



EKO EKOINŽENIRING d.o.o.

Koroška cesta 14, 2390 RAVNE NA KOROŠKEM

tel.: 02 821 8059, fax: 02 822 0748

EKOLOŠKE MERITVE - ANALIZE MATERIALOV - TEHNOLOGIJE ZA ČIŠČENJE ODPADNIH VOD IN PREDELAVO ODPADKOV - EKO PROIZVODI - PRODAJA

**MERITVE EMISIJE SNOVI V ZRAK NA  
IZPUSTIH Z2 IN Z6 IZ PROIZVODNJE  
SREDSTEV ZA ZAŠČITO RASTLIN  
V PODJETJU ALBAUGH TKI d.o.o.**

Ravne, dne 29.04.2022  
( številka poročila : 42/III – 2022 )



NASLOV : Meritve emisije snovi v zrak i na izpustih Z2 in Z6 iz proizvodnje sredstev za zaščito rastlin v podjetju ALBAUGH TKI d.o.o.

IZVAJALEC : EKO - EKOINŽENIRING d.o.o.  
Koroška cesta 14  
2390 RAVNE NA KOROŠKEM  
Tel./Fax: (02) 822-07-48  
Transakcijski račun: 03175-1000442882  
(SKB banka d.d., Ljubljana)  
ID št. za DDV : SI38599996

ŠTEV. POOBLASTILA : 35445-6/2021-2550-2 z dne 03.01.2022

ŠTEVILKA POROČILA : 42/III – 2022

DATUM IZDELAVE : RAVNE, dne 29.04.2022

NAROČNIK : ALBAUGH TKI d.o.o.  
Grajski trg 21  
2327 RAČE

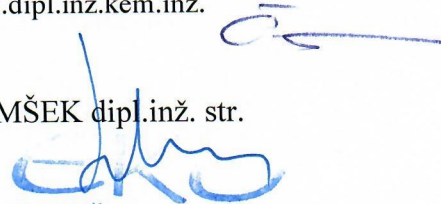
NAROČILO : Ustno naročilo – g. David Kos

DATUM NAROČILA : 02.03.2022

POROČILO IZDELAL,  
ODGOVORNA OSEBA: mag. Gorazd PECKO ŠKOF, univ.dipl.inž.kem.tehnoł.

MERITVE OPRAVIL : mag. Gorazd PECKO ŠKOF, univ.dipl.inž.kem.tehnoł.  
Niko ČREŠNIK, univ.dipl.inž.kem.inž.

ODOBRIL, DIREKTOR: Željko PUSTOSLEMŠEK dipl.inž. str.

  
EKOINŽENIRING d.o.o.  
KOROŠKA  
2390 RAVNE NA KOROŠKEM



## KAZALO:

<b>1.</b>	<b>NAMEN.....</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>POVZETEK REZULTATOV .....</b>	<b>4</b>
<b>2.1</b>	<b>Z2 – IZPUST IZ VENTILATORJA LINIJE 1 .....</b>	<b>4</b>
<b>2.2</b>	<b>Z6 – IZPUST IZ VENTILATORJA LINIJE 2 .....</b>	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>DEFINIRANJE NALOGE .....</b>	<b>5</b>
<b>4.</b>	<b>OBRATOVALNI IN ZUNANJI POGOJI V ČASU MERITEV .....</b>	<b>5</b>
<b>4.1</b>	<b>Z2 IN Z6 – VENTILATORJA LINIJE 1 IN 2 .....</b>	<b>5</b>
4.1.1	Datum, čas meritev in vzorec.....	5
4.1.2	Obratovalni pogoji v času meritev .....	5
4.1.3	Ocena obratovalnih pogojev v času meritev .....	6
4.1.4	Nezajete emisije (razpršene in ubežne).....	6
4.1.5	Ocena letne obremenitve okolja.....	6
<b>5.</b>	<b>ZAKLJUČEK.....</b>	<b>6</b>
<b>5.1</b>	<b>OPREDELITEV POPULACIJE .....</b>	<b>6</b>
<b>5.2</b>	<b>MNENJE .....</b>	<b>6</b>
<b>6.</b>	<b>PRILOGE .....</b>	<b>7</b>
<b>6.1</b>	<b>PRILOGA 1 – POROČILO O MERITVAH.....</b>	<b>7</b>
<b>6.2</b>	<b>PRILOGA 2 – NAČRT MERITEV.....</b>	<b>7</b>
<b>6.3</b>	<b>PRILOGA 3 – PODATKI O VZORČENJU .....</b>	<b>7</b>



## 1. NAMEN

Namen občasnih meritev na izpuštih Z2 in Z6 iz proizvodnje sredstev za zaščito rastlin v podjetju ALBAUGH TKI d.o.o. je ugotavljanje skladnosti emisije snovi v zrak glede na določila **Okoljevarstvenega dovoljenja št. 35407-114/2006-38** z dne 19.05.2010, **Odločbe št. 35406-17/2015-2** z dne 14.04.2015 in **Odločbe št. 35406-106/2017-2** z dne 26.10.2017, ki jih je izdalo Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija RS za okolje.

## 2. POVZETEK REZULTATOV

Vsi rezultati posameznih meritev so zbrani v dokumentu »**Poročilo o opravljenih občasnih meritvah emisije snovi v zrak na izpuštih Z2 in Z6 iz proizvodnje sredstev za zaščito rastlin v podjetju ALBAUGH TKI d.o.o., številka poročila: 42/III/POR-2022**«, ki je priloga k temu poročilu.

### 2.1 Z2 – IZPUST IZ VENTILATORJA LINIJE 1

Parameter	Enota	Izmerjene vrednosti		Dopustna vrednost	Enota	Masni pretok		Dopustna vrednost
		max	pov			max	pov	
Volumski pretok	m <sup>3</sup> <sub>n</sub> /h		1.020	-	-	-	-	-
Temperatura	°C		20	-	-	-	-	-
Celotni prah	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	0,55	0,50	2	g/h	0,56	0,51	-

### 2.2 Z6 – IZPUST IZ VENTILATORJA LINIJE 2

Parameter	Enota	Izmerjene vrednosti		Dopustna vrednost	Enota	Masni pretok		Dopustna vrednost
		max	pov			max	pov	
Volumski pretok	m <sup>3</sup> <sub>n</sub> /h		1.190	-	-	-	-	-
Temperatura	°C		21	-	-	-	-	-
Celotni prah	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	1,8	1,8	2	g/h	2,1	2,1	-



### 3. DEFINIRANJE NALOGE

- Določitev namena meritev,
- opis naprave in uporabljenih materialov,
- lokacija in opis virov meritev,
- opis cilja meritev,
- opis merilnih mest,
- merjeni parametri in
- merilne in analizne metode ter oprema

so opredeljeni v dokumentu »Načrt meritev emisije snovi v zrak na izpustih Z2 in Z6 iz proizvodnje sredstev za zaščito rastlin v podjetju ALBAUGH TKI d.o.o., številka načrta: 42/III/NM-2022«, ki je priloga k temu poročilu.

### 4. OBRATOVALNI IN ZUNANJI POGOJI V ČASU MERITEV

Vse podatke smo pridobili z neposrednim, lastnim opazovanjem tehnoloških procesov na viru in od upravljavca naprave.

#### 4.1 Z2 IN Z6 – VENTILATORJA LINIJE 1 IN 2

##### 4.1.1 Datum, čas meritev in vzorec

Vir:	VENTILATOR LINIJE 1
Oznaka vzorca:	E 23163
Datum meritev:	14.03.2022
Čas meritev:	10:40 – 12:20
Vir:	VENTILATOR LINIJE 2
Oznaka vzorca:	E 23159
Datum meritev:	10.03.2022
Čas meritev:	10:10 – 12:00

##### 4.1.2 Obratovalni pogoji v času meritev

V času meritev je naprava obratovala s kapaciteto, ki jo je zagotovil naročnik, brez posebnosti ali zastojev v obratovanju.



#### 4.1.3 Ocena obratovalnih pogojev v času meritev

Meritve so bile opravljene pri obremenitvi naprave, ki jo je zagotovil naročnik meritev in ki so jih varnostno tehnični pogoji v času opravljanja meritev dopuščali. Obremenitev okolja z odpadnimi plini, ki nastajajo pri obratovanju naprave, je bila reprezentativna.

#### 4.1.4 Nezajete emisije (razpršene in ubežne)

Nezajete emisije ocenjujemo na 5 % celokupnih emisij celotnega prahu.

#### 4.1.5 Ocena letne obremenitve okolja

Letna obremenitev okolja s posameznimi snovmi je izračunana na osnovi letnega obratovalnega časa in iz povprečnega masnega pretoka posameznega parametra.

Po podatkih upravljavca je predviden obratovalni čas naprave v letu 2022:

Ime izpusta	Obratovanje [ur/leto]
Z2 – ventilator linije 1	120
Z6 – ventilator linije 2	240

Parameter	Enota	Letna emitirana količina
Celotni prah	kg/leto	0,60

## 5. ZAKLJUČEK

### 5.1 OPREDELITEV POPULACIJE

Rezultati meritev izkazujejo dejansko stanje emisije snovi v zrak iz obravnavanega vira, pri tehnoloških procesih in pogojih obratovanja, ki so bili na virih v času izvajanja meritev.

### 5.2 MNENJE

Na izpustih Z2 in Z6 iz proizvodnje sredstev za zaščito rastlin v podjetju ALBAUGH TKI d.o.o. je emisija snovi v skladu z določili **Okoljevarstvenega dovoljenja št. 35407-114/2006-38** z dne 19.05.2010, **Odločbe št. 35406-17/2015-2** z dne 14.04.2015 in **Odločbe št. 35406-106/2017-2** z dne 26.10.2017, ki jih je izdalo Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija RS za okolje.



## 6. PRILOGE

### 6.1 PRILOGA 1 – POROČILO O MERITVAH

Poročilo o opravljenih občasnih meritvah emisije snovi v zrak na izpustih Z2 in Z6 iz proizvodnje sredstev za zaščito rastlin v podjetju ALBAUGH TKI d.o.o. (številka poročila: 42/III/POR-2022).

### 6.2 PRILOGA 2 – NAČRT MERITEV

Načrt meritev emisije snovi v zrak na izpustih Z2 in Z6 iz proizvodnje sredstev za zaščito rastlin v podjetju ALBAUGH TKI d.o.o. (številka načrta: 42/III/NM-2022).

### 6.3 PRILOGA 3 – PODATKI O VZORČENJU

Oznaka izpusta		Z2	Z2	Z2	Z6	Z6	Z6
Vzorec		8/2	9/2	10/2	794/1	795/1	796/1
ID vzorca		OF20 MK360			OF20 MK360		
Premer	(m)	0,25 x 0,25			0,25 x 0,25		
Linija		2			2		
Št. točk		2;2			2;2		
Tesnost		DA	DA	DA	DA	DA	
Premer šobe	(mm)	9	9	9	9	9	9
Hitrost v odvodniku	(m/s)	4,95	4,95	4,95	5,88	5,88	5,88
Hitrost na šobi	(m/s)	5,16	5,22	5,17	5,78	5,82	5,83
$\Delta V_n$	$m^3_n$	0,5342	0,5397	0,5350	0,5944	0,5979	0,5994
DI		+3,3	+4,4	+3,4	-2,0	-1,4	-1,2

KONEC POROČILA





EKO EKOINŽENIRING d.o.o.



**SLOVENSKA  
AKREDITACIJA**  
SIST EN ISO/IEC 17025  
**LP-064**

Rezultati označeni z # se nanašajo na  
neakreditirano dejavnost

Koroška cesta 14, 2390 RAVNE NA KOROŠKEM

tel.: 02 821 8059, fax: 02 822 0748

EKOLOŠKE MERITVE - ANALIZE MATERIALOV - TEHNOLOGIJE ZA ČIŠČENJE ODPADNIH VOD IN PREDELAVO ODPADKOV - EKO PROIZVODI - PRODAJA

**POROČILO O OPRAVLJENIH OBČASNIH  
MERITVAH EMISIJE SNOVI V ZRAK NA  
IZPUSTIH Z2 IN Z6 IZ PROIZVODNJE  
SREDSTEV ZA ZAŠČITO RASTLIN  
V PODJETJU ALBAUGH TKI d.o.o.**

Ravne, dne 29.04.2022  
( številka poročila : 42/III/POR – 2022 )



NASLOV : Poročilo o opravljenih občasnih meritvah emisije snovi v zrak na izpustih Z2 in Z6 iz proizvodnje sredstev za zaščito rastlin v podjetju ALBAUGH TKI d.o.o.

IZVAJALEC : EKO - EKOINŽENIRING d.o.o.  
Koroška cesta 14  
2390 RAVNE NA KOROŠKEM  
Tel./Fax: (02) 822-07-48  
Transakcijski račun: 03175-1000442882  
(SKB banka d.d., Ljubljana)  
ID št. za DDV : SI38599996

ŠTEV. POOBLASTILA : 35445-6/2021-2550-2 z dne 03.01.2022, tč.1, 4.alineja

ŠTEVILKA POROČILA : 42/III/POR – 2022

DATUM IZDELAVE : RAVNE, dne 29.04.2022

NAROČNIK : ALBAUGH TKI d.o.o.  
Grajski trg 21  
2327 RAČE

NAROČILO : Ustno naročilo – g. David Kos

DATUM NAROČILA : 02.03.2022

POROČILO IZDELAL,  
ODGOVORNA OSEBA: mag. Gorazd PECKO ŠKOF, univ.dipl.inž.kem.tehnol.

MERITVE OPRAVIL : mag. Gorazd PECKO ŠKOF, univ.dipl.inž.kem.tehnol.  
Niko ČREŠNIK, univ.dipl.inž.kem.inž.

PREGLEDAL : Vesna RAPNIK, univ.dipl.inž.kem.inž.

ODOBRIL, DIREKTOR: Željko PUSTOSLEMŠEK dipl.inž. str.

EKO  
EKOINŽENIRING d.o.o.  
KOROŠKA CESTA 14  
2390 RAVNE NA KOROŠKEM



## KAZALO:

<b>1. DEFINIRANJE NALOGE .....</b>	<b>4</b>
<b>2. REZULTATI MERITEV .....</b>	<b>4</b>
<b>2.1 Z2 – IZPUST IZ VENTILATORJA LINIJE 1 .....</b>	<b>5</b>
2.1.1 Datum, čas meritev in vzorec.....	5
2.1.2 Volumski pretok, vlažnost in temperatura odpadnih plinov .....	5
2.1.3 Celotni prah.....	5
<b>2.2 Z6 – IZPUST IZ VENTILATORJA LINIJE 2 .....</b>	<b>6</b>
2.2.1 Datum, čas meritev in vzorec.....	6
2.2.2 Volumski pretok, vlažnost in temperatura odpadnih plinov .....	6
2.2.3 Celotni prah.....	6
<b>3. ZAKLJUČEK.....</b>	<b>7</b>
<b>3.1 OPREDELITEV POPULACIJE.....</b>	<b>7</b>



## 1. DEFINIRANJE NALOGE

- Lokacija in opis virov meritev,
- opis merilnih mest,
- merjeni parametri in
- merilne in analizne metode ter oprema

so opredeljeni v dokumentu »**Načrt meritev emisije snovi v zrak na izpustih Z2 in Z6 iz proizvodnje sredstev za zaščito rastlin v podjetju ALBAUGH TKI d.o.o., številka načrta: 42/III/NM-2022**«, ki je priloga k temu poročilu.

## 2. REZULTATI MERITEV

Emisijske koncentracije snovi v odpadnem zraku so podane kot:

- C koncentracija snovi v odpadnih plinih pri dejanskih pogojih;  
C<sub>n</sub> emisijska koncentracija snovi pri normnih pogojih (0°C, 1,013 bar, suhi plin);  
MP masni pretok snovi z odpadnimi plini na enoto časa;  
<LOQ izmerjena vrednost je manjša od meje določljivosti izbrane merilne metode.

### **Opomba :**

Zapisniki o izvedbi meritev so arhivirani v podjetju EKO ekoinženiring d.o.o..



## 2.1 Z2 – IZPUST IZ VENTILATORJA LINIJE 1

### 2.1.1 Datum, čas meritev in vzorec

Vir:	VENTILATOR LINIJE 1
Oznaka vzorca:	E 23163
Datum meritev:	14.03.2022
Čas meritev:	10:40 – 12:20

### 2.1.2 Volumski pretok, vlažnost in temperatura odpadnih plinov

Standard: SIST EN ISO 16911:2014; SIST EN 14790:2017			
Parameter	Enota	Vrednosti	
Merilni interval		14.03.22	
Temperatura odpadnega plina	°C	20	
Absolutni tlak odpadnega plina	mbar	989	
Absolutna vlažnost odpadnega plina	vol.%	<1	
Dimenzija odvodnika	m	0,25x0,25	
Površina odvodnika	m <sup>2</sup>	0,063	
Povprečna hitrost odpadnega plina v odvodniku	m/s	5,0	
Volumski pretok odpadnega plina v odvodniku_dejanski	m <sup>3</sup> /h	1.130	
Volumski pretok odpadnega plina v odvodniku_normni	m <sup>3</sup> /h	1.030	
Volumski pretok odpadnega plina v odvodniku_normni, suh	m <sup>3</sup> /h	1.020	

Opombe:

\* ... sestava suhega plina (O<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>) in gostota so določeni po Lastnosti zraka, goriv in dimnih plinov (Andrej Senegačnik, Janez Oman; UL FS; 2004)

### 2.1.3 Celotni prah

Standard: SIST EN 13284-1:2018					
Meritev		Intervali meritev		celotni prah	
				Cn mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	MP g/h
8/2	14.03.22 10:40	14.03.22 11:10	0,44	0,45	
9/2	14.03.22 11:15	14.03.22 11:45	0,51	0,52	
10/2	14.03.22 11:50	14.03.22 12:20	0,55	0,56	



## 2.2 Z6 – IZPUST IZ VENTILATORJA LINIJE 2

### 2.2.1 Datum, čas meritev in vzorec

Vir:	VENTILATOR LINIJE 2
Oznaka vzorca:	E 23159
Datum meritev:	10.03.2022
Čas meritev:	10:10 – 12:00

### 2.2.2 Volumski pretok, vlažnost in temperatura odpadnih plinov

Standard: SIST EN ISO 16911:2014; SIST EN 14790:2017			
Parameter	Enota	Vrednosti	
Merilni interval		10.03.22	
Temperatura odpadnega plina	°C	21	
Absolutni tlak odpadnega plina	mbar	985	
Absolutna vlažnost odpadnega plina	vol. %	<1	
Dimenzija odvodnika	m	0,25x0,25	
Površina odvodnika	m <sup>2</sup>	0,063	
Povprečna hitrost odpadnega plina v odvodniku	m/s	5,9	
Volumski pretok odpadnega plina v odvodniku_dejanski	m <sup>3</sup> /h	1.330	
Volumski pretok odpadnega plina v odvodniku_normni	m <sup>3</sup> /h	1.200	
Volumski pretok odpadnega plina v odvodniku_normni, suh	m <sup>3</sup> /h	1.190	

Opombe:

\* ... sestava suhega plina (O<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>) in gostota so določeni po Lastnosti zraka, goriv in dimnih plinov (Andrej Senegačnik, Janez Oman; UL FS; 2004)

### 2.2.3 Celotni prah

Standard: SIST EN 13284-1:2018					
Meritev		Intervali meritev		celotni prah	
				Cn mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	MP g/h
794/1	10.03.22 10:10	10.03.22 10:40	1,8	2,1	
795/1	10.03.22 10:50	10.03.22 11:20	1,8	2,1	
796/1	10.03.22 11:30	10.03.22 12:00	1,7	2,0	



### 3. ZAKLJUČEK

#### 3.1 OPREDELITEV POPULACIJE

Rezultati meritev izkazujejo dejansko stanje emisije snovi v zrak iz obravnavanega vira, pri tehnoloških procesih in pogojih obratovanja, ki so bili na viru v času izvajanja meritev.

KONEC POROČILA

---



1. KALLIDON

2. EPIDEMIOLOGICAL MONITORING

3. The following information is provided for your information and is not intended to be used as a basis for any action.

4. KALLIDON





# **NAČRT MERITEV EMISIJE SNOVI V ZRAK NA IZPUSTIH Z2 IN Z6 IZ PROIZVODNJE SREDSTEV ZA ZAŠČITO RASTLIN V PODJETJU ALBAUGH TKI d.o.o.**

Ravne, dne 29.04.2022  
( številka načrta : 42/III/NM – 2022 )



IZVAJALEC : EKO - EKOINŽENIRING d.o.o.  
Koroška cesta 14  
2390 RAVNE NA KOROŠKEM  
Tel./Fax: (02) 822-07-48  
Transakcijski račun: 03175-1000442882  
(SKB banka d.d., Ljubljana)

ŠTEV. POOBLASTILA : 35445-6/2021-2550-2 z dne 03.01.2022 in  
35435-6/2018-2 z dne 13.02.2018  
Izvajanje prvih in občasnih meritev emisije snovi in izdelava ocene o letnih emisijah snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja ter izvajanje kalibracije in rednega letnega testiranja delovanja opreme za trajne meritve emisije snovi v zrak

ŠTEVILKA NAČRTA : 42/III/NM – 2022

DATUM IZDELAVE : RAVNE, dne 02.03.2022

UPRAVLJAVEC NAP. : ALBAUGH TKI d.o.o.  
Grajski trg 21  
2327 RAČE

KONTAKTNA OSEBA : g. David Kos

TELEFON/MAIL : 031 675 419, dkos@albaugh.eu


LOKACIJA : Grajski trg 21, 2327 RAČE

VRSTA MERITEV : Občasne meritve po **Pravilniku o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu emisije snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja ter o pogojih za njegovo izvajanje** (Ur.l.RS št. 105/2008).

NAROČILO : Ustno naročilo – g. David Kos

DATUM NAROČILA : 02.03.2022

NAMEN : Občasne meritve na izpustih Z2 in Z6 iz proizvodnje sredstev za zaščito rastlin za ugotavljanje skladnosti emisije snovi v zrak glede na določila **Okoljevarstvenega dovoljenja št. 35407-114/2006-38** z dne 19.05.2010, **Odločbe št. 35406-17/2015-2** z dne 14.04.2015 in **Odločbe št. 35406-106/2017-2** z dne 26.10.2017, ki jih je izdalo Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija RS za okolje.

OGLED VIRA IN PRIPRAVA NAČRTA MERITEV : mag. Gorazd PECKO ŠKOF, univ.dipl.inž.kem.tehnol.  
Niko ČREŠNIK, univ.dipl.inž.kem.inž. 



## **KAZALO:**

<b>1. DOLOČITEV NAMENA MERITEV .....</b>	<b>4</b>
1.1 NAROČNIK MERITEV .....	4
1.2 UPRAVLJAVEC NAPRAV .....	4
1.3 LOKACIJA .....	4
1.4 NAPRAVE .....	4
1.5 PREDVIDENI ČAS MERITEV .....	4
1.5.1 Datum zadnjih meritev .....	5
1.5.2 Datum naslednjih meritev .....	5
1.6 NAMEN MERITEV .....	5
1.7 CILJI .....	5
1.8 MERJENI PARAMETRI .....	6
1.8.1 Parametri stanja .....	6
1.8.2 Merjeni emisijski parametri .....	6
1.9 DOGOVOR O MERITVI .....	6
1.10 SODELUJOČE OSEBE .....	6
1.11 SODELUJOČI DRUGI PREIZKUSNI LABORATORIJI .....	6
1.12 TEHNIČNO ODGOVORNA OSEBA .....	7
<b>2. OPIS NAPRAV IN UPORABLJENIH MATERIALOV .....</b>	<b>7</b>
2.1 VRSTA NAPRAVE .....	7
2.2 OPIS NAPRAVE .....	7
2.3 LOKACIJA IN OPIS VIRA EMISIJ .....	8
2.3.1 Lokacija .....	8
2.3.1 Naziv izpusta in obratovalni čas .....	8
2.3.2 Koordinate, višina, dimenzije, površina, lokacija izpusta ter naprave za zajem in zmanjševanje emisij (tehnike čiščenja) .....	8
<b>3. OPIS MERNIH MEST .....</b>	<b>8</b>
3.1 LOKACIJA MERILNEGA MESTA, DIMENZIJE IZPUSTA, DOSTOP, SKLADNOST .....	8
<b>4. MERILNE IN ANALIZNE METODE IN NAPRAVE .....</b>	<b>9</b>
4.1 DOLOČITEV PARAMETROV STANJA .....	9
4.1.1 Hitrost in pretok odpadnega plina .....	9
4.1.2 Tlaki odpadnega plina v odvodniku .....	9
4.1.3 Vlažnost odpadnega plina .....	9
4.1.4 Temperatura odpadnega plina .....	10
4.1.5 Zračni tlak na merilnem mestu .....	10
4.1.6 Gostota odpadnega plina .....	10
4.1.7 Redčenje odpadnih plinov .....	10
4.2 CELOTNI PRAH .....	11
<b>5. PRIČAKOVANI POGOJI V ČASU MERITEV .....</b>	<b>12</b>



## 1. DOLOČITEV NAMENA MERITEV

### 1.1 NAROČNIK MERITEV

ALBAUGH TKI d.o.o.  
Grajski trg 21  
2327 RAČE

### 1.2 UPRAVLJAVEC NAPRAV

ALBAUGH TKI d.o.o.  
Grajski trg 21  
2327 RAČE

### 1.3 LOKACIJA

Obravnavani vir emisije se nahaja v podjetju ALBAUGH TKI d.o.o., na lokaciji Grajski trg 21, 2327 Rače.

### 1.4 NAPRAVE

Napravo za proizvodnjo sredstev za zaščito rastlin, v podjetju ALBAUGH TKI d.o.o., uvrščamo med vire emisije snovi v zrak, ki jih obravnavajo **Okoljevarstveno dovoljenje št. 35407-114/2006-38** z dne 19.05.2010, **Odločba št. 35406-17/2015-2** z dne 14.04.2015 in **Odločba št. 35406-106/2017-2** z dne 26.10.2017, ki jih je izdalo Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija RS za okolje.

V **Okoljevarstvenem dovoljenju št. 35407-114/2006-38** z dne 19.05.2010, **Odločbi št. 35406-17/2015-2** z dne 14.04.2015 in **Odločbi št. 35406-106/2017-2** z dne 26.10.2017, ki jih je izdalo Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija RS za okolje, so določeni obseg meritev, pogostost občasnih meritev, merjeni parametri in dopustne vrednosti emisij snovi v zrak.

### 1.5 PREDVIDENI ČAS MERITEV

Predvidoma se na izpustih Z2 in Z6 iz proizvodnje sredstev za zaščito rastlin v letu 2022 izvedejo **občasne meritve** odpadnih plinov, kot je določeno v **Okoljevarstvenem dovoljenju št. 35407-114/2006-38** z dne 19.05.2010, **Odločbi št. 35406-17/2015-2** z dne 14.04.2015 in **Odločbi št. 35406-106/2017-2** z dne 26.10.2017, ki jih je izdalo Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija RS za okolje. Meritve se izvedejo, ko so zagotovljeni zahtevani pogoji za izvedbo.



### 1.5.1 Datum zadnjih meritev

Občasne meritve: 17.09.2020, poročilo EKO št.: 63/III-2020.

### 1.5.2 Datum naslednjih meritev

Naslednje občasne meritve se na izpustih Z2 in Z6 iz proizvodnje sredstev za zaščito rastlin izvedejo po določenih **Okoljevarstvenega dovoljenja št. 35407-114/2006-38** z dne 19.05.2010, **Odločbe št. 35406-17/2015-2** z dne 14.04.2015 in **Odločbe št. 35406-106/2017-2** z dne 26.10.2017, ki jih je izdalo Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija RS za okolje.

## 1.6 NAMEN MERITEV

V skladu z zahtevami naročnika se na izpustih Z2 in Z6 iz proizvodnje sredstev za zaščito rastlin izvedejo občasne meritve v letu 2022, kot je določeno v **Okoljevarstvenem dovoljenju št. 35407-114/2006-38** z dne 19.05.2010, **Odločbi št. 35406-17/2015-2** z dne 14.04.2015 in **Odločbi št. 35406-106/2017-2** z dne 26.10.2017, ki jih je izdalo Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija RS za okolje.

## 1.7 CILJI

Občasne meritve na izpustih Z2 in Z6 iz proizvodnje sredstev za zaščito rastlin po določenih **Pravilnika o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu emisije snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja ter o pogojih za njegovo izvajanje** (Ur.l. RS, št. 105/2008).

V okviru občasnih meritev se izvede:

- merjenje parametrov stanja odpadnih plinov (temperatura, tlak in vlažnost plinov);
- merjenje koncentracije snovi v odpadnih plinih;
- merjenje prostorninskega pretoka odpadnih plinov;
- izračun masnih pretokov snovi v odpadnih plinih.

Meritve se izvedejo v obsegu vseh tistih snovi v odpadnih plinih, za katere so s predpisom določene mejne vrednosti.

Za vir emisije proizvodnja sredstev za zaščito rastlin z izpustoma Z2 in Z6, ki ju obravnavajo **Okoljevarstveno dovoljenje št. 35407-114/2006-38** z dne 19.05.2010, **Odločba št. 35406-17/2015-2** z dne 14.04.2015 in **Odločba št. 35406-106/2017-2** z dne 26.10.2017, ki jih je izdalo Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija RS za okolje, so za naslednje parametre določene mejne vrednosti:



Parameter	Izražen kot	Enota	Dopustna vrednost	Mejna količina
Celotni prah	-	mg/m <sup>3</sup>	2	/

## 1.8 MERJENI PARAMETRI

### 1.8.1 Parametri stanja

Parameter - oznaka	Enota
Temperatura odpadnih plinov	°C
Hitrost pretoka odpadnih plinov	m/s
Volumski pretok odpadnih plinov	m <sup>3</sup> /h
Tlak odpadnih plinov (statični, dinamični)	Pa
Vlačnost odpadnih plinov	vol. %
Gostota odpadnih plinov	kg/m <sup>3</sup>

### 1.8.2 Merjeni emisijski parametri

Parameter - oznaka	Enota
Celotni prah	mg/m <sup>3</sup>

## 1.9 DOGOVOR O MERITVI

Meritve se izvedejo v skladu z zahtevami OVD, po predhodnem dogovoru s kontaktno osebo upravljavca g. Davidom Kosom.

## 1.10 SODELUJOČE OSEBE

mag. Gorazd Pecko Škof, univ.dipl.inž.kem.tehnol.  
Niko Črešnik, univ.dipl.inž.kem.inž.

## 1.11 SODELUJOČI DRUGI PREIZKUSNI LABORATORIJI



## 1.12 TEHNIČNO ODGOVORNA OSEBA

mag. Gorazd Pecko Škof, univ.dipl.inž.kem.tehnol.

Telefon : 08 2051326;

Gsm : 051 233 079

Fax : 02 8220748

E-mail : [gorazd.skof@ekoravne.si](mailto:gorazd.skof@ekoravne.si)

## 2. OPIS NAPRAV IN UPORABLJENIH MATERIALOV

### 2.1 VRSTA NAPRAVE

Napravo za proizvodnjo sredstev za zaščito rastlin, v podjetju ALBAUGH TKI d.o.o., uvrščamo med vire emisije snovi v zrak, ki jih obravnavajo **Okoljevarstveno dovoljenje št. 35407-114/2006-38** z dne 19.05.2010, **Odločba št. 35406-17/2015-2** z dne 14.04.2015 in **Odločba št. 35406-106/2017-2** z dne 26.10.2017, ki jih je izdalo Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija RS za okolje.

### 2.2 OPIS NAPRAVE

V obratu P-1 poteka formuliranje (tehtanje, mešanje, mletje, homogeniziranje) in pakiranje praškastih insekticidov in fungicidov.

Podroben opis proizvodnje je podan v **Okoljevarstvenem dovoljenju št. 35407-114/2006-38**, ki ga je dne 19.05.2010 izdalo Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija RS za okolje.



## 2.3 LOKACIJA IN OPIS VIRA EMISIJ

### 2.3.1 Lokacija

Obraunavani vir emisije se nahaja v podjetju ALBAUGH TKI d.o.o., na lokaciji Grajski trg 21, 2327 Rače.

#### 2.3.1 Naziv izpusta in obratovalni čas

Ime izpusta	Obratovanje [ur/leto] *
Z2 – ventilator linije 1	120
Z6 – ventilator linije 2	240

Opomba:

\* ... podani so predvideni letni obratovalni časi za leto 2022

#### 2.3.2 Koordinate, višina, dimenzije, površina, lokacija izpusta ter naprave za zajem in zmanjševanje emisij (tehnike čiščenja)

Izpust	GKX	GKY	Višina [m]	Dimenzije [m]	Površina [m <sup>2</sup> ]	Lokacija izpusta	Tehnike čiščenja
Z2	145568	552385	15	0,25 x 0,25	0,063	Streha	Vrečasti filter, pralnik plinov
Z6	145574	552387	15	0,25 x 0,25	0,063	Streha	Vrečasti filter, pralnik plinov

## 3. OPIS MERNIH MEST

### 3.1 LOKACIJA MERILNEGA MESTA, DIMENZIJE IZPUSTA, DOSTOP, SKLADNOST

Merilno mesto	Tehnološka enota	Oblika in dimenzije izpusta na MM [m]	Oddaljenost motenj pred/za MM/ do izpusta	Dostop	Skladnost s SIST EN 15259:2008
Z2MM1	Obrat praškov P1 – formulacijska linija 1	Pravokotna 0,25 x 0,25	> 5dH / > 2 dH / > 5 dH	Lestev	DA
Z6MM1	Obrat praškov P1 – formulacijska linija 2	Pravokotna 0,25 x 0,25	> 5dH / > 2 dH / > 5 dH	Lestev	DA



## 4. MERILNE IN ANALIZNE METODE IN NAPRAVE

### 4.1 DOLOČITEV PARAMETROV STANJA

#### 4.1.1 Hitrost in pretok odpadnega plina

<b>Metoda</b>	<b>SIST EN ISO 16911-1:2014</b> ; Emisije nepremičnih virov - Ročno in avtomatsko določevanje hitrosti in volumenskega pretoka v odvodnikih – 1. del: ročna referenčna metoda
<b>Merilni princip</b>	meritev tlaka s Pitotovo cevjo
<b>Aparat</b>	Tecora Isostack G4-1, Isostack +, MRU DM 920, Testo 510, Ahlborn Almemo 2295
<b>Merilno območje</b>	0 do 2500 Pa (1 do 50 m/s)
<b>Merilna natančnost</b>	$\pm 2$ Pa ( $\pm 0,1$ m/s)
<b>Merilna negotovost</b>	12,1 %

#### 4.1.2 Tlaki odpadnega plina v odvodniku

<b>Metoda</b>	<b>SIST EN ISO 16911-1:2014</b> ; Emisije nepremičnih virov - Ročno in avtomatsko določevanje hitrosti in volumenskega pretoka v odvodnikih – 1. del: ročna referenčna metoda
<b>Merilni princip</b>	meritev tlaka s Pitotovo cevjo ter zunanjskega tlaka na višini merilne ravnine
<b>Aparat</b>	Tecora Isostack G4-1, Isostack Plus, MRU DM 920, Testo 510, Ahlborn Almemo 2295
<b>Merilno območje</b>	900 mbar do 1060 mbar
<b>Merilna natančnost</b>	$\pm 1$ mbar
<b>Merilna negotovost</b>	12,1 %

#### 4.1.3 Vlažnost odpadnega plina

<b>Metoda</b>	<b>SIST EN 14790:2017</b> ; Emisije nepremičnih virov – Določevanje vodne par (vlage) v odvodnikih
<b>Merilni princip</b>	izokinetično črpanje odpadnih plinov, kondenzacija in adsorpcija vlage na silikagelu – gravimetrična določitev vsebnosti vlage
<b>Aparat</b>	1. Tecora Isostack G4-1 in Isostack Plus ter ročni vzorčevalni sistemi s črpalko, regulatorjem hitrosti črpanja, merilnikom volumna plinov in merilnikom temperature ter tlaka; 2. tehtnica KERN 440-47/N
<b>Merilno območje</b>	1 – 100 vol. %
<b>Merilna natančnost</b>	0,1 vol. %
<b>Merilna negotovost</b>	9,7 %



#### 4.1.4 Temperatura odpadnega plina

<b>Metoda</b>	<b>Interno navodilo;</b> Navodila za delo – DN
<b>Merilni princip</b>	meritev temperature plinov s termočlenom NiCr–Ni (tip K)
<b>Aparat</b>	Tecora Isostack G4-1, Isostack Plus, Ahlborn Almemo 2295
<b>Merilno območje</b>	-20 do 1.200 °C
<b>Merilna natančnost</b>	± 0,1 °C
<b>Merilna negotovost</b>	0,5 %

#### 4.1.5 Zračni tlak na merilnem mestu

<b>Aparat</b>	Tecora Isostack G4-1, Isostack Plus, Testo 511, Ahlborn Almemo 2295
<b>Merilno območje</b>	900 mbar do 1060 mbar
<b>Merilna natančnost</b>	± 0,1 mbar

#### 4.1.6 Gostota odpadnega plina

Gostoto odpadnih plinov izračunamo na osnovi sestave, tlakov, temperature in vlažnosti odpadnih plinov.

#### 4.1.7 Redčenje odpadnih plinov

Pred merilnim mestom ne prihaja do redčenja plinov z namenom zmanjševanja emisijskih koncentracij.



## 4.2 CELOTNI PRAH

<b>Metoda</b>	<b>SIST EN 13284-1:2018</b> ; Emisije nepremičnih virov - Določevanje nizkih masnih koncentracij prahu - 1. del: Ročna gravimetrijska metoda  <b>SIST ISO 9096:2018</b> ; Emisije nepremičnih virov – Ročno določevanje masne koncentracije trdnih delcev
<b>Merilni princip</b>	izokinetični odvzem vzorca odpadnih plinov v mreži točk; filtriranje trdnih delcev na filter in gravimetrična določitev mase prahu
<b>Merilno območje</b>	(0,1 – 50) mg/m <sup>3</sup> (20 – 1.000) mg/m <sup>3</sup>
<b>Merilna natančnost</b>	0,1 mg/m <sup>3</sup>
<b>Merilna negotovost</b>	9,4 % ( <b>SIST EN 13284-1:2018</b> ) 10,7 % ( <b>SIST ISO 9096:2018</b> )
<b>Aparat</b>	Tecora Isostack G4-1, Isostack Plus ter ročni vzorčevalni sistemi s črpalko, regulatorjem hitrosti črpanja, merilnikom volumna plinov in merilnikom temperature ter tlaka
<b>Filter</b>	Whatman GF 10, Munktell MK 360
<b>Tehtnica</b>	Analitska tehtnica METTLER TOLEDO XPE205 DeltaRange, E68



## 5. PRIČAKOVANI POGOJI V ČASU MERITEV

V času meritev je potrebno zagotoviti reprezentativne pogoje obratovanja in sicer pri maksimalnih možnih obremenitvah, ki jih varnostno tehnični pogoji v času opravljanja meritev dopuščajo.

Tehnično odgovorna oseba :

Datum :

ZA mag. Gorazd Pecko Škof, univ.dipl.inž.kem.tehnol.

02.03.2022