



## APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRA

Biudžetinė įstaiga, A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius,  
tel. 8 706 62 008, faks. 8 706 62 000, el. p. aaa@aaa.am.lt, http://gamta.lt.  
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188784898

UAB „Kita kryptis“  
[info@kitakryptis.lt](mailto:info@kitakryptis.lt)

Kauno rajono savivaldybei  
[savivaldybe@kasiadorys.lt](mailto:savivaldybe@kasiadorys.lt)

Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie  
Sveikatos apsaugos ministerijos Kauno  
departamentui

[kaunas@nvsc.lt](mailto:kaunas@nvsc.lt)

Kauno apskrities priešgaisrinės gelbėjimo valdybai  
[pgt@vpgt.lt](mailto:pgt@vpgt.lt)

Kultūros paveldo departamento prie kultūros  
ministerijos Kauno teritoriniam padaliniiui  
[kaunas@heritage.lt](mailto:kaunas@heritage.lt)

2017 - 04-05 Nr. (28.2)-A4-14061  
I 2017-06-27

Kopija

Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos Kauno  
regiono aplinkos apsaugos departamentui  
[kauno.raad@krd.am.lt](mailto:kauno.raad@krd.am.lt)

### ATRANKOS IŠVADA DĖL ELEKTRONIKOS KOMPONENTŲ GAMYBOS KAUNO R., SERGEIČIKŲ K., POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO

- 1. Informacijos pateikėjas:** Architektų biuras „Kita kryptis“, Laisvės al. 11-2, LT-44238, Kaunas, kontaktinis asmuo, Rimantas Grigauskas, +370 682 26652, rimantas.grigauskas@gmail.com.
- 2. Planuojamos ūkinės veiklos užsakovas:** HELLA KGaA Hueck & Co, Rixbecker Straße 75, 59552 Lippstadt, Vokietija, kontaktinis asmuo, p. Michal Dorazil, +420 725 060285, michal.dorazil@hella.com.
- 3. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas:** Elektronikos komponentų gamyba.

Planuojama ūkinė veikla atitinka Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 2 priedo 10.2. punkto Urbanistinių objektų (išskyrus vieno ar dviejų butų gyvenamuosius namus, kai jų statyba numatyta savivaldybių lygmens bendruosiuose planuose), įskaitant prekybos ar pramogų centrus, autobusų ar troleibusų parkus, mašinų stovėjimo aikšteles ar garažų kompleksus, sporto ir sveikatingumo kompleksus, statyba (kai užstatomas didesnis kaip 0,5 ha plotas) punkto kriterijus .

#### **4. Numatoma ūkinės veiklos vieta:**

Planuojamos ūkinės veiklos vieta yra Sergeičikų I kaime, Karmėlavos seniūnijos, Kauno rajono savivaldybės teritorijoje. Nagrinėjamas sklypas yra Oro parko ir Aviacijos gatvių sankryžoje. Į vakarų pusę nuo formuojamo PŪV, už 810 m yra pirmasis gyvenamas namas Ramučių gyvenvietėje. Į pietus nuo PŪV, už 450 m yra pirmasis Sergeičikų I kaimo gyvenamasis namas – sodyba. PŪV teritorija yra Kauno LEZ teritorijos ribose ir visomis ribomis ribojasi tik su Kauno LEZ teritorija. Nagrinėjamai teritorijai nėra parengti detaliojo planavimo dokumentai, o pagal į PŪV teritoriją patenkančių sklypų NTR išrašus pagrindinė tikslinė žemės naudojimo paskirtis yra kitos paskirties žemė – pramonės ir sandėliavimo teritorijos.

Pagal GEOLIS duomenų bazės informaciją nagrinėjamoje teritorijoje nėra eksploatuojamų ir išžvalgytų žemės gelmių telkinių.

Pagal kraštovaizdžio, gamtinio karkaso, vietovės reljefo indeksą nagrinėjamos teritorijos kraštovaizdis nepriskirtinas prie vertingiausių estetiniu požiūriu vizualinių struktūrų.

Artimiausia saugoma teritorija šiaurės kryptimi už 3,5 km – Lapių geomorfologinis draustinis. Artimiausia saugoma NATURA 2000 teritorija yra Neries upė, ji yra už 3 km.

Pagal Kūltūros vertybių registro duomenis nagrinėjamoje teritorijoje registruotų KV nėra.

#### **5. Trumpas planuojamos ūkinės veiklos aprašymas:**

Planuojama ūkinė veikla – elektronikos komponentų gamyba. Elektronikos komponentai skirti automobilių pramonei. Gamybos procesas susideda iš trijų pagrindinių žingsnių: spausdintų plokščių gamyba, komponentų surinkimas, pakavimas. Veiklą planuojamą vystyti etapais. Iš viso numatomi 4 vystymo etapai, kurių įgyvendinimas proporcingai didins gamybos apimtis. Kiekviename etape bus statomas gamybos modulis, jų iš viso planuojama 4 vienetai. Visi gamybos moduliai, galutiniame etape bus sujungti į vieną bendrą pastatą ir prie jų priblokuotos administracinės paskirties patalpos. Kiekvieną gamybos modulį sudaro penkios gamybinės ir sandėliavimo zonos: techninis blokas ir elektronikos sandėlis, PMT (spausdintų plokščių paviršinio montažo technologija) gamyba, surinkimo cechasis, sandėlis, dėžių ir pakuotės sandėlis.

Techninis blokas: techninį bloką sudaro pagalbiniai technologiniai įrenginiai, elektros skydinė, serverinė, kompresorinė – suspausto oro gamybai, įrankinė, vandens aušintuvai (vandeniui yra aušinami technologiniai PMT įrenginiai) ir elektronikos komponentų sandėlis „Kardex“ bokštuose. „Kardex“ bokštas - tai judančių lentynų principu veikiantis sandėlis.

PMT gamyba: čia vyksta pagrindinė ir intensyviausia gamyba. Pilnu pajėgumu dirbančioje gamykloje numatoma įrengti 20 technologinių linijų (4 etapai X 5 linijos). Tik čia yra įrengiamas vienintelis nutraukimas nuo technologinių įrenginių. Reiktų pažymėti, čia nebus naudojama tradicinė spausdintų plokščių spausdinimo-ryškinimo (fotofiksavimo) ir ėsdinimo technologija, o tai reiškia, kad plokštės į gamybą pakliūs jau paruoštos PMT technologijai. Spausdintos plokštės bus

naudojamos surinkti apie 1000 įvairių, įvairios paskirties automobilinių detalių, kurioms plokštes gamins ši Hella gamykla. Korpusai, laidai, mechaniniai komponentai, kitos sudedamos dalys į gamyklą bus tiekiamos iš tiekėjų arba kitų Hella padalinių.

Klasikinė PMT gamyba susideda iš 8 pagrindinių žingsnių: 1) spausdintos plokštės lazerinis markiravimas (sužymėjimas), 2) Litavimo pastos užnešimas printeriu, 3) Užneštos litavimo pastos formos analizė (vaido atpažinimo technologija), 4) PMT (paviršinio montažo technologija) čia vietas užmontuojami įvairūs elektronikos vienetai, 5) Litavimas, procesas vyksta uždaroje orkaitėje, 6) Automatinis optinis patikrinimas, tikrinama prilitavimo kokybė, 6) Atskyrimas/karpymas, kai didelės spausdintos plokštės suskaidomos į galutinio dydžio plokštes, 7) Galutinė patikra – tikrinamas elektrinis suderinamumas.

Litavimo procese susidaro įvairūs junginiai, tame tarpe ir metalų (Sn, Sg, Cu) druskų garai iš skystos fazės ir kanifolijos garai. Kadangi minėtos medžiagos yra brangios žaliavos jos yra sugaudoamos Dviejų tipų filtruose. Visas litavimo orkaitės technologinis tūris, visų zonų yra užpildytas ir pastoviai palaikomas azoto dujų atmosferoje. Azoto dujos paduodamos iš talpyklos, kuri yra lauke. Numatoma, kad bus įrengta 30 m<sup>3</sup> azoto dujų talpykla. Litavimo proceso orkaitė yra pilnai izoliuota nuo aplinkos. T.y. į ją paduodamos azoto dujos ir iš jos ištraukiamos azoto dujos. Tam, kad suvaldyti išsiskiriančius teršalus įrenginyje yra įrengtos dvi atskyrimo technologijos. Viena yra karštoje zonoje, kurioje yra vykdoma pirolizė ir absorbcija. Antroji yra šaltoje zonoje, kurioje vykdoma kondensacija ir absorbcija. Procesas yra pilnai uždaras. Tačiau litavimo orkaitė, kaip visa technologinė linija pritaikyta dirbti lanksčiai, nestabdant gamybos. Todėl, jei reikalinga pereiti prie kitos litavimo pastos (žemesnės lydymosi temperatūros) yra numatyta greito azoto nutraukimo sistema per kuria pašalinamas įkaitusio azoto kiekis ir paduodamas šalto azoto kiekis iš talpyklos, tokiu būdu akimirksniu sureguliuojamas naujas temperatūrinis režimas. Analogiškame fabrike buvo atliktas faktinis šio išmetamo azoto tyrimas, kuris parodė, kad kanifolijos ir metalų pėdsakų jame nėra.

Surinkimo cechas: Toliau plokštės paduodamos į surinkimą. Surinkimo ceche vykdoma daugiausiai rankinio darbo. Korpusai, komponentų sudedamos mechaninės dalys, elektriniai pajungimo kontaktai, laidai, spyruoklės, metaliniai mechaniniai komponentai į surinkimo cechą patenka iš sandėliavimo, taip pat ir dėžės, indėklai bei popierinė ar plastikinė pakuotė į kurias pakuojami komponentai. Kadangi surinkimo ceche bus surenkama apie 1000 įvairiausių komponentų: lietaus jutikliai, šviesų valdymo davikliai, pedalų sensoriai, klimato kontrolės mechanizmai, užvedimo rakteliai, sėdynių padėties varikliukai su valdymo grandine ir visa tai skirtingiems automobilių modeliams, tai šių komponentų surinkimas smulkiau nepateikiamas. Šiame ceche įrengiama tik bendra ventiliacija. Nėra numatyta jokių vietinių nutraukimų, todėl taršos šaltinių, kuriems reikalingas atskiras įvertinimas nėra.

Sandėlis: sandėlyje sandėliuojama gatava produkcija. Į sandėlį produkcija patenka dėžėse. Čia dėžės supakuojamos ant palečių, paletės sukraunamos į stelažus. Krovimo darbai vykdomi elektriniais krautuvais ir keltuvais.

Dėžių ir pakuotės sandėlis: čia atvežamos dėžės iš Užsakovų, kaip daugkartinė tara, taip pat atvežama ir nauja pakuotė, įdėklai, popierinė pakuotė ir plastikinė pakuotė. Sąlyginai nešvarios dėžės (transportuojant apdulka) priimamos, išplaunamos ir paduodamos į surinkimą arba susandėliuojamos. Plovimas yra būtinas, nes dulkių kontrolė yra labai svarbus momentas visai elektronikos gamybai. Šiame ir gatavos produkcijos sandėlyje palaikomas mažesnis slėgis, kad dulkėtas oras nepakliūtų į elektronikos plokščių gamybos zoną.

Įgyvendinus visus keturis etapus bendrai bus sunaudojama žaliavų: 16 t/m lustinių spausdintų plokščių, 80 t/m jungiamųjų plastikinių elementų (korpusų), 76 t/m jungiamųjų metalinių elementų, apie 2 t/m kondensatorių, 2,6 t/m smulkių elektronikos komponentų (varžos, teristoriai, diodai, tranzistoriai ir pan.), 6 t/m spyruoklių arba spyruoklinių kontaktų; medžiagų: apie 8 t/m litavimo pastos, 8 t/m hermetiko korpusų sandarinimui, 3 t/m hermetizuojančių klijų, 0,4 t/m apsauginės lustinių plokščių dangos, 3 t/m sandarinimo pastos ir apie 3 t/m valiklio. Iš jų per metus bus pagaminama apie 5 mln. įvairiausių elektronikos komponentų.

Vanduo gamybos poreikiams nėra naudojamas. Buitinėms reikmėms numatoma sunaudoti 25,38 m<sup>3</sup>/parą, tiek pat numatoma išleisti ir buitinių nuotekų. Į šį kiekį įskaičiuotas ir vanduo maisto gamybai, kada objekte planuojama darbuotojus maitinti centralizuotai -valgykloje. Nuotekos iš valgyklos, prieš išleidžiant į miesto tinklus apvalomos riebalų gaudyklėje.

Gamybos reikmėms planuojama sunaudoti apie 1,5 MWh/metus elektros energijos, gamybinių ir administracinių patalpų šildymui 438 t.m<sup>3</sup>/metus gamtinių dujų. Deginant gamtines dujas į aplinką išsiskiria anglies oksidas ir azoto dioksidas. Iš viso per metus, esant pilnam gamybiniam pajėgumui į aplinką gali būti išmetama apie 5,5 t/m anglies oksido ir apie 1,78 t/m azoto oksidų. Taip pat į aplinką išsiskirs ir teršalai iš transporto priemonių atvyksiančių į ir išvyksiančių iš planuojamos gamyklos, iš jų išsiskirs anglies monoksido 0,025 t/m, azoto oksidų 0,00045 t/m, lakiųjų organinių medžiagų (LOJ) 0,00028 t/m, kietųjų dalelių (KD) 0,000021 t/m.

Įgyvendinus ūkinę veiklą, analizuojamoje teritorijoje pagrindinis triukšmo šaltinis bus transporto priemonės. Užsakovo duomenimis, didžiausias darbuotojų lengvojo transporto srautas numatomas keičiantis 1 ir 2 pamainai nuo 7:30-8:30 ir nuo 16:30-17:30 valandomis. Šiomis valandomis transporto srautas sieks 540 aut./val. Trečioji pamaina keičiasi 00:30 iki 1:30 valandą, kuriuo metu maksimalus srautas numatomas 270 aut./val. Likusiomis valandomis, reikšmingas lengvojo transporto eismo intensyvumas į ar iš teritorijos nenumatomas, įmonės teritorijoje jokia prekyba nebus vykdoma. Be paminėtų triukšmo šaltinių, triukšmą kels ant pastato stogo ~22 m aukštyje planuojami 24 vnt. vėdinimo-vėsinimo įrenginiai. Vieno įrenginio keliamas triukšmo lygis

siekia 67 db(A) 1 m atstumu. Atliktas išsamus triukšmo modeliavimas parodė, jog planuojama ūkinė veikla, artimiausioms gyvenamosioms aplinkos triukšmo atžvilgiu neigiamos įtakos visiškai neturės. Triukšmo lygis aplinkoje <35 dB(A).

**5. Planuojamos ūkinės veiklos poveikio Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumas:** PŪV teritorija nepatenka ir nesiriboja su „Natura 2000“ tinklo teritorija. Artimiausia saugoma teritorija, yra Neries upė, ji yra už 3 km, todėl poveikio Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo nustatymas – netikslingas.

#### **6. Pastabos, pasiūlymai:**

6.1. Rengiant planuojamos ūkinės veiklos projektą įtraukti visas neigiamo aplinkos poveikio mažinimo priemones, kurios numatytos pateiktoje informacijoje atrankai.

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 arba mažinti veiklos apimtį/nutraukti veiklą.

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

7.1. PŪV teritorija nepatenka ir nesiriboja su „Natura 2000“ tinklo teritorija.

7.2. Planuojama ūkinė veikla bus vykdoma Kauno LEZ-o teritorijoje, kuri skirta pramonės ir logistikos veiklai. LEZ-o teritorijoje išvystyta infrastruktūra – greta planuojamos ūkinės veiklos esančiose Aviacijos ir Oro gatvėse 2015 metais pakloti vandentiekio, buitinių ir lietaus nuotekų tinklai.

7.3. Vanduo buitiniams reikmėms ir gaisrų gesinimui bus naudojamas iš miesto vandentiekio. Oro parko gatvėje yra pakloti vandentiekio tinklai ir įrengti priešgaisriniai hidrantai.

7.4. Buitinės nuotekos bus išleidžiamos į miesto buitinių nuotekų tinklus. Aviacijos gatvėje yra pakloti nauji buitinių nuotekų tinklai. Paviršinės nuotekos bus išleidžiamos į miesto tinklus. Nuo stogų į Oro parko gatvėje paklotą naują kolektorių, nuo aikštelių į Aviacijos gatvėje paklotą naują kolektorių.

7.5. Planuojamos ūkinės veiklos metu technologiniame procese vanduo nenaudojamas, gamybinės nuotekos nesusidarys.

7.6. Į aplinkos orą bus išmetami teršalai iš gamtinės dujas deginančių katilų, skirtų patalpų šildymui. Degimo produktai yra anglies oksidas ir azoto oksidai. Bendras maksimalus metinis teršalų kiekis yra 7,3 t/m. Atlikus teršalų pažeminiame sluoksnyje sklaidos modeliavimą, priėmus pačią nepalankiausią planuojamos ūkinės veiklos padėtį, t. y. kad išmetimai iš visų taršos šaltinių visą parą, visus metus yra maksimalūs, nustatyta, kad nei vieno teršalo koncentracija ribinių verčių aplinkos ore neviršija.

7.7. Pagal pateiktą informaciją PŪV metu keliamas triukšmas neviršys ribinių triukšmo dydžių, reglamentuojamų Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“. Atliktas išsamus triukšmo modeliavimas parodė, jog planuojama ūkinė veikla, artimiausiomis gyvenamosioms aplinkos triukšmo atžvilgiu neigiamos įtakos visiškai neturės. Triukšmo lygis aplinkoje <35 dB(A).

7.8. Pagal pateiktą informaciją ūkinės veiklos metu susidarančių atliekų tvarkymas, atitiks Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymo reikalavimus ir kitus atliekų tvarkymą reglamentuojančių teisės aktų reikalavimus.

**8.Priimta atrankos išvada:** Atsižvelgiant į išdėstytus motyvus, vadovaujantis Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 7 straipsnio 6 dalimi priimama atrankos išvada: planuojamai ūkinei veiklai - Elektronikos komponentų gamyba Kauno rajone, Karmėlavos sen., Sergeičikų I kaime - poveikio aplinkai vertinimas neprivalomas.

Atrankos išvada galioja 3 metus nuo atrankos išvados viešo paskelbimo dienos. Užsakovas ar poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjas apie priimtą atrankos išvadą turi pranešti visuomenei Visuomenės informavimo ir dalyvavimo planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo procese tvarkos apraše nustatyta tvarka. Užsakovas ar poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjas turi raštu informuoti atsakingą instituciją apie pranešimo paskelbimą minėtame tvarkos apraše nurodytose visuomenės informavimo priemonėse, kartu pridėdamas laikraščius, kuriuose skelbtas pranešimas, kopijas.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 7 straipsnio 9 ir 10 dalies nuostatomis, suinteresuota visuomenė per 20 darbo dienų nuo atrankos išvados paskelbimo dienos turi teisę atsakingai institucijai (Aplinkos apsaugos agentūrai), teikti pasiūlymus persvarstyti atrankos išvadą, kiti poveikio aplinkai vertinimo dalyviai: planuojamos ūkinės veiklos organizatorius, poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjas ir poveikio aplinkai vertinimo subjektai per 10 darbo dienų nuo atrankos išvados gavimo dienos turi teisę pateikti atsakingai institucijai motyvuotą prašymą persvarstyti atrankos išvadą arba šis sprendimas gali būti skundžiamas Vilniaus apygardos administraciniam teismui (Žygimantų g.2, LT-01102 Vilnius) per vieną mėnesį nuo jo gavimo dienos Lietuvos Respublikos administracinių bylų teisenos įstatymo nustatyta tvarka.

Direktoriaus įgaliota Poveikio aplinkai vertinimo  
departamento direktorė



Justina Černienė

Donata Bliudžiuvienė, tel.:8 37 302607, el.p. [donata.bliudziuviene@aaa.am.lt](mailto:donata.bliudziuviene@aaa.am.lt)