



UAB „DGE Baltic Soil and Environment“

Žolyno g. 3, LT- 10208 Vilnius

Tel.: 8 5 2644304, fax.: 8 5 2153784

Į. k.: 300085690, PVM k.:

LT100002760910

www.dge.lt, el. p.: info@dge.lt

**ANTRINIŲ ŽALIAVŲ IR PAKUOČIŲ ATLIEKŲ
APDOROJIMAS, PLASTIKO DRIBSNIŲ, GRANULIŲ
BEI MIŠINIŲ GAMYBA BERŽĖS G. 1, BERŽĖS K.
ŠIRVINTŲ R. SAV.**

KVAPO VERTINIMO ATASKAITA

**UAB „DGE Baltic Soil and Environment“
direktorius pavaduotoja aplinkosaugai**

Dana Bagdonavičienė

Aplinkosaugos inžinierius

Laurynas Šaučiūnas

**Vilnius
2017**

TURINYS

1	Kvapų taršos šaltiniai.....	2
1.1	Kvapų emisijos skaičiavimas	2
2	Aplinkos oro teršalų pažemio koncentracijos skaičiavimo programa Aermod View rezultatai	4
	Priedas Nr. 1: Kvapo sklaidos žemėlapis.....	5
	Priedas Nr. 2: Pažyma apie hidrometeorologines sąlygas	7

1 Kvapų taršos šaltiniai

Rengiama antrinių žaliavų ir pakuočių atliekų apdorojimo, plastiko dribsnių ir granulių bei mišinių gamybos Beržės g. 1, Beržės k. Širvintų r. sav. kvapų taršos vertinimo ataskaita.

Planuojamos ūkinės veiklos objekto teritorijoje veiks 3 stacionarus organizuoti aplinkos oro taršos šaltiniai (toliau – o.t.š.), iš kurių į aplinkos orą išsiskirs, kvapo slenksčio vertę turintys teršalai: acto rūgštis (CH₃COOH) ir sieros dioksidas (SO₂). Kvapų taršos ataskaitoje vertinami o.t.š.:

- ✓ *Organizuotas o.t.š. Nr. 001 ir Nr. 002* – stoginiai oro šalinimo ventiliatoriai DH 450-4, esantys ant 3-ios gamybos patalpos stogo. Iš o.t.š. išsiskirs: anglies monoksidas (CO) ir acto rūgštis (CH₃COOH);
- ✓ *Organizuotas o.t.š. Nr. 003* – kuro degimo produktų išmetimo vamzdis iš dyzelgeneratoriaus. Iš o.t.š. išsiskirs: anglies monoksidas (CO), azoto oksidai (NO_x), sieros dioksidas (SO₂), kietosios dalelės (KD₁₀ ir KD_{2,5}) ir nemetaniniai lakieji organiniai junginiai (NMLOJ).

1.1 Kvapų emisijos skaičiavimas

Kvapų emisija apskaičiuota vadovaujantis „Kvapų valdymo metodinės rekomendacijos“ pateiktomis kvapo slenksčio vertėmis. Acto rūgšties kvapo slenkstis – 0,043 mg/m³, o sieros dioksido – 0,708 ppm. Kvapų emisija OU_E/s iš organizuotų taršos šaltinių apskaičiuota pagal nustatytą kvapus skleidžiančių medžiagų koncentraciją mg/m³:

Kvapų emisija:

$$P = \frac{MV \cdot 1000}{Y}, OU_E/s$$

MV – maksimali teršalo skleidžiama tarša, g/s;

Y – kvapo slenkstis, mg/m³.

Kvapo slenksčio vertės perskaičiavimas iš ppm į mg/m³:

$$Y = \frac{X_{ppm} \cdot M}{24,04}, mg/m^3$$

X_{ppm} – kvapo slenkstis, ppm;

M – molekulinė masė, g/mol.

Stacionaraus organizuoto aplinkos oro taršos šaltinio fiziniai duomenys pateikti 1 lentelėje, o suskaičiuota kvapų emisija 2 lentelėje.

Antrinių žaliavų ir pakuočių atliekų apdorojimas, plastiko dribsnių, granulių bei mišinių gamyba Beržės g. 1, Beržės k., Širvintų r.
Kvapo vertinimo ataskaita

1 lentelė. Stacionarių oro taršos šaltinių fiziniai duomenys

Taršos šaltinių parametrai				Išmetamųjų dujų rodikliai			Veikimo laikas, val./metus
Nr.	Koordinatės LKS-94	Aukštis, m	Išmetimo angos matmenys, m	Srauto greitis, m/s	Temperatūra, ° C	Tūrio debitas, Nm ³ /s	
2	3	4	5	6	7	8	9
001	X – 577708,18 Y – 6066465,17	12,0	0,45	6,9	20	1,03	8760
002	X – 577759,80 Y – 6066492,70	12,0	0,45	6,9	20	1,03	8760
003	X – 577701,73 Y – 6066423,42	7,0	0,35	16,7	540	0,40	6

2 lentelė. Suskaičiuota kvapų emisija

Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai Nr.	Teršalai		Numatoma (prašoma leisti) tarša			Suskaičiuota maksimali kvapų emisija	
		Pavadinimas	Kodas	Vienkartinis dydis		t/m	Kvapo slenksčio vertė, mg/m ³	Kvapo emisija, OU _E /s
				vnt.	maks.			
1	2	4	5	6	7	9	10	11
Stoginis ventiliatorius	001	Anglies monoksidas	177	g/s	0,0611	1,9008	-	2132,6
		Acto rūgštis	74	g/s	0,0917	2,8512	0,043	
Stoginis ventiliatorius	002	Anglies monoksidas	177	g/s	0,0611	1,9008	-	2132,6
		Acto rūgštis	74	g/s	0,0917	2,8512	0,043	
Išmetimo vamzdis iš dyzelgeneratoriaus (502 kW)	003	Anglies monoksidas	177	g/s	0,1725	0,0014	-	33,7
		Azoto oksidai	250	g/s	1,2498	0,0102	-	
		Sieros dioksidas	1753	g/s	0,0635	0,0005	1,885	
		Kietosios dalelės	6493	g/s	0,0013	0,0003	-	
		NMLOJ	308	g/s	0,0663	0,0005	-	

2 Aplinkos oro teršalų pažemio koncentracijos skaičiavimo programa AERMOD View rezultatai

Kvapo sklaidos skaičiavimai buvo atlikti naudojant AERMOD View matematinį modelį (Lakes Environmental Software, Kanada). Programos galimybės leidžia įvertinti ne tik skirtingų aplinkos oro taršos šaltinių (taškinių, plotinių, linijinių) išskiriamų teršalų koncentracijas, bet parinkus tam tikrus parametrus, simuliuoti minėtų taršos šaltinių išskiriamų kvapų sklaidą. AERMOD View modelio galimybės leidžia suskaičiuoti tiek vienos, tiek kelių medžiagų keliamo kvapo sklaidą.

AERMOD View programa skaičiuojama 1 valandos kvapo koncentracijos pasiskirstymas, pritaikant 98,0 procentilį. Gauti rezultatai lyginami su HN 121:2010 nurodyta kvapo koncentracijos ribine verte - 8 OU_E/m^3 . Kvapo taršos sklaidos modeliavimas atliekamas pažemio ore 1,5 m aukštyje.

Kvapo pasiskirstymui aplinkoje didelę įtaką turi meteorologinės sąlygos, todėl buvo naudojama LHMT pateikta penkerių metų (2010-01-01–2014-12-31) Vilniaus meteorologijos stoties meteorologinių duomenų suvestinė teršalų skaičiavimo modeliams, kurią sudaro kas 1 valandą, kas 3 valandas ir kas 6 valandas išmatuoti meteorologiniai parametrai: oro temperatūra ($^{\circ}C$), vėjo greitis (m/s), vėjo kryptis (0° - 360°), debesuotumas (balais), kritulių kiekis (mm). LHMT pažyma pateikiama Priede Nr. 2: „Pažyma apie hidrometeorologines sąlygas“.

Apibendrinti kvapo sklaidos skaičiavimo rezultatai prie objekto sklypo ribų ir artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje pateikti 3 lentelėje.

3 lentelė. Suskaičiuota kvapo koncentracija prie objekto sklypo ribų ir artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje

Kvapų vertinimo vieta / sklypo riba	Suskaičiuota kvapo koncentracija, OU_E/m^3
Šiaurinė sklypo riba	0-2,5
Rytinė sklypo riba	0
Pietinė sklypo riba	0-1,5
Vakarinė sklypo riba	0-1,0
Kvapų vertinimo vieta / adresas	Suskaičiuota kvapo koncentracija, OU_E/m^3
Beržės g. Nr. 3	0
Perkūno g. Nr. 1	0
Širvintėlės g. Nr. 7A	0
Širvintėlės g. Nr. 8	0

Kvapų sklaidos žemėlapis pateiktas Priede Nr. 1: „Kvapų sklaidos žemėlapis“

Išvados:

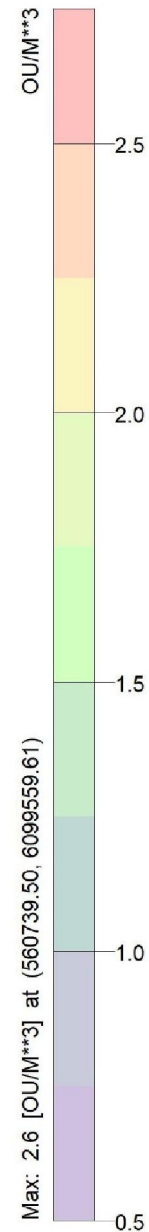
Suskaičiuota didžiausia kvapo koncentracija prie antrinių žaliavų apdorojimo ir plastiko granulių bei jų mišinių gamybos įmonės Beržės g. 1, Beržės k. Širvintų r. sav. šiaurinės sklypo ribos sudaro 2,5 OU_E/m^3 ir neviršija HN 121:2010 nustatytos 8,0 OU_E/m^3 ribinės vertės, o artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje kvapo koncentracija svyruoja apie 0 OU_E/m^3 .

*Antrinių žaliavų ir pakuočių atliekų apdorojimas, plastiko dribsnių, granulių bei mišinių gamyba
Beržės g. 1, Beržės k., Širvintų r.*

Kvapo vertinimo ataskaita

Priedas Nr. 1: Kvapo sklaidos žemėlapis

**UAB "Retroplast" Beržės g. 1, Beržės k., Širvintų sen., Širvintų r. sav.
Kvapų 1 val. 98,0 procentilio koncentracija be fono**



Komentarai:

Prognozuojama situacija

Šaltiniai:

3

Receptorių skaičius:

500

Rezultatas:

Koncentracija

Maksimali vertė:

2.6 OU/M3**

UAB "DGE Baltic Soil and Environment"

Atliko:

Laurynas Šaučiūnas

Data:

9/7/2017

Mastelis:

1:10,000

0 0.3 km

AERMOD View™

DGE
B a l t i c

*Antrinių žaliavų ir pakuočių atliekų apdorojimas, plastiko dribsnių, granulių bei mišinių gamyba
Beržės g. 1, Beržės k., Širvintų r.*

Kvapo vertinimo ataskaita

Priedas Nr. 2: Pažyma apie hidrometeorologines sąlygas

Antrinių žaliavų ir pakuočių atliekų apdorojimas, plastiko dribsnių, granuliu bei mišinių gamyba
Beržės g. 1, Beržės k., Širvintų r.

Kvapo vertinimo ataskaita



**LIETUVOS HIDROMETEOROLOGIJOS TARNYBA
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS
KLIMATOLOGIJOS SKYRIUS**

Biudžetinė įstaiga, Rudnios g. 6, LT-09300 Vilnius, tel. (8 5) 275 1194, faks. (8 5) 272 8874, e.p. lhmt@meteo.lt, www.meteo.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 290743240

UAB „DGE Baltic Soll and Environment“
Direktoriui Gediminui Čyžiui

I 2015-03-17 sutartį Nr. P6-26 (2015)

Žolyno g. 3, LT-10208 Vilnius
El. p. daba@dge-baltic.lt

PAŽYMA APIE HIDROMETEOROLOGINES SĄLYGAS

2015 m. kovo mėd. Nr. (5.58.-9)-B8- 536

Elektroniniu paštu pateikiame Vilniaus meteorologijos stoties (toliau – MS) 2010–2014 m. vidutinės oro temperatūros (°C), vėjo greičio (m/s), vėjo krypties (laipsniai), bendrojo debesuotumo (balai) ir kritulių kiekio (mm) matavimų duomenis. Vilniaus MS koordinatės: 54,625992 ir 25,107064; aukštis virš jūros lygio 162,0 m. Vėjo parametrai matuojami 10 m aukštyje.

Pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos prie AM meteorologinių stebėjimų nuostatus meteorologijos stotyse iki 2011 m. birželio 30 d. visi stebėjimai buvo atliekami kas 3 val. (debesuotumo – ir dabar); kritulių kiekio iki 2012 m. gruodžio 31 d. – kas 6 val. UTC laiku.

Vedėja

Audronė Galvonaitė



Zina Kitrienė, mob. 8 648 06 311, el. paštas zina.kitriene@meteo.lt
Originalas nebus siunčiamas