CDC klopki za kolovoz

Tablica 1. Brojnost komaraca na 20 postaja u VSŽ uzorkovanih CDC klopama

| | |
|---------------|--------------|
| Mjesto | 1.09. |
| Županja | 127 |
| Bošnjaci | 67 |
| Vukovar 1 | 1071 |
| Vukovar 2 | 901 |
| Drenovci | 3 |
| Privlaka | 64 |
| Vinkovci 1 | 40 |
| Vinkovci 2 | 159 |
| Ivankovo | 256 |
| Nuštar | 236 |
| Cerna | 0 |
| Sotin | 852 |
| Tovarnik | 107 |
| Gunja | 65 |
| Otok | 14 |
| Nijemci | 132 |
| Bobota | 7325 |
| Ilok | 714 |
| Vrbanja | 51 |
| Babina greda | 29 |
| UKUPNO | 12213 |

Iz ovih mjerenja vidimo da se komarci brojnost komaraca smanjila u odnosu na prethodni mjesec. Ali je brojnost prihvatljiva osim na nekoliko postaja gdje aktivnost prelazi 150 jedinki. U Boboti je izmjeren vrlo velik broj komaraca koji je migrirao iz Kopačkog rita. Mjerenje je obavljano početkom mjeseca. Ali se brojnost smanjivala do kraja mjeseca.

U rujnu smo nastavili uzorkovanje odraslih komaraca metodom čovjek-aspirator-15 min na četiri postaje i to dvije u Vinkovcima i dvije u Vukovaru. Brojnost komaraca u Vukovaru do sredine mjeseca bila još uvijek velika.

Tablica 2. Brojnost komaraca na 4 postaja u Vinkovcima i Vukovaru uzorkovane metodom čovjek-aspirator-15 min

| Datum | Vinkovci - Lenije | Vinkovci - Želj. stanica | Datum | Vukovar - centar | Vukovar - Adica |
|-------------|-------------------|--------------------------|-------------|------------------|-----------------|
| 01.09.2020. | 0 | 0 | 04.09.2020. | Vjetar | 33 |
| 05.09.2020. | 0 | 0 | 08.09.2020. | Jak vjetar | 25 |
| 09.09.2020. | 0 | 2 | 12.09.2020. | 12 | 81 |
| 13.09.2020. | 1 | 0 | 16.09.2020. | 9 | 92 |

Brojnost jaja tigrastih komaraca

Mjerenja brojnosti jaja tigrastih komaraca započela su u rujnu i većina pločica je još uvijek u o obradi. Stoga ovdje prikazujemo samo one rezultate koje smo obradili, a to su brojnost jaja tigrastih komaraca u Vinkovcima i Vukovaru.

| VUKOVARSKO SRIJEMSKA ŽUPANIJA | 11.09. | 18.09. | 25.09. |
|--------------------------------|--------|--------|--------|
| VINKOVCI | | | |
| 1. Katoličko groblje | 875 | 305 | 295 |
| 2. Auto Drago | 147 | 315 | 569 |
| 3. Pevex (Čvor) | 106 | 147 | 154 |
| 4. Zalužje | 543 | 741 | 712 |
| 5. Aksion - N. Selo | 612 | 915 | 1187 |
| 6. Željeznički kolodvor | 522 | 1149 | 1189 |
| 7. SPAR (Billa) | 498 | 911 | 1024 |
| 8. Auto Sova | 343 | 426 | 489 |
| 9. Pravoslavno groblje | 293 | 760 | 488 |
| 10. Nevkoš/Reciklažno dvorište | 517 | - | 1073 |
| VUKOVAR | | | |
| 1. Katoličko groblje | 4 | 0 | 0 |
| 2. Vulkanizer - Mali kraj | 0 | 10 | 39 |
| 3. Vulkanizer Mikić | 4 | 125 | 44 |
| 4. Vulkanizer Đukić | 77 | 117 | 150 |
| 5. Boso | 0 | 75 | 0 |
| 6. Novo groblje | 18 | 6 | 33 |
| 7. Park Adica | 12 | 35 | 57 |
| 8. Pravoslavno groblje | 0 | 113 | 48 |
| 9. Vulkanizer Alfa | 0 | 0 | 227 |
| 10. Kaufland | 86 | 183 | 216 |

Iz navedenih tablica se vidi da je mnogo više tigrastih komaraca u Vinkovcima nego u Vukovaru. U Vinkovcima krajem rujna zabilježena je enormna količina jaja tigrastih komaraca na nekoliko postaja: Novo Selo, Kolodvor, Reciklažno dvorište, Spar. Radi se o broju preko tisuću jaja tijekom jednog

tjedna mjerenja što predstavlja enorman broj jaja. Stoga je neophodno raditi na edukaciji građana, jer je to jedini način kontrole ovog komarca.

Edukacija

Tijekom rujna intenzivirani su poslovi na edukaciji. Prije svega to se odnosi na podjelu letaka po kućanstvima gradova VSŽ. Podijeljeno je ukupno 7.000 letaka i to

| Grad | Broj letaka | Broj plakata | kada |
|----------|-------------|--------------|--------------------|
| Vinkovci | 2.000 | 14 | 12. rujna 2020. |
| Vukovar | 1.500 | 14 | 12-13. rujna 2020. |
| Županja | 1.000 | 10 | 15-17. rujna |
| Ilok | 500 | 8 | 14. rujna |
| Otok | 500 | 8 | 16. rujna |

Podjela letaka po kućanstvima obavljena je direktno u Vinkovcima, Vukovaru i Županji. U Iloku letci su predani gradskoj upravi i oni su obećali da će komunalni redari podijeliti letke po gradu. U Otoku 500 letaka su predani nastavnici biologije Božici Ignjačić u osnovnoj školi koja je razdijelila svim učenicima škole koji su to još razdijelili i susjedima. U završnom izvješću ćemo dati karte ulica gdje su podijeljeni letci.

Plakati su nalijepljeni u gradovima isključivo na mjesta predviđena za oglašavanje (stupovi za plakate)

Dana 12.9. odrađena je prva radio emisija Edukacije građana preko radio valova na Hrvatski Radio Vinkovci. U direktnom javljanju u 10 sati izneseni su osnovne ideje projekata te informirani građani o tome što mogu učiniti da smanje broj tigrastih komaraca uz mnoštvo pitanja i potpitanja od strane voditelja. Emisija je trajala 20 minuta.

Na Hrvatskom Radio Vukovaru edukacija je obavljena u emisiji Vedra strana etera koja je emitirana u 13 sati. Ovaj razgovor je snimljen ranije istog dana.

Na HR Županja javljanje u javnost obavljeno je 25. rujna Izjava je snimljena i emitirana nekoliko puta taj dan.

Edukacija u školama

Prvobitna ideja je bila da se radi samo u osnovnim školama, ali u razgovoru s nastavnicima nekih srednjih škola shvatili samo da imaju veliki interes uključiti se u ovaj pilot projekt. Naime za slijedeću godinu bi sigurno bilo dobro organizirati ovu aktivnosti u svim osnovnim i nekim srednjim školama VSŽ, naravno uz dozvolu Ministarstva obrazovanja.

Dana 8. rujna održana je edukacija edukatora u 10 i u 16 sati, a dana 10. rujna u 10 sati. Edukacija je obavljena online preko Zoom aplikacije, budući da nije dozvoljen ulazak u škole. Bilo je potrebno tri puta jer nastavnici rade u različito vrijeme. U prva dva termina pozvani su nastavnici gradskih osnovnih škola, a na edukaciji je sudjelovalo 10 nastavnika. Nastavnike je organizirala predsjednica Županijskog stručnog vijeća Biologija Ozrenka Meštović, prof. U trećem terminu je edukacija edukatora obavljena za nastavnice srednjih škola.

U Projekt Izlij vodu da nas ne budu uključile su se slijedeće škole i nastavnici

| Naziv škole | Nastavnica |
|-------------------------------------|-----------------|
| Osnovna škola Julija Benašića, Ilok | Mateja Knezović |
| Osnovna škola Josipa Lovretića Otok | Božica Ignjačić |

| | |
|---|--------------------------------------|
| Osnovna škola „A. G. Matoš“ Vinkovci | Vedrana Jukić |
| Osnovna škola Ivana Gorana Kovačića, Vinkovci | Gabrijela Dakić |
| Osnovna škola Nikole Tesle, Vinkovci | Željka Cvrković Karloci, Mihaela Zec |
| Osnovna škola Mitnica, Vukovar | Antonia Boras |
| Osnovna škola Antuna Bauera, Vukovar | Antonija Vidaček |
| Osnovna škola Siniše Glavaševića, Vukovar | Ankica Stresnjak |
| Osnovna škola Ivana Kozarca, Županja | Irena Kopic |
| Osnovna škola Mate Lovraka, Županja | Đurđica Lovrinović |
| Srednje škole Vinkovci | |
| Gimnazija Matije Antuna Reljkovića, Vk | Jasenska Krznarić-Barić, |
| Zdravstvena i Veterinarska škola, Vk | Ružica Kruhoberac |
| Poljoprivredno šumarska, Vk | Ružica Beljo |

Svim nastavnicama je omogućen pristup linku na kojemu se nalaze materijali za edukaciju. Svim nastavnicama su 17. rujna 2020. dostavljene ovipozicijske klopke u onolikom broju kojeg su tražile, ovisno o broju učenika. Ukupno je podijeljeno 470 ovipozicijskih klopki, a uz klopke nastavnice su dobile protokol što trebaju napraviti, a podijeljeno je oko 1.500 edukacijskih letaka da ih podijele učenicima koji će bit angažirani sakupljanju jaja tigrastih komaraca ali i ostalih učenika.

Nastavnici su u tjednu od 21-25 rujna podijelile ovipozicijske klopke i započeli su mjerenje. Nažalost u tjednu koji je slijedio i u kojem su učenici trebali donijeti rezultate u školu, nastava se u Vinkovcima odradila online kao epidemiološka mjera.

Rezultate trenutno skupljamo i bit će prikazani u završnom izvješću.

Zaključak

Brojnost komaraca u većini Vukovarsko-srijemske županije se smanjila tijekom rujna. Međutim brojnost jaja tigrastih komaraca je rasla sve do kraja rujna gotovo na svim mjestima mjerenja. Posebno treba izdvojiti nekoliko postaja u Vinkovcima gdje je brojnost enormna. Stoga dolazimo do zaključka da je neophodna edukacija građana da smanje broj legala u svom dvorištu i na taj način smanje brojnost tigrastih komaraca. Edukacija u školama je puno pogodak i u slijedećim godinama treba jako raditi na ovakvom tipu edukacije.

Preporuka jedinicama lokalne samouprave

Jedinu preporuku koju trebamo dati u ovom privremenom izvješću je ta da se JLS trebaju pripremiti za slijedeću godinu. U nastavku se nalaze koraci koji se trebaju odraditi.

- Uvrstiti troškove kontrole komaraca u proračun JLS. Troškovi se izračunavaju na osnovi prostora kojeg je potrebno tretirati (u ha) i broju pojedinih tretmana za svaki oblik tretiranja tijekom godine.
- Zavod za javno zdravstvo VSŽ početkom godine predlaže program mjera za JLS – najbolje je da se to traži od ZZJZ VSŽ
- Na Vijeću JLS usvojiti program mjera
- Potpisati ugovor za ZZJZ o nadzoru
- Izabrati i potpisati ugovor s izvođačima
- Po preporukama monitoringa obavljati tretmane
- JLS može zatražiti od izvođača da se radi kontrola uspješnosti tretmana

Monitoring komaraca može dogovoriti JLS ukoliko misli da je to potrebno neovisno o gore navedenim koracima

U Osijeku 9. listopada 2020.

Voditelj projekta

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'E. Merdić', is written over a light blue horizontal line.

Prof. dr. sc. Enrih Merdić