

Naslov:

**REZULTATI ANALIZE ODPADNE VODE
PODJETJA
ALBAUGH TKI d.o.o. – skupni iztok (MMV1)
(17.09.2020 - 18.09.2020)**

Izvajalec:

Eurofins ERICo Slovenija d.o.o.

Velenje, oktober 2020



Naslov: **REZULTATI ANALIZE ODPADNE VODE PODJETJA ALBAUGH TKI d.o.o. – skupni iztok (MMV1) (17.09.2020 - 18.09.2020)**

Naročnik: **Albaugh TKI d.o.o.
Grajski trg 21
2327 Rače**

Izvajalec: **Eurofins ERICo Slovenija d.o.o.**

Pooblastilo ARSO: **št. 35435-21/2017-4**

Št. poročila: **DP 601/06/20**

Odgovorna nosilka: **Polona Druks Gajšek, univ. dipl. inž. kem. inž.**

Vodja laboratorija: **Matej Šuštaršič, univ. dipl. biol.**

Vodja področja VZ: **Polona Druks Gajšek, univ. dipl. inž. kem. inž.**

Datum: **05.10.2020**

Eurofins ERICo Slovenija d.o.o.

Direktor:

Matej Šuštaršič, univ. dipl. biol.



1. VZORČEVANJE

1.1. Vzorčevalno mesto

Eurofins ERICo Slovenija je dne 17.09.2020 izvedel vzorčevanje odpadne vode na skupnem iztoku (MMV1), ki ima iztok v javno kanalizacijo.

1.2. Čas vzorčevanja

Začetek vzorčevanja: 17.09.2020 ob 10³⁰

Konec vzorčevanja: 18.09.2020 ob 10³⁰

1.3. Način vzorčevanja

Na vzorčevalnem mestu smo odvzeli povprečne 24 – urne vzorce (časovno proporcionalno vzorčevanje). V trenutnih vzorcih odpadnih vode, ki so sestavljali povprečen vzorec, pa smo ob vsakem odvzemu izmerili pH in T.

Vzorčevanje odpadne vode smo izvedli z avtomatskim vzorčevalnikom ISCO 6712.

pH in T odpadne vode sta se merila s pH in T merilnim modulom ISCO 701.

Vzorčevanje odpadne vode je bilo opravljeno v skladu z navodili v Pravilniku o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu odpadnih voda (Ur.l. RS št. 94/14 in št. 98/15).

1.4. Metode merjenja in analiz

Za analize vzorca odpadne vode so se uporabile metode, ki so določene s standardi Pravilnika o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu odpadnih voda (Ur.l. RS št. 94/14 in št. 98/15).

Št. laboratorijskega naročila: NA-0989/2020

Laboratorijska številka vzorca: A1-1483/20

2. REZULTATI MERITEV IN ANALIZ

Tabela 1: Skupni podatki o pretoku (MMV1)

	VZOREC
skupni pretok med vzorčenjem	108,0 m ³
povprečni pretok	4,5 m ³ /h

Vrednosti meritve pretoka odpadne vode so bile odčitane iz stacionarnega merilca pretoka v času vzorčenja odpadne vode. Stacionarni merilec pretoka je last naročnika vzorčenja in ni pod nadzorom Eurofins ERICo Slovenija.

Rezultati meritev pH in temperature so podani v Poročilu o vzorčevanju, merjenju pH in temperature odpadne vode v podjetju Albaugh TKI – merno mesto: skupni iztok MMV1 (Eurofins ERICo Slovenija DN 629-2020/V – 264), ki je podan kot Priloga 1.

Tabela 2: Rezultati analize vzorca odpadne vode – skupni iztok (MMV1) (17.09.2020 – 18.09.2020)

PARAMETER	ENOTA	IZTOK (A1-1483/20)
neraztopljene snovi	mg/l	10,4
usedljive snovi – 2 h	ml/l	<0,1
KPKd	mg O ₂ /l	<30
BPK ₅	mg O ₂ /l	<9

3. PRILOGE

1. Poročilu o vzorčevanju, merjenju pH in temperature odpadne vode v podjetju Albaugh TKI – merno mesto: skupni iztok MMV1 (Eurofins ERICo Slovenija DN 629-2020/V – 264) – 6 strani
2. Poročilo o preskusu št. A1-1483/20, Eurofins ERICo Slovenija – 1 stran

Eurofins ERICo Slovenija d.o.o., DN 629-2020/V-264

**POROČILO O VZORČEVANJU, MERJENJU
pH in TEMPERATURE ODPADNE VODE V
PODJETJU ALBAUGH TKI
MERNO MESTO: SKUPNI IZTOK MMV1**

17.09.2020 – 18.09.2020

Velenje, september 2020



Eurofins ERICo Slovenija d.o.o. DN 629-2020/V-264

POROČILO	Merjenje pH vrednosti, temperature in časovno proporcionalno vzorčevanje odpadne vode v podjetju Albaugh TKI merno mesto: skupni iztok MMV1
IZVAJALEC	Eurofins ERICo Slovenija d.o.o. - Inštitut za ekološke raziskave
ŠT. LABORATORIJSKEGA NAROČILA	NA-0989/2020
DATUM IN URA IZVAJANJA MERITEV	začetek : 17.09.2020 ob 10 ³⁰ konec : 18.09.2020 ob 10 ³⁰
VREME OB VZORČENJU	oblačno; T _{zraka} = 15°C
IDENTIFIKACIJA APARATOV	vzorčevanje: Avtomatski vzorčevalnik ISCO 6712 (1 x 10 lit.), ZDA pH in temperatura: pH in temperaturni merilni modul ISCO 701, ZDA
METODA	vzorčevanje - SIST ISO 5667-10: 1996 način odvzema s peristaltično črpalko pH - ISO 10523: 2008 elektrometrična metoda temperatura - SIST DIN 38404-C4: 2000
MERILNA NEGOTOVOST	pH modul ISCO 701 - pH vrednost: ± 0,26 - temperatura: 0,3 °C
ODGOVORNE OSEBE	Analistik Skrbnik preskusnega področja preizkušanja na terenu Vodja laboratorija Brežnik Boštjan Polona Druks Gajšek Matej Šuštaršič
SKUPNI PODATKI O PRETOKU	<p>24-urno merjenje skupni pretok povprečni pretok</p> <p>108,0 m³ 4,5 m³/h</p> <p>Vrednost meritve pretoka odčitane iz stacionarnega merilca pretoka v času vzorčevanja. Stacionarni merilec pretoka je last naročnika in ni pod nadzorom Eurofins ERICo Slovenija d.o.o.</p>
SKUPNI PODATKI O VZORČEVANJU	<p>24-urno vzorčevanje, interval 60 min nastavitev odvzema vzorca število vzorcev skupaj vzorca</p> <p>iztok 250 ml 24 6,0 lit.</p>
OPOMBE	Odvzemno mesto omogoča odzem reprezentativnega vzorca.

Poročilo je sestavljeno iz 4 strani in 1 priloge (2 strani). Poročilo je bilo izdelano v Eurofins ERICo Slovenija d.o.o., dne 24.09.2020. Rezultati se nanašajo na vzorčni primerek.

Poročilo je dovoljeno kopirati le v celoti.



Eurofins ERICo Slovenija d.o.o. DN 629-2020/V-264

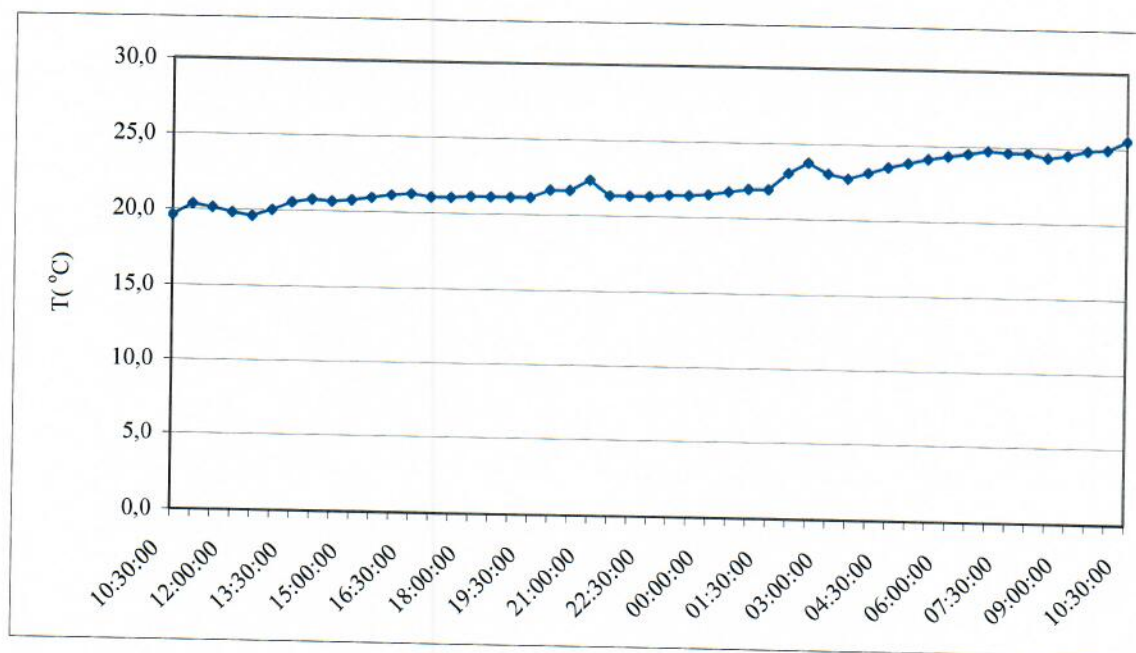
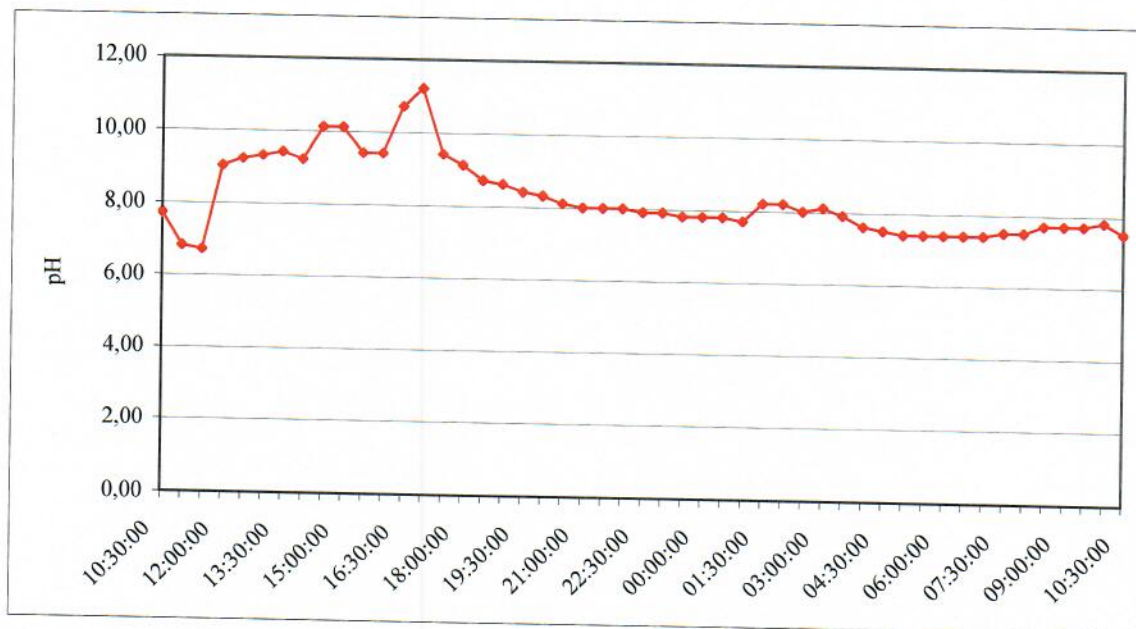
Tabelarni prikaz merjenih podatkov pH vrednosti in temperature (interval posameznih meritev = 30 minut)

DATUM	URA	pH VREDNOST	TEMPERATURA (°C)
17.09.2020	10:30:00	7,7	19,7
17.09.2020	11:00:00	6,8	20,4
17.09.2020	11:30:00	6,7	20,2
17.09.2020	12:00:00	9,0	19,9
17.09.2020	12:30:00	9,2	19,7
17.09.2020	13:00:00	9,3	20,1
17.09.2020	13:30:00	9,4	20,6
17.09.2020	14:00:00	9,2	20,8
17.09.2020	14:30:00	10,1	20,7
17.09.2020	15:00:00	10,1	20,8
17.09.2020	15:30:00	9,4	21,0
17.09.2020	16:00:00	9,4	21,2
17.09.2020	16:30:00	10,7	21,3
17.09.2020	17:00:00	11,2	21,1
17.09.2020	17:30:00	9,4	21,1
17.09.2020	18:00:00	9,1	21,2
17.09.2020	18:30:00	8,7	21,2
17.09.2020	19:00:00	8,6	21,2
17.09.2020	19:30:00	8,4	21,2
17.09.2020	20:00:00	8,3	21,7
17.09.2020	20:30:00	8,1	21,7
17.09.2020	21:00:00	8,0	22,4
17.09.2020	21:30:00	8,0	21,4
17.09.2020	22:00:00	8,0	21,4
17.09.2020	22:30:00	7,9	21,4
17.09.2020	23:00:00	7,9	21,5
17.09.2020	23:30:00	7,8	21,5
18.09.2020	00:00:00	7,8	21,6
18.09.2020	00:30:00	7,8	21,8
18.09.2020	01:00:00	7,7	22,0
18.09.2020	01:30:00	8,2	22,0
18.09.2020	02:00:00	8,2	23,1
18.09.2020	02:30:00	8,0	23,8
18.09.2020	03:00:00	8,1	23,1
18.09.2020	03:30:00	7,9	22,8
18.09.2020	04:00:00	7,6	23,2
18.09.2020	04:30:00	7,5	23,6
18.09.2020	05:00:00	7,4	23,9
18.09.2020	05:30:00	7,4	24,2
18.09.2020	06:00:00	7,4	24,4
18.09.2020	06:30:00	7,4	24,6
18.09.2020	07:00:00	7,4	24,8
18.09.2020	07:30:00	7,5	24,7
18.09.2020	08:00:00	7,5	24,7
18.09.2020	08:30:00	7,7	24,4
18.09.2020	09:00:00	7,7	24,6
18.09.2020	09:30:00	7,7	24,9
18.09.2020	10:00:00	7,8	25,0
18.09.2020	10:30:00	7,5	25,6

Poročilo je sestavljeno iz 4 strani in 1 priloge (2 strani). Poročilo je bilo izdelano v Eurofins ERICo Slovenija d.o.o., dne 24.09.2020. Rezultati se nanašajo na vzorčni primerek.

Poročilo je dovoljeno kopirati le v celoti.

Grafični prikaz merjenih podatkov za pH vrednost in temperaturo (30 minutne meritve - od 17.09.2020 10:30:00 do 18.09.2020 10:30:00)



Poročilo je sestavljeno iz 4 strani in 1 priloge (2 strani). Poročilo je bilo izdelano v Eurofins ERICo Slovenija d.o.o., dne 24.09.2020. Rezultati se nanašajo na vzorčni primerek.

Poročilo je dovoljeno kopirati le v celoti.

ZAPISNIK O VZORČENJU ODPADNIH VOD

Št. poročila: DN-629-146/2020

Št. laboratorijskega naročila: NA-0989/2020	
Identifikacija vzorca: ACBAUGH TK1	
Merno mesto: SKODNI IZTOK MMV1	
Datum in ura izvajanja meritev:	
Začetek vzorčenja: 17.9.2020 ob 10 ³⁰	
Konec vzorčenja: 18.9.2020 ob 10 ³⁰	
Vreme ob vzorčenju: oblačno	Tzraka: 16 °C
Način vzorčenja: ročno / avtomatsko	
Metoda odvzema: trenutni vzorec / kvalificiran trenutni vzorec / povprečno časovno odvisni / povprečno volumsko odvisni	
Interval ali pretok med vzorci:	60 min / m ³
Volumen posameznega vzorca:	250 ml
Skupen volumen vzorca:	6,0 l
Vzorčevalno mesto <u>omogoča</u> / ne omogoča odvzema reprezentativnega vzorca.	
Oblika kanala: /	
Metoda	
Vzorčenje – SIST ISO 5667-10: 1996	
Meritve pretoka – ISO 15769: 2010	
pH – ISO 10523: 2008	
Temperatura – SIST DIN 38404-C4: 2000	
Prosti in celotni klor - SIST EN ISO 7393-2: 2000 mod.	

Izvajalec: Eurofins ERICo Slovenija, Inštitut za ekološke raziskave d.o.o.,
Koroška 58, 3320 Velenje
tel.: +386 3 898 1930, fax.: +386 3 898 1942

Naročnik:
Delovni nalog: DN 629
Interno naročilo: NA-0989/2020

Kraj vzorčenja: ALBAUGH TKI
Vzorčevalec: Boštjan Brežnik
Datum vzorčenja: 2020-09-18
Datum prejema vzorcev: 2020-09-18

Vrsta vzorcev: industrijska odpadna voda
Laboratorijska oznaka vzorca: A1-1483/20
Oznaka vzorca: skupni iztok MMV1

REZULTATI:

PARAMETER	METODA	REZULTAT	ENOTA	MER. NEG. (%)	DATUM PRESKUŠANJA
usedljive snovi - 2 h	DIN 38409 H9-2:1980	<0.1	ml/L	/	18.09.2020
biokemijska potreba po kisiku - BPK5	ISO 5815-1: 2003, razveljavljen	<9	mg O ₂ /L	21	28.09.2020
kemijska potreba po kisiku - KPKd	SIST ISO 6060: 1996	<30	mg O ₂ /L	10	30.09.2020
suspendirane snovi	SIST ISO 11923: 1998	10.4	mg/L	15	18.09.2020

Opombe:

Analiza BPK je bila izvedena na predhodno zamrznjenem in odtaljenem vzorcu. Vzorčenje izvedeno po standardu SIST ISO 5667-10:1996.

Vodja laboratorija:
Matej Šuštaršič

Za določevanje suspendiranih snovi smo uporabili stekleni filter Milipore GF kat. št. APF C04700, vzorec je bil do analize shranjen na 4 st.C.

Merilna negotovost (MN) je izračunana iz prispevkov negotovosti, ki izvirajo iz preskusne metode in pogojev okolja, kot tudi iz kratkotrajnih prispevkov predmeta preskušanja (k=2). Ovrednotena je v skladu z dokumentom EA-4/16. Merilna negotovost je podana relativno (v %) glede na podan rezultat, razen za pH vrednost, za katero se merilna negotovost podaja absolutno.

Rezultati preskušanja se nanašajo izključno na vzorčne vzorce. Poročilo se brez pisnega pristanka preskusnega laboratorija na sme reproducirati, razen v celoti.

Šuštaršič