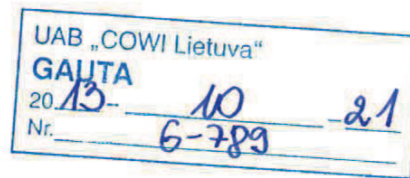


1 PRIEDAS

PAV programos tvirtinimo raštas



**LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTERIJOS
KLAIPĖDOS REGIONO APLINKOS APSAUGOS DEPARTAMENTAS**

Valstybės biudžetinė įstaiga, Birutės g. 16, LT-91204, Klaipėda, tel. (8 46) 46 64 53,

Faks. (8 46) 46 64 52, el.p. rastine@klrd.am.lt

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 190742333

UAB „COWI Lietuva“
Ukmergės g. 369A, LT-12142 Vilnius
El. p. daba@cowi.lt

2013-10-16
Į 2013-09-17

Nr. (33-1)-LV4-3096
rašta

SPRENDIMAS

Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos Klaipėdos regiono aplinkos apsaugos departamentas (toliau – Departamentas), vykdydamas 2013-10-08 Klaipėdos apygardos administracinio teismo sprendimą, kuriuo Departamentas yra įpareigotas ne vėliau kaip per 10 d.d. nuo šio sprendimo įsigaliojimo dienos priimti sprendimą patvirtinti UAB „Minijos nafta“ naftos gavybos Gargždų licencinio ploto pietvakarinėje dalyje (Kintų objekte) poveikio aplinkai vertinimo programą, tvirtina UAB „COWI Lietuva“ parengtą UAB „Minijos nafta“ naftos gavybos Gargždų licencinio ploto pietvakarinėje dalyje (Kintų objekte) poveikio aplinkai vertinimo programą su sekančiomis pastabomis:

- 1) Siekiant užtikrinti nenaudojamų žemės gelmių išteklių, esančių tame pačiame telkinyje arba jo įtakos zonoje apsaugą nuo planuojamos ūkinės veiklos (toliau – PŪV) pasėkoje tikėtino reikšmingo poveikio, poveikio aplinkai vertinimo (toliau – PAV) ataskaitoje tikėtino PŪV poveikio žemės gelmėms, kaip vienam ir aplinkos komponentų, vertinimą atlikti remiantis informaciją apie PŪV vietoje esančius faktinius žemės gelmių išteklius.
- 2) PŪV PAV ataskaitoje nurodyti ar naftos ištekliams išgauti bus naudojamas hidraulinio plėšymo metodas ir jeigu jis bus naudojamas, įvertinti šio technologinio sprendimo tikėtiną reikšmingą poveikį aplinkos komponentams, ypatingą dėmesį atkreipiant į tikėtiną reikšmingą poveikį žemės gelmėms ir jose glūdintiems žemės gelmių ištekliams.
- 3) Jeigu PAV ataskaitoje vietos naftos gavybos gręžiniams įrengti bus pasirinktos už Gargždų licencinio ploto ribų, pagrįsti tokio pasirinkimo teisėtumą.

Direktorius



Andrius Kairys

A. Šepštas, (8-46) 466 450, el.p.: a.sepstas@klrd.am.lt

2 PRIEDAS

**Ištrauka iš 1995 m. kovo 27 d. Gargždų licencinės sutarties
Lietuvos geologijos tarnybos 2015-08-18 raštas Nr. (5)-1.7-2747**

Ištrauka iš 1995 m. kovo 27 d. Gargždų licencinės sutarties, sudarytos tarp Lietuvos Respublikos Vyriausybės ir Lietuvos ir Danijos uždarnosios akcinės bendrovės „Minijos nafta“, įsteigtos pagal Lietuvos Respublikos įstatymus.

3 Straipsnis. Minijos Naftos teisės

Minijos Nafta:

(ii) turi prieigą prie Licencinės teritorijos ir bet kurios kitos teritorijos už Licencinės teritorijos ribų, reikalingos Naftos darbams ir pagrįstam įrengimų bei angliavandenilių transportavimui, sutinkamai su Valstybės įstatymais.

APIBRĖŽIMAI

"Naftos darbai" reiškia planavimą ir veiklą, susijusius su angliavandenilių paieška, žvalgymu, gavybos vystymu ir gavyba.



**LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS**

Valstybės biudžetinė įstaiga, S.Konarskio g. 35, LT-03123 Vilnius, tel. (8 5) 233 2889, 233 2482,
faks. (8 5) 233 6156, el. p. lgt@lgt.lt, http://www.lgt.lt.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188710780

Pajūrio tyrimų ir planavimo institutui

2015-08-19 Nr. (5)-1.7-244

I 2015-07-28 Nr. (S15-190

**DĖL UAB „MINIJOS NAFTA“ NAFTOS GAVYBOS GARGŽDŲ
LICENCINIO PLOTO PIETVAKARINĖJE DALYJE (KINTŲ OBJEKTE)
POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO**

Lietuvos geologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos (toliau – Tarnyba) pagal kompetenciją išnagrinėjusi Jūsų 2015-07-28 raštą Nr. S15-190 „Dėl UAB „Minijos nafta“ naftos gavybos Gargždų licencinio ploto pietvakarinėje dalyje (Kintų objekte) poveikio aplinkai vertinimo, teikia šią informaciją:

Poveikio aplinkai vertinimo ataskaitoje (toliau – PAV ataskaitoje) nurodyti sklypai Nr. 1 ir Nr. 3 yra už UAB „Minijos nafta“ licencinio ploto ribų, tačiau UAB „Minijos nafta“ jose turi teisę vykdyti naftos paieškos ir žvalgybos darbus, ir vykdyti naftos gavybą iš telkinių, esančių licencinio ploto ribose.

Pagal Lietuvos Respublikos žemės gelmių įstatymo 6¹ straipsnio 2 dalies nuostatas „teisę užsiimti atskirų rūšių tiesioginiais ir nuotoliniais žemės gelmių tyrimais juridiniams ir fiziniams asmenims bei šių asmenų grupėms, veikiančioms pagal jungtinės veiklos sutartis, Vyriausybės nustatyta tvarka suteikia Lietuvos geologijos tarnyba“. Pažymime, kad UAB „Minijos nafta“ turi nustatyta tvarka išduotą leidimą vykdyti angliavandenilių paiešką ir žvalgybą.

Pažymėtina, kad pagal Angliavandenilių išteklių paieškos, žvalgybos ir naudojimo (gavybos) Lietuvos Respublikoje taisyklių 24 p., kai leidime naudoti angliavandenilių išteklius yra numatyta paieška ir (ar) žvalgyba, leidimas suteikia teisę leidime nurodytame plote naudoti ir naujus ar papildomai ištirtus angliavandenilių išteklius pagal Žemės gelmių įstatymo ir kitų teisės aktų reikalavimus.

Tuo atveju, jei Kintų objekte bus surastas ir išžvalgytas naftos telkinys, jo ištekliai ir erdvinė padėtis turės būti aprobuoti Lietuvos geologijos tarnyboje nustatyta tvarka, o telkinys įregistruotas Žemės gelmių registre. Telkinys galės būti eksploatuojamas tik patvirtinus jo naudojimo projektą, o sklypai Nr. 1 ir Nr. 3 galėtų būti naudojami naftos gavybai iš telkinių, esančių licencinio ploto ribose, teisės aktų nustatyta tvarka.

Direktorius

Jonas Satkūnas

Viktoras Lokutijevskis tel. (8 5) 233 0142, el.p. viktoras.lokutijevskis@lgt.lt
Jurga Lazauskienė tel. (8 5) 233 4642, el.p. jurga.lazauskienė@lgt.lt

3 PRIEDAS

Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos pažyma apie hidrometeorologines sąlygas



**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, el.p. lhmt@meteo.lt, www.meteo.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 290743240

VšĮ Pajūrio tyrimų ir planavimo instituto
Direktorei Zitai Gasiūnaitei

I 2015-01-20 sutartį Nr. P6-7 (2015)

H. Manto g. 84, LT-92294 Klaipėda
El. p. darius.pavolis@corpi.lt

PAŽYMA APIE HIDROMETEOROLOGINES SĄLYGAS

2015 m. sausio 16 d. Nr. (5.58.-9)-B8- 214

Elektroniniu paštu pateikiame Šilutės hidrometeorologijos stoties (toliau – HMS) 2010–2014 m. vidutinės oro temperatūros (°C), vėjo greičio (m/s), vėjo krypties (laipsniai) ir bendrojo debesuotumo (oktantai) matavimų duomenis. Šilutės HMS koordinatės: 55,352222 ir 21,446944; aukštis virš jūros lygio 2,7 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. Nuo 2011 m. liepos 1 d. – kas valandą, išskyrus debesuotumo stebėjimus, kurie ir toliau atliekami kas 3 val.

Vedėja

Audronė Galvonaitė



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

4 PRIEDAS

**LR AM Klaipėdos regiono aplinkos apsaugos departamento 2014-06-02 raštas Nr. (4) -
LV4-1332 dėl aplinkos oro foninės taršos**



G-14-015
2014-06-02

**LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTERIJOS
KLAIPĖDOS REGIONO APLINKOS APSAUGOS DEPARTAMENTAS**

Valstybės biudžetinė įstaiga, Birutės g. 16, LT-91204, Klaipėda, tel (8 46) 46 64 53,
Faks. (8 46) 46 64 52, el.p rastine@klrd.am.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 190742333

VŠĮ Pajūrio tyrimų ir planavimo institutas
info@corpi.lt

2014-06-02
Į 2014-05-29

Nr. (4)-LV4-1332
Nr. SI4-032

DĖL APLINKOS ORO FONINĖS TARŠOS

Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos Klaipėdos regiono aplinkos apsaugos departamentas (toliau - Departamentas) gavo Jūsų prašymą pateikti foninio aplinkos oro užterštumo duomenis UAB „Minijos nafta“ naftos gavybai Gargždų licencinio ploto pietvakarinėje dalyje Kintų objekte, Šilutės rajone.

Vadovaujantis 2007-11-30 LR aplinkos ministro įsakymo Nr. D1-653 “Dėl aplinkos oro užterštumo duomenų ir metrologinių duomenų naudojimo tvarkos ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti” 1.3.2 punktu Departamentas teikia visų apie ūkinės veiklos objektą, kurio poveikį aplinkos orui numatoma vertinti, iki 2 km atstumu esančių kitų ūkinės veiklos objektų aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitos duomenis. Informuojame, kad statomo objekto 2 km atstumu nėra kitų ūkinės veiklos objektų, kuriems nustatyta tvarka būtų parengtos aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitos ar teisės aktų nustatyta tvarka būtų priimti teigiami sprendimai dėl planuojamos ūkinės veiklos galimybių.

Atliekant teršalų sklaidos skaičiavimus siūlome naudoti santykinai švarių Lietuvos kaimiškųjų vietovių aplinkos oro teršalų vidutinių metinių koncentracijų vertes, nustatytas pagal nuolatinių matavimų integruoto monitoringo stočių ir modeliavimo duomenis. Teikiant įmonės dokumentaciją, būtina pateikti išrašą, su duomenimis kurie buvo naudojami foninės sklaidos skaičiavimui iš Aplinkos apsaugos agentūros interneto svetainės: www.gamta.lt (oras→foninės koncentracijos PAOV skaičiavimams→ santykinai švarių Lietuvos kaimiškųjų vietovių aplinkos oro teršalų vidutinių metinių koncentracijų vertės).

Direktorius

Andrius Kairys

Originalas nebus siunčiamas

G. Arkušauskienė, 466 451, el.p.:g.arkusauskiene@klrd.am.lt

5 PRIEDAS

Aplinkos oro taršos (LOJ) šaltinių inventorizacijos duomenys

Lietuvos ir Danijos UAB „Minijos nafta“



Gamyklos g. 11, Gargždų m., Gargždų sen., Klaipėdos r. sav.

1	1	0	6	9	9	7	1	7
---	---	---	---	---	---	---	---	---

(įmonės kodas)

Inventorizacija atlikta 2014 m.

Ūkinės veiklos vadovas: Generalinis direktorius **Thomas M. Haselton**

(parašas)

A.V.

SAKUČIŲ NAFTOS TELKINYS
Gręžinių SAKUČIAI - 1, 7; KIŠKIAI - 1, 2 aikštelė
APLINKOS ORO TARŠOS ŠALTINIŲ IR IŠ JŲ
IŠMETAMŲ TERŠALŲ INVENTORIZACIJOS
ATASKAITA



2014

RENGĖJŲ SĄRAŠAS

UAB „Vinilija ir ko“ rengė 1-5 inventORIZACIJOS ataskaitos dalių aprašus



(parašas)

Direktorius
Aleksandr Romanov

Lietuvos ir Danijos UAB „Minijos nafta“
rengė pirminę informaciją

(parašas)

Kontrolierius
Bronius Radeckas

TURINYS

1. Bendri duomenys apie ūkinės veiklos objektą	4
2. Teršalų išsiskyrimo šaltiniai (1 lentelė)	6
3. Stacionariųjų taršos šaltinių fiziniai duomenys (2.1 lentelė)	7
4. Tarša į aplinkos orą (2.2 lentelė)	8
5. Aplinkos oro teršalų valymo įrenginiai (3 lentelė)	9
6. Į aplinkos orą išmetami teršalai, jų išvalymas (nukenksminimas) (4 lentelė)	10
7. Medžiagų paskirstymo balansas (5 lentelė)	11
8. Literatūros sąrašas	12

PRIEDAI

1. Tyrimų rezultatų protokolai	13
2. Į aplinkos orą išmetamų teršalų kiekių apskaičiavimas	26
3. Sklypo planas su pažymėtais stacionariais aplinkos oro taršos šaltiniais	32

ANOTACIJA

Ši aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacija atlikta ir ataskaita parengta vadovaujantis Aplinkos ministro 2008 m. liepos 10 d. įsakymo Nr. D1-371 reikalavimais, siekiant patikslinti UAB „Minijos nafta“ aplinkos oro taršos šaltinių parametrus bei išmetamų teršalų kiekį.

2014 m. gegužės mėn. UAB Vakarų centrinės laboratorijos bei IĮ „EKOLABORA“ laboratorijos specialistų iš visų UAB „Minijos nafta“ taršos šaltinių buvo atlikti išmetamų teršalų kontroliniai matavimai ir laboratoriniai tyrimai. Tyrimų rezultatų protokolai pateikti šios ataskaitos priede Nr. 1.

Išmetimų skaičiavimai atlikti pagal aplinkos ministro 2005 m. liepos 15 d. įsakymu Nr. D1-378 patvirtintas teršalų kiekio apskaičiavimo metodikas (žr. priedą Nr. 2).

Sklypo planas su pažymėtais stacionariais aplinkos oro taršos šaltiniais, nurodant kiekvieno jų numerį, pateiktas šios ataskaitos priede Nr. 3.

Susisteminti duomenys įrašyti į ataskaitos 1-5 lenteles.

BENDRI DUOMENYS APIE ŪKINĖS VEIKLOS OBJEKTĄ

Ūkinės veiklos objekto pavadinimas: Lietuvos ir Danijos UAB „Minijos nafta“

Adresas: Gamyklos g. 11, Gargždų m., Gargždų sen., Klaipėdos r. sav.

Aikštelė: Sakučių naftos telkinys, gręžinių SAKUČIAI - 1, 7; KIŠKIAI - 1, 2 aikštelė

Ūkinės veiklos objekte vykdomų veiklos rūšių ir naudojamų technologijų, dėl kurių į aplinkos orą išmetami teršalai, aprašymas.

Bendrovės pagrindinė veikla – žaliavinės naftos gavyba. Naftos gavybos technologinis procesas susideda iš keletos pagrindinių etapų:

- ✓ fluído (naftos, vandens ir dujų mišinio) išgavimas iš žemės gelmių per gręžinius;
- ✓ fluído suskaidymas į atskiras fazes (vanduo, nafta, dujos);
- ✓ antrinis vandens atskyrimas iš naftos (dehidratacija);
- ✓ naftos ir vandens sandėliavimas ir apskaita;
- ✓ naftos pakrovimas ir išvežimas;
- ✓ dujų utilizavimas;
- ✓ sluoksnio vandens utilizavimas.

Fluidas (naftos, vandens ir dujų mišinys) iš slūgsančio kambro uolienų per gręžinį natūraliu būdu (savibėgiu) arba siurblių pagalba yra pakeliamas į paviršių. Iš gręžinio vamzdynais vandens, naftos ir dujų mišinys patenka į trijų fazių separatorių kuriame iš fluído atskiriama nafta, vanduo ir dujos. Galutinai iš naftos vandens likučiai atskiriamas dehidratacinėje talpoje. Nafta, atitinkanti kokybinius reikalavimus, laikoma sandėliavimo talpose, iš kurių yra pakraunama į autocisternas ir išvežama parduoti. Toks technologinis procesas vyksta nuolat, todėl inventorizuojant išmetimus sąlyginai priimta, kad viena talpykla nepertraukiamai užpildoma (taršos šaltiniai Nr. 151, 155, 161), likusios panaudojamos saugojimui (taršos šaltiniai Nr. 152, 156, 162, 163).

Dujos utilizuojamos jas deginant fakele (taršos šaltinis Nr. 320), esančiame aikštelės teritorijoje. Naujos konstrukcijos fakelai užtikrina visas pagal „Tebodin“ metodiką išvardintas A

degimo proceso tipo fakelo sąlygas. Eksploatuojamas fakelas yra su priverstiniu oro srauto padavimus į fakelo degimo zoną (užtikrina geriausia dujų sudeginimą), pastoviu automatinio liepsnos uždegimu (užtikrina nepertraukiamą fakelo degimą vėjuotu metu). Fakelas yra horizontalus, įrengtas už grunto pylimo ir nuo aplinkinių paslėptas (kad nesimatytų liepsnos) už nepermatomos metalinės tvoros. Horizontalus fakelas su paslėpta regulatorius užtikrina pastovų oro padavimą į fakelo degiklį. Esant tokiomis sąlygomis dujos gerai sudega ir virš fakelo nesusidaro suodžių.

Dalis dujų yra sudeginama elektros energijos gamybos generatoriuje (taršos šaltinis Nr. 216), kuris gamina elektros energiją naftos gavybos aikštelės reikmėms tenkinti.

Sluoksnio vanduo iš separatoriaus nukreipiamas į vandens sandėliavimo talpas, iš kurių perpumpavus į autocisternas išvežamas į injekcinių gręžinių aikšteles utilizuoti.

Nafta ir vanduo iš gavybos aikštelių išvežami autotransportu (pagal sutartis su transporto įmonėmis). Iš sandėliavimo talpyklų nafta perpumpuojama į autocisternas (taršos šaltinis Nr. 150).

Organizuotų stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių apibūdinimas

Veiklos rūšių, dėl kurių į aplinkos orą išmetami teršalai, aprašymas	Organizuotų taršos šaltinių Nr.	Aplinkos oro teršalai
Naftos dujų deginimas fakele ir generatoriuje	320, 216	Anglies monoksidas (B) Lakieji organiniai junginiai Azoto oksidai (B) Kietosios dalelės (B)
Naftos užpildymas į talpyklas	151, 155, 161	Lakieji organiniai junginiai
Naftos sandėliavimas talpyklose	152, 156, 162, 163	Lakieji organiniai junginiai
Naftos perpumpavimas į autocisternas	150	Lakieji organiniai junginiai

Neorganizuotų stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių apibūdinimas

Veiklos rūšių, dėl kurių į aplinkos orą išmetami teršalai, aprašymas	Neorganizuotų taršos šaltinių Nr.	Aplinkos oro teršalai
Neorganizuotų taršos šaltinių nėra		

Naftos gavyba

Gręžinys	Mato vnt.	Kiekis
Sakučiai - 1	m ³ /metus	1100
Sakučiai - 7	m ³ /metus	700
Kišķiai - 1	m ³ /metus	1700
Kišķiai - 2	m ³ /metus	3200

Naudojamų tirpiklių turinčių medžiagų ar preparatų: dažų, lakų ir kitų produktų, turinčių lakiųjų organinių junginių (toliau – LOJ), pavadinimai, jų kiekis, sudėtis ir sudėtyje esančių LOJ, pažymėtų rizikos frazėmis (R frazės): R40 (halogeninti), R45, R46, R49, R60, R61 pavadinimai, kiekis, žaliavų ir medžiagų sunaudojimo gamyboje šiai produkcijai pagaminti balansas.

Tirpiklių turinčios medžiagos nenaudojamos.

Energetinių įrenginių naudojamos kuro rūšys bei jų kiekis

Energetinio įrenginio pavadinimas	Naudojamo kuro	
	pavadinimas	kiekis
Elektros energijos gamybos generatorius	Naftos dujos	43800 m ³ /metus

1 lentelė. TERŠALŲ IŠSISKYRIMO ŠALTINIAI

Veiklos rūšies kodas arba Nr.	Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Teršalų išsiskyrimo šaltiniai						
		pavadinimas	Nr.	darbo laikas, val.		išsiskyre teršalai		kiekis, t/metus
				per parą	per metus	pavadinimas	kodas	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
090206	Sakučiai - 1, 7; Kiškiai - 1, 2 aikštelė	Dujų deginimo fakelas	320-01	24	8760	Anglies monoksidas (B)	5917	5,0081
						Lakieji organiniai junginiai	308	0,2838
						Azoto oksidai (B)	5872	0,1165
						Kietosios dalelės (B)	6486	0,0648
050201		Talpyklos pildymas	151-01	24	8760	Lakieji organiniai junginiai	308	2,9414
050201		Talpyklos pildymas	155-01	24	8760	Lakieji organiniai junginiai	308	2,5651
050201		Talpyklos pildymas	161-01	24	8760	Lakieji organiniai junginiai	308	2,3986
050201		Sandėliavimas talpykloje	152-01	24	3285	Lakieji organiniai junginiai	308	0,1375
050201		Sandėliavimas talpykloje	156-01	24	3285	Lakieji organiniai junginiai	308	0,1320
050201		Sandėliavimas talpykloje	162-01	24	3285	Lakieji organiniai junginiai	308	0,1749
050201		Sandėliavimas talpykloje	163-01	24	3285	Lakieji organiniai junginiai	308	0,1465
050201		Autocisternos liukas	150-01	2	192	Lakieji organiniai junginiai	308	0,4661
090206		Dujų generatorius	216-01	24	4380	Anglies monoksidas (B)	5917	0,6261
						Azoto oksidai (B)	5872	0,5960

2.1 lentelė. STACIONARIŲJŲ TARŠOS ŠALTINIŲ FIZINIAI DUOMENYS

Taršos šaltiniai				Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje					
pavadinimas	Nr.	koordinatės		aukštis, m	išmetimo angos matmenys, m	srauto greitis, m/s	tempera- tūra, °C	tūrio debitas, Nm³/s	teršalų išmetimo trukmė, val./m
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Dujų deginimo fakelas	320	326698	6151680	0,45	0,43	-	1950	0,1146	8760
Talpyklos pildymas	151	326764	6151537	3,2	0,05	0,59	28,6	0,0011	8760
Talpyklos pildymas	155	326761	6151549	3,2	0,05	0,57	28,7	0,001	8760
Talpyklos pildymas	161	326758	6151560	3,2	0,05	0,6	28,8	0,001	8760
Sandėliavimas talpykloje	152	326767	6151538	3,2	0,05	0,08	25,9	0,00014	3285
Sandėliavimas talpykloje	156	326764	6151550	3,2	0,05	0,07	26	0,00012	3285
Sandėliavimas talpykloje	162	326761	6151561	3,2	0,05	0,09	26,2	0,00016	3285
Sandėliavimas talpykloje	163	326764	6151562	3,2	0,05	0,08	26,1	0,00014	3285
Autocisternos liukas	150	326761	6151525	3,7	0,5	0,05	25,5	0,0097	192
Dujų generatorius	216	326720	6151640	3	0,075	19,48	186	0,086	4380

2.2 lentelė. TARŠA Į APLINKOS ORĄ

Veiklos rūšies kodas	Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai		Teršalai		Tarša			
		pavadinimas	Nr.	pavadinimas	kodas	vnt.	vidut.	maks.	metinė, t/metus
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
090206	Sakučiai - 1, 7; Kiškiai - 1, 2 aikštelė	Dujų deginimo fakelas	320	Anglies monoksidas (B)	5917	g/s	0,15881	0,15881	5,0081
				Lakieji organiniai junginiai	308	g/s	0,00900	0,00900	0,2838
				Azoto oksidai (B)	5872	g/s	0,00369	0,00369	0,1165
				Kietosios dalelės (B)	6486	g/s	0,00206	0,00206	0,0648
090206		Dujų generatorius	216	Anglies monoksidas (B)	5917	g/s	0,03971	0,04247	0,6261
				Azoto oksidai (B)	5872	g/s	0,03780	0,04073	0,5960
						Iš viso pagal veiklos rūši:			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
050201	Sakučiai - 1, 7; Kiškiai	Talpyklos pildymas	151	Lakieji organiniai junginiai	308	g/s	0,09327	0,09389	2,9414
050201	- 1, 2 aikštelė	Talpyklos pildymas	155	Lakieji organiniai junginiai	308	g/s	0,08134	0,08188	2,5651
050201		Talpyklos pildymas	161	Lakieji organiniai junginiai	308	g/s	0,07606	0,07728	2,3986
050201		Sandėliavimas talpykloje	152	Lakieji organiniai junginiai	308	g/s	0,01163	0,01208	0,1375
050201		Sandėliavimas talpykloje	156	Lakieji organiniai junginiai	308	g/s	0,01116	0,01164	0,1320
050201		Sandėliavimas talpykloje	162	Lakieji organiniai junginiai	308	g/s	0,01479	0,01523	0,1749
050201		Sandėliavimas talpykloje	163	Lakieji organiniai junginiai	308	g/s	0,01239	0,01332	0,1465
050201		Autocisternos liukas	150	Lakieji organiniai junginiai	308	g/s	0,67440	0,72324	0,4661
						Iš viso pagal veiklos rūši:			
						Iš viso įrenginiui:			
						8,9621			
						15,6574			

6 PRIEDAS

Aplinkos oro taršos iš fakelo skaičiavimai

TERŠALŲ, IŠMETAMŲ IŠ FAKELO, SKAIČIAVIMAS											
Naftos kiekis, t	Naftos lyg. svoris, t/m³	Dujų faktorius, m³/t	Išgauta dujų, m³	Fakelo degimo laikas, val.		Degimo metu susidarantis šilumos kiekis, MJ/val.					
59860	0,82	48,70	2915182,0		8760,0	19001,925					
				Tipas A	1,00						
Dujų sudėtinės dalys	Kiekis dujose, tūrio %	Lyg. svoris, kg/m3	Dujų kiekis, m³	Dujų kiekis, m³/val.	Dujų kiekis, kg/val.	Kiekis dujose, masės %	Dujų kaloringumas, MJ/kg	Bendras dujų kaloringumas, MJ/kg	Anglies kiekis deginamuose dujose, kg/val.	Anglies kiekis angliavandenilių dujose, kg/val.	Sieros kiekis dujose, kg/val.
CH₄	41,430	0,717	1207759,90	137,872	98,854	22,356	52,580	11,755	74,1407	74,1407	
C₂H₆	19,800	1,342	577206,04	65,891	88,426	19,998	49,680	9,935	70,7407	70,7407	
C₃H₈	17,970	2,020	523858,21	59,801	120,798	27,319	46,350	12,662	98,8350	98,8350	
C₄H₁₀	7,150	2,597	208435,51	23,794	61,786	13,973	45,720	6,388	51,1332	51,1332	
C₅H₁₂	2,030	3,223	59178,19	6,756	21,771	4,924	45,350	2,233	18,1425	18,1425	
N₂	10,300	1,250	300263,75	34,277	42,846	9,690	0,000	0,000	0,0000	0,0000	
CO₂	1,170	1,977	34107,63	3,894	7,698	1,741	0,000	0,000	2,0993	0,0000	
H₂S	0,000	1,620	0,00	0,000	0,000	0,000	16,993	0,000	0,0000	0,0000	0,0000
Inertinės	0,150		4372,77	0,499	0,000	0,000	0,000	0,000	0,0000	0,0000	
Suma	100,000		2915182,00	332,783	442,179	100,000	256,673	42,973	315,0914	312,9921	0,0000
Degimo proceso tipas	E M I S I J O S										
	Anglies monoksido		Angliavandenilių		Azoto oksido, terminio		KD		Sieros oksido		
	g/s	t/m	g/s	t/m	g/s	t/m	g/s	t/m	g/s	t/m	
A	2,0423	64,4047	0,1159	3,6557	0,04750	1,49811	0,02626	0,82806	0,00000	0,00000	
Iš viso teršalų, t/m		70,3866									

TERŠALŲ, IŠMETAMŲ IŠ FAKELO, SKAIČIAVIMAS											
Naftos kiekis, t	Naftos lyg. svoris, t/m³	Dujų faktorius, m³/t	Išgauta dujų, m³	Fakelo degimo laikas, val.		Degimo metu susidarantis šilumos kiekis, MJ/val.					
59860	0,82	48,70	2915182,0		8760,0	18430,925					
				Tipas A	1,00						
Sudeginta dujų elektros generatoriuje			87600,0								
Sudeginta dujų fakele			2827582,0								
Dujų sudėtinės dalys	Kiekis dujose, tūrio %	Lyg. svoris, kg/m3	Dujų kiekis, m³	Dujų kiekis, m³/val.	Dujų kiekis, kg/val.	Kiekis dujose, masės %	Dujų kaloringumas, MJ/kg	Bendras dujų kaloringumas, MJ/kg	Anglies kiekis deginamuose dujose, kg/val.	Anglies kiekis angliavandenilių dujose, kg/val.	Sieros kiekis dujose, kg/val.
CH₄	41,430	0,717	1171467,22	133,729	95,884	22,356	52,580	11,755	71,9128	71,9128	
C₂H₆	19,800	1,342	559861,24	63,911	85,769	19,998	49,680	9,935	68,6150	68,6150	
C₃H₈	17,970	2,020	508116,49	58,004	117,168	27,319	46,350	12,662	95,8651	95,8651	
C₄H₁₀	7,150	2,597	202172,11	23,079	59,929	13,973	45,720	6,388	49,5966	49,5966	
C₅H₁₂	2,030	3,223	57399,91	6,553	21,117	4,924	45,350	2,233	17,5973	17,5973	
N₂	10,300	1,250	291240,95	33,247	41,558	9,690	0,000	0,000	0,0000	0,0000	
CO₂	1,170	1,977	33082,71	3,777	7,466	1,741	0,000	0,000	2,0363	0,0000	
H₂S	0,000	1,620	0,00	0,000	0,000	0,000	16,993	0,000	0,0000	0,0000	0,0000
Inertinės	0,150		4241,37	0,484	0,000	0,000	0,000	0,000	0,0000	0,0000	
Suma	100,000		2827582,00	322,783	428,892	100,000	256,673	42,973	305,6230	303,5868	0,0000
Degimo proceso tipas	E M I S I J O S										
	Anglies monoksido		Angliavandenilių		Azoto oksido, terminio		KD		Sieros oksido		
	g/s	t/m	g/s	t/m	g/s	t/m	g/s	t/m	g/s	t/m	
A	1,9809	62,4693	0,1124	3,5459	0,04608	1,45309	0,02547	0,80318	0,00000	0,00000	
Iš viso teršalų, t/m		68,2715									

7 PRIEDAS

Aplinkos oro teršalų (LOJ) kiekio skaičiavimai iš dyzelino talpyklos

Dyzelinio kuro laikymo (saugojimo) stacionariame rezervuare metu išmetamo LOJ kiekio apskaičiavimas

- Mėnesinis laikymo-kvėpavimo metu išmetamas LOJ kiekis $N_{Lmėn}$ apskaičiuojamas pagal formulę:

$$N_{L,men} = K \cdot f \cdot 4,4 \cdot 10^{-5} \cdot p_T \cdot M \cdot \frac{T_n}{p_n} \left(\frac{p}{T_1} - \frac{p}{T_2} \right) \cdot V_G \cdot d, \text{ kg} \quad (1)$$

čia:

K – rezervuaro nudažymo koeficientas (žr. 2 lentelę);

f – produkto garų prisotinimo laipsnis (žr. 3 lentelę);

T – laikomo produkto paviršinė vidutinė mėnesio temperatūra (K) (žr. 4 lentelę arba remiantis faktiniais meteorologiniais duomenimis priimama lygi vidutinei mėnesio aplinkos temperatūrai);

p_T – vidutinis laikomo produkto sočiųjų garų slėgis (hPa) esant produkto paviršinei vidutinei mėnesio temperatūrai T (žr. 4 lentelę. Benzino atveju, turint benzino garų slėgį pagal Reidą (toliau vadinama – RVP), gali būti randamas pagal 3 priedo nomogramą);

M – vidutinė laikomo produkto garų molinė masė (kg/kmol) (žr. 4 lentelę);

p_n – slėgis normaliosiomis sąlygomis, lygus 1013 hPa;

T_n – temperatūra normaliosiomis sąlygomis, lygi 273 K;

T_1 – vidutinė minimali mėnesio garų temperatūra (K). Vidutinė vertė (nustatyta laikotarpiui nuo 3 valandos nakties iki 8 valandos ryto) parenkama iš 3 lentelės;

T_2 – vidutinė maksimali mėnesio garų temperatūra (K). Vidutinė vertė (nustatyta laikotarpiui nuo 11 valandos ryto iki 16 valandos) parenkama iš 3 lentelės;

p – aplinkos vidutinis mėnesio slėgis (hPa), randamas pagal matavimų arba meteorologinius stebėjimų duomenis;

V_G – garų virš laikomo produkto tūris (m³), apskaičiuojamas pagal formulę:

$$V_G = 0,075 V + \frac{\pi D^2}{4} \cdot h, \text{ m}^3 \quad (2)$$

čia:

V – rezervuaro talpa (m³);

$0,075 \cdot V$ – vidutinė rezervuaro stogo (kupolo arba kūgio) dalies talpa (m³);

D – rezervuaro skersmuo (m);

h – neužpildytos produktu rezervuaro dalies aukštis (m);

d – skaičiuojamojo mėnesio dienų skaičius (vnt).

- › Metinis laikymo-kvėpavimo metu išmetamas LOJ kiekis N_{Lmet} apskaičiuojamas kaip atskirų mėnesinių LOJ kiekių suma pagal formulę:

$$N_{Lmet} = \sum_{I-XII} N_{L,men}, \text{ kg} \quad (3)$$

Pastaba. Metinis LOJ kiekis gali būti apskaičiuojamas ir kaip atskirais metų ketvirčiais išmetamų LOJ kiekių N_{LI} , N_{LII} , N_{LIII} , N_{LIV} suma. Tokiu atveju iš 4 lentelės randamos vidutinės minimaliosios ($T_{1 Iketv.}$, $T_{1 IIketv.}$, $T_{1 IIIketv.}$, $T_{1 IVketv.}$) ir vidutinės maksimaliosios ($T_{2 Iketv.}$, $T_{2 IIketv.}$, $T_{2 IIIketv.}$, $T_{2 IVketv.}$) ketvirčių garų temperatūros ir imamas kiekvieno ketvirčio dienų skaičius (d_I , d_{II} , d_{III} , d_{IV}). Tada pagal (1) formulę apskaičiuojami kiekvieną ketvirtį laikymo metu išmesti LOJ kiekiai, kurių suma ir yra metinis laikymo metu išmestas LOJ kiekis.

- › Momentinis laikymo rezervuare metu išmetamas LOJ kiekis $N_{M,L}$ apskaičiuojamas pagal formulę:

$$N_{M,L} = \frac{N_{Lmėn.} \cdot 10^3}{t_L \cdot d_m}, \text{ g/s} \quad (4)$$

čia:

$N_{Lmėn}$ – mėnesinis laikymo rezervuare metu išmetamas LOJ kiekis, apskaičiuotas atitinkamam rezervuarui pagal (1), (6), (17), (26) arba (27) formulę (kg);

t_L – laikas, per kurį kiekvieną parą vyksta laikymo išmetimai (s). Vidutinis $t_L = 32400$ s (9 h);

d_m - mėnesio dienų skaičius (vnt.).

Dyzelinio kuro laikymo 30 m^3 talpos antžeminiame rezervuare metu į aplinkos išmetamo LOJ kiekio skaičiavimui naudoti duomenys ir gauti rezultatai pateikiami 4.2.3 lentelėje.

Stacionaraus rezervuaro pildymo metu išmetamo LOJ kiekio apskaičiavimas

- › Mėnesinis pildymo metu išmetamas LOJ kiekis $N_{pmėn}$ apskaičiuojamas pagal formulę:

$$N_{pmėn} = f \cdot 12 \cdot 10^{-3} \cdot \frac{1}{T} \cdot p_T \cdot M \cdot Q_{men}, \text{ kg} \quad (5)$$

čia:

f – prisotinimo laipsnis, lygus 0,85;

T – vidutinė mėnesio paviršinė produkto rezervuare temperatūra (K), apskaičiuojama pagal matavimo duomenis arba parenkama iš 4 lentelės;

p_T – produkto sočiųjų garų slėgis (hPa), kai produkto temperatūra T (žr. 4 lentelę. Benzino atveju, turint benzino RVP, gali būti randamas pagal 3 priede pateiktą nomogramą);

M – vidutinė produkto garų molinė masė (kg/kmol), nustatoma pagal faktinius duomenis arba parenkama iš 4 lentelės;

$Q_{m\acute{e}n}$ – per mėnesį pripilamo į rezervuarą produkto kiekis ($m^3/m\acute{e}n.$).

- › Metinis pildymo metu išmetamas LOJ kiekis N_{Pmet} apskaičiuojamas kaip atskirų mėnesinių LOJ kiekių suma pagal formulę:

$$N_{Pmet} = \sum_{I-XII} N_{Pm\acute{e}m}, \text{ kg} \quad (6)$$

Pastabos:

- › Metinis LOJ kiekis gali būti apskaičiuojamas ir kaip atskirais metų ketvirčiais išmetamų LOJ kiekių suma pagal (4) formulę. Tokiu atveju turi būti imamos ketvirčių vidutinės produkto rezervuare temperatūros $T_I, T_{II}, T_{III}, T_{IV}$ ir kiekvieną ketvirtį į rezervuarą pripilamo produkto kiekiai $Q_I, Q_{II}, Q_{III}, Q_{IV}$.
- › Formulė (4) gali būti taikoma ir valandiniam pildymo metu išmetamam LOJ kiekiui N_{Pval} apskaičiuoti. Tokiu atveju turi būti imamas Q_{val} .
- › Momentinis rezervuaro pildymo metu išmetamas LOJ kiekis $N_{M,P}$ apskaičiuojamas pagal formulę:

$$N_{M,P} = \frac{N_{Pm\acute{e}n} \cdot 10^3}{t_P}, \text{ g/s} \quad (7)$$

čia:

$N_{Pm\acute{e}n}$ – mėnesinis pildymo metu išmetamas LOJ kiekis, apskaičiuotas atitinkamam pildomam rezervuarui pagal (4), (10), (25) arba (28) formulę (kg);

t_P – rezervuaro pildymo per mėnesį laikas (s), sąlygojamas technologinių reikalavimų.

Dyzelinio kuro laikymo 30 m³ talpos antžeminiame rezervuare metu išmetamas LOJ kiekis

Mėnuo	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Rezervuaro nudažymo koeficientas K	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Produkto garų prisotinimo laipsnis f	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Laikomo produkto paviršinė mėnesio temperatūra T (K)	270	270, 5	275, 6	279, 5	286	290	291,5	291	287	283	278	273
Vidutinis laikomo produkto sočiųjų garų slėgis p _T (hPa), esant temperatūrai T	0,00 7	0,00 9	0,01 8	0,02 6	0,04 1	0,05 2	0,056	0,05 4	0,04 4	0,03 3	0,02 2	0,01 4
Vidutinė laikomo produkto garų molinė masė M (kg/kmol)	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
Slėgis normaliomis sąlygomis p _n (hPa)	1013	1013	1013	1013	1013	1013	1013	101 3	101 3	101 3	101 3	1013
Temperatūra normaliomis sąlygomis T _n (K)	273	273	273	273	273	273	273	273	273	273	273	273
Vidutinė minimali mėnesio garų temperatūra T ₁ (K)	266	267	271	276	283	286	287	288	287	281	275	269
Vidutinė maksimali mėnesio garų temperatūra T ₂ (K)	271	271, 5	277	285	290	294	298	298	293	285	282	278
Aplinkos vidutinis mėnesio slėgis p (hPa)	760, 86	767, 46	765, 17	756, 06	763, 44	759, 36	760,5 8	762, 63	760, 21	759, 05	752, 59	754, 22
Garų virš laikomo produkto tūris V _G (m³)	4,28 5	4,28 5	4,28 5	4,28 5	4,28 5	4,28 5	4,285	4,28 5	4,28 5	4,28 5	4,28 5	4,28 5
Rezervuaro talpa V (m³)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Vidutinė rezervuaro stogo dalies talpa (0,075·V) (m³)	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25
Rezervuaro skersmuo D (m)	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
Neužpildytos produktu rezervuaro dalies aukštis h (m)	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Skaičiuojamas mėnesio dienų skaičius d (vnt.)	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31
Mėnesinis laikymo-kvėpavimo metu išmetamas LOJ kiekis N _{Lmėn.} (kg)	0,00 01	0,00 01	0,00 02	0,00 04	0,00 05	0,00 07	0,001 1	0,00 10	0,00 05	0,00 03	0,00 03	0,00 03
Maksimalus gręžimo laikotarpio metu laikymo-kvėpavimo metu išmetamas LOJ kiekis N _{Lmet} (kg)	0,001											
Momentinis laikymo-kvėpavimo metu išmetamas LOJ kiekis N _{M,L} (g/s)	1·10 ⁻⁷	1·10 ⁻⁷	2·10 ⁻⁷	5·10 ⁻⁷	5·10 ⁻⁷	8·10 ⁻⁷	1,1·10 ⁻⁶	1·10 ⁻⁶	5·10 ⁻⁷	3·10 ⁻⁷	3·10 ⁻⁷	3·10 ⁻⁷
Vidutinis momentinis laikymo-kvėpavimo metu išmetamas LOJ kiekis N _{M,L vid} (g/s)	4·10 ⁻⁷											
Laikas per kurį kiekvieną parą vyksta laikymo išmetimai t _t (s)	3240 0	3240 0	3240 0	3240 0	3240 0	3240 0	32400	324 00	324 00	324 00	324 00	3240 0

Antžeminio rezervuaro pildymo metu išmetamas LOJ kiekis

Mėnuo	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Prisotinimo laipsnis f	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
Vidutinė mėnesio paviršinė produkto rezervuare temperatūra T (K)	270	270,5	275,6	279,5	286	290	291,5	291	287	283	278	273
Produkto sočiųjų garų slėgis p_T (hPa), kai produkto temperatūrai T	0,007	0,009	0,018	0,026	0,041	0,052	0,056	0,054	0,044	0,033	0,022	0,014
Vidutinė produkto garų molinė masė M (kg/kmol)	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
Per mėnesį pripilamo į rezervuarą produkto kiekis $Q_{mėn.}$ ($m^3/mėn.$)	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118
Mėnesinis pildymo metu išmetamas LOJ kiekis $N_{pmėn.}$ (kg)	0,004	0,005	0,010	0,015	0,022	0,028	0,030	0,029	0,024	0,018	0,012	0,008
Per gręžinio gręžimo laikotarpį pildymo metu išmetamas LOJ kiekis $N_{pmet.}$ (kg)	0,054											
Siurblio našumas (m^3/s)	0,0097	0,0097	0,0097	0,0097	0,0097	0,0097	0,0097	0,0097	0,0097	0,0097	0,0097	0,0097
Rezervuaro pildymo per mėnesį laikas t_p (s)	12165	12165	12165	12165	12165	12165	12165	12165	12165	12165	12165	12165
Momentinis rezervuaro pildymo metu išmetamas LOJ kiekis $N_{M,p}$ (g/s)	0,000	0,000	0,001	0,001	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,001	0,001	0,001
Vidutinis momentinis pildymo metu išmetamas LOJ kiekis $N_{M,p vid.}$ (g/s)	0,001											

Pastaba (X ir X lentelėms): Maksimalus gręžimo laikotarpio metu laikymo-kvėpavimo metu išmetamas LOJ kiekis (kg/metus) ir vidutinis momentinis laikymo-kvėpavimo metu išmetamas LOJ kiekis (g/s) apskaičiuotas vertinant tik rudens ir žiemos laikotarpio, kuomet planuojamas gręžinio gręžimas, trijų mėnesių per kuriuos į aplinką išmetamas didžiausias teršalų kiekis, kadangi 1 gręžinio gręžimo trukmė 80 parų.