



**MJESEČNI IZVJEŠTAJ ANALIZA PROCJEDNIH, PODZEMNIH VODA;
HIDROMETEOROLOŠKIH PODATAKA U OKVIRU RCUO SMILJEVIĆI
ZA MJESEC SEPTEMBAR 2021. GODINE
POGONSKA LABORATORIJA SMILJEVIĆI**

**Tabela 1.** Rezultati analize procjedne vode sa odlagališta komunalnog otpada Smiljevići.

RJ Deponija Smiljevići Adema Buće 556	IZVJEŠTAJ O ISPITIVANJU Pogonska laboratorija na RCUO Smiljevići				Ispitivanja se vrše po vlastitim narudžbama/ potrebama	
	Datumi uzorkovanja/ispitivanja (efluent)					
Ispitivani parametar/ jedinica mjere	06.09.	13.09.	20.09.	27.09	Granične vrijednosti emisija za ispuštanje otpadnih voda u	
					Površinske vode	JKS
Protok (l/s) (m3/dan)	2,805 242	1,961 169	2,775 240	2,636 228		
Temperatura (°C)	24,7	22,3	22,1	23,6	30	40
pH	8,14	8,20	8,08	8,17	6,5-9	6,5-9,5
Sadržaj otopljenog kisika (mg/l)	2,21	2,37	4,93	2,84		
Elektroprovodljivost (µs/cm)	17 030	16 680	12 070	16 650		
Ukupne suspendirane čestice (mg/l)	44,5	42,5	39,5	45	35	400
HPK (mg/l)	2 680	2 500	1 900	1 790	125	700
BPK 5 (mg/l)	233	245,5	229,5	327,5	25	250
Amonijak NH4-N (mg/l)	3 600	5 250	2 900	3 400	10	-
Nitriti NO2-N (mg/l)	0,13	0,12	1,2	0,08		
Nitrati NO3-N (mg/l)	6,8	7,8	9,6	17,6		
Ukupni nitrogen (mg/l)	650	940	600	870	15	100
Ukupni fosfor (mg/l)	13,5	22,5	10,5	18	2	5
Ortofosfati PO4 (mg/l)	41,5	69	32,5	56		
Hloridi (mg/l)	5 303	5 550	3 733	4 744		

**Tabela 2.** Rezultati analize podzemne vode uzorkovane iz bušotina u krugu RCUO Smiljevići.

RJ Deponija Smiljevići Adema Buće 556	IZVJEŠTAJ O ISPITIVANJU Pogonska laboratorija na RCUO Smiljevići			Ispitivanja se vrše po vlastitim narudžbama/ potrebama	
	Datumi uzorkovanja i ispitivanja (bušotine)				
Ispitivani parametar/ jedinica mjere	21.09. Bušotina 5 (stara)	21.09. Bušotina 5 (nova)	21.09. Bušotina 8 (nova)	Granične vrijednosti emisija za ispuštanje otpadnih voda u	
				Površinske vode	JKS
Temperatura (°C)	11,8	12,1	12,4	30	40
pH	7,33	8,24	8,34	6,5-9	6,5-9,5
Sadržaj otopljenog kisika (mg/l)	3,65	8,29	4,65		
Elektroprovodljivost (µs/cm)	3 060	750	7 590		
Ukupne suspendirane čestice (mg/l)	0	0	20	35	400
HPK (mg/l)	61	24	267	125	700
BPK 5 (mg/l)	21	0	55	25	250
Amonijak NH ₄ -N (mg/l)	9	6	1 200	10	-
Nitriti NO ₂ -N (mg/l)	0	0	0		
Nitrati NO ₃ -N (mg/l)	0	0	0		
Ukupni nitrogen (mg/l)	9,4	0,2	330	15	100
Ukupni fosfor (mg/l)	0,7	0,3	3,2	2	5
Ortofosfati PO ₄ (mg/l)	2,3	1	9,6		
Hloridi (mg/l)	1 049	159	1 543		



Tabela 3. Nivo podzemne vode u piezometrima u krugu RCUO Smiljevići.

NOVE BUŠOTINE				
MJESTO BUŠOTINA		Datum		IZGLED
		07.09.2021	29.09.2021	
		Voda se pojavljuje na dubini (m)		
BUŠOTINA B1	NA PLATOU KOD UPRAVNE ZGRADE	21,70	21,80	BISTRA
OD SORTIRNICE KA DOLAROVOM KANALU				
BUŠOTINA B3	IZNAD SMEĆA (PRAVAC SORTIRNICA-DOLAROV KANAL)	17,75	17,70	BISTRA
BUŠOTINA B4	KOD STARE BAKLJE (KOD DOLAREVOG KANALA)	12,85	12,90	BISTRA
OD ULAZNOG PUTA ISPOD SMEĆA -KA DOLAROVOM KANALU (KOD KONDENZNOG LONCA)				
BUŠOTINA B5	KOD KONDENZNOG LONČA (PRAVAC DOLAREVOG KANALA)	4,75	4,95	BISTRA
BUŠOTINA B7	NA ULAZU U SMEĆE	11,32	11,40	BISTRA
SMILJEVIĆI				
BUŠOTINA B8	U SMILJEVIĆIMA - DONJI PRAG	4,55	4,60	BISTRA
NOVE BUŠOTINE NA CENTRALNOJ PLOHI				
BUŠOTINA B9	BUŠOTINA 17. (KOD SORTIRNICE)	19,95	19,93	ZAMUĆENA
BUŠOTINA B10	BUŠOTINA 16. (NA SREDINI)	nemoguće izmjeriti	nemoguće izmjeriti	začepljena na 22,5m
BUŠOTINA B11	BUŠOTINA 15. (NAJBLIŽA DOLAREVOM KANALU)	10,25	10,4	ZAMUĆENA
STARE BUŠOTINE				
STARA BUŠOTINA B1	ISPOD PLOHE ZA INERTNI OTPAD (U POTOKU SA DRUGE STRANE OGRADE) -(STARE OZNAKE 4)	1,32	1,33	BISTRA
STARA BUŠOTINA B2	ISPOD PLOHE ZA INERTNI OTPAD (U POTOKU SA DRUGE STRANE OGRADE) -(STARE OZNAKE 5)	1,40	1,41	BISTRA
STARA BUŠOTINA B3	ULAZ KOD KOLEKTORA-KOD REŠETKE 1. (STARE OZNAKE 2)	4,85	4,96	BISTRA
STARA BUŠOTINA B4	ULAZ KOD KOLEKTORA-KOD REŠETKE 2. (STARE OZNAKE 3)	3,20	3,35	BISTRA
STARA BUŠOTINA B5	U SMILJEVIĆIMA KOD ŽUTOG KONTEJNERA	5,92	6,00	BISTRA



Tabela 4. Ocjena rezultata

OCJENA REZULTATA
Procjedne vode: Granične vrijednosti uzete iz Pravilnika/Uredbe Vlade Federacije BiH, člana 15, prilog 19, Zakona o vodama („Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine“ broj 26/20, o uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sisteme javne kanalizacije). Na osnovu rezultata zaključak je: procjedna voda sa deponije, za parametre HPK, BPK5, amonijak, ukupni nitrogen, ukupni fosfor prelazi granične vrijednosti za ispuštanje u recipijent.
Podzemne vode: Rezultati analize vode ukazuju da je podzemna voda iz starih bušotina ispod graničnih vrijednosti, čista. Dok rezultati analize vode iz bušotine 8, nova, ukazuju određena zagađenja te prekoračuju granične vrijednosti za parametre HPK, BPK5, amonijak, ukupni nitrogen, ukupni fosfor.

Tabela 5. 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 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



Tabela 6. Dnevni hidrometeorološki podaci (protok procjedne vode i padavine)

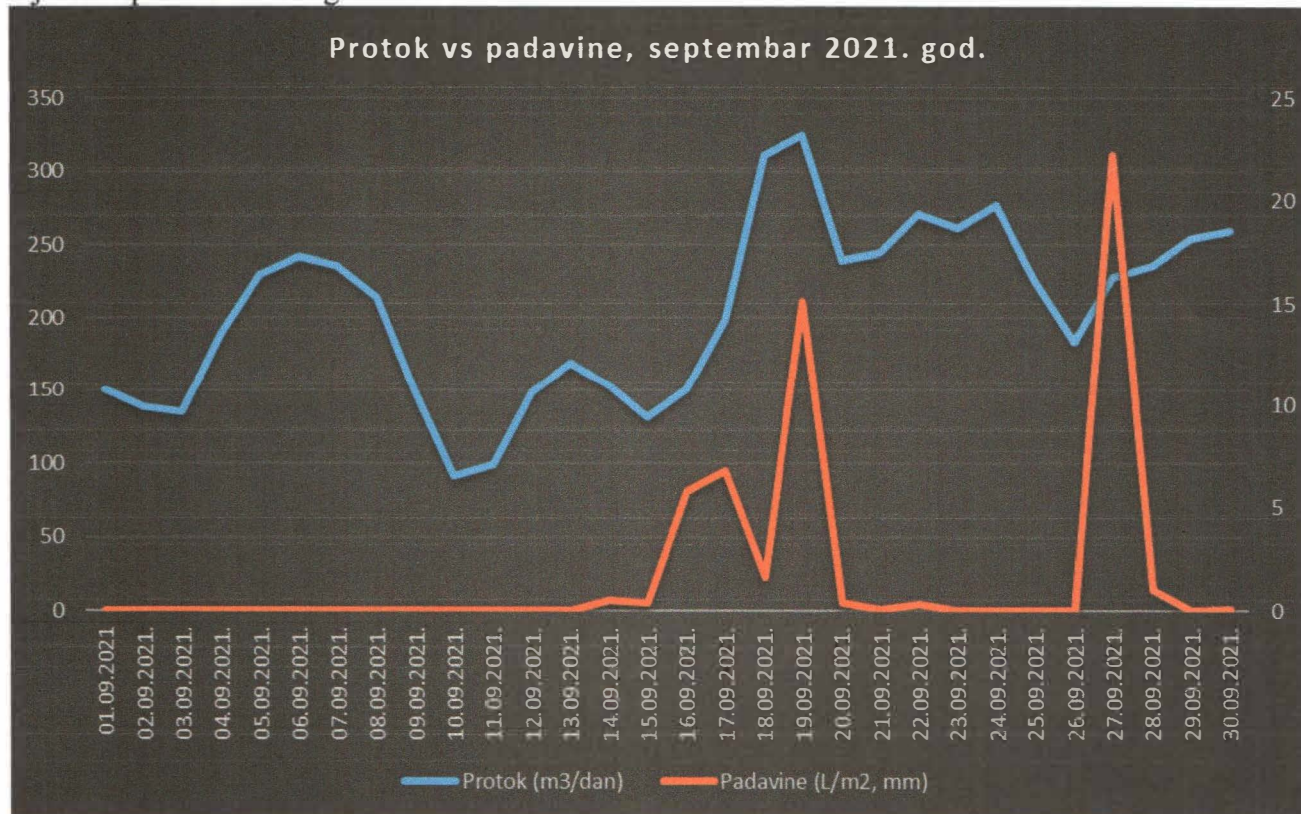
Datum	Protok (m ³ /dan)	Padavine (L/m ² , mm)
01.09.2021.	151	0
02.09.2021.	139	0
03.09.2021.	135	0
04.09.2021.	190	0
05.09.2021.	230	0
06.09.2021.	242	0
07.09.2021.	236	0
08.09.2021.	214	0
09.09.2021.	149	0
10.09.2021.	92	0
11.09.2021.	99	0
12.09.2021.	148	0
13.09.2021.	169	0
14.09.2021.	153	0,5
15.09.2021.	132	0,4
16.09.2021.	151	5,8
17.09.2021.	199	6,8
18.09.2021.	311	1,6
19.09.2021.	325	15,1
20.09.2021.	240	0,4
21.09.2021.	245	0,1
22.09.2021.	271	0,3
23.09.2021.	261	0
24.09.2021.	277	0
25.09.2021.	225	0
26.09.2021.	184	0
27.09.2021.	228	22,2
28.09.2021.	236	1
29.09.2021.	254	0
30.09.2021.	260	0,1

Srednja vrijednost protoka procjednih voda za mjesec septembar 2021. god.: 205 m³/dan

Ukupna količina padavina za mjesec septembar 2021. god.: 54,30 l/m²



Slika 2: Grafikon odnosa protoka procjednih voda sa odlagališta komunalnog otpada i padavina za mjesec septembar 2021. godine.



Grafički prikaz odnosa padavina sa protokom procjedne vode, za mjesec septembar 2021. godine na RCUO Smiljevići.

Uvidom u grafikon odnosa padavina i protoka procjedne vode na deponiji Smiljevići kao i tabelarni prikaz podataka protoka i padavina, zaključujemo da na količinu procjednih voda direktno utiču padavine, tj. nakon veće količine padavina kroz jedan dan pojavljuje se veća količina procjedne vode, s tim da su vrijednosti parametara u tom slučaju znatno niži jer dolazi do razblaženja. Dok u periodu bez padavina imamo manje količine procjedne vode ali su zato analizirane vrijednosti parametara znatno veće.

Laboratorijske analize radio

Laborant

Laboratorijski i hidro meteorološki izvještaj sačinila

Harij Mutapčić
Harij Mutapčić
Saradnik za tretman procjednih voda
Dženita Zbanić
Dženita Zbanić