



PAPUK
Park prirode
Nature Park

JAVNA USTANOVA "PARK PRIRODE PAPUK"

A Trg Gospe Voćinske 11, 33522 Voćin

T +385 34 313 030

F +385 (0)34 313 027

E kontakt@pp-papuk.hr

W www.pp-papuk.hr

IBAN HR17 2390 0011 1013 4193 0

OIB 09100391705

KLASA: 352-01/24-01/04

URBROJ: 2189/82-02/24-02

U Velikoj, 12. srpnja 2024. godine

POMOR RIBE U VELIČANKI I KISELOM POTOKU (P. ČEŠLJAK) 2. srpnja 2024.

Dana 2. srpnja 2024. godine primijećen je pomor ribe u rijeci/potoku Veličanki u mjestu Mihaljevci u blizini Požege. Pomor ribe na spomenutom području događa se periodički, otprilike jednom godišnje u ljetnim mjesecima.

Predio rijeke u kojemu je primijećen pomor dio je područja ekološke mreže (PEM) HR2001329 Potoci oko Papuka kojim upravlja Javna ustanova Park prirode Papuk (NN 80/2019). U PEM ciljevi očuvanja su vođeni organizmi: potočna mrena (*Barbus balcanicus*), obična lisanka (*Unio crassus*), potočni rak (*Austropotamobius torrentium*), vidra (*Lutra lutra*) te stanišni tip 3260 Vodni tokovi s vegetacijom *Ranunculus fluitantis* i *Callitriche-Batrachion*. Prethodnim istraživanjima svi ciljevi očuvanja osim potočnog raka evidentirani su u toku Veličanke (Doboš i Paunović 2022, Opačak i Jelkić 2023).

Za incident doznajemo od kolegice iz Javne ustanove za upravljanje zaštićenim područjem Požeško-slavonske županije, koja nam šalje članak iz medija 2.7.2024. u večernjim satima. Iz članka naslova **Eko incident u rijeci Veličanki kod Mihaljevaca: Vidljiv i veći pomor riba** autora Dražena Krstanovića s portala Požega.eu saznajemo detaljnije što se dogodilo.

Tekst članka je sljedeći:

*„Na poziv mještana uvjerali smo se u zagađenje rijeke veličanke u Mihaljevcima. Da nešto nije u redu, mještani su primjetili iza 16 sati kada su zamjetili da je voda gotovo crne boje. Sami se išli uvjeriti uzvodno uz rijeku i vidjeli su da zagađenje dolazi iz **potoka Češljak**. Upravo iz tog potoka se ulijeva zagađena voda u Veličanku koja nastavlja koritom prema gradu Požegi. Mogli smo i sami zamjetiti da se ribe u toj zagađenoj vodi bore za život. Prema riječima mještana kontaktirali su policijsku upravu iz koje im je rečeno da će djelatnici izaći na teren i obavijestiti nadležne službe koje će nastaviti istragu.“*

<https://pozega.eu/eko-incident-u-rijeci-velicanki-kod-mihaljevaca-vidljiv-veci-pomor-riba-702>



Slika 1. Uginule ribe i vidljiva crna tekućina u potoku.
2.7.2024. Autor: D. Krstanović



PAPUK
Park prirode
Nature Park

JAVNA USTANOVA "PARK PRIRODE PAPUK"

Trg Gospe Voćinske 11, 33522 Voćin

+385 34 313 030

+385 (0)34 313 027

kontakt@pp-papuk.hr

www.pp-papuk.hr

IBAN HR17 2390 0011 1013 4193 0

OIB 09100391705



Slika 2. Ušće Kiselog potoka (Češljaka) (dolje) u Veličanku (gore) gdje je vidljiva nepoznata crna tekućina iz Kiselog potoka
2.7.2024. Autor: D. Krstanović

Valja napomenuti da naša Javna Ustanova, koja je upravljač navedenim područjem Ekološke mreže, o incidentu nije obaviještena od strane policije niti vodoprivrede.

Dana 3. srpnja izlazimo na teren gdje smo zatekli kolege iz Javne ustanove za upravljanje zaštićenim područjem Požeško-slavonske županije. Obilaskom terena utvrđujemo da voda više nije crne boje, ali jedine ribe koje uočavamo u Veličanki i Kiselom potoku (Češljaku) su uginule potočne mreke i dvoprugaste uklije. U selu Mihaljevci uz Veličanku u blizini mosta zabrinuto lokalno stanovništvo predaje nam karnister zagađene vode koju su sakupili za vrijeme incidenta prethodnoga dana. Prema njihovim riječima, ovo nije takav prvi incident.

Nazivamo nadležnu policijsku stanicu Požega gdje saznajemo da su nakon izlaska na teren prethodnoga dana i evidentiranja incidenta slučaj predali nadležnom vodočuvaru Hrvatskih voda. Također nas informiraju da nemaju nadležnosti niti mogućnosti poslati uzorak onečišćene vode kojega su sakupili mještani na analizu.

Nazivamo nadležnog vodočuvara Hrvatskih voda koji nas informira da je prethodnoga dana izvršio uviđaj, ali da nije uzeo uzorak vode jer to moraju vršiti ovlaštene osobe sa standardnom opremom. On nas informira da iz istoga razloga nije moguće preuzeti uzorak vode kojega su sakupili mještani i poslati ga na analizu. Incident pripisuje ispiranju pesticida sa okolnih poljoprivrednih površina, što je bio zaključak



PAPUK
Park prirode
Nature Park

JAVNA USTANOVA "PARK PRIRODE PAPUK"

Trg Gospe Voćinske 11, 33522 Voćin

T +385 34 313 030

F +385 (0)34 313 027

E kontakt@pp-papuk.hr

W www.pp-papuk.hr

IBAN HR17 2390 0011 1013 4193 0

OIB 09100391705

prilikom pomora riba na istome području prethodne godine (27.9.2023). Prilikom razgovora dogovorili smo da će nam vodočuvar ustupiti izvještaj kada ga završi, ali on nas je naknadno putem elektroničke pošte informirao da je predmet otišao na prijavu u Državni inspektorat (DIRH) te je dobio direktivu da ne dijeli dokument na mjestima gdje nije zakonski obavezan.

U telefonskom razgovoru s ravnateljem Javne ustanove za upravljanje zaštićenim područjem Požeško-slavonske županije Ivicom Samardžićem, kao i u razgovoru sa zabrinutim lokalnim stanovništvom, saznajemo da je mogući izvor onečišćenja županijsko odlagalište otpada „Vinogradine“ u blizini sela Alilovci, kojim upravlja Komunalac Požega d.o.o., a koje se nalazi uzvodno, u blizini toka Kiselog potoka (Češljak). Pregledom kartografije i satelitskih snimki ozbiljno smo razmotrili tu mogućnost. Na snimkama su vidljive taložnice s crnom tekućinom.

Nazivamo tvrtku Komunalac Požega d.o.o. kako bismo dobili dopuštenje za pristup odlagalištu i pregled sustava odvodnje, na što nas djelatnik upućuje na Komunalnog redara grada Požege. Nazivamo Komunalnog redara grada Požege koji nas informira da pristup odlagalištu nije u njegovoj nadležnosti nego za to trebamo dopuštenje tvrtke koja upravlja odlagalištem - Komunalac Požega d.o.o. Ponovno nazivamo Komunalac Požega d.o.o. gdje tražimo kontakt direktora koji nam može dati dopuštenje. Djelatnik nas spaja s tajnicom koja zapisuje naš zahtjev i telefonski broj te nas informira da će nam se direktor povratno javiti, što se naknadno nije dogodilo.

Istoga dana, ponovno obilazimo teren, dolazimo do ograde odlagališta otpada „Vinogradine“ gdje evidentiramo i fotografiramo betonske ulaze za otpadnu vodu (kontrolno okno V-2) uz spomenute taložnice (45.387296, 17.687656), a u kojima se vidi smeđa tekućina. Odlazimo do Kiselog potoka (Češljaka) gdje su vidljivi betonski ispusti (45.387435, 17.684334) uz potok oko kojih su vidljive lokve identične tamne tekućine nepoznatog sastava.



Slika 3. Taložnica na odlagalištu otpada „Vinogradine“ i ulaz za otpadnu vodu (kontrolno okno V-2)



PAPUK
Park prirode
Nature Park

JAVNA USTANOVA "PARK PRIRODE PAPUK"

A Trg Gospe Voćinske 11, 33522 Voćin

T +385 34 313 030

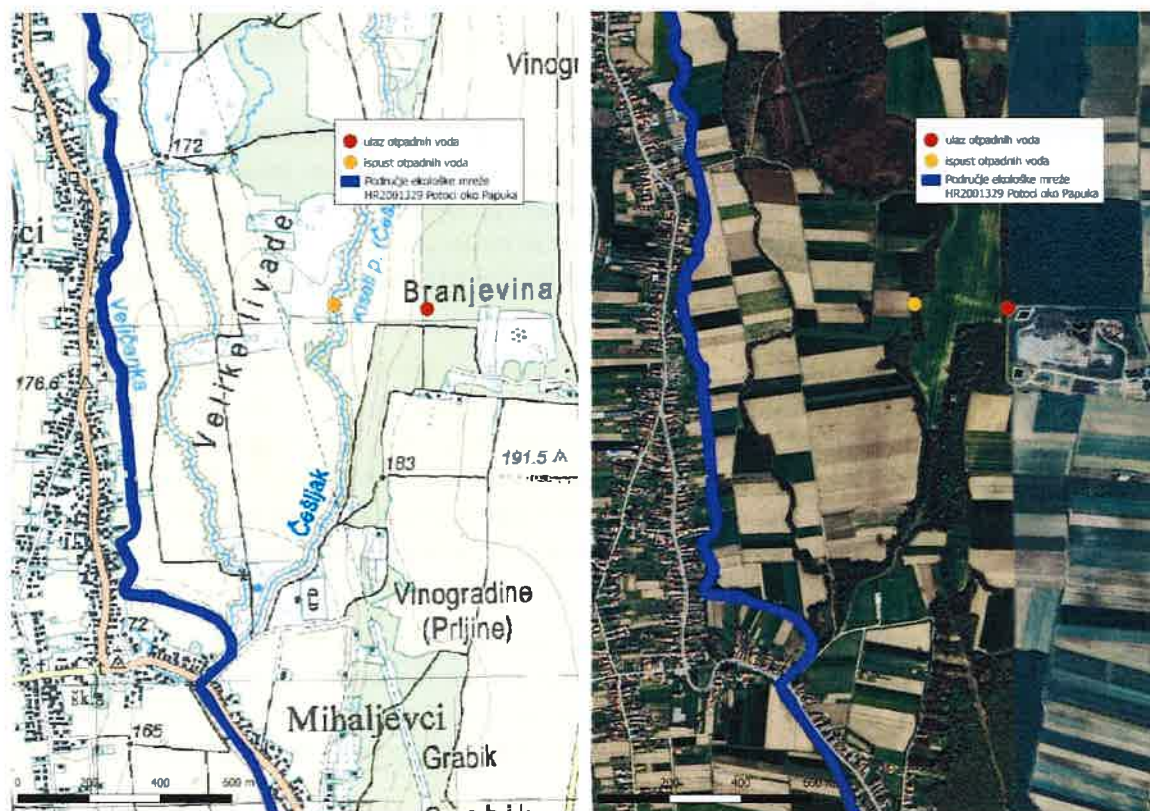
F +385 (0)34 313 027

E kontakt@pp-papuk.hr

W www.pp-papuk.hr

IBAN HR17 2390 0011 1013 4193 0

OIB 09100391705



Slika 4. (lijevo i desno): položaj ispusta otpadnih voda odlagališta „Vinogradine“ u odnosu na tok Kiselog potoka (Češljaka), karta TK25 i Google Satellite.



PAPUK
Park prirode
Nature Park

JAVNA USTANOVA "PARK PRIRODE PAPUK"

A Trg Gospe Voćinske 11, 33522 Voćin

T +385 34 313 030

F +385 (0)34 313 027

E kontakt@pp-papuk.hr

W www.pp-papuk.hr

IBAN HR17 2390 0011 1013 4193 0

OIB 09100391705



Slika 5. Položaj ulaza i ispusta otpadnih voda odlagališta „Vinogradine“ u odnosu na tok Kiselog potoka (Češljaka) te izgled cijevi ulaza (gore desno) i ispusta (gore lijevo).



PAPUK
Park prirode
Nature Park

JAVNA USTANOVA "PARK PRIRODE PAPUK"

A Trg Gospe Voćinske 11, 33522 Voćin

T +385 34 313 030

F +385 (0)34 313 027

E kontakt@pp-papuk.hr

W www.pp-papuk.hr

IBAN HR17 2390 0011 1013 4193 0

OIB 09100391705

U Podacima za Izvješće o provedbi Plana gospodarenja otpadom za 2023. god. (sukladno Zahtjevu Upravnog odjela za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša Požeško-slavonske županije Klasa: 351-01/24-01/1, Urbroj: 2177-07-02/2-24-1 od 19. siječnja 2024.god.) u Požeško-slavonskom službenom glasniku Broj 8/2024 (7. lipnja 2024.) (Relić i Lovrić 2024) u poglavlju 1. *Podaci o postojećim i planiranim građevinama i uređajima za gospodarenje otpadom, Odlagalište „Vinogradine“* na str. 163, i 164 stoji sljedeći tekst:

„Postojeća građevina za gospodarenje otpadom na području Požeštine je odlagalište neopasnog otpada „Vinogradine“.

...

...Sanitarne otpadne vode skupljaju se u vodonepropusnom sabirnom bazenu te zbrinjavaju od strane ovlaštene pravne osobe. Tehnološke otpadne vode od pranja vozila i opreme te s platoa prostora za privremeno skladištenje otpada i otpadne vode od manipulativnih prostora se nakon propuštanja kroz taložnik i separator ulja i masti ispuštaju putem kontrolnog okna u odvodni kanal odlagališta koji je spojen s postojećim kanalom uz cestu Požega –Alilovci koji se spaja s Kiselim potokom. Oborinska voda iz obodnog kanala ispušta se preko kontrolnog okna također u odvodni kanal. Procjedne vode s tijela odlagališta skupljaju se u dvije lagune za procjedne vode. Na lokaciji se provodi recirkulacija procjednih voda po tijelu odlagališta...“

U poglavlju 3. *Podaci o obavljenom nadzoru inspekcije zaštite okoliša i zaključci istoga dokumenta* (str. 194) stoji tekst:

„ ... Inspekcijski nadzor zaštite okoliša obavljen je 13. lipnja 2023. godine. Nadzorom nisu utvrđene napravnosti u radu. Utvrđeno je da Komunalac Požega d.o.o. posjeduje propisanu dokumentaciju i dozvole, vodi elektroničke očevidnike o nastanku i tijeku otpada, provodi mjere zaštite okoliša i monitoring sukladno rješenju iz postupka procjene utjecaja na okoliš (PUO) i Rješenju o okolišnoj dozvoli rješenjima o izmjeni i dopuni okolišne dozvole, prijavljuje godišnje količine otpada u Registar onečišćavanja okoliša te dostavlja potrebna izvješća o praćenju stanja okoliša nadležnim tijelima. Zapisnikom je utvrđeno da odlagalište svojim sadržajima, opremom i postupcima gospodarenja otpadom udovoljava zakonskim propisima. “

Ovaj incident očito je povezan sa ispuštanjem tekućine nepoznatog sastava iz odlagališta otpada „Vinogradine“. Pomor ribe vidljiva je posljedica toga čina, ali rezultat bi mogle biti i manje vidljive implikacije na prirodu i zdravlje ljudi. Ribe su organizmi čiji je pomor odmah vidljiv, ali u Veličanki i ostalim vodotocima nalazimo cijeli niz drugih organizama koji su važan dio hranidbenog lanca, a koji su negativno utjecani ovakvim postupanjem prema okolišu. Za jednu od ciljnih vrsta u području ekološke mreže HR2001329 Potoci oko Papuka, strogo zaštićenog školjakaša običnu lisanku (*Unio crassus*) smatralo se da je izumrla iz Veličanke (Doboš i Paunović 2022), ali su krajem prošle godine uočene tek uginule jedinke (Kovačević 2023). Nije poznato hoće li lisanke preživjeti još jedan pomor. Među uginulim ribama zabilježena je i ciljna vrsta potočna mrena (*Barbus balcanicus*).



PAPUK
Park prirode
Nature Park

JAVNA USTANOVA "PARK PRIRODE PAPUK"

A Trg Gospe Voćinske 11, 33522 Voćin

T +385 34 313 030

F +385 (0)34 313 027

E kontakt@pp-papuk.hr

W www.pp-papuk.hr

IBAN HR17 2390 0011 1013 4193 0

OIB 09100391705

Druga ozbiljna posljedica ovoga i sličnih događaja mogle bi biti negativne posljedice na zdravlje ljudi. Dio stanovništva koristi vodu iz Veličanke za navodnjavanje površina za proizvodnju hrane, a tok rijeke kroz podzemne aluvijalne nanose puni vodonosnike koje stanovništvo koristi kao vodu za piće. Riba iz Veličanke i Orljave u koju utječe koristi se za ljudsku prehranu. Sastav ispuštene tekućine nije poznat, kao ni njezina disperzija niti potencijalni utjecaj na zdravlje ljudi. Do 2016. godine filtriranom vodom iz Veličanke punili su se i Gradski bazeni Požega.

Na slici 5., na poljoprivrednoj površini zapadno od odlagališta otpada, podno ulaza ispusnih voda (kontrolno okno V-2) na satelitskoj snimci vidljiv je slabiji rast biljaka čime se implicira da se izlivanje sadržaja odlagališta događa i nadzemno te inhibira rast usjeva. Nije poznato akumuliraju li se spojevi iz tekućine u poljoprivrednim kulturama i završavaju li u ljudskoj prehrani.

U ovome slučaju uginuća riba otkrio se izvor onečišćenja, ali valja napomenuti kako se periodička uginuća događaju i u toku Veličanke iznad ušća Kiselog potoka (Češljaka) što je povezano s nizom antropogenih pritisaka na rijeku. Velik dio pritisaka evidentiran je u izvještaju Doboš i Paunović 2022., a oni su: ispuštanje kanalizacije, stočne fekalije, regulacije vodotoka, vodne građevine, invazivne vrste, uklanjanje obalne vegetacije, intenzivna poljoprivreda (erozija sitnih čestica u vodotoke, ispiranje pesticida i gnojiva), pranje vozila te ispiranje poljoprivredne mehanizacije (pesticidi, gnojiva, blato), smanjenja količine vode, deforestacija u izvorišnim dijelovima koji PEM opskrbljuju vodom, izuzimanje vode za potrebe navodnjavanja, ispuštanje kemijski tretirane vode iz bazena u Velikoj, topljenje umjetnog snijega na sanjkalištu, razni komunalni otpad, bacanje životinjskih ostataka i strvina u vodotoke i dr. Svi ti pritisci pojedinačno ili kumulativno negativno djeluju na rijeku Veličanku. Dio pritisaka je ilegalan, a dio je legalan, kao npr. ispust kanalizacije u Velikoj.



Marko Doboš, stručni savjetnik biolog JUPP Papuk

Velika, 12.7.2024.

Marko Doboš



PAPUK
Park prirode
Nature Park

JAVNA USTANOVA "PARK PRIRODE PAPUK"

Trg Gospe Voćinske 11, 33522 Voćin

T +385 34 313 030

F +385 (0)34 313 027

E kontakt@pp-papuk.hr

W www.pp-papuk.hr

IBAN HR17 2390 0011 1013 4193 0

IB 09100391705

LITERATURA:

Doboš, M., Paunović, M. (2022): Istraživanje ciljnih vrsta; vidra (*Lutra lutra*) i obična lisanka (*Unio crassus*) te ciljnog stanišnog tipa 3260 Vodni tokovi s vegetacijom *Ranunculion fluitantis* i *Callitricho-Batrachion* u području ekološke mreže HR2001329 Potoci oko Papuka. Izvještaj.

Kovačević, M. (2023): Nalazi obične lisanke (*Unio crassus*) u Veličanki između Mihaljevaca i Požege (https://www.inaturalist.org/observations?nelat=45.35608804565191&nelng=17.690648557177866&place_id=any&swlat=45.338835869902034&swlng=17.675370694629038&taxon_id=114771)

Krstanović, D. (2024): Eko incident u rijeci Veličanki kod Mihaljevaca: Vidljiv i veći pomor riba. Članak na portal požega.eu <https://pozega.eu/eko-incident-u-rijeci-velicanki-kod-mihaljevaca-vidljiv-veci-pomor-riba-702>

Opačak, A., Jelkić, D. (2023): Istraživanje ihtiofaune i monitoring ciljnih vrsta riba na području Ekološke mreže HR2001329 Potoci oko Papuka te HR2000580 Papuk. Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek. Naručitelj: JU PP Papuk. Izvještaj.

Relić, J., Lovrić, D. (2024) IZVJEŠĆE o provedbi Plana gospodarenja otpadom za Požeško-slavonsku županiju za 2022. godinu. Broj 8, Požega, 7. lipnja 2024. godine. U Tomašević, M. (ed.) (2024): Požeško-slavonski službeni glasnik Broj 8/2024. <https://www.pszupanija.hr/dokumenti/sluzbeni-glasnik/80-2024-godina>

Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže NN 80/2019