



Broj: 02-04-10246-2/23  
Sarajevo, 13.04.2023. godine

Na osnovu člana 26. i 28. stav (4) Zakona o Vladi Kantona Sarajevo („Službene novine Kantona Sarajevo“, broj: 36/14 - Novi prečišćeni tekst i 37/14 - Ispravka) Vlada Kantona Sarajevo, na **Trećoj** sjednici održanoj **13.04.2023.** godine, donijela je

## ZAKLJUČAK

1. Utvrđuje se prijedlog Odluke o izmjeni i dopuni Odluke o zaštiti planinskih izvorišta vode za piće sarajevskog vodovodnog sistema i dijela otvorenog toka rijeke Mošćanice.
2. Prijedlog Odluke iz tačke 1. ovog zaključka dostavlja se Skupštini Kantona Sarajevo, na nadležno odlučivanje.
3. Ovim zaključkom stavlja se van snage Zaključak broj: 02-04-4108-23/22 od 17.02.2022. godine.
4. Ovaj zaključak stupa na snagu danom donošenja.

**PREMIJER**

**Nihad Uk**

Dostaviti:

1. Predsjedavajući Skupštine Kantona Sarajevo,
2. Skupština Kantona Sarajevo,
3. Zamjenici predsjedavajućeg Skupštine Kantona Sarajevo (3x),
4. Premijer Kantona Sarajevo,
5. Ministarstvo komunalne privrede, infrastrukture, prostornog uređenja, građenja i zaštite okoliša Kantona Sarajevo,
6. Evidencija,
7. A r h i v a.

Na osnovu člana 13. tačka i) i člana 18. tačka b) Ustava Kantona Sarajevo („Službene novine Kantona Sarajevo“, broj 1/96, 2/96, 3/96, 16/97, 14/00, 4/01, 28/04, 6/13 i 31/17) Skupština Kantona Sarajevo, na sjednici od \_\_\_\_\_, donijela je

**PRIJEDLOG**

**ODLUKU  
O IZMJENAMA I DOPUNI ODLUKE O ZAŠTITI PLANINSKIH IZVORIŠTA VODE  
ZA PIĆE SARAJEVSKOG VODOVODNOG SISTEMA I DIJELA OTVORENOG  
TOKA RIJEKE MOŠĆANICE**

**Član 1.**

U Odluci o zaštiti planinskih izvorišta vode za piće sarajevskog vodovodnog sistema i dijela otvorenog toka rijeke Mošćanice („Službene novine Kantona Sarajevo“, broj: 22/97) u članu 1. riječi: „i dijela otvorenog toka rijeke Mošćanice“ se brišu.

**Član 2.**

U članu 2. riječi: „i dijela otvorenog toka rijeke Mošćanice“ se brišu.  
Alineja 2. se briše.

**Član 3.**

U članu 5. u stavu 1. riječi: „Mošćanica 1,6 h“ se brišu.  
Stav 2. mijenja se i glasi: „Područje uže zaštitne zone izvorišta Mošćanice obuhvata 2,80 h, a definisano je grafičkim prilogom broj 4. koji je sastavni dio Odluke o zaštiti planinskih izvorišta vode za piće sarajevskog vodovodnog sistema („Službene novine Grada Sarajeva“, broj: 2/87).

**Član 4.**

U članu 7. st. 3. i 4. se brišu.

**Član 5.**

U članu 8. riječi: „i dijela otvorenog toka rijeke Mošćanice“ se brišu.

**Član 6.**

U članu 9. stav 2. se briše.

**Član 7.**

Član 12. se briše.

**Član 8.**

U članu 21. u stavu 1. riječi: „i dijela otvorenog toka rijeke Mošćanice“ se brišu.  
U stavu 2. riječi: „i dijelu otvorenog toka rijeke Mošćanice“ se brišu.

## Član 9.

Član 22. mijenja se i glasi:

### Član 22.

Sastavni dio ove odluke su topografske karte u razmjeri 1:10.000 i pregledne karte u razmjeri 1:25.000 za izvorišta navedena u članu 2. ove odluke, izuzev za izvorište rijeke Mošćanice za koje će se primjenjivati grafički prilog br. 4. Odluke o zaštiti planinskih izvorišta vode za piće sarajevskog vodovodnog sistema („Službene novine Grada Sarajeva“ broj 2/87”).

## Član 10.

Zadužuju se Vlada Kantona Sarajevo, Ministarstvo privrede Kantona Sarajevo, općine na području Kantona Sarajevo, KJKP „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o. Sarajevo i drugi operatori vodovodnog sistema koji djeluju u općinama koje nisu u sistemu sarajevskog vodovodnog sistema da u roku od godinu dana od stupanja na snagu ove odluke, izrade elaborate sa tačnim opisima granica zaštitnih zona sanitarne zaštite planinskih izvorišta vode za piće sarajevskog vodovodnog sistema i općinskih vodovodnih sistema, a u skladu sa važećim Pravilnikom o načinu utvrđivanja uslova za određivanje zona sanitarne zaštite i zaštitnih mjera za izvorišta vode za javno vodosnabdijevanje stanovništva („Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine“, broj: 88/12).

## Član 11.

Ova odluka stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u “Službenim novinama Kantona Sarajevo”.

PREDSJEDAVALJUĆI SKUPŠTINE  
KANTONA SARAJEVO  
Elvedin Okerić



web: <http://mpz.ks.gov.ba>  
e-mail: [mpz@mpz.ks.gov.ba](mailto:mpz@mpz.ks.gov.ba)  
Tel: + 387 (0) 33 562-029,  
Fax: + 387 (0) 33 562-031  
Sarajevo, Reisa Džemaludina Čauševića 1



## O B R A Z L O Ž E N J E

### I P R A V N I O S N O V:

Pravni osnov za donošenje Odluke o izmjeni i dopuni Odluke o zaštiti planinskih izvorišta vode za piće sarajevskog vodovodnog sistema i dijela otvorenog toka rijeke Mošćanice, sadržan je u odredbama čl. 13. stav (1) tačka i) i čl. 18 stav (1) tačka b) Ustava Kantona Sarajevo («Službene novine Kantona Sarajevo» br. 1/96, 2/96, 3/96, 16/97, 14/00, 4/01, 28/04, 6/13 i 31/17), kojima je propisano da je politika zaštite čovjekove okoline zajednička nadležnost Kantona i Federacije, kao i da Skupština Kantona Sarajevo donosi zakone i druge propise u okviru izvršavanja nadležnosti Kantona.

### II R A Z L O Z I Z A D O N O Š E N J E:

Programom rada Vlade i Skupštine Kantona Sarajevo za 2020. godinu planirano je razmatranje i donošenje Odluke o izmjenama i dopuni Odluke o zaštiti planinskih izvorišta vode za piće sarajevskog vodovodnog sistema i dijela otvorenog toka rijeke Mošćanice.

Općina Stari Grad Sarajevo je naručila izradu “Elaborata zaštite otvorenog toka rijeke Mošćanice kao vodnog resursa na potezu izvorište Mošćanice – Vodozahvat Faletići, općina Stari Grad Sarajevo (u skladu sa Odlukom o zaštiti planinskih izvorišta vode za piće sarajevskog vodovodnog sistem i dijela otvorenog toka rijeke Mošćanice („Službene novine Kantona Sarajevo“, broj; 22/97)).

Elaborat je radila firma ES Hydrotechnics d.o.o., projektovanje, inženjering, konsalting, Sarajevo.

Elaborat je pokazao da se otvoreni tok rijeke Mošćanice, zbog nivoa zagađenja, ne može koristiti kao voda za piće sarajevskog vodovodnog sistema, te da se ista treba isključiti. Konstatovano je da se voda iz otvorenog toka rijeke Mošćanice inače i ne koristi kao voda za piće u sarajevskom vodovodnom sistemu, te da se i pravno treba regulisati to stanje isključivanjem otvorenog toka rijeke Mošćanice iz pravnih akata kojima se uređuje ovo pitanje.

Rješavanje ovog pitanja bitno utiče i na određena urbanistička rješenja i potrebe Općine Stari Grad Sarajevo u oblasti prostornog uređenja i urbanizma, i s tim u vezi razvoja same općine.

Izmjenama i dopunom Odluke o zaštiti planinskih izvorišta vode za piće sarajevskog vodovodnog sistema i dijela otvorenog toka rijeke Mošćanice daje se doprinos urbanističkom rješavanju ovog dijela Grada kroz novi Urbanistički plan koji je u izradi. Naime, nakon ratnih dešavanja, prostor oko rijeke Mošćanice je znatno “napadnut” bespravnom izgradnjom koja nije u tolikoj mjeri u “sukobu” sa urbanističkim mjerilima ali isti ti objekti, u ranijem periodu, nisu mogli biti predmet “legalizacije” zbog zaštitnih zona otvorenog toka rijeke Mošćanice. Kao dodatni argument potrebe ukidanja zaštite otvorenog toka rijeke Mošćanice je i činjenica da KJKP „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o. Sarajevo, ne računa više na taj vodozahvat, a samo postrojenja za prečišćavanje, koje je bilo postavljeno tokom rata demontirali i prenijeli na drugu lokaciju.

Naravno, sve ovo ne znači da će prostor oko rijeke Mošćanice, donošenjem ove Odluke postati mjesto generisanja bespravne gradnje. Rijeka Mošćanica će se i dalje štititi važećim federalnim i kantonalnim propisima o zaštiti voda. Međutim, sve što je izvan koridora od 15 metara od obala rijeke, steći će uslov da se kroz urbanistička rješenja, putem novog Urbanističkog plana i novih regulacionih planova uredi u skladu sa urbanističkim pravilima i mjerilima, a što će u konačnici dovesti do mogućnosti legalizacije svih objekata koji se budu mogli legalizovati.

U cilju pojačane zaštite samog izvorišta Mošćanica, ovom Odlukom o izmjenama i dopuni Odluke o zaštiti planinskih izvorišta vode za piće sarajevskog vodovodnog sistema i dijela otvorenog toka rijeke Mošćanice proširena je zona zaštite izvorišta na način da se propisuje kao zaštitna zona ona koja je bila utvrđena u karti, grafičkom prilogu br. 4 koji je bio sastavni dio „Odluke o zaštiti planinskih izvorišta vode za piće sarajevskog vodovodnog sistema i dijela otvorenog toka rijeke Mošćanice“ objavljene u "Službenim novinama Grada Sarajeva“, broj: 2/87, tako da se sada štiti površina od 2,8 ha u odnosu na postojećih 1,6 ha. Istina, postoji problem međuentitetske linije, jer jedan dio zaštitnog pojasa izvorišta ulazi u teritoriju entiteta republika Srpska, što se treba rješavati putem međuentitetske komisije za saradnju.

U svakom slučaju, sva planinska izvorišta su ostala pod zaštitom, a zone zaštite treba uskladiti sa Pravilnikom o načinu utvrđivanja uslova za određivanje zona sanitarne zaštite i zaštitnih mjera za izvorišta vode za javno vodosnabdijevanje stanovništva („Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine“, broj: 88/12).

Obzirom da Elaborat, koji je osnova za donošenje ove odluke nije definisao nove granice sanitarne zaštite izvorišta rijeke Mošćanice preuzeta je granica koja je važila od 1987. do 1997. godine.

Kako niti za jedno izvorište vode za piće sarajevskog vodovodnog sistema nije utvrđena granica sanitarne zaštite u skladu sa Pravilnikom o načinu utvrđivanja uslova za određivanje zona sanitarne zaštite i zaštitnih mjera za izvorišta vode za javno vodosnabdijevanje stanovništva („Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine“, broj: 88/12), a što je u nadležnosti općina, u konkretnom slučaju izvorišta rijeke Mošćanice, radi obezbjeđenja bolje zaštite, preuzeta je granica iz 1987. godine. Stoga se ovom Odlukom propisuje obaveza općinama da izrade elaborate o zaštitnim zonama izvorišta vode za piće na njihovim teritorijama.

Tekst predložene odluke je u potpunosti usaglašen sa Mišljenjem Ministarstva pravde i uprave broj: 03-04-02-33049/21 od 03.09.2021. godine i aktom Ureda za zakonodavstvo broj: 09-02-33050/21 od 03.09.2021. godine i konačnim mišljenjima.



22-02-2022

S/06

Broj: 02-04-4108-23/22  
Sarajevo, 17.02.2022. godine

Na osnovu člana 26. i 28. stav (4) Zakona o Vladi Kantona Sarajevo („Službene novine Kantona Sarajevo“, broj: 36/14 - Novi prečišćeni tekst i 37/14 - Ispravka) Vlada Kantona Sarajevo, na 65. sjednici održanoj 17.02.2022. godine, donijela je

## ZAKLJUČAK


1. Utvrđuje se prijedlog Odluke o izmjeni i dopuni Odluke o zaštiti planinskih izvorišta vode za piće sarajevskog vodovodnog sistema i dijela otvorenog toka rijeke Mošćanice.
2. Prijedlog Odluke iz tačke 1. ovog zaključka dostavlja se Skupštini Kantona Sarajevo, na nadležno odlučivanje.
3. Ovim zaključkom stavlja se van snage Zaključak broj: 02-04-38556-4/21 od 21.10.2021. godine.
4. Ovaj zaključak stupa na snagu danom donošenja.



### Dostaviti:

1. Predsjedavajući Skupštine Kantona Sarajevo,
2. Skupština Kantona Sarajevo,
3. Zamjenici predsjedavajućeg Skupštine Kantona Sarajevo (3x),
4. Premijer Kantona Sarajevo,
5. Ministarstvo komunalne privrede, infrastrukture, prostornog uređenja, građenja i zaštite okoliša Kantona Sarajevo,
6. Evidencija,
7. Arhiva.



 <b>ES HYDROTECHNICS d.o.o.</b> PROJEKTOVANJE, INŽINJERING, KONSALTING SARAJEVO, BiH	Adresa:	Azize Šaćirbegović br. 128, 71000 Sarajevo, Bosna i Hercegovina
	Tel.:	++387 33 619 253
	Tel. / Fax:	++387 33 619 254
	E-mail:	eshydro@bih.net.ba
PROJEKTOVANJE, INŽINJERING, KONSALTING, NADZOR DESIGNING, ENGINEERING, CONSULTING, SUPERVISION		

**NARUČILAC:**        **OPĆINA STARI GRAD**  
**OBJEKAT:**         **OTVORENI VODOTOK MOŠĆANICE**  
**OBRAĐIVAČ:**      **„ES HYDROTECHNICS“ d.o.o. Sarajevo**

**ELABORAT ZAŠTITE**  
**OTVORENOG VODOTOKA MOŠĆANICE**  
**KAO VODNOG RESURSA**  
**NA POTEZU**  
**IZVORIŠTE MOŠĆANICE – VODOZAHVAT FALETIĆI**  
**Općina Stari Grad, Sarajevo**

(u skladu sa ODLUKOM O ZAŠTITI PLANINSKIH IZVORIŠTA VODE ZA PIĆE  
 SARAJEVSKOG VODOVODNOG SISTEMA I DIJELA OTVORENOG TOKA RIJEKE  
 MOŠĆANICE od 04.12.1997 godine)

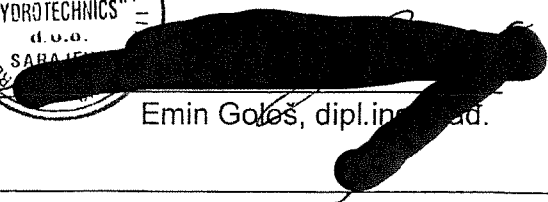
NARUČILAC: OPĆINA STARI GRAD  
OBJEKAT: OTVORENI VODOTOK MOŠĆANICE  
OBRAĐIVAČ: „ES HYDROTECHNICS“ d.o.o. Sarajevo

**ELABORAT ZAŠTITE**  
**OTVORENOG VODOTOKA MOŠĆANICE**  
**KAO VODNOG RESURSA**  
**NA POTEZU**  
**IZVORIŠTE MOŠĆANICE - VODOZAHVAT FALETIĆI**  
**Općina Stari Grad, Sarajevo**

(u skladu sa ODLUKOM O ZAŠTITI PLANINSKIH IZVORIŠTA VODE ZA PIĆE  
SARAJEVSKOG VODOVODNOG SISTEMA I DIJELA OTVORENOG TOKA RIJEKE  
MOŠĆANICE od 04.12.1997 godine)



Direktor:

  
Emin Gološ, dipl.inž. grad.



**ELABORAT ZAŠTITE  
OTVOREOG VODOTOKA MOŠĆANICE,  
KAO VODNOG RESURSA,  
NA POTEZU  
IZVORIŠTE MOŠĆANICE - VODOZAHVAT FALETIĆI  
Općina Stari Grad, Sarajevo**

**SADRŽAJ:**

**A/ OPĆA DOKUMENTACIJA**

1. Rješenje o registraciji pravnog lica
2. Rješenje Federalnog ministarstva poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva – ovlaštenje za izradu dokumentacije na osnovu koje se izdaju vodni akti – licenca „A“
3. Rješenje federalnog ministarstva prostornog uređenja – ovlaštenje za projektovanje hidrotehničkih objekata
4. Rješenje o imenovanju odgovornih obrađivača
5. Uvjerenja o položenim stručnim ispitima

**B/ PODACI I PODLOGE NA OSNOVU KOJIH JE IZRAĐEN PREDMETNI ELABORAT**

1. Zahtjev za dostavu ponuda za izradu elaborata
2. Odluka o zaštiti planinskih izvorišta vode za piće sarajevskog vodovodnog sistema i dijela otvorenog toka rijeke Mošćanice („Službene novine Kantona Sarajevo“, broj 221/97)
3. Geodetske podloge
4. Orto-foto snimci predmetnog prostora DRONOM
5. Video snimak predmetnog prostora DRONOM
6. Katastar podzemnih instalacija
7. Demografski i urbanistički podaci za predmeti prostor obuhvata
8. Mikrobiološke i fizičko-hemijske analize vode sa dva profila
  - 8.1 Mikrobiološke i fizičko-hemijske analize vode (uzorci uzeti 16.06.2020.god. u profilu iznad postojeće filter stanice u ulici Bosanskih gazija – Općina Stari Grad, Sarajevo)
  - 8.2 Mikrobiološke i fizičko-hemijske analize vode (uzorci uzeti 02.07.2020.god. u profilu ratnog vodozahvata Faletići)
9. Neposredna prospekcija stanja vodotoka Mošćanice i zaštitnih zona na predmetnom potezu
10. Filter stanica u ulici Bosanskih gazija, općina Stari Grad - Sarajevo



11. Foto prilozii

**C/ ELABORAT ZAŠTITE OTVORENOG VODOTOKA MOŠĆANICE KAO VODNOG RESURSA NA POTEZU OD IZVORIŠTA DO VODOZAHVATA FALETIĆI**

1. Uvod
2. Obaveze nadležnog općinskog organa uprave o zaštiti izvorišta (pravilnik „Službene novine FBiH“ br. 88/12)
3. Pregled zabrana i ograničenja u prvoj i drugoj zaštitnoj zoni predmetnog izvorišta (pravilnik „Službene novine FBiH“ br. 88/12)
4. Opšte karakteristike sliva predmetnog izvorišta
5. Geološke i hidrogeološke karakteristike sliva i zaštitnih zona predmetne dionice otvorenog vodotoka Mošćanice
  - 5.1 Uvod
  - 5.2 Geološka građa i tektonika terena
  - 5.3 Hidrogeološke karakteristike terena
6. Vegetacione karakteristike sliva izvorišta
7. Geomorfološke karakteristike sliva izvorišta
8. Hidrografske karakteristike sliva izvorišta
9. Klimatske karakteristike sliva izvorišta
10. Karakteristike erozijskih procesa u slivu predmetnog otvorenog vodotoka
  - 10.1 Procjena intenziteta erozivnih procesa i njihov mogući utjecaj na izvorište
11. Kvantitativno kvalitativne karakteristike voda na izvorištu
  - 11.1 Kvantitativne karakteristike vodotoka Mošćanica na profilu vodozahvata na lokaciji postojeće filter stanice
  - 11.2 Kvalitativne karakteristike voda na profilu ratnog vodozahvata u zatečenim uvjetima
  - 11.3 Kvantitativne i kvalitativne karakteristike voda na izvorištu u toku hidrološkog ciklusa
12. Katastar postojećih i potencijalnih izvora zagađenja
  - 12.1 Stanje naseljenosti u slivu izvorišta i procjena tereta zagađenja do profila vodozahvata
13. Analiza tehnologije prečišćavanja uređajem instaliranim 1993. godine u ulici Bosanskih gazija
  - 13.1 Ocjena mogućnosti prečišćavanja voda postojećim uređajem u sadašnjim uvjetima
14. Uticaj postojeće filter stanice na izvorištu Mošćanice na kvalitet otičućih voda iz izvorišta
15. Završne konstatacije i prijedlozi

**D/ PREDNACRT ODLUKE O ZAŠTITI OTVORENOG VODOTOKA MOŠĆANICE NA POTEZU OD IZVORIŠTA DO VODOZAHVATA NA LOKACIJI FALETIĆI U OPĆINI STARI GRAD**



**E/ APROKSIMATIVNA CIJENA PROVOĐENJA ZAŠTITNE ODLUKE**

**F/ GRAFIČKI PRILOZI**

1. Pregledna situacija; MJ 1:25000
- 2a. Situacija zaštitnih zona, list 1; MJ 1:1000
- 2b. Situacija zaštitnih zona, list 2; MJ 1:1000
- 2c. Situacija zaštitnih zona, list 3 MJ 1:1000
3. Zagađivači; MJ 1:10000
4. Geološka karta; MJ 1:25000
5. Hidrogeološka karta; MJ 1:25000



## **A/ OPĆA DOKUMENTACIJA**

## 1. Rješenje o registraciji pravnog lica

RJEŠENJE

o upisu subjekta upisa u sudski registar

**KANTONALNI SUD SARAJEVO** po

(naziv i sjedište suda)

sucu-sudiji pojedincu **Krivić Dženana**  
(prezime i ime)

rješavajući po prijavi **" ES HYDROTECHNICS " Privredno društvo za projektovanje i inženjering d.o.o. Sarajevo**  
(naziv i sjedište subjekta upisa)

**Sarajevo , ul.Azize Šaćirbegović 128 Općina Novo Sarajevo-Sarajevo**

koju zastupa \_\_\_\_\_ redmeću upisa  
(prezime i ime)  
Osnivanje društva sa ograničenom odgovornošću

u sudski registar \_\_\_\_\_ a na temelju  
(predmet upisa)

članka 40. Zakona o postupku za upis pravnih osoba u sudski registar ("Službene novine Federacije BiH", broj 4/2000),  
dana 04-06-2002 godine, donio je

1. U sudski registar ovaj suda upisuje subjekt upisa koji ima firmu, naziv, odnosno naziv:  
**" ES HYDROTECHNICS " Privredno društvo za projektovanje i inženjering d.o.o. Sarajevo**

**" ES HYDROTECHNICS" d.o.o. Sarajevo**

Sjedište : **Sarajevo , ul.Azize Šaćirbegović 128 Općina Novo Sarajevo-Sarajevo**

2. Temejni-osnovni podaci o ovom subjektu upisa, koji su upisani u sudski registar, sadržani su u Registarskim listovima broj **1,2,3,4,5,6,7** kojima nalaze uz ovo rješenje i čine njegov sastavni dio.

3. Matični registarski broj subjekta upisa: **1-236**

4. Broj identifikacione oznake: \_\_\_\_\_

5. Datum upisa: **04-06-2002**

6. Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba u roku od osam (8) dana od dana prijema ovog rješenja. Žalba se izjavljuje **VRHOVNI SUD FEDERACIJE BIH, SARAJEVO**  
(naziv i sjedište suda)

a podnosi se preko ovog suda.

7. Broj rješenja: **UF/II-1072/02**

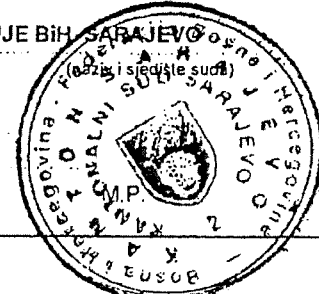
Datum: **04-06-2002**

**Krivić Dženana**

Rješenje popunjava sud.

Prilog uz izvornik i prijepis rješenja

ELABORAT ZAŠTITNIH IZVORIŠTE VODNOG RESURSA  
OPĆINE STARI GRAD SARAJEVO  
KAO VODNOG RESURSA  
MA POTREBU, IZVORIŠTE VODOZAHVAT SARAJEVO  
OTVORENOG VODOTOKA MOŠĆANICE




REGISTARSKI LIST

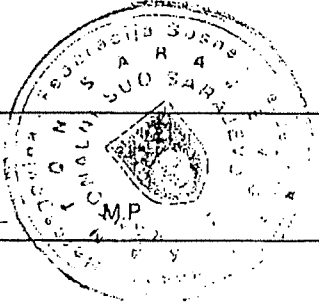
Obrazac	10
---------	----

Podaci o firmi, odnosno nazivu, sjedištu i obliku subjekta upisa

Prilog broj	1
-------------	---

Broj i datum rješenja o upisu subjekta upisa u sudski registar	UF/I-1072/02 od: 04-06-2002	matični reg.broj: 1-23692
1 Firma - tvrtka, odnosno naziv subjekta upisa	" ES HYDROTECHNICS " Privredno društvo za projektovanje i inženjering d.o.o. Sarajevo	
2 Sjedište subjekta upisa	Sarajevo , ul.Azize Šaćirbegović Općina Novo Sarajevo Sarajevo	
3 Skraćena oznaka firme-tvrtke	" ES HYDROTECHNICS " d.o.o. Sarajevo	
4 Oblik subjekta upisa	društvo sa ograničenom odgovornošću	
5 Predbiljezba-predbilješka, zabilježba-zabilješka, stali upis		
6	Datum: 04-06-2002	Sudac-sudija 

ELABORAT ZAŠTITE  
 OTVORENOG VODOTOKA MOĆGANICE  
 KAO VODNOG RESURSA  
 NA POTEZU, IZVORIŠTE = VODOZAHVAT  
 OPĆINA STARI GRAD, SARAJEVO



List popunjava sud.

Prilog uz izvornik i prijepis rješenja

REGISTARSKI LIST

Obrazac 10

Podaci o djelatnosti, odnosno poslovima subjekta upisa u zemlji

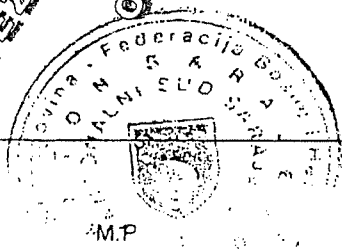
Prilog broj 4

Broj i datum rješenja o upisu subjekta upisa u sudski registar UFI/1-1072/02 od: 04-06-2002 matični reg.broj: 1-23692

1 Djelatnost, odnosno poslovi subjekta upisa u zemlji

- 45.211 Visokogradnja
- 45.212 Niskogradnja
- 45.241 Izgradnja hidrograđevinskih objekata
- 45.242 Održavanje hidrograđevinskih objekata
- 45.25 45.250 Ostali građevinski radovi koji zahtijevaju specijalno izvođenje ili opremu
- 45.31 45.310 Elektroinstalacijski radovi
- 45.32 45.320 Izolacijski radovi
- 45.33 45.330 Postavljanje instalacija za vodu, gas, grijanje, ventilaciju i hlađenje
- 45.34 45.340 Ostali instalacijski radovi
- 73.102 Istraživanje i eksperimentalni razvoj u tehničkim i inženjerskim naukama
- 74.20 74.200 Arhitektonske i inženjerske djelatnosti i tehničko savjetovanje
- 74.30 74.300 Tehničko ispitivanje i analiza
- 74.84 74.840 Ostale poslovne djelatnosti, osim

ELABORAT ZAŠTITE IZVORIŠTA  
 OTVORENOG VODOTOKA MOŠĆANICE  
 KAO VODNOG RESURSA  
 NA POTEZU: IZVORIŠTE = VODOZAHVAT FALETIĆI  
 Općina Stari Grad, Sarajevo



2 Datum: 04-06-2002 Sudac, sudija



- 2. Rješenje Federalnog ministarstva poljoprivrede, vodoprivrede  
i šumarstva – ovlaštenje za izradu dokumentacije na osnovu  
koje se izdaju vodni akti – licenca „A“**

Broj: UP-I-07-02-21/1-1309-1/20 HA

Datum: 22.09.2020. godine

Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva, rješavajući po zahtjevu ES HYDROTECHNICS d.o.o. Sarajevo za izdavanje ovlaštenja za izradu dokumentacije za složene vodne objekte ili aktivnosti na osnovu člana 7. Pravielnika o uvjetima i kriterijima koje mora ispunjavati pravno lice za izradu dokumentacije na osnovu koje se izdaju vodni akti ("Službene novine Federacije BiH", br. 17/08 i 38/12) i člana 4. Zakona o upravnom postupku ("Službene novine Federacije BiH", br. 2/98 i 45/99), donosi

RJEŠENJE

1. ES HYDROTECHNICS d.o.o. Sarajevo daje se ovlaštenje za obavljanje poslova izrade dokumentacije na osnovu koje se izdaju vodni akti za složene vodne objekte ili aktivnosti propisane u grupi A člana 4. Pravielnika.
2. Ovlaštenje iz tačke 1. ovog rješenja izdaje se na period od dvije godine od dana prijema rješenja.
3. Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva će ovo Rješenje evidentirati u listu "A" koja se popisuju pravna lica koja je izdala Ovlaštenje za složene vodne objekte ili aktivnosti. Navedeno treba biti objavljeno na web-stranici ovog Ministarstva i web-stranicama Agencija za javna poduhvata.
4. ES HYDROTECHNICS d.o.o. Sarajevo obavezan je ovom Ministarstvu dostaviti obavijest o promjeni uvjeta iz člana 4. Pravielnika u roku od 15 dana od dana nastale promjene.
5. Ovim rješenjem stavlja se van snage rješenje ovog Ministarstva broj: UP-I-07-02-21/1-1309/20 HA od 08.08.2020. godine.

Objasnenje

ES HYDROTECHNICS d.o.o. Sarajevo, ul. Azize Šaćirbegović br. 128, 71000 Sarajevo podnio je zahtjev broj: R-08-039/20 od 24.08.2020. godine ovom Ministarstvu za izdavanje ovlaštenja za izradu dokumentacije na osnovu koje se izdaju vodni akti za složene vodne objekte ili aktivnosti.

Razmatrajući predmetni zahtjev i priloženu dokumentaciju, Komisija imenovana Rješenjem ovog Ministarstva broj: 11-04/3-56/20 od 14.01.2020. godine utvrdila je da podnosilac zahtjeva ispunjava uslove za izdavanje ovlaštenja, jer je dostavio propisanu dokumentaciju u skladu sa odredbama čl. 5. i 7. Pravielnika o uvjetima i kriterijima koje mora ispunjavati pravno lice za izradu dokumentacije na temelju koje se izdaju vodni akti.

Također je utvrđeno da je u skladu sa Zakonom o federalnim upravnim taksama i Tarifi federalnih upravnih taksi ("Službene novine Federacije BiH", br. 6/98, 8/00, 45/10 i 43/13) podnositelj zahtjeva uplatio taksu iz tarifnog broja 43. u iznosu od 50,00 KM kod Union Banke d.d. Sarajevo na račun broj: 102-050-00001066-98 pod vrstom prihoda 722112.

Obzirom da je podnositelj zahtjeva u ostavljenom roku dostavio potrebnu dokumentaciju u skladu sa odredbama čl. 5. i 7. Pravilnika i izvršio uplatu federalne takse, utvrđeno je da su ispunjeni uslovi za izdavanje rješenja za izradu dokumentacije na osnovu koje se izdaju vodni akti za složene vodne objekte.

Imajući u vidu naprijed obrazloženo, postupajući u skladu sa članom 7. navedenog Pravilnika i članom 200. Zakona o upravnom postupku, određeno je kao u dispozitivu ovog rješenja.

Zbog greške u pisanju naziva firme u prvotno donesenom rješenju broj: UP-I-07-02-21/1-1309/20 HA od 07.09.2020. godine, podnositelj se ponovno obratio ovom Ministarstvu zahtjevom broj: D-09-047 od 17.09.2020. god. radi ispravke greški, a što je izmijenjeno ovim rješenjem.

#### POUKA O PRAVNOM LIJEKU

Ovo rješenje je konačno u upravnom postupku protiv istog rješenja dopuštena žalba, ali se može pokrenuti upravni spor tužbom kod Kantonalnog suda u Sarajevu, u roku od 30 dana od dana prijema ovog rješenja.

Tužba se predaje u dva primjerka neposredno u ruku ili šalje putem pošte preporučeno i taksirano sa 100 KM. Uz tužbu se prilaže uporeno rješenje u originalu ili ovjereni kopiji.

Pomoćnica ministra

Hazima Hadžović

#### Dostaviti:

1. ES HYDROTEHNIKS d.o.o. Sarajevo  
ul. Azize Šadžićegović br. 128, 71 000 Sarajevo,
2. Sektor za vodu,
3. a/a.

**3. Rješenje federalnog ministarstva prostornog uređenja –  
ovlaštenje za projektovanje hidrotehničkih objekata**

**BOSNA I HERCEGOVINA**  
**Federacija Bosne i Hercegovine**  
**Federalno ministarstvo prostornog uređenja**

Broj:UPI/03-23-2-190/19  
Sarajevo, 21.8.2019. godine.

Na osnovi člana 30. stav 7. Uredbe o uređenju gradova, obaveznoj dokumentaciji na gradilištu i cestnicima u gradbenju („Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine“, br. 48/09, 75/09, 93/12, 74/13, 89/14, 59/14, 6/15 i 101/15) Federalno ministarstvo prostornog uređenja, izdaje

**LAŠTENJE**  
za obavljanje djelatnosti projektiranja


„ES HYDROTECHNICS“ d.o.o. Sarajevo, sa sjedištem na adresi Azize Šaćirbegović broj 128, Novi Sarajevo, Sarajevo, ispunjava uslove obavljanje djelatnosti izrade hidrotehničkog hidrodinamičkog projekta koji je sastavni dio glavnog projekta iz područja hidrotehničke za građevine i zahvate u nadležnosti Federalnog ministarstva prostornog uređenja.

Ovlaštenje izdato u Sarajevu dana 21.8.2019. godine, i važi do 12.8.2023. godine.

Registar, broj: 261.



#### **4. Rješenje o imenovanju odgovornih obrađivača**

 <b>ES HYDROTECHNICS d.o.o.</b> PROJEKTOVANJE, INŽINJERING, KONSALTING SARAJEVO, BiH	Adresa:	Azize Šaćirbegović br. 128, 71000 Sarajevo, Bosna i Hercegovina
	Tel. :	++387 33 619 253
	Tel. / Fax :	++387 33 619 254
	E-mail :	eshydro@bih.net.ba
PROJEKTOVANJE, INŽINJERING, KONSALTING, NADZOR DESIGNING, ENGINEERING, CONSULTING, SUPERVISION		

Datum:

Broj:

**4. RJEŠENJE**  
**O IMENOVANJU ODGOVORNIH OBRADIVAČA I UČESNIKA**  
**U IZRADI ELABORATA**  
**ZAŠTITE OTVOREOG VODOTKA MOŠĆANICE,**  
**KAO VODNOG RESURSA,**  
**NA POTEZU IZVORIŠTE - FILTER STANICA**  
**U ulici Bosanskih gazija, Općina Stari Grad, Sarajevo**

**KOORDINATOR:** Emin Gološ dipl.ing.građ.

**ODGOVORNI OBRADIVAČI:**

HIDROLOŠKA ANALIZA SLIVA

- Salih Hadžimušović, dipl.inž.građ.
- Selena Grizić, dipl.ing.građ.

HIDROGEOLOŠKA ANALIZA SLIVA

- prof. Dr Ramo Kurtanović, dipl.inž.geol.

HIDROTEHNIČKI DIO ELABORATA

- Adnan Bašić, dipl.inž.građ.
- Adnan Memić, dipl.inž.građ.

TEHNOLOŠKI DIO ELABORATA

- Salko Babović, dipl.ing.tehno.

MIKROBIOLOŠKE I HEMIJSKE ANALIZE VODE

- J.U. Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo, Ilidža – Sarajevo

ORTO-FOTO SNIMANJE PREDMETNOG PROSTORA

- BN-PRO d.o.o. Sarajevo

VIDEO SNIMANJE PREDMETNOG PROSTORA

- BN-PRO d.o.o. Sarajevo



Imenovani učesnici se obavezuju, bez odlaganja, pristupiti izvršenju predmetnim rješenjem definisanih obaveza, u skladu sa važećom zakonskom regulativom i tehničkim normama za dotičnu vrstu tehničke dokumentacije.



Direktor:

  
Emin Gološ, dipl. inženjer građ.



## 5. Uvjerjenja o položenim stručnim ispitima

**BOSNA I HERCEGOVINA**  
**Federacija Bosne i Hercegovine**

**Federalno ministarstvo**  
**prostornog uređenja**

**Federalno ministarstvo**  
**prostornog uređenja**

Broj: 05/1-34-8-325/08  
 Sarajevo, 18.06.2008. godine

*Na osnovi člana 25. Pravilnika o stručnim ispitima iz oblasti arhitekture, građevinarstva, elektrotehnike, mašinstva i saobraćaja ("Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine" broj 09/2006 i 06/2008) Federalno ministarstvo prostornog uređenja i z d a j*

**U V I E R E N J E**  
**O POLOŽENOM STRUČNOM ISPITU**

**HADŽIMUŠOVIĆ SALIH**, inženjer građevinarstva, rođen 31.10.1976. u Sarajevu, općina Centar Bosna i Hercegovina, polagao je stručni ispit iz oblasti građevinarstva i inženjerstva hidrotehnike, po programu koji je propisan Pravilnikom o stručnim ispitima iz oblasti arhitekture, građevinarstva, elektrotehnike, mašinstva i saobraćaja, dana 17.06.2008. godine pred Komisijom za polaganje stručnih ispita i pred ocjenu Komisije kandidat je

**POLOŽIO STRUČNI ISPIT**

*Uvjerenje se izdaje uz naplatu pristojbe u iznosu od 10 KM, u skladu sa Tar.br.55. Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o federalnim upravnim pristojbama i tarifi federalnih upravnih pristojbi ("Službene novine Federacije BiH", broj 07/2000).*

MINISTAR  
 FEDERALNE  
 UPRAVE  
**mr.sc. Salko Obhodž**



BOSNA I HERCEGOVINA  
FEDERACIJA BOSNE I HERCEGOVINE  
FEDERALNO MINISTARSTVO PROSTORNOG UREĐENJA

БОСНА И ХЕРЦЕГОВИНА  
ФЕДЕРАЦИЈА БОСНЕ И ХЕРЦЕГОВИНЕ  
ФЕДЕРАЛНО МИНИСТАРСТВО ПРОСТОРНОГ УРЕЂЕЊА

BOSNIA AND HERZEGOVINA  
FEDERATION OF BOSNIA AND HERZEGOVINA  
FEDERAL MINISTRY OF PHYSICAL PLANNING

Broj: 05-30-8-489/20  
Sarajevo, 29.7.2020. godine

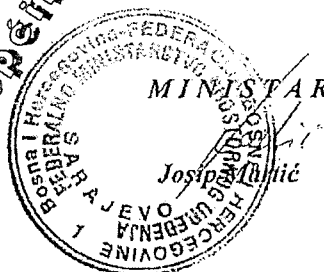
Na osnovu člana 24. Pravilnika o stručnim ispitima iz oblasti arhitekture, građevinarstva, elektrotehnike, mašinstva i saobraćaja ("Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine" broj 41/18 i 77/19) Federalnog ministarstva prostornog uređenja i z d a j e

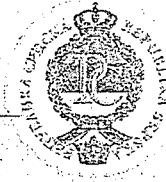
## U V J E R S K I O POLOŽENOM STRUČNOM ISPITU

GRIZIĆ SELENA, magistar građevinarstva, diplomirani inženjer građevinarstva, rođena 6.10.1993. godine u Novom Travniku, Općina Novi Travnik, Bosna i Hercegovina, položila je stručni ispit iz oblasti građevinarstva, smjer hidrotehnički, program koji je pisan Priloznikom Stručnim ispitima iz oblasti arhitekture, građevinarstva, elektrotehnike, mašinstva i saobraćaja, dana 13.7.2020. godine pred Komisijom za polaganje stručnih ispita i prema ocjeni Komisije kandidat je

POLOŽIO STRUČNI ISPIT

Uvjerenje se izdaje uz naplatu taksa iznosa od 10 KM, u skladu sa Tar.br.53. Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o federalnim upravnim taksama i tarifama i tarifi lokalnih upravnih taksi ("Službene novine Federacije BiH", broj 8/2000).





REPUBLIKA SRPSKA  
MINISTARSTVO ZA PROSTORNO UREĐENJE,  
GRAĐEVINARSTVO I EKOLOGIJU

Na osnovu člana 9. Zakona o uređenju prostora i građenju  
("Službeni glasnik Republike Srpske", broj 40/13) Ministarstvo  
za prostorno uređenje, građevinarstvo i ekologiju Republike Srpske  
donijelo je

U V J E Š T I T E  
O POLOŽENOM STRUČNOM ISPITU

ADNAN (Zejno) BAŠIĆ  
dipl.inž. grad.

rođen-a 28.09.1983 godine u Sarajevu

Matina Centar

polagao-la je stručni ispit iz struke građevinarstva

smjer hidrotehnički odsjek hidrotarnički

po programu koji je propisan Pravilnikom o polaganju stručnih ispita za lica  
koja učestvuju u izradi dokumentacije prostornog uređenja, tehničke  
dokumentacije i građenju objekata

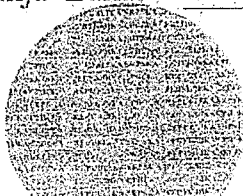
Dana 27.11.2015. godine, pred Komisijom za polaganje stručnih ispita i prema  
ocjeni Komisije kandidat je

POLOŽIO STRUČNI ISPIT

Broj: 15.06-153-1130/15-

G-2576/2015

Banja Luka, 27.11. 2015. godine



BOSNA I HERCEGOVINA  
FEDERACIJA BOSNE I HERCEGOVINE  
FEDERALNO MINISTARSTVO PROSTORNOG UREĐENJA

БОСНА И ХЕРЦЕГОВИНА  
ФЕДЕРАЦИЈА БОСНЕ И ХЕРЦЕГОВИНЕ  
ФЕДЕРАЛНО МИНИСТАРСТВО ПРОСТОРНОГ УРЕЂЕЊА

BOSNIA AND HERZEGOVINA  
FEDERATION OF BOSNIA AND HERZEGOVINA  
FEDERAL MINISTRY OF PHYSICAL PLANNING

Broj: 05-34-8-1273/14-SI  
Sarajevo, 11.02.2015. godine

Na osnovu člana 25. Pravilnika o stručnim ispitima iz oblasti arhitekture, građevinarstva, elektrotehnike, mašinstva i saobraćaja ("Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine", broj 09/06, 06/07, 04/10, 42/11 i 65/11) Federalni ministar prostornog uređenja i z d a j e

U V J E D I N I  
O P O L O Ž E N O M  
S T R U Č N O M  
I S P I T U

MEMIĆ ADNAN, diplomirani inženjer građevinarstva, rođen 08.02.1982. godine u Sarajevu, Općina Centar, Bosna i Hercegovina, polagao je stručni ispit iz oblasti građevinarstva, saobraćaja i hidrotehnike po programu koji je propisan Pravilnikom o stručnim ispitima iz oblasti arhitekture, građevinarstva, elektrotehnike, mašinstva i saobraćaja, dan 14.02.2005. godine pred Komisijom za polaganje stručnih ispita i prema ocjeni Komisije kandidat za

S L O Ž I K I  
S T R U Č A I  
I S P I T

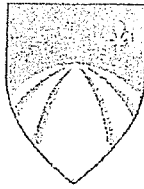
Uvjerenje se izdaje uz naplatu taksa u iznosu od 10 KM, u skladu sa Tar.br.55. Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o federalnim upravnim taksama i taksama na federalnim upravnim taksama ("Službene novine Federacije BiH", broj 8/2000).

MINISTAR

3

**B/ PODACI I PODLOGE NA OSNOVU KOJIH JE IZRAĐEN  
PREDMETNI ELABORAT**

**1. Zahtjev za dostavu ponuda za izradu elaborata  
- projektni zadatak**



Općina Stari Grad Sarajevo

Municipality of Stari Grad Sarajevo

Služba za investicije i komunalne poslove

Broj: 13/1-19-36- ~~851~~ /19

Datum: 16.04.2020. godine

**ES HIDROTECHNICS d.o.o. Sarajevo**  
n/r direktora Emin Gološ, dipl.ing.građ.  
Azize Šaćirbegović broj 128  
71000 Sarajevo

**PREDMET: Zahtjev za dostavu ponuda za izradu Elaborata;**

Poštovani,

Odlukom o zaštiti planinskih izvorišta vode za piće sarajevskog vodovodnog sistema i dijela otvorenog toka rijeke Mošćanica ("Službene novine Kantona Sarajevo", broj 22/97), izvorište i dio otvorenog toka Mošćanice proglašeni su vodnim resursima. Naime, izvorište Mošćanica u suštini predstavlja dva (2) vodozahvata smještena na različitim lokacijama.

Jedan vodozahvat je "Vrelo Mošćanice" i radi se o kaptazi urađenoj još za vrijeme Austro-Ugarske neposredno na samom izvoru. Drugi je vodozahvat lociran na otvorenom vodotoku, i za vrijeme rata napravljen je na lokalitetu Vasin Han. Zapravo riječ je o tzv. Ratnom vodozahvatu sa zadatkom da služi kao interventno snabdijevanje dijela grada Sarajeva u ratnim uslovima. Obzirom da vodotok Mošćanica protječe kroz gusto naseljeno područje, voda na tom lokalitetu i u tom periodu je bila značajno zagađena. Iz tog razloga zahvaćena voda je podvrgnuta procesu prečišćavanja. Opremu za pročišćavanje isporučila je američka kompanija "FM INTERNACIONAL". Postrojenje je koncipirano na bazi raspoloživih podataka o kvaliteti sirove vode u tadašnjim uslovima, koja se zahvaćala iz vodotoka.

#### **Problematika**

Izvorište "Vrelo Mošćanice" u sadašnjim okolnostima nalazi se u sistemu snabdijevanja grada vodom, ali samo Kaptaza, zahvat direktno na vrelu.

**Zahvatna građevina na otvorenom vodotoku, za rad Filterskog postrojenja Mošćanica lociranog na Gazinom hanu, van pogona je od 2001.godine.** Obzirom da je u sadašnjim okolnostima voda sa otvorenog vodotoka Mošćanica znatno lošijeg kvaliteta, nego što je to objektivno bilo u vrijeme kad je izgrađen, a i zbog činjenice, da više nisu na snazi vanredne prilike, to su kriteriji kvalitete za pitku vodu znatno stroži od onih koji su važili u ratnim prilikama. Na ovom vodozahvatu instalirana je oprema već spomenutog proizvođača, a proces prečišćavanja se sastoji od poznatih postupaka kondicioniranja sirove vode i to: Pred-kloriranje, koagulacija, flokulacija, taloženje, filtracija i naknadna dezinfekcija.

Obzirom na navedenu tehnologiju i nepoznanicu kakav je status kvalitete vode sada u koritu Mošćanice, predmetni uređaj bez velikog rizika nije moguće staviti u funkciju vodosnabdijevanja grada. U neposrednom slivu uzvodno od vodo-zahvata, trenutno živi daleko veći broj ljudi nego u ratu. Pored navedenog na ovom lokalitetu se nalazi i aktivno groblje, a i veliki broj objekata nije još priključen na kanalizacijski sistem. Sve su to razlozi zbog čega se ovo izvorište ne koristi. Objektivno gledano, "Ratni vodozahvat", nalazi se praktično u gusto naseljenom području što povećava rizik od zagađenja, a posebno





imajući u vidu mogućnost velikih promjena kvalitete vode tokom dana. Naime, u pitanju nisu samo sanitarne otpadne vode već i oborinske koje padnu na ulice, saobraćajnice, groblje i parking prostore locirane u slivu potoka.

Sliv izvora Mošćanica, sa koga se voda koristi i danas za snabdijevanje grada, najvećim dijelom ili bolje rečeno skoro u cijelosti izuzev manjeg dijela neposredno oko kaptaza, prostire se na područje Republike Srpske. Prema važećoj legislativi u Federaciji Bosne i Hercegovine i Republici Srpskoj, verifikirati "Odluku o zaštiti" za zone koje se protežu na teritorij oba entiteta veoma je kompleksno. U dosadašnjem periodu to nije riješeno niti za jedno izvoriste sa istim ili sličnim problemom. Stoga definiranje zaštitnih zona za navedena dva izvorišta predstavlja veoma složen zadatak, i podrazumijeva provođenje aktivnosti na utvrđivanju zatečenog stanja kvaliteta vode na oba izvorišta sa posebnim osvrtom na stanje kvaliteta vode na otvorenom vodotoku do profila "Ratnog zahvata".

Obzirom na objektivno ukazanu potrebu za inoviranjem Odluke o zaštiti planinskih izvorišta vode za piće sarajevskog vodovodnog sistema i dijela otvorenog toka rijeke Mošćanica ("Službene novine Kantona Sarajevo", broj 22/97), to je u skladu sa važećim pozitivnim propisima o zaštiti vodnih resursa predviđenih za vodosnabdijevanje, potrebno izraditi odgovarajuće elaborate, sa definisanim zaštitnim zonama:

- izvorišta Mošćanice i
- otvorenog vodotoka Mošćanica.

Na osnovu elaborata o zaštitnim zonama izvorišta i otvorenog vodotoka predložit će se nadležnom predstavničkom tijelu NACRT ODLUKE O ZAŠTITI VODOTOKA MOŠĆANICE.

## 1/ ELABORAT O ZAŠTITI IZVORIŠTA MOŠĆANICA

Predmetni elaborat uraditi u skladu sa važećim tehničkim uredbama i normama, a istim je potrebno da se definiše:

- granice zaštitnih zona i
- dozvoljene aktivnosti, odnosno način zaštite predmetnog izvorišta u definisanim zaštitnim zonama. Na osnovu navedenog sačinjava se prijedlog NACRTA ODLUKE O ZAŠTITNIM ZONAMA IZVORIŠTA MOŠĆANICE.
- Za izradu navedenoga elaborata potrebno je definisati poseban projektni zadatak u skladu sa važećim propisima i zakonom o vodama, a posebno je potrebno voditi računa da se predmetni elaborat izradi u skladu sa odredbama Pravilnika o načinu utvrđivanja zona sanitarne zaštite i zaštitnih mjera za izvorišta vode za javno vodosnabdijevanje stanovništva ("Službene novine Federacije BiH", broj 88/12).

### 1.1/ DOSADAŠNJA ISKUSTVA O KVALITETU VODE NA IZVORIŠTU MOŠĆANICA

Izvorište Mošćanice je trenutno kaptirano i sa istoga se stanovništvo snabdijeva pitkom vodom kroz sistem javnog vodosnabdijevanja. Radi se o kraškom izvorištu na kome kvalitet i količina vode zavisi od hidrološke situacije u slivnom području iz koga se prihranjuje izvorište.

U vrijeme intenzivnijih padavina dužega trajanja, nastaje zamucenje vode na izvorištu. Mutnoća iz vode pomenutog izvorišta uklanja se na postojećoj filterskoj stanici, tehnološkim postupkom taloženja, koagulacije, flokulacije i filtriranja. Ovako pripremljena voda gravitaciono se upušta u vodovodnu mrežu.

## 2/ ELABORAT O ZAŠTITI OTVORENOG VODOTOKA MOŠĆANICA (kao vodnog resursa za snabdijevanje pitkom vodom stanovništva)

Odlukom o zaštiti planinskih izvorišta vode za piće sarajevskog vodovodnog sistema i dijela otvorenog toka rijeke Moščanica ("Službene novine Kantona Sarajevo", broj 22/97) obuhvaćen je i normiran dio otvorenog vodotoka rijeke Moščanica. Navedenom Odlukom definisane su zaštitne zone otvorenog vodotoka Moščanica:

- uža zaštitna zona
- prva zaštitna zona
- druga zaštitna zona i
- treća zaštitna zona.

Stanje na terenu ukazuje da se predmetna Odluka nije ispoštovala. U momentu donošenja Odluke trebalo je izvršiti intervencije u užoj, prvoj pa i drugoj zaštitnoj zoni. Navedena odluka je 24 godine na snazi, a na terenu se ista nije poštovala. Vremenski period od 24 godine je izuzetno dug, obzirom na nastale promjene na terenu u pogledu izgradnje stambenih, privrednih objekata i lokalne infrastrukture. Navedenim aktivnostima kvalitet vode otvorenog vodotoka Moščanice je degradiran do mjere, kada postaje upitno koliko je uopće sa tehnno-ekonomskog stajališta moguće ovaj vodotok smatrati vodnim resursom za potrebe vodosnabdijevanja.

Naime, u slivu Moščanice do "Ratnog zahvata" pored stambenih objekata nalaze se i staje za stoku, vrši se ekstenzivna poljoprivredna proizvodnja na okućnicama stacioniranim na obalama Moščanice, upotrebljavaju se stajska i vještačka đubriva, kao i pesticidi i herbicidi za zaštitu poljoprivrednih kultura. Pored toga u slivu se nalazi i groblje te saobraćajnice, parking prostori, kao i druge površine, na kojima se odvijaju ljudske aktivnosti i sa kojih oborinske vode u toku padavina završavaju u vodotoku, pri tome unose zagađujuće materije sa prane sa korištenih površina. Pored toga tu je i veći broj različitih zagađivača koje je potrebno identificirati tokom izrade ovih elaborata zaštite. U naselju uzvodno od vodo-zahvata na Moščanici, još uvijek sanitarna kanalizacija u cijelosti ne prihvata sve otpadne vode, pored toga nije riješeno pitanje kišne kanalizacije, a posebno veliki problem predstavlja nekontrolirano bacanje svakojakog otpada u korito vodotoka.

Imajući u vidu naprijed navedeno predmetni elaborat bi trebao utvrditi da li uopće postoji realna opravdanost vodosnabdijevanja sa ovog vodozahvata, te ujedno dati odgovore na slijedeće:

- tretman degradirane vode do nivoa koju predviđaju standardi vode za piće i
- kolika bi bila cijena uspostavljanja zaštitnih zona u skladu sa Odlukom o zaštiti planinskih izvorišta vode za piće sarajevskog vodovodnog sistema i dijela otvorenog toka rijeke Moščanica ("Službene novine Kantona Sarajevo", broj 22/97)

Nadalje, sam elaborat mora dati adekvatne odgovore na slijedeća pitanja:

- Da li otvoreni vodotok Moščanice treba posmatrati kao vodni resurs u mirnodopskoj ili nekoj vanrednoj situaciji ili je to vodni resurs za sve situacije?
- Da li je nizvodno instalisana ratna filter stanica dovoljan razlog da se otvoreni vodotok Moščanice proglašuje vodni resursom?
- Da li je vrijednost pomenute filter stanice tolika, da se može porediti sa štetom koje će se nanijeti lokalnom stanovništvu ukoliko se ispoštuje ODLUKA O ZAŠTITNIM ZONAMA OTVORENOG VODOTOKA MOŠČANICE?
- Može li se ratna filter stanica dislocirati u zonu izvorišta Moščanice, kada ne bi trebalo vršiti zaštitu otvorenog vodotoka kao vodnog resursa?
- Koji je kapacitet ratne filter stanice, koji se tehnološki proces tretmana vode na istoj može pokrenuti, koja je i u kakvom stanju tehnološka oprema. Da li se ista filter stanica može koristiti

za tretman degradirane vode iz otvorenog vodotoka Mošćanice, u odnosu na onu od prije 24 godine kada je bila sirova voda mnogo čistija?

- Koliko je tehnološki moguće koristiti ratnu filter stanicu za pripremu pitke vode poslije 20,30 ili 50 godina i da li je strateški opravdano u postojećim uslovima otvoreni vodotok Mošćanice smatrati vodnim resursom, obzirom na posljedice i štete po lokalno naseljeno stanovništvo u slučaju da se ispoštuje ODLUKA O ZAŠTITNIM ZONAMA OTVORENOG VODOTOKA MOŠĆANICE?
- Ukoliko se ne ispoštuje ODLUKA O ZAŠTITNIM ZONAMA OTVORENOG VODOTOKA MOŠĆANICE, onda je to vodni resurs samo na papiru, a u stvarnosti je devastirani otvoreni vodotok druge kategorije, koji se ne može smatrati vodnim resursom za snabdijevanje stanovništva vodom. Trenutno je navedena situacija na terenu.
- Da bi se otvoreni vodotok Mošćanice u postojećim uslovima štitio kao vodni resurs cijena je enormno visoka i istu treba aproksimativno i strukturno odrediti. Potrebno je iznaći i finansijska sredstva za realizaciju ODLUKE O ZAŠTITNIM ZONAMA predmetnog otvorenog vodotoka.
- U skladu sa svim prethodno navedenim tačkama potrebno je izraditi tehno-ekonomski elaborat u skladu sa važećim tehničkim i zakonskim uredbama, koji će biti osnova za donošenje odluke o statusu predmetnog vodnog resursa na nivou nadležnih organa.

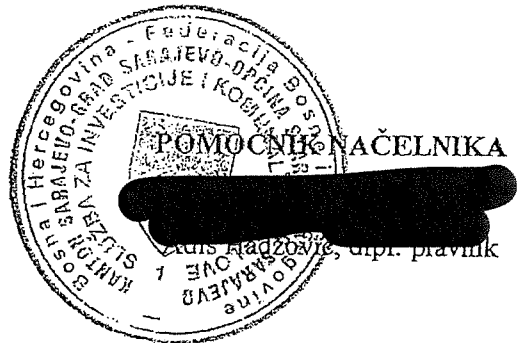
S poštovanjem,

**Stručna obrada:**

Amela Kukan, dipl. ing. građ.

**DOSTAVITI:**

1. Naslovu
2. Evidenciji
3. A/a



- 2. Odluka o zaštiti planinskih izvorišta vode za piće sarajevskog vodovodnog sistema i dijela otvorenog toka rijeke Mošćanice („Službene novine Kantona Sarajevo“, broj 221/97)**

**ODLUKU**  
**O ZAŠTITI PLANINSKIH IZVORIŠTA VODE ZA**  
**PIĆE SARAJEVSKOG VODOVODNOG SISTEMA I**  
**DIJELA OTVORENOG TOKA RIJEKE**  
**MOŠČANICE**

**I - OPŠTE ODREDBE**

**Član 1.**

U cilju zaštite površinskih i podzemnih voda od zagađivanja i od drugih štetnih uticaja, ovom odlukom utvrđuju se zaštitna područja, zaštitne zone, veličine i granice zaštitnih zona i mjere zaštite u zonama planinskih izvorišta vode za piće sarajevskog vodovodnog sistema i dijela otvorenog toka rijeke Moščanice.

**II - ZAŠTITNA PODRUČJA, ZAŠTITNE ZONE I MJERE ZAŠTITE**

**Član 2.**

Zaštitno područje planinskih izvorišta vode za piće sarajevskog vodovodnog sistema i dijela otvorenog toka rijeke Moščanice obuhvata:

1. Izvorišta: Moščanica, Crnil, Sedrenik, Kovačići, Vrelo vode i Uroševo vrelo;
2. Dio otvorenog toka rijeke Moščanice.

**Član 3.**

Prema stepenu opasnosti od zagađivanja i od drugih štetnih uticaja, unutar zaštitnog područja utvrđenog u članu 2. ove odluke, utvrđuju se zaštitne zone, i to:

- uža zaštitna zona,
- prva zaštitna zona,
- druga zaštitna zona,
- treća zaštitna zona

**Član 4.**

Granice zaštitnih zona u zaštitnom području iz člana 2. ove odluke prikazane su na topografskim kartama.

**I. Uža zaštitna zona**

**Član 5.**

Područja uže zaštitne zone obuhvataju površine od: Moščanica 1,6 ha, Crnil 0,45 ha, Sedrenik 6,40 ha, Kovačići 3,80 ha, Vrelo vode 0,10 ha i Uroševo vrelo 0,80 ha.

Područje uže zaštitne zone dijela otvorenog toka rijeke Moščanice obuhvata izvorišni prostor rijeke Moščanice u površini 1,60 ha i zahvat vode iz otvorenog toka rijeke Moščanice u površini 0,01 ha.

**Član 6.**

Područje uže zaštitne zone mora biti ograđeno radi provođenja kontrole kretanja u toj zoni.

Pristup na područje zaštitne zone dozvoljen je stručnim radnicima KJKP "Vodovod i kanalizacija" Sarajevo ( u daljem tekstu: KJKP "ViK") i nadležnim inspekcijским organima Kantona Sarajevo (u daljem tekstu: Kanton) i drugim licima samo uz odobrenje KJKP "ViK".

**2. Prva zaštitna zona**

**Član 7.**

Prva zaštitna zona izvorišta navedenih u članu 2. ove odluke i dijela otvorenog toka rijeke Moščanice obuhvata područja uz izvorišta i dio otvorenog toka rijeke Moščanice i područja ponornih zona sa izrazitom propusnošću (karstifikacijom) terena.

Područja prve zaštitne zone obuhvataju površinu od: Crnil 1,80 ha, Sedrenik 0,9 ha, Kovačići 0,20 ha, Vrelo vode 1,23 ha i Uroševo vrelo 2,02 ha.

Područje prve zaštitne zone dijela otvorenog toka rijeke Moščanice počinje od tromede parcela k.č. 744,743 i 746 K.O. Vasin Han idući prema sjeveroistoku ulicom Baruthana do mednog kamena 11 koji se nalazi na granici katastarskih općina K.O. Donje Biosko i K.O. Faletići te skreće prema jugoistoku idući dalje putem k.č. 801 K.=. Vasin Han i K.O. Faletići do potoka Suhoda k.č. 800 presjecajući ga, te dolazeći na tromedu parcela k.č. 277,801 i 284 nastavljajući prema sjeveru zapadnim međama parcela k.č. 284,283 i 282/2 (obuhvata ih), skreće prema istoku dolazeći na tromedu parcela k.č. 281,282/1 i 282/2 nastavljajući i prema sjeveru idući zapadnom međom parcele 281 te presjecajući parcele k.č. 276,274 i 271 dolazeći do tromede parcela k.č. 269,270 i 271 skreće prema sjeveroistoku presjecajući parcele k.č. 269, 249 i 248 dolazeći do zapadne međe parcele k.č. 2698 (obuhvata je) te nastavljajući u pravcu sjevera dolazi do četveromeđe parcela k.č. 250 (do tromede 250, 247, 248) te skreće u pravcu istoka presjecajući parcele k.č. 250, 251, 252, 799 (put) dolazeći do tromede parcela k.č. 799, 183 i 181 idući dalje na sjevero - istok i sjever međama parcela k.č. 181, 177, 192, 193, 194 (obuhvata ih) dolazeći na tromedu parcela k.č. 210, 194, 195 nastavljajući u pravcu istoka presjecajući parcele k.č. 195, 196, 197 i 158 izlazeći na tromedu parcela k.č. 158, 160 i 161 nastavljajući u pravcu sjeveroistoka presjecajući parcelu k.č. 161 te dolazeći do tromede parcela k.č. 161, 162 i 148 nastavljajući dalje prema sjeveru idući zapadnim međama k.č. 148 i 97 (obuhvata ih) dolazeći do tromede parcela k.č. 96, 97 i 102 skreće prema istoku idući sjevernim međama parcela k.č. 97, 98, 99 (obuhvata ih) do tromede parcela k.č. 102, 99 i 100 (obuhvata ih) idući dalje prema sjeveroistoku, sjeverozapadnom međom parcele k.č. 100 u dužini od 30 m te presjecajući parcele k.č. 102, 101 izlazeći na četveromeđu parcela k.č. 103, 113, 101 i 117, nastavlja na sjeveroistok sijekuci k.č. 113, 115 dolazi u tačku na istočnoj međi parcele 115 koja je udaljena od jugoistočnog čoška spomenute parcele 15 m, zatim skreće na istok presjecajući parcele k.č. 117, 116 izlazeći na postojeću ogradu koja je na tromedi parcela k.č. 121, 116, 125, te ide postojećom ogradom u pravcu juga i jugoistoka međom parcele k.č. 116 (obuhvata je) nakon čega presjeca parcelu k.č. 803 (Moščanica) zatim nastavlja međom parcele k.č. 329 (obuhvata je) do tačke na pomenutoj međi koja je udaljena od tromede parcela k.č. 329, 135, 330 cca 30 m nakon čega skreće u pravcu zapada presjecajući i parcele k.č. 329 i 321 te dolazi do tromede parcela k.č. 322, 321 i 320 idući dalje južnom međom parcele k.č. 322 (obuhvata je) i dolazi do tromede parcela k.č. 320, 310 i 322 skreće prema jugozapadu presjecajući parcelu 320 te izlazi dalje na tromedu parcela k.č. 318/1, 318/2, 320, skreće prema

zapadu idući međama parcela k.č. 318/2, 315, 317, 434, 435 (ne obuhvata ih) dolazi do tromede parcela k.č. 307, 435, 436 te nastvljajući dalje prema jugozapadu presjeca parcelu k.č. 436 te dolazi do tromede parcela k.č. 455/2, 436 i 437, te presjecajući parcelu k.č. 455/2 ide jugoistočnom međom parcele k.č. 436 (obuhvata je) i dolazi na njen jugozapadni čošak, skreće na jug te dolazi na tačku sa koordinatima x859770 i y538622, skreće na jugozapad presjecajući parcele 452/1, 449 i 451, dolazeći na njen jugozapadni čošak gdje skreće na sjeverozapad i dolazi na jugoistočni čošak parcele k.č. 468 zatim skreće prema jugozapadu idući izohipson 800 presjecajući parcele k.č. 469, 470, 473 i dolazi u tačku gdje izohipsa 800 siječen među između k.č. 478 i 473 nastavlja na jugozapad sijekući k.č. 478 i dolazi na tromedu k.č. 478, 544 i 516 nastavlja na zapad međama parcela k.č. 516, 543 (ne obuhvata ih) i dolazi na tromedu k.č. 544, 543 i 541 nastavlja na jugozapad sijekući parcele k.č. 541, 535 i dolazi u tačku na istočnoj međi parcele k.č. 534 koja je udaljena od njenog jugoistočnog čoška cca 20 m zatim nastavlja međom k.č. 534 (obuhvata je) potom presjeca parcelu k.č. 745 i izlazi na istočnu među parcele k.č. 746 u tački koja je udaljena od sjeveroistočnog čoška k.č. 746 cca 26 m potom skreće na sjever na zapad međom parcele k.č. 746 (ne obuhvata je) i dolazi do tromede k.č. 743, 746 i 747 potom sječe k.č. 747 i dolazi na jugoistočni čošak k.č. 757 a zatim nastavlja njenim međama do jugozapadnog njenog čoška (ne obuhvata je) nastavlja na jug sijekući k.č. 759 dolazeći na čošak k.č. 756 (šupa) zatim međom k.č. 759 (ne obuhvata je) dolazeći do tromede k.č. 756, 760, 759 a zatim skreće na jug međom između k.č. 760, 759 u dužini od cca 35 m zatim skreće na jugozapad sijekući parcele 760, 767, 765 i dolazi u tačku na međi između parcela k.č. 766, 785 koja je udaljena od tromede k.č. 785, 766, 782 cca 40 m, granica dalje nastavlja međama k.č. 785 (ne obuhvata je) K.O. Faletići i k.č. 1218 K.O. Vasin Han te dolazi na četveromeđu k.č. 1218, 1219, 1220, 765 K.O. Faletići odatle u krivou liniji siječe parcelu k.č. 1120 idući izohipson 762,5 do presjeka sa istočnom međom k.č. 1121 a odatle u pravou liniji siječe pomenutu parcelu k.č. i dolazi u tačku na zapadnoj međi k.č. 1121 gdje istu siječe izohipsa 770 a potom u pravou liniji skreće na sjeverozapad sijekući k.č. 1122, 1124, 1123 i dolazi na tromedu k.č. 1113, 1123, 1125 odakle nastavlja međama parcela 1125, 1108, (ne obuhvata ih) i dolazi do tromede k.č. 1108, 1109, 1110, a odatle u pravou liniji sijekući parcele 1110, 1111, 1834 K.O. Vasin Han dolazi u tačku odakle je opis područja i vodovodnog sistema Moščanica i počeo. Opis je uziman sa karata Srednje 98 i Sarajevo 7 i 8 R = 1 : 2500.

#### Član 8.

Pored zakonom propisanih zabrana na postojećim objektima, koji se nalaze u prvoj zaštitnoj zoni, u skladu sa Programom mjera za zaštitu zone planinskih izvorišta vode za piće sarajevskog vodovodnog sistema i dijela otvorenog toka rijeke Moščanice (u daljem tekstu: Program mjera), primjenjuju se slijedeće mjere zaštite:

- postojeći objekti moraju svoje otpadne vode prije upuštanja u podzemlje biološki prečistiti preko propisanih vodonepropusnih septičkih jama i odvesti van granica ove zone,

- fekalni sadržaji iz septičkih jama moraju se redovno čistiti,  
- eksploatacija šuma mora se vršiti prema usvojenim šumsko-privrednim osnovama na način kojim se ne ugrožava režim površinskih i podzemnih voda,  
- oborinske vode sa saobraćajnica, parkirališta ili drugih saobraćajnih površina, moraju se prikupiti i upustiti u tlo preko separatora ulja van ponornih zona,  
- slobodne površine koje su u stanju aktivne erozije ili su podložne eroziji moraju se zaštititi pošumljavanjem.

#### 3. Druga zaštitna zona

##### Član 9.

Područje druge zaštitne zone obuhvataju od: Crnil 26,20 ha, Sedrenik 8,30 ha, Kovačići 22,30 ha, Vrelo vode 4,45 ha, Uroševno vrelo 5,22 ha.

Područje druge zaštitne zone dijela otvorenog toka rijeke Moščanice počinje sa trigonometra kote 1370 zvanog Pjeskovita ravan te polazi na jugoistok idući preko kote 1327 te preko poteza Vratolom nastavlja u pravcu juga idući istočno od naselja Gornje Biosko kojeg obuhvata i izlazi na trigonometar kote 1084 koji se nalazi na putu za Gornje Biosko, nastavlja na jugoistok idući navedenim putem odnosno preko trigonometara kote 1113 i 1115 te kote 1055 i dolazi do trigonometra kote 1104 koji se nalazi sjeverno od poteza Zemanica, produžava u pravcu juga presjeca put Sarajevo - Njemanica te dolazi do trigonometra kote 1099 zvanog Gnjiło brdo, lomi se na sjeverozapad idući preko poteza zvanog Tunjevica sa kojeg skreće u pravcu juga i dolazi do trigonometra kote 1169 zvanog Siljevina, nastavlja na sjeverozapad idući kroz naselje Hreša i dolazi do trigonometra kote 1076 koji se nalazi južno od puta Sarajevo - Hreša produžava na jugozapad idući uz pomenuti put te dolazi na trigonometar kote 931 zvanog Zečija glava te dalje nastavlja u pravcu sjeverozapada, presjeca put Sarajevo - Faletići i dolazi na trigonometar kote 871 odakle dalje ide prema sjeveru stazom u dužini od 750 m skreće prema sjeverozapadu u dužini od 425 m i izlazi na potez Rudine skreće prema sjeveroistoku te dolazi na kotu trigonometra 1208 odakle nastavlja u pravcu sjevera u dužini od 800 m idući istočno od kote 1329 cca 500 m, skreće na sjeveroistok i dolazi na kotu 1370 zvana Pljeskovita ravan odnosno trigonometra sa kojeg je opis druge zaštitne zone Moščanica i počeo.

##### Član 10.

Pored zakonom propisanih zabrana na postojećim objektima, koji se nalaze u drugoj zaštitnoj zoni u skladu sa Programom mjera, primjenjuju se slijedeće mjere zaštite:

- u naseljima u kojima je izgrađena ili će se izgraditi kanalizacija, otpadne vode moraju se odvesti vodonepropusnom kanalizacijom van granica ove zone,  
- u naseljima u kojima nije izgrađena kanalizacija ili ne postoje tehničke mogućnosti priključenja na kanalizaciju, otpadne vode iz objekata moraju se prethodno prečistiti (biološki tretman) putem posebnih ili grupnih uređaja za prečišćavanje (putoksi ili septičke jame) i tako prečišćene pustiti u tlo van ponornih zona,  
- eksploatacija šuma mora se vršiti prema donesenim šumsko-privrednim osnovama na način kojim se ne ugrožava režim površinskih i podzemnih voda,

- slobodne površine koje su u stanju aktivne erozije ili su podložne eroziji moraju se zaštititi pošumljavanjem,
- na izgrađenim stambenim objektima može se vršiti tekuće održavanje, zamjena instalacija i opreme i rekonstrukcija postojećih stambenih objekata na način kojim se ne ugrožava režim površinskih i podzemnih voda.

#### 4. Treća zaštitna zona

##### Član 11.

Područja treće zaštitne zone obuhvataju površinu od: Cmil 731 ha, Sedrenik 72,90 ha, Kovačići 1017 ha, Vrelo vode i Uroševo vrelo 83 ha.

##### Član 12.

Područje treće zaštitne zone dijela otvorenog toka rijeke Mošćanice nalazi se iza linije razgraničenja među entitetima, utvrđene mirovnim sporazumom parafiranim u Dcytonu i u nadležnosti je vlasti Republike Srpske za pripadajuće područje, s tim da se na isto primjenjuje Zakon o vodama Bosne i Hercegovine i podzakonski propisi doneseni u skladu sa navedenim zakonom.

##### Član 13.

Pored zakonom propisanih zabrana na postojećim objektima koji se nalaze u trećoj zaštitnoj zoni, u skladu sa Programom mjera, primjenjuju se slijedeće mjere zaštite:

- objekti u naseljima u kojima je izgrađena kanalizacija moraju se na nju priključiti, a otpadne vode iz kanalizacije prethodno prečistiti (biološki tretman) putem uređaja za prečišćavanje i tako prečišćene upustiti u tlo van ponornih zona,
- otpadne vode iz objekata u naselju ili pojedinačnih objekata van naselja koji nisu priključeni na kanalizaciju moraju se prethodno prečistiti putem zasebnih ili grupnih uređaja za prečišćavanje (putoksi, septičke jame i sl.) i tako prečišćene upustiti u tlo van ponornih zona,
- otpadne vode iz gospodarskih objekata moraju se upuštati u tlo van ponornih zona i otvorenih vodotoka,
- eksploatacija šuma mora se vršiti prema donesenim šumsko-privrednim osnovama na način kojim se ne ugrožava režim površinskih i podzemnih voda,
- istresanje i deponovanje smeća i ostalih otpadaka mora se vršiti na uređenim lokalitetima sa kojih ne može prodrijeti zagađenje u površinske i podzemne vode,
- deponije smeća moraju se redovno održavati (spaljivanje otpadaka).

##### Član 14.

KJKP "ViK" ili preduzeća kojima su povjereni poslovi korištenja vodovodnih objekata u zaštitnim zonama je dužan da vrši ispitivanje kvaliteta zahvaćene (kaptirane) vode i preduzima mjere za zaštitu izvorišta.

##### Član 15.

KJKP "ViK" ili preduzeća kojima su povjereni poslovi korištenja vodovodnih objekata u zaštitnim zonama je dužan da na području uže i I zaštitne zone postavi odgovarajuće oznake i upozorenja o pridržavanju propisanih režima zaštite.

#### III - NADZOR

##### Član 16.

Nadzor nad provođenjem mjera zaštite propisanih ovom odlukom vrši Inspektorat Kantona i Kantonalni zavod za zdravstvenu zaštitu Sarajevo pri čemu će naročito kontrolisati:

- kvalitet vode za piće, objekte za snabdjevanje vodom i sanitarne uređaje,
- držanje stoke, pernate živine i kunića, kao i ispašu stoke, zatim deponovanje i istresanje otpadnih materijala, pravovremeno priključenje objekata na kanalizacionu mrežu, odvođenje i prečišćavanje otpadnih voda,
- građenje objekata i izvođenje radova,
- upotrebu đubriva i hemijskih sredstava za zaštitu bilja i uzgoj biljnih kultura, način obrade zemljišta, eksploataciju šuma na način kojim se ugrožava režim površinskih i podzemnih voda,
- djelatnosti koje ugrožavaju režim površinskih i podzemnih voda.

#### IV - KAZNE NE ODREDBE

##### Član 17.

Novčanom kaznom od 1.000 do 3.000 KM kazniće se za prekršaj preduzeće ili drugo pravno lice:

- ako se na području prve zaštitne zone izvorišta ne pridržava propisanih mjera zaštite iz člana 8. tač. 1. do 5.,
  - ako se na području druge zaštitne zone izvorišta ne pridržava propisanih mjera zaštite iz člana 10. tač. 1. do 4.
  - ako se na području treće zaštitne zone izvorišta ne pridržava propisanih mjera zaštite iz člana 13. tač. 1. do 6.,
  - ako ne postupi u skladu sa odredbama člana 21. st. 1. i 2.
- Za prekršaj iz prethodnog stava kazniće se i odgovorno lice u preduzeću ili drugo pravno lice novčanom kaznom od 500 do 800 KM.

##### Član 18.

Novčanom kaznom od 100 do 500 KM kazniće se za prekršaj građanin:

- ako se na području prve zaštitne zone izvorišta ne pridržava propisanih mjera zaštite iz člana 8. tač. 1, 2, 4. i 5.;
- ako se na području druge zaštitne zone izvorišta ne pridržava propisanih mjera zaštite iz člana 10. tač. 1. do 5.;
- ako se na području treće zaštitne zone izvorišta ne pridržava propisanih mjera zaštite iz člana 13. tač. 1. do 5.;
- ako ne postupi u skladu sa odredbama člana 21. st. 1. i 2.

##### Član 19.

Novčanom kaznom od 1.000 do 3.000 KM kazniće se za prekršaj KJKP "ViK" ili preduzeća kojima su povjereni poslovi korištenja vodovodnih objekata u zaštitnim zonama:

- ako ne vrši ispitivanje kvaliteta zahvaćene (kaptirane) vode i ne preduzima mjere za zaštitu izvorišta (član 14.)
- ako ne postavi odgovarajuće oznake i upozorenje o pridržavanju propisanih režima zaštite (član 15.)

Za prekršaj iz prethodnog stava kazniće se i odgovorno lice u preduzeću ili drugo pravno lice novčanom kaznom od 500 do 800 KM.

##### Član 20.

Program mjera zaštite na prijedlog Vlade Kantona donijet će

Skupština Kantona Sarajevo do kraja decembra 1997. godine.

Programom iz prethodnog stava utvrdiće se način i rokovi izvršenja pojedinih radova u zaštitnim zonama.

#### Član 21.

Za naselja u užoj i l zaštitnoj zoni izvorišta navedenih u članu 2. ove odluke i dijela otvorenog toka rijeke Mošćanice radiće se program izmještanja.

Za naselja u ostalim zaštitnim zonama izvorišta navedenih u članu 2. ove odluke i dijelu otvorenog toka rijeke Mošćanice u kojima nije izgrađena kanalizacija kao i za objekte koji se iz tehničkih razloga ne mogu priključiti na kanalizaciju moraju se izgraditi uređaji za prečišćavanje (putoksi ili septičke jame) i radiće se u rokovima navedenim u Programu mjera.

Ukoliko korisnici i vlasnici objekata ne izgrade uređaje za prečišćavanje, odnosno ne izvrše priključenje na kanalizacionu mrežu u roku utvrđenim Programom mjera, priključenje na kanalizacionu mrežu izvršiće KJKP "ViK" ili preduzeća kojima su povjereni poslovi korištenja vodovodnih objekata u zaštitnim zonama na teret korisnika, odnosno vlasnika objekta.

#### Član 22.

Sastavni dio ove odluke su topografske karte u razmjeri 1:10.000 za izvorišta navedena u članu 2. ove odluke, a 1:2.500 za dio otvorenog toka rijeke Mošćanice i pregledne karte za izvorišta navedena u članu 2. ove odluke i dio otvorenog toka rijeke Mošćanice u razmjeri 1:25.000.

#### Član 23.

Danom stupanja na snagu ove odluke prestaje da se primjenjuju "Odluka o zaštiti planinskih izvorišta vode za piće sarajevskog vodovodnog sistema" objavljena u "Službenim novinama grada Sarajeva", broj 2/87.

#### Član 24.

Ova odluka stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u "Službenim novinama Kantona Sarajevo".

Broj 01-023-221/97

4. decembra 1997. godine

Sarajevo

Predsjedavajući  
Skupštine Kantona Sarajevo  
Mirsad Kebo, s. r.



### 3. Geodetske podloge

Pri izradi predmetnog elaborata korištene su sljedeće geodetske podloge:

- Topografska karta 1:25000
- Topografska karta 1:10000
- Geodetski planovi 1:5000
- Geodetski planovi 1:2500
- Geodetski planovi 1:1000

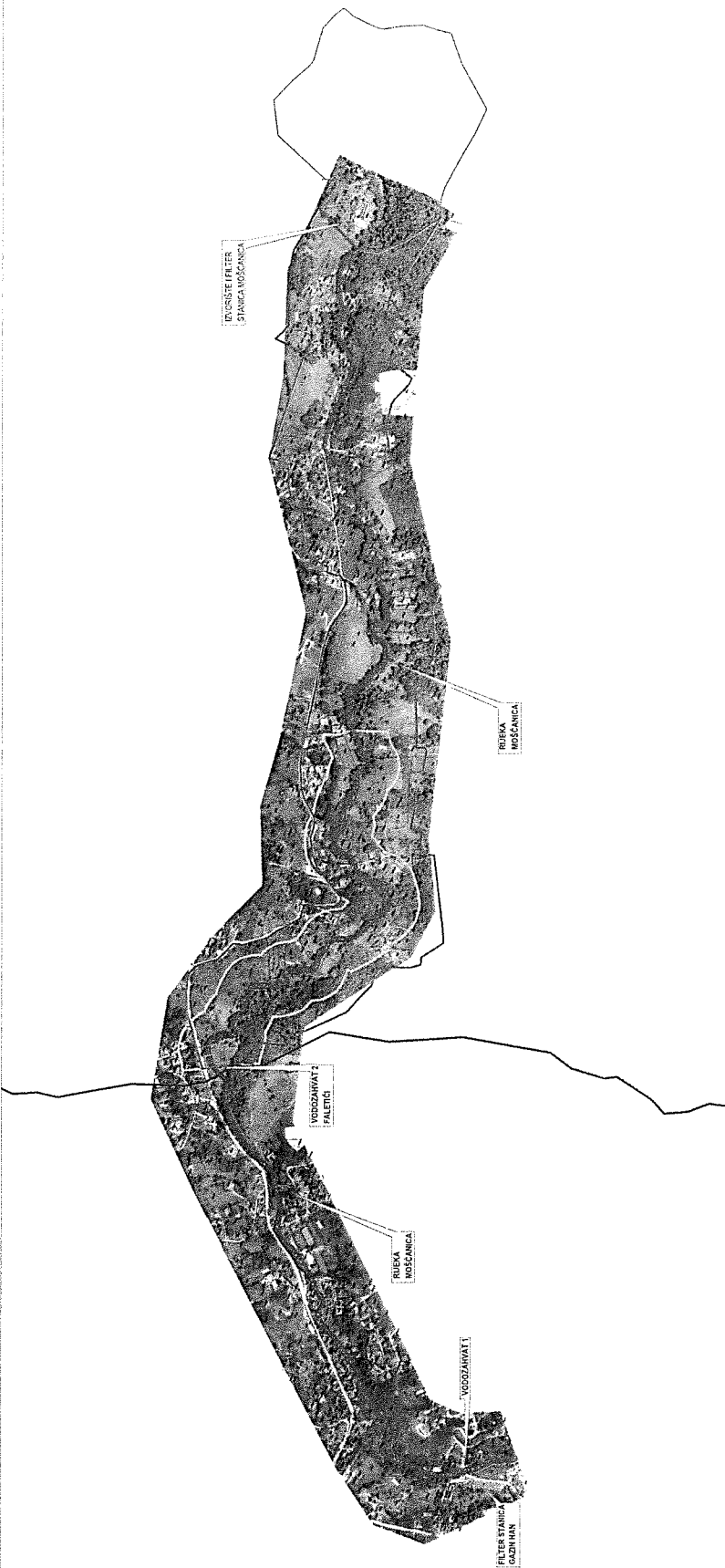


#### **4. Orto-foto snimci predmetnog prostora DRONOM**



# SITUACIJA ZAŠTITNIH ZONA MJ 1:5000

- Granica područja zaštite izvora
- Granica područja zaštite područja
- Granica područja zaštite područja
- Granica područja zaštite područja
- Granica područja zaštite područja
- Granica područja zaštite područja
- Granica područja zaštite područja



## **5. Video snimak predmetnog prostora DRONOM**

## VIDEO SNIMAK PREDMETNOG PROSTORA DRONOM

Orto-foto i video snimanje predmetnog prostora realizovala je ovlaštena firma BN-PRO d.o.o. Sarajevo u avgustu 2020. godine.

Video snimak predmetnog prostora dostavljen je naručiocu elaborata na CD-u.



## 6. Katastar podzemnih instalacija



# KATASTAR PODZEMNIH INSTALACIJA MU 1:2500

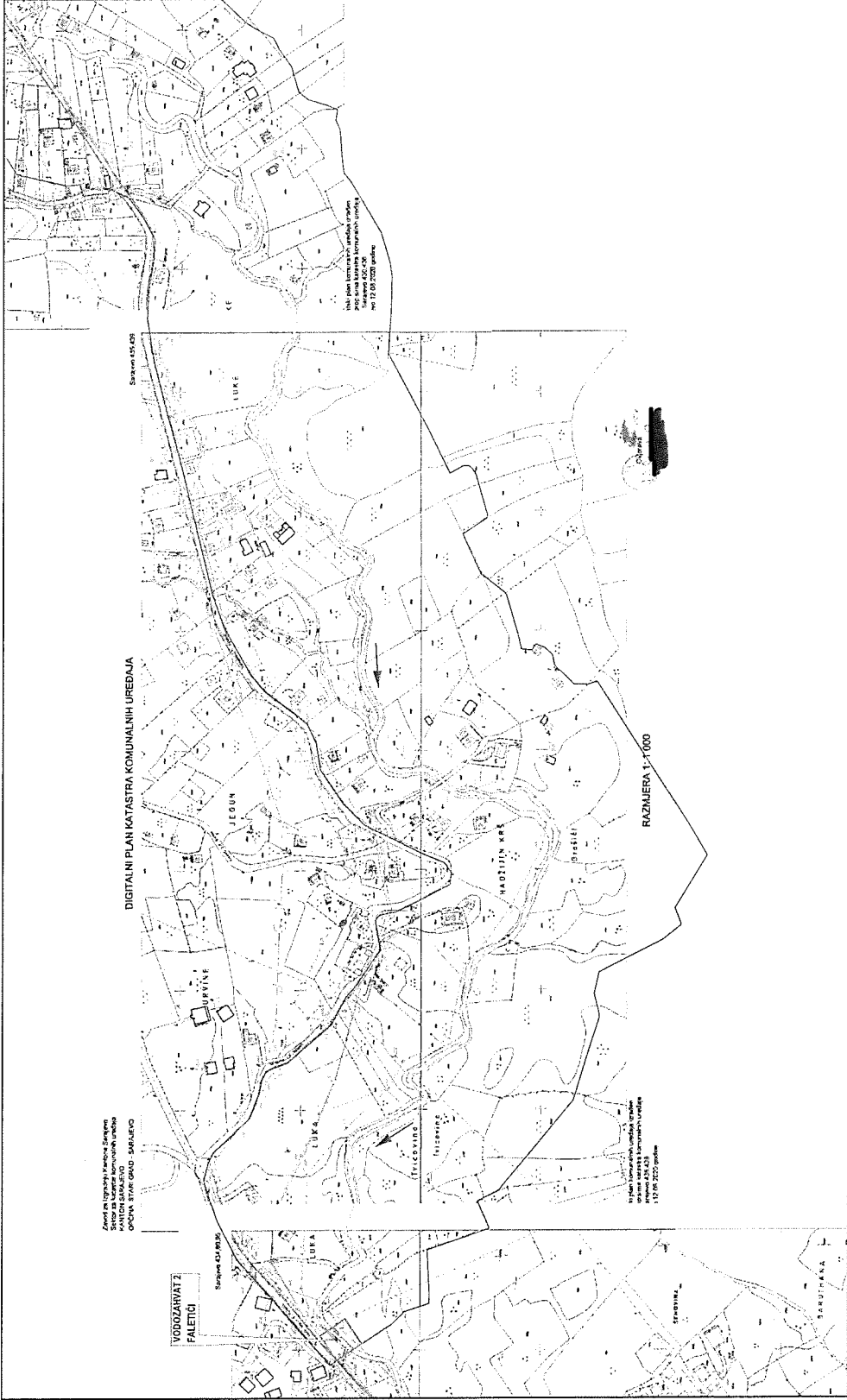
LIST 1

**LEGENDA:**

- Uba zaščitna zona zahteva odprtost za izvedbo dela - opremljena z zaščitno mrežo - primer: podzemni vodni izvori.
- Uba zaščitna zona zahteva odprtost za izvedbo dela - primer: žilnice, pekatne kapavke, požarne naprave, ...
- Izvedba dela - Opredeljena z mrežo in simboli opremljenosti in opremljenosti.
- Medbanki inštalacija

1

2







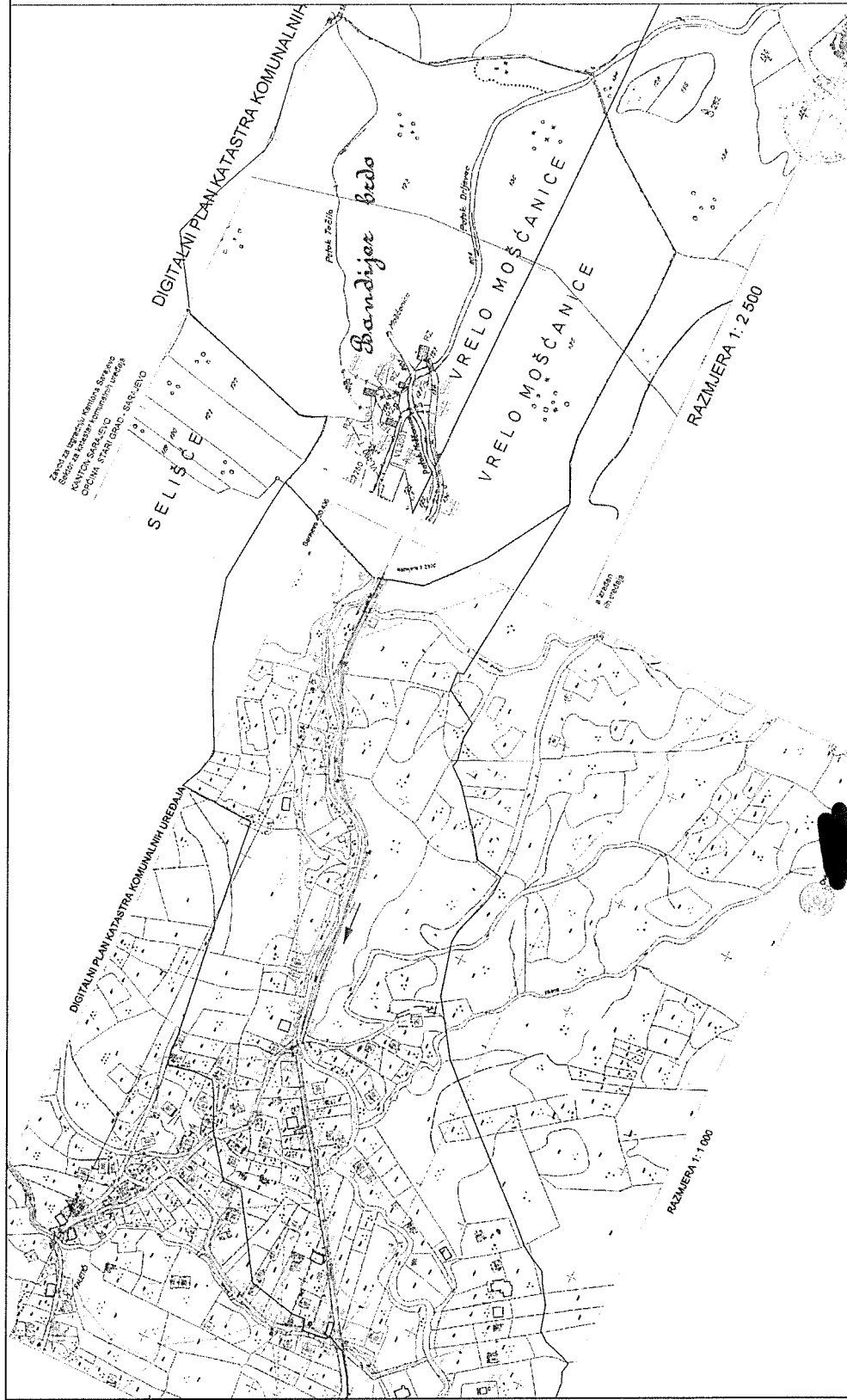
KATASTAR PODZEMNIH INSTALACIJA  
MU 1:2500

LIST 2

LEGENDA:

- Uga. zaščitena zona zbiranja - Občina v zbirni površini  
Smerita 1997 - država (prostorovna) 2 - Bepopz
- Uga. zaščitena zona zbiranja - Občina v zbirni površini  
Smerita 1997 - država (prostorovna) 1 - Bepopz
- Uga. zaščitena zona zbiranja - Občina v zbirni površini  
Smerita 1997 - država (prostorovna) 1 - Bepopz
- Uga. zaščitena zona zbiranja - Občina v zbirni površini  
Smerita 1997 - država (prostorovna) 1 - Bepopz
- Uga. zaščitena zona zbiranja - Občina v zbirni površini  
Smerita 1997 - država (prostorovna) 1 - Bepopz
- Uga. zaščitena zona zbiranja - Občina v zbirni površini  
Smerita 1997 - država (prostorovna) 1 - Bepopz

1  
2



## **7. Demografski i urbanistički podaci za predmeti prostor obuhvata**

Služba za investicije i komunalne poslove

ES HYDROTECHNICS d.o.o.

Predmet: Dostava podataka potrebnih za izradu elaborata zaštite otvorenog vodotoka Mošćanice

Veza akt broj D-08-035/20 od 07.08.2020.godine

Poštovani,

Na osnovu Vašeg akta broj D-08-035/20 od 07.08.2020.godine, dostavljamo Vam tražene podatke:

\*

Demografski podaci o stanovništvu u užoj zaštitnoj zoni vodotoka rijeke Mošćanice:

Broj stanovnika

1168

\*

Urbanistički podaci:

Stambeni objekti

327

Javni objekti ( ugostiteljstvo, škole i dr.)

4

Privredni i poslovni objekti

5

Farme

1

Sportski objekti

1

\*

Katastar podzemnih instalacija

S obzirom da je veliki obuhvat katastar podzemnih instalacija smo skenirali iz dijelova A3 format.

\*

Geodetske podloge

Karta 1:10 000 sa vertikalnom predstavom terena.

Suada Ćatić, stručni saradnik za geodetske poslove

S poštovanjem,

2

## **8. Mikrobiološke i fizičko-hemijske analize vode sa dva profila**

**8.1 Mikrobiološke i fizičko-hemijske analize vode (uzorci uzeti  
16.06.2020.god. u profilu iznad postojeće filter stanice u ulici Bosnskih  
gazija – Općina Stari Grad, Sarajevo)**



Adresa: dr. Mustafe Pintola 1, 71210 Ilidža; Tel/fax: 627-889; www.zzjzks.ba; gzavod@bih.net.ba;  
san.mikrobiologija@zzjzks.ba; Tel/fax: 629-255

Laboratorij za sanitarnu mikrobiologiju  
**IZVJEŠTAJ O MIKROBIOLOŠKOM ISPITIVANJU VODE**

Izveštaj br.: 7572/20

Strana: 1 od 1

**1. Podaci o uzorku**

Vlasnik uzorka:	ES HYROTEHNICS D.O.O. , UL.AZIZE ŠAČIRBEGOVIĆ BR.128 - SARAJEVO		
Naručilac ispitivanja:	ES HYROTEHNICS D.O.O. , UL.AZIZE ŠAČIRBEGOVIĆ BR.128 - SARAJEVO		
Mjesto, datum i vrijeme uzorkovanja:	VODA SA VODOTOKA MOŠČANICA – PROFIL FILTER STANICA – GAZIN HAN 16.06.2020. u 12:00 h		
Vrsta ispitivanja:	Mikrobiološka ispitivanja		
Datum i vrijeme prijema uzorka:	16.06.2020. u 12:40 h	Datum i vrijeme početka ispitivanja:	16.06.2020. u 12:55 h

**2. Rezultati ispitivanja**

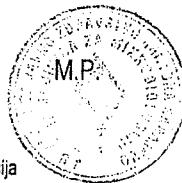
Parametar ispitivanja	Jedinica mjere	Rezultat ispitivanja	Metoda ispitivanja
Escherichia coli	cfu/100ml	Prisutna (530)	Metoda <sup>a</sup>
Enterococcus spp.	cfu/100ml	Prisutan (480)	Metoda <sup>a</sup>
Broj kolidiformnih klica	cfu/100ml	Prisutne (1.270)	Metoda <sup>a</sup>
Ukupan broj živih klica na 22°C	cfu/ml	312	Metoda <sup>a</sup>
Ukupan broj živih klica na 37°C	cfu/ml	226	Metoda <sup>a</sup>
Pseudomonas aeruginosa	cfu/100ml	Prisutan (1.000)	Metoda <sup>a</sup>
Sulfitoreducirajući anaerobi (klostridija)	cfu/100 ml	nisu prisutni	Metoda <sup>a</sup>

Legenda:

<sup>a</sup> Metoda nije akreditovana.

Rukovodilac laboratorija za sanitarnu mikrobiologiju:

Datum završetka ispitivanja : 22.06.2020.



~~Dr. Šeila Kotorić K...~~  
specijalist  
mikrobiologije sa par...

Dostaviti:  Naručilac ispitivanja  Arhiva  Sanitarna inspekcija

«« Kraj izvještaja »»



Adresa: dr. Mustafe Pintola broj 1, 71210 Ilidža; Tel/fax: 033 627-889; www.zzjzks.ba; gzavod@bih.net.ba;  
hemija@zzjzks.ba; Tel/fax: 033 625-917

Laboratorij za sanitarnu hemiju  
**IZVJEŠTAJ O FIZIČKO-HEMIJSKOM ISPITIVANJU VODE**

Strana: 1 od 1

Izveštaj br.: 7599/20

**1. Podaci o uzorku**

Naručilac ispitivanja:	ES Hydrotechnics d.o.o.		
Vrsta vodnog objekta:	Otvoreni vodotok Mošćanice		
Karakteristike uzorka:	Površinska voda, bez tretmana		
Napomena:	Uzorkovanje i transport izvršio naručilac analize.		
Mjesto, datum i vrijeme uzorkovanja:	Profil filter stanice na Gazinom Hanu, 16.06.2020. u 12 <sup>00</sup>	Izjava o odricanju	<input checked="" type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Ne
Vrsta ispitivanja:	Osnovna analiza, Fizičko – Hemijska ispitivanja		
Datum i vrijeme prijema uzorka:	16.06.2020. u 08 <sup>15</sup>	Datum i vrijeme početka ispitivanja:	16.06.2020. u 13 <sup>00</sup>
Plan i metoda uzorkovanja	/	Datum i vrijeme završetka ispitivanja:	16.06.2020. u 15 <sup>30</sup>

**2. Rezultati ispitivanja**

Parametar ispitivanja	Jedinica mjere	Rezultat ispitivanja	Ref. vrijednost za I klasu vodotoka	Ref. vrijednost za II klasu vodotoka	Metoda ispitivanja	Mjerna nesigurnost k=2
Boja	mgPt/l	47	Bez	Bez	BAS EN ISO 7887:2013	±3,95 %
Miris	--	Bez	Bez	Bez	TM V 04:2010	NP
Mutnoća	St. NTU	9,7	-	-	US EPA 180.1:1993	±5,93 %
Elektroprovodljivost	μS/cm na 20°C	319	-	-	BAS EN 27888:2002	± 5,70%
pH	pH jedinica	8,1 (t 18,2°C)	6,8 ≤ pH ≤ 8,5	5,8 ≤ pH ≤ 8,5	BAS EN ISO 10523:2013	±0,06
Utrošak KMnO <sub>4</sub>	mg/l O <sub>2</sub>	2,9	10	12	BAS EN ISO 8467:2002	±33,13 %
Amonijak	mg NH <sub>4</sub> /l	0,141	0,1	0,25	BAS ISO 7150-1:2002	±12,72 %
Hloridi	mg Cl/l	9,9	-	-	BAS ISO 9297:2002	±9,26%
Nitrati	mg NO <sub>3</sub> /l	2,4	0,5	1,5	Standards methods 4500- NO <sub>3</sub> :2017	±2,69 %
Nitriti	mg NO <sub>2</sub> /l	0,066	0,01	0,03	BAS EN 26777:2000	±5,07%

n<sup>1</sup> - uzorak analiziran u okviru 6 sati od momenta uzorkovanja.

Referente vrijednosti preuzete iz Uredbe o opasnim i štetnim materijama u vodama Sl. Novine FBiH 43/07, Uredbe o klasifikaciji voda i voda obalnog mora Jugoslavije u granicama SRBiH Službeni list SR BiH broj 19/80 i SI list R BiH broj 2/92.

Datum izdavanja izvještaja: 19-06-2020



Rukovodilac laboratorija:

*[Handwritten signature]*

Dostaviti:  Naručilac ispitivanja  Sanitarna  Arhiva

Rezultati ispitivanja se odnose isključivo na dostavljeni uzorak i ne smije se koristiti u reklamne svrhe. Izvještaj se ne smije umnožavati, izuzev u cjelini, bez saglasnosti Zavoda za javno zdravstvo Kantona Sarajevo. Izvještaj sadrži samo osnovne podatke o ispitivanju, a sve dodatne informacije o ispitivanju su dostupne u Zavodu za javno zdravstvo Kantona Sarajevo.



## **8.2 Mikrobiološke i fizičko-hemijske analize vode (uzorci uzeti 02.07.2020.god. u profilu ratnog vodozahvata Faletići)**



Adresa: dr. Mustafe Pintola 1, 71210 Ilidža; Tel/fax: 627-889; www.zzjzks.ba; gzavod@bih.net.ba;  
san.mikrobiologija@zzjzks.ba; Tel/fax: 629-255

Laboratorij za sanitarnu mikrobiologiju  
**IZVJEŠTAJ O MIKROBIOLOŠKOM ISPITIVANJU VODE**

Izveštaj br.: 8363/20

Strana: 1 od 1

**1. Podaci o uzorku**

Vlasnik uzorka:	ES HYDROTECHNICS d.o.o. SARAJEVO		
Vrsta uzorka:	OTVORENI VODOTOK		
Naručilac ispitivanja:	Emin Gološ, po Narudžbi		
Mjesto, datum i vrijeme uzorkovanja:	STARI GRAD, OTVORENI VODOTOK ZAŠTIĆENE ZONE RIJEKE MOŠĆANICE 01.07.2020.u 19:00 h		
Napomena:	Uzorkovanje i transport izvršio naručilac analize.		
Vrsta ispitivanja:	Mikrobiološka ispitivanja		
Datum i vrijeme prijema uzorka:	02.07.2020.u 09:30 h	Datum i vrijeme početka ispitivanja:	02.07.2020.u 09:45 h

**2. Rezultati ispitivanja**

Parametar ispitivanja	Jedinica mjere	Rezultat ispitivanja	Metoda ispitivanja
Escherichia coli na 36 °C±2 °C; 21 h±3 h	cfu/100ml	Prisutna 4 x 10 <sup>3</sup>	Metoda#
Enterococcus spp. na 36 °C±2 °C; 44 h±4 h	cfu/100ml	Prisutan 58 x 10 <sup>3</sup>	Metoda#
Broj koliformnih klica na 36 °C±2 °C; 21 h±3 h	cfu/100ml	Prisutne 7 x 10 <sup>7</sup>	Metoda#
Ukupan broj živih klica, 22 °C±2 °C, 68 h±4 h	cfu/ml	Prisutne 220 x 10 <sup>3</sup>	Metoda#
Ukupan broj živih klica, 36 °C±2 °C; 44 h	cfu/ml	Prisutne 98 x 10 <sup>3</sup>	Metoda#
Pseudomonas aeruginosa na 36 °C±2 °C; 44 h±4 h	cfu/100ml	Prisutan 2 x 10 <sup>3</sup>	Metoda#
Sulfitoreducirajući anaerobi (klostridija) na 37 °C±1 °C, 20h±4h ili 44h±4h	cfu/50ml	Nisu prisutne	Metoda#

Legenda:

#Metode nisu akreditovane.

Rukovodilac Laboratorija za sanitarnu mikrobiologiju:

Datum završetka ispitivanja: 08.07.2020.



*Imarijus*  
*med Sabaheta Bektaš*  
Socijalna mikrobiologija sa parazitologijom

Dostaviti:  Naručilac ispitivanja  Arhiva  Sanitarna inspekcija

« « Kraj izvještaja » »



Adresa: dr. Mustafe Pintola broj 1, 71210 Ilidža; Tel/fax: 033 627-889; www.zzjzks.ba; gzavod@bih.net.ba;  
hemija@zzjzks.ba; Tel/fax: 033 625-917

Laboratorij za sanitarnu hemiju  
**IZVJEŠTAJ O FIZIČKO-HEMIJSKOM ISPITIVANJU VODE**

Izveštaj br.: 8363/20

Strana: 1 od 1

**1. Podaci o uzorku**

Naručilac ispitivanja:	ES Hydrotechnics d.o.o.		
Vrsta vodnog objekta:	Otvoreni vodotok zaštićene zone rijeka Moščanica		
Karakteristike uzorka:	Površinska voda, bez tretmana		
Napomena:	Uzorkovanje i transport izvršio naručilac analize.		
Mjesto, datum i vrijeme uzorkovanja:	Stari Grad , 01.07.2020. u 19 <sup>00</sup>	Izjava o odricanju	<input checked="" type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Ne
Vrsta ispitivanja:	Fizičko – Hemijska ispitivanja, Anex II A		
Datum i vrijeme prijema uzorka:	02.07.2020. u 09 <sup>30</sup>	Datum i vrijeme početka ispitivanja:	02.07.2020. u 13 <sup>00</sup>
Plan i metoda uzorkovanja	/	Datum i vrijeme završetka ispitivanja:	02.07.2020. u 15 <sup>30</sup>

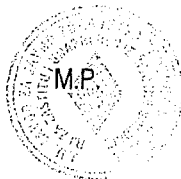
**2. Rezultati ispitivanja**

Parametar ispitivanja	Jedinica mjere	Rezultat ispitivanja	Ref. vrijednost za I klasu vodotoka	Ref. vrijednost za II klasu vodotoka	Metoda ispitivanja	Mjerna nesigurnost k=2
Boja	mgPt/l	5	Bez	Bez	BAS EN ISO 7887:2013	±3,95 %
Miris	--	Bez	Bez	Bez	TM V 04:2010	NP
Mutnoća	St. NTU	1,2	-	-	US EPA 180.1:1993	±5,93 %
Elektroprovodljivost	μS/cm na 20°C	411	-	-	BAS EN 27888:2002	± 5,70%
pH	pH jedinica	7,9 (t 20,2°C)	6,8 ≤ pH ≤ 8,5	5,8 ≤ pH ≤ 8,5	BAS EN ISO 10523:2013	±0,06
Utrošak KMnO <sub>4</sub>	mg/l O <sub>2</sub>	1,1	10	12	BAS EN ISO 8467:2002	±33,13 %
Amonijak	mg NH <sub>4</sub> /l	0,01	0,1	0,25	BAS ISO 7150-1:2002	±12,72 %
Hloridi	mg Cl/l	4,9	-	-	BAS ISO 9297:2002	±9,26%
Nitrati	mg NO <sub>3</sub> /l	3	0,5	1,5	Standards methods 4500- NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> :2017*	±2,69 %
Nitriti	mg NO <sub>2</sub> /l	< 0,008	0,01	0,03	BAS EN 26777:2000	±5,07%

n<sup>o</sup> - uzorak analiziran u okviru 6 sati od momenta uzorkovanja.

Referente vrijednosti preuzete iz Uredbe o opasnim i štetnim materijama u vodama SI, Novine FBiH 43/07, Uredbe o klasifikaciji voda i voda obalnog mora Jugoslavije u granicama SRBiH Službeni list SR BiH broj 19/80 i SI list R BiH broj 2/92.

Datum izdavanja izvještaja: 02.07.2020



Rukovodilac laboratorija:

*[Redacted signature]*

Dostaviti:  Naručilac ispitivanja  Sanitarna  Arhiva

Rezultati ispitivanja se odnose isključivo na dostavljeni uzorak i ne smije se konstitui u reklamne svrhe. Izvještaj se ne smije umnožavati, izuzev u cjelini, bez saglasnosti Zavoda za javno zdravstvo Kantona Sarajevo. Izvještaj sadrži samo osnovne podatke o ispitivanju, a sve dodatne informacije o ispitivanju su dostupne u Zavodu za javno zdravstvo Kantona Sarajevo.

## **9. Neposredna prospekcija stanja vodotoka Mošćanice i zaštitnih zona na predmetnom potezu**

## 9. NEPOSREDNA PROSPEKCIJA STANJA VODOTOKA MOŠĆANICE I ZAŠTITNIH ZONA NA PREDMETNOM POTEZU

Obale i otvoreni vodotok Mošćanice na predmetnom potezu do izvorišta čine izuzetno privlačan i atraktivan prostor, koji je blizu urbanih zona grada, u denivelaciji koja obezbjeđuje minimalno zagađenje zraka tokom cijele godine. Navedeno je uslovilo intenzivno naseljavanje, izgradnju individualnih stambenih objekata, javnih i privrednih objekata uz prateću komunalnu infrastrukturu.

Objekti su građeni sa obe strane vodotoka i neposredno uz samo korito vodotoka, što je vidljivo na datim grafičkim i orto-foto priložima. Desnom obalom vodotoka, gledajući nizvodno, postoji i sanitano fekalni kolektor. Pored aktivnog gradskog groblja na lokaciji Faletići u slivnom području zaštićene dionice otvorenog vodotoka Mošćanice postoji niz bočnih stalnih i povremenih vodotoka – potoka, kojim voda sa svim usputno pokupljenim zagađenjima i vučenim nanosom dotiče u zaštićenu dionicu otvorenog vodotoka Mošćanice. Sa lokalne i svih bočnih saobraćajnica oborinske vode direktno otiču u otvoreni vodotok Mošćanice. Bočnim koritom koji je formiran od postojećeg izvora Crnelj u zaštićeni otvoreni vodotok Mošćanice dotiču ne tretirane vode iz cijelog naselja Donje Biosko i arapskog naselja, kapaciteta cca 50 stambenih jedinica, koje se nalazi na pomenutoj lokaciji. Na predmetnoj dionici korita zaštićenog otvorenog vodotoka Mošćanice nalazi se odbačeni i dovučeni komunalni otpad (najlon, plastika, drveni i metalni otpad). Predmetna dionica korita je obrasla šibljem i drvećem, što pogoršava čistoću vode. Iznad vodozahvata na lokaciji Faletići nalaze se štale krupne i sitne stoke u drugoj zaštitnoj zoni. U drugoj zaštitnoj zoni se nalazi i značajan broj objekata koji nisu priključeni na kolektor fekalne kanalizacije. Uglavnom to su objekti koji imaju upojne septičke jame, čiji je preliv usmjeren u zaštićeni otvoreni vodotok Mošćanice.



## 10. Filter stanica u ulici Bosanskih gazija, općina Stari Grad - Sarajevo

## 10. FILTER STANICA U ULICI BOSANSKIH GAZIJA, OPĆINA STARI GRAD – SARAJEVO

U vrijeme blokade snabdijevanja vodom većeg dijela općine Stari Grad – Sarajevo, Američka vlada, kao interventno rješenje, donirala je dvije filter stanice pojedinačnog kapaciteta 80 (l/s). Jedna filter stanica sastojala se od dvije linije, dva filterska bloka kapaciteta 40 (l/s). Prva filter stanica bila je instalirana u tunelu iza Vijećnice i tretirala je vodu iz rijeke Miljacke, a druga u ulici Bosanskih gazija, koja je tretirala vodu iz otvorenog vodotoka Mošćanice. Pumpni vodozahvat na Mošćanici bio je instaliran u neposrednoj blizini filter stanice. Ove filter stanice imale su za cilj prvenstveno da obezbijede tehničku vodu. Navedenim bi se maksimalno učinio podnošljivim nedostatak vode, obzirom da je u domaćinstvu potreba za pitkom vodom oko 1(%) ukupnih dnevnih potreba.

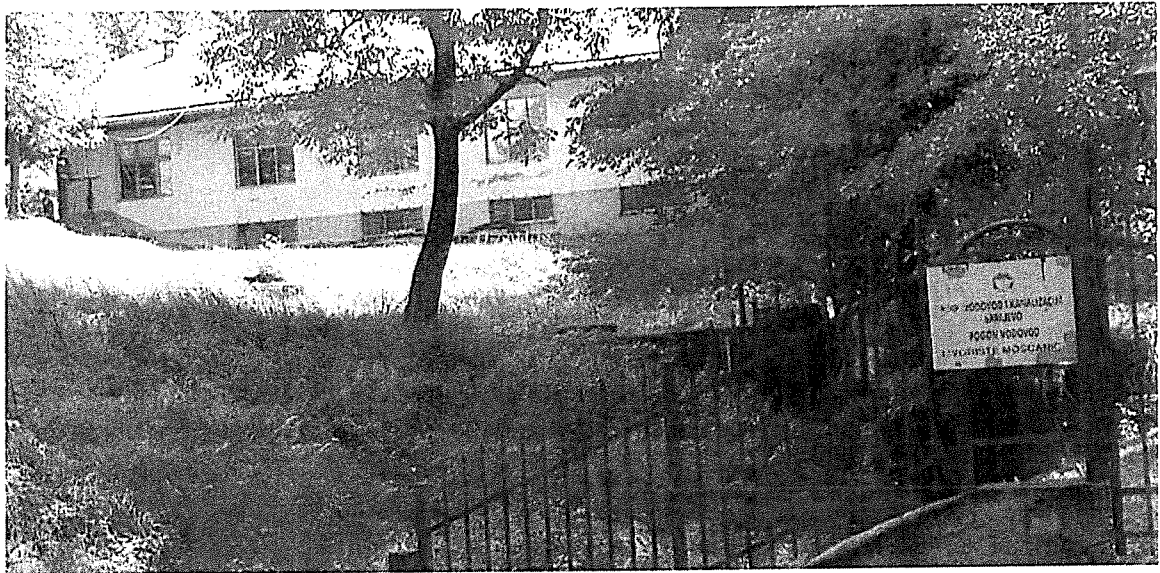
Obzirom da je uzvodno od postojeće filter stanice u ulici Bosanskih gazija stanovništvo bilo iseljeno, došlo se na ideju da se na ovoj filter stanici obezbijedi tretman do nivoa koji odgovara standardima za pitku vodu. U skladu sa pomenutom idejom izgrađen je vodozahvat u otvorenom vodotoku Mošćanice na lokaciji Faletići. Za dovod ove vode na postojeću filter stanicu sa vodozahvata u Faletićima izgrađen je dovodni cjevovod od kanalizacionih cijevi, koji bi se samo u prelaznoj fazi koristio kao cjevovod, a kasnije kao kolektor sanitarno fekalnih voda. Vodozahvat u Faletićima je demontiran, trenutno ne postoji izuzev betonskih ostataka i tehnički nije pravilno instaliran.

Povratkom stanovništva i povećanjem naseljenosti navedena ideja je u cjelosti odbačena, a predmetna filter stanica tretira vodu sa izvora Crnjel, samo u periodima zamućenja, obzirom da se radi o otvorenom akviferu. Ispunu postojećih filtera čini kvarcni pijesak i aktivni ugalj, a pranje se vrši suprotnim tokom preko difuzora. Ovim filterima nije moguć tretman postojećeg kvaliteta vode iz Mošćanice iz tehnoloških razloga. Navedeno je vidljivo iz priloženih analiza vode.

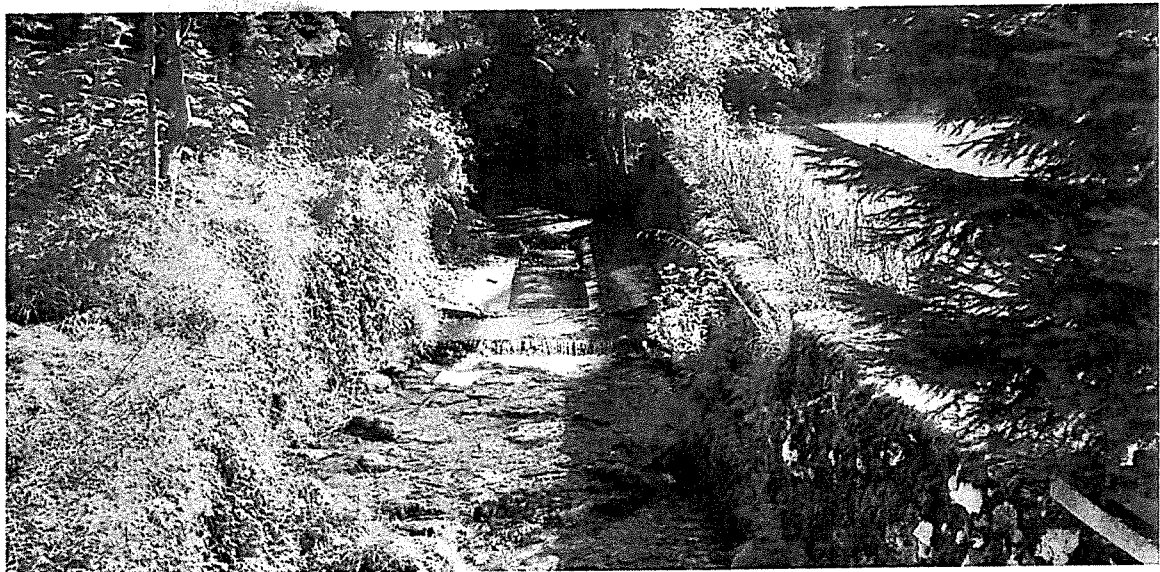


## 11. Foto prilozi



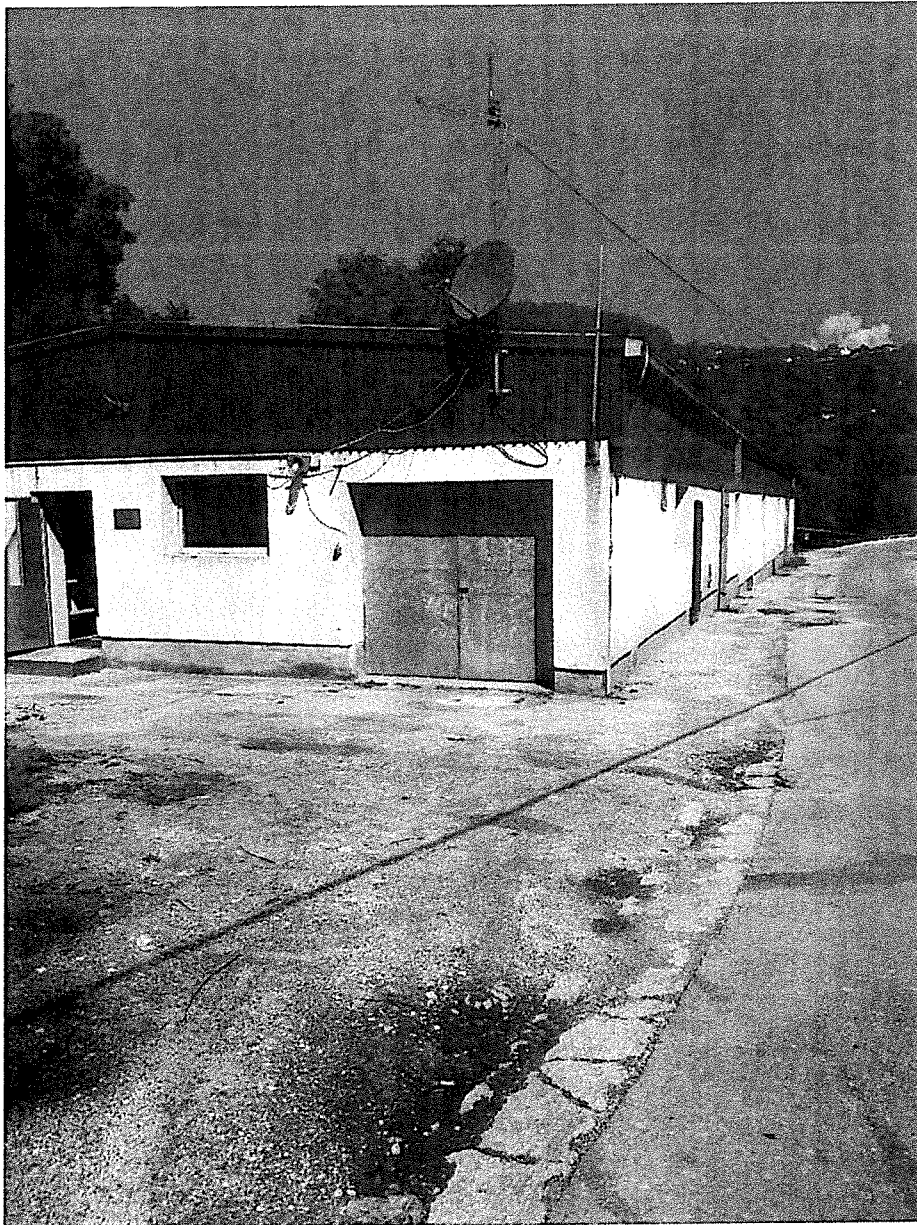


Slika 1. Filter stanica na izvorištu Moščanica



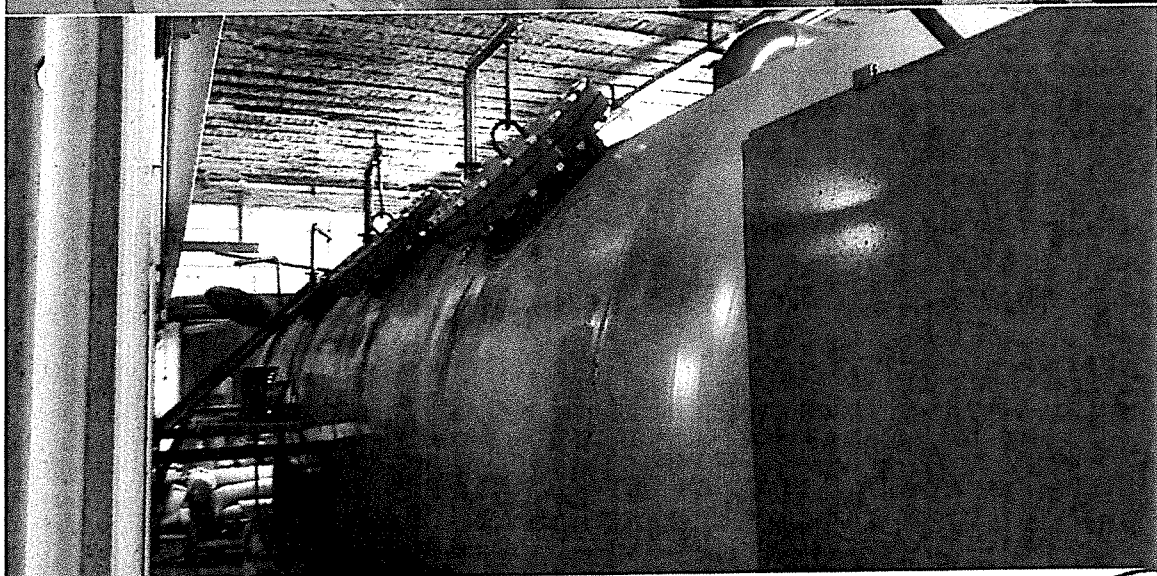
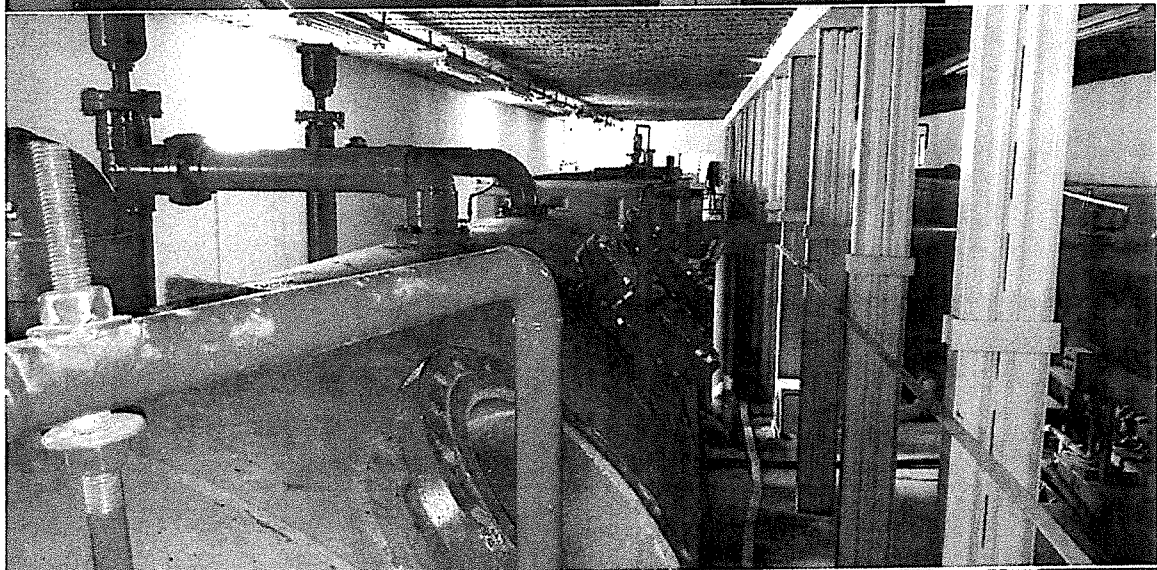
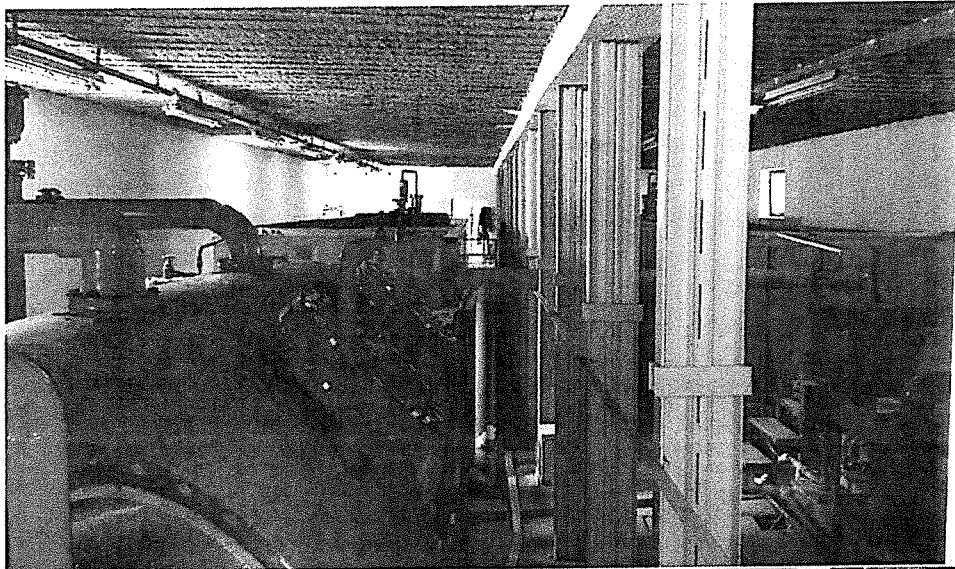
Slika 2. Ostaci vodozahvata u vodotoku Moščanica na lokaciji Faletići





Slika 3. Filter stanica Gazin Han





Slika 4. Detalji filter stanice na Gazinom Hanu



**C/ ELABORAT ZAŠTITE OTVORENOG VODOTOKA MOŠĆANICE  
KAO VODNOG RESURSA NA POTEZU OD IZVORIŠTA DO  
VODOZAHVATA FALETIĆI**

## 1. UVOD

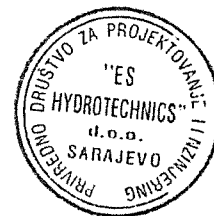
Zaštita izvorišta – vodnih resursa, namjenjenih za javno snabdijevanje vodom stanovništva definisana je „PRAVILNIKOM O NAČINU UTVRĐIVANJA USLOVA ZA ODREĐIVANJE ZONA SANITARNE ZAŠTITE I ZAŠTITNIH MJERA ZA IZVORIŠTA VODE ZA JAVNO VODOSNABDIJEVANJE STANOVNIŠTVA“ („Službene novine F BiH“ br. 88/12).

Ovim pravilnikom su definisane vrste izvorišta, zone sanitarne zaštite i zaštitne mjere u definisanim zaštitnim zonama. Članom (8) pomenutog pravilnika definisane su zone sanitarne zaštite i zaštitne mjere u istim za zahvate vode iz otvorenih vodotoka. Pomenutim pravilnikom definisano je:

- Granica (I) zaštitne zone određuje se na udaljenosti ne manjoj od 25 m, od vanjskih kontura vodozahvatnog objekta. Ova zona treba biti adekvatno označena i obezbijeđena ogradom visine ne manjom od 2 m.
- Minimalna granica (II) zaštitne zone:
  - na uzvodnom dijelu vodotoka ne može biti kraća od 1000 m od mjesta vodozahvata
  - bočno na obe obale otvorenog vodotoka širina pojasa ne može biti manja od 50 m, horizontalne udaljenosti, od granice velikih voda ranga pojave (Q1/100)

Zavisno od vrste vodnog resursa u kome je ili treba da se instalira vodozahvat dotičnim pravilnikom propisane su mjere zaštite za definisane zaštitne zone. Mjere zaštite u zaštitnim zonama izvorišta provode se putem zabrana, ograničenja i drugih oblika kontrole ljudskih aktivnosti u cilju smanjenja rizika od zagađenja izvorišta. Ovim pravilnikom data su ograničenja i nivo zabrane za sljedeće aktivnosti:

- urbanizacija i građevinski radovi
- komunalne aktivnosti
- industrijske aktivnosti
- transport i saobraćaj
- stočarstvo, poljoprivreda i šumarstvo
- turizam i rekreacija



## 2. OBAVEZE NADLEŽNOG OPĆINSKOG ORGANA UPRAVE O ZAŠTITI IZVORIŠTA (Pravilnik „Službene novine F BiH“ br. 88/12)

Nadležni općinski organ uprave dužan je da:

- a) organizuje izradu elaborata zaštite izvorišta
- b) organizuje reviziju elaborata zaštite izvorišta
- c) organizuje provođenje javne rasprave o nacrtu elaborata zaštite izvorišta
- d) dostavlja nacrt elaborata zaštite izvorišta na uvid i mišljenje drugim jedinicama lokalne samouprave na predmetnom području
- e) uputi nadležnom organu, u skladu sa Zakonom o vodama, prijedlog za donošenje odluke o zaštiti izvorišta.

Operator vodovodnog sistema dužan je da osigura uslove za provođenje navedenih aktivnosti.



### 3. PREGLED ZABRANA I OGRANIČENJA U PRVOJ I DRUGOJ ZAŠTITNOJ ZONI PREDMETNOG IZVORIŠTA (Pravilnik „Službene novine F BiH“ br. 88/12)

- Prva zaštitna zona predmetnog izvorišta je ograđena ogradom minimalne visine 2 m, pristup je onemogućen izuzev ovlaštenim osobama.
- U drugoj zaštitnoj zoni:
  - nema izgradnje novih objekata, dopušteno je samo održavanje postojećih objekata
  - nema izgradnje novih, korištenja ili proširenja postojećih grobalja.
  - izgradnja infrastrukturnih objekata je moguća uz standardne i eventuale dodatne mjere zaštite
  - Zabranjena je izgradnja postrojenja za prečišćavanje urbanih otpadnih voda
  - otpadne vode treba biološki prečistiti i odvesti van druge zaštitne zone
  - zabranjeno je odlaganje bilo kakvog komunalnog otpada
  - sve oborinske vode sa saobraćajnih i drugih površina treba odgovarajućim kanalizacionim kolektorima odvesti van zaštićene zone
  - zabranjeni su svi industrijski pogoni, kao i deponovanje industrijskog otpada i sirovina
  - zabranjeni su parkinzi, autobuske stanice
  - skladištenje nafte, benzina i pratećih derivata
  - sve stočarske farme i skladištenje stajnjaka
  - nekontrolisana sječa šume
  - ispaša i napajanje stoke sa otvorenog vodotoka
  - poljoprivredna proizvodnja praćena korištenjem vještačkih đubriva, stajnjaka, pesticida, herbicida i insekticida
  - izgradnja i rad sportsko-rekreacionih objekata
  - kampovanje i drugi vid organizovanog okupljanja ljudi u prirodi
- Treća zaštitna zona za vodozahvate u otvorenim vodotocima nije definisana, što ne znači da u istoj nema ograničenja, što je vidljivo iz hidrogeoloških karakteristika slivnog područja.



#### 4. OPŠTE KARATKERISTIKE SLIVA PREDMETNOG IZVORIŠTA

U tački (B-8) dat je opis trenutnog stanja u zaštitnim zonama i slivnom području zaštićenog otvorenog vodotoka Mošćanice. U tački (B-9) dat je opis postojeće filter stanice. U hidrogeološkom opisu zaštitnih zona i slivnog područja, naglašene su navedene osobine.

Iz video snimka dronom i orto-foto snimka dronom, kao i poslije neposredne prospekcije stanja na terenu konstatovano je sljedeće:

- Zaština zona po odluci iz 1997. godine i po pravilniku („Službene novine FBiH“ br. 88/12) bitno se razlikuju, što je vidljivo iz datih grafičkih priloga.

Orto-foto snimci su preklapljeni sa katastarskim planovima na kojima su prikazane parcele sa katastarskom numeracijom. Navedeno je dovoljna podloga za popis parcela u zaštitnoj zoni.

Navedene mjere zaštite iz tačke (3) treba primijeniti i na pritoke uzvodno od vodozahvata. Pomenuto se odnosi i na desnu pritoku Mošćanice iz naselja Donje Biosko, kojom sve oborinske i dio sanitarno feklanih voda dotiče u zaštićenu zonu vodotoka Mošćanica. Pomenutom pritokom dotiču i sve oborinske vode iz arapskog naselja na lokaciji Donje Biosko.

Jedna od bitnih karakteristika zaštitnih zona i sliva zaštićenog vodotoka Mošćanice je što bočne strme padine u podnožju sa manjim padovima čine padine koje su hidrogeološki kolektori, koji isklinjavaju na hidrogeološkim izolatorima korita otvorenog vodotoka. Navedeno omogućava da svako površinsko zagađenje može infiltracijom difuzno da završi u otvorenom vodotoku Mošćanice.

Datim grafičkim priložima prikazane su granice zaštitnih zona predmetnog otvorenog vodotoka. Na osnovu podataka dobivenih iz Službe za investicije i komunalne poslove općine Stari Grad - Sarajevo, u drugoj zaštitnoj zoni ili neposredno uz granicu druge zaštitne zone nalazi se:

- 327 stambenih objekata
- 1168 stanovnika
- 4 javna objekta (škole, ugostiteljstvo i dr.)
- 5 poslovnih i privrednih objekata
- 1 farma i
- 1 sportski objekat





## **5. GEOLOŠKE I HIDROGEOLOŠKE KARAKTERISTIKE SLIVA I ZAŠTITNIH ZONA PREDMETNE DIONICE OTVORENOG VODOTOKA MOŠĆANICE**

## 5.1 UVOD

Osnovna hidrogeološka istraživanja su provedena za potrebe izrade hidrogeološke karte lista Sarajevo, mjerila 1:100 000. Izvršena su 80-tih godina prošlog stoljeća, ali finalizacija ovog lista hidrogeološke karte nije izvršena. Hidrogeološka istraživanja i ispitivanja su, između ostalih terena okoline Sarajeva, obuhvatila i širi prostor Mošćanice radne hidrogeološke karte mjerila M 1:25000. Izvještaji koji prate ove karte, dali su najvažnije podatke o hidrogeološkoj kategorizaciji terena, izvorima i akumulacijama podzemnih voda koji su u velikoj mjeri kao podloga služili za obradu hidrogeoloških karakteristika terena prikazanih u ovom tekstu.

Dopunska istraživanja nisu vršena, već su korišteni podaci koji su do sad objavljeni kao i lični podaci autora ovog teksta.

Manji izvori koji su registrovani putem Osnovne geološke karte na listovima Sarajevo i Prača u R1:100 000, kao i podaci Hidrogeološke karte R1:25 000, bili su podloga za izdvajanje vodozaštitne zone Mošćanica.

Okonturena vodozaštitna zona Mošćanica nalazi se u izrazito brdsko-planinskom terenu u rasponu od oko 850 m do cca 1300 m nadmorske visine. Izvor rijeke Mošćanice nalazi se iznad naselja, gdje se nalazi kaptaza. Iznad vrela rijeke Mošćanice teren se izdiže strmo i nije naseljen.

## 5.2 GEOLOŠKA GRAĐA I TEKTONIKA TERENA

### *Geološka građa terena*

U geološkoj građi terena šireg prostora Mošćanice učestvuju pretežno naslage trijasa i manje jursko-krenih sedimenata, dok su siparske tvorevine izdvojene samo fragmentalno na strmim padinama terena.

Teren vodozaštitne zone Mošćanica na Osnovnoj geološkoj karti prikazan je na listovima Sarajevo i Prača M 1:100 000, što ima za posljedicu da su oznake za iste litološke članove dvojake.

### *Trijas (T)*

U izdvojenoj vodozaštitnoj zoni Mošćanica po usvojenoj dokumentaciji prostornog plana Kantona Sarajevo za period 2003 -2023. godine, u geološkoj građi terena trijaske sedimentne stijene su najšire rasprostranjene. Po podacima OGK Sarajevo i Prača, M 1:100 000 identifikovani su sedimenti donjeg i srednjeg trijasa.



### **Sarajevski pješčari ( $T_1$ , $bT_1$ )**

Klastični sedimenti tzv. "Sarajevski pješčari", identifikovani su u zoni toka Mošćanice i manje Careva potoka. Imaju pravac pružanja zapad –istok.

"Sarajevske pješčare" pretežno zastupaju pješčarske stijene od svijetlosmeđe, crvene do ljubičaste boje. Na svježem prelomu su svjetlosive do zelenkaste boje.



*Slika 1 – Donje trijaski škrljci, hidrogeološki izolator*

### **Krečnjaci i dolomiti anizika ( $T_2^1$ , $bT_2^1$ )**

Sedimenti anizika zauzimaju najveći prostor vodozaštitne zone od Bukovika na sjeveru pa sve do ulijevanja rijeke Mošćanice u Miljacku.

Ovi sedimenti su prostorno saglasni sa pružanjem sedimenata donjeg trijasa i zauzimaju južne padine Bukovika i Vučje Luke. Zbog izraženog dekolmanskog kretanja anizičke krečnjačke "ploče" preko donje trijaskih klastita, profil počinje sa 10 m debelim sivljim mikritskim krečnjacima sa krinoidima. Dalje slijede bankoviti i prividno masivni, često prekrystalisali sparitski i mikritski svjetlosivi krečnjaci sa rijetkim ostacima brahiopoda.

Na ovom prostoru anizijski krečnjaci su hidrogeološki kolektori a donje trijaski sedimenti su hidrogeološki izolatori.

### **Ladinski kat ( $T_2^2$ , $b T_2^2$ )**

Ladinski kat predstavljen je klastično-karbonatnom facijom, identifikvanom na širem prostoru vodozaštitne zone Misoča. Prostiru se od Bukovika na sjeveru pa sve do ulijevanja rijeke Mošćanice u Miljacku.



Krečnjaci ove facije razvijeni su i kao olistoliti u vulkanogeno-sedimentnoj formaciji. Facija krečnjaka sa rožnacima nesumnjivo pripada ladinskom katu.

#### ***Jursko kredni fliš (JK, a JK)***

Ovi sedimenti imaju manje rasprostranjenje u gornjem toku Mošćanice i sjeverno na graničnim dijelovima zaštićene zone.

#### ***Kvartar (Q)***

Deluvijalno-proluvijalni nanosi i sipi - zastori (sr), registrovani su na strmim padinama ulijevanja rijeke Mošćanice u Miljacku.

Izdvojene su morfološki uočljive deponije često zaglinjenih valutaka i fragmenata stijena u obliku zastora-spralina na planinskim padinama. Analizom fragmenata i valutaka stijena uočena je kratka dužina transporta.

### **5.3 HIDROGEOLOŠKE KARAKTERISTIKE TERENA**

#### ***Hidrogeološka kategorizacija, rejonizacija i funkcija stijena***

U širem području vodozaštitne zone Mošćanica, izdvojene su dvije hidrogeološke kategorije stijena, i to:

- propusne stijene i
- nepropusne stijene.

Propusne stijene su na osnovu strukture poroznosti, vodopropusnosti, izdašnosti izvora, te intenziteta karstifikacije razvrstane na:

- propusne stijene pukotinske poroznosti i
- propusne stijene karstno-pukotinske poroznosti.

#### ***Propusne stijene pukotinske poroznosti***, predstavljaju ***Ladinski kat*** ( $T_2^2$ , a, b $T_2^2$ )

Ladinski kat predstavljen je klastično-karbonatnom facijom, identifikvanom na širem prostoru vodozaštitne zone Mošćanice. Prostiru se od Bukovika na sjeveru pa sve do ulijevanja rijeke Mošćanice u Miljacku.

Prema intenzitetu karstifikacije karbonati srednjeg perma mogu se izdvojiti u klasu slabo propusnih naslaga sa procijenjenim koeficijentom vodopropusnosti  $T = 10^{-5} - 10^{-7} \text{ m}^2/\text{min}$ .

***Propusne stijene karstno-pukotinske poroznosti*** su karbonati (krečnjaci i dolomiti) anizika ( $T_2^1$ , b  $T_2^1$ ), identifikovani u centralnom dijelu izdvojenog terena Mošćanica.



Prema intenzitetu karstifikacije karbonati karbona mogu se izdvojiti u klasu srednje propusnih naslaga sa procijenjenim koeficijentom vodoprovodnosti  $T = 10^{-5} - 10^{-7}$  m<sup>2</sup>/min.

### **Nepropusne stijene**

U kategoriju nepropusnih stijena izdvojeni su klastiti donjeg trijasa ( $T_1; bT_1$ ) i klastiti jursko-kredne starosti (J,K; a J,K).

Direktni kontakt između karbonata (krečnjaci i dolomiti) anizika ( $T_2^1, bT_2^1$ ), te klastično-karbonatne facije koja čini Ladinski kat ( $T_2^2, a, b T_2^2$ ) kao kolektorskih stijena i klastita donjeg trijasa ( $T_1, bT_1$ ), javljaju se vrela po sjevernim granicama ova dva litološka člana.

### **Pravci toka podzemnih voda**

Pravac toka podzemnih voda u vodonosniku koji se prazni na prostoru vodozaštitne zone Mošćanice, može se samo pretpostaviti. Pravac toka podzemnih voda, najvjerovatnije, prati prostorno pružanje strukture karbonata trijaskih sedimenata ( $T_2^1; bT_2^1; T_2^2; aT_2^2$ ) u kojem su formirani vodonosnici u kombinaciji glavnih rasjednih struktura pravca sjever–jug te sjeverozapad–jugoistok. Za iznijete konstatacije za sada nema dovoljno egzaktnih podataka pa su iz navedenih razloga pravci toka podzemnih voda pretpostavljeni kao sjever–jug i manje sjeverozapad–jugoistok.

Otvoreni tok rijeke Mošćanice, nizvodno od postojeće kaptaže u osnovi protiče kroz nepropusne donje trijasko škriljce koji su identifikovani na površini ili pak neposredno u nešto dubljem vertikalnom profilu u skladu sa datim grafičkim prilogom.

Na osnovu neposredne prospekcije otvorenog vodotoka Mošćanice od ušća do izvora i raspoloživih hidrogeoloških podloga pouzdano se može zaključiti:

- Nepropusne stijene - hidrogeološki izolatori – škriljci donjeg trijasa čine dno riječnog korita Mošćanice
- Manji bočni povremeni ili stalni izvori u slivu otvorenog vodotoka Mošćanice pojavljuju se iznad kota hidrogeoloških izolatora i završavaju u otvorenom vodotoku Mošćanice
- Bočne površinske vode na dionici otvorenog vodotoka, koji je proglašen vodnim resursom, površinski ili difuzno otiču u otvoreni vodotok Mošćanice.

### **ZAKLJUČAK:**

Obzirom da je Kantonalnom odlukom predmetna dionica otvorenog vodotoka Mošćanice proglašena vodnim resursom za snabdijevanje stanovništva pitkom vodom, zaštita pomenutog vodnog resursa u postojećoj hidrogeološkoj formaciji u skladu sa važećim pravilnicima praktično nije izvodiva.



## 6. VEGETACIONE KARAKTERISTIKE SLIVA IZVORIŠTA

Slivno područje predmetnog izvorišta je vrlo razučeno u horizontalnom i visinskom pogledu, što je vidljivo iz datog grafičkog priloga. Izvorište Mošćanice, vrelo Crnjel i ostali mali stalni i povremeni izvori su otvoreni akviferi koji se mute zavisno od aktivnosti i hidrološke situacije u slivnom području. U gornjim zonama raste crnogorično drveće, a u donjim zonama bjelogorično. Na padinama u podnožju planinskih uzvišenja pored niskog rastinja nalaze se livade, pašnjaci i u zoni naselja i okolini obradive površine i voćnjaci. Sve navedeno je u skladu sa nadmorskom visinom i klimatskom zonom. Prema prikupljenim podacima upotreba vještačkih đubriva, pesticida i insekticida je stalna i u skladu sa potrebama.

## 7. GEOMORFOLOŠKE KARAKTERISTIKE SLIVA IZVORIŠTA

Sliv izvorišta Mošćanica morfološki pripada brdskom prigradskom području Sarajeva i u širem smislu se proteže na predjele masiva Borija i Crepoljsko. Otvoreni vodozahvat smješten je u koritu ovog vodotoka koji se morfološkom smislu može tretirati brzim brdskim vodotokom sa značajno izraženim padovima dna korita i obala. Izvor Mošćanice nalazi se na nadmorskoj visini od 834 mn.m. a ušće u r. Miljacku na koti cca 560 mn.m. na dužini od cca 4,5 km visinska razlika iznosi cca 270 m. Pad korita ovog vodotoka je veoma izražen od Gazinog Hana do naselja Ophoda iznosi i preko 60%. U dijelu toka na potezu mosta gdje je smješten prvi vodozahvat pad korita vodotoka je oko 40 %.

## 8. HIDROGRAFSKE KARAKTERISTIKE SLIVA IZVORIŠTA

Hidrografska mreža u slivu, s obzirom na kraški karakter građe sliva, može se uvjetno reći da je razvijena. Istina dominiraju vodotoci Mošćanica i Duboki potok kao stalni vodotoci, dok su ostalo povremeni vodotoci buičnog karaktera. Uočljiva je i pojava značajnog broj vrela skromne pojedinačne izdašnosti na obroncima Karaule, G. Bioska Žljebnika, Odžaka i D. Bioska, zatim duž Dugog i Raškog dola, Drumova te obronaka Zečije Glave, gdje pored vrela postoje već spomenuti povremeni vodotoci. Lokalno stanovništvo je sve te izvore kaptiralo i koristi vodu za potrebe domaćinstva. Od značajnijih vrela pored vrela Mošćanice treba istaknuti i vrelo Crnjel koje je u sistemu vodosnabdijevanja dijela općine Stari grad. Ostali površinski vodotoci su samo jaruge koje prorade u periodu velikih padavina i topljenja snijega i imaju odlike pravih bujica.

Zbog izraženih padova transport vode povremenim koritima uzrokuje pojavu erozije i unos suspendiranih materija u ponore u kojima se završava najveći broj povremenih vodotoka u slivu zbog čega dolazi do zamućenja kraških vrela na ovom prostoru, među kojima i vrela Mošćanica i Crnjel, i to više puta u toku godine.



## 9. KLIMATSKE KARAKTERISTIKE SLIVA IZVORIŠTA

Svojim geografskim položajem, sarajevska kotlina pripada području umjereno kontinentalne klime pred planinskog tipa, dok se prostori iznad 900 m.n.m, nalaze u području tipično planinske klime. Na predjelima sliva čija visina prelazi 1600 m.n.m, prevladava planinska klima alpskog tipa. Karakteriziraju je veoma hladne zime sa obilnim snježnim padavinama, koje se zadržavaju do u kasno proljeće.

U samom gradu, zbog morfologije terena i kretanja vjetrova, razlike u temperaturi zraka mogu biti dosta velike. Za ilustraciju kolebanja temperatura, u tabeli 1, date su karakteristične godišnje vrijednosti temperatura, na sedam klimatoloških stanica, koje su locirane na širem području Sarajeva za period 1958. – 1987. g., kao i pregled srednjih apsolutno minimalnih i apsolutno maksimalnih temperatura za period 1901. – 1940. g. (tabela 2).

**Tabela 1.** Karakteristične vrijednosti temperatura zraka na širem području Sarajeva (period 1958.-1987.)

Meteorološka stanica	Godišnje vrijednosti temperatura (°C)		
	Srednja	Minimalna	Maksimalna
Bjelašnica	1,2	-13,4	12,5
Butmir	9,1	-8,0	22,4
Kalinovik	7,6	-9,4	20,3
Pazarić	7,8	-8,5	17,7
Sarajevo	9,5	-4,2	22,4
Trnovo	7,2	-6,8	18,4

**Tabela 2.** Pregled karakterističnih srednjih i apsolutno minimalnih i apsolutno maksimalnih temperatura

Meteorološka stanica	Godišnje vrijednosti temperatura (°C)		
	Srednja	Apsolutno minimalna	Apsolutno maksimalna
Bjelašnica	0,6	-33,6	25,3
Ledići	7,9	-29,3	37,0
Sarajevo	9,4	-26,4	40,0

Prema podacima prezentiranim u tabeli 1, može se zaključiti da se prosječna godišnja temperatura na razmatranom području kreće između 1,1 °C i 9,5 °C. Na osnovu podataka o temperaturama (tabela 2), apsolutno maksimalna temperatura iznosi 40,5 °C (mjesec juli okolina Sarajeva), dok je apsolutna minimalna temperatura registrirana na Bjelašnici iznosila – 34 °C (mjesec januar).

Razmatrano područje ima veoma kompleksan temperaturni režim sa izraženim prostornim varijacijama i vrlo nepovoljnom unutargodišnjom raspodjelom (tabela 3).



**Tabela 3. Unutar godišnja raspodjela srednjih mjesečnih temperatura na klimatološkim stanicama Bjelašnica i Sarajevo**

Klimatološka stanica	Prosječne vrijednosti temperature po mjesecima (°C)												God. (°C)
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Bjelašnica	7,1	7,9	5,5	-1,4	2,7	7,7	10,2	9,6	6,8	2,7	0,7	5,4	1,0
Sarajevo	1,5	0,3	4,9	10,0	14,2	17,5	19,8	19,3	15,9	10,4	6,2	0,5	9,8

Prosječna visina oborina na ovom području iznosi 1185 mm godišnje. Može se uočiti da je registrirani kišno-snežni režim pod snažnim utjecajem visokih planina Jahorine, Bjelašnice i Treskavice.

Ove planine predstavljaju barijeru mediteranskom utjecaju, koji je posebno izraženom kad su u pitanju padavine. Dok je suma godišnjih padavina na Bjelašnici i Jahorini oko 1800 mm godišnje, na Romaniji na istoj nadmorskoj visini iznosi oko 1000 mm. U visini godišnjih padavina prezentiranih i u tabeli 4, veliko je učešće snijega, koji u najvišim područjima iznosi i preko 50%.

Oborine su najveće u četvrtom kvartalu (33.1%), zatim u drugom (24,4 %) te prvom (22,33 %), a najmanje u drugom (22,2 %).

U tabeli 4, prikazana je unutar godišnja raspodjela prosječnih padavina na klimatološkim stanicama Bjelašnica i Sarajevo, a u tabeli 5 prosječan broj kišnih dana na mjernim stanicama Bjelašnica i Sarajevo.

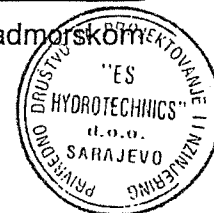
**Tabela 4. Unutar godišnja raspodjela prosječnih mjesečnih vrijednosti padavina za meteorološku stanicu Bjelašnica i Sarajevo**

Meteorološka stanica	Pregled padavina po godišnjim dobima i mjesecima												God.
	Zima			Proljeće			Ljeto			Jesen			
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Bjelašnica	132	98	184	172	167	155	104	121	167	195	150	155	1800
Sarajevo	69	69	69	69	98	10	63	75	86	115	109	98	855

**Tabela 5. Pregled prosječnog broja kišnih dana po mjesecima za M.S. Bjelašnica i Sarajevo**

Meteorološka stanica	Broj kišnih dana po mjesecima												Godina Σ(dana)
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Bjelašnica	16	14	16	17	19	17	14	13	13	15	15	15	185
Sarajevo	11	10	12	13	15	14	10	9	10	12	12	12	140

Iz tabele 5 vidljivo je da osim padavina, na razmatranom području, sa nadmorskom visinom raste i broj kišnih, odnosno sniježnih dana.





## 10. KARAKTERISTIKE EROZIJSKIH PROCESA U SLIVU PREDMETNOG OTVORENOG VODOTOKA

### 10.1 Procjena intenziteta erozivnih procesa i njihov mogući utjecaj na izvorište

Pripadajući orografski sliv koji gravitira prema izvorištu „Otvoreni zahvat u koritu Mošćanice“, dosta slabo je obrastao šumskom vegetacijom, tu uglavnom nalazimo livadske pašnjake i obradive površine locirane oko stambenih objekata u naseljima Faletići Gazin Han, Gornje i Donje Biosko te Hladivode.

Pored toga ogoljeli predjeli locirani su na prostoru G.Bioska ; Žljebnog, Crepoljskog obroncima Borija, Zečije glave i Šiljatog brda nalazimo tragove erozije:

S obzirom da se vrelo Mošćanice kao i vrelo Crnjel zamućuju u vrijeme padavina gdje vrijednosti mutnoće doseže i do 1000 NTU-jedinica to je jasno da u slivu postoje brojna žarišta erozije različitog intenziteta.

Pored toga tu su i saobraćajnice odnosno lokalni i šumski putovi na kojima se također tokom vlažnog perioda vrlo često zamućuje voda vrele Mošćanica ali i Crnjel.

Proračun produkcije nanosa u slivu proveden je uz korištenje metode prof. S. Gavrilovića, prema kojoj je intenzitet erozivnih procesa klasificiran u pet kategorija. U svakoj od kategorija jačina erozivnih procesa u slivu sadržana je u tri tipa erozije, i to dubinskoj, mješovitoj i površinskoj, izuzev V kategorije u kojoj se pojavljuju veoma slabi procesi erozije i identificiraju se samo kao "tragovi erozije". U tom smislu, intenzitet erozivnih procesa se po navedenim kategorijama svrstava na slijedeći način:

I kategorija – ekscesno (pretjerano) jaki erozivni procesi,

II kategorija – jaki procesi erozije,

III kategorija – procesi erozije srednje jačine,

IV kategorija – slabi procesi erozije,

V kategorija – veoma slabi procesi erozije.

Na osnovu prethodno iznijetog, može se reći da u slivu izvorišta „Otvoreni vodozahvat na vodotoku Mošćanica“ dominiraju erozijski procesi IV i V kategorije ali i III na dosta mjesta bez vegetacije na kojima se formiraju erozijska žarišta takvog intenziteta. Prema metodi prof. Gavrilovića, prosječna godišnja produkcija nanosa dana je izrazom:

$$W_{god} = T \cdot P_{god} \cdot \pi \cdot \sqrt{Z^3} \cdot F$$

gdje je:

$W_{god}$  prosječna godišnja produkcija nanosa (m<sup>3</sup>/god),



$P_{god}$  srednja godišnja visina padavina u slivu izvorišta  
 $P = 1000$  mm/god  
 $Z$  koeficijent erozije

$Z = 0,21$  – prosječna vrijednost za cijelu površinu sliva razmatranog izvorišta od  $F = 17$  km<sup>2</sup>, procijenjena na temelju direktnog uvida na terenu

$F = 17$  km<sup>2</sup> -ukupna površina slivnog područja izvorišta „otvoreni zahvat u koritu vodotoka Mošćanica“

$T$  - temperaturni koeficijent, koji se računa po formuli:

$$T = \sqrt{\frac{t}{10} + 0,1}$$

gdje je:

$t$  - srednja godišnja temperatura zraka u slivu izvorišta  $t = 9,4^{\circ}\text{C}$ ,

Koeficijenta erozije "Z" za proračun produkcije nanosa u zatečenim uvjetima, procijenjen je prema podacima prikupljenim rekognosciranjem terena, zatim analizom uočenih pojava erozije, zastupljenosti vrsta tla i intenziteta obraslosti biljnim pokrivačem, te zatečenog stanja. S tim u vezi procijenjen je koeficijent erozije za čitav sliv orografski sliv „vodozahvata na otvorenom vodotoku Mošćanica“ iznosi

$$Z = 0,21$$

što otprilike odgovara područjima na kojima dominiraju erozijski procesi IV i V ali i ograničena područja sa pojavom erozije III kategorije. Uvrštavanjem navedenih vrijednosti u gornji obrazac, sračunata je ukupna produkcija nanosa  $W_{god}$  uzrokovano erozijom na slivu otvoreni vodouahvat vodotoka Mošćanica, te ona iznosi:

$$W_{god} = 5586 \text{ m}^3/\text{god},$$

Specifična produkcija nanosa po km<sup>2</sup> godišnje, dobivena iz gore sračunate godišnje produkcije iznosi:

$$W_{sp,god} = 329 \text{ m}^3/\text{km}^2/\text{god}$$

Za ilustraciju i uspoređenje dobivenih vrijednosti, u nastavku je data specifična produkcija nanosa za područje cijele BiH, preuzeta iz Okvirne vodoprivredne osnove BiH, koja iznosi:

$$W_{sp,god,BiH} = 362 \text{ m}^3/\text{km}^2/\text{god}.$$

Iz prikazane specifične produkcije za predmetni vodozahvat, i uspoređenom sa prosječnom produkcijom na teritoriju cijele BiH može se konstatirati da je produkcija nanosa u slivu vodotoka Mošćanica približnog intenziteta



S obzirom da ukupno producirani nanos, u cijelosti ne dospijeva u površinske vode, neophodno je izvršiti procjenu pronosa nanosa. Radi se o količini nanosa koja se transportira vodom, dominantno površinskim vodotocima, u koje se izljevaju i podzemne vode uzvodno od Vodozahvata na otvorenom vodotoku Mošćanica.

Sliv ovog izvorišta kao što je naprijed već rečeno, morfološki pripada brdsko planinskom području, neposrednog okruženja Sarajeva, gdje se prostire na karbonatne sedimente na kojima se pojavljuje dosta značajan broj povremenih bujica koje uzrokuju i transport nanosa u vlažnom periodu.

Kako je već rečeno u zaleđu sliva mreža stalnih površinskih vodotoka nije razvijena, svi povremeni vodotoci kada prorade ulijevaju se u vodotok Mošćanicu, koji evakuira površinske, a i podzemne vode, koje u slivu izdaju neposredno uzvodno od izvorišta. Transport produkovanih suspendiranih materija neće se izvršiti u cijelosti. Naime samo dio produkovanog nanosa će se pokrenuti prilikom pojave padavina s obzirom na vegetacijski pokrivač ali i morfologiju korita povremenih vodotoka u kojima postoji niz prepreka koje imaju utjecaj na konačan transport nanosa.

Na cijeloj teritoriji BiH, od ukupne godišnje produkcije nanosa u vodotoke dospijeva preko 30 % producirane količine. U kojoj mjeri će se producirani nanos pokrenuti, u površinski vodotok koji otječe iz sliva izvorišta „otvoreni vodozahvat na vodotoku Mošćanica“ zavisi od više faktora, a najvažniji su hipsometrijski odnosi u slivu, njihov pad, gustoća hidrografske mreže, te geološke, pedološke, vegetativne i druge karakteristike razmatranog sliva. S tim u vezi, a imajući u vidu mogućnost zamućenja površinskog vodotoka, pri intenzivnim padavinama, procijenjeno je da je odnošenje nanosa iz slivova reda veličine i do 30 % ukupne produkcije. Na osnovu toga, može se reći da se godišnje vodom iz sliva transportira količina od:

$$G_{\text{god.}} = 1676 \text{ m}^3/\text{god.},$$

Specifično odnošenje, odnosno koeficijent sapiranja za razmatrani sliv iznosi:

$$G_{\text{sp.god.}} = 98,6 \text{ m}^3/\text{km}^2/\text{god.},$$

Dobivena vrijednost specifičnog pronosa (koeficijenta sapiranja) znatno je niža od vrijednosti tog koeficijenta registriranog u slivu rijeke Bosne, koji iznosi:

$$G_{\text{sp.god, Une}} = 276,97 \text{ m}^3/\text{km}^2/\text{god.},$$

a u kojem se nalazi i ovo izvorište.

Navedeno ukazuje na relativno dobro zatečeno stanje, i može se tako reći ako se gledaju prosječne vrijednosti, međutim pojava značajnog zamućenja na Crnjelu Mošćanica i Crnjelu koje često doseže vrijednosti 1000 NTU jedinica, ukazuje da se radi o ekstremima koji se pojavljuju samo tokom intenzivnih padavina i topljenja snijega, a najveći dio godine voda vodotoka Mošćanica je bistra.



## 11. KVANTITATIVNO KVALITATIVNE KARAKTERISTIKE VODA NA IZVORIŠTU

### 11.1 Kvantitativne karakteristike vodotoka Mošćanica na profilu vodozahvata na lokaciji postojeće filter stanice

Prema raspoloživim istorijskim podacima minimalna izdašnost vrela vodotoka Mošćanica ranga pojave  $T = 1/20$  godina iznosi

$$Q_{\min 1/20} = 0,025 \text{ m}^3/\text{s},$$

S obzirom na spomenutu izdašnost za očekivati je hidrogeološku površinu sliva vrela Mošćanice od cca  $10 \text{ km}^2$ . Prirast sliva od vrela do profila „vodozahvata na otvorenom vodotoku“ se može procijeniti na površinu približno 2 puta veću od sliva vrela, što bi iznosilo cca  $30 \text{ km}^2$ , s tim u vezi usvajajući da je specifično minimalno otjecanje u Sarajevskoj kotlini dvadeset godišnjeg ranga pojave  $q_{sp 1/20} = 0,0028 \text{ m}^3/\text{s}$ , to se može zaključiti da minimalni proticaj istog ranga pojave r. Mošćanice na profilu otvorenog vodozahvata iznosi:

$$Q_{\min 1/20} = 0,084 \text{ m}^3/\text{s}.$$

Što je saglasno i količini dobivenoj na temelju podataka osmatranja vodotoka Mošćanica na nekadašnjoj v.s. Vasin Han, korištenih prilikom projektiranja uređaja za prečišćavanje i privremenog vodozahvata u koritu Mošćanice u ratu. I tada su za profil vodozahvata navedeni karakteristični protoci od:

$$Q_{\min} = 0,080 \text{ m}^3/\text{s},$$

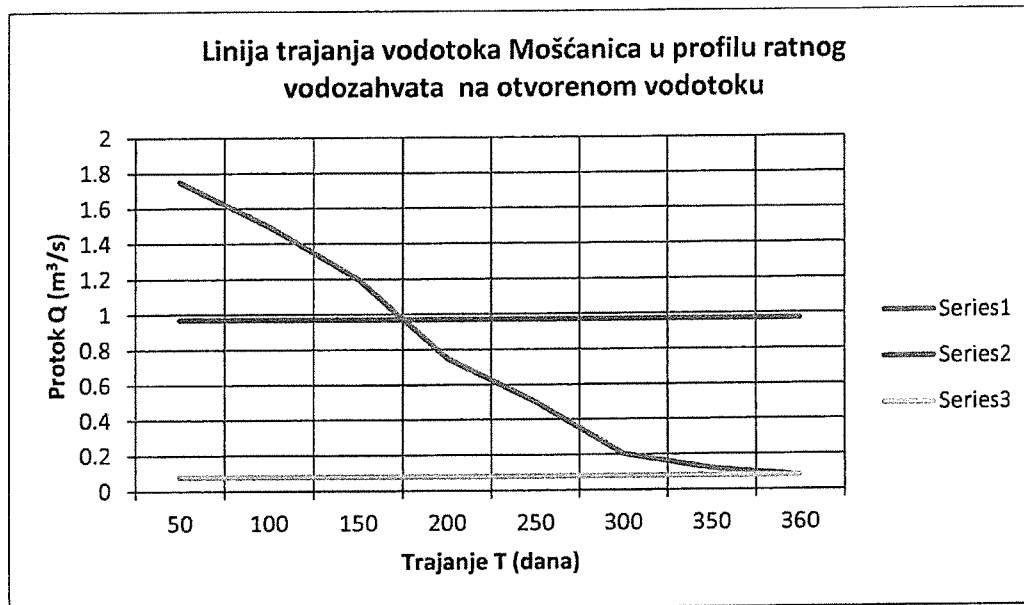
$$\text{srednji } Q_{sr.} = 0,970 \text{ m}^3/\text{s},$$

dok ekstremno velike vode prelaze  $Q_{\max} > 20 \text{ m}^3/\text{s}$ .

Uređaj je projektiran za mogućnost zahvatanja  $0,100 \text{ m}^3/\text{s}$ , što je moglo biti na raspolaganju 350 dana u godini prema liniji trajanja datoj na slici 4.

Minimalna količina – proticaj u profilu vodozahvata, procijenjen je na navedenih  $0,080 \text{ m}^3/\text{s}$ , na temelju raspoloživih historijskih podataka, (prikupljenih na nekadašnjoj v.s. Vasin Han) međutim u tom periodu nisu zahvatane vode na samom vrelu tako da je tu količinu u malim vodama bilo moguće i zahvatiti iz Mošćanice. Međutim u sadašnjim okolnostima kada se na samom vrelu zahvata najveća količina raspoloživih voda proticaj na profilu vodozahvata se smanjuje u sušnom periodu za  $Q = 0,025$  do  $Q = 0,040 \text{ m}^3/\text{s}$  zavisno od hidroloških prilika koje vladaju u slivu.





Linija trajanja vodotoka Moščanica na profilu vodozahvata na otvorenom vodotoku  
 — linija trajanja; — Sred.prot.  $Q_{sr}=0,970 \text{ m}^3/\text{s}$ ; — Min. Prot.  $Q_{min.} = 0,08 \text{ m}^3/\text{s}$ ;

Naravno važno je istaknuti da se u količini vode koja se može zahvatiti na vodozahvatu u koritu Moščanice sadržajno nalazi i značajna količina otpadnih voda.

## 11.2 Kvalitativne karakteristike voda na profilu ratnog vodozahvata u zatečenim uvjetima

Rezultati Ispitivanje kvalitete voda vodotoka Moščanica na profilu vodozahvata u dva navrata prezentiraju se u tabelama:

**Tabela 6. Pregled rezultata fizikalno-kemijskog ispitivanja uzoraka kvaliteta vode vodotoka Moščanica 16.06.2020 god.**

Parametar ispitivanja	Jedinica mjera	Rezultat ispitivanja	Ref. vrijednost za I klasu vodotoka	Ref. vrijednost za II klasu vodotoka	Metoda ispitivanja	Mjerna nesigurnost k=2
Boja	mgPVI	47	Bez	Bez	BAS EN ISO 7887:2013	±3,95 %
Miris	--	Bez	Bez	Bez	TM V 04:2010	NP
Mutnoća	St. NTU	9,7	-	-	US EPA 180.1:1993	±5,93 %
Elektroprovodljivost	$\mu\text{S}/\text{cm}$ na 20°C	319	-	-	BAS EN 27886:2002	± 5,70%
pH	pH jedinica	8,1 (18,2°C)	$6,8 \leq \text{pH} \leq 8,5$	$5,8 \leq \text{pH} \leq 8,5$	BAS EN ISO 10523:2013	±0,06
Ultošak $\text{KMnO}_4$	$\text{mg}/\text{l O}_2$	2,9	10	12	BAS EN ISO 8467:2002	±33,13 %
Amonijak	$\text{mg NH}_4/\text{l}$	0,141	0,1	0,25	BAS ISO 7150-1:2002	±12,72 %
Hloridi	$\text{mg Cl}/\text{l}$	9,9	-	-	BAS ISO 9297:2002	±9,26 %
Nitrati	$\text{mg NO}_3/\text{l}$	2,4	0,5	1,5	Standards methods 4500- NO <sub>3</sub> :2017	±2,69 %
Nitriti	$\text{mg NO}_2/\text{l}$	0,066	0,01	0,03	BAS EN 26777:2000	±5,07 %

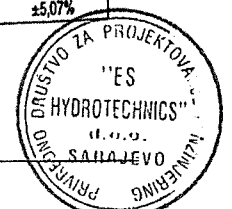


Tabela 7. Pregled rezultata fizikalno-kemijskog ispitivanja uzoraka kvaliteta vode vodotoka Mošćanica 02.07.2020 god.

2. Rezultati ispitivanja

Parametar ispitivanja	Jedinica mjere	Rezultat ispitivanja	Ref. vrijednost za I klasu vodotoka	Ref. vrijednost za II klasu vodotoka	Metoda ispitivanja	Mjerna nesigurnost k=2
Boja	mgPt/l	5	Bez	Bez	BAS EN ISO 7887:2013	±3,95 %
Miris	--	Bez	Bez	Bez	TM V 04:2010	NP
Mutnoća	St. NTU	1,2	-	-	US EPA 160.1:1993	±5,93 %
Elektroprovodljivost	µS/cm na 20°C	411	-	-	BAS EN 27858:2002	±5,70 %
pH	pH jedinica	7,9 (t 20,2°C)	6,6 ≤ pH ≤ 8,5	5,8 ≤ pH ≤ 6,5	BAS EN ISO 10523:2013	±0,05
Utrošak KMnO <sub>4</sub>	mg/l O <sub>2</sub>	1,1	10	12	BAS EN ISO 8467:2002	±33,13 %
Amonijak	mg NH <sub>4</sub> /l	0,01	0,1	0,25	BAS ISO 7150-1:2002	±12,72 %
Hloridi	mg Cl/l	4,9	-	-	BAS ISO 9297:2002	±9,26 %
Nitriti	mg NO <sub>2</sub> /l	3	0,5	1,5	Standards methods 4500-NO <sub>2</sub> -2017*	±2,69 %
Nitriti	mg NO <sub>2</sub> /l	< 0,008	0,01	0,03	BAS EN 26777:2000	±5,07 %

Tabela 8. Pregled rezultata ispitivanja bakteriološkog kvaliteta voda vodotoka Mošćanica dana 16.06.2020 godine

2. Rezultati ispitivanja

16.06.2020. u 12:55 h Datum i vrijeme početka ispitivanja: 16.06.2020. u 12:55 h

Parametar ispitivanja	Jedinica mjere	Rezultat ispitivanja	Metoda ispitivanja
Escherichia coli	cfu/100ml	Prisutna (530)	Metoda <sup>a</sup>
Enterococcus spp.	cfu/100ml	Prisutan (480)	Metoda <sup>a</sup>
Broj koliformnih klica	cfu/100ml	Prisutne (1.270)	Metoda <sup>a</sup>
Ukupan broj živih klica na 22°C	cfu/ml	312	Metoda <sup>a</sup>
Ukupan broj živih klica na 37°C	cfu/ml	226	Metoda <sup>a</sup>
Pseudomonas aeruginosa	cfu/100ml	Prisutan (1.000)	Metoda <sup>a</sup>
Sulfitoreducirajući anaerobi (klostridija)	cfu/100 ml	nisu prisutni	Metoda <sup>a</sup>

Legenda:

Tabela 9. Pregled rezultata ispitivanja bakteriološkog kvaliteta vode površinskog vodotoka Mošćanica dana 02.07.2020.god.

2. Rezultati ispitivanja

Parametar ispitivanja	Jedinica mjere	Rezultat ispitivanja	Metoda ispitivanja
Escherichia coli na 36 °C±2 °C; 21 h±3 h	cfu/100ml	Prisutna 4 x 10 <sup>3</sup>	Metoda#
Enterococcus spp. na 36 °C±2 °C; 44 h±4 h	cfu/100ml	Prisutan 58 x 10 <sup>3</sup>	Metoda#
Broj koliformnih klica na 36 °C±2 °C; 21 h±3 h	cfu/100ml	Prisutne 7 x 10 <sup>3</sup>	Metoda#
Ukupan broj živih klica, 22 °C±2 °C, 68 h±4 h	cfu/ml	Prisutne 220 x 10 <sup>3</sup>	Metoda#
Ukupan broj živih klica, 36 °C±2 °C; 44 h	cfu/ml	Prisutne 98 x 10 <sup>3</sup>	Metoda#
Pseudomonas aeruginosa na 36 °C±2 °C; 44 h±4 h	cfu/100ml	Prisutan 2 x 10 <sup>3</sup>	Metoda#
Sulfitoreducirajući anaerobi (klostridija) na 37 °C±1 °C, 20h±4h ili 44h±4h	cfu/50ml	Nisu prisutne	Metoda#



### 11.3 Kvantitativne i kvalitativne karakteristike voda na izvorištu u toku hidrološkog ciklusa

Kvantitativne i kvalitativne karakteristike voda na predmetnom izvorištu u direktnoj su zavisnosti od hidrološke situacije u slivnom području. Povećanjem proticaja u profilu vodozahvata dolazi do povećanja dotoka u korito oborinskih voda koje sobom vuku zagađenja, povećava se difuzno zagađenje, ali dolazi do razblaživanja, manje koncentracije postojećih stalnih zagađenja. Za realnu ocjenu navedenog trebalo bi izvršiti planski monitoring kvaliteta vode na vodozahvatu za razne proticaje, za razne hidrološke uslove u slivnom području i razna godišnja doba. Kada nema padavina intenziteta i trajanja, koja uzrokuju замуćenje vode na izvorištu, voda je bistrija sa jačom koncentracijom stalnih površinskih i difuznih zagađivača.

***Registrirane koncentracije azotnih jedinjenja, i prisustvo bakterija, vodu r. Mošćanice na profilu uzimanja uzoraka (ratnog vodozahvata u zatečenom stanju) svrstava u površinske vode III bonitetne klase, koja se ne može upotrebljavati kao sirovina za prečišćavanje u pitke vode, na klasičnim uređajima kakavom tehnologijom raspolaže i ratni uređaj instaliran na Gazinom Hanu.***

***S tim u vezi, jasno je da kvalitet voda predmetnog vodotoka, s obzirom na naseljenost neposrednog sliva, i niza aktivnosti koje se odvijaju na njemu, u određenim situacijama može biti i znatno gori, te se stoga, a u cilju zaštite zdravlja stanovništva, voda vodotoka Mošćanica na profilu ratnog vodozahvata ne može upotrebljavati za prečišćavanje u pitku vodu, trenutno raspoloživom tehnologijom koju ima ratni uređaj.***



## 12. KATASTAR POSTOJEĆIH I POTENCIJALNIH IZVORA ZAGAĐENJA

### 12.1 Stanje naseljenosti u slivu izvorišta i procjena tereta zagađenja do profila vodozahvata

U neposrednom dodiru sa vodotokom Moščanica postoji 327 stambenih jedinica sa 1168 stanovnika. Broj i vrsta zagađivača koji trenutno egzistiraju u neposrednoj zaštitnoj zoni dat je pregledno u tabeli 10.

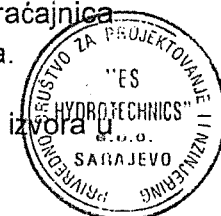
Tabela 10. Pregled zagađivača u neposrednoj zaštitnoj zoni i procjenjeni EBS

	Br. Stanovn.	Javni objekti (Škol2)	Privredni i posl. objekti	Farme	ZBIR ukupni EBS
		1	5	1	
	1168		Picerija 3 rad. Restoran vrelo 4 radnika Restoran šačir 3 rad, 2 granapa po 2 uposlenika	34 grla krupne stoke, 130 grla sitne stoke	
Procijenjeni EBS	1168 ES		12 x 0,21 = 2,52 ES	34x0,83=28,2ES 130x0,08 =10,4ES	
Σ	1168		2,52	38,6,	1209,12

Iz tabele je vidljivo da teret zagađenja od tačkastih zagađivača iznosi 1209,12 ES, što je veoma značajan teret s obzirom na dosta skroman protok u malim vodama od 80 l/s, tako da je i razblaženje veoma ograničeno. Promjena protoka u koritu vodotoka se mijenja u zavisnosti od hidrološke situacije ali teret zagađenja koji potječe od stalnih izvora zagađenja, ostaje tokom cijele godine uz vrlo malu promjenu inteziteta. Stoga i jeste problem osigurati stabilan kvalitet vode ovog vodotoka, posebno u ljetnim mjesecima kada je protok u vodotoku i najmanji, pri čemu je i razblaženje zagađujućih materija u vodi i najmanje.

Pored tačkastih zagađivača, koji se nalaze u slivu značajan doprinos teretu zagađenja ovog vodotoka na razmatranom profilu, doprinosi i zagađenje koje je porijeklom iz rasutih (difuznih) izvora. Posljedica je to aktivnosti koje se provode u slivu korištenjem prostora, i zagađenja koje se producira na obradivim površinama zbog upotrebe različitih vrsta đubriva. Difuzni teret se produkuje i na šumskim i livadskim prostorima kao posljedica raspada organske materije, kao i spiranja površina saobraćajnica parkinga, postojećeg groblja, koje se također nalazi u slivu ovog vodozahvata.

Za ilustraciju u tabeli 11. prezentirani su rezultati emisije zagađenja iz rasutih izvora u slivu r. Bosne do profila vodomjerne stanice Dobrinja.





**Tabela 11. Pregled rezultata emisija zagađenja iz rasutih izvora na r. Bosni do profila v.s. Dobrinja**

(Preuzeto iz Okvirne vodoprivredne osnove BiH (JVP Vodoprivreda BiH i Zavod za Vodoprivredu, Sarajevo 1994 god)

Unos za sušnu godinu (kg/dan)				Unos za prosječnu godinu (kg/dan)			
HPK	BPK <sub>5</sub>	N(azot)	P(fosfor)	HPK	BPK <sub>5</sub>	N(azot)	P(fosfor)
1340	273	1156	70	8039	1637	3501	292

Površina sliva r Bosne do profila v.s. Dobrinja, iznosi  $F = 2587 \text{ km}^2$ , te je iz toga sračunato specifično zagađenje, odnosno specifična emisija po  $\text{km}^2$  za iste parametre i prikazana u tabeli 12.

**Tabela 12. Pregled specifične emisije zagađenja po  $\text{km}^2$  iz rasutih izvora u slivu r. Bosne do profila Dobrinja**

Unos za sušnu godinu (kg/dan/ $\text{km}^2$ )				Unos za prosječnu godinu (kg/dan/ $\text{km}^2$ )			
HPK	BPK <sub>5</sub>	N(azot)	P(fosfor)	HPK	BPK <sub>5</sub>	N(azot)	P(fosfor)
0,518	0,105	0,447	0,027	3,1	0,633	1,35	0,113

Na temelju dobivenih vrijednosti specifične emisije zagađenja za navedene parametre u slivu Bosne sračunate su emisije iz rasutih izvora za sliv vodozahvata na otvorenom vodotoku Mošćanica, korištenjem procijenjene površine hidrogeološkog sliva od  $F = 30 \text{ km}^2$  do razmatranog profila, rezultate emisije iz difuznih izvora date su u tabeli 13.

**Tabela 13. Pregled emisije zagađenja iz rasutih izvora u slivu vodotoka Mošćanica do profila vodozahvata na otvorenom vodotoku**

Unos za sušnu godinu (kg/dan)				Unos za prosječnu godinu (kg/dan)			
HPK	BPK <sub>5</sub>	N(azot)	P(fosfor)	HPK	BPK <sub>5</sub>	N(azot)	P(fosfor)
15,54	3,15	13,41	0,81	93,0	19,0	40,5	3,39

Može se reći da je prikazana analiza difuznog zagađenja dosta okvirna, međutim i ispitivanja fizikalno-kemijskog kvaliteta vode vodotoka Mošćanica (tabele 8 i 9) ukazuju na značajno zagađenje azotnim spojevima, što je pokazala i naprijed napravljena procjena zagađenja iz difuznih izvora.

To u neku ruku daje osnovu, da se usporedba može prihvatiti relativno objektivnom i da se procijenjeni difuzni teret u značajnom obimu producira i u slivu Mošćanice, približno po intenzitetu sličan dobivenim vrijednostima. Ova analiza je data samo za ilustraciju da se pokaže kako je teško održati stabilan kvalitet otvorenog vodotoka Mošćanica na profilu ratnog vodozahvata.

**Iz naprijed prikazanog može se zaključiti da se radi o vodotoku koji prima značajan teret zagađenja s obzirom da se nalazi nizvodno od naseljenog mjesta, pri čemu se pored tačkastih zagađivača sa procijenjenim teretom od značajnih 1209 ES , pojavljuje i zagađenje iz difuznih izvora koje može u određenim situacijama premašiti teret tačkastih zagađivača.**



### 13. ANALIZA TEHNOLOGIJE PREČIŠĆAVANJA UREĐAJEM INSTALIRANIM 1993 GODINE U ULICI BOSANSKIH GAZIJA

Kako je već naprijed rečeno, vodozahvat na otvorenom vodotoku Mošćanica izgrađen je u ratu, kao privremeni objekat, sa koga je trebalo da se tehničkom vodom snabdijeva stanovništvo Sarajeva u ratnim uvjetima. Nigdje u tehničkoj dokumentaciji (Projekat privremeng vodozahvata i prečišćavanja vode iz vodotoka Mošćanica, Institut za hidrotehniku GF Sarajevo mart 1993. godine), koja je u to vrijeme rađena za ovo izvorište, se ne spominje, da je predmetni objekat građen kao trajno rezervno vodosnabdijevanju pitkom vodom. Ovaj objekat u ratnim uvjetima rađen je samo kao privremeno riješenje i alternativa izvorištu vrelo Mošćanice koje je u tim uvjetima bilo zaposjednuto od strane agresora, koji je blokirao snabdijevanje stanovnika Sarajeva vodom iz tog izvorišta.

Izgradnjom vodozahvata i instaliranjem uređaja za prečišćavanje koji je doniran kao međunarodna pomoć BiH, uključeno je vodosnabdijevanje stanovništva sa tog privremenog izvorišta, međutim i tada prerađena voda nije preporučivana za piće, s obzirom na zatečeni kvalitet vode i tehnološke karakteristike uređaja.

Odmah nakon rata, bez izrade Elaborata o zaštiti na nivou Kantona donesena je odluka o zaštiti planinskih izvorišta, u koje je svrstan i otvoreni vodozahvat na vodotoku Mošćanica. Tada donesena odluka do danas nije povučena, tako da se prostor rezerviran za zaštitu vodozahvata ne može legalno koristiti, iako je priličito uzurpiran nekontroliranom gradnjom, te se stoga postavlja opravdano pitanje svrsishodnosti zaštite takvog vodozahvata sa koga se ne može koristiti voda za piće.

Imajući u vidu ulazni kvalitet voda, a s obzirom na prirodu malog vodotoka, sa veoma promjenjivim protokom, stabilan kvalitet vode veoma je teško osigurati, u uvjetima naseljenog sliva sa koga se gravitaciono oborinske i sve druge vode slijevaju u vodotok Mošćanicu.

Naime, predmetni uređaj, je prevashodno imao mogućnost odstranjivanja mutnoće, postupcima koagulacije, flokulacije zatim taloženja i filtracije na brzim filtrima, a nakon toga i dezinfekcija. S obzirom da je ova voda uključena u vodosnabdijevanje stanovništva u ratnim uvjetima, kao tehnička voda u domaćinstvu, ali ne za piće.



### 13.1 Ocjena mogućnosti prečišćavanja voda postojećim uređajem u sadašnjim uvjetima

Stoga i u sadašnjim okolnostima koje su mnogo složenije, kada su stvarni i potencijalni zagađivači locirani na području neposredne zaštitne zone u pitanju, raspoloživa tehnologija postojećeg uređaja nije u stanju, od ulazne vode, zatečenog kvaliteta, napraviti pouzdano sigurnu pitku vodu za ljudsku upotrebu.

Pozicija vodozahvata je locirana na mjestu, koje se može uzeti za školski primjer, kako ne treba projektirati vodozahvate pitke vode. To je bilo poznato i tokom rata, ali nevolja mijenja pravila, tako da je predmetni vodozahvat projektiran kao privremeno alternativno rješenje (zamjena za izvorište vodo Mošćanice) upravo na postojećoj lokaciji.

Na temelju rezultata provedenog ispitivanja vode vodotoka Mošćanica u dva navrata tokom 2020, čiji su rezultati dati u tabelama (6, 7, 8 i 9) registrirano je značajno prisustvo azotnih jedinjenja kao i bakteriološko zagađenje, koje prelaze dopuštene vrijednosti za vode II klase boniteta, te samim tim prisustvo takvog zagađenja predmetnu vodu svrstava u III bonitetnu klasu, kako sa aspekta fizikalno-kemijskog, tako i sa aspekta bakteriološkog zagađenja, propisanog Uredbom o klasifikaciji voda i voda obalnog mora Jugoslavije u granicama SR BiH (sl.list SR BiH br. 19/80) koja je i danas, na snazi.

***Prema spomenutoj Uredbi član 2. tačka 3. glasi, voda III klase može se upotrebljavati za navodnjavanje poljoprivrednog zemljišta, a ako se ista podvrgne kondicioniranju (prečišćavanju) tada se takva voda može upotrebljavati i u industriji, ali ne za piće i za prehranbenu industriju.***

***Ova odredba, navedene „Uredbe“ s obzirom na zatečeni kvalitet vode vodotoka Mošćanica, predmetni vodozahvat praktično isključuje kao izvorište pitke vode, te samim time i postojanje zaštitnih zona za ovaj vodozahvat postaje nesvrishodno.***



## 14. UTICAJ POSTOJEĆE FILTER STANICE NA IZVORIŠTU MOŠĆANICE NA KVALITET OTIČUĆIH VODA IZ IZVORIŠTA

Pored navedenog važno je spomenuti da se uzvodno od ovog vodozahvata nalazi izvorište vrelo Mošćanica koje nije bez utjecaja na predmetni vodozahvat. Stoga je veoma važno imati na umu i sljedeće:

Jedno od izvorišta za snabdijevanje pitkom vodom stanovništva Sarajeva je i izvorište «Vrelo Mošćanica». Nalazi se na koti 834 mnm, ispod platoa Vučija Luka, čija je nadmorska visina 1300-1469 mnm. Izvorište je locirano neposredno ispod entitetske granice sa RS, odnosno, entitetska granica prolazi obuhvatom uže zaštitne zone izvorišta. Dva izvora, Velika i Mala Mošćanica, međusobno su udaljeni cca 30 m. Izvorište se nalazi u zoni potpuno karstifikovanih krečnjaka. Provedenim ispitivanjima utvrđeno je veoma kratko vrijeme zadržavanja ponirućih voda u zoni karstne akumulacije (do 37 sati), što predstavlja kratko vrijeme za obnavljanje kvaliteta vode. Ispitivanja izdašnosti ovog tipičnog kraškog izvorišta ukazuju na njegovu dosta izraženu nestabilnost tj. veliku razliku između minimalne i maksimalne izdašnosti ( $Q_{min}=24$  l/s,  $Q_{max}=1088$  l/s,  $Q_{sr}=287$  l/s), što je tipično za najveći broj kraških vrela.

Zahvatni objekti su izgrađeni 1894. godine. To su kaptaze sa galerijom kao zahvatnom građevinom, dvije komore i zatvaračnicom. Transport vode do postrojenja za tretman, koje je sastavni dio izvorišta s obzirom da se voda povremeno zamućuje, vrši se cjevovodom DN 210 mm. Kvalitet sirove vode je stabilan, i u skladu je sa zahtjevima Pravilnika o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće (Sl. glasnik BiH 40/10). U vremenskim uslovima sa dosta padavina dolazi do zamućenja sirove vode vrela Mošćanica, i ono se kreće od 20 do 100 pa i preko 100 NTU jedinica. Ovo je i bio razlog izgradnje filterskog postrojenja. Postrojenje je izgrađeno 1956. godine, a rekonstruisano 1997. godine. Usljed nedostatka novca postrojenje i danas nije u potpunosti automatizovano. Rastvor aluminijum sulfata se dozira manuelno, na ulaznom cjevovodu u postrojenje. S obzirom da nus produkti nepravilnog doziranja koagulanta predstavljaju opasnost po zdravlje stanovništva, koje koristi vodu sa izvora Mošćanica, ali i po vodotok Mošćanicu na kome se nalazi otvoreni vodozahvat.

Nakon brzog miješanja sa koagulantom slijedi flokulacija i taloženje. Taložnik predstavljaju dvije komore od armiranog betona dimenzija 21x4x3,5 m. Uklonjeni istaloženi mulj odvozi se na gradsku deponiju. Sitne čestice koje se ne istalože idu na brze filtre, tj. četiri filterska polja dimenzija 6x4,5 m, s tim da su tri radna. Filter je projektovan na 120 l/s. Kao posljednja faza tretmana vode, dezinfekcija gasnim hlorom se vrši u rezervoaru čiste vode čija je zapremina 229 m<sup>3</sup>. Za potrebe pranja filtera voda se pumpa u rezervoar za pranje čija je zapremina 100 m<sup>3</sup>.



Pranje filterskih polja vrši se jednom do dva puta dnevno, a **otpadna voda od pranja se ispušta u vodotok Mošćanica, koji je prema važećoj Odluci o zaštiti Planinskih vrela (Skupština Kantona Sarajeevo), u suštini zaštićen, i treba da bude čuvan od zagađenja, upravo od strane korisnika objekata (Sarajevskog vodovoda), koji bi trebalo da upravlja sa oba izvorišta i izvorištem vrelo Mošćanice kao i sa predmetnim izvorištem „Zahvat na otvorenom vodotoku Mošćanica“.** Navedena činjenica uz niz drugih po izvorište na otvorenom vodotoku rizičnih aktivnosti koje su u neposrednom slivu postale svakodnevnica, postojanje ovog vodozahvata se ozbiljno mora proanalizirati. Naime u ratnim uvjetima predmetni vodozahvat je građen kao **privremeno rješenje**, a ne kao **rezerva** ili alternativa za zahvat vode na izvoru Mošćanica, koje je zasigurno puno sigurnije sa aspekta zdravstvene ispravnosti vode za piće od voda koje se zahvataju ili bi se trebale u budućnosti zahvatati na otvorenom vodozahvatu.

Analize vode izvorišta «Vrelo Mošćanica» pokazuju da se radi o vodi čiji analizirani parametri zadovoljavaju granične vrijednosti date Pravilnikom o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće («Sl. glasnik BiH» broj 40/10), osim u situacijama intenzivnih padavina kada se voda zamuti, ali se tada pristupa njenom prečišćavanju na već opisani način.



## 15. ZAVRŠNE KONSTATACIJE I PRIJEDLOZI

Poslije opisa i prikaza stvarnog stanja u zaštitnoj zoni i slivu predmetnog izvorišta, date tehničke argumentacije i podataka konstatovano je sljedeće:

- Odluka o zaštiti predmetne dionice otvorenog vodotoka Mošćanice donešena je prije 23 godine. Sva ograničenja i zabrane koje nameće navedena odluka primjenjivana su na lokalnu zajednicu, a da nije ništa učinjeno na predmetnoj zaštiti od nadležnih organa.
- Odluka iz 1997. godine je donešena bez prethodne studije o izvodivosti iste.
- U zaštitnoj zoni definisanoj Kantonalnom odlukom iz 1997. godine nalazi se izuzetno mnogo nekretnina katastarskih čestica na kojima primjena zabrana iz navedene odluke uslovljava upravne i sudske postupke sa vlasnicima pomenutih nekretnina.
- Trebalo bi izraditi dodatnih cca 10 kilometara oborinske kanalizacije.
- Trebalo bi izraditi cca 7 kilometara dodatnih sekundarnih kolektora sanitarno fekalnih voda.
- Niz lokalnih crpnih stanica za sanitarno fekalne i oborinske vode.
- Organizovati inspekcijску kontrolu na održavanju postojećih septičkih jama i provođenja propisanih mjera zaštite u zaštitnim zonama.
- Trebalo bi projektovati i izgraditi adekvatno postrojenje za tretman zahvaćene vode na vodozahvatu Faletići.

Pod pretpostavkom realizacije prethodno navedenog, ostalo bi neriješeno:

- difuzno zagađenje koje u postojećim uslovima nije rješivo
- površinsko nekontrolisano zagađenje kao posljedica niza aktivnosti postojećeg stanovništva na površinama u neposrednoj blizini korita otvorenog vodotoka i
- česta neočekivana zagađenja, koja su statistički neizbježna kada su stambeni objekti u neposrednoj blizini korita, odnosno u vodnom dobru.

Postojeće filter stalice na izvorištu Mošćanice i na Gazinom hanu su tehnološki slične. Prvenstveno se aktiviraju pri povećanoj mutnoći na izvorištu Mošćanice ili vrelu Crnjel. Ove filter stanice ne uklanjaju koloidna zagađenja.

### PRIJEDLOG NADLEŽNIM ORGANIMA:

Da predmetni otvoreni vodotok Mošćanice, koji je Kantonalnom odlukom iz 1997. godine proglašen izvorištem za javno snabdijevanje pitkom vodom stanovništva, proglasi vodotokom druge kategorije koji treba štiti u skladu sa važećim zakonom o zaštiti otvorenih vodotoka.



**D/ PREDNACRT ODLUKE O ZAŠTITI OTVORENOG VODOTOKA  
MOŠČANICE NA POTEZU OD IZVORIŠTA DO VODOZAHVATA  
NA LOKACIJI FALETIĆI U OPĆINI STARI GRAD**

Na osnovu člana 68. stav 3. Zakona o vodama Federacije BiH („Službene novine FBiH“ br. 70/06) i važećeg Zakona o vodama Kantona Sarajevo, a u skladu sa Odlukom o zaštiti otvorenog vodotoka Mošćanice od 4. decembra 1997. godine i Pravilnikom o načinu utvrđivanja uslova za određivanje zona sanitarne zaštite vode za javno vodosnabdijevanje stanovništva („Službene novine FBiH“ br. 88/12), Vlada Kantona Sarajevo na svojoj sjednici od \_\_\_godine donosi:

**ODLUKU  
O ZAŠTITI OTVORENOG VODOTOKA MOŠĆANICE  
NA POTEZU OD IZVORIŠTA DO VODOZAHVAT FALETIĆI  
U OPĆINI STARI GRAD**

**DIO I - OPĆE ODREDBE**

**Član 1.**

Ovom „Odlukom“ u skladu sa navedenim zakonima, Odlukom i Pravilnikom definišu se zaštitne mjere u zaštitnim zonama otvorenog vodotoka Mošćanice na potezu od izvorišta do vodozahvata Faletići u skladu sa Odlukom Kantona Sarajevo od 4. decembra 1997. godine.

**Član 2.**

Predmetno izvorište je otvoreni vodotok Mošćanice koji protiče u zoni lokalnih naselja i saobraćajnica u Općini Stari Grad, što je prikazano u dotičnom ELABORATU (ES Hydrotechnics d.o.o. Sarajevo, septembar 2020.god.).

**DIO II – ZONE SANITARNE ZAŠTITE I ZAŠTITNE MJERE**

**Član 3.**

Zone sanitarne zaštite na predmetnom izvorištu definisane su Odlukom Kantona Sarajevo od 4. decembra 1997.

**Član 4.**

Odlukom iz člana 3. definisana je:

PRVA ZAŠTITNA ZONA u radijusu od 25 metara oko vodozahvata i DRUGA ZAŠTITNA ZONA u skladu sa datim grafičkim prilogom u elaboratu, a na osnovu navedenih brojeva katastarskih čestica sa čijim se granicama poklapa druga zaštitna zona.

**Član 5.**

U prvoj zaštitnoj zoni važe mjere najstrožije zabrane i ograničenja. Cijeli prostor je ograđen zaštitnom ogradom minimalne visine 2 m. Ovaj prostor treba da ima kontrolisan ulaz samo za lica sa posebnim ovlaštenjima.



## Član 6.

Granica druge zaštitne zone definisana je Odlukom Kantona Sarajevo od 4. decembra 1997. U ovoj zoni važe sljedeće mjere zabrane:

- nema igradnje novih objekata, dopušteno je samo održavanje postojećih objekata
- nema izgradnje novih, korištenja ili proširenja postojećih grobalja.
- izgradnja infrastrukturnih objekata je moguća uz standardne i eventuale dodatne mjere zaštite
- zabranjena je izgradnja postrojenja za prečišćavanje urbanih otpadnih voda
- otpadne vode treba biološki prečistiti i odvesti van druge zaštitne zone
- zabranjeno je odlaganje bilo kakvog komunalnog otpada
- sve oborinske vode sa saobraćajnih i drugih površina treba odgovarajućim kanalizacionim kolektorima odvesti van zaštićene zone
- zabranjeni su svi industrijski pogoni, kao i deponovanje industrijskog otpada i sirovina
- zabranjeni su parkinzi, autobuske stanice
- skladištenje nafte, benzina i pratećih derivata
- sve stočarske farme i skladištenje stajnjaka
- nekontrolisana sječa šume
- ispaša i napajanje stoke sa otvorenog vodotoka
- poljoprivredna proizvodnja praćena korištenjem vještačkih đubriva, stajnjaka, pesticida, herbicida i insekticida
- izgradnja i rad sportsko-rekreacionih objekata
- kampovanje i drugi vid organizovanog okupljanja ljudi u prirodi

## Član 7.

Obzirom da iz naselja Donje Biosko i lokalnog arapskog naselja sve oborinske vode i dio sanitarno fekalnih voda završavaju u otvorenom vodotoku Mošćanice, koji je predmet zaštite, zaštitne mjere treba proširiti i na navedenu zonu. O navedenom će nadležni organ obezbijediti adekvatan elaborat zaštite. U ovoj fazi treba izvršiti aproksimativnu procjenu koštanja provođenja zaštitnih mjera u prethodno navedenom prostoru.

## Član 8.

Vodozahvat na lokaciji Faletići se nalazi u otvorenom vodotoku Mošćanice. Ograda prve zaštitne zone i cijela druga zaštitna zona su u privatnim nekretninama, odnosno stambeni, javni, privredni i sportski objekti nalaze se u drugoj zaštitnoj zoni.

#### **Član 9.**

Nadležne općinske službe će pripremiti kompletan elaborat o vlasničkim odnosima nad svim objektima i ostalim nekretninama u prvoj i drugoj zaštitnoj zoni predmetnog otvorenog vodotoka Mošćanice. Navedeni elaborat će biti pravni osnov za realizaciju zaštitnih mjera kroz zakonom predviđene upravne postupke između nadležnog organa i vlasnika nekretnina po osnovu obeštećenja za ograničenja koje uslovljavaju zaštitne mjere definisane odlukom nadležnog organa.

### **DIO III – FINANSIRANJE PROVOĐENJA ZAŠTITNIH MJERA U PREDMETNIM ZAŠTITNIM ZONAMA**

#### **Član 10.**

Vlada Kantona Sarajevo će obezbijediti finansijska sredstva za provođenje zaštitnih mjera u prvoj i drugoj zaštitnoj zoni otvorenog vodotoka Mošćanice u skladu sa Odlukom iz 1997. godine.

#### **Član 11.**

Vlada Kantona Sarajevo će obezbijediti finansijska sredstva za izradu podloga, donošenje i provođenje Odluke o dodatnim mjerama zaštite predmetnog otvorenog vodotoka Mošćanice iz prostora naselja Donje Biosko u skladu sa navedenim u članu 7. ovog prednacrtu „Odluke“.

### **DIO IV – NADZOR NAD PROVOĐENJEM OVE ODLUKE I KAZNENE ODREDBE**

#### **Član 12.**

Nadzor nad provođenjem ove „Odluke“ vršiće nadležni Kantonalni i Općinski upravni i inspekcijiski organi.

#### **Član 13.**

Za neprovođenje ove „Odluke“ primjenjivaće se važeće kaznene odredbe na nivou Kantona Sarajevo za sva pravna i fizička lica.

#### **Član 14.**

Sa ovom „Odlukom“ treba uskladiti prostorne i razvojne planove Općine Stari Grad u roku od 6 mjeseci.

#### **Član 15.**

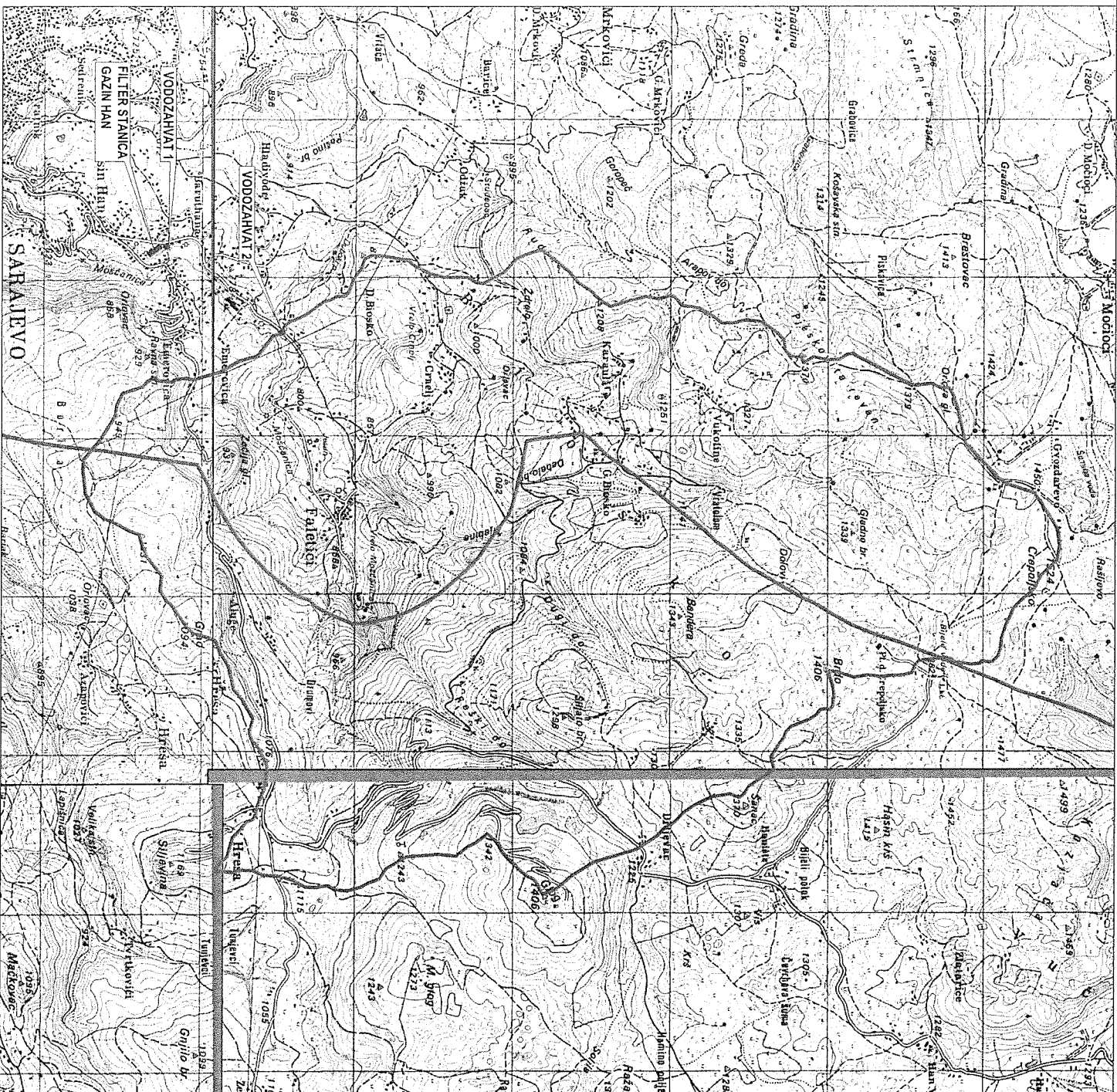
Ova „Odluka“ stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u Službenim novinama.

## **E/ APROKSIMATIVNA CIJENA PROVOĐENJA ZAŠTITNE ODLUKE**

APROKSIMATIVNI PREDMJER I PREDRAČUN RADOVA				
REDNI BROJ	AKTIVNOST	JEDINICA MJERE	CIJENA	
			JEDINIČNA KM	UKUPNA KM
1	Rješavanje imovinsko-pravnih odnosa usljed ograničenja nad nekretninama u vlasništvu privatnih i pravnih lica. Obračun paušal.	paušal		3,000,000.00
2	- Izgradnja uređaja odgovarajuće tehnologije na lokaciji Gazin han; - odgovarajuće dezinfekcije (U.V - dezinfekcija) - dovodnog cjevovoda vodozahvat Gazin han L=1100 m - potrebnih uređaja, sondi i senzora na vodozahvatu Obračun u kompletu.	komplet		4,500,000.00
3	Izgradnja novih sanitarno fekalnih kolektora u zaštitnoj zoni $\varnothing$ 300mm L = 7000m	m'		1,750,000.00
4	Izgradnja novih kolektora oborinskih voda u zaštitnoj zoni $\varnothing$ (300-600)mm L = 10000m	m'		2,800,000.00
5	Nepredviđeni troškovi lokalnih intervencija	paušal		500,000.00
<b>UKUPNO:</b>				<b>12,550,000.00</b>



## F/ GRAFIČKI PRILOZI



**PREGLEDNA SITUACIJA**

MJ 1:25000

**LEGENDA:**

- MEDJENTITETSKA LINIJA
- GRANICA OROGRAFSKOG SLIVA
- ▀ VODOZAHVATI NA RIJECI MOŠĆANICI
- ▬ FILTER STANICA GAZIN HAN



SITUACIJA ZAŠTITNIH ZONA

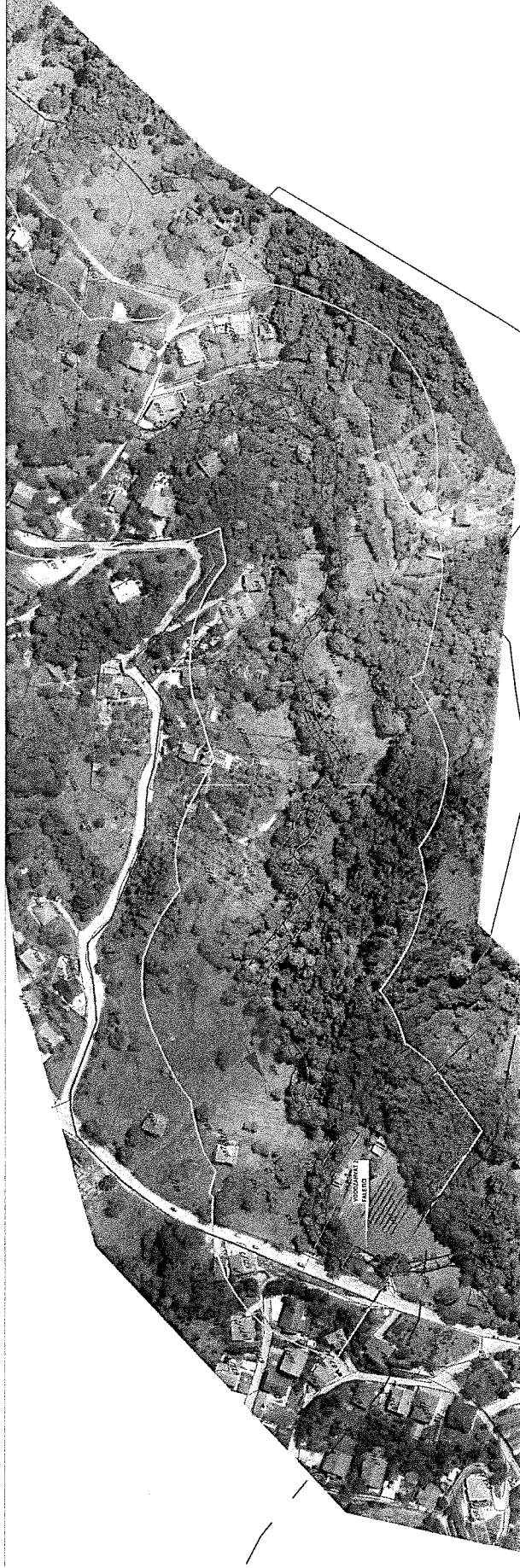
1:11000

LIST 1

- granice katastrálnych území
- hranice katastrálnych území
- hranice katastrálnych území
- hranice katastrálnych území
- hranice katastrálnych území
- hranice katastrálnych území



OPARÉ:  
PRILUH P. 07





SITUACIA ZAŠTITNEJ ZONY  
MST 1:10000

LIST 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10



PRÁVNĽA  
OPRAVA 2014





SITUACIJA ZAŠTITNIH ZONA  
MČ KOSICE

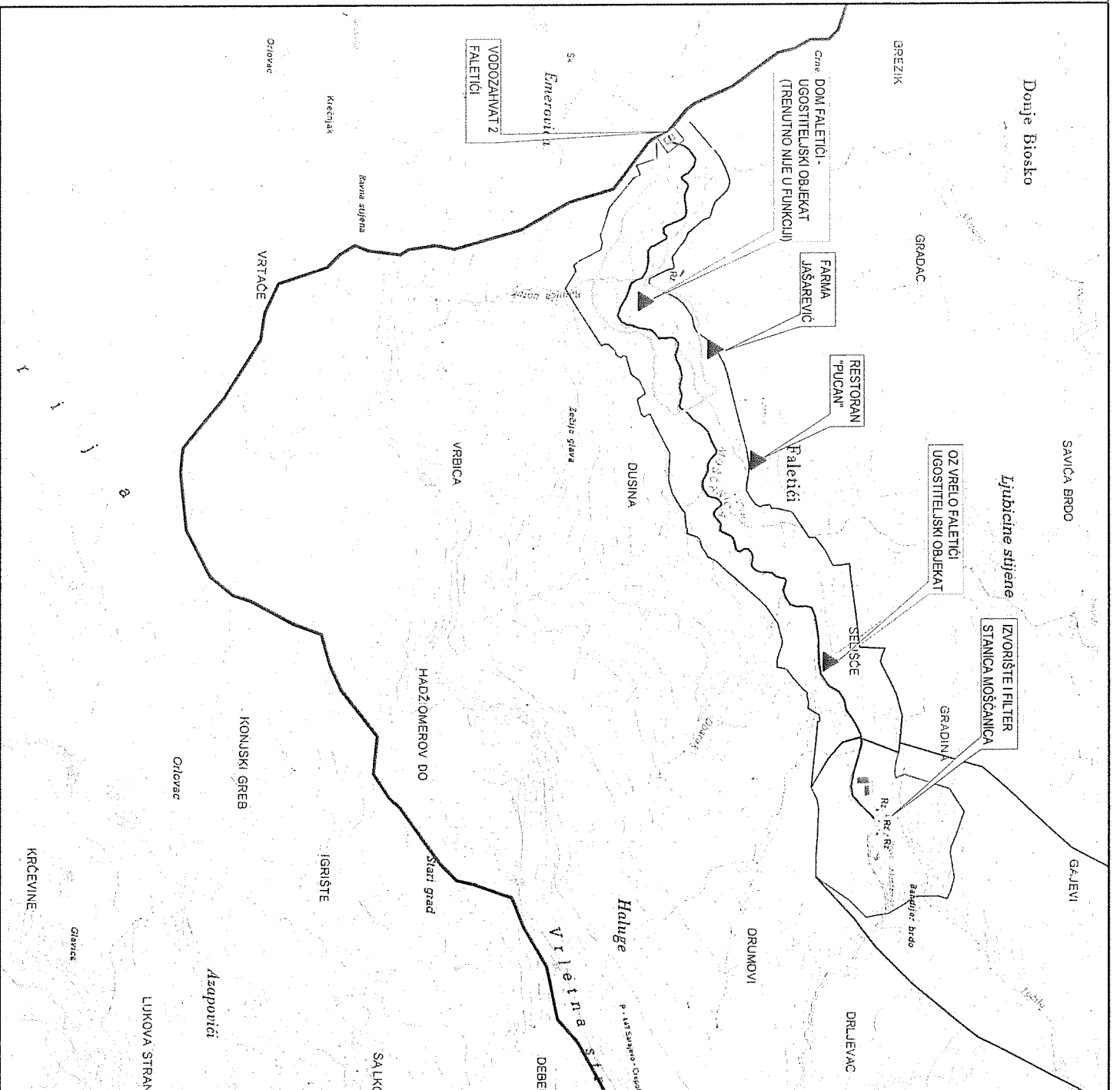
LIST 3

LEGENDA

- ZONIRANJE ZAŠTITNIH ZONA
- OGRANICENJE ZAŠTITNIH ZONA
- OGRANICENJE ZAŠTITNIH ZONA
- OGRANICENJE ZAŠTITNIH ZONA
- OGRANICENJE ZAŠTITNIH ZONA
- OGRANICENJE ZAŠTITNIH ZONA



ŠKALA  
1:1000



## ZAGADIVAČI U SLIVU

MJ 1:10000

### LEGENDA:

- Uža zaštitna zona zahvatata - Odluka o zaštiti planinskih izvorišta 1997. godine
- Uža zaštitna zona izvorišta - Odluka o zaštiti planinskih izvorišta 1997. godine
- I zaštitna zona - Odluka o zaštiti planinskih izvorišta 1997. godine
- I zaštitna zona - "Službene novine FBiH", broj: 88 / 12
- II zaštitna zona - "Službene novine FBiH", broj: 88 / 12
- Granica sliva



LITOLOŠKI  
STUB

JURA - KREDA	dJK	Laporci, pješčari i kalkareniti
TRIJAS	$\beta, \beta$	Dijabazi, albitski dijabazi
	dT <sub>2</sub>	Krečnjaci sa rožnacima, glincima i tuftima
	dT <sub>1</sub>	Slojeviti dolomiti, rjede krečnjaci
	eT <sub>1</sub>	Crveni, žuti i bjeličasti kvarc-lisikunoviti pješčari, glinci, laporci, laporvito-pjeskoviti krečnjaci

GEOLOŠKE OZNAKE

---	Geološka granica: utvrđena, pretpostavljena
$\lambda_{35}$	Elementi pada sloja
---	Rasjed: utvrđen ili pretpostavljen
---	Relativno spušten blok
---	Čelo navlake: utvrđeno i pokriveno
---	Orografski stiv
---	Predmetna dionica otvorenog vodotoka Mošćanice

ELABORAT ZAŠTITE

OTVORENOG VODOTOKA MOŠĆANICE

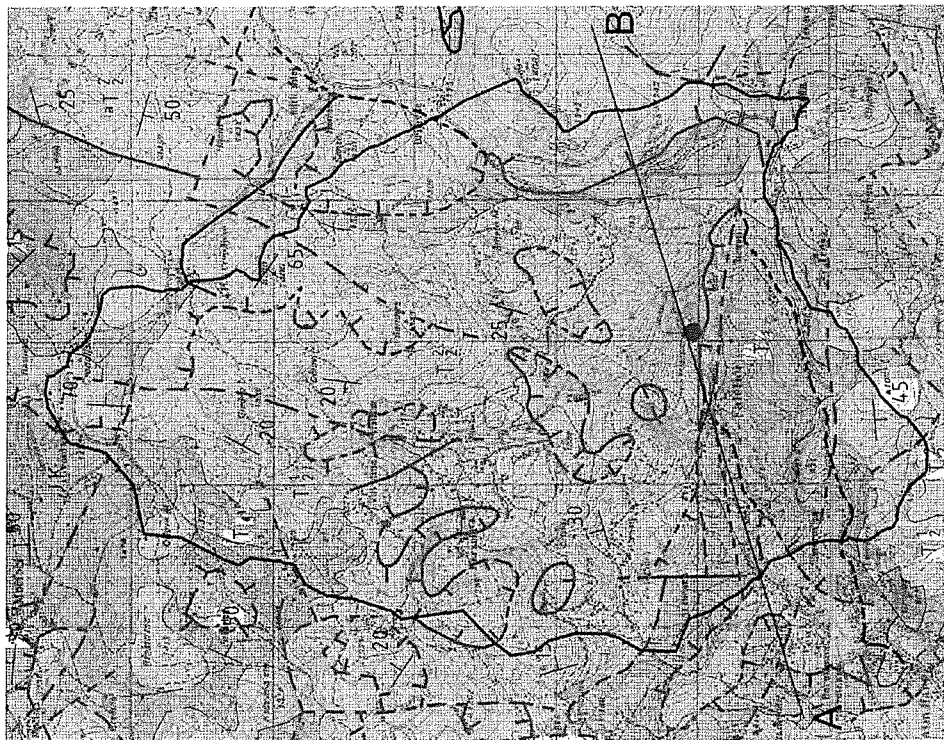
KAO VODNOG RESURSA

NA POTEZU

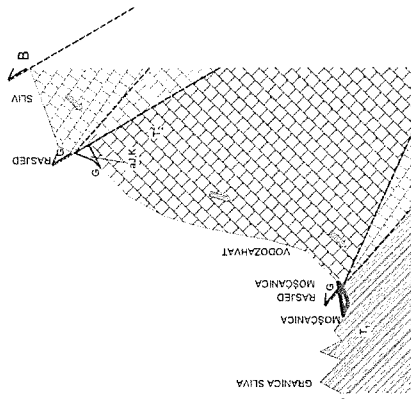
IZVORIŠTE MOŠĆANICE - VODOZAHVAT FALETIĆI

GEOLOŠKA KARTA

1 : 25 000



**HIDROGEOLOŠKI PROFIL A-B**  
**1 : 50 000**



**HIDROGEOLOŠKE OZNAKE**

- Vodopropusne stijene
- Vodonepropusne stijene
- HK - Hidrogeološki kolektor
- HI - Hidrogeološki izolator
- H - vrelo
- H - vrelo Moščanica
- Orografski sliv
- Pretpostavljeni pravac toka podzemne vode

**GEOLOŠKE OZNAKE**

- Geološka granica: utvrđena, pretpostavljena
- Geološka granica: utvrđena, pretpostavljena
- Elementi pada sloja  $\lambda_{35}$
- Elementi pada sloja  $\lambda_{35}$
- Rasjed: utvrđen ili pretpostavljen
- Rasjed: utvrđen ili pretpostavljen
- Relativno spašten blok
- Čelo navlake: utvrđeno i pokriveno

**ELABORAT ZAŠTITE**

OTVORENOG VODOTOKA MOŠČANICE  
KAO VODNOG RESURSA

NA POTEZU

IZVORIŠTE MOŠČANICE - vodozahvat faletiči

**HIDROGEOLOŠKA KARTA**

**1 : 25 000**



**INSTITUT ZA HIDROTEHNIKU**

D.D. SARAJEVO

Stjepana Tomića 1, 71000 Sarajevo, Bosna i Hercegovina

Tel./Fax.: 21 24 66 / 67; 20 79 49; P.P. 405; E-mail: heis@heis.ba  
JIB: 4200608910003, Carinski broj: 200608910003, MBS: 65-02-0013-09

Br:TSP-01-493/20

**IZVJEŠTAJ REVIZIJE**  
ELABORATA ZAŠTITE IZVORIŠTA NA OTVORENOM VODOTOKU  
MOŠĆANICA

  
Direktor:  
Jabučar  
ing. građ

Sarajevo, novembar 2020

## RJEŠENJE O REGISTRACIJI PRAVNOG LICA

BOSNA I HERCEGOVINA  
FEDERACIJA BOSNE I HERCEGOVINE  
KANTON SARAJEVO  
Općinski sud u Sarajevu

065-0-RegZ-19-006054  
Datum: 19.07.2019. godine

Na temelju odredbe člana 78 Zakona o registraciji poslovnih subjekata u Federaciji Bosne i Hercegovine (Službene novine Federacije BiH broj 27/05, 68/05 i 43/09, 63/14), dana 19.07.2019. godine izdaje se:

### AKTUELNI IZVOD IZ SUDSKOG REGISTRA

U sudskom registru ovog suda upisan je subjekt upisa sa sljedećim podacima

---

Matični broj subjekta upisa: 65-02-0013-09 (stari broj 1-6110)  
JIB: 4200608910003  
Carinski broj: 200608910003  
Firma: Privredno društvo Institut za hidrotehniku d.d. Sarajevo  
Skrraćena oznaka firme: Institut za hidrotehniku d.d. Sarajevo  
Sjedište: ul. Stjepana Tomića broj 1, Sarajevo, Sarajevo-Centar

---

#### Osnivači subjekta upisa

Firma	Sjedište
Na osnovu Rješenja Komisije za vrijednosne papire FBiH, broj: 03-19-291/04 od 13.04.2006	

---

#### KAPITAL SUBJEKTA UPISA

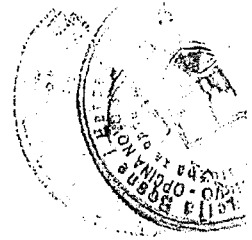
Ugovoreni (upisani) kapital:	223.170,00
Uplaćeni kapital:	223.170,00

---

#### UDIO OSNIVAČA U KAPITALU

Osnivač	Ugovoreni kapital	Procenat
Na osnovu Rješenja Komisije za vrijednosne papire FBiH, broj: 03-19-291/04 od 13.04.2006	223.170,00	100%

---



**DJELATNOST SUBJEKTA UPISA - u unutrašnjem prometu**

Šifra	Naziv
18.12	Ostalo štampanje
18.13	Usluge pripreme za štampu i objavljivanje
26.51	Proizvodnja instrumenata i aparata za mjerenje, ispitivanje i navođenje
33.20	Instaliranje industrijskih mašina i opreme
42.21	Gradnja cjevovoda za tečnosti i plinove
42.91	Gradnja hidrograđevinskih objekata
42.99	Gradnja ostalih građevina niskograđnje, d. n.
43.11	Uklanjanje građevina
43.13	Ispitivanje terena za gradnju bušenjem i sondiranjem
43.22	Uvođenje instalacija vodovoda, kanalizacije i plina i instalacija za grijanje i klimatizaciju
43.29	Ostali građevinski instalacijski radovi
43.99	Ostale specijalizirane građevinske djelatnosti, d. n.
58.11	Izdavanje knjiga
58.14	Izdavanje časopisa i periodičnih publikacija
58.19	Ostala izdavačka djelatnost
59.20	Djelatnosti snimanja zvučnih zapisa i izdavanja muzičkih zapisa
62.01	Računarsko programiranje
62.02	Savjetovanje u vezi s računarima
62.03	Upravljanje računarskom opremom i sistemom
62.09	Ostale uslužne djelatnosti u vezi s informacijskom tehnologijom i računarima
63.11	Obrada podataka, usluge hostinga i djelatnosti u vezi s njima
63.12	Interneti portal
70.21	Odnosi s javnošću i djelatnosti saopćavanja
70.22	Savjetovanje u vezi s poslovanjem i ostalim upravljanjem
71.11	Arhitektonske djelatnosti
71.12	Inženjerske djelatnosti i s njima povezano tehničko savjetovanje
71.20	Tehničko ispitivanje i analiza
72.19	Ostalo istraživanje i eksperimentalni razvoj u prirodnim, tehničkim i tehnološkim naukama
72.20	Istraživanje i eksperimentalni razvoj u društvenim i humanističkim naukama
74.20	Fotografske djelatnosti
74.90	Ostale stručne, naučne i tehničke djelatnosti, d. n.
77.39	Iznajmljivanje i davanje u zakup (leasing) ostalih mašina, opreme i materijalnih dobara, d. n.
85.52	Obrazovanje i poučavanje u području: kulture
85.59	Ostalo obrazovanje i poučavanje, d. n.
85.60	Pomoćne uslužne djelatnosti u obrazovanju

**DJELATNOST SUBJEKTA UPISA - u vanjskotrgovinskom prometu**

-Vanjsko-trgovinski promet roba i usluga u okviru registrirane djelatnosti

**LICA OVLAŠTUJENA ZA ZASTUPANJE SUBJEKTA UPISA**

U unutrašnjem i vanjskotrgovinskom prometu  
Jahnići Dalila, izvršni direktor

Kupusović Jarko, direktor

Zidović Azma, izvršni direktor za ekološke studije i projekte

Čengić Selma, izvršni direktor

ovlašten da zastupa uz direktora ili po  
punomoći direktora

bez ograničenja

ovlašten da zastupa uz direktora ili po  
punomoći direktora

ovlašten da zastupa uz direktora ili po  
punomoći direktora

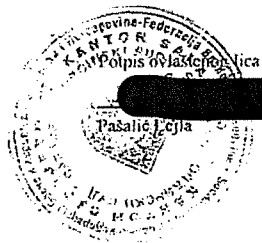
**NAPOMENA**

Preduzeće Institut za hidrotehniku Građevinskog fakulteta u Sarajevu sa p.o., sa sjedištem u Sarajevu, ul. Stjepana Tomića br.1, Sarajevo, registrovano je na reg.ulošku I-6110, Rješenjem U/I-2211/91 od 09.05.1991.godine kod Osnovnog suda udruženog rada u Sarajevu.

Preduzeće Institut za hidrotehniku građevinskog fakulteta u Sarajevu sa p.o. Odlukom br. 2/91 od 28.06.1991.godine mijenja status u Dioničko društvo u mješovitoj svojini, i isti posluje pod nazivom: Mješovito Preduzeće Institut za hidrotehniku Građevinskog fakulteta d.d. sa p.o. Sarajevo, sa sjedištem u Sarajevu, ul. Stjepana Tomića br. 1, Sarajevo, Centar, reg.uložak br. I-6110, od 22.08.1991.godine, rješenje Osnovnog suda udruženog rada u Sarajevu broj: U/I-3758/91.

Rješenjem Općinskog suda u Sarajevu broj: U/I-163/04 od 05.01.2007.godine društvo je izvršilo usklađivanje oblika, forme, osnovnog kapitala i Statuta sa Zakonom o privrednim društvima i dopuna lica ovlaštenih za zastupanje i isti posluje pod nazivom: puni naziv: Privredno društvo Institut za hidrotehniku Građevinskog fakulteta u Sarajevu, d.d. Sarajevo, skraćeni naziv: Institut za hidrotehniku Građevinskog fakulteta u Sarajevu, d.d. Sarajevo, sa sjedištem u Sarajevu, ul. Stjepana Tomića br.1, Sarajevo, Centar, reg.ul.br: I-6110.

Rješenjem Općinskog suda u Sarajevu broj: 065-0-Reg-15-002345 dana 21.08.2015.godine društvo je izvršilo promjenu imena punog i skraćenog naziva društva, tako da novi puni i skraćeni naziv društva glasi: puni naziv: Privredno društvo Institut za hidrotehniku d.d. Sarajevo, skraćeni naziv: Institut za hidrotehniku d.d. Sarajevo, sa sjedištem u Sarajevu, ul. Stjepana Tomića br.1, Sarajevo, Centar, MBS: 65-02-0013-09 (stari broj I-6110).





OVLAŠTENJE ZA PROJEKTOVANJE PRAVNOG LICA

**BOSNA I HERCEGOVINA**  
**Federacija Bosne i Hercegovine**  
**Federalno ministarstvo prostornog uređenja**

Broj: UPI/03-23-2-195/18  
Sarajevo, 3.9.2018. godine.

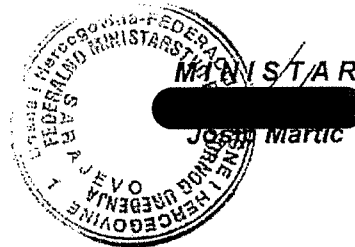
Na osnovi člana 30. stav 7. Uredbe o uređenju gradilišta, obaveznoj dokumentaciji na gradilištu i učesnicima u građenju („Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine“, br. 48/09, 75/09, 93/12, 74/13, 89/14, 99/14, 53/15 i 101/15), Federalno ministarstvo prostornog uređenja, **i z d a j e**

**OVLAŠTENJE**  
**za obavljanje djelatnosti projektovanja**

**Institut za hidrotehniku d.d. Sarajevo, sa sjedištem na adresi Stjepana Tomića broj 1, Sarajevo - Centar, ispunjava uslove za obavljanje djelatnosti izrade hidrotehničkog/hidrograđevinskog dijela projekta koji je sastavni dio glavnog projekta iz područja hidrotehlike, za građevine i zahvate iz nadležnosti Federalnog ministarstva prostornog uređenja.**

Ovlaštenje izdato u Sarajevu dana 3.9.2018. godine, i važi do 30.8.2022. godine.

Registar, broj: 212.



## OVLAŠTENJE ZA OBAVLJANJE STRUČNO-TEHNIČKIH POSLOVA IZ NADLEŽNOSTI AGENCIJA ZA VODE

BOSNA I HERCEGOVINA  
FEDERACIJA BOSNE I HERCEGOVINE  
Federalno ministarstvo poljoprivrede,  
vodoprivrede i šumarstva

BOSNIA AND HERZEGOVINA  
FEDERATION OF BOSNIA AND HERZEGOVINA  
Federal Ministry of Agriculture, Water  
Management and Forestry

Broj: UP-1-07-21/2-437/20 SS  
Datum: 19.03.2020. godine

OTPREMIŠTENO  
datum: \_\_\_\_\_  
potpis: \_\_\_\_\_

Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva, rješavajući po zahtjevu "Privredno društvo Institut za hidrotehniku d.d. Sarajevo", za izdavanje ovlaštenja za obavljanje stručno-tehničkih poslova iz nadležnosti Agencija za vode, na osnovu člana 12. stav 3. Pravilnika o uvjetima i kriterijima koje moraju zadovoljiti ovlaštena pravna lica za obavljanje stručno-tehničkih poslova iz nadležnosti Agencija za vode i načinu izdavanja ovlaštenja („Službene novine Federacije BiH”, broj 75/09, 43/10 i 66/13), a u vezi sa članom 157. stav 2. Zakona o vodama ("Službene novine Federacije BiH", broj 70/06), te člana 200. Zakona o upravnom postupku ("Službene novine Federacije BiH", br. 2/98 i 48/99), d o n o s i

### R J E Š E N J E

1. „Privredno društvo Institut za hidrotehniku d.d. Sarajevo“, daje se ovlaštenje za obavljanje stručno - tehničkih poslova iz nadležnosti Agencija za vode iz člana 2. tačka 2. Pravilnika – Izrada tehničke dokumentacije vezane za operativne planove odbrane od poplava i planove upravljanja poplavnim rizikom, te tehničke dokumentacije za izgradnju zaštitnih objekata iz člana 14. stav 1. tačka 1. Zakona o vodama.
2. Ovlaštenje iz tačke 1. ovog Rješenja se izdaje na period od tri godine od dana izdavanja rješenja.
3. Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva će predmetno Rješenje evidentirati na listu „II“ pravnih lica kojima je izdato Ovlaštenje za obavljanje stručno tehničkih poslova Agencija za vode iz člana 2. tačka 2. Pravilnika. Navedena lista će biti objavljena na web stranicama Agencija za vodna područja i web stranici Ministarstva.
4. „Privredno društvo Institut za hidrotehniku d.d. Sarajevo“ je obavezan ovom Ministarstvu dostaviti obavijest o promjeni uvjeta propisanih Pravilnikom u roku od petnaest dana od dana nastale promjene.

### Obrazloženje

„Privredno društvo Institut za hidrotehniku d.d. Sarajevo“, Ul. Stjepana Tomića br. 1, Sarajevo, je ovom Ministarstvu svojim aktom broj UP-01-90/20 od 10.03.2020. godine podnio zahtjev za izdavanje ovlaštenja za obavljanje stručno tehničkih poslova iz člana 2. tačka 2. Pravilnika o uvjetima i kriterijima koje moraju zadovoljiti ovlaštena pravna lica za obavljanje stručno-tehničkih poslova iz nadležnosti Agencija za vode i načinu izdavanja ovlaštenja.

Uz zahtjev za izdavanje ovlaštenja, podnosilac zahtjeva je dostavio dokumentaciju koja se podnosi radi izdavanja ovlaštenja, u skladu sa članom 12. Pravilnika.

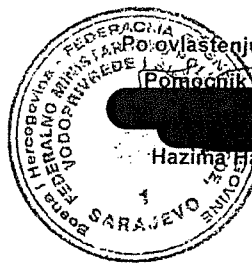
Sarajevo, ul. Hamdije Čemerlića br. 2 tel: 033 726 650 ; fax: 033 726 671  
mail: sektorvoda@mpvs.gov.ba

Razmatrajući predmetni zahtjev i uvidom u cjelokupnu dokumentaciju, posebna Komisija za utvrđivanje ispunjavanja uvjeta za izdavanje ovlaštenja propisanih Pravilnikom, utvrdila je da podnosilac zahtjeva ispunjava uslove za izdavanje ovlaštenja, pa je obzirom na takvo utvrđeno činjenično stanje Ministarstvo ocijenilo da su se stekli uvjeti da se podnosiocu izda ovlaštenje za obavljanje stručno-tehničkih poslova iz nadležnosti agencija za vode iz člana 2. tačka. 2. Pravilnika, a koji obuhvataju izradu tehničke dokumentacije vezane za operativne planove odbrane od poplava i planove upravljanja poplavnim rizikom, te tehničke dokumentacije za izgradnju zaštitnih objekata iz člana 14. stav 1. tačka 1. Zakona o vodama.

Podnosilac zahtjeva je izvršio uplatu takse iz tarifnog broja 43. Zakona o federalnim upravnim taksama i tarifi federalnih upravnih taksi Federacije BiH („Službene novine FBiH”, br. 6/98, 8/00 i 43/13), vrsta prihoda 722112 u iznosu od 50,00 KM na račun broj 102-050-00001066-98 - "Union banka" d.d. Sarajevo.

#### POUKA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je konačno u upravnom postupku i protiv istog nije dopuštena žalba, ali se može pokrenuti upravni spor podnošenjem tužbe kod Kantonalnog suda u Sarajevu u roku od 30 dana od dana prijema rješenja. Tužba se predaje u dva istovjetna primjerka neposredno sudu ili šalje poštom preporučeno i uz istu se prilaže ovo rješenje u originalu ili ovjerenom prepisu, taksirana sa 100 KM.



Pomoćnik ministra

[Redacted signature]

Hazina Hadzovic

Dostavljeno:

- "Institut za hidrotehniku d.d. Sarajevo",  
Ul. Stjepana Tomića br. 1, Sarajevo,
- Sektor za vode,
- Arhiva.

Obređivač akta: Sud Skejović



RJEŠENJE O IMENOVANJU REVIZIONOG TIMA



**INSTITUT ZA HIDROTEHNIKU**

D.D. SARAJEVO

Stjepana Tomića 1, 71000 Sarajevo, Bosna i Hercegovina

Tel./Fax.: 21 24 66 / 67; 20 79 49; P.P. 405; E-mail: heis@heis.ba  
JIB: 4200608910003, Carinski broj: 200608910003, MBS: 65-02-0013-09

Broj: TSP-01-493/20-1

Sarajevo, 29. 10.2020

RJEŠENJE O IMENOVANJU REVIZIONOG TIMA

Član 1.

Imenuju se:

- Nijaz Zerem, vodeći Istraživač
- Dr. Balta Vukašin dipl.ing.geol.
- mr. Admir Aladžuz dipl.biol.

Za članove revizionog tima za „IZVJEŠTAJ REVIZIJE - ELABORATA ZAŠTITE IZVORIŠTA NA OTVORENOM VODOTOKU MOŠĆANICA“, finansiranog od strane općine Stari Grad Sarajevo.

Član 2.

Članovi tima odgovorni su za pravovremeno izvršavanje dodijeljenih zadataka i odgovornosti u skladu sa uputama Voditelja projekta, a sve u cilju uspješne implementacije projekta.

Član 3.

Rješenje stupa na snagu danom donošenja.

 Direktor

 dr. Dalma  
Jabučar, dipl. inž. građ.

## SADRŽAJ:

1	Uvod .....	9
2	Struktura Elaborata.....	9
3	Opća ocjena tehničkog djela Elaborata .....	12
3.1	Uočene primjedbe .....	13
4	Zaključak .....	14

## 1 Uvod

Institut za hidrotehniku d.d. Sarajeva ( u daljem tekstu Izvjestilac), potpisao je Ugovor sa općinom Stari Grad Sarajevo ( u daljem tekstu Naručilac), kojim je preuzeo obavezu realizacije revizije „Elaborata zaštite izvorišta na otvorenom vodotoku Mošćanica“ urađene od strane kompanija „ ES Hydrotehnics“ iz Sarajeva.

Elaborat se sastoji od 80 strana teksta i 5 priloga. Tekst je sistematiziran u 15 poglavlja a u okviru teksta nalazi se 7 fotografija i 14 tabela. Pored toga priloženi su orto - foto snimci i film situacije predmetnog terena snimljen dronom.

U načelu tekst je moguće podijeliti na prikaz korištenih podloga i raspoloživih podataka te na analizu prikupljenih podataka i dokaznica sa ciljem kvantificiranja predmetnog izvorišta u smislu njegove podobnosti da se tretira izvorištem, odnosno resursom pitke vode na koje grad Sarajevo može računati, i za koji bi ako se pokaže opravdanim trebalo uraditi predmetni Elaborat zaštite izvorišta sa zahvatom na otvorenom vodotoku .

U tom smislu ovim Elaboratom, prethodno je determiniran status predmetnog vodozahvata a tek onda razmotrena mogućnost, odnosno potreba zaštite takvog vodozahvata kao resursa pitke vode.

U tehničkom dijelu Elaborata analizirane su kvantitativno kvalitativne karakteristike vodotoka Mošćanica, analizirano stanje sliva i zatečenih zagađivača u neposrednom slivu razmatranog vodozahvata, u koritu vodotoka Mošćanica.

Generalno je moguće ocijeniti da je urađeni Elaborat dao odgovore na postavljene dileme i u suštini definirao ključne argumente kojim se predmetno izvorište praktično isključuje iz daljnjeg tretiranja resursom pitke vode s obzirom na zatečeni kvalitet i stanje zagađivača u neposrednom slivu.

## 2 Struktura Elaborata

Predmetni Elaborat se u principu razlikuje od klasičnih Elaborata koji se rade za zaštitu izvorišta upravo zbog naprijed navedenih razloga.

Naime, prethodno je bilo potrebno da se pokaže opravdanost zaštite navedenog vodozahvata, na temelju raspoloživih činjenica i istraživanjem utvrđenih parametara.

Ukoliko se dođe do zaključka da je neopravdana daljnja zaštita tog izvorišta, s obzirom da se zahvatanjem na njemu ne može dobiti voda pouzdanog kvaliteta, ne vrši se određivanje zaštitnih zona, imajući u vidu njihovu nesvrhsishodnost, već se analiziraju sve moguće okolnosti i potrebni troškovi, pod kojima bi se takvo jedno izvorište moglo dovesti na upotrebljiv nivo.

Sadržaj Elaborata je sljedeći:

### A/ OPĆA DOKUMENTACIJA

1. Rješenje o registraciji pravnog lica
2. Rješenje Federalnog ministarstva poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva – ovlaštenje za izradu dokumentacije na osnovu koje se izdaju vodni akti – licenca „A“

3. Rješenje federalnog ministarstva prostornog uređenja – ovlaštenje za projektovanje hidrotehničkih objekata

4. Rješenje o imenovanju odgovornih obrađivača

5. Uvjerenja o položenim stručnim ispitima

**B/ PODACI I PODLOGE NA OSNOVU KOJIH JE IZRAĐEN PREDMETNI ELABORAT**

1. Zahtjev za dostavu ponuda za izradu elaborata

2. Odluka o zaštiti planinskih izvorišta vode za piće sarajevskog vodovodnog sistema i dijela otvorenog toka rijeke Mošćanice („Službene novine Kantona Sarajevo“, broj 221/97)

3. Geodetske podloge

4. Orto-foto snimci predmetnog prostora DRONOM

5. Video snimak predmetnog prostora DRONOM

6. Katastar podzemnih instalacija

7. Demografski i urbanistički podaci za predmetni prostor obuhvata

8. Mikrobiološke i fizičko-hemijske analize vode sa dva profila

8.1 Mikrobiološke i fizičko-hemijske analize vode (uzorci uzeti 16.06.2020.god. u profilu iznad postojeće filter stanice u ulici Bosanskih gazija – Općina Stari Grad, Sarajevo)

8.2 Mikrobiološke i fizičko-hemijske analize vode (uzorci uzeti 02.07.2020.god. u profilu ratnog vodozahvata Faletići)

9. Neposredna prospekcija stanja vodotoka Mošćanice i zaštitnih zona na predmetnom potezu

10. Filter stanica u ulici Bosanskih gazija, općina Stari Grad – Sarajevo

**ELABORAT ZAŠTITE OTVORENI VODOTOK MOŠĆANICA**

11. Foto prilogi

**C/ ELABORAT ZAŠTITE OTVORENOG VODOTOKA MOŠĆANICE KAO VODNOG RESURSA NA POTEZU OD IZVORIŠTA DO VODOZAHVATA FALETIĆI**

1. Uvod

2. Obaveze nadležnog općinskog organa uprave o zaštiti izvorišta (pravilnik „Službene novine FBiH“ br. 88/12)

3. Pregled zabrana i ograničenja u prvoj i drugoj zaštitnoj zoni predmetnog izvorišta (pravilnik „Službene novine FBiH“ br. 88/12)

4. Opšte karakteristike sliva predmetnog izvorišta

5. Geološke i hidrogeološke karakteristike sliva i zaštitnih zona predmetne dionice otvorenog vodotoka Mošćanice

5.1 Uvod

5.2 Geološka građa i tektonika terena

5.3 Hidrogeološke karakteristike terena

6. Vegetacione karakteristike sliva izvorišta

7. Geomorfološke karakteristike sliva izvorišta
8. Hidrografske karakteristike sliva izvorišta
9. Klimatske karakteristike sliva izvorišta
10. Karakteristike erozijskih procesa u slivu predmetnog otvorenog vodotoka
  - 10.1 Procjena intenziteta erozivnih procesa i njihov mogući utjecaj na izvorište
11. Kvantitativno kvalitativne karakteristike voda na izvorištu
  - 11.1 Kvantitativne karakteristike vodotoka Mošćanica na profilu vodozahvata na lokaciji postojeće filter stanice
  - 11.2 Kvalitativne karakteristike voda na profilu ratnog vodozahvata u zatečenim uvjetima
  - 11.3 Kvantitativne i kvalitativne karakteristike voda na izvorištu u toku hidrološkog ciklusa
12. Katastar postojećih i potencijalnih izvora zagađenja
  - 12.1 Stanje naseljenosti u slivu izvorišta i procjena tereta zagađenja do profila vodozahvata
13. Analiza tehnologije prečišćavanja uređajem instaliranim 1993. godine u ulici Bosanskih gazija
  - 13.1 Ocjena mogućnosti prečišćavanja voda postojećim uređajem u sadašnjim uvjetima
14. Uticaj postojeće filter stanice na izvorištu Mošćanice na kvalitet otičućih voda iz izvorišta
15. Završne konstatacije i prijedlozi

D/ PREDNACRT ODLUKE O ZAŠTITI OTVORENOG VODOTOKA MOŠĆANICE NA POTEZU OD IZVORIŠTA DO VODOZAHVATA NA LOKACIJI FALETIĆI U OPĆINI STARI GRAD ELABORAT ZAŠTITE OTVORENI VODOTOK MOŠĆANICA

E/ APROKSIMATIVNA CIJENA PROVOĐENJA ZAŠTITNE ODLUKE

F/ GRAFIČKI PRILOZI

1. Pregledna situacija; MJ 1:25000
- 2a. Situacija zaštitnih zona, list 1; MJ 1:1000
- 2b. Situacija zaštitnih zona, list 2; MJ 1:1000
- 2c. Situacija zaštitnih zona, list 3 MJ 1:1000
3. Zagađivači; MJ 1:10000
4. Geološka karta; MJ 1:25000
5. Hidrogeološka karta; MJ 1:25000

A) U ovom poglavlju Elaborata prikazani su opći podaci o kompaniji koja je radila Elaborat sa svim registracijama odobrenjima i licencama.



B) U ovom poglavlju prezentirane su podloge i podaci na temelju kojih je napravljena sva analiza sliva i to, urbanistički i demografski podaci, rezultati fizikalno-kemijske i bakteriološke analize vode uzete na vodozahvatu, kvantitativno-kvalitativnih karakteristika vodotoka, snimci terena dronom, geodetske podloge sa zaštitnim zonama predmetnog vodozahvata usvojenim „Odlukom o zaštiti planinskih izvorišta vode za piće sarajevskog vodovodnog sistema i dijela otvorenog toka rijeke Mošćanice („Službene novine Kantona Sarajevo“, broj 221/97), te podaci prospekcije terena i neposrednog sliva izvorišta.

C) U ovom poglavlju analizirana je mogućnost uspostavljanja zaštite predmetnog izvorišta, odnosno analizirana je opravdanost uspostave zaštitnih zona na otvorenom vodozahvatu u koritu Mošćanice za koji je Elaboratom pokazano da je objektivno neodrživa.

Konstatirano je, da je lokacija izvorišta takva, i da svi analizirani parametri objektivno, i zdrav razum ne daje uvjerljive argumente, da se ono tretira izvorištem pitke vode. S obzirom da je locirano izvan svih savremenih principa, izbora lokacije izvorište, sa koga se planira zahvatati voda za ljudsku upotrebu, uz primjenu klasičnog načina tretmana, bez ulaženja u enormno velike troškove za korištenje veoma savremenih načina prečišćavanja.

Naime, blizina naseljenog mjesta sa preko 1000 stanovnika, te ostalih stvarnih i potencijalnih zagađivača i drugih aktivnosti kojima se stanovništvo naseljeno u slivu bavi. Sa evidentnim prirodnim procesima erozije koji u određenim situacijama tokom vlažnog perioda zamućuju i vodu vrela Mošćanice, a posebno vodu otvorenog vodotoka. Pored toga, emisije u vodotok zagađujućih materija, iz naselja, ali i kao posljedica aktivnosti kojima se stanovništvo bavi, prelaze dopuštene koncentracije propisane važećom legislativom za ovu vrstu vodotoka, te sam vodotok svrstavaju u III kategoriju koja se prema važećoj legislativi ne može prečišćavati u vodu za piće.

D) U ovom poglavlju prezentirana je „Odluka o zaštiti planinskih izvorišta vode za piće sarajevskog vodovodnog sistema i dijela otvorenog toka rijeke Mošćanice („Službene novine Kantona Sarajevo“, broj 221/97). Pored toga u grafičkim prilogima prezentirane su odgovarajuće situacije-mape zaštitnih zona definirane tom “Odlukom”.

E) U ovom poglavlju analizirana je aproksimativna cijena provođenja eventualno određenih zaštitnih zona i donošenja Odluke o zaštiti.

F) U ovom poglavlju prezentirani su grafički prilozi u kojima su uglavnom date mape zaštitnih zona i zagađivača u slivu

### **3 Opća ocjena tehničkog djela Elaborata**

Zaštita izvorišta pitke vode jedan je od osnovnih preduvjeta za dugoročno i održivo korištenje svakog vodnog resursa.

Zakonom o vodama (»Službene novine Federacije BiH« br. 70/06.) i Zakonom o vodama Sarajevskog kantona (»Službene novine Sarajevskog Kantona » broj 18/10/12), propisano je da područja na kojima se nalaze izvorišta voda, koja se po količini i kvalitetu mogu koristiti za javno snabdijevanje vodom za piće, moraju biti zaštićena od zagađivanja i

drugih utjecaja koji mogu nepovoljno djelovati na promjenu zdravstvene ispravnosti vode ili na izdašnost izvorišta.

Zaštita se vrši utvrđivanjem zona sanitarne zaštite i provođenjem zaštitnih mjera, u skladu sa navedenim Pravilnikom ("Službene novine Federacije BiH", br. 88/12).

U skladu sa navedenim zakonskim propisima potrebno je bilo izraditi Elaborat zaštite izvorišta, kojem će se na osnovu karakteristika izvorišta slivnog područja te stanja zagađivača i drugih relevantnih parametara, kojima se predmetno izvorište determinira kao resurs pitke vode, definirati zone sanitarne zaštite i zaštitne mjere koje se moraju provoditi unutar svake od definiranih zaštitnih zona.

Zahvat na otvorenom vodotoku Mošćanica, izgrađen je u vrijeme rata kao alternativa, u to vrijeme od agresora zaposjednutom izvorištu vrelo Mošćanica. Sa predmetnog vodozahvata, voda se dovodila na uređaj lociran na Gazinom Hanu, sa klasičnom metodom prečišćavanja, koja je podrazumijevala predklorisanja koagulaciju flokulaciju taloženja filtraciju i ponovnu dezinfekciju. I kao takva ni u ratnim uslovima nije se tretirala pitkom, već tehničkom vodom.

Stoga „Elaborat“ koji je ovdje predmet revizije, generalno je dobro koncipiran, s obzirom da su autori prvo ušli u analizu svih determinirajućih faktora kojim se kvantificira razmatrano izvorište, utvrđuje njegov status, te potencijalna mogućnost da se uopće tretira izvorištem pitke vode.

Nakon toga kroz analizu i interpretaciju svih parametara koje zahtijeva i važeći Pravilnik, za zaštitu izvorišta (sl.nov.F BiH br 88/12), napravljena je analiza održivosti takvog vodozahvata, kada je u pitanju snabdijevanje stanovništva pitkom vodom.

### **3.1 Uočene primjedbe**

*1. Geologija i hidrogeologija prostora istraživanja, prezentirana je oskudno, a mora se istaknuti i prisutnost određenog broja nepotrebno iznesenih podataka, što navodi na razmišljanje da istraživanja nisu provedena dovoljno temeljito.*

*Ipak, se može prihvatiti Zaključak istraživača, koji u završnici konstatira (parafraza): „Zaštita predmetne dionice otvorenog vodotoka Mošćanica kao vodnog resursa namijenjenog za vodosnabdijevanje stanovništva, sukladno postojećoj hidrogeološkoj formaciji i smjernicama važećeg pravilnika, praktično nije izvodiva.“*

*S tim u vezi može se prihvatiti ponuđena obrada, koja bi zbog korektnijeg činjeničnog stanja geologije i hidrogeologije naznačenog terena, mogla biti naknadno vjerodostojnije interpretirana. Međutim važno je istaći, da s obzirom da je u pitanju vodozahvat na otvorenom vodotoku, detaljnija geološka interpretacija ne bi dala više parametara koji bi opovrgnuli generalno donesen zaključak, da se na predmetnoj lokaciji u sadašnjim okolnostima ne može formirati izvorište pitke vode.*

*2. U poglavlju 6, vegetacione karakteristike, trebalo bi navesti dominirajući tip vegetacije u bijelogoričnoj i crnogoričnoj šumi (npr. bukove šume i sl.). Također, bitno je u poglavlju naglasiti da je na području sliva izvorišta vegetacija znatno izmijenjena djelovanjem čovjeka i da antropogeno izmijenjeni tipovi vegetacije prevladavaju u neposrednim zonama uticaja na izvorište, u smislu intenzivnog pretvaranja izvorne šumske vegetacije u oranice, pašnjake, bašte, građevinsko zemljište i sl.*

*Također, bitno je naglasiti da je proces destrukcije izvorne/prirodne vegetacije kao i gradnja novih objekata prisutna uzvodno od pozicije vodozahvata, što u budućnosti potencijalno može dodatno dovesti do pojačanog negativnog uticaja na kvalitet vode. Što se tiče dijela upotrebe đubriva i drugih onečišćivača njihov uticaj je jasno vidljiv iz analiza fizičko-hemijskih i bakterioloških analiza vode te se i na te analize može referirati u ovom poglavlju.*

*3. U okviru analize zagađivača u slivu nisu dati podaci o upotrebi vještačkog đubriva herbicida i pesticida. Činjenica je da se sve to upotrebljava s obzirom na dosta prisutnu ekstenzivnu poljoprivrednu aktivnost na području naselja uz okućnice i manje poljoprivredne površine.*

*4. Na karti zagađivača trebalo je ucrtati lokalne puteve koji također spadaju u zagađivače. Pored toga potrebno je ucrtati i poziciju postojećeg groblja u odnosu na vodozahvat i svakako staviti i tu lokaciju na kartu potencijalnih i stvarnih zagađivača.*

*5. Istina nigdje u Elaboratu nisu spomenuti potencijalni zagađivači koji su projekcija razvoja tog područja, u planovima mjesne zajednice i općine Stari Grad Sarajevo, te je s te strane te podatke trebalo preuzeti od navedenih nadležnih organa.*

*5. U prilog Elaborata trebalo je dati tabelu 1., iz Pravilnika kojom su definirane zabrane i ograničenja u zaštitnim zonama za bilo koju vrstu izvorišta.*

## **4 Zaključak**

U Elaboratu koji je predmet revizije, obrađivača „ES Hydrotehnics-a“ generalno gledano dobro je koncipirana analiza svih parametara, na temelju kojih je napravljena ocjena održivosti postojanja razmatranog vodozahvata, kao izvorišta pitke vode. Odnosno detaljno je sagledana mogućnost da se takva lokacija, uz sve navedene zagađivače i zatečeni kvalitet vode, uopće može tretirati izvorištem vode za piće.

Grafički prikazanim zaštitnim zonama, prezentiranim u Elaboratu, koje su definirane „Odlukom“ vlade Kantona Sarajevo iz 1997 godine, po svemu sudeći, nije prethodila izrada odgovarajućeg Elaborata zaštite, tako da je i „Odluka“ usvojena, dosta nekritički, bez bilo kakve analize opravdanosti usvajanja takvog jednog dokumenta.

Važno je istaći, da u vrijeme donošenja predmetne „Odluke“, u F BiH nije postojao Pravilnik za određivanje zaštitnih zona izvorišta, (Pravilnik na nivou F BiH nakon rata prvobitno je donesen 2002 god), te je najvjerojatnije veličina i pozicija zaštitnih zona određivana na temelju Pravilnika, koji je upotrebljavan prije rata (nije postojao na nivou BiH), postojao je jedino na saveznom nivou odnosno na nivou SFRJ.

Određene i usvojene zaštitne zone, u naseljenom mjestu, na ovakav način, bez ulaženja u bilo kakvu dublju analizu su neodržive, s obzirom da direktno ograničavaju stepen korištenja prostora lokalnom stanovništvu, koje nema alternativu, i to bez bilo kakvog prethodnog pojašnjenja ili otkupa blokirane imovine.

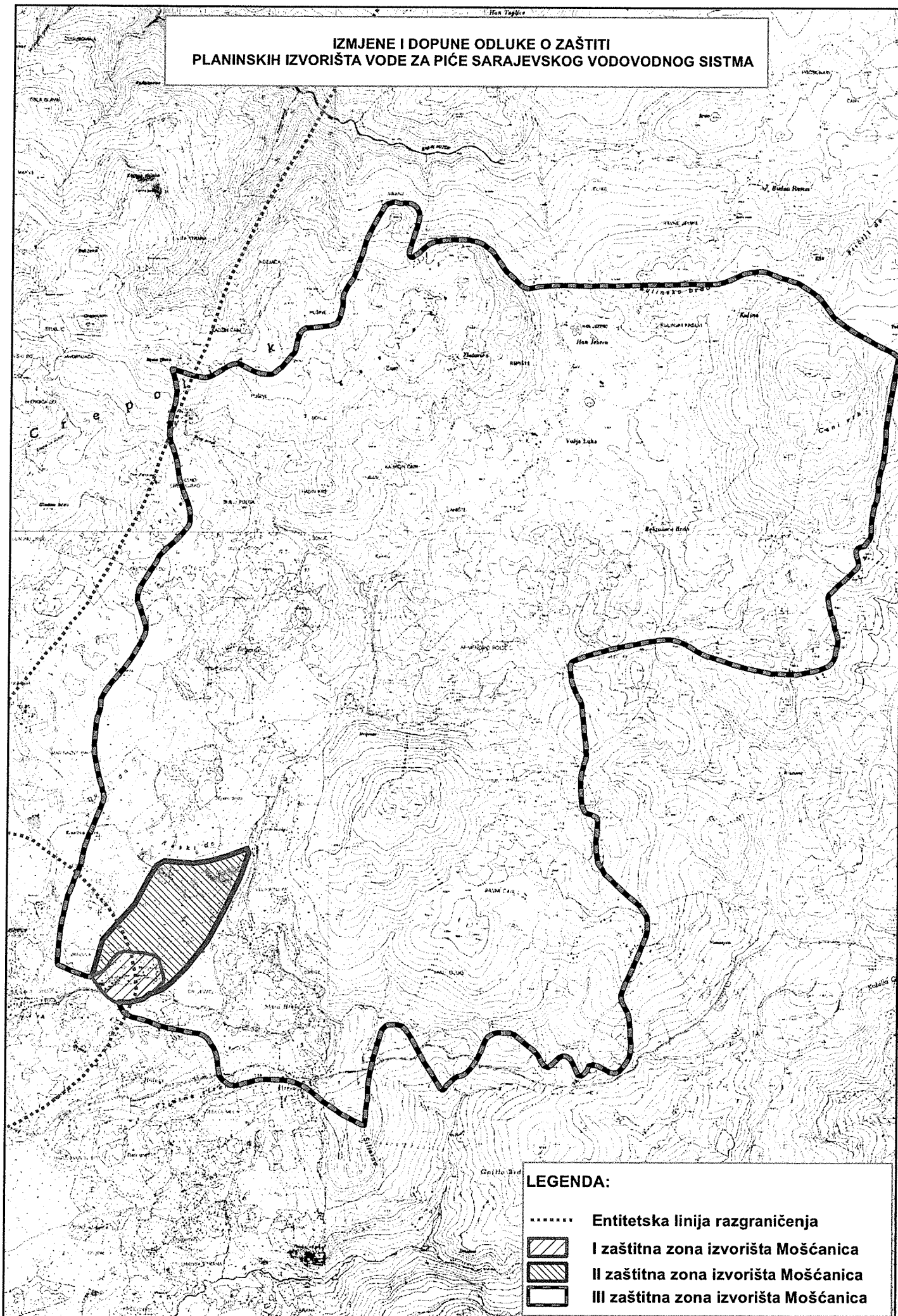
U Elaboratu, koji je predmet revizije, obrađivač „ES Hydrotehnics“ napravio je odgovarajuću analizu, svih parametara, na temelju kojih je dao procjenu opravdanosti

postojanja takvog vodozahvata, i mogućnosti da se takva lokacija, uz sve navedene zagađivače i zatečeni kvalitet vode, uopće može tretirati izvorištem pitke vode. Stoga smatramo, da se uz korekciju iznesenih sitnih nedostataka, predmetni elaborat može prihvatiti kao validna ocjena, statusa razmatranog vodozahvata, izgrađenog u ratnim uvjetima na otvorenom vodotoku Mošćanica, neposredno nizvodno od naseljenog mjesta sa preko 1000 stanovnika.

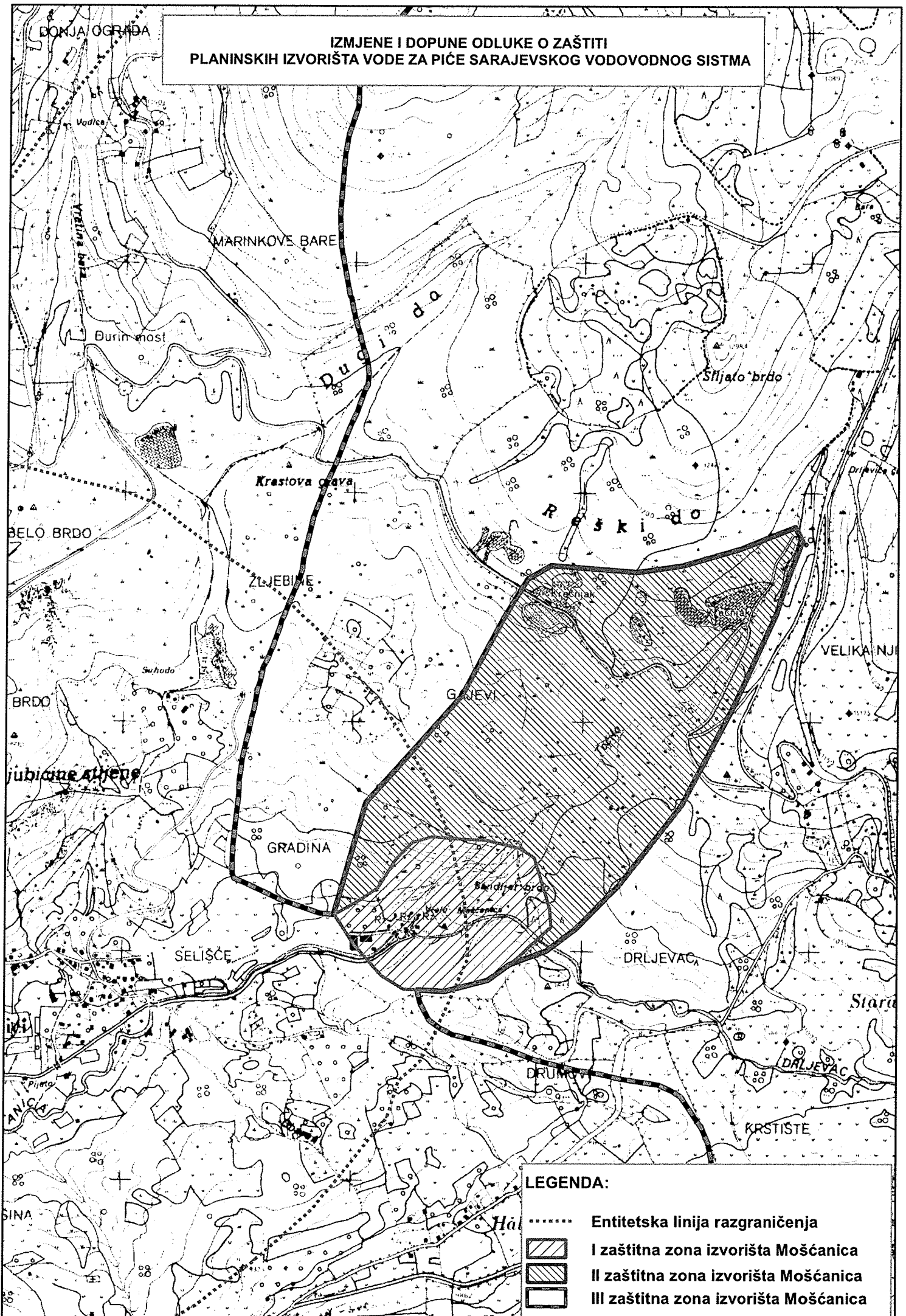
*U tom smislu cijenimo opravdanim zaključke Elaborata da predmetni otvoreni vodotok Mošćanice, koji je Kantonalnom odlukom iz 1997., godine proglašen izvorištem za javno snabdijevanje pitkom vodom stanovništva, štiti kako je to propisano važećim zakonima za ovu vrstu i kategoriju vodotoka, a da se u budućnosti, ne štiti kao izvorište vode za piće, s obzirom na veoma veliki rizik, kada je održanje stabilnog kvaliteta vode vodotoka Mošćanica u pitanju, i u svim hidrološkim situacijama.*

*Pored toga locirati izvorište pitke vode na otvorenom vodotoku nizvodno od naselja sa navedenim karakteristikama, u suprotnosti je sa svim stručnim i zakonskim propisima. To što je takvo nešto urađeno u ratnim uslovima, kao neminovna nužda, to zasigurno ne daje za pravo da se to radi i sada, kad se može naći veliki broj boljih i sa aspekta vodosnabdijevanja sigurnijih rješenja.*




IZMJENE I DOPUNE ODLUKE O ZAŠTITI  
PLANINSKIH IZVORIŠTA VODE ZA PIČE SARAJEVSKOG VODOVODNOG SISTEMA



IZMJENE I DOPUNE ODLUKE O ZAŠTITI  
PLANINSKIH IZVORIŠTA VODE ZA PIĆE SARAJEVSKOG VODOVODNOG SISTMA



LEGENDA:

- ..... Entitetska linija razgraničenja
-  I zaštitna zona izvorišta Mošćanica
-  II zaštitna zona izvorišta Mošćanica
-  III zaštitna zona izvorišta Mošćanica



Bosnia and Herzegovina  
Federation of Bosnia and Herzegovina  
CANTON SARAJEVO  
Ministry of Justice and Administration

Broj: 03-04-02-33049/21  
Sarajevo, 03.09.2021. godine

**MINISTARSTVO KOMUNALNE PRIVREDE, INFRASTRUKTURE,  
PROSTORNOG UREĐENJA, GRAĐENJA I ZAŠTITE OKOLIŠA**  
gosp. Enver Hadžiahmetović, ministar

**PREDMET: Prijedlog Odluke o izmjeni i dopuni Odluke o zaštiti planinskih izvorišta vode za piće sarajevskog vodovodnog sistema i dijela otvorenog toka rijeke Mošćanice, mišljenje –**

**VEZA: Vaš akt, broj: 05-04-33022/21 od 02.09.2021. godine**

Postupajući po Vašem aktu, broj i datum gornji, na osnovu odredbi člana 7. Zakona o organizaciji i djelokrugu organa uprave i upravnih organizacija Kantona Sarajevo ("Službene novine Kantona Sarajevo", broj 2/12-Prečišćeni tekst i br. 41/12, 8/15, 13/17, 50/20, 51/20-Ispravka i 14/21) i člana 4. stav 2. Uredbe o postupku i načinu pripremanja, izrade i dostavljanja propisa ("Službene novine Kantona Sarajevo", broj 50/17-Dруги novi prečišćeni tekst i 2/18-Ispravka), Ministarstvo pravde i uprave razmotrilo je prijedlog ove odluke i daje sljedeće

**MIŠLJENJE**

Prijedlog Odluke o izmjeni i dopuni Odluke o zaštiti planinskih izvorišta vode za piće sarajevskog vodovodnog sistema i dijela otvorenog toka rijeke Mošćanice je propis koji nema utjecaja na ostvarivanje prava zaštićenih odredbama Evropske konvencije o zaštiti ljudskih prava i osnovnih sloboda i drugih pravnih aktata, kojima je utvrđena zaštita ljudskih prava i sloboda.

U vezi sa dostavljenim prijedlogom odluke Ministarstvo pravde i uprave ističe sljedeće *nomotehničke primjedbe*:

Član 49. Pravila i postupaka za izradu zakona i drugih propisa Federacije Bosne i Hercegovine ("Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine" broj 71/14) (u daljem tekstu: Pravila), propisuje kako slijedi:

- "(1) Naziv izmjena i dopuna u propisu treba odgovarati njegovom sadržaju. Ako se vrši:
- samo jedna izmjena ili dopuna, propis se naziva "o izmjeni" ili "o dopuni",
  - jedna izmjena i više dopuna, propis se naziva "o izmjeni i dopunama", odnosno "o izmjenama i dopuni",



web: <http://mpu.ks.gov.ba>  
e-mail: [mpu@mpu.ks.gov.ba](mailto:mpu@mpu.ks.gov.ba)  
Tel: + 387 (0) 33 562-083,  
Fax: + 387 (0) 33 562-241  
Sarajevo, Reisa Džemaludina Čauševića 1



c) na'iman'e dvie izmjene i najman'e dvie dopune. propis se naziva "o izm'enama i dopunama".

(2) U nazivu propisa o izmjenama i dopunama treba se upotpunosti pozvati na naziv propisa koji se mijenja."

Imajući u vidu citirane odredbe člana 49. Pravila, te činjenicu da dostavljeni prijedlog odluke sadrži više izmjena, odnosno dopuna, sugerišemo da se izvrši ispravka u nazivu propisa.

Član 50. Pravila propisuje da *Propis o izmjenama i dopunama treba u prvom članu sadržavati pozivanje na osnovni propis i oznaku prvog člana koji se mijenja ili do unijuje, a ostali članovi prate redosljed teksta*, te s tim u vezi, predlažemo da se izvrši ispravka u članu 1. Prijedloga odluke.

U vezi sa članom 2. Prijedloga odluke, ukazujemo na član 47. stav (2) Pravila, koji propisuje da "*Osnovni propis može biti izmijenjen u potpunosti, osim naziva propisa i datuma*".

S poštovanjem,

Dostaviti:

1. Naslovu;

2. a/a.

**PO OVLAŠTENJU MINISTRICE  
SEKRETAŖ**

**Indira Sulović**



web: <http://mpu.ks.gov.ba>  
e-mail: [mpu@mpu.ks.gov.ba](mailto:mpu@mpu.ks.gov.ba);  
Tel: + 387 (0) 33 562-083,  
Fax: + 387 (0) 33 562-241  
Sarajevo, Reisa Džemaludina Čauševića 1







Bosnia and Herzegovina  
Federation of Bosnia and Herzegovina

**CANTON SARAJEVO**  
Office for legislature of Sarajevo

Broj: 09-02-33050/21  
Sarajevo, 03.09.2021. godine

KANTON SARAJEVO  
MINISTARSTVO KOMUNALNE PRIVREDE, INFRASTRUKTURE, PROSTORNOG  
UREĐENJA, GRAĐENJA I ZAŠTITE OKOLIŠA

**PREDMET: Prijedlog Odluke o izmjeni i dopuni Odluke o zaštiti planinskih izvorišta vode za piće sarajevskog vodovodnog sistema i dijela otvorenog toka rijeke Mošćanice.-**

**VEZA: Vaš akt broj:05-04-33021/21 od 02.09.2021. godine**

Ured za zakonodavstvo Vlade Kantona Sarajevo ( u daljem tekstu:Ured), postupajući po dostavljenom materijalu pod nazivom "Prijedlog Odluke o izmjeni i dopuni Odluke o zaštiti planinskih izvorišta vode za piće sarajevskog vodovodnog sistema i dijela otvorenog toka rijeke Mošćanice"( u daljem tekstu:Odluka), daje sljedeću preporuku normativno-tehničke prirode i to kako slijedi:

Odredbama člana 47. stav (2) Pravila i postupaka za izradu zakona i drugih propisa Federacije Bosne i Hercegovine ("Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine", broj 71/14) (u daljem tekstu:Pravila), a koja se primjenjuju u pripremi i izradi kantonalnih propisa u skladu sa odredbama člana 3. stav (6) Uredbe o postupku i načinu pripremanja, izrade i dostavljanja propisa ("Službene novine Kantona Sarajevo", broj 50/17- Drugi novi prečišćeni tekst i 2/18-Ispravka), propisano je da **osnovni propis može biti izmijenjen u potpunosti, osim naziva propisa i datuma.**

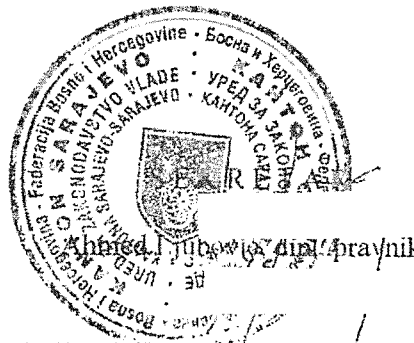
S obzirom da se u članu 2. prijedloga Odluke predlaže izmjena naziva propisa, to je potrebno postupiti u skladu sa naprijed navedenim odredbama člana 47. stav (2) Pravila.

S tim u vezi, preporuka je Ureda da se pripremi novi tekst odluke, a ne da se vrše izmjene i dopune važećeg propisa, a sve radi obezbjeđenja metodološkog jedinstva u pripremi i izradi kantonalnih propisa.

S poštovanjem,

Dostaviti:

1. Naslovu
2. Evidencija
3. Arhiva



Hamida Dizdara 1  
Pravnik

web: <http://vlada.ks.gov.ba>  
e-mail: [uz@uz.ks.gov.ba](mailto:uz@uz.ks.gov.ba)  
Tel: + 387(0)33 560-449  
Sarajevo, Hamida Dizdara 1





Bosna i Hercegovina  
Federacija Bosne i Hercegovine  
KANTON SARAJEVO  
Ministarstvo pravde i uprave



Босна и Херцеговина  
Федерација Босне и Херцеговине  
КАНТОН САРАЈЕВО  
Министарство правде и управе

845 L  
PB 1

Bosnia and Herzegovina  
Federation of Bosnia and Herzegovina  
CANTON SARAJEVO  
Ministry of Justice and Administration

Broj: 03-04-02-33049-1/21  
Sarajevo, 17.09.2021. godine

**MINISTARSTVO KOMUNALNE PRIVREDE, INFRASTRUKTURE,  
PROSTORNOG UREĐENJA, GRAĐENJA I ZAŠTITE OKOLIŠA**  
gosp. Enver Hadžiahmetović, ministar

**PREDMET: Prijedlog Odluke o izmjenama i dopuni Odluke o zaštiti  
planinskih izvorišta vode za piće sarajevskog vodovodnog sistema  
i dijela otvorenog toka rijeke Mošćanice, konačno mišljenje –**

**VEZA: Vaš akt, broj: 05-04-33022-1/21 od 14.09.2021. godine**

Postupajući po Vašem aktu, broj i datum gornji, na osnovu odredbi člana 7. Zakona o ministarstvima i drugim organima uprave Kantona Sarajevo ("Službene novine Kantona Sarajevo", broj 36/21), člana 4. stav 4. Uredbe o postupku i načinu pripremanja, izrade i dostavljanja propisa ("Službene novine Kantona Sarajevo", broj 50/17-Dруги нови преčišćени текст и 2/18-Ispravka) i izjašnjenja Ministarstva komunalne privrede, infrastrukture, prostornog uređenja, građenja i zaštite okoliša, akt broj: 05-04-33022-1/21 od 14.09.2021. godine, Ministarstvo pravde i uprave razmotrilo je Prijedlog Odluke o izmjenama i dopuni Odluke o zaštiti planinskih izvorišta vode za piće sarajevskog vodovodnog sistema i dijela otvorenog toka rijeke Mošćanice i daje sljedeće

**KONAČNO MIŠLJENJE**

Prijedlog Odluke o izmjenama i dopuni Odluke o zaštiti planinskih izvorišta vode za piće sarajevskog vodovodnog sistema i dijela otvorenog toka rijeke Mošćanice je propis koji nema utjecaja na ostvarivanje prava zaštićenih odredbama Evropske konvencije o zaštiti ljudskih prava i osnovnih sloboda i drugih pravnih akata, kojima je utvrđena zaštita ljudskih prava i sloboda.

S poštovanjem,

Dostaviti:  
1. Naslovu;  
2. a/a.

**MINISTRIČA**  
Dorja Sofrić Kadenić



web: <http://mpu.ks.gov.ba>  
e-mail: [mpu@mpu.ks.gov.ba](mailto:mpu@mpu.ks.gov.ba)  
Tel: + 387 (0) 33 562-083,  
Fax: + 387 (0) 33 562-241  
Sarajevo, Reisa Džemaludina Čauševića 1



S 17-03 1

8202  
PB 1

Bosna i Hercegovina  
Federacija Bosne i Hercegovine  
**KANTON SARAJEVO**  
Ured za zakonodavstvo Vlade  
Kantona Sarajevo



Босна и Херцеговина  
Федерација Босне и Херцеговине  
**КАНТОН САРАЈЕВО**  
Уред за законодавство Владе  
Кантона Сарајево

Bosnia and Herzegovina  
Federation of Bosnia and Herzegovina  
**CANTON SARAJEVO**  
Office for legislature of Sarajevo Canton  
Government

Broj: 09-02-34173/21  
Sarajevo, 15.09.2021. godine

KANTON SARAJEVO  
MINISTARSTVO KOMUNALNE PRIVREDE, INFRASTRUKTURE, PROSTORNOG  
UREĐENJA, GRAĐENJA I ZAŠTITE OKOLIŠA

**PREDMET: Stručno mišljenje na prijedlog Odluke o izmjenama i dopuni Odluke o zaštiti planinskih izvorišta vode za piće sarajevskog vodovodnog sistema i dijela otvorenog toka rijeke Mošćanice-novi tekst.-**

Na osnovu člana 2. Uredbe o Uredu za zakonodavstvo Vlade Kantona Sarajevo ("Službene novine Kantona Sarajevo", broj:7/06-Prečišćeni tekst) i člana 4. Uredbe o postupku i načinu pripremanja, izrade i dostavljanja propisa ("Službene novine Kantona Sarajevo", broj: 50/17-Drugi novi prečišćeni tekst i 2/18-Ispravka), Ured za zakonodavstvo Vlade Kantona Sarajevo, daje slijedeće

**MIŠLJENJE**

1 Ured za zakonodavstvo Vlade Kantona Sarajevo nema primjedbi na dostavljeni novi tekst prijedloga Odluke o izmjenama i dopuni Odluke o zaštiti planinskih izvorišta vode za piće sarajevskog vodovodnog sistema i dijela otvorenog toka rijeke Mošćanice (u daljem tekstu:Odluka) iz razloga što isti sadrži tehničke parametre i podatke za čiju tačnost i zakonitost je odgovoran nosilac pripreme predmetnog materijala, u ovom slučaju Ministarstvo komunalne privrede, infrastrukture, prostornog uređenja, građenja i zaštite okoliša.

Donošenje predmetne Odluke je u isključivoj nadležnosti Skupštine Kantona Sarajevo.

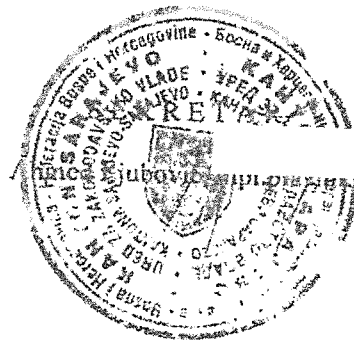


web: <http://vlada.ks.gov.ba>  
e-mail: [uz@uz.ks.gov.ba](mailto:uz@uz.ks.gov.ba)  
Tel: + 387(0)33 560-449  
Sarajevo, Hamida Dizdara 1

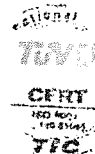


2. Dostavljeni materijal je pripremljen u skladu sa Uredbom o postupku i načinu pripremanja, izrade i dostavljanja propisa ("Službene novine Kantona Sarajevo", broj: 50/17- Drugi novi prečišćeni tekst i 2/18- Ispravka), te se isti može razmatrati na jednoj od narednih sjednica Vlade Kantona Sarajevo.

- Dostaviti:
1. Naslovu
  2. Evidencija
  3. Arhiva



web: <http://vlada.ks.gov.ba>  
e-mail: [uz@uz.ks.gov.ba](mailto:uz@uz.ks.gov.ba)  
Tel: +387(0)33 560-449  
Sarajevo, Hamida Dizdara 1



upisanim u zk. uložak broj 2763 K.O. SP. CRNOTINA sa pravom vlasništva KJKP "Sarajevogas" d.o.o. Sarajevo sa dijelom 1/1.

## II

Daje se saglasnost Kantonalnom javnom komunalnom preduzeću "Toplane - Sarajevo" d.o.o. Sarajevo da radi obezbjeđenja kredita iz tačke I ove Odluke koje će KJKP "Sarajevogas" d.o.o. Sarajevo zaključiti sa UNION bankom d.d. Sarajevo može u svojstvu sudužnika potpisati kredit kod UNION banke d.d Sarajevo.

## III

Ovlašćuje se Muhamed Kozadra vršilac funkcije premijera Kantona Sarajevo da u ime Vlade Kantona Sarajevo potpiše Sporazum o međusobnim obavezama za obezbjeđenje sredstava za vraćanje kredita namijenjenog za sprečavanje obustave isporuke prirodnog gasa Kantonu Sarajevo.

## IV

Zadužuje se Vlada Kantona Sarajevo da odobrena sredstva iz tačke I ove Odluke planira u Budžetu Kantona Sarajevo za 2015., 2016., 2017. i 2018. godinu.

## V

Zadužuje se Preduzeće da Skupštini Kantona Sarajevo nakon kreditnog zaduženja kod komercijalne banke od odobrenog iznosa iz tačke I ove odluke, namijenjenog za sprečavanje obustave isporuke prirodnog gasa za Kanton Sarajevo, dostavi detaljan izvještaj o utrošku kreditnih sredstava sa kompletnom pratećom dokumentacijom.

## VI

Ova Odluka stupa na snagu danom donošenja, a objavić će se u "Službenim novinama Kantona Sarajevo".

Broj 01-02-23828/14  
03. septembra 2014. godine  
Sarajevo

Predsjedavajuća  
Skupštine Kantona Sarajevo  
Prof. dr. Mirjana Matić, s. r.

### Zakonodavno-pravna komisija Skupštine Kantona Sarajevo

Na osnovu člana 8. Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o Vladi Kantona Sarajevo ("Službene novine Kantona Sarajevo", broj 38/13) i člana 181. stav 1. Poslovnika Skupštine Kantona Sarajevo ("Službene novine Kantona Sarajevo", broj 41/12 - Drugi novi prečišćeni tekst i br. 15/13 i 47/13), Zakonodavno-pravna komisija Skupštine Kantona Sarajevo, na sjednici 22.08.2014. godine, utvrdila je Novi prečišćeni tekst Zakona o Vladi Kantona Sarajevo.

Prečišćeni tekst Zakona o Vladi Kantona Sarajevo obuhvata: Zakon o Vladi Kantona Sarajevo ("Službene novine Kantona Sarajevo" broj 24/03-Prečišćeni tekst) i Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o Vladi Kantona Sarajevo ("Službene novine Kantona Sarajevo", broj 38/13), u kojim je naznačen dan stupanja na snagu tih zakona.

Broj 01-05-22971-1/14  
22. augusta 2014. godine  
Sarajevo

Po ovlaštenju  
Esad Hrvačić, s. r.

## ZAKON

### O VLADI KANTONA SARAJEVO (Novi prečišćeni tekst)

#### I- OPCE ODREDBE

##### Član 1.

Ovim zakonom uređuje se sastav i organizacija, kao i druga pitanja od značaja za rad Vlade Kantona Sarajevo (u daljem tekstu: Vlada Kantona).

##### Član 2.

Vlada Kantona je izvršna vlast Kantona Sarajevo (u daljem tekstu: Kanton), u skladu sa Ustavom.

##### Član 3.

Vlada Kantona vrši svoja prava i dužnosti na osnovu i u okviru Ustava i ovog zakona.

##### Član 4.

Sjedište Vlade Kantona je u Sarajevu.

##### Član 5.

Vlada Kantona donosi poslovnik o radu kojim se uređuje: organizacija i način rada, postupak i način zakazivanja sjednice; dostavljanje i forma materijala za razmatranje, utvrđivanje prijedloga zaključaka i drugih akata; postupak razmatranja materijala; način ravnopravne upotrebe jezika i pisma konstitutivnih naroda u pripremi i izradi pisanih materijala; način izvršavanja zaključaka; prenošenje ovlaštenja i druga poslovnička pitanja.

##### Član 6.

Vlada Kantona raspolaze imovinom u vlasništvu Kantona u okviru ovlaštenja koja joj Skupština Kantona prenese posebnim propisom.

#### II - SASTAV I ORGANIZACIJA VLADE KANTONA

##### Član 7.

Vladu Kantona čine premijer Kantona (u daljem tekstu: premijer) i 12 ministara.

##### Član 8.

U slučaju privremene spriječenosti premijera, funkciju premijera vrši član Vlade kojeg odredi premijer.

U slučaju privremene spriječenosti premijera duže od 30 dana, funkciju premijera vrši član Vlade kojeg odredi predsjedavajući Skupštine Kantona, u konsultaciji sa zamjenicima predsjedavajućeg Skupštine Kantona.

U slučaju da mjesto premijera ostane upražnjeno, kandidat za premijera se imenuje u roku od 30 dana od dana kada je mjesto premijera ostalo upražnjeno, na način utvrđen ustavom, do kada funkciju premijera obavlja član Vlade kojeg odredi predsjedavajući Skupštine Kantona, u konsultaciji sa zamjenicima predsjedavajućeg Skupštine Kantona.

S danom imenovanja kandidata za premijera smatra se da su dosadašnji članovi Vlade u ostavci, koja stupa na snagu danom potvrđivanja imenovanja Vlade u novom sazivu.

Do potvrđivanja imenovanja Vlade u novom sazivu dosadašnji članovi Vlade nastavljaju s obavljanjem funkcije članova Vlade i ministara ministarstava.

Potvrđivanje Vlade u novom sazivu obaviti će se u roku od 30 dana od dana imenovanja kandidata za premijera.

##### Član 9.

U slučaju privremene spriječenosti člana Vlade, kada se razmatraju materijali iz nadležnosti ministarstva kojim rukovodi odsutni član Vlade, sjednicama Vlade prisustvuje sekretar tog ministarstva, bez prava glasa.

U slučaju privremene spriječenosti člana Vlade duže od 30 dana, funkciju ministra ministarstva kojim rukovodi odsutni ministar vrši član Vlade kojeg odredi premijer.

U slučaju da mjesto člana Vlade ostane upražnjeno, član Vlade se imenuje u roku od 30 dana od dana kada je mjesto člana Vlade ostalo upražnjeno, na način utvrđen ustavom, do kada funkciju ministra ministarstva kojim je rukovodio dotadašnji ministar obavlja član Vlade kojeg odredi premijer.

Ministar iz st. 2. i 3. ovog člana kojeg odredi premijer, ne obavlja i funkciju člana Vlade umjesto odsutnog ministra.

##### Član 10.

U slučaju kad Skupština izglasa nepovjerenje Vladi, premijer i članovi Vlade podnose pismenu ostavku, najkasnije u roku od

VII - AKTA VLADE KANTONA

Član 26.

Vlada Kantona u ostvarivanju svojih nadležnosti utvrđenih ustavom donosi uredbne, odluke, rješenja i zaključke.

Član 27.

Izuzetno za vrijeme trajanja ratnog stanja ili neposredne ratne opasnosti kada postoji objektivna nemogućnost da se sazove Skupština Kantona, Vlada može donositi i propise iz nadležnosti Skupštine Kantona.

Propisima iz stava 1. ovog člana ne mogu se staviti van snage prava i slobode utvrđene ustavom i drugim propisima.

Propise iz stava 1. ovog člana Vlada će dostaviti Skupštini na potvrdu čim ona bude u mogućnosti da se sastane.

Član 28.

Uredbom se ureduju najvažnija pitanja iz nadležnosti Vlade Kantona, bliže ureduju odnosi za provođenje zakona, obrazuju stručne i druge službe Vlade Kantona i utvrduju načela za unutrašnju organizaciju organa uprave Kantona.

Odlukom se ureduju pojedina pitanja ili propisuju njere Vlade Kantona, daje saglasnosti ili potvrđuju akta drugih organa ili organizacija i odlučuje o drugim pitanjima o kojima se ne odlučuje uredbom.

Rješenjem se odlučuje o imenovanjima i razrješenjima, kao i o drugim pojedinačnim pitanjima iz nadležnosti Vlade Kantona.

Zaključkom se utvrđuju stavovi o pitanjima od značaja za provođenje utvrđene politike, ureduju unutrašnji odnosi u Vladi Kantona i određuju zadaci organima uprave i službama, kao i radnim tijelima Vlade Kantona. Zaključkom se odlučuje i u drugim slučajevima u kojima se ne donose druga akta.

Član 29.

Uredbe i odluke Vlade Kantona objavljuju se u "Službenim novinama Kantona Sarajevo", a ostali akti Vlade ako je to u njima navedeno.

VIII - JAVNOST RADA VLADE KANTONA

Član 30.

Javnost rada Vlade Kantona obezbjeđuje se u skladu sa zakonom kojim se reguliše sloboda pristupa informacijama u Federaciji Bosne i Hercegovine.

IX - STRUČNE I DRUGE SLUŽBE KANTONA

Član 31.

Za obavljanje stručnih i drugih poslova za potrebe Skupštine Kantona, Vlade Kantona i organa uprave, Vlada Kantona može osnivati određene stručne, tehničke i druge službe, kao zajedničke ili samostalne službe, u skladu sa zakonom.

Aktom o obrazovanju službe iz prethodnog stava, utvrđuje se njen djelokrug, kao i status i odgovornost te službe i lica koje njom rukovodi.

Član 32.

Vlada Kantona vrši nadzor nad radom stručnih službi koje obrazuje.

Sekretar Vlade Kantona rukovodi radom Stručne službe koja obavlja poslove za potrebe Vlade Kantona i odgovoran je za njen rad.

X - PRELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE

Član 33.

Vlada Kantona je dužna donijeti Poslovnik o svom radu u roku od 30 dana od svog konstituisanja.

Član 34.

Vlada Kantona Sarajevo dužna je uskladiti Poslovnik o radu sa odredbama Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o Vladi Kantona Sarajevo ("Službene novine Kantona Sarajevo", broj 38/13), u roku od 30 dana od dana njegovog stupanja na snagu.

Član 35.

Poslovnik Izvršnog odbora Grada Sarajeva i drugi propisi koji se odnose na njegovo unutrašnje organizovanje i funkcionisanje, koji su na snazi na dan stupanja na snagu Zakona o Vladi Kantona Sarajevo ("Službene novine Kantona Sarajevo", broj 7/96), ukoliko nisu u suprotnosti sa Ustavom Kantona i ovim zakonom, primjenjivaće se kao propisi Vlade, dok se ne donese Poslovnik o radu Vlade Kantona.

Član 36.

Do imenovanja premijera i članova Vlade u skladu sa Zakonom o izmjenama i dopunama Zakona o Vladi Kantona Sarajevo ("Službene novine Kantona Sarajevo", broj 4/01), poslove iz nadležnosti Vlade vršit će Vlada u dosadašnjem sastavu.

Član 37.

Ovlašćuje se Zakonodavno-pravna komisija Skupštine Kantona Sarajevo da utvrdi Novi prečišćeni tekst Zakona o Vladi Kantona Sarajevo.

Član 38.

Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o Vladi Kantona Sarajevo stupio je na snagu osmog dana od dana objavljivanja u "Službenim novinama Kantona Sarajevo", broj 38/13.

Na osnovu člana 16. Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o sudskim taksama ("Službene novine Kantona Sarajevo", broj 18/14) i člana 181. Poslovnika Skupštine Kantona Sarajevo ("Službene novine Kantona Sarajevo", broj 41/12 - Drugi novi prečišćeni tekst i br. 15/13 i 47/13), Zakonodavno - pravna komisija Skupštine Kantona Sarajevo, na sjednici 22.08.2014. godine, utvrdila je Prečišćeni tekst Zakona o sudskim taksama.

Prečišćeni tekst Zakona o sudskim taksama obuhvata: Zakon o sudskim taksama ("Službene novine Kantona Sarajevo", broj 21/09), Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o sudskim taksama ("Službene novine Kantona Sarajevo", broj 29/09), Zakon o izmjeni Zakona o sudskim taksama ("Službene novine Kantona Sarajevo", broj 14/11), Zakon o izmjenama Zakona o sudskim taksama ("Službene novine Kantona Sarajevo", broj 36/13) i Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o sudskim taksama ("Službene novine Kantona Sarajevo", broj 18/14), u kojim je naznačen dan stupanja na snagu tih zakona.

Broj 01-05.22971-2/14

22. augusta 2014. godine  
Sarajevo

Po ovlaštenju  
Esad Hrvaičić, s. r.

ZAKON

O SUDSKIM TAKSAMAMA

(Prečišćeni tekst)

DIO PRVI. OPĆE ODREDBE

Član 1.

(Plaćanje sudske takse)

- (1) Ovim zakonom utvrđuje se način plaćanja sudskih taksa (u daljnjem tekstu: takse) u postupku pred Kantonalnim sudom u Sarajevu i Općinskim sudom u Sarajevu (u daljnjem tekstu: sud).
- (2) Postupci u kojima se plaća taksa i visina takse za pojedine radnje, utvrđeni su u Tarifii sudskih taksi, koja je sastavni dio ovog zakona.

Član 2.

(Obveznik plaćanja takse)

- (1) Takse propisane ovim zakonom plaća lice po čijem zahtjevu ili u čijem interesu se preduzimaju radnje u postupku, za koje je ovim zakonom utvrđeno plaćanje takse (u daljnjem tekstu: takseni obveznik).
- (2) Za podneske i zapisnike koji zamjenjuju podneske taksu je dužno da plati lice koje podnosi podneske i lice na čiji zahtjev