



Tržaška cesta 511, 1351 Brezovica
telefon: 01 360 18 30, faks: 01 360 18 50
št. reg.vpisa srg. 94/15116, osnovni kapital 4.000.000,00 SIT
matična št. 5556686, šifra dejavnosti 74.204, davčna št.69772207
transakcijski račun Ljubljanska Banka 02053-0020279007

KOMPLAST VDPV d.o.o.

Tržaška cesta 511

SI-1351 Brezovica pri Ljubljani

(Ime in naslov izdelovalca strokovne ocene)

35421-4/2014-2

(Št. pooblastila izdelovalca strokovne ocene)

Številka poročila: SO 14/22-21NL

**AB Engineering d.o.o.,
Brezoviška cesta 20c
1351 Brezovica pri Ljubljani**

(Ime in naslov investitorja)

Strokovna ocena vplivov emisije snovi v zrak za naprave

Uredba o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja (Uradni list RS, št.31/07, 70/08 in 61/09, 50/13))

Za poseg v okolje:

**Naprava za obdelavo odpadkov
AB Engineering d.o.o.
Perhavčeva ulica 19, 2000 Maribor
Izračun razpršenih emisij v zrak**

KAZALO

☐ Uvod in povzetek.....	3
☐ Podatki o firmi in sedežu upravljavca naprave;	4
☐ Splošni podatki	4
☐ opis kraja naprave;	4
☐ opis vrste naprave;	5
☐ splošno	6
☐ uvrstitev naprave v eno od skupin iz seznama naprav iz priloge 4 k tej uredbi;	6
☐ opis tehnološkega procesa v napravi, ki vpliva na emisijo snovi;	7
☐ Opis tehnološkega postopka	8
Opis naprave Ecosteryl 125.....	8
Opis tehnologije.....	8
☐ opis spremembe naprave, če gre za gradnjo zaradi spremembe naprave;	13
☐ mejne vrednosti za emisijo snovi, ki jih je treba upoštevati pri obratovanju naprave...13	
☐ obseg prvih meritev emisije v zrak, če so za napravo predpisane;	14
☐ poudarki, ki jih je treba v zvezi z emisijo snovi upoštevati pri poročilu o izvedenih prvih meritvah;	14
☐ obseg obratovalnega monitoringa emisije snovi;.....	14

KAZALO SLIK

Slika 1: Lokacija zavezanca – širše območje Atlas okolja (gov.si)	5
Slika 2: Lokacija zavezanca – ožje območje Atlas okolja (gov.si)	5
Slika 3: Situacija postavitve naprave	7
Slika 4:: Shematski prikaz naprave Ecosteryl 125	7
Slika 5:: Opis tehnologije obdelave.....	9
Slika 6:: Samostojno gnane gredi mlina.....	9

• Uvod in povzetek

Skladno z dogovorom z naročnikom se izdela strokovno oceno emisij v zrak za naprave zaradi obratovanja naprave za obdelavo odpadkov AB Engineering d.o.o., Brezoviška cesta 20c, 1351 Brezovica pri Ljubljani, ki bo obratovala na lokaciji Perhavčeva ulica 19, 2000 Maribor. Naprava za obdelavo odpadkov - odstranjevanje nevarnih odpadkov 18 01 03 po postopku D9.

Na podlagi 7. odstavka 31. člena Uredbe o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja (Uradni list RS, št. 31/07, 70/08, 61/09 in 50/13) se izvede vrednotenje emisij v zrak iz podatkov naročnika po najboljših referenčnih razpoložljivih tehnikah.

Rezultati izračuna emisij prahu v zrak med izvajanjem zahtev zaradi obratovanja naprave za obdelavo odpadkov po Uredbi o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja:

Snov	Najmanjša vrednost urnega masnega pretoka snovi v odpadnih plinih kg/h	10 % najmanjše vrednosti urnega masnega pretoka snovi v odpadnih plinih kg/h	Ocenjena vrednost masnega pretoka razpršene emisije snovi iz naprave (kg/h)
Prah	1	0,1	0,000004

Vrednosti emisije snovi iz naprave v odpadnih plinih bodo pod mejnimi vrednostmi glede na Uredbo o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja (Uradni list RS, št. 31/07, 70/08, 61/09 in 50/13). Vendar pa v primeru razpršenih emisij prahu takih mejnih vrednosti ni, zato upoštevamo mejno vrednost 0,1 kg/h emitiranega prahu iz citirane Uredbe.

Iz ocene razpršenih emisij za celotni prah je razvidno, da upravljavec naprave ni zavezanec za ocenjevanje kakovosti zunanjega zraka na podlagi 7. točke drugega odstavka 7. člena in tretjega odstavka 11. člena Uredbe o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja (Uradni list RS, št. 31/07, 70/08, 61/09 in 50/13)

Vrednosti parametrov za kakovost zunanjega zraka bodo po Uredbi o kakovosti zunanjega zraka (Uradni list RS, št. 9/11 in 8/15) in Uredbi o arzeniu, kadmiju, živem srebru, niklju in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanjem zraku (Uradni list RS, št. 56/06) pod mejnimi vrednostmi.

Obratovalnega monitoringa ni potrebno izvajati.

Ocena je narejena glede na:

Uredbo o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja (Ur.l. RS, št. 31/2007, 70/08, 61/09, 50/2013) in

Pravilnik o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu emisije snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja ter o pogojih za njegovo izvajanje (Ur.l.RS, št.105/2008)

- **Podatki o firmi in sedežu upravljavca naprave;**

- Splošni podatki

Naziv upravljavca:	AB Engineering , trgovina in storitve, d.o.o.
Skrajšani naziv iz sodnega registra:	AB Engineering d.o.o.
Naslov upravljavca:	Brezovica pri Ljubljani
Naselje:	Brezovica pri Ljubljani
Ulica:	Brezoviška cesta
Hišna številka:	20c
Poštna številka:	1351
Ime pošte:	Brezovica pri Ljubljani
Matična številka:	6981046000
Davčna številka:	53078489
Šifra glavne dejavnosti:	M71.129 - Druge inženirske dejavnosti in tehnično svetovanje E38.210 – Ravnanje z nenevarnimi odpadki E38.220 – Ravnanje z nevarnimi odpadki
Zakoniti zastopnik upravljavca ali pooblaščenec:	JURJEC BOJAN, direktor KOZAR ANDREJA, direktor
Kontaktna oseba:	Jurjec Bojan
telefon:	041 600 728
e-mail:	Bojan.jurjec@abengineering.eu

- **opis kraja naprave;**

Lokacija:

Naprava za obdelavo potencialno nevarnih odpadkov iz zdravstva po postopku D9 se bo vgradila v industrijski objekt na lokaciji Perhavčeva cesta 19, 2000 Maribor, katastrska občina 680 Tezno kot sledi:

Parcela 680 2562 katastrska občina 680 Tezno, parcela 2562 s številko stavbe 680-3305 v izmeri 487,40 m², gre za 122,50 m² kletnih površin in 364,90 m² površina v pritličju

Parcela 680 2563/1 katastrska občina 680 Tezno parcela 2563/1

Parcela 680 2565/11 katastrska občina 680 Tezno parcela 2565/11

Parcela 680 2574/1 katastrska občina 680 Tezno parcela 2574/1

Površina industrijskega objekta zajema 364,90 m² etaže, kjer bo nameščena naprava za obdelavo potencialno nevarnih odpadkov iz zdravstva Ecosteryl 125, ter 122,50 m² kleti, katera bo služila kot zaprt vodotesen bazen za požarne vode.



Slika 1: Lokacija zavezanca – širše območje [Atlas okolja \(gov.si\)](https://atlas.okolja.gov.si)



Slika 2: Lokacija zavezanca – ožje območje [Atlas okolja \(gov.si\)](https://atlas.okolja.gov.si)

- opis vrste naprave;

Objekt se bo uporabljal za obdelavo in skladiščenje odpadkov

- **splošno**

Skladno z dogovorom z naročnikom se izdelava oceno emisij snovi v zrak (oceno razpršenih emisij) zaradi obratovanja AB Engineering d.o.o., ki bo imel napravo za obdelavo odpadkov - odstranjevanje nevarnih odpadkov 18 01 03 po postopku D9, na lokaciji Perhavčeva ulica 19, 2000 Maribor.

Podjetje AB Engineering d.o.o. , Brezoviška cesta 20c, 1351 Brezovica pri Ljubljani načrtuje namestitev naprave Ecosteryl 125, proizvajalca AMB, Mons, Belgija za obdelavo potencialno nevarnih odpadkov iz zdravstva.

Obdelava potencialno nevarnih odpadkov iz zdravstva z napravo Ecosteryl 125 bo potekala 6 dni v tednu, 24 ur. Zmogljivost naprave Ecosteryl 125 je maksimalno 175 kg/h, 4.200 kg/dan, 1.500 ton na leto.

- **uvrstitev naprave v eno od skupin iz seznama naprav iz priloge 4 k tej uredbi;**

Glede na količine za obdelavo in skladiščenje, se naprava skladno z Uredbo o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja uvršča v 2. stolpec (za naprave je treba pridobiti okoljevarstveno dovoljenje, če je zanje obvezna presoja vplivov na okolje)

8.10

naprave za fizikalno kemično obdelavo, zlasti s postopki destilacije, kalcinacije, sušenja ali izparevanja odpadkov, s proizvodno zmogljivostjo večjo od 1 t in manjšo od 10 t nevarnih odpadkov na dan in večjo od 10 t in manjšo od 50 t nenevarnih odpadkov na dan;

8.12

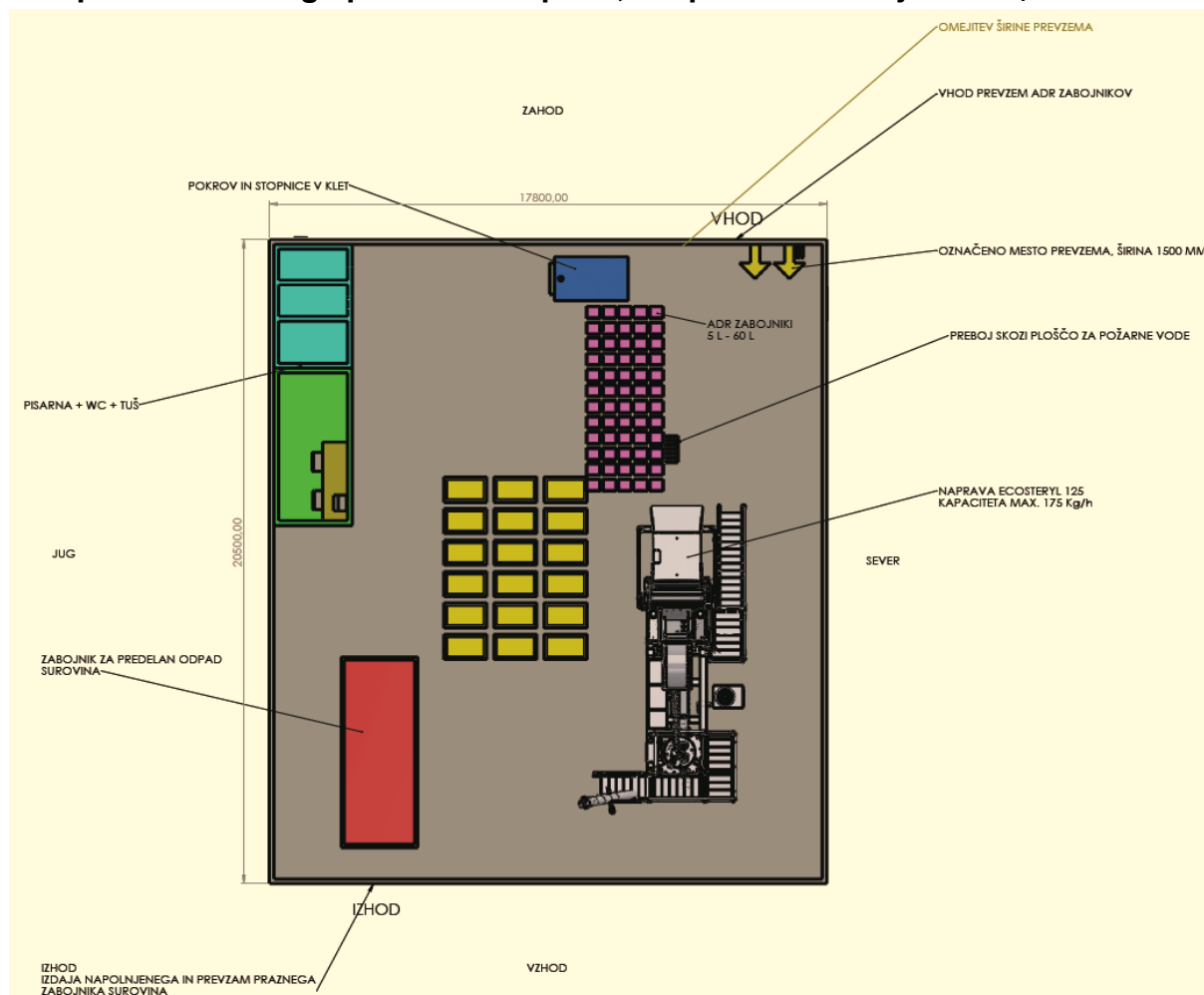
naprave za skladiščenje nevarnih odpadkov, če je zmogljivost skladiščenja odpadkov večja od 1 t in manjša od 10 t nevarnih odpadkov na dan ali je celotna zmogljivost skladiščenja večja od 10 t in manjša od 150 t nevarnih odpadkov, razen začasnih skladišč nevarnih odpadkov na kraju njihovega nastanka, prehodnih skladišč nevarnih odpadkov pri zbiralcu nevarnih odpadkov in naprav pod 8.14

8.14

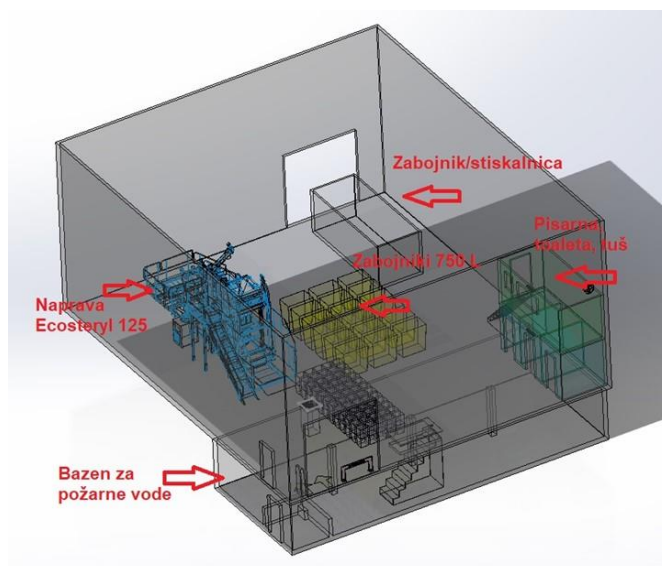
naprave za ravnanje z nevarnimi odpadki z zmogljivostjo večjo od 1 t in manjšo od 10 t nevarnih odpadkov na dan, razen naprav za ravnanje z rudarskimi odpadki, ki nastajajo pri izkoriščanju mineralnih surovin

Skladno z drugim odstavkom 6. člena Uredbe o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja je treba pridobiti okoljevarstveno dovoljenje glede emisij snovi v zrak tudi za obratovanje vseh naprav, ki se uvrščajo med naprave iz skupine 8 iz preglednice priloge 4 te uredbe. Navedeno velja, četudi naprava nima definiranih izpustov, saj so zanje vseeno predpisane določene zahteve iz te uredbe.

- opis tehnološkega procesa v napravi, ki vpliva na emisijo snovi;



Slika 3: Situacija postavitve naprave



Slika 4: Shematski prikaz naprave Ecosteryl 125

- Opis tehnološkega postopka

Opis naprave Ecosteryl 125

Napravo sestavljajo naslednji deli:

- Avtomatski podajalnik brez prisotnosti upravljalca za doziranje ADR zabojnikov različnih velikosti.
- Mlin s štirimi gredmi za mletje vsebine ADR zabojnikov.
- Polnilna posoda za pripravo homogene zmesi.
- Polževa gred za transport zmlete homogene mase.
- Mikrovalovna naprava.
- Posoda za zadrževanje in 100 % dekontaminacijo obdelanega odpada na temperaturi 105°C

V napravi Ecosteryl 125 se potencialno nevarnih odpadki iz zdravstva zmeljejo, transportirajo po polževi gredi skozi cev in s pomočjo mikrovalov dekontaminirajo. Za delovanje naprave je potrebna le električna energija, poraba električne energije 45 kW. Za delovanje naprave Ecosteryl 125 ni potrebnih nikakršnih drugih primesi, kot so voda, para, prav tako naprava ne povzroča emisij v okolje.

Rezultat obdelave je dekontaminiran, brez vsebnosti mikrobov nenevaren odpadki iz zdravstva pod številko 18 01 04.

Opis tehnologije

Nalaganje v napravo.

Prevzete ADR zabojnike (volumna 5, 10, 20, 30, 40, 50 in 60 l) se preloži v tipske plastične kontejnerje volumna 750 l. Tipski kontejner se naloži tako, da omogoča zaprtje pokrova, nameščenega na kontejnerju. Tipski kontejner ima štiri kolesa; dve kolesi sta z natezno zavoro. Tipski kontejner se zapelje do naprave Ecosteryl 125 na označeno mesto. Upravljalec naprave se odmakne iz delovnega območja. S tem se proces obdelave prične.

Dvigovanje in polnitev

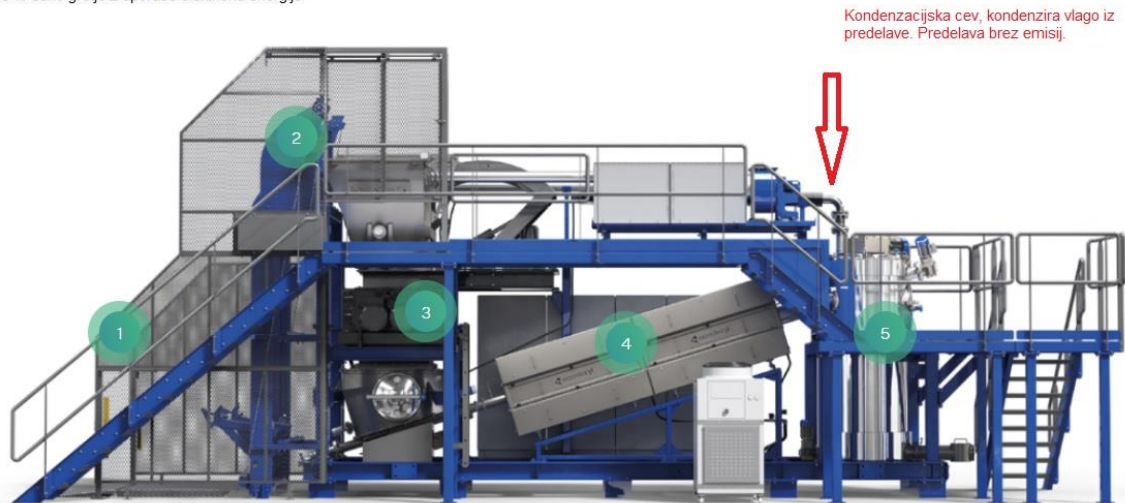
Ko varovalni senzor naprave zazna da se je upravljalec naprave odmaknil iz delovnega območja se proces obdelave prične. Vpenjalna enota zagrebi tipski kontejner volumna 750 l in ga dvigne nad mlin. Posoda nad mlinom se dezinficira, vakuum posesa vse mikro delce iz posode nad mlinom, hidravlični sistem dvigne loputo. V posodi nad mlinom sta dva senzorja, ki zaznavata minimalen in maksimalen nivo ADR zabojnikov v posodi.

Mletje

Ko je pokrov posode nad mlinom zaprt se proces nadaljuje z mletjem. Mlin je sestavljen iz štirih elektromotornih samostojno gnanih in računalniško vodenih gredi, opremljenih z noži. Zmlet odpadki velikosti 2 x 2 cm prosto pada v posodo pod mlinom, kjer se ob vrtenju lopatice spreminja v homogeno zmes.

PROCES

100 % suho gretje z uporabo električne energije



Slika 5:: Opis tehnologije obdelave

Obdelava z mikrovalovi

Homogeno zmes polževa gred zagrabi in po transportni poti potisne mimo mikrovalov skozi cev. Ustrezna kombinacija časa (60 ± 15 min), frekvence (2450 MHz) in temperature (98°C – 106°C) dekontaminira zmes. Proces je zasnovan tako, da v primeru bolj suhe zmesi v prvi posodi pod mlinom PLC (računalniško podprt senzor) poveča temperaturo v coni mikrovalov, zmanjša hitrost polževe gredi in zagotovi da je zmlet odpad dalj časa izpostavljen mikrovalovom. To velja prav tako v obratni smeri v primeru bolj mokre zmesi zmletga odpada. Gre za ekonomičen, varen in učinkovit proces. Po tej obdelavi gre zmes v posodo, kjer se zadržuje ca. 1 h na temperaturi 106°C . Proces zagotavlja 100 % uničenje mikroorganizmov z izpostavljenostjo visoki frekvenci mikrovalov in temperaturi. Popolno uničenje mikroorganizmov se sproti preverja z biološkimi indikatorji.

Para se preko kondenzacijske cevi ohladi in se vrne v proces mletja, kot mazivo homogene zmesi, da le ta lažje drsi skozi cev.



a.



b.

Slika 6:: Samostojno gnane gredi mlina

Zaključek procesa

Dekontaminirana zmes velikosti približno 2×2 cm se preko transportne naprave transportira v kontejner/stiskalnico kot odpad pod številko 18 01 04, katerega se preda podjetju Surovina kot surovina za sežig/so-sežig.

Tehnični podatki :

- mere (d x š x v) 9,5 m (transportni trak 6 m) x 4,6 m x 5 m
- vrsta procesa samodejni in neprekinjen proces
- električna moč :
 - 4 -osni drobilnik, moč 37 kw
 - mikrovalovni generator, moč 12 kw in frekvenca 2450 MHz

- povprečna poraba energije 45 kwh
- dezinfekcija
- dekontaminirani odpadki se sušijo in reciklirajo
- potrebno osebje 1 oseba lahko upravlja 2 stroja

Dnevno se sprejme največ 4200 kg nevarnih odpadkov, ki se takoj obdelajo. Torej max 4200 kg nevarnih odpadkov.

Po obdelavi dobimo nenevarne odpadke, ki se jih skladišči v 7 m³ press kontejnerju in odvaža na dva dni. Hkrati v prostoru ne bo več kot en press kontejner, je to max 8400 kg nenevarnih odpadkov.

Razmerje volumna vhod/izhod 10/2.

Skupaj, nevarni in nenevarni (v skrajnem primeru) torej 12600 kg.

hkrati skladiščenih vseh odpadkov (t)	hkrati skladiščenih nevarnih odpadkov (t)	hkrati skladiščenih nenevarnih odpadkov
12,6	4,2	8,4

Površina industrijskega objekta zajema 364,90 m² etaže. Višina prostora bo 8,0m

Prostornina = 2919 m³

Delovni čas bo do 24 ur/dan.

Iz lokacije ne bo odvodnikov emisije v zrak, nastajale bodo razpršene emisije prašnih delcev.

V času obratovanja Glede na uporabljeno tehnologijo nastajajo le razpršene emisije snovi v zunanji zrak v smislu Uredbe o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja (Uradni list RS, št. 31/07, 70/08, 61/09 in 50/13) v primeru obdelave po postopku D9.

Potencialna mesta za nastajanje odpadkov so dovozu/odvozu odpadkov s tovornimi vozili, prekladanje, stresanje odpadkov.

Količina nastalih razpršenih emisij pri manipulaciji z odpadki bo manj pomembna, saj ne gre za sipke odpadke.

Metoda. Kvantitativna ali objektivna, ker gre za ocenjevanje na podlagi izračuna. V nadaljevanju podajamo teoretične računske metode za izračun emisije prahu, ki temeljijo na sistemu empiričnih enačb računanja emisijskih faktorjev ameriške agencije USEPA [metodologija AP-42, USEPA].

Razpršeno emisijo snovi v okolje E izračunamo na podlagi naslednje enačbe:

$$E = A \times Ef \times \left(1 - \frac{Er}{100}\right)$$

(enačba 1)

kjer je:

A – stopnja, obseg ipd. neke dejavnosti v km, t, h ipd.;

Ef – emisijski faktor v kg/uro, g/km ipd.;

Er – zmanjšanje emisije zaradi raznih vzrokov (dejavniki in vplivi iz okolja, ukrepi ipd) v %.

Emisijski faktor Ef dejansko podaja emisijo snovi (v našem primeru prahu) v masni enoti (npr. g) na neko površino, razdaljo, količino odloženih odpadkov ipd. Za izračun emisijskega faktorja Ef se uporabljajo različne enačbe, odvisno od vrste aktivnosti.

Glede na vrsto naprave, konfiguracijo postavitve njenih enot, manipulacijo z materiali in časovno prostorski kontekst postavimo naslednji računski model:

- **E1 (skladiščenje): - prelaganje odpadkov iz ADR zabojnikov v tipske plastične kontejnerje volumna 750 l**
- **E2 (manipulacija z vozili): - dovoz odpadkov s tovornimi vozili v industrijsko halo; - odvoz odpadkov s tovornimi vozili iz industrijske hale;**

Emisijski faktor (»Compilation of Air Pollutant Emission Factors«) pri aktivnostih, ki pomenijo rokovanje s snovmi (nakladanje, razkladanje, ipd.), izračunamo na naslednji način (za izračun emisije E1):

--

$$Ef_1 = k \times 0,0016 \times \frac{\left(\frac{U}{2,2}\right)^{1,3}}{\left(\frac{M}{2}\right)^{1,4}}$$

(enačba 2)

kjer je:

Ef1= emisijski faktor v g/t materiala

k – konstanta za vrsto delcev (od 0,75 za PM 10);

U – povprečna hitrost vetra v m/s; (0,5 m/s)

M – vlažnost materiala v %.(ocenjena 10%)

=0,018g/t

Vir razpršenih emisij je tudi manipulacija s tovornimi vozili ter razkladanje in nakladanje odpadkov na tovorna vozila v industrijski hali. Z gibanjem vozil se dviguje prah, čeprav je tega malo, saj se ne skladiščijo sipki materiali, tako da težav tudi glede delovnega okolja v hali ni.

Nameščena bo ventilacija iz prostora. V najslabšem primeru bi bila količina razpršenih emisij: 4,2 t na dan x 0,018 =0,077g/dan (0,03kg/leto)

Gibanje vozil pri dovozu/odvozu odpadkov po dvorišču. Gibanje vozil opisuje dokument »Compilation of Air Pollutant Emission Factors«, vendar je izračun emisijskega faktorja odvisen od asfaltiranih površin in od melja na cesti (kar ga ne more biti dosti, saj se ne prevažajo sipke snovi). Ne glede na to lahko uporabimo enačbo za asfaltirane površine (za izračun emisije E2):

$$Ef_2 = k \times (SL)^{0,91} \times (W)^{1,02}$$

g/km

(enačba 3)

kjer je:

k – konstanta za vrsto delcev (0,62 g/km za PM10);

sL – obremenjenost površine z meljem v g/m² (0,03 – 400 g/m²), tukaj izberemo 0,03;

W – povprečna teža vozila v t;

a – faktor za vrsto delcev (0,9 za PM10);

b – faktor za vrsto delcev (0,45 za PM10);

0,09 g/km

Dolžina transportne poti je 35 m

Maksimalna količina razpršenih emisij je 0,027 g/dan.

9,9 g/leto

Z uporabo emisijskih faktorjev izračunamo skupno letno razpršeno emisijo prahu iz naprave za obdelavo odpadkov:

$$E = A_1 E f_1 + A_2 E f_2 = \sum_{i=1} A_i E f_i \quad \text{kg/leto} \quad (\text{enačba 4})$$

kjer je: $\sum A_i E f_i$ – vsota produktov med aktivnostjo in emisijskimi faktorji.

Če v zgornji enačbi upoštevamo $E = A E f$, potem lahko enačbo (en.4) prepišemo v naslednjo obliko:

$$E = E_1 + E_2 = \sum_{i=1} E_i \quad \text{kg/leto} \quad (\text{enačba 5})$$

kjer je: $\sum E_i$ – vsota vseh emisij.

Emisije prahu v zrak zaradi obratovanja naprave s pomočjo emisijskih faktorjev izračunamo po naslednjih enačbah (upoštevajo se samo emisije, ki nastajajo v napravi):

$$E_1 = m \times E f_1 \quad \text{kg/leto} \quad (\text{enačba 6})$$

$$E_2 = l_{\text{asf}} \times E f_2 \quad \text{kg/leto} \quad (\text{enačba 7})$$

kjer je:

m – masa materiala v kg/leto;

l_{asf} – dolžina asfaltirane poti v m/leto;

Skupna ocenjena količina razpršenih letnih emisij je 38g na leto.

Masni pretok se izračuna za 365 delovnih dni, po 24 ur na dan (8760 ur na leto)

Za oceno, ali je emisija prahu znatna ali pa ni, smo v nadaljevanju (po izračunu emisijskih faktorjev) uporabili primerjalno metodo, kjer smo primerjali izračunane vrednosti emisij prahu z zahtevami iz 11. člena Uredbe o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja (Uradni list RS, št. 31/07, 70/08, 61/09 in 50/13). Namreč, investitorju ni treba dokazovati izpolnjevanja pogojev v zvezi s kakovostjo zunanjega zraka na območju vrednotenja, 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.

V primeru izgorevanja goriv iz tovornih vozil posebej ne obravnavamo, saj so take emisije enake tistim iz cestnega prometa.

V času obratovanja Glede na uporabljeno tehnologijo nastajajo le razpršene emisije snovi v zunanji zrak v smislu Uredbe o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja (Uradni list RS, št. 31/07, 70/08, 61/09 in 50/13) v primeru obdelave odpadkov in še tukaj le pri dovozu/odvozu odpadkov s tovornimi vozili, medtem, ko je delež prahu, nastane v hali pri prekladanju in stresanju odpadkov v napravo za obdelavo odpadkov, nepomemben, saj ne gre za sipke odpadke.

- **opis spremembe naprave, če gre za gradnjo zaradi spremembe naprave;**

Ne gre za spremembo naprave.

- **mejne vrednosti za emisijo snovi, ki jih je treba upoštevati pri obratovanju naprave**

Naprava nima definiranega izpusta, zato se po drugi alineji izvrši primerjava med celotno količino nastalega prahu in zahtevo alineje iz priloge 5 citirane Uredbe (tabela 1).

Tabela 1: Najmanjša vrednost urnega masnega pretoka snovi v odpadnih plinih glede na prilogo 5 Uredbe o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja (Uradni list RS, št. 31/07, 70/08, 61/09 in 50/13)

Snov	Najmanjša vrednost urnega masnega pretoka snovi v odpadnih plinih kg/h	10% najmanjše vrednosti urnega masnega pretoka snovi v odpadnih plinih kg/h	Ocenjena vrednost masnega pretoka razpršene emisije snovi iz naprave kg/h
Prah	1	0,1	≤0,1

Masni pretok enak ali manjši od 0,1 kg/h pomeni, da ne gre za znatne emisije prahu v okolje, zato ni treba dokazovati izpolnjevanja pogojev v zvezi s kakovostjo zunanjega zraka na območju vrednotenja, kar je tudi v skladu z »Navodilom ARSO za oceno vpliva posega na onesnaženost zraka z delci PM10 v postopku izdaje okoljevarstvenega dovoljenja«.

Tabela 2: Rezultati izračuna emisij prahu v zrak med izvajanjem zahtev zaradi obratovanja naprave za obdelavo odpadkov po Uredbi o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja (Uradni list RS, št. 31/07, 70/08, 61/09 in 50/13)

Snov	Najmanjša vrednost urnega masnega pretoka snovi v odpadnih plinih kg/h	10 % najmanjše vrednosti urnega masnega pretoka snovi v odpadnih plinih kg/h	Ocenjena vrednost masnega pretoka razpršene emisije snovi iz naprave (kg/h)
Prah	1	0,1	0,000004

Vrednosti emisije snovi iz naprave v odpadnih plinih bodo pod mejnimi vrednostmi glede na Uredbo o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja (Uradni list RS, št. 31/07, 70/08, 61/09 in 50/13). Vendar pa v primeru razpršenih emisij prahu takih mejnih vrednosti ni, zato upoštevamo mejno vrednost 0,1 kg/h emitiranega prahu iz citirane Uredbe.

Iz ocene razpršenih emisij za celotni prah je razvidno, da upravljavec naprave ni zavezanec za ocenjevanje kakovosti zunanjega zraka na podlagi 7. točke drugega odstavka 7. člena in tretjega odstavka 11. člena uredbe o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja.

Vrednosti parametrov za kakovost zunanjega zraka bodo po Uredbi o kakovosti zunanjega zraka (Uradni list RS, št. 9/11 in 8/15) in Uredbi o arzeniu, kadmiju, živem srebru, niklju in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanjem zraku (Uradni list RS, št. 56/06) pod mejnimi vrednostmi.

- **obseg prvih meritev emisije v zrak, če so za napravo predpisane;**

Prve meritve niso predvidene. Gre za oceno razpršenih emisij.

- **poudarki, ki jih je treba v zvezi z emisijo snovi upoštevati pri poročilu o izvedenih prvih meritvah;**

Prve meritve niso predvidene. Podaja se ocena razpršenih emisij.

- **obseg obratovalnega monitoringa emisije snovi;**

Obratovalnega monitoringa ni potrebno izvajati. Podaja se ocena razpršenih emisij.

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.

24.03.2022

Komplast VDPV d.o.o., Tržaška cesta 511,
SI-1351 Brezovica pri Ljubljani

Izdelal:
Niko Levičnik, univ.dipl.agr.

Odgovorna oseba:
Mag. Milan ŽEGARAC, dipl.var.inž

(Datum)

Podpis odgovorne osebe izdelovalca strokovne
ocene: