



Poslovník za naprave za čištění odpadních plinů

	Ime	Funkcija	Datum odobritve / podpis
Avtor	Marjan Češnjevar	Strokovni sodelavec	17.10.2022
Pregledal	Domen Dolinar	Razvojni tehnolog	17.10.2022
Pregledal	Boštjan Pintarič	Vodja izmene	17.10.2022
Odobril	Mariana Karla Rebernik	Direktor	17.10.2022

POSLOVNIK ZA OBRATOVANJE NAPRAVE ZA ČIŠČENJE ODPADNIH PLINOV

Vsebina

1. Namen dokumenta in cilji	3
2. Področje uporabe (delovno področje)	3
3. Odgovornosti	3
4. Potek in opis procesa	3
5.1 Podatki o upravljalcu naprave	4
5.2 Podatki o izvoru odpadnih plinov	4
5.3 Podatki o ravnanju z odpadki	5
5.4 Podatki o delovanju naprav za čiščenje odpadnih plinov	6
5.5 Navodila za obratovanje in vzdrževanje naprav	7
5.6 Navodila za nadzor nad delovanjem naprave ter merjenje in vrednotenje pravilnega delovanja naprave	8
5.7 Navodila za ukrepe, s katerimi se ob nepravilnem delovanju vzpostavijo pravilni tehnološki pogoji čiščenja	9
5.8 Navodila za vodenje in shranjevanje obratovalnih dnevnikov	10
5.9 Podatki o delovnih mestih, potrebnih za obratovanje naprave in vodenje obratovalnega dnevnika	10
5.10 Ime in naslov osebe, odgovorne za obratovanje in vzdrževanje naprave za čiščenje odpadnih plinov	10
5.11 Priloge poslovnika	10
6 Dokumenti in podatki ki se uporabljajo	11

1. Namen dokumenta in cilji

Poslovnik za naprave za čiščenje odpadnih plinov je izdelan skladno z določili 42. člena Uredbe o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja (Uradni list RS, št. 31/07, 70/08, 61/09, 50/13, 44/22-ZVO-2 in 48/22, v nadaljnjem besedilu: Uredba zrak), ki določa, da morajo upravljavci naprav, katerih odpadni plini se obdelujejo v napravi za čiščenje odpadnih plinov, zagotoviti, da naprava za čiščenje odpadnih plinov deluje vseskozi skladno z zahtevami tega poslovnika. V poslovniku so zajeta tudi vsa relevantna določila okoljevarstvenega dovoljenja št. 35407- 40/2006- 12 z dne 27. 11. 2007, ki je bilo spremenjeno z odločbo št. 35407-21/2011-17 z dne 07. 02. 2012 (v nadaljnjem besedilu: okoljevarstveno dovoljenje).

2. Področje uporabe (delovno področje)

Poslovnik obravnava vse emisije v zrak na območju podjetja Iskra ISD Galvanika d.o.o, ki so posledica izvajanja dejavnosti površinske obdelave kovin z uporabo elektrolitskih ali kemičnih postopkov v okviru oddelka proizvodnje.

3. Odgovornosti

Emisije snovi v zrak so prisotne pri izvajanju dejavnosti površinske obdelave kovin z uporabo elektrolitskih ali kemičnih postopkov, ki sodijo v sklop oddelka proizvodnje, zato je poslovnik hkrati tudi organizacijski predpis za ta oddelek.

4. Potek in opis procesa

Proizvodni proces je načrtovan in tudi poteka z uporabo najboljših razpoložljivih tehnik BAT, tudi na področju obvladovanja emisije snovi v zrak. Prezračevalni sistem prostorov proizvodnje vključuje odsesavanje zraka preko košar, nameščenih na robovih kadi, in čiščenje zraka s t. i. pralniki plinov, ki predstavljajo naprave za čiščenje odpadnih plinov.

Poslovnik za naprave za čiščenje odpadnih plinov je izdelan za tri (3) naprave za čiščenje odpadnih plinov, ki so instalirane na lokaciji podjetja Iskra ISD Galvanika d.o.o., in sicer:

- Pralnik plinov PP1 za čiščenje odpadnega zraka z zmogljivostjo 40.000 m³/h, z izpustom v ozračje
- Pralnik plinov PP2 za čiščenje odpadnega zraka z zmogljivostjo 40.000 m³/h, z izpustom v ozračje
- Pralnik plinov PP3 za čiščenje odpadnega zraka z zmogljivostjo 15.000 m³/h, z izpustom v ozračje

POSLOVNIK ZA OBRATOVANJE NAPRAVE ZA ČIŠČENJE ODPADNIH PLINOV

Vsebina poslovnika za naprave za čiščenje odpadnega zraka ustreza predpisani vsebini, kot jo določa 42. člen Uredbe zrak in obsega naslednja poglavja:

1. podatki o upravljavcu
2. podatki o izvoru odpadnih plinov
3. podatki o ravnanju z odpadki, ki nastajajo pri čiščenju odpadnih plinov
4. podatki o delovanju naprave za čiščenje odpadnih plinov:
 - a. opis tehnike čiščenja z navedbo kemikalij, ki se uporabljajo pri čiščenju
 - b. opis vrste in lastnosti posameznih delov naprave in njihovega delovanja
 - c. učinek čiščenja predviden po projektu
5. navodila za obratovanje in vzdrževanje naprave za čiščenje odpadnih plinov
6. navodila za nadzor nad delovanjem naprave ter merjenja in vrednotenja pravilnega delovanja
7. navodila za ukrepe, s katerimi se ob nepravilnem delovanju vzpostavijo pravilni tehnološki pogoji obratovanja
8. navodila za vodenje in shranjevanje obratovalnega dnevnika
9. podatki o delovnih mestih, potrebnih za obratovanje naprave in vodenje obratovalnega dnevnika
10. ime in priimek osebe, odgovorne za obratovanje in vzdrževanje naprave
11. priloge

V nadaljevanju podajamo poslovnik za naprave za čiščenje odpadnih plinov v obsegu, kot ga predpisuje Uredba zrak.

5.1 Podatki o upravljavcu naprave

Upravljavec vseh naprav za čiščenje odpadnih plinov z oznako PP1 do PP3, je:

- Iskra ISD Galvanika d.o.o, Savska Loka 4, 4000 Kranj.

Naslov oziroma lokacija vseh naprav za čiščenje odpadnih plinov z oznako PP1 do PP3 je:

- Savska Loka 4, 4000 Kranj

5.2 Podatki o izvoru odpadnih plinov

Naprava Iskra ISD Galvanika d.d na lokaciji Savska Loka 4, Kranj se v skladu s Prilogo 4 Uredbe zrak razvršča med naprave z naslednjo oznako:

- Točka 3.10: naprave za površinsko obdelavo kovin in plastičnih mas z uporabo elektrolitskih ali kemičnih postopkov v delovnih kadeh s prostornino več kakor 30 m³ (kadi za izpiranje niso vštete).

Podatki o emisijah snovi v zrak iz posameznih linij za površinsko obdelavo kovin, ki se čistijo na posameznih čistilnih napravah za zrak in odvajajo skozi posamezne izpuste v ozračje, so zbrani v tabeli 1.

POSLOVNIK ZA OBRATOVANJE NAPRAVE ZA ČIŠČENJE ODPADNIH PLINOV

Tabela 1

Oznaka ČN za zrak	Oznaka izpusta	Oznaka merilnega mesta	Oznaka proizvodnje linije*	Seznam snovi, ki se uporabljajo v posamezni liniji	Opis emisij snovi v zrak
PP1	Z1	MMZ1	N1, N2, N10, N3 (pozicije 13, 15, 19, 22, 23, 26, 27, 30, 50, 51, 52, 57, 58, 59, 60)	NaOH, Na metasilikat, Na ₂ CO ₃ vse snovi so prašnate	Skupni prah
				NaOH, HCl	Anorganske snovi v plinastem stanju: anorganske spojine klora
				Vodne raztopine Co (NO ₃) ₂ · 6H ₂ O, CrCl ₃ · 6 H ₂ O NiSO ₄ (H ₂ O) ₆	V vodi topne soli težkih kovin. Rakotvorne snovi I. in II. nevarnostne skupine
PP2	Z2	MMZ2	N4, N10	NaOH, Na metasilikat, Na ₂ CO ₃ vse snovi so prašnate	Skupni prah
				NaOH, HCl	Anorganske snovi v plinastem stanju: anorganske spojine klora
				Vodne raztopine Co (NO ₃) ₂ · 6H ₂ O, CrCl ₃ · 6 H ₂ O NiSO ₄ (H ₂ O) ₆	V vodi topne soli težkih kovin. Rakotvorne snovi I. in II. nevarnostne skupine
PP3	Z3	MMZ3	N3 (pozicije 33, 34, 37, 38, 44, 45)	NaOH, Na metasilikat, Na ₂ CO ₃ vse snovi so prašnate	Skupni prah
				NaOH, HCl	Anorganske snovi v plinastem stanju: anorganske spojine klora
				Vodne raztopine Co (NO ₃) ₂ · 6H ₂ O, CrCl ₃ · 6 H ₂ O NiSO ₄ (H ₂ O) ₆	V vodi topne soli težkih kovin. Rakotvorne snovi I. in II. nevarnostne skupine

*Poln seznam pozicij, priključenih na posamezno čistilno napravo za zrak, je v Prilogi 1.

5.3 Podatki o ravnanju z odpadki

Pri obratovanju čistilnih naprav za zrak z oznako PP1 in PP2 se zrak iz lokalnega odsesavanja vodi do cevnega rekuperatorja toplote. Po ukapljevanju se zrak dodatno suši med preходом skozi lamelni odkapljevalnik, kjer se odstrani še preostanek kapljevin v zraku.

Pri obratovanju čistilne naprave za zrak z oznako PP3 se zrak iz lokalnega odsesavanja vodi v mokri filter. V vodi se zaradi dobre topnosti izločajo vsi anorganski hlapi in prah. V vodi se navedene snovi raztapljajo ali v ustrezni vodni raztopini tudi nevtralizirajo.

Odpadne vode, ki se naberejo v čistilnih napravah za zrak, se zbirajo neposredno v rezervoarju B03 čistilne naprave galvanike (N7).

V tabeli 2 prikazujemo ocenjene letne količine zbranih odpadnih vod in nevarnih odpadkov iz čistilnih naprav za zrak.

POSLOVNIK ZA OBRATOVANJE NAPRAVE ZA ČIŠČENJE ODPADNIH PLINOV

Tabela 2

Oznaka ČN za zrak	Oznaka izpusta	Proizvodna linija	Oznaka odpadka	Mesto zbiranja	Letna količina	Razvrstitev v skladu z ZKem
PP1	Z1	N1, N2, N10, N3 (pozicije 13, 15, 19, 22, 23, 26, 27, 30, 50, 51, 52, 57, 58, 59, 60)	16 03 03*	Rezervoar B03	2 t	GHS07, GHS08, GHS09 (H290, H302, H311, H314, H317, H334, H341, H350i, H360F, H410)
PP2	Z2	N4, N10	16 03 03*	Rezervoar B03	2 t	GHS07, GHS08, GHS09 (H290, H302, H311, H314, H317, H334, H341, H350i, H360F, H410)
PP3	Z3	N3 (pozicije 33, 34, 37, 38, 44, 45)	16 03 03*	Rezervoar B03	11 t	GHS07, GHS08, GHS09 (H290, H302, H311, H314, H317, H334, H341, H350i, H360F, H410)

5.4 Podatki o delovanju naprav za čiščenje odpadnih plinov

Podatke o napravah za čiščenje odpadnih plinov smo zbrali v tabeli 3.

Tabela 3

Oznaka ČN za zrak	Oznaka izpusta	Tip	Nazivna kapaciteta (m ³ /h)	Medij za čiščenje odpadnih plinov	Učinek čiščenja (%)
PP1	Z1	Kondenzacijski odkapljevalnik	40.000	/	99
PP2	Z2	Kondenzacijski odkapljevalnik	40.000	/	99
PP3	Z3	Mokri filter	15.000	voda	99

Princip čiščenja v kondenzacijskem odkapljevalniku

Na PP1 in PP2 ventilator preko odsesovalnih košar z režami, nameščenimi na robu kadi, vsesa zrak s parami nad kopeljo in jih vodi po ceveh do cevnega rekuperatorja toplote iz PVC cevi. Tu odsesan zrak odda toploto in ob tem tudi kondenzirajo pare. Zrak potuje naprej v lamelni odkapljevalnik, kjer se odstrani še preostanek vodnih kapljic v zraku. Vsak sistem odsesavanja ima svoj sistem zbiranja kondenzata in vodnih kapljic.

Princip čiščenja v mokrem filtru

POSLOVNIK ZA OBRATOVANJE NAPRAVE ZA ČIŠČENJE ODPADNIH PLINOV

Na ČN za zrak PP3 ventilator preko odsesovalnih košar z režami, nameščenimi na robu kadi, vsesa zrak s parami nad kopeljo in jih vodi po ceveh do intenzivne cone za izpiranje plinov s pršilnimi šobami in lamelnega odkapljevalnika, kjer se odstranijo vodne kapljice v zraku.

Opis vrste in lastnosti posameznih delov naprave in njihovega delovanja

Kondenzacijska odkapljevalnika (PP1 in PP2) sta sestavljena iz:

- Rekuperatorja toplote
- Odkapljevalnika
- Ohišja
- Pogonskega ventilatorja

Mokri filter PP3 je sestavljen iz

- Ohišja
- Rezervoarja z vodo in obtočno črpalko
- Pršilnih šob
- Pogonskega ventilatorja
- Odkapljevalnika

Vsa ohišja so kompaktna, izdelana iz poliestra, polipropilena oz. so kovinska in vodotesna ter opremljena z revizijskimi odprtinami ter ustrezno protikorozijsko zaščitena.

Rezervoar za vodo (PP3) je vodotesen, v njem mora biti predpisana količina vode, ki se samodejno dopolnjuje z svežo vodo. Ustrezno količino vode v rezervoarju zagotavlja rotameter z avtomatsko kontrolo pretoka, ki v primeru, da pretok ni ustrezen napravo izklopi.

Pogonski ventilator sesa odpadni zrak iz delovnih mest ter ga potiska skozi napravo za čiščenje odpadnih plinov preko izpusta v ozračje.

Opis učinka čiščenja

Učinek čiščenja vseh naprav za čiščenje odpadnih plinov je minimalno 99 %.

5.5 Navodila za obratovanje in vzdrževanje naprav

Zagon in zaustavitev

Vse tri naprave za čiščenje odpadnih plinov obratujejo nepretrgoma tudi v času, ko linije ne obratujejo.

Posamezna naprava za čiščenje odpadnih plinov se požene s postavitvijo stikala na zapis »Pogon – ON« ter pritiskom na startno stikalo. Po končanem obratovanju se stikalo postavi na pozicijo »ZAUSTAVITEV – OFF«

Postopek zagona in zaustavitve posamezne naprave za čiščenje odpadnih plinov je enak tudi med morebitnimi prekinitvami, če so potrebne v nujnih primerih ali pa v primeru, da na linijah ne poteka delo (npr. letni remont).

POSLOVNIK ZA OBRATOVANJE NAPRAVE ZA ČIŠČENJE ODPADNIH PLINOV

Pred vsakim zagonom po daljšem ne obratovanju (npr. kolektivni dopust, remont) se izvede pregled pred zagonom, ki pri napravah PP1 in PP2 obsega:

- Čistost košar
- Stanje jermenov
- Prisotnost električnega toka

Pri napravi PP3 pa:

- Napolnjenost rezervoarja z vodo
- Nastavitev pretoka vode preko rotametra
- Delovanje obtočne črpalke

V primeru sile

V primeru sile se pritisne na varnostno stikalo. Naprave in vključeni ventilatorji se zaustavijo samodejno.

Navodila za vzdrževanje

So opisane v naslednjem poglavju

5.6 Navodila za nadzor nad delovanjem naprave ter merjenje in vrednotenje pravilnega delovanja naprave

Navodila za nadzor nad delovanjem posamezne naprave za čiščenje odpadnih plinov so izdelana na podlagi navodil proizvajalca posamezne naprave in značilnosti odpadnega zraka, ki se vodi preko naprave.

Meritve na izpušnih napravah za čiščenje odpadnih plinov se izvajajo skladno s Pravilnikom o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu emisije snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja ter o pogojih za njegovo izvajanje (Uradni list RS, št. 105/08 in 44/22-ZVO-2). Vrednotenje delovanja se izvaja v skladu z določili Uredbe zrak ter izdanim okoljevarstvenim dovoljenjem.

Navodila za nadzor nad delovanjem naprav za čiščenje odpadnih plinov in navodila za ukrepe za vzpostavitev pravilnega delovanja smo zbrali v spodnji tabeli.

POSLOVNIK ZA OBRATOVANJE NAPRAVE ZA ČIŠČENJE ODPADNIH PLINOV

Vrsta opravila	Opis operacije oziroma vrste nadzora	Opis ukrepanja	Pogostost nadzora	Oznaka ČN za zrak
A	Pregled čistosti košar	Tedensko se vizualno preveri čistost košar. Če je prisotna umazanija, se košare očistijo.	Tedenski pregled	PP1, PP2, PP3
A2	Pregled čistosti odtokov	Tedensko se vizualno preveri čistost cevi za odvod kondenzata in odkapljevalnika. Če je prisotna umazanija, se cevovod očisti.	Tedenski pregled	PP1, PP2
A3	Pregled čistosti lamel	Tedensko se vizualno preveri čistost lamel. V primeru zamazanosti/nepropustnosti se lamele očisti z visokotlačnim čistilcem.	Mesečni pregled	PP1, PP2, PP3
B	Kontrola mehanskih delov	Mesečno se pregleda pogonski jermen (pogon motor – ventilator). Izvede se mazanje ležajev.	Mesečni pregled	PP1, PP2, PP3
C	Kontrola mehanskih delov	Kontrola ventilatorja	Vsake 3 mesece	PP1, PP2, PP3
D	Vzdrževanje	Dvakrat letno se izvede čiščenje odkapljevalnika plinov in ventilatorja.	Vsaki 6 mesecev	PP1, PP2, PP3
E	Pregled pred zagonom	Pred vsakim zagonom se vizualno preverijo čistost košar, stanje jermenov in prisotnost električnega toka	Pred vsakim zagonom	PP1, PP2
F	Pregled pred zagonom	Pred vsakim zagonom se preverijo prisotnost električnega toka, napolnjenost rezervoarja s svežo vodo, nastavev pretoka vode preko rotametra, delovanje obtočne črpalke	Pred vsakim zagonom	PP3
G	Kontrola čistosti pirne vode	Tedensko se vizualno preveri umazanost sprine vode. V primeru vidnega onesnaženja se voda zamenja.	Tedenski pregled	PP3

5.7 Navodila za ukrepe, s katerimi se ob nepravilnem delovanju vzpostavijo pravilni tehnološki pogoji čiščenja

V primeru, da so na napravah PP1 in PP2 čiste košare, odtoki in lamele ter je naprava pod električno napetostjo naprava, deluje običajno in zagotavlja ustrezno čiščenje, zato so navodila za ukrepanje ob nepravilnem delovanju naslednja:

- Očisti odsesovalne košare
- Očisti odtok kondenzata / zbranih kapljic pod odkapljevalnikom
- Očisti lamele
- Priklopi napravo nazaj na električno omrežje

V primeru, da so na napravi PP3 čiste košare, lamele ter obtočna črpalka deluje in je naprava pod električno napetostjo naprava deluje običajno in zagotavlja ustrezno čiščenje, zato so navodila za ukrepanje ob nepravilnem delovanju naslednja:

- Očisti odsesovalne košare
- Očisti lamele

POSLOVNIK ZA OBRATOVANJE NAPRAVE ZA ČIŠČENJE ODPADNIH PLINOV

- Zamenjaj obtočno črpalko
- Priklopi napravo nazaj na električno omrežje

Vzpostavljajte pravilnih tehnoloških pogojev odreja in ureja oseba, odgovorna za obratovanje in vzdrževanje naprave za čiščenje odpadnih plinov.

5.8 Navodila za vodenje in shranjevanje obratovalnih dnevnikov

Obratovalni dnevnik za vse naprave za čiščenje odpadnih plinov se vodi na enak način. Vodi se kot oštevilčena knjiga (računalniški izpisni listi z označenimi stranmi). Vsaka naprava ima v neposredni bližini določen prostor za tedenski obratovalni dnevnik naprave.

Zagotavljanje izpolnjevanja tedenskega obratovalnega dnevnika naprave za čiščenje odpadnih plinov je dolžnost osebe, odgovorne za obratovanje in vzdrževanje naprav za čiščenje odpadnih plinov.

Dnevnik mesečnih in periodičnih pregledov in zagonov naprav vodi in hrani strokovni sodelavec.

5.9 Podatki o delovnih mestih, potrebnih za obratovanje naprave in vodenje obratovalnega dnevnika

Za obratovanje in vzdrževanje posameznih naprav za čiščenje odpadnih plinov ter vodenje obratovalnih dnevnikov je odgovoren strokovni sodelavec.

5.10 Ime in naslov osebe, odgovorne za obratovanje in vzdrževanje naprave za čiščenje odpadnih plinov

Domen Dolinar, Zadružna ulica 9, 4000 Kranj.

5.11 Priloge poslovnika

- Priloga 1: Shematski prikaz linij, naprav in izpustov v ozračje
- Priloga 2: Tehnični podatki
- Priloga 3: Lokacije naprav in njihovih izpustov
- Priloga 4: Tehnična dokumentacija z navodili za obratovanje, vzdrževanje in nadzor delovanja - ločena priloga
- Priloga 5: Projekt izvedenih del - ločena priloga
- Priloga 6: Kopija OVD in dopolnitve - ločena priloga

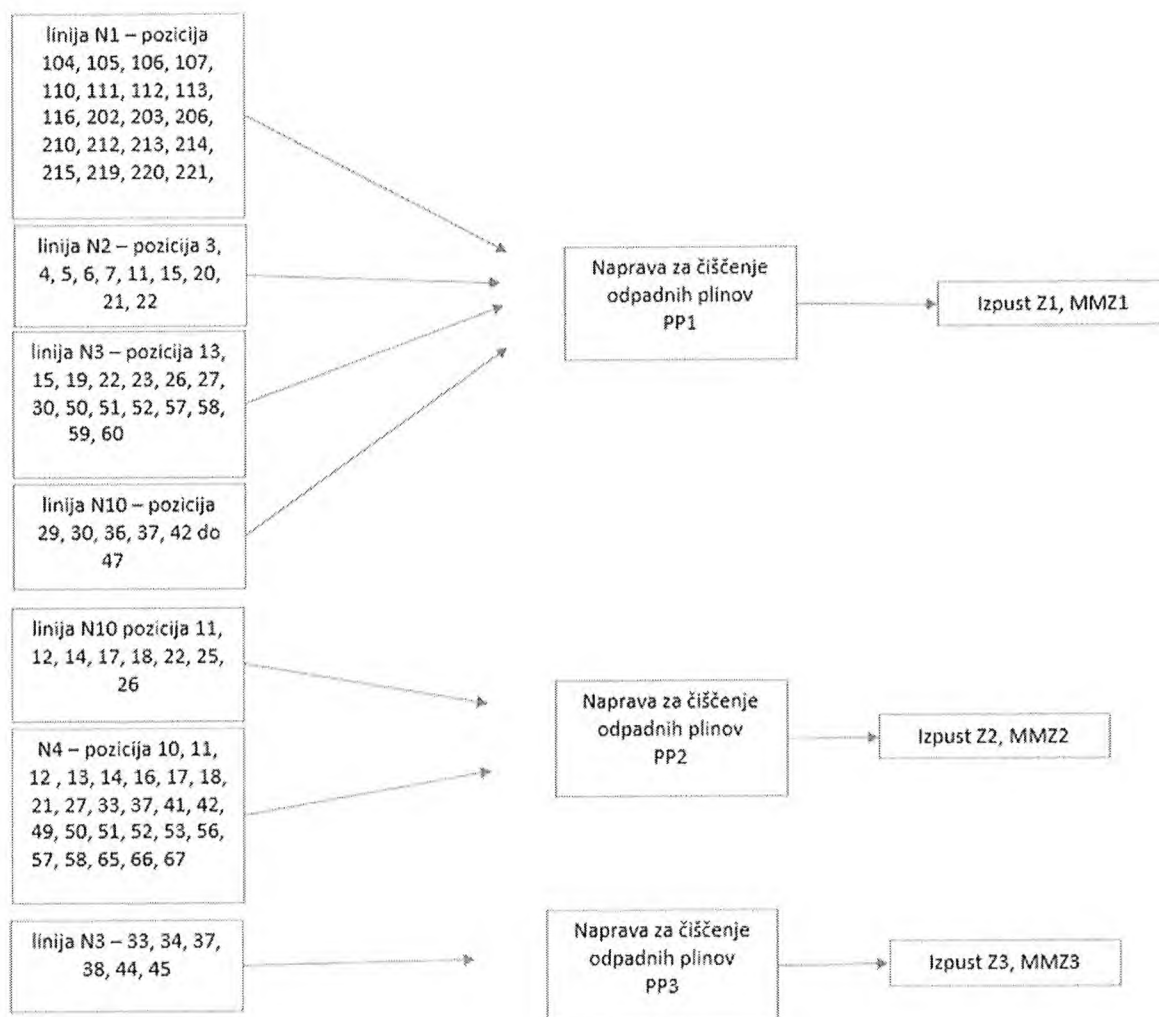
POSLOVNIK ZA OBRATOVANJE NAPRAVE ZA ČIŠČENJE ODPADNIH PLINOV

6 Dokumenti in podatki, ki se uporabljajo

Tip	Ime	Lokacija dokumenta
Obrazec	Tedenski pregled ČN za pline PP1 in PP2	Lokalno
Obrazec	Tedenski pregled ČN za pline PP3	Lokalno
Obrazec	Mesečni pregled ČN za pline PP1, PP2 in PP3	Lokalno
Obrazec	Periodični pregled ČN za pline PP1, PP2 in PP3	Lokalno
Obrazec	Zagon ČN za pline PP1 in PP2	Lokalno
Obrazec	Zagon ČN za pline PP3	Lokalno

POSLOVNIK ZA OBRATOVANJE NAPRAVE ZA ČIŠČENJE ODPADNIH PLINOV

Priloga 1: Shematski prikaz linij, naprav in izpustov v ozračje



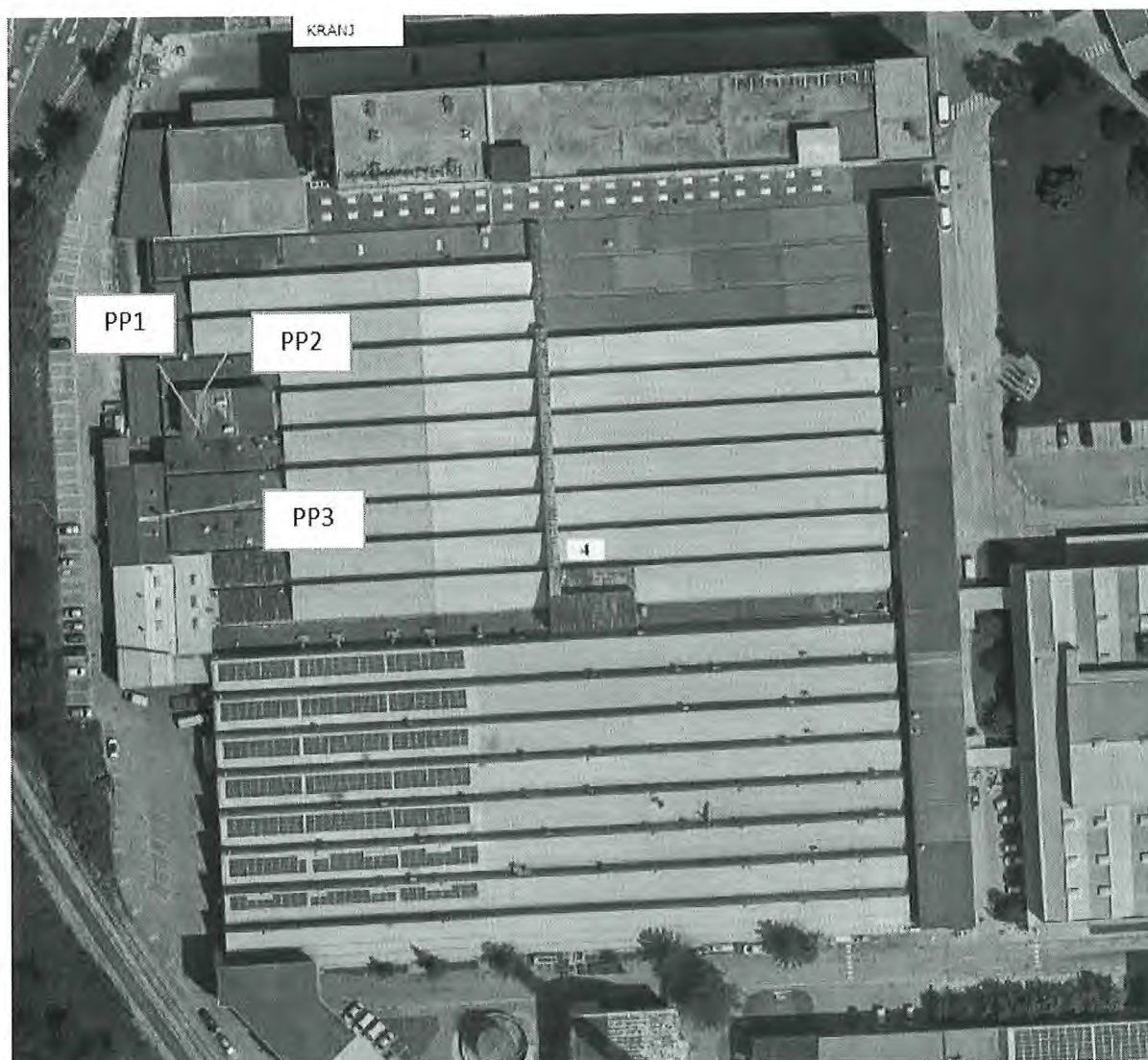
POSLOVNIK ZA OBRATOVANJE NAPRAVE ZA ČIŠČENJE ODPADNIH PLINOV

Priloga 2: Tehnični podatki

Oznaka – tip naprave za čiščenje odpadnih plinov	Proizvodna linija	Pretok – nazivni Tip ventilatorja	Priključene proizvodne linije	Priključene pozicije proizvodnih linij	Izpust – OVD Merilno mesto Premer cevi
PP1 Lamelni odkapljevalnik	N1, N2, N3, N10	40.000 m ³ /h Radialni ventilator s polžastim ohišjem DNG 8-70, proizvajalec Festo, leto proizvodnje 2004	N1	104, 105, 106, 107, 110, 111, 112, 113, 116, 202, 203, 206, 210, 212, 213, 214, 215, 219, 220, 221,	Z1 MMZ1 D = 0,8m
			N2	3, 4, 5, 6, 7, 11, 15, 20, 21, 22	
			N3	13, 15, 19, 22, 23, 26, 27, 30, 50, 51, 52, 57, 58, 59, 60	
			N10	29, 30, 36, 37, 42 do 47	
PP2 Lamelni odkapljevalnik	N4, N10	40.000 m ³ /h Radialni ventilator s polžastim ohišjem BN3 – 1000 GR 360 proizvajalec Scheidt leto proizvodnje 2004	N4	10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 21, 27, 33, 37, 41, 42, 49, 50, 51, 52, 53, 56, 57, 58, 65, 66, 67	Z2 MMZ2 D = 0,8m
			N10	11, 12, 14, 17, 18, 22, 25, 26	
PP3 Mokri filter	N3	15.000 m ³ /h HRF 500-15-DS1 proizvajalec Huefner	N3	33, 34, 37, 38, 44, 45	Z3 MMZ3 D = 0,47m

Priloga 3: Lokacije naprav in njihovih izpustov

POSLOVNIK ZA OBRATOVANJE NAPRAVE ZA ČIŠČENJE ODPADNIH PLINOV



Naprava	Koordinate izpusta v D96/TM koordinatnem sistemu		Višina izpusta [m]
	n	e	
PP1	122021	449835	12
PP2	122017	449835	12
PP3	121993	449823	10