



Broj: 05-05-37742/19 III MG
Sarajevo, 15.11.2019. godine

SKUPŠTINA KANTONA SARAJEVO
n/r Elmedin Konaković, predsjedavajući
- ovdje -

PREDMET: Odgovor na pitanja zastupnika Zvonka Marića

Zastupnik Zvonko Marić dostavio je 17.10.2019. godine ovom Ministarstvu slijedeći zahtjev:

“Budući da je odlukom Skupštine Kantona Sarajevo tačka dnevnog reda o problemima RCUO Smiljevići postala stalna tačka dnevnog reda svake sjednice Skupštine Kantona Sarajevo na osnovu člana 106. Poslovnika Skupštine Kantona Sarajevo (“Službene novine Kantona Sarajevo” br. 15/13, 47/13, 47/15 i 48/16) ljubazno molim gore navedene javne organe i javna preduzeća da mi dostave najkasnije do 25.10.2019. godine odgovore na slijedeća pitanja:

1. Informaciju o stanju kompletnog sistema otplinjavanja RCUO Smiljevići
2. Da li postoji dio deponije Smiljevići gdje se ne vrši otplinjavanje?
3. Da li postoji dio deponije na koju se nekada odlagalo smeće, a da nema donju multibarijernu zaštitu?
4. Ugovori u vezi prikupljanja i odlaganja animalnog otpada ističu 03.11.2019. godine, šta ćete poduzeti nakon tog perioda?
5. Kada će biti u funkciji oprema koja će se koristiti u svrhu indikativnih mjerenja – analizator za mjerenje vodik sulfida, sumpordioksida, merkaptana, sulfida, odoranti, mirisi, za koje su već obezbijedena sredstva?
6. Da li su sve radne jedinice RCUO Smiljevići dostavljale izvještaj o količini i vrsti otpada predviđene zaključkom Vlade KS? Molim da mi se dostave kopije izvještaja!!!
7. Molim za preciznu informaciju šta je tačno potrebno da se počne građevinski materijal posebno odlagati na deponiji Smiljevići? U kojem vremenskom periodu možemo očekivati početak posebnog odlaganja građevinskog otpada na RCUO Smiljevići?
8. Vlada KS na tematskoj sjednici o RCUO Smiljevići je zadužila Ministarstvo pravde i uprave za donošenje neophodnog pravnog okvira koji bi pomogao boljem funkcionisanju deponije, iako je tada dat nerealan vremenski rok od 15 dana, molim za informaciju šta je učinjeno do sada po ovom pitanju?”



ODGOVOR:

Ministarstvo prostornog uređenja, građenja i zaštite okoliša je zatražilo od KJKP "Rad"-a odgovore na postavljena pitanja. U prilogu dostavljamo odgovore, koje je pripremio KJKP "Rad", te navodimo dodatne informacije:

U toku je tenderska procedura izbora izvođača radova za sanaciju dijela na kojem je vršeno iskopavanje po nalogu Tužilaštva BiH (čeoni dio odlagališta). Tenderska dokumentacija sadrži, između ostalog, i radove na plinskoj infrastrukturi u ovom dijelu odlagališta. Sporazumom o provođenju zajedničke nabavke radova za sanaciju devastirane lokacije Regionalnog centra za upravljanje otpadom Smiljevići, između Tužilaštva Bosne i Hercegovine i Ministarstva prostornog uređenja, građenja i zaštite okoliša, planirana su sredstva i dovođenje lokacije u prvobitno stanje. Sistem otplinjavanja je takođe planiran u okviru izgradnje nove plohe od 15.000 m², čija se izgradnja planira do kraja 2019.godine.

Vlada Kantona Sarajevo je 31.10.2019.godine donijela Zaključak broj 02-05-38954-26/19 o davanju saglasnosti KJKP "Rad"-u da preuzima animalni otpad od generatora sa područja Kantona Sarajevo. Saglasnost je data na period od 3 mjeseca, u okviru kojih se očekuje finaliziranje započetih pregovora o konačnom rješavanju animalnog otpada u Kantonu Sarajevo. Za realizaciju ovog Zaključka zaduženo je Ministarstvo komunalne privrede i infrastrukture.

U toku je, putem Zavoda za javno zdravstvo Kantona Sarajevo, postupak nabavke opreme za mjerenje uticaja deponijskih gasova na kvalitet zraka. 14.10.2019.godine raspisan je međunarodni tender za nabavku analizatora, a otvaranje ponuda će biti 27.11.2019.godine. Ministarstvo prostornog uređenja, građenja i zaštite okoliša je osiguralo sredstva za ovu nabavku.

Preduslov za rad deponije inertnog otpada i postrojenja za reciklažu građevinskog otpada prije svega je usvajanje propisa na federalnom nivou: Pravilnika o upravljanju građevinskim otpadom u skladu sa članom 18a. stav 3. i članom 58. stav 4. Zakona o upravljanju otpadom ("Službene novine Federacije BiH" br.33/03, 72/09 i 92/17), kao i donošenje izmjena i dopuna Zakona o građevinskim proizvodima ("Službene novine Federacije BiH" broj 78/09), u smislu omogućavanja korištenja građevinskog otpada kao građevinskog proizvoda određenih svojstava.

U skladu sa Programom aktivnosti u okviru Regionalnog centra za upravljanje otpadom Smiljevići, koji je Vlada Kantona Sarajevo usvojila Zaključkom broj 02-05-17324-17/19 od 18.04.2019.godine, predviđena je izrada evidencije o vrstama i količini otpada koji dolazi i odlaze se u sklopu RCUO Smiljevići za 2019.godinu prema katalogu otpada. KJKP "Rad" dostavio je Ministarstvu prostornog uređenja, građenja i zaštite okoliša i Operativnom timu izvještaje za period januar – oktobar 2019.godine, koje dostavljamo u prilogu.


Damir Filipović, MA prava

Prilog: - Odgovor KJKP "Rad" na pitanja iz inicijative
- Izvještaji KJKP "Rad" januar-oktobar 2019.godine



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



Dostaviti:

- Naslovu
- Vlada Kantona Sarajevo
- Evidencija
- a/a

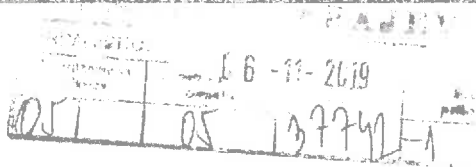


web: <http://mpz.ks.gov.ba>
e-mail: mpz@mpz.ks.gov.ba
Tel: + 387 (0) 33 562-029,
Fax: + 387 (0) 33 562-031
Sarajevo, Reisa Džemaludina Čauševića 1





Naš broj 02-13 20842/19
Sarajevo 04.11.2019.god.



Ministarstvo prostornog uređenja, građenja i zaštite okoliša
Reisa Džemaludina Čauševića br.1
71 000, Sarajevo
n/r Ministar, Damir Filipović

Predmet: Odgovor na Vaš zahtjev za dostavu informacija, br: 05-05-37742/19 III MG datuma, 22.10.2019. godine.

Poštovani,

Dostavljamo Vam informacije tražene Vašim zahtjevom br: 05-05-37742/19 III MG datuma, 22.10.2019. godine.

1. Sistem otplinjavanja na deponiji Smiljevići je u potpunosti u funkciji. Vršiti se otplinjavanje cijelog aktivnog deponijskog prostora sa otplinjačima koji su raspoređeni po tijelu deponije u skladu sa glavnim projektom „Transformacija postojećeg smetlišta u Smiljevićima u sanitarnu deponiju” HIS d.o.o. Višnjica, Zagreb 1998.god.
2. Ne postoji dio deponije Smiljevići, gdje se ne vrši otplinjavanje. U zavisnosti od količine i kvalitete plina koji se prikuplja vertikalnim otplinjačima izabrana je opcija za kontrolu plina. To je opcija spaljivanja deponijskog plina na baklji i pasivna ventilacija (sa koncentracijama metana koji se ne mogu spaljivati na baklji). Uvezivanje u sistem za otplinjavanje se vrši po popunjavanju aktivne plohe za odlaganje.
3. Deponija Smiljevići je nastala 1962. godine, u vrijeme kada se nije radila multibarijerna zaštita pa se prema tome otpad odlagao na prostor bez multibarijerne zaštite sve do perioda kada se pristupilo sanaciji deponije (1997-2002 god.). Nakon prelaska deponije u sanitarnu odlaganje komunalnog otpada se vrši na pripremljenim prostorima sa multibarijernom zaštitom, do dana današnjeg.
4. U vezi informacije o prestanku odlaganja animalnog otpada na prostoru deponije Smiljevići dana 03.11.2019. godine, postupićemo kao i do sada, po nalogu Ministarstva prostornog uređenja, građenja i zaštite okoliša Kantona Sarajevo.
5. Oprema za mjerenje navedenih parametara zraka, će biti u radnom pogonu kada se nabavi i instalira.

6. Sve radne jedinice u okviru RCUO Smiljevići dostavljaju mjesečne izvještaje nadležnom MPUGIZO KS, po zaključcima Vlade Kantona Sarajevo.
7. Deponija građevinskog materijala u okviru RCUO Smiljevići, biće puštena u rad kada se steknu svi neophodni uslovi:
- izvrši eksproprijacija zemljišta,
 - ograde obuhvat deponije inertnog materijala,
 - završe građevinski radovi na pomenutom objektu (izvođač radova je Almy Gradnja – Zenica),
 - dovede električna energija do objekta,
 - otkloni kvar na vodovodnoj mreži...



DIREKTOR:

[REDACTED]
Amalovic, dipl. pravnik



Kantonalno javno komunalno preduzeće "RAD" d.o.o.

Paromilinska 57, 71000 Sarajevo, Bosna i Hercegovina

Telefon: 658-038, 616-101, 641-051, 710-270, 611-766; Fax: 656-812, 654-480, 643-966

E-mail: jkpradsa@bih.net.ba, web: www.rad.com.ba, EKO telefon: 660-000

ID broj: 4200316890001, PDV broj: 200316890001, Poreski broj: 0170010500, Šifra djelatnosti: 38 11
Preduzeće registrovano kod: Kantonalni sud u Sarajevu, Rješenje broj U/I 1664/89, Matični reg.broj 1-1819

32119
3030

Naš broj 02-01-07 2023/13.
Sarajevo 13.05.2019.god.

U: 13.05.2019
24

06/Kmaroc
16.05.2019 Zelenić

14-05-2019

**Ministarstvo prostornog uređenja,
građenja i zaštite okoliša Kantona Sarajevo
n/r Ministar Damir Filipović**

**Operativni tim za sanaciju deponije Smiljevići
n/r Predsjednik Fuad Babić**

**Reisa Džemaludina Čauševića 1
71 000 Sarajevo**

Predmet: Dostava mjesečnih izvještaja za vrste i količine otpada, emisiju deponijskog plina i emisiju procjedne vode i oborinske vode s površine deponije na RCUO Smiljevići za period 01.01.2019. - 30.04.2019.

Poštovani!

U skladu sa Zaključkom Vlade Kantona Sarajevo br. 02-05-17324-17/19 od 18.04.2019. godine i sa usvojenim Programom aktivnosti u okviru RCUO Smiljevići u 2019. godini i sa obavezama KJKP „RAD“-a d.o.o. Sarajevo za 2019. godinu pod tačkama 3.3.4.L1, 3.3.7.L4 i 3.3.8. L5 dostavljamo Vam mjesečne izvještaje za vrste i količine otpada, emisiju deponijskog plina i emisiju procjedne vode i oborinske vode s površine deponije na RCUO Smiljevići za period 01.01.2019. - 30.04.2019.

S poštovanjem,

Prilog:

1. Mjesečni izvještaj vrsta i količina otpada zbrinutih na RCUO Smiljevići za period 01.01.2019 – 30.04.2019. godine
2. Mjesečni izvještaj o emisiji deponijskog plina za period 01.01.2019 – 30.04.2019. godine
3. Mjesečni izvještaj o emisiji procjednih i oborinskih voda sa površina deponije za period 01.01.2019 – 30.04.2019. godine



V.D. D [REDACTED] EKTOR

Babić [REDACTED] pl.ing.građ.

Tabela 1. Količine i vrste otpada dovežene na RCUO Smiljevići za januar 2019. godine

VRSTA OTPADA	ŠIFRA	JANUAR (t)
Miješani komunalni otpad	20 03 01	10.919
Otpad sa pijaca	20 03 02	42,30
Kabasti – krupni otpad	20 03 07	28,42
Papir i karton	20 01 01	60,24
Plastika	20 01 39	0,74
Miješana ambalaža	15 01 06	73
Miješani građevinski otpad	17 09 04	115,76
Zemlja i kamenje	17 05 04	295,4
Otpadno životinjsko tkivo	02 02 02	87,42
Otpad sa sita i grablji	19 08 01	23,36
Otpad iz odpjeskavanja	19 08 02	22,08
Otpad od stakla	10 11 12	55,18
Otpad kod zaš. zdravlja	18 01 04	6,66
Tekstil	20 01 11	0,86
UKUPNO		11.730,56

U Tabeli 1. prikazane su dovežene količine otpada na RCUO Smiljevići. Kada se oduzmu balirane količine papira i kartona, PET ambalaže, Al ambalaže, stakla i folije u ukupnoj količini 55,76 t, u konačnici se dobije da je odloženo **11.674,8 t** otpada.

Tabela 1. Količine i vrste otpada dovežene na RCUO Smiljevići za februar 2019. godine

VRSTA OTPADA	ŠIFRA	FEBRUAR (t)
Miješani komunalni otpad	20 03 01	11.198
Otpad sa pijaca	20 03 02	86,22
Ostaci od čišćenja ulica	20 03 03	73,14
Biorazgradivi otpad	20 02 01	1,12
Kabasti – krupni otpad	20 03 07	53
Papir i karton	20 01 01	67,32
Plastika	20 01 39	2,5
Miješana ambalaža	15 01 06	64,38
Miješani građevinski otpad	17 09 04	73,24
Zemlja i kamenje	17 05 04	894,9
Otpadno životinjsko tkivo	02 02 02	39,22
Otpad sa sita i grablji	19 08 01	23,2
Otpad iz odpjeskavanja	19 08 02	58,82
Otpad od stakla	10 11 12	79,42
Otpad kod zaš. zdravlja	18 01 04	9,68
Tekstil	20 01 11	3,2
UKUPNO		12.727

U Tabeli 1. prikazane su dovežene količine otpada na RCUO Smiljevići. Kada se oduzmu balirane količine papira i kartona, PET ambalaže, Al ambalaže, stakla i folije u ukupnoj količini 58,02 t, u konačnici se dobije da je odloženo **12.669 t** otpada.

Tabela 1. Količine i vrste otpada dovežene na RCUO Smiljevići za mart 2019. godine

VRSTA OTPADA	ŠIFRA	MART (t)
Miješani komunalni otpad	20 03 01	12.080
Otpad sa pijaca	20 03 02	54,34
Ostaci od čišćenja ulica	20 03 03	231,59
Biorazgradivi otpad	20 02 01	3,60
Kabasti – krupni otpad	20 03 07	73,61
Papir i karton	20 01 01	52,32
Plastika	20 01 39	5,62
Miješana ambalaža	15 01 06	69,60
Miješani građevinski otpad	17 09 04	191,78
Zemlja i kamenje	17 05 04	2.776,06
Otpadno životinjsko tkivo	02 02 02	60,12
Otpad sa sita i grablji	19 08 01	21,20
Otpad iz odpjeskavanja	19 08 02	11,82
Otpad od stakla	10 11 12	65,04
Otpad kod zaš. zdravlja	18 01 04	8,74
Tekstil	20 01 11	9,60
UKUPNO		15.719

U Tabeli 1. prikazane su dovežene količine otpada na RCUO Smiljevići. Kada se oduzmu balirane količine papira i kartona, PET ambalaže, Al ambalaže, stakla i folije u ukupnoj količini 57,31 t, u konačnici se dobije da je odloženo 15.662 t otpada.

Tabela 1 Količine i vrste otpada dovežene na RCUO Smiljevići za april 2019. godine

VRSTA OTPADA	ŠIFRA	APRIL (t)
Miješani komunalni otpad	20 03 01	13.039
Otpad sa pijaca	20 03 02	63,98
Ostaci od čišćenja ulica	20 03 03	316,97
Biorazgradivi otpad	20 02 01	0,90
Kabasti – krupni otpad	20 03 07	301,06
Papir i karton	20 01 01	55,41
Plastika	20 01 39	17,86
Miješana ambalaža	15 01 06	68,42
Miješani građevinski otpad	17 09 04	131,22
Zemlja i kamenje	17 05 04	1.861,02
Otpadno životinjsko tkivo	02 02 02	93,60
Otpad sa sita i grablji	19 08 01	25,54
Otpad iz odpjeskavanja	19 08 02	28,52
Otpad od stakla	10 11 12	97,34
Otpad kod zaš. zdravlja	18 01 04	8,04
Tekstil	20 01 11	11,62
UKUPNO		16.120

U Tabeli 1. prikazane su dovežene količine otpada na RCUO Smiljevići. Kada se oduzmu balirane količine papira i kartona, PET ambalaže, Al ambalaže, stakla i folije u ukupnoj količini 50,52 t, u konačnici se dobije da je odloženo 16.069 t otpada.

TABELA 1

MJERENJE U JANUARU 2019

DNEVNO MJERENJE NA POSTROJENJU CH₄, CO₂, O₂, PROTOK m³,

datum	vrijeme mjerenja	METAN	UGLJEN DIOKSID	KISIK	PROTOK	m ³ /
		CH ₄	CO ₂	O ₂	1m ³ /(sec)	
02.01.2019	11:00	45,4	31,3	3,9	50	72
03.01.2019	11:00	46,0	31,6	3,7	51	71
04.01.2019	10:30	46,1	31,5	3,8	51	71
05.01.2019	08:40	45,2	30,7	4	51	71
07.01.2019	11:00	46,3	31,3	3,7	51	71
08.01.2019	11:00	39,5	26,8	5,9	51	71
09.01.2019	10:00	36,8	25,3	6,8	51	71
10.01.2019	08:30	37,5	25,7	6,6	50	72
11.01.2019	10:30	35,1	23,8	7,9	51	71
12.01.2019	09:30	34,6	23,4	8,2	51	71
14.01.2019	08:30	32,9	22,4	8,9	51	71
15.01.2019	11:00	32,4	21,8	9,2	51	71
16.01.2019	09:30	29,2	19,5	10,4	51	71
17.01.2019	USLJED VELIKIH MINUSA KONDENZAT U CIJEVIMA SE ZALEDIO ŠTO JE BLOKIRALO DOTOK PLINA NA BAKLJU, ŠTO JE PROUZROKOVALO GAŠENJE BAKLJE.					
18.01.2019						
19.01.2019						
21.01.2019						
22.01.2019	11:00	47,6	32,5	3,3	50	72
23.01.2019	10:45	50,8	34,8	2,4	50	72
24.01.2019	10:15	53,4	36,7	1,5	50	72
25.01.2019	09:30	51,4	35,2	2,1	50	72
26.01.2019	11:30	48,8	33,3	3	50	72
28.01.2019	10:30	50	34,1	2,6	50	72
29.01.2019	10:00	53,3	35,9	1,6	51	71
30.01.2019	11:15	58	38,9	0,2	52	70
31.01.2019	09:30	57,9	38,9	0,2	52	70

TABELA 1.

MJERENJE U FEBRUARU 2019

DNEVNO MJERENJE NA POSTROJENJU CH₄, CO₂, O₂, PROTOK m³

		METAN	UGLJEN DIOKSID	KISIK	PROTOK		
datum	vrijeme mjerenja	CH ₄	CO ₂	O ₂	1m ³ /(sec)	m ³ /	3600
01.02.2019	09:10	57,8	38,6	0,3	53	68	1
02.02.2019	09:30	58,1	38,4	0,3	56	64	
04.02.2019	09:30	56,5	37,1	0,7	53	68	
05.02.2019	10:10	58,3	37,9	0,3	52	69	
06.02.2019	10:00	58,2	37,8	0,3	53	68	
07.02.2019	08:20	58,1	38	0,3	53	68	
08.02.2019	09:00	58,1	37,8	0,4	53	68	
09.02.2019	09:00	58,4	38,2	0,3	53	68	
11.02.2019	12:00	58,1	38,1	0,3	53	68	
12.02.2019	10:00	56,3	37,2	0,9	53	68	
13.02.2019	10:00	57	37	0,7	53	68	
14.02.2019	09:15	57,4	37,2	0,6	53	68	
15.02.2019	11:30	57,1	37,2	0,7	53	68	
16.02.2019	09:45	57,8	37,5	0,5	53	68	
18.02.2019	10:30	59	37,9	0,4	53	68	
19.02.2019	12:00	58,7	38,4	0,3	53	68	
20.02.2019	10:00	57,7	37,2	0,6	53	68	
21.02.2019	09:00	57,1	37,1	0,7	53	68	
22.02.2019	10:00	56,7	37	0,8	53	68	
23.02.2019	10:15	54	35,2	1,6	53	68	
25.02.2019	10:10	54,1	35,5	1,5	53	68	
26.02.2019	10:20	53,4	35,2	1,7	53	68	
27.02.2019	13:20	48,6	32,3	3,4	53	68	
28.02.2019	10:20	47,4	32,3	3,4	53	68	

TABELA 1.

MIJERENJE U MART 2019

DNEVNO MJERENJE NA POSTROJENJU CH₄, CO₂, O₂, PROTOK m³

datum	vrijeme mjerenja	METAN	UGLJEN DIOKSID	KISIK	PROTOK	m ³ /	1
		CH ₄	CO ₂	O ₂	1m ³ /(sec)		
02.03.2019	09:30	55,7	36,9	1	53	68	3600
04.03.2019	10:00	51,1	34	2,5	53	68	
05.03.2019	12:15	50,4	33,8	2,7	53	68	
06.03.2019	10:15	49,5	33,1	3	53	68	
07.03.2019	11:15	47,7	31,9	3,5	53	68	
08.03.2019	10:30	56,7	37,7	0,5	53	68	
09.03.2019	09:20	56,8	38	0,6	53	68	
11.03.2019	09:20	54,6	36,4	1,3	53	68	
12.03.2019	12:30	53,2	35,4	1,9	53	68	
13.03.2019	10:00	53,6	35,3	1,9	53	68	
14.03.2019	12:10	54,8	36,6	1,5	53	68	
15.03.2019	8:30	53,8	35,9	1,7	53	68	
16.03.2019	8:45	52	34,9	2,2	53	68	
18.03.2019	9:30	58	40,5	0,1	53	68	
19.03.2019	8:00	54,2	36,2	1,6	53	68	
20.03.2019	9:30	54,3	36,3	1,6	53	68	
21.03.2019	12:30	59,3	38,6	0,4	54	67	
22.03.2019	9:50	57,5	37,8	0,7	53	68	
23.03.2019	9:45	57,3	37,8	0,8	53	68	
25.03.2019	9:30	56,5	37,6	1,1	53	68	
26.03.2019	10:20	56,2	37,5	1,1	52	69	
27.03.2019	10:45	52,5	35,1	2,2	53	68	
28.03.2019	10:50	50,1	34	2,7	53	68	
29.03.2019	8:30	52,8	35,4	2,1	53	68	
30.03.2019	8:00	54,8	36,7	1,5	53	68	

TABELA 1.

MJERENJE U APRIL 2019
DNEVNO MJERENJE NA POSTROJENJU CH₄, CO₂, O₂, PROTOK m³

datum	vrijeme mjerenja	METAN	UGLJEN DIOKSID	KISIK	PROTOK	m ³ /	1
		CH ₄	CO ₂	O ₂	1m ³ /(sec)		
01.04.2019	08:20	53,5	36,3	1,8	53	68	3600
02.04.2019	10:00	53,1	36	1,9	53	68	
03.04.2019	09:00	53,3	36,2	1,9	53	68	
04.04.2019	09:30	53,2	36,1	1,9	53	68	
05.04.2019	10:00	51,7	35,3	2,3	53	68	
06.04.2019	08:00	51,6	34,3	2	53	68	
08.04.2019	09:30	52,5	35,8	2,1	53	68	
09.04.2019	09:45	53,7	36,4	1,7	53	68	
10.04.2019	09:30	54,8	37,4	1,3	53	68	
11.04.2019	08:30	53,4	36,4	1,8	53	68	
12.04.2019	9:00	50	34,3	2,8	53	68	
13.04.2019	9:00	51,4	34,8	2,4	53	68	
15.04.2019	9:30	52	35,1	2,3	53	68	
16.04.2019	9:10	54,5	36,5	1,5	53	68	
17.04.2019	12:35	53,6	37,3	1	53	68	
18.04.2019	10:15	52,8	35,7	1,6	53	68	
19.04.2019	8:15	52,8	35,5	1,8	53	68	
20.04.2019	8:45	50,9	34,1	1,6	53	68	
22.04.2019	10:00	53,7	36,2	1,5	53	68	
23.04.2019	10:10	51,2	34,8	2,3	53	68	
24.04.2019	11:20	48,8	33,3	2,9	53	68	
25.04.2019	10:15	50,3	34,1	2,5	53	68	
26.04.2019	10:00	50,5	34,4	2,4	53	68	
27.04.2019	9:00	51	36,8	2,2	53	68	
29.04.2019	9:20	57,5	39,5	0,2	53	68	
30.04.2019	10:20	57,7	39,3	0,1	53	68	

RJ Deponija Smiljevići Adema Buće 556	IZVJEŠTAJ O ISPITIVANJU Priručna laboratorija na Deponiji Smiljevići Za mjesec januar 2019. god					Ispitivanja se vrše po vlastitim narudžbama/potrebama	
	Datumi uzorkovanja/ispitivanja (influent)						
	Ispitivani parametar/jedinica mjere	04.01.	08.01.	15.01.	22.01.	29.01.	Granične vrijednosti emisija za ispuštanje otpadnih voda
						u	
						Površinske vode	JKS
Protok (l/s) (m ³ /dan)	3,236 279	3,162 273	3,051 264	4,039 349	5,852 506		
Temperatura (st C)	20	19,8	19	19,6	17	30	40
pH	8,30	8,35	8,32	8,24	7,93	6,5-9	6,5-9,5
Boja							
Sadržaj otopljenog kisika (mg/L)	4,25	3,48	4,0	3,66	6,54		
HPK (mg/L)	2510	2530	2970	2060	1190	125	700
BPK5 (mg/L)	176	176	213,5	186,5	139	25	250
Ukupne suspendirane čestice (mg/L)	36,6	36,6	48,3	42,5	15	35	400
Elektroprovodljivost (µS/cm)	11830	12900	13680	10890	7290		
Amonijak NH ₄ -N (mgN/L)	1050	1000	1300	900	500	10	40
Nitriti NO ₂ -N (mg/L)	0,84	0,93	0,35	0,62	0,33		
Nitrati NO ₃ -N (mg/L)	88	20	13,8	37	29	10	
Ukupni nitrogen (mg/l)	980	1100	1250	840	450	15	100
Orto-fosfati PO ₄ -P (mg/L)	16	17	19	14	8		
Ukupni fosfor (mg/L)						2	
Hloridi (mg/L)	790	846	983	632	265	250	250

Ocjena rezultata

Granične vrijednosti uzete iz pravilnika/uredbe Vlade Federacije BiH, člana 55, stava 1, Zakona o vodama („Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine“ broj 70/06 o uslovima ispuštanja otpadnih voda u prirodne recipijente i sisteme javne kanalizacije.

Na osnovu rezultata zaključak je: procjedna voda sa deponije, za parametre HPK, BPK, amonijak, ukupni nitrogen, hloride prelazi granice za ispuštanje u recipijent, Lepenički potok kao prirodni vodotok. Takođe po analizama ovlaštene laboratorije Dvokut Pro d.o.o. Sarajevo, voda je toksična.

KORIŠTENE METODE

Sve metode se rade po protokolu proizvođača opreme koja se koristi u ovoj laboratoriji

R.br.	Ispitivani parametri	Metod ispitivanja
1.	Protok	Ultrazvučno
2.	Temperatura	Elektrohemijski
3.	pH	Elektrohemijski
4.	Sadržaj otopljenog kisika	Elektrohemijski
5.	HPK	Spektrofotometrija
6.	BPK5	Elektrohemijski
7.	Ukupne suspendirane čestice	Filtracija-sušenje
8.	Elektroprovodljivost	Elektrohemijski
9.	Amonijak NH ₄ -N	Spektrofotometrija
10.	Nitriti NO ₂ -N	Spektrofotometrija
11.	Nitrati NO ₃ -N	Spektrofotometrija
12.	Ukupni nitrogen N	Spektrofotometrija
13.	Ortofosfati PO ₄	Spektrofotometrija
14.	Ukupni fosfor P	Vizualni komparator
15.	Hloridi	Elektrohemijski

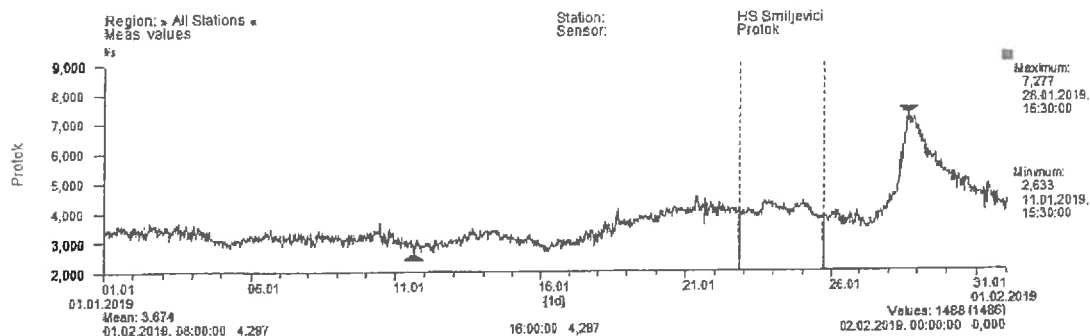
Protok procjedne vode za mjesec januar, 2019.

(Slika 1)

Sednja vrijednost protoka za mjesec januar 3,674 l/s

Najviša vrijednost protoka izmjerena 28.01. 7,277 l/s

Najniža vrijednost protoka izmjerena 11.01. 2,633 l/s



Slika 1: Grafički prikaz protoka, sa prosječnim, minimalnim i maksimalnim vrijednostima za mjesec januar 2019.

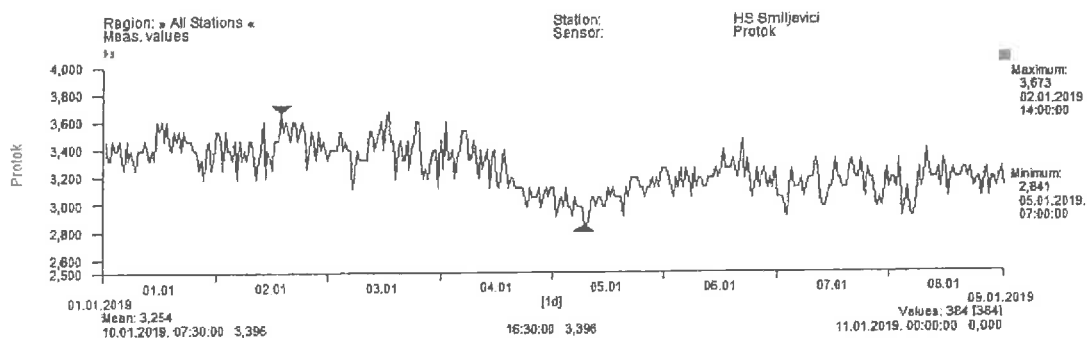
01.-09. 01. 2019.

(Slika 2)

Srednja vrijednost protoka za ovaj period: 3,254 l/s

Najviša vrijednost protoka izmjerena 02.01. 3,673 l/s

Najniža vrijednost protoka izmjerena 05.01. 2,841 l/s



Slika 2: Grafički prikaz protoka, sa prosječnim, minimalnim i maksimalnim vrijednostima za period 01-09. 01. 2019.

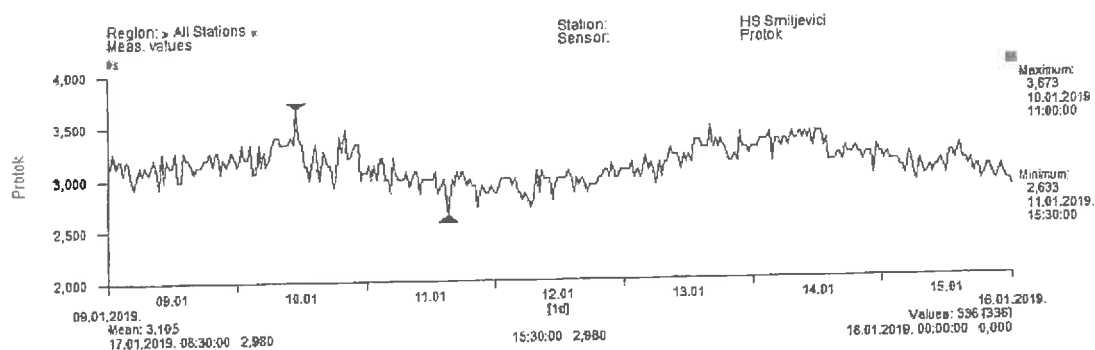
09.-16.01.2019.

(Slika 3)

Srednja vrijednost protoka za ovaj period: 3,105 l/s

Najviša vrijednost protoka izmjerena 10.01. 3,673 l/s

Najniža vrijednost protoka izmjerena 11.01. 2,633 l/s



Slika 3: Grafički prikaz protoka, sa prosječnim, minimalnim i maksimalnim vrijednostima za period 09-16.01.2019.

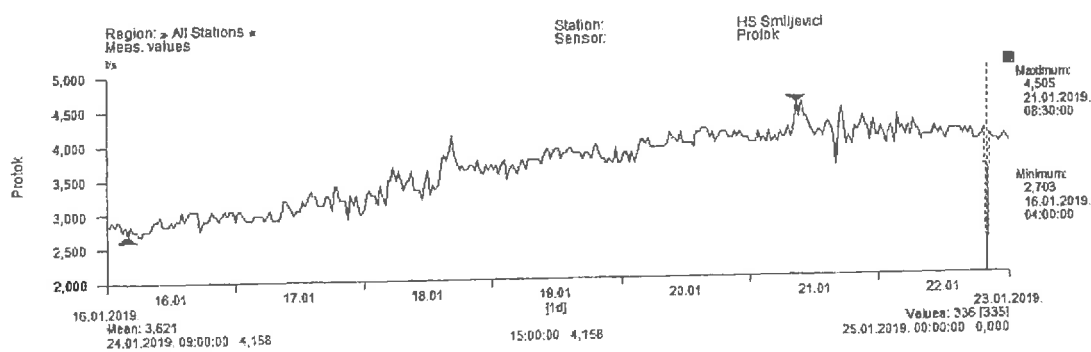
16.-23.01.2019.

(Slika 4)

Srednja vrijednost protoka za ovaj period: 3,621 l/s

Najviša vrijednost protoka izmjerena 21.01. 4,505 l/s

Najniža vrijednost protoka izmjerena 16.01. 2,703 l/s



Slika 4: Grafički prikaz protoka, sa prosječnim, minimalnim i maksimalnim vrijednostima za period 16-23.01.2019.

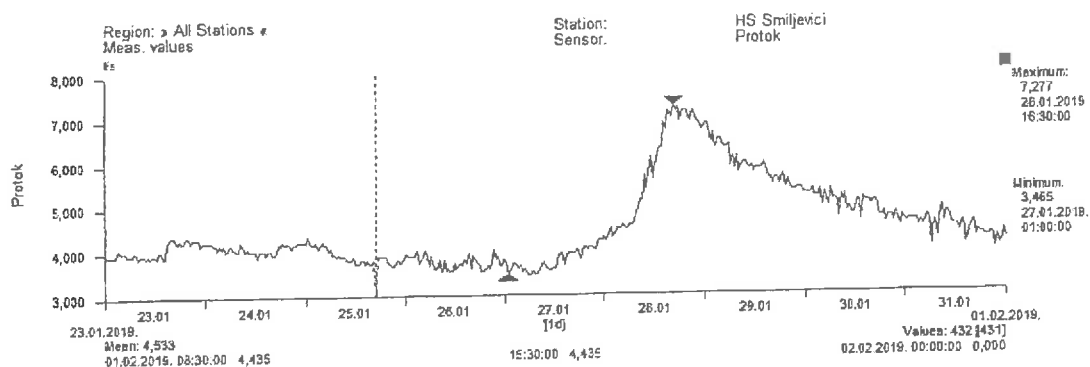
23-31. 01. 2019.

(Slika 5)

Srednja vrijednost protoka za ovaj period 4,544 l/s

Najviša vrijednost protoka izmjerena 28.01. 7,277 l/s

Najniža vrijednost protoka izmjerena 27.01. 3,465 l/s



Slika 5: Grafički prikaz protoka, sa prosječnim, minimalnim i maksimalnim vrijednostima za period 23-31. 01. 2019.

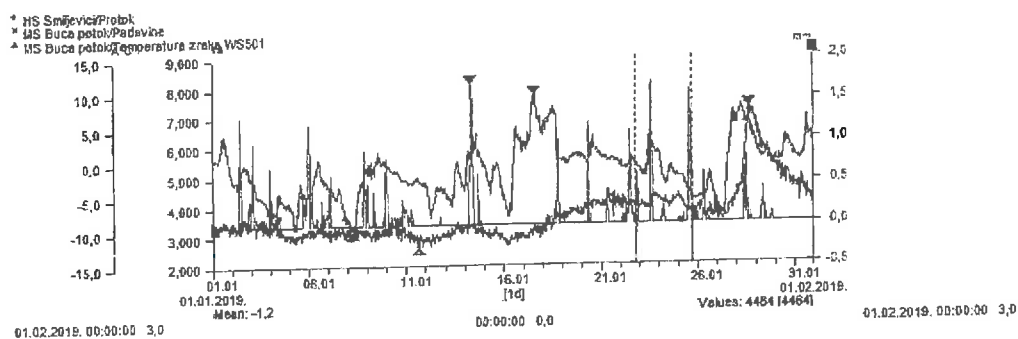
Temperatura zraka, padavine vs protok procjernih voda za mjesec januar 2019.

(Tabela 1) (Slika 6)

Tabela 1: Dnevni podaci protoka procjerne vode, temperature zraka i padavina za mjesec januar 2019.

Datum	Protok (m3/dan)	Temp.zraka °C			Padavine (L/m2, mm)
		Prosječna	Maksimalna	Minimalna	
01.01.2019.	295	1,2	4,1	-2,3	0
02.01.2019.	288	-1,7	0,0	-3,6	3,5
03.01.2019.	294	-4,8	-2,2	-7,2	2,6
04.01.2019.	279	-6,2	-4,2	-7,7	0,7
05.01.2019.	264	-6,0	-2,8	-9,6	3,4
06.01.2019.	276	-2,3	0,5	-4,8	2,4
07.01.2019.	271	-5,2	-3,3	-8,5	0,8
08.01.2019.	273	-5,6	-0,7	-10,0	2,9
09.01.2019.	270	-0,3	1,4	-2,2	2,1
10.01.2019.	278	-1,6	-0,4	-2,7	1,4
11.01.2019.	256	-2,9	-2,1	-3,6	0,6
12.01.2019.	254	-4,9	-2,8	-7,9	0,1

13.01.2019.	274	-3,5	0,1	-0,3	0
14.01.2019.	281	0,6	4,0	-4,3	6,5
15.01.2019.	264	-2,2	-0,2	-5,4	0
16.01.2019.	250	-1,5	5,0	-7,9	0
17.01.2019.	267	5,3	9,7	1,9	0
18.01.2019.	303	4,4	7,9	-0,1	2,0
19.01.2019.	323	0,5	1,2	-0,5	0
20.01.2019.	343	1,1	3,5	-0,4	1,3
21.01.2019.	354	0,2	0,7	-0,7	0,3
22.01.2019.	349	-0,6	0,6	-1,3	3,9
23.01.2019.	353	0,3	3,3	-2,3	3,3
24.01.2019.	354	-1,8	1,2	-3,5	0,6
25.01.2019.	338	-4,2	-2,3	-5,8	5,7
26.01.2019.	326	-4,7	-1,8	-6,5	1,4
27.01.2019.	327	-1,4	7,1	-8,0	0
28.01.2019.	509	5,5	7,8	2,5	2,9
29.01.2019.	506	0,6	2,1	-0,3	1,3
30.01.2019.	428	1,1	3,4	-0,4	0
31.01.2019.	384	1,9	6,1	-0,3	0



Slika 6: Grafički prikaz odnosa padavina i temperature zraka, sa protokom procjedne vode, za mjesec januar 2019. godine na Deponiji Smiljevići

Izveštaj sačinila
Dženita Žbanić
Stručni saradnik za tretman procjednih voda

RJ Deponija Smiljevići Adema Buće 556	IZVJEŠTAJ O ISPITIVANJU Priručna laboratorija na Deponiji Smiljevići Za mjesec februar, 2019. god				Ispitivanja se vrše po vlastitim narudžbama/potrebama	
	Datumi uzorkovanja/ispitivanja (influent)					
Ispitivani parametar/jedinica mjere	05.02.	12.02.	19.02.	26.02.	Granične vrijednosti emisija za ispuštanje otpadnih voda	
					u Površinske vode	JKS
Protok (l/s) (m3/dan)	6,272 542	5,530 478	6,074 525	5,866 507		
Temperatura (st C)	17	19	18,5	18,8		
pH	7,56	7,77	7,79	7,92	6,5-9	
Boja						
Sadržaj otopljenog kisika (mg/L)	6,51	5,30	4,59	5,91		
HPK (mg/L)	690	1400	1460	1230	125	
BPK5 (mg/L)	106,5	143	116	110	25	
Ukupne suspendirane čestice (mg/L)	17,3	23	21,3	16,3	35	
Elektroprovodljivost (µS/cm)	4940	7570	7760	7700		
Amonijak NH4-N (mgN/L)	350	450	510	550	10	
Nitriti NO2-N (mg/L)	0,08	0,14	0,12	0,14		
Nitrati NO3-N (mg/L)	5,9	8	13,2	5,4	10	
Ukupni nitrogen (mg/l)	260	580	530	650	15	
Orto-fosfati PO4-P (mg/L)	5	11	8	6,8		
Ukupni fosfor (mg/L)					2	
Hloridi (mg/L)	106	282	303	321	250	

Ocjena rezultata

Granične vrijednosti uzete iz pravilnika/uredbe Vlade Federacije BiH, člana 55, stava 1, Zakona o vodama („Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine“ broj 70/06 o uslovima ispuštanja otpadnih voda u prirodne recipijente i sisteme javne kanalizacije.

Na osnovu rezultata zaključak je: procjedna voda sa deponije, za parametre HPK, BPK, amonijak, ukupni nitrogen, hloride prelazi granice za ispuštanje u recipijent, Lepenički potok kao prirodni vodotok. Takođe po analizama ovlaštene laboratorije Dvokut Pro d.o.o. Sarajevo, voda je toksična.

KORIŠTENE METODE

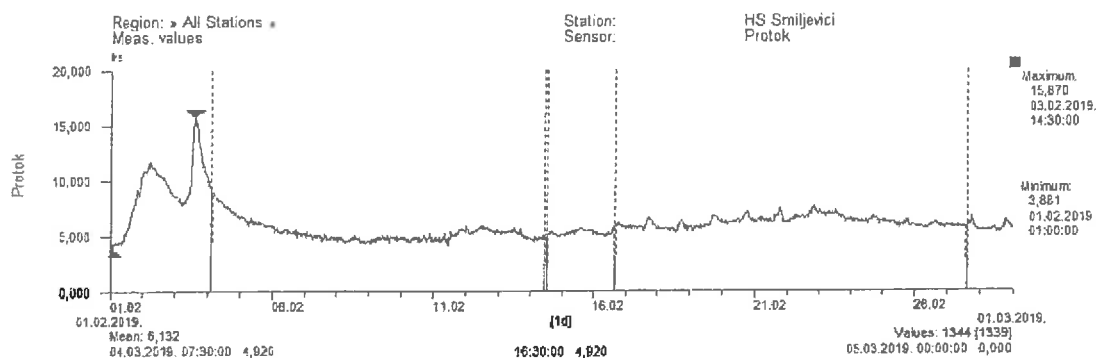
Sve metode se rade po protokolu proizvođača opreme koja se koristi u ovoj laboratoriji

R.br.	Ispitivani parametri	Metod ispitivanja
1.	Protok	Ultrazvučno
2.	Temperatura	Elektrohemijski
3.	pH	Elektrohemijski
4.	Sadržaj otopljenog kisika	Elektrohemijski
5.	HPK	Spektrofotometrija
6.	BPK5	Elektrohemijski
7.	Ukupne suspendirane čestice	Filtracija-sušenje
8.	Elektroprovodljivost	Elektrohemijski
9.	Amonijak NH ₄ -N	Spektrofotometrija
10.	Nitriti NO ₂ -N	Spektrofotometrija
11.	Nitrati NO ₃ -N	Spektrofotometrija
12.	Ukupni nitrogen N	Spektrofotometrija
13.	Ortofosfati PO ₄	Spektrofotometrija
14.	Ukupni fosfor P	Spektrofotometrija
15.	Hloridi	Elektrohemijski

Protok prosjedne vode za mjesec februar, 2019.

(Slika 1)

Sednja vrijednost protoka za mjesec februar	6,132 l/s
Najviša vrijednost protoka izmjerena 03.02.	15,870 l/s
Najniža vrijednost protoka izmjerena 01.02.	3,881 l/s

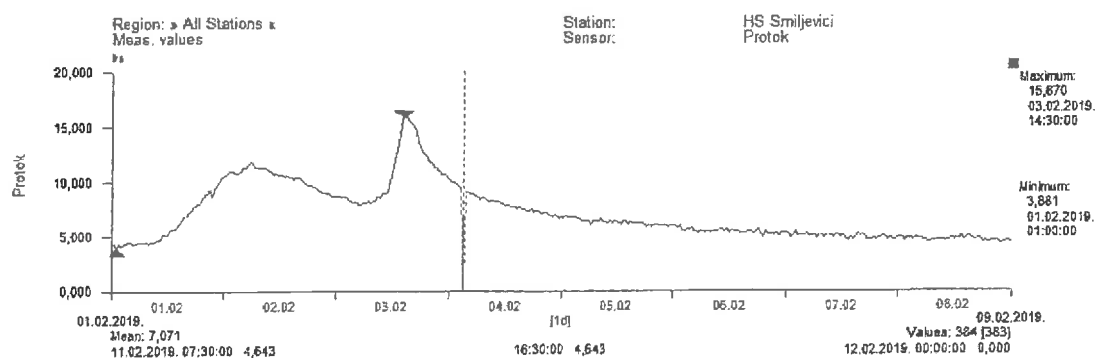


Slika 1: Grafički prikaz protoka, sa prosječnim, minimalnim i maksimalnim vrijednostima za mjesec februar 2019.

01.-09. 02. 2019.

(Slika 2)

Srednja vrijednost protoka za ovaj period:	7,071 l/s
Najviša vrijednost protoka izmjerena 03.02.	15,870 l/s
Najniža vrijednost protoka izmjerena 01.02.	3,881 l/s



Slika 2: Grafički prikaz protoka, sa prosječnim, minimalnim i maksimalnim vrijednostima za period 01-09. 02. 2019.

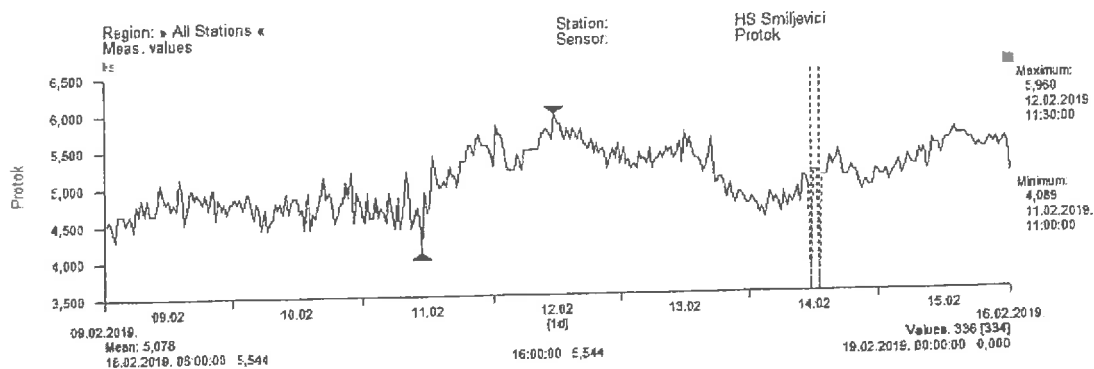
09.- 16. 02. 2019.

(Slika 3)

Srednja vrijednost protoka za ovaj period: 5,078 l/s

Najviša vrijednost protoka izmjerena 12.02. 5,960 l/s

Najniža vrijednost protoka izmjerena 11.02. 4,089 l/s



Slika 3: Grafički prikaz protoka, sa prosječnim, minimalnim i maksimalnim vrijednostima za period 09-16. 02. 2019.

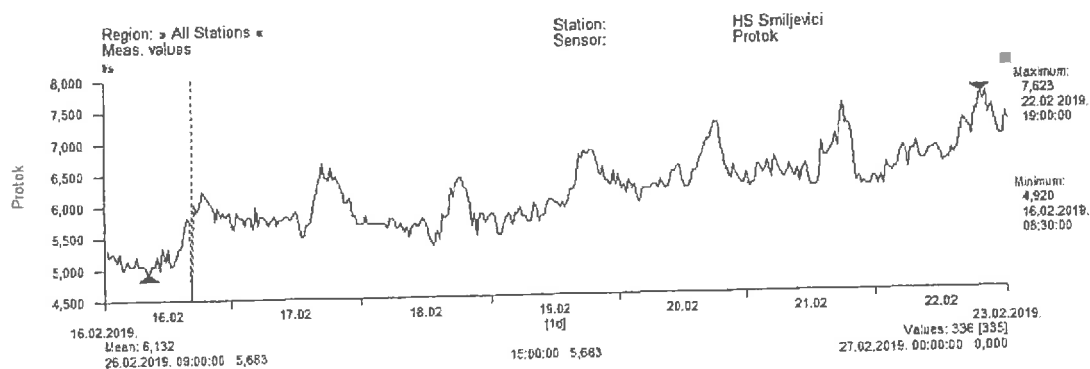
16.-23. 02. 2019.

(Slika 4)

Srednja vrijednost protoka za ovaj period: 6,132 l/s

Najviša vrijednost protoka izmjerena 22.02. 7,623 l/s

Najniža vrijednost protoka izmjerena 16.02. 4,920 l/s



Slika 4: Grafički prikaz protoka, sa prosječnim, minimalnim i maksimalnim vrijednostima za period 16-23. 02. 2019.

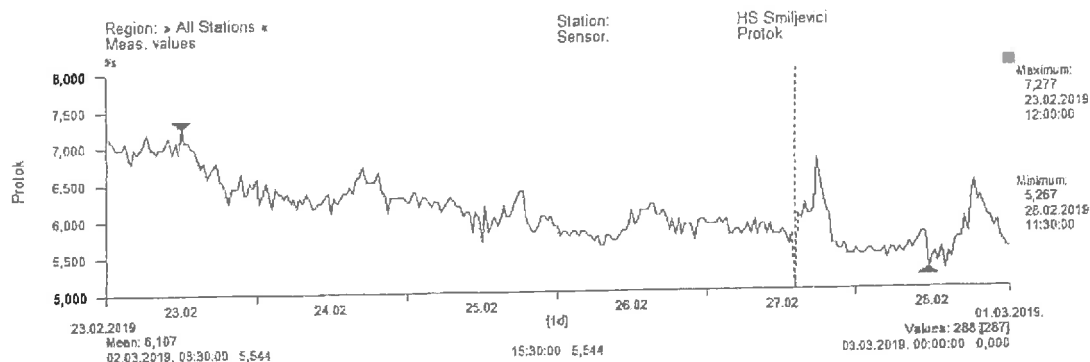
23-28. 02. 2019.

(Slika 5)

Srednja vrijednost protoka za ovaj period: 6,107 l/s

Najviša vrijednost protoka izmjerena 23.02. 7,277 l/s

Najniža vrijednost protoka izmjerena 28.02. 5,267 l/s



Slika 5: Grafički prikaz protoka, sa prosječnim, minimalnim i maksimalnim vrijednostima za period 23-28. 02. 2019.

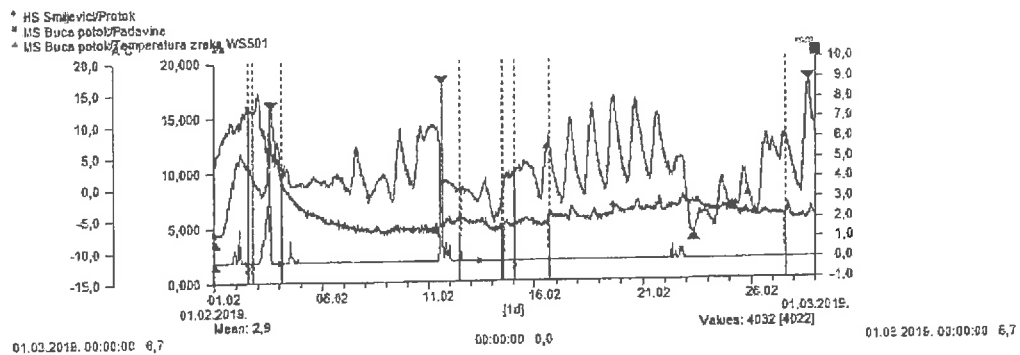
Temperatura zraka, padavine vs protok procjednih voda za mjesec februar, 2019.

(Tabela 1) (Slika 6)

Tabela 1: Dnevni podaci protoka procjedne vode, temperature zraka i padavina za mjesec februar, 2019.

Datum	Protok (m3/dan)	Temp.zraka °C			Padavine (L/m2, mm)
		Prosječna	Maksimalna	Minimalna	
01.02.2019.	535	7,7	10,5	2,9	1,1
02.02.2019.	896	11,6	14,8	9,3	3,9
03.02.2019.	930	7,8	15,3	3,7	21,8
04.02.2019.	688	1,6	5,8	0,4	3,0
05.02.2019.	524	0,9	1,9	0,2	0
06.02.2019.	468	1,2	2,3	0,2	0
07.02.2019.	427	2,1	6,5	-0,9	0
08.02.2019.	403	0,3	2,2	-2,4	0
09.02.2019.	410	2,8	9,4	-2,2	0
10.02.2019.	410	5,1	9,7	-0,2	0
11.02.2019.	430	5,2	10,0	0,4	24,1
12.02.2019.	478	-0,3	0,7	-1,1	0,7
13.02.2019.	451	-1,3	1,3	-4,1	0
14.02.2019.	427	-1,3	2,3	-5,6	0

15.02.2019.	464	3,0	4,1	1,8	0
16.02.2019.	469	2,4	7,9	-2,3	0
17.02.2019.	511	3,0	10,8	-2,8	0
18.02.2019.	497	4,5	13,0	-1,5	0
19.02.2019.	525	6,0	14,1	-0,7	0
20.02.2019.	553	6,5	13,7	0,3	0
21.02.2019.	562	5,8	11,5	0,8	0
22.02.2019.	590	2,7	4,9	-2,6	3,1
23.02.2019.	590	-5,4	-2,7	-7,8	0
24.02.2019.	548	-3,1	1,1	-6,7	0
25.02.2019.	526	-1,5	2,5	-3,9	0
26.02.2019.	507	1,8	7,9	-5,2	0
27.02.2019.	506	5,3	8,2	1,3	0
28.02.2019.	488	6,6	16,4	-1,4	0



Slika 6: Grafički prikaz odnosa padavina i temperature sa protokom procjedne vode, za mjesec februar , 2019. godine na Deponiji Smiljevići

Izveštaj sačinila
 Dženita Žbanić
 Stručni saradnik za tretman procjednih voda

RJ Deponija Smiljevići Adema Buće 556	IZVJEŠTAJ O ISPITIVANJU Priručna laboratorija na Deponiji Smiljevići Za mjesec mart, 2019. god				Ispitivanja se vrše po vlastitim narudžbama/potrebama	
	Datumi uzorkovanja/ispitivanja (influent)					
Ispitivani parametar/jeđinica mjere	05.03.	12.03.	19.03.	26.03.	Granične vrijednosti emisija za ispuštanje otpadnih voda u	
					Površinske vode	JKS
Protok (l/s) (m3/dan)	4,976 425	5,186 448	4,842 418	4,773 412		
Temperatura (st C)	20,5	21	20	21,2		
pH	7,92	7,77	8,09	8,09	6,5-9	
Boja						
Sadržaj otopljenog kisika (mg/L)	3,93	3,87	5,01	3,68		
HPK (mg/L)	1470	1520	1590	1670	125	
BPK5 (mg/L)	144	158,5	135	130	25	
Ukupne suspendirane čestice (mg/L)	26	26,3	13,6	31,3	35	
Elektroprovodljivost (µS/cm)	8690	9350	9120	9980		
Amonijak NH4-N (mgN/L)	660	720	600	680	10	
Nitriti NO2-N (mg/L)	0	0,25	0,35	0,23		
Nitrati NO3-N (mg/L)	6,6	10	9,8	15,8	10	
Ukupni nitrogen (mg/l)	620	710	630	640	15	
Orto-fosfati PO4-P (mg/L)	7,8	4,4	7,8	9		
Ukupni fosfor (mg/L)					2	
Hloridi (mg/L)	332	551	375	379	250	

Ocjena rezultata

Granične vrijednosti uzete iz pravilnika/uredbe Vlade Federacije BiH, člana 55, stava 1, Zakona o vodama („Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine“ broj 70/06 o uslovima ispuštanja otpadnih voda u prirodne recipijente i sisteme javne kanalizacije).

Na osnovu rezultata zaključak je: procjedna voda sa deponije, za parametre HPK, BPK, amonijak, ukupni nitrogen, hloride prelazi granice za ispuštanje u recipijent, Lepenički potok kao prirodni vodotok. Takođe po analizama ovlaštene laboratorije Dvokut Pro d.o.o. Sarajevo, voda je toksična.

KORIŠTENE METODE

Sve metode se rade po protokolu proizvođača opreme koja se koristi u ovoj laboratoriji

R.br.	Ispitivani parametri	Metod ispitivanja
1.	Protok	Ultrazvučno
2.	Temperatura	Elektrohemijski
3.	pH	Elektrohemijski
4.	Sadržaj otopljenog kisika	Elektrohemijski
5.	HPK	Spektrofotometrija
6.	BPK5	Elektrohemijski
7.	Ukupne suspendirane čestice	Filtracija-sušenje
8.	Elektroprovodljivost	Elektrohemijski
9.	Amonijak NH ₄ -N	Spektrofotometrija
10.	Nitriti NO ₂ -N	Spektrofotometrija
11.	Nitrati NO ₃ -N	Spektrofotometrija
12.	Ukupni nitrogen N	Spektrofotometrija
13.	Ortofosfati PO ₄	Spektrofotometrija
14.	Ukupni fosfor P	Spektrofotometrija
15.	Hloridi	Elektrohemijski

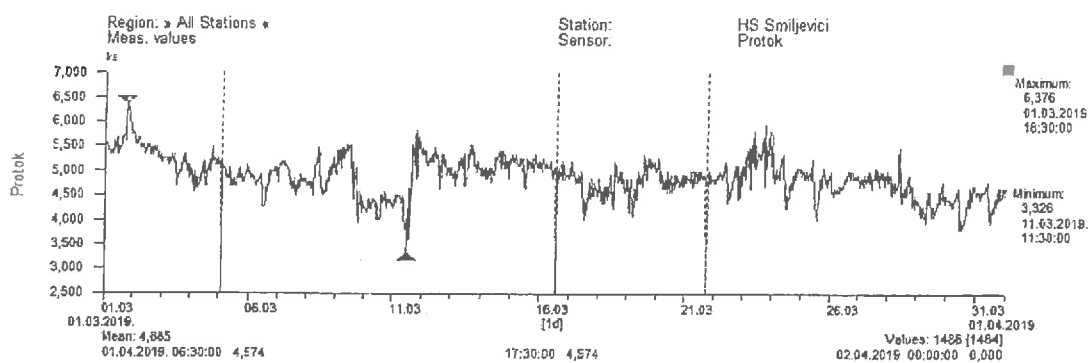
Protok procjedna vode za mjesec mart, 2019.

(Slika 1)

Sednja vrijednost protoka za mjesec mart 4,885 l/s

Najviša vrijednost protoka izmjerena 01.03. 6,376 l/s

Najniža vrijednost protoka izmjerena 11.03. 3,326 l/s



Slika 1: Grafički prikaz protoka, sa prosječnim, minimalnim i maksimalnim vrijednostima za mjesec mart 2019.

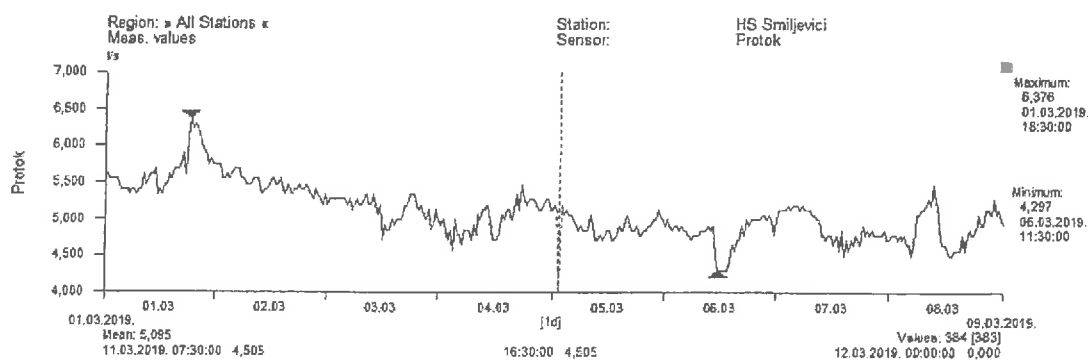
01.-09. 03. 2019.

(Slika 2)

Srednja vrijednost protoka za ovaj period: 5,095 l/s

Najviša vrijednost protoka izmjerena 01.03. 6,376 l/s

Najniža vrijednost protoka izmjerena 06.03 4,297 l/s



Slika 2: Grafički prikaz protoka, sa prosječnim, minimalnim i maksimalnim vrijednostima za period 01-09. 03. 2019.

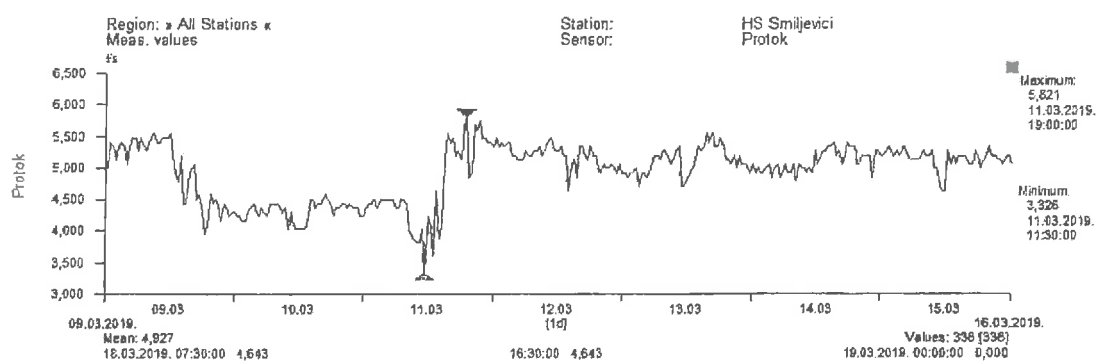
09.- 16. 03. 2019.

(Slika 3)

Srednja vrijednost protoka za ovaj period: 4,927 l/s

Najviša vrijednost protoka izmjerena 11.03. 5,821 l/s

Najniža vrijednost protoka izmjerena 11.03. 3,326 l/s



Slika 3: Grafički prikaz protoka, sa prosječnim, minimalnim i maksimalnim vrijednostima za period 09-16. 03. 2019.

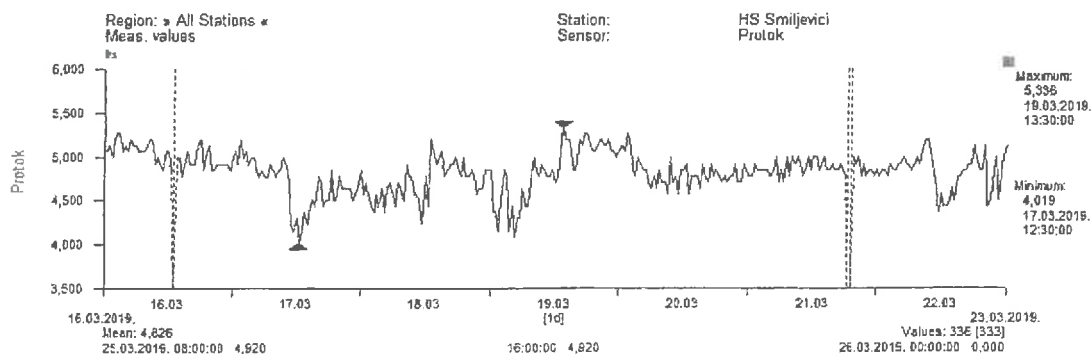
16.-23. 03. 2019.

(Slika 4)

Srednja vrijednost protoka za ovaj period: 4,826 l/s

Najviša vrijednost protoka izmjerena 19.03. 5,336 l/s

Najniža vrijednost protoka izmjerena 17.03. 4,019 l/s



Slika 4: Grafički prikaz protoka, sa prosječnim, minimalnim i maksimalnim vrijednostima za period 16-23. 03. 2019.

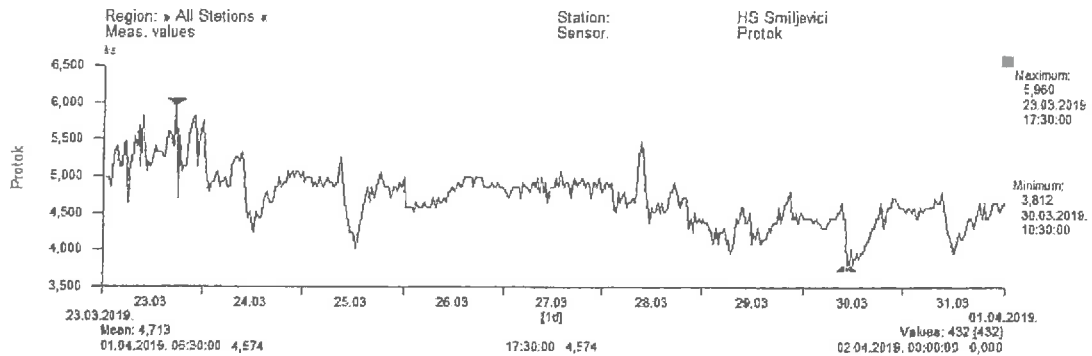
23-31. 03. 2019.

(Slika 5)

Srednja vrijednost protoka za ovaj period: 4,713 l/s

Najviša vrijednost protoka izmjerena 23.03. 5,960 l/s

Najniža vrijednost protoka izmjerena 30.03. 3,812 l/s



Slika 5: Grafički prikaz protoka, sa prosječnim, minimalnim i maksimalnim vrijednostima za period 23-31. 03. 2019.

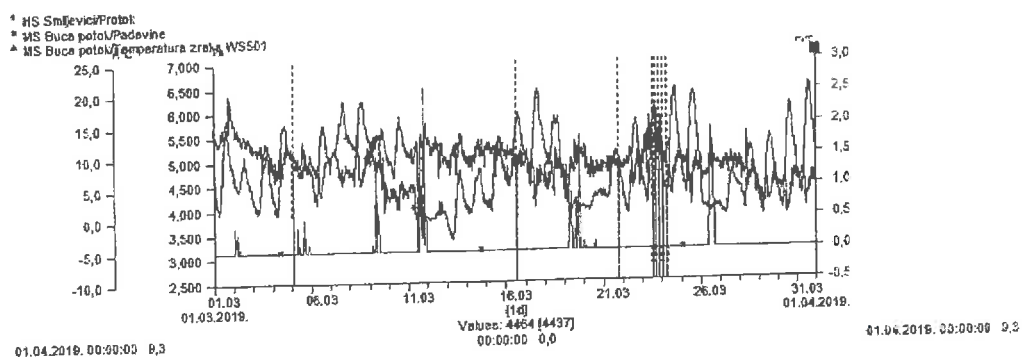
Temperatura zraka, padavine vs protok procjernih voda za mjesec mart, 2019.

(Tabela 1) (Slika 6)

Tabela 1: Dnevni podaci protoka procjedne vode, temperature zraka i padavina za mjesec mart, 2019.

Datum	Protok (m3/dan)	Temp.zraka °C			Padavine (L/m2, mm)
		Prosječna	Maksimalna	Minimalna	
01.03.2019.	489	8,2	16,0	1,2	0
02.03.2019.	472	6,5	10,4	3,4	1,0
03.03.2019.	444	6,2	12,4	1,3	0
04.03.2019.	433	8,8	15,4	1,1	0
05.03.2019.	425	9,4	12,7	7,5	1,2
06.03.2019.	415	9,2	15,2	2,6	0
07.03.2019.	422	13,8	18,9	9,0	0
08.03.2019.	421	14,5	19,0	11,4	0
09.03.2019.	428	10,6	14,5	7,7	2,3
10.03.2019.	372	11,2	16,4	6,7	0
11.03.2019.	405	5,8	12,4	0,4	9,0
12.03.2019.	448	0,8	3,0	-0,3	0
13.03.2019.	441	1,9	7,8	-3,1	0
14.03.2019.	441	3,9	8,1	0,9	0

15.03.2019.	444	7,3	13,1	1,2	0
16.03.2019.	434	11,0	16,9	5,2	0
17.03.2019.	404	13,1	20,4	5,0	0
18.03.2019.	407	11,5	16,1	5,7	0
19.03.2019.	418	2,3	5,8	0,7	6,9
20.03.2019.	416	2,7	4,3	1,1	0,2
21.03.2019.	421	6,6	10,6	2,9	0
22.03.2019.	418	7,9	15,6	0,6	0
23.03.2019.	460	9,0	17,4	2,1	0
24.03.2019.	420	11,8	20,5	3,0	0
25.03.2019.	413	11,8	19,9	3,7	0
26.03.2019.	412	1,6	4,8	0,7	7,8
27.03.2019.	420	3,7	7,1	0,3	0
28.03.2019.	403	6,4	11,1	1,1	0
29.03.2019.	374	6,6	12,8	0,1	0
30.03.2019.	374	9,2	17,9	1,0	0
31.03.2019.	386	11,7	20,9	3,1	0



Slika 6: Grafički prikaz odnosa padavina i temperature sa protokom procjedne vode, za mjesec mart , 2019. godine na Deponiji Smiljevići

Izveštaj sačinila
 Dženita Žbanić
 Stručni saradnik za tretman procjednih voda

RJ Deponija Smiljevići Adema Buće 556	IZVJEŠTAJ O ISPITIVANJU Priručna laboratorija na Deponiji Smiljevići Za mjesec april 2019. god					Ispitivanja se vrše po vlastitim narudžbama/potrebama	
	Datumi uzorkovanja/ispitivanja (influent)						
Ispitivani parametar/jedinica mjere	02.04.	09.04.	16.04.	23.04.	30.04.	Granične vrijednosti emisija za ispuštanje otpadnih voda u	
						Površinske vode	JKS
Protok (l/s) (m3/dan)	4,538 392	4,712 407	4,362 377	4,128 357	6,970 602		
Temperatura (st C)	22	22	21	22,5	21	30	40
pH	8,08	7,95	8,10	8,12	7,86	6,5-9	6,5-9,5
Boja							
Sadržaj otopljenog kisika (mg/L)	3,34	3,50	3,64	3,43	5,96		
HPK (mg/L)	1780	2500	1820	1970	1640	125	700
BPK5 (mg/L)	149	172,5	144,5	168	168	25	250
Ukupne suspendirane čestice (mg/L)	33	51	42	46	40	35	400
Elektroprovodljivost (µS/cm)	10130	10720	10220	11420	9610		
Amonijak NH4-N (mgN/L)	720	880	720	1040	760	10	40
Nitriti NO2-N (mg/L)	0,30	0,17	0,34	0,14	1,01		
Nitrati NO3-N (mg/L)	7,7	9,4	9,8	6,2	20,6	10	
Ukupni nitrogen (mg/l)	790	860	760	860	710	15	100
Orto-fosfati PO4-P (mg/L)	11	13	12	13	11		
Ukupni fosfor (mg/L)							
Hloridi (mg/L)	481	790	465	605	413	250	250

OCJENA REZULTATA

Granične vrijednosti uzete iz pravilnika/uredbe Vlade Federacije BiH, člana 55, stava 1, Zakona o vodama („Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine“ broj 70/06 o uslovima ispuštanja otpadnih voda u prirodne recipijente i sisteme javne kanalizacije.

Na osnovu rezultata zaključak je: procjedna voda sa deponije, za parametre HPK, BPK, amonijak, ukupni nitrogen, hloride prelazi granice za ispuštanje u recipijent, Lepenički potok kao prirodni vodotok. Takođe po analizama ovlaštene laboratorije Dvokut Pro d.o.o. Sarajevo, voda je toksična.

KORIŠTENE METODE

Sve metode se rade po protokolu proizvođača opreme koja se koristi u ovoj laboratoriji

R.br.	Ispitivani parametri	Metod ispitivanja
1.	Protok	Ultrazvučno
2.	Temperatura	Elektrohemijski
3.	pH	Elektrohemijski
4.	Sadržaj otopljenog kisika	Elektrohemijski
5.	HPK	Spektrofotometrija
6.	BPK5	Elektrohemijski
7.	Ukupne suspendirane čestice	Filtracija-sušenje
8.	Elektroprovodljivost	Elektrohemijski
9.	Amonijak NH ₄ -N	Spektrofotometrija
10.	Nitriti NO ₂ -N	Spektrofotometrija
11.	Nitrati NO ₃ -N	Spektrofotometrija
12.	Ukupni nitrogen N	Spektrofotometrija
13.	Ortofosfati PO ₄	Spektrofotometrija
14.	Ukupni fosfor P	Vizualni komparator
15.	Hloridi	Elektrohemijski

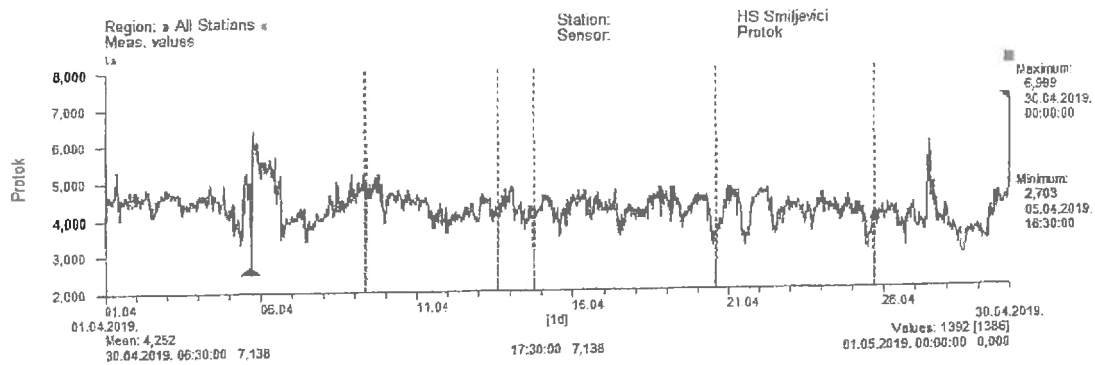
Protok prosječne vode za mjesec april, 2019.

(Slika 1)

Sednja vrijednost protoka za mjesec april 4,252 l/s

Najviša vrijednost protoka izmjerena 30.04. 6,999 l/s

Najniža vrijednost protoka izmjerena 05.04. 2,703 l/s



Slika 1: Grafički prikaz protoka, sa prosječnim, minimalnim i maksimalnim vrijednostima za mjesec april 2019.

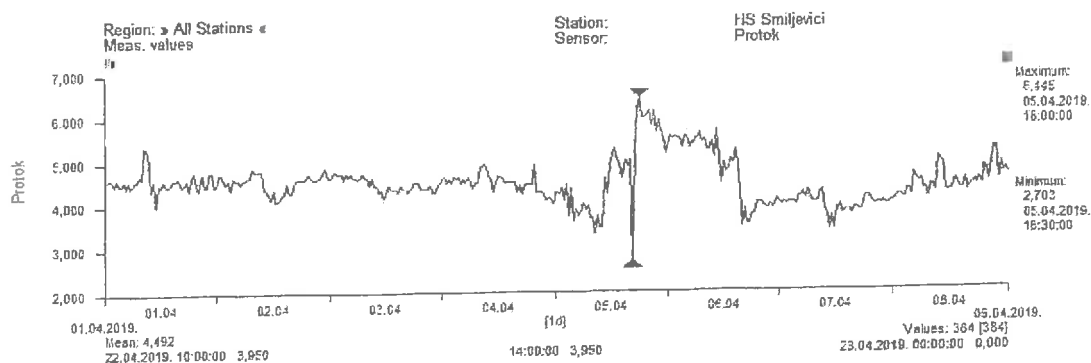
01.-09. 04. 2019.

(Slika 2)

Srednja vrijednost protoka za ovaj period: 4,492 l/s

Najviša vrijednost protoka izmjerena 05.04. 6,445 l/s

Najniža vrijednost protoka izmjerena 05.04. 2,703 l/s



Slika 2: Grafički prikaz protoka, sa prosječnim, minimalnim i maksimalnim vrijednostima za period 01-09. 04. 2019.

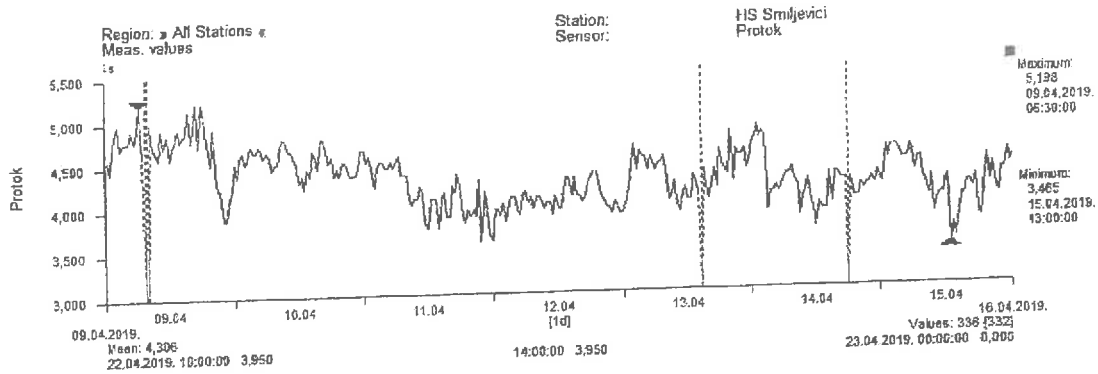
09.- 16. 04. 2019.

(Slika 3)

Srednja vrijednost protoka za ovaj period: 4,306 l/s

Najviša vrijednost protoka izmjerena 09.04. 5,198 l/s

Najniža vrijednost protoka izmjerena 15.04. 3,465 l/s



Slika 3: Grafički prikaz protoka, sa prosječnim, minimalnim i maksimalnim vrijednostima za period 09-16. 04. 2019.

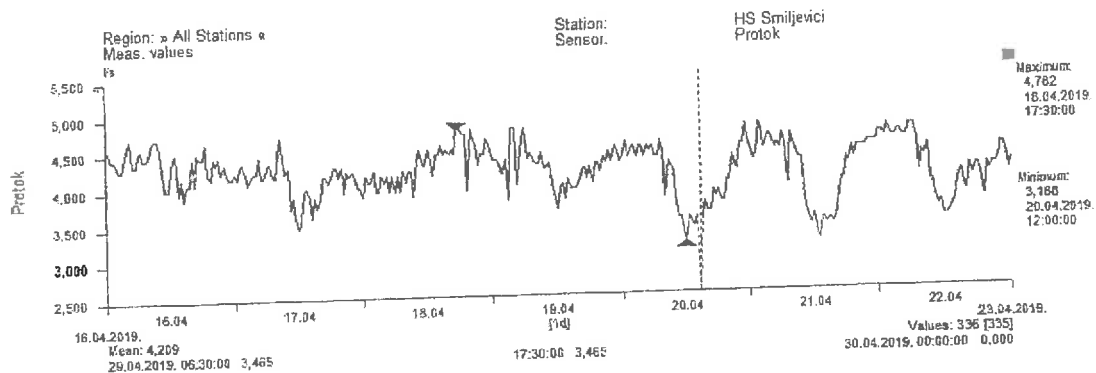
16.-23. 04. 2019.

(Slika 4)

Srednja vrijednost protoka za ovaj period: 4,209 l/s

Najviša vrijednost protoka izmjerena 18.04. 4,782 l/s

Najniža vrijednost protoka izmjerena 20.04. 3,188 l/s



Slika 4: Grafički prikaz protoka, sa prosječnim, minimalnim i maksimalnim vrijednostima za period 16-23. 04. 2019.

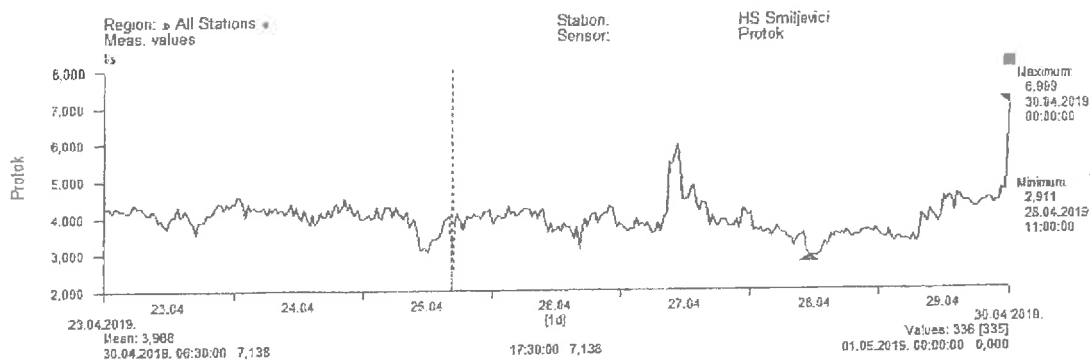
23.30.04.2019.

(Slika 5)

Srednja vrijednost protoka za ovaj period 3,968 l/s

Najviša vrijednost protoka izmjerena 30.04. 6,999 l/s

Najniža vrijednost protoka izmjerena 28.04. 2,911 l/s



Slika 5: Grafički prikaz protoka, sa prosječnim, minimalnim i maksimalnim vrijednostima za period 23-31. 01. 2019.

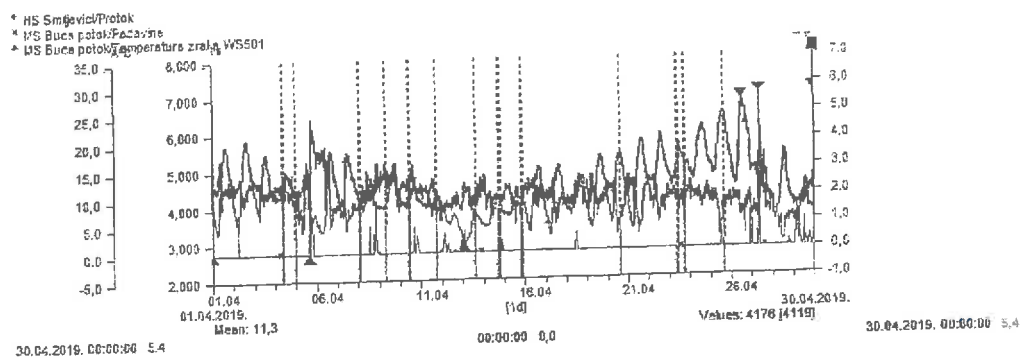
Temperatura zraka, padavine vs protok procjernih voda za mjesec april 2019.

(Tabela 1) (Slika 6)

Tabela 1: Dnevni podaci protoka procjerne vode, temperature zraka i padavina za mjesec april 2019.

Datum	Protok (m3/dan)	Temp.zraka °C			Padavine (L/m2, mm)
		Prosječna	Maksimalna	Minimalna	
01.04.2019.	395	12,1	19,8	3,9	0
02.04.2019.	392	13,0	20,8	4,6	1,0
03.04.2019.	388	12,4	18,2	6,2	0
04.04.2019.	388	12,2	15,0	9,8	0
05.04.2019.	406	10,3	14,7	5,6	5,5
06.04.2019.	410	10,3	18,8	3,9	0
07.04.2019.	342	12,4	18,3	6,7	0
08.04.2019.	385	10	13,8	7,7	4,8
09.04.2019.	407	10,9	14,1	8,0	0
10.04.2019.	392	10,7	16,2	8,2	2,5
11.04.2019.	358	10	13,4	7,8	0,1
12.04.2019.	350	5,8	7,7	3,0	2,8
13.04.2019.	374	4,5	7,2	1,2	1,5

14.04.2019.	361	7,2	10,4	4,5	0,4
15.04.2019.	363	8,2	11,6	6,3	0
16.04.2019.	377	9,6	15,3	3,4	0
17.04.2019.	355	9,5	15,5	2,9	0
18.04.2019.	374	9,7	13,6	6,4	0,6
19.04.2019.	366	10,7	17,1	4,0	0
20.04.2019.	353	11,4	17,6	4,7	0
21.04.2019.	359	12,4	19,9	3,6	0
22.04.2019.	362	14,2	20,8	6,9	0
23.04.2019.	357	14,8	18,9	11,3	0
24.04.2019.	361	17,4	22,3	12,3	0
25.04.2019.	335	18,9	24,5	13,2	0,5
26.04.2019.	340	19,0	27,0	11,3	2,6
27.04.2019.	357	12,3	17,0	7,9	7,0
28.04.2019.	297	10,3	17,6	6,0	0,3
29.04.2019.	353	7,8	10	5,4	7,5
30.04.2019.	602	6,0	8,9	2,2	9,3



Slika 6: Grafički prikaz odnosa padavina i temperature zraka, sa protokom procjedne vode, za mjesec april 2019. godine na Deponiji Smiljevići

Izveštaj sačinila
Dženita Žbanić
Stručni saradnik za tretman procjednih voda



Komunalno javno komunalno preduzeće "RAD" d.o.o.

Paromfinska 57, 71000 Sarajevo, Bosna i Hercegovina

Telefon: 656-058, 616-101, 641-051, 710-270, 611-766. Fax: 656-812, 654-480, 643-966
E-mail: jkpradsa@bih.net.ba; web: www.rad.com.ba; EKO telefon: 660-000
ID broj: 4200316890001, PDV broj: 200316890001, Poreski broj: 0170010500, Šifra djelatnosti: 38.11
Preduzeće registrovano kod: Kantonalni sud u Sarajevu, Rješenje broj U/I 1664/89, Matični reg.broj 1-1819

19234
4868

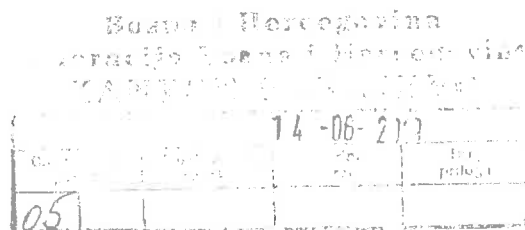
Naš broj 02-01-07 1024/19
Sarajevo 13.06.2019.god.

06/Kmarac
19.06.2019 Zubović

**Ministarstvo prostornog uređenja,
građenja i zaštite okoliša Kantona Sarajevo
n/r Ministar Damir Filipović**

**Operativni tim za sanaciju deponije Smiljevići
n/r Predsjednik Fuad Babić**

**Reisa Džemaludina Čauševića 1
71 000 Sarajevo**



Predmet: Dostava mjesečnog izvještaja za vrste i količine otpada, emisiju deponijskog plina i emisiju procjedne vode i oborinske vode s površine deponije na RCUO Smiljevići za mjesec maj 2019. godine

Poštovani!

U skladu sa Zaključkom Vlade Kantona Sarajevo br. 02-05-17324-17/19 od 18.04.2019. godine i sa usvojenim Programom aktivnosti u okviru RCUO Smiljevići u 2019. godini i sa obavezama KJKP „RAD“-a d.o.o. Sarajevo za 2019. godinu pod tačkama 3.3.4.L1, 3.3.7.L4 i 3.3.8. L5, dostavljamo Vam mjesečni izvještaj za vrste i količine otpada, emisiju deponijskog plina i emisiju procjedne vode i oborinske vode s površine deponije na RCUO Smiljevići za mjesec maj 2019. godine.

S poštovanjem,

Prilog:

1. Mjesečni izvještaj vrsta i količina otpada zbrinutih na RCUO Smiljevići za mjesec maj 2019. godine.
2. Mjesečni izvještaj o emisiji deponijskog plina za mjesec maj 2019. godine.
3. Mjesečni izvještaj o emisiji procjednih i oborinskih voda sa površina deponije za mjesec maj 2019. godine.



V.D.DIREKTORICA

[Redacted Signature] /
[Redacted Name], dipl.pravnik

Tabla 1. Količine i vrste otpada dovežene na RCUO Smiljevići za maj 2019. godine

VRSTA OTPADA	ŠIFRA	MAJ (t)
Miješani komunalni otpad	20 03 01	12.996
Otpad sa pijaca	20 03 02	79,08
Ostaci od čišćenja ulica	20 03 03	266,83
Biorazgradivi otpad	20 02 01	31,88
Kabasti – krupni otpad	20 03 07	335,06
Papir i karton	20 01 01	61,56
Plastika	20 01 39	9,76
Miješana ambalaža	15 01 06	76,76
Miješani građevinski otpad	17 09 04	128,88
Zemlja i kamenje	17 05 04	875,90
Otpadno životinjsko tkivo	02 02 02	91,28
Otpad sa sita i grablji	19 08 01	23,20
Otpad iz odpjeskavanja	19 08 02	22,86
Otpad od stakla	10 11 12	105,28
Otpad kod zaš. zdravlja	18 01 04	9,94
Tekstil	20 01 11	10,62
UKUPNO		15.124,65

U Tabeli 1. prikazane su dovežene količine otpada na RCUO Smiljevići. Kada se oduzmu balirane količine papira i kartona, PET ambalaže, Al ambalaže, stakla i folije u ukupnoj količini 64,49 t, u konačnici se dobije da je odloženo 15.060,16 t otpada.

DNEVNO MJERENJE NA POSTROJENJU CH₄, CO₂, O₂, PROTOK m³, HZ I TEMP. SAGORIJEVANJA

		METAN	UGLJEN DIOKSID	KISIK		STVARNI PROTOK	
datum	vrijeme mjerenja	CH ₄	CO ₂	O ₂	hz	1m ³ /(sec)	m ³ /
02.05.2019	10:00	50,3	28,6	2,5	24,4	53	68
03.05.2019	08:45	48,8	33,7	2,9	24,5	53	68
04.05.2019	08:30	49,2	33,7	2,9	24,8	53	68
06.05.2019	10:00	36,4	25	7,4	26	53	68
07.05.2019	12:00	57,7	38,4	0,4	25,9	53	68
08.05.2019	09:00	57,6	38,5	0,4	25,7	53	68
09.05.2019	09:30	55,8	37,7	0,8	26,9	53	68
10.05.2019	11:50	57,4	38,7	0,3	25	53	68
11.05.2019	08:15	57	38,9	0,4	25,5	53	68
13.05.2019	12:00	47	32,4	3,3	26	53	68
14.05.2019	9:15	51,8	35,6	2	26,9	53	68
15.05.2019	9:30	52,6	36	1,8	25,6	53	68
16.05.2019	9:10	52,8	36,3	1,6	25,6	53	68
17.05.2019	9:50	52,2	35,9	1,8	24,9	53	68
18.05.2019	10:20	41,1	28,5	5,5	24,8	53	68
20.05.2019	12:15	57,3	39,4	0,3	26,6	53	68
21.05.2019	11:00	56,2	38,6	0,5	24,5	53	68
22.05.2019	9:00	54,7	38,1	0,8	24,4	53	68
23.05.2019	10:35	53,9	37,5	1,1	24,2	53	68
24.05.2019	10:30	54	37,7	1,1	24,3	53	68
25.05.2019	10:30	52,3	36,9	1,6	24,5	53	68
27.05.2019	11:10	50,6	35,7	2,2	24,6	53	68
28.05.2019	8:10	49,5	35,3	2,4	24,9	53	68
29.05.2019	10:30	35,9	25,2	7,4	24,7	53	68
30.05.2019	11:15	48,5	34,7	2,7	24,8	53	68
31.05.2019	09:30	57,2	39,9	0,2	25,3	53	68

RJ Deponija Smiljevići Adema Buće 556	IZVJEŠTAJ O ISPITIVANJU Priručna laboratorija na Deponiji Smiljevići Za mjesec maj, 2019. god				Ispitivanja se vrše po vlastitim narudžbama/potrebama	
	Datumi uzorkovanja/ispitivanja (influent)					
Ispitivani parametar/jedinica mjere	10.05.	14.05.	24.05.	30.05.	Granične vrijednosti emisija za ispuštanje otpadnih voda	
					Površinske vode	JKS
Protok (l/s) (m3/dan)	3,400 294	6,490 561	3,422 296	3,744 323		
Temperatura (st C)	21	20,2	23	22		
pH	8,06	7,93	8,05	8,17	6,5-9	6,5-9,5
Boja						
Sadržaj otopljenog kisika (mg/L)	4,57	6,46	3,95	3,71		
HPK (mg/L)	1970	1770	1800	1890	125	700
BPK5 (mg/L)	134,5	149	178,5		25	250
Ukupne suspendirane čestice (mg/L)	24	44,3	22	35,5	35	400
Elektroprovodljivost (µS/cm)	9290	8270	9900	10760		
Amonijak NH4-N (mgN/L)	620	450	860	980	10	40
Nitriti NO2-N (mg/L)	0,62	0,73	0,25	0,66		
Nitrati NO3-N (mg/L)	10,4	26,8	12	6	10	
Ukupni nitrogen (mg/l)	620	610	720	790	15	100
Orto-fosfati PO4-P (mg/L)	8	5,4	9,4	10,2		
Ukupni fosfor (mg/L)					2	
Hloridi (mg/L)	361	338	510	505	250	250

OCJENA REZULTATA

Granične vrijednosti uzete iz pravilnika/uredbe Vlade Federacije BiH, člana 55, stava 1, Zakona o vodama („Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine“ broj 70/06 o uslovima ispuštanja otpadnih voda u prirodne recipijente i sisteme javne kanalizacije.

Na osnovu rezultata zaključak je: procjedna voda sa deponije, za parametre HPK, BPK, amonijak, ukupni nitrogen, hloride prelazi granice za ispuštanje u recipijent, Lepenički potok kao prirodni vodotok. Takođe po analizama ovlaštene laboratorije Dvokut Pro d.o.o. Sarajevo, voda je toksična.

KORIŠTENE METODE

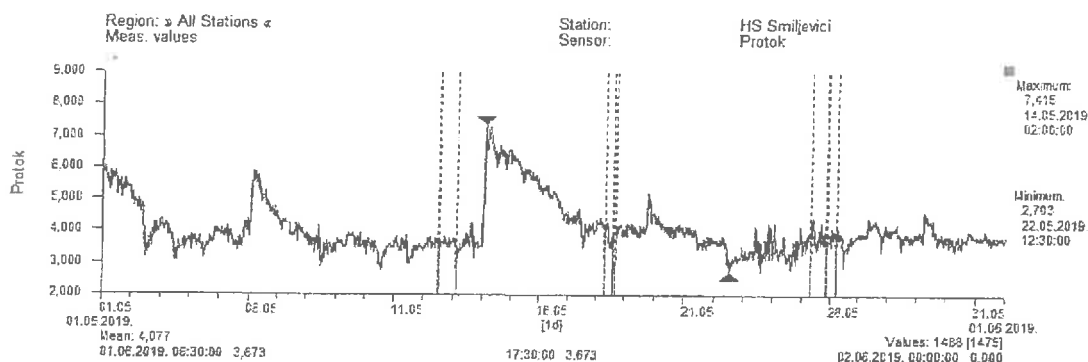
Sve metode se rade po protokolu proizvođača opreme koja se koristi u ovoj laboratoriji

R.br.	Ispitivani parametri	Metod ispitivanja
1.	Protok	Ultrazvučno
2.	Temperatura	Elektrohemijski
3.	pH	Elektrohemijski
4.	Sadržaj otopljenog kisika	Elektrohemijski
5.	HPK	Spektrofotometrija
6.	BPK5	Elektrohemijski
7.	Ukupne suspendirane čestice	Filtracija-sušenje
8.	Elektroprovodljivost	Elektrohemijski
9.	Amonijak NH ₄ -N	Spektrofotometrija
10.	Nitriti NO ₂ -N	Spektrofotometrija
11.	Nitrati NO ₃ -N	Spektrofotometrija
12.	Ukupni nitrogen N	Spektrofotometrija
13.	Ortofosfati PO ₄	Spektrofotometrija
14.	Ukupni fosfor P	Spektrofotometrija
15.	Hloridi	Elektrohemijski

Protok prosječne vode za mjesec maj, 2019

(Slika 1)

Sednja vrijednost protoka za mjesec maj	4,077 l/s
Najviša vrijednost protoka izmjerena 14.05.	7,415 l/s
Najniža vrijednost protoka izmjerena 22.05.	2,703 l/s

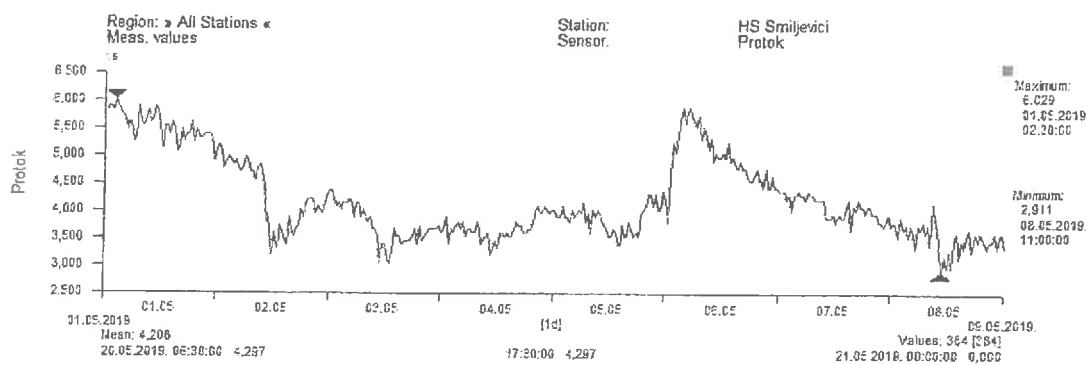


Slika 1: Grafički prikaz protoka, sa prosječnim, minimalnim i maksimalnim vrijednostima za mjesec maj 2019.

01.-09. 05. 2019.

(Slika 2)

Srednja vrijednost protoka za ovaj period:	4,206 l/s
Najviša vrijednost protoka izmjerena 01.05.	6,029 l/s
Najniža vrijednost protoka izmjerena 08.05.	2,911 l/s



Slika 2: Grafički prikaz protoka, sa prosječnim, minimalnim i maksimalnim vrijednostima za period 01-09. 05. 2019.

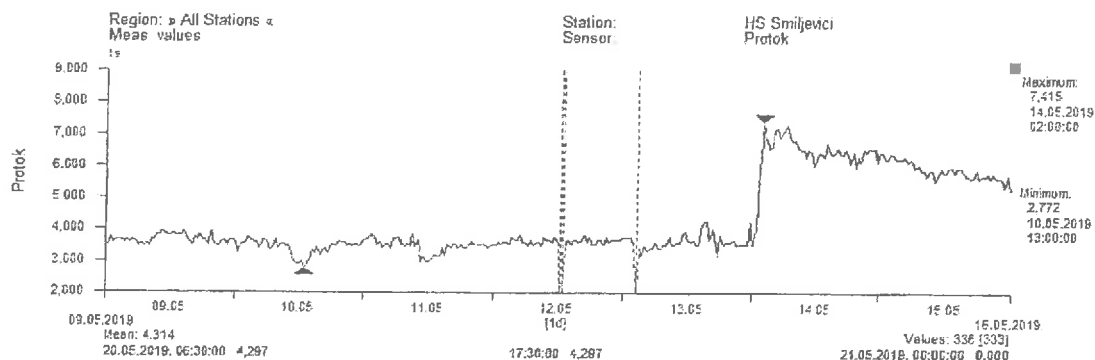
09.-16. 05. 2019.

(Slika 3)

Srednja vrijednost protoka za ovaj period: 4,314 l/s

Najviša vrijednost protoka izmjerena 14.05. 7,415 l/s

Najniža vrijednost protoka izmjerena 10.05. 2,772 l/s



Slika 3: Grafički prikaz protoka, sa prosječnim, minimalnim i maksimalnim vrijednostima za period 09-16. 05. 2019.

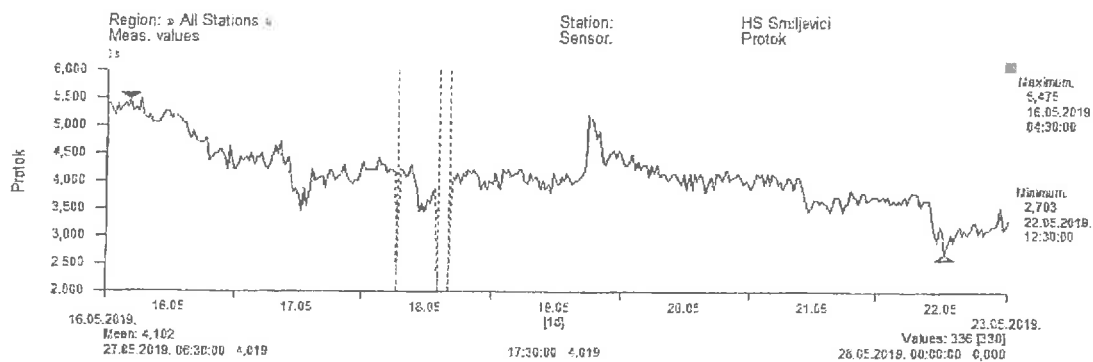
16.-23. 05. 2019.

(Slika 4)

Srednja vrijednost protoka za ovaj period: 4,102 l/s

Najviša vrijednost protoka izmjerena 16.05. 5,475 l/s

Najniža vrijednost protoka izmjerena 22.05. 2,703 l/s



Slika 4: Grafički prikaz protoka, sa prosječnim, minimalnim i maksimalnim vrijednostima za period 16-23. 05. 2019.

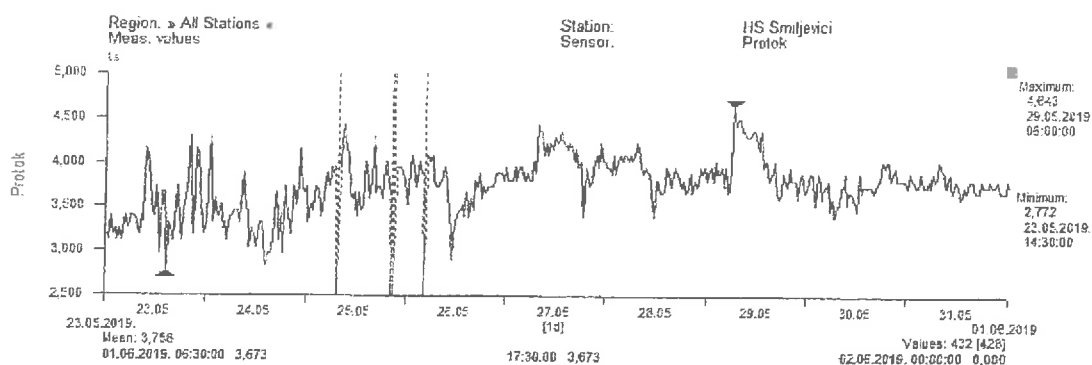
23-31.05.2019.

(Slika 5)

Srednja vrijednost protoka za ovaj period: 3,756 l/s

Najviša vrijednost protoka izmjerena 29.05. 4,643 l/s

Najniža vrijednost protoka izmjerena 23.05. 2,772 l/s



Slika 5: Grafički prikaz protoka, sa prosječnim, minimalnim i maksimalnim vrijednostima za period 23-31. 05. 2019.

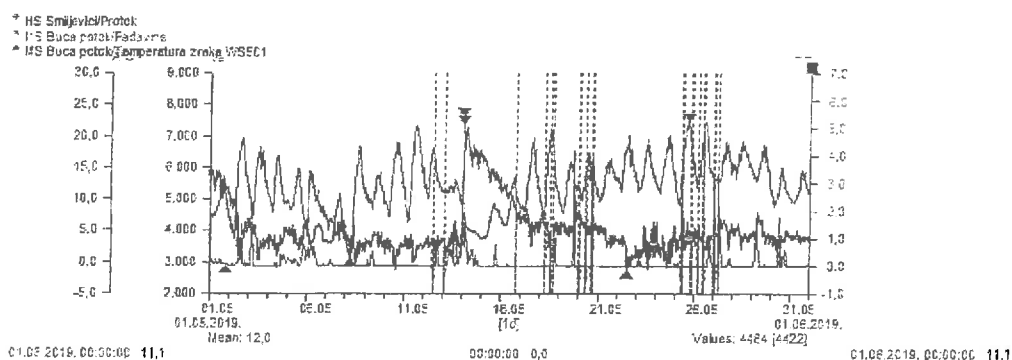
Temperatura zraka, padavine vs protok procjednih voda za mjesec maj, 2019.

(Tabela 1) (Slika 6)

Tabela 1: Dnevni podaci protoka procjedne vode, temperature zraka i padavina za mjesec maj, 2019.

Datum	Protok (m3/dan)	Temp.zraka °C			Padavine (L/m2, mm)
		Prosječna	Maksimalna	Minimalna	
01.05.2019.	478	9,5	13,7	6,8	2,7
02.05.2019.	367	12,0	19,5	3,8	3,4
03.05.2019.	321	13,3	18,2	6,8	1,7
04.05.2019.	319	11,6	16,9	8,0	2,6
05.05.2019.	334	9,8	14,8	4,9	6,2
06.05.2019.	432	4,3	6,0	2,8	6,5
07.05.2019.	352	5,8	10,7	3,0	0,7
08.05.2019.	304	9,7	18,4	0,5	0
09.05.2019.	317	11,1	14,2	8,4	1,8
10.05.2019.	294	13,3	19,0	7,5	0
11.05.2019.	299	14,7	21,6	6,5	0
12.05.2019.	314	13,4	18,1	10,1	1,9
13.05.2019.	314	11,3	13,1	8,7	7,3
14.05.2019.	561	5,1	8,6	3,8	16,7
15.05.2019.	507	6,6	9,4	3,7	1,4

16.05.2019.	430	8,9	13,7	5,8	0,1
17.05.2019.	361	12,9	19,7	8,1	0
18.05.2019.	351	13,4	21,0	7,6	1,6
19.05.2019.	365	11,9	15,9	7,7	4,7
20.05.2019.	356	13,3	17,4	9,8	0
21.05.2019.	329	15,2	16,3	9,6	0
22.05.2019.	289	15,3	20,2	11,2	0,2
23.05.2019.	297	14,6	19,5	11,2	0,5
24.05.2019.	296	15,2	20,1	10,9	0
25.05.2019.	327	16,4	22,6	9,1	0
26.05.2019.	322	16	22,3	11,5	2,7
27.05.2019.	348	15,4	19,2	12,8	5,4
28.05.2019.	336	16,2	19,1	13,3	0
29.05.2019.	345	14,9	18,7	11	5,3
30.05.2019.	323	11,4	15,0	8,8	4,1
31.05.2019.	326	11,5	14,7	9,5	0,2



Slika 6: Grafički prikaz odnosa padavina i temperature sa protokom procjedne vode, za mjesec maj , 2019. godine na deponiji Smiljevići

Laboratorijske analize radio Haris Mutapčić

Laborant

Laboratorijski i hidrometeorološki izvještaj sačinila

Dženita Žbanić

Stručni saradnik za tretman procjednih voda

Naš broj 02-01-07 12554/19
Sarajevo 15.07.2019.god.

Ministarstvo prostornog uređenja,
građenja i zaštite okoliša Kantona Sarajevo
n/r Ministar Damir Filipović

Operativni tim za sanaciju deponije Smiljevići
n/r Predsjednik Fuad Babić

Reisa Džemaludina Čauševića 1
71 000 Sarajevo

Predmet: Dostava mjesečnog izvještaja za vrste i količine otpada, emisiju deponijskog plina i emisiju procjedne vode i oborinske vode s površine deponije na RCUC Smiljevići za mjesec juni 2019. godine

Poštovani!

U skladu sa Zaključkom Vlade Kantona Sarajevo br. 02-05-17324-17/19 od 18.04.2019. godine i sa usvojenim Programom aktivnosti u okviru RCUC Smiljevići u 2019. godini i sa obavezama KJKP „RAD“-a d.o.o. Sarajevo za 2019. godinu pod tačkama 3.3.4.L1, 3.3.7.L4 i 3.3.8. L5, dostavljamo Vam mjesečni izvještaj za vrste i količine otpada, emisiju deponijskog plina i emisiju procjedne vode i oborinske vode s površine deponije na RCUC Smiljevići za mjesec juni 2019. godine.

S poštovanjem,

Prilog:

1. Mjesečni izvještaj vrsta i količina otpada zbrinutih na RCUC Smiljevići za mjesec juni 2019. godine.
2. Mjesečni izvještaj o emisiji deponijskog plina za mjesec juni 2019. godine.
3. Mjesečni izvještaj o emisiji procjednih i oborinskih voda sa površina deponije za mjesec juni 2019. godine.



V.D. DIREKTORICA

VS/a Arnautović, dipl.pravnik

Tabela 1 Količine i vrste otpada dovežene na RCUO Smiljevići za juni 2019. godine

VRSTA OTPADA	ŠIFRA	JUNI (t)
Miješani komunalni otpad	20 03 01	12.844,05
Otpad sa pijaca	20 03 02	57,04
Ostaci od čišćenja ulica	20 03 03	270,38
Biorazgradivi otpad	20 02 01	68,38
Kabasti – krupni otpad	20 03 07	73,38
Papir i karton	20 01 01	61,24
Plastika	20 01 39	2,00
Miješana ambalaža	15 01 06	78,06
Miješani građevinski otpad	17 09 04	149,46
Zemlja i kamenje	17 05 04	1.263,80
Otpadno životinjsko tkivo	02 02 02	51,62
Otpad sa sita i grablji	19 08 01	19,12
Otpad iz odpjeskavanja	19 08 02	14,22
Otpad od stakla	10 11 12	89,00
Otpad kod zaš. zdravlja	18 01 04	8,66
Tekstil	20 01 11	7,14
UKUPNO		15.057,55

U Tabeli 1. prikazane su dovežene količine otpada na RCUO Smiljevići. Kada se oduzmu balirane količine papira i kartona, PET ambalaže, Al ambalaže, stakla i folije u ukupnoj količini 57,02 t, u konačnici se dobije da je odloženo 15.000,53 t otpada.

DNEVNO MJERENJE NA POSTROJENJU CH₄, CO₂, O₂, PROTOK m³, HZ

datum	vrijeme mjerenja	METAN	UGLJEN DIOKSID	KISIK	STVARNI PROTOK		m ³ /
		CH ₄	CO ₂	O ₂	hz	1m ³ /(sec)	
01.06.2019	10:30	57,5	39,6	0,3	24,4	53	68
03.06.2019	10:30	54,9	38,2	1	23,3	53	68
05.06.2019	12:00	54,7	38,1	1	23,5	53	68
06.06.2019	10:00	55,4	38,4	0,9	24	53	68
07.06.2019	10:15	52,2	36,1	1,6	23,3	53	68
08.06.2019	10:30	55,7	38,5	0,8	23	53	68
10.06.2019	08:45	53,8	37,4	1,2	23,3	53	68
11.06.2019	09:45	50,2	35,2	2,2	23,3	53	68
12.06.2019	10:15	55,1	38,4	0,9	23	53	68
13.06.2019	10:35	55,1	38,3	0,9	23	53	68
14.06.2019	9:20	55	38,3	0,9	23	53	68
15.06.2019	9:50	55,8	38,7	0,7	23,4	53	68
17.06.2019	12:00	56,2	39	0,6	24	53	68
18.06.2019	9:45	56	38,5	0,7	24,4	53	68
19.06.2019	10:45	55,8	38,8	0,7	23,4	53	68
20.06.2019	12:15	55,2	38,4	0,8	22,9	53	68
21.06.2019	11:00	55,2	38,5	0,9	22,9	53	68
22.06.2019	12:10	53,2	38	0,8	22,9	53	68
24.06.2019	10:00	53,6	38,1	0,8	23,4	53	68
25.06.2019	12:45	54,1	38,1	0,9	23,9	53	68
26.06.2019	11:45	53,7	37,4	1	22,4	53	68
27.06.2019	13:20	52,9	37	1,2	22,3	53	68
28.06.2019	8:45	50,2	35,5	1,8	22,3	53	68
29.06.2019	8:00	53,3	37,8	1,3	23	53	68
30.06.2019							

RJ Deponija Smiljevići Adema Buće 556	IZVJEŠTAJ O ISPITIVANJU Priručna laboratorija na Deponiji Smiljevići Za mjesec juni, 2019. god				Ispitivanja se vrše po vlastitim narudžbama/potrebama	
	Datumi uzorkovanja/ispitivanja (influent)					
Ispitivani parametar/jedinica mjere	07.06.	12.06.	21.06.	27.06.	Granične vrijednosti emisija za ispuštanje otpadnih voda u	
					Površinske vođe	JKS
Protok (l/s) (m3/dan)	4,263 368	4,714 407	3,110 269	2,629 277		
Temperatura (° C)	23	23,3	23,7	25,5		
pH	7,62	7,95	8,11	8,17	6,5-9	6,5-9,5
Boja						
Sadržaj otopljenog kisika (mg/L)	5,78	0,60	1,10	2,05		
HPK (mg/L)	1170	1710	2360	2990	125	700
BPK5 (mg/L)	119	240	380	393,5	25	250
Ukupne suspendirane čestice (mg/L)	30,5	48,6	56,5	59,5	35	400
Elektroprovodljivost (µS/cm)	5370	9010	11190	13590		
Amonijak NH4-N (mgN/L)	300	560	850	1100	10	40
Nitriti NO2-N (mg/L)	0,86	0,154	0,077	0,052		
Nitrati NO3-N (mg/L)	13,3	4,4	3,5	7,8	10	
Ukupni nitrogen (mg/l)	340	580	810	1070	15	100
Orto-fosfati PO4-P (mg/L)	4,2	12,0	10,2	10,5		
Ukupni fosfor (mg/L)					2	
Hloridi (mg/L)	132	346	413	565	250	250

OCJENA REZULTATA

Granične vrijednosti uzete iz pravilnika/uredbe Vlade Federacije BiH, člana 55, stava 1, Zakona o vodama („Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine“ broj 70/06 o uslovima ispuštanja otpadnih voda u prirodne recipijente i sisteme javne kanalizacije.

Na osnovu rezultata zaključak je: procjedna voda sa deponije, za parametre HPK, BPK, amonijak, ukupni nitrogen, hloride prelazi granice za ispuštanje u recipijent, Lepenički potok kao prirodni vodotok. Takođe po analizama ovlaštene laboratorije Dvokut Pro d.o.o. Sarajevo, voda je toksična.

KORIŠTENE METODE

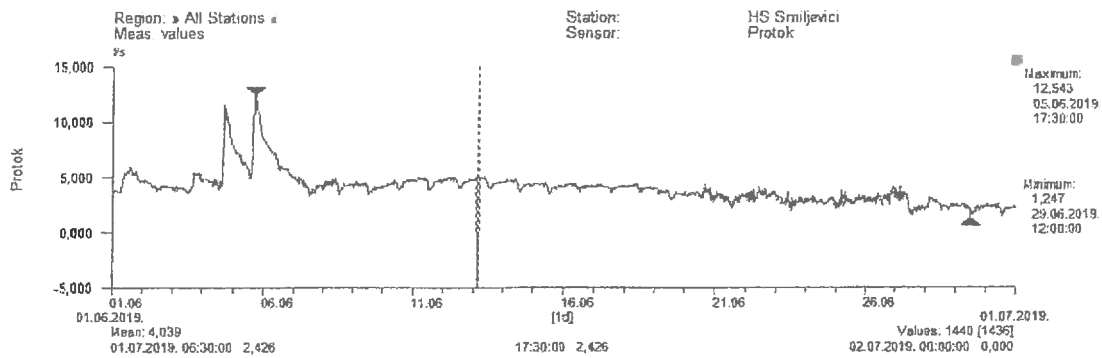
Sve metode se rade po protokolu proizvođača opreme koja se koristi u ovoj laboratoriji

R.br.	Ispitivani parametri	Metod ispitivanja
1.	Protok	Ultrazvučno
2.	Temperatura	Elektrohemijski
3.	pH	Elektrohemijski
4.	Sadržaj otopljenog kisika	Elektrohemijski
5.	HPK	Spektrofotometrija
6.	BPK5	Elektrohemijski
7.	Ukupne suspendirane čestice	Filtracija-sušenje
8.	Elektroprovodljivost	Elektrohemijski
9.	Amonijak NH ₄ -N	Spektrofotometrija
10.	Nitriti NO ₂ -N	Spektrofotometrija
11.	Nitrati NO ₃ -N	Spektrofotometrija
12.	Ukupni nitrogen N	Spektrofotometrija
13.	Ortofosfati PO ₄	Spektrofotometrija
14.	Ukupni fosfor P	Spektrofotometrija
15.	Hloridi	Elektrohemijski

Protok procjedne vode za mjesec juni, 2019.

(Slika 1)

Sednja vrijednost protoka za mjesec juni	4,077 l/s
Najviša vrijednost protoka izmjerena 05.06.	12,543 l/s
Najniža vrijednost protoka izmjerena 29.06.	1,247 l/s

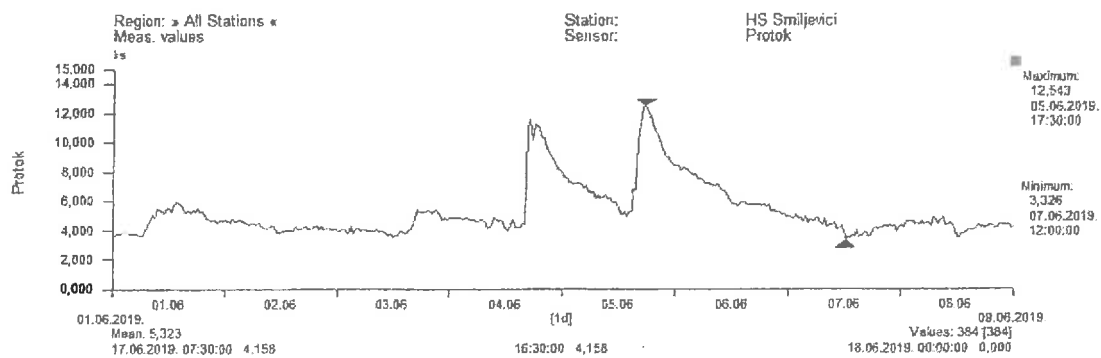


Slika 1: Grafički prikaz protoka, sa prosječnim, minimalnim i maksimalnim vrijednostima za mjesec juni 2019.

01.-09. 06. 2019.

(Slika 2)

Srednja vrijednost protoka za ovaj period:	5,323 l/s
Najviša vrijednost protoka izmjerena 05.06.	12,543 l/s
Najniža vrijednost protoka izmjerena 07.06.	3,326 l/s



Slika 2: Grafički prikaz protoka, sa prosječnim, minimalnim i maksimalnim vrijednostima za period 01-09. 06. 2019.

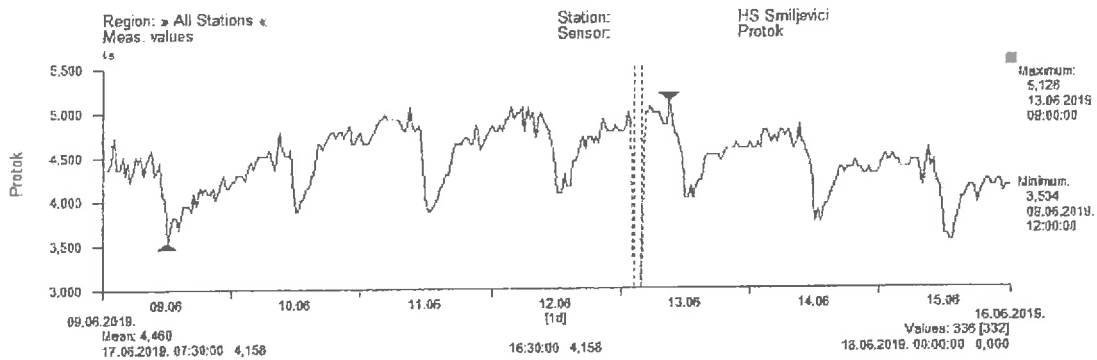
09.-16.06.2019

(Slika 3)

Srednja vrijednost protoka za ovaj period: 4,460 l/s

Najviša vrijednost protoka izmjerena 13.06. 5,128 l/s

Najniža vrijednost protoka izmjerena 09.06. 3,534 l/s



Slika 3: Grafički prikaz protoka, sa prosječnim, minimalnim i maksimalnim vrijednostima za period 09-16.06.2019.

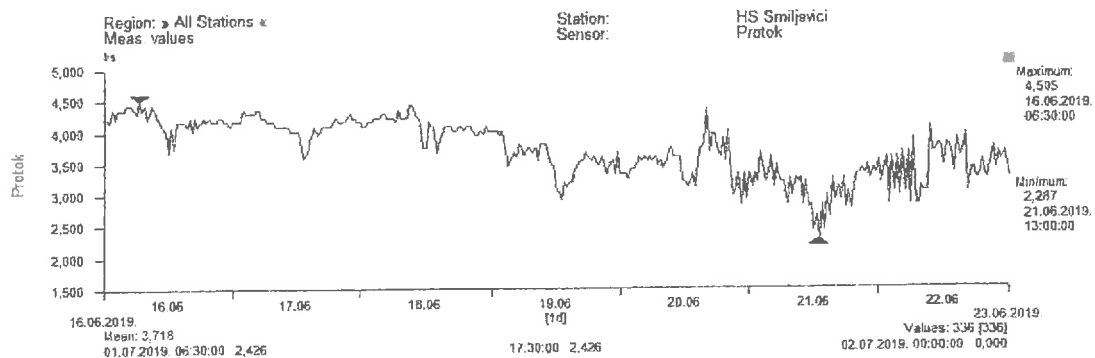
16.-23.06.2019.

(Slika 4)

Srednja vrijednost protoka za ovaj period: 3,718 l/s

Najviša vrijednost protoka izmjerena 16.06. 4,505 l/s

Najniža vrijednost protoka izmjerena 21.06. 2,287 l/s



Slika 4: Grafički prikaz protoka, sa prosječnim, minimalnim i maksimalnim vrijednostima za period 16-23.06.2019.

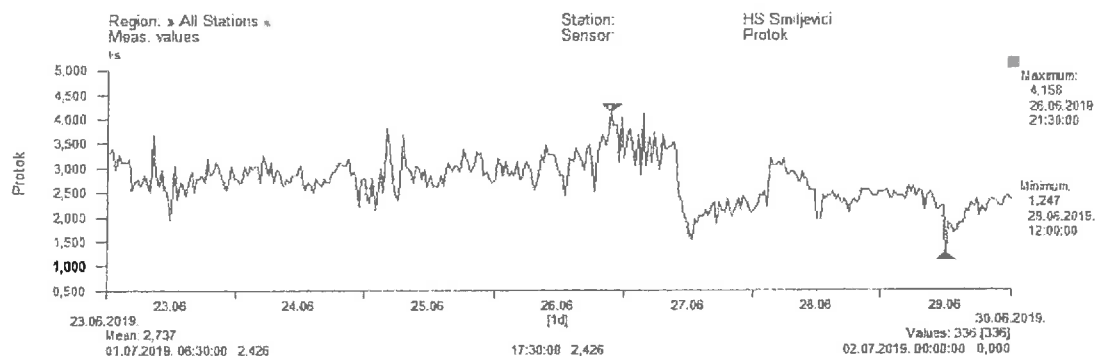
23-30. 06. 2019.

(Slika 5)

Srednja vrijednost protoka za ovaj period: 2,737 l/s

Najviša vrijednost protoka izmjerena 26.06. 4,158 l/s

Najniža vrijednost protoka izmjerena 29.06. 1,247 l/s



Slika 5: Grafički prikaz protoka, sa prosječnim, minimalnim i maksimalnim vrijednostima za period 23-30. 06. 2019.

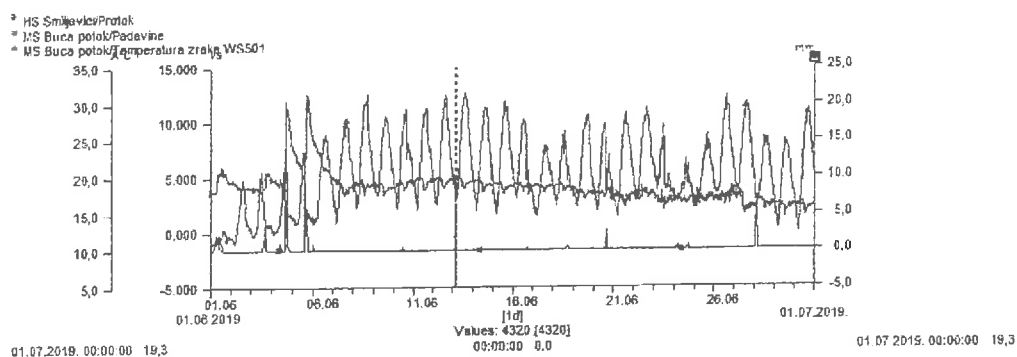
Temperatura zraka, padavine vs protok procjernih voda za mjesec juni, 2019.

(Tabela 1) (Slika 6)

Tabela 1: Dnevni podaci protoka procjerne vode, temperature zraka i padavina za mjesec juni, 2019.

Datum	Protok (m3/dan)	Temp.zraka °C			Padavine (L/m2, mm)
		Prosječna	Maksimalna	Minimalna	
01.06.2019.	411	11,7	13,0	10,9	13,1
02.06.2019.	367	14,3	19,7	11,0	0,2
03.06.2019.	376	14,7	20,9	12,0	7,7
04.06.2019.	546	14,9	22,0	12,4	25,4
05.06.2019.	676	15,9	23,5	13,6	20,1
06.06.2019.	559	20,0	25,9	13,7	0,9
07.06.2019.	368	21,7	27,7	13,8	0
08.06.2019.	375	23,5	31,2	15,9	0
09.06.2019.	362	23,0	28,4	17,5	0
10.06.2019.	387	22,4	29,3	15,7	0,6
11.06.2019.	400	22,8	29,5	15,6	0
12.06.2019.	407	23,5	31,3	16,2	0
13.06.2019.	399	24,3	31,4	16,7	0
14.06.2019.	382	23	29,5	15,5	0
15.06.2019.	361	23	30,3	14,9	0

16.06.2019.	364	21,4	27,9	16,5	0,4
17.06.2019.	356	19,5	24,3	14,7	0
18.06.2019.	355	20,2	26,1	16,1	1,0
19.06.2019.	306	21,9	28,3	16,0	0,2
20.06.2019.	302	20,5	27,2	15,5	2,8
21.06.2019.	269	21,9	28,6	14,7	0,1
22.06.2019.	297	23,3	29,3	16,8	0
23.06.2019.	244	20,3	27,1	17,4	0,1
24.06.2019.	245	18,5	22,3	16,6	2,1
25.06.2019.	250	20,5	25,8	16,3	0
26.06.2019.	273	23,5	30,9	17,6	0
27.06.2019.	277	23,7	29,9	17,5	0
28.06.2019.	221	20,7	25,2	16,7	9,6
29.06.2019.	195	19,3	24,9	12,9	0
30.06.2019.	191	21,5	29,1	12,3	0



Slika 6: Grafički prikaz odnosa padavina i temperature sa protokom procjedne vode, za mjesec juni, 2019. godine na RCUC Smiljevići

Laboratorijske analize radio Haris Mutapčić
 Laborant

Laboratorijski i hidrometeorološki izvještaj sačinila
 Dženita Žbanić
 Stručni saradnik za tretman procjednih voda



Pravobudnost 57, 71000 Sarajevo, Bosna i Hercegovina

Telefon: 659-000 616 101, 011-051, 710 270, 611-700; Fax: 650 812, 654-450, 643-660

E-mail: jkpradsa@bih.net.ba; web: www.rad.com.ba; EKO telefon: 660-000

ID broj: 4200316890001, PDV broj: 200316890001, Pereski broj: 0170010500, Šifra djelatnosti: 38.11
Preduzeće registrovano kod: Kantonalni sud u Sarajevu, Rješenje broj U/I 1664/89, Matični reg.broj J-1819

60/13

05

23-08-2019

Naš broj 02-01-07 15485/19
Sarajevo 19.08.2019.god.

h. j. g.

21-08-2019

05

23 19729 7

**Ministarstvo prostornog uređenja,
građenja i zaštite okoliša Kantona Sarajevo
n/r Ministar Damir Filipović**

**Operativni tim za sanaciju deponije Smiljevići
n/r Predsjednik Fuad Babić**

**Reisa Džemaludina Čauševića 1
71 000 Sarajevo**

Predmet: Dostava mjesečnog izvještaja za vrste i količine otpada, emisiju deponijskog plina i emisiju procjedne vode i oborinske vode s površine deponije na RCUO Smiljevići za mjesec juli 2019. godine

Poštovani!

U skladu sa Zaključkom Vlade Kantona Sarajevo br. 02-05-17324-17/19 od 18.04.2019. godine i sa usvojenim Programom aktivnosti u okviru RCUO Smiljevići u 2019. godini i sa obavezama KJKP „RAD“-a d.o.o. Sarajevo za 2019. godinu pod tačkama 3.3.4.L1, 3.3.7.L4 i 3.3.8. L5, dostavljamo Vam mjesečni izvještaj za vrste i količine otpada, emisiju deponijskog plina i emisiju procjedne vode i oborinske vode s površine deponije na RCUO Smiljevići za mjesec juli 2019. godine.

S poštovanjem,

Prilog:

1. Mjesečni izvještaj vrsta i količina otpada zbrinutih na RCUO Smiljevići, o emisiji deponijskog plina, kao i o emisiji procjednih i oborinskih voda sa površina deponije za mjesec juli 2019. godine.



D. DIREKTORICA

[Redacted signature]



Tabela 1. Količine i vrste otpada dovežene na RCUO Smiljevići za juli 2019. godine

VRSTA OTPADA	ŠIFRA	JULI (t)
Miješani komunalni otpad	20 03 01	14.398,85
Otpad sa pijaca	20 03 02	79,22
Ostaci od čišćenja ulica	20 03 03	210,86
Biorazgradivi otpad	20 02 01	5,10
Kabasti – krupni otpad	20 03 07	112,04
Papir i karton	20 01 01	58,58
Plastika	20 01 39	2,28
Miješana ambalaža	15 01 06	97,48
Miješani građevinski otpad	17 09 04	124,46
Zemlja i kamenje	17 05 04	1.878,52
Otpadno životinjsko tkivo	02 02 02	85,16
Otpad sa sita i grablji	19 08 01	10,42
Otpad iz odpjeskavanja	19 08 02	26,70
Otpad od stakla	10 11 12	139,24
UKUPNO		17.239,59

U Tabeli 1. prikazane su dovežene količine otpada na RCUO Smiljevići. Kada se oduzmu balirane količine papira i kartona, PET ambalaže, Al ambalaže, stakla, folije i metala u ukupnoj količini 52,34 t, u konačnici se dobije da je odloženo 17.187,25 t otpada.

DNEVNO MJERENJE NA POSTROJENJU CH₄, CO₂, O₂, PROTOK m³, HZ I
TEMP. SAGORIJEVANJA

datum	vrijeme mjerenja	METAN	UGLJEN DIOKSID	KISIK	STVARNI PROTOK		m ³ /
		CH ₄	CO ₂	O ₂	hz	1m ³ /(sec)	
01.07.2019	07:00	51,6	36,5	1,5	22,7	53	68
02.07.2019	07:05	47,8	34,3	2,4	22,8	53	68
03.07.2019	07:00	50,4	35,9	1,7	22,8	53	68
04.07.2019	07:05	50,1	35,8	1,9	22,6	53	68
05.07.2019	07:05	48,1	34,7	2,4	22,8	53	68
06.07.2019	07:05	48,0	34,6	2,5	22,6	53	68
08.07.2019	07:00	48,1	34,8	2,5	22,5	53	68
09.07.2019	07:00	47	34,1	2,8	22,7	53	68
10.07.2019	07:10	44,1	32,1	3,9	22,8	53	68
11.07.2019	7:00	48,1	34,6	2,7	22,2	53	68
12.07.2019	6:55	48,6	34,9	2,6	22	53	68
13.07.2019	7:30	46,3	33,6	3,2	21,7	53	68
15.07.2019	11:20	47,1	34,3	2,9	21,2	53	68
16.07.2019	10:00	47,6	34,4	2,8	21,3	53	68
17.07.2019	11:05	47,8	34,6	2,7	21,1	53	68
18.07.2019	9:30	46,5	33,9	3,1	21,2	54	67
19.07.2019	9:00	45,4	33,1	3,5	21,3	54	67
20.07.2019	8:45	49,1	35,3	2,2	21	54	67
22.07.2019	12:00	46	33,2	2,9	21,4	54	67
23.07.2019	10:00	45,2	32,7	3,3	21,4	54	67
24.07.2019	12:20	46,6	33,4	3,1	21,6	54	67
25.07.2019	13:15	45,2	32,6	3,4	21	54	67
26.07.2019	9:00	46,4	33,7	2,9	21,7	54	67
27.07.2019	10:15	43,6	32,1	3,8	21,6	54	67
29.07.2019	11:15	39,3	28,7	5,5	22,6	54	67
30.07.2019	11:00	34	25,1	7,1	21,6	54	67
31.07.2019	11:30	30,5	22,3	8,8	18,5	54	67

RJ Deponija Smiljevići Adema Buće 556	IZVJEŠTAJ O ISPITIVANJU Priručna laboratorija na RCUO Smiljevići Za mjesec juli, 2019. god				Ispitivanja se vrše po vlastitim narudžbama/potrebam a	
	Datumi uzorkovanja/ispitivanja (influent)					
Ispitivani parametar/jedinica mjere	05.07.	12.07.	19.07.	26.07.	Granične vrijednosti emisija za ispuštanje otpadnih voda	
					Površinsk e vode	JKS
Protok (l/s) (m3/dan)	2,395 207	2,163 187	2,202 190	2,177 188		
Temperatura (° C)	25,6	24,1	23,6	24,5		
pH	8,00	8,16	8,16	8,12	6,5-9	6,5-9,5
Sadržaj otopljenog kisika (mg/L)	2,18	3,57	3,01	2,94		
HPK (mg/L)	1860	1910	1980	2090	125	700
BPK5 (mg/L)	242	218	222	263	25	250
Ukupne suspendirane čestice (mg/L)	31,5	31	26,5	36,5	35	400
Elektroprovodljivost (µS/cm)	11000	11140	11410	11860		
Amonijak NH4-N (mgN/L)	700	1020	950	800	10	40
Nitriti NO2-N (mg/L)	0,071	0,355	0,23	0,18		
Nitrati NO3-N (mg/L)	20,7	18,2	16,3	5,8	10	
Ukupni nitrogen (mg/l)	870	910	890	910	15	100
Orto-fosfati PO4-P (mg/L)	4	9,5	10,6	10,4		
Ukupni fosfor (mg/L)					2	
Hloridi (mg/L)	511	604	519	483	250	250

OCJENA REZULTATA

Granične vrijednosti uzete iz pravilnika/uredbe Vlade Federacije BiH, člana 55, stava 1, Zakona o vodama („Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine“ broj 70/06 o uslovima ispuštanja otpadnih voda u prirodne recipijente i sisteme javne kanalizacije.

Na osnovu rezultata zaključak je: procjedna voda sa deponije, za parametre HPK, BPK, amonijak, ukupni nitrogen, hloride prelazi granice za ispuštanje u recipijent, Lepenički potok kao prirodni vodotok. Takođe po analizama ovlaštene laboratorije Dvokut Pro d.o.o. Sarajevo, voda je toksična.

KORIŠTENE METODE

Sve metode se rade po protokolu proizvođača opreme koja se koristi u ovoj laboratoriji

R.br.	Ispitivani parametri	Metod ispitivanja
1.	Protok	Ultrazvučno
2.	Temperatura	Elektrohemijski
3.	pH	Elektrohemijski
4.	Sadržaj otopljenog kisika	Elektrohemijski
5.	HPK	Spektrofotometrija
6.	BPK5	Elektrohemijski
7.	Ukupne suspendirane čestice	Filtracija-sušenje
8.	Elektroprovodljivost	Elektrohemijski
9.	Amonijak NH ₄ -N	Spektrofotometrija
10.	Nitriti NO ₂ -N	Spektrofotometrija
11.	Nitrati NO ₃ -N	Spektrofotometrija
12.	Ukupni nitrogen N	Spektrofotometrija
13.	Ortofosfati PO ₄	Spektrofotometrija
14.	Ukupni fosfor P	Spektrofotometrija
15.	Hloridi	Elektrohemijski

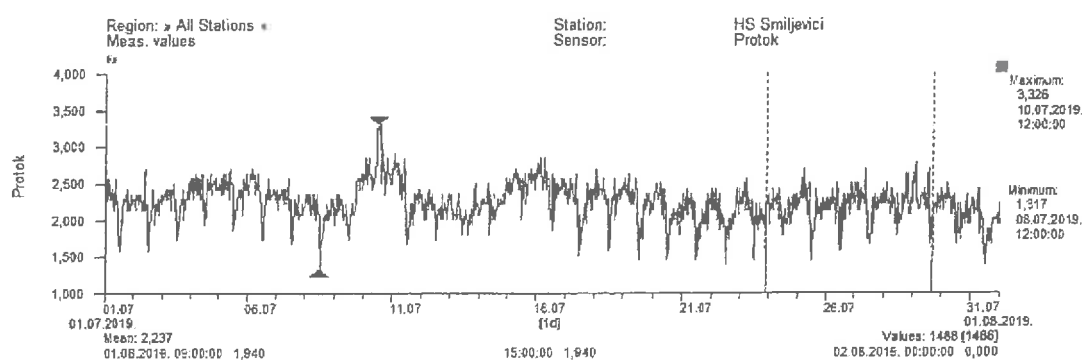
Protok procjedne vode za mjesec juli, 2019.

(Slika 1)

Sednja vrijednost protoka za mjesec juli 2,237 l/s

Najviša vrijednost protoka izmjerena 10.07 3,326 l/s

Najniža vrijednost protoka izmjerena 08.07. 1,137 l/s



Slika 1: Grafički prikaz protoka, sa prosječnim, minimalnim i maksimalnim vrijednostima za mjesec juli 2019.

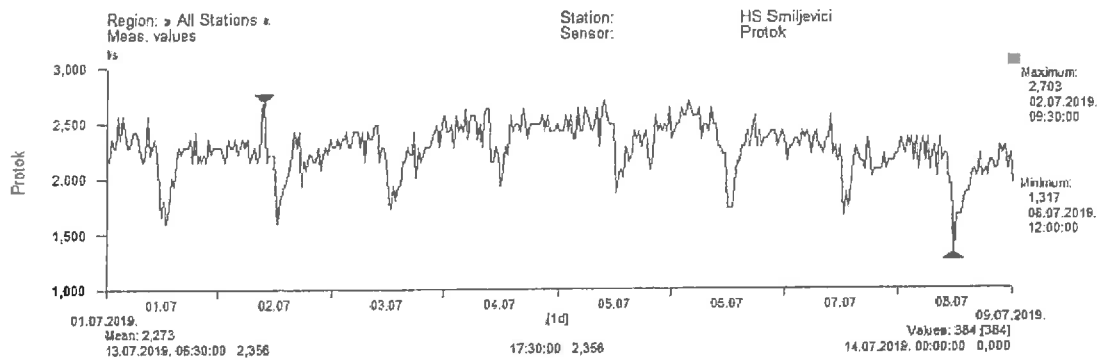
01.-09. 07. 2019.

(Slika 2)

Srednja vrijednost protoka za ovaj period: 2,273 l/s

Najviša vrijednost protoka izmjerena 02.07. 2,703 l/s

Najniža vrijednost protoka izmjerena 08.07. 1,317 l/s



Slika 2: Grafički prikaz protoka, sa prosječnim, minimalnim i maksimalnim vrijednostima za period 01-09. 07. 2019.

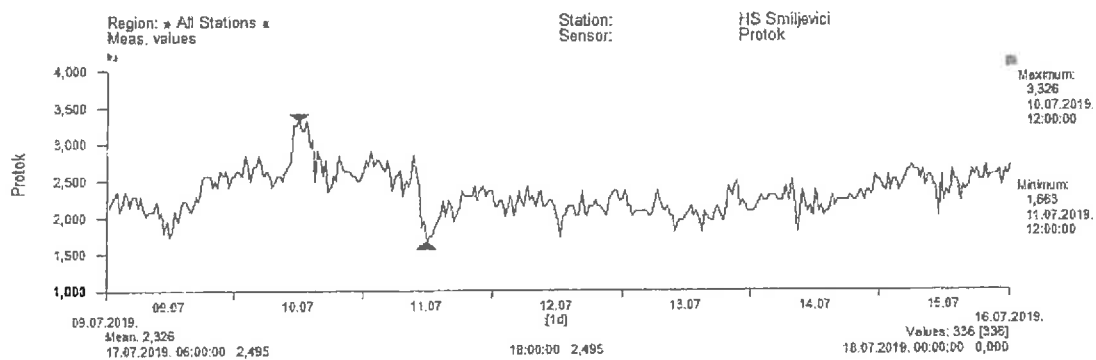
09.- 16. 07. 2019.

(Slika 3)

Srednja vrijednost protoka za ovaj period: 2,326 l/s

Najviša vrijednost protoka izmjerena 10.07. 3,326l/s

Najniža vrijednost protoka izmjerena 11.07. 1,663 l/s



Slika 3: Grafički prikaz protoka, sa prosječnim, minimalnim i maksimalnim vrijednostima za period 09-16. 07. 2019.

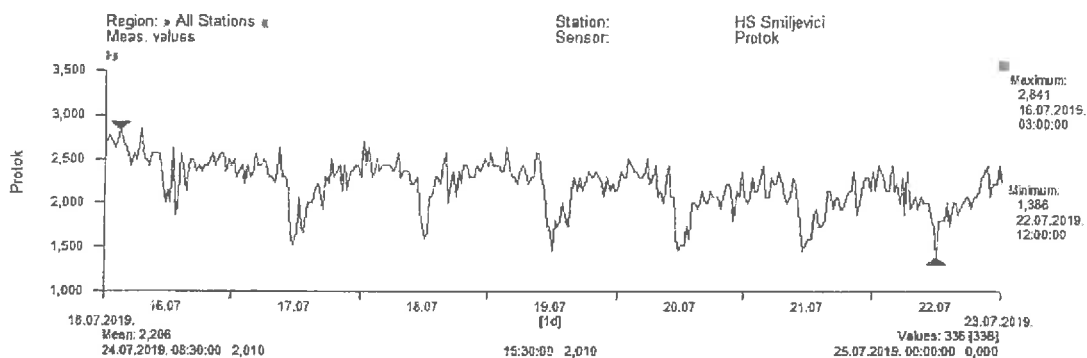
16.-23. 07. 2019.

(Slika 4)

Srednja vrijednost protoka za ovaj period: 2,206 l/s

Najviša vrijednost protoka izmjerena 16.07. 2,841 l/s

Najniža vrijednost protoka izmjerena 22.07. 1,386 l/s



Slika 4: Grafički prikaz protoka, sa prosječnim, minimalnim i maksimalnim vrijednostima za period 16-23. 07. 2019.

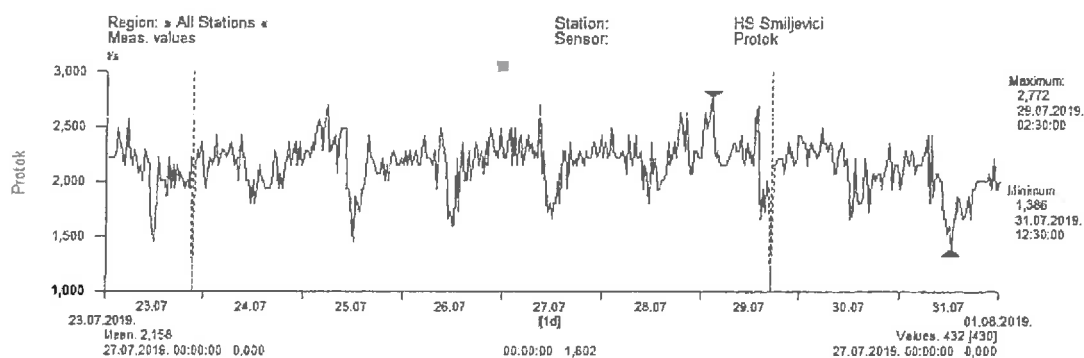
23-31. 07. 2019.

(Slika 5)

Srednja vrijednost protoka za ovaj period: 2,158 l/s

Najviša vrijednost protoka izmjerena 29.07. 2,772 l/s

Najniža vrijednost protoka izmjerena 31.07. 1,366 l/s



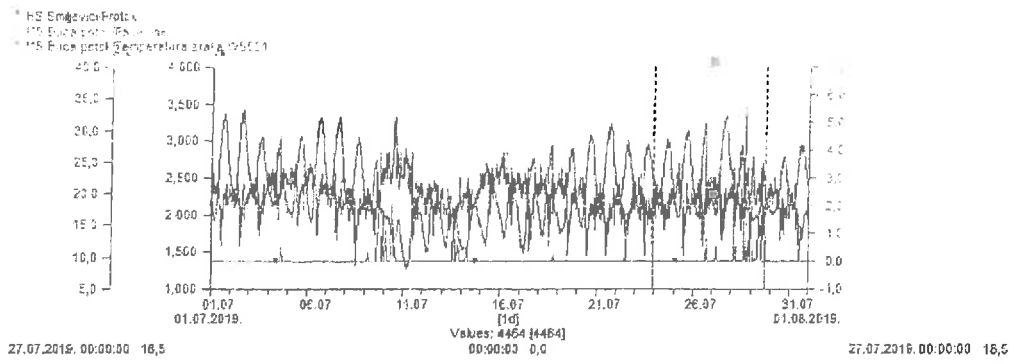
Slika 5: Grafički prikaz protoka, sa prosječnim, minimalnim i maksimalnim vrijednostima za period 23-31. 07. 2019.

Temperatura zraka, padavine vs protok procjednih voda za mjesec juli, 2019.

(Tabela 1) (Slika 6)

Tabela 1: Dnevni podaci protoka procjedne vode, temperature zraka i padavina za mjesec juli, 2019.

Datum	Protok (m3/dan)	Temp.zraka °C			Padavine (L/m2, mm)
		Prosječna	Maksimalna	Minimalna	
01.07.2019.	192	24,4	32,6	15,6	0
02.07.2019.	190	25,5	33,2	17,9	0
03.07.2019.	195	23,8	28,9	19,3	0
04.07.2019.	210	21,5	29,2	17,2	0,9
05.07.2019.	207	22,3	29,1	16,3	0
06.07.2019.	205	24,2	32,1	15,5	0
07.07.2019.	190	24,8	32,2	18,0	0
08.07.2019.	182	22,4	29,0	15,7	0
09.07.2019.	193	19,3	25,4	16,5	11,2
10.07.2019.	235	14,4	16,6	10,0	7,7
11.07.2019.	202	15,0	22,0	8,3	0
12.07.2019.	187	17,0	22,2	10,8	0
13.07.2019.	181	14,7	19,6	11,7	3,6
14.07.2019.	193	14,9	19,2	11,2	1,0
15.07.2019.	19	17,0	22,4	11,9	0
16.07.2019.	214	17,9	22,6	13	0
17.07.2019.	193	18,5	25,7	10,6	0
18.07.2019.	199	19,0	27,7	13,1	0,2
19.07.2019.	190	19,8	27,3	13,6	0
20.07.2019.	187	22,1	29,2	14,6	0
21.07.2019.	178	23,7	31,0	15,9	0
22.07.2019.	179	22,9	28,4	18,2	0,1
23.07.2019.	183	22,4	27,9	15,9	0
24.07.2019.	185	22,9	28,6	17,5	0
25.07.2019.	189	23,2	30,1	16,3	0
26.07.2019.	188	21,8	31,1	16,4	0,9
27.07.2019.	190	24,8	32,5	16,6	0,8
28.07.2019.	193	20,5	27,6	15,9	17,5
29.07.2019.	195	18,0	23,4	15,7	8,3
30.07.2019.	185	20,5	26,2	16,7	0
31.07.2019.	170	22,6	27,9	17,4	0



Slika 6: Grafički prikaz odnosa padavina i temperature sa protokom procjedne vode, za mjesec juli, 2019. godine na RCUO Smiljevići

Naš broj 02-01-07
Sarajevo 09.09.2019.god.

16810/19

Miro G.
D.

**Ministarstvo prostornog uređenja,
građenja i zaštite okoliša Kantona Sarajevo
n/r Ministar Damir Filipović**

**Operativni tim za sanaciju deponije Smiljevići
n/r Predsjednik Fuad Babić**

**Reisa Džemaludina Čauševića 1
71 000 Sarajevo**

Predmet: Dostava mjesečnog izvještaja za vrste i količine otpada, emisiju deponijskog plina i emisiju procjedne vode i oborinske vode s površine deponije na RCUO Smiljevići za mjesec august 2019. godine

Poštovani!

U skladu sa Zaključkom Vlade Kantona Sarajevo br. 02-05-17324-17/19 od 18.04.2019. godine i sa usvojenim Programom aktivnosti u okviru RCUO Smiljevići u 2019. godini i sa obavezama KJKP „RAD“-a d.o.o. Sarajevo za 2019. godinu pod tačkama 3.3.4.L1, 3.3.7.L4 i 3.3.8. L5, dostavljamo Vam mjesečni izvještaj za vrste i količine otpada, emisiju deponijskog plina i emisiju procjedne vode i oborinske vode s površine deponije na RCUO Smiljevići za mjesec august 2019. godine.

S poštovanjem,

Prilog:

1. Mjesečni izvještaj vrsta i količina otpada zbrinutih na RCUO Smiljevići, o emisiji deponijskog plina, kao i o emisiji procjednih i oborinskih voda sa površina deponije za mjesec august 2019. godine.



DIREKTORICA

Vera Arnautović, dipl.pravnik

Tabela 1 Količine i vrste otpada dovežene na RCUO Smiljevići za august 2019. godine

VRSTA OTPADA	ŠIFRA	AUGUST (t)
Miješani komunalni otpad	20 03 01	14.972,86
Otpad sa pijaca	20 03 02	98,50
Ostaci od čišćenja ulica	20 03 03	259,53
Biorazgradivi otpad	20 02 01	8,44
Kabasti – krupni otpad	20 03 07	61,56
Papir i karton	20 01 01	61,19
Plastika	20 01 39	0,12
Miješana ambalaža	15 01 06	83,23
Miješani građevinski otpad	17 09 04	733,93
Zemlja i kamenje	17 05 04	5.600,61
Otpadno životinjsko tkivo	02 02 02	90,64
Otpad sa sita i grablji	19 08 01	17,18
Otpad iz odpjeskavanja	19 08 02	20,4
Otpad od stakla	10 11 12	73,34
Otpad kod zaštite zdravlja	18 01 04	10,52
Tekstil	20 01 11	5,16
UKUPNO		22.120,97

U Tabeli 1. prikazane su dovežene količine otpada na RCUO Smiljevići. Kada se oduzmu balirane količine papira i kartona, PET ambalaže, Al ambalaže, stakla, folije i metala u ukupnoj količini 63,93 t, u konačnici se dobije da je odloženo 22.057,04 t otpada.

DNEVNO MJERENJE NA POSTROJENJU CH₄, CO₂, O₂, PROTOK m³, HZ I TEMP. SAGORIJEVANJ,

datum	vrijeme mjerenja	METAN	UGLJEN DIOKSID	KISIK	hz	STVARNI PROTOK
		CH ₄	CO ₂	O ₂		1m ³ /(sec)
01.08.2019	12:00	46,1	33,4	2,9	18,6	60
02.08.2019	08:50	47,4	34,4	2,4	18,6	60
03.08.2019	11:20	47,8	34,5	2,2	18,8	60
05.08.2019	11:15	34,2	24,7	7	18,7	60
06.08.2019	10:00	49,2	35,4	2	18,5	60
07.08.2019	08:30	49,7	36,1	1,8	18,5	60
08.08.2019	10:30	48,0	34,8	2,3	18,5	60
09.08.2019	08:20	48,6	35,3	2,1	18,5	60
10.08.2019	10:45	47,4	34,5	2,4	18,2	60
12.08.2019	11:30	47,5	34,2	2,4	18,1	60
13.08.2019	8:50	48,2	35	2,2	18,2	60
14.08.2019	12:00	47,3	33,9	2,6	19,2	60
15.08.2019	12:15	48,2	35,3	2	18,5	60
16.08.2019	9:00	47,9	34,7	2,2	18,5	60
17.08.2019	12:50	46,1	33,4	2,5	18,5	60
19.08.2019	12:00	43,7	31,7	3,6	18,1	60
20.08.2019	11:30	50,1	35,8	1,8	18,2	60
21.08.2019	8:50	51,1	36,7	1,6	18,4	60
22.08.2019	10:50	50	36,6	1,7	18,3	60
23.08.2019	8:50	51,4	37,1	1,6	18,4	60
24.08.2019	11:00	51,2	37,2	1,5	18,1	60
26.08.2019	12:20	51,6	37,3	1,2	18,1	60
27.08.2019	11:50	50,3	36,1	1,8	18,1	60
28.08.2019	11:15	50,2	35,9	1,8	18	60
29.08.2019	10:00	49,6	35,9	1,8	18,1	60
30.08.2019	09:50	49,3	35,2	2	18,1	60
31.08.2019	12:30	48,5	34,8	2,1	18,1	60

RJ Deponija Smiljevići Adema Buće 556	IZVJEŠTAJ O ISPITIVANJU Priručna laboratorija na RCUO Smiljevići Za mjesec august 2019. god					Ispitivanja se vrše po vlastitim narudžbama/potrebama	
	Datumi uzorkovanja/ispitivanja (influent)						
	Ispitivani parametar/jedinica mjere	02.08.	09.08.	16.08.	23.08.	30.08.	Granične vrijednosti emisija za ispuštanje otpadnih voda u
						Površinske vode	JKS
Protok (l/s) (m3/dan)	1,835 159	2,143 185	1,516 135	1,813 157	1,694 146		
Temperatura (st C)	25,1	25,1	23,7	25,4	24,7	30	40
pH	8,17	8,15	8,27	8,24	8,24	6,5-9	6,5-9,5
Boja							
Sadržaj otopljenog kisika (mg/L)	1,02	1,27	1,39	1,29	0,85		
HPK (mg/L)	2 310	2 270	2 550	2 330	2 640	125	700
BPK5 (mg/L)	280	309	294	371,5		25	250
Ukupne suspendirane čestice (mg/L)	40	30,5	44,5	54,5	55	35	400
Elektroprovodljivost (µS/cm)	12 220	12 300	11 770	13 240	13 380		
Amonijak NH4-N (mgN/L)	950	1050	1 000	1 110	1 100	10	40
Nitriti NO2-N (mg/L)	0,06	0,12	0,13	0,08	0,08		
Nitrati NO3-N (mg/L)	8,2	13,4	17,2	8	8	10	
Ukupni nitrogen (mg/l)	1050	990	960	1 140	1 100	15	100
Orto-fosfati PO4-P (mg/L)	6,5	10,8	15	11,4	3,5		
Ukupni fosfor (mg/L)							
Hloridi (mg/L)	570	477	1 282	1 358	1 291	250	250

OCJENA REZULTATA

Granične vrijednosti uzete iz pravilnika/uredbe Vlade Federacije BiH, člana 55, stava 1, Zakona o vodama („Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine“ broj 70/06 o uslovima ispuštanja otpadnih voda u prirodne recipijente i sisteme javne kanalizacije.

Na osnovu rezultata zaključak je: procjedna voda sa deponije, za parametre HPK, BPK, amonijak, ukupni nitrogen, hloride prelazi granice za ispuštanje u recipijent, Lepenički potok kao prirodni vodotok. Takođe po analizama ovlaštene laboratorije Dvokut Pro d.o.o. Sarajevo, voda je toksična.

KORIŠTENE METODE

Sve metode se rade po protokolu proizvođača opreme koja se koristi u ovoj laboratoriji

R.br.	Ispitivani parametri	Metod ispitivanja
1.	Protok	Ultrazvučno
2.	Temperatura	Elektrohemijski
3.	pH	Elektrohemijski
4.	Sadržaj otopljenog kisika	Elektrohemijski
5.	HPK	Spektrofotometrija
6.	BPK5	Elektrohemijski
7.	Ukupne suspendirane čestice	Filtracija-sušenje
8.	Elektroprovodljivost	Elektrohemijski
9.	Amonijak NH ₄ -N	Spektrofotometrija
10.	Nitriti NO ₂ -N	Spektrofotometrija
11.	Nitrati NO ₃ -N	Spektrofotometrija
12.	Ukupni nitrogen N	Spektrofotometrija
13.	Ortofosfati PO ₄	Spektrofotometrija
14.	Ukupni fosfor P	Vizualni komparator
15.	Hloridi	Elektrohemijski

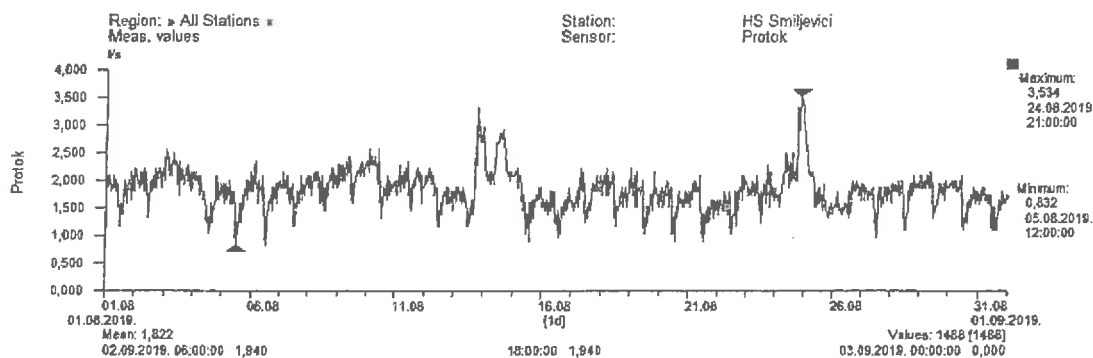
Protok procjedne vode za mjesec august, 2019.

(Slika 1)

Sednja vrijednost protoka za mjesec april 1,882 l/s

Najviša vrijednost protoka izmjerena 24.08. 3,534 l/s

Najniža vrijednost protoka izmjerena 05.08. 0,832 l/s



Slika 1: Grafički prikaz protoka, sa prosječnim, minimalnim i maksimalnim vrijednostima za mjesec august 2019.

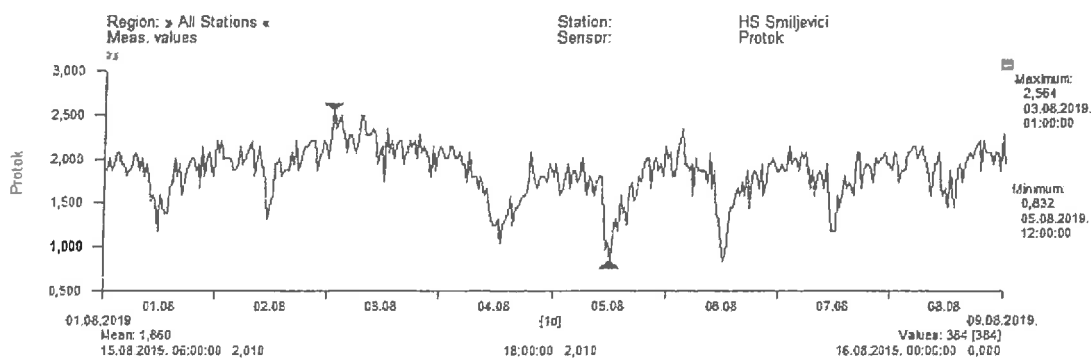
01.-09. 08. 2019.

(Slika 2)

Srednja vrijednost protoka za ovaj period: 1,860 l/s

Najviša vrijednost protoka izmjerena 03.08. 2,564 l/s

Najniža vrijednost protoka izmjerena 05.08. 0,832 l/s



Slika 2: Grafički prikaz protoka, sa prosječnim, minimalnim i maksimalnim vrijednostima za period 01-09. 08. 2019.

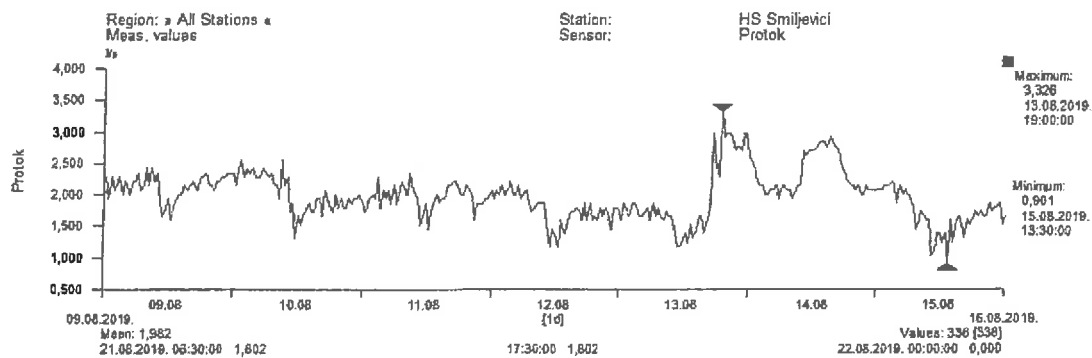
09.- 16. 08. 2019.

(Slika 3)

Srednja vrijednost protoka za ovaj period: 1,982 l/s

Najviša vrijednost protoka izmjerena 13.08. 3,326 l/s

Najniža vrijednost protoka izmjerena 15.08. 0,901 l/s



Slika 3: Grafički prikaz protoka, sa prosječnim, minimalnim i maksimalnim vrijednostima za period 09-16. 08. 2019.

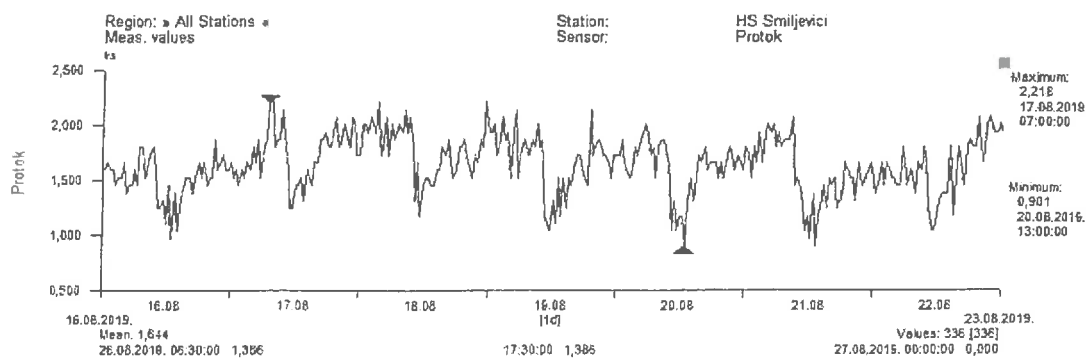
16.-23. 08. 2019.

(Slika 4)

Srednja vrijednost protoka za ovaj period: 1,644 l/s

Najviša vrijednost protoka izmjerena 17.08. 2,218 l/s

Najniža vrijednost protoka izmjerena 20.08. 0,901 l/s



Slika 4: Grafički prikaz protoka, sa prosječnim, minimalnim i maksimalnim vrijednostima za period 16-23. 08. 2019.

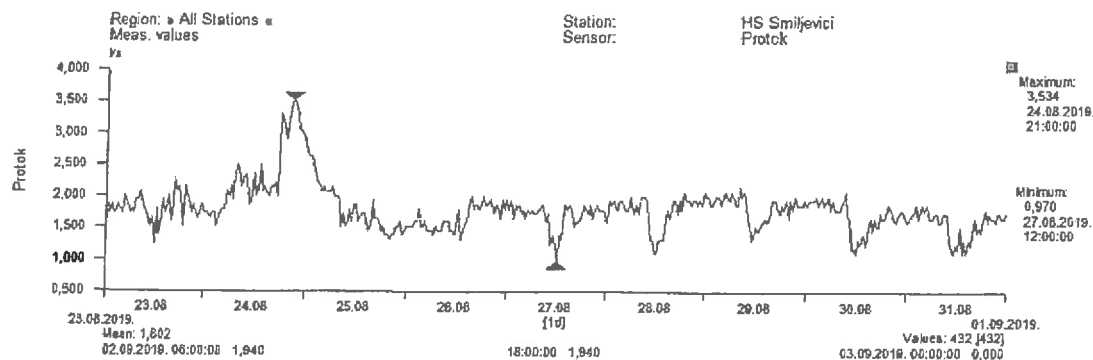
23-31. 08. 2019.

(Slika 5)

Srednja vrijednost protoka za ovaj period 1,802 l/s

Najviša vrijednost protoka izmjerena 24.08. 3,534 l/s

Najniža vrijednost protoka izmjerena 27.08. 0,970 l/s



Slika 5: Grafički prikaz protoka, sa prosječnim, minimalnim i maksimalnim vrijednostima za period 23-31. 08. 2019.

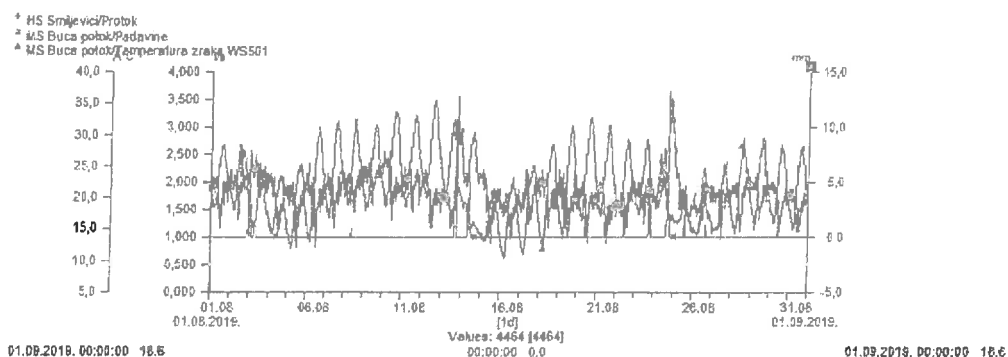
Temperatura zraka, padavine vs protok procjednih voda za mjesec august 2019.

(Tabela 1) (Slika 6)

Tabela 1: Dnevni podaci protoka procjedne vode, temperature zraka i padavina za mjesec august 2019.

Datum	Protok (m3/dan)	Temp.zraka °C			Padavine (L/m2, mm)
		Prosječna	Maksimalna	Minimalna	
01.08.2019.	159	23,3	28,4	18,6	0
02.08.2019.	171	23,1	28,5	18,2	1,4
03.08.2019.	189	18,6	22,7	15,2	9,4
04.08.2019.	147	18,6	23,5	14,3	0
05.08.2019.	145	19,0	25,4	12,1	0
06.08.2019.	150	22,2	31,2	13,0	0
07.08.2019.	157	24,7	32,3	16,8	0
08.08.2019.	168	25,2	32,6	18,8	0,8
09.08.2019.	185	24,7	31,6	17,7	0
10.08.2019.	175	26,1	33,7	18,7	0
11.08.2019.	170	25,9	33,1	18,6	0
12.08.2019.	153	27,5	35,5	20,1	0

13.08.2019.	170	24,4	32,4	19,0	21,4
14.08.2019.	201	16,4	20,0	14,2	13,4
15.08.2019.	146	16,7	21,5	21,5	13,2
16.08.2019.	135	14,2	23,3	10,5	0
17.08.2019.	150	18,1	25,2	11,0	0
18.08.2019.	154	20,4	28,6	12,0	0
19.08.2019.	145	22,9	31,4	13,6	0
20.08.2019.	140	24,6	32,9	16,5	0
21.08.2019.	135	23,8	31,7	17,2	0
22.08.2019.	140	22,8	29,3	17,9	0
23.08.2019.	157	22,2	29,4	17,3	11,8
24.08.2019.	203	20,1	27,9	16,5	21,8
25.08.2019.	155	17,2	19,4	14,7	2,4
26.08.2019.	143	17,6	24,8	14,0	1,2
27.08.2019.	147	19,1	25,7	14,5	0,1
28.08.2019.	155	21,4	29,6	14,4	0
29.08.2019.	159	22,1	29,5	15,0	0
30.08.2019.	146	21,8	28,4	16,0	0,5
31.08.2019.	137	21,5	28,3	15,1	0



Slika 6: Grafički prikaz odnosa padavina i temperature zraka, sa protokom procjedne vode, za mjesec august 2019. godine na RCUO Smiljevići

Laboratorijske analize radio Haris Mutapčić

Laborant

Laboratorijski i hidrometeorološki izvještaj sačinila

Dženita Žbanić

Stručni saradnik za tretman procjednih voda

Parentilinska 57, 71000 Sarajevo, Bosna i Hercegovina

Telefon: 658-038, 616-101, 641-051, 710-270, 611-766; Fax: 656-812, 654-480, 643-966

E-mail: jkpradsa@bih.net.ba; web: www.rad.com.ba; EKO telefon: 660-000

ID broj: 4200316890001, PDV broj: 200316890001, Poreski broj: 0170010500, Šifra djelatnosti: 38.11
Preduzeće registrovano kod: Kantonalni sud u Sarajevu, Rješenje broj U/I 1664/89. Matični reg.broj 1-1819

Naš broj 02-01-07 18900/19
Sarajevo 09.10.2019.god.

M. J. G.
20.

**Ministarstvo komunalne privrede i infrastrukture
Kantona Sarajevo
n/r Ministar Srđan Mandić**

**Ministarstvo prostornog uređenja,
građenja i zaštite okoliša Kantona Sarajevo
n/r Ministar Damir Filipović**

**Operativni tim za sanaciju deponije Smiljevići
n/r Predsjednik Fuad Babić ✓**

**Reisa Džemaludina Čauševića 1
71 000 Sarajevo**

Stampa: **KANTONALNO JAVNO KOMUNALNO PREDUZEĆE "RAD" SARAJEVO**
Datum: **11.10.2019**
Mjesto: *as*

Predmet: Dostava mjesečnog izvještaja za vrste i količine otpada, emisiju deponijskog plina i emisiju procjedne vode i oborinske vode s površine deponije na RCUO Smiljevići za mjesec septembar 2019. godine

Poštovani!

U skladu sa Zaključkom Vlade Kantona Sarajevo br. 02-05-17324-17/19 od 18.04.2019. godine i sa usvojenim Programom aktivnosti u okviru RCUO Smiljevići u 2019. godini i sa obavezama KJKP „RAD“-a d.o.o. Sarajevo za 2019. godinu pod tačkama 3.3.4.L1, 3.3.7.L4 i 3.3.8. L5, dostavljamo Vam mjesečni izvještaj za vrste i količine otpada, emisiju deponijskog plina i emisiju procjedne vode i oborinske vode s površine deponije na RCUO Smiljevići za mjesec septembar 2019. godine.

S poštovanjem,

Prilog:

1. Mjesečni izvještaj vrsta i količina otpada zbrinutih na RCUO Smiljevići, o emisiji deponijskog plina, kao i o emisiji procjednih i oborinskih voda sa površina deponije za mjesec septembar 2019. godine.



V.D. DIREKTORICA
[Redacted Signature]
Arnaudović, dipl.pravnik



Tabela 1 Količine i vrste otpada dovežene na RCUO Smiljevići za septembar 2019 godine

VRSTA OTPADA	ŠIFRA	SEPTEMBAR (t)
Miješani komunalni otpad	20 03 01	12.912,74
Otpad sa pijaca	20 03 02	79,64
Ostaci od čišćenja ulica	20 03 03	164,74
Biorazgradivi otpad	20 02 01	22,14
Kabasti – krupni otpad	20 03 07	79,86
Papir i karton	20 01 01	50,66
Plastika	20 01 39	1,10
Miješana ambalaža	15 01 06	81,76
Miješani građevinski otpad	17 09 04	171,28
Zemlja i kamenje	17 05 04	9.630,97
Otpadno životinjsko tkivo	02 02 02	70,14
Otpad sa sita i grablji	19 08 01	22,36
Otpad iz odpjeskavanja	19 08 02	30,86
Otpad od stakla	10 11 12	98,48
Otpad kod zaštite zdravlja	18 01 04	12,12
UKUPNO		23.429,29

U Tabeli 1. prikazane su dovežene količine otpada na RCUO Smiljevići. Kada se oduzmu balirane količine papira i kartona, PET ambalaže, Al ambalaže, stakla, folije i metala u ukupnoj količini 51,7 t, u konačnici se dobije da je odloženo 23.377,15 t otpada.

DNEVNO MJERENJE NA POSTROJENJU CH4, CO2, O2, PROTOK m³, Hz

		METAN	UGLJEN DIOKSID	KISIK		STVARNI PROTOK
datum	vrijeme mjerenja	CH4	CO2	O2	hz	1m ³ /(sec)
02.09.2019	10:00	50,0	35,6	2	18,1	60
03.09.2019	12:10	48,8	35	2	18	60
04.09.2019	12:20	49,9	36,6	2	18	60
05.09.2019	12:45	47,4	34,5	2,2	18	60
06.09.2019	09:30	47,8	34,3	2,5	18	60
07.09.2019	10:45	50,0	36,1	1,8	18	60
09.09.2019	11:00	49,5	35,9	2	18	60
10.09.2019	12:10	49,1	35,1	2,2	18	60
11.09.2019	12:00	48	34,5	2,5	18	60
12.09.2019	12:05	48	34,1	2,6	18	60
13.09.2019	10:00	47,7	33,9	2,6	18	60
14.09.2019	11:50	46,9	32,7	2,7	18	60
16.09.2019	9:15	48,7	34,5	2,5	18	60
17.09.2019	10:35	50	36	1,9	18	60
18.09.2019	12:10	49,1	35,1	2,4	18	60
19.09.2019	10:50	49,6	35,3	2,2	18	60
20.09.2019	9:50	49,6	35,2	2,3	18	60
21.09.2019	12:20	49,6	35,1	2,3	18	60
23.09.2019	9:35	47,8	33,8	2,9	18	60
24.09.2019	11:50	50,1	35,4	2,2	18	60
25.09.2019	10:20	49,5	35,1	2,3	18	60
26.09.2019	11:15	49	34,8	2,5	18	60
27.09.2019	8:40	48,4	34,8	2,5	18	60
28.09.2019	10:30	48,8	34,5	2,6	18	60
30.09.2019	11:30	47,4	32,7	2,8	18	60

R/I Deponija Smiljevići Adema Buće 556	IZVJEŠTAJ O ISPITIVANJU Priručna laboratorija na RCUO Smiljevići Za mjesec septembar, 2019. god				Ispitivanja se vrše po vlastitim narudžbama/potrebama	
	Datum i uzorkovanja/ispitivanja (influent)				Granične vrijednosti emisija za ispuštanje otpadnih voda u	
Ispitivani parametar/jedinica mjere	06.09.	13.09.	20.09.	27.09.	Površinske vode	JKS
Protok (l/s) (m ³ /dan)	3,103 268	2,043 177	1,770 153	1,793 155		
Temperatura (°C)	24,8	23,5	21,6	23		
pH	8,28	8,28	8,38	8,34	6,5-9	6,5-9,5
Sadržaj otopljenog kisika (mg/L)	0,97	2,35	2,09	1,28		
HPK (mg/L)	3 140	2 780	2 980	3 020	125	700
BPK5 (mg/L)	449	436	455,5	461	25	250
Ukupne suspendirane čestice (mg/L)	58,5	53,5	60,5	61,5	35	400
Elektroprovodljivost (µS/cm)	14 650	13 440	15 160	15 150		
Amonijak NH ₄ -N (mgN/L)	1 250	1 200	1 250	1 450	10	40
Nitriti NO ₂ -N (mg/L)	0,05	0,21	0,24	0,04		
Nitrati NO ₃ -N (mg/L)	9,8	11,2	6,6	7	10	
Ukupni nitrogen (mg/l)	1 220	1 050	1 180	1 290	15	100
Orto-fosfati PO ₄ -P (mg/L)	14	10	7,5	7		
Ukupni fosfor (mg/L)					2	
Hloridi (mg/L)	1 160	1 153	1 431	1 124	250	250

OCJENA REZULTATA

Granične vrijednosti uzete iz pravilnika/uredbe Vlade Federacije BiH, člana 55, stava 1, Zakona o vodama („Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine“ broj 70/06 o uslovima ispuštanja otpadnih voda u prirodne recipijente i sisteme javne kanalizacije).

Na osnovu rezultata zaključak je: procjedna voda sa deponije, za parametre HPK, BPK, amonijak, ukupni nitrogen, hloride prelazi granice za ispuštanje u recipijent, Lepenički potok kao prirodni vodotok. Takođe po analizama ovlaštene laboratorije Dvokut Pro d.o.o. Sarajevo, voda je toksična.

KORIŠTENI METODE

Sve metode se rade po protokolu proizvođača opreme koja se koristi u ovoj laboratoriji

R.br.	Ispitivani parametri	Metod ispitivanja
1.	Protok	Ultrazvučno
2.	Temperatura	Elektrohemijski
3.	pH	Elektrohemijski
4.	Sadržaj otopljenog kisika	Elektrohemijski
5.	HPK	Spektrofotometrija
6.	BPK5	Elektrohemijski
7.	Ukupne suspendirane čestice	Filtracija-sušenje
8.	Elektroprovodljivost	Elektrohemijski
9.	Amonijak NH4-N	Spektrofotometrija
10.	Nitriti NO2-N	Spektrofotometrija
11.	Nitrati NO3-N	Spektrofotometrija
12.	Ukupni nitrogen N	Spektrofotometrija
13.	Ortofosfati PO4	Spektrofotometrija
14.	Ukupni fosfor P	Spektrofotometrija
15.	Hloridi	Elektrohemijski

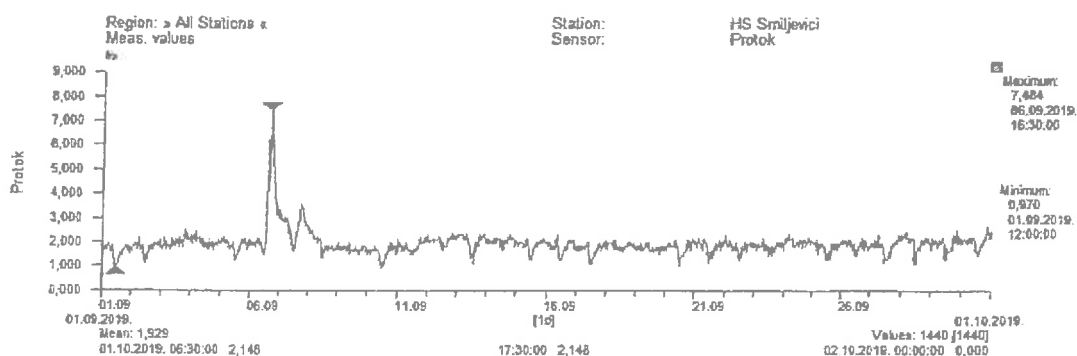
Protok procjedne vode za mjesec septembar, 2019.

(Slika 1)

Sednja vrijednost protoka za mjesec septembar 1,929 l/s

Najviša vrijednost protoka izmjerena 06.09. 7,484 l/s

Najniža vrijednost protoka izmjerena 01.09. 0,970 l/s



Slika 1: Grafički prikaz protoka, sa prosječnim, minimalnim i maksimalnim vrijednostima za mjesec septembar 2019.

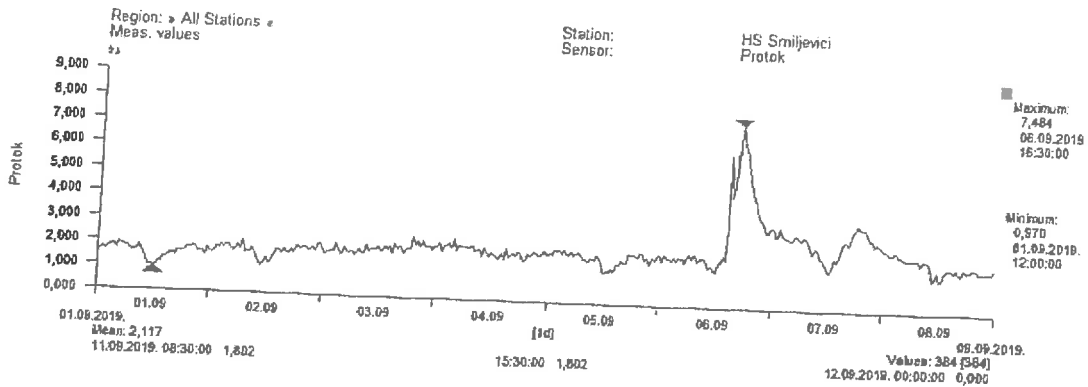
01.09.09.2019

(Slika 2)

Srednja vrijednost protoka za ovaj period: 2,117 l/s

Najviša vrijednost protoka izmjerena 06.09. 7,484 l/s

Najniža vrijednost protoka izmjerena 01.09. 0,970 l/s



Slika 2: Grafički prikaz protoka, sa prosječnim, minimalnim i maksimalnim vrijednostima za period 01-09.09.2019.

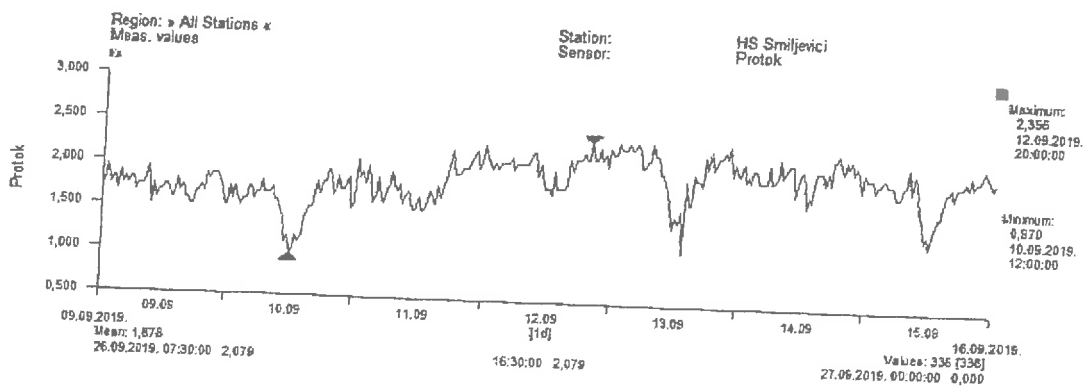
09.-16.09.2019.

(Slika 3)

Srednja vrijednost protoka za ovaj period: 1,878 l/s

Najviša vrijednost protoka izmjerena 12.09. 2,356 l/s

Najniža vrijednost protoka izmjerena 10.09. 0,970 l/s



Slika 3: Grafički prikaz protoka, sa prosječnim, minimalnim i maksimalnim vrijednostima za period 09-16.09.2019.

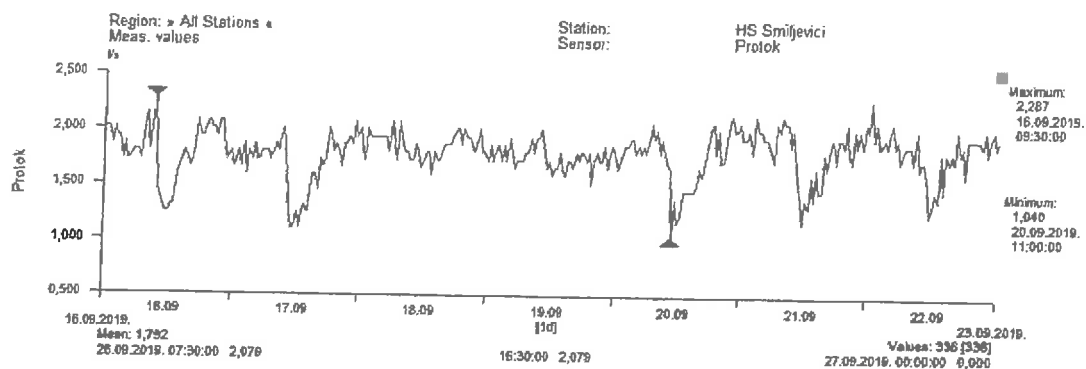
16. 23. 09. 2019

(Slika 4)

Srednja vrijednost protoka za ovaj period: 1,792 l/s

Najviša vrijednost protoka izmjerena 16.09. 2,287 l/s

Najniža vrijednost protoka izmjerena 22.09. 1,040 l/s



Slika 4: Grafički prikaz protoka, sa prosječnim, minimalnim i maksimalnim vrijednostima za period 16-23. 09. 2019.

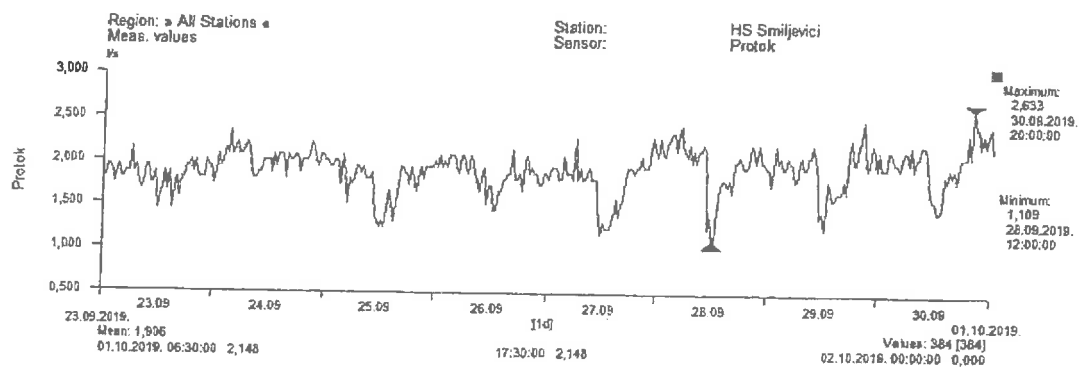
23-30. 09. 2019.

(Slika 5)

Srednja vrijednost protoka za ovaj period: 1,906 l/s

Najviša vrijednost protoka izmjerena 30.09. 2,633 l/s

Najniža vrijednost protoka izmjerena 26.09. 1,109 l/s

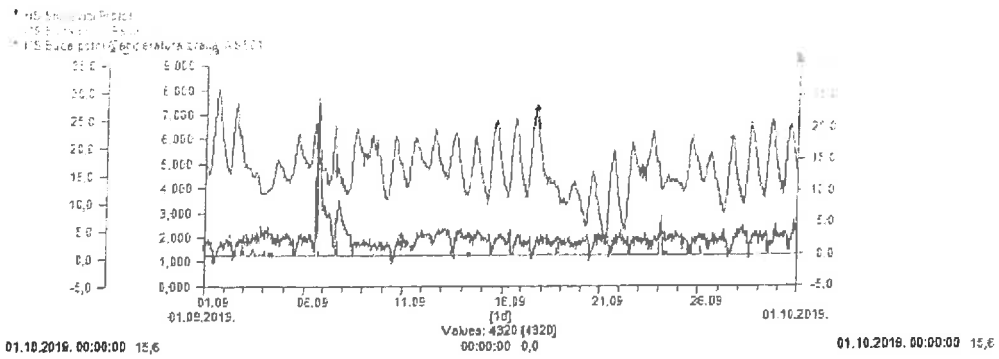


Slika 5: Grafički prikaz protoka, sa prosječnim, minimalnim i maksimalnim vrijednostima za period 23-30. 09. 2019.

Temperatura zraka, padavine vs protok procjednih vode 1. mjesec septembar, 2019.
(Tabela 1) (Slika 6)

Tabela 1: Dnevni podaci protoka procjedne vode, temperature zraka i padavina za mjesec septembar, 2019.

Datum	Protok (m3/dan)	Temp.zraka °C			Padavine (L/m2, mm)
		Prosječna	Maksimalna	Minimalna	
01.09.2019.	138	22,2	30,7	15,4	0
02.09.2019.	151	20,6	28,3	15,5	2,0
03.09.2019.	171	14,9	17,4	12,0	3,2
04.09.2019.	173	14,9	18,0	11,8	0,8
05.09.2019.	161	17,6	22,8	13,7	0
06.09.2019.	268	18,0	24,7	14,6	26,6
07.09.2019.	234	16,3	24,2	13,0	7,8
08.09.2019.	167	17,4	23,8	11,7	0,1
09.09.2019.	149	19,1	22,7	13,5	0,1
10.09.2019.	137	16,3	22,1	10,7	0
11.09.2019.	158	17,8	22,3	12,9	0
12.09.2019.	178	18,8	23,8	16,1	0
13.09.2019.	177	18,0	22,9	13,9	0
14.09.2019.	176	16,1	22,3	11,5	0
15.09.2019.	161	17,4	25,1	10,0	0
16.09.2019.	156	17,8	25,4	11,1	0
17.09.2019.	146	18,9	27,6	11,0	0
18.09.2019.	161	13,5	16,7	10,1	3,7
19.09.2019.	153	11,6	14,1	8,7	0,1
20.09.2019.	153	10,4	15,9	5,8	0
21.09.2019.	158	11,2	19,5	3,3	0,4
22.09.2019.	157	13,7	21,2	5,2	0
23.09.2019.	158	18,1	23,0	14,0	0
24.09.2019.	175	13,9	17,0	12,4	11,7
25.09.2019.	153	16,6	22,7	11,9	0
26.09.2019.	161	15,6	19,1	11,4	1,4
27.09.2019.	155	14,4	22,0	8,2	0
28.09.2019.	172	16,9	24,3	9,8	0
29.09.2019.	166	17,3	25,0	10,9	0
30.09.2019.	176	18,1	24,1	11,6	0



Slika 6: Grafički prikaz odnosa padavina i temperature sa protokom procjedne vode, za mjesec septembar, 2019. godine na RCUC Smiljevići.

2013

Naš broj 02-01-07 20416 /19
Sarajevo 05.11.2019.god.

Ministarstvo komunalne privrede i infrastrukture
Kantona Sarajevo
n/r Ministar Srđan Mandić

Ministarstvo prostornog uređenja,
građenja i zaštite okoliša Kantona Sarajevo
n/r Ministar Damir Filipović

Operativni tim za sanaciju deponije Smiljevići
n/r Predsjednik Fuad Babić

Reisa Džemaludina Čauševića 1
71 000 Sarajevo

12-11-2019
05 23 26326-2

Predmet: Dostava mjesečnog izvještaja za vrste i količine otpada, emisiju deponijskog plina i emisiju procjedne vode i oborinske vode s površine deponije na RCUO Smiljevići za mjesec oktobar 2019. godine

Poštovani!

U skladu sa Zaključkom Vlade Kantona Sarajevo br. 02-05-17324-17/19 od 18.04.2019. godine i sa usvojenim Programom aktivnosti u okviru RCUO Smiljevići u 2019. godini i sa obavezama KJKP „RAD“-a d.o.o. Sarajevo za 2019. godinu pod tačkama 3.3.4.L1, 3.3.7.L4 i 3.3.8. L5, dostavljamo Vam mjesečni izvještaj za vrste i količine otpada, emisiju deponijskog plina i emisiju procjedne vode i oborinske vode s površine deponije na RCUO Smiljevići za mjesec oktobar 2019. godine.

S poštovanjem,

Prilog:

1. Mjesečni izvještaj vrsta i količina otpada zbrinutih na RCUO Smiljevići, o emisiji deponijskog plina, kao i o emisiji procjednih i oborinskih voda sa površina deponije za mjesec oktobar 2019. godine.



V.D. DIREKTORICA
[Redacted]
Arnautović, dipl.pravnik

Tabela 1. Količine i vrste otpada dovežene na RCUO Smiljevići za oktobar 2010. godine

VRSTA OTPADA	ŠIFRA	OKTOBAR (t)
Miješani komunalni otpad	20 03 01	12.937,89
Otpad sa pijaca	20 03 02	78,36
Ostaci od čišćenja ulica	20 03 03	249,27
Biorazgradivi otpad	20 02 01	5,40
Kabasti – krupni otpad	20 03 07	491,72
Papir i karton	20 01 01	73,42
Plastika	20 01 39	0,10
Miješana ambalaža	15 01 06	94,16
Miješani građevinski otpad	17 09 04	252,46
Zemlja i kamenje	17 05 04	14.966,82
Otpadno životinjsko tkivo	02 02 02	52,88
Otpad sa sita i grablji	19 08 01	37,62
Otpad iz odpjeskavanja	19 08 02	13,34
Otpad od stakla	10 11 12	106,64
Otpad kod zaštite zdravlja	18 01 04	13,96
UKUPNO		29.374,04

U Tabeli 1. prikazane su dovežene količine otpada na RCUO Smiljevići. Kada se oduzmu balirane količine papira i kartona, PET ambalaže, Al ambalaže, stakla, folije i metala u ukupnoj količini 64,07 t, u konačnici se dobije da je odloženo 29.309,97 t otpada.

DNEVNO MJERENJE NA POSTROJENJU CH4, CO2, O2, PROTOK m³, hZ

datum	vrijeme mjerenja	METAN	UGLJEN DIOKSID	KISIK	STVARNI PROTOK	
		CH4	CO2	O2	hz	1m ³ /(sec)
01.10.2019	10:45	48,6	34,6	2,6	18	60
02.10.2019	12:30	47,1	33,2	3,2	18	60
03.10.2019	12:35	48,1	34,3	2,4	18	60
04.10.2019	09:00	50,0	35,4	2,3	18	60
05.10.2019	12:00	49,5	35,1	2,4	18	60
07.10.2019	11:30	47,8	35	3	18	58
08.10.2019	11:15	49,4	35	2,4	18	59
09.10.2019	13:00	51,2	35,9	1,9	18	60
10.10.2019	10:30	52,9	36,7	1,7	18	60
11.10.2019	11:20	45,9	32,8	3,3	18	60
12.10.2019	10:50	45,9	32,7	3,3	18	60
14.10.2019	12:00	46,7	32,9	3,2	18	60
15.10.2019	10:35	44,5	31,8	3,6	18	60
16.10.2019	11:50	56	39,5	0,4	18	60
17.10.2019	10:00	56	39	0,5	18	60
18.10.2019	9:00	56,3	39,1	0,5	18	60
19.10.2019	12:15	56,4	39,1	0,5	18	60
21.10.2019	11:15	55,7	38,8	0,6	18	60
22.10.2019	13:00	56,2	38,9	0,5	18	60
23.10.2019	10:00	56,4	38,8	0,6	18	60
24.10.2019	11:00	56	38,9	0,6	18	60
25.10.2019	9:00	55,3	38,6	0,7	18	60
26.10.2019	10:00	54,7	38,9	0,6	18	60
28.10.2019	12:00	54,5	37,8	0,6	18	60
29.10.2019	11:15	55,9	39,1	0,5	18	60
30.10.2019	12:15	55,7	38,8	0,5	18	60
31.10.2019	11:00	55,9	38,8	0,5	18	60

RJ Deponija Smiljevići Adema Buće 556	IZVJEŠTAJ O ISPITIVANJU Priručna laboratorija na RCUO Smiljevići Za mjesec oktobar 2019. god					Ispitivanja se vrše po vlastitim narudžbama/potrebama	
	Datumi uzorkovanja/ispitivanja (influent)					Granične vrijednosti emisija za ispuštanje otpadnih voda u	
Ispitivani parametar/jedinica mjere	02.10.	11.10.	18.10.	25.10.		Površinske vode	JKS
Protok (l/s) (m3/dan)	2,127 184	2,054 177	1,591 137	1,860 161			
Temperatura (st C)	22,8	24,1	22,1	20,9		30	40
pH	8,40	8,32	8,41	8,35		6,5-9	6,5-9,5
Boja							
Sadržaj otopljenog kisika (mg/L)	1,75	2,62	3,29	3,28			
HPK (mg/L)	3 470	2 840	3 290	2 720		125	700
BPK5 (mg/L)	447,5	448,5	447,5	303		25	250
Ukupne suspendirane čestice (mg/L)	60	55,5	52,5	45,5		35	400
Elektroprovodljivost (µS/cm)	16 280	14 630	16 430	15 090			
Amonijak NH4-N (mgN/L)	1 600	1 300	1 450	1 250		10	40
Nitriti NO2-N (mg/L)	0,01	0,60	0	0,61			
Nitrati NO3-N (mg/L)	10,6	10,2	7,8	14,6		10	
Ukupni nitrogen (mg/l)	1 430	1 190	1 430	1 220		15	100
Orto-fosfati PO4-P (mg/L)	11,8	9,5	15,5	9			
Ukupni fosfor (mg/L)							
Hloridi (mg/L)	1 262	848	1 470	800		250	250

OCJENA REZULTATA

Granične vrijednosti uzete iz pravilnika/uredbe Vlade Federacije BiH, člana 55, stava 1, Zakona o vodama („Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine“ broj 70/06 o uslovima ispuštanja otpadnih voda u prirodne recipijente i sisteme javne kanalizacije.

Na osnovu rezultata zaključak je: procjedna voda sa deponije, za parametre HPK, BPK, amonijak, ukupni nitrogen, hloride prelazi granice za ispuštanje u recipijent, Lepenički potok kao prirodni vodotok. Takođe po analizama ovlaštene laboratorije Dvokut Pro d.o.o. Sarajevo, voda je toksična.

KORIŠTENE METODE

Sve metode se rade po protokolu proizvođača opreme koja se koristi u ovoj laboratoriji

R.br.	Ispitivani parametri	Metod ispitivanja
1.	Protok	Ultrazvučno
2.	Temperatura	Elektrohemijski
3.	pH	Elektrohemijski
4.	Sadržaj otopljenog kisika	Elektrohemijski
5.	HPK	Spektrofotometrija
6.	BPK5	Elektrohemijski
7.	Ukupne suspendirane čestice	Filtracija-sušenje
8.	Elektroprovodljivost	Elektrohemijski
9.	Amonijak NH ₄ -N	Spektrofotometrija
10.	Nitriti NO ₂ -N	Spektrofotometrija
11.	Nitrati NO ₃ -N	Spektrofotometrija
12.	Ukupni nitrogen N	Spektrofotometrija
13.	Ortofosfati PO ₄	Spektrofotometrija
14.	Ukupni fosfor P	Spektrofotometrija
15.	Hloridi	Elektrohemijski

Protok procjedne vode za mjesec oktobar, 2019.

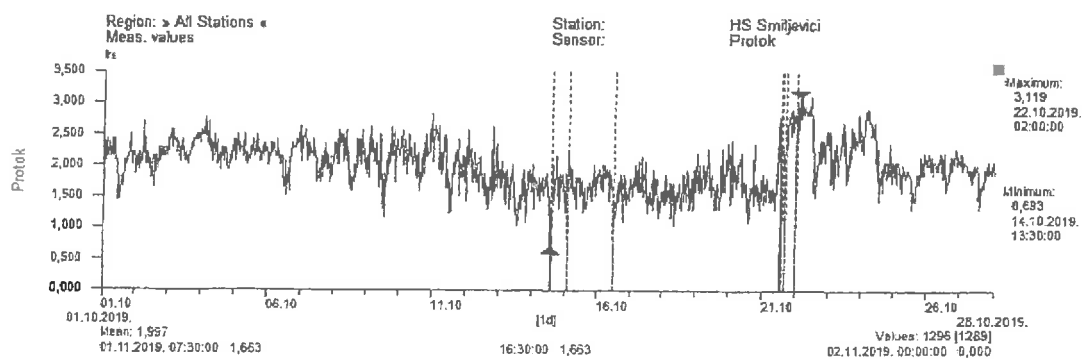
(Slika 1)

Sednja vrijednost protoka za mjesec oktobar 1,690 l/s

Najviša vrijednost protoka izmjerena 22.10. 3,119 l/s

Najniža vrijednost protoka izmjerena 14.10. 0,693 l/s

(Zbog greške ne mjernoj stanici od 28-31. Oktobra nisu uneseni podaci za navedeni period)



Slika 1: Grafički prikaz protoka, sa prosječnim, minimalnim i maksimalnim vrijednostima za mjesec oktobar 2019.

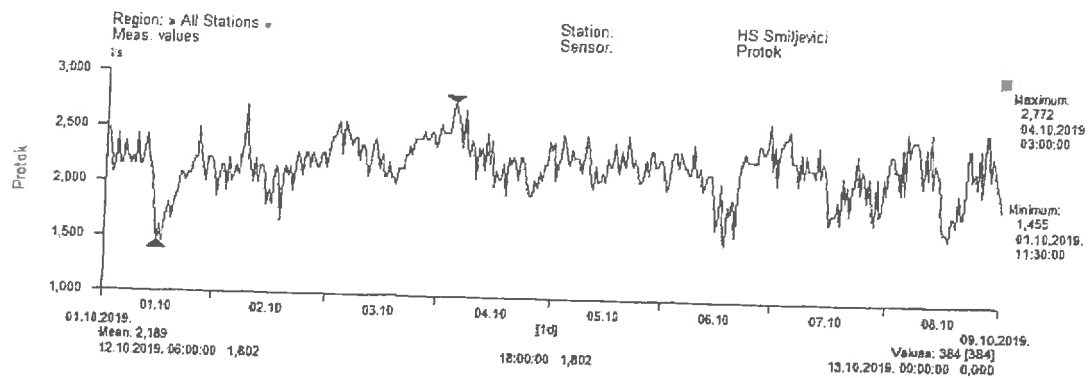
01.-09. 10. 2019.

(Slika 2)

Srednja vrijednost protoka za ovaj period: 2,189 l/s

Najviša vrijednost protoka izmjerena 04.10. 2,772 l/s

Najniža vrijednost protoka izmjerena 01.10. 1,455 l/s



Slika 2: Grafički prikaz protoka, sa prosječnim, minimalnim i maksimalnim vrijednostima za period 01-09. 10. 2019.

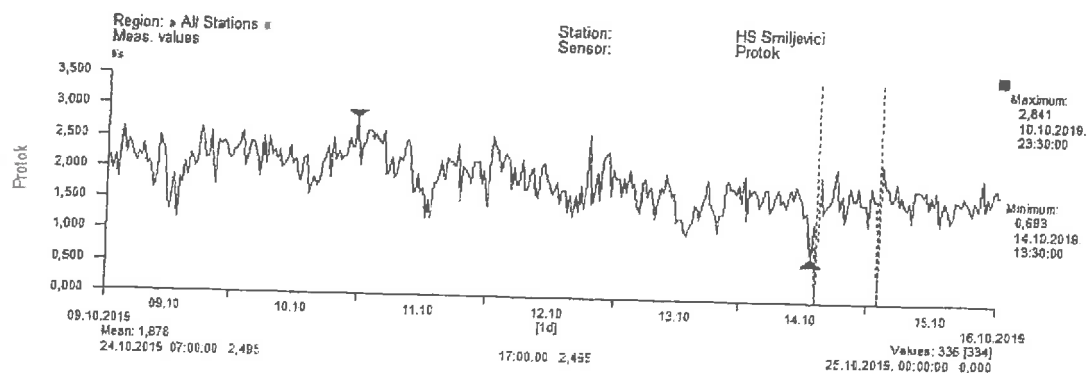
09.- 16. 10. 2019.

(Slika 3)

Srednja vrijednost protoka za ovaj period: 1,878 l/s

Najviša vrijednost protoka izmjerena 10.10. 2,841 l/s

Najniža vrijednost protoka izmjerena 14.10. 0,693 l/s



Slika 3: Grafički prikaz protoka, sa prosječnim, minimalnim i maksimalnim vrijednostima za period 09-16. 10. 2019.

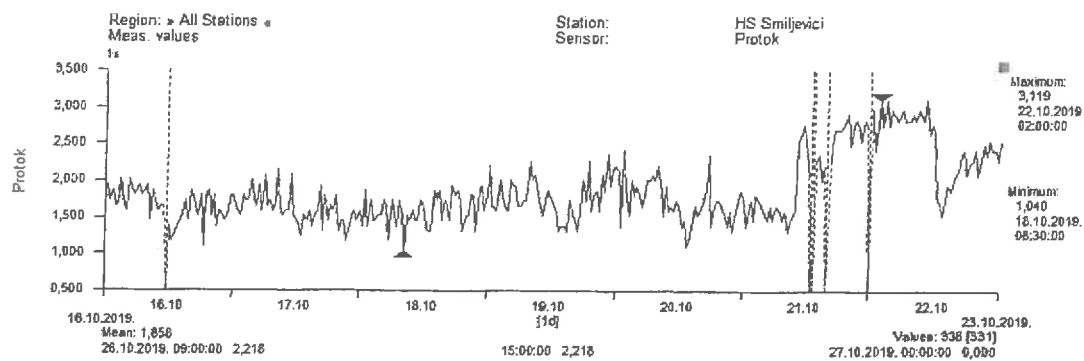
16.-23. 10. 2019.

(Slika 4)

Srednja vrijednost protoka za ovaj period: 1,858 l/s

Najviša vrijednost protoka izmjerena 22.10. 3,119 l/s

Najniža vrijednost protoka izmjerena 18.10. 1,040 l/s



Slika 4: Grafički prikaz protoka, sa prosječnim, minimalnim i maksimalnim vrijednostima za period 16-23. 10. 2019.

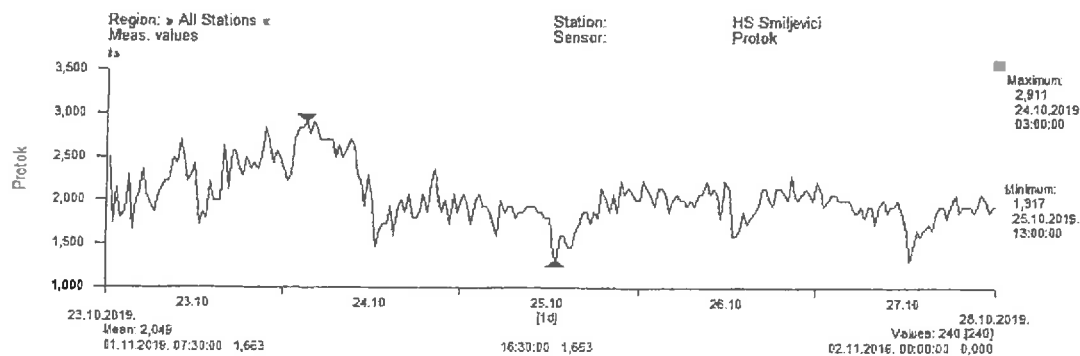
23.-28.10.2019.

(Slika 5)

Srednja vrijednost protoka za ovaj period: 2,049 l/s

Najviša vrijednost protoka izmjerena 24.10. 2,911 l/s

Najniža vrijednost protoka izmjerena 25.10. 1,317 l/s

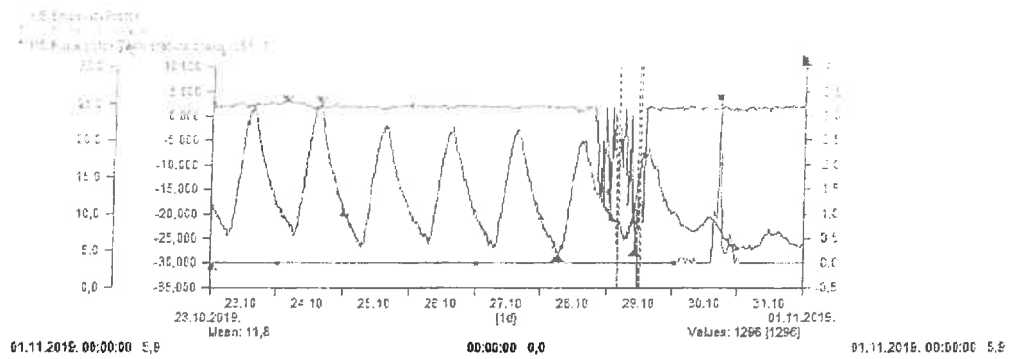


Slika 5: Grafički prikaz protoka, sa prosječnim, minimalnim i maksimalnim vrijednostima za period 23-28. 10. 2019.

Temperatura zraka, padavine vs protok procjednih voda za mjesec oktobar 2019.
(Tabela 1) (Slika 6)

Tabela 1: Dnevni podaci protoka procjedne vode, temperature zraka i padavina za mjesec oktobar 2019.

Datum	Protok (m3/dan)	Temp.zraka °C			Padavine (L/m2, mm)
		Prosječna	Maksimalna	Minimalna	
01.10.2019.	180	18,1	24,7	12,9	0
02.10.2019.	184	16,9	24,2	10,8	6,4
03.10.2019.	201	8,9	12,9	5,6	9,7
04.10.2019.	197	8,7	11,5	6,1	1,1
05.10.2019.	194	8,8	12,3	6,0	0,1
06.10.2019.	186	9,5	14,3	6,6	0,4
07.10.2019.	183	8,9	15,0	3,5	0
08.10.2019.	187	10,8	16,2	7,0	0
09.10.2019.	181	13,4	22,6	4,9	0
10.10.2019.	188	16,8	21,4	12,5	1,4
11.10.2019.	177	14,5	20,3	10,4	0,5
12.10.2019.	164	13,2	22,6	6,1	0
13.10.2019.	139	14,4	23,7	7,5	0
14.10.2019.	140	14,5	24,2	7,2	0
15.10.2019.	144	15,1	24,5	7,0	0
16.10.2019.	144	16,2	23,3	9,6	0
17.10.2019.	140	14,8	22,1	8,4	0
18.10.2019.	137	14,8	22,1	8,9	0
19.10.2019.	154	14,7	22,5	8,2	0
20.10.2019.	149	15,3	23,6	8,9	0
21.10.2019.	183	15,2	24,4	8,0	0
22.10.2019.	217	14,9	24,5	7,5	0
23.10.2019.	194	14,7	24,6	7,0	0
24.10.2019.	193	14,9	25,0	7,2	0
25.10.2019.	161	13,1	22,0	5,6	0
26.10.2019.	175	13,0	21,9	6,1	0
27.10.2019.	163	12,5	21,6	5,5	0
28.10.2019.		11,7	20,1	4,5	0
29.10.2019.		12,2	18,9	6,5	0
30.10.2019.	136	8,0	10,3	5,5	7,5
31.10.2019.	145	6,3	7,9	5,2	0



Slika 6: Grafički prikaz odnosa padavina i temperature zraka, sa protokom procjedne vode, za mjesec oktobar 2019. godine na RCUO Smiljevići

