



**APLINKOS APSAUGOS AGENTŪROS  
TARŠOS PREVENCIJOS IR LEIDIMŲ DEPARTAMENTO  
KAUNO SKYRIUS**

Biudžetinė įstaiga, A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius,  
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188784898.  
Skyriaus duomenys: Rotušės a. 12, LT-44279 Kaunas, tel. (8 37) 40 1292, faks. 8 7066 2000, el.p. kauno.skyrius@aaa.am.lt,  
<http://gamta.lt>.

IĮ „Terra studija“ UAB „Plastic chips“ Kaišiadorių rajono savivaldybės administracijai Kauno visuomenės sveikatos centrui Kauno apskrities priešgaisrinės gelbėjimo valdybos Kaišiadorių PGT Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Kauno teritoriniam padaliniui	2015-04-20 Į 2015-03-30	Nr. 15.2-A4- <i>4375</i> Nr. Prašymą
--	----------------------------	---

**ATRANKOS IŠVADA DĖL INFEKUOTŲ SVEIKATOS PRIEŽIŪROS ATLIEKŲ  
TVARKYMO TOPOLIŲ G. 23, PYPLIŲ K., KAIŠIADORIŲ R. POVEIKIO APLINKAI  
VERTINIMO**

**1. Informacijos pateikėjas** – IĮ „Terra studija“, Žilvičių g. 31, Kaunas, LT – 46385, projekto dalies vadovas Mindaugas Bajoras; tel.: 8620 26001; el.paštas mindaugas.bajoras@gmail.com.

**2. Planuojamos ūkinės veiklos užsakovas** – UAB „Plastic chips“, Topolių g. 23, Pyplių k., Kaišiadorių r. sav. direktorius Darius Šikarskas tel. 8679 66772.

**3. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas** – Infekuotų sveikatos priežiūros atliekų tvarkymas.

**4. Numatoma planuojamos ūkinės veiklos vieta** – Topolių g. 23, Pyplių k., Kaišiadorių r. (kad. Nr.4912/0001:70), sklypas yra 1,8747 ha dydžio. Pagrindinė sklypo žemės naudojimo paskirtis – kitos paskirties žemė, pramonės ir sandėliavimo įmonių teritorija. Ūkinės veiklos teritorija šiaurės pusėje ribojasi su žemės ūkio paskirties sklypu. Taip pat su laisvos valstybinės žemės plotu. Rytų pusėje teritorija ribojasi su Topolių gatve, už kurios laisvos valstybinės žemės plotas. Pietų pusėje ribojasi su vietinės reikšmės laukų keliuku, už kurio – žemės ūkio paskirties sklypai. Vakarų pusėje teritorija ribojasi su žemės ūkio paskirties sklypu.

Šiuo metu šiame sklype vykdoma veikla – rūšiuotų antrinių žaliavų, t.y. maisto pramonėje susidarančių pakuočių atliekų (plastikinės dėžės, plastikiniai maišai, plastiko plėvelės) surinkimas, importas ir perdirbimas, t.y. smulkinimas į mažesnę 5 cm dydžio plastmasės antrinio panaudojimo žaliavą – smulkintą plastmasę.

Artimiausia gyvenamoji teritorija yra už 160 metrų į pietryčius nuo planuojamos ūkinės veiklos pastato.

**5. Trumpas planuojamos ūkinės veiklos aprašymas.** Planuojama veikla bus vykdoma esamos atliekų perdirbimo įmonės teritorijoje, pastatuose, kuriuose šiuo metu įmonė vykdo atliekų apdorojimo veiklą.

Planuojamoje ūkinėje veikloje numatoma naudoti keturis sveikatos priežiūros įstaigose susidarančių infekuotų atliekų nukenksminimo įrenginius NewsterNW50. Šia įranga nukenksminant atliekas tuo pačiu metu pakeičiamos atliekų fizinės savybės - sumažinamas svoris (25-30%) ir tūris (75-80%), susmulkintos atliekos dehidratuojamos, pašalinami kvapai. Vieno įrenginio pajėgumas – iki 90kg/val sveikatos priežiūros įstaigose susidarančių infekuotų atliekų (per valandą įrenginiu atliekama 2 ciklai, vienu ciklu nukenksminama iki 45kg sveikatos priežiūros įstaigose susidarančių infekuotų atliekų), keturių įrengimų bendras našumas – iki 360kg/val sveikatos priežiūros įstaigose susidarančių infekuotų atliekų.

Prietaisas Newster naudojamas tik kietų sveikatos priežiūros atliekų, turinčių skysčių, potencialiai užkrėstų patogeniniais mikroorganizmais, ligoninių, laboratorijų, medicininių tyrimų centrų ir infekcinių ligų ligonių palatų atliekų nukenksminimui.

Sveikatos priežiūros atliekos, kaip numatyta HN 66:2013 „Medicininų atliekų tvarkymo saugos reikalavimai“ ir „Veterinarinių medicininių atliekų tvarkymo reikalavimuose“, rūšiuojamos sveikatos priežiūros įstaigose. Infekuotos atliekos atskiriamos ir talpinamos į plastikines pakuotes (ryškios geltonos spalvos plastikinius maišus), pakuotės turi būti nepralaidžios skysčiams, atliekos negalėtų išsipilti, išsibarstyti, išgaruoti ar kitaip patekti į aplinką, pakuotės ženklinamos nustatytos formos etikete.

Į įmonę vežamų nukenksminti atliekų pakuotės bus talpinamos į sandarius plastikinius konteinerius. Atvežti konteineriai bus iškraunami į atliekų nukenksminimo įrangai skirtą patalpą. Atvežtos atliekos įmonės patalpose nesandėliuojamos, nesaugomos, nerūšiuojamos, pakuotės neatidaromos, bet nedelsiant talpinamos į nukenksminimo įrenginius. Vienu metu įmonėje esančių nenukenksmintų sveikatos priežiūros įstaigose susidarančių infekuotų atliekų – ne daugiau nei nukenksminimo įrengimai gali nukenksminti per vieną darbo dieną, t.y. ne daugiau 5,760 t.

Nukenksminimo įrenginys yra sukurtas apdoroti sveikatos priežiūros įstaigose susidarančias pavojingas (infekuotas) atliekas atmosferiniame slėgyje ir aukštoje temperatūroje šlapioje aplinkoje.

- Pirmasis etapas: įkrovimas ir kaitinimo fazės pradėjimas
- Antrasis etapas: skysčių išgarinimas
- Trečiasis etapas: nustatytos temperatūros kaitinimas ir sterilizavimas
- Ketvirtasis etapas: aušinimas
- Penktasis etapas: iškrovimas

Įrenginį sudaro uždara nukenksminimo kamera, uždengiama pakeliamu dangčiu, per kurį į įrenginį pakraunamos atliekos. Atliekos į kamerą sudedamos pakuotėje (plastikiniuose maišuose), kurioje buvo supakuotos jų susidarymo vietoje. Nukenksminamos atliekos įmonėje nerūšiuojamos, pakuotės neatidaromos. Sudėjus atliekas kamera sandariai uždaroma, dangtis uždarytoje pozicijoje fiksuojamas automatinio vožtuvu. Vožtuvui nesuveikus, įrenginio darbo ciklas nebus pradėtas. Variklis pasileidžia pirmuoju greičiu, garų filtrai ir kaitinimo tenai yra įjungiami. Prie 60°C pradeda veikti garų kondensavimo įranga. Rotorius pirmiausiai sukasi lėtai, pradeda smulkinti medžiagas ir tuo metu pradeda kilti temperatūra, prasideda išgarinimas. Po vandens išgarinimo, temperatūra vėl pradeda greitai kilti ir pasiekia 150°C. Po piko rotorius sukasi lėtai (pirmu greičiu), o elektriniai kaitinimo elementai yra išjungiami. Atliekų masė yra pakankamai sudrėkinama vandeniu, kad atvėstų iki 95°C. Sterilizacijos ciklas yra baigtas. Apdorojimo procese atliekos tampa homogeniška, smulkių dalelių masė, kurią per visą apimtį tolygiai paveikia drėgmė ir karštis. Indas yra atidaromas ir produktas išimamas bei surenkamas į nerūdijančio plieno atliekų talpyklą. Kameros apačioje atsidaro ištuštinimo anga ir veikiama išcentrinės jėgos sausa masė automatiškai iškraunama į mobilų konteinerį. Ciklo pradžioje į šį konteinerį dedamas plastikinis šiukšlių maišas, į kurį pasibaigus procesui subyra nukenksmintos atliekos. Tuose pačiuose maišuose atliekos gali būti saugiai laikomos ir perduodamos tolesniam tvarkymui. Vidutinė vieno ciklo trukmė apie 30 minučių.

Šalia nukenksminimo kameros statomas garų kondensavimo įrenginys. Pradėjus technologinį procesą ir nukenksminimo kameroje pradėjus kilti temperatūrai, iš atliekų pradeda garuoti vanduo. Vandens garai per kameros dangtyje įrengtą filtrą, kuriuo sulaikytos stambios kietos dalelės subyra atgal į kamerą, vakuumine sistema yra nuvedami į kondensacinį įrenginį. Įrenginyje vandens garai kondensuojasi (garai apipurškiami ataušintu vandeniu), aušinami, kondensatas surenkamas ir vėliau panaudojamas nukenksmintų atliekų aušinimui. Kondensatas technologinėje įrangoje cirkuliuoja uždara apytakine sistema ir naudojamas pakartotinai. Apytakinė sistema leidžia panaudoti valytą vandenį pakartotinai ir mažina vandens sunaudojimą iki 0,3l/kg atliekų. Kondensatas nuo kietų dalelių pastoviai valomas sistemoje įrengtame kondensato filtre. Apytakinė sistema vandeniu papildoma iš patalpose įrengto vandentiekio sistemos.

Kondensavimo įrenginyje nesusikondensavę garai šalinami į aplinką. Prieš orą pašalinant į aplinką, jis yra valomas dviejų lygių aktyvintos anglies filtru ir absoliutaus valymo HEPA filtru, kurio efektyvumas yra >99,99% (absoliutaus valymo HEPA filtrai naudojami vėdinimo sistemose, kur orą reikia išvalyti visiškai.) Anglies filtre į aplinką šalinami garai yra galutinai išvalomi nuo kvapo, absoliutaus valymo filtre galutinai išvalomi nuo kietų dalelių, todėl aplinkos oro tarša nenumatoma, garų šalinimo angos nebus aplinkos oro taršos šaltiniai. Filtrų sistema bus

periodiškai tikrinama, o filtrai keičiami po gamintojo nustatyto darbo ciklą skaičiaus, todėl sistema visuomet bus efektyvi.

Iš viso į aplinką šalinami garai pereina 4 valymo etapus:

1. Dangčio filtras (sulaikomos stambios kietos dalelės);
2. Nutraukiamų garų kondensatorius (garai apipurškiami vandeniu, kondensuojasi, kietos dalelės išplaunamos kartu su kondensatu, patenka į kondensato sistemą);
3. Dvigubas aktyvintos anglies filtras (sulaikomi kvapai, organinės medžiagos, iš sterilizavimo kameros išsiskyres chloras);
4. HEPA filtras, kurio veikimo efektyvumas >99,99% (sulaikomos likusios smulkios kietos dalelės).

Kad apsisaugoti nuo galimo kvapo prasiskverbimo iš įrenginio sistemos ir aplinką ciklo pradžioje, kai cirkuliuoja oro srautai, o temperatūra sterilizavimo kameroje dar nėra pakankamai aukšta, įrenginyje sumontuota natrio hipochlorito tirpalo įterpimo sistema. Natrio hipochlorito tirpalas šalina kvapus, naikina bakterijas ir kitus mikroorganizmus. Kiekvieno ciklo pradžioje į sterilizacijos kamerą bus įpurkšti 5 ml natrio hipochlorito tirpalo, kurio garai pasklinda po visą įrenginio sistemos vidų – panaikinami kvapai, taip pat sterilizuojama atliekų kamera, kol temperatūra sterilizavimo kameroje nėra pakankamai aukšta.

Sterilizacijos proceso efektyvumo patikrinimui naudojami specialūs rinkoje platinami bioindikatoriai. Testavimo dažnumas priklauso nuo to, kaip intensyviai naudojamas įrenginys. Bioindikatoriaus ampulės, prieš pradėdant atliekų apdorojimo ciklą, talpinamos sterilizavimo kameroje, specialiai tam įrengtoje ertmėje. Ciklui pasibaigus tikrinama bioindikatoriaus ampulės spalva, pagal kurią sprendžiama apie sterilizavimo proceso efektyvumą. Planuojama šiuos testus atlikti kas 3 mėn., t.y 4 kartus per metus.

Planuojamas nukenksminimo įrangos darbo laikas – dvi pamainos po 8 valandas, 348 d.d. per metus. Planuojama, kad per metus bus nukenksminama iki 2000 t infekuotų atliekų (arba iki 5,760t atliekų per dieną). Nukenksmintos atliekos bus saugomos įmonės patalpose tam skirtuose konteneriuose, atliekų saugojimas teritorijoje nenumatomas. Kaip nurodyta įrangos gamintojo deklaracijoje, nukenksmintos atliekos traktuojamos kaip:

- Degiosios atliekos (kodu 19 12 10). Nukenksmintas atliekas numatoma perduoti kitai atliekas tvarkančiai įmonei, kur atliekos būtų naudojamos kaip kuras atliekų deginimo įmonėje.
- Mišrios komunalinės atliekos (kodu 20 03 01). Nukenksmintų atliekų šalinimas į sąvartynus nenumatomas, tačiau įmanomas esant poreikiui (atliekų deginimo gamykla stabdoma remontui ar pan.).

Visa įmonės technologinė įranga bus projektuojama pastato viduje, nuo įrangos sklindanti triukšmą slopins pastatų konstrukcijos, todėl neigiamas poveikis aplinkai bus minimalus.

Buitinės ir gamybinės nuotekos nuvedamos į atskirus požeminius rezervuarus: esamas buitinių nuotekų rezervuaras (8 m<sup>3</sup> talpos) bei esamas požeminis gamybinių nuotekų rezervuaras (25 m<sup>3</sup> talpos). Požeminėse talpose sukauptos nuotekos pagal sutartis yra išvežamos į UAB „Kaišiadorių vandenys“ nuotekų valymo įrenginius.

**5<sup>1</sup>. Planuojamos ūkinės veiklos poveikio Europos ekologinio tinklo “Natura 2000” teritorijoms reikšmingumas.** Planuojamos ūkinės veiklos teritorija nepatenka ir nesiriboja su Europos ekologinio tinklo “Natura 2000” teritorija. Artimiausia “Natura 2000” yra 6,0 km į vakarus – Būdos-Pravieniškių miškai paukščių apsaugai svarbi teritorija (LTKAIB006), už 6,7 km į vakarus kita Natura 2000 teritorija – Būdos ir Pravieniškių miškai buveinių apsaugai svarbi teritorija (LTKAI0005).

## **6. Pastabos ir pasiūlymai:**

6.1. Planuojamos ūkinės veiklos užsakovas apie priimtą atrankos išvadą turi informuoti visuomenę Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2005 m. liepos 15 d. įsakymu Nr. D1-370 “Dėl Visuomenės informavimo ir dalyvavimo planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo procese tvarkos aprašo patvirtinimo” nustatyta tvarka. Užsakovas ar poveikio aplinkai vertinimo rengėjas turi raštu informuoti atsakingą instituciją (Aplinkos apsaugos agentūrą) apie pranešimo paskelbimą minėtame tvarkos apraše nurodytose visuomenės informavimo priemonėse, kartu pridėdamas laikraščių, kuriuose skelbtas pranešimas, kopijas ir pranešimo, skelbto savivaldybės (seniūnijos) lentoje, kopiją su savivaldybės (seniūnijos) informacine žyma apie paskelbimą.

6.2. Vykdomos veiklos metu paaiškėjus, kad daromas didesnis poveikis aplinkai už informacijoje atrankos išvadai pateiktus arba teisės aktuose nustatytus rodiklius, veiklos vykdytojas privalės nedelsiant taikyti papildomas poveikį aplinkai mažinančias priemones.

6.3. Nustatyti SAZ vadovaujantis “Sanitarinių apsaugos zonų ribų nustatymo ir režimo taisyklių” reikalavimais.

## **7. Pagrindiniai motyvai, kuriais buvo remtasi priimant išvadą:**

7.1. Planuojama ūkinė veikla numatoma įgyvendinti esamos atliekų perdirbimo įmonės teritorijoje.

7.2. Planuojama teritorija nepatenka į saugomas ir Europos ekologinio tinklo “Natura 2000” teritorijas.

7.3. Iš įrenginio į aplinką pateks išvalytas oras, kuris bus valomas dviejų lygių aktyvintos anglies filtru ir absoliutaus valymo HEPA filtru, kurio efektyvumas yra > 99,99 %. Aplinkos oro tarša nenumatoma.

7.4. Medicininės atliekos įmonės teritorijoje nekaupiamos, nesandėliuojamos, o nedelsiant nukensminamos įrangos pagalba.

7.5. Įvertinus įrangos technines charakteristikas ir tai, kad įrenginiai bus sumontuoti pastato viduje, atlikus planuojamos ūkinės veiklos sukeltus triukšmo skaičiavimus nustatyta, kad planuojama

veikla neviršys Lietuvos higienos normoje HN 33:2011 "Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje" nustatytų ribinių verčių.

**8. Priimta atrankos išvada.** UAB "Plastic chips" planuojamai ūkinei veiklai - Infekuotų sveikatos priežiūros atliekų tvarkymas žemės sklype Topolių g. 23, Pyplių k., Kaišiadorių r. – poveikio aplinkai vertinimas neprivalomas.

Ši atrankos išvada galioja 3 metus nuo jos viešo paskelbimo dienos. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 7 straipsnio 9 dalies nuostatomis, suinteresuota visuomenė per 20 darbo dienų nuo atrankos išvados paskelbimo dienos turi teisę teikti atsakingai institucijai, šiuo atveju Aplinkos apsaugos agentūrai, pasiūlymus persvarstyti atrankos išvadą, kiti poveikio aplinkai vertinimo proceso dalyviai: planuojamos ūkinės veiklos subjektai per 10 darbo dienų nuo atrankos išvados gavimo dienos turi teisę pateikti atsakingai institucijai motyvuotą prašymą persvarstyti atrankos išvadą.

Taršos prevencijos ir leidimų departamento  
Kauno skyriaus vedėja



Donata Bliudžiuvienė