

Sveučilište u Zagrebu
Rudarsko-geološko-naftni fakultet
Zavod za geologiju i geološko inženjerstvo



**IZMJENA I DOPUNA ELABORATA O ZONAMA ZAŠTITE
IZVORIŠTA VODE ZA PIĆE VELIKA GORICA S POPISOM
POTENCIJALNIH ONEČIŠĆIVAČA UNUTAR ZONA ZAŠTITE
VODOCRPILIŠTA VELIKA GORICA**

Zagreb
2023.

PROJEKTNI ZADATAK:

IZMJENA I DOPUNA ELABORATA O ZONAMA ZAŠTITE
IZVORIŠTA VODE ZA PIĆE VELIKA GORICA S POPISOM
POTENCIJALNIH ONEČIŠĆIVAČA UNUTAR ZONA ZAŠTITE
VODOCRPILIŠTA VELIKA GORICA

NARUČITELJ:



VG Vodoopskrba d.o.o. za
vodoopskrbu
Ljudevita Posavskog 45,
10410 Velika Gorica

IZVRŠITELJ:



Sveučilište u Zagrebu
Rudarsko-geološko-naftni fakultet
Zavod za geologiju i geološko inženjerstvo
Pierottijeva 6, 10000 Zagreb

PROJEKT IZRADILA:

Laura Bačani

Laura Bačani, mag. ing. geol.

DEKAN:

Vladislav Brkić

Izv. prof. dr. sc. Vladislav Brkić

Sveučilište u Zagrebu
RUDARSKO
GEOLOŠKO
NAFTNI FAKULTET

U Zagrebu, 27.04.2023.

KLASA: 303-02/22-01/59

URBROJ: 251-70-13-23-7

Sadržaj

1. Uvod	1
2. Dopuna poglavlja Katastar onečišćivača	2
3. Zaključak.....	5
4. Literatura.....	6

1. Uvod

Prema narudžbenici broj 752/2022 od dana 30.6.2022. upućenoj od strane tvrtke VG Vodoopskrba d.o.o., 10410 Velika Gorica, Rudarsko-geološko-naftni (RGN) fakultet, Pierottijeva 6, Zagreb, se obvezao izraditi dopunu elaborata o zonama zaštite izvorišta vode za piće Velika Gorica s popisom potencijalnih onečišćivača unutar zona zaštite vodocrpilišta Velika Gorica. Izmjena i dopuna elaborata obuhvaća tablični popis i kartografski prikaz potencijalnih onečišćivača na području zona zaštite koji su izrađeni na temelju javno dostupnih podataka *Hrvatske agencije za okoliš i prirodu (ENVI portal okoliša)* i *Hrvatskog nacionalnog portala Registra onečišćivanja okoliša*. Ova izmjena i dopuna se odnosi na dopunu poglavlja 7. *Katastar onečišćivača* Elaborata o zonama zaštite izvorišta vode za piće Velika Gorica iz 2016. godine (Posavec, 2016).

2. Dopuna poglavlja Katastar onečišćivača

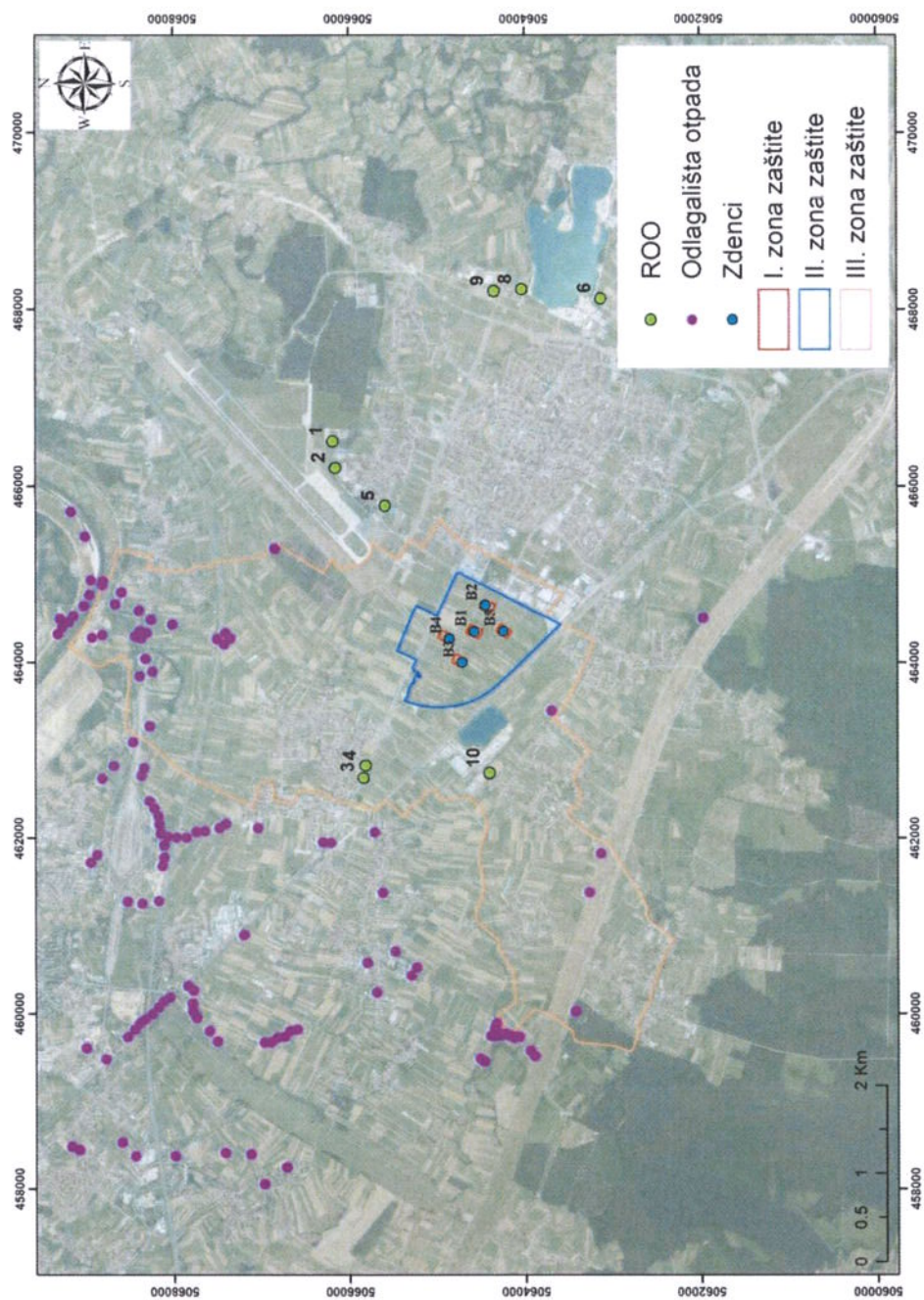
Potencijalni onečišćivači na širem području vodocrpilišta Velika Gorica prema *Registru onečišćivanja okoliša* za razdoblje do kraja 2021. godine prikazani su u tablici 1 i na slici 1. Osim njih, na slici 1 su prikazane i lokacije odlagališta otpada koja se također svrstavaju u potencijalne onečišćivače. Radi se o nelegalnim odlagalištima otpada prijavljenim od strane građana i objavljenim na *ENVI portalu okoliša* (<http://envi.azo.hr/?topic=8>).

Od potencijalnih izvora onečišćenja prikazanih na slici 1 i u tablici 1 najveću potencijalnu opasnost predstavljaju asfaltna baza (točka 10) i benzinske postaje (točke 3 i 4) koje se nalaze oko 1 km uzvodno od najbližih zdenaca, te brojna nelegalna odlagališta otpada u 3. zoni sanitarne zaštite vodocrpilišta. Kraj asfaltne baze nalazi se umjetno jezero za koje se pretpostavlja da je nastalo eksploatacijom šljunka, a koje moguće sadrži i razni potopljeni otpad skriven ispod površine jezera te iz tog razloga i ono predstavlja potencijalni izvor onečišćenja u neposrednoj blizini vodocrpilišta.

Vodocrpilište Velika Gorica okruženo je državnom cestom DC31 Zagreb-Sisak, autoputom Zagreb-Sisak, željezničkom prugom te je u poletno-sletnom koridoru zračne luke dr. Franjo Tuđman. Većina prometnica na istraživanom području nema riješenu oborinsku odvodnju i time predstavlja linijske izvore onečišćenja. Odlagalište otpada Jakuševac, koje se nalazi 4 km sjeverno od najbližih zdenaca, za vrijeme visokih vodostaja ulazi u priljevno područje vodocrpilišta Velika Gorica (Posavec, 2016). Spomenuto odlagalište dokumentirano je u Elaboratu o zonama zaštite izvorišta grada Zagreba, zajedno sa propisanim mjerama zaštite i sanacijskim zahvatima. Brojne poljoprivredne površine koje se nalaze u drugoj i trećoj zoni sanitarne zaštite i izvan nje predstavljaju povremene aktivne izvore onečišćenja i negativno utječu na kvalitetu podzemne vode

Tablica 1. Potencijalni onečišćivači na širem istraživanom području prema *Registru onečišćivanja okoliša* za razdoblje do kraja 2021. godine (<http://roo.azo.hr/rpt.html>).

Oznaka na karti	Operater	Naziv organizacijske jedinice na lokaciji	Adresa	Grad/naselje	NKD djelatnost (opis)
1	CROATIA AIRLINES d.d.	Tehnički poslovi, Zračna luka Zagreb	Rudolfa Fizira 15	Velika Gorica	Zračni prijevoz putnika
2	INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d.	Logistika; Terminali; Terminali opskrbe zrakoplova; Opskrba zrakoplova Zagreb	Rudolfa Fizira 10	Velika Gorica	Trgovina na veliko krutim, tekućim i plinovitim gorivima i srodnim proizvodima
3	INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d.	Maloprodajno mjesto Velika Mlaka-jug	Zagrebačka cesta 25	Velika Mlaka	Trgovina na malo motornim gorivima i mazivima u specijaliziranim prodavaonicama
4	INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d.	Maloprodajno mjesto Velika Mlaka-sjever	Zagrebačka 2a	Velika Mlaka	Trgovina na malo motornim gorivima i mazivima u specijaliziranim prodavaonicama
5	MZLZ-Upravitelj zračne luke Zagreb d.o.o.	Sektor održavanja	Rudolfa Fizira 1	Velika Gorica	Uslužne djelatnosti u vezi sa zračnim prijevozom
6	PETROL društvo s ograničenom odgovornošću za trgovinu i prijevoz nafte i naftnih derivata	BP VELIKA GORICA, SISAČKA	Sisačka bb	Velika Gorica	Trgovina na veliko krutim, tekućim i plinovitim gorivima i srodnim proizvodima
7	VG Čistoća d.o.o.	Odlagalište otpada	Mraclinska Dubrava bb	Velika Gorica	Skupljanje neopasnog otpada
8	VG Vodoopskrba d.o.o.	Uređaj za pročišćavanje otpadnih voda	Sisačka 39F	Velika Gorica	Skupljanje, pročišćavanje i opskrba vodom
9	Zrakoplovno-tehnički centar d.d.	Zrakoplovno-tehnički centar d.d.	Sisačka 39 E	Velika Gorica	Proizvodnja zrakoplova i svemirskih letjelica te srodnih prijevoznih sredstava i opreme
10	STRABAG d.o.o.	ASFALTNA BAZA LOMNICA	INDUSTRIJSKA ULICA 14	Donja Lomnica	Gradnja cesta i autocesta



Slika 1. Potencijalni onečišćivači na širem području vodocrpilišta Velika Gorica prema *Registru onečišćivanja okoliša (ROO)* i prema *ENVI portalu okoliša* za razdoblje do kraja 2021. godine.

3. Zaključak

U ovoj dopuni poglavlja 7 elaborata o zonama zaštite izvorišta vode za piće Velika Gorica iz 2016. godine nalazi se pregled potencijalnih onečišćivača na istraživanom području za razdoblje do kraja 2021. godine. Od potencijalnih izvora onečišćenja na istraživanom području najveću potencijalnu opasnost predstavljaju asfaltna baza, umjetno jezero kraj asfaltne baze i benzinske postaje koje se nalaze svega kilometar uzvodno od najbližih zdenaca. Također se, od potencijalnih onečišćivača, trebaju spomenuti i brojna nelegalna odlagališta otpada unutar 3. zone sanitarne zaštite, a tu su i brojne poljoprivredne površine. Važno je napomenuti da su podaci za 2021. godinu prikupljeni putem javno dostupnih podataka *Hrvatske agencije za okoliš i prirodu (ENVI portal okoliša)* i *Hrvatskog nacionalnog portala Registra onečišćivanja okoliša*, što znači da je za cjeloviti i vjerni popis onečišćivača na istraživanom području potrebno obaviti terenski obilazak.

4. Literatura

Posavec, K. (2016): Elaborat o zonama zaštite izvorišta vode za piće Velika Gorica. Sveučilište u Zagrebu, Rudarsko geološko-naftni fakultet, Zagreb

ENVI portal okoliša <http://envi.azo.hr/?topic=8> (zadnje pristupljeno 27.10.2022.)

Registar onečišćivanja okoliša <http://roo.azo.hr/rpt.html> (zadnje pristupljeno 27.10.2022.)