

Št. poročila: CEVO – 20387B/2022

POROČILO

Predlog programa prvih meritev in obratovalnega
monitoringa emisije snovi v zrak iz podjetja
LJUTOMERČAN D.O.O. za farmo CVEN na lokaciji CVEN
107, 9240 LJUTOMER

NAROČNIK

IPSUM, D.O.O.



Inštitut za varstvo pri delu
in varstvo okolja Maribor

IVD Maribor
Valvasorjeva ulica 73
SI 2000 Maribor
T: + 386 (0)2 421 60 10
F: + 386 (0)2 421 60 60
E: info@ivd.si
I: www.ivd.si

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- 20387B/2022

Predlog programa prvih meritev in obratovalnega monitoringa emisije snovi v zrak iz podjetja
LJUTOMERČAN D.O.O. za farmo CVEN na lokaciji CVEN 107, 9240 LJUTOMER

Naročnik:
IPSUM, D.O.O.
LJUBLJANSKA CESTA 72
1230 DOMŽALE



Stanislav Zavec, dipl. inž. kem. tehnol.

Strokovni sodelavec

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

Tehnični vodja

Maribor, 16.10.2022

VSEBINA

1.	UVOD.....	2
2.	NAČIN OBRATOVANJA IN ZNAČILNOSTI NAPRAVE, POMEMBNE ZA EMISIJO SNOVI V ZRAK	2
2.1	OPIS TEHNOLOŠKEGA PROCESA	3
2.1.1	Reja živali.....	3
2.1.2	Ogrevanje objektov	4
2.1.3	Dizel generator (naprava v sili za proizvodnjo električne energije)	5
3.	LOKACIJA NAPRAVE IN IME VIRA EMISIJ	5
4.	NAČIN IZVAJANJA OBRATOVALNEGA MONITORINGA	7
4.1	SNOVI IN PARAMETRI, KI SO PREDMET OBRATOVALNEGA MONITORINGA.....	7
4.2	MERITVE EMISIJE SNOVI V ZRAK	9
4.2.1	Merjeni parametri emisij snovi v zrak in njihovo ocenjevanje v okviru meritev:	24
4.2.2	Pogostost meritev:	25
4.2.3	Metode vzorčenja in izvajanja občasnih meritev	26
4.2.4	Število posameznih meritev v okviru občasnih meritev in čas ter način vzorčenja v okviru meritev	26
4.3	METODA IZRAČUNA Z EMISIJSKIM FAKTORJEM PO ZAKLJUČKIH O BAT IRPP	26
4.4	LOKACIJA IN SKLADNOST MERILNIH MEST	28
5.	POVZETEK.....	29
6.	PRILOGA	31

OSNOVNI PODATKI

ZAVEZANEC LJUTOMERČAN, POLJEDELSTVO IN ŽIVINOREJA D.O.O.
KIDRIČEVA ULICA 2
9240 LJUTOMER

NAROČNIK IPSUM, D.O.O.
LJUBLJANSKA CESTA 72
1230 DOMŽALE

NAROČILO Naročilo št.: 07/22

Datum: 23.06.2022

NASLOV Predlog programa prvih meritev in obratovalnega monitoringa emisije snovi v
zrak iz podjetja LJUTOMERČAN D.O.O. za farmo CVEN na lokaciji CVEN
107, 9240 LJUTOMER

ŠT.POROČILA CEVO- 20387B/2022

KRAJ IN DATUM: Maribor, 16.10.2022

IZVAJALEC: IVD Maribor
Valvasorjeva ulica 73
2000 MARIBOR

ID ZA DDV: SI 83226206

POOBLASTILO: št. 35435-16/2021-4 z dne 24.08.2021

NOSILEC Matevž ZAVEC, univ.dipl.inž.kem.tehnol.

SODELAVCI: Stanislav ZAVEC, dipl.inž.kem.tehnol.
mag.Katja VALEK, mag.znan.varstva okolja

TEHNIČNI VODJA Matevž ZAVEC, univ.dipl.inž.kem.tehnol.

1. UVOD

Po naročilu LJUTOMERČAN, POLJEDELSTVO IN ŽIVINOREJA D.O.O. , KIDRIČEVA ULICA 2 , 9240 LJUTOMER smo izdelali Predlog programa prvih meritev in obratovalnega monitoringa emisije snovi v zrak iz podjetja LJUTOMERČAN D.O.O. za farmo CVEN na lokaciji CVEN 107, 9240 LJUTOMER . 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, 44/2022 – ZVO-2 in 48/2022) , uredbe o emisiji snovi v zrak iz srednjih kurilnih naprav, plinskih turbin in nepremičnih motorjev (Uradni list RS, št. 17/2018, 59/2018, 44/2022), uredbe o emisiji snovi v zrak iz malih kurilnih naprav (Uradni list RS, št. 46/19) in ob upoštevanju BAT zaključkov o najboljših razpoložljivih tehnikah (BAT) v skladu z Direktivo 2010/75/EU Evropskega parlamenta in Sveta za intenzivno rejo perutnine ali prašičev (Uradni list EU 2017/302 z dne 15. februar 2017).

Podlaga za izdelavo programa obratovalnega monitoringa je:

- Predlog programa je sestavni del vloge za pridobitev okoljevarstvenega dovoljenja IED zavezanca,
- Metodika za izvajanje zaključkov BAT 24, 25, 27 za rejo prašičev pitancev, Monitoring skupnega dušika in skupnega fosforja v izločkih, monitoring emisij amonijaka in monitoring emisij prahu, izdelan s strani Kmetijskega inštituta Slovenije, november 2018 (v nadaljevanju Metodika BAT 24, 25 in 27),
- Grafični prikaz tehnoloških enot,
- Certifikat o tipskem preizkusu motorja,
- Okoljevarstveno dovoljenje: 35407-100/2006-14 z dne 29.1.2009,
- Odločba o spremembi: 35407-48/2010-4 z dne 18.11.2011.

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

Tabela 1: Osnovni podatki o napravah

Naprava		Izpust		Obratovalni čas
Oznaka	Naziv	Oznaka	Naziv	
N1 ¹	Svinje za pripust in breje svinje – skupinska reja, delno rešetkasta tla Število živali: 846	/	/	Naprava deluje do 6864 ur na leto (maksimalno 2,2 ciklusu po 130 dni kar je 286 dni na)
N2 ¹	Svinje v laktaciji – skupinska reja, delno rešetkasta tla Število živali: 846	/	/	Naprava deluje do 1478 ur na leto (maksimalno 2,2 ciklusu po 28 dni kar je 61,6 dni na)
N3 ¹	Tekači – skupinska reja, delno rešetkasta tla Število živali: 4400	/	/	Naprava deluje do 8064 ur na leto (maksimalno 6 ciklusu po 56 dni kar je 336 dni na)
N4 ¹	Pitanci – skupinska reja, delno rešetkasta tla Število živali: 423	/	/	Naprava deluje do 8640 ur na leto (maksimalno 3 ciklusu po 120 dni kar je 360 dni na)
N5 ²	Ogrevanje hleva	Z1	KURILNA NAPRAVA (N5)	Naprava deluje do 3600 ur na leto
N6 ²	Ogrevanje hleva	Z2	KURILNA NAPRAVA (N6)	Naprava deluje do 3600 ur na leto
N7 ²	Ogrevanje hleva	Z3	KURILNA NAPRAVA (N7)	Naprava deluje do 3600 ur na leto
N8 ²	Ogrevanje hleva	Z4	KURILNA NAPRAVA (N8)	Naprava deluje do 3600 ur na leto
N9 ²	Ogrevanje hleva	Z5	KURILNA NAPRAVA (N9)	Naprava bo delovala 3600 ur na leto
N10 ²	Ogrevanje hleva	Z6	KURILNA NAPRAVA (N10)	Naprava bo delovala 3600 ur na leto
N11 ²	Ogrevanje hleva	Z7	KURILNA NAPRAVA (N11)	Naprava bo delovala 3600 ur na leto
N12 ³	Dizel agregat	Z8	DIZEL AGREGAT (N12)	Naprava bo delovala do 300 ur na leto

¹ Emisije v zrak iz hlevov za vzrejo se izračunavajo z emisijskimi faktorji na osnovi Zaključkov o BAT IRPP in Metodike BAT 24, 25 in 27. Izračunavajo se razpršene emisije snovi v zrak zaradi prisilnega prezračevanja objekta na osnovi števila mest posamezne kategorije živali.

² Za ogrevanje hlevov se uporabljajo kurilne naprave (N5 do N11), vhodne toplotne moči po 50 kW. Kurilne naprave obratujejo cca 3600 ur letno.

³ V primeru izpada elektrike je na farmi diesel agregat (N12), ki je v uporabi v primeru motenj in prekinitev v električni energiji. Vsak teden se za 5 minut preverja delovanje agregata. S tem namenom se predvideva uporaba agregata do 3 ure/leto. Upoštevajoč morebiten izpad električne energije, se predvideva uporaba do 300 ur/leto.

Skladno s 25. členom Uredbe o emisiji snovi v zrak iz srednjih kurilnih naprav, plinskih turbin in nepremičnih motorjev (Uradni list RS št. 17/18, 59/18, 44/22) se občasne meritve emisij ne izvajajo na motorjih ne glede na uporabljeno gorivo, če obratujejo manj kot 300 ur obratovalnih ur na leto in so namenjene samo za pogon rezervnega ali zasilnega napajanja elektrike.

2.1 OPIS TEHNOLOŠKEGA PROCESA

2.1.1 Reja živali

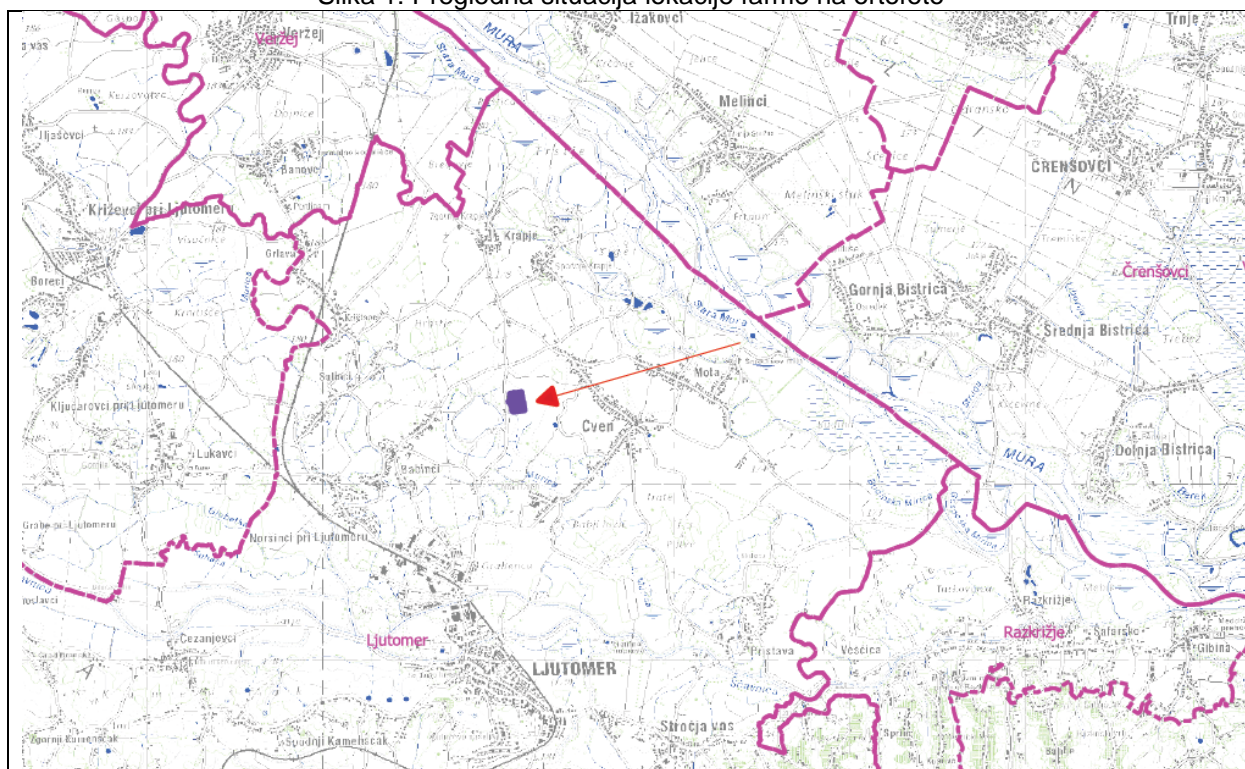
Farma CVEN leži v naselju Cven na območju občine Ljutomer z maksimalno zmogljivostjo posamezne kategorije živali:

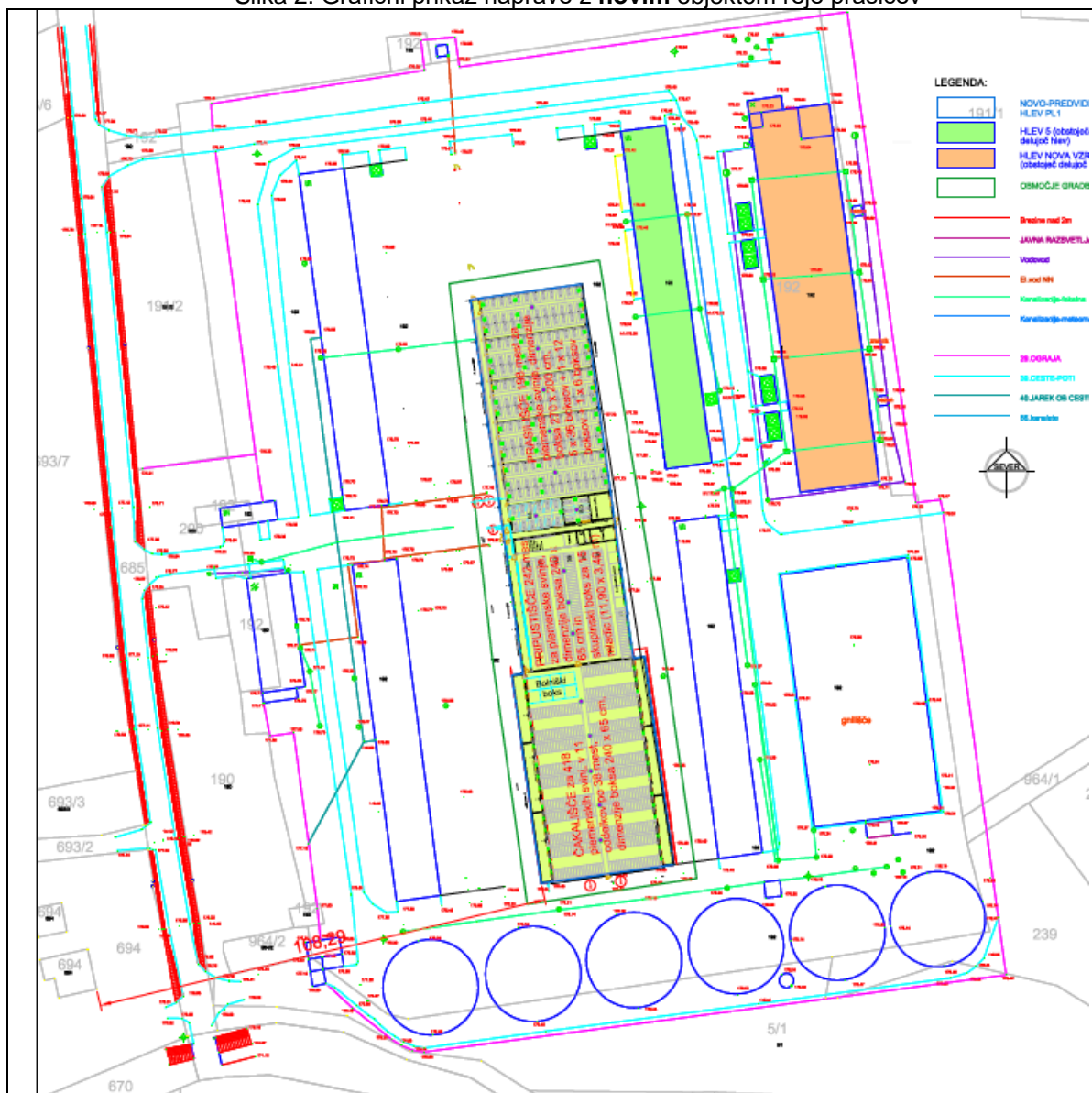
- svinje za pripust in breje svinje 846 živali,
- svinje v laktaciji 846 živali,
- tekači 4400 živali,
- pitanci 423 živali.

Najbližje strnjeno naselje je Cven, ki leži 750 m vzhodno od farme, sicer pa so okrog farme kmetijske površine ter drevesa in grmičevje, na zahodni strani so lagune za gnojevko

Reja poteka na delno rešetkastih tleh, brez nastilja. Praznenje jame z gnojevko pod rešetkami poteka vsak teden. Ventilatorji – odsesovalne enote so nameščene na strehah posameznih hlevov, kar še dodatno zmanjša možnost širjenja neprijetnih vonjav iz hlevov v horizontalni smeri.

Slika 1: Pregledna situacija lokacije farme na ortofoto



Slika 2: Grafični prikaz naprave z **novim** objektom reje prašičev

2.1.2 Ogrevanje objektov

<p>KURILNA NAPRAVA (N5) z odvodom Z1: Proizvajalec: VAILLANT Tip: VU 356/5-5 (H-INT I) R6 Ser. št: 21174100100219500001005184N9 Leto izdelave: 2017 Nazivna toplotna moč: 35,0 kW Vhodna toplotna moč: 35,7 kW Gorivo: UNP</p>	<p>KURILNA NAPRAVA (N6) z odvodom Z2: Proizvajalec: VAILLANT Tip: VU 356/5-5 (H-INT I) R6 Ser. št: 21174100100219500001005184N1 Leto izdelave: 2017 Nazivna toplotna moč: 35,0 kW Vhodna toplotna moč: 35,7 kW Gorivo: UNP</p>
<p>KURILNA NAPRAVA (N7) z odvodom Z3: Proizvajalec: VAILLANT Tip: VU 486/5-5 (H-INT III) eco TEC plus Ser. št: 21182900100215341300805032N7 Leto izdelave: 2018 Nazivna toplotna moč: 45,2 kW Vhodna toplotna moč: 48,0 kW Gorivo: UNP</p>	<p>KURILNA NAPRAVA (N8) z odvodom Z4: Proizvajalec: VAILLANT Tip: VU 486/5-5 (H-INT III) eco TEC plus Ser. št: 21182900100215341300805029N4 Leto izdelave: 2018 Nazivna toplotna moč: 45,2 kW Vhodna toplotna moč: 48,0 kW Gorivo: UNP</p>
<p>KURILNA NAPRAVA (N9) z odvodom Z5: Proizvajalec: NI PODATKA Tip: NI PODATKA Ser. št: NI PODATKA Leto izdelave: NI PODATKA</p>	<p>KURILNA NAPRAVA (N10) z odvodom Z6: Proizvajalec: NI PODATKA Tip: NI PODATKA Ser. št: NI PODATKA Leto izdelave: NI PODATKA</p>

Nazivna toplotna moč: 45 kW Vhodna toplotna moč: 48,0 kW Gorivo: UNP	Nazivna toplotna moč: 45 kW Vhodna toplotna moč: 48,0 kW Gorivo: UNP
KURILNA NAPRAVA (N11) z odvodom Z7: Proizvajalec: NI PODATKA Tip: NI PODATKAs Ser. št: NI PODATKA Leto izdelave: NI PODATKA Nazivna toplotna moč: 45 kW Vhodna toplotna moč: 48,0 kW Gorivo: UNP	

2.1.3 Dizel generator (naprava v sili za proizvodnjo električne energije)

Ob izpadu električne energije v javnem omrežnem sistemu, se kot rezervno električno napajanje hlevov uporablja diesel elektro agregat na dizelsko gorivo **N12** z izpustom **Z8**. Ta se zažene avtomatsko ob izpadu zunanega električnega napajanja. Dizel agregat je moči 100 kW električne moči. Gorivo se nahaja v agregatu, drugega goriva se ne skladišči. Agregat je nameščen zraven poslovne stavbe.

DIZEL AGREGAT (N12) z odvodom Z8:
 proizvajalec motorja: NI PODATKA
 tip motorja: NI PODATKA
 vrsta motorja: diesel, vodno hlajen
 moč motorja: ≈ 100 kW
 vhodna toplotna moč: ≈ 150 kW
 energent motorja je diesel gorivo
 izvedba motorja: linijski
 Vrsta vžiga: kompresijski vžig
 leto proizvodnje: NI PODATKA

proizvajalec enote: NI PODATKA
 tip enote: NI PODATKA
 maksimalna električna moč agregata: 100 kVA
 obratovalne ure: do 300 ur na leto

3. LOKACIJA NAPRAVE IN IME VIRA EMISIJ

Lokacija izpusta (natančen naslov naprave)		LJUTOMERČAN FARMA CVEN, CVEN 107, 9240 LJUTOMER
Oznaka in naziv izpusta	Z1	KURILNA NAPRAVA (N5)
Višina izpusta nad nivojem tal [m]	H	4
Površina izpusta [m ²]	A	0,008
Koordinatni sistem D96/TM	N	157000
	E	592210
Koordinate izpusta v Gauss-Krüger-jevem sistemu	X	156517
	Y	592578
Konstrukcija		Kovinska

Lokacija izpusta (natančen naslov naprave)		LJUTOMERČAN FARMA CVEN, CVEN 107, 9240 LJUTOMER
Oznaka in naziv izpusta	Z2	KURILNA NAPRAVA (N6)
Višina izpusta nad nivojem tal [m]	H	4
Površina izpusta [m ²]	A	0,008
Koordinatni sistem D96/TM	N	157001
	E	592209
Koordinate izpusta v Gauss-Krüger-jevem sistemu	X	156518
	Y	592577
Konstrukcija		Kovinska

Lokacija izpusta (natančen naslov naprave)		LJUTOMERČAN FARMA CVEN, CVEN 107, 9240 LJUTOMER
Oznaka in naziv izpusta	Z3	KURILNA NAPRAVA (N7)
Višina izpusta nad nivojem tal [m]	H	7
Površina izpusta [m ²]	A	0,008
Koordinatni sistem D96/TM	N	157033
	E	592246
Koordinate izpusta v Gauss-Krüger-jevem sistemu	X	156550
	Y	592614
Konstrukcija		Kovinska

Lokacija izpusta (natančen naslov naprave)		LJUTOMERČAN FARMA CVEN, CVEN 107, 9240 LJUTOMER
Oznaka in naziv izpusta	Z4	KURILNA NAPRAVA (N8)
Višina izpusta nad nivojem tal [m]	H	7
Površina izpusta [m ²]	A	0,008
Koordinatni sistem D96/TM	N	157034
	E	592247
Koordinate izpusta v Gauss-Krüger-jevem sistemu	X	156515
	Y	592578
Konstrukcija		Kovinska

Lokacija izpusta (natančen naslov naprave)		LJUTOMERČAN FARMA CVEN, CVEN 107, 9240 LJUTOMER
Oznaka in naziv izpusta	Z5	KURILNA NAPRAVA (N9)
Višina izpusta nad nivojem tal [m]	H	7
Površina izpusta [m ²]	A	0,008
Koordinatni sistem D96/TM	N	156966
	E	592161
Koordinate izpusta v Gauss-Krüger-jevem sistemu	X	156483
	Y	592529
Konstrukcija		Kovinska

Lokacija izpusta (natančen naslov naprave)		LJUTOMERČAN FARMA CVEN, CVEN 107, 9240 LJUTOMER
Oznaka in naziv izpusta	Z6	KURILNA NAPRAVA (N10)
Višina izpusta nad nivojem tal [m]	H	7
Površina izpusta [m ²]	A	0,008
Koordinatni sistem D96/TM	N	156963
	E	592165
Koordinate izpusta v Gauss-Krüger-jevem sistemu	X	156480
	Y	592533
Konstrukcija		Kovinska

Lokacija izpusta (natančen naslov naprave)		LJUTOMERČAN FARMA CVEN, CVEN 107, 9240 LJUTOMER
Oznaka in naziv izpusta	Z7	KURILNA NAPRAVA (N11)
Višina izpusta nad nivojem tal [m]	H	7
Površina izpusta [m ²]	A	0,008
Koordinatni sistem D96/TM	N	156957
	E	592165
Koordinate izpusta v Gauss-Krüger-jevem sistemu	X	156474
	Y	592533
Konstrukcija		Kovinska

Lokacija izpusta (natančen naslov naprave)		LJUTOMERČAN FARMA CVEN, CVEN 107, 9240 LJUTOMER
Oznaka in naziv izpusta	Z8	DIZEL AGREGAT (N12)
Višina izpusta nad nivojem tal [m]	H	NI PODATKA
Površina izpusta [m ²]	A	0,008
Koordinatni sistem D96/TM	N	157153
	E	592166
Koordinate izpusta v Gauss-Krüger-jevem sistemu	X	156670
	Y	592534
Konstrukcija		Kovinska

4. NAČIN IZVAJANJA OBRATOVALNEGA MONITORINGA**4.1 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, 44/2022 – 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
1.	Energetika in pridobivanja mineralnih surovin:	
1.2	-	<p>a. naprave za proizvodnjo elektrike, pare, vroče vode, procesne toplote ali vročih odpadnih plinov, kot so elektrarna, naprava za soproizvodnjo toplote in elektrike, toplotna, plinska turbina, nepremični motor z notranjim zgorevanjem in druge naprave za zgorevanje goriv, vključno z njimi povezanimi parnimi kotli, razen nepremičnih motorjev z notranjim zgorevanjem za pogon vrtnih naprav ali za pogon generatorjev v sistemih za varnostno napajanje z elektriko, ki uporabljajo za zgorevanje v kurišču:</p> <ul style="list-style-type: none"> - premog, koks, vključno z naftnim koksom, brikete iz premoga, brikete iz šote, naravni les, neonesnaženo biomaso v skladu s predpisom, ki ureja predelavo odpadkov v trdno gorivo, naravni bitumen, kurilna olja, razen ekstra lahkega kurilnega olja z vhodno toplotno močjo enako ali večjo od 1 MW in manjšo od 50 MW; - plinska goriva kot so zemeljski plin, utekočinjeni naftni plin, vodik, koksni plin, plavžni plin, rudniški plin, sintetični plin, rafinerijski plin, plin iz blata čistilnih naprav, odlagališčni plin ali bioplina z vhodno toplotno močjo, enako ali večjo od 10 MW in manjšo od 50 MW; - ekstra lahko kurilno olje, metanol, etanol, neobdelano rastlinsko olje ali metilester iz rastlinskih olj z vhodno toplotno močjo enako ali večjo od 5 MW in manjšo od 50 MW; - goriva iz prejšnjih alinej, če je njihova nazivna toplotna moč večja od 4 kW in vhodna toplotna moč manjša od 50 MW in se proizvedena toplota deloma ali v celoti uporablja za tehnološke procese (na primer priprava tople vode, pare ali vročega olja za tehnološke namene, proizvodnja elektrike, posredno sušenje ali drugi postopki obdelave predmetov); <p>b. peči sušilnikov, pri katerih odpadni plini ali plamen neposredno segrevajo, sušijo ali drugače obdelujejo proizvode, če je vhodna toplotna moč manj kot 50 MW;</p>
1.4	nepremični motor z notranjim zgorevanjem za pogon delovnih strojev, ki uporablja ekstra lahko kurilno olje, dizelsko olje, metanol, etanol, neobdelano rastlinsko olje, metil ester iz rastlinskih olj ali plinasta goriva, kakor je koksni plin, plavžni plin, rudniški plin, sintetični plin, rafinerijski plin, plin iz blata čistilnih naprav ali bioplina, neobdelani naravni plin, utekočinjeni naftni plin ali vodik, z vhodno toplotno močjo, večjo od 50 MW;	<p>a. nepremični motor z notranjim zgorevanjem za pogon delovnih strojev, ki uporablja ekstra lahko kurilno olje, dizelsko olje, metanol, etanol, neobdelano rastlinsko olje, metil ester iz rastlinskih olj ali plinasta goriva, kakor je koksni plin, plavžni plin, rudniški plin, sintetični plin, rafinerijski plin, plin iz blata čistilnih naprav ali bioplina, neobdelani naravni plin, utekočinjeni naftni plin ali vodik, z vhodno toplotno močjo, večjo od 1 MW in manjšo od 50 MW, razen če gre za motorje za pogon vrtnih naprav;</p> <p>b. nepremični motorji z notranjim zgorevanjem za proizvodnjo elektrike, pare, vroče vode, procesne toplote in vročih odpadnih plinov, ki uporabljajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> aa. plinska goriva, kakor je koksni plin, plavžni plin, rudniški plin, sintetični plin, rafinerijski plin, plin iz blata čistilnih naprav ali bioplina, razen neobdelanega naravnega plina, utekočinjenega naftnega plina ali vodika, z vhodno toplotno močjo, večjo od 1 MW in manjšo od 10 MW, ali bb. ekstra lahko kurilno olje, dizelsko olje, metanol, etanol, neobdelano rastlinsko olje, metil ester iz rastlinskih olj ali plinasta goriva, kakor je neobdelani naravni plin,

		utekočinjeni naftni plin ali vodik, z vhodno toplotno močjo, večjo od 1 MW in manjšo od 20 MW , razen nepremičnih motorjev z notranjim zgorevanjem za pogon vrtnih naprav ali za pogon generatorjev v sistemih za varnostno napajanje z elektriko;
7.	Proizvodnja hrane, piva tobaka in krme ter kmetijskih proizvodov	
7.1	Naprave za intenzivno rejo z zmogljivostjo: a. 40.000 mest za perutnino b. 2.000 mest za prašiče pitance z maso, večjo od 30 kg c. 750 mest za plemenske svinje	Naprave za intenzivno rejo z zmogljivostjo: a. od 15.000 do 40.000 kokoši nesnic b. od 30.000 do 40.000 piščancev nesnic c. od 30.000 do 40.000 piščancev pitancev d. od 15.000 do 40.000 puranov pitancev e. več kot 350 mes za govejo živino f. več kot 1.000 mest za tele g. od 1.500 do 2.000 mest za prašiče pitance z maso, večjo od 30 kg h. od 560 do 750 mest za plemenske svinje i. več kot 4.500 mest za odojke z maso, manjšo od 30 kg j. več kot 30.000 kuncev pitancev k. več kot 15.000 kuncev samic l. več kot 1.000 mest za živali kožuharje, pri vzreji več vrst živali je treba izračunati odstotke glede na vsako od navedenih najmanjših ali največjih količin in te odstotke sešteti, pri čemer je prag za razvrščanje v to skupino naprav dosežen, ko je vsota vseh odstotkov enaka ali večja od 100 b. naprave za vzrejo več kakor 50 glav velike živine in več kakor 2 glavi velike živine na 1 ha, pri čemer je enota za 1 glavo ko velike živine enaka teži 500 kg živali, ki so v reji

- **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.
- **Zaključki o najboljših razpoložljivih tehnikah (BAT) za intenzivno rejo perutnine ali prašičev**, izvedbeni sklep komisije EU 2017/302 v skladu z Direktivo 2010/75/EU
- **Metodika za izvajanje zaključkov BAT 24, 25, 27 za rejo perutnine**, Monitoring skupnega dušika in skupnega fosforja v izločkih, monitoring emisij amonijaka in monitoring emisij prahu, izdelan s strani Kmetijskega inštituta Slovenije, november 2018
 - **Uredba o emisiji snovi v zrak iz srednjih kurilnih naprav, plinskih turbin in nepremičnih motorjev**, Uradni list RS, št. 17/2018 in 59/2018, 44/2022-ZVO-2,
 - **Uredba o emisiji snovi v zrak iz malih kurilnih naprav**, Uradni list RS, št. 46/19)
 - **Uredba o vrsti dejavnosti in naprav, ki povzročajo industrijske emisije**, Uradni list RS št. 68/2022

Skladno s Prilogo 1 Uredba o vrsti dejavnosti in naprav, ki povzročajo industrijske emisije (Ur.l.RS št. 68/22) se hlevi uvrščajo v **točko 6. Druge dejavnosti, podtočka 6.6 b Intenzivna reja perutnine ali prašičev: z več kot 2.000 mesti za rejo prašičev pitancev (težjih od 30 kg) in podtočka 6.6 c 750 mest za plemenske svinje.**

4.2 MERITVE EMISIJE SNOVI V ZRAK

V skladu 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. 105/2008) in glede na uredbo 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), se bo izvajal monitoring:

Zaključki o najboljših razpoložljivih tehnikah (BAT) za intenzivno rejo perutnine ali prašičev, Uradni list EU št 2017/302

Nadzorovana prehrana

BAT 3. Preglednica 1.1 Skupni izločeni dušik, povezan z BAT

Snov/parameter	Kategorija živali	Skupni izločeni dušik, povezan z BAT(1)(2) (v kg izločenega dušika/prostor za žival/leto)
Skupni izločeni dušik, izražen kot N.	Tekači	1,5–4,0
	Prašiči pitanci	7,0–13,0
	Svinje (vključno s sesnimi pujski)	17,0–30,0
	Nesnice	0,4–0,8
	Brojlerji	0,2–0,6
	Race	0,4–0,8
	Purani	1,0–2,3(3)

(1) Parameter Kategorija živali Spodnja meja razpona se lahko doseže z uporabo kombinacije tehnik.

(2) Skupni izločeni dušik, povezan z BAT, se ne uporablja za jarkice ali plemenske živali, kar velja za vse vrste perutnine.

(3) Zgornja meja razpona je povezana z rejo puranov moškega spola.

BAT 4. Preglednica 1.2 Skupni izločeni fosfor, povezan z BAT

Snov/parameter	Kategorija živali	Skupni izločeni fosfor, povezan z BAT(1)(2) (v kg izločenega P ₂ O ₅ /prostor za žival/leto)
Skupni izločeni fosfor, izražen kot P₂O₅.	Tekači	1,2–2,2
	Prašiči pitanci	3,5–5,4
	Svinje (vključno s sesnimi pujski)	9,0–15,0
	Nesnice	0,10–0,45
	Brojlerji	0,05–0,25
	Purani	0,15–1,0

(1) Spodnja meja razpona se lahko doseže z uporabo kombinacije tehnik. (2) Skupni izločeni fosfor, povezan z BAT, se ne uporablja za jarkice ali plemenske živali, kar velja za vse vrste perutnine.

Monitoring emisij in parametrov procesa

BAT 24. Najboljša razpoložljiva tehnika je monitoring skupnega dušika in skupnega fosforja, izločenih v gnoju, z uporabo ene od naslednjih tehnik, pri čemer je pogostost vsaj takšna, kot je navedena spodaj.

	Tehnika(1)	Pogostost	Ustreznost
a	Izračun z uporabo masne bilance dušika in fosforja na podlagi zaužite krme, vsebnosti surovih beljakovin v prehrani, skupnega fosforja in proizvodnosti živali.	Vsako leto enkrat za vsako kategorijo živali.	Splošno ustrezna.
b	Ocena za skupno vsebnost dušika in fosforja na podlagi analize gnoja.		

(1) Tehnike so opisane v oddelku 4.9.1.

BAT 25. Najboljša razpoložljiva tehnika je monitoring emisij amoniaka v zrak z uporabo ene od naslednjih tehnik, pri čemer je pogostost vsaj takšna, kot je navedena spodaj.

	Tehnika(1)	Pogostost	Ustreznost
a	Ocena z uporabo masne bilance na podlagi izločanja in skupnega (ali skupnega amonijskega) dušika, prisotnega v vsaki fazi ravnanja z gnojem.	Vsako leto enkrat za vsako kategorijo živali.	Splošno ustrezna.
b	Izračun na podlagi merjenja koncentracije amoniaka in stopnje prezračevanja z uporabo metod iz standardov ISO, nacionalnih ali mednarodnih standardov ali drugih metod, s katerimi se zagotavljajo podatki enakovredne znanstvene kakovosti.	Vsakokrat, ko se pojavijo bistvene spremembe vsaj enega od naslednjih parametrov: (a) vrste živali, ki se redijo na kmetiji; (b) sistema nastanitve.	
c	Ocena z uporabo emisijskih faktorjev.	Vsako leto enkrat za vsako kategorijo živali.	Splošno ustrezna.

(1) Tehnike so opisane v oddelku 4.9.2.

BAT 26. Najboljša razpoložljiva tehnika je redni monitoring emisij vonjav v zrak.

Opis

Emisije vonjav se lahko spremljajo z uporabo:

— standardov EN (npr. z uporabo dinamične olfaktometrije v skladu s standardom EN 13725 za določanje koncentracije vonjav).

— Pri uporabi nadomestnih metod, za katere ni na voljo standardov EN (npr. merjenje/ocena izpostavljenosti vonjavam, ocena učinka vonjav), se lahko uporabijo standardi ISO, nacionalni ali drugi mednarodni standardi, s katerimi se zagotavlja pridobivanje podatkov enakovredne znanstvene kakovosti. 21.2.2017 L 43/253 Uradni list Evropske unije SL *Ustreznost* BAT 26 je ustrezna le za primere, ko se pričakuje in/ali je dokazana obremenitev občutljivih sprejemnikov z vonjavami.

BAT 27. Najboljša razpoložljiva tehnika je monitoring emisij prahu iz posameznega bivalnega objekta za živali z uporabo ene od naslednjih tehnik, pri čemer je pogostost vsaj takšna, kot je navedena spodaj.

	Tehnika(1)	Pogostost	Ustreznost
a	Izračun z merjenjem koncentracije prahu in stopnje prezračevanja z uporabo metod iz standardov EN ali drugih metod (v skladu s standardi ISO, nacionalnimi ali mednarodnimi standardi), s katerimi se zagotavljajo podatki enakovredne znanstvene kakovosti.	Enkrat na leto.	Ustrezna le za emisije prahu iz posameznega bivalnega objekta za živali. Ni ustrezna za naprave, ki imajo nameščen sistem za čiščenje zraka. V tem primeru se uporablja BAT 28. Ta tehnika morda ni splošno ustrezna zaradi stroškov merjenja.
b	Ocena z uporabo emisijskih faktorjev.	Enkrat na leto.	Ta tehnika morda ni splošno ustrezna zaradi stroškov določanja emisijskih faktorjev.

(1) Tehnike so opisane v oddelkih 4.9.1 in 4.9.2.

Emisije amoniaka iz bivalnih objektov za prašiče

BAT 30. Najboljša razpoložljiva tehnika za zmanjšanje emisij amoniaka v zrak iz posameznega bivalnega objekta za prašiče je uporaba ene od spodaj navedenih tehnik ali njihove kombinacije.

Preglednica 2.1 Ravni emisij, povezane z BAT, za emisije amoniaka v zrak iz posameznega bivalnega objekta za prašiče

Parameter	Kategorija živali	Ravni emisij, povezane z BAT(1) (v kg NH ₃ /prostor za žival/leto)
Dušik, izražen kot NH₃.	svinje, pripravljene na pripust, in breje svinje	0,2–2,7(2)(3)
	oprasene svinje (vključno s sesnimi pujski) v košarah	0,4–5,6(4)
	tekači	0,03–0,53(5)(6)
	prašiči pitanci	0,1–2,6(7)(8)

(1) Spodnja meja ravni emisij je povezana z uporabo sistema za čiščenje zraka.

(2) Za obstoječe naprave, v katerih se uporablja globoka jama v kombinaciji s tehnikami za nadzorovano prehrano, je zgornja meja ravni emisij, povezanih z BAT, 4,0 kg NH₃/prostor za žival/leto.

(3) Za naprave, v katerih se uporablja BAT 30.a6, 30.a7 ali 30.a11, je zgornja meja ravni emisij, povezanih z BAT, 5,2 kg NH₃/prostor za žival/leto.

(4) Za obstoječe naprave, v katerih se uporablja BAT 30.a0 v kombinaciji s tehnikami za nadzorovano prehrano, je zgornja meja ravni emisij, povezanih z BAT, 7,5 kg NH₃/prostor za žival/leto.

(5) Za obstoječe naprave, v katerih se uporablja globoka jama v kombinaciji s tehnikami za nadzorovano prehrano, je zgornja meja ravni emisij, povezanih z BAT, 0,7 kg NH₃/prostor za žival/leto.

(6) Za naprave, v katerih se uporablja BAT 30.a6, 30.a7 ali 30.a8, je zgornja meja ravni emisij, povezanih z BAT, 0,7 kg NH₃/prostor za žival/leto.

(7) Za obstoječe naprave, v katerih se uporablja globoka jama v kombinaciji s tehnikami za nadzorovano prehrano, je zgornja meja ravni emisij, povezanih z BAT, 3,6 kg NH₃/prostor za žival/leto.

(8) Za naprave, v katerih se uporablja BAT 30.a6, 30.a7, 30.a8 ali 30.a16, je zgornja meja ravni emisij, povezanih z BAT, 5,65 kg NH₃/prostor za žival/leto.

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.

II. OBRATOVANJE NAPRAVE

5. člen

izpolnjevanje zahtev pri obratovanju naprave

(1) Upravljaavec naprave mora zagotoviti, da naprava obratuje v skladu z zahtevami te uredbe.

(2) Naprava obratuje v skladu z zahtevami te uredbe, če so pri njenem obratovanju izpolnjeni naslednji pogoji:

1. obratovanje naprave povzroča dodatno obremenitev, ki omogoča doseganje ciljev iz načrta za kakovost zraka, sprejetega v skladu s predpisom, ki ureja kakovost zunanjega zraka (v nadaljnjem besedilu: načrt za kakovost zraka), oziroma obratovanje naprave zagotavlja, da mejne letne koncentracije ali ciljne letne vrednosti v zunanjem zraku na območju vrednotenja, določenem za to napravo, niso presežene. Obratovanje naprave mora v zvezi z zahtevami za kakovost zunanjega zraka izpolnjevati tudi zahtevo, da je višina odvodnika odpadnih plinov v skladu z zahtevami iz priloge 3, ki je sestavni del te uredbe;

2. obratovanje naprave zagotavlja varstvo ljudi in okolja pred škodljivimi učinki onesnaževanja zraka zaradi emisije snovi, pri čemer se šteje, da naprava izpolnjuje te zahteve, če ne povzroča čezmerne obremenitve okolja zaradi preseganja mejnih vrednosti emisije snovi, določenih s to uredbo ali s posebnimi predpisi iz petega odstavka 3. člena te uredbe;

3. obratovanje naprave je v zvezi s prepovedmi, omejitvami in ukrepi preprečevanja in zmanjševanja emisije snovi v skladu z zahtevami te uredbe in zahtevami posebnih predpisov iz petega odstavka 3. člena te uredbe, če se ti predpisi nanašajo na napravo;

4. za obratovanje naprave je pridobljeno okoljevarstveno dovoljenje, če je njegova pridobitev za obratovanje naprave s to uredbo predpisana, in

5. zagotovljeno je izvajanje obratovalnega monitoringa emisije snovi v skladu s predpisom, ki ureja prve meritve in obratovalni monitoring emisije snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja, ali v skladu s programom obratovalnega monitoringa emisije snovi, ki je določen z okoljevarstvenim dovoljenjem, če je pridobitev okoljevarstvenega dovoljenja za obratovanje naprave s to uredbo predpisana

III.a Zahteve v zvezi s kakovostjo zunanjega zraka

11. člen**(ocenjevanje kakovosti zunanjega zraka)**

(1) Za pridobitev okoljevarstvenega dovoljenja mora upravljavec naprave zagotoviti ocenjevanje obstoječe in dodatne obremenitve in na podlagi analize obremenitve na območju vrednotenja dokazati izpolnjevanje pogojev za izdajo okoljevarstvenega dovoljenja v zvezi s kakovostjo zunanjega zraka na območju vrednotenja iz 9. in 10. člena te uredbe.

(2) Za podaljšanje okoljevarstvenega dovoljenja mora upravljavec naprave zagotoviti ocenjevanje celotne in dodatne obremenitve in na podlagi analize obremenitve na območju vrednotenja dokazati izpolnjevanja pogojev za izdajo okoljevarstvenega dovoljenja v zvezi s kakovostjo zunanjega zraka na območju vrednotenja iz 9. in 10. člena te uredbe.

(3) Ne glede na določbe prvega in drugega odstavka tega člena upravljavcu naprave ni treba dokazovati izpolnjevanja pogojev v zvezi s kakovostjo zunanjega zraka na območju vrednotenja v skladu z določbami 9. in 10. člena te uredbe, če:

1. **največji masni pretok posamezne snovi iz naprave ne presega najmanjše vrednosti, določene za masni pretok te snovi v odpadnih plinih v prilogi 5 te uredbe, in**

2. ocenjena vrednost masnega pretoka razpršene emisije snovi iz naprave za posamezno snov ne presega 10 odstotkov najmanjše vrednosti masnega pretoka te snovi v odpadnih plinih iz prejšnje alineje.

(4) Če gre za večjo spremembo naprave, je treba za pridobitev okoljevarstvenega dovoljenja zagotoviti ocenjevanje obstoječe in dodatne obremenitve in dokazati izpolnjevanje pogojev za izdajo okoljevarstvenega dovoljenja v zvezi s kakovostjo zunanjega zraka na območju vrednotenja v skladu z določbami 9. in 10. člena te uredbe, če vsota celotne emisije snovi, vključno z razpršeno emisijo snovi iz naprave iz spremenjenega dela naprave in iz drugih nespremenjenih delov naprave, presega vrednosti iz 1. ali 2. točke prejšnjega odstavka.

PRILOGA 5**Najmanjša vrednost urnega masnega pretoka snovi v odpadnih plinih**

Snov	Najmanjša vrednost urnega masnega pretoka snovi v odpadnih plinih (kg/h)
žveplovski oksidi, izraženi kot SO ₂	20
dušikovi oksidi, izraženi kot NO ₂	20
benzen	0.05
celotni prah	1
svinec in njegove anorganske spojine, izražene kot Pb	0.025
arzen in njegove anorganske spojine, izražene kot As	0.0025
kadmij in njegove anorganske spojine, izražene kot Cd	0.0025
nikelj in njegove anorganske spojine, izražene kot Ni	0.025
živo srebro in njegove anorganske spojine, izražene kot Hg	0.0025
benzo(a)piren (kot najpomembnejši policiklični aromatski ogljikovodik)	0.0025

IV. ČEZMerna OBREMENITEV OKOLJA ZARADI EMISIJE SNOVI**20. člen****čezmerna obremenitev okolja**

(1) Čezmerna obremenitev okolja zaradi emisije snovi iz naprave se ugotavlja za vsako snov posebej in za vsoto različnih snovi, če je to določeno s to uredbo ali s predpisi iz petega odstavka 3. člena te uredbe, med obratovanjem naprave praviloma pri polni obremenitvi in na kraju vsakega od izpustov odpadnih plinov iz naprave na podlagi izmerjenih vrednosti emisije snovi.

(2) Pri prvih in občasnih meritvah se šteje, da obratovanje naprave čezmerno obremenjuje okolje, če za posamezno snov ali vsoto različnih snovi pri katerikoli meritvi:

1. povprečje treh polurnih povprečnih vrednosti koncentracije presega mejno koncentracijo in povprečje treh urnih povprečnih vrednosti masnega pretoka presega mejni masni pretok, ali

2. ena od polurnih povprečnih vrednosti koncentracije presega mejno koncentracijo več kakor dvakrat in ena od urnih povprečnih vrednosti masnega pretoka presega mejni masni pretok več kakor dvakrat.

(3) Če je v skladu s predpisom, ki ureja prve meritve in obratovalni monitoring emisije snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja, treba izmeriti več kot tri meritve polurnih povprečnih vrednosti koncentracije, se povprečje iz 1. točke prejšnjega odstavka nanaša na vse izmerjene polurne povprečne vrednosti, če pa je v skladu s tem predpisom določen za posamezno snov ali za posamezno vrsto naprav čas vzorčenja enak ali daljši od pol ure ali daljši od pol ure, vendar krajši od dveh ur, veljajo določbe prejšnjega odstavka za povprečne vrednosti, ki so izračunane za ta čas vzorčenja.

(4) Če je v skladu s predpisom, ki ureja prve meritve in obratovalni monitoring emisije snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja, ali v skladu s posebnim predpisom iz petega odstavka 3. člena te uredbe določen za posamezno snov ali za posamezno vrsto naprav čas vzorčenja enak ali daljši od dveh ur, se pri prvih in občasnih meritvah šteje, da obratovanje naprave čezmerno obremenjuje okolje, če za posamezno snov ali vsoto različnih snovi pri katerikoli meritvi povprečna vrednost koncentracije, izračunana za ta čas vzorčenja, presega mejno koncentracijo in povprečna vrednost masnega pretoka, izračunana za ta čas vzorčenja, presega mejni masni pretok.

(5) Pri prvih in občasnih meritvah se šteje, da obratovanje naprave čezmerno obremenjuje okolje, če za posamezno snov ali vsoto različnih snovi pri katerikoli meritvi polurna povprečna vrednost količine vlaken v odpadnih plinih presega mejno vrednost, določeno s to uredbo.

(6) Pri trajnih meritvah se šteje, da obratovanje naprave čezmerno obremenjuje okolje, če zaradi emisije snovi za posamezno snov ali vsoto različnih snovi:

1. katera koli dnevna povprečna vrednost koncentracije presega mejno koncentracijo ali

2. katera koli polurna povprečna vrednost koncentracije več kakor dvakrat presega mejno koncentracijo ali

3. kateri koli urni povprečni masni pretok presega največji masni pretok iz naprave, če je ta za obratovanje naprave določen v okoljevarstvenem dovoljenju.

(7) Če je za posamezno vrsto naprave s to uredbo ali s predpisi iz petega odstavka 3. člena te uredbe določen mejni emisijski delež, mejni emisijski faktor ali mejna stopnja zmanjševanja emisije snovi, se šteje, da obratovanje naprave čezmerno obremenjuje okolje, če zaradi emisije snovi:

1. kateri koli izračunani emisijski delež presega mejni emisijski delež ali

2. kateri koli izračunani emisijski faktor presega mejni emisijski faktor ali

3. katera koli izračunana stopnja zmanjševanja emisije snovi ne dosega mejne stopnje zmanjševanja emisije snovi.

(8) Če sta mejna koncentracija, mejna količina vlaken in mejni masni pretok določena za vsoto različnih snovi, se ugotavlja čezmerno obremenjevanje okolja zaradi emisije snovi iz naprave za vsoto teh snovi na način, ki je določen v drugem, tretjem, četrtem, petem in šestem odstavku tega člena za posamezno snov.

(9) Če povprečje izmerjenih vrednosti presega mejno vrednost manj, kakor je merilna negotovost meritve, se ne glede na določbe drugega, tretjega in četrtega odstavka tega člena šteje, da mejna vrednost pri občasnih meritvah ni presežena, če se pri ponovni občasni meritvi, izvedeni najpozneje po treh mesecih, ugotovi, da mejna vrednost ni presežena v skladu z merili iz drugega, tretjega in četrtega odstavka tega člena.

VI. VREDNOTENJE EMISIJE SNOVI

31. člen

merjenje emisije snovi

(1) Koncentracija snovi in masni pretok snovi se ugotavlja na izpustu odpadnih plinov iz naprave v zajetih odpadnih plinih, ki so razredčeni toliko, kakor je to tehnično in obratovalno nujno.

(2) Količine zraka, ki se dovajajo v napravo zaradi redčenja ali hlajenja odpadnih plinov, se ne upoštevajo pri določanju koncentracije snovi in masnega pretoka snovi v odpadnem plinu.

(3) Koncentracija snovi in masni pretok snovi se ugotavlja na vsakem izpustu odpadnih plinov iz naprave.

(4) Meritve emisije snovi se izvajajo na urejenih in stalnih merilnih mestih, katerih vzdrževanje zagotavlja upravljavec naprave.

(5) Razpršeno emisijo snovi iz naprave, katere oprema in instalacije so v pokritem prostoru stavbe, je treba oceniti na podlagi meritev onesnaženosti in prostorninskega pretoka zraka, ki izstopa iz stavbe, v kateri so oprema in instalacije te naprave.

(6) Razpršeno emisijo snovi iz naprave, ki je območje za pridobivanje mineralnih surovin, območje za obdelavo, predelavo, pretovarjanje ali skladiščenje mineralnih surovin ali njim podobnih materialov ali območje za predelavo ali obdelavo odpadkov pred odstranjevanjem je treba oceniti na podlagi rezultatov ocenjevanja celotne obremenitve na območju vrednotenja, določenega za to napravo

(7) Ne glede na določbe petega in šestega odstavka tega člena lahko ministrstvo v okoljevarstvenem dovoljenju za posamezno napravo dovoli izračun ali ocenjevanje razpršene emisije na podlagi podatkov iz dokumentacije o najboljših referenčnih razpoložljivih tehnikah.

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 zunanjega 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 izpustih 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 izpustih, 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 meritvi 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) Upravljalavec 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.

41. člen

odstopanje od programa obratovalnega monitoringa

(1) Ministrstvo lahko na podlagi vloge upravljavca naprave za okoljevarstveno dovoljenje ali njegovo spremembo odobri opustitev ali spremembo načina izvajanja meritev za posamezno snov v odpadnih plinih, če se spremenijo pogoji, ki so s to uredbo določeni za njihovo izvajanje.

(2) Vloga iz prejšnjega odstavka mora vsebovati poročilo o meritvah emisije snovi in mnenje izvajalca monitoringa, iz katerega je razvidno, da je zahtevana sprememba programa obratovalnega monitoringa upravičena.

(3) Ministrstvo lahko upravljavcu naprave v okoljevarstvenem dovoljenju določi za napravo spremembo programa obratovalnega monitoringa, če na podlagi poročil o obratovalnem monitoringu ali podatkov o tehnološkem procesu ugotovi, da so se spremenili pogoji za izvajanje občnih ali trajnih meritev.

(4) Za spremembo načina izvajanja meritev iz prvega odstavka tega člena se šteje tudi:

- omejitev trajnih meritev na eno samo vodilno snov v odpadnih plinih, če so onesnaževala zraka v odpadnem plinu v nespremenljivem medsebojnem razmerju,
- opustitev trajnih meritev za posamezne snovi v odpadnih plinih, če je mogoče z drugimi preizkusi, npr. s trajnim preverjanjem učinkovitosti naprav za preprečevanje in zmanjševanje emisije, kot je merjenje temperature kurišča pri termičnem naknadnem zgorevanju namesto meritev masne koncentracije organskih snovi, ali merjenje tlačne razlike pri filtrskih izločevalnikih namesto meritev masne koncentracije delcev v odpadnih plinih, preverjanjem sestave goriv ali vhodnih surovin ali procesnih pogojev, z zadostno zanesljivostjo ugotoviti doseganje mejnih vrednosti emisije snovi,
- opustitev trajnih meritev obratovalnih parametrov, če ti parametri v skladu z izkušnjami le malo nihajo, so za oceno emisije snovi nepomembni ali če jih je mogoče z zadostno zanesljivostjo določiti na kak drug način,
- opustitev občnih meritev za posamezno snov v odpadnih plinih, če za posamezne izpuste naprave iz rezultatov drugih preskusov, kot je ugotavljanje učinkovitosti naprav za preprečevanje in zmanjševanje emisije snovi, merjenje sestave goriv ali vhodnih surovin ali pogojev, pri katerih poteka proces v napravi, izhaja, da mejne vrednosti emisije snovi niso presežene,
- opustitev občnih meritev za posamezno snov v odpadnih plinih, če se merjenje te snovi v odpadnih plinih izvaja kot trajna meritev.

PRILOGA 10

Izjeme za mejne vrednosti emisije snovi v zrak

Ne glede na določbe 21., 22., 23., 24., 25. in 28. člena te uredbe veljajo za posamezno napravo mejne vrednosti in računske vsebnosti kisika v odpadnih plinih, ki so določene v naslednjih točkah, označenih z enako številko, kakor je zaporedna številka te naprave v preglednici iz priloge 4 te uredbe:

1. Energetika in pridobivanja mineralnih surovin:

1.2.a naprave za proizvodnjo elektrike, pare, vroče vode, procesne toplote ali vročih odpadnih plinov z vhodno toplotno močjo manj kakor 50 MW, razen peči sušilnikov, pri katerih odpadni plini ali plamen neposredno sušijo ali drugače obdelujejo proizvode: posebne mejne vrednosti določa predpis, ki ureja emisijo snovi v zrak iz srednjih kurilnih naprav, plinskih turbin in nepremičnih motorjev;

1.4 nepremični motorji z notranjim zgorevanjem: posebne mejne vrednosti določa predpis, ki ureja emisijo snovi v zrak iz srednjih kurilnih naprav, plinskih turbin in nepremičnih motorjev;

7. Proizvodnja hrane, piva, tobaka in krme ter kmetijskih proizvodov:

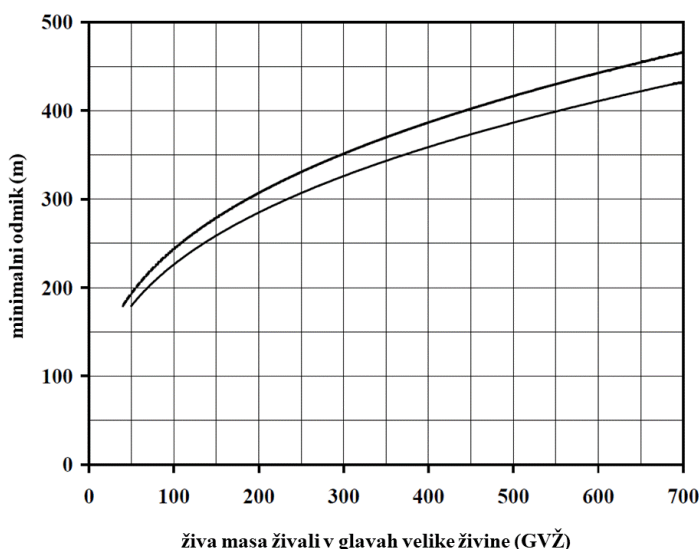
7.1 naprave za intenzivno rejo:

Minimalni odmik:

Pri gradnji naprav je treba upoštevati minimalne odmike od najbližjega obstoječega ali v prostorskem izvedbenem aktu predvidenega stanovanjskega območja ob upoštevanju žive mase živali v glavah velike živine.

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

Krivulja minimalnega odmika (zgornja krivulja predstavlja minimalni odmik za rejo perutnine, spodnja krivulja pa minimalni odmik za prašičerejo.)



Živa masa živali v glavah velike živine se določi z uporabo predpisov s področja kmetijstva.

Pri gradnji novih naprav je treba upoštevati minimalni odmik vsaj 150 m od rastlin, občutljivih na dušik (npr. drevesnice, kulturne rastline), in ekosistemov (npr. resava, barje, gozd).

Gradbene in operativne zahteve:

Praviloma je pri novih napravah treba izvesti naslednje gradbene in obratovalne ukrepe:

- najvišja možna stopnja čistoče in suhosti v hlevu. To vključuje ohranjanje čistoče in suhosti v staji, na površinah za iztrebljanje, gibanje in ležanje, na hodnikih, inštalaciji in v okolici hleva. Izgubo vode za napajanje je treba preprečiti z napajalno tehniko z majhnimi izgubami,
- količina krme za živino se odmeri tako, da so ostanki minimalni; ostanke je treba redno odstranjevati iz hleva. Pokvarjeno ali neuporabno krmo ali njene ostanke ni dovoljeno skladiščiti na prostem. Če se za krmljenje uporablja krma z močnim vonjem (npr. ostanke hrane, sirotka), je le-to treba skladiščiti v zaprtih ali pokritih posodah,
- krmljenje mora biti prilagojeno potrebam živali po hranilnih snoveh,
- primerna klima v hlevu. Pri hlevih s prisilnim prezračevanjem je treba upoštevati standarde tehnike. Razvod odzračevalnih cevi mora biti prilagojen danosti lokacije. Naravno prezračevanje hlevi naj bodo po možnosti obrnjeni tako, da je strešno slame pravokotno na glavno smer vetra, hlevi pa naj omogočajo prost pretok zraka in naj imajo na čelni strani dodatne prezračevalne odprtine. Pri postopku s trdnim hlevskim gnojem je treba uporabiti zadostno količino stelje, ki zmanjšuje emisije vonja. Stelja mora biti suha in čista. Gnojišče za skladiščenje trdega gnoja z vsebnostjo suhe mase pod 25 % je treba urediti na za vodo neprepustni betonski plošči po standardu tehnike ali na primerljivem primernem tesnilnem materialu. Zbrano gnojnico je treba speljati v brezodtočni vsebnik. Da bi zmanjšali emisije, pogojene z vetrom, je gnojišče treba s treh strani obdati z zidom in ga urediti na čim manjši površini,
- za zmanjšanje emisij vonja iz hleva je treba pri sistemih z gnojevko zbirajoče se iztrebke in urin kontinuirano ali v kratkih časovnih razmakih transportirati do skladišča za gnojevko. Med hlevom in zunaj ležečimi kanali in cisternami za gnojevko je treba vgraditi smradno zaporo,
- naprave za skladiščenje in pretovarjanje tekočih organskih gnojil je treba namestiti v skladu s standardi tehnike. Pri vmesnem skladiščenju gnojke v hlevu (v kleti za skladiščenje gnojke) je treba zmogljivost vmesnega skladišča določiti tako, da je v primeru odsesavanja pod površino tal maksimalni nivo polnjenja vmesnega skladišča do 50 cm pod betonsko rešetko; sicer zadostuje 10 cm. Pri odsesavanju pod površino tal je treba hlevski zrak odsesavati z majhno hitrostjo (maks. 3 m/s) neposredno izpod perforiranih tal,
- skladiščenje tekočega gnoja (zunaj hleva) mora potekati v zaprtih vsebnikih ali pa je treba uporabiti druge enakovredne ukrepe za zmanjševanje emisij, ki dosegajo stopnja zmanjšanja emisij glede na odprte vsebnike brez pokrova najmanj 80 % emisije snovi z močnim vonjem in amoniaka. Umetne plavajoče sloje je treba v primeru njihovega uničenja zaradi mešanja ali praznjenja po zaključku del nemudoma vrniti v funkcionalno stanje. Dodaten pokrov ni potreben, če se na površju izoblikuje naraven plavajoči zaščitni sloj,
- skladiščne zmogljivosti za tekoča organska gnojila, ki služijo kot gnojilna sredstva v lastni napravi, je treba določiti tako, da bodo zadostovale za najmanj šest mesecev ob upoštevanju dodatnega volumna za padavinsko vodo in vodo za čiščenje; dodatni volumen za padavinsko vodo lahko odpade, če je s pomočjo primernega pokrova zagotovljeno, da voda ne more zaiti v vsebnik. Za tekoča organska gnojila, ki se posredujejo tretjim osebam v nadaljnjo rabo, je treba dokazati, da sta njihovo skladiščenje in raba v skladu z določili;

Za naprave za rejo ali vzrejo perutnine veljajo naslednje dodatne zahteve:

- pri reji v kletkah je treba predvideti sušenje ali zračenje traku, kamor padajo iztrebki (stopnja suhosti najmanj 60 %). Posušene perutninske iztrebke je treba skladiščiti tako, da je izpostavljenost vlagi (npr. zaradi dežja) na območju naprave izključena. Pri prosti reji perutnine je treba napravo in pripadajoče zunanje površine dimenzionirati in urediti tako, da hranilne snovi v perutninskih iztrebkih ne bodo imele škodljivih vplivov na okolje, še posebej v zvezi z zaščito tal in voda;

Uredba o emisiji snovi v zrak iz srednjih kurilnih naprav, plinskih turbin in nepremičnih motorjev, Uradni list RS, št. 17/2018 in 59/2018, 44/2022.

I. SPLOŠNE DOLOČBE

1. člen

(vsebina)

(1) Ta uredba v skladu z Direktivo (EU) 2015/2193 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 25. novembra 2015 o omejevanju emisij nekaterih onesnaževal iz srednje velikih kurilnih naprav v zrak (UL L št. 313 z dne 28. 11. 2015, str. 1) določa pravila za nadzor nad emisijami žvepovega dioksida, dušikovih oksidov in prahu ter pravila za monitoring emisij ogljikovega oksida iz srednjih kurilnih naprav, plinskih turbin in nepremičnih motorjev.

(2) Ta uredba za srednje kurilne naprave, plinske turbine in nepremične motorje določa tudi ukrepe v zvezi z zmanjševanjem emisij snovi v zrak, zahteve za pridobitev okoljevarstvenega dovoljenja in zahteve za vpis v evidenco naprav.

2. člen

(uporaba)

(1) Določbe te uredbe se uporabljajo za srednje kurilne naprave z vhodno toplotno močjo, enako ali večjo od 1 MW in manjšo od 50 MW, ne glede na to, ali je uporabljeno gorivo trdno, tekoče ali plinasto, in ne glede na to, ali gre za pripravo tople vode, pare ali vročega olja, posredno sušenje ali druge postopke obdelave predmetov ali materiala, razen za kurilne naprave:

1. iz predpisa, ki ureja sežigalnice odpadkov in naprave za sosežig odpadkov;
2. z vhodno toplotno močjo, večjo od 15 MW, ki se z upoštevanjem agregacijskega pravila iz predpisa, ki ureja mejne vrednosti emisije snovi v zrak iz velikih kurilnih naprav, štejejo za velike kurilne naprave;
3. na kmetijah s skupno vhodno toplotno močjo, ki je enaka ali manjša od 5 MW, ki kot gorivo uporabljajo izključno nepredelan perutninski gnoj iz točke a 9. člena Uredbe (ES) št. 1069/2009 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 21. oktobra 2009 o določitvi zdravstvenih pravil za živalske stranske proizvode in pridobljene proizvode, ki niso namenjeni prehrani ljudi, ter razveljavitvi Uredbe (ES) št. 1774/2002 (Uredba o živalskih stranskih proizvodih) (UL L št. 300 z dne 14. 11. 2009, str. 1);
4. pri katerih se plinasti produkti zgorevanja uporabljajo neposredno v proizvodnem procesu, predvsem pri neposrednem segrevanju, sušenju ali drugih postopkih obdelave predmetov ali materiala;
5. pri katerih se plinasti produkti zgorevanja uporabljajo za neposredno plinsko ogrevanje zaprtih prostorov za izboljšanje delovnih razmer;
6. namenjene naknadnemu zgorevanju zaradi čiščenja odpadnih plinov iz industrijskih procesov s sežiganjem, če ne obratujejo kot samostojne kurilne naprave;
7. za pogon vozil ali plovil;
8. za regeneracijo katalizatorjev iz kreking procesov;
9. za pretvorbo vodikovega sulfida v žveplo;
10. ki se kot reaktorji uporabljajo v kemični industriji;
11. za pridobivanje koksa;
12. ki so rekuperatorji toplote pri plavžih;
13. ki se uporabljajo kot krematoriji za upeljevanje pokojnikov v skladu z zakonom, ki ureja pogrebno in pokopališko dejavnost;
14. ki so kotli za predelavo v obratih za proizvodnjo papirne kaše;
15. ki za proizvodnjo energije v rafinerijah mineralnega olja in plina uporabljajo samo trdna, tekoča ali plinasta rafinerijska goriva iz faze destilacije in pretvorbe pri rafiniranju surove nafte, vključno z rafinerijskim gorivnim plinom, sinteznim plinom, rafinerijskimi olji in naftnim koksom, ali rafinerijska goriva skupaj z drugimi gorivi;
16. ki se uporabljajo za raziskovalne ali razvojne dejavnosti, povezane s kurilnimi napravami.

(2) Določbe te uredbe se uporabljajo tudi za plinske turbine in nepremične motorje z vhodno toplotno močjo, manjšo od 50 MW, ne glede na to, ali je uporabljeno gorivo tekoče ali plinasto, in ne glede na to, ali gre za pridobivanje električne energije ali toplote ali za opravljanje mehanskega dela, razen za:

1. nepremične motorje, katerih efektivna moč je manjša ali enaka 560 kW in za katere je izdano potrdilo o tipski odobritvi, iz katerega je razvidno, da so emisije snovi v zrak v skladu z zahtevami predpisa, ki ureja emisije plinastih onesnaževal in delcev iz motorjev z notranjim zgorevanjem, namenjenih za vgradnjo v necestne premične stroje;
2. plinske turbine in motorje, ki se uporabljajo za pogon vozil, plovil ali zrakoplovov;
3. plinske turbine in nepremične motorje za proizvodnjo energije v rafinerijah mineralnega olja in plina, ki uporabljajo samo tekoča ali plinasta rafinerijska goriva iz faze destilacije in pretvorbe pri rafiniranju surove nafte, vključno z rafinerijskim gorivnim plinom, sinteznim plinom in rafinerijskimi olji, ali rafinerijska goriva skupaj z drugimi gorivi;
4. plinske turbine z vhodno toplotno močjo, večjo od 15 MW, in nepremične motorje z vhodno toplotno močjo, večjo od 15 MW, ki se z upoštevanjem agregacijskega pravila iz predpisa, ki ureja mejne vrednosti emisije snovi v zrak iz velikih kurilnih naprav, štejejo za velike kurilne naprave;
5. plinske turbine in nepremične motorje, ki se uporabljajo za raziskovalne ali razvojne dejavnosti, povezane s turbinami in motorji.

(3) Določbe te uredbe se uporabljajo tudi za združevanje več srednjih kurilnih naprav, plinskih turbin in nepremičnih motorjev v eno napravo v skladu z 10. členom te uredbe, če je skupna vhodna toplotna moč te naprave enaka ali večja od 50 MW, razen če tako napravo sestavlja kurilna naprava iz 2. točke prvega odstavka tega člena ali plinska turbina ali motor iz 4. točke prejšnjega odstavka.

(4) Za vprašanja o emisiji snovi v zrak iz srednjih kurilnih naprav, plinskih turbin in nepremičnih motorjev, ki niso urejena s to uredbo, se uporablja predpis, ki ureja emisije snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja.

(5) Za vprašanja glede obratovalnega monitoringa emisije snovi v zrak iz srednjih kurilnih naprav, plinskih turbin in nepremičnih motorjev, ki niso urejena s to uredbo, se uporablja predpis, ki ureja prve meritve in obratovalni monitoring emisije snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja ter pogoje za njegovo izvajanje.

3. člen

(pojmi)

Izrazi, uporabljeni v tej uredbi, imajo naslednji pomen:

1. biomasa so:

- proizvodi iz katerih koli rastlin iz kmetijstva ali gozdarstva, ki se z namenom izkoriščanja vsebovane energije uporabljajo kot gorivo,
- rastlinski odpadki iz kmetijstva in gozdarstva,
- rastlinski odpadki iz živilskopredelovalne industrije, če se pridobljena toplota izkoristi,
- odpadna rastlinska vlakna iz proizvodnje celuloze in iz proizvodnje papirja iz celuloze, če se sosežigajo na kraju proizvodnje in se pridobljena toplota izkoristi,
- odpadna pluta,

- lesni odpadki, razen tistih, ki zaradi obdelave lesa z zaščitnimi sredstvi in premazi lahko vsebujejo halogenirane organske spojine ali težke kovine in so predvsem odpadki pri graditvi ali rušenju objektov;
2. dimni plini so odpadni plini iz srednje kurilne naprave, plinske turbine in nepremičnega motorja, ki so onesnaženi s snovmi v trdnem, tekočem ali plinastem stanju;
3. dimno število je merilo za sajavnost dimnih plinov, ki se ugotavlja na podlagi stopnje potemnelosti filtrirnega papirja. Potemnelost filtrirnega papirja se primerja z lestvico desetih polj različne intenzitete počrnlosti od popolnoma bele na prvem polju lestvice do popolnoma črne na desetem polju lestvice, pri čemer se ugotavlja, kateri stopnji v lestvici je počrnlost najbližja. Dimno število se meri pri tekočem in plinastem gorivu;
4. dizelski motor je motor, ki deluje na osnovi Dieslovega cikla in za izgorevanje goriva uporablja kompresijski vžig;
5. dušikovi oksidi (v nadaljnjem besedilu: NO_x) sta dušikov oksid in dušikov dioksid, izražena kot dušikov dioksid (NO₂);
6. emisija snovi v zrak je izpust snovi iz srednje kurilne naprave v zrak (v nadaljnjem besedilu: emisija snovi);
7. gorivo je katera koli trdna, tekoča ali plinasta gorljiva snov;
8. kurišče je del kurilne naprave, v kateri zgoreva gorivo;
9. motor na dve gorivi je motor, ki uporablja kompresijski vžig in deluje na osnovi Dieslovega cikla pri zgorevanju tekočih goriv ter na osnovi Ottovega cikla pri zgorevanju plinastih goriv;
10. naprava je srednja kurilna naprava, plinska turbina in nepremični motor;
11. naprava s kombinirano kurjavo je naprava, v kateri lahko izmenično zgorevata dve ali več vrst goriva;
12. naprava z mešano kurjavo je naprava, v kateri hkrati zgorevata dve ali več vrst goriva;
13. naravni les je les, ki je obdelan samo mehansko;
14. nepremični motor je motor z notranjim zgorevanjem, ki s tem, da gorivo zgoreva v enem ali več valjih z izmenično delujočimi bati, pretvarja toploto v mehansko delo z vrtenjem gredi (v nadaljnjem besedilu: motor). Motor je lahko plinski motor, dizelski motor ali motor na dve gorivi;
15. nova srednja kurilna naprava, turbina ali motor je srednja kurilna naprava, turbina ali motor, ki ni obstoječa srednja kurilna naprava, turbina ali motor;
16. odvodnik je del naprave, namenjen za nadzorovano izpuščanje odpadnih plinov iz naprave v zrak;
17. obratovalne ure so čas, izražen v urah, ko kurilna naprava obratuje in izpušča v zrak emisije, razen obdobj zagona in zaustavitve;
18. obstoječa srednja kurilna naprava, turbina ali motor je srednja kurilna naprava, turbina ali motor, ki je začel obratovati pred 20. decembrom 2018 ali za katerega je bilo izdano dovoljenje pred 19. decembrom 2017 v skladu s predpisom, ki ureja vrsto dejavnosti in naprav, ki lahko povzročajo onesnaževanje okolja večjega obsega, ali predpisom, ki ureja emisijo snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja, pod pogojem, da je začel obratovati najpozneje 20. decembra 2018;
19. območje degradiranega okolja je del ozemlja Republike Slovenije, določen v predpisu, ki ureja kakovost zunanjega zraka, in ki je v skladu z zakonom, ki ureja varstvo okolja, določeno kot degradirano okolje zaradi onesnaženosti zraka;
20. odpadke je odpadna snov ali predmet v skladu s predpisom, ki ureja odpadke;
21. plinska turbina je rotacijski stroj, ki pretvarja toploto v mehansko delo in je sestavljen predvsem iz kompresorja, gorilnika za zgorevanje goriva in turbine (v nadaljnjem besedilu: turbina). Turbina lahko obratuje v odprtem ciklu, kombiniranem ciklu ali v soporoizvodnji, vse z dopolnilnim kurjenjem ali brez;
22. plinski motor je motor, ki deluje na osnovi Ottovega cikla in za izgorevanje goriva uporablja prisilni vžig;
23. plinsko olje je plinsko olje, kot ga določa predpis, ki ureja fizikalno-kemijske lastnosti tekočega goriva;
24. prah so delci katere koli oblike, zgradbe ali gostote, razpršeni v plinasti fazi pri pogojih na točki vzorčenja, ki se lahko po reprezentativnem odvzemu vzorca dimnega plina za analizo zberejo s filtriranjem pri določenih pogojih in ki po sušenju pri določenih pogojih ostanejo pred filtrom ali na filtru;
25. srednja kurilna naprava je tehnična naprava, v kateri goriva oksidirajo z namenom, da se nastala toplota uporabi, kot npr. kondenzacijski, nizkotemperaturni, toplotni, vročevodni in parni kotli ter generatorji toplega ali vročega zraka (v nadaljnjem besedilu: kurilna naprava);
26. težko kurilno olje je težko kurilno olje, kot ga določa predpis, ki ureja fizikalno-kemijske lastnosti tekočih goriv;
27. vhodna toplotna moč naprave je toplotna moč, izračunana na podlagi kurilne vrednosti goriva in količine goriva, ki pri trajnem pogonu naprave lahko zgori v časovni enoti (v nadaljnjem besedilu: toplotna moč). Kurilna vrednost se opredeli za vsako gorivo posebej;
28. zemeljski plin je naravni plin v obliki metana z največ 20 volumskih odstotkov nečistoč in drugih sestavin.

II. OKOLJEVARSTVENO DOVOLJENJE IN EVIDENCA NAPRAV

4. člen

(okoljevarstveno dovoljenje)

(1) Upravitelj mora za obratovanje naprave pridobiti okoljevarstveno dovoljenje, če je naprava:

– tudi naprava iz predpisa, ki ureja emisije snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja, za katero je treba pridobiti okoljevarstveno dovoljenje;

– del dejavnosti, ki lahko povzroča onesnaževanje okolja večjega obsega iz predpisa, ki ureja vrsto dejavnosti in naprav, ki lahko povzročajo onesnaževanje okolja večjega obsega.

(2) Upravitelj mora za obratovanje naprave pridobiti okoljevarstveno dovoljenje tudi, če želi uveljavljati odstopanja od mejnih vrednosti emisij oziroma obratovalnega monitoringa iz tretjega odstavka 14. člena, 23., 24. in 25. člena te uredbe.

(3) Če mora upravitelj pridobiti okoljevarstveno dovoljenje v skladu s predpisoma iz prvega odstavka tega člena, se zahteve te uredbe upoštevajo pri izdaji okoljevarstvenega dovoljenja. Za vprašanja glede pogojev za obratovanje, vloge, vsebine dovoljenja, obsega obratovalnega monitoringa, ki niso posebej urejena s to uredbo, se uporabljajo zahteve predpisov iz prvega odstavka tega člena.

(4) Če naprava pridobi okoljevarstveno dovoljenje v skladu s tem členom, se ne vpiše v evidenco naprav iz 6. člena te uredbe oziroma se po uradni dolžnosti iz nje izbriše.

(5) V javni evidenci upraviteljev, ki imajo okoljevarstveno dovoljenje, ki jo vodi ministrstvo, pristojno za okolje (v nadaljnjem besedilu: ministrstvo), se posebej prikažejo okoljevarstvena dovoljenja za naprave po tej uredbi.

5. člen

(vsebina in vloga za okoljevarstveno dovoljenje)

(1) Vloga za izdajo okoljevarstvenega dovoljenja iz prejšnjega člena vsebuje tudi:

- opis naprave, vključno s toplotno močjo naprave;
 - podatek o vrsti naprave (kurilna naprava, turbina, motor na dve gorivi, dizelski motor, plinski motor);
 - podatek o vrsti goriva (trdna biomasa, drugo trdno gorivo, plinsko olje, drugo tekoče gorivo razen plinskega olja, zemeljski plin, drugo plinasto gorivo razen zemeljskega plina);
 - podatek o deležu vrste goriva iz prejšnje alineje, ki se ali se bo povprečno uporabljala v daljšem obdobju za kurilne naprave s kombinirano kurjavo in kurilne naprave z mešano kurjavo;
 - podatek o sektorju dejavnosti naprave ali industrijskega kompleksa, kjer se ta naprava uporablja, kot je določen s šifro NACE v skladu z Uredbo (ES) št. 1893/2006 Evropskega Parlamenta in Sveta z dne 20. decembra 2006 o uvedbi statistične klasifikacije gospodarskih dejavnosti NACE Revizija 2 in o spremembi Uredbe Sveta (EGS) št. 3037/90 kakor tudi nekaterih uredb ES o posebnih statističnih področjih (UL L št. 393 z dne 30. 12. 2006, str. 1; v nadaljnjem besedilu: Uredba 1893/2006);
 - podatek o pričakovanem številu obratovalnih ur naprave na leto in povprečni obremenitvi naprave.
- (2) Vlogi iz prejšnjega odstavka je treba priložiti:
- izjavo upravljalca, da naprava, ki obratuje občasno, ne bo obratovala več ur, kot je določeno v 25. členu te uredbe;
 - opis tehničnih in gradbenih gabaritov s pripadajočimi stroški, ki omogočajo ministrstvu oceno stroškov ob namestitvi novih naprav iz prvega odstavka 10. člena te uredbe glede izpusta dimnih plinov skozi skupni odvodnik;
 - podatek o datumu začetka obratovanja naprave, ali če natančen datum začetka obratovanja ni znan, dokazilo, da je naprava začela obratovati pred 20. decembrom 2018.
- (3) Primer obrazca vloge za izdajo okoljevarstvenega dovoljenja objavi ministrstvo v elektronski obliki na svojih spletnih straneh. Vloga za izdajo okoljevarstvenega dovoljenja se vloži pisno.
- (4) Okoljevarstveno dovoljenje zaradi emisij iz naprav po tej uredbi vsebuje podatke iz prvega odstavka tega člena in naslednje podatke:
- datum začetka obratovanja naprave;
 - določitev mejnih vrednosti emisij;
 - določitev posebnih zahtev po tej uredbi;
 - določitev ukrepov za zmanjševanje emisij snovi po tej uredbi;
 - obveznosti upravljalca v zvezi z izvajanjem monitoringa in poročanjem ministrstvu o njem.

6. člen

(evidenca naprav)

- (1) Če upravljavcu kurilne naprave, turbine s toplotno močjo, enako ali večjo od 1 MW, in motorja s toplotno močjo, enako ali večjo od 1 MW, ni treba pridobiti okoljevarstvenega dovoljenja iz 4. člena te uredbe, se naprava vpiše v evidenco naprav.
- (2) Ministrstvo vpiše napravo iz prejšnjega odstavka v evidenco naprav na podlagi prijave upravljalca za vpis v evidenco naprav.
- (3) Prijava za vpis v evidenco naprav vsebuje vse podatke in opise iz petega odstavka tega člena. Potrdilo o vpisu v evidenco naprav se pridobi iz te spletne aplikacije.
- (4) Prijava za vpis v evidenco naprav se izpolni v spletni aplikaciji ministrstva, ki je dostopna na spletnem naslovu <http://www.arso.gov.si/zrak/>.
- (5) V evidenci naprav ministrstvo vodi podatke o:
- firmi oziroma imenu in sedežu upravljalca naprave ter o kraju naprave;
 - toplotni moči naprave;
 - vrsti naprave (kurilna naprava, turbina, motor na dve gorivi, dizelski motor, plinski motor);
 - vrsti goriva (trdna biomasa, drugo trdno gorivo, plinsko olje, drugo tekoče gorivo razen plinskega olja, zemeljski plin, drugo plinasto gorivo razen zemeljskega plina);
 - deležu vrste goriva iz prejšnje alineje, ki se ali se bo povprečno uporabljala v daljšem obdobju za kurilne naprave s kombinirano kurjavo in kurilne naprave z mešano kurjavo;
 - datumu začetka obratovanja naprave, ali če natančen datum začetka obratovanja ni znan, dokazilo, da je naprava začela obratovati pred 20. decembrom 2018;
 - sektorju dejavnosti naprave ali industrijskega kompleksa, kjer se ta naprava uporablja, kot je določen s šifro NACE v skladu z Uredbo 1893/2006;
 - pričakovanem številu obratovalnih ur naprave na leto in povprečni obremenitvi naprave.

7. člen

(sprememba in izbris iz evidence naprav)

- (1) Upravljavec ministrstvu prijavi spremembo podatkov iz petega odstavka 6. člena te uredbe in namero prenehanja obratovanja naprave iz prvega odstavka 6. člena te uredbe pred izvedeno spremembo ali prenehanjem obratovanja naprave.
- (2) Ministrstvo podatke o spremembah iz prejšnjega odstavka vpiše v evidenco naprav v skladu s prejšnjim členom.
- (3) Ministrstvo izbriše napravo iz evidence naprav, če upravljavec prijavi namero prenehanja obratovanja naprave ali za napravo pridobi okoljevarstveno dovoljenje iz 4. člena te uredbe.

Uredba o emisiji snovi v zrak iz malih kurilnih naprav (Uradni list RS, št. 46/19)

I. SPLOŠNE DOLOČBE

1. člen

(vsebina)

Ta uredba določa za male kurilne naprave (v nadaljnjem besedilu: kurilne naprave):

- gorivo, ki se sme uporabljati v kurilnih napravah,
- vrednotenje emisij snovi v dimnih plinih,
- mejne vrednosti emisij snovi iz kurilnih naprav,
- ukrepe v zvezi z zmanjševanjem emisij snovi v zrak.

2. člen

(uporaba)

(3) Določbe te uredbe se uporabljajo za izvajanje obratovalnega monitoringa in drugih ukrepov za kurilne naprave z vhodno toplotno močjo, manjšo od 1 MW, ne glede na to, ali je uporabljeno gorivo trdno, tekoče ali plinasto, in ne glede na to, ali gre za pripravo tople vode, pare ali vročega olja, posredno sušenje ali druge postopke obdelave predmetov ali materiala.

(4) Določbe te uredbe se ne uporabljajo za napravo, ki je:

- namenjena sežigu ali sosežigu odpadkov v skladu z določbami predpisa, ki ureja sežigalnice odpadkov in naprave za sosežig odpadkov,
- namenjena dogorevanju zaradi čiščenja odpadnih plinov s sežiganjem, če ne obratuje kot samostojna kurilna naprava,
- plinska turbina ali nepremični motor v skladu s predpisom, ki ureja emisijo snovi v zrak iz srednjih kurilnih naprav, plinskih turbin in nepremičnih motorjev,
- reaktor za kemijske procese ali
- kurilna naprava, ki v skladu s stanjem tehnike obratuje brez dimovodnih naprav, kot je na primer infrardeči grelnik na plinasto gorivo.

I. UPORABA GORIV V KURILNIH NAPRAVAH**4. člen****(kurilne naprave za ogrevanje prostorov in sanitarne vode)**

(1) V kurilni napravi, razen v odprtem kaminu, se lahko uporabljajo:

1. trdno gorivo:
 - naravni les v vseh oblikah (drva, žagovina, kosi, odrezki, lubje, storži);
 - briketi in peleti iz biomase, ki so razvrščeni po standardu SIST EN ISO 17225 ali drugih primerljivih standardih v kakovostni razred;
 - lesni ostanki, ki nastajajo pri obdelavi in predelavi lesa ter proizvodnji pohištva (barvan ali lakiran les, iverne in vlaknene plošče ter drugi lepljeni izdelki), če vsebnost katere koli nevarne snovi v ostankih ne presega mejne vrednosti onesnaževala za več kot 25 odstotkov in so pri tem vsebnosti ostalih onesnaževal znotraj predpisanih mejnih vrednosti za ostanke iz neonesnažene biomase iz Priloge 2, ki je sestavni del te uredbe ;
 - premog ter briketi in koks iz premoga, če masni delež žvepla v gorivu ne presega 1 odstotka;
2. tekoče gorivo:
 - plinsko olje v skladu s predpisom, ki ureja fizikalno-kemijske lastnosti tekočega goriva, ki je namenjeno uporabi kot gorivo za ogrevanje;
 - biogorivo, ki pri primerljivem zgorevanju ne povzroča višjih emisij kot plinsko olje;
3. **plinasto gorivo: utekočinjeni naftni plin in zemeljski plin, vključno z bioplinom, ki pri primerljivem zgorevanju ne povzročata višjih emisij kot zemeljski plin.**

(2) Masni delež vode v naravnem lesu in lesnih ostankih iz prejšnjega odstavka mora biti na maso vlažnega lesa manjši od 20 odstotkov, razen če se gorivo uporablja v napravah, ki so po navedbah proizvajalca primerne za gorivo z večjo vsebnostjo vode.

(3) V odprtem kaminu se lahko uporablja samo naravni les v kosih, vključno s skorjo (polena, sekanci, dračje, storži), briketi ali peleti iz biomase.

(4) V kurilni napravi iz prvega odstavka tega člena se lahko uporablja samo tisto gorivo ali goriva, za katera je bila kurilna naprava namensko izdelana.

5. člen**(kurilne naprave za tehnološke procese)**

(1) V kurilni napravi, v kateri se proizvaja toplota za soproizvodnjo ali proizvodnjo električne ali mehanske energije, izvajanje tehnoloških procesov (na primer priprava tople vode za tehnološke namene, pare ali vročega olja), posredno sušenje ali druge postopke obdelave predmetov ali materiala, se lahko uporabljajo:

1. trdno gorivo:
 - trdna goriva iz 1. točke prvega odstavka prejšnjega člena;
 - ostanki biomase rastlinskega izvora iz proizvodnje in obdelave celuloze, papirja in kartona ter proizvodnje živil in pijač (v nadaljnjem besedilu: biomasni ostanki), če vsebnost katere koli nevarne snovi v ostankih ne presega mejne vrednosti onesnaževala za več kot 25 odstotkov in so pri tem vsebnosti ostalih onesnaževal znotraj predpisanih mejnih vrednosti za ostanke iz onesnažene biomase iz Priloge 2 te uredbe;
2. tekoče gorivo:
 - tekoča goriva iz 2. točke prvega odstavka prejšnjega člena;
 - emulgirani naravni bitumen in težko kurilno olje, če se uporabljata v skladu z določbami predpisa, ki ureja fizikalno-kemijske lastnosti tekočega goriva;
3. plinasto gorivo:
 - plinasta goriva iz 3. točke prvega odstavka prejšnjega člena;
 - sintezni plin;
 - rafinerijski plin;
 - nizkokalorični plin iz koksarn in nizkokalorični plin iz plavžev v železarski in jeklarski industriji;
 - plin iz blata čistilnih naprav, odlagališčni plin in bioplin, ki pri zgorevanju povzroča višje emisije kot zemeljski plin.

(2) Prejšnji odstavek se uporablja tudi za kurilne naprave, pri katerih se del proizvedene toplote uporablja za centralno ogrevanje prostorov stavb ali sanitarne vode.

(3) Ne glede na 1. točko prvega odstavka tega člena se lahko v kurilnih napravah, ki se uporabljajo za ogrevanje stavb za rastlinsko pridelavo, za rejo živali in za spravilo kmetijskih pridelkov ali lesa, uporablja kot gorivo slama.

(4) V kurilni napravi iz prvega, drugega in tretjega odstavka tega člena se lahko uporablja samo tisto gorivo ali goriva, za katera je bila kurilna naprava namensko izdelana.

6. člen **(meritev onesnaževal v ostankih)**

(1) Upravljevec, ki uporablja ali daje na trg lesne ostanke iz tretje alineje 1. točke prvega odstavka 4. člena te uredbe in biomasne ostanke iz druge alineje 1. točke prvega odstavka 5. člena te uredbe, mora zagotoviti izvajanje meritev nevarnih snovi v teh ostankih.

(2) Meritev nevarnih snovi v ostankih se mora opraviti:

- pred prvo uporabo ali dajanjem na trg in
- v 30 dneh po uvedbi novega ali spremembi obstoječega tehnološkega procesa proizvodnje lesnih izdelkov, ki vključuje nove vhodne lesne materiale, predhodno že obdelane s kemičnimi sredstvi, ali drugačne sestavine lepil, premazov in drugih kemičnih sredstev za pripravo ali zaščito lesa, ki se uporabljajo pri obdelavi lesa in proizvodnji pohištva, ali
- v 30 dneh po uvedbi novega ali spremembi obstoječega tehnološkega procesa obdelave biomase, posledica česar je drugačna kemična sestava biomasnih ostankov.

(3) Meritev nevarnih snovi iz prejšnjega odstavka lahko izvaja le pravna oseba ali samostojni podjetnik posameznik, ki je za to akreditiran po standardu SIST EN ISO/IEC 17025 za določanje onesnaževal iz Priloge 2 te uredbe.

(4) Upravljevec iz prvega odstavka tega člena mora rezultate opravljenih meritev nevarnih snovi iz drugega odstavka tega člena hraniti najmanj pet let in ministrstvu ali pristojnemu inšpektorju na zahtevo omogočiti vpogled vanje.

(5) Ne glede na določbi prvega in drugega odstavka tega člena ni treba izvajati meritev:

- nevarnih snovi v lesnih ostankih ali biomasnih ostankih, ki izvirajo samo iz mehanske obdelave naravnega lesa;
- pentaklorofenola v biomasnih ostankih.

(6) Če vsebnost nevarnih snovi v lesnih ostankih preseže mejne vrednosti, ki so za uporabo lesnih ostankov v kurilnih napravah za ogrevanje prostorov in sanitarne vode določene v tretji alineji 1. točke prvega odstavka 4. člena te uredbe, se ti ostanki lahko štejejo kot biomasni ostanki, ki se uporabljajo v kurilni napravi za tehnološke procese, če ne presegajo mejnih vrednosti iz druge alineje 1. točke prvega odstavka 5. člena te uredbe. Če vsebnost nevarnih snovi v biomasnih ostankih preseže mejne vrednosti, ki so določene v drugi alineji 1. točke prvega odstavka 5. člena te uredbe, se ti ostanki štejejo za odpadke.

III. VREDNOTENJE EMISIJ SNOVI

7. člen **(uporaba mejnih vrednosti emisij snovi)**

(1) Mejne vrednosti emisij so izražene kot masa snovi na prostornino dimnih plinov pri temperaturi 273,15 K in tlaku 101,3 kPa ter po korekciji za vsebnost vodnih hlapov v mg/m³ pri vsebnosti kisika v dimnih plinih, izraženega v volumnskih odstotkih, ki znašajo:

- 13 odstotkov za kurilne naprave na trdna goriva,
- **3 odstotkov za kurilne naprave na tekoča in plinasta goriva.**

(2) Za kurilne naprave iz 5. člena te uredbe, za katere ni treba pridobiti okoljevarstvenega dovoljenja v skladu s predpisom, ki ureja emisije snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja, se mejne vrednosti iz predpisa, ki ureja emisije snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja, ne uporabljajo za:

- anorganske delce,
- anorganske snovi v plinastem stanju,
- organske snovi,
- rakotvorne snovi,
- vlakna,
- mutagene snovi,
- dioksine in furane.

(3) Za kurilno napravo, ki je predmet rekonstrukcije, se uporabljajo mejne vrednosti emisij snovi, ki so veljavne v času zaključka rekonstrukcije te naprave.

8. člen **(vsebnost dušika v tekočem gorivu)**

Mejna vrednost dušikovih oksidov v dimnih plinih kurilne naprave, ki se uporablja za tehnološke procese iz 5. člena te uredbe, določena v 14. členu te uredbe, se uporablja za:

1. plinsko olje, v katerem vsebnost dušika ne presega referenčne vrednosti dušika 140 mg/kg. Za večje vsebnosti dušika v plinskem olju je treba izmerjeno koncentracijo dušikovih oksidov v dimnih plinih preračunati na referenčno vsebnost dušika po metodi iz standarda SIST EN 267;
2. tekoče gorivo, ki ni plinsko olje, kadar vsebnost dušika ne presega 0,09 masnega odstotka. Za večje vsebnosti dušika se mejna vrednost določi na podlagi naslednjega izračuna:

$$\begin{aligned} &\text{mejna vrednost dušikovih oksidov} \\ &= -830 \cdot x^2 + 1700 \cdot x + 200, \end{aligned}$$

pri čemer je x vsebnost dušika v teh vrstah goriva, izražena v masnih odstotkih.

9. člen **(kurilne naprave z mešano in kombinirano kurjavo)**

- (1) Za kurilno napravo z mešano kurjavo se mejna vrednost emisij izračuna na naslednji način:
- uporabi se mejna vrednost emisij, ki veljajo za posamezno vrsto goriva glede na vhodno toplotno moč naprave;
 - za vsako gorivo posebej se izračuna utežena mejna vrednost emisij kot zmnožek mejne vrednosti emisij iz prejšnje alineje in deleža vhodne toplotne moči, ki jo pri zgorevanju prispeva posamezno gorivo;
 - seštejejo se utežene mejne vrednosti emisij iz prejšnje alineje.

(2) Če je toplotni prispevek goriva, za katero so v skladu s to uredbo določene mejne vrednosti emisij, v kurilni napravi z mešano kurjavo več kot 50 odstotkov, veljajo ne glede na prejšnji odstavek mejne vrednosti, ki so določene za gorivo, ki v mešanici goriv prevladuje z več kot 50 odstotki.

(3) Mejne vrednosti emisij za kurilno napravo z več kurišči, v katerih se uporablja različno gorivo, se določijo na način iz prvega in drugega odstavka tega člena.

(4) Za kurilno napravo s kombinirano kurjavo veljajo mejne vrednosti emisij za tisto gorivo, ki trenutno zgoreva. Pri preklopu obratovanja kurišča s trdnega goriva na plinasto ali tekoče veljajo še štiri ure po preklopu mejne vrednosti emisij za trdno gorivo.

10. člen **(izvajanje meritev na novih kurilnih napravah pred dajanjem na trg)**

(1) Preden se nova kurilna naprava da na trg, se izvedejo meritve emisij snovi v zrak, ki jih izvede izvajalec meritev, akreditiran po standardu SIST EN ISO/IC 17025 za izvajanje meritev:

- za enosobno kurilno napravo po standardu, ki je za to napravo določen v Prilogi 3, ki je sestavni del te uredbe;
- za kurilno napravo na trdno gorivo z nazivno toplotno močjo, manjšo ali enako 500 kW, ki ni enosobna kurilna naprava, po standardu SIST EN 303-5.

(2) Ne glede na prejšnji odstavek se lahko za namen dajanja na trg za kurilne naprave iz prejšnjega odstavka, ki niso izdelane v Republiki Sloveniji, uporabijo rezultati meritev emisij snovi v zrak v skladu s standardi, ki se uporabljajo v državi, kjer je bila kurilna naprava izdelana.

IV. MEJNE VREDNOSTI EMISIJSNOVI ZA KURILNE NAPRAVE

11. člen **(mejne vrednosti emisij snovi za kurilne naprave na trdno gorivo za ogrevanje prostorov in sanitarne vode)**

(1) Mejne vrednosti emisij snovi in najnižji toplotni izkoristek so za posamezno vrsto enosobne kurilne naprave določeni v Prilogi 3 te uredbe.

(2) Za kurilne naprave z nazivno toplotno močjo 4 kW ali več, ki uporabljajo trdno gorivo in niso enosobne kurilne naprave, je mejna vrednost:

1. prahu:
 - 40 mg/m³ za naprave s samodejnim dodajanjem goriva,
 - 60 mg/m³ za naprave z ročnim dodajanjem goriva;
2. ogljikovega monoksida:
 - 500 mg/m³ za naprave s samodejnim dodajanjem goriva,
 - 700 mg/m³ za naprave z ročnim dodajanjem goriva in nazivno toplotno močjo, manjšo ali enako 500 kW,
 - 500 mg/m³ za naprave z ročnim dodajanjem goriva in nazivno toplotno močjo, večjo od 500 kW.

12. člen **(mejne vrednosti emisij snovi za kurilne naprave na trdno gorivo za tehnološke procese)**

Za kurilne naprave za tehnološke procese z nazivno toplotno močjo 4 kW ali več, ki uporabljajo trdno gorivo za tehnološke procese iz druge alineje 1. točke prvega odstavka 5. člena te uredbe, je mejna vrednost:

1. prahu:
 - 40 mg/m³ za naprave s samodejnim dodajanjem goriva,

- 60 mg/m³ za naprave z ročnim dodajanjem goriva;
- 2. ogljikovega monoksida:
 - 500 mg/m³ za naprave s samodejnim dodajanjem goriva,
 - 700 mg/m³ za naprave z ročnim dodajanjem goriva in nazivno toplotno močjo, manjšo ali enako 500 kW,
 - 500 mg/m³ za naprave z ročnim dodajanjem goriva in nazivno toplotno močjo, večjo od 500 kW;
- 3. dušikovega monoksida in dušikovega dioksida, izraženih kot NO₂, 400 mg/m³;
- 4. žveplovega dioksida 1000 mg/m³.

13. člen

(mejne vrednosti emisij snovi za kurilne naprave na tekoče gorivo za ogrevanje prostorov in sanitarne vode)

- (1) Za kurilne naprave, ki uporabljajo tekoče gorivo, je:
1. dimno število:
 - največ 2 za nazivno toplotno moč, manjšo od 11 kW, in
 - 1 za nazivno toplotno moč 11 kW ali več;
 2. mejna vrednost ogljikovega monoksida 150 mg/kWh;
 3. mejna vrednost dušikovega monoksida in dušikovega dioksida v dimnih plinih, izraženih kot NO₂, izračunana glede na zmogljivost ogrevanja naprave:
 - 110 mg/kWh za nazivno toplotno moč, manjšo ali enako 120 kW,
 - 120 mg/kWh za nazivno toplotno moč, večjo od 120 kW in manjšo ali enako 400 kW, in
 - 185 mg/kWh za nazivno toplotno moč, večjo od 400 kW;
 4. toplotna izguba z dimnimi plini največ dve odstotni točki večja od toplotnih izgub pri vgrajenem atmosferskem gorilniku oziroma največ eno odstotno točko večja od toplotnih izgub pri drugih gorilnikih, pri čemer so največje vrednosti toplotnih izgub:
 - 11 odstotkov, če je nazivna toplotna moč večja od 11 kW in manjša ali enaka 25 kW in se naprava ne uporablja samo za ogrevanje sanitarne vode,
 - 10 odstotkov, če je nazivna toplotna moč večja od 25 kW in manjša ali enaka 28 kW in se naprava ne uporablja samo za ogrevanje sanitarne vode,
 - 10 odstotkov, če je nazivna toplotna moč večja od 28 kW in manjša ali enaka 50 kW,
 - 9 odstotkov, če je nazivna toplotna moč večja od 50 kW in manjša ali enaka 400 kW, in
 - 6 odstotkov, če je nazivna toplotna moč večja od 400 kW.

(2) Ne glede na določbo 3. točke prejšnjega odstavka je za kurilne naprave s kombiniranimi kurišči na plinasto gorivo, ki uporabljajo kot rezervno gorivo tekoče gorivo manj kot 300 ur letno, mejna vrednost dušikovega monoksida in dušikovega dioksida, izraženih kot NO₂, enaka 250 mg/m³.

16. člen

(mejne vrednosti emisij snovi za kurilne naprave na plinasto gorivo za tehnološke procese)

(1) Za kurilne naprave, ki uporabljajo plinasto gorivo za tehnološke procese in se ne uporabljajo za namen iz drugega odstavka 5. člena te uredbe, je:

1. **mejna vrednost ogljikovega monoksida 80 mg/m³;**
2. **mejna vrednost dušikovega monoksida in dušikovega dioksida, izraženih kot NO₂:**
 - **100 mg/m³, če se v napravi uporablja zemeljski plin in je najvišja temperatura vode v kotlu nižja od 110 °C, presežek tlaka v njem pa ni večji od 0,05 MPa,**
 - 110 mg/m³, če se v napravi uporablja zemeljski plin in je najvišja temperatura vode v kotlu od 110 °C do 210 °C, presežek tlaka v njem pa je od 0,05 MPa do 1,8 MPa,
 - 150 mg/m³, če se v napravi uporablja zemeljski plin in je najvišja temperatura vode v kotlu višja od 210 °C, presežek tlaka v njem pa večji od 1,8 MPa, in
 - 200 mg/m³, če se v napravi uporablja drugo plinasto gorivo ali če v kotlu medij za prenos toplote ni voda;
3. **mejna vrednost žveplovega dioksida in žveplovega trioksida, izraženih kot SO₂:**
 - **5 mg/m³ pri uporabi utekočinjenega naftnega plina,**
 - 10 mg/m³ pri uporabi zemeljskega plina,
 - 50 mg/m³ pri uporabi rafinerijskega plina in
 - 350 mg/m³ pri uporabi drugega plinastega goriva.

(2) Za kurilne naprave, ki uporabljajo plinasto gorivo za tehnološke procese in se uporabljajo tudi za namen iz drugega odstavka 5. člena te uredbe, so mejne vrednosti emisij določene v prejšnjem členu.

V. UKREPI ZMANJŠEVANJA EMISIJ SNOVI V ZRAK

17. člen

(uporaba čistilnih naprav dimnih plinov)

(1) Kurilne naprave, ki uporabljajo tekoče in plinasto gorivo za tehnološke procese in se ne uporabljajo za namen iz drugega odstavka 5. člena te uredbe, in ki imajo vgrajene naprave za razžveplanje dimnih plinov, naprave za zmanjševanje emisije prahu, naprave za zmanjševanje anorganskih halogenskih spojin v dimnih plinih ali druge tehnike za zmanjševanje emisij, lahko obratujejo z zmanjšano učinkovitostjo ali brez teh naprav v primeru okvare, motnje ali izpada največ 120 ur letno, od tega največ 24 ur nepretrgoma. Vsa stanja, ko je zaradi zmanjšane učinkovitosti ali izpada teh naprav presežena mejna vrednost emisije, mora upravljavec kurilne naprave evidentirati v obratovalni dnevnik v skladu s predpisom, ki ureja emisijo snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja.

(2) Upravljavec kurilne naprave iz prejšnjega odstavka mora vsak izpad čistilnih naprav prijaviti inšpektoratu, pristojnemu za varstvo okolja.

(3) Čas obratovanja iz prvega odstavka tega člena, v katerem je presežena dvakratna mejna vrednost emisij, se upošteva kot čas izpada čistilnih naprav.

18. člen **(izpuščanje dimnih plinov)**

(1) Upravljavec kurilne naprave mora zagotoviti izpuščanje dimnih plinov v okolje samo skozi ustrezno dimovodno napravo.

(2) Upravljavec kurilne naprave za tehnološke procese, ki se ne uporablja za namen iz drugega odstavka 5. člena te uredbe, mora zagotoviti, da se pri načrtovanju in izračunu potrebne višine dimnika upoštevajo določbe predpisa, ki ureja emisijo snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaženja.

(3) Pri projektiranju in vgradnji kurilnih, dimovodnih in prezračevalnih naprav morajo biti za neoporečno vgradnjo kurilnih naprav, ki niso naprave iz prejšnjega odstavka, izpolnjene zahteve standardov SIST EN 1443, SIST EN 13384, SIST EN 15287 in SIST EN 13501-1.

19. člen **(uporaba lončene peči ali odprtega kamina)**

(1) Dobavitelj lončene peči ali odprtega kamina, ki je izdelan za trajno vgraditev v gradbeni objekt, mora v skladu z zakonom, ki ureja gradbene proizvode:

- ob začetku obratovanja predložiti izjavo o lastnostih v skladu z zahtevami standarda SIST EN 16510-1 o nepreseganju mejnih vrednosti emisij snovi v zrak in o doseganju toplotnega izkoristka iz preglednice v Prilogi 3 te uredbe ali
- pridobiti dokument priglasenega laboratorija, ki določa tip proizvoda v predpripravljeni kurilnici, ki v skladu z zahtevami standarda SIST EN 16510-1 potrjuje, da kurilna naprava ali vložek kurišča kurilne naprave izpolnjuje tehnične zahteve o nepreseganju mejnih vrednosti emisij snovi v zrak in zahtevo o doseganju toplotnega izkoristka iz preglednice v Prilogi 3 te uredbe.

(2) Ne glede na prvi odstavek tega člena se za dokazila o izpolnjevanju zahtev nepreseganja mejnih vrednosti emisij lahko uporabijo tudi drugi harmonizirani standardi za gradbene proizvode, ki so objavljeni v Uradnem listu Evropske unije skladno z zahtevami Uredbe EU št. 305/2011 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 9. marca 2011 o določitvi usklajenih pogojev za trženje gradbenih proizvodov in razveljavitvi Direktive Sveta 89/106/EGS (UL L št. 88 z dne 4. 4. 2011, str. 5), zadnjič spremenjene z Delegirano uredbo Komisije (EU) št. 574/2014 z dne 21. februarja 2014 o spremembi Priloge III k Uredbi (EU) št. 305/2011 Evropskega parlamenta in Sveta o vzorcu, ki se uporablja za pripravo izjave o lastnostih gradbenih proizvodov (UL L št. 159 z dne 28. 5. 2014, str. 41), (v nadaljnjem besedilu: Uredba 305/2011/EU).

20. člen **(hranilnik toplote)**

(1) Kurilne naprave za ogrevanje prostorov in sanitarne vode, razen enosobnih kurilnih naprav, z nazivno toplotno močjo 4 kW ali več in s tekočim sredstvom za prenos toplote, ki so bile postavljene in dane v uporabo po 1. aprilu 2011 ter uporabljajo kot gorivo naravni les v vseh oblikah, lesne ostanke ali brikete iz biomase, morajo imeti vodni hranilnik toplote s prostornino najmanj 12 litrov na liter polnilnega prostora z gorivom. Vodni hranilnik toplote mora imeti tudi prostornino najmanj 55 litrov na kW nazivne toplotne moči kurilne naprave.

(2) Če se kurilna naprava iz prejšnjega odstavka z gorivom samodejno polni, mora imeti vodni hranilnik toplote prostornino najmanj 20 litrov na kW nazivne toplotne moči kurilne naprave.

(3) Določba prvega in drugega odstavka tega člena se za prostornino vodnega hranilnika toplote na kW nazivne toplotne moči kurilne naprave uporablja tudi pri uporabi peletov iz biomase, če kurilna naprava ni predmet petega odstavka tega člena.

(4) Ne glede na določbe prvega in drugega odstavka tega člena se lahko uporabi drugačen hranilnik toplote, vendar enake zmogljivosti shranjevanja toplote.

(5) Prvi in drugi odstavek tega člena se ne uporabljata za:

1. samodejno polnjene kurilne naprave, ki dosegajo mejne vrednosti po tej uredbi pri najmanjši nastavljivi moči kurilne naprave;
2. kurilne naprave, ki pri polni obremenitvi obratujejo v sistemu oskrbe s toploto za pokrivanje osnovne in srednje obremenitve, za pokrivanje konične obremenitve in dodatnih obremenitev pa se uporablja drug vir toplote;
3. kurilne naprave, ki obratujejo samo pri polni obremenitvi.

(6) Določbe tega člena se uporabljajo tudi za kurilno napravo, ki je predmet rekonstrukcije.

21. člen **(obratovalni monitoring emisij snovi za kurilne naprave)**

(1) Upravljavec kurilne naprave za tehnološke procese mora zagotoviti izvajanje prvih meritev in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak v skladu s predpisom, ki ureja prve meritve in obratovalni monitoring emisije snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja.

(2) Upravljavec kurilne naprave, ki ni naprava iz prejšnjega odstavka, mora zagotoviti izvajanje prvih meritev in obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak v skladu s predpisom, ki ureja preglede, čiščenje in meritve na malih kurilnih napravah.

(3) Ne glede na prvi in drugi odstavek tega člena se prve meritve in občasne meritve emisij snovi ne opravljajo na kurilnih napravah, ki uporabljajo:

- trdno gorivo in so kot enosobne kurilne naprave edini vir ogrevanja stanovanjskih prostorov;
- trdno gorivo in se uporabljajo kot štedilniki s posredno ogrevano pečico ali brez nje za pripravo hrane;
- trdno gorivo, in se uporabljajo samo za ogrevanje prostorov in sanitarne vode, ki so bile izdelane ali postavljene pred 1. januarjem 1950;
- tekoče in plinasto gorivo iz 1. in 2. točke prvega odstavka 4. člena te uredbe, katerih nazivna toplotna moč je manjša ali enaka 11 kW, razen koncentracije ogljikovega monoksida, ki se meri;
- **plinsko olje ali zemeljski plin za tehnološke procese, če upravljavec kurilne naprave najmanj enkrat letno zagotovi nastavitev zgorevanja, ki jo izvede serviser, ki ga pooblasti proizvajalec naprave. Upravljavec kurilne naprave mora potrdilo o opravljenem servisu kurilne naprave hraniti najmanj pet let.**

(4) Občasne meritve niso potrebne, če ima kurilna naprava za tehnološke procese vgrajene umerjene merilnike emisij snovi za trajno merjenje, ki delujejo nepretrgoma.

Vsi relevantni členi so označeni z mastnim tiskom.

4.2.1 Merjeni parametri emisij snovi v zrak in njihovo ocenjevanje v okviru meritev:

Oznaka izpusta	Naziv izpusta	Parametri emisije snovi v zrak	Ocenjevanje	Mejna vrednost (MV)
/	Hlev za svinje za pripust in breje svinje (846 živali)	-skupni prah -amoniak -vonjave	Uredba o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja Priloga 5 Zaključki o BAT IRPP	Najmanjši urni masni pretok (Priloga 5): MV <1 kg/h MV = 0,2 – 2,7 kg NH ₃ /prostor za žival/leto -
/	Hlev za svinje v laktaciji (846 živali)	-skupni prah -amoniak -vonjave	Uredba o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja Priloga 5 Zaključki o BAT IRPP	Najmanjši urni masni pretok (Priloga 5): MV <1 kg/h MV = 0,4 – 5,6 kg NH ₃ /prostor za žival/leto -
/	Hlev za tekače (4400 živali)	-skupni prah -amoniak -vonjave	Uredba o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja Priloga 5 Zaključki o BAT IRPP	Najmanjši urni masni pretok (Priloga 5): MV <1 kg/h MV = 0,03 – 0,53 kg NH ₃ /prostor za žival/leto -
/	Hlev za pitance (423 živali)	-skupni prah -amoniak -vonjave	Uredba o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja Priloga 5 Zaključki o BAT IRPP	Najmanjši urni masni pretok (Priloga 5): MV <1 kg/h MV = 0,1 – 2,6 kg NH ₃ /prostor za žival/leto -
Z1	KURILNA NAPRAVA (N5)	-Temperatura plinov -Hitrost plinov -tlak plinov -pretok odpadnih plinov -O ₂ (vol%) -CO -NO _x izražen kot NO ₂ -SO ₂	Uredba o emisiji snovi v zrak iz malih kurilnih naprav člen 7, člen 16, člen 16, člen 16.	RV = 3 % MV = 80 mg/m ³ MV = 100 mg/m ³ MV = 5 mg/m ³
Z2	KURILNA NAPRAVA (N6)	-Temperatura plinov -Hitrost plinov -tlak plinov -pretok odpadnih plinov -O ₂ (vol%) -CO -NO _x izražen kot NO ₂ -SO ₂	Uredba o emisiji snovi v zrak iz malih kurilnih naprav člen 7, člen 16, člen 16, člen 16.	RV = 3 % MV = 80 mg/m ³ MV = 100 mg/m ³ MV = 5 mg/m ³
Z3	KURILNA NAPRAVA (N7)	-Temperatura plinov -Hitrost plinov -tlak plinov -pretok odpadnih plinov -O ₂ (vol%)	Uredba o emisiji snovi v zrak iz malih kurilnih naprav člen 7,	RV = 3 %

Oznaka izpusta	Naziv izpusta	Parametri emisije snovi v zrak	Ocenjevanje	Mejna vrednost (MV)
		-CO -NO _x izražen kot NO ₂ -SO ₂	člen 16, člen 16, člen 16.	MV = 80 mg/m ³ MV = 100 mg/m ³ MV = 5 mg/m ³
Z4	KURILNA NAPRAVA (N8)	-Temperatura plinov -Hitrost plinov -tlak plinov -pretok odpadnih plinov -O ₂ (vol%) -CO -NO _x izražen kot NO ₂ -SO ₂	Uredba o emisiji snovi v zrak iz malih kurilnih naprav člen 7, člen 16, člen 16, člen 16.	RV = 3 % MV = 80 mg/m ³ MV = 100 mg/m ³ MV = 5 mg/m ³
Z5	KURILNA NAPRAVA (N9)	-Temperatura plinov -Hitrost plinov -tlak plinov -pretok odpadnih plinov -O ₂ (vol%) -CO -NO _x izražen kot NO ₂ -SO ₂	Uredba o emisiji snovi v zrak iz malih kurilnih naprav člen 7, člen 16, člen 16, člen 16.	RV = 3 % MV = 80 mg/m ³ MV = 100 mg/m ³ MV = 5 mg/m ³
Z6	KURILNA NAPRAVA (N10)	-Temperatura plinov -Hitrost plinov -tlak plinov -pretok odpadnih plinov -O ₂ (vol%) -CO -NO _x izražen kot NO ₂ -SO ₂	Uredba o emisiji snovi v zrak iz malih kurilnih naprav člen 7, člen 16, člen 16, člen 16.	RV = 3 % MV = 80 mg/m ³ MV = 100 mg/m ³ MV = 5 mg/m ³
Z7	KURILNA NAPRAVA (N11)	-Temperatura plinov -Hitrost plinov -tlak plinov -pretok odpadnih plinov -O ₂ (vol%) -CO -NO _x izražen kot NO ₂ -SO ₂	Uredba o emisiji snovi v zrak iz malih kurilnih naprav člen 7, člen 16, člen 16, člen 16.	RV = 3 % MV = 80 mg/m ³ MV = 100 mg/m ³ MV = 5 mg/m ³

4.2.2 Pogostost meritev:

Oznaka izpusta	Naziv izpusta	Pogostost meritev
/	Hlev za svinje za pripust in breje svinje (846 živali)	<p>Za emisije iz hlevov se ocenjujejo letne razpršene emisije z izračuni z emisijskimi faktorji (skladno z Zaključki o BAT IRPP in Metodiko o BAT 24, 25 in 27).</p> <p>Skladno z BAT 27 se bodo vsako leto izračunale razpršene emisije glede na emisijske faktorje in število prašičev pitancev v hlevih in izdelati oceno o letni emisiji snovi v zrak.</p> <p>Potrebno je poslati oceno o letnih emisijah snovi v zrak Agenciji RS za okolje v elektronski obliki najpozneje do 31. marca tekočega leta za preteklo koledarsko leto.</p>
/	Hlev za svinje v laktaciji (846 živali)	
/	Hlev za tekače (4400 živali)	
/	Hlev za pitance (423 živali)	
Z1, Z2, Z3, Z4, Z5, Z6, Z7	KURILNA NAPRAVA (N5 do N11)	<p>Prve meritve se izvedejo v času 3 do 6 mesecev po začetku obratovanja.</p> <p>Občasne meritve emisije v zrak se izvajajo na 3 leta ali če upravljaavec kurilne naprave najmanj enkrat letno zagotovi nastavitvev zgorevanja, ki jo izvede serviser, ki ga pooblasti proizvajalec naprave.</p>

Z8	DIZEL AGREGAT (N12)	Uredba o emisiji snovi v zrak iz srednjih kurilnih naprav, plinskih turbin in nepremičnih motorjev člen 2. (efektivna moč je manjša ali enaka 560 kW in za katere je izdano potrdilo o tipski odobritvi, iz katerega je razvidno, da so emisije snovi v zrak v skladu z zahtevami predpisa, ki ureja emisije plinastih onesnaževal in delcev iz motorjev z notranjim zgorevanjem, namenjenih za vgradnjo v necestne premične stroje). Izvedeno certificiranje po DIN 4709 za motorje do 20 kW električne moči pri procesu SPTE z izračunom prihranka primarne energije v skladu z Direktivo 2012/27 / EU. Opustitev monitoringa.
----	---------------------	--

4.2.3 Metode vzorčenja in izvajanja občasnih meritev

Podatki o metodah za vzorčenje odpadnih plinov in izvajanje občasnih 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«.

Parameter	Standard ¹⁾	Minimalno merilno območje ²⁾	Minimalna natančnost merjenja (95% C.L.) ³⁾
Volumski pretok odpadnih plinov	SIST EN ISO 16911	$\Delta P \geq 5 \text{ Pa}$	$\pm 5 \%$
Koncentracija vode (H ₂ O)	SIST EN 14790	Do 26 %	$\pm 20 \%$
Koncentracija skupnega prahu in prašnatih snovi	SIST EN 13284-1	Do 50 mg/m ³	$\pm 10 \%$
Vonjave	SIST EN 13725	Do 10.000 oue/m ³	$\pm 40 \%$
O ₂	SIST EN 14789	Do 21 vol. %	$\pm 5 \%$
CO	SIST EN 15058	Do 1000 mg/m ³	$\pm 20 \%$
(NO in NO ₂) NO _x	SIST EN 14792	Do 1000 mg/m ³	$\pm 20 \%$
SO ₂	SIST EN 14791	Do 100 mg/m ³	$\pm 20 \%$

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.

4.2.4 Število posameznih meritev v okviru občasnih meritev in čas ter način vzorčenja v okviru meritev

Vzorčenje odpadnih plinov za meritve posameznih parametrov v okviru občasnih meritev izvedemo z ekstraktivnim diskontinuirnim oziroma kontinuirnim zajemom vzorca odpadnega plina na mestu vzorčenja.

Število posameznih meritev v okviru meritev ter časi vzorčenja

Parameter	Število posameznih meritev pri prvih meritvah	Število posameznih meritev pri občnih meritvah	Čas vzorčenja posameznih meritev
Volumski pretok odpadnih plinov	1	1	0.5 h
Koncentracija vode (H ₂ O)	1	1	0.5 h
Koncentracija skupnega prahu in prašnatih snovi	4	3	0,5 h
O ₂	4	3	0.5 h
CO	4	3	0.5 h
(NO in NO ₂) NO _x	4	3	0.5 h
SO ₂	4	3	0.5 h
Vonjave	4	3	0.5 h

4.3 METODA IZRAČUNA Z EMISIJSKIM FAKTORJEM PO ZAKLJUČKIH O BAT IRPP

Za emisije iz hlevov se ocenjujejo letne razpršene emisije z izračuni z emisijskimi faktorji (skladno z Zaključki o BAT in Metodiko o BAT 24, 25 in 27).

Emisijske faktorje smo določili skladno z BAT 24, BAT 25 in BAT 27, po Metodiki za izvajanje zaključkov BAT 24, 25, 27 za rejo perutnine (Monitoring skupnega dušika in skupnega fosforja v izločkih, monitoring emisij amonijaka in monitoring emisij prahu), izdelan s strani Kmetijskega inštituta Slovenije, november 2018. Določitev emisijskih faktorjev je v dokumentu **2022-20413 – Priloga izracun po BAT LJUTOMERČAN FARMA CVEN_BAT_24_25_27**. Zaključki o BAT, ki je prav tako del vloge za pridobitev IED dovoljenja.

Reja svinj v laktaciji, brez nastilja je emisijski faktor 0,16 kg/mesto/leto za parameter PM10 in 5,066 kg/mesto/leto za amoniak.

Tabela 2: Ocena emisij snovi v zrak iz hlevov Ljutomerčan Farme Cven reje svinj v laktaciji maksimalna kapaciteta 846 mest)

Parameter	emisije iz hlevov v kg/leto	emisije iz hlevov v g/h	Mejna vrednost	Emisijski faktorji pri delno rešetkastih tleh brez nastilja kg/mesto/leto	Tip reje in število mest
Amonijak (NH ₃)	4286	489	0,4-5,6 kg NH ₃ /mesto za živali/leto	1,761	Reja svinj v laktaciji – 846 mest živali
Celotni prah	135	15	1000 **	0,16	

Reja svinj za pripust in brejih svinj, brez nastilja je emisijski faktor 0,175 kg/mesto/leto za parameter PM10 in 1,761 kg/mesto/leto za amoniak.

Tabela 3: Ocena emisij snovi v zrak iz hlevov Ljutomerčan Farme Cven reje svinj za pripust in brejih svinj maksimalna kapaciteta 846 mest)

Parameter	emisije iz hlevov v kg/leto	emisije iz hlevov v g/h	Mejna vrednost	Emisijski faktorji pri delno rešetkastih tleh brez nastilja kg/mesto/leto	Tip reje in število mest
Amonijak (NH ₃)	1490	170	0,2-2,7 kg NH ₃ /mesto za živali/leto	1,761	Reja svinj za pripust in brejih svinj – 846 mest živali
Celotni prah	148	17	1000 **	0,175	

Reja prašičev tekačev, brez nastilja je emisijski faktor 0,074 kg/mesto/leto za parameter PM10 in 0,394 kg/mesto/leto za amoniak.

Tabela 4: Ocena emisij snovi v zrak iz hlevov Ljutomerčan Farme Cven reje tekačev maksimalna kapaciteta 4400 mest)

Parameter	emisije iz hlevov v kg/leto	emisije iz hlevov v g/h	Mejna vrednost	Emisijski faktorji pri delno rešetkastih tleh brez nastilja kg/mesto/leto	Tip reje in število mest
Amonijak (NH ₃)	1734	198	0,03-0,53 kg NH ₃ /mesto za živali/leto	0,394	Reja tekačev – 4400 mest živali
Celotni prah	325,6	37	1000 **	0,074	

Reja prašičev pitancev, brez nastilja je emisijski faktor **0,153 kg/mesto/leto za parameter PM10** in **1,954 kg/mesto/leto za amoniak**.

Tabela 5: Ocena emisij snovi v zrak iz hlevov Ljutomerčan Farme Cven reje prašičev pitancev (maksimalna kapaciteta 423 mest)

Parameter	emisije iz hlevov v kg/leto	emisije iz hlevov v g/h	Mejna vrednost	Emisijski faktorji pri delno rešetkastih tleh brez nastilja kg/mesto/leto	Tip reje in število mest
Amonijak (NH ₃)	826	94	0,1-2,6 kg NH ₃ /mesto za živali/leto	1,954	Reja pitancev – 423 mest živali
Celotni prah	64,7	7	1000 **	0,153	

*Ravni emisije amoniaka za emisije v zrak iz posameznega bivalnega objekta za prašiče pitance po BAT znašajo 0,1 – 2,6 kg NH₃/mesto za živali/leto.

**Najmanjši masni pretoki po prilogi 5 Uredbe o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja, Uradni list RS št. 31/07, 70/08, 61/09 in 50/13. Za celotni prah znaša najmanjši masni pretok 1000 g/h.

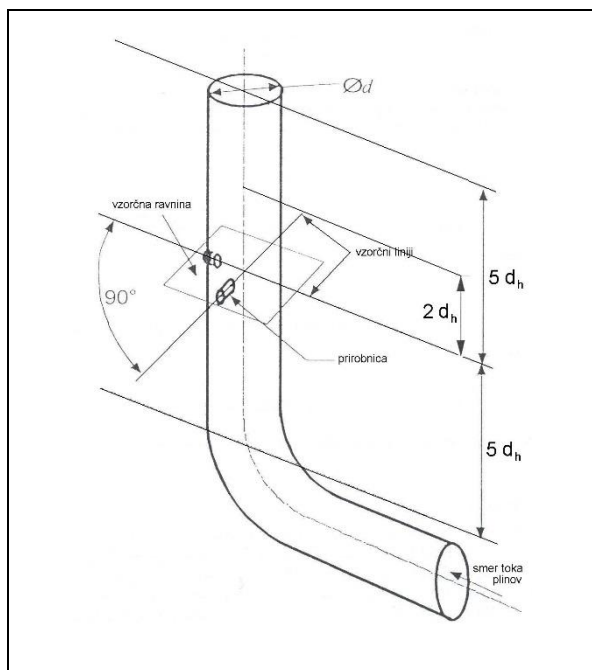
Za emisije iz hlevov se ocenjujejo letne razpršene emisije z izračuni z emisijskimi faktorji (skladno z Zaključki o BAT IRPP in Metodiko o BAT 24, 25 in 27). Prvih meritev in obratovalnega monitoringa emisije snovi v zrak ni potrebno izvajati. Skladno z okoljevarstvenim dovoljenjem se bodo vsako leto izračunale razpršene emisije glede na emisijske faktorje in dejansko število prašičev pitancev v hlevih in izdelala se bo ocena o letni emisiji snovi v zrak.

Potrebno je poslati oceno o letnih emisijah snovi v zrak Agenciji RS za okolje v elektronski obliki najpozneje do 31. marca tekočega leta za preteklo koledarsko leto.

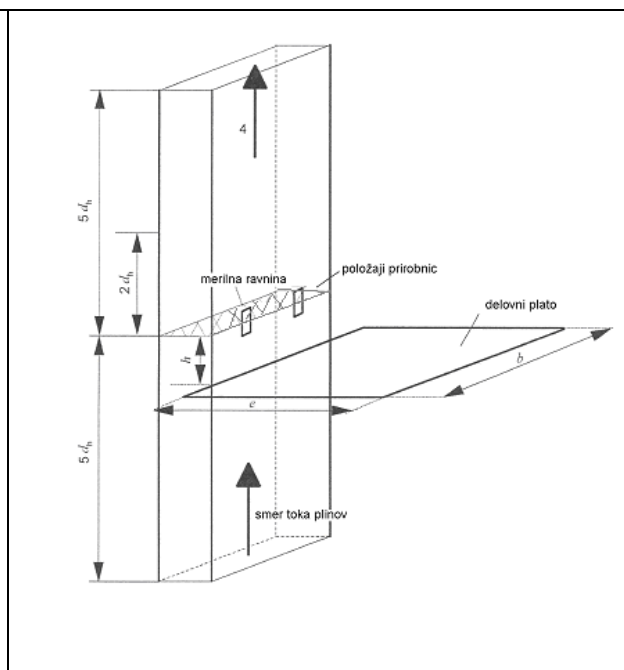
4.4 LOKACIJA IN SKLADNOST MERILNH MEST

Merilno mesto za izvajanje občasnih meritev volumnskega pretoka odpadnih plinov naj bo v ravnem delu odvodnega kanala odpadnih plinov, za zadnjo stopnjo čiščenja in za sesalnim ventilatorjem. Izvedeno in opremljeno naj bo v skladu s standardi:

- SIST EN 15259:2008 Kakovost zraka – Meritve emisije nepremičnih virov – Načrtovanje in strategija merjenja, poročanje in načrtovanje merilnih mest,
- ISO 10780:1994 Emisije nepremičnih virov – Meritev hitrosti in volumnskega pretoka v odvodnikih

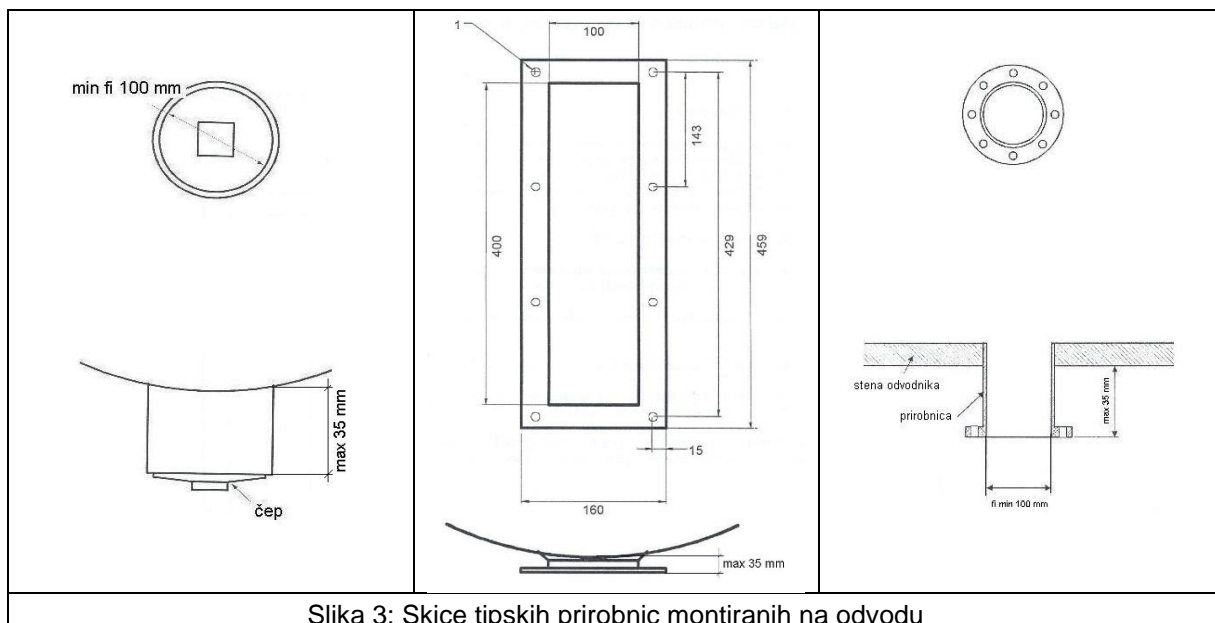


Slika 1: Položaji merilnih mest na okroglem



Slika 2: Položaji merilnih mest na oglatem odvodu

odvodu do premera 1,2 m

z d_h do 1,2 m

Slika 3: Skice tipskih prirobnic montiranih na odvodu

Letno se ocenjujejo razpršene emisije z emisijskimi faktorji (skladno z Zaključki o BAT IRPP ter Metodiko o BAT 24, 25 in 27).

5. POVZETEK

Tabela 6: Povzetek

Oznaka naprave	Naziv izpusta	Parametri emisije snovi v zrak	Ocenjevanje	Mejna vrednost (MV)	Pogostost monitoringa
/	Hlev za svinje za pripust in breje svinje (846 živali)	-skupni prah -amoniak -vonjave	Uredba o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja Priloga 5 Zaključki o BAT IRPP	Najmanjši urni masni pretok (Priloga 5): MV <1 kg/h MV = 0,2 – 2,7 kg NH ₃ /prostor za žival/leto -	Izračun vsako leto
/	Hlev za svinje v laktaciji (846 živali)	-skupni prah -amoniak -vonjave	Uredba o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja Priloga 5 Zaključki o BAT IRPP	Najmanjši urni masni pretok (Priloga 5): MV <1 kg/h MV = 0,4 – 5,6 kg NH ₃ /prostor za žival/leto -	Izračun vsako leto
/	Hlev za tekače (4400 živali)	-skupni prah -amoniak -vonjave	Uredba o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja Priloga 5 Zaključki o BAT IRPP	Najmanjši urni masni pretok (Priloga 5): MV <1 kg/h MV = 0,03 – 0,53 kg NH ₃ /prostor za žival/leto -	Izračun vsako leto
/	Hlev za pitance		Uredba o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja		Izračun vsako leto

Oznaka naprave	Naziv izpusta	Parametri emisije snovi v zrak	Ocenjevanje	Mejna vrednost (MV)	Pogostost monitoringa
	(423 živali)	-skupni prah -amoniak -vonjave	Priloga 5 Zaključki o BAT IRPP	Najmanjši urni masni pretok (Priloga 5): MV <1 kg/h MV = 0,1 – 2,6 kg NH ₃ /prostor za žival/leto -	
N5 do N11	Z1 do Z8	KURILNA NAPRAVA (N5 do N11)	Uredba o emisiji snovi v zrak iz malih kurilnih naprav - Temperatura plinov - Hitrost plinov - tlak plinov - pretok odpadnih plinov - O ₂ (vol%) - CO - NO _x kot NO ₂ - SO ₂	RV = 3 % MV = 80 mg/m ³ MV = 100 mg/m ³ MV = 5 mg/m ³	3 leta ali letna nastavitev zgorevanja, ki jo izvede serviser, ki ga pooblasti proizvajalec naprave.

6. PRILOGA

2022-20387B Priloga - Izracun po BAT **SVINJE ZA PRIPUST IN BREJE SVINJE** LJUTOMERCAN farma CVEN_BAT_24,

2022-20387B Priloga - Izracun po BAT **SVINJE ZA PRIPUST IN BREJE SVINJE** LJUTOMERCAN farma CVEN_BAT_25,

2022-20387B Priloga - Izracun po BAT **SVINJE ZA PRIPUST IN BREJE SVINJE** LJUTOMERCAN farma CVEN_BAT_27,

2022-20387B Priloga - Izracun po BAT **SVINJE V LAKTACIJI** LJUTOMERCAN farma CVEN_BAT_24,

2022-20387B Priloga - Izracun po BAT **SVINJE V LAKTACIJI** LJUTOMERCAN farma CVEN_BAT_25,

2022-20387B Priloga - Izracun po BAT **SVINJE V LAKTACIJI** LJUTOMERCAN farma CVEN_BAT_27,

2022-20387B Priloga - Izracun po BAT **TEKAČI** LJUTOMERCAN farma CVEN_BAT_24,

2022-20387B Priloga - Izracun po BAT **TEKAČI** LJUTOMERCAN farma CVEN_BAT_25,

2022-20387B Priloga - Izracun po BAT **TEKAČI** LJUTOMERCAN farma CVEN_BAT_27,

2022-20387B Priloga - Izracun po BAT **PITANCI** LJUTOMERCAN farma CVEN_BAT_24,

2022-20387B Priloga - Izracun po BAT **PITANCI** LJUTOMERCAN farma CVEN_BAT_25,

2022-20387B Priloga - Izracun po BAT **PITANCI** LJUTOMERCAN farma CVEN_BAT_27.

KONEC POROČILA