

Naslov:

**REZULTATI ANALIZE ODPADNE VODE
PODJETJA
ALBAUGH TKI d.o.o. – skupni iztok (MMV1)
(20.10.2021 - 21.10.2021)**

Izvajalec:

Eurofins ERICo Slovenija d.o.o.

Velenje, november 2021



Naslov: **REZULTATI ANALIZE ODPADNE VODE PODJETJA ALBAUGH TKI d.o.o. – skupni iztok (MMV1) (20.10.2021 - 21.10.2021)**

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

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

Pooblastilo ARSO: št. 35435-3/2021-4

Št. poročila: **DP 679/06/21**

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

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

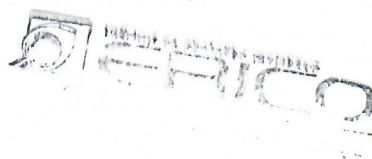
Vodja področja VZ: **Polona Druks Gajšek, univ. dipl. inž. kem. inž.**

Datum: **08.11.2021**

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: 20.10.2021 ob 09⁰⁰

Konec vzorčevanja: 21.10.2021 ob 09⁰⁰

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 6700.

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-1300/2021

Laboratorijska številka vzorca: A1-1684/21

2. REZULTATI MERITEV IN ANALIZ

Tabela 1: Skupni podatki o pretoku (MMV1)

	VZOREC
skupni pretok med vzorčenjem	145,0 m ³
povprečni pretok	6,0 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 629-2021/V – 289), ki je podan kot Priloga 1.

Tabela 2: Rezultati analize vzorca odpadne vode – skupni iztok (MMV1) (20.10.2021 – 21.10.2021)

PARAMETER	ENOTA	IZTOK (A1-1684/21)
neraztopljene snovi	mg/l	<2,0
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 629-2021/V – 289) – 6 strani
2. Poročilo o preskusu št. A1-1684/21, Eurofins ERICo Slovenija – 1 stran

Eurofins ERICo Slovenija d.o.o., DN 629-2021/V-289

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

20.10.2021 – 21.10.2021

Velenje, oktober 2021



Eurofins ERICo Slovenija d.o.o. DN 629-2021/V-289

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-1300/2021
DATUM IN URA IZVAJANJA MERITEV	začetek : 20.10.2021 ob 09 ⁰⁰ konec : 21.10.2021 ob 09 ⁰⁰
VREME OB VZORČENJU	oblačno; T _{zraka} = 16°C
IDENTIFIKACIJA APARATOV	vzorčevanje: Avtomatski vzorčevalnik ISCO 6700 (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	Analitik 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>145,0 m³ 6,0 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 26.10.2021. Rezultati se nanašajo na vzorčni primerek.

Poročilo je dovoljeno kopirati le v celoti.

Eurofins ERICo Slovenija d.o.o. DN 629-2021/V-289

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

DATUM	URA	pH VREDNOST	TEMPERATURA (°C)
20.10.2021	09:00:00	7,1	25,2
20.10.2021	09:30:00	7,7	29,4
20.10.2021	10:00:00	7,7	28,9
20.10.2021	10:30:00	7,7	28,7
20.10.2021	11:00:00	7,7	30,0
20.10.2021	11:30:00	7,7	30,8
20.10.2021	12:00:00	7,7	30,8
20.10.2021	12:30:00	7,7	32,2
20.10.2021	13:00:00	7,8	30,6
20.10.2021	13:30:00	7,8	31,5
20.10.2021	14:00:00	7,8	30,3
20.10.2021	14:30:00	7,7	31,1
20.10.2021	15:00:00	7,8	31,2
20.10.2021	15:30:00	7,8	31,2
20.10.2021	16:00:00	7,8	27,5
20.10.2021	16:30:00	7,8	28,2
20.10.2021	17:00:00	7,8	29,9
20.10.2021	17:30:00	7,7	34,9
20.10.2021	18:00:00	7,8	29,3
20.10.2021	18:30:00	7,8	28,0
20.10.2021	19:00:00	7,8	26,6
20.10.2021	19:30:00	7,9	26,7
20.10.2021	20:00:00	7,8	25,7
20.10.2021	20:30:00	7,9	26,4
20.10.2021	21:00:00	7,9	26,9
20.10.2021	21:30:00	7,8	26,0
20.10.2021	22:00:00	7,9	26,7
20.10.2021	22:30:00	7,8	25,4
20.10.2021	23:00:00	7,9	24,9
20.10.2021	23:30:00	7,8	26,7
21.10.2021	00:00:00	7,8	25,6
21.10.2021	00:30:00	7,8	26,7
21.10.2021	01:00:00	7,8	26,6
21.10.2021	01:30:00	7,8	26,2
21.10.2021	02:00:00	7,7	26,8
21.10.2021	02:30:00	7,7	24,8
21.10.2021	03:00:00	7,8	25,2
21.10.2021	03:30:00	7,7	25,8
21.10.2021	04:00:00	7,8	25,2
21.10.2021	04:30:00	7,7	26,3
21.10.2021	05:00:00	7,8	24,9
21.10.2021	05:30:00	7,7	26,1
21.10.2021	06:00:00	7,7	26,0
21.10.2021	06:30:00	7,8	24,5
21.10.2021	07:00:00	7,8	25,0
21.10.2021	07:30:00	7,7	24,1
21.10.2021	08:00:00	7,7	24,9
21.10.2021	08:30:00	7,7	24,2
21.10.2021	09:00:00	7,7	23,6

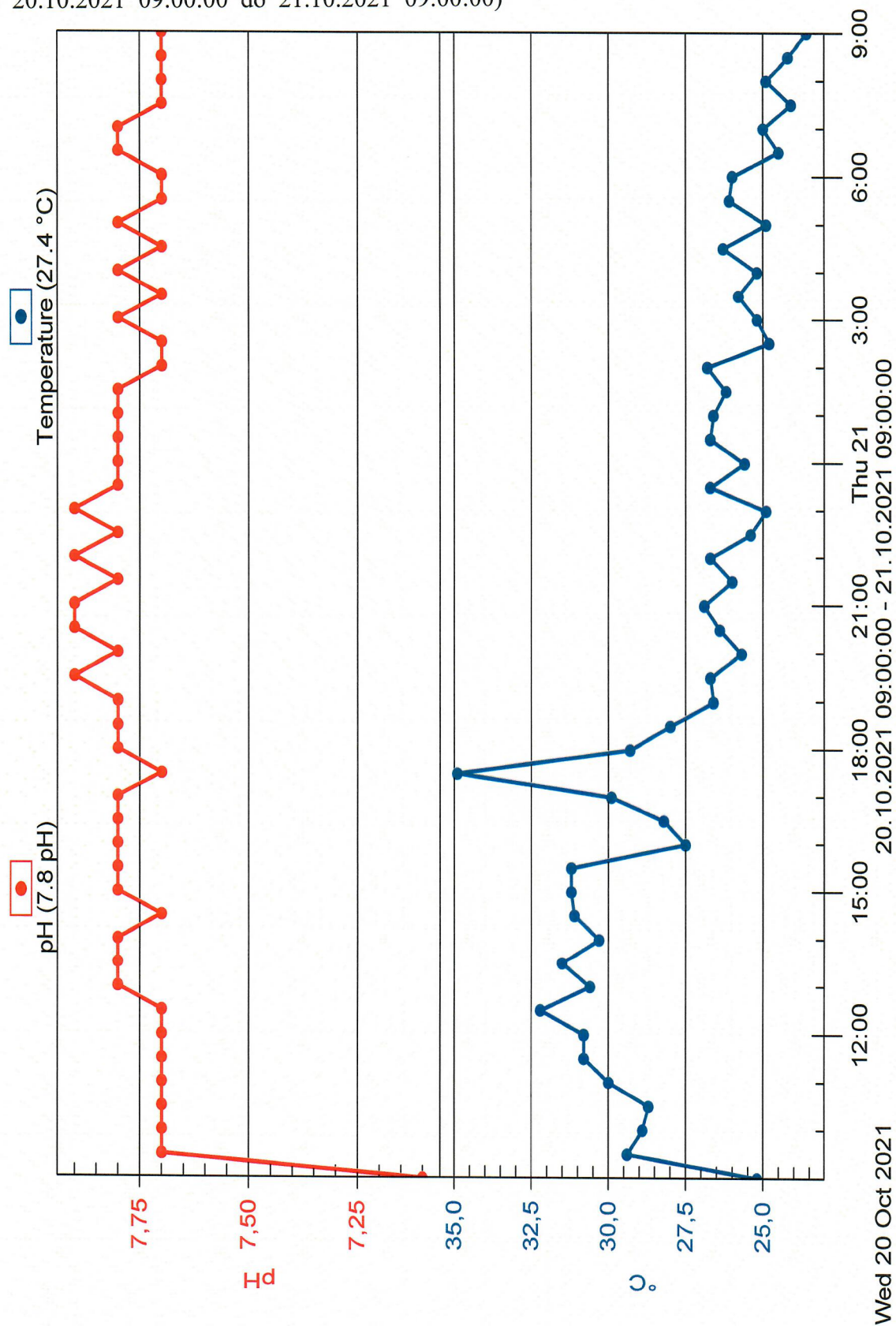
Poročilo je sestavljeno iz 4 strani in 1 priloge (2 strani). Poročilo je bilo izdelano v Eurofins ERICo Slovenija d.o.o., dne 26.10.2021. Rezultati se nanašajo na vzorčni primerek.

Poročilo je dovoljeno kopirati le v celoti.

Eurofins ERICo Slovenija d.o.o. DN 629-2021/V-289

Grafični prikaz merjenih podatkov za pH vrednost in temperaturo (30 minutne meritve - od 20.10.2021 09:00:00 do 21.10.2021 09:00:00)

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 26.10.2021. Rezultati se nanašajo na vzorčni primerek.

Poročilo je dovoljeno kopirati le v celoti.

ZAPISNIK O VZORČENJU ODPADNIH VOD

Št. poročila: DN-624-159/2021

Št. laboratorijskega naročila: NA-1300/2021

Identifikacija vzorca: ALBAVUH TKI

Merno mesto: SIKUPNI IZTOK MYVA

Datum in ura izvajanja meritev:

 Začetek vzorčenja: 20. 10. 2021 ob 9⁰⁰

 Konec vzorčenja: 21. 10. 2021 ob 9⁰⁰

 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 / m³

 Volumen posameznega vzorca: 250 ml

 Skupen volumen vzorca: 60 l

 Vzorcevalno mesto omogoča / ne omogoča odvzema reprezentativnega vzorca.

Oblika kanala:

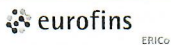


Metoda

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: 2018 mod.

	POROČILO O PRESKUSU	Št. poročila: A1-1684/21 Stran: 1 / 1 Datum: 05.11.2021	  SLOVENSKA AKREDITACIJA SIST EN ISO/IEC 17025 LP-018
---	----------------------------	---	---

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-1300/2021

Kraj vzorčenja: ALBAUGH TKI
 Vzorčevalec: Boštjan Brežnik
 Datum vzorčenja: 2021-10-21
 Datum prejema vzorcev: 2021-10-22

Vrsta vzorcev: industrijska odpadna voda
 Laboratorijska oznaka vzorca: A1-1684/21
 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	/	22.10.2021
biokemijska potreba po kisiku - BPK5	ISO 5815-1: 2003, razveljavljen	<9	mg O ₂ /L	21	27.10.2021
kemijska potreba po kisiku - KPKd	SIST ISO 6060: 1996 modif.	<30	mg O ₂ /L	10	26.10.2021
suspendirane snovi	SIST ISO 11923: 1998	<2.0	mg/L	15	22.10.2021

Opombe:

Vzorčenje izvedeno po standardu SIST ISO 5667-10:1996.

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

Vodja laboratorija:
 Matej Šuštaršič

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