



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

**OBČASNE MERITVE EMISIJE SNOVI V  
ZRAK NA IZPUSTU Z17 IZ PARNEGA KOTLA  
V PODJETJU MELAMIN KEMIČNA  
TOVARNA d.d. KOČEVJE**

Ravne, dne 22.01.2024  
( številka poročila : 139/III – 2023 )



NASLOV : Občasne meritve emisije snovi v zrak na izpustu Z17 iz parnega kotla v podjetju MELAMIN kemična tovarna d.d. Kočevje

IZVAJALEC : EKO - EKOINŽENIRING d.o.o.  
Koroška cesta 14  
2390 RAVNE NA KOROŠKEM  
Tel.: (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 in 35445-2/2023-2570-2 z dne 11.04.2023

ŠTEVILKA POROČILA : 139/III/POR – 2023

DATUM IZDELAVE : RAVNE, dne 22.01.2024

NAROČNIK : MELAMIN kemična tovarna d.d. Kočevje  
Tomšičeva ulica 9  
1330 KOČEVJE

NAROČILO : Nabavno naročilo št.: 23002101/30000

DATUM NAROČILA : 04.12.2023

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.

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



## KAZALO:

<b>1. NAMEN</b> .....	<b>4</b>
<b>2. POVZETEK REZULTATOV</b> .....	<b>4</b>
<b>2.1 Z17 – IZPUST PARNEGA KOTLA NA NARAVNI LES S TERMIČNO OKSIDACIJO ZAJETIH Hlapnih emisij iz naprave za proizvodnjo sintetičnih smol in naprave za proizvodnjo melaminskih flisov</b> .....	<b>4</b>
<b>3. DEFINIRANJE NALOGE</b> .....	<b>5</b>
<b>4. OBRATOVALNI POGOJI V ČASU MERITEV</b> .....	<b>5</b>
<b>4.1 Z17 – PARNI KOTEL NA NARAVNI LES S TERMIČNO OKSIDACIJO ZAJETIH Hlapnih emisij iz naprave za proizvodnjo sintetičnih smol in naprave za proizvodnjo melaminskih flisov</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. ZAKLJUČEK</b> .....	<b>6</b>
<b>5.1 OPREDELITEV POPULACIJE</b> .....	<b>6</b>
<b>5.2 MNENJE</b> .....	<b>6</b>
<b>6. PRILOGE</b> .....	<b>7</b>
<b>6.1 PRILOGA 1 – POROČILO O MERITVAH</b> .....	<b>7</b>
<b>6.2 PRILOGA 2 – NAČRT MERITEV</b> .....	<b>7</b>



## 1. NAMEN

Občasne meritve emisije snovi na izpustu Z17 iz parnega kotla na naravni les 9,9 MW s termično oksidacijo zajetih hlapnih emisij iz naprave za proizvodnjo sintetičnih smol in naprave za proizvodnjo melaminskih flisov je ugotavljanje skladnosti emisije snovi v zrak glede na določila **Okoljevarstvenega dovoljenja št. 35407-89/2006-14** z dne 22.04.2010, **Odločbe o spremembi okoljevarstvenega dovoljenja št.: 35407-69/2011-10** z dne 07.06.2013, **Odločbe št.: 35406-32/2013-8** z dne 24.10.2014 in **Odločbe št.: 35406-40/2015-7** z dne 19.04.2016, 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 občnih meritvah emisije snovi v zrak na izpustu Z17 iz parnega kotla v podjetju MELAMIN kemična tovarna d.d. Kočevje, številka načrta: 139/III/PR-2023**«, ki je priloga k temu poročilu.

### **2.1 Z17 – IZPUST PARNEGA KOTLA NA NARAVNI LES S TERMIČNO OKSIDACIJO ZAJETIH HLAJNIH EMISIJ IZ NAPRAVE ZA PROIZVODNJO SINTETIČNIH SMOL IN NAPRAVE ZA PROIZVODNJO MELAMINSKIH FLISOV**

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	16.300	15.100	-	-	-	-	-
Temperatura	°C	146	143	-	-	-	-	-
Dušikovi oksidi	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	200	170	<b>250</b>	g/h	3.300	3.000	-
Celotne organske snovi (TOC)	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	1,1	1,0	<b>10</b>	g/h	15	14	<b>500</b>
Formaldehid	mg/m <sup>3</sup> <sub>n</sub>	<LOQ	<LOQ	<b>20</b>	g/h	<LOQ	<LOQ	<b>100</b>
Masa vode v lesu	%		33,4	<b>&lt; 65</b>	-	-	-	-

Opomba: ... izmerjene vrednosti so preračunane na računsko vrednost kisika 11 vol.%.



### 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 izpustu Z17 iz parnega kotla v podjetju MELAMIN kemična tovarna d.d. Kočevje, številka načrta: 139/III/NM-2023«, ki je priloga k temu poročilu.

### 4. OBRATOVALNI POGOJI V ČASU MERITEV

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

#### ***4.1 Z17 – PARNI KOTEL NA NARAVNI LES S TERMIČNO OKSIDACIJO ZAJETIH HLAJNIH EMISIJ IZ NAPRAVE ZA PROIZVODNJO SINTETIČNIH SMOL IN NAPRAVE ZA PROIZVODNJO MELAMINSKIH FLISOV***

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

Vir:	PARNI KOTEL
Oznaka vzorca:	2023/637
Datum meritev:	23.11.2023; 18.01.2024
Čas meritev:	15:30 – 21:00; 11:15 – 12:45

##### **4.1.2 Obratovalni pogoji v času meritev**

V času meritev je parni kotel na naravni les s termično oksidacijo zajetih hlapnih emisij iz naprave za proizvodnjo sintetičnih smol obratoval 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)

Na obravnavanem parnem kotlu ne nastajajo nezajete emisije.

#### 4.1.5 Ocena letne obremenitve okolja

Letna obremenitev okolja s posameznimi snovmi je izračunana na osnovi predvidenega letnega obratovalnega časa.

Po podatkih upravljavca bo obravnavan parni kotel v obratoval 7.500 ur v letu 2023.

Parameter	Enota	Letna emitirana količina
Dušikovi oksidi	t/leto	22,5
Celotne organske snovi (TOC)	t/leto	0,11

## 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 izpustu Z17 iz parnega kotla na naravni les 9,9 MW s termično oksidacijo zajetih hlapnih emisij iz naprave za proizvodnjo sintetičnih smol in naprave za proizvodnjo melaminskih flisov v podjetju MELAMIN kemična tovarna d.d. Kočevje je emisija snovi v zrak v skladu z določili **Okoljevarstvenega dovoljenja št. 35407-89/2006-14** z dne 22.04.2010, **Odločbe o spremembi okoljevarstvenega dovoljenja št.: 35407-69/2011-10** z dne 07.06.2013, **Odločbe št.: 35406-32/2013-8** z dne 24.10.2014 in **Odločbe št.: 35406-40/2015-7** z dne 19.04.2016, 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 izpustu Z17 iz parnega kotla v podjetju MELAMIN kemična tovarna d.d. Kočevje, številka poročila: 139/III/POR-2023.

### **6.2 PRILOGA 2 – NAČRT MERITEV**

Načrt meritev emisije snovi v zrak na izpustu Z17 iz parnega kotla v podjetju MELAMIN kemična tovarna d.d. Kočevje, številka načrta: 139/III/NM-2023.

KONEC POROČILA

---