



UAB „DGE Baltic Soil and Environment“
Smolensko g. 3, LT- 03202 Vilnius
Tel.: 8 5 2644304
Į. k.: 300085690
PVM k.: LT100002760910
www.dge.lt, el. p.: info@dge.lt

**ŽIRGINIO SPORTO KOMPLEKSO ĮRENGIMAS
VILNIAUS R. SAV., MAIŠIAGALOS SEN.,
KIEMELIŲ K., KLEVŲ G. 24A**

KVAPO VERTINIMO ATASKAITA

UAB „DGE Baltic Soil and Environment“
direktoriaus pavaduotoja aplinkosaugai

Dana Bagdonavičienė

Aplinkosaugos inžinierius

Laurynas Šaučiūnas

**Vilnius
2018**

TURINYS

1	Kvapo taršos šaltiniai.....	2
2	Aplinkos oro teršalų pažemio koncentracijos skaičiavimo programa Aermod View rezultatai	5
	Priedas Nr. 1: Kvapo sklaidos žemėlapis.....	7
	Priedas Nr. 2: Pažymos apie hidrometeorologines sąlygas	9

1 Kvapo taršos šaltiniai

Rengiama planuojamos žirginio sporto komplekso Vilniaus r. sav., Maišiagalos sen., Kiemelių k., Klevų g. 24A (toliau – planuojamos ūkinės veiklos objektas) kvapo taršos vertinimo ataskaita.

Planuojamos ūkinės veiklos objekto teritorijoje veiks 11 organizuoti stacionarūs aplinkos oro taršos šaltinių (toliau - o.t.š.) ir 1 neorganizuotas o.t.š., iš kurių išsiskirs kvapai:

- ✓ *Organizuoti o.t.š. Nr. 001, Nr. 002, Nr. 003, Nr. 004, Nr. 005, Nr. 006, Nr. 007 ir Nr. 008* – oro šalinimas iš žirgų gardų. Iš o.t.š. išsiskirs: kvapai;
- ✓ *Organizuoti o.t.š. Nr. 010 ir Nr. 011* – maniežas. Iš o.t.š. išsiskirs: kvapai;
- ✓ *Neorganizuotas o.t.š. Nr. 601* – mėšlidė. Iš o.t.š. išsiskirs: kvapai.

Žemiau 1-oje lentelėje pateikiami vertinamų o.t.š. fiziniai duomenys, o 2-oje lentelėje į aplinkos orą išmetamų kvapų emisija.

1 lentelė. Aplinkos oro taršos šaltinių fiziniai duomenys

Taršos šaltiniai					Išmetamųjų dujų rodikliai			Teršalų išmetimo (stacionariųjų taršos šaltinių veikimo) trukmė, val./m.
pavadinimas	Nr.	koordinatės	aukštis, m	išėjimo angos matmenys, m	srauto greitis, m/s	temperatūra, ° C	tūrio debitas, Nm ³ /s	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Žirgų gardai	001	X:563933,31 Y:6079407,50	5,4	0,315	5,35	11,0	0,42	8760
Žirgų gardai	002	X:563960,18 Y:6079391,32	5,4	0,315	5,35	11,0	0,42	8760
Žirgų gardai	003	X:563991,98 Y:6079372,15	5,4	0,315	3,57	11,0	0,28	8760
Žirgų gardai	004	X:564006,57 Y:6079363,41	5,4	0,315	3,74	11,0	0,29	8760
Žirgų gardai	005	X:563904,50 Y:6079359,25	5,4	0,315	5,35	11,0	0,42	8760
Žirgų gardai	006	X:563931,38 Y:6079343,25	5,4	0,315	5,35	11,0	0,42	8760
Žirgų gardai	007	X:563963,11 Y:6079324,17	5,4	0,315	3,57	11,0	0,28	8760
Žirgų gardai	008	X:563977,72 Y:6079315,39	5,4	0,315	3,74	11,0	0,29	8760
Maniežas	010	X:563971,24 Y:6079338,74	4,5	0,6x0,4	12,73	11,0	3,06	8760
Maniežas	011	X:563946,86 Y:6079338,74	4,5	0,6x0,4	12,73	11,0	3,06	8760
Mėšlidė	601	X:564058,74 Y:6079345,81	4,0	0,5	3,0	0	-	8760

2 lentelė. Į aplinkos orą išmetamų kvapų emisija

Cecho ar kt. pavadinimas, gamybos rūšies pavadinimas	Taršos šaltiniai		Teršalai		Išmatuota kvapų koncentracija, OUE/m ³	Suskaiciuota kvapų emisija, OUE/s
	pavadinimas	Nr.	pavadinimas	kodas		
1	2	3	4	5	6	7
Maniežas	Žirgų gardai	001	Kvapai	-	69	28,75
	Žirgų gardai	002	Kvapai	-	69	28,75
	Žirgų gardai	003	Kvapai	-	69	19,17
	Žirgų gardai	004	Kvapai	-	69	20,13
	Žirgų gardai	005	Kvapai	-	69	28,75
	Žirgų gardai	006	Kvapai	-	69	28,75
	Žirgų gardai	007	Kvapai	-	69	19,17
	Žirgų gardai	008	Kvapai	-	69	20,13
	Maniežas	010	Kvapai	-	76	232,23
	Maniežas	011	Kvapai	-	76	232,23
	Mėšlidė	Mėšlidė	601	Kvapai	-	232

2 Aplinkos oro teršalų pažemio koncentracijos skaičiavimo programa Aermod View rezultatai

Kvapo sklaidos skaičiavimai atliekami naudojant „AERMOD View“ matematinio modeliavimo programinę įrangą, versija 9.1.0 (1996-2015 Lakes Environmental Software). Programos galimybės leidžia įvertinti ne tik skirtingų aplinkos oro taršos šaltinių išskiriamų teršalų koncentracijas, bei parinkus atitinkamus parametrus, simuliuoti iš taršos šaltinių išskiriančių kvapų sklaidos scenarijus. Modelio galimybės leidžia suskaičiuoti tiek vienos, tiek kelių medžiagų susidariusią kvapo koncentraciją, bei naudoti teršalų išsiskyrimo šaltiniuose kvapo koncentracijos nustatymo tyrimais įvertintą kvapo koncentraciją.

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 . Kvapų taršos sklaidos modeliavimas atliekamas pažemio ore 1,5 m aukštyje. Aermod View matematinis modelis naudoja LKS-94 koordinacių sistemą.

Kvapo sklaidos skaičiavimams naudojama Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos (toliau – LHMT) 2015 m. gegužės 27 d. ir 2018 m. gegužės 16 d. pateikta penkerių metų (2011-01-01–2015-12-31) Vilniaus meteorologijos stoties meteorologinių duomenų suvestine teršalų skaičiavimo modeliams, kurią sudaro kas 1 valandą, kas 3 valandas ir kas 6 valandas išmatuoti meteorologiniai elementai: oro temperatūra ($^{\circ}C$), vėjo greitis (m/s), vėjo kryptis (0° - 360°), debesuotumas (balais), kritulių kiekis (mm). LHMT pažymos pateikiamos Priede Nr. 2: „Pažymos apie hidrometeorologines sąlygas“.

Apibendrinti kvapo sklaidos skaičiavimo rezultatai prie planuojamos ūkinės veiklos objekto sklypo ribų pateikti 3-ioje lentelėje, o artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje 4-oje lentelėje.

3 lentelė. Suskaičiuota kvapo koncentracijos prie planuojamos ūkinės veiklos objekto sklypo ribų

Kvapų vertinimo vieta / planuojamo ūkinės veiklos objekto sklypo ribos	Suskaičiuota kvapo koncentracija, OU_E/m^3
Šiaurinė sklypo riba	0,2-0,6
Rytinė sklypo riba	0,6-1,8
Pietinė sklypo riba	0,3-1,2
Vakarinė sklypo riba	0,2-0,3

Suskaičiuota didžiausia kvapo koncentracija, kuri gauta planuojamos ūkinės veiklos objekto sklypo ribose, sudaro 2,0 OU_E/m^3 ir neviršija HN 121:2010 nustatytos 8,0 OU_E/m^3 ribinės vertės. Ties ūkinės veiklos objekto sklypo ribomis kvapo koncentracija sudaro 0,2-1,8 OU_E/m^3 .

4 lentelė. Suskaičiuota kvapo artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje

Kvapų vertinimo vieta / gyvenamosios paskirties pastato adresas	Suskaičiuota kvapo koncentracija, OU_E/m^3
Klevų g. Nr. 17	0,3
Klevų g. Nr. 24	0,1

Suskaičiuota kvapo koncentracija artimiausios gyvenamosios aplinkos ore sudaro 0,1-0,3 OU_E/m^3 ir neviršija HN 121:2010 nustatytos 8,0 OU_E/m^3 ribinės vertės.

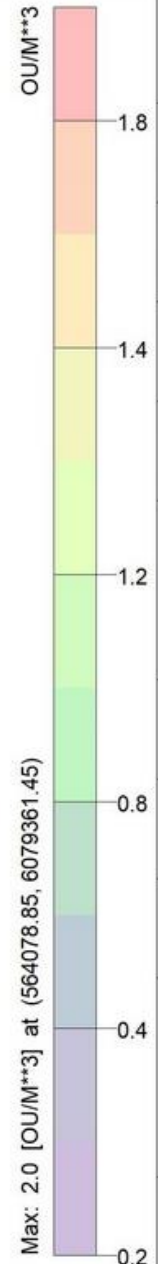
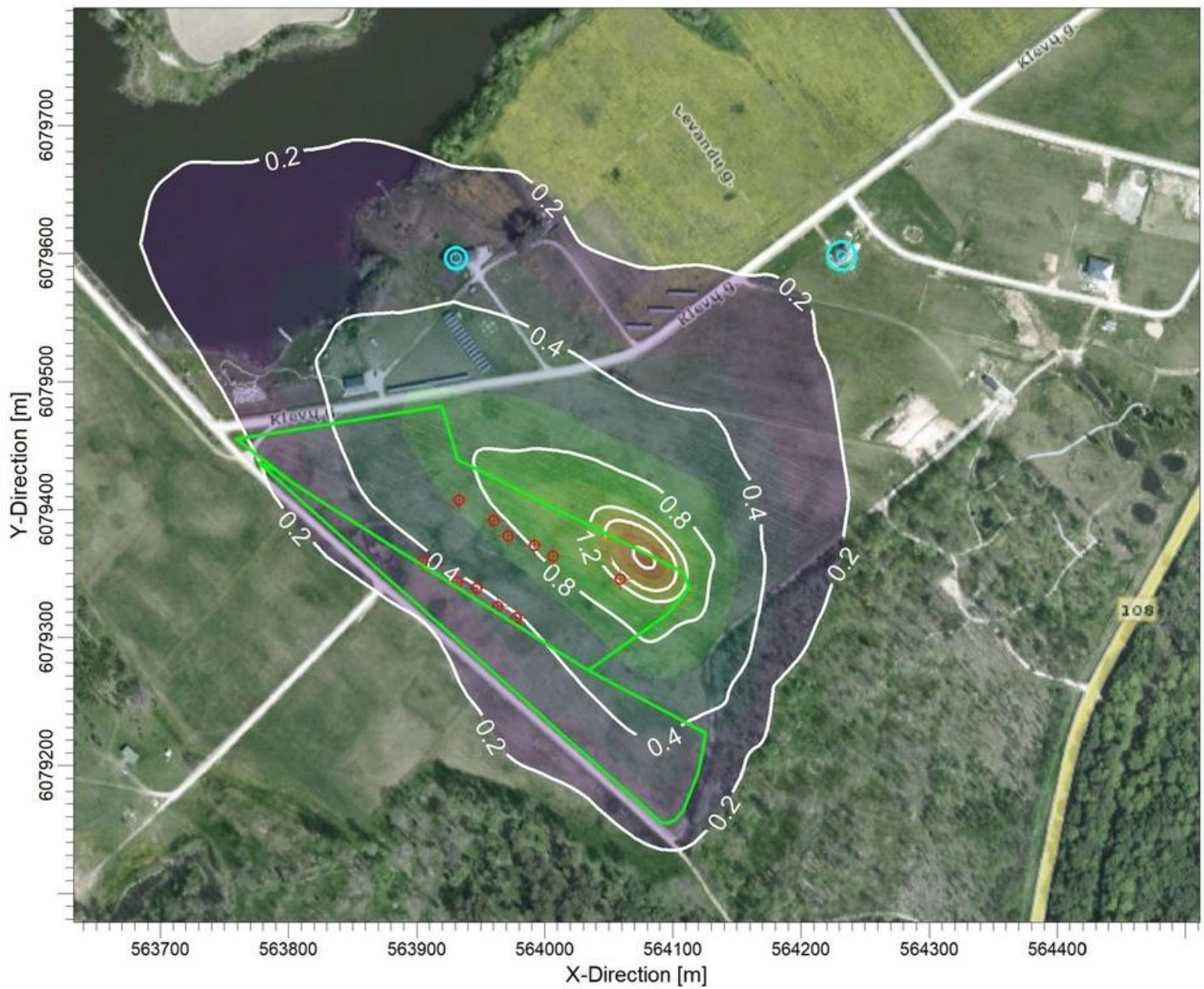
Kvapo sklaidos žemėlapis pateiktas Priede Nr. 1: „Kvapo sklaidos žemėlapis“. Kvapo sklaidai naudotas žingsnio dydis – 50, receptorių skaičius – 750.

Išvados:

- ✓ Suskaičiuota didžiausia pažemio kvapo koncentracija planuojamo žirginio sporto komplekso Vilniaus r. sav., Maišiagalos sen., Kiemelių k., Klevų g. 24A teritorijoje siekia $2,0 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ ir neviršija pagal HN 121:2010 reglamentuojamos $8,0 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ ribinės vertės. Prie planuojamo ūkinės veiklos objekto sklypo ribų koncentracija sudaro $0,2-1,8 \text{ OU}_E/\text{m}^3$.
- ✓ Artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje didžiausia kvapo koncentracija siekia $0,1-0,3 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ ir taip pat neviršija pagal HN 121:2010 reglamentuojamos $8,0 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ ribinės vertės.

Priedas Nr. 1: Kvapo sklaidos žemėlapis

Žirginio sporto kompleksas Vilniaus r. sav., Maišiagalos sen., Kiemelių k., Klevų g. 24A
 Kvapo 1 val. 98,0 procentilio koncentracija be fono



Komentaras:	
Prognozuojama situacija	
Šaltiniai:	11
Receptorių skaičius:	750
Rezultatas:	Koncentracija
Maksimali vertė:	2.0 OU/M**3
UAB "DGE Baltic Soil and Environment"	
Atliko:	Laurynas Šaučiūnas
Data:	5/23/2018
Mastelis:	1:5,000
AERMOD View™	

Priedas Nr. 2: Pažymos apie hidrometeorologines sąlygas



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

Budžetinė įstaiga, Rudnios g. 6, LT-09300 Vilnius, tel. (8 5) 275 1194, faks. (8 5) 272 8874, el.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

Į 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 *13* d. 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 Galvonaite



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



**LIETUVOS HIDROMETEOROLOGIJOS TARNYBA
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS**

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

UAB „DGE Baltic Soll and Environment“
Direktoriaus pavaduotojai aplinkosaugai
Danai Bagdonavičienei

Į 2018-04-18 Nr. R-18/115

El. p. daba@dge.lt

PAŽYMA APIE HIDROMETEOROLOGINES SĄLYGAS

2018 m. gegužės 16 d. Nr. (5.58-9)-B8-1255

Elektroniniu paštu pateikiame Vilniaus, Kauno ir Klaipėdos meteorologijos stočių (toliau – MS) 2015 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 m

Kauno MS koordinatės: 54,883960 ir 23,835880, aukštis virš jūros lygio – 76,1 m

Klaipėdos MS koordinatės: 55,731350 ir 21,091570; stoties aukštis virš jūros lygio 6,2 m

Pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos prie AM Meteorologinių stebėjimų nuostatus meteorologijos stotyse visi stebėjimai atliekami kas 1 val., debesuotumo – kas 3 val. UTC laiku.

Vėjo parametrai matuojami 10 m aukštyje.

Duomenys atitinka Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. liepos 8 d. įsakymą Nr. D1-492 „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. lapkričio 30 d. įsakymo Nr. D1-653 „Dėl teršalų sklaidos skaičiavimo modelių, foninio aplinkos oro užterštumo duomenų ir meteorologinių duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti“ pakeitimo“.

Pridedama: DGE_3MS.xls

Tyrimų ir plėtros skyriaus
vyriausioji specialistė

Zina Kitrienė

Mob. 8 648 06 311, el. paštas zina.kitriene@meteo.lt

Originalas nebus siunčiamas



100 Atkurtai
Lietuvai