

Meritve emisije snovi v zrak na Kompostarni Rosa

Upravljavec Kompostarne Rosa je v aprilu 2014 pridobil Okoljevarstveno dovoljenje glede emisije snovi v zrak za obratovanje kompostarne.

V dovoljenju so predpisane mejne vrednosti emisije snovi v zrak na izpustu – napravi za čiščenje odpadnih plinov (biofilter) in sicer:

- celotni prah.....mejna koncentracija **10 mg/m<sup>3</sup>**
- organske snovi razen metana.....mejna koncentracija **50 mg/m<sup>3</sup>**
- amoniak NH<sub>3</sub>.....mejna koncentracija **10mg/m<sup>3</sup>**

Upravljavec je v skladu z določbo Okoljevarstvenega dovoljenja o izvajanju obratovalnega monitoringa emisije snovi v zrak, naročil meritve emisij na izpustu naprave. Meritve so bile izvedene 5. 11. 2014.

Izvajalec meritev Ekoinženiring d.o.o. je izdelal naslednje poročilo z rezultati meritev:

**Rezultati so v priponki.**

Iz poročila je razvidno, da je biofilter, oziroma celotno postrojenje za čiščenje odpadnih plinov na Kompostarni Rosa v dobri kondiciji ter da se pravilno in redno izvajajo vsi ukrepi predpisani v OVD, saj so koncentracije merjenih snovi daleč pod mejnimi vrednostmi.

Matjaž Rus  
direktor ROKS RECIKLIRANJE d.o.o.





EKO EKOINŽENIRING d.o.o.



Koroška cesta 14, 2390 RAVNE NA KOROŠKEM

tel.: 02 8221 8059, fax: 02 822 0748

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

**POROČILO O OPRAVLJENIH PRVIH  
MERITVAH EMISIJE SNOVI V ZRAK NA  
IZPUSTU IZ BIOFILTRA KOMPOSTARNE ROSA  
V PODJETJU ROKS RECIKLIRANJE d.o.o.**

Ravne, dne 19.12.2014  
( številka poročila : 51/III – 2014 )



**NASLOV :** Poročilo o prvih meritvah emisije snovi v zrak na izpustu iz biofiltra kompostarne Rosa v podjetju ROKS RECIKLIRANJE 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 :** 35421-8/2014-2 z dne 10.06.2014 in  
35421-4/2013-4 z dne 19.11.2013

**ŠTEVILKA POROČILA :** 51/III/POR – 2014

**DATUM IZDELAVE :** RAVNE, dne 19.12.2014

**NAROČNIK :** ROKS RECIKLIRANJE d.o.o.  
Kamnogoriška 6  
1000 LJUBLJANA

**NAROČILO :** Naročilnica 1/2014

**DATUM NAROČILA :** 30.10.2014

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

**MERITVE OPRAVIL :** Gorazd PECKO ŠKOF, univ.dipl.inž.kem.tehnol.  
Andrej VIDIC, univ. dipl. kem.

Rezultati analiz podizvajalcev in »surovi« rezultati se nahajajo v arhivu podjetja EKO ekoinženiring d.o.o., skupaj s kopijo tega poročila.



## KAZALO:

<b>1. DEFINIRANJE NALOGE .....</b>	<b>4</b>
<b>2. OBRATOVALNI POGOJI V ČASU MERITEV .....</b>	<b>4</b>
<b>2.1 IZPUST IZ BIOFILTRA – Z1 .....</b>	<b>4</b>
2.1.1 Datum, čas meritev in vzorec .....	4
2.1.2 Obratovalni pogoji v času meritev .....	4
2.1.3 Ocena obratovalnih pogojev v času meritev .....	4
<b>3. REZULTATI MERITEV .....</b>	<b>5</b>
<b>3.1 Z1 – IZPUST BIOFILTER .....</b>	<b>6</b>
3.1.1 Celotni prah .....	6
3.1.2 Organske snovi razen metana .....	6
3.1.3 Amoniak .....	7
<b>4. OCENA VERODOSTOJNOSTI .....</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 skladni s podatki navedenimi v dokumentu »Načrt meritev emisije snovi v zrak na izpustu iz biofiltra kompostarne Rosa v podjetju ROKS RECIKLIRANJE d.o.o, številka načrta: 51/III/NM-2014«, ki je priloga k temu poročilu.

## 2. OBRATOVALNI POGOJI V ČASU MERITEV

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

### 2.1 IZPUST IZ BIOFILTRA – Z1

#### 2.1.1 Datum, čas meritev in vzorec

Vir:	BIOFILTER – Z1
Oznaka vzorca:	E 18331
Datum meritev:	05.11.2014
Čas meritev:	10:30 – 12:30

#### 2.1.2 Obratovalni pogoji v času meritev

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

#### 2.1.3 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.



### 3. 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 in poročilo o analiznih rezultatih podizvajalca NLZOH Maribor – Analiza vzorcev za podjetje EKO ekoinženiring d.o.o. so arhivirani v podjetju EKO ekoinženiring d.o.o..

### 3.1 Z1 – IZPUST BIOFILTER

Zaradi izvedbe odvodnika meritev parametrov stanja ni izvedljiva, zato se volumski pretok povzame po nazivni kapaciteti obravnavane naprave in znaša 20.000 m<sup>3</sup>/h.

#### 3.1.1 Celotni prah

Standard: SIST EN 13284-1:2002					
Meritev		Intervali meritev		Celotni prah	
				Cn mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	MP g/h
1	05.11.14 10:40	05.11.14 11:10	<LOQ */**	<LOQ	<LOQ
2	05.11.14 11:15	05.11.14 11:45	<LOQ */**	<LOQ	<LOQ
3	05.11.14 11:50	05.11.14 12:20	<LOQ */**	<LOQ	<LOQ
Minimum			<LOQ	<LOQ	<LOQ
Maksimum			<LOQ	<LOQ	<LOQ
Povprečje			<LOQ	<LOQ	<LOQ
<b>Mejna vrednost</b>			<b>10</b>	-	-

Opombe:

\* ... zaradi pogojev na mernem mestu (bližina motnje) niso izpolnjeni pogoji iz standarda EN 13284-1

\*\* ... dimenzija kanala v merilni ravnini je manjša od območja uporabe standarda EN 13284-1

#### 3.1.2 Organske snovi razen metana

Standard: SIST EN 12619:2013					
Meritev		Intervali meritev		Organske snovi razen metana	
				Cn mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	MP g/h
1	05.11.14 10:45	05.11.14 11:15	1,6	32	32
2	05.11.14 11:20	05.11.14 11:50	1,2	24	24
3	05.11.14 11:55	05.11.14 12:25	1,6	32	32
Minimum			1,2	24	24
Maksimum			1,6	32	32
Povprečje			1,5	29	29
<b>Mejna vrednost</b>			<b>50</b>	-	-



### 3.1.3 Amoniak

Standard: VDI 3496-1:1982				
			Amoniak (NH <sub>3</sub> )	
			Cn	MP
Meritev	Intervali meritev		mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	g/h
R1A1	05.11.14 10:40	05.11.14 11:10	1,6	32
R1A2	05.11.14 11:15	05.11.14 11:45	<LOQ	<LOQ
R1A3	05.11.14 11:50	05.11.14 12:20	<LOQ	<LOQ
Minimum			<LOQ	<LOQ
Maksimum			1,6	32
Povprečje			<LOQ	<LOQ
Mejna vrednost			<b>10</b>	

## 4. OCENA VERODOSTOJNOSTI

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.

**EKO ekoinženiring d.o.o.**  
**Direktor**  
**Željko PUSTOSLEMŠEK**