



**UAB „TOKSIKA“ ŠIAULIŲ FILIALO
PAVOJINGŲ ATLIEKŲ SAŲVARTYNO ĮRENGIMO BEI EKSPLOATAVIMO
IR PAVOJINGŲ ATLIEKŲ TVARKYMO ĮRENGINIŲ KEITIMO**

**POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO
PROGRAMA**

Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius:

UAB „Toksika“

PAV programos rengėjas:

UAB „AF-Consult“

2014 m.

UAB „AF-Consult“





Kontaktiniai asmenys:
Viktorija Podgaiskytė
Aplinkosaugos konsultantė, UAB „AF-Consult“
Tel. +370 5 272 25 37
Mob. tel. +370 662 402 94
Faks. +370 5 210 72 11
Viktorija.Podgaiskyte@afconsult.com

Data
2014-03-05

Versijos Nr.
05

**UAB „TOKSIKA“ ŠIAULIŲ FILIALO
PAVOJINGŲ ATLIEKŲ SĄVARTYNO ĮRENGIMO BEI EKSPLOATAVIMO IR
PAVOJINGŲ ATLIEKŲ TVARKYMO ĮRENGINIŲ KEITIMO**

**POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO
PROGRAMA**

Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius:	UAB „Toksika“ UAB „Toksika“ Šiaulių filialas
PAV programos rengėjas:	UAB „AF-Consult“
Atsakingas asmuo:	Viktorija Podgaiskytė Aplinkosaugos konsultantė
Tikrino ir tvirtino:	Rasa Alkauskaitė-Kokoškina Aplinkosaugos padalinio vadovė



Turinys

SANTRUMPOS	5
SANTRAUKA	6
ĮVADAS	8
1 BENDRIEJI DUOMENYS	10
1.1 Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius (užsakovas)	10
1.2 Poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjas	10
1.3 Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas ir aprašymas.....	10
1.4 Planuojamos ūkinės veiklos vieta, galimos reikšmingai paveiktos teritorijos.....	11
1.5 Vietovės infrastruktūra	14
1.6 Poveikio aplinkai vertinimo programos sąsaja su planavimo ir projektavimo etapais.....	14
2 ALTERNATYVŲ ANALIZĖ	15
2.1 Vietos alternatyvos	15
2.2 Techninių ir technologinių sprendimų alternatyvos	17
2.3 Kitos alternatyvos.....	17
3 INFORMACIJA APIE PLANUOJAMĄ ŪKINĘ VEIKLĄ	18
3.1 Veiklos paskirtis	18
3.2 Numatomos technologijos ir pajėgumai.....	21
3.2.1 Pavojingų atliekų sąvartynas.....	21
3.2.2 Pavojingų atliekų deginimo įrenginys.....	24
3.2.3 Potencialiai pavojingų atliekų tvarkymo aikštelė.....	26
3.3 Naudojamos žaliavos ir medžiagos, energetiniai ištekliai.....	28
3.4 Veiklos vykdymo etapai, numatomas eksploatacijos laikas	29
3.5 Numatomas prijungimas prie esamų inžinerinių tinklų.....	30
3.6 Planuojamos ūkinės veiklos tarpvalstybinis poveikis.....	30
4 PAV ATASKAITOJE NAGRINĖJAMI APLINKOS KOMPONENTAI IR POVEIKIS JIEMS.....	30
4.1 Vanduo	30
4.2 Aplinkos oras ir klimato kaita	32
4.3 Atliekų susidarymas.....	33
4.4 Dirvožemio tarša ir erozija.....	33
4.5 Biologinė įvairovė.....	34
4.6 Veiklos sąlygojamas triukšmas ir vibracija	35
4.7 Galimas kvapų poveikis ir jo mažinimo priemonės.....	35
4.8 Informacija apie galimą poveikį socialinei ekonominei aplinkai, visuomenės sveikatai.....	36
4.9 Rizikos analizė ir jos vertinimas	36
4.10 Priemonės neigiamam poveikiui aplinkai išvengti, sumažinti ar kompensuoti.....	37
4.11 Apibendrinimas.....	37
5 NUMATOMI POVEIKIO APLINKAI PROGNOZAVIMO IR VERTINIMO METODAI.....	38
5.1 Teršalų sklaidos skaičiavimas/ modeliavimas.....	39
5.2 Visuomenės sveikatos vertinimo metodika	39
6 APLINKOS MONITORINGAS.....	40
7 PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS PAV ATASKAITOS TURINYS, APIMTIS IR NAGRINĖJAMI KLAUSIMAI	41
LITERATŪROS SĄRAŠAS	45

Priedai



Poveikio aplinkai vertinimo programos rengėjų sąrašas:

Nr.	Rengėjas	Kontaktai	Parengti skyriai	Parašas
1	<i>Viktorija Podgaiskytė</i> <i>Aplinkosaugos konsultantė</i> <i>Aplinkos inžinerijos magistro laipsnis</i>	+ 370 5 272 25 37 +370 662 402 94	Visi	
2	<i>Rasa Alkauskaitė - Kokoškina</i> <i>Aplinkosaugos padalinio vadovė</i> <i>Aplinkos inžinerijos bakalauro laipsnis</i>	+ 370 5 210 72 10	Visi	
3	<i>Rūta Blagnytė</i> <i>Aplinkosaugos konsultantė</i> <i>Aplinkos inžinerijos magistro laipsnis</i>	+ 370 5 272 25 37	4.2, 5.1.	

**Diplomų kopijos pateiktos priede Nr. 1.*

PAV programos versijų lentelė:

Versija	Data	Aprašymas
01	2013-09-12	Visuomenės informavimas apie parengtą programą
02	2013-10-03	PAV programa patikslinta pagal visuomenės pateiktus pasiūlymus
03	2013-11-15	PAV programa patikslinta pagal vertinimo subjektų pastabas
04	2013-12-06	PAV programa patikslinta pagal vertinimo subjektų pastabas
05	2014-03-05	PAV programa patikslinta pagal VSTT ir atsakingos institucijos pastabas



Santrumpos

Atsakinga institucija	Aplinkos apsaugos agentūra prie Aplinkos ministerijos;
EK	Europos Komisija;
LR	Lietuvos Respublika;
PAD įrenginys	pavojingų atliekų deginimo įrenginys;
PAS	pavojingų atliekų sąvartynas;
PAV	poveikio aplinkai vertinimas;
PAV įstatymas	Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymas (Žin., 1996, Nr. 82-1965; 2000, Nr. 39-1092; 2005, Nr. 84-3105);
PŪV	planuojama ūkinė veikla;
PPA aikštelė	potencialiai pavojingų atliekų tvarkymo aikštelė;
RAAD	Lietuvos Respublikos Aplinkos ministerijos Regiono aplinkos apsaugos departamentas;
TIPK	taršos integruota prevencija ir kontrolė;
VSTT	Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos



SANTRAUKA

Planuojama ūkinė veikla – UAB “Toksika” Šiaulių filialo Jurgeliškių k. Šiaulių r. pavojingų atliekų sąvartyno įrengimo bei eksploatavimo ir pavojingų atliekų tvarkymo įrenginių keitimas. Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius – UAB “Toksika” Šiaulių filialas. Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimą (toliau – PAV) atlieką UAB „AF-Consult”.

PAV procedūros atliekamos vadovaujantis Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymu (Žin., 1996, Nr. 82-1965; 2000, Nr. 39-1092; 2005, Nr. 84-3105) bei kitais galiojančiais LR teisės aktais.

Pagrindinis PAV programos tikslas suteikti informaciją apie planuojamą ūkinę veiklą, jos vietą, pobūdį, pajėgumus, potencialiai galimą poveikį aplinkai ir atitinkamai numatyti PAV ataskaitos apimtį bei metodiką.

Planuojamą ūkinę veiklą ir planuojamos ūkinės veiklos pakeitimus sudaro šios pagrindinės veiklos:

1. Pavojingų atliekų sąvartyno įrengimas bei eksploatavimas. Metinis tvarkomų atliekų kiekis 9000 t/m.
2. Pavojingų atliekų deginimo įrenginio veiklos keitimas:
 - pavojingų atliekų, sudeginamų per 1 val., kiekio padidinimas;
 - atliekų naudojimo būdo R1 (naudojimas kurui arba kitais būdais energijai gauti) įteisinimas;
 - pavojingų (ir dalies nepavojingų) atliekų, leidžiamų deginti sąrašo išplėtimas;
 - pavojingų atliekų paruošimo deginimui baro įrengimas.
3. Šiaulių regiono potencialiai pavojingų atliekų tvarkymo aikštelės veiklos keitimas:
 - našumo didinimas siekiant tvarkyti daugiau nei 10 t/d pavojingų atliekų;
 - tvarkomų atliekų sąrašo išplėtimas, įtraukiant žmonių ar gyvūnų sveikatos priežiūros ir (arba) su ja susijusių mokslinių tyrimų atliekas;
 - potencialiai pavojingų atliekų, susidariusių ne Šiaulių ir Telšių apskričių teritorijose priėmimas, t. y. potencialiai pavojingų atliekų priėmimas iš visų Lietuvos regionų.

UAB “Toksika” Šiaulių filialo teritorija aptverta tvora, įrengtas privažiavimo kelias, teritorijos perimetru iškasti apsauginiai grioviai, teritorijoje vykdoma pavojingų atliekų tvarkymo veikla. PŪV vietovėje vyrauja aplinkos apsaugos infrastruktūros objektai – Šiaulių nuotekų valymo įrenginiai, uždarytas odų ir pramonės skystų atliekų sąvartynas, Šiaulių regiono nepavojingų atliekų sąvartynas.

Planuojamas pavojingų atliekų sąvartyno įrengimas bei eksploatavimas, atliekų deginimo įrenginio bei potencialiai pavojingų atliekų tvarkymo aikštelės veiklos keitimas (PAV įstatymo kontekste) sudaro sąlygas kompleksiniam pavojingų atliekų tvarkymui Lietuvoje. Šio objekto veikla naudinga Lietuvos mastu, nes bus:

- sukurti pavojingų atliekų šalinimo pajėgumai šalyje;



- pavojingų atliekų tvarkymas koncentruojasi vienoje vietoje, tai leidžia efektyviai išnaudoti esamą infrastruktūrą ir sumažinti pavojingų atliekų naudojimo ir šalinimo kaštus, taip pat ir poveikį aplinkai, lyginant su situacija, jeigu pavojingų atliekų tvarkymo objektai būtų išsklaidyti.

PAV programoje numatyta, kad kiekviena iš planuojamos ūkinės veiklos objektų veikla ir poveikis aplinkos komponentams PAV ataskaitoje bus nagrinėjama atskirai, taip pat numatyta įvertinti ir integruotą suminį nagrinėjamų veiklų galimą poveikį.

PAV ataskaitos sudėtyje potencialus poveikis, eksploatuojant planuojamą pavojingų atliekų sąvartyną, įgyvendinus pavojingų atliekų deginimo įrenginio ir potencialiai pavojingų atliekų tvarkymo aikštelės veiklų pakeitimus, bus vertinamas šiems pagrindiniams aplinkos komponentams:

- paviršiniai ir požeminiai vandenys (susidariusių gamybinių nuotekų išleidimas, paviršinių nuotekų tarša);
- aplinkos oras (teršalų išmetimas į orą);
- dirvožemis ir žemės gelmės (pavojingų atliekų sąvartyno įrengimas, susidariusių degimo atliekų, kitų pavojingų atliekų šalinimas sąvartyne, išmestų oro teršalų, lietaus nuotekų nuo teritorijos ir pastatų stogų patekimas į dirvožemį);
- socialinė ekonominė aplinka ir gyventojų sveikata (teršalų išmetimas į orą, triukšmas, kvapai, rizikos vertinimas);
- biologinė įvairovė;
- esamo kelio (nuo ūkinės veiklos objekto iki kelio Šiauliai-Gruzdžiai-Naujoji Akmenė) būklė bei potencialus poveikis jam dėl planuojamos ūkinės veiklos;
- nagrinėjama ir vertinama avarijų rizika bei įvertintas ir nustatytas aplinkos monitoringo poreikis;

Nagrinėjama teritorija yra toli nuo gyvenamųjų teritorijų, joje nėra kultūrinio paveldo vertybių. Tikėtina, jog neigiamo poveikio kultūros vertybėms nebus.

PAV programa ir ataskaita rengiama vadovaujantis Aplinkos ministro įsakymu „Dėl poveikio aplinkai vertinimo programos ir ataskaitos rengimo nuostatų patvirtinimo“, „Dėl planuojamos ūkinės veiklos (sąvartynų) poveikio aplinkai vertinimo rekomendacijų R42-02 patvirtinimo“ ir kitais aktualiais teisės aktais.



Įvadas

UAB „Toksika“ užsakymu UAB „AF-Consult“ atlieka UAB „Toksika“ Šiaulių filialo

1. pavojingų atliekų sąvartyno įrengimo bei eksploatavimo;
2. pavojingų atliekų deginimo įrenginio veiklos pakeitimo;
3. potencialiai pavojingų atliekų tvarkymo aikštelės veiklos pakeitimo

poveikio aplinkai vertinimą. Numatomi ir nagrinėjami veiklos pakeitimai detalizuojami 1.3 skyriuje.

Poveikio aplinkai vertinimo (toliau – PAV) procedūros atliekamos vadovaujantis Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymu (toliau – PAV įstatymas) (Žin., 1996, Nr. 82-1965; 2000, Nr. 39-1092; 2005, Nr. 84-3105) bei kitais galiojančiais LR teisės aktais. Pavojingų atliekų deginimo įrenginio bei potencialiai pavojingų atliekų tvarkymo aikštelės pakeitimas, remiantis PAV įstatymo 2 priedo 14 punkto nuostatomis, sąlygoja atranką dėl poveikio aplinkai vertinimo. Pavojingų atliekų šalinimo pavojingų atliekų sąvartyne veikla yra įrašytas į PAV įstatymo 1 priedo veiklų sąrašą, kurių poveikis aplinkai privalo būti vertinamas. Atsižvelgiant į tai, kad visi trys atliekų tvarkymo įrenginiai yra tarpusavyje susiję ir tiesiogiai įtakoja vienas kito veiklą, taip pat atsižvelgiant į veiklos specifiką, PAV principus, šiems įrenginiams atliekamas bendras poveikio aplinkai vertinimas vadovaujantis PAV įstatymo 7 str. 15 dalimi.

2003 m. buvo atliktas atliekų deginimo įrenginio ir pavojingų atliekų sąvartyno poveikio aplinkai vertinimas¹. Atsakingos institucijos priimta išvada, kad planuojama ūkinė veikla (pavojingų atliekų deginimo įrenginys ir pavojingų atliekų sąvartynas) galima (sprendimo kopija pridedama priede Nr. 1). Kadangi per 5 metus nuo sprendimo priėmimo pavojingų atliekų sąvartynas nebuvo pradėtas statyti ir eksploatuoti, PAV įstatymo nustatyta tvarka šiam įrenginiui iš naujo atliekama PAV procedūra.

Pagrindinis PAV programos tikslas suteikti informaciją apie planuojamą ūkinę veiklą, jos vietą, pobūdį, pajėgumus, potencialiai galimą poveikį aplinkai ir atitinkamai numatyti PAV ataskaitos apimtį bei metodiką.

PAV programa parengta vadovaujantis PAV įstatymu, taip pat Poveikio aplinkai vertinimo programos ir ataskaitos rengimo nuostatais (Žin., 2010, Nr. 54-2663), Planuojamos ūkinės veiklos (sąvartynų) poveikio aplinkai vertinimo rekomendacijomis R 42-02 (Inform. pranešimai, 2002, Nr. 84-423). Visuomenė apie parengtą PAV programą informuojama vadovaujantis Visuomenės informavimo ir dalyvavimo planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo procese tvarkos aprašu (Žin., 2005, Nr. 93-3472). Atlikus visuomenės informavimą (9 priedas) PAV programa teikiama derinti šiems vertinimo subjektams (derinimo dokumentų kopijos pateiktos 10 priede):

- Šiaulių rajono savivaldybei;
- Šiaulių miesto savivaldybei;
- Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos, Šiaulių teritoriniam padaliniui;
- Šiaulių visuomenės sveikatos centrui;
- Šiaulių apskrities priešgaisrinei gelbėjimo valdybai.

¹ Pavojingų atliekų tvarkymo įrenginiai: deginimo įrenginiai ir sąvartynas. Poveikio aplinkai vertinimo ataskaita. 2003. Rengėjai: *AF International, WSP Environmental, Aplinkos apsaugos politikos centras.*



Atsakingos institucijos sprendimu, vadovaujantis PAV įstatymo 5 str. 2 dalies nuostata, PAV procese pakviesta dalyvauti Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos, kaip poveikio aplinkai vertinimo subjektas.

PAV programą tvirtina atsakinga institucija – Aplinkos apsaugos agentūra prie LR aplinkos ministerijos.



1 Bendrieji duomenys

1.1 Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius (užsakovas)

Organizacija:	UAB „Toksika“ Šiaulių filialas
Adresas:	Jurgeliškių k., 76103 Šiaulių r. ²
Kontaktinis asmuo:	Bronislovas Skarbalius
Telefonas:	+370 41 211029,
Faksas:	+370 41 211030
El. paštas:	b.skarbalius@toksika.lt

1.2 Poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjas

Organizacija:	UAB „AF-Consult“
Adresas:	Lvovo g. 25, 09320 Vilnius
Kontaktinis asmuo:	Viktorija Podgaiskytė
Telefonas:	8 5 2722537, 8 662 40294
Faksas:	8 5 2107211
El. paštas:	Viktorija.Podgaisyte@afconsult.com

1.3 Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas ir aprašymas

Planuojama ūkinė veikla – UAB „Toksika“ Šiaulių filialo Jurgeliškių k. Šiaulių r. pavojingų atliekų sąvartyno įrengimo bei eksploatavimo ir pavojingų atliekų tvarkymo įrenginių keitimas. Planuojamą ūkinę veiklą ir planuojamos ūkinės veiklos pakeitimus sudaro šios pagrindinės veiklos:

1. Pavojingų atliekų sąvartyno įrengimas bei eksploatavimas. Metinis tvarkomų atliekų kiekis 9000 t/m.
2. Pavojingų atliekų deginimo įrenginio veiklos keitimas:
 - pavojingų atliekų, sudeginamų per 1 val., kiekio padidinimas;
 - atliekų naudojimo būdo R1 (naudojimas kurui arba kitais būdais energijai gauti) įteisinimas;
 - pavojingų (ir dalies nepavojingų) atliekų, leidžiamų deginti sąrašo išplėtimas;
 - pavojingų atliekų paruošimo deginimui baro įrengimas.
3. Šiaulių regiono potencialiai pavojingų atliekų tvarkymo aikštelės veiklos keitimas:
 - našumo didinimas siekiant tvarkyti daugiau nei 10 t/d pavojingų atliekų;
 - tvarkomų atliekų sąrašo išplėtimas, įtraukiant žmonių ar gyvūnų sveikatos priežiūros ir (arba) su ja susijusių mokslinių tyrimų atliekas;

² UAB „Toksika“ Šiaulių filialo adresas, Jurgeliškių k., 76103 Šiaulių r. sav., pakeistas 2013 m. pabaigoje, buvęs adresas – Aukštrakių k., Šiaulių k. sen. LT-76101 Šiaulių r. Atsižvelgiant į tai, toliau PAV programoje ir PAV ataskaitoje bus naudojamas UAB „Toksika“ Šiaulių filialo naujasis adresas Jurgeliškių k., 76103 Šiaulių r. Pažymėtina, kad **UAB „Toksika“ Šiaulių filialo vykdomų ir planuojamų ūkinių veiklų vieta nesikeičia.**



- potencialiai pavojingų atliekų, susidariusių ne Šiaulių ir Telšių apskričių teritorijose priėmimas, t. y. potencialiai pavojingų atliekų priėmimas iš visų Lietuvos regionų.

1.4 Planuojamos ūkinės veiklos vieta, galimos reikšmingai paveiktos teritorijos

Planuojamos ūkinės veiklos vieta – UAB “Toksika” Šiaulių filialo pavojingų atliekų tvarkymo teritorija Jurgeliškių kaime, Šiaulių rajone (Pav. 1-1).

Šiuo metu UAB “Toksika” Šiaulių filialo teritorijoje eksploatuojama PPA aikštelė ir PAD įrenginys (šiuo metu neeksploatuojamas). Privažiavimas į teritoriją yra iš kelio Šiauliai – Gruzdžiai. Filiale esantys pastatai yra UAB „Toksika“ Kuro g. 15, Vilnius, nuosavybė.

Žemėnauda. Žemės sklypas, kuriame vykdoma esama ir dalis planuojamos ūkinės veiklos, užima 10,3382 ha ir yra LR nuosavybė. UAB „Toksika“ šį žemės sklypą yra išsinuomojusi 99 metams, t. y. iki 2097-12-23. Žemės sklypas 1998-12-24 buvo įregistruotas Nekilnojamojo turto registre ir suteiktas Nr. 91/14742, kadastro Nr. 9103/0006:33. Žemės sklypo paskirtis – kita. Taip pat dalis planuojamos ūkinės veiklos (pavojingų atliekų sąvartyno) planuojama įrengti 10,86 ha žemės sklype, kuris nuosavybės teise priklauso UAB “Toksika”. Nekilnojamojo turto registro įrašo Nr. 91/12507, žemės sklypo unikalus Nr. 9103-0006-0029, kadastro Nr. 9103/0006:29, paskirtis – miškų ūkiu. Nekilnojamojo turto centrinio duomenų banko išrašų kopijos pateiktos 3 priede.

Pavojingų atliekų sąvartynas planuojamas įrengti ir eksploatuoti 2 etapais (plačiau 3.4. skyriuje). Pirmojo etapo metu sąvartynas bus įrengiamas šiuo metu UAB „Toksika“ priklausančioje 10.3382 ha teritorijoje, kuriai patvirtintas detalusis planas. Antrojo etapo metu sąvartynas bus įrengtas 10,86 ha ploto teritorijoje, kuri su esama teritorija ribojasi šiaurinėje pusėje (Pav. 1-1). LR Ūkio ministro 2013-12-11 įsakymu Nr. 4-439 „Dėl sąrašo įmonių, kurios steigia ar yra įsteigusios ir eksploatuoja objektus, priskirtus valstybinės reikšmės atliekų tvarkymo objektams, sudarymo“ (Žin., 2013, Nr. 129-6600) (priedas Nr. 4) PAS teritorija nustatyta žemės sklypuose Nr. 9103-0006-0033 ir Nr. 9103-0006-0029. Nekilnojamojo turto registrų centro pažymėjimo kopija pridedama 3 priede.

Vietovėje vyrauja aplinkos apsaugos infrastruktūros objektai – Šiaulių nuotekų valymo įrenginiai, uždarytas odų ir pramonės skystų atliekų sąvartynas, Šiaulių regiono nepavojingų atliekų sąvartynas. Įmonės teritorija aptverta tvora, įrengtas privažiavimo kelias, teritorijos perimetru iškasti apsauginiai grioviai. Pietinėje, vakarinėje pusėje nuo teritorijos vyrauja valstybiniai miškai. Rytų pusėje įmonės teritorija ribojasi su Šiaulių regiono buitinių atliekų sąvartynu ir miškais. Į pietryčius nuo aikštelės – Šiaulių m. vandenvalos įrenginių sklypas. Į pietvakarius už 950 m nuo aikštelės yra Šiaulių miesto nuotekų valymo įrenginių arteziniai gręžiniai. Kitoje kelio pusėje prie nuotekų valymo įrenginių yra uždarytas odų ir pramonės skystų atliekų sąvartynas. Artimiausias vandens telkinys – Ringuvos upė yra už 2 km į pietus nuo nagrinėjamos teritorijos. Nagrinėjama teritorija į paviršinio vandens apsaugos zonas nepatenka.

UAB „Toksika“ Šiaulių filialui šiuo metu nustatyta 1000 m sanitarinė apsaugos zona (toliau – SAZ), kurioje gyventojų nėra (priedas Nr. 4). Artimiausi gyvenamieji namai yra maždaug už 2 km rytų kryptimi. Šiaulių miestas yra už 8 km pietryčių kryptimi. 2013 m. pradžioje, Lietuvos statistikos departamento duomenimis, Šiaulių m. gyveno 106.470 gyventojai.

Jurgeliškių/Aukštakių k. vietovėje vyrauja pelkynai ir miškai. Vietovė labai plokščia, aukštis svyruoja nuo +105 iki +115 m virš jūros lygio. UAB „Toksika“ teritorijoje viršutinis dirvožemio sluoksnis durpingas, jo storis yra apie 0,3 m. Detalesnė informacija apie dirvožemį ir galimą planuojamos ūkinės veiklos poveikį jam nagrinėjama 4.4 skyriuje.

Artimiausios saugomos teritorijos. Sklypas, kuriame yra atliekų tvarkymo įrenginiai, taip pat 2 etapų planuojamo pavojingų atliekų sąvartyno teritorija (10,86 ha), neturi istorinės – kultūrinės

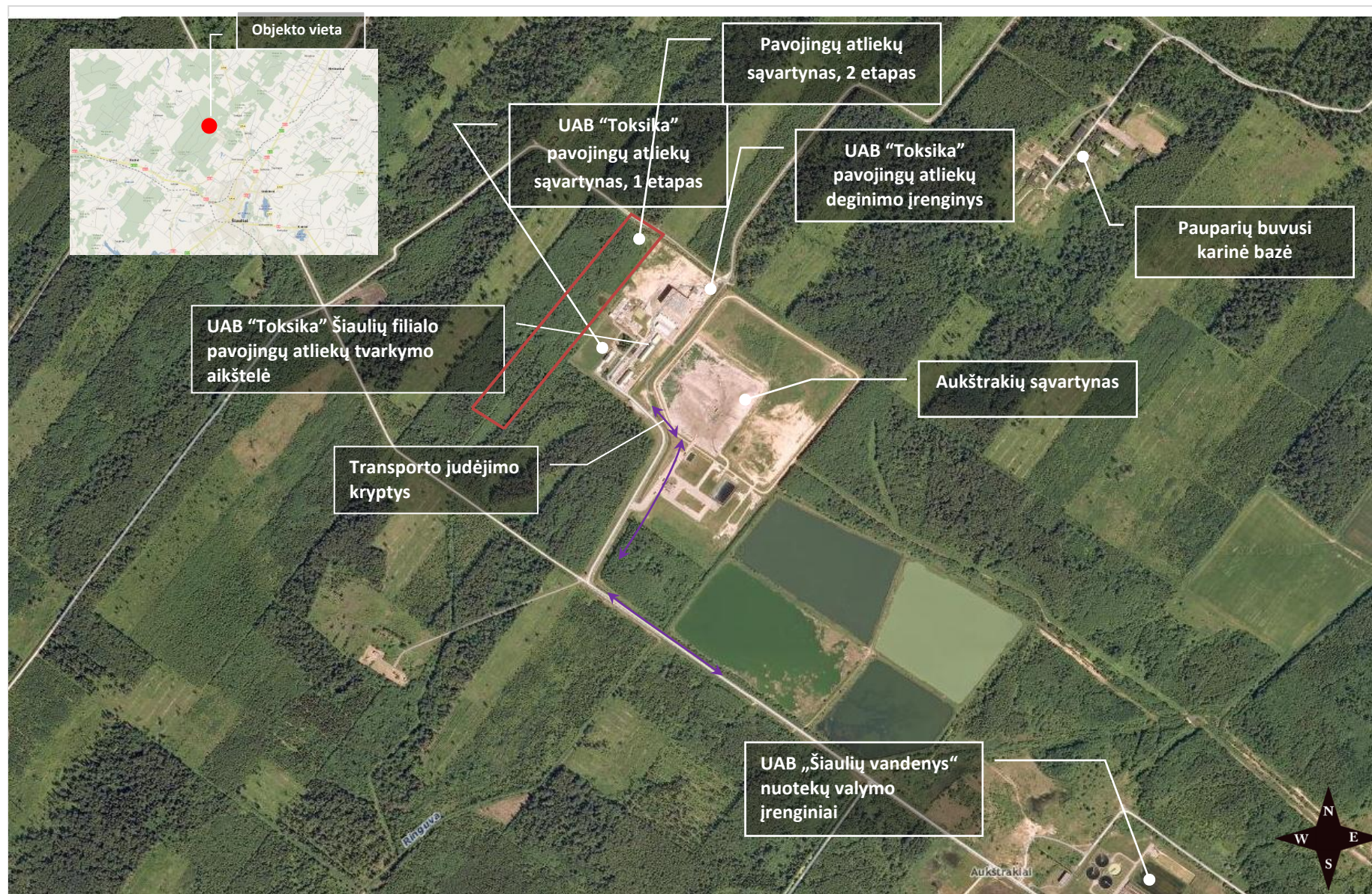


ir rekreacinės vertės, nėra valstybinių rezervatų, nacionalinių ar regioninių, gamtos draustinių ir kitų saugomų teritorijų apsauginėje zonoje ar juostoje. Įmonės teritorija ribojasi su Gubernijos miško biosferos poligonu, identifikacinis kodas 090000000013 (Pav. 1-2). Saugoma teritorija įsteigta LR aplinkos ministro 2004-12-10 įsakymu Nr. D1-629 (Žin., 2004, Nr. 181-6713), steigimo tikslas – išsaugoti Gubernijos miško ekosistemą, ypač siekiant išlaikyti mažojo erelio rėksnio (*Aquila pomarina*) populiaciją teritorijoje. Dalis poligono teritorijos turi "Natura 2000" paukščių apsaugai svarbios teritorijos statusą (kodas – LTSIAB001).

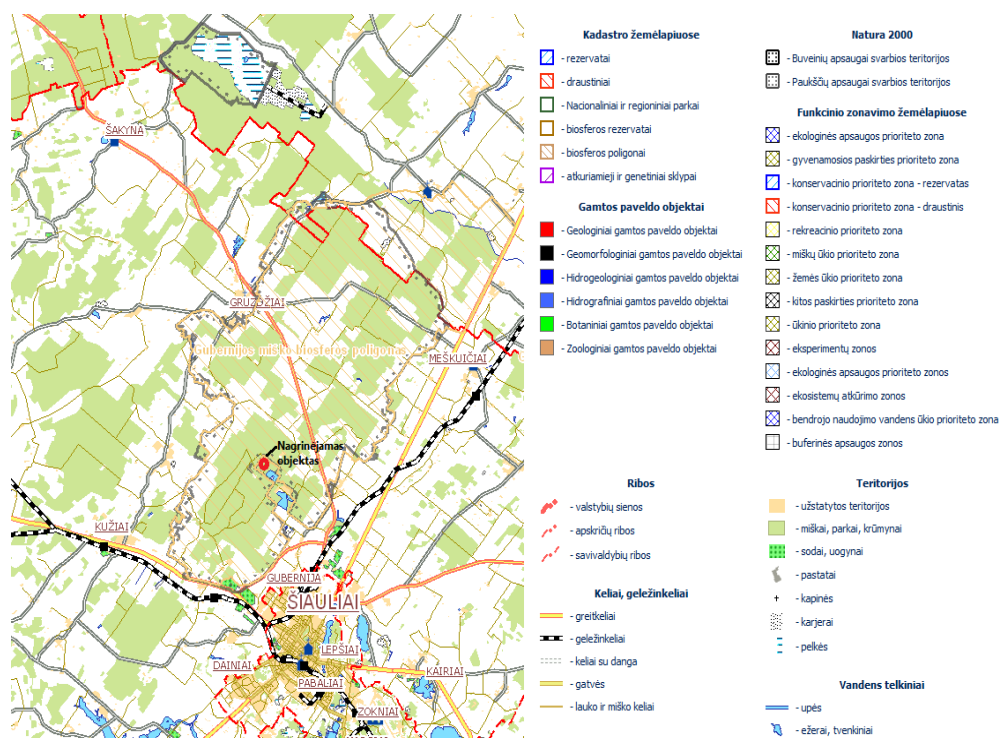
UAB „Toksika“ Šiaulių filialo ribos ir planuojamas pavojingų atliekų sąvartyno vieta nepatenka į Gubernijos miško biosferos poligono „Natura 2000“ teritoriją ir reikšmingo neigiamo filialo ūkinės veiklos poveikio saugomoms gamtos vertybėms nenumatoma.

Artimiausia nekilnojamojo kultūros paveldo teritorija – Pauparių pilkapis, Pauparių k. Gruzdžių sen., Šiaulių r. (unikalus obj. kodas 17392), esantis už ~2,5 km šiaurės kryptimi. UAB „Toksika“ Šiaulių filialo teritorijoje vykdoma atliekų tvarkymo veikla nei teigiamo nei neigiamo poveikio šiam objektui nesukuria.

Aplinkos monitoringas. UAB „Toksika“ Šiaulių filiale atliekamas su Šiaulių RAAD suderintas paviršinių vandenų, požeminių vandenų ir aplinkos oro taršos monitoringas. Detali informacija apie vykdomus ir su planuojama ūkine veikla susijusius aplinkos monitoringus, vadovaujantis Aplinkos monitoringo įstatymu (Žin., 1997, Nr. 112-2824), LR Aplinkos ministro 2009-09-16 įsakymu Nr. D1-546 patvirtintais Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatais (Žin., 2009, Nr. 113-4831), 2002-12-31 įsakymu Nr. 699 patvirtintais Atliekų deginimo aplinkosauginiais reikalavimais (Žin., 2003, Nr. 31-1290) ir kitais susijusiais teisės aktais bus pateikta PAV ataskaitoje. PAV ataskaitoje numatomos nagrinėti teisės aktų nustatyta tvarka aktualios aplinkos monitoringo rūšys, monitoringo objektai, matavimų periodiškumas (nuolatiniai/nenuolatiniai) ir jų poreikis. Pažymėtina, kad ūkio subjekto aplinkos monitoringo programa/programos numatomos rengti tolimesniuose etapuose, teisės aktų nustatyta tvarka.



Pav. 1-1. Situacijos schema



Pav. 1-2. Artimiausia saugoma teritorija – Gubernijos miško biosferos poligonas
(Šaltinis: VSTT prie AM, NŽT prie ŽŪM, 2013)

1.5 Vietovės infrastruktūra

Šiuo metu UAB „Toksika“ Šiaulių filialo teritorijoje vykdoma pavojingų atliekų tvarkymo veikla ir įrengta visa tam reikalinga infrastruktūra. Vanduo tiekiamas iš UAB „Šiaulių vandenys“ nuotekų valymo įrenginių gręžinio, būtinės ir gamybinės nuotekos išleidžiamos į greta esančius Šiaulių miesto valymo įrenginius. Paviršinės nuotekos nuo potencialiai teršiamos teritorijos dalies surenkamos ir valomos vietiniuose valymo įrenginiuose. Teritorijoje yra elektros tiekimo linija. Privažiavimo kelias iki teritorijos su kietąja danga.

PAV ataskaitos metu bus įvertinta esamo kelio (nuo ūkinės veiklos objekto iki kelio Šiauliai-Gruzdžiai-Naujoji Akmenė) būklė bei potencialus poveikis jam dėl padidėjusio autotransporto srauto susijusio su nagrinėjama planuojama ūkine veikla.

1.6 Poveikio aplinkai vertinimo programos sąsaja su planavimo ir projektavimo etapais

Ši PAV programa apima kelių UAB „Toksika“ Šiaulių filiale vykdomų ir planuojamų veiklų poveikio aplinkai vertinimą. UAB „Toksika“ Šiaulių filialo teritorijos detalusis planas patvirtintas 2008 m. liepos 3 d. Šiaulių rajono savivaldybės tarybos sprendimu Nr. T-205 „Dėl detaliojo plano tvirtinimo Aukštrakių kaime, Šiaulių kaimiškojoje seniūnijoje, Šiaulių rajone“ (priedas Nr. 4).

Esama ir planuojama pavojingų atliekų tvarkymo veikla sudaro sąlygas įgyvendinti Valstybinio strateginio atliekų tvarkymo plano 2007-2013 m. nuostatas (33 p.), taip pat siekti užtikrinti žmonių sveikatai ir aplinkai saugų visų atliekų srautų tvarkymą (85.6. p.) tame tarpe ir kompleksinį pavojingų atliekų tvarkymą – surinkimą, klasifikavimą, apdorojimą, naudojimą, šalinimą. Esama ir planuojama veikla sudaro sąlygas



įgyvendinti Valstybinės pavojingų atliekų tvarkymo 2006–2008 metams programos nuostatas.

2003 m. buvo atliktas atliekų deginimo įrenginio ir pavojingų atliekų sąvartyno poveikio aplinkai vertinimas³. Atsakingos institucijos priimta išvada, kad planuojama ūkinė veikla (pavojingų atliekų deginimo įrenginys ir pavojingų atliekų sąvartynas) galima (sprendimo kopija pridedama priede Nr. 2). Kadangi per 5 metus nuo sprendimo priėmimo pavojingų atliekų sąvartynas nebuvo pradėtas statyti ir eksploatuoti, PAV įstatymo nustatyta tvarka šiam įrenginiui iš naujo atliekama PAV procedūra.

Pavojingų atliekų sąvartynas planuojamas įrengti ir eksploatuoti 2 etapais (plačiau 3.4. skyriuje). PAS techninis projektas⁴ parengtas 2008 m. Antrojo etapo metu sąvartynas planuojamas įrengti gretimame žemės sklype (Pav. 1-1). Šiuo metu rengiamas PAS (1 etapo) darbo projektas, planuojama sąvartyno eksploatacija 2014 m. Veiklai vykdyti, prieš pradėdant eksploataciją, turi būti gautas TIPK leidimas.

Šiaulių RAAD 2010 m. (paskutinį kartą koreguotas 2012-02-20) UAB „Toksika“ pavojingų atliekų deginimo įrenginiui išduotas TIPK leidimas Nr. 88. Numatomi ūkinės veiklos pakeitimai: 1) pavojingų atliekų paruošimo deginimui baro įrengimas; 2) pavojingų atliekų, sudeginamų per 1 val., kiekio padidinimas; 3) pavojingų (ir dalies nepavojingų) atliekų, leidžiamų deginti, sąrašo išplėtimas; 4) atliekų naudojimo būdo R1 (naudojamas kurui arba kitais būdais energijai gauti) įteisinimas. Šiuo metu vyksta įrenginio paleidimo – derinimo darbai.

PPA aikštelėje Jurgeliškių k., Šiaulių rajone veikla vykdoma ilgiau nei 10 metų. Šiaulių RAAD 2005 m. (paskutinį kartą koreguotas 2011-07-11) išduotas TIPK leidimas Nr. 44. Poveikio aplinkai vertinimo metu nagrinėjamas PPA aikštelės našumo didinimas siekiant tvarkyti daugiau nei 10 t/d pavojingų atliekų, numatant medicininių atliekų tvarkymą ir potencialiai pavojingų atliekų, susidariusių Lietuvoje, priėmimą. Potencialiai pavojingų atliekų tvarkymo aikštelės našumo didinimas planuojamas siekiant užtikrinti pavojingų atliekų sąvartyno ir pavojingų atliekų deginimo įrenginio apkrovimus.

Rengiant PAV ataskaitą turi būti atsižvelgta į esamą situaciją, išnagrinėti ir įvertinti numatomi ūkinių veiklų pakeitimai ir planuojama ūkinė veikla, atsižvelgiama į LR įstatymų ir kitų teisės aktų nuostatas, parengtus su ūkine veikla susijusius planavimo, techninius dokumentus.

2 Alternatyvų analizė

2.1 Vietos alternatyvos

Planuojamiems esamų pavojingų atliekų tvarkymo įrenginių veiklos pakeitimams esminės vietos pakeitimo alternatyvos nebuvo svarstomos. UAB „Toksika“ Šiaulių filialas įsikūręs ir veiklą vykdo kitos paskirties žemės sklype. Gretimai esantys sklypai taip pat skirti atliekų šalinimui ir nuotekų valymui. Pagal Valstybinę pavojingų atliekų tvarkymo programą 1999-2003 metams (Žin. 1999, Nr. 52-1695), Lietuvoje buvo sukurtos 4 regioninės pavojingų atliekų tvarkymo aikštelės (Šiauliuose, Alytuje, Klaipėdoje ir

³ Pavojingų atliekų tvarkymo įrenginiai: deginimo įrenginiai ir sąvartynas. Poveikio aplinkai vertinimo ataskaita. 2003. Rengėjai: *AF International, WSP Environmental, Aplinkos apsaugos politikos centras*.

⁴ UAB „Toksika“ pavojingų atliekų sąvartyno (keturios sekcijos 100×20 m) statyba. Techninis projektas. 2008. Rengėjas: *UAB „Krašto projektai ir partneriai“*, Vilnius.



Vilniuje). Šiuo metu aikštelės sujungtos į vieną valstybės kontroliuojamą įmonę – UAB „Toksika“.

2003 m. buvo parengta pavojingų atliekų tvarkymo Lietuvoje projekto galimybių studija. EK šį projektą patvirtino pasirašydama finansinį memorandumą Nr. 2003/LT/16/P/PE/017. Projektą sudaro trys komponentai: 1) pavojingų atliekų deginimo įrenginio statyba (šiuo metu vyksta paleidimo – derinimo darbai); 2) pavojingų atliekų sąvartyno įrengimas (planuojama pradėti eksploatuoti 2014 m.); 3) Aukštrakių odos pramonės sąvartyno sutvarkymas (projektas baigtas).

Be to, pavojingų atliekų sąvartyno įrengimo vietos alternatyvos buvo nagrinėtos 2003 m. atliekų deginimo įrenginio pavojingų atliekų sąvartyno poveikio aplinkai vertinimo ataskaitoje⁵. Proceso metu nagrinėtos dvi pavojingų atliekų sąvartyno įrengimo vietos (Aukštrakių odos pramonės sąvartyno teritorijoje ir dabartinėje UAB „Toksika“ Šiaulių filialo teritorijoje ir šalia jos). Įvertinus visus teigiamus ir neigiamus aspektus priimtas sprendimas pavojingų atliekų sąvartyną įrengti UAB „Toksika“ Šiaulių filialo teritorijoje ir naujai įsigytame sklype. Pagrindiniai šios vietos pasirinkimo privalumai yra tokie:

- greitas susisiekimas su esama pavojingų atliekų tvarkymo vieta UAB „Toksika“ Šiaulių filiale;
- panaudojama esama technika ir žmonės, turintys patirties tvarkant pavojingas atliekas, skirtas šalinti UAB „Toksika“;
- pakanka vietos atliekų sąvartynui mažiausiai 20 metų;
- nedidelis atstumas iki pavojingų atliekų deginimo įrenginio mažina transporto sąnaudas deginimo įrenginyje susidarantioms atliekoms (pelenams, šlakui ir kt.) šalinti;
- bendras atliekų deginimo ir šalinimo sąvartyne galimo poveikio aplinkai monitoringas;
- sąvartyno sekcijose susidarantį filtratą galima tiesiogiai siųsti į deginimo įrenginį, sumažinant poreikį vežti filtratą didelius atstumus;
- dėl esamo UAB „Toksika“ Šiaulių filialo flokuliavimo įrenginio panaudojimo apdorojant išsiliejimus/lietaus nuotekas, nereikia statyti naujo flokuliavimo įrenginio;
- šalia UAB „Toksika“ Šiaulių filialo eksploatuojamas Šiaulių regioninis nepavojingų atliekų sąvartynas. Aplinkos apsaugos paslaugų sutelkimas vienoje vietoje gali padaryti siūlomus sprendimus ekonomiškais;
- didelis atstumas iki artimiausių gyvenviečių.

Nepakitus aplinkos veiksniams, šis sprendimas nekeičiamas, alternatyvios pavojingų atliekų sąvartyno vietos nenagrinėjamos.

Nagrinėjamos kelios vietos alternatyvos dėl pavojingų atliekų paruošimo deginimui baro. Pavojingų atliekų paruošimo deginimui baras – tai sandėlio tipo statinys, kuriame būtų džiovinamos, rūšiuojamos, perpakuojamos, maišomos kietosios atliekos prieš

⁵ Pavojingų atliekų tvarkymo įrenginiai: deginimo įrenginiai ir sąvartynas. Poveikio aplinkai vertinimo ataskaita. 2003. Rengėjai: *AF International, WSP Environmental, Aplinkos apsaugos politikos centras.*



deginimo procesą. Atliekų džiovinimui būtų panaudota pavojingų atliekų deginimo įrenginio pagaminta šiluma. Baro įrengimo vietų alternatyvos (Pav. 2-1):

1. *alternatyva*. Viena iš dabartinių pavojingų atliekų deginimo įrenginio atliekų priėmimo aikštelių (bunkerių) (dalį aikštelės pritaikant medicininių atliekų saugojimui iki deginimo).
2. *alternatyva*. Neužstatytoje teritorijos dalyje, nenutolstant nuo pavojingų atliekų deginimo įrenginio.



Pav. 2-1. Preliminarios pavojingų atliekų paruošimo deginimui baro vietos

2.2 Techninių ir technologinių sprendimų alternatyvos

Nagrinėjamos filtrato iš pavojingų atliekų sąvartyno panaudojimo alternatyvos:

- 1 *alternatyva*. Surinktą filtratą apdoroti pavojingų atliekų deginimo įrenginyje.
 - 2 *alternatyva*. Surinktą filtratą apdoroti veikiančiame flokuliavimo įrenginyje UAB „Toksika“ teritorijoje.
- 1 alternatyvos atveju, surinktą filtratą apdorojant pavojingų atliekų deginimo įrenginyje būtų mažinami sunaudojamų žaliavų (vandens) kiekiai, kurie dabar perkami iš UAB „Šiaulių vandenys“.

2.3 Kitos alternatyvos

Atsižvelgiant į deginamas atliekas PAV ataskaitoje bus išplėstas ir lyginamas su esama situacija deginamų atliekų sąrašas. Taip pat, atsižvelgiant į atliekų panaudojimą kurui arba kitais būdais energijai gauti, planuojama pavojingų atliekų deginimo įrenginyje įteisinti R1 atliekų naudojimo būdą. Vadovaujantis Atliekų tvarkymo taisyklių nuostatomis.

Planuojamos ūkinės veiklos (PAS įrenginio) ir PPA aikštelės bei PAD įrenginio veiklos pakeitimai aplinkosauginiu požiūriu bus lyginami su „nulinės veiklos alternatyva“.



„Nulinės veiklos alternatyva“ – tai esama situacija, kai UAB „Toksika“ Šiaulių filialo pavojingų atliekų tvarkymo veikla vykdoma turimų TIPK leidimų (detalesiau apie 1.6, 3.1 skyriuose) sąlygomis ir visos iki 2 km atstumu (Aukštųjų koncentruota pramoninė teritorija) vykdomos ūkinės veiklos ir (ar) planuojamos ūkinės veiklos, dėl kurių teisės aktų nustatyta tvarka yra priimtas teigiamas sprendimas dėl planuojamos ūkinės veiklos galimybių.

Pažymėtina, kad PAV ataskaitoje numatoma pateikti PPA ir PAD įrenginio planuojamos ūkinės veiklos ir šių įrenginių TIPK leidimuose nustatytų ūkinės veiklos duomenų lyginamąją analizę.

3 Informacija apie planuojamą ūkinę veiklą

Šiame skyriuje trumpai aprašoma ir detalizuojama esama ir planuojama/keičiama ūkinė veikla UAB „Toksika“ Šiaulių filiale.

3.1 Veiklos paskirtis

UAB „Toksika“ Šiaulių filialo Jurgeliškių k. Šiaulių r. teritorijoje šiuo metu yra du atliekų tvarkymo įrenginiai, kurie turi TIPK leidimus:

1. Pavojingų atliekų deginimo įrenginys (TIPK leidimas Nr. 88, išduotas Šiaulių RAAD 2010-11-11, paskutinį kartą koreguotas 2012-02-20). Įrenginio pajėgumai: 8.000 t/metus, nominali galia 6,4 MW/h. Įrenginio paskirtis – pavojingų atliekų deginimas.

Trumpas technologinio proceso aprašymas ir pavojingų atliekų deginimo įrenginio technologinė schema pateikta 7 priede.

2. Potencialiai pavojingų atliekų tvarkymo aikštelė. (TIPK leidimas Nr. 44, išduotas Šiaulių RAAD 2005-12-29, paskutinį kartą koreguotas 2011-07-11). Čia vykdomas pavojingų ir nepavojingų atliekų tvarkymas – atliekų šalinimas, naudojimas, surinkimas, vežimas, apdorojimas. UAB „Toksika“ Šiaulių filialo pavojingų atliekų tvarkymo aikštelėje surinktos pavojingos atliekos yra saugiai sandėliuojamos, perdirbamas naftos produktais užterštas gruntas, valomas naftos produktais užterštas vanduo ir emulsijos, specialiai įrengtoje ilgalaikio saugojimo saugykloje pavojingos atliekos saugomos iki kol bus pradėtas eksploatuoti pavojingų atliekų deginimo įrenginys, pavojingų atliekų sąvartynas.

Trumpas PPA aikštelės technologinio proceso aprašymas. Atvežus atliekas į įmonę, vairuotojas duomenis apie surinktas atliekas perduoda atsakingam asmeniui, turinčiam kvalifikacinius atestatus vadovauti pavojingų atliekų tvarkymui. Pristatytos atliekos į bendrovę atidžiai patikrinamos: vizualiai įvertinama taros būklė, identifikacijos teisingumas, ženklavimas, pavojingų atliekų pavadinimai ir kiekiai sulyginami su įrašais Pavojingų atliekų lydraštyje ir krovinio važtaraštyje. Tuomet atsakingas asmuo atliekų apskaitos žurnale registruoja atliekas ir jų gamintojus.

Atlikus pradinį pavojingų atliekų patikrinimą, jos išskirstomos į atitinkamas saugyklas. Jei būtina, prieš patenkant atliekoms į atitinkamas saugyklas, jos rūšiuojamos,



pertaruojamos ir ženklinamos. Toksiškų medžiagų pertaravimo darbai vykdomi tik vadovaujant atsakingam asmeniui. Pristatytas neidentifikuotas chemines medžiagas nedarbo metu (darbo metu atsakingas asmuo) priima apsaugos darbuotojas ir užregistruoja Neidentifikuotų cheminių medžiagų priėmimo žurnale. Pavojingų atliekų judėjimas registruojamas darbo žurnaluose. Atliekų stovis saugojimo metu tikrinamas bendrovės atsakingo asmens kasdieninės rytinės apžiūros metu, atžymint pastabas Apžiūrų žurnale.

Už vadovavimą pavojingų atliekų tvarkyme, t.y. surinkimą, pavojingų atliekų technologinių srautų paskirstymą, darbo žurnalų teisingą pildymą, atliekų saugojimą, šalinimą, naudojimą, bei priežiūrą, įmonės vadovo įsakymu yra paskirti atsakingi asmenys – atliekų ūkio vadovas ir atliekų ūkio vadovo pavaduotojas.

UAB „Toksika“ Šiaulių filiale yra šios atliekų saugyklos ar įrenginiai:

- Trumpalaikio saugojimo saugykla Nr.1
- Ilgalaikio saugojimo saugykla Nr.2
- Degių atliekų saugykla Nr.3
- Degių atliekų saugykla Nr.4
- Naftos produktais užteršto grunto apdorojimo aikštelė
- Naftos produktais užterštų atliekų tvarkymo aikštelė
- Betonuota jūrinių konteinerių aikštelė
- Asfaltuota aikštelė kietų pavojingų atliekų sandėliavimui
- Konteinerinė pavojingų atliekų sandėliavimo aikštelė Nr. 5.
- Naftos produktais užteršto vandens rezervuarai
- Požeminė skystų degių atliekų saugykla
- Neidentifikuotų atliekų saugykla.

Valstybinės reikšmės atliekų tvarkymo objektai. Vadovaujantis LR Vyriausybės 2000-02-02 nutarimu Nr. 113 "Dėl valstybinės reikšmės atliekų tvarkymo objektų steigimo tvarkos" (Žin., 2000, Nr. 12-302), LR Ūkio ministro 2008-12-09 įsakymu Nr. 4-630 "Dėl sprendimo įsteigti valstybinės reikšmės atliekų tvarkymo objektus" (Žin., 2008, Nr. 144-5798), 2013-12-11 įsakymu Nr. 4-1068 „Dėl įmonių, kurios steigia ar yra įsteigusios ir eksploatuoja objektus, priskirtus valstybinės reikšmės atliekų tvarkymo objektams, sąrašo patvirtinimo“ (Žin., 2013, Nr. 129-6600) UAB „Toksika“ pavojingų atliekų deginimo įrenginys, pavojingų atliekų sąvartynas, regioninė pavojingų atliekų tvarkymo aikštelė yra valstybinės reikšmės atliekų tvarkymo objektai (priedas Nr. 4).

Planuojama ūkinė veikla ir planuojamos ūkinės veiklos keitimas.

Siekiant įgyvendinti nustatytus strateginius tikslus, užtikrinti kompleksinius pavojingų atliekų tvarkymo sprendimus, sukurti galutinio pavojingų atliekų tvarkymo etapo pajėgumus, pagerinti pavojingų atliekų tvarkymo kokybę ir efektyvumą, numatoma:

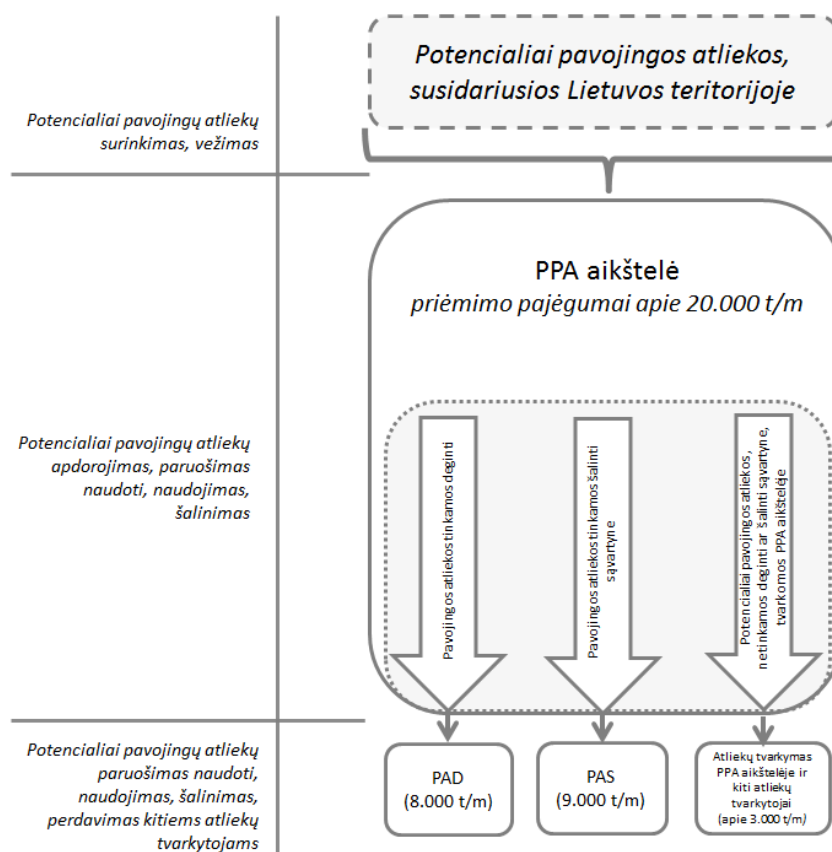
1. Pavojingų atliekų sąvartyno įrengimas. Metinis tvarkomų atliekų kiekis 9000 t/metu.
2. Pavojingų atliekų deginimo įrenginio veiklos keitimas:

- pavojingų atliekų, sudeginamų per 1 val., kiekio padidinimas;
- atliekų naudojimo būdo R1 (naudojimas kurui arba kitais būdais energijai gauti) įteisinimas;
- pavojingų (ir dalies nepavojingų) atliekų, leidžiamų deginti sąrašo išplėtimas (galutinis atliekų sąrašas pagal Atliekų tvarkymo taisykles (Žin., 1999, Nr. 63-2065; 2011, Nr. 150-7100) bus pateiktas PAV ataskaitoje);
- pavojingų atliekų paruošimo deginimui baro įrengimas.

3. Potencialiai pavojingų atliekų tvarkymo aikštelės veiklos keitimas:

- našumo didinimas siekiant tvarkyti daugiau nei 10 t/d pavojingų atliekų;
- PPA aikštelėje tvarkomų atliekų sąrašo, įtraukiant žmonių ar gyvūnų sveikatos priežiūros ir (arba) su ja susijusių mokslinių tyrimų atliekas, išplėtimas (galutinis atliekų sąrašas pagal Atliekų tvarkymo taisykles (Žin., 1999, Nr. 63-2065; 2011, Nr. 150-7100) bus pateiktas PAV ataskaitoje);
- Potencialiai pavojingų atliekų, susidariusių ne Šiaulių ir Telšių apskrčių teritorijose priėmimas, t. y. potencialiai pavojingų atliekų priėmimas iš visu Lietuvos regionų.

Visi trys atliekų tvarkymo įrenginiai UAB „Toksika“ Šiaulių filiale yra tarpusavyje susiję ir tiesiogiai įtakoja vienas kito veiklą. Visos atliekos, tiek skirtos deginti, tiek šalinti sąvartyne, tiek ilgalaikiam saugojimui, apdorojimui, naudojimui ir pan., kaip numatyta Lent. 3-1, planuojamos priimti į potencialiai pavojingų atliekų priėmimo aikštelę. Supaprastinta potencialiai pavojingų atliekų tvarkymo schema UAB „Toksika“ Šiaulių filiale pateikta Pav. 3-1.



Pav. 3-1. Supaprastinta potencialiai pavojingų atliekų tvarkymo schema UAB „Toksika“ Šiaulių filiale



Pažymėtina, kad tokio tipo – galutinio pavojingų atliekų šalinimo įrenginiai, šiuo metu yra vieninteliai šalyje, todėl numatomos priimti atliekos (preliminarus atliekų sąrašas pridedamas priede Nr. 5), susidariusios visoje Lietuvos teritorijoje, taip užtikrinant tinkamą, reikalavimus atitinkantį, Lietuvoje susidarančių pavojingų atliekų tvarkymą. Detalesnė informacija apie į PPA aikštelę priimamų atliekų kiekius pateikta 3.2.3. poskyryje.

Esami ir numatomi atliekų tvarkymo būdai pateikti Lent. 3-1.

3.2 Numatomos technologijos ir pajėgumai

Esami ir numatomi atliekų tvarkymo būdai pagal Atliekų tvarkymo taisykles pateikti Lent. 3-1.

Lent. 3-1. Esami ir numatomi atliekų tvarkymo būdai

Kodas	Pavadinimas	Ūkinė veikla*	Pastabos
Atliekų šalinimo būdai			
D5	Šalinimas specialiai įrengtuose sąvartynuose	PAS	Numatomas atliekų tvarkymo būdas
D8	Biologinis apdorojimas	PPA aikštelė	Esama veikla
D9	Fizikinis-cheminis apdorojimas	PPA aikštelė PAS	Esama veikla Numatomas atliekų tvarkymo būdas
D10	Deginimas sausumoje	PAD įrenginys	Esama veikla
D14	Nepavojingų ir pavojingų atliekų perkrovimas, perpakavimas ir rūšiavimas, siekiant jas pervežti	PPA aikštelė	Esama veikla
D15	Šalinti skirtų atliekų saugojimas	PPA aikštelė	Esama veikla
Atliekų naudojimo būdai			
R1	Iš esmės naudojimas kurui arba kitais būdais energijai gauti	PAD įrenginys	Numatomas atliekų tvarkymo būdas
R10	Apdorojimas žemėje, naudingas žemės ūkiui ar gerinantis aplinkos būklę	PPA aikštelė	Esama veikla
R13	Nepavojingų ir pavojingų atliekų saugojimas	PPA aikštelė	Esama veikla
Kitos atliekų tvarkymo veiklos, neapimančios naudojimo ar šalinimo			
S1, S2	Atliekų surinkimas iš gyventojų bei įmonių ir organizacijų, atliekų vežimas	PPA aikštelė	Esama veikla
S4	Pavojingų atliekų eksportas	PPA aikštelė	Esama veikla
S5 ⁶	Atliekų paruošimas naudoti ir šalinti	PPA aikštelė PAD įrenginys PAS	Esama veikla Numatomas atliekų tvarkymo būdas Numatomas atliekų tvarkymo būdas
S7	Tarpininkavimas	PPA aikštelė	Esama veikla

(*) PAS – pavojingų atliekų sąvartynas;

PAD – pavojingų atliekų deginimo įrenginys;

PPA aikštelė – potencialiai pavojingų atliekų tvarkymo aikštelė.

3.2.1 Pavojingų atliekų sąvartynas

Prognozuojama, kad sąvartyne bus šalinama apie 9000 t/m pavojingų atliekų. Vidutinė sąvartyne šalinamų atliekų tūrio masė bus apie 1,4 t/m³. Sąvartynas planuojamas įrengti ir eksploatuoti 2 etapais (plačiau 3.4 skyriuje). Bendras preliminarus planuojamas šalinti

⁶ Vadovaujantis Atliekų tvarkymo taisyklėmis, S5 kodas – atliekų paruošimas naudoti ir šalinti, apima išankstinio atliekų apdirbimo veiklas S501–S511, apdirbimo veiklos nurodomos tik atliekų tvarkymo apskaitoje, patikslinant S5 veiklą, todėl PAV programoje ir PAV ataskaitoje nedetalizuojamos.

atliekų kiekis sąvartyno eksploatacijos metu – 180.000 t. Preliminarus sąvartyno sekcijų dydis ir šalinamų atliekų kiekis pateiktas Lent. 3-2. Sąvartyne planuojame šalinti Lietuvos teritorijoje susidariusias pavojingas atliekas, įrenginio eksploataavimo laikotarpis – 20 m. Pavojingoms atliekoms skirtose sekcijose numatomų šalinti atliekų rūšys (grupės) pateiktos Lent. 3-3.

Principinė pavojingų atliekų sąvartyno įrengimo ir eksploataavimo nuostata – atliekų tvarkymas turi atitikti LR teisės aktų reikalavimus ir daryti minimalų poveikį žmonių sveikatai bei aplinkai. Sąvartyne gali būti šalinamos tik tos pavojingos atliekos, kurios negali būti kitaip panaudojamos arba deginamos.

PAS eksploatacijos metu numatomos vykdyti veiklos:

- pavojingų atliekų laidojimas sąvartyne;
- pavojingų atliekų pirminis apdorojimas prieš laidojimą;
- buitinių nuotekų (iš teritorijoje esančių pastatų) ir užteršto lietaus vandens apdorojimas ir išleidimas;
- švaraus lietaus vandens surinkimas ir išleidimas;
- filtrato surinkimas ir valymas arba panaudojimas;
- monitoringas ir priežiūra.

Pavojingų atliekų sąvartyną sudaro ši infrastruktūra:

- pavojingų atliekų laidojimo sekcijos;
- stabilizavimo baras (technologinis pastatas, medžiagų talpos, požeminė dumblo talpa, užteršto grunto talpykla, šlako saugykla, užpildytų didmaišių sandėliavimo aikštelė, užpildo medžiagų saugykla);
- drenažo tinklai;
- filtrato surinkimo tinklai;
- vandentiekio tinklai;
- elektros tiekimo tinklai;
- kelio atkarpa iki stabilizavimo baro ir atliekų saugojimo sekcijų.

Lent. 3-2. Preliminarus planuojamų sąvartyno sekcijų skaičius ir dydis (Šaltinis: Techninis projektas)

Etapas	Sekcijų skaičius	Sąvartyno sekcijų dydis (m)	Preliminarus atliekų kiekis etape (t)
1	4	20 x 100	48.000
2	11	20 x 100	132.000
Iš viso:	15		180.000

Sąvartyne numatomi laidoti pagrindiniai atliekų srautai yra:

- prieš tai supakuotos medžiagos, t. y. tai medžiagos, kurias prieš transportavimą į UAB „Toksika“ aikštelę atliekų gamintojas stabilizavo/supakavo/apdorojo ir jos atitinka atliekų priėmimo ir laidojimo sąvartyne kriterijus;
- lakieji pelenai iš pavojingų atliekų deginimo įrenginio;
- dugno pelenai ir šlakai iš deginimo procesų;
- užterštas gruntas;

- skystos/pastos medžiagos;
- sausos medžiagos (pagrindė pelenai susidarantys atliekų deginimo procese).

Atliekos, numatomos šalinti pavojingų atliekų sąvartyne turi atitikti šalinamų atliekų kriterijus, t. y. atliekos, kuriose yra judrių toksinių medžiagų, šlakas ir pelenai, skystos/pastos pavidalo medžiagos (dėl per didelio vandens kiekio), prieš šalinant turi būti stabilizuojamos, pasiekiant norimą stabilumo lygį. Rišančiųjų/stabilizavimo medžiagų tipas gali skirtis priklausomai nuo atliekų rūšies. PAV ataskaitoje bus pateikta ir nagrinėjama informacija apie šalinti tinkamų atliekų kriterijus, atliekų priėmimo, atitikties, patikros valdymo procesus.

Radioaktyvios medžiagos į pavojingų atliekų sąvartyną nepriimamos ir negali būti laidojamos.

Lent. 3-3. Pavojingų atliekų sąvartyne šalintinų pavojingų atliekų rūšys (Šaltinis: Techninis projektas)

Numatomų šalinti atliekų rūšys	Prognozė* (t/m)
Chemiškai aktyvios atliekos po pirminio apdorojimo	400
Gyvsidabrio junginiais užterštos atliekos	50
Atliekos, turinčios kitų sunkiųjų metalų (tarp jų – galvaninis dumblas ir odų pramonės atliekos)	1950
Įvairios mišrios atliekos	200
Deginimo pelenai ir šlakas iš pavojingų atliekų deginimo įrenginio ir kitų procesų	7.000
Užterštas gruntas ir gruntas po biologinio valymo atliekų perdengimui	2.400
Bendras šalinamų atliekų kiekis neturi viršyti:	9.000

* Prognozuojamas atliekų srautas rodo esamą pavojingų atliekų situaciją Lietuvoje ir priklauso nuo daugelio veiksnių. Pažymėtina, kad atskiri atliekų srautai gali būti didesni nei nurodyta lentelėje, bet bendras šalinamų atliekų kiekis neturi viršyti 9.000 t/m. Atliekų srautai (ir kiekiai) bus tikslinami PAV ataskaitoje.

Planuojamų sąvartyno sekcijų pagrindas bus parengtas pašalinant viršutinį dirvos sluoksnį ir iškertant medžius (aktualu 2 etapo metu). Nuimtas viršutinis dirvos sluoksnis yra tinkamas ir planuojamas naudoti sąvartyno sekcijų paviršiaus užsandarinimo (viršutinės dangos) augmenijos sluoksniui. Pašalinus viršutinį dirvos sluoksnį, paviršius bus išlygintas ir galimos įdubos bus užpildytos panašiu dirvožemiu.

Pagal Atliekų sąvartynų įrengimo, eksploatavimo, uždarymo ir priežiūros po uždarymo taisykles pavojingų atliekų sąvartyno pagrindas ir šonai susideda iš mineralinio sluoksnio, atitinkančio filtracijos koeficiento ir storio reikalavimus, bent jau kai hidraulinis laidumas K ne mažesnis kaip $1,0 \times 10^{-9}$ m/s, o storis ne mažiau kaip 5 m. Kadangi gamtinio geologinio barjero, kuris atitiktų pavojingų atliekų sąvartynams keliamus reikalavimus, nėra, sąvartyne planuojama įrengti mažiausiai 0,5 m storio dirbtinį geologinį barjerą. Sąvartyno dugno paklotas neleis vandeniui, susidarantiom sąvartyno viduje, prasisunkti į natūralų gruntą. Taip pat apatiniame sluoksnyje planuojama įrengti filtrato surinkimo ir užsandarinimo sistemas siekiant užtikrinti minimalų filtrato kaupimąsi sąvartyno dugne. Siekiant sumažinti filtrato susidarymą iki minimumo pasyviajame etape po uždarymo, sąvartyno sekcijų paviršius bus užsandarintas viršutinė danga. Sąvartyno dugno ir uždengimo technologinė schema pateikta priede Nr. 6.



PAV ataskaitoje bus pateikta ir išnagrinėta informacija apie PAS uždarymo procedūras, technologijas, poveikio aplinkai mažinimo priemones.

Trumpas sąvartyne šalinamų atliekų technologinio proceso aprašymas

Sąvartynas planuojamas eksploatuoti lygiagrečiai šalinant atliekas bent dviejose skirtingose sekcijose priklausomai nuo atliekų rūšies. Atliekos ir sąvartyno sekcijos numatomos skirstyti į dvi kategorijas:

1. Šlakas, susidarantis deginant pavojingas atliekas.
2. Kitos šalintinos pavojingos atliekos – metalo hidroksidai, užterštas gruntas ir kt.

Siekiant atliekas šalinimo metu apsaugoti nuo kritulių ir minimalaus filtrato susidarymo šalinimas vyks pastogėje, t. y. atliekos turi būti kraunamos pastogėje, uždengiančioje dalį sąvartyno. Tuo metu, kai atliekos nėra tvarkomos, pastogė turi būti uždaryta slankiojančiomis durimis.

Šalintinos atliekos bus tvarkomos naudojant ratinį krautuvą ar ekskavatorių, kuriuo būtų galima pasiekti galutinį pašalintų atliekų aukštį – 5 metrus be viršutinės dangos. Sąvartyne atliekos bus tvarkomos reguliariai iki sekcijos eksploatavimo pabaigos.

Atliekos, kuriose yra judrių toksinių medžiagų, šlakas ir pelenai, susidarantys deginant pavojingas atliekas, prieš šalinant jas sąvartyne turi būti stabilizuojamos.

Šalinimo kriterijų neatitinkančios atliekos dėl per didelio vandens kiekio gali būti stabilizuojamos, pasiekiant norimą stabilumo lygį. Rišančiųjų/stabilizavimo medžiagų tipas gali skirtis priklausomai nuo atliekų rūšies. Pagrindinės stabilizavimo medžiagos: cementas, kalkės ir siera. Priimama, kad bendras rišančiųjų medžiagų procentas maksimaliai sudarys 10 % nuo bendros atliekų masės.

Stabilizavimo procesas planuojamas vykdyti išbetonuotoje aikštelėje. Metalų hidroksidai, kuriuose yra per didelis vandens kiekis, gali būti sukietinami sumaišant juos su kalkėmis. Su kalkėmis maišoma išbetonuotoje aikštelėje naudojant krautuvą. Cementu numatoma sukietinti pelenus, susidarancius deginimo metu, gyvsidabrio baterijas ir atliekas, kurių savybės jų nesukietinus neatitinka šalinimo kriterijų. Siūlomas būdas yra naudojamas apdoroti pelenus, susidarancius deginant buitines ir pavojingas atliekas.

Visos sąvartyne šalintinos atliekos turi atitikti pavojingų atliekų šalinimo ES kriterijus ir Atliekų sąvartynų įrengimo, eksploatavimo, uždarymo ir priežiūros po uždarymo taisyklių (Žin., 2000, Nr. 96-3051) reikalavimus. PAV ataskaitoje bus pateikta informacija apie šalinti tinkamų atliekų kriterijus, atliekų priėmimo, atitikties, patikros valdymo procesus. Įrengiant ir eksploatuojant pavojingų atliekų sąvartyną būtina atsižvelgti ir įvertinti šiuos veiksnius:

- vandens kontrolė ir filtrato valymas;
- dirvožemio ir vandens apsauga;
- sąvartyno stabilumas.

3.2.2 Pavojingų atliekų deginimo įrenginys

Pavojingų atliekų deginimo įrenginio technologinių pakeitimų dėl planuojamos veiklos nenumatoma. Supaprastinta technologinio proceso schema ir trumpas technologinio proceso aprašymas pateikti priede Nr. 7. Planuojamas sudeginamų atliekų per 1 val. kiekio padidėjimas nuo 1100 kg/val. iki 1200 kg/val., nekeičiant metinio sudeginamų atliekų kiekio, leistų užtikrinti efektyvesnį įrenginio darbą. Numatomi preliminarūs

atliekų deginimo kiekiai pateikti Lent. 3-4. Sprogmenys (įskaitant šaudmenis), radioaktyvios medžiagos, dujų balionai negali būti deginami.

Lent. 3-4. Numatomos PŪV deginamų atliekų rūšys ir preliminarūs kiekiai

Atliekų rūšys	Prognozuojami atliekų kiekiai*, t/m
Skystos naftos produktų atliekos, atliekos po pirminio apdorojimo (emulsijų suskaidymo)	1.600
Tirpikliai	100
Dažai, klijai	1300
Kietosios atliekos:	4200
<i>Iš jų nepavojingos atliekos</i>	<i>2000</i>
Sveikatos saugos ir mokslinių tyrimų atliekos	800
Viso:	8.000

* Prognozuojami atliekų kiekiai yra preliminarūs ir gali kisti, tačiau bendras deginamų atliekų kiekis neturi viršyti 8.000 t/m. Atliekų rūšys (ir kiekiai) bus tikslinami PAV ataskaitos rengimo metu.

Siekiant eksploatuoti pavojingų atliekų deginimo įrenginį nominalia šilumine apkrova turi būti deginamos aukšto kaloringumo pavojingos atliekos (kaloringumas 5000 kcal/kg). Šiuo metu TIPK leidime nustatytas leidžiamas sudeginti maksimalus tokių atliekų kiekis yra 1100 kg/val. Deginant aukšto kaloringumo pavojingas atliekas būtų užtikrinamas maksimalus pagaminamos elektros energijos kiekis. Ilgalaikė UAB „Toksika“ Šiaulių filialas patirtis pavojingų atliekų tvarkymo sektoriuje rodo, kad bendrovėje sukauptų pavojingų atliekų kaloringumas gerokai mažesnis, nei reikalingas suprojektuoto ir pastatyto pavojingų atliekų deginimo įrenginio eksploatavimui. Norint deginti žemesnio kaloringumo atliekas, naudojamas papildomas kuras. Kaip papildomas kuras naudojamas krosninis kuras, kurio vidutinė kaina šiai dienai yra 2,18 Lt/litrą be PVM. Tai žymiai padidina pavojingų atliekų deginimo savikainą.

Atsižvelgiant į tai, PAV metu nagrinėjamas sprendimas pavojingų atliekų deginimo įrenginyje naudoti potencialias žemesnio kaloringumo atliekas, papildomas atliekas, išplečiant deginamų atliekų sąrašą (žr. 5.2 priedą), ir naudoti mažesnį kiekį papildomo kuro, t. y. padidinti deginamų atliekų kiekį per valandą, neviršijant 8000 t/metus atliekų kiekio.

Padidinus deginamų atliekų kiekį per valandą, būtų galima deginti atliekas, kurių kaloringumas mažesnis už projektinį, tačiau sutrumpėtų deginimo įrenginio metinis darbo laikas, tuo pačiu, manytina, sumažėtų išmetamas į atmosferą momentinis ir metinis teršalų kiekis, nes leidžiamos išmetamų teršalų ribinės vertės nebus didinamos. Išmetamų išvalytų dūmų kiekis per laiko vienetą bus, manytina, mažesnis, nes bendra planuojamų deginamų atliekų šiluminė vertė mažesnė. Akcentuotina, kad šie klausimai, taip pat pavojingų atliekų deginimas atsižvelgiant į jų kaloringumą, kuro sąnaudų įvertintos, siekiant užtikrinti technologinių ir aplinkosauginių reikalavimų įgyvendinimą bus išsamiai išnagrinėti ir įvertinti PAV ataskaitoje.

Pažymėtina, kad tikslinė įrenginio paskirtis iš esmės nesikeistų – pavojingų atliekų deginimo įrenginio pagrindinis veiklos tikslas – pavojingų atliekų, susidarantių Lietuvos



teritorijoje, deginimas.

Pavojingų ir dalies nepavojingų leidžiamų įrenginyje deginti atliekų sąrašo išplėtimas nereikalauja technologinių pakeitimų, principinė atliekų deginimo proceso schema ir trumpas technologinio proceso aprašymas pateiktas (priedas Nr. 7) nepakis. Preliminarus planuojamų deginti pavojingų (ir siūlomų nepavojingų) atliekų sąrašas pateiktas 5.2 priede.

Pavojingų atliekų paruošimo deginimui baras – tai sandėlio tipo statinys, kuriame būtų džiovinamos, rūšiuojamos, perpakuojamos, maišomos kietosios atliekos prieš deginimo procesą. Atliekų džiovinimui būtų panaudota pavojingų atliekų deginimo įrenginio pagaminta šiluma. Numatoma, kad baras bus įrengiamas šalia deginimo įrenginio šiuo metu esančiame sandėlyje (Pav. 2-1, 1 alternatyva) vieną sandėlio sekciją pritaikant medicininių atliekų saugojimui. Alternatyviu atveju nagrinėjama naujo pastato pavojingų atliekų paruošimo deginti barui statyba (Pav. 2-1).

Medicininių atliekų deginimas numatytas ir šiuo metu įrenginiui išduotame TIPK Nr. 88 leidime, pažymėtina, kad PAV proceso metu nagrinėjamas ir vertinamas pavojingų atliekų paruošimo deginimui baro vienos sekcijos pritaikymas medicininių atliekų saugojimui. PAV ataskaitoje bus pateikta detali informacija apie medicininių atliekų tvarkymą PAD įrenginyje, o taip pat ir PPA aikštelėje.

3.2.3 Potencialiai pavojingų atliekų tvarkymo aikštelė

UAB „Toksika“ Šiaulių filialo pavojingų atliekų tvarkymo aikštelėje surinktos pavojingos atliekos yra saugiai sandėliuojamos, perdurbamas naftos produktais užterštas gruntas, valomas naftos produktais užterštas vanduo ir emulsijos, specialiai įrengtoje ilgalaikio saugojimo saugykloje pavojingos atliekos saugomos iki kol bus pradėtas eksploatuoti pavojingų atliekų deginimo įrenginys ir/ar įrengtas pavojingų atliekų sąvartynas.

UAB „Toksika“ Šiaulių filiale yra šios potencialiai pavojingų atliekų saugyklos ar įrenginiai:

- Trumpalaikio saugojimo saugykla Nr.1;
- Ilgalaikio saugojimo saugykla Nr.2;
- Degių atliekų saugykla Nr.3;
- Degių atliekų saugykla Nr.4;
- Naftos produktais užteršto grunto apdorojimo aikštelė;
- Naftos produktais užterštų atliekų tvarkymo aikštelė;
- Betonuota jūrinių konteinerių aikštelė;
- Asfaltuota aikštelė kietų pavojingų atliekų sandėliavimui;
- Konteinerinė pavojingų atliekų sandėliavimo aikštelė Nr. 5;
- Naftos produktais užteršto vandens rezervuarai;
- Požeminė skystų degių atliekų saugykla;
- Neidentifikuotų atliekų saugykla.

Potencialiai pavojingų atliekų tvarkymo aikštelės našumo didinimo tikslas – užtikrinti su pavojingų atliekų deginimo įrenginių bei pavojingų atliekų sąvartynu suderintą procesą. Kadangi atliekų tvarkymo procesas įmonės teritorijoje pradedamas atliekų priėmimu PPA aikštelėje (Pav. 3-1), t. y. potencialiai pavojingos atliekos skirtos šalinti sąvartyne ir deginti PAD įrenginyje, priimamos į PPA tvarkymo aikštelę. PAV proceso metu nagrinėjamas tvarkomų atliekų sąrašo, įtraukiant žmonių ar gyvūnų sveikatos priežiūros ir (arba) su ja susijusių mokslinių tyrimų atliekas, išplėtimas. T. y. numatoma, kad Atliekų



sąrašo 18 skyriaus atliekos bus priimamos PPA aikštelėje, ten identifikuojamos ir nukreipiamos į planuojamą pavojingų atliekų paruošimo deginimui barą, kuriame planuojama įrengti teisės aktų reikalavimus atitinkanti šių atliekų saugojimo vieta (atskirta nuo kitų atliekų, palaikoma atitinkama aplinkos temperatūra). PAV ataskaitoje bus pateikta detali informacija apie pavojingų atliekų (tame tarpe ir medicininių atliekų) paruošimo deginimui baro pasirinktą vietos alternatyvą, nustatyti ir įvertinti techniniai konkrečios nagrinėjamų atliekų saugojimo vietos parametrai, jų atitikimas teisės aktų reikalavimams.

Taip pat PAV ataskaitos metu numatoma nagrinėti ir vertinti valdymo sprendimus, užtikrinančius priemonių dėl ekstremalių situacijų susidarymo taikymą. Šiuo atžvilgiu, vadovaujantis LR Civilinės saugos įstatymu (Žin., 1998, Nr. 115-3230), Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus įsakymu dėl Kriterijų ūkio subjektams ir kitoms įstaigoms, kurių vadovai turi organizuoti ekstremalių situacijų valdymo planų rengimą, derinimą ir tvirtinimą, ir ūkio subjektams, kurių vadovai turi sudaryti ekstremalių situacijų operacijų centrą turi būti parengtas ir suderintas ekstremalių situacijų valdymo planas. Taip pat, teikiant paraišką TIPK leidimui gauti, vadovaujantis teisės aktų reikalavimais, turi būti parengti ir kiti susiję dokumentai, tokie kaip atliekų naudojimo ir šalinimo techninis reglamentas, veiklos nutraukimo planas ir t. t.

Aikštelės veiklos tikslas – priimti ir vykdyti atliekų tvarkymo veiklas (laikini saugoti, apdoroti atliekas ir pan.) siekiant atitinkamas jų šalinti pavojingų atliekų sąvartyne arba pavojingų atliekų deginimo įrenginyje. Šis sprendimas leistų efektyviau tvarkyti pavojingas atliekas, išnaudojant aikštelės, deginimo įrenginio ir sąvartyno potencialą. Šiuo metu, PPA aikštelė priskiriama TIPK taisyklių 2 priedo įrenginiams, kaip tvarkanti mažiau nei 10 t/d potencialiai pavojingų atliekų.

2011-2013 m. į PPA aikštelę priimtų atliekų kiekiai dėl užsitęsusio PAD įrenginio paleidimo mažėjo (priimtų atliekų kiekiai 2011 m – 3.380,255 t., 2012 m – 2.214,896 t., 2013 m – 1.617,378 t), t. y. sukauptų atliekų nebuvo galimybės sudeginti, taip pat tai ribojo potencialiai pavojingų atliekų priėmimą. Šiai dienai, PPA aikštelės pajėgumai, išskyrus deginimą ir laidojimą, yra sekantys:

1. Naftos produktais užterštų gruntų, dumblių biologinio apdorojimo pajėgumai – 1.200,00 t/m.,
2. Naftos produktais užterštų vandenų, emulsijų fizinio/cheminio apdorojimo įrenginiu (flotatoriaus) našumas – 5 m³/val., tai leidžia per metus sutvarkyti 1000 t ir daugiau atliekų.
3. Įrengtos atliekų (naudotų padangų, akumuliatorių, amortizatorių, izoliacinių medžiagų, asbesto turinčių, gumos/plastikų, el. kondensatorių, laboratorinių cheminių medžiagų) saugyklos kaupimui iki vežtinų kiekių, kurios perduodamos kitiems Lietuvos ar užsienio galutiniams tvarkytojams. Metinis kiekis – 400 t.

Atsižvelgiant, į tai, kad atliekų tvarkymo procesas įmonės teritorijoje pradedamas atliekų priėmimu PPA aikštelėje, taip pat siekiant užtikrinti atliekų deginimo ir šalinimo įrenginių pajėgumus, t. y. 8.000 t/m sudegintų ir 9.000 t/m sąvartyne pašalintų atliekų, būtina sukaupti apie 10 procentų didesnį jų kiekį, nes po apdorojimo, t. y. rūšiavimo, pertaravimo, atskyrimo potencialiai susidarys atliekos, pagal kriterijus netinkančios nei deginti PAD įrenginyje bei šalinti PAS. Būtina pažymėti, kad planuojami deginimo ir šalinimo sąvartyne pajėgumai numatomi pasiekti per 3-5 metus.

Apibendrinant aukščiau išdėstytą, potencialiai pavojingų atliekų tvarkymo aikštelės pajėgumus bei poreikį, numatomas PPA našumas – iki 20.000 t/m. Atlikus veiklos

pakeitimus, PPA aikštelė būtų priskiriama TIPK taisyklių 1 priedo įrenginiams, kaip tvarkanti daugiau nei 10 t/d potencialiai pavojingų atliekų.

Pažymėtina, kad atliekų kiekiai gali būti tikslinami paraiškos derinimo TIPK leidimui gauti metu.

Potencialiai pavojingų atliekų tvarkymo aikštelėje naujų įrenginių, saugyklų neplanuojama. Šiuo metu eksploatuojamų saugyklų plotas apie 2000 m². Preliminarus priimamų tvarkyti atliekų sąrašas pateiktas 5 priede (išplėstinis galutinis sąrašas bus pateiktas PAV ataskaitoje).

Numatoma, kad aikštelėje bus galima priimti (saugojimas numatytas pavojingų atliekų paruošimo deginimui bare, atskiroje sekcijoje) medicininės atliekas. Šios rūšies atliekos turi būti saugomos atskirai, nemaišant jų su kitomis atliekomis, vadovaujantis teisės aktų nustatytais reikalavimais. Detalesnė informacija bus pateikta PAV ataskaitoje.

3.3 Naudojamos žaliavos ir medžiagos, energetiniai ištekliai

Naudojami ir planuojami naudoti energetiniai ištekliai, medžiagos ir žaliavos pateikti Lent. 3-5 ir Lent. 3-6.

Lent. 3-5. Energetiniai ištekliai

Ūkinė veikla	Pavadinimas	Kiekis per metus	Šaltinis
PAS	Dyzelinis kuras	12 t	Komercinis tiekimas
PAD	Krosnių kuras Elektros energija Dyzelinis kuras	50 t -1.500 MWh (*) 30 t	Komercinis tiekimas Elektros energijos tiekimo sistema Komercinis tiekimas
PPA aikštelė	Elektros energija Dyzelinis kuras Akmens anglis Benzinas Mediena	22 MWh 8,9 t 11 t 1,2 t 21 t	Elektros energijos tiekimo sistema Komercinis tiekimas Komercinis tiekimas Komercinis tiekimas Komercinis tiekimas

(*) Įvertinta, kad technologinio proceso metu pagaminta energija, atėmus elektros energijos sunaudojimą kitos „Toksika“ veiklos metu, sudarys apie 1.500 MWh.

(*) naudojamų ir planuojamų naudoti energetinių išteklių kiekiai preliminarūs ir bus tikslinami PAV ataskaitos metu.

Lent. 3-6. Naudojamos ir planuojamos naudoti žaliavos, cheminės medžiagos ar preparatai
(Šaltiniai: TIPK leidimas Nr. 44; TIPK leidimas Nr. 88, Techninis projektas)

Ūkinė veikla	Žaliavos, cheminės medžiagos ar preparatai	Preliminarus kiekis t/m
PAS	Kalkės (kalcio hidroksidas)	50
	Cementas, 25 kg maišai	175
	Siera, milteliai, 25 kg maišai	25
PAD	Natrio šarmas	146
	Natrio bikarbonatas	438
	Aktyvuota anglis	51
	Šlapalas	80 m ³ /m
	Dujinis azotas	17
	Etilenglikolis	0,7

	Nalco (katilo priedas)	3,7 m ³ /m
PPA aikštelė	Nuriebalintojas	0,01
	Naftos produktų tirpiklis	0,05
	Mineralinės trąšos (amonio nitratas, superfosfatas, kalio chloridas)	0,03
	Kompostas	125
	Koagulantai (aliuminio sulfatas)	0,02
	Natrio šarmas	0,001
	Flokuliantai (polielektrolitas)	0,05
	Naftos produktus skaidanti cheminė medžiaga	0,2

(*lentelėje pateikti duomenys atspindi esamos veiklos naudojamas žaliavas, chemines medžiagas ar preparatus (TIPK leidimo duomenis) ir preliminarūs kiekius planuojamai ūkinei veiklai – PAS.

Išplėstinė informacija, duomenys pagal Lietuvos Respublikos cheminių medžiagų ir preparatų įstatymą (Žin., 2000, Nr. 36-987) ir ES Cheminių medžiagų katalogą, cheminių medžiagų ar preparatų charakterizacija bus pateikta PAV ataskaitoje.

3.4 Veiklos vykdymo etapai, numatomas eksploatacijos laikas

Planuojamų ūkinių veiklų vykdymo etapai, numatomas eksploatacijos laikas pateikti Lent. 3-7.

Lent. 3-7. Veiklos vykdymo etapai, numatomas eksploatacijos laikas

Nr.	Planuojamos ūkinės veiklos	Vykdymo etapai	Numatomas eksploatacijos laikas
1.	Pavojingų atliekų sąvartyno įrengimas. Metinis tvarkomų atliekų kiekis apie 9000 t/metus.	1 etapas – 4 sekcijos, planuojamas pradėti eksploatuoti 2014 m. 2 etapas – 11 sekcijų.	5 metų eksploatacinis laikotarpis 15 metų eksploatacinis laikotarpis <i>VISO – 20 metų eksploatacinis laikotarpis.</i>
2.	Su pavojingų atliekų deginimo įrenginiu susiję pakeitimai: - pavojingų atliekų, sudeginamų per 1 val., kiekio padidinimas; - pavojingų (ir dalies nepavojingų) atliekų, leidžiamų deginti sąrašo išplėtimas; - Pavojingų atliekų paruošimo deginimui baro įrengimas; - atliekų naudojimo būdo R1 (naudojamas kurui arba kitais būdais energijai gauti) įteisinimas.	Planuojama įgyvendinti 5 metų laikotarpyje	Numatytas deginimo įrenginio eksploatacijos laikotarpis – 20 metų
3.	PPA aikštelės našumo padidinimas (numatant ir medicininių atliekų tvarkymą). Tvarkomų pavojingų atliekų kiekis > 10 t/d; atliekų priėmimas iš visų Lietuvos regionų	Planuojama įgyvendinti 5 metų laikotarpyje	Neribotas

Pažymėtina, kad PAV ataskaitoje bus pateikta aktuali informacija, tame tarpe ir informacija apie 2003 – 2013 m su UAB „Toksika“ Šiaulių filialo pavojingų atliekų deginimo įrenginiu susijusius etapus ir procesus.

3.5 Numatomas prijungimas prie esamų inžinerinių tinklų

Kadangi planuojamos ūkinės veiklos numatomos veikiančiame objekte – UAB „Toksika“ Šiaulių filiale, bus maksimaliai panaudojamos jau esamos inžinerinės komunikacijos, tinklai, nuotekų sistema, atliekų atvežimo/išvežimo keliai ir kita reikalinga infrastruktūra.

3.6 Planuojamos ūkinės veiklos tarpvalstybinis poveikis

UAB „Toksika“ Šiaulių filiale vykdoma ir planuojama ūkinė veikla yra regioninio pobūdžio vietos atžvilgiu ir vietinio poveikio aplinkai atžvilgiu, planuojamos ūkinės veiklos vietos trumpiausias atstumas iki Latvijos Respublikos yra apie 40 km), todėl esminio tarpvalstybinio poveikio neturės ir šis nenumatomas nagrinėti PAV ataskaitoje.

4 PAV ataskaitoje nagrinėjami aplinkos komponentai ir poveikis jiems

Šiame skyriuje pateikiama informacija apie PAV proceso metu numatomus nagrinėti aplinkos komponentus ir poveikį jiems. Pažymėtina, kad PAV ataskaitoje kiekvieno iš planuojamos ūkinės veiklos objektų veikla ir poveikis aplinkos komponentams bus nagrinėjami atskirai, taip pat pateiktas įvertinimas apie integruotą suminį nagrinėjamų veiklų galimą poveikį.

4.1 Vanduo

Vertinant esamų veiklų – potencialiai pavojingų atliekų tvarkymo aikštelės ir atliekų deginimo įrenginio – veiklos pakeitimą (PAV įstatymo kontekste), atsižvelgiant į parengtą dokumentaciją, esamą situaciją, vykdomą monitoringą, naudojamas aplinkosaugos priemonės, manytina, kad reikšmingo poveikio vietovės hidrogeologiniam aplinkos elementui nebus. Vietovės hidrogeologinės sąlygos ypač aktualios pavojingų atliekų sąvartyno įrengimo atveju ir bus detalai nagrinėjamos PAV ataskaitoje.

2007 m. UAB „HGN HYDROGEOLOGIE BALTIC“ atlikos UAB „Toksika“ pavojingų atliekų sąvartyno teritorijos geologinius, inžinerinius geologinius (geotechninius) tyrimus⁷. Tyrimo darbų tikslas – nustatyti gruntinio vandens lygį, įvertinti inžinerines geologines (geotechnines) sąlygas, grunto litologinę sudėtį, gruntų filtracines ir stiprumines savybes. 2012 m. parengta ir su Šiaulių RAAD suderinta poveikio požeminiam vandeniui monitoringo programa 2012-2016 m. laikotarpiui⁸. 2011 m. buvo parengta poveikio

⁷ UAB „Toksika“ pavojingų atliekų sąvartyno, Aukštrakių k., Šiaulių r., deginimo įrenginio ir naujai projektuojamų sąvartyno sekcijų inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai. 2007. Atlikėjas: UAB „HGN HYDROGEOLOGIE BALTIC“.

⁸ UAB „Toksika“ eksploatuojamos Šiaulių regiono potencialiai pavojingų atliekų tvarkymo aikštelės, esančios Aukštrakių k. Šiaulių r. sav., poveikio požeminiam vandeniui monitoringo programa 2012-2016 m. laikotarpiui. Rengėjas: Mindaugo Čiegio įmonė. Su Šiaulių RAAD suderinta 2012-10-17 m.

požeminiam vandeniui monitoringo 2007-2011 m. ataskaita⁹. Apibendrinat monitoringo duomenis, gruntinis vanduo monitoringo gręžiniuose 2007-2011 m. laikotarpiu buvo aptiktas 0,30-1,79 m. gylyje nuo žemės paviršiaus. „Toksika“ įrenginių monitoringo programa apima keturis stebėjimo gręžinius.

Požeminis vanduo dažniausiai randamas viršutiniuose grunto sluoksniuose. Grunto sluoksniuose surasti du vandens lygmenys: vienas organiniame grunte, o kitas – molingajame smėlyje/smėlio ir žvyro lėšiuose molio priemolyje. Laidumo koeficientas molingajame smėlyje/molingajame priemolyje yra mažas, maždaug 0,001 m/parą. Laidumo koeficientas smėlio ir žvyro lėšiuose turėtų būti žymiai didesnis, apie 1 m/parą. Dauguma smėlio ir žvyro lėšių yra atskirti mažo laidumo gruntu. Aplink įmonės teritoriją iškasti grioviai sumažino požeminio vandens lygį toje vietoje ir gretimuose rajonuose. 1998 m. požeminio vandens lygiai rodo, kad šioje vietoje požeminis vanduo teka į pietus/pietvakarius link upelių/griovių, susijungiančių su Ringuvos upeliu. Tačiau 2009 m. buvo nustatyta, kitokia srauto struktūra ir jo filtracijos kryptis nukreipta į šiaurės rytus (Šaltinis: požeminio vandens monitoringo programa 2012-2016 m., parengta 2012 m.).

UAB „Toksika“ Šiaulių filiale susidaranti nuotekos skirstomos į:

- buitines nuotekas;
- gamybines nuotekas;
- nuotekas susidariusias nuo nafta užteršto lietaus vandens iš grunto tvarkymo aikštelės ir nuotekos nuo atvežtų nafta užterštų vandenių;
- sąvartyno filtratas (planuojamas).

Įmonės teritorijoje įrengti šie nuotekų valymo įrenginiai:

- Reagentinis valymo įrenginys – flotatorius. Proceso metu išvalomas nafta užterštas vanduo, o išvalytas iki reikalavimų išleidžiamas į UAB „Šiaulių vandenys“ kanalizacijos tinklus. Flotatoriuje atskirti naftos produktai utilizuojami.
- Paviršinės nuotekos nuo aikštelės nuotekų surinkimo tinklais nuvedamos į aikštelėje įrengtas 2 akumuliacines talpas su smėlio sėsdintuvu.
- Paviršinių nuotekų valymo įrenginys (naftos gaudyklė), po kurio nuotekos nuvedamos į išleistuvą.

PAV ataskaitoje bus išnagrinėta ir pateikta informacija:

- pagrindiniai duomenys apie gruntinius vandenis: gruntinio vandens slūgsojimo sąlygos, dinamika, cheminė sudėtis, užterštumas, foninio užterštumo įvertinimas;
- pagrindiniai duomenys apie artimiausius paviršinio vandens telkinius ir potencialų poveikį jiems;
- gamyboje bei buityje numatomi naudoti vandens kiekiai, vandens aprūpinimo šaltiniai;
- susidarančių nuotekų kiekiai, fizikinės ir cheminės charakteristikos;
- naudojami nuotekų tvarkymo būdai vadovaujantis Nuotekų tvarkymo reglamentu (Žin., 2007, Nr. 110-4522) bei Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentu (Žin., 2007, Nr.42-1594), Požeminio vandens apsaugos nuo taršos pavojingomis medžiagomis taisyklėmis (Žin., 2001, Nr.83-2906; 2009, Nr.24-961) bei Pavojingų medžiagų

⁹ UAB „Toksika“ eksploatuojamos Šiaulių regiono potencialiai pavojingų atliekų tvarkymo aikštelės, esančios Aukštrakių k. Šiaulių r. sav., aplinkos monitoringo 2011 m. ir poveikio požeminiam vandeniui monitoringo 2007-2011 m ataskaita. 2011. Rengėjas: Mindaugo Čiegio įmonė.

išleidimo į požeminį vandenį inventorizavimo ir informacijos rinkimo tvarka (Žin., 2003, Nr.17-770);

- nuotekų surinkimo sistemos, sąlygos bei reikalavimai nuotekoms išleisti;
- galimas poveikis požeminiam ir paviršiniam vandeniui, intervencijos mastas ir apimtis (tame tarpe eksploatacijos laikotarpis), poveikio mažinimo priemonės;
- galimo avarinio teršiančių medžiagų patekimo į vandens telkinius mastas, galimas poveikis vandens kokybei;
- poveikio aplinkai vertinimo ataskaitoje vadovaujantis Nuotekų tvarkymo reglamentu (Žin., 2007, Nr. 110-4522) bus pateiktos teršiančių medžiagų patekimo į paviršinius ir požeminius vandens telkinius prevencinės ir kontrolės priemonės.

4.2 Aplinkos oras ir klimato kaita

Atsižvelgiant į vertinamas ūkines veiklas, aplinkos oro teršalai gali susidaryti dėl potencialiai pavojingos atliekų tvarkymo aikštelės našumo didinimo ir dėl pavojingų atliekų deginimo įrenginio veiklos keitimo (deginamų atliekų sąrašo išplėtimo). Ataskaitoje bus lyginama esama situacija su planuojama (pokytis dėl nagrinėjamų ūkinių veiklų). Esama situacija – tai Šiaulių RAAD pateiktos foninės aplinkos oro užterštumo koncentracijos. Ataskaitoje bus vertinama aplinkos oro tarša iš mobilių taršos šaltinių, kurių skaičius turėtų padidėti pagrindė dėl pavojingų atliekų sąvartyno veiklos. Nagrinėjamų ūkinių veiklų emisijos į orą atitiks ES Direktyvų ir Lietuvos teisės aktų reikalavimuose nustatytas išmetamų teršalų ribines vertes.

Poveikio aplinkai vertinimo ataskaitoje bus pateikti duomenys apie meteorologines sąlygas: oro temperatūrą, kritulius, vyraujančius vėjus bei Šiaulių RAAD pateiktos foninės aplinkos oro užterštumo koncentracijos. Taip pat PAV ataskaitoje bus pateikta:

- stacionarių ir mobilių taršos šaltinių charakteristikos;
- informacija apie aplinkos oro teršalus ir jų galimą poveikį aplinkai bei žmogaus sveikatai;
- oro teršalų sklaidos modeliavimas (foniniai aplinkos užterštumo duomenys, išsiskiriančių teršalų kiekio skaičiavimai, skaičiavimams naudotų koeficientų bei kitų charakteristikų reikšmės, naudota kompiuterinė programinė įranga);
- išmetamų teršalų didžiausios leidžiamos koncentracijos (DLK) aplinkos ore, nustatytos pagal LR aplinkos ministro ir LR sveikatos apsaugos ministro 2000 m. spalio 30 d. įsakymą Nr. 471/582 „Teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus, sąrašas ir ribinės aplinkos oro užterštumo vertės“ ir LR aplinkos ministro LR sveikatos apsaugos ministro 2007 m. birželio 11 d. įsakymą Nr. D1-329/V-469 „Teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Europos Sąjungos kriterijus, sąrašas“;
- nustatyti leistinos taršos normatyvai, įvertinus foninę taršą;
- ūkinės veiklos poveikis klimato kaitai;
- aplinkos oro taršos reguliavimo (teršalų išsiskyrimo mažinimo, išmetimo parametru gerinimo) techniniai sprendiniai bei galimi jų variantai;
- aplinkos oro taršos reguliavimo valdymo sprendiniai;
- išnagrinėta informacija apie esamą (vykdomą) aplinkos oro monitoringą;



- informacija dėl ūkinės veiklos monitoringo programos papildymo poreikio nuolatiniais ir nenuolatiniais teršalų kiekio bei parametru matavimais patikslintoje vyraujančių vėjų kryptimi SAZ teritorijoje ir artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje, nustatant pavojingiausių žmonių sveikatai, su planuojama ūkine veikla susijusių, išmetamų teršalų koncentracijas pažemio ore vadovaujantis teisės aktų reikalavimais.

Šiuo metu UAB „Toksika“ Šiaulių filialo teritorijos detaliuoju planu nustatyta SAZ. Pavojingų atliekų deginimo įrenginio SAZ riba – 1000 m. Planuojamo pavojingų atliekų sąvartyno ir esamų statinių SAZ riba – 500 m. Tikėtina, kad pavojingų atliekų sąvartyno SAZ patenka į esamą nustatytą 1000 m. SAZ. Pagal Sanitarinių apsaugos zonų (SAZ) ribų nustatymo ir režimo taisyklės (Žin., 2004, Nr. 134-4878) SAZ gali būti tikslinama, atsižvelgiant į naudojamos technologijos pažangą, veiksmingų aplinkos apsaugos priemonių taikymą, vietovės užterštumą (pagal faktinius stebėjimų duomenis), vyraujančių vėjų kryptis, vietovės pobūdį, meteorologinius veiksnius, išmetamų teršalų sudėtį, jų suminį poveikį ir kt.

4.3 Atliekų susidarymas

Pavojingų atliekų deginimo įrenginio eksploatavimo metu atliekos susidaro atliekų deginimo ir degimo dujų valymo metu. Degimo proceso metu susidaro šlakas ir lakieji pelenai. Degimo dujų valymo metu susidaro valymo dumblas. Taip pat veiklos metu susidaro pavojingomis atliekomis užteršti drabužiai, asmeninės saugos priemonės, potencialių avarijų bei išsipylimų likvidavimo liekanos ir pan.

PAV ataskaitoje bus pateikta:

- informacija apie atliekų sudėtį, kiekį ir fizinę būklę atskirai trijuose atliekų tvarkymo įrenginiuose, taip pat ir komunalines atliekas, susidarancias veiklos administravimo metu;
- informacija apie tolimesnį susidariusių atliekų tvarkymą atsižvelgiant į atliekų savybes;
- techninės ir organizacinės poveikio mažinimo priemonės.

Įmonėje susidarę buitinės, administracinės veiklos, atliekos turi būti tvarkomos vadovaujantis nacionaliniais ir vietos savivaldos institucijos nustatytais atitinkamų teisės aktų reikalavimais. Veiklos metu susidarę nedideli komunalinių atliekų kiekiai bei tipinių antrinių žaliavų, tokių kaip plastikas, popierius ir pan. kiekiai, remontų metu susidarę nedideli kiekiai nepavojingų statybinių atliekų turi būti perduoti atitinkamoms leidimus turinčioms atliekų tvarkymo įmonėms, su kuriomis sudarytos sutartys. Visos vykdomoje ir planuojamoje ūkinėje veikloje susidarancios atliekos, išskyrus komunalines atliekas, atsižvelgiant į jų savybes planuojamos deginti atliekų deginimo įrenginyje arba šalinti pavojingų atliekų sąvartyne.

Įmonėje parengta išteklių taupymo programa, apimanti ir antrinių žaliavų surinkimą ir naudojimą. Ši programa turi būti atnaujinta atsižvelgiant į veiklos pakeitimus, planuojamą ūkinę veiklą.

4.4 Dirvožemio tarša ir erozija

Jurgeliškių/Aukštrakių k. vietovėje vyrauja pelkynai ir miškai. Vietovė labai plokščia, aukštis svyruoja nuo +105 iki +115 m virš jūros lygio. UAB „Toksika“ teritorijoje viršutinis dirvožemio sluoksnis durpingas, jo storis yra apie 0,3 m.



Statant ir eksploatuojant sąvartyną bei jo infrastruktūrą, viršutinis dirvos sluoksnis bus nukastas ir saugomas. Planuojama, kad jis naudojamas kaip sąvartyno sekcijų paviršiaus užsandarinimo (viršutinės dangos) augmenijos sluoksniui.

Detalesnė informacija apie nukastą dirvožemio sluoksnį pavojingų atliekų sąvartyno statybos ir eksploatacijos metu bus pateikta PAV ataskaitoje.

Didžioji dalis potencialiai pavojingų atliekų aikštelės teritorijos, teritorijos aplink pavojingų atliekų deginimo įrenginį yra su kieta danga – betonas ir asfaltas.

Pagrindiniai žemės darbai apsiribos pavojingų atliekų sąvartyno įrengimu ir eksploatacija. Išskyrus paviršiaus sandarinimui naudojamas medžiagas, į statybos teritoriją nebus įvežamas joks gruntas. Neplanuojama išvežti grunto iš statybos teritorijos.

Vienintelė galima tarša dėl viršutinio dirvos sluoksnio saugojimo yra susijusi su išmetimais (cheminiais) iš deginimo įrenginio. Kitų taršos rūšių, tokių kaip entomologinės, parazitologinės, mikrobiologinės ar radiacinės, pavojaus nėra.

Siūloma veikla gali turėti tam tikrą poveikį dirvožemio fizikinėms savybėms, kadangi šalinant, laikant ir pakartotinai panaudojant dirvožemį, gali susimaišyti pašalintos jo rūšys. Statybos darbai taip pat gali keisti dirvožemio sutankinimą ir tankį. Transporto judėjimas teritorijoje numatytas tik kietąja danga, todėl poveikis viršutiniam dirvožemio sluoksniui dėl transporto judėjimo teritorijoje nenumatomas.

Apibendrinant, UAB „Toksika“ Šiaulių filialo veiklą – potencialiai pavojingų atliekų tvarkymo aikštelės ir pavojingų atliekų deginimo įrenginio – numatomi pakeitimai neturėtų sąlygoti dirvožemio taršos ir erozijos padidėjimo. Poveikis aplinkai dėl paviršinio dirvožemio sluoksnio nukasimo dėl pavojingų atliekų sąvartyno statybos ir eksploatavimo nereikšmingas.

Atsižvelgiant į aukščiau išdėstytą, PAV ataskaitoje bus pateikta tokia išsami informacija:

- vietovėje vyraujančių dirvožemių charakteristika;
- sąvartyno dugno įrengimo technologiniai sprendimai ir potencialus poveikis;
- informacija apie nuimamo derlingojo dirvožemio sluoksnio storį ir tūrį, laikino saugojimo vietą bei laikotarpį, derlingojo dirvožemio sluoksnio nuėmimo sąlygojamą poveikį aplinkos komponentams;
- apie planuojamos ūkinės veiklos sąlygojamą dirvožemio taršą vadovaujantis Lietuvos higienos norma HN 60:2004 „Pavojingų cheminių medžiagų didžiausios leidžiamos koncentracijos dirvožemyje“ (Žin., 2004, Nr. 41-1357), taip pat nagrinėjant ir įrenginių eksploatacijos laikotarpį;
- galima dirvožemio tarša avarijų atvejais;
- poveikio mažinimo priemonės.

4.5 Biologinė įvairovė

Sklypas, kuriame yra atliekų tvarkymo įrenginiai, taip pat 2 etapu planuojamo pavojingų atliekų sąvartyno teritorija, neturi istorinės – kultūrinės ir rekreacinės vertės, nėra valstybinių rezervatų, nacionalinių ar regioninių, gamtos draustinių ir kitų saugomų teritorijų apsauginėje zonoje ar juostoje. Įmonės teritorija ribojasi su Gubernijos miško biosferos poligonu, identifikacinis kodas 090000000013 (Pav. 1-2). Saugoma teritorija įsteigta LR aplinkos ministro 2004-12-10 įsakymu Nr. D1-629 (Žin., 2004, Nr. 181-6713), steigimo tikslas – išsaugoti Gubernijos miško ekosistemą, ypač siekiant išlaikyti mažojo



erelio rėksnio (*Aquila pomarina*) populiaciją teritorijoje. Dalis poligono teritorijos turi "Natura 2000" paukščių apsaugai svarbios teritorijos statusą (kodas - LTSIAB001). Pažymėtina, kad VSST 2006-02-07 raštu Nr. V3-7.7-233 ir Aplinkos ministerijos 2005-02-01 raštu Nr. (1-15)-D8-854 (priedas Nr. 8), išnagrinėję planuojamą ūkinę veiklą (pavojingų atliekų sąvartynas ir pavojingų atliekų deginimo įrenginys) konstatuoja, kad ši nedarys reikšmingos neigiamos įtakos mažiesiems ereliams (*Aquila pomarina*) rėksniams nei tiesiogiai nei per jų vartojamus maistui gyvūnus. Kitų saugomų gamtinių buveinių Gubernijos miško biosferos poligone nėra.

Atsižvelgiant į tai, kad aplinkos veiksniai, planuojama ūkinė veikla, per šį laikotarpį reikšmingai nekito, manytina, kad UAB „Toksika“ Šiaulių filialo planuojama ūkinė veikla, jos keitimas reikšmingo neigiamo poveikio nesukels.

UAB „Toksika“ Šiaulių filialo ribos ir planuojamo pavojingų atliekų sąvartyno vieta nepatenka į Gubernijos miško biosferos poligono „Natura 2000“ teritoriją, bet su ja ribojasi.

Siekiant tinkamai įvertinti bendrą gamtinę situaciją ir potencialų poveikį jai, PAV ataskaitoje bus pateikta:

- informacija apie esamą situaciją, remiantis lauko tyrimų (500 m zonoje nuo PŪV) rezultatais;
- išsamus PŪV potencialaus poveikio vertinimas biologinei įvairovei, ypatingą dėmesį skiriant saugomoms vertybėms Natura 2000 paukščių apsaugai svarbioje teritorijoje.

4.6 Veiklos sąlygojamas triukšmas ir vibracija

Pagrindiniai esami ir numatomi triukšmo šaltiniai yra pavojingų atliekų deginimo įrenginys (ventiliatorius); šakinis krautuvas deginimo įrenginyje; autokrautuvas ir ekskavatorius pavojingų atliekų sąvartyne, sukietinimo įrenginys pavojingų atliekų sąvartyne, taip pat autotransportas, atvežantis potencialiai pavojingas atliekas į teritoriją.

Galimas laikinas triukšmo lygio padidėjimas vietovėje pavojingų atliekų sąvartyno įrengimo ir planuojamų ūkinių veiklų pakeitimo statybos/rekonstrukcijos darbų metu. Atsižvelgiant į tai, jog planuojamos ūkinės veiklos teritorija yra nutolusi nuo gyvenamosios aplinkos (artimiausia už 2 km), tikėtina jog triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamojoje aplinkoje neviršys Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomenės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“.

PAV ataskaitoje bus pateikta:

- planuojamos ūkinės veiklos ir autotransporto sąlygoto triukšmo sklaidos analizė ir modeliavimas;
- triukšmo ir vibracijos mažinimo priemonės.

4.7 Galimas kvapų poveikis ir jo mažinimo priemonės

Atsižvelgus į teršalų pobūdį bus atliktas aplinkos oro kvapo koncentracijos modeliavimas, vadovaujantis Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m.

Gruodžio 9 d. Nr. AV-200 įsakymu „Dėl ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijų patvirtinimo“.

4.8 Informacija apie galimą poveikį socialinei ekonominei aplinkai, visuomenės sveikatai

Pavojingų atliekų tvarkymas, pagal atliekų naudojimo ir šalinimo būdą, Lietuvos mastu, koncentruojasi UAB „Toksika“ Šiaulių filiale. Tai sąlygoja visuomenės dėmesio koncentraciją į šį objektą. Tačiau, kartu, dėl veiklos specifikos, objektui yra padidintas kontroliuojančių institucijų dėmesys, atliekamas monitoringas leidžia stebėti ir kontroliuoti padėti.

Atliekų tvarkymo veikla aplinkos apsaugos atžvilgiu turi teigiamą poveikį, nors gali sąlygoti neigiamus veiksnius lokaliu lygmeniu, sudaro sąlygas mažinti aplinkos taršą pavojingomis atliekomis Lietuvos mastu.

Pažymėtina, kad planuojama veikla, taip pat esamos veiklos pakeitimai numatomi pakankamai dideliu atstumu nuo gyvenamųjų teritorijų (arčiausia gyvenama vieta už 2 km), todėl neigiamo poveikio gyvenamajai aplinkai nenumatoma. Detaliau apie potencialų poveikį visuomenei ir jo mastą, poveikio aplinkai mažinimo priemonės bus pateikta PAV ataskaitoje poveikio visuomenės sveikatai vertinimo dalyje, atsižvelgiant į numatomus atlikti aplinkos oro taršos, triukšmo modeliavimo rezultatus.

Galimas visuomenės nepasitenkinimas planuojama vykdyti ūkine veikla yra susijęs su psichologiniu diskomfortu. Informacijos stoka, veikia psichologiškai, yra streso šaltinis, ko pasėkoje kyla nenumatytų įvykių baimė ir pasipriešinimas¹⁰. Kad to neįvyktų būtinas aktyvus visuomenės informavimas (susirinkimai, pokalbiai su visuomenės atstovais, kitos informavimo formos). Pažymėtina, kad PAV ataskaitos metu numatoma nagrinėti ir pateikti informaciją apie užsienio šalių susijusių projektų gerąją praktiką, tame tarpe ir aktyvias ir pasyvias visuomenės informavimo priemones ir kt.).

Poveikis socialinei ekonominei aplinkai PAV ataskaitoje numatomas nagrinėti šiais aspektais: socialinė ekonominė regiono raida, PŪV poveikis socialinei ekonominei vietai aplinkai, darbo vietų, žemės naudojimo klausimai, poveikis visuomenės sveikatai (kaip numatyta PAV programoje), atitiktis teritorijų planavimo dokumentams, strateginiams, plėtros planams ir pan. Vertinimo aspektų sąrašas nebaigtinis ir esant poreikiui, argumentuotai bus papildytas ir išnagrinėtas PAV ataskaitos rengimo metu. Numatoma naudoti ekspertinį vertinimą naudojant daugiakriterinę analizę.

Taip pat, remiantis atliktais moksliniais tyrimais, PAV ataskaitoje numatoma pateikti gerosios praktikos kituose susijusiuose projektuose informaciją, nagrinėti potencialų poveikį aplinkai ir žmonių sveikatai baigus eksploatuoti įrenginius.

4.9 Rizikos analizė ir jos vertinimas

Poveikio aplinkai vertinimo metu bus įvertintos galimos avarijų rizikos ir nagrinėjama konkrečių pavojaus šaltinių rizika pagal 2003 liepos 16 d. LR Aplinkos ministro įsakymą Nr. 367 „Dėl planuojamos ūkinės veiklos galimų avarijų rizikos vertinimo rekomendacijų R 41-02 patvirtinimo“ reikalavimus bei pagal kitus galiojančius LR teisės aktus.

PAV ataskaitos metu numatoma nagrinėti ir vertinti ekstremalių situacijų susidarymo rizikas ir valdymo sprendimus, poveikio mažinimo priemonių taikymą. Šiuo atžvilgiu,

¹⁰ Pagal France, K. Crisis intervention. A handbook of Immediate Person-to-Person Help. 2 leidimas. JAV, 1990. Plužek, Z. Pastoracinė psichologija / iš lenkų kalbos vertė A. Babiulienė, E. Patiejūnienė. 1996.



vadovaujantis LR Civilinės saugos įstatymu (Žin., 1998, Nr. 115-3230), Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus įsakymu dėl Kriterijų ūkio subjektams ir kitoms įstaigoms, kurių vadovai turi organizuoti ekstremalių situacijų valdymo planų rengimą, derinimą ir tvirtinimą, ir ūkio subjektams, kurių vadovai turi sudaryti ekstremalių situacijų operacijų centrą turi būti parengtas ir suderintas ekstremalių situacijų valdymo planas. Pažymėtina, kad plano rengimas ir derinimas nėra PAV proceso sudėtinė dalis ir šie procesai bus vykdomi tolimesniuose etapuose.

4.10 Priemonės neigiamam poveikiui aplinkai išvengti, sumažinti ar kompensuoti

Šiame poveikio aplinkai vertinimo proceso etape, bus identifikuotos ir toliau nagrinėjamos potencialaus poveikio aplinkai sumažinimo ir prevencinės priemonės šiems aplinkos komponentams:

- dirvožemio taršos ir erozijos mažinimo priemonės;
- paviršinio ir požeminio vandens taršos mažinimo priemonės;
- potencialaus poveikio biologinei įvairovei mažinimo priemonės;
- oro taršos mažinimo priemonės;
- avarių prevencijos priemonės;
- aplinkosaugos valdymo veiklos vykdymo metu priemonės;
- darbų saugos statybų metu ir veiklos vykdymo metu priemonės.

Poveikio aplinkai vertinimo metu nustačius potencialiai galimus poveikius atskiriems aplinkos komponentams, kiekvienu konkrečiu atveju bus rekomenduojamos poveikio sumažinimo priemonės.

4.11 Apibendrinimas

Planuojamas pavojingų atliekų sąvartyno įrengimas, atliekų deginimo įrenginio bei potencialiai pavojingų atliekų tvarkymo aikštelės veiklos keitimas (PAV įstatymo kontekste) sudaro sąlygas kompleksiniam pavojingų atliekų tvarkymui Lietuvoje. Šio objekto veikla naudinga Lietuvos mastu, nes bus:

- sukurti pavojingų atliekų šalinimo pajėgumai šalyje;
- pavojingų atliekų galutinis tvarkymas koncentruojasi vienoje vietoje, tai leidžia efektyviai išnaudoti esamą infrastruktūrą ir sumažinti pavojingų atliekų naudojimo ir šalinimo kaštus, taip pat ir poveikį aplinkai, lyginant su išsklaidytos taršos atveju.

Eksploatuojant planuojamą pavojingų atliekų sąvartyną, įgyvendinus pavojingų atliekų deginimo įrenginio ir potencialiai pavojingų atliekų tvarkymo aikštelės pakeitimus, susijęs potencialiai neigiamas poveikis galimas ir bus vertinamas šiems pagrindiniams aplinkos komponentams:

- paviršiniai ir požeminiai vandenys (susidariusių gamybinių nuotekų išleidimas, paviršinių nuotekų tarša);
- aplinkos oras (teršalų išmetimas į orą);

- dirvožemis ir žemės gelmės (pavojingų atliekų sąvartyno įrengimas, susidariusių degimo atliekų, kitų pavojingų atliekų šalinimas sąvartyne, išmestų oro teršalų, lietaus nuotekų nuo teritorijos ir pastatų stogų patekimas į dirvožemį);
- biologinė įvairovė;
- socialinė ekonominė aplinka ir gyventojų sveikata (teršalų išmetimas į orą, triukšmas, kvapai, rizikos analizė).

Nagrinėjama teritorija yra toli nuo gyvenamųjų teritorijų (artimiausias gyventojas įsikūręs už 2 km.), nepatenka į saugomas teritorijas, joje nėra kultūrinio paveldo vertybių, todėl tikėtina, jog neigiamo poveikio kultūros paveldo objektams nebus. Pažymėtina, kad gretimai esančiose teritorijose vykdoma ūkinė veikla yra panašaus pobūdžio – regioninis nepavojingų atliekų sąvartynas, Šiaulių vandenys nuotekų valymo įrenginiai.

Atsižvelgiant į visuomenės interesą, PAV ataskaitoje bus pateikta aktuali informacija, tame tarpe ir informacija apie 2003 – 2013 m. su UAB „Toksika“ Šiaulių filialo pavojingų atliekų deginimo įrenginiu susijusius etapus ir procesus.

5 Numatomi poveikio aplinkai prognozavimo ir vertinimo metodai

Poveikio aplinkai vertinimas atliekamas vadovaujantis vertinimo proceso laikotarpiu galiojančiais LR įstatymais ir kitais teisės aktais, normatyviniais dokumentais. Pagrindinis jų – PAV įstatymas bei su juo susiję poįstatyminiai teisės aktai. PAV programa ir ataskaita rengiama vadovaujantis Poveikio aplinkai vertinimo programos ir ataskaitos rengimo nuostatais, Planuojamos ūkinės veiklos (sąvartynų) poveikio aplinkai vertinimo rekomendacijomis R 42-02.

Pažymėtina, kad kiekvieno iš planuojamos ūkinės veiklos objektų veikla ir poveikis aplinkos komponentams PAV ataskaitoje numatomas nagrinėti atskirai. Taip pat PAV ataskaitoje numatoma įvertinti ir integruotą suminį nagrinėjamų veiklų galimą poveikį.

Vertinant galimą objekto poveikį aplinkai, numatant aplinkos apsaugos priemones bei būdus bus naudojamos Europos aplinkos apsaugos agentūros medžiaga, Europos Komisijos PAV vadovais, ES šalių leidiniais, ten pateiktomis metodikomis ir rekomendacijomis. Taip pat, atliekant įrenginių ir technologijų aplinkosauginį vertinimą, bus vadovujamasi geriausiai prieinamais gamybos būdais (GPGB). Renkant ir analizuojant esamos situacijos duomenis, PAV rengėjas konsultuosis su atitinkamomis susijusiomis valstybės institucijomis, užsakovu.

Vertinant galimą poveikį atskiriems aplinkos komponentams – paviršiniam ir požeminiam vandeniui, dirvožemiui ir žemės gelmėms, kraštovaizdžiui, biologinei įvairovei, socialinei ekonominei aplinkai – įvertinimui numatomas ekspertinis vertinimas, pirminių ir antrinių informacijos duomenų analizė, naudojama daugiakriterinė Leopoldo matrica.



Naudojant vertinimo matricas bei ekspertinį vertinimą, planuojama ūkinė veikla ir esamos ūkinės veiklos pakeitimai bus lyginami su esama situacija, kuri prilyginama „nulinei alternatyvai“, t. y. esamai UAB „Toksika“ Šiaulių filialo vykdomai pavojingų atliekų tvarkymo veiklai 2010–2011 m. (atsižvelgiant į turimus duomenis).

5.1 Teršalų sklaidos skaičiavimas/ modeliavimas

Pasirinktai alternatyvai aplinkos oro taršos (ir kvapų) sklaida bus modeliuojama kompiuterine programine įranga „ISC-AERMOD View“, kuri yra įtraukta į rekomenduojamų kompiuterinių programų oro taršos sklaidą skaičiuoti sąrašą, patvirtintą LR aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. gruodžio 9 d. įsakymu Nr. AV-200 „Ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijų patvirtinimo“.

Taikant oro taršos sklaidos matematinį modelį bus naudojami vietovės meteorologiniai duomenys, gauti iš oficialaus modelio kūrėjo arba autorizuoto tiekėjo.

Atliekant aplinkos oro teršalų sklaidos skaičiavimus bus naudojamos foninės aplinkos oro užterštumo koncentracijos, kurias, vadovaujantis LR aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. liepos 10 d. įsakymu Nr. AV-112 „Dėl foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijų patvirtinimo“ (Žin., 2008, Nr. 82-3286).

Skaičiavimai ir duomenų analizė turi būti atliekami vadovaujantis galiojančiais normatyviniais dokumentais: LR Aplinkos ir Sveikatos apsaugos ministrų įsakymu Nr. D1-585/V-611 „Aplinkos oro užterštumo sieros dioksidu, azoto dioksidu, azoto oksidais, benzeno, anglies monoksidu, švinu, kietosiomis dalelėmis ir ozonu normų patvirtinimo“ (Žin. 2010, Nr. 82-4364).

Teršalų sklaidos modeliavimo rezultatai bus pateikti PAV ataskaitoje.

5.2 Visuomenės sveikatos vertinimo metodika

Poveikio visuomenės sveikatos vertinimas yra neatsiejama PAV ataskaitos dalis. Vertinimas atliekamas vadovaujantis poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodiniais nurodymais, patvirtintais LR sveikatos apsaugos ministro 2004 liepos 1 d. įsakymu Nr. V-491.

Šiuo metu UAB „Toksika“ Šiaulių filialo teritorijos detaliuotu planu nustatyta SAZ. Pavojingų atliekų deginimo įrenginio SAZ riba – 1000 m. Planuojamo pavojingų atliekų sąvartyno ir esamų statinių SAZ riba (500 m) patenka į pavojingų atliekų deginimo įrenginio SAZ ribą. Pagal Sanitarinių apsaugos zonų (SAZ) ribų nustatymo ir režimo taisykles (Žin., 2004, Nr. 134-4878; 2011, Nr. 89-4249) SAZ gali būti tikslinama, atsižvelgiant į naudojamos technologijos pažangą, veiksmingų aplinkos apsaugos priemonių taikymą, vietovės užterštumą (pagal faktinius stebėjimų duomenis), vyraujančių vėjų kryptis, vietovės pobūdį, meteorologinius veiksnius, išmetamų teršalų sudėtį, jų suminį poveikį ir kt. Atsižvelgiant į esamą situaciją, manytina, kad SAZ riba liks nustatytoji – 1000 m ir nebus tikslinama.

LR Sveikatos apsaugos ministro 2004 m. liepos 1 d. įsakymu Nr. V-491 patvirtintuose „Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodiniuose nurodymuose“ nurodyta „analizuoti tuos aplinkos sveikatos rodiklius, kurie yra reikšmingi tiriamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai aspektu.“ Visuomenės sveikatos vertinime bus nagrinėjama ir įvertinama:

1. regiono gyventojų demografiniai rodikliai (Higienos instituto Sveikatos informacijos centro duomenys);
2. potencialūs reikšmingi rizikos veiksniai:
 - oro taršos modeliavimas bus atliktas naudojant modelį pagal Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. Gruodžio 9 d. Nr. AV-200 įsakymą „Dėl ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijų patvirtinimo“;
 - atsižvelgus į teršalų pobūdį bus atliktas aplinkos oro kvapo koncentracijos modeliavimas, vadovaujantis Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. Gruodžio 9 d. Nr. AV-200 įsakymu „Dėl ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijų patvirtinimo“;
 - triukšmo sklaidos skaičiavimai bus atliekami kompiuterine programa CadnaA. taikoma prognozuoti ir vertinti aplinkoje esantį triukšmą, sklaidžiamą įvairių šaltinių. Ji skaičiuoja ir išskiria triukšmo lygius bet kuriose vietose ar taškuose, esančiuose horizontaliose ar vertikaliose plokštumose arba ant pastatų fasadų. Iš kai kurių triukšmo šaltinių sklindantis akustinis emisijų kiekis išskiriamas ir iš techninių parametrų. Skaičiavimai bus atlikti pramoniniam ir autotransporto triukšmui.

Apibendrinant, rengiant PAV ataskaitą planuojama veiklą vertinti šiais aspektais: poveikis visuomenės sveikatai ir socialinei ekonominei aplinkai; poveikis aplinkos orui; poveikis gruntiniams ir paviršiniams vandenims; poveikis dirvožemiui bei žemės gelmėms; veiklos sąlygojamas triukšmas ir vibracija; galimas kvapų poveikis; poveikis augmenijai ir gyvūnijai; poveikis kraštovaizdžiui; galimų avarijų rizikos ir kt.; medicininių atliekų (žmonių ar gyvūnų sveikatos priežiūros ir (arba) su ja susijusių mokslinių tyrimų atliekas) tvarkymo potencialų poveikį epidemiologiniu aspektu. Poveikio aplinkai vertinimo metu nustačius potencialiai galimus poveikius atskiriems aplinkos komponentams, kiekvienu konkrečiu atveju turi būti numatytos rekomenduojamos poveikio sumažinimo priemonės.

Vadovaujantis teisės aktų reikalavimais, poveikio visuomenės sveikatai vertinimas turi būti atliekamas atitinkamas licencijas turinčių įmonių kvalifikuotų specialistų.

6 Aplinkos monitoringas

Šiuo metu UAB „Toksika“ Šiaulių filiale atliekamas su Šiaulių RAAD suderintas paviršinių vandenų, požeminių vandenų ir aplinkos oro taršos monitoringas.

2007 m. UAB „HGN HYDROGEOLOGIE BALTIC“ atliko UAB „Toksika“ pavojingų atliekų sąvartyno teritorijos geologinius, inžinerinius geologinius (geotechninius) tyrimus¹¹. Tyrimo darbų tikslas – nustatyti gruntinio vandens lygį, įvertinti inžinerines geologines (geotechnines) sąlygas, grunto litologinę sudėtį, gruntų filtracines ir stiprumines savybes.

¹¹ UAB „Toksika“ pavojingų atliekų sąvartyno, Aukštrakių k., Šiaulių r., deginimo įrenginio ir naujai projektuojamų sąvartyno sekcijų inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai. 2007. Atlikėjas: UAB „HGN HYDROGEOLOGIE BALTIC“.



2012 m. parengta ir su Šiaulių RAAD suderinta poveikio požeminiam vandeniui monitoringo programa 2012-2016 m. laikotarpiui¹². 2011 m. buvo parengta poveikio požeminiam vandeniui monitoringo 2007-2011 m. ataskaita¹³. „Toksika“ įrenginių monitoringo programa apima keturis stebėjimo gręžinius.

Apibendrinant, detali informacija apie vykdomus ir su planuojamos ūkinės veiklos objektais susijusius aplinkos monitoringus, vadovaujantis Aplinkos monitoringo įstatymu (Žin., 1997, Nr. 112-2824), LR Aplinkos ministro 2009-09-16 įsakymu Nr. D1-546 patvirtintais Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatais (Žin., 2009, Nr. 113-4831), 2002-12-31 įsakymu Nr. 699 patvirtintais Atliekų deginimo aplinkosauginiais reikalavimais (Žin., 2003, Nr. 31-1290) ir kitais susijusiais teisės aktais bus pateikta PAV ataskaitoje. PAV ataskaitoje numatoma nagrinėti teisės aktų nustatyta tvarka:

- esama situacija (vykdomi monitoringai, jų apimtis, rezultatų analizė);
- monitoringo poreikis kiekvienai planuojamai ūkinei veiklai veiklos metu ir po pilno veiklos nutraukimo;
- informacija dėl ūkinės veiklos monitoringo programos papildymo poreikio nuolatiniais ir nenuolatiniais teršalų kiekio bei parametrų matavimais patikslintoje vyraujančių vėjų kryptimi SAZ teritorijoje ir artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje, nustatant pavojingiausių žmonių sveikatai, su planuojama ūkine veikla susijusių, išmetamų teršalų koncentracijas pažemio ore vadovaujantis teisės aktų reikalavimais;
- PAS išsiskiriančių dujų monitoringas po sąvartyno uždarymo.

Pažymėtina, kad ūkio subjekto aplinkos monitoringo programa/programos numatomos rengti tolimesniuose etapuose, teisės aktų nustatyta tvarka.

7 Planuojamos ūkinės veiklos PAV ataskaitos turinys, apimtis ir nagrinėjami klausimai

Poveikio aplinkai vertinimas atliekamas pavojingų atliekų sąvartyno įrengimui bei eksploatavimui, kitų pavojingų atliekų tvarkymo įrenginių keitimui (1.3 skyrius).

Įgyvendinant planuojamą ūkinę veiklą didelis dėmesys yra skiriamas aplinkos apsaugai ir neigiamo poveikio aplinkai mažinimo priemonėms. PAV ataskaitos rengimo metu bus išsamiai išnagrinėti reikšmingi tiesioginiai, netiesioginiai, nuolatiniai, laikini, teigiami, neigiami ir kt. poveikiai. Preliminarus PAV ataskaitos turinys (Lent. 7-1) parengtas remiantis Aplinkos ministro įsakymu „Dėl poveikio aplinkai vertinimo programos ir ataskaitos rengimo nuostatų patvirtinimo“, „Dėl planuojamos ūkinės veiklos (sąvartynų) poveikio aplinkai vertinimo rekomendacijų R42-02 patvirtinimo“ bei geros praktikos pavyzdžiais.

¹² UAB „Toksika“ eksploatuojamos Šiaulių regiono potencialiai pavojingų atliekų tvarkymo aikštelės, esančios Aukštrakių k. Šiaulių r. sav., poveikio požeminiam vandeniui monitoringo programa 2012-2016 m. laikotarpiui. Rengėjas: Mindaugo Čiegio įmonė. Su Šiaulių RAAD suderinta 2012-10-17 m.

¹³ UAB „Toksika“ eksploatuojamos Šiaulių regiono potencialiai pavojingų atliekų tvarkymo aikštelės, esančios Aukštrakių k. Šiaulių r. sav., aplinkos monitoringo 2011 m. ir poveikio požeminiam vandeniui monitoringo 2007-2011 m ataskaita. 2011. Rengėjas: Mindaugo Čiegio įmonė.



Lent. 7-1. Preliminarus PAV ataskaitos turinys

Sąvokos ir sutrumpinimai	
Įvadas	
1.	BENDRIEJI DUOMENYS
1.1.	Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius (užsakovas)
1.2.	Poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjas
1.3.	Planuojamos ūkinės veiklos vietos aprašymas
1.4.	Ūkinės veiklos vykdymo (objekto eksploatavimo) trukmė
1.5.	Poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengimo etapo sąsaja su planavimo ir projektavimo etapais
2.	PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS
2.1.	Pavojingų atliekų sąvartyno įrengimas ir eksploatavimas
2.2.	Planuojami pakeitimai pavojingų atliekų deginimo įrenginyje
2.2.1.	Planuojamų pakeitimų palyginimas su TIPK leidime nustatytais ūkinės veiklos duomenimis
2.3.	Planuojami pakeitimai potencialiai pavojingų atliekų tvarkymo aikštelėje
2.3.1.	Planuojamų pakeitimų palyginimas su TIPK leidime nustatytais ūkinės veiklos duomenimis
2.4.	Energetinių išteklių poreikiai, energijos gamyba
2.5.	Žaliavos
3.	ALTERNATYVOS
3.1.	Esama situacija – „nulinės veiklos alternatyva“
3.2.	Pavojingų atliekų sąvartyno vietos aptarimas
3.3.	Pavojingų atliekų sąvartyno techninės alternatyvos ir jų palyginimas
3.4.	Vietos parinkimo PAPD barui alternatyvos ir jų palyginimas
3.5.	Atliekų tvarkymo alternatyvos pavojingų atliekų deginimo įrenginyje
4.	TECHNOLOGINIAI PROCESAI
4.1.	Pavojingų atliekų sąvartyno įrengimas ir eksploatavimas
4.1.1.	Šalintinių atliekų rūšys ir kiekiai, savybės ir tvarkymas
4.1.2.	Atliekų priėmimo kriterijai
4.1.3.	Sąvartyno įrengimo ir eksploatavimo etapai
4.1.4.	Sąvartyno pagrindas, geologinis barjeras ir dugno izoliacija
4.1.5.	Paviršiaus sandarinimas (viršutinė danga)
4.1.6.	Sąvartyno eksploatavimas
4.1.7.	Pirminio šalintinių atliekų apdorojimo technologijos
4.1.8.	Lietaus nuotekų surinkimas iš šalinimo sekcijų jų užpildymo metu
4.1.9.	Sąvartyno uždarymas ir priežiūra po uždarymo
4.2.	Pavojingų atliekų deginimo įrenginys
4.2.1.	Degintinių atliekų rūšys, kiekiai, savybės
4.2.2.	Atliekų (tame tarpe ir medicininių atliekų) priėmimas ir tvarkymas, atsižvelgiant į jų kaloringumą, kuro sąnaudas, kitus technologinius ir aplinkosauginius kriterijus
4.2.3.	Deginimo įrenginio technologija ir proceso aprašymas



- 4.2.4. Energijos panaudojimas
- 4.2.5. Valdymas ir kontrolė
- 4.2.6. Kiti įrenginiai
- 4.3. Potencialiai pavojingų atliekų tvarkymo aikštelė
 - 4.3.1. Atliekų (tame tarpe ir medicininių atliekų) priėmimas ir tvarkymas
 - 4.3.2. Atliekų savybės
 - 4.3.3. Valdymas ir kontrolė
 - 4.3.4. Kiti įrenginiai
- 4.4. Geriausi prieinami gamybos būdai

**5. GALIMAS PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS (KIEKVIENOS ATSKIRAI IR SUMINIS) POVEIKIS
APLINKOS KOMPONENTAMS IR POVEIKIO SUMAŽINIMO PRIEMONĖS**

- 5.1. Vanduo
 - 5.1.1. Paviršinis ir požeminis vanduo
 - 5.1.2. Vandens poreikis
 - 5.1.3. Nuotekų tvarkymas
 - 5.1.4. Potencialus (numatomas) poveikis
 - 5.1.5. Poveikio sumažinimo priemonės
- 5.2. Aplinkos oras ir klimato kaita
 - 5.2.1. Susidarantys oro teršalai
 - 5.2.2. Aplinkos oro taršos prognozė
 - 5.2.3. Poveikio mažinimo priemonės
- 5.3. Fizikinė tarša
 - 5.3.1. Taršos šaltiniai
 - 5.3.2. Poveikis aplinkai
 - 5.3.3. Poveikio sumažinimo priemonės
- 5.4. Susidaranti atliekos
 - 5.4.1. Atliekų tvarkymo procesų metu susidaranti atliekos
 - 5.4.2. Atliekų tvarkymas
 - 5.4.3. Galimas (prognozuojamas) poveikis
 - 5.4.4. Poveikio mažinimo priemonės
- 5.5. Dirvožemis ir žemės gelmės (geologija)
 - 5.5.1. Vietos sąlygos
 - 5.5.2. Potencialus (numatomas) poveikis
 - 5.5.3. Poveikio sumažinimo priemonės
- 5.6. Kraštovaizdis
 - 5.6.1. Esama situacija ir potencialus (numatomas) poveikis
 - 5.6.2. Poveikio sumažinimo priemonės
- 5.7. Biologinė įvairovė
 - 5.7.1. Esama situacija
 - 5.7.2. Galimas poveikis biologinei įvairovei
 - 5.7.3. Poveikio biologinei įvairovei mažinimo priemonės
- 5.8. Socialinė ir ekonominė aplinka
 - 5.8.1. Esama situacija



- 5.8.2. Potencialus (numatomas) poveikis
- 5.8.3. Poveikio sumažinimo priemonės
- 5.9. Poveikis visuomenės sveikatai
 - 5.9.1. Esamos sveikatos būklės analizė
 - 5.9.2. Medicininių atliekų tvarkymo potencialus poveikis epidemiologiniu aspektu
 - 5.9.3. Potencialus poveikis visuomenės sveikatai
 - 5.9.4. Poveikio sumažinimo priemonės
- 5.10. Kiti aplinkos komponentai
 - 5.10.1. Kitos veiklos įtaka

6. SANITARINĖ APSAUGOS ZONA

7. MONITORINGAS

- 7.1. Aplinkos monitoringo poreikis ir jo apimtis
- 7.2. Poveikio aplinkos orui ir požeminiam vandeniui monitoringas
- 7.3. Skyriaus apibendrinimas

8. AVARINĖS SITUACIJOS

- 8.1. Pavojingų atliekų sąvartyno rizikos analizė
- 8.2. Pavojingų atliekų deginimo įrenginio rizikos analizė
- 8.3. Potencialiai pavojingų atliekų tvarkymo aikštelės rizikos analizė
- 8.4. Rizikos mažinimo priemonės

9. SUNKUMŲ APRAŠYMAS

SANTRAUKA

LITERATŪROS SĄRAŠAS

PRIEDAI



Literatūros sąrašas

Atliekų tvarkymo taisyklės (Žin., 1999, Nr. 63-2065; 2011, Nr.57-2721).

France, K. Crisis intervention. A handbook of Immediate Person-to-Person Help. 2 leidimas. JAV, 1990.

Lietuvos higienos normos HN 60:2004 „Pavojingų cheminių medžiagų didžiausios leidžiamos koncentracijos dirvožemyje“ (Žin., 2004, Nr. 41-1357).

Lietuvos Respublikos Aplinkos ministerijos Šiaulių regiono aplinkos apsaugos departamento išduotas TIPK leidimas Nr. 44 UAB „Toksika“ Šiaulių filialui.

Lietuvos Respublikos Aplinkos ministerijos Šiaulių regiono aplinkos apsaugos departamento išduotas TIPK leidimas Nr. 88 UAB „Toksika“ Šiaulių filialo pavojingų atliekų deginimo įrenginiui.

Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir sveikatos apsaugos ministro 2000 m. spalio 30 d. įsakymą Nr. 471/582 „Teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus, sąrašas ir ribinės aplinkos oro užterštumo vertės“.

Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir sveikatos apsaugos ministro 2007 m. birželio 11 d. įsakymą Nr. D1-329/V-469 „Teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Europos Sąjungos kriterijus, sąrašas“.

Lietuvos Respublikos Civilinės saugos įstatymas (Žin., 1998, Nr. 115-3230).

Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymas (Žin., 1996, Nr. 82-1965; 2000, Nr. 39-1092; 2005, Nr. 84-3105).

Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2008-12-09 įsakymas Nr. 4-630 „Dėl sprendimo įsteigti valstybinės reikšmės atliekų tvarkymo objektus“ (Žin., 2008, Nr. 144-5798).

Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2009-09-02 įsakymas Nr. 4-439 „Dėl sąrašo įmonių, kurios steigia ar yra įsteigusios ir eksploatuoja objektus, priskirtus valstybinės reikšmės atliekų tvarkymo objektams, sudarymo“ (Žin., 2009, Nr. 108-4565).

Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2000-02-02 nutarimas Nr. 113 „Dėl valstybinės reikšmės atliekų tvarkymo objektų steigimo tvarkos“ (Žin., 2000, Nr. 12-302).

Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2011-09-24 nutarimas Nr. 988 „Dėl ekstremaliųjų įvykių kriterijų sąrašo patvirtinimo“ (Žin., 2011, Nr. 107-5059).

Pavojingų atliekų tvarkymo įrenginiai: deginimo įrenginiai ir sąvartynas. Poveikio aplinkai vertinimo ataskaita. 2003. Rengėjai: *AF International, WSP Environmental, Aplinkos apsaugos politikos centras*.

Planuojamos ūkinės veiklos (sąvartynų) poveikio aplinkai vertinimo rekomendacijos R 42-02 (Inform. pranešimai, 2002, Nr. 84-423).

Plužek, Z. Pastoracinė psichologija / iš lenkų kalbos vertė A. Babiulienė, E. Patiejūnienė. 1996.

Poveikio aplinkai vertinimo programos ir ataskaitos rengimo nuostatai (Žin., 2010, Nr. 54-2663).

Sanitarinių apsaugos zonų ribų nustatymo ir režimo taisyklės (Žin., 2004, Nr. 134-4878).



UAB „Toksika“ eksploatuojamos Šiaulių regiono potencialiai pavojingų atliekų tvarkymo aikštelės, esančios Aukštakių k. Šiaulių r. sav., aplinkos monitoringo 2011 m. ir poveikio požeminiam vandeniui monitoringo 2007-2011 m ataskaita. 2011. Rengėjas: *Mindaugo Čiegio įmonė*.

UAB „Toksika“ eksploatuojamos Šiaulių regiono potencialiai pavojingų atliekų tvarkymo aikštelės, esančios Aukštakių k. Šiaulių r. sav., poveikio požeminiam vandeniui monitoringo programa 2012-2016 m. laikotarpiu. Rengėjas: *Mindaugo Čiegio įmonė*.

UAB „Toksika“ pavojingų atliekų sąvartyno (keturios sekcijos 100×20 m) statyba. Techninis projektas. 2008. Rengėjas: *UAB „Krašto projektai ir partneriai“*, Vilnius.

UAB „Toksika“ pavojingų atliekų sąvartyno, Aukštakių k., Šiaulių r., deginimo įrenginio ir naujai projektuojamų sąvartyno sekcijų inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai. 2007. Atlikėjas: *UAB „HGN HYDROGEOLOGIE BALTIC“*.

Valstybinė pavojingų atliekų tvarkymo programa 2006–2008 metams (Žin., 2006, Nr.5-145).

Valstybinę pavojingų atliekų tvarkymo programa 1999–2003 metams (Žin. 1999, Nr. 52-1695).

Valstybinis strateginis atliekų tvarkymo planas 2007-2013 m. (Žin., Nr. 122-5003).

Visuomenės informavimo ir dalyvavimo planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo procese tvarkos aprašas (Žin., 2005, Nr. 93-3472).



PRIEDAI

Priedas Nr. 1. PAV programos rengėjų kvalifikaciją patvirtinančių dokumentų kopijos

Priedas Nr. 2. Aplinkos ministerijos 2003-07-21 rašto Nr. 1-15-5090 kopija

Priedas Nr. 3. Nekilnojamojo turto registro duomenų banko išrašai

Priedas Nr. 4. Teritorijų planavimo sprendiniai

Priedas Nr. 5. Preliminarūs numatomų tvarkyti potencialiai pavojingų atliekų sąrašai

Priedas Nr. 5.1. Pavojingų atliekų sąvartyne numatomos šalinti atliekos

Priedas Nr. 5.2. Pavojingų atliekų deginimo įrenginyje numatomos deginti atliekos

Priedas Nr. 5.3. Potencialiai pavojingų atliekų tvarkymo aikštelėje numatomų priimti ir tvarkyti atliekų sąrašas

Priedas Nr. 6. UAB „Toksika“ pavojingų atliekų sąvartyno dugno įrengimo ir uždengimo schemos

Priedas Nr. 7. UAB „Toksika“ pavojingų atliekų deginimo įrenginio schema ir trumpas atliekų deginimo įrenginio technologinio proceso aprašymas

Priedas Nr. 8. Aplinkos ministerijos ir Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos raštų dėl Gubernijos miško biosferos poligono kopijos

Priedas Nr. 9. Visuomenės informavimo ir dalyvavimo PAV procese dokumentų kopijos

Priedas Nr. 10. Vertinimo subjektų PAV programos derinimo dokumentų kopijos