

DOO "MONBAT PLC"
PREDUZEĆE ZA PROIZVODNJU, TRGOVINU I USLUGE
Broj: 176/2019
Dana: 14.01.2019.
INĐIJA-Save Kovačevića bb

IZVEŠTAJ

br. 18112916-2

O ISPITIVANJU PODZEMNIH VODA

Naručilac merenja:	MONBAT PLC DOO INĐIJA
Adresa:	Save Kovačevića bb
PAK:	346827
Sedište:	22320 Inđija
Telefon:	060 735 0012
Fax:	022 565 594
E-mail:	a.milenkovic@monbat.co.rs

Beograd, decembar 2018. god.

UVODNE NAPOMENE:

- Izloženi rezultati i ocene se odnose isključivo na navedene uzorke. Ne preuzima se odgovornost u pogledu verodostojnosti uzorkovanja od strane drugih lica, osim u slučaju kada je ono obavljeno pod kontrolom predstavnika Laboratorije. Izveštaj se ne sme umnožavati bez odobrenja i overe ANAHEM DOO. Kopija ovog izveštaja nije zvanični dokument. Izveštaj važi samo kao celina, sa originalom pečata;

SADRŽAJ:

1	UVOD, CILJ I NAMENA IZVEŠTAJA	4
2	OPŠTI PODACI O KORISNIKU	4
3	OPIS , TEHNIČKI PODACI I POREKLO UZORAKA	4
4	VREME I METODOLOGIJA UZORKOVANJA	4
5	OZNAKA I OPIS UZORAKA	5
6	MERNI POSTUPAK I VRSTA MERNIH UREĐAJA	7
7	IZVEŠTAJ O REZULTATIMA ISPITIVANJA	9
7.1	REZULTATI ISPITIVANJA PODZEMNIH VODA – PIJEZOMETAR P-1	9
7.2	REZULTATI ISPITIVANJA PODZEMNIH VODA – PIJEZOMETAR P-2	11
7.3	REZULTATI ISPITIVANJA PODZEMNIH VODA – PIJEZOMETAR P-3	13
7.4	REZULTATI ISPITIVANJA PODZEMNIH VODA – PIJEZOMETAR P-4	15
8	ANALIZA REZULTATA I ZAKLJUČAK	18

1 UVOD, CILJ I NAMENA IZVEŠTAJA

Na osnovu Ponude br. 26102609, ANAHEM DOO iz Beograda obavio je dana 01.12.2018. god. uzorkovanje a zatim i fizičko - hemijsku analizu uzoraka podzemnih voda.

2 OPŠTI PODACI O KORISNIKU

Osnovna delatnost kompanije MONBAT PLC DOO je reciklaža starih olovnih akumulatora. Pogon za reciklažu lociran je severoistočnoj industrijskoj zoni Indije. Šifra delatnosti je 3832, Ponovna upotreba razvrstanih materijala.

3 OPIS, TEHNIČKI PODACI I POREKLO UZORAKA

Lokacije uzorkovanja:

MONBAT PLC DOO Indija, Save Kovačevića bb, 22320 Indija, severoistočna industrijska zona Indije.

Mikrolokacije mesta uzorkovanja:



Poreklo uzorka

Uzorkovane su podzemne vode na lokaciji u krugu fabrike „Monbat PLC“ d.o.o. iz četiri piježometra (P1-P4) koji su postavljeni u uglovima fabričkog kruga.

4 VREME I METODOLOGIJA UZORKOVANJA

Uzorkovanje je obavljeno 01.12.2018. god., saglasno metodama SRPS ISO 5667-1, SRPS ISO 5667-3 i SRPS ISO 5667-11.

5 OZNAKA I OPIS UZORAKA

Uzorak 1811291604:	Pijezometar P-1
Lokacija uzorkovanja:	
GPS pozicija:	N: 45° 02' 48,3" E: 20° 06' 06,5"
Uzorak 1811291603:	Pijezometar P-2
Lokacija uzorkovanja:	
GPS pozicija:	N: 45° 02' 49,4" E: 20° 06' 10,2"

Uzorak 1811291605:	Pijezometar P-3
Lokacija uzorkovanja:	
GPS pozicija:	N: 45° 02' 44,6'' E: 20° 06' 13,5''

Uzorak 1811291606:	Pijezometar P-4
Lokacija uzorkovanja:	
GPS pozicija:	N: 45° 02' 43,0'' E: 20° 06' 08,9''

6 MERNI POSTUPAK I VRSTA MERNIH UREĐAJA

ATOMSKI EMISIONI SPEKTROMETAR (ICP-OES)

Proizvođač:	THERMO SCIENTIFIC - USA
Model:	iCAP 6500 Duo
Ser. broj:	IC5D20125009
Inv. broj:	3022211



UV-VIS SPEKTROFOTOMETAR

Proizvođač:	Perkin Elmer USA
Model:	Lambda 40
Ser. broj:	101N0032402
Inv. broj:	7080831



JONSKI HROMATOGRAFI

Proizvođač:	DIONEX USA
Model:	DX-500
Ser. broj:	932011
Inv. broj:	7080810



TOC Zellweger labTOC 2100

Proizvođač:	Z Zellweger UK
Model:	LabTOC2100
Ser. broj:	000101
Inv. broj:	7080812



SUSPENDOVANE ČESTICE

Proizvođač: PALL CORPORATION

Model: 15403

Ser. broj: /

Inv. broj: 3012911



BPK OXITOP

Proizvođač: WTW GERMANY

Model: Oxitop 18 BOD

Ser. broj: /

Inv. broj: 4012903-27



HPK

Proizvođač: HACH USA

Model: Hach Cod

Ser. broj: /

Inv. broj: 7080820



GC-MS (organske analize)

Proizvođač: Varian USA

Karakteristike:

Model: Star 3800 CP/
Saturn 2000

Ser. broj: 4621

Inv. broj: 3071011

Opseg: > 0.01 µg/l;
Kolona: VF 5MS,
30m x 0.25mm x 0.25µm
Tip detektora: MS
Način izračunavanja: površina
pika
Izračunavanje: linearna
kalibracija



7 IZVEŠTAJ O REZULTATIMA ISPITIVANJA

7.1 Rezultati ispitivanja podzemnih voda – pijezometar P-1

R. Br.	Parametar	Jed.	Nulta ¹ merenje septembar 2009 (P-1)	1811291603 (P-1)	RV ²	MDK ³	Metoda ispitivanja
1.	Temperatura vazduha, °C	°C	/	1,9	/	/	DML 2.16: 2016 ⁴
2.	Temperatura vode, °C	°C	/	15,0	/	/	EPA 170.1:1974
3.	Prisustvo i vrsta mirisa (senzorski)	/	/	bez	/	bez	DML 2.7:2016 ³
4.	Nivo vode	m	5,4	5,7	/	/	ISO 21413:2005 ³
5.	pH	/	7,41	8,2	/	6,8 – 8,5	EPA150.1:2001
6.	Elektroprovodljivost	µS/cm	1328	1158	/	1000	EPA120.1:1982
7.	Boja	°Co-Pt	10	<5	/	5	EPA110.2:1971
8.	Mutnoća	NTU	2,3	5,9	/	1	EPA 180.1:1993
9.	Utrošak KMnO ₄	mgKMnO ₄ /l	3,54	1,8	/	8	SRPS EN ISO 8467:2007
10.	Ostatak isparenja (na 105 °C)	mg/l	823,4	589	/	/	EPA 160.3:1971
11.	Amonijum jon	mg/l	0,22	0,22	/	0,1	ISO 14911:1998
12.	Natrijum	mg/l	81,8	72	/	150	ISO 14911:1998
13.	Kalijum	mg/l	0,7	0,3	/	12	ISO 14911:1998

Strana 1 od 8

¹ Vrednosti za nulta stanje dobijeni su od naručioca ispitivanja (iskopirane iz Izveštaja o izvođenju detaljnih hidrogeoloških ispitivanja na lokaciji fabrike za reciklažu akumulatora "Monbat PLC Inđija – Hidrozavod DTD Novi sad)
² RV (remedijacione vrednosti). Uredba o programu sistemskog praćenja kvaliteta zemljišta, indikatorima za ocenu rizika od degradacije zemljišta i metodologiji za izradu remedijacionih programa, prilog 2: remedijacione vrednosti koncentracija opasnih i štetnih materija i vrednosti koje mogu ukazati na značajnu kontaminaciju podzemnih voda (Sl. Glasnik RS, br. 88/2010)
³ Maksimalno dozvoljena koncentracija preuzeta iz Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće (Sl. List SRJ br. 42/98 i 44/99)
⁴ Metodovan obima akreditacije

14.	Magnezijum	mg/l	112,8	35	/	50	ISO 14911:1998
15.	Kalcijum	mg/l	74,7	57	/	200	ISO 14911:1998
16.	Tvrdoća (ukupna)	mgCaCO ₃ /l	36,5 °dH	150	/	/	SM 2340B:1999
17.	Fluoridi	mg/l	0,34	<0,05	/	1,2	ISO 10304-1:2007
18.	Hloridi	mg/l	45	63	/	200	ISO 10304-1:2007
19.	Nitriti	mg/l	<0,01	<0,05	/	0,03	ISO 10304-1:2007
20.	Nitrati	mg/l	148,8	12	/	50	ISO 10304-1:2007
21.	Sulfati	mg/l	96	56	/	250	ISO 10304-1:2007
22.	Mineralna ulja	mg/l	<0,01	<0,01	0,6	0,01	ISO 9377-2:2000
23.	Gvožđe	mg/l	0,02	<0,01	/	0,3	SRPS EN ISO 11885:2011
24.	Mangan	mg/l	<0,02	<0,01	/	0,05	SRPS EN ISO 11885:2011
25.	Bakar	mg/l	<0,01	<0,01	0,075	2,0	SRPS EN ISO 11885:2011
26.	Cink	mg/l	0,46	<0,05	0,8	3,0	SRPS EN ISO 11885:2011
27.	Olovo	mg/l	<0,01	<0,01	0,075	0,01	EPA 200.9:1994
28.	Hrom	mg/l	0,02	0,042	0,03	0,05	SRPS EN ISO 11885:2011
29.	Kadmijum	mg/l	<0,002	<0,0005	0,006	0,003	SRPS EN ISO 11885:2011
30.	Nikl	mg/l	<0,01	<0,01	0,075	0,02	SRPS EN ISO 11885:2011
31.	Aluminijum	mg/l	0,2	<0,1	/	0,2	SRPS EN ISO 11885:2011
32.	Arsen	mg/l	<0,005	<0,02	0,06	0,01	SRPS EN ISO 11969:2009
33.	Antimon	mg/l	/	<0,003	0,02	0,003	EPA 200.9:1994
34.	Živa	mg/l	<0,001	<0,0003	0,0003	0,001	SRPS EN 1483:2008
35.	Indeks fenola	mg/l	<0,001	<0,001	2	0,001	SRPS ISO 6439:1997

7.2 Rezultati ispitivanja podzemnih voda – pijezometar P-2

R. Br.	Parametar	Jed.	Nulto merenje septembar 2009 (P-2)	1811291604 (P-2)	RV ¹	MDK ²	Metoda ispitivanja
1.	Temperatura vazduha, °C	°C	/	1,9	/	/	DML 2.16: 2016 ³
2.	Temperatura vode, °C	°C	/	14,5	/	/	EPA 170.1:1974
3.	Prisustvo i vrsta mirisa (senzorski)	/	/	bez	/	bez	DML 2.7:2016 ³
4.	Nivo vode	m	5,8	5,65	/	/	ISO 21413:2005 ³
5.	pH	/	7,32	8,0	/	6,8 – 8,5	EPA150.1:2001
6.	Elektroprovodljivost	µS/cm	721	1048	/	1000	EPA120.1:1982
7.	Boja	°Co-Pt	20	<5	/	5	EPA110.2:1971
8.	Mutnoća	NTU	10,9	14	/	1	EPA 180.1:1993
9.	Utrošak KMnO ₄	mgKMnO ₄ /l	3,48	1,99	/	8	SRPS EN ISO 8467:2007
10.	Ostatak isparenja (na 105 °C)	mg/l	447	548	/	/	EPA 160.3:1971
11.	Amonijum jon	mg/l	0,77	0,18	/	0,1	ISO 14911:1998
12.	Natrijum	mg/l	90,9	76	/	150	ISO 14911:1998
13.	Kalijum	mg/l	0,8	0,4	/	12	ISO 14911:1998

Strana 3 od 8

¹ RV (remedijacione vrednosti), Uredba o programu sistemskog praćenja kvaliteta zemljišta, indikatorima za ocenu rizika od degradacije zemljišta i metodologiji za izradu remedijacionih programa, prilog 2: remedijacione vrednosti koncentracija opasnih i štetnih materija i vrednosti koje mogu ukazati na značajnu kontaminaciju podzemnih voda (Sl. Glasnik RS, br. 88/2010)
² Maksimalno dozvoljena koncentracija preuzeta iz Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće (Sl. List SRJ br. 42/98 i 44/99)
³ Metodavan oblika akreditacije

14.	Magnezijum	mg/l	83,6	48	/	50	ISO 14911:1998
15.	Kalcijum	mg/l	75,7	62	/	200	ISO 14911:1998
16.	Tvrdoća (ukupna)	mgCaCO ₃ /l	29,9 °dH	480	/	/	SM 2340B:1999
17.	Fluoridi	mg/l	0,27	<0,05	/	1,2	ISO 10304-1:2007
18.	Hloridi	mg/l	38,6	26	/	200	ISO 10304-1:2007
19.	Nitriti	mg/l	<0,01	<0,05	/	0,03	ISO 10304-1:2007
20.	Nitrati	mg/l	46,4	83	/	50	ISO 10304-1:2007
21.	Sulfati	mg/l	135	91	/	250	ISO 10304-1:2007
22.	Mineralna ulja	mg/l	<0,01	<0,01	0,6	0,01	ISO 9377-2:2000
23.	Gvožđe	mg/l	0,4	<0,01	/	0,3	SRPS EN ISO 11885:2011
24.	Mangan	mg/l	<0,02	<0,01	/	0,05	SRPS EN ISO 11885:2011
25.	Bakar	mg/l	<0,01	<0,01	0,075	2,0	SRPS EN ISO 11885:2011
26.	Cink	mg/l	0,08	<0,05	0,8	3,0	SRPS EN ISO 11885:2011
27.	Olovo	mg/l	<0,01	<0,01	0,075	0,01	EPA 200.9:1994
28.	Hrom	mg/l	0,03	<0,01	0,03	0,05	SRPS EN ISO 11885:2011
29.	Kadmijum	mg/l	<0,002	<0,0005	0,006	0,003	SRPS EN ISO 11885:2011
30.	Niki	mg/l	<0,01	<0,01	0,075	0,02	SRPS EN ISO 11885:2011
31.	Aluminijum	mg/l	0,47	<0,1	/	0,2	SRPS EN ISO 11885:2011
32.	Arsen	mg/l	<0,005	<0,02	0,06	0,01	SRPS EN ISO 11969:2009
33.	Antimon	mg/l	/	<0,003	0,02	0,003	EPA 200.9:1994
34.	Živa	mg/l	<0,001	<0,0003	0,0003	0,001	SRPS EN 1483:2008
35.	Indeks fenola	mg/l	<0,001	<0,001	2	0,001	SRPS ISO 6439:1997

7.3 Rezultati ispitivanja podzemnih voda – pijezometar P-3

R. Br.	Parametar	Jed.	Nulto merenje septembar 2009 (P-3)	1811291605 (P-3)	RV ¹	MDK ²	Metoda ispitivanja
1.	Temperatura vazduha, °C	°C	/	2,1	/	/	DML 2.16:2016 ³
2.	Temperatura vode, °C	°C	/	13,3	/	/	EPA 170.1:1974
3.	Prisustvo i vrsta mirisa (senzorski)	/	/	bez	/	bez	DML 2.7:2016 ³
4.	Nivo vode	m	6,1	6,40	/	/	ISO 21413:2005 ³
5.	pH	/	7,4	7,9	/	6,8 – 8,5	EPA150.1:2001
6.	Elektroprovodljivost	µS/cm	1219	957	/	1000	EPA120.1:1982
7.	Boja	°Co-Pt	15	<5	/	5	EPA110.2:1971
8.	Mutnoća	NTU	3,5	5	/	1	EPA 180.1:1993
9.	Utrošak KMnO ₄	mgKMnO ₄ /l	3,89	3,8	/	8	SRPS EN ISO 8467:2007
10.	Ostatak isparenja (na 105 °C)	mg/l	755,8	582	/	/	EPA 160.3:1971
11.	Amonijum jon	mg/l	0,29	0,09	/	0,1	ISO 14911:1998
12.	Natrijum	mg/l	87,3	26	/	150	ISO 14911:1998
13.	Kalijum	mg/l	1,1	0,3	/	12	ISO 14911:1998
14.	Magnezijum	mg/l	63,3	17	/	50	ISO 14911:1998

Strana 5 od 8

¹ RV (remedijacione vrednosti), Uredba o programu sistemskog praćenja kvaliteta zemljišta, Indikativna za ocenu rizika od degradacije zemljišta i metodologiji za izradu remedijacionih programa, prilog 2: remedijacione vrednosti koncentracija opasnih i štetnih materija i vrednosti koje mogu ukazati na značajnu kontaminaciju podzemnih voda (Sl. Glasnik RS, br. 88/2010)
² Maksimalna dozvoljena koncentracija preuzeta iz Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće (Sl. List SRJ br. 42/98 i 44/99)
³ Metodavan obima akreditacije

15.	Kalcijum	mg/l	79,8	32	/	200	ISO 14911:1998
16.	Tvrdoća (ukupna)	mgCaCO ₃ /l	25,8 °dH	490	/	/	SM 2340B:1999
17.	Fluoridi	mg/l	0,34	<0,05	/	1,2	ISO 10304-1:2007
18.	Hloridi	mg/l	30	9,8	/	200	ISO 10304-1:2007
19.	Nitriti	mg/l	<0,01	2,1	/	0,03	ISO 10304-1:2007
20.	Nitrati	mg/l	44,4	16	/	50	ISO 10304-1:2007
21.	Sulfati	mg/l	70,5	28	/	250	ISO 10304-1:2007
22.	Mineralna ulja	mg/l	<0,01	<0,01	0,6	0,01	ISO 9377-2:2000
23.	Gvožđe	mg/l	0,03	<0,01	/	0,3	SRPS EN ISO 11885:2011
24.	Mangan	mg/l	<0,02	<0,01	/	0,05	SRPS EN ISO 11885:2011
25.	Bakar	mg/l	<0,01	0,012	0,075	2,0	SRPS EN ISO 11885:2011
26.	Cink	mg/l	0,18	<0,05	0,8	3,0	SRPS EN ISO 11885:2011
27.	Olovo	mg/l	0,05	<0,01	0,075	0,01	EPA 200.9:1994
28.	Hrom	mg/l	0,04	<0,01	0,03	0,05	SRPS EN ISO 11885:2011
29.	Kadmijum	mg/l	<0,002	<0,0005	0,006	0,003	SRPS EN ISO 11885:2011
30.	Niki	mg/l	0,01	<0,01	0,075	0,02	SRPS EN ISO 11885:2011
31.	Aluminijum	mg/l	<0,2	<0,1	/	0,2	SRPS EN ISO 11885:2011
32.	Arsen	mg/l	<0,005	<0,02	0,06	0,01	SRPS EN ISO 11969:2009
33.	Antimon	mg/l	/	<0,003	0,02	0,003	EPA 200.9:1994
34.	Živa	mg/l	<0,001	<0,0003	0,0003	0,001	SRPS EN 1483:2008
35.	Indeks fenola	mg/l	<0,001	<0,001	2	0,001	SRPS ISO 6439:1997

7.4 Rezultati ispitivanja podzemnih voda – pijezometar P-4

R. Br.	Parametar	Jed.	Nulto merenje septembar 2009 (P-4)	1811291606 (P-4)	RV ²	MDK ²	Metoda ispitivanja
1	Temperatura vazduha, °C	°C	/	2,1	/	/	DML 2.16: 2016 ³
2.	Temperatura vode, °C	°C	/	13,3	/	/	EPA 170.1:1974
3.	Prisustvo i vrsta mirisa (senzorski)	/	/	bez	/	bez	DML 2.7:2016 ³
4.	Nivo vode	m	5,9	6,40	/	/	ISO 21413:2005 ³
5.	pH	/	7,4	8,0	/	6,8 – 8,5	EPA150.1:2001
6.	Elektroprovodljivost	µS/cm	927	988	/	1000	EPA120.1:1982
7.	Boja	°Co-Pt	30	<5	/	5	EPA110.2:1971
8.	Mutnoća	NTU	17,6	22	/	1	EPA 180.1:1993
9.	Utrošak KMnO ₄	mgKMnO ₄ /l	5,28	3,9	/	8	SRPS EN ISO 8467:2007
10.	Ostatak isparenja (na 105 °C)	mg/l	574,7	450	/	/	EPA 160.3:1971
11.	Amonijum jon	mg/l	1,5	0,41	/	0,1	ISO 14911:1998
12.	Natrijum	mg/l	103,4	83	/	150	ISO 14911:1998
13.	Kalijum	mg/l	0,8	0,7	/	12	ISO 14911:1998
14.	Magnezijum	mg/l	95,7	42	/	50	ISO 14911:1998

Strana 7 od 8

¹ RV (remedijacione vrednosti), Uredba o programu sistemskog praćenja kvaliteta zemljišta, indikatorima za ocenu rizika od degradacije zemljišta i metodologiji za izradu remedijacionih programa, prilog 2: remedijacione vrednosti koncentracija opasnih i štetnih materija i vrednosti koje mogu ukazati na značajnu kontaminaciju podzemnih voda (Sl. Glasnik RS, br. 88/2010)
² Maksimalno dozvoljena koncentracija preuzeta iz Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće (Sl. List SRJ br. 42/98 i 44/99)
³ Metodavan obima akreditacije

15.	Kalcijum	mg/l	63,7	54	/	200	ISO 14911:1998
16.	Tvrdoća (ukupna)	mgCaCO ₃ /l	31 °dH	530	/	/	SM 2340B:1999
17.	Fluoridi	mg/l	0,2	<0,05	/	1,2	ISO 10304-1:2007
18.	Hloridi	mg/l	38,8	48	/	200	ISO 10304-1:2007
19.	Nitriti	mg/l	<0,01	<0,05	/	0,03	ISO 10304-1:2007
20.	Nitrati	mg/l	43,8	62	/	50	ISO 10304-1:2007
21.	Sulfati	mg/l	93,0	78	/	250	ISO 10304-1:2007
22.	Mineralna ulja	mg/l	0,05	<0,01	0,6	0,01	ISO 9377-2:2000
23.	Gvožđe	mg/l	0,76	<0,01	/	0,3	SRPS EN ISO 11885:2011
24.	Mangan	mg/l	0,062	<0,01	/	0,05	SRPS EN ISO 11885:2011
25.	Bakar	mg/l	0,01	<0,01	0,075	2,0	SRPS EN ISO 11885:2011
26.	Cink	mg/l	0,16	<0,05	0,8	3,0	SRPS EN ISO 11885:2011
27.	Olovo	mg/l	0,04	<0,01	0,075	0,01	EPA 200.9:1994
28.	Hrom	mg/l	0,04	<0,01	0,03	0,05	SRPS EN ISO 11885:2011
29.	Kadmijum	mg/l	<0,002	<0,0005	0,006	0,003	SRPS EN ISO 11885:2011
30.	Niki	mg/l	0,01	<0,01	0,075	0,02	SRPS EN ISO 11885:2011
31.	Aluminijum	mg/l	1,2	<0,1	/	0,2	SRPS EN ISO 11885:2011
32.	Arsen	mg/l	<0,005	<0,02	0,06	0,01	SRPS EN ISO 11969:2009
33.	Antimon	mg/l	/	<0,003	0,02	0,003	EPA 200.9:1994
34.	Živa	mg/l	<0,001	<0,0003	0,0003	0,001	SRPS EN 1483:2008
35.	Indeks fenola	mg/l	<0,001	<0,001	2	0,001	SRPS ISO 6439:1997

U ISPITIVANJU, OBRADI UZORAKA I IZRADI IZVEŠTAJA UČESTVOVALI:

1. Tanja Nikolić, dipl. hem.
2. Jelena Đorđević, mast. fiz. hem.
3. Emilija Jevtić, dipl. fiz. hem.
4. Slađan Jovičić, mast. Inž. tehn.
5. Lazar Kostić, dipl. Hem.
6. Jasmina Jacović, dipl. Inž. tehn.
7. Tatjana Nikolić, lab. teh.

8 ANALIZA REZULTATA I ZAKLJUČAK

Rezultati ispitivanja podzemnih voda uzorkovanih iz pijezometara P-1 pokazuju da su vrednosti za elektroprovodljivost, mutnoću i amonijum jon, veće od maksimalno dozvoljenih vrednosti, propisanih *Pravilnikom o higijenskoj ispravnosti vode za piće* (Sl. List SRJ br. 42/98 i 44/99). Koncentracija hroma prelazi remedijacionu vrednost propisanu Uredbom o programu sistemskog praćenja kvaliteta zemljišta, indikatorima za ocenu rizika od degradacije zemljišta i metodologiji za izradu remedijacionih programa, prilog 2: remedijacione vrednosti koncentracija opasnih i štetnih materija i vrednosti koje mogu ukazati na značajnu kontaminaciju podzemnih voda (Sl. Glasnik RS, br. 88/2010).

Rezultati ispitivanja podzemnih voda uzorkovanih iz pijezometara P-2 pokazuju da su vrednosti za elektroprovodljivost, mutnoću, amonijum jon i nitate veće od maksimalno dozvoljenih vrednosti, propisanih *Pravilnikom o higijenskoj ispravnosti vode za piće* (Sl. List SRJ br. 42/98 i 44/99).

Rezultati ispitivanja podzemnih voda uzorkovanih iz pijezometra P-3 pokazuju da su vrednosti za mutnoću, veće od maksimalno dozvoljenih vrednosti, propisanih *Pravilnikom o higijenskoj ispravnosti vode za piće* (Sl. List SRJ br. 42/98 i 44/99).

Rezultati ispitivanja podzemnih voda uzorkovanih iz pijezometra P-4 pokazuju da su vrednosti za mutnoću, amonijum jon i nitate veće od maksimalno dozvoljenih vrednosti, propisanih *Pravilnikom o higijenskoj ispravnosti vode za piće* (Sl. List SRJ br. 42/98 i 44/99).

Poređenjem rezultata fizičko-hemijskih analiza nultog stanja (iz Izveštaja o izvođenju detaljnih hidrogeoloških ispitivanja na lokaciji fabrike za reciklažu akumulatora "Monbat PLC Inđija – Hidrozavod DTD Novi sad) sa rezultatima ispitivanja uzoraka iz pijezometara P-1, P2, P3 i P4 uzorkovanih 01.12.2018. godine, može se zaključiti da nije došlo do drastičnih promena u koncentracijama većine ispitivanih vrednosti. Vrednosti koncentracija posmatranih parametara u direktnoj je zavisnosti od nivoa vode u pijezometrima kao i od klimatskih uslova.

Datum

Beograd, decembar 2018. god.



Kontrolisao i odobrio:

Tehnički rukovodilac Laboratorije

J. Đorđević

Jelena Đorđević, dipl. ing. preh. tehn.