

**Št. poročila: CEVO – 20323/2023-P1**

**POROČILO**

Predlog programa prvih meritev in obratovalnega monitoringa emisije snovi v zrak za razširjeni Center za ravnanje z odpadki Spodnji Stari Grad (CRO SSG) na lokaciji Spodnji Stari Grad 29A, 8270 Krško

**NAROČNIK**

KOSTAK, D. D.

---

Izdajatelj:

**INŠTITUT ZA VARSTVO PRI DELU IN VARSTVO OKOLJA MARIBOR,  
CENTER ZA EKOLOGIJO IN VARSTVO OKOLJA - PRESKUSNI LABORATORIJ**  
Telefon: 02/421 60 30, fax: 02/421 60 60, e-pošta: cevo@ivd.si

---

**POROČILO  
CEVO- 20323/2023-P1**

Predlog programa prvih meritev in obratovalnega monitoringa emisije snovi v zrak za razširjeni Center za ravnanje z odpadki Spodnji Stari Grad (CRO SSG) na lokaciji Spodnji Stari Grad 29A, 8270 Krško

**Poročilo CEVO-20323/2023-P1 v celoti nadomešča predhodno poročilo CEVO-20323/2023 z dne 28.09.2023.  
Poročilo CEVO-20323/2023 je s tem preklicano in neveljavno**

---

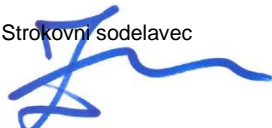
Naročnik:  
**KOSTAK, D. D.  
LESKOVŠKA CESTA 2A  
8270 KRŠKO**

---



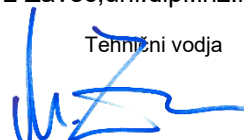
Stanislav Zavec, dipl. inž. kem. tehnol.

Strokovni sodelavec



Matevž Zavec, uni. dipl. inž. kem. tehnol.

Tehnični vodja



Maribor, 20.03.2024

**VSEBINA**

1.	UVOD.....	2
2.	NAČIN OBRATOVANJA IN ZNAČILNOSTI NAPRAVE, POMEMBNE ZA EMISIJO SNOVI V ZRAK 2	
2.1	LINIJA 1 IN LINIJA 2 ZA MEHANSKO OBDELAVO MKO – OBDELAVA ODPADKOV A1 .....	4
2.2	LINIJA 1 IN LINIJA 2 ZA PREDELAVO TRDNIH NENEVARNIH ODPADKOV V GORIVO – OBDELAVA ODPADKOV A2 .....	5
2.3	LINIJA ZA SORTIRANJE LOČENO ZBRANE ODPADNE EMBALAŽE IN DRUGIH NENEVARNIH ODPADKOV - OBDELAVA ODPADKOV B4 .....	6
2.4	LINIJA ZA PREDELAVO GRADBENIH IN DRUGIH ODPADKOV - OBDELAVA ODPADKOV B3, in LINIJA ZA SORTIRANJE PAPIRJA - OBDELAVA ODPADKOV B 2 .....	7
2.5	STISKANJE IN BALIRANJE NENEVARNIH ODPADKOV - OBDELAVA ODPADKOV B5 .....	7
2.6	KOMPOSTARNA - OBDELAVA ODPADKOV B1.....	7
3.	LOKACIJA NAPRAV .....	9
4.	NAPRAVE ZA ZMANJŠEVANJE EMISIJ .....	10
5.	TEHNIKA ČIŠČENJA ODPADNIH PLINOV .....	11
6.	SKLADNOST MERNEGA MESTA .....	11
7.	SKUPNI MASNI PRETOKI IZ VSEH NAPRAV .....	12
8.	NAPRAVA.....	13
9.	NAČIN IZVAJANJA OBRATOVALNEGA MONITORINGA .....	14
9.1	SNOVI IN PARAMETRI, KI SO PREDMET OBRATOVALNEGA MONITORINGA.....	14
9.2	OBRATOVALNI MONITORING .....	15
9.2.1	PRIMERJAVA ZMOŽNOSTI NAPRAVE Z MEJNIMI VREDNOSTMI: .....	30
9.2.2	PRVE IN OBČASNE MERITVE:.....	31
9.2.3	POGOSTOST MERITEV: .....	31
9.2.4	METODE VZORČENJA IN IZVAJANJA MERITEV:.....	32
9.2.5	ŠTEVILO POSAMEZNIH MERITEV V OKVIRU MERITEV: .....	32
9.2.6	LOKACIJA MERILNEGA MESTA:.....	33
10.	POVZETEK .....	34

**OSNOVNI PODATKI**

<b>NAROČNIK</b>	KOSTAK, D. D. LESKOVŠKA CESTA 2A 8270 KRŠKO
<b>NAROČILO</b>	Naročilo št.: 1816/2023  Datum: 14.04.2023
<b>NASLOV</b>	Predlog programa prvih meritev in obratovalnega monitoringa emisije snovi v zrak za razširjeni Center za ravnanje z odpadki Spodnji Stari Grad (CRO SSG) na lokaciji Spodnji Stari Grad 29A, 8270 Krško
<b>ŠT.POROČILA</b>	CEVO - 20323/2023-P1
<b>KRAJ IN DATUM:</b>	Maribor, 20.03.2024
<b>IZVAJALEC:</b>	IVD Maribor Valvasorjeva ulica 73 2000 MARIBOR
<b>ID ZA DDV:</b>	SI 83226206
<b>POOBLASTILO:</b>	št. 35445-35/2022-2550-6 z dne 17.10.2022
<b>NOSILEC</b>	Stanislav ZAVEC, dipl.inž.kem.tehnol.
<b>SODELAVCI:</b>	Stanislav ZAVEC, dipl.inž.kem.tehnol.
<b>TEHNIČNI VODJA</b>	Matevž ZAVEC, univ.dipl.inž.kem.tehnol.

## 1. UVOD

Po naročilu družbe KOSTAK, D. D. , LESKOVŠKA CESTA 2A , 8270 KRŠKO smo izdelali program Predlog programa prvih meritev in obratovalnega monitoringa emisije snovi v zrak za razširjeni Center za ravnanje z odpadki Spodnji Stari Grad (CRO SSG) na lokaciji Spodnji Stari Grad 29A, 8270 Krško . Program je pripravljen na osnovi zahtev 19. člena Uredbe o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja (Uradni list RS 31/07, 70/08, 61/09, 50/13, 40/22 – ZVO-2 in 48/22), na podlagi uredbe o vrsti dejavnosti in naprav, ki povzročajo industrijske emisije (Uradni list RS št. 68/2022) in ob upoštevanju BAT zaključkov, objavljenih v Izvedbenem sklepu Komisije (EU) 2018/1147 z dne 10. avgusta 2018 o določitvi zaključkov o najboljših razpoložljivih tehnikah (BAT) za obdelavo odpadkov v skladu z Direktivo 2010/75/EU Evropskega parlamenta in sveta (Uradni list EU 208/18).

Program je pripravljen zaradi povečanja zmogljivosti obdelave odpadkov v določenih tehnoloških postopkih in prostorske stiske v obstoječih objektih. Zagradili se bodo novi objekti za obdelavo odpadkov v katerih se bo umestila ustrezna tehnološka oprema za posamezno vrsto obdelave odpadkov.

Podlaga za izdelavo programa obratovalnega monitoringa je:

- Poročilo o vplivih na okolje za obdelavo nenevarnih odpadkov v centru za ravnanje z odpadki spodnji stari grad, ki ga je pripravilo podjetje COVENTINA, Martina Zupančič s.p. (september 2022)
- Gradbeno dovoljenje, št.: 35105-49/2021-2550-126 z dne 21.03.2023,
- Okoljevarstveno dovoljenje, št.: 35407-1/2013-21, z dne 02.10. 2015,
- Odločba o spremembi št.: 35406-17/2018-67, z dne 15.02.2022,
- Poročilo o meritvah emisije snovi v zrak za izpust Z1 katere je izvedel IVD Maribor, št. poročila CEVO 493/2020 z dne 04. 01. 2021,
- Ocena o letnih emisijah snovi v zrak za leto 2022 katerega je izvedel IVD Maribor, z dne 22. 02. 2023

## 2. NAČIN OBRATOVANJA IN ZNAČILNOSTI NAPRAVE, POMEMBNE ZA EMISIJO SNOVI V ZRAK

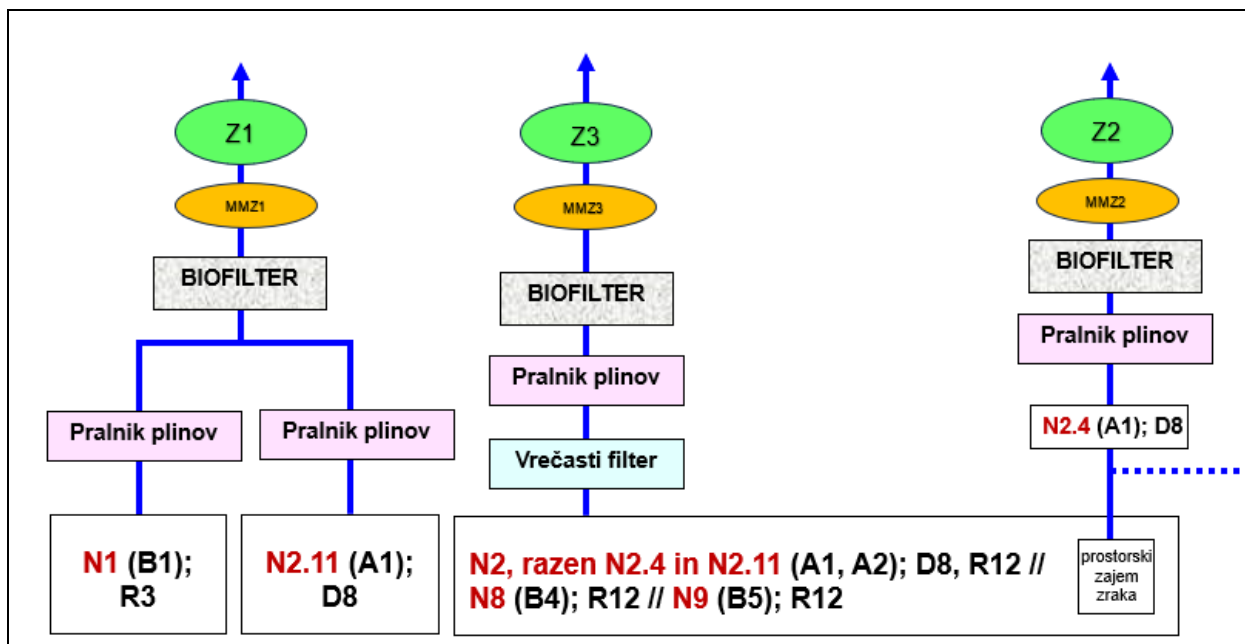
Tabela 1: Osnovni podatki o napravah

Naprava		Merilno mesto		Obratovalni čas
Oznaka	Naziv	Oznaka	Naziv	
-	KOMPOSTARNA IN BIOLOŠKA OBDELAVA TEŽKE FRAKCIJE	MMZ1	BIOFILTER 1	Naprava deluje do 8760 ur na leto.
-	BIOLOŠKA OBDELAVA IN SUŠENJE MKO V ZAPRTIH SAMOSTOJNIH BOKSIH	MMZ2	BIOFILTER 2	Naprava deluje do 8760 ur na leto.
-	LINIJA 1 IN 2 ZA MEHANSKO OBDELAVO MKO IN PREDELAVO ODPADKOV V TRDNO GORIVO, SKLADIŠČE ZA RECIKLANTE IZ SORTIRNE LINIJE, LINIJA ZA SORTIRANJE LOČENO ZBRANE ODPADNE EMBALAŽE IN DRUGIH NENEVARNIH ODPADKOV, STISKALNICA IN BALIRNICA	MMZ3	BIOFILTER 3	Naprava deluje do 8760 ur na leto.

Tabela 2: Vrste in zmogljivosti obdelav odpadkov ter tehnološke enote

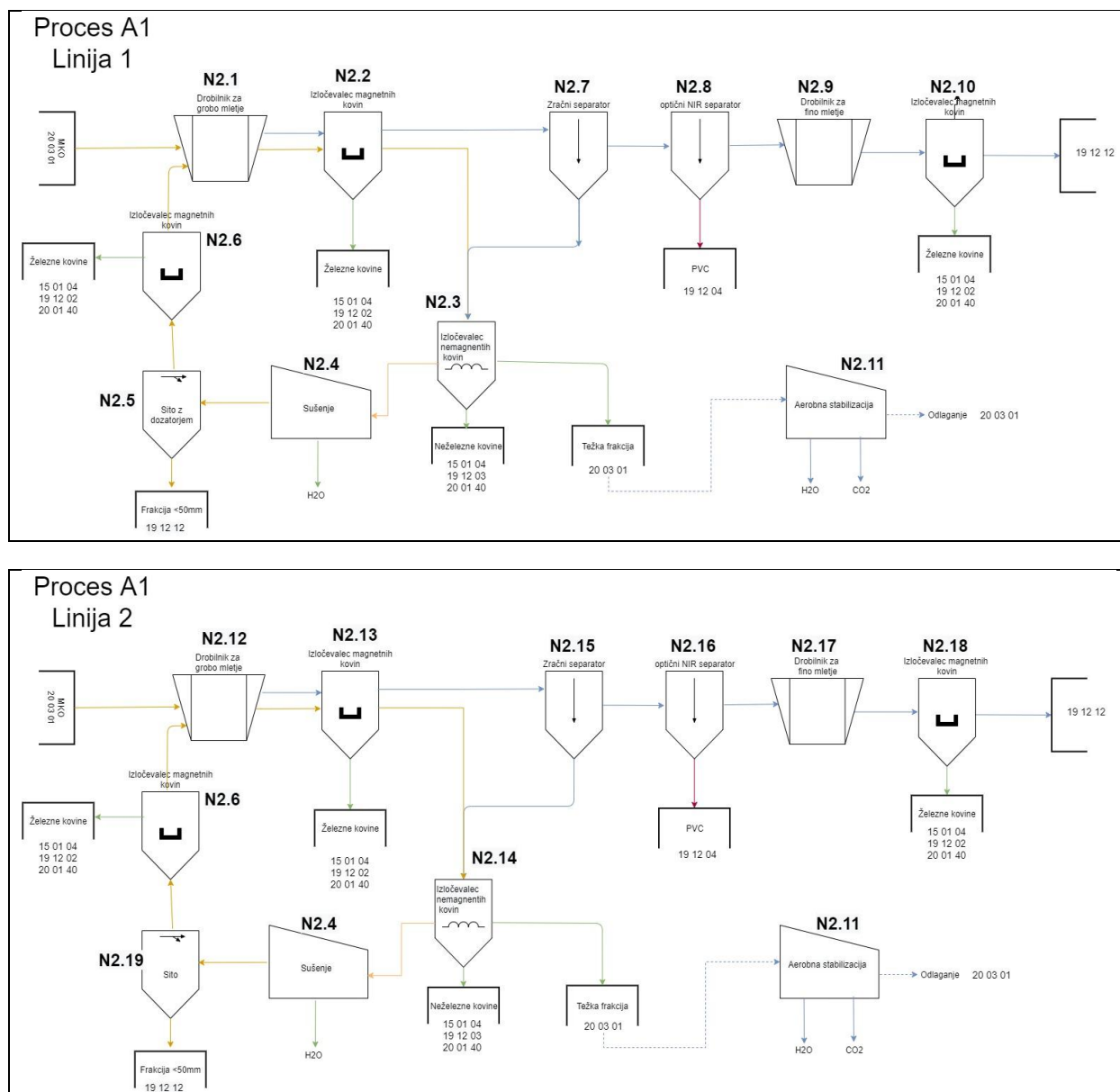
Ime tehnološke enote	Linija 1 za mehansko obdelavo MKO	Linija 2 za mehansko obdelavo MKO	Linija 1 za predelavo odpadkov v trdno gorivo	Linija 2 za predelavo odpadkov v trdno gorivo	Kompostarna	Linija za sortiranje papirja	Linija za predelavo gradbenih in drugih odpadkov	Linija za sortiranje ločeno zbrane odp. embalaže in drugih nenev. odpadkov	Stiskalnica in balirnica
koda obdelave odpadkov*	D8		R12		R3	R12	R5	R12	R12
IZPUST v zrak	Z2, Z3		Z2, Z3		Z1	Nima izpusta	Nima izpusta	Z3	Z3
kratke oznake obdelav odpadkov	A1		A2		B1	B2	B3	B4	B5
zmogljivost v ton/ dan	1200		600		27,4	186,7	500	180	300
zmogljivost v ton/ leto	360.000		180.000		10.000	56.000	125.000	54.000	90.000

\* koda obdelave odpadkov iz Priloge 1 in 2 Uredbe o odpadkih (Ur. l. RS, 37/15, 69/15, 129/20, 44/22-ZVO-2 in 77/22)



Slika 1: Prikaz virov emisij snovi v zrak, čistilnih sistemov emisij snovi v zrak in izpustov emisij snovi v zrak iz razširjenega CRO SSG

## 2.1 LINIJA 1 IN LINIJA 2 ZA MEHANSKO OBDELAVO MKO – OBDELAVA ODPADKOV A1



Slika 2: Shematski prikaz linije 1 in 2 za obdelavo MKO

### Postopek obdelave: D8

Mešani komunalni odpadki (nadalje MKO) se bodo obdelovali na dveh linijah, ki bosta oba sestavljeni iz enakih tehnoloških enot oziroma sklopov, zato opis postopka obdelave velja za obe liniji (linija 1 in linija 2). Obdelava mešanih komunalnih odpadkov bo potekala v zaprtem objektu. MKO se bodo na lokacijo obdelave dostavljali s tovornimi vozili tako, da bodo vozila zapeljala v objekt, odpadki pa se bodo raztovarjali v zaprtem objektu na način, da se bodo iztresali v enega od dveh sprejemno-skladiščnih boksov znotraj objekta. Mesto, kjer se bodo MKO raztovorili, bo hkrati tudi skladišče pred obdelavo MKO. Kapaciteta vsakega od sprejemnih boksov je 600 ton. V dveh boksih bo skladiščnega prostora za 1.200 ton MKO. Celoten objekt bo zaprt in v podtlaku.

MKO se bodo iz omenjenih sprejemnih boksov zajemali z mobilnim nakladalcem in dozirali v drobilnik za grobo mletje, kjer se bodo zdrobili na velikost do 250 mm. Iz drobilnika bodo odpadki vstopali v izločevalce magnetnih kovin, kjer se bodo izločile železne kovine. Preostali tok odpadkov bo s transportnim trakom premeščen v izločevalnik nemagnetnih kovin, iz katerega se bodo izločile neželezne kovine. Preostali tok zdrobljenih odpadkov se bo nato zbiral v boks za začasno skladiščenje, od koder se bo kontinuirano odvažal z nakladalцем v napravo za proces sušenja (N2.4).

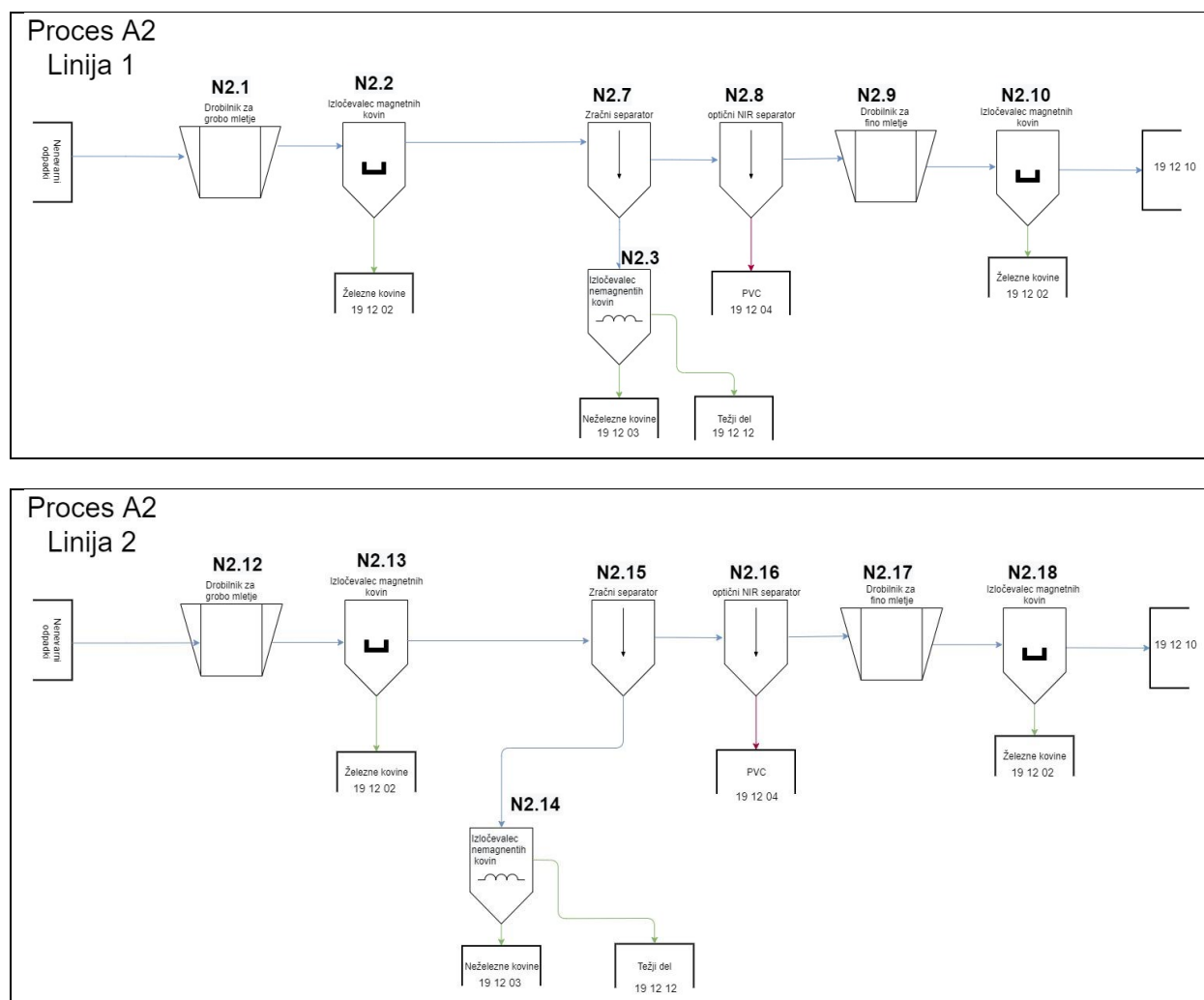
Proces sušenja se bo izvajal v zaprtih sušilnih komorah z dovajanjem zraka skozi perforirana tla. Dovod zraka bo kontroliran z loputami, ki se upravljajo preko avtomatskega računalniško krmiljenega sistema.

Za sušenje se bo uporabljal zrak, odvzet iz notranjosti objekta, opcijsko pa bo za sušenje dana možnost tudi uporaba zunanjega zraka.

Osušeni MKO se nadalje obdelajo z mehanskimi postopki, tako da se osušeni biološki del loči od ostalih sestavin MKO, ki se nadalje obdelujejo z mehanskimi postopki, kot je prikazano na shemah 2 in 3, biološki del pa z aerobno stabilizacijo (na shemah 1, 2 in 3 označeno z N2.11).

Emisije snovi v zrak se bodo zajemale z napami nad tehnološkimi enotami in odvajale preko trifaznega čistilnega sistema (vrečasti filter, pralnik plinov in biofilter) v zunanje okolje preko izpusta Z3, razen iz iz procesa sušenja (na shemah 1, 2 in 3 označeno z N2.4), iz katerega se bo odvajal preko dvofaznega čistilnega sistema, sestavljenega iz pralnika plinov in biofiltera, v zunanje okolje preko izpusta Z2, in iz procesa aerobne stabilizacije (na shemah 1, 2 in 3 označeno z N2.11) pa preko dvofaznega čistilnega sistema, sestavljenega iz pralnika plinov in biofiltera, v zunanje okolje preko izpusta Z1.

## 2.2 LINIJA 1 IN LINIJA 2 ZA PREDELAVO TRDNIH NENEVARNIH ODPADKOV V GORIVO – OBDELAVA ODPADKOV A2



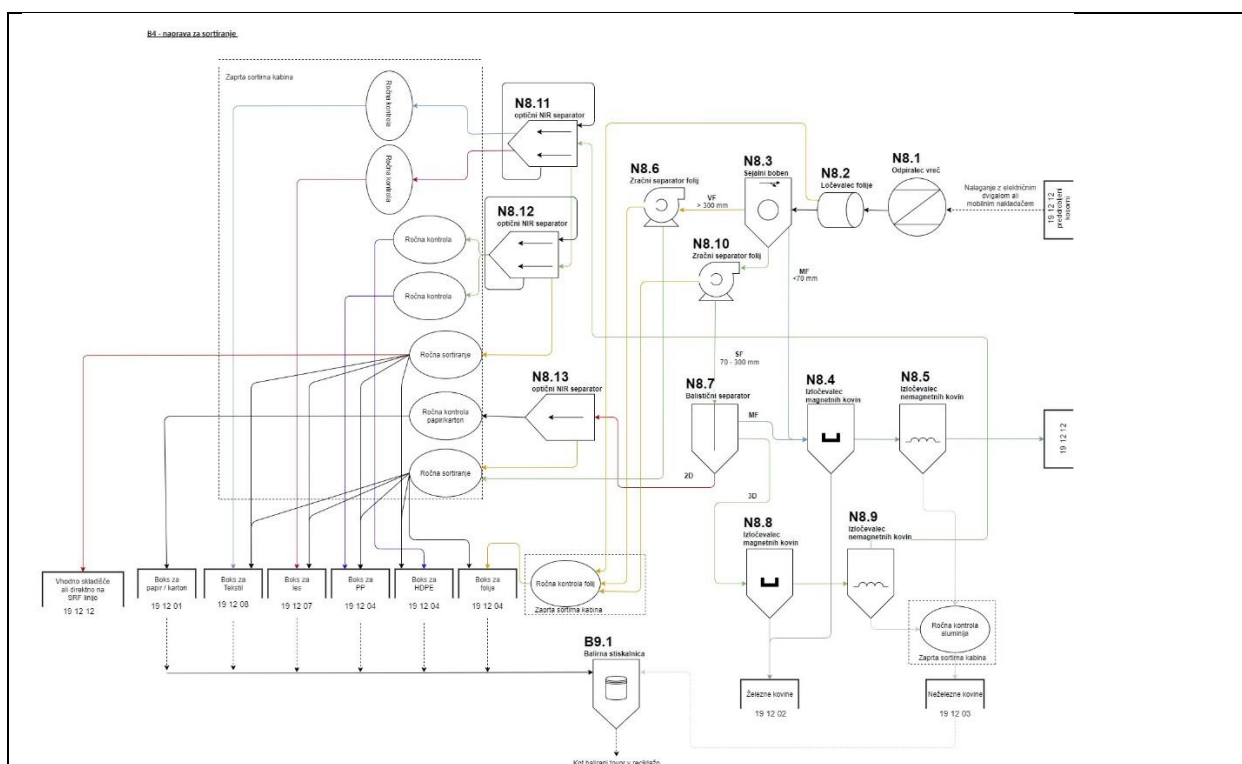
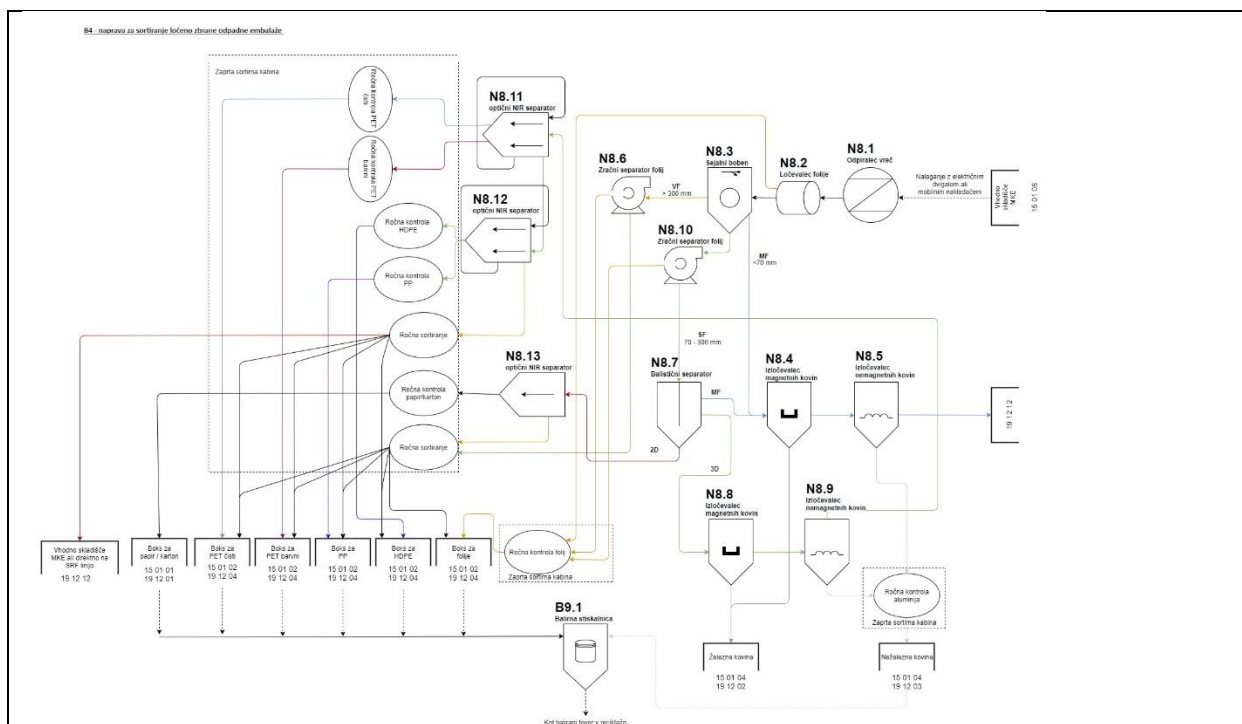
Slika 3: Shematski prikaz linije 1 in 2 v predelavi trdnih nenevarnih odpadkov v gorivo

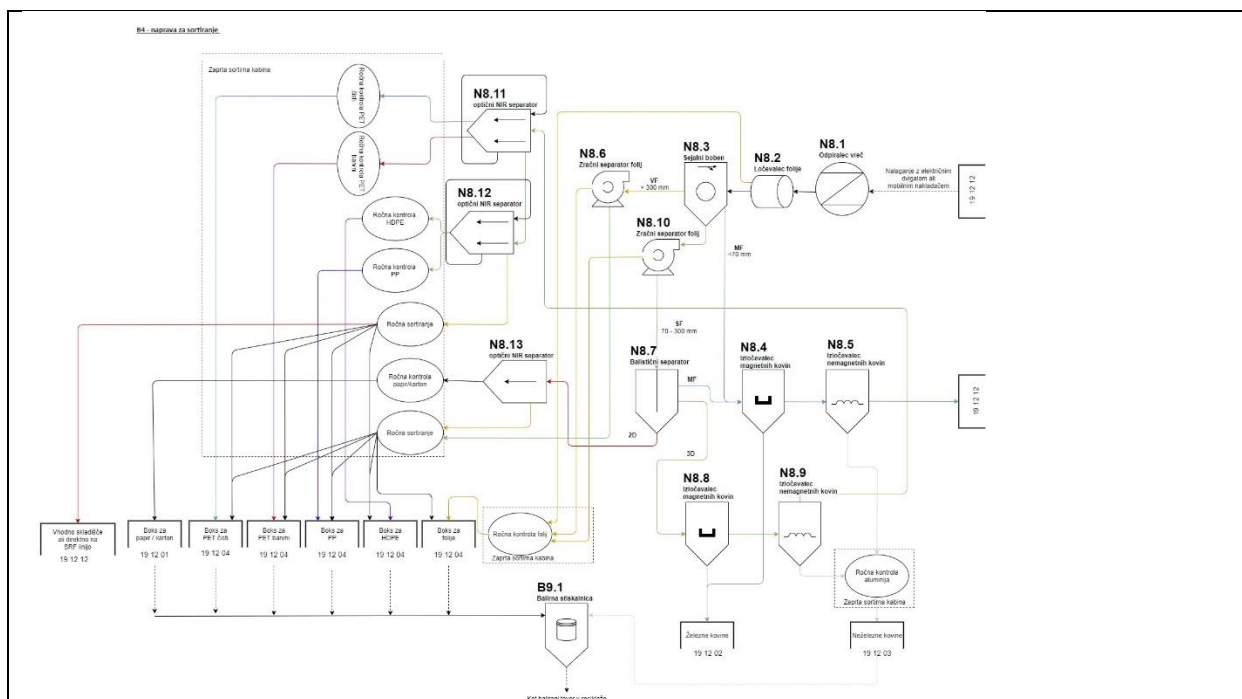
### Postopek obdelave: R12

Linija 1 in linija 2, na kateri se bodo obdelovali MKO, bo izvedena na način, da bodo liniji sestavljali tudi tehnološki sklopi, ki omogočajo predelavo nenevarnih odpadkov v trdno gorivo kadar posamezna linija ne obdeluje MKO in obratno. Posledično se bosta lahko obe liniji uporabljali ali za mehansko obdelavo MKO (20 03 01) ali predelavo nenevarnih odpadkov v trdno gorivo, kar bo odvisno od tega, kateri odpadki bodo trenutno na razpolago. Trdno gorivo se bo proizvajalo iz nenevarnih odpadkov z mehanskimi postopki, kot je prikazano na shemah 4 in 5. Emisije snovi v zrak se bodo zajemale z napami nad tehnološkimi enotami in odvajale preko trifaznega čistilnega sistema (vrečasti filter, pralnik plinov in biofilter) v zunanje okolje preko izpusta Z3.



## 2.3 LINIJA ZA SORTIRANJE LOČENO ZBRANE ODPADNE EMBALAŽE IN DRUGIH NENEVARNIH ODPADKOV - OBDELAVA ODPADKOV B4





Slika 4, 7 in 8: Shematski prikaz linije za sortiranje papirja z različnimi vstopnimi in izstopnimi odpadki

#### Postopek obdelave: R12

Na liniji za sortiranje ločeno zbrane odpadne embalaže in drugih nenevarnih odpadkov se bo obdelovala ločeno zbrana odpadna embalaža in drugi nenevarni odpadki. Postopek obdelave bo potekal z mehanskimi metodami, kot je prikazano na shemah 6, 7 in 8.

Emisije snovi v zrak se bodo zajemale z napami nad tehnološkimi enotami in odvajale preko trifaznega čistilnega sistema (vrečasti filter, pralnik plinov in biofilter) v zunanje okolje preko izpusta Z3.

### 2.4 LINIJA ZA PREDELAVO GRADBENIH IN DRUGIH ODPADKOV - OBDELAVA ODPADKOV B3, in LINIJA ZA SORTIRANJE PAPIRJA - OBDELAVA ODPADKOV B 2

Na lokaciji bosta obratovali Linija za sortiranje papirja in Linija za predelavo gradbenih odpadkov. Na obeh linijah bodo potekali mehanski postopki obdelave. Izpustov iz omenjenih naprav ne bo.

### 2.5 STISKANJE IN BALIRANJE NENEVARNIH ODPADKOV - OBDELAVA ODPADKOV B5

#### Postopek obdelave: R12

V sklopu postopka predelave odpadkov stiskanja z balirno stiskalnico se bo izvajalo stiskanje in baliranje nenevarnih odpadkov, kot so papir, kovine, plastika, plastična folij, ki se na lokacijo dobavijo v razsutem stanju. Istovrstne odpadke se bo nakladalo v komoro stiskalnice z delovnim strojem. Sledi stiskanje odpadkov v pravokotne bale in njihovo vezanje s kovinskimi trakovi. Tako balirani odpadki omogočajo lažje in bolj pregledno skladiščenje in zmanjšanje števila transportnih voženj k nadaljnjemu obdelovalcu. Emisije snovi v zrak se bodo zajemale z napami nad tehnološkimi enotami in odvajale preko trifaznega čistilnega sistema (vrečasti filter, pralnik plinov in biofilter) v zunanje okolje preko izpusta Z3.

### 2.6 KOMPOSTARNA - OBDELAVA ODPADKOV B1

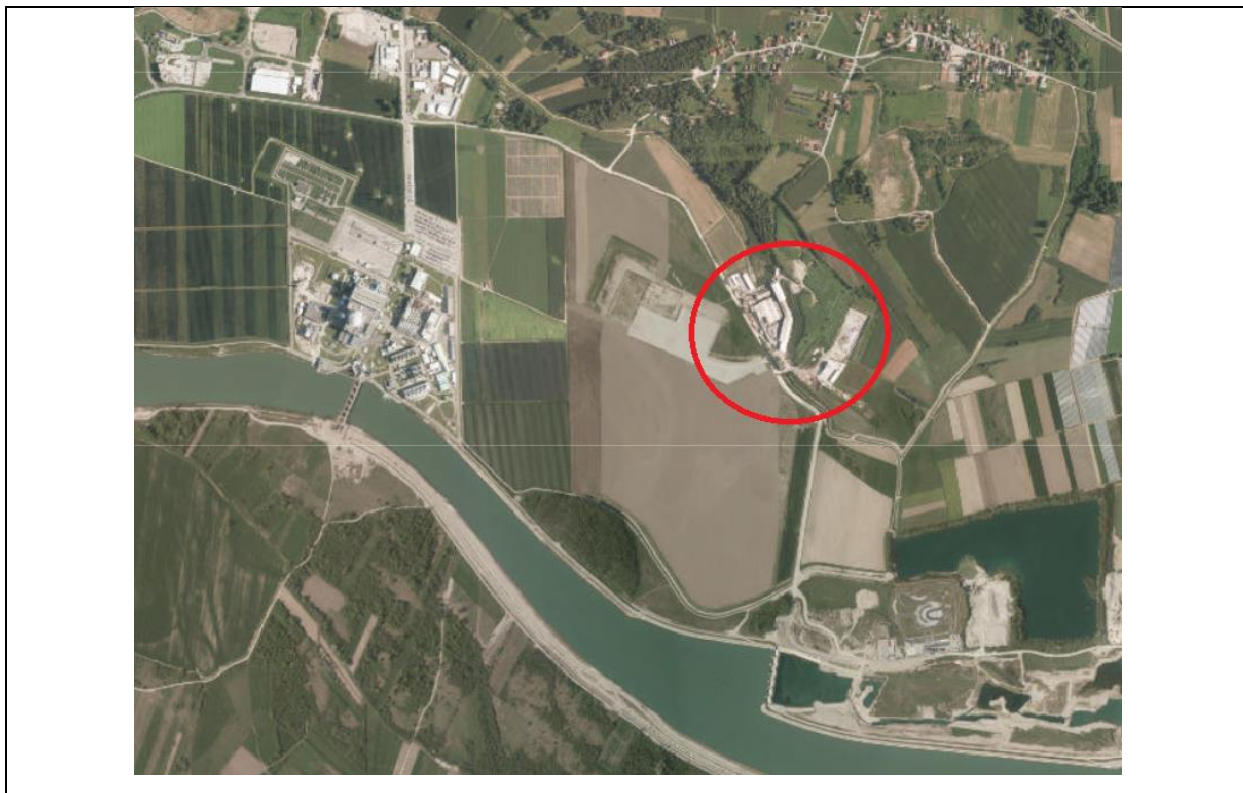
#### Postopek obdelave: R3

Kompostarna se bo nahajala v obstoječem objektu, kjer je locirana tudi v že obstoječem stanju. Kompostarna se v sklopu nameravane spremembe CRO SSG v ničemer ne spreminja glede na obstoječe stanje; v napravi se bodo tudi v prihodnje obdelovali isti ločeno zbrani biološko razgradljivi odpadki iz preglednice 4 obstoječega okoljevarstvenega dovoljenja, prav tako glede na obstoječe stanje ostaja nespremenjen proces kompostiranja ter količine odpadkov za predelavo.

Emisije iz kompostarne se čistijo na dvofaznem čistilnem sistemu (pralnik plinov in biofilter (op. biofilter je skupen tudi za emisije iz aerobne stabilizacije bioloških sestavin, izločenih iz mešanih komunalnih odpadkov) ter očiščene odvajajo preko izpusta Z1 v zunanje ozračje.

### 3. LOKACIJA NAPRAV

Upravljavalec KOSTAK D.D. na lokaciji Spodnji Stari Grad 29A, 8270 Krško.



Slika 5: Prikaz objektov KOSTAK D.D. na lokaciji Spodnji Stari Grad 29A, 8270 Krško

Lokacija izpusta (natančen naslov naprave)		KOSTAK D.D., SPODNJI STARI GRAD 29A, 8270 KRŠKO
Oznaka in naziv izpusta	Z1	BIOFILTER 1
Višina izpusta nad nivojem tal [m]	H	4
Površina izpusta [m <sup>2</sup> ]	A	304
Koordinatni sistem D96/TM	N	88830
	E	541032
Koordinate izpusta v Gauss-Krüger-jevem sistemu	X	88345
	Y	541403
Konstrukcija		BETONSKA

Lokacija izpusta (natančen naslov naprave)		KOSTAK D.D., SPODNJI STARI GRAD 29A, 8270 KRŠKO
Oznaka in naziv izpusta	Z2	BIOFILTER 2
Višina izpusta nad nivojem tal [m]	H	4
Površina izpusta [m <sup>2</sup> ]	A	304
Koordinatni sistem D96/TM	N	88593
	E	540843
Koordinate izpusta v Gauss-Krüger-jevem sistemu	X	88108
	Y	541214
Konstrukcija		BETONSKA

Lokacija izpusta (natančen naslov naprave)		KOSTAK D.D., SPODNJI STARI GRAD 29A, 8270 KRŠKO
Oznaka in naziv izpusta	Z3	BIOFILTER 3
Višina izpusta nad nivojem tal [m]	H	4
Površina izpusta [m <sup>2</sup> ]	A	304
Koordinatni sistem D96/TM	N	88716
	E	541191
Koordinate izpusta v Gauss-Krüger-jevem sistemu	X	88231
	Y	541562
Konstrukcija		BETONSKA

**4. NAPRAVE ZA ZMANJŠEVANJE EMISIJ**

Izvor emisije snovi		Naprave za zmanjševanje emisij	Podatki o ventilatorjih
Oznaka izpusta	Naziv izpusta		
Z1	BIOFILTER 1	<p>PRALNIKA PLINOV Proizvajalec: GEOPLANA, MION VENTOLTERMICA Tip: HORIZONTALNI, VERTIKALNI Ser. številka: NI PODATKA Kapaciteta: 70.000 m<sup>3</sup>/h Leto proizvodnje: 2015, 2018</p> <p>BIOFILTER Proizvajalec: KOSTANJ Tip: NI PODATKA Kapaciteta: 72.500 m<sup>3</sup>/h Leto proizvodnje: 2015</p>	<p>Proizvajalec: MION VENTOLTERMICA Tip: TRC 1001 Številka: 20170281ASD090 Kapaciteta: 30.000 m<sup>3</sup>/h Leto proizvodnje: 2017</p> <p>Proizvajalec: MION VENTOLTERMICA Tip: TRC 1001 Številka: 20180503AST022 Kapaciteta: 40.000 m<sup>3</sup>/h Leto proizvodnje: 2018</p>
Z2	BIOFILTER 2	<p>PRALNIK PLINOV Proizvajalec: NI PODATKA Tip: NI PODATKA Ser. številka: NI PODATKA Kapaciteta: 120.000 m<sup>3</sup>/h Leto proizvodnje: NI PODATKA</p> <p>BIOFILTER Proizvajalec: NI PODATKA Tip: NI PODATKA Kapaciteta: 120.000 m<sup>3</sup>/h Leto proizvodnje: NI PODATKA</p>	<p>Proizvajalec: NI PODATKA Tip: NI PODATKA Številka: NI PODATKA Kapaciteta: NI PODATKA Leto proizvodnje: NI PODATKA</p>
Z3	BIOFILTER 3	<p>VREČASTI FILTER Proizvajalec: NI PODATKA Tip: NI PODATKA Ser. številka: NI PODATKA Kapaciteta: 50.000 m<sup>3</sup>/h Leto proizvodnje: NI PODATKA</p> <p>PRALNIK PLINOV Proizvajalec: NI PODATKA Tip: NI PODATKA Ser. številka: NI PODATKA Kapaciteta: 50.000 m<sup>3</sup>/h Leto proizvodnje: NI PODATKA</p> <p>BIOFILTER Proizvajalec: NI PODATKA Tip: NI PODATKA Kapaciteta: 50.000 m<sup>3</sup>/h Leto proizvodnje: NI PODATKA</p>	<p>Proizvajalec: NI PODATKA Tip: NI PODATKA Številka: NI PODATKA Kapaciteta: NI PODATKA Leto proizvodnje: NI PODATKA</p>

## 5. TEHNIKA ČIŠČENJA ODPADNIH PLINOV

Oznaka izpusta	Naziv izpusta	Tehnika čiščenja
Z1	BIOFILTER 1	2 X PRALNIK PLINOV IN BIOFILTER
Z2	BIOFILTER 2	PRALNIK PLINOV IN BIOFILTER
Z3	BIOFILTER 3	VREČASTI FILTER, PRALNIK PLINOV IN BIOFILTER

## 6. SKLADNOST MERNEGA MESTA

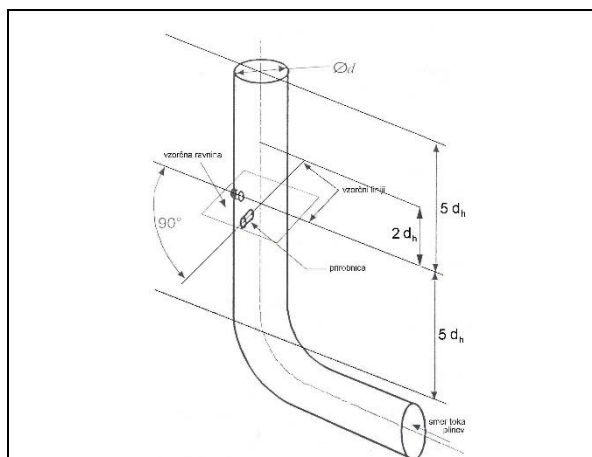
**VHODNI KANAL V BIOFILTER (Z1/1, Z2/1, Z3/1):** Merilno mesto za izvajanje meritev volumnskega pretoka naj bo v ravnem delu dovodnega kanala odpadnih plinov. Izvedeno in opremljeno naj bo v skladu z naslednjimi standardi in pravilnikom:

SIST EN 15259 Kakovost zraka – Meritve emisije nepremičnih virov – Zahteve za merilne odseke in merilna mesta ter namen meritev, načrt meritev in poročilo o meritvah,

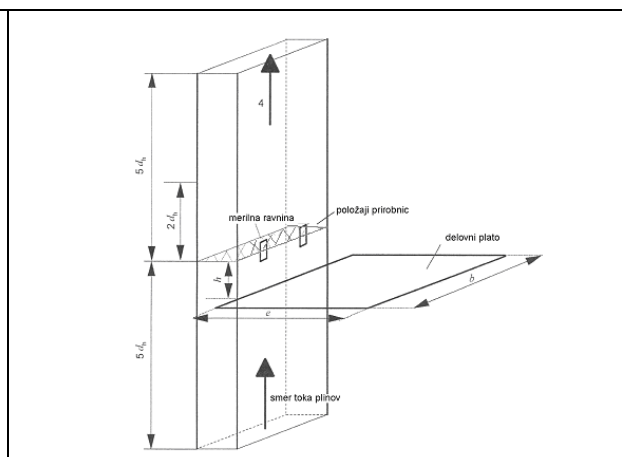
SIST EN ISO 16911 Emisije nepremičnih virov – Meritev hitrosti in volumnskega pretoka plinskih tokov v odvodnikih,

Pravilnikom o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu emisije snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja ter o pogojih za njegovo izvajanje (Uradni list RS št. 105/08).

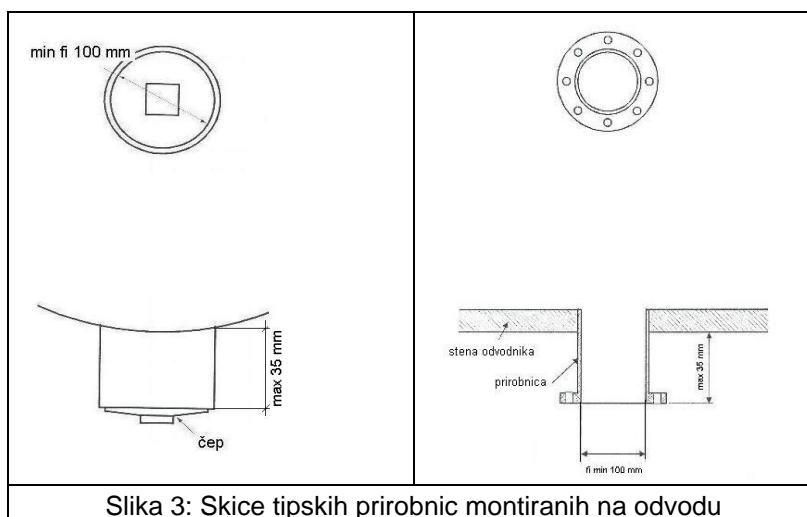
Potrebna velikost podesta posameznega mernega mesta je minimalno 2 m<sup>2</sup>. Samo merno mesto mora biti 1 do 1,5 m nad višino podesta.



Slika 1: Položaji merilnih mest na okroglem odvodu do premera 1,2 m



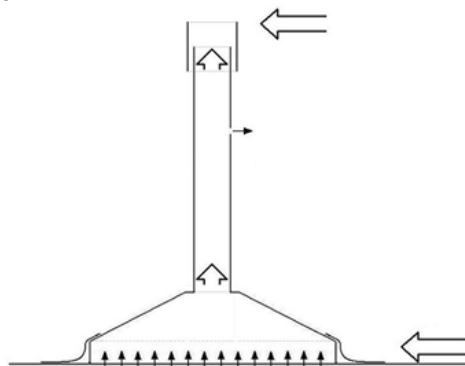
Slika 2: Položaji merilnih mest na oglatem odvodu z  $d_h$  do 1,2 m



Slika 3: Skice tipskih prirobnic montiranih na odvodu

Oznaka izpusta	Skladnost mernega mesta	Dimenzije odvodnika v merilni ravnini D [m]	Varnostne zahteve mernega mesta
Z1	DA	-	UREJENO
Z1/1	DA	NI PODATKA	UREJENO
Z2	DA	-	UREJENO
Z2/1	DA	NI PODATKA	UREJENO
Z3	DA	-	UREJENO
Z3/1	DA	NI PODATKA	UREJENO

Meritev emisij snovi v zrak na Z1, Z2 in Z3 se izvede s pomočjo zvona (VDI 3880:2010) s talno površino 1m<sup>2</sup>, katerega se položi na odgovarjajočo število mest na površini biofiltra, s tem se prepreči vdor okoljskega zraka v merilno ravnino.



## 7. SKUPNI MASNI PRETOKI IZ VSEH NAPRAV

Snov	Masni pretok iz letne ocene 2022 g/h	Dodatni masni pretok zaradi novih naprav g/h	Skupni masni pretok g/h
delci	0	850	850
anorganske spojine klora v plinastem stanju, izražene kot HCl	-	4.800	4.800
Nevarnostne skupina organskih snovi: -celotni ogljik	1.296	3.400	4.696

## 8. NAPRAVA

Predpisi, ki urejajo emisije snovi v zrak in določajo obseg, pogostost in način izvajanja monitoringa so:

- **Uredba o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja**, Uradni list RS št. 31/2007, 70/2008, 61/2009, 50/2013, 44/2022 – ZVO-2 in 48/2022

- PRILOGA 4:

številka skupine naprav	1. stolpec za naprave je treba pridobiti okoljevarstveno dovoljenje	2. stolpec za naprave je treba pridobiti okoljevarstveno dovoljenje, če je zanje obvezna presoja vplivov na okolje
<b>8.</b>	<b>Naprave za predelavo in odstranjevanje odpadkov in drugih materialov</b>	
8.4	-	naprave za sortiranje mešanih komunalnih odpadkov pred njihovo nadaljnjo predelavo, če je zmogljivost sortiranja 10 t odpadkov na dan;
8.5	naprave za proizvodnjo komposta iz organskih odpadkov, če je letna proizvodna zmogljivost 30.000 t vstopnih surovin ali več;	<b>naprave za proizvodnjo komposta iz organskih odpadkov, če je letna proizvodna zmogljivost večja od 3.000 t in manjša od 30.000 t vstopnih surovin;</b>
8.6	<b>naprave za biološko obdelavo odpadkov s proizvodno zmogljivostjo 10 t odpadkov na dan, razen za odpadke, ki se obdelujejo v napravah, ki se uvrščajo v skupine 8.5 in 8.7;</b>	naprave za biološko obdelavo odpadkov s proizvodno zmogljivostjo večjo od 1 t in manjšo od 10 t odpadkov na dan, razen za odpadke, ki se obdelujejo v napravah, ki se uvrščajo v skupine 8.5 in 8.7;
8.9	a. naprave za šrediranje kovin v mlinu za mletje s pogonsko močjo 500 kW ali več; b. naprave za skladiščenje železnih odpadkov in odpadnih barvnih kovin, vključno z izrabljenimi avtomobili, če je površina celotnega območja 15.000 m <sup>2</sup> ali več za železne odpadke ali s skladiščno zmogljivostjo 1.500 t ali več železnih odpadkov ali odpadnih barvnih kovin, razen začasnih skladišč odpadkov na kraju njihovega nastanka ali naprav, uvrščenih v skupino 8.13;	a. naprave za šrediranje kovin v mlinu za mletje s pogonsko močjo večjo od 100 kW in manjšo od 500 kW; b. naprave za skladiščenje železnih odpadkov in odpadnih barvnih kovin, vključno z izrabljenimi avtomobili, če je površina celotnega območja večja od 1.000 m <sup>2</sup> in manjša od 15.000 m <sup>2</sup> za železne odpadke ali s skladiščno zmogljivostjo večjo od 100 t in manjšo od 1.500 t železnih odpadkov ali odpadnih barvnih kovin razen začasnih skladišč odpadkov na kraju njihovega nastanka ali naprav, uvrščenih v skupino 8.13
8.10	naprave za fizikalno kemično obdelavo, zlasti s postopki destilacije, kalcinacije, sušenja ali izparevanja odpadkov, s proizvodno zmogljivostjo 10 t ali več nevarnih odpadkov na dan in 50 t ali več nenevarnih odpadkov na dan;	naprave za fizikalno kemično obdelavo, zlasti s postopki destilacije, kalcinacije, sušenja ali izparevanja odpadkov, s proizvodno zmogljivostjo večjo od 1 t in manjšo od 10 t nevarnih odpadkov na dan in večjo od 10 t in manjšo od 50 t nenevarnih odpadkov na dan;
8.11	a. naprave za obdelavo <b>nevarnih</b> odpadkov s postopki: - mešanja ali kondicioniranja, - pridobivanja goriva ali proizvodnje energije z drugimi sredstvi, - ponovnega rafiniranja olja ali drugih ponovnih uporab olja, - regeneracije baz in kislin, - ponovnega pridobivanja ali regeneracije organskih topil ali - predelave sestavin, uporabljenih za zmanjšanje onesnaženosti s proizvodno zmogljivostjo 10 t odpadkov na dan ali več, razen naprav, ki se uvrščajo med naprave v skupinah 8.1 in 8.8;	a. naprave za obdelavo <b>nevarnih</b> odpadkov s postopki: - mešanja ali kondicioniranja, - pridobivanja goriva ali proizvodnje energije z drugimi sredstvi, - ponovnega rafiniranja olja ali drugih ponovnih uporab olja, - regeneracije baz in kislin, - ponovnega pridobivanja ali regeneracije organskih topil ali - predelave sestavin, uporabljenih za zmanjšanje onesnaženosti s proizvodno zmogljivostjo, večjo od 1 t in manjšo od 10 t odpadkov na dan, razen naprav, ki se uvrščajo med naprave v skupinah 8.1 in 8.8;  b. naprave za druge vrste obdelav: -nevarnih odpadkov s proizvodno zmogljivostjo, večjo od 1 t odpadkov na dan, obdelanih po drugih postopkih, <b>-nenevarnih odpadkov s proizvodno zmogljivostjo 10t in manjšo od 10 t odpadkov na dan ali več, obdelanih po drugih postopkih, razen naprav, ki se uvrščajo med naprave v v skupinah 8.1 in 8.8;</b>
8.12	naprave za skladiščenje nevarnih odpadkov, če je zmogljivost skladiščenja odpadkov 10 t nevarnih odpadkov na dan ali več ali je celotna zmogljivost skladiščenja 150 t nevarnih odpadkov ali več, razen začasnih skladišč nevarnih odpadkov na kraju njihovega nastanka, prehodnih skladišč nevarnih odpadkov pri zbiralcu nevarnih odpadkov in naprav pod 8.14;	a. naprave za skladiščenje nevarnih odpadkov, če je zmogljivost skladiščenja odpadkov večja od 1 t in manjša od 10 t nevarnih odpadkov na dan ali je celotna zmogljivost skladiščenja večja od 10 t in manjša od 150 t nevarnih odpadkov, razen začasnih skladišč nevarnih odpadkov na kraju njihovega nastanka, prehodnih skladišč nevarnih odpadkov pri zbiralcu nevarnih odpadkov in naprav pod 8.14; b. naprave za skladiščenje nenevarnih odpadkov, če je zmogljivost skladiščenja odpadkov večja od 10 t nenevarnih



		odpadkov na dan ali je celotna zmogljivost skladiščenja večja od 150 t nenevarnih odpadkov, razen začasnih skladišč nenevarnih odpadkov na kraju njihovega nastanka, prehodnih skladišč nevarnih odpadkov pri zbiralcu nenevarnih odpadkov;
--	--	---

## 9. NAČIN IZVAJANJA OBRATOVALNEGA MONITORINGA

### 9.1 SNOVI IN PARAMETRI, KI SO PREDMET OBRATOVALNEGA MONITORINGA

Predpisi, ki urejajo emisije snovi v zrak in določajo obseg, pogostost in način izvajanja monitoringa so:

- Uredba o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja, Uradni list RS št. 31/2007, 70/2008, 61/2009, 50/2013, 44/22-ZVO-2 in 48/2022,
- Pravilnik o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu emisije snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja ter o pogojih za njegovo izvajanje, Uradni list RS št. 105/2008 in 44/22-ZVO-2.
- Uredba o vrsti dejavnosti in naprav, ki povzročajo industrijske emisije, Uradni list RS št. 68/2022,
- Zaključki o najboljših razpoložljivih tehnikah (BAT) za obdelavo odpadkov, Uradni list EU št. 1147/2018.

## 9.2 OBRATOVALNI MONITORING

### Zakonske podlage:

#### Zaključki o najboljših razpoložljivih tehnikah (BAT) za obdelavo odpadkov, Uradni list EU št. 1147/2018

**BAT 8.** Najboljša razpoložljiva tehnika je vsaj tako pogosto spremljanje zajetih emisij snovi v zrak,

Snov/parameter	Standardi	Postopek obdelave odpadkov	Najmanjša pogostost spremljanja (1)	Spremljanje v povezavi z
Bromirani zaviralci ognja(2)	Standard EN ni na voljo	Mehanska obdelava kovinskih odpadkov v drobilnikih	Enkrat na leto	BAT 25
CFC	Standard EN ni na voljo	Obdelava OEEO, ki vsebuje VFC in/ali VHC	Enkrat na šest mesecev	BAT 29
Dioksinu podobni PCB	EN 1948-1, -2, in -4(3)	Mehanska obdelava kovinskih odpadkov v drobilnikih(2)	Enkrat na leto	BAT 25
		Dekontaminacija opreme, ki vsebuje PCB Enkrat na tri mesece BAT 51	Enkrat na tri mesece	BAT 51
Prah	EN 13284-1	<b>Mehanska obdelava odpadkov</b>	Enkrat na šest mesecev	<b>BAT 25</b>
		<b>Mehansko-biološka obdelava odpadkov</b>		<b>BAT 34</b>
		Fizikalno-kemijska obdelava trdnih in/ali pastoznih odpadkov		BAT 41
		Toplotna obdelava izrabljenega aktivnega oglja, odpadnih katalizatorjev in izkopane onesnažene zemlje		BAT 49
		Spiranje izkopane onesnažene zemlje z vodo		BAT 50
HCl	EN 1911	Toplotna obdelava izrabljenega aktivnega oglja, odpadnih katalizatorjev in izkopane onesnažene zemlje(2)	Enkrat na šest mesecev	BAT 49
		Obdelava tekočih odpadkov na vodni osnovi(2)		BAT 53
HF	Standard EN ni na voljo	Toplotna obdelava izrabljenega aktivnega oglja, odpadnih katalizatorjev in izkopane onesnažene zemlje(2)	Enkrat na šest mesecev	BAT 49
Hg	EN 13211	Obdelava OEEO, ki vsebuje živo srebro	Enkrat na tri mesece	BAT 32
H <sub>2</sub> S	Standard EN ni na voljo	Biološka obdelava odpadkov (4)	Enkrat na šest mesecev	BAT 34
Kovine in metaloidi, razen živega srebra (npr. As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Ti, V)(2)	EN 14385	Mehanska obdelava kovinskih odpadkov v drobilnikih	Enkrat na leto	BAT 25
NH <sub>3</sub>	Standard EN ni na voljo	Biološka obdelava odpadkov (4)	Enkrat na šest mesecev	BAT 34
		Fizikalno-kemijska obdelava trdnih in/ali pastoznih odpadkov(2)		BAT 41
		Obdelava tekočih odpadkov na vodni osnovi(2)		BAT 53
Koncentracija vonjav	EN 13725	<b>Biološka obdelava odpadkov (5)</b>	<b>Enkrat na šest mesecev</b>	<b>BAT 34</b>
PCDD/F(2)	EN 1948-1, -2 in -3(3)	Mehanska obdelava kovinskih odpadkov v drobilnikih	Enkrat na leto	BAT 25
Skupni hlapni organski ogljik (TVOC)	EN 12619	Mehanska obdelava kovinskih odpadkov v drobilnikih	Enkrat na šest mesecev	BAT 25

Snov/parameter	Standardi	Postopek obdelave odpadkov	Najmanjša pogostost spremljanja <sup>(1)</sup>	Spremljanje v povezavi z
		Obdelava OEE0, ki vsebuje VFC in/ali VHC		BAT 29
		Mehanska obdelava odpadkov s kalorično vrednostjo <sup>(2)</sup>		BAT 31
		Mehansko-biološka obdelava odpadkov		BAT 34
		Fizikalno-kemijska obdelava trdnih in/ali pastoznih odpadkov <sup>(2)</sup>		BAT 41
		Ponovno rafiniranje odpadnega olja		BAT 44
		Fizikalno-kemijska obdelava odpadkov s kalorično vrednostjo		BAT 45
		Regeneracija izrabljenih topil		BAT 47
		Toplotna obdelava izrabljenega aktivnega oglja, odpadnih katalizatorjev in izkopane onesnažene zemlje		BAT 49
		Spiranje izkopane onesnažene zemlje z vodo		BAT 50
		Obdelava tekočih odpadkov na vodni osnovi <sup>(2)</sup>		BAT 53
		Dekontaminacija opreme, ki vsebuje PCB <sup>(6)</sup>	Enkrat na tri mesece	BAT 51

(1) Pogostost spremljanja se lahko zmanjša, če se dokaže, da so ravni emisij dovolj stabilne.

(2) Spremljanje se uporablja samo, kadar je zadevna snov opredeljena kot pomembna v toku odpadnih plinov na podlagi popisa, navedenega v BAT 3.

(3) Namesto v skladu s standardom EN 1948-1 se lahko vzorčenje izvede tudi v skladu s tehnično specifikacijo CEN/TS 1948-5.

(4) Namesto tega se lahko spremlja koncentracija vonjav.

(5) Kot alternativa spremljanju koncentracije vonjav se lahko uporabi spremljanje NH<sub>3</sub> in H<sub>2</sub>S.

(6) Spremljanje se uporablja samo, kadar se za čiščenje kontaminirane opreme uporabi topilo.

#### Raven emisij, povezana z BAT:

Raven emisij, povezana z BAT 25, za zajete emisije prahu v zrak iz mehanske obdelave odpadkov iz preglednice 6.3

Snov/parameter	Enota	Raven emisij, povezana z BAT (Povprečje v obdobju vzorčenja)
Prah	mg/Nm <sup>3</sup>	2-5 <sup>(1)</sup>

(1) Kadar uporaba tekstilnega filtra ni ustrezna, je zgornja meja razpona 10 mg/Nm<sup>3</sup>.

Raven emisij, povezana z BAT 31, za zajete emisije skupnega hlapnega organskega ogljika v zrak iz mehanske obdelave odpadkov s kalorično vrednostjo iz preglednice 6.5

Parameter	Enota	Raven emisij, povezana z BAT (Povprečje v obdobju vzorčenja)
Skupni hlapni organski ogljik (TVOC)	mg/Nm <sup>3</sup>	10-30 <sup>(1)</sup>

(1) Raven emisij, povezana z BAT, se uporablja samo, kadar so organske spojine opredeljene kot pomembne v toku odpadnih plinov na podlagi popisa, navedenega v BAT 3.

S tem povezano spremljanje je opisano v BAT 8.

Raven emisij, povezana z BAT 34, za zajete emisije NH<sub>3</sub>, vonjav, prahu in skupnega hlapnega organskega ogljika v zrak iz biološke obdelave odpadkov iz preglednice 6.7

Parameter	Enota	Raven emisij, povezana z BAT (Povprečje v obdobju vzorčenja)	Postopek obdelave odpadkov
NH <sub>3</sub> (1) (2)	mg/Nm <sup>3</sup>	0,3-20	Vse biološke obdelave odpadkov
Koncentracija vonjav (1) (2)	ouE/Nm <sup>3</sup>	200-1 000	
Prah	mg/Nm <sup>3</sup>	2-5	Mehansko-biološka obdelava odpadkov
Skupni hlapni organski ogljik (TVOC)	mg/Nm <sup>3</sup>	5-40 (3)	

(1) Uporablja se raven emisij, povezana z BAT, za NH<sub>3</sub> ali raven emisij, povezana z BAT, za koncentracijo vonjav.

(2) Ta raven emisij, povezana z BAT, se ne uporablja za obdelavo odpadkov, ki jih sestavlja predvsem gnoj.

(3) Spodnja meja razpona se lahko doseže z uporabo toplotne oksidacije.

S tem povezano spremljanje je opisano v BAT 8.

## **Uredba o vrsti dejavnosti in naprav, ki povzročajo industrijske emisije (Uradni list RS št. 68/2022)**

### **5. člen**

#### **(uporaba najboljših razpoložljivih tehnik)**

Upravljevec mora pri načrtovanju naprave ali njene spremembe izbrati najboljšo razpoložljivo tehniko iz zaključkov o BAT ali tehniko za preprečevanje in zmanjševanje emisij, ki je njej enakovredna.

### **6. člen**

#### **(obveznosti v zvezi z obratovalnim monitoringom)**

- (1) Upravljevec izvaja obratovalni monitoring emisij v skladu s 16., 17., 18. in 24. členom te uredbe.
- (2) Upravljevec, ki mora izdelati izhodiščno poročilo iz 13. člena te uredbe, izvaja obratovalni monitoring stanja tal in podzemne vode v skladu s predpisom, ki ureja obratovalni monitoring stanja tal, in s predpisom, ki ureja obratovalni monitoring stanja podzemne vode.
- (3) Skladno s predpisi iz prvega in drugega odstavka 16. člena te uredbe upravljevec vsaj enkrat letno predloži poročila o obratovalnem monitoringu emisij snovi v zrak ali poročila o opravljenih meritvah emisij snovi in toplote v vode ministrstvu, pristojnemu za varstvo okolja (v nadaljnjem besedilu: ministrstvo).
- (4) Poročilo o obratovalnem monitoringu emisij za primere iz šestega odstavka 17. člena te uredbe mora vsebovati primerjavo rezultatov obratovalnega monitoringa z ravnmi emisij, določenimi v okoljevarstvenem dovoljenju.
- (5) Poročilo o obratovalnem monitoringu iz drugega odstavka tega člena predloži upravljevec v skladu s predpisom, ki ureja obratovalni monitoring stanja tal, in predpisom, ki ureja obratovalni monitoring stanja podzemne vode.

### **10. člen**

#### **(seznam nevarnih in zadevnih nevarnih snovi)**

- (1) Seznam nevarnih snovi iz 1. točke prvega odstavka prejšnjega člena se izdela na podlagi podatkov o surovinah, pomožnih materialih, izdelkih in stranskih produktih z vsebnostjo nevarnih snovi, ki se uporabljajo, skladiščijo ali proizvajajo v napravi ali jih ta izpušča na območju naprave zaradi izvajanja dejavnosti iz Priloge 1 te uredbe.
- (2) Seznam zadevnih nevarnih snovi iz 2. točke prvega odstavka prejšnjega člena se izdela na podlagi seznama nevarnih snovi iz prejšnjega odstavka. Pri tem se upoštevajo njihove lastnosti, kot so sestava, agregatno stanje (trdno, tekoče in plinasto), topnost, strupenost, nevarnost, mobilnost, obstojnost in biorazgradljivost, ter njihova količina, ki se skladišči, uporablja ali proizvaja v napravi ali izpušča na območju naprave.

## **III. POGOJI ZA IZDAJO OKOLJEVARSTVENEGA DOVOLJENJA IN UPORABA ZAKLJUČKOV O BAT**

### **15. člen**

#### **(pogoji za pridobitev okoljevarstvenega dovoljenja)**

- (1) Okoljevarstveno dovoljenje za napravo ali njegova sprememba se izda, če naprava obratuje v skladu s splošnimi zahtevami za obratovanje naprave iz zakona, ki ureja varstvo okolja, s to uredbo, zaključki o BAT in drugimi predpisi, ki urejajo okoljevarstvene zahteve za obratovanje naprave.
- (2) Ministrstvo izvede preverjanje skladnosti naprave z zaključki o BAT v skladu z navodili iz Priloge 7 te uredbe.
- (3) Ministrstvo v postopku spremembe okoljevarstvenega dovoljenja preverja skladnost obratovanja obstoječe naprave s pogoji iz okoljevarstvenega dovoljenja na podlagi poročil iz tretjega in četrtega odstavka 6. člena te uredbe ali ugotovitev izrednega inšpekcijskega pregleda v skladu z zakonom, ki ureja varstvo okolja.

### **16. člen**

#### **(uporaba drugih predpisov)**

- (1) Za vprašanja o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadne vode, ki niso urejena z zaključki o BAT, se uporablja predpis, ki ureja emisije snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo. Za vprašanja obratovalnega monitoringa odpadnih voda, ki niso urejena z zaključki o BAT, se uporablja predpis, ki ureja prve meritve in obratovalni monitoring odpadnih voda.
- (2) **Za vprašanja o emisiji snovi v zrak, ki niso urejena z zaključki o BAT, se uporablja predpis, ki ureja emisije snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja. Za vprašanja obratovalnega monitoringa emisije snovi v zrak, ki niso urejena z zaključki o BAT, se uporablja predpis, ki ureja prve meritve in obratovalni monitoring emisije snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja ter pogoje za njegovo izvajanje.**
- (3) Za vprašanja glede ravnanja z odpadki, ki niso urejena z zaključki o BAT, se uporablja predpis, ki ureja odpadke.
- (4) Za vprašanja glede mejnih vrednosti kazalcev hrupa v okolju in druga vprašanja v povezavi z emisijo hrupa, ki niso urejena z zaključki o BAT, se uporablja predpis, ki ureja mejne vrednosti kazalcev hrupa v okolju. Za vprašanja obratovalnega monitoringa za vire hrupa, ki niso urejena z zaključki o BAT, se uporablja predpis, ki ureja prvo ocenjevanje in obratovalni monitoring za vire hrupa ter pogoje za njegovo izvajanje.
- (5) Za vprašanja obratovalnega monitoringa stanja tal ter podzemnih in površinskih voda, ki niso urejena z zaključki o BAT, se uporabljajo predpisi, ki urejajo obratovalni monitoring stanja tal, obratovalni monitoring stanja površinske vode in obratovalni monitoring stanja podzemne vode.

(6) Pri pripravi projekta nameravanega posega v okolje in poročila o vplivih na okolje iz zakona, ki ureja varstvo okolja in izdajo okoljevarstvenega soglasja, se glede mejnih vrednosti in obratovalnega monitoringa upoštevajo določbe tega in 17. člena te uredbe.

## 17. člen

### (določanje mejnih vrednosti onesnaževal in obratovalni monitoring)

(1) Pri določanju mejnih vrednosti za onesnaževala iz Priloge 5, ki je sestavni del te uredbe, in za druga onesnaževala, za katera je verjetno, da jih posamezna naprava izpušča, je treba upoštevati njihovo vrsto in zmožnost prenašanja onesnaženja iz enega dela okolja v drugega. Mejna vrednost emisij za onesnaževala iz prejšnjega stavka se določi ob upoštevanju najboljših razpoložljivih tehnik, brez predpisovanja uporabe katere koli metode ali določenega tehnološkega postopka, in velja na mestu izpusta emisije iz naprave. Pri določanju emisije iz naprave se morebitno razredčenje pred mestom izpusta emisije iz naprave ne upošteva. V primeru odvajanja odpadnih industrijskih voda iz naprave se lahko pri določanju mejne vrednosti emisij za napravo pri posrednih izpustih onesnaževal v vodo upošteva učinek čistilne naprave, če je s tem zagotovljeno enako varstvo okolja kot celote in če to ne vodi k večjemu onesnaženju okolja.

(2) Mejne vrednosti emisij se določijo specifično za vsako napravo posebej, pri čemer ne smejo presegati vrednosti emisij, povezanih z najboljšimi razpoložljivimi tehnikami iz zaključkov o BAT, in so izražene za enaka ali krajša časovna obdobja in pod enakimi referenčnimi pogoji kot vrednosti emisij, povezane z najboljšimi razpoložljivimi tehnikami iz zaključkov o BAT.

(3) Pri določitvi mejnih vrednosti iz prvega in prejšnjega odstavka se upoštevajo tudi tehnične značilnosti naprave, okoljske značilnosti območja naprave in možnost prehajanja emisij iz enega dela okolja v drugega.

(4) Ne glede na drugi odstavek tega člena se lahko mejne vrednosti emisij določijo tudi drugače v smislu njihove vrednosti, časovnih obdobij oziroma pogostosti vzorčenja in referenčnih pogojev, kot so računski vsebnost kisika, vrsta enote parametra v odpadnih plinih ali odpadni industrijski vodi, temperatura in tlak odpadnih plinov ter pretok odpadne industrijske vode, povezan z najboljšo razpoložljivo tehniko, pri čemer emisije pri običajnih pogojih obratovanja ne smejo presegati ravni emisij, povezanih z najboljšimi razpoložljivimi tehnikami.

(5) Če je mejna vrednost emisij iz predpisov iz prejšnjega člena strožja od ravni emisij iz zaključkov o BAT, se glede mejnih vrednosti in referenčnih pogojev uporabljajo določbe teh predpisov, glede pogostosti vzorčenja pa zahteve iz zaključkov o BAT, razen če so zahteve glede pogostosti vzorčenja iz predpisov iz prejšnjega člena strožje.

(6) Če so mejne vrednosti emisij v okoljevarstvenem dovoljenju določene v skladu s četrtem in prejšnjim odstavkom, ministrstvo na podlagi poročil iz četrtega odstavka 6. člena te uredbe pregleda rezultate obratovalnih monitoringov vsaj vsako leto, da preveri, ali emisije pri običajnih pogojih obratovanja naprave ne presegajo ravni emisij, povezanih z najboljšimi razpoložljivimi tehnikami, kot so določene v zaključkih o BAT.

(7) Ne glede na določbe prejšnjih odstavkov se lahko mejne vrednosti emisij dopolnijo ali nadomestijo z enakovrednimi parametri in tehničnimi ukrepi, ki zagotavljajo enako raven varstva okolja, kot bi bila dosežena z določitvijo mejnih vrednosti emisij v skladu z zaključki o BAT in brez predpisovanja uporabe katere koli metode ali določenega tehnološkega postopka.

(8) Ne glede na določbe prejšnjih odstavkov lahko ministrstvo določi manj stroge mejne vrednosti emisij, kot se določijo na podlagi ravni emisij iz zaključkov o BAT, če se ne povzroči znatno onesnaženje in se ohranja visoka raven varstva okolja kot celote ter če bi doseganje ravni emisij, povezanih z najboljšimi razpoložljivimi tehnologijami, kot so opisane v zaključkih o BAT, povzročilo nesorazmerno višje stroške v primerjavi s koristmi za okolje zaradi tehničnih značilnosti naprave ali geografskega položaja ali lokalnih okoljskih pogojev območja, na katerem se nahaja naprava, pri čemer ta mejna vrednost, kjer je primerno, ne sme presegati mejnih vrednosti emisij iz predpisa EU, ki določa pravila o celovitem preprečevanju in nadzoru onesnaževanja okolja, ki je posledica industrijskih dejavnosti.

(9) V primeru iz prejšnjega odstavka se lahko manj stroge mejne vrednosti določijo, če je iz ocene upravljavca naprave razvidno, da bi doseganje ravni emisij, povezanih z najboljšimi razpoložljivimi tehnikami, kot so opisane v zaključkih o BAT, povzročilo nesorazmerno višje stroške v primerjavi s koristmi za okolje zaradi geografskega položaja ali lokalnih okoljskih pogojev naprave ali njenih tehničnih značilnosti. Ocena mora biti izdelana v skladu z referenčnimi dokumenti o BAT in drugimi dokumenti, ki jih v zvezi z določanjem mejnih vrednosti emisij in tehničnih ukrepov objavi Evropska komisija.

(10) Manj strogih mejnih vrednosti emisij iz osmega odstavka tega člena ni mogoče določiti, če bi bilo s tem ogroženo doseganje standardov kakovosti okolja ali če je naprava na območju, ki ga Vlada Republike Slovenije s predpisom, izdanim na podlagi zakona, ki ureja varstvo okolja, določi kot degradirano okolje.

## 18. člen

### (trajne in dnevne meritve emisij iz zaključkov o BAT)

V primerih, ko so z zaključki o BAT za obratovalni monitoring enega ali več parametrov v industrijski odpadni vodi zahtevane trajne ali dnevne meritve emisij, jih lahko izvaja upravljavec na način in pod pogoji iz predpisa, ki ureja prve meritve in obratovalni monitoring odpadnih voda.

## 19. člen

### (vrednotenje izmerjenih vrednosti in določanje drugih pogojev v okoljevarstvenem dovoljenju)

(1) Izmerjene emisije v odpadnih plinih in vodah, za katere so mejne vrednosti določene v skladu z zaključki o BAT, se vrednotijo v skladu s predpisi iz 16. člena te uredbe, pri čemer se v primerih, ko je mejna vrednost emisije posameznega parametra določena kot dnevno, tedensko, mesečno ali letno povprečje, ta povprečja upoštevajo kot tiste vrednosti, za katere se izvede vrednotenje.

(2) Ne glede na prejšnji odstavek se ocenjene ravni hrupa in izmerjene emisije v odpadnih plinih in vodah, ki niso določene z zaključki o BAT, vrednotijo v skladu s predpisi iz 16. člena uredbe.

(3) Ministrstvo v okoljevarstvenem dovoljenju poleg zahtev iz prejšnjega odstavka in prejšnjih členov določi tudi druge pogoje in ukrepe za preprečevanje in zmanjševanje emisij iz zaključkov o BAT in predpisov iz 16. člena te uredbe.

## 20. člen

### (tehnika, ki ni opisana v zaključkih o BAT)

(1) Če tehnika ni opisana v zaključkih o BAT, ministrstvo v postopku izdaje okoljevarstvenega dovoljenja z uporabo meril iz Priloge 6, ki je sestavni del te uredbe, ugotovi, ali je tehnika, ki jo je predlagal upravljavec, najboljša razpoložljiva tehnika.

(2) Za tehniko iz prejšnjega odstavka določi ministrstvo v okoljevarstvenem dovoljenju tudi mejne vrednosti emisij ali enakovredne parametre in tehnične ukrepe skladno s 17. členom te uredbe, tako da je zagotovljena raven varstva okolja, ki je enaka najboljši razpoložljivi tehniki, opisani v zaključkih o BAT.

(3) Če dejavnost naprave ali vrsta tehnološkega postopka, ki se izvaja v napravi, nista zajeta v zaključkih o BAT ali če navedeni zaključki ne obravnavajo vseh možnih vplivov dejavnosti na okolje, ministrstvo v okoljevarstvenem dovoljenju določi pogoje na podlagi najboljših razpoložljivih tehnik, določenih na podlagi meril iz Priloge 6 te uredbe.

#### IV. VLOGA ZA PRIDOBITEV OKOLJEVARSTVENEGA DOVOLJENJA

##### 21. člen (podrobnejša vsebina vloge)

(1) Vloga za pridobitev okoljevarstvenega dovoljenja vsebuje:

1. opis naprave in dejavnosti, ki obsega zlasti:
  - naslov in ime podjetja upravljavca naprave;
  - naslov naprave;
  - podatke o dejavnostih, ki potekajo v napravi;
  - podatke o proizvodni zmogljivosti dejavnosti, ki potekajo v napravi;
  - navedbo zemljiških parcel in katastrske občine, na katerih obratuje upravljavec, ter navedbo zemljiških parcel in katastrske občine območja naprave, če je to manjše od območja industrijskega kompleksa, za katerega upravljavec pridobiva okoljevarstveno dovoljenje;
  - podatke o nepremičnih tehnoloških enotah naprave in drugih z napravo neposredno tehnično povezanih dejavnostih;
  - dokazilo o posesti naprave, če upravljavec ni njen lastnik, za napravo z dejavnostjo iz poglavja 5 iz Priloge 1 te uredbe pa dokazilo o lastništvu nepremičnin in premičnin;
  - grafični prikaz naprave, tehnoloških enot in infrastrukture na območju naprave;
2. opis značilnosti območja naprave;
3. podatke o vrsti, količini in lastnostih surovin in pomožnih materialov, drugih snovi, vode in energije, uporabljenih, proizvedenih ali skladiščenih v napravi;
4. podatke o vrsti in količini predvidenih emisij snovi iz naprave v dele okolja ter opredelitev virov emisij znotraj naprave in pomembnih vplivov teh emisij na okolje, zlasti:
  - podatke o vrsti in količini predvidenih emisij v odpadnih plinih in v primeru njihovega čiščenja podatke o učinkovitosti čiščenja;
  - podatke o vrsti in količini predvidenih emisij snovi iz naprave v površinske ali podzemne vode ali javno kanalizacijo;
  - podatke o virih hrupa iz naprave;
5. predlog tehnoloških postopkov in drugih tehnologij ter ukrepov za preprečevanje onesnaževanja ali, če to ni mogoče, zmanjševanje emisij iz naprave;
6. oceno vrste, količine in virov emisij pri obratovanju naprave v izrednih razmerah;
7. predlog ukrepov za preprečevanje in nadzor nad izrednimi razmerami v obratovanju naprave in za zmanjševanje njihovih posledic;
8. predlog ukrepov za preprečevanje nesreč in zmanjševanje njihovih posledic;
9. podatke o usklajenosti naprave z najboljšimi razpoložljivimi tehnikami, predpisanimi v zaključkih o BAT, izdelane z uporabo navodil iz Priloge 7 te uredbe, ali podatke o tem, da so predlagani tehnološki postopki in druge tehnologije enakovredni najboljšim razpoložljivim tehnikom, izdelane z upoštevanjem meril iz Priloge 6 te uredbe;
10. glavne preučene alternative predlaganim tehnološkim postopkom, tehnologijam in ukrepom, ki jih je preučil vlagatelj;
11. predvidene vrste odpadkov, ki nastajajo pri obratovanju naprave, in podatke glede upoštevanje pravil hierarhije ravnanja z odpadki v skladu z določbami zakona, ki ureja varstvo okolja;
12. predlog ukrepov za preprečevanje nastajanja odpadkov in pripravo za ponovno uporabo, recikliranje ali predelavo odpadkov, nastalih v napravi;
13. predlog programa obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak in predlog programa obratovalnega monitoringa odpadnih voda, izdelana v skladu s predpisi iz prvega in drugega odstavka 16. člena te uredbe;
14. strokovna ocena iz devetega odstavka 17. člena te uredbe, če upravljavec predlaga manj stroge mejne vrednosti emisij, kot se določijo na podlagi ravni emisij iz zaključkov o BAT;
15. vsebine, ki niso zajete v prejšnjih točkah tega odstavka, v skladu s predpisi iz 16. člena te uredbe;
16. poljuden povzetek vloge.

(2) Predlog programa obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak in predlog programa obratovalnega monitoringa odpadnih voda iz 13. točke prejšnjega odstavka morata vsebovati tudi podatke o vrednostih emisij, ki jih naprava lahko dosega pri obratovanju v normalnih razmerah, primerjavo za posamezna onesnaževala med ravnmi emisij iz zaključkov o BAT in mejnimi vrednostmi emisij iz predpisov iz 16. člena te uredbe ter predlog mejnih vrednosti emisij in referenčnih pogojev, določenih v skladu s 17. členom te uredbe. V predlogu programov obratovalnega monitoringa iz 13. točke prejšnjega odstavka je treba utemeljiti predlagane mejne vrednosti na podlagi tehničnih značilnosti naprave, še zlasti v primeru predloga mejnih vrednosti, višjih od najnižje ravni emisij iz zaključkov o BAT, ter na podlagi okoljskih značilnosti območja naprave in vrste ter možnosti prehajanja emisij iz enega dela okolja v drugega. V primeru iz prejšnjega stavka okoljske značilnosti območja naprave ne smejo zvišati mejne vrednosti onesnaževal glede na raven okoljske učinkovitosti, ki jo lahko naprava dosega glede na svoje tehnične značilnosti. Določba iz prejšnjega stavka se ne uporablja za primere iz osmega odstavka 17. člena te uredbe.

(3) Vloga za pridobitev okoljevarstvenega dovoljenja vsebuje tudi oceno možnosti onesnaženja tal in podzemne vode iz 9. člena te uredbe ali delno izhodiščno poročilo iz 13. člena te uredbe glede na 8. člen te uredbe. Ministrstvo lahko pozove upravljavca k dopolnitvi vloge za pridobitev okoljevarstvenega dovoljenja z delnim izhodiščnim poročilom iz prejšnjega stavka, če po pregledu ocene možnosti onesnaženja tal in podzemne vode ugotovi, da je izpolnjen pogoj za izdelavo izhodiščnega poročila iz 12. člena te uredbe.

(4) Če mora upravljavec k vlogi predložiti delno izhodiščno poročilo, predloži tudi osnutek predloga programa obratovalnega monitoringa stanja tal in osnutek predloga programa obratovalnega monitoringa podzemne vode, ki ju izdelata izvajalec obratovalnega monitoringa stanja tal in izvajalec obratovalnega monitoringa stanja podzemne vode, ki imata pridobljeno pooblastilo iz predpisov iz petega odstavka 16. člena te uredbe.

(5) Osnutek predloga programa obratovalnega monitoringa tal in osnutek predloga programa obratovalnega monitoringa podzemne vode iz prejšnjega odstavka morata vsebovati vse vsebine, predpisane za predlog programa obratovalnega monitoringa stanja tal in predlog programa obratovalnega monitoringa podzemne vode v predpisih iz petega odstavka 16. člena te uredbe, razen tistih podatkov in vsebin, ki izhajajo iz izvedbe meritev. Pri izdelavi osnutkov se uporabijo opisi tal in podzemne vode na podlagi dostopnih podatkov.

(6) Ministrstvo potrdi delno izhodiščno poročilo iz tretjega odstavka tega člena najkasneje šest tednov po vložitvi vloge iz prvega odstavka tega člena s sklepom. Če ministrstvo oceni, da se s predlaganimi merilnimi in vzorčnimi mesti za tla in podzemne vode, parametri, s katerimi se bo ugotavljala kakovost tal in podzemne vode v povezavi z zadevnimi nevarnimi snovmi, ter s predlaganimi merilnimi metodami za oceno stanja njihovega onesnaženja iz delnega izhodiščnega poročila ne bo odrazilo dejansko stanje tal in podtalnice, najkasneje šest tednov po vložitvi vloge iz prvega odstavka tega člena upravljavca pozove, naj predlog dopolni. Po prejemu delnega izhodiščnega poročila, dopolnjenega z dopolnitvami iz prejšnjega stavka, ministrstvo s sklepom potrdi delno izhodiščno poročilo.

(7) Vlagatelj po prejemu sklepa iz prejšnjega odstavka vlogo iz prvega odstavka tega člena dopolni s predložitvijo izhodiščnega poročila iz prvega odstavka 13. člena te uredbe, ki vsebuje tudi podatke o kakovosti tal in podzemne vode na območju naprave, ki odražajo stanje tal in podzemne vode v času priprave poročila, ob upoštevanju možnosti onesnaženja tal in podtalnice z zadevnimi nevarnimi snovmi, ki se uporabljajo, skladiščijo ali nastajajo v napravi ali jih ta izpušča, skupaj s sklepnimi ugotovitvami.

(8) Če mora upravljavec k vlogi predložiti izhodiščno poročilo, predloži tudi predlog programa obratovalnega monitoringa stanja tal in predlog programa obratovalnega monitoringa podzemne vode, izdelana v skladu s predpisi iz petega odstavka 16. člena te uredbe.

(9) Določbe tega člena se uporabljajo tudi, če dva ali več upravljavcev pridobiva eno okoljevarstveno dovoljenje za eno ali več naprav ali njenih delov, ki so na istem kraju.

(10) Vloga iz prvega odstavka tega člena mora vključevati še druge vsebine v skladu s predpisi iz prvega odstavka 127. člena zakona, ki ureja varstvo okolja, ki niso zajete v prvem odstavku tega člena, če se v teh predpisih zahtevajo za posamezno dejavnost ali vir emisij ali vrsto emisij.

#### PRILOGA 1

##### VRSTE DEJAVNOSTI NAPRAV, KI POVZROČAJO INDUSTRIJSKE EMISIJE

Pragovi proizvodne zmogljivosti za dejavnosti, ki potekajo v napravah, ki povzročajo industrijske emisije:

#### 1. Energetika

1.1 Zgorevanje goriv v kurilnih napravah s skupno vhodno toplotno močjo 50 MW ali več

1.2 Rafiniranje nafte, naftnih frakcij, mineralnih olj in plina

1.3 Proizvodnja koksa

1.4 Uplinjanje ali utekočinjanje:\*

a. premoga

b. drugih goriv v napravah s skupno vhodno toplotno močjo 20 MW ali več

#### 2. Proizvodnja in predelava kovin

2.1 Praženje ali sintranje rud kovin (vključno s sulfidnimi rudami)

2.2 Proizvodnja surovega železa ali jekla (primarno ali sekundarno taljenje), vključno s kontinuiranim litjem, z zmogljivostjo več kot 2,5 tone na uro

2.3 Predelava železa, jekla ali zlitin železa z drugimi kovinami:

a. vroče valjanje z zmogljivostjo več kot 20 ton neobdelanega jekla na uro

b. kovačnice s kladivi, katerih energija presega 50 KJ na posamezno kladivo in skupna toplotna moč presega 20 MW

c. nanašanje zaščitnih prevlek iz staljenih kovin z vložkom, večjim od 2 ton neobdelanega jekla na uro

2.4 Livarna železa, jekla ali železovih zlitin s proizvodno zmogljivostjo več kot 20 ton na dan

2.5 Predelava barvnih kovin:

a. proizvodnja surovih barvnih kovin iz rude, koncentratov ali sekundarnih surovin z metalurškimi, kemičnimi ali elektrolitskimi postopki

b. taljenje, vključno z legiranjem, barvnih kovin, vključno s ponovno pridobljenimi produkti, in obratovanjem livarn barvnih kovin s tališno zmogljivostjo več kot 4 tone na dan za svinec in kadmij ali 20 ton na dan za ostale kovine

2.6 Površinska obdelava kovin ali plastičnih materialov z uporabo elektrolitskih ali kemičnih postopkov, kjer skupen volumen kadi, v katerih poteka obdelava, presega 30 m<sup>3</sup>

#### 3. Nekovinska in mineralna industrija

3.1 Proizvodnja cementa, apna in magnezijevega oksida:

a. proizvodnja cementnega klinkerja v rotacijskih pečeh s proizvodno zmogljivostjo več kot 500 ton na dan ali v drugih pečeh s proizvodno zmogljivostjo več kot 50 ton na dan

b. proizvodnja apna v pečeh s proizvodno zmogljivostjo več kot 50 ton na dan

c. proizvodnja magnezijevega oksida v pečeh s proizvodno zmogljivostjo več kot 50 ton na dan\*

3.2 Proizvodnja azbesta in izdelkov iz azbesta

3.3 Proizvodnja stekla, vključno s steklenimi vlakni, s tališno zmogljivostjo več kot 20 ton na dan

3.4 Taljenje mineralnih snovi, vključno s proizvodnjo mineralnih vlaken, s tališno zmogljivostjo več kot 20 ton na dan

3.5 Proizvodnja izdelkov iz keramike z žganjem, zlasti strešnikov, opek, ognjevarnih opek, ploščic, lončevine ali porcelana, z zmogljivostjo proizvodnje več kot 75 ton na dan ali z žgalnim volumnom peči, ki presega 4 m<sup>3</sup>, in gostoto založbe več kot 300 kg/m<sup>3</sup> na posamezno peč

#### 4. Kemična industrija

Proizvodnja v okviru tega odstavka pomeni proizvodnjo snovi ali skupin snovi iz točke 4.1 do 4.6 na industrijski ravni s kemijskimi ali biološkimi procesi.

**4.1 Proizvodnja organskih kemikalij, kot so:**

- a. enostavni ogljikovodiki (ciklični ali aciklični, nasičeni ali nenasičeni, alifatski ali aromatski)
- b. ogljikovodiki z vezanim kisikom (npr. alkoholi, aldehidi, ketoni, karboksilne kisline, estri, zmesi estrov, acetati, etri, peroksidi, epoksidne smole)
- c. ogljikovodiki z vezanim žveplom
- d. ogljikovodiki z vezanim dušikom (npr. amini, amidi, dušikove, nitro- ali nitratne spojine, nitrili, cianati, izocianati)
- e. ogljikovodiki z vezanim fosforjem
- f. halogenirani ogljikovodiki
- g. organokovinske spojine
- h. plastični materiali (npr. polimeri, sintetična vlakna in vlakna na osnovi celuloze)
- i. sintetični kavčuk
- j. barvila in pigmenti
- k. površinsko aktivne snovi

**4.2 Proizvodnja anorganskih kemikalij, kot so:**

- a. plini (npr. amonijak, klor ali vodikov klorid, fluor ali vodikov fluorid, ogljikovi oksidi, žveplove spojine, dušikovi oksidi, vodik, žveplov dioksid, karbonilklorid)
- b. kisline (npr. kromova kislina, fluorovodikova kislina, fosforjeva kislina, dušikova kislina, klorovodikova kislina, žveplova kislina, oleum, žveplasta kislina)
- c. baze (npr. amonijev hidroksid, kalijev hidroksid, natrijev hidroksid)
- d. soli (npr. amonijev klorid, kalijev klorat, kalijev karbonat, natrijev karbonat, perborat, srebrov nitrat)
- e. nekovine, kovinski oksidi ali druge anorganske spojine (npr. kalcijev karbid, silicij in silicijev karbid)

**4.3 Proizvodnja fosfornih, dušikovih ali kalijevih gnojil (enostavnih ali sestavljenih)****4.4 Proizvodnja sredstev za zaščito rastlin ali biocidov****4.5 Proizvodnja farmacevtskih izdelkov, vključno s polizdelki****4.6 Proizvodnja eksplozivov****5. Ravnanje z odpadki****5.1 Odstranjevanje ali predelava nevarnih odpadkov z zmogljivostjo več kot 10 ton na dan, ki vključuje eno ali več dejavnosti:**

- a. biološko obdelavo
- b. fizikalno-kemično obdelavo
- c. mešanje pred izvedbo katere koli druge dejavnosti iz točk 5.1 in 5.2
- d. ponovno pakiranje pred izvedbo katere koli druge dejavnosti iz točk 5.1 in 5.2
- e. pridobivanje/regeneracijo topil
- f. recikliranje/pridobivanje anorganskih materialov, razen kovin ali kovinskih spojin
- g. regeneracijo kislin ali baz
- h. predelavo snovi, uporabljene za zmanjšanje onesnaževanja\*
- i. predelavo snovi iz katalizatorjev
- j. ponovno rafiniranje olja ali druge načine njegove ponovne uporabe
- k. površinsko zaježitev

**5.2 Odstranjevanje ali predelava odpadkov v objektih za sežiganje ali sosežiganje odpadkov:**

- a. za nevarne odpadke z zmogljivostjo več kot 3 tone na uro\*
- b. za nevarne odpadke z zmogljivostjo več kot 10 ton na dan

**5.3****a. Odstranjevanje nevarnih odpadkov z zmogljivostjo več kot 50 ton na dan, ki vključuje eno ali več naslednjih dejavnosti, razen dejavnosti iz Direktive Sveta 91/271/EGS z dne 21. maja 1991 o čiščenju komunalne odpadne vode (UL L 135, 30. 5. 1991, str. 40):****i. biološko obdelavo**

- ii. fizikalno-kemično obdelavo
- iii. predhodno obdelavo odpadkov, namenjenih za sežig ali sosežig\*
- iv. obdelavo žlindre in pepela\*
- v. obdelavo kovinskih odpadkov, vključno s tistimi iz odpadne električne in elektronske opreme ter iz izrabljenih vozil in njihovih delov, v drobilnikih\*

**b. Predelava ali kombinacija predelave in odstranjevanja nevarnih odpadkov z zmogljivostjo več kot 75 ton na dan, ki vključuje eno ali več naslednjih dejavnosti, razen dejavnosti iz Direktive Sveta 91/271/EGS z dne 21. maja 1991 o čiščenju komunalne odpadne vode (UL L 135, 30. 5. 1991, str. 40)\*:****i. biološko obdelavo****ii. predhodno obdelavo odpadkov, namenjenih sežigu ali sosežigu**

- iii. obdelavo žlindre in pepela
- iv. obdelavo kovinskih odpadkov, vključno z odpadno električno in elektronsko opremo ter izrabljenimi vozili in njihovimi deli, v drobilnikih

Če je anaerobna razgradnja edina dejavnost obdelave odpadkov, ki se izvaja v tej napravi, je prag zmogljivosti za to dejavnost 100 ton na dan.

**5.4 Obratovanje odlagališča odpadkov, opredeljeno v predpisu o odlaganju odpadkov na odlagališčih, razen odlagališč za inertne odpadke, ki sprejmejo več kot 10 ton odpadkov na dan ali s celotno skupno zmogljivostjo več kot 25.000 ton****5.5 Predhodno skladiščenje nevarnih odpadkov, ki niso zajeti v točki 5.4, do začetka ene izmed dejavnosti iz točk 5.1, 5.2, 5.4 in 5.6 s skupno zmogljivostjo nad 50 ton, razen začasnega skladiščenja na mestu nastanka odpadkov do začetka zbiranja\*****5.6 Podzemno skladiščenje nevarnih odpadkov s skupno zmogljivostjo nad 50 ton\*****6 Druge dejavnosti****6.1 Proizvodnja v industrijskih napravah:**

- a. vlaknin ali vlakninske pulpe iz lesa in drugih vlaknastih materialov
- b. papirja ali lepenke s proizvodno zmogljivostjo več kot 20 ton na dan
- c. ene ali več vrst naslednjih lesnih plošč: plošč z usmerjenim ploščatim iverjem (OSB), ivernih plošč ali vlaknenih plošč, s proizvodno zmogljivostjo več kot 600 m<sup>3</sup> na dan\*

**6.2 Predobdelava (postopki, kot so pranje, beljenje, mercerizacija) ali barvanje tekstilnih vlaken ali tkanin z zmogljivostjo obdelave več kot 10 ton na dan****6.3 Strojenje živalskih kož in krzna z zmogljivostjo obdelave več kot 12 ton končnih izdelkov na dan****6.4**

- a. Obratovanje klavnice z zmogljivostjo proizvodnje več kot 50 ton klavnih trupov na dan



- b. Obdelava in predelava, razen zgolj pakiranja, naslednjih surovin ne glede na to, ali so bile te predhodno obdelane ali ne, z namenom proizvodnje živil, pijač in krmil iz:
- zgolj živalskih surovin (razen izključno mleka) s proizvodnjo končnih izdelkov, večjo od 75 ton na dan
  - zgolj rastlinskih surovin s proizvodnjo končnih izdelkov, večjo od 300 ton na dan ali 600 ton na dan, če naprava obratuje manj kot 90 zaporednih dni v katerem koli letu
  - živalskih in rastlinskih surovin v posameznih in sestavljenih izdelkih, s proizvodnjo končnih izdelkov v tonah na dan, večjo od:
    - 75, če je A večji od ali enak 10,
    - $(300 - (22,5 \times A))$  v vseh drugih primerih,
 pri čemer je »A« delež živalskih surovin (v odstotku teže) v proizvodni zmogljivosti končnih izdelkov. Embalaža ni všteta v končno težo izdelkov. Ta alineja se ne uporablja, če je surovina le mleko.
- c. Obdelava in predelava izključno mleka, pri čemer je količina sprejetega mleka večja od 200 ton na dan (povprečna vrednost na letni ravni)
- 6.5 Odstranjevanje ali predelava trupov živali ali odpadkov živalskega izvora z zmogljivostjo predelave več kot 10 ton na dan
- 6.6 Intenzivna reja perutnine ali prašičev:
- z več kot 40.000 mesti za perutnino
  - z več kot 2.000 mesti za rejo prašičev pitancev (težjih od 30 kg) ali
  - z več kot 750 mesti za rejo plemenskih svinj
- 6.7 Površinska obdelava snovi, predmetov ali izdelkov z uporabo organskih topil, zlasti za apreturo, tiskanje, prekrivanje površin, razmaščevanje, vodotesno impregniranje, lepljenje, barvanje, čiščenje ali impregniranje z zmogljivostjo porabe organskih topil več kot 150 kg na uro ali več kot 200 ton na leto
- 6.8 Proizvodnja industrijskega ogljika (trdo žgano oglje) ali elektrografita s postopkom žganja ali grafitizacije
- 6.9 Zajemanje tokov CO<sub>2</sub> iz naprav, ki opravljajo dejavnosti iz te priloge za geološko shranjevanje v skladu z Direktivo 2009/31/ES\*1
- 1 V zvezi z opravljanjem te dejavnosti je treba upoštevati prepovedi iz zakona, ki ureja varstvo okolja.
- 6.10 Zaščita in ohranjanje lesa in gozdnolesnih proizvodov s kemikalijami s proizvodno zmogljivostjo, ki presega 75 m<sup>3</sup> na dan, razen izključno zaščite pred modrivostjo lesa\*
- 6.11 Neodvisno upravljano čiščenje odpadne vode, ki jo odvaja naprava iz te priloge, razen tistih, ki jih ureja Direktiva 91/271/EGS\*

**Uredba o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja (Uradni list RS št. 31/2007, 70/2008, 61/2009, 50/2013, 44/2022 – ZVO-2 in 48/2022)**

## 7. člen

### (vsebinska okoljevarstvenega dovoljenja)

(1) Okoljevarstveno dovoljenje iz prejšnjega člena izda ministrstvo, pristojno za okolje, (v nadaljnjem besedilu: ministrstvo) upravljavcu naprave, če je iz vloge in dokumentacije, priložene k vlogi za pridobitev okoljevarstvenega dovoljenja, razvidno, da bodo pri obratovanju naprave izpolnjene zahteve iz 5. člena te uredbe.

(2) V okoljevarstvenem dovoljenju ministrstvo določi:

- vrsto naprave, za katero velja dovoljenje;
- lokacijo naprave, lokacije odvodnikov odpadnih plinov in njihove višine ter z odvodniki povezana merilna mesta;
- proizvodno zmogljivost naprave in vrsto tehnološkega procesa, zaradi katerega naprava povzroča emisijo snovi;
- vrsto goriva in parametre njegove kakovosti, če gre za napravo, v kateri se pridobiva toplota ali sproizvajata elektrika in toplota;
- vrsto mineralnih surovin, polizdelkov ali izdelkov, ki se v napravi predelujejo ali obdelujejo;
- mejni masni pretok ali mejno koncentracijo, če največji masni pretok presega mejni masni pretok, razen, če je za posamezno napravo s posebnim predpisom, ki ureja emisijo snovi iz teh naprav, določeno, da je treba določiti mejni masni pretok in mejno koncentracijo;
- največje masne pretoke snovi iz naprave iz priloge 5, ki je sestavni del te uredbe;
- snovi, ki so vključene v seznam meritev prvih meritev in obratovalnega monitoringa emisije snovi;
- program prvih meritev in program obratovalnega monitoringa emisije snovi;
- pogoje za obratovanje naprav za čiščenje odpadnih plinov in druge pogoje obratovanja naprave, povezane s preprečevanjem in zmanjševanjem emisije snovi;
- pogoje v zvezi s poslovnikom in vodenjem obratovalnega dnevnika naprave za čiščenje odpadnih plinov;
- ukrepe v zvezi s preprečevanjem in zmanjševanjem emisije snovi, zlasti razpršene emisije snovi iz naprave;
- druge pogoje v zvezi z obratovanjem naprave, ki imajo vpliv na okolje zaradi emisije snovi.

(3) V zvezi z onesnaževanjem zunanjega zraka zaradi emisije snovi iz naprave se v okoljevarstvenem dovoljenju določijo za vsak odvodnik naprave posebej največji prostorninski pretoki odpadnih plinov in največji masni pretoki snovi iz preglednice priloge 5 te uredbe, če gre za napravo, za katero je treba zagotoviti ocenjevanje kakovosti zunanjega zraka, pri čemer se upošteva, da:

- pri trajnih meritvah nobena povprečna dnevna vrednost izmerjenega prostorninskega pretoka na posameznem odvodniku ne sme presegati največjega prostorninskega pretoka odpadnih plinov in nobena povprečna dnevna vrednost izmerjenega masnega pretoka na posameznem odvodniku ne sme presegati največjega masnega pretoka odpadnih plinov;
- pri občasnih meritvah povprečje izmerjenega prostorninskega pretoka na posameznem odvodniku ne sme presegati največjega prostorninskega pretoka odpadnih plinov in povprečje izmerjenega masnega pretoka na posameznem odvodniku ne sme presegati največjega masnega pretoka odpadnih plinov.

(4) Če pri zagonu ali zaustavitvi naprave ni mogoče preprečiti prekoračitve 2-kratnika mejne vrednosti emisije snovi, je treba v okoljevarstvenem dovoljenju določiti postopke, pri katerih:

- je treba napravo za čiščenje odpadnih plinov iz varnostnih razlogov zaobiti (nevarnost vžiga, zamašitve ali korozije),
- naprava za čiščenje odpadnih plinov lahko obratuje, čeprav zaradi premajhnega pretoka odpadnih plinov ni popolnoma učinkovita, ali
- zajemanje in čiščenje odpadnih plinov med polnjenjem ali praznjenjem vhodnih surovin pri nekontinuiranih proizvodnih procesih ni izvedljivo ali pa ne dovolj učinkovito.

(5) Če se v napravi iz točke 3.15, 4.1j, 4.1k, 4.10, 5.1, 5.2, 10.8 in 10.9 iz preglednice priloge 4 te uredbe uporabljajo hlapna organska topila ali halogenirana hlapna organska topila in je treba za obratovanje take naprave pridobiti okoljevarstveno dovoljenje v skladu s to uredbo ali v skladu s predpisom, ki ureja mejne vrednosti emisije hlapnih organskih spojin v zrak iz naprav, v katerih se uporabljajo organska topila, ali v skladu s predpisom, ki ureja mejne vrednosti emisije hlapnih organskih spojin v zrak iz naprav, v katerih se uporabljajo halogenirana organska topila, se v okoljevarstvenem dovoljenju poleg vsebin iz drugega in tretjega odstavka tega člena določijo za hlapne organske spojine ali halogenirane hlapne organske spojine tudi:

- ukrepi za preprečevanje in zmanjševanje emisije in čiščenje odpadnih plinov in rok nadomestitve nevarnih snovi z manj škodljivimi snovmi,
- največja letna količina nezajete in celotne emisije snovi,
- največji masni pretok iz naprave in največje masne pretoke iz posameznih izpustov naprave,

- največji urni prostorninski pretok odpadnih plinov pri posameznih izpustih,
- največja letna količina nevarnih snovi v odpadnih plinih, izračunana na podlagi največjih letnih količin nezajete in celotne emisije hlapnih organskih spojin in halogeniranih hlapnih organskih spojin in predpisanih mejnih vrednosti,
- pogoji za obratovanje naprav za čiščenje odpadnih plinov in drugi pogoji obratovanja naprave,
- izjeme v zvezi z izvajanjem meritev organskih topil v odpadnih plinih in
- rok nadomestitve nevarnih snovi z manj škodljivimi snovmi in varnostni ukrepi v zvezi z ravnanjem z nevarnimi snovmi v skladu s predpisom, ki ureja mejne vrednosti emisije hlapnih organskih spojin v zrak iz naprav, v katerih se uporabljajo organska topila, in s predpisom, ki ureja mejne vrednosti emisije hlapnih organskih spojin v zrak iz naprav, v katerih se uporabljajo halogenirana organska topila.

(6) Pri ugotavljanju izpolnjevanja pogojev naprav iz prejšnjega odstavka ministrstvo upošteva tudi navodila Evropske komisije o priporočenih tehnologijah uporabe hlapnih organskih spojin, ki povzročajo najmanjšo emisijo snovi, in o možnostih nadomeščanja hlapnih organskih spojin z drugimi snovmi.

(7) V dokumentaciji, ki je priložena k vlogi za izdajo okoljevarstvenega dovoljenja, morajo biti navedeni podatki in izračuni za določitev vsebin iz drugega in tretjega odstavka tega člena, in priložena morajo biti tudi strokovna izhodišča izvajalcev obratovalnega monitoringa emisije snovi za določitev vsebin iz 7. in 8. točke drugega odstavka tega člena in vsebin iz prejšnjega odstavka.

(8) Vloga za izdajo okoljevarstvenega dovoljenja se zavrne, če je iz dokumentacije, priložene k vlogi, razvidno, da upravljavec naprave ne more zagotoviti izpolnjevanja zahtev iz 1., 2. in 3. točke drugega odstavka 5. člena te uredbe.

(9) Obliko in vsebino vloge za izdajo okoljevarstvenega dovoljenja objavi ministrstvo v elektronski obliki na svojih spletnih straneh.

(10) Ne glede na določbe posebnega predpisa iz petega odstavka 3. člena te uredbe ali 21. do 25. in 28. člena te uredbe ter priloge 10 te uredbe lahko ministrstvo v okoljevarstvenem dovoljenju na predlog upravljavca določi tudi strožje mejne vrednosti emisij, kot so določene v 21. do 25. in 28. členu te uredbe in prilogi 10 te uredbe, če so strožje mejne vrednosti emisij navedene v programu obratovalnega monitoringa iz petega odstavka 19. člena te uredbe.

## 21. člen

### (mejne vrednosti celotnega prahu)

(1) Mejna koncentracija celotnega prahu je  $20 \text{ mg/m}^3$  pri masnem pretoku celotnega prahu, ki presega mejno vrednost masnega pretoka celotnega prahu  $0,2 \text{ kg/h}$ .

(2) Če je masni pretok celotnega prahu enak ali manjši od mejnega masnega pretoka celotnega prahu iz prejšnjega odstavka, je mejna koncentracija celotnega prahu enaka  $150 \text{ mg/m}^3$ .

## 22. člen

### (mejne vrednosti anorganskih delcev)

(1) Za I. nevarnostno skupino anorganskih delcev iz:

- živega srebra in njegovih spojin, izraženih kot Hg, in
  - talija in njegovih spojin, izraženih kot Tl,
- je mejni masni pretok za vsako vrsto delcev posebej  $0,25 \text{ g/h}$  in mejna koncentracija  $0,05 \text{ mg/m}^3$ .

(2) Za II. nevarnostno skupino anorganskih delcev iz:

- svinca in njegovih spojin, izraženih kot Pb,
  - kobalta in njegovih spojin, izraženih kot Co,
  - niklja in njegovih spojin, izraženih kot Ni,
  - selena in njegovih spojin, izraženih kot Se, in
  - telurja in njegovih spojin, izraženih kot Te,
- je mejni masni pretok vsote teh delcev  $2,5 \text{ g/h}$  in mejna koncentracija vsote teh delcev  $0,5 \text{ mg/m}^3$ .

(3) Za III. nevarnostno skupino anorganskih delcev iz:

- antimona in njegovih spojin, izraženih kot Sb,
  - kroma in njegovih spojin, izraženih kot Cr,
  - cianidov (Na CN), izraženih kot CN,
  - fluoridov (NaF), izraženih kot F,
  - bakra in njegovih spojin, izraženih kot Cu,
  - mangana in njegovih spojin, izraženih kot Mn,
  - vanadija in njegovih spojin, izraženih kot V, in
  - kositra in njegovih spojin, izraženih kot Sn,
- je mejni masni pretok vsote teh delcev  $5 \text{ g/h}$  in mejna koncentracija vsote teh delcev  $1 \text{ mg/m}^3$ .

(4) Če so v odpadnih plinih skupaj delci iz I. in II. nevarnostne skupine anorganskih delcev, sta za vsoto teh delcev mejni masni pretok in mejna koncentracija enaka mejnemu masnemu pretoku in mejni koncentraciji delcev iz II. nevarnostne skupine anorganskih delcev.

(5) Če so v odpadnih plinih skupaj delci iz I. in III. ali iz II. in III. nevarnostne skupine anorganskih delcev ali iz I., II. in III. nevarnostne skupine anorganskih delcev, sta za vsoto teh delcev mejni masni pretok in mejna koncentracija enaka mejnemu masnemu pretoku in mejni koncentraciji delcev iz III. nevarnostne skupine anorganskih delcev.

(6) Če se anorganski delci, ki niso delci iz I., II. ali III. nevarnostne skupine anorganskih delcev, v skladu s predpisi, ki urejajo kemikalije, uvrščajo med snovi s stavki o nevarnosti: H351, H361f, H361d ali H341, se za njihov mejni masni pretok in mejno koncentracijo uporabljajo vrednosti za mejni masni pretok in mejno koncentracijo delcev iz III. nevarnostne skupine anorganskih delcev.

(7) Če se snovi iz I., II. in III. nevarnostne skupine anorganskih delcev zaradi temperature ali tlaka nahajajo v odpadnih plinih v plinastem ali tekočem stanju, veljajo vrednosti mejnega masnega pretoka in mejne koncentracije, določene za I., II. in III. nevarnostno skupino anorganskih delcev, za celotno maso teh snovi v odpadnih plinih.

## 23. člen

### (mejne vrednosti anorganskih snovi v plinastem stanju)

(1) Za I. nevarnostno skupino anorganskih snovi v plinastem stanju:

- arzin,
- klorcian,
- karbonilklorid in
- fosfin,

je mejni masni pretok za vsako snov posebej  $2,5 \text{ g/h}$  in mejna koncentracija za vsako snov posebej  $0,5 \text{ mg/m}^3$ .

(2) Za II. nevarnostno skupino anorganskih snovi v plinastem stanju:

- brom in njegove plinaste spojine, izražene kot HBr,
  - klor,
  - vodikov cianid,
  - fluor in njegove spojine, izražene kot HF, in
  - vodikov sulfid,
- je mejni masni pretok za vsako snov posebej 15 g/h in mejna koncentracija za vsako snov posebej 3 mg/m<sup>3</sup>.
- (3) Za III. nevarnostno skupino anorganskih snovi v plinastem stanju, ki niso vključene v snovi iz prvega odstavka tega člena:
- amoniak in
  - anorganske spojine klora, ki niso vključene v I. in II. nevarnostno skupino anorganskih snovi v plinastem stanju,
- je mejni masni pretok za vsako snov posebej 150 g/h in mejna koncentracija za vsako snov posebej 30 mg/m<sup>3</sup>.
- (4) Za IV. nevarnostno skupino anorganskih snovi v plinastem stanju:
- žveplov dioksidi in žveplov trioksid, izražena kot SO<sub>2</sub>, in
  - dušikov monoksid in dušikov dioksid, izražena kot NO<sub>2</sub>,
- je mejni masni pretok za vsako snov posebej 1.800 g/h in mejna koncentracija za vsako snov posebej 350 mg/m<sup>3</sup>.
- (5) Ne glede na določbe prejšnjega odstavka je pri napravah za termično ali katalitično naknadno zgorevanje mejna koncentracija za dušikov monoksid in dušikov dioksid, izražena kot NO<sub>2</sub>, ter ogljikov monoksid 100 mg/m<sup>3</sup>. Če vstopni plini naprave za naknadno zgorevanje vsebujejo dušikove okside ali druge dušikove spojine, lahko ministrstvo v okoljevarstvenem dovoljenju določi dopustno preseganje mejne koncentracije za dušikov monoksid in dušikov dioksid, izražen kot NO<sub>2</sub>, pri čemer pa mora upoštevati, da masni pretok teh dušikovih oksidov ne sme biti večji od 1.800 g/h, koncentracija pa ne večja od 350 mg/m<sup>3</sup>.

#### 24. člen

##### (mejne vrednosti organskih snovi)

(1) Mejni masni pretok celotnih organskih snovi razen organskih delcev, izražen kot celotni ogljik, je 500 g/h in mejna koncentracija celotnih organskih snovi, izražena kot celotni ogljik, 50 mg/m<sup>3</sup>.

(2) Za vsoto organskih snovi iz I. nevarnostne skupine organskih snovi, navedenih v prilogi 7, ki je sestavni del te uredbe, je ne glede na to, da so te snovi vključene v celotne organske snovi iz prejšnjega odstavka, mejni masni pretok 0,10 kg/h in mejna koncentracija 20 mg/m<sup>3</sup>.

(3) Za vsoto organskih snovi iz II. nevarnostne skupine organskih snovi:

- 1-brom-3-kloropropan,
- 1,1-dikloroetan,
- 1,2-dikloroeten, cis in trans,
- očetna kislina,
- metilformiat,
- nitroetan,
- nitrometan,
- oktametilciklotetrasiloksan,
- 1,1,1-trikloroetan in
- 1,3,5-trioksan

je ne glede na to, da so te snovi vključene v celotne organske snovi iz prvega odstavka tega člena, mejni masni pretok enak 500 g/h in mejna koncentracija 100 mg/m<sup>3</sup>.

(4) Če so v odpadnih plinih skupaj organske snovi iz I. in II. nevarnostne skupine organskih snovi, sta za vsoto teh organskih snovi mejni masni pretok in mejna koncentracija enaka mejnemu masnemu pretoku in mejni koncentraciji snovi iz II. nevarnostne skupine organskih snovi.

(5) Če se organske spojine, ki niso snovi iz I. ali II. nevarnostne skupine organskih snovi, v skladu s predpisi, ki urejajo kemikalije, uvrščajo med snovi s stavki o nevarnosti: H351, H361f, H361d, H341, H331, H330, H311, H301, H310, H300 ali snovi močnega vonja ali počasi razgradljive snovi in snovi, ki se kopičijo, se za njihov mejni masni pretok in mejno koncentracijo uporabljajo vrednosti za mejni masni pretok in mejno koncentracijo snovi iz I. nevarnostne skupine organskih snovi.

### VIII. OBRATOVALNI MONITORING EMISIJE SNOVI

#### 37. člen

##### (obratovalni monitoring emisije snovi)

(1) Upravljavec naprave mora zagotoviti izvajanje obratovalnega monitoringa emisije snovi in v njegovem okviru zagotoviti izvajanje:

1. prvih meritev,
2. občasnih ali trajnih meritev emisije snovi in
3. ocenjevanje dodatne in celotne obremenitve na območju vrednotenja, če je ocenjevanje kakovosti zunanega zraka za napravo določeno v okoljevarstvenem dovoljenju.

(2) Za izvajanje obratovalnega monitoringa emisije snovi mora upravljavec naprave zagotoviti merilna mesta emisije snovi, ki so dovolj prostorna in dostopna za namestitve merilne opreme ter načrtovana in izbrana tako, da so rezultati meritev reprezentativni za emisijo snovi iz naprave in v skladu s standardi, ki urejajo preskusne metode na področju merjenja snovi v odpadnih plinih in njihovih pretokov.

(3) Upravljavec naprave mora zagotoviti, da se izvaja obratovalni monitoring emisije snovi v skladu s programom obratovalnega monitoringa emisije snovi, ki ga je ministrstvo določilo v okoljevarstvenem dovoljenju.

(4) Za naprave, za katere ni treba pridobiti okoljevarstvenega dovoljenja, mora upravljavec naprave zagotoviti, da se izvaja obratovalni monitoring emisije snovi v skladu s s programom obratovalnega monitoringa emisije snovi iz predpisa, ki ureja prve meritve in obratovalni monitoring emisije snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja.

(5) Upravljavec naprave mora posredovati poročilo o izvedbi obratovalnega monitoringa emisije snovi ministrstvu v rokih in na način, ki sta določena v predpisu, ki ureja prve meritve in obratovalni monitoring emisije snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja.

#### 38. člen

##### (prve meritve)

(1) Upravljavec naprave mora zagotoviti izvedbo prvih meritev ne prej kakor 3 mesece in najpozneje po 9 mesecih po začetku obratovanja naprave ali najpozneje 3 mesece po zagonu rekonstruiranega dela naprave ali po izvedbi večje spremembe naprave.

(2) Prvih meritev ni treba izvajati na izpušnih ali za snovi, za katere je predpisano ali zagotovljeno merjenje emisije snovi na podlagi trajnih meritev.

(3) Ne glede na določbe prvega odstavka tega člena lahko ministrstvo v okoljevarstvenem dovoljenju določi, da prvih meritev ni treba izvajati, če je iz predloga programa obratovalnega monitoringa emisije snovi, ki ga je upravljavec naprave priložil k vlogi za pridobitev okoljevarstvenega dovoljenja, razvidno, da se emisija snovi lahko oceni iz sestave surovin ali goriv, ki se uporabljajo v napravi, ter iz listin o izvedenem postopku ugotavljanja skladnosti in gre za napravo, ki se tipsko preskuša v proizvodnem procesu.

(4) Prvih meritev ni potrebno izvajati na napravi, ki obratuje brez čistilnih naprav in iz pogojev, pri katerih poteka proces v napravi, nedvoumno izhaja, da masni pretok iz naprave, ko je naprava v obratovalnem stanju največjega obremenjevanja okolja, ne more povzročati prekoračitev mejnega masnega pretoka.

### 39. člen

#### (občasne meritve)

(1) Upravljavec naprave mora zagotoviti izvajanje občasnih meritev za emisijo snovi iz naprave vsako tretje leto, razen če za posamezno napravo poseben predpis, ki ureja emisijo snovi iz te naprave, ne določa drugače.

(2) Ne glede na določbo prejšnjega odstavka se izvajajo občasne meritve za posamezno snov:

- dvakrat letno s presledki, ki ne smejo biti krajši od petih mesecev, za snov, za katero se morajo v skladu s to uredbo izvajati trajne meritve, če izvajanje trajnih meritev ni mogoče zagotoviti zaradi tehničnih razlogov,
- enkrat na leto s presledki, ki ne smejo biti krajši od šestih mesecev za snov, katere največji masni pretok iz naprave je večji od petkratne vrednosti mejnega masnega pretoka, pri čemer se občasne meritve izvajajo na izpušnih, na katerih največji masni pretok tega izpusta presega mejni masni pretok te snovi,
- vsako peto leto za snov, če je največji masni pretok iz naprave enak ali manjši od mejnega masnega pretoka, razen za naprave iz 1. stolpca preglednice iz priloge 4 te uredbe.

(3) Ne glede na določbe prvega in drugega odstavka je treba zagotoviti izvajanje občasnih meritev vsako peto leto za naprave, ki obratujejo samostojno ali so del druge naprave in so namenjene proizvodnji toplote ali elektrike ali oskrbi tekočih ali plinastih goriv, stisnjenega zraka ali vode, če obratovalni čas ne presega 300 ur letno in se za napravo vodi obratovalni dnevnik, iz katerega je razviden čas obratovanja naprave.

(4) Ne glede na določbe prvega in drugega odstavka tega člena občasni meritev ni treba izvajati za snovi, za katere zagotovljeno merjenje emisije snovi na podlagi trajnih meritev.

(5) Ne glede na določbe prvega in drugega odstavka tega člena občasni meritev ni treba izvajati na napravi, katere največji masni pretok iz naprave je enak ali manjši od mejnega masnega pretoka in je na podlagi sestave neočiščenega odpadnega plina možno izključiti prekoračitev mejnega masnega pretoka.

(6) Upravljavec naprave mora zagotoviti, da se občasne meritve prvič opravijo najpozneje 3 leta po začetku obratovanja naprave ali najpozneje 2 leti po zaključku prvih meritev, kar je prej.

### PRILOGA 10

#### Ukrepi za zmanjšanje emisij snovi v zrak ter izjeme za mejne vrednosti in obratovalni monitoring emisije snovi v zrak

Ne glede na določbe 21., 22., 23., 24., 25., 28. in 39. člena te uredbe veljajo za posamezno napravo mejne vrednosti, računske vsebnosti kisika v odpadnih plinih in način izvajanja obratovalnega monitoringa za naslednje naprave iz preglednice priloge 4 te uredbe kot sledi:

#### 8. Naprave za predelavo in odstranjevanje odpadkov in drugih materialov:

8.1 naprave za odstranjevanje ali recikliranje trdnih, tekočih ali v posode zajetih plinastih odpadkov ali odlagališčnega plina z gorljivimi sestavinami po termičnem postopku:

8.1a naprave za odstranjevanje ali predelavo trdnih, tekočih ali v posode zajetih plinastih odpadkov ali odlagališčnega plina z gorljivimi sestavinami po termičnem postopku ter naprave za sežig odlagališčnega plina ali drugih plinastih snovi. Posebne mejne vrednosti za emisijo snovi v zrak iz naprav za odstranjevanje ali predelavo trdnih in tekočih odpadkov s termičnimi postopki, zlasti s postopki razplinjevanja, ter s postopki obdelave s plazmo, pirolizo, uplinjanjem, sežiganjem ali kombinacijo določa predpis, ki ureja sežiganje odpadkov:

8.1a.1 naprave za odstranjevanje ali predelavo odlagališčnega plina z gorljivimi sestavinami po termičnem postopku: pri uporabi odlagališčnega plina v kurilnih napravah določa posebne mejne vrednosti predpis, ki ureja emisijo snovi v zrak iz kurilnih naprav;

8.1a.2 naprave za sežig odlagališčnega plina ali drugih plinastih snovi:

Določbe te točke se ne uporabljajo za zgorevanje plinov na plamenicah kot posledica obratovalnih motenj ali aktiviranja varnostnih ventilov. Zahteve v zvezi z omejevanjem emisij se določijo za vsak posamezen primer posebej v okoljevarstvenem dovoljenju:

8.1a.2.1 naprave za sežig odlagališčnega plina ali drugih gorljivih plinastih snovi iz naprav za obdelavo odpadkov:

Gradbene in operativne zahteve:

Če se zajeti odlagališčni plin ali druge gorljive plinaste snovi (npr. plin iz čistilnih naprav, bioplin) ne uporabljajo v kurilnih napravah ali nepremičnih motorjih z notranjim zgorevanjem kot gorivo za izrabo energije, temveč se zaradi slabe kakovosti plina, majhne količine plina ali neizogibnega mirovanja naprave za izrabo energije sežigajo brez izrabe energije, je treba pline odvesti na plamenico.

Temperatura odpadnega plina pri konici plamena mora biti najmanj 1.000 °C, čas zadrževanja vročih odpadnih plinov v zgorevalnem prostoru, merjeno od konice plamena, pa mora biti najmanj 0,3 sekunde.

Referenčna veličina:

Izmerjene koncentracije se preračunajo na 3-odstotno računsko vsebnost kisika v odpadnih plinih.

Masni pretoki:

Masni pretoki iz poglavja V. Mejne vrednosti emisije snovi te uredbe se ne uporabljajo.

Organske snovi:

Mejne vrednosti emisije za organske snovi iz 24. člena te uredbe se ne uporabljajo.

**Meritve:**

Za nadzor poteka zgorevanja je treba plamenico opremiti z merilniki, ki kontinuirano merijo in beležijo temperaturo v zgorevalnem prostoru, meritve temperature se izvajajo na mestu, ki ga dosežejo odpadni plini po koncu predpisanega časa zadrževanja.

8.1a.2.2 naprave za sežig odlagališčnega plina ali drugih gorljivih plinastih snovi, ki ne izhajajo iz naprav za obdelavo odpadkov:

**Gradbene in operativne zahteve:**

Gorljive plinaste snovi, ki se ne uporabljajo v kurilnih napravah ali nepremičnih motorjih z notranjim zgorevanjem kot gorivo za izrabo energije, temveč se iz varnostnih razlogov ali zaradi posebnih obratovalnih zahtev sežigajo brez izrabe energije, je treba po možnosti odvesti v napravo za čiščenje odpadnih plinov s termičnim ali katalitičnim naknadnim zgorevanjem. Če to ni mogoče (če npr. zaradi nekontinuirano razpoložljivega, količinsko močno nihajočega ali le v kratkih časovnih obdobjih razpoložljivega plina obratovanje naprave za čiščenje odpadnih plinov tudi pri uporabi vmesnega zalogovnika plina ni učinkovito ali ni izvedljivo), je treba te gorljive pline sežgati na plamenici. Sežig halogeniranih gorljivih plinastih snovi na plamenicah ni dovoljen. Pri plamenicah mora biti temperatura odpadnega plina v plamenu najmanj 850 °C.

**Žveplov oksidi, dušikovi oksidi ali ogljikov monoksid:**

Mejne vrednosti emisije iz 23. člena te uredbe se ne uporabljajo.

**Organske snovi:**

Mejne vrednosti organskih snovi iz 24. člena te uredbe se ne uporabljajo. Pri organskih snoveh stopnja zmanjšanja emisije ne sme biti manjša od 99,9 % glede na skupni organski ogljik ali ne sme presegati koncentracije 20 mg/m<sup>3</sup> organskih snovi, izraženo kot celotni ogljik. Pri plamenicah stopnja zmanjšanja emisije ne sme biti manjša od 99 % glede na skupni organski ogljik.

**Meritve:**

Za nadzor poteka zgorevanja je treba plamenico opremiti z merilniki, ki kontinuirano merijo in beležijo temperaturo v zgorevalnem prostoru, meritve temperature se izvajajo na mestu, ki ga dosežejo odpadni plini po koncu predpisanega časa zadrževanja.

8.1.b nepremični motorji z notranjim zgorevanjem za uporabo odpadnih olj ali odlagališčnega plina: posebne mejne vrednosti so določene v predpisu, ki ureja emisijo snovi v zrak iz kurilnih naprav;

8.2 naprave za proizvodnjo električne energije, pare, tople vode, procesne toplote ali vročega odpadnega plina z vhodno toplotno močjo manj kakor 50 MW, če je gorivo iz:

- barvanega, lakiranega ali oplemenitenega lesa in njegovih ostankov, na les pa niso bila nanešena nikakršna sredstva za zaščito lesa ali jih les ne vsebuje zaradi obdelave ali prevleke, premazi pa ne vsebujejo halogeniranih organskih spojin;
- vezanega lesa, ivernih plošč, vlaknenih plošč ali kako drugače lepljenega lesa in njegovih ostankov, na les pa niso bila nanešena nikakršna sredstva za zaščito lesa ali jih les ne vsebuje zaradi obdelave ali prevleke, premazi pa ne vsebujejo halogeniranih organskih spojin.

Posebne mejne vrednosti za uporabo odpadkov iz lesa v napravah za proizvodnjo električne energije, pare, tople vode, procesne toplote ali vročega odpadnega plina z vhodno toplotno močjo manj kakor 50 MW določa predpis, ki ureja emisijo snovi v zrak iz kurilnih naprav.

8.4 naprave za sortiranje mešanih komunalnih odpadkov pred njihovo nadaljnjo predelavo:

**Gradbene in operativne zahteve:**

Naprave morajo biti konstruirane in obratovati tako, da se med celotnim postopkom obdelave, vključno z dostavo in odvozom, emisije prahu preprečijo v največji možni meri.

Odpadne pline je treba zajeti na izvoru in jih, zlasti za zmanjšanje emisij vonja, odvesti v napravo za čiščenje odpadnih plinov.

**Celotni prah:**

Mejna koncentracija celotnega prahu v odpadnih plinih je 10 mg/m<sup>3</sup>.

**8.5 naprave za proizvodnjo komposta iz organskih odpadkov:****Minimalni odmik:**

Pri napravah z zmogljivostjo 3.000 t na leto ali več je treba pri gradnji zagotoviti minimalni odmik:

- najmanj 300 m pri zaprtem kompostiranju (zalogovnik, glavni razkroj (fermentacija) in zorenje),
- najmanj 500 m pri odprtem kompostiranju (kompostne kope)

do najbližjega obstoječega ali v prostorskem izvedbenem aktu predvidenega stanovanjskega območja.

Odmik je lahko manjši, če so z ukrepi na primarni strani zmanjšane emisije snovi, ki povzročajo vonj, ali če se odpadni plin, ki povzroča vonj, obdeluje v napravi za čiščenje odpadnih plinov. Zmanjšanje minimalnega odmika, pogojeno z zmanjšanjem emisij snovi, ki povzročajo vonj, je treba določiti s pomočjo primernega modela za izračun širjenja vonja, katerega primernost je treba dokazati pristojnemu organu.

**Gradbene in operativne zahteve:**

- Upoštevati je treba naslednje gradbene in operativne zahteve: zalogovniki v sprejemnih prostorih kompostarn morajo biti dimenzionirani glede na njeno proizvodno zmogljivost,
- pri kompostarnah z zmogljivostjo 30.000 t na leto ali več morajo sprejemni in proizvodni del naprave obratovati v podtlaku. Odsesani odpadni plini se morajo odvajati in čistiti v napravah za čiščenje odpadnih plinov. Stavba mora biti opremljena s hitrimi drsnimi vrati, ki se lahko odpirajo le ob nujnih vstopih in izstopih iz stavbe. Kot dopolnilni ukrep se lahko uporabijo tudi zračne zavese ali druge sorodne tehnike zmanjševanja difuznih emisij vonja,
- manipulativne površine kompostarne morajo biti čiste in prekrite z asfaltom ali betonom, preprečiti je treba ponikanje izcednih vod v tla,
- pri kompostarnah iz drugega stolpca priloge 4 te uredbe morajo biti naprave, v katerih poteka glavni razkroj, med delovanjem čim bolj zaprte. To velja še posebej za naprave, ki predelujejo razgradljive biološke odpadke z močnim vonjem. Pri napravah z zmogljivostjo 30 t na dan ali več morajo biti naprave (zalogovnik, glavni razkroj) zaprte izvedbe,

- odpadni plini iz sprejemnih in proizvodnih delov kompostarn iz prvega stolpca priloge 4 te uredbe ter naprav zaprte izvedbe, kjer poteka glavni razkroj, morajo biti odsesovani v biofilter ali njemu enakovredno tehniko čiščenja odpadnih plinov. Odpadni plini se prednostno zajemajo na izvoru. Načrtovanje in upravljanje biofiltrir se izvaja skladno z VDI 3477 ali drugim enakovrednim evropskim ali mednarodno priznanim standardom,
- odprto kompostiranje se lahko izvaja le za biološko razgradljive odpadke, kot so odpadki s številko biološko razgradljivih odpadkov: 02 01 07, 03 01 01, 03 01 05 in 20 02 01, primerni za kompostiranje, iz predpisa, ki ureja predelavo biološko razgradljivih odpadkov in uporabo komposta ali digestata,
- delo v odprtih objektih za kompostiranje mora potekati v skladu s stanjem tehnike. Z ukrepi, kot so uporaba ustrezne količine strukturnega materiala in primerna višina zasipnice, je treba poskrbeti za ustrezno zračenje zasipnice. Biološki odpadki, pri katerih lahko steče proces fermentacije, se ne smejo hraniti v odprtih prostorih za kompostiranje;

**Vonj:**

**Za naprave z zmogljivostjo 10.000 t na leto ali več je mejna koncentracija vonja v očiščenih odpadnih plinih 500 ouE/m<sup>3</sup>.**

**Celotni prah:**

**Mejna koncentracija celotnega prahu v odpadnem plinu je 10 mg/m<sup>3</sup>.**

**Organske snovi:**

**Mejna koncentracija organskih snovi, razen metana, izražena kot celotni ogljik, je 50 mg/m<sup>3</sup>.**

**Meritve:**

**Za naprave z zmogljivostjo 10.000 t na leto ali več se meritve vonja izvajajo enkrat letno.**

**8.6 naprave za biološko obdelavo odpadkov:****Minimalni odmik:**

Pri napravah z zmogljivostjo 10 t na dan ali več je treba pri gradnji zagotoviti minimalni odmik:

- pri zaprtih napravah (bunker, fermentacija, zorenje) 300 m,
  - pri odprtih napravah 500 m
- do najbližjega obstoječega ali v prostorskem izvedbenem aktu predvidenega stanovanjskega območja.

Odmik je lahko manjši, če so z ukrepi na primarni strani zmanjšane emisije snovi, ki povzročajo vonj, ali če se odpadni plin, ki povzroča vonj, obdeluje v napravi za čiščenje odpadnih plinov. Zmanjšanje minimalnega odmika, pogojeno z zmanjšanjem emisij snovi, ki povzročajo vonj, je treba določiti s pomočjo primernega modela za izračun širjenja vonja, katerega primernost je treba dokazati pristojnemu organu.

**Gradbene in operativne zahteve:**

Uporabiti je treba naslednje konstrukcijske in organizacijske ukrepe:

- skladiščne zmogljivosti morajo biti dimenzionirane glede na proizvodno zmogljivost, upoštevati je treba nihanja v mesečnih obremenitvah, eventualno je treba predvideti zorišnico. Naprave morajo biti konstruirane in obratovati tako, da se prepreči ponikanje izcednih vod v tla. Manipulativne površine morajo biti čiste in prekrte z asfaltom ali betonom,
- dovozni zalogovniki morajo biti zasnovani v zaprti izvedbi z zapornico za vozila; pri odprti hali in razkladanju vozil z odpadki je treba pline iz zalogovnika odsesavati in odvajati v napravo za čiščenje odpadnih plinov,
- procesne vode je treba zajeti in jih uporabiti znotraj procesa,
- vodno paro, ki kondenzira pri prezračevanju kompostnih kop (naknadno kompostiranje), in izcedne vode pri kompostiranju, ki ne poteka v zaprtih objektih, je dopustno uporabiti za vlaženje komposta le, če se preprečijo obremenitve z vonjem,
- v zaprtih napravah ali odprtih napravah z odsesavanjem je treba odpadne pline, ki vsebujejo prah, v največji možni meri zajeti na izvoru, npr. pri drobljenju, sejanju ali pretovoru,
- odpadne pline iz prezračevanih kompostnih kop v procesu naknadnega kompostiranja je treba odvajati v biofilter ali enakovredno napravo za čiščenje odpadnih plinov.

**Vonj:**

**Mejna koncentracija vonja v očiščenih odpadnih plinih je 500 ouE/m<sup>3</sup>.**

**Celotni prah:**

**Mejna koncentracija celotnega prahu v odpadnem plinu je 10 mg/m<sup>3</sup>.**

**Organske snovi:**

**Mejna koncentracija organskih snovi, razen metana, izražena kot celotni ogljik, je 50 mg/m<sup>3</sup>.**

**Meritve:**

**Meritve vonja se izvajajo enkrat letno.**

8.10 naprave za fizikalno kemično obdelavo odpadkov posebej s postopki destilacije, kalcinacije, sušenja ali izparevanja odpadkov:

8.10.1 naprave za sušenje odpadkov:

**Minimalni odmik:**

Pri gradnji naprav je treba upoštevati minimalni odmik 300 m do najbližjega obstoječega ali v prostorskem izvedbenem aktu predvidenega stanovanjskega območja.

**Gradbene in operativne zahteve:**

Uporabiti je treba naslednje konstrukcijske in organizacijske ukrepe:

- za razkladalna mesta, dovozne ali sprejemne zalogovnike ter druge priprave za dovoz, transport in skladiščenje surovin je treba predvideti zaprte prostore z zapornicami, v katerih je treba z odsesavanjem v območju zapornic ali v območju za nakladanje in razkladanje ter skladiščenje vzdrževati zračni tlak, ki je nižji od atmosferskega. Odpadni plin je treba odvajati v napravo za čiščenje odpadnih plinov,

- odpadne pline je treba zajeti na izvoru, npr. neposredno v sušilniku ali iz nape, in jih odvajati v napravo za čiščenje odpadnih plinov,
- odpadne pline iz naprav za sušenje odpadkov je treba skozi odvodnike odvajati tako, da se z naravnim vlekrom zagotovi zadostno redčenje in nemoten odvod. Ta zahteva je praviloma izpolnjena, če se višina odvodnika določi z upoštevanjem priloge 3 te uredbe,
- uporabiti je treba najboljše razpoložljive tehnike za dodatno zmanjšanje emisij organskih snovi npr. z zmanjšanjem volumskega pretoka odpadnega plina in njegovo večkratno uporabo (po znižanju vsebnosti vlage) kot procesnega zraka v postopku sušenja ali z drugimi ukrepi, skladnimi z aktualnim stanjem tehnike.

Celotni prah:

Mejna koncentracija celotnega prahu v odpadnih plinih je 10 mg/m<sup>3</sup>.

Amoniak:

Mejni masni pretok amoniaka je 0,1 kg/h in mejna koncentracija 20 mg/m<sup>3</sup>.

Plinaste anorganske klorove spojine:

Mejni masni pretok anorganskih spojin klora iz III. nevarnostne skupine plinastih anorganskih snovi, izraženih kot HCl, je 0,10 kg/h in mejna koncentracija 20 mg/m<sup>3</sup>.

Organske snovi:

Za emisijo organskih snovi v odpadnih plinih stopnja zmanjšanja emisije ne sme biti manjša od 90 %, izraženo s celotnim ogljikom, pri čemer je mejna koncentracija 20 mg/m<sup>3</sup> izražena kot celotni ogljik.

Mejne vrednosti se za snovi iz I. in II. nevarnostne skupine organskih snovi ne uporabljajo.

Vonj:

Mejna koncentracija vonja v odpadnem plinu je 500 ouE/m<sup>3</sup>.

#### 8.10.2 naprave za sušenje blata iz čistilnih naprav:

Gradbene in operativne zahteve:

Odpadne pline je treba zajeti na izvoru, npr. neposredno v sušilniku ali pri odvodu iz zaprtega prostora, in jih odvajati v napravo za čiščenje odpadnih plinov.

Celotni prah:

Mejna koncentracija celotnega prahu v odpadnih plinih je 10 mg/m<sup>3</sup>.

Amoniak:

Mejni masni pretok amoniaka je 0,1 kg/h in mejna koncentracija 20 mg/m<sup>3</sup>.

Plinaste anorganske klorove spojine:

Mejni masni pretok anorganskih spojin klora iz III. nevarnostne skupine plinastih anorganskih snovi, izraženih kot HCl, je 0,10 kg/h in mejna koncentracija 20 mg/m<sup>3</sup>.

Organske snovi:

Mejna koncentracija organskih snovi, izražena kot celotni ogljik, je 20 mg/m<sup>3</sup>.

Mejne vrednosti se za snovi iz I. in II. nevarnostne skupine organskih snovi ne uporabljajo.

Vonj:

Mejna koncentracija vonja v odpadnem plinu je 500 ouE/m<sup>3</sup>.

#### 8.11 naprave za druge vrste obdelave odpadkov:

##### 8.11.1 naprave za mehansko obdelavo mešanih komunalnih odpadkov ali odpadkov podobne sestave:

Gradbene in operativne zahteve: Uporabiti je treba naslednje konstrukcijske in organizacijske ukrepe:

- za nakladalna in razkladalna mesta, dovozne ali sprejemne zalogovnike ter druge priprave za dovoz, transport in skladiščenje odpadkov je treba predvideti zaprte prostore z zapornicami ali funkcionalno enakovredno opremo (na primer zračnimi zavesami ali hitrimi drsnimi vrati), v katerih je treba z odsesavanjem vzdrževati zračni tlak, ki je nižji od atmosferskega. Odpadne pline iz teh prostorov je treba odvajati v napravo za čiščenje odpadnih plinov;
- stroje, naprave ali drugo opremo za obdelavo vhodnih sestavin ali odpadkov (npr. z drobljenjem, klasificiranjem, sortiranjem, mešanjem, homogeniziranjem, odvodnjevanjem, sušenjem, peletiranjem, stiskanjem) je treba namestiti v zaprtih prostorih. Odpadne pline iz teh naprav ali opreme je treba zajeti in odvesti v napravo za čiščenje odpadnih plinov;
- odpadne pline iz naprav za mehansko obdelavo odpadkov je treba skozi odvodnike odvajati tako, da se z naravnim vlekrom zagotovi zadostno redčenje in nemoten odvod; ta zahteva je praviloma izpolnjena, če se pri določanju višine odvodnika upoštevajo zahteve iz priloge 3 te uredbe;
- za doseganje čim manjših emisij se uporabljajo postopki in tehnike z nizkimi emisijami, npr. neposrednim zajemom virov emisij, ločeno obdelavo močno onesnaženih odpadnih plinov ali drugimi ukrepi v skladu z razpoložljivo tehniko.

Celotni prah:

Mejna koncentracija celotnega prahu v odpadnih plinih je 10 mg/m<sup>3</sup>.

Plinaste anorganske klorove spojine:

Mejni masni pretok anorganskih spojin klora iz III. nevarnostne skupine plinastih anorganskih snovi, izraženih kot HCl, je 0,10 kg/h in mejna koncentracija 20 mg/m<sup>3</sup>.

Organske snovi:

Mejna koncentracija organskih snovi, izražena kot celotni ogljik, je 20 mg/m<sup>3</sup>.

Mejne vrednosti se za snovi iz I. in II. nevarnostne skupine organskih snovi ne uporabljajo.

**Vonj:****Mejna koncentracija vonja v odpadnem plinu je 500 ouE/m<sup>3</sup>.****8.11.2 naprave za druge vrste obdelav odpadkov:**

Gradbene in operative zahteve:

Naprave morajo biti konstruirane in obratovati tako, da se med celotnim postopkom obdelave, vključno z dostavo in odvozom, emisije prahu preprečijo v največji možni meri.

Celotni prah:

Mejna koncentracija celotnega prahu v odpadnih plinih je 10 mg/m<sup>3</sup>.

Organske snovi:

Mejna koncentracija organskih snovi, izražena kot celotni ogljik, je 20 mg/m<sup>3</sup>.

Mejne vrednosti se za snovi iz I. in II. nevarnostne skupine organskih snovi ne uporabljajo.

**8.11.3 naprave za obdelavo hladilnih aparatov in naprav:**

- naprave morajo biti tako konstruirane in morajo obratovati tako, da se emisije halogenirane klorofluorogljikovodike (v nadaljnjem besedilu: CFC) večinoma ali v največji možni meri preprečijo,
- z aparati ali napravami s hladivi, ki vsebujejo CFC ali amoniak, je treba ravnati tako, da se hladiva in olja odstranijo iz hladilnega kroga brez izgub in popolnoma odstranijo iz zaprtega sistema ter zberejo,
- CFC je treba popolnoma odstraniti iz olja za hladilne kompresorje, hladiva pa je treba zbrati in odstraniti skladno s predpisi,
- pri obdelavi aparatov in naprav, polnjenih z drugimi hladivi, npr. ogljikovodiki, kakor sta butan, pentan, ali pa izolacijskega materiala, penjenega s tovrstnimi ogljikovodiki, je treba sprejeti primerne ukrepe za zaščito pred požarom, npr. z uporabo inertnega plina v fazi drobljenja,
- pri sproščanju CFC iz izolacijskega materiala je treba emisije CFC v največji možni meri preprečiti tako, da se izpraznjeni aparati ali naprave obdelujejo v zaprti napravi, ki naj bi bila tehnično plinotesna in proti izgubam CFC zavarovana npr. s sistemom zapornic na vhodni in izhodni strani. Prezemna mesta za frakcije izolacijskih materialov, ki vsebujejo CFC, naj bodo tudi plinotesna, odpadni plini s CFC naj se zajemajo na mestu nastanka (npr. pri stiskanju konfekcioniranega izolacijskega materiala) in odvajajo v napravo za čiščenje odpadnih plinov, pri čemer je treba ponovno pridobljene CFC odstraniti,
- na območju naprave za sproščanje CFC iz izolacijskega materiala je treba preprečiti, da bi na iznešenih frakcijah (npr. kovinah, umetnih masah) ostal pritrjen izolacijski material, če je to le tehnično možno, pri čemer pri iznešenih kovinskih frakcijah in frakcijah umetnih mas delež teh pritrjenih ostankov ne sme presegati 0,5 masnih %,
- masni delež CFC v frakcijah izolacijskega materiala za predelavo ne sme presegati 0,2 %. Frakcije izolacijskega materiala z večjo vsebnostjo CFC je treba odvesti v napravo za termično obdelavo odpadkov (sežigalnice odpadkov) ali kako drugo napravo za obdelavo odpadkov z enakovredno učinkovitostjo glede uničevanja CFC,
- emisije klorofluorogljikovodikov v odpadnem plinu iz naprave za ponovno pridobivanje CFC naj ne presegajo 10 g/h masnega pretoka in ne 20 mg/m<sup>3</sup> masne koncentracije.

**Mejne emisijske koncentracije se uporabljajo za snovi, ki so označene z odebeljeno pisavo.**



**9.2.1 PRIMERJAVA ZMOŽNOSTI NAPRAVE Z MEJNIMI VREDNOSTMI:****IZPUST Z1:**

Parameter	Zmožnost naprave	BAT 34		Uredba o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja Priloga 10 točka 8.5 in 8.6	
			Pogostost monitoringa		Pogostost monitoringa
skupni prah	1 mg/m <sup>3</sup>	2 - 5 mg/m <sup>3</sup>	6 mesecev	10 mg/m <sup>3</sup>	1 leto
TOC	30 mg/m <sup>3</sup>	5 - 40 mg/m <sup>3</sup>	6 mesecev	-	-
TOC brez metana	20 mg/m <sup>3</sup>			50 mg/m <sup>3</sup>	1 leto
vonjave	500 ouE/m <sup>3</sup>	200 - 1000 ouE/m <sup>3</sup>	6 mesecev	500 ouE/m <sup>3</sup>	1 leto

**IZPUST Z2:**

Parameter	Zmožnost naprave	BAT 34		Uredba o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja Priloga 10 točka 8.6	
			Pogostost monitoringa		Pogostost monitoringa
skupni prah	1 mg/m <sup>3</sup>	2 - 5 mg/m <sup>3</sup>	6 mesecev	10 mg/m <sup>3</sup>	1 leto
TOC	30 mg/m <sup>3</sup>	5 - 40 mg/m <sup>3</sup>	6 mesecev	-	-
TOC brez metana	20 mg/m <sup>3</sup>			50 mg/m <sup>3</sup>	1 leto
vonjave	500 ouE/m <sup>3</sup>	200 - 1000 ouE/m <sup>3</sup>	6 mesecev	500 ouE/m <sup>3</sup>	1 leto

**IZPUST Z3:**

Parameter	Zmožnost naprave	BAT 34		Uredba o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja Priloga 10 točka 8.11.1	
			Pogostost monitoringa		Pogostost monitoringa
skupni prah	1 mg/m <sup>3</sup>	2 - 5 mg/m <sup>3</sup>	6 mesecev	10 mg/m <sup>3</sup>	3 leta
HCl	10 mg/m <sup>3</sup>	-	-	20 mg/m <sup>3</sup> pri MMP 100 g/h	3 leta
TOC	30 mg/m <sup>3</sup>	5 - 40 mg/m <sup>3</sup>	6 mesecev	20 mg/m <sup>3</sup>	3 leta
vonjave	500 ouE/m <sup>3</sup>	-		500 ouE/m <sup>3</sup>	3 leta

Mnenje: Glede na poročilo o obratovalnem monitoringu na Z1, št. poročila CEVO 493/2020 z dne 04. 01. 2021, je razvidno, da na obstoječi napravi dosegajo naslednje vrednosti:

Skupni prah >0,5 mg/m<sup>3</sup>,

TOC >20 mg/m<sup>3</sup>,

TOC brez metana >10 mg/m<sup>3</sup>.

Iz izmerjenih vrednosti parametra **skupni prah** sklepamo, da bo nova naprava, glede na BAT 34, dosegala spodnjo mejo zapisano v BAT34 2 mg/m<sup>3</sup> ali boljše na vseh izpustih v času 1 leto po menjavi biološke pasti. Do dopolnjenega enega leta po menjavi pa 4 mg/m<sup>3</sup>. Vrhni sloj biofiltra je sestavljen iz sekancev, kokosove mate in podobnih materialov ter lahko vsebujejo nekaj drobno zmletih delcev, kateri lahko povzročajo preseganja mejnih vrednosti 2 mg/m<sup>3</sup> v času prvega leta obratovanja.

Iz izmerjenih vrednosti parametra **TOC** sklepamo, da bo nova naprava na izpustih Z1 in Z2, glede na BAT 34, dosegala 30 mg/m<sup>3</sup> ali boljše, glede na BAT 31 pa na izpustu Z3 zahtevanih 20 mg/m<sup>3</sup> ali boljše. Spodnje ravni iz BAT 31 in BAT 34 ne predlagamo zato, ker je upravljavec izbral ustrezno BAT tehniko za čiščenje emisij z biofiltrom, - ta pa ima tehnično značilnost, da lahko povzroča emisijo lastnega TOC med 5 in 15 mg/m<sup>3</sup> (v nekaterih primerih dobavitelji biofiltrov poročajo tudi o 25 mg lastnega TOC/m<sup>3</sup>).

Na izpustu Z3 za parameter **HCl** sklepamo, da bo nova naprava glede na uporabljene naprave za zmanjševanje emisij, dosegala 10 mg/m<sup>3</sup> ali boljše.

Emisije **vonjav** bodo na vseh izpustih >500 ouE/m<sup>3</sup>, (opomba: opredelitev do parametra NH3 iz Preglednice 6.7 iz BAT 34 nadomešča predlog za spremljanje vonjav, skladno z Opombo 1 k navedeni preglednici).

**9.2.2 PRVE IN OBČASNE MERITVE:**

Oznaka izpusta	Naziv izpusta	Parametri emisije snovi v zrak	Ocenjevanje	Mejna vrednost (MV) Mejni masni pretok (MMP) Računska vrednost (RV)
Z1	BIOFILTER 1	- temperatura plinov - hitrost plinov - tlak plinov - pretok odpadnih plinov - vlažnost odpadnih plinov - skupni prah - TOC  - vonjave	Zaključki o najboljših razpoložljivih tehnikah (BAT) za obdelavo odpadkov, BAT 34  Uredba o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja Priloga 10 točka 8.5 in 8.6	MV = 2 mg/m <sup>3</sup> (4 mg/m <sup>3*</sup> ) MV = 30 mg/m <sup>3</sup>  MV = 500 ouE/m <sup>3</sup>
Z2	BIOFILTER 2	- temperatura plinov - hitrost plinov - tlak plinov - pretok odpadnih plinov - vlažnost odpadnih plinov - skupni prah - TOC  - vonjave	Zaključki o najboljših razpoložljivih tehnikah (BAT) za obdelavo odpadkov, BAT 34  Uredba o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja Priloga 10 točka 8.6	MV = 2 mg/m <sup>3</sup> (4 mg/m <sup>3*</sup> ) MV = 30 mg/m <sup>3</sup>  MV = 500 ouE/m <sup>3</sup>
Z3	BIOFILTER 3	- temperatura plinov - hitrost plinov - tlak plinov - pretok odpadnih plinov - vlažnost odpadnih plinov - skupni prah  - TOC - HCl - vonjave	Zaključki o najboljših razpoložljivih tehnikah (BAT) za obdelavo odpadkov, BAT 34  Uredba o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja Priloga 10, točka 8.11.1	MV = 2 mg/m <sup>3</sup> (4 mg/m <sup>3*</sup> )   MV = 20 mg/m <sup>3</sup> MV = 10 mg/m <sup>3</sup> pri MMP > 100 g/h MV = 500 ouE/m <sup>3</sup>

\* - mejna vrednost naj velja do dopolnjenega enega leta po menjavi biološke plasti

**9.2.3 POGOSTOST MERITEV:**

Oznaka izpusta	Naziv izpusta	Pogostost meritev
Z1	BIOFILTER 1	Skupni prah, TOC, vonjave - Zaključki o najboljših razpoložljivih tehnikah (BAT8). <b>Vsaki 6 mesecev.</b>
Z2	BIOFILTER 2	Skupni prah, TOC, vonjave - Zaključki o najboljših razpoložljivih tehnikah (BAT8). <b>Vsaki 6 mesecev.</b>
Z3	BIOFILTER 3	Skupni prah, TOC - Zaključki o najboljših razpoložljivih tehnikah (BAT8). <b>Vsaki 6 mesecev.</b>  HCl, vonjave - Uredba o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja člen 39. <b>Vsako 3 leto.</b>

--	--	--

#### 9.2.4 METODE VZORČENJA IN IZVAJANJA MERITEV:

Metodologija meritev je povzeta po »Pravilniku o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu emisije snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja ter o pogojih za njegovo izvajanje« [1].

Tabela 3: Podatki o metodah za vzorčenje odpadnih plinov in izvajanje meritev

Parameter	Standard <sup>1)</sup>	Minimalno merilno območje <sup>2)</sup>	Minimalna natančnost merjenja (95% C.L.) <sup>3)</sup>
Volumski pretok odpadnih plinov	SIST EN ISO 16911	$\Delta P \geq 5 \text{ Pa}$	$\pm 5 \%$
Koncentracija vode (H <sub>2</sub> O)	EN 14790	Do 26 %	$\pm 20 \%$
Koncentracija skupnega prahu in prašnatih snovi	EN 13284-1	Do 50 mg/m <sup>3</sup>	$\pm 10 \%$
Koncentracija hlapnih organskih spojin (TOC)	SIST EN 12619	1 - 5000 mg/m <sup>3</sup>	$\pm 20 \%$
Koncentracija HCl	SIST EN 1911	1 - 60 mg/m <sup>3</sup>	$\pm 20 \%$
Vonjave	EN 13725	100 – 100.000 ouE/Nm <sup>3</sup>	$\pm 20 \%$

Opombe:

- 1) meritve se lahko izvajajo tudi z drugimi merilnimi metodami, ki po karakteristikah ustrezajo predpisani natančnosti merjenja;
- 2) merilna območja so določena na podlagi znanih rezultatov meritev in glede pričakovane in mejne vrednosti posameznih parametrov;
- 3) Minimalna natančnost merjenja je podana kot procent dnevne mejne vrednosti in velja pri 95 % intervalu zaupanja.

#### 9.2.5 ŠTEVILO POSAMEZNIH MERITEV V OKVIRU MERITEV:

Tabela 4: Število posameznih meritev v okviru meritev

Parameter	Število posameznih meritev pri prvih meritvah	Število posameznih meritev pri občasnih meritvah	Čas vzorčenja posameznih meritev
Volumski pretok odpadnih plinov	1	1	-
Koncentracija vode (H <sub>2</sub> O)	1	1	-
Koncentracija skupnega prahu in prašnatih snovi	4	3	0,5 h
Koncentracija hlapnih organskih spojin (TOC)	4	3	0,5 h
Koncentracija HCl	4	3	0,5 h
Vonjave	4	3	0,5 h

## 9.2.6 LOKACIJA MERILNEGA MESTA:

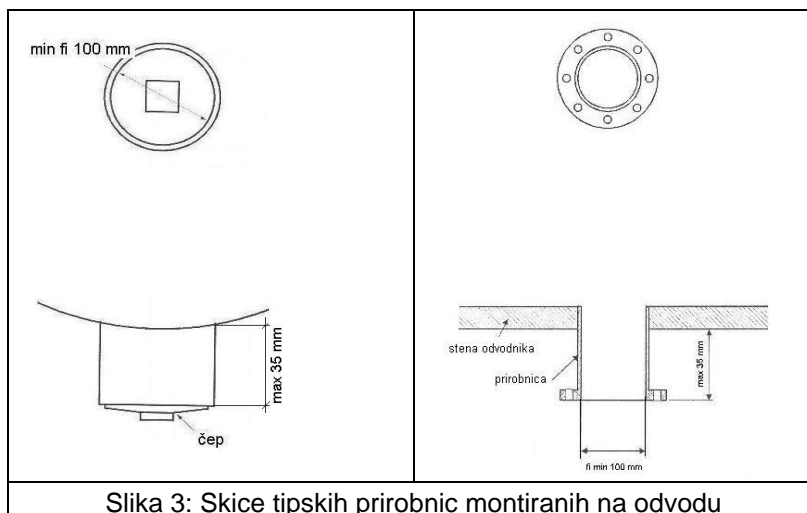
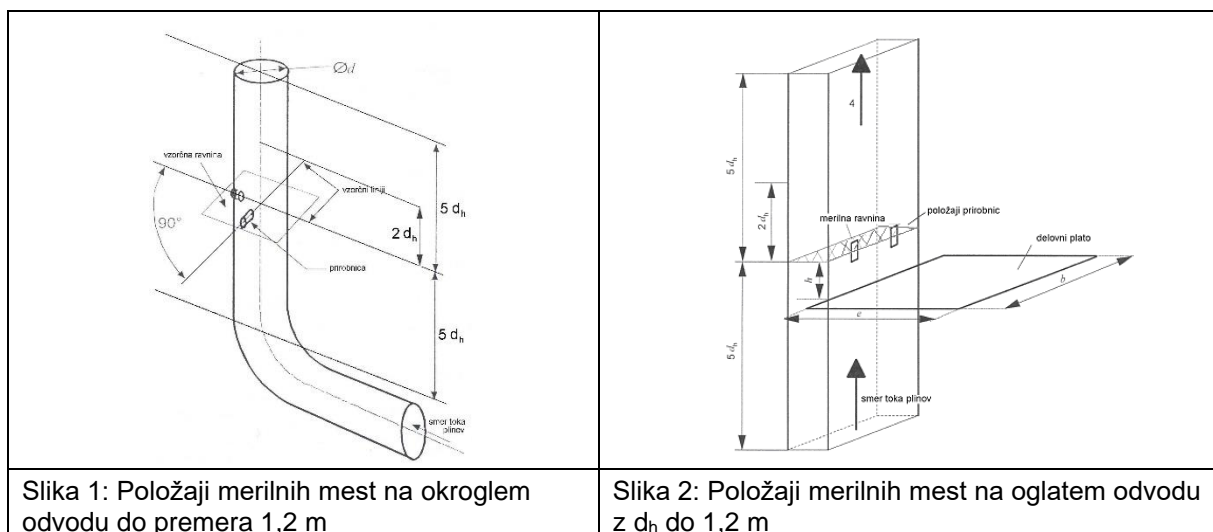
**VHODNI KANAL V BIOFILTER (Z1/1, Z2/1, Z3/1):** Merilno mesto za izvajanje meritev volumnskega pretoka naj bo v ravnem delu dovodnega kanala odpadnih plinov. Izvedeno in opremljeno naj bo v skladu z naslednjimi standardi in pravilnikom:

SIST EN 15259 Kakovost zraka – Meritve emisije nepremičnih virov – Zahteve za merilne odseke in merilna mesta ter namen meritev, načrt meritev in poročilo o meritvah,

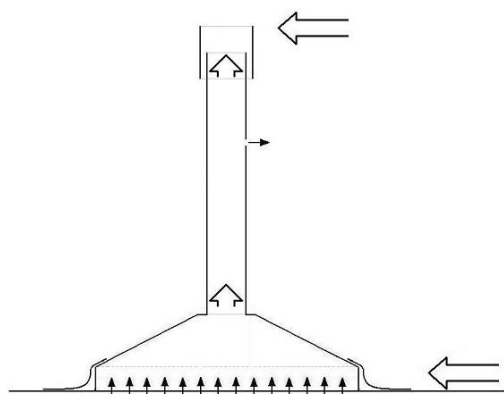
SIST EN ISO 16911 Emisije nepremičnih virov – Meritev hitrosti in volumnskega pretoka plinskih tokov v odvodnikih,

Pravilnikom o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu emisije snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja ter o pogojih za njegovo izvajanje (Uradni list RS št. 105/08).

Potrebna velikost podesta posameznega mernega mesta je minimalno 2 m<sup>2</sup>. Samo merno mesto mora biti 1 do 1,5 m nad višino podesta.



**IZPUST BIOFILTRA (Z1, Z2, Z3):** Meritev emisij snovi v zrak iz biofiltra se izvede s pomočjo zvona (VDI 3880:2010) s talno površino 1m<sup>2</sup> (priskrbi zavezanec), katerega se položi na odgovarjajočo število mest na površini biofiltra, s tem se prepreči vdor okoljskega zraka v merilno ravnilo.



## 10. POVZETEK

Tabela 5: Podatki o napravah

Oznaka izpusta	Naziv izpusta	Parametri emisije snovi v zrak	Mejna vrednost (MV) Mejni masni pretok (MMP) Računska vrednost (RV)	Pogostost meritev
Z1	BIOFILTER 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- temperatura plinov</li> <li>- hitrost plinov</li> <li>- tlak plinov</li> <li>- pretok odpadnih plinov</li> <li>- vlažnost odpadnih plinov</li> <li>- skupni prah</li> <li>- TOC</li> <li>- vonjave</li> </ul>	MV = 2 mg/m <sup>3</sup> (4 mg/m <sup>3</sup> *) MV = 30 mg/m <sup>3</sup> MV = 500 ouE/m <sup>3</sup>	Vsaki 6 mesecev.
Z2	BIOFILTER 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- temperatura plinov</li> <li>- hitrost plinov</li> <li>- tlak plinov</li> <li>- pretok odpadnih plinov</li> <li>- vlažnost odpadnih plinov</li> <li>- skupni prah</li> <li>- TOC</li> <li>- vonjave</li> </ul>	MV = 2 mg/m <sup>3</sup> (4 mg/m <sup>3</sup> *) MV = 30 mg/m <sup>3</sup> MV = 500 ouE/m <sup>3</sup>	Vsaki 6 mesecev.
Z3	BIOFILTER 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- temperatura plinov</li> <li>- hitrost plinov</li> <li>- tlak plinov</li> <li>- pretok odpadnih plinov</li> <li>- vlažnost odpadnih plinov</li> <li>- skupni prah</li> <li>- TOC</li> </ul>	MV = 2 mg/m <sup>3</sup> (4 mg/m <sup>3</sup> *) MV = 20 mg/m <sup>3</sup>	Vsaki 6 mesecev.
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- HCl</li> <li>- vonjave</li> </ul>	MV = 10 mg/m <sup>3</sup> pri MMP > 100 g/h MV = 500 ouE/m <sup>3</sup>	Vsaka 3 leta

\* - mejna vrednost naj velja do dopolnjenega enega leta po menjavi biološke plasti

## KONEC POROČILA