

Naslov:

**REZULTATI ANALIZE ODPADNE VODE  
PODJETJA  
ALBAUGH TKI d.o.o. – skupni iztok (MMV1)  
(04.03.2020 - 05.03.2020)**

Izvajalec:

Eurofins ERICo Slovenija d.o.o.

Velenje, marec 2020

Naslov: **REZULTATI ANALIZE ODPADNE VODE PODJETJA ALBAUGH TKI d.o.o. – skupni iztok (MMV1) (04.03.2020 - 05.03.2020)**

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 245/06/20**

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

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

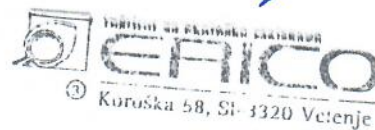
Vodja področja VZ: **Polona Druks Gajšek, univ. dipl. inž. kem. inž.**

Datum: **20.03.2020**

**Eurofins ERICo Slovenija d.o.o.**

**Direktor:**

**Matej Šuštaršič, univ. dipl. biol.**



## 1. VZORČEVANJE

### 1.1. Vzorčevalno mesto

Eurofins ERICo Slovenija je dne 04.03.2020 izvedel vzorčevanje odpadne vode na skupnem iztoku (MMV1), ki ima iztok v javno kanalizacijo.

### 1.2. Čas vzorčevanja

Začetek vzorčevanja: 04.03.2020 ob 10<sup>00</sup>

Konec vzorčevanja: 05.03.2020 ob 10<sup>00</sup>

### 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-0181/2020

**Laboratorijska številka vzorca:** A1-319/20

## 2. REZULTATI MERITEV IN ANALIZ

**Tabela 1:** Skupni podatki o pretoku (MMV1)

	VZOREC
skupni pretok med vzorčenjem	133,0 m <sup>3</sup>
povprečni pretok	5,5 m <sup>3</sup> /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 – 55), ki je podan kot Priloga 1.

**Tabela 2:** Rezultati analize vzorca odpadne vode – skupni iztok (MMV1) (04.03.2020 – 05.03.2020)

PARAMETER	ENOTA	IZTOK (A1-319/20)
neraztopljene snovi	mg/l	2,7
usedljive snovi – 2 h	ml/l	<0,1
KPKd	mg O <sub>2</sub> /l	<30
BPK <sub>5</sub>	mg O <sub>2</sub> /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 – 55) – 6 strani
2. Poročilo o preskusu št. A1-319/20, Eurofins ERICo Slovenija – 1 stran

**Eurofins ERICo Slovenija d.o.o., DN 629-2020/V-55**

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

**04.03.2020 – 05.03.2020**

Velenje, marec 2020



<b>POROČILO</b>	Merjenje pH vrednosti, temperature in časovno proporcionalno vzorčevanje odpadne vode v podjetju Albaugh TKI merno mesto: skupni iztok MMV1
<b>IZVAJALEC</b>	Eurofins ERICo Slovenija d.o.o. - Inštitut za ekološke raziskave
<b>ŠT. LABORATORIJSKEGA NAROČILA</b>	NA-0181/2020
<b>DATUM IN URA IZVAJANJA MERITEV</b>	začetek : 04.03.2020 ob 10 <sup>00</sup> konec : 05.03.2020 ob 10 <sup>00</sup>
<b>VREME OB VZORČENJU</b>	sončno; T <sub>zraka</sub> = 5°C
<b>IDENTIFIKACIJA APARATOV</b>	vzorčevanje: Avtomatski vzorčevalnik ISCO 6712 (1 x 10 lit.), ZDA pH in temperatura: pH in temperaturni merilni modul ISCO 701, ZDA
<b>METODA</b>	vzorčevanje - SIST ISO 5667-10: 1996 način odvzema s peristaltično črpalko pH - ISO 10523: 2008 elektrometrična metoda temperatura - SIST DIN 38404-C4: 2000
<b>MERILNA NEGOTOVOST</b>	pH modul ISCO 701 - pH vrednost: ± 0,26 - temperatura: 0,3 °C
<b>ODGOVORNE OSEBE</b>	Analitik Skrbnik preskusnega področja preizkušanja na terenu Vodja laboratorija Brežnik Boštjan Polona Druks Gajšek Matej Šuštaršič
<b>SKUPNI PODATKI O PRETOKU</b>	<p>24-urno merjenje skupni pretok <b>133,0 m<sup>3</sup></b> povprečni pretok <b>5,5 m<sup>3</sup>/h</b></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>
<b>SKUPNI PODATKI O VZORČEVANJU</b>	<b>iztok</b>
24-urno vzorčevanje, interval 60 min nastavitev odvzema vzorca	250 ml
število vzorcev	24
skupaj vzorca	6,0 lit.
<b>OPOMBE</b>	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 13.03.2020. Rezultati se nanašajo na vzorčni primerek.

Poročilo je dovoljeno kopirati le v celoti.



Eurofins ERICo Slovenija d.o.o. DN 629-2020/V-55

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

DATUM	URA	pH VREDNOST	TEMPERATURA (°C)
04.03.2020	10:00:00	6,9	16,2
04.03.2020	10:30:00	7,0	16,1
04.03.2020	11:00:00	7,0	16,1
04.03.2020	11:30:00	7,0	16,1
04.03.2020	12:00:00	7,0	16,5
04.03.2020	12:30:00	7,0	16,8
04.03.2020	13:00:00	6,9	16,6
04.03.2020	13:30:00	6,9	16,7
04.03.2020	14:00:00	6,9	16,9
04.03.2020	14:30:00	7,0	16,9
04.03.2020	15:00:00	7,0	16,8
04.03.2020	15:30:00	7,0	17,0
04.03.2020	16:00:00	7,0	17,0
04.03.2020	16:30:00	7,0	16,9
04.03.2020	17:00:00	7,0	16,9
04.03.2020	17:30:00	7,0	16,8
04.03.2020	18:00:00	7,0	16,8
04.03.2020	18:30:00	7,0	17,0
04.03.2020	19:00:00	6,9	17,3
04.03.2020	19:30:00	6,9	17,5
04.03.2020	20:00:00	6,9	17,6
04.03.2020	20:30:00	6,9	17,3
04.03.2020	21:00:00	6,9	17,3
04.03.2020	21:30:00	6,9	17,4
04.03.2020	22:00:00	6,9	17,3
04.03.2020	22:30:00	6,9	17,2
04.03.2020	23:00:00	6,9	17,2
04.03.2020	23:30:00	6,9	17,3
05.03.2020	00:00:00	6,8	17,1
05.03.2020	00:30:00	6,9	17,0
05.03.2020	01:00:00	6,9	17,0
05.03.2020	01:30:00	6,9	17,0
05.03.2020	02:00:00	6,9	17,1
05.03.2020	02:30:00	6,9	17,1
05.03.2020	03:00:00	6,9	16,8
05.03.2020	03:30:00	6,9	16,8
05.03.2020	04:00:00	6,9	16,9
05.03.2020	04:30:00	6,8	17,0
05.03.2020	05:00:00	6,7	16,9
05.03.2020	05:30:00	6,5	17,2
05.03.2020	06:00:00	5,9	17,2
05.03.2020	06:30:00	5,8	17,1
05.03.2020	07:00:00	6,6	17,0
05.03.2020	07:30:00	6,7	17,0
05.03.2020	08:00:00	6,2	17,0
05.03.2020	08:30:00	6,7	17,2
05.03.2020	09:00:00	6,9	17,2
05.03.2020	09:30:00	6,9	17,2
05.03.2020	10:00:00	7,0	17,1

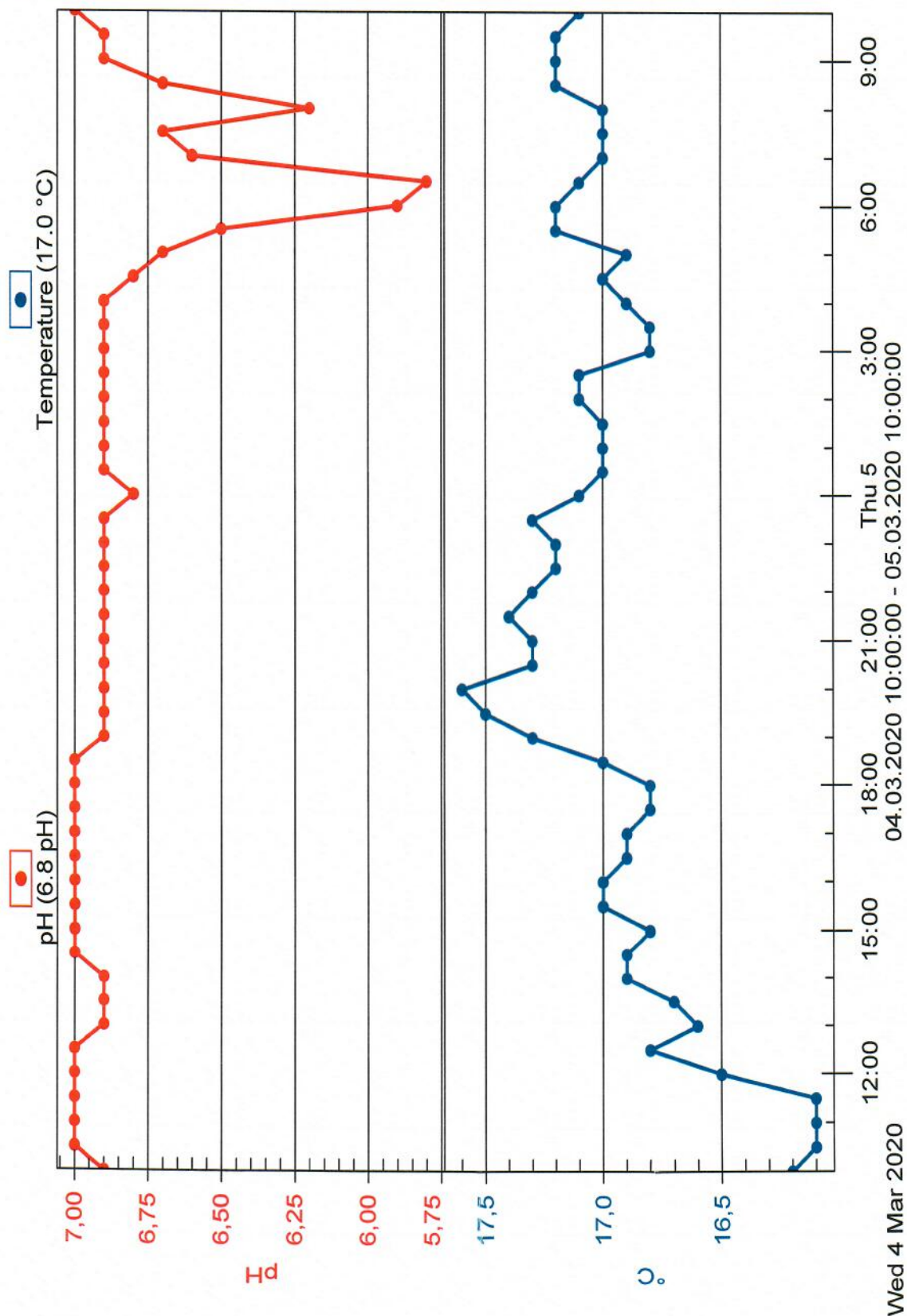
Poročilo je sestavljeno iz 4 strani in 1 priloge (2 strani). Poročilo je bilo izdelano v Eurofins ERICo Slovenija d.o.o., dne 13.03.2020. Rezultati se nanašajo na vzorčni primerek.

Poročilo je dovoljeno kopirati le v celoti.

Eurofins ERICo Slovenija d.o.o. DN 629-2020/V-55

Grafični prikaz merjenih podatkov za pH vrednost in temperaturo (30 minutne meritve - od 04.03.2020 10:00:00 do 05.03.2020 10:00:00)

ALBAUGH TKI - MMV1



Poročilo je sestavljeno iz 4 strani in 1 priloge (2 strani). Poročilo je bilo izdelano v Eurofins ERICo Slovenija d.o.o., dne 13.03.2020. Rezultati se nanašajo na vzorčni primerek.

Poročilo je dovoljeno kopirati le v celoti.



SLOVENSKA  
AKREDITACIJA  
ISO 9001:2015  
LP-016

## ZAPISNIK O VZORČENJU ODPADNIH VOD

Št. poročila: DN-629-15/2020

Št. laboratorijskega naročila: NA-0164/2020	
Identifikacija vzorca: ALTAUČH TKI	
Merno mesto: SKUPNI IZTOK MMVA	
Datum in ura izvajanja meritev:	
Začetek vzorčenja: 4.3.2020 ob 10 <sup>00</sup>	
Konec vzorčenja: 5.3.2020 ob 10 <sup>00</sup>	
Vreme ob vzorčenju: SONČNO	Tzraka: 5 °C
Način vzorčenja: ročno / <u>avtomatsko</u>	
Metoda odvzema: trenutni vzorec / kvalificiran trenutni vzorec / <u>povprečno časovno odvisni</u> / povprečno volumsko odvisni	
Interval ali pretok med vzorci: 10 min / m <sup>3</sup>	
Volumen posameznega vzorca: 250 ml	
Skupen volumen vzorca: 60 l	
Vzorčevalno mesto <u>omogoča</u> / ne omogoča odvzema reprezentativnega vzorca.	
Oblika kanala:	
<b>Metoda</b>	
<u>Vzorčenje – SIST ISO 5667-10: 1996</u>	
Meritve pretoka – ISO 15769: 2010	
<u>pH – ISO 10523: 2008</u>	
<u>Temperatura – SIST DIN 38404-C4: 2000</u>	
<u>Prosti in celotni klor - SIST EN ISO 7393-2: 2000 mod.</u>	

	<b>POROČILO O PRESKUSU</b>	Št. poročila: A1-319/20 Stran: 1 / 1 Datum: 20.03.2020	  SLOVENSKA AKREDITACIJA SIST EN ISO/IEC 17025 LP-016
---	----------------------------	--	--

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-0181/2020

Kraj vzorčenja: ALBAUGH TKI  
 Vzorčevalec: Boštjan Brežnik  
 Datum vzorčenja: 2020-03-05  
 Datum prejema vzorcev: 2020-03-05

Vrsta vzorcev: industrijska odpadna voda  
 Laboratorijska oznaka vzorca: A1-319/20  
 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	/	06.03.2020
biokemijska potreba po kisiku - BPK5	ISO 5815-1: 2003, razveljavljen	<9*#	mg O2/L	21	11.03.2020
kemijska potreba po kisiku - KPKd	SIST ISO 6060: 1996	<30	mg O2/L	10	19.03.2020
suspendirane snovi	SIST ISO 11923: 1998	2,7	mg/L	15	06.03.2020

# - rezultati se nanašajo na neakreditirano dejavnost

**Opombe:**

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.

\* - rezultati so pod LOD.

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.

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

