



Pajūrio tyrimų ir planavimo institutas

**UAB „Judruolis“ planuojamos ūkinės veiklos – vienos  
vėjo elektrinės įrengimo ir eksploatavimo, Petrašiūnų  
k., Bukonių sen., Jonavos r. sav. – poveikio  
visuomenės sveikatai vertinimo ataskaita**

**Klaipėda, 2021**



Pajūrio tyrimų ir planavimo institutas

**UAB „Judruolis“ planuojamos ūkinės veiklos – vienos  
vėjo elektrinės įrengimo ir eksploatavimo, Petrašiūnų  
k., Bukonių sen., Jonavos r. sav. – poveikio  
visuomenės sveikatai vertinimo ataskaita**

**Darbo užsakovas:**

**UAB „Judruolis“**

**PVSV ataskaitos rengėjas:**

**VŠĮ Pajūrio tyrimų ir planavimo institutas**

**Direktorė**

**Rosita Milerienė**

**Klaipėda, 2021**

## **VERTINIMĄ PARENGĖ:**

Rosita Milerienė – projekto vadovė, aplinkos inžinerijos specialistė

Aurelija Žalienė – vyr. visuomenės sveikatos specialistė

Viačeslav Jurkin – geoinformacinių technologijų specialistas

## TURINYS

1. Informacija apie ūkinės veiklos organizatorių .....	7
2. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ataskaitos rengėją .....	7
3. Planuojamos ūkinės veiklos analizė .....	7
3.1. ūkinės veiklos pavadinimas, ekonominės veiklos rūšies kodas pagal Ekonominės veiklos rūšių klasifikatorių (EVRK 2 red.), patvirtintą Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės generalinio direktoriaus 2007 m. spalio 31 d. įsakymu Nr. DĮ-226 „Dėl Ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriaus patvirtinimo“ .....	7
3.2. planuojamas ūkinės veiklos pajėgumas, gaminama produkcija, gaminamų produktų paskirtis, naudojamos medžiagos, žaliavos, gamtiniai, energiniai išteklių .....	7
3.3. ūkinėje veikloje naudojamų technologijų aprašymas, esamų ir planuojamų statinių ir įrenginių išdėstymo planas .....	8
3.4. Ūkinės veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas, ūkinės veiklos vykdymo trukmė .....	9
3.5. Informacija, kokiuose ūkinės veiklos etapuose – teritorijų planavimo, statinių statybos, sanitarinės apsaugos zonos ribų nustatymo ar tikslinimo, ūkinės veiklos nutraukimo ar kt. – atliekamas poveikio visuomenės sveikatai vertinimas .....	9
3.6. Siūlomos planuojamos ūkinės veiklos alternatyvos .....	9
4. Planuojamos ūkinės veiklos vietos analizė.....	9
4.1. planuojamos ūkinės veiklos vieta pagal administracinius teritorinius vienetus, jų dalis ir gyvenamąsias vietas. ....	9
4.2. žemės sklypo, kuriame planuojama ūkinė veikla, pagrindinė žemės naudojimo paskirtis, naudojimo būdas, žemės sklypo plotas, žemės sklypui nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos .....	11
4.3. vietovės infrastruktūra .....	14
4.4. ūkinės veiklos vietos įvertinimas atsižvelgiant į greta ir aplink planuojamą ūkinę veiklą, esančias, planuojamas ar suplanuotas gyvenamųjų pastatų, visuomeninės paskirties, rekreacines ar kitas teritorijas, statinius, pastatus, objektus, nurodytus Lietuvos Respublikos visuomenės sveikatos priežiūros įstatymo 24 straipsnio 4 dalyje, ar kitus visuomenės sveikatos saugos požiūriu reikšmingus objektus .....	15
5. Planuojamos ūkinės veiklos veiksnių, darančių įtaką visuomenės sveikatai, tiesioginio ar netiesioginio poveikio kiekybinis ir kokybinis apibūdinimas ir įvertinimas .....	20
5.1. Planuojamos ūkinės veiklos cheminės taršos, galinčios daryti poveikį visuomenės sveikatai, vertinimas .....	23
5.2. Galimas planuojamos ūkinės veiklos poveikis visuomenės sveikatai, atsižvelgiant į ūkinės veiklos metu į aplinką skleidžiamus kvapus .....	23
5.3. Fizinės taršos, galinčios daryti poveikį visuomenės sveikatai, vertinimas.....	23
5.4. Įvertinami kiti reikšmingi planuojamos ūkinės veiklos visuomenės sveikatai įtaką darantys veiksniai, kurių taršos rodiklių ribinės vertės reglamentuotos norminiuose teisės aktuose, aprašomas galimas jų poveikis visuomenės sveikatai .....	26
5.5. Gali būti identifikuojami ir aprašomi kiti reikšmingi planuojamos ūkinės veiklos visuomenės sveikatai įtaką darantys veiksniai, kurių taršos rodiklių ribinės vertės nėra reglamentuotos norminiuose teisės aktuose.....	26
6. Priemonių, kurios padės išvengti ar sumažinti neigiamą planuojamos ūkinės veiklos poveikį visuomenės sveikatai, aprašymas bei jų pasirinkimo argumentai .....	30
7. Esamos visuomenės sveikatos būklės analizė .....	30
7.1. Vietovės gyventojų demografiniai rodikliai .....	31
7.2. Gyventojų sergamumo rodiklių analizė.....	36
7.3. Gyventojų rizikos grupių populiacijoje analizė.....	37
7.4. Gyventojų demografinių ir sveikatos rodiklių palyginimas su visos populiacijos duomenimis .....	38
7.5. Planuojamos ūkinės veiklos poveikis visuomenės sveikatos būklei .....	38
8. Sanitarinės apsaugos zonos ribų nustatymo arba tikslinimo pagrindimas.....	38
8.1. šis skyrius rengiamas vadovaujantis Lietuvos Respublikos visuomenės sveikatos priežiūros įstatymo, Sanitarinės apsaugos zonų ribų nustatymo ir režimo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. rugpjūčio 19 d. įsakymu Nr. V-586 „Dėl Sanitarinės apsaugos zonų ribų nustatymo ir režimo taisyklių patvirtinimo“, bei Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų,	

patvirtintų Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimu Nr. 343 „Dėl Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo“, nuostatomis.....	38
8.2. Ataskaitos rengėjas, nustatydamas sanitarinės apsaugos zonos ribas, Ataskaitoje pateikia:.....	38
8.2.1. sanitarinės apsaugos zonos ribų planą, kuriame turi būti pažymėtos taršos šaltinio ir / ar taršos objekto arba keleto jų siūlomos sanitarinės apsaugos zonos ribos, patikslintos pagal meteorologinius duomenis, pateikiamas sanitarinės apsaugos zonos ribų nustatymo arba tikslinimo pagrindimas, nurodomi gyvenamosios paskirties pastatai (namai), sodo namai, viešbučių, administracinės, prekybos, maitinimo, kultūros, mokslo, poilsio, gydymo, sporto ir religinės paskirties pastatai, specialiosios paskirties pastatai, susiję su apgyvendinimu, rekreacinės teritorijos, kiti objektai.....	38
8.2.2. sanitarinės apsaugos zonos ribų planą, topografinį planą su pažymėtomis teršalų sklaidos skaičiavimų vertėmis, izolinijomis, taršos šaltiniais .....	39
8.3. Kai nustatomos arba tikslinamos jau vykdomos ūkinės veiklos sanitarinės apsaugos zonos ribos, Ataskaitoje turi būti pateikti sanitarinės apsaugos zonos ribas pagrindžiantys duomenys, gauti remiantis faktiniais ūkinės veiklos skleidžiamos fizikinės ir cheminės taršos bei taršos kvapais duomenimis.....	39
9. Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodų aprašymas .....	39
9.1. Panaudoti kiekybiniai ir kokybiniai poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodai ir jų pasirinkimo pagrindimas .....	39
9.2. Galimi vertinimo netikslumai ar kitos vertinimo prielaidos.....	40
10. Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo išvados: nurodoma, ar planuojamos ūkinės veiklos sąlygos atitinka visuomenės sveikatos saugos teisės aktų reikalavimus arba kokių visuomenės sveikatos saugos teisės aktų reikalavimų planuojamos arba vykdomos ūkinės veiklos sąlygos neatitinka (konkretaus teisės akto straipsnis, jo dalis, punktas).....	40
11. Siūlomos sanitarinės apsaugos zonos ribos: nurodomas siūlomų sanitarinės apsaugos zonos ribų dydis metrais, taršos šaltinis (-iai), nuo kurio (-ių) nustatomos sanitarinės apsaugos zonos ribos. Pridedamas siūlomų sanitarinės apsaugos zonos ribų planas (topografinis planas, brėžinys ar žemėlapis), kuriame nurodytos siūlomos sanitarinės apsaugos zonos ribos.....	40
12. Rekomendacijos dėl poveikio visuomenės sveikatai vertinimo stebėsenos, emisijų kontrolės ir pan. ....	42
13. Naudotos literatūros sąrašas .....	42
14. Priedai .....	42

#### **Priedų sąrašas:**

<b>1 priedas.</b> Licencijos, leidžiančios verstis poveikio visuomenės sveikatai vertinimu, kopija	1
<b>2 priedas.</b> Žemės sklypo nekilnojamo turto registro centrinio duomenų banko išrašas	3
<b>3 priedas.</b> Vėjo elektrinių gamintojų techninės charakteristikos	1
<b>4 priedas.</b> Triukšmo sklaidos modeliavimo rezultatai	2
<b>5 priedas.</b> Šešėliavimo modeliavimo rezultatų grafinis atvaizdavimas	2
<b>6 priedas.</b> Visuomenės informavimo dokumentai	10

## IVADAS

Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo (toliau – PVSV) ataskaita parengta vadovaujantis Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatyme nenumatytų poveikio visuomenės sveikatai vertinimo atlikimo atvejų tvarkos aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. gegužės 13 d. įsakymu Nr. V – 474 „Dėl Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatyme nenumatytų poveikio visuomenės sveikatai vertinimo atlikimo atvejų nustatymo ir tvarkos aprašo patvirtinimo ir įgaliojimų suteikimo“ (toliau – Tvarkos aprašas) ir Planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodiniais nurodymais, patvirtintais Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2016 m. sausio 19 d. įsakymu Nr. V-68 „Dėl Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. liepos 1 d. įsakymo Nr. V-491 „Dėl poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodinių nurodymų patvirtinimo“ pakeitimo“. Tvarkos apraše vartojama sąvoka *planuojama ūkinė veikla*, kuri apibrėžiama, kaip ūkinė veikla, kuri yra planuojama arba kuriai nustatomos arba tikslinamos sanitarinės apsaugos zonų ribos.

UAB „Judruolis“ planuojama ūkinė veikla – vienos vėjo elektrinės (toliau – VE) įrengimas ir eksploatavimas (toliau – PŪV).

PŪV vystymo galimybės analizuojamos žemės sklype kad. Nr. 4618/0001:18 (bendras žemės sklypo plotas – 12,7677 ha), esančiame Petrašiūnų k., Bukonių sen., Jonavos r. sav. Analizuojamo žemės sklypo paskirtis žemės ūkio.

PVSV apimtyje nustatomos UAB „Judruolis“ VE sanitarinės apsaugos zonos.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 2 priedu, PŪV nepatenka į Planuojamos ūkinės veiklos, kuriai turi būti atliekama atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo, rūšių sąrašą, todėl poveikio aplinkai vertinimo procedūros neatliekamos.

Vadovaujantis Tvarkos aprašo II skyriumi atliktas visuomenės supažindinimas su parengta PVSV ataskaita. Tvarkos aprašo 8 p. nurodyta informacija buvo paskelbta respublikinėje spaudoje: 2021 m. birželio 10 d. laikraštyje „Lietuvos rytas“ ir rajoninėje spaudoje: 2021 m. birželio 9 d. laikraštyje „Alio Jonava“, Bukonių seniūnijos skelbimų lentoje (VšĮ Pajūrio tyrimų ir planavimo instituto (toliau – Institutas) 2021 m. birželio 7 d. raštas Nr. S21-87), Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos Kauno departamentui (Instituto 2021 m. birželio 11 d. raštas Nr. S21-90), Instituto tinklapyje ([www.corpi.lt](http://www.corpi.lt)) skiltyje „Skelbimai“ ir Jonavos r. savivaldybės tinklapyje (<https://www.jonava.lt/gyventojams/skelbimai/54/informacija-apie-parengta-planuojamos-ukines-veiklos-poveikio-visuomenes-sveikatai-vertinimo-ataskaita:9568>).

PVSV ataskaita pateikta Instituto tinklalapyje ([www.corpi.lt](http://www.corpi.lt)) skiltyje „Skelbimai“.

Dėl ekstremalios situacijos ir karantino apribojimų, viešo visuomenės supažindinimo su UAB „Judruolis“ PŪV PVSV ataskaita susirinkimas (toliau – Susirinkimas) įvyko 2021 m. birželio 29 d. 17 val. tiesioginės internetinės vaizdo transliacijos būdu prisijungimas:

<https://zoom.us/j/92093627535?pwd=M0dVYStvNE85enc1YINLTmsvVHg1QT09>

Susirinkimo vaizdo įrašas pateikiamas prie šios PVSV ataskaitos, vadovaujantis Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos pateikta informacija, kad „*internetinės vaizdo transliacijos dalyvių kalbos neturi būti protokoluojamos. Išsaugotas transliacijos įrašas turi būti pateikiamas Nacionaliniam visuomenės sveikatos centrui prie Sveikatos apsaugos ministerijos peržiūrėti kartu su poveikio visuomenės sveikatos vertinimo ataskaita teisės aktų nustatyta tvarka.*“ (<https://nvsc.lrv.lt/lt/naujienos/poveikio-visuomenes-sveikatai-vertinimo-proceduru-vykdytas-tik-elektroninemis-komunikacijos-priemonemis>). Dalyvių sąrašas pridedamas 6 priede.

Iki susirinkimo visuomenės pasiūlymų negauta. Per 10 darbo dienų (t. y. iki 2021 m. liepos 14 d., įskaitytinai) po susirinkimo dienos visuomenė nepateikė pasiūlymų dėl PVSV ataskaitos. Argumentuotas visuomenės pasiūlymų įvertinimo dokumentas nerengiamas, nes pasiūlymai nebuvo pateikti. Dokumentai susiję su UAB „Judruolis“ PŪV PVSV ataskaitos viešiniu pateikti 6 priede.

## 1. Informacija apie ūkinės veiklos organizatorių

<b>Įmonės pavadinimas, adresas</b>	UAB „Judruolis“, Kauno g. 4–6, LT-55176 Jonava
<b>Kontaktinis asmuo</b>	Gytis Januška
<b>Telefonas, faksas, el. paštas</b>	Tel. 865762107, gytis.januska@gmail.com

## 2. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ataskaitos rengėją

<b>Įmonės pavadinimas</b>	VšĮ Pajūrio tyrimų ir planavimo institutas
<b>Adresas</b>	Vilhelmo Berbomo g. 10-201, Klaipėda
<b>Kontaktinis asmuo</b>	Rosita Milerienė, projekto vadovė Aurelija Žalienė, PVSV ataskaitos rengėja
<b>Telefonas, faksas, el. paštas</b>	Tel.: 868239537, tel./faks.: (8~46) 390818 info@corpi.lt, aurelija.zaliene@corpi.lt

Juridinio asmens licencijos, leidžiančios verstis poveikio visuomenės sveikatai vertinimu, kopija pridedama 1 priede.

## 3. Planuojamos ūkinės veiklos analizė

**3.1. ūkinės veiklos pavadinimas, ekonominės veiklos rūšies kodas pagal Ekonominės veiklos rūšių klasifikatorių (EVRK 2 red.), patvirtintą Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės generalinio direktoriaus 2007 m. spalio 31 d. įsakymu Nr. DĮ-226 „Dėl Ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriaus patvirtinimo“.**

Ekonominės veiklos rūšių klasifikatorius (EVRK 2 red.), patvirtintas Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos vyriausybės generalinio direktoriaus 2007 m. spalio 31 d. įsakymu Nr. DĮ-226 „Dėl ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriaus patvirtinimo“, PŪV aprašo kaip:

Sekcija	Skyrius	Grupė	Klasė	Veiklos pavadinimas
D	35	35.1		Elektros energijos gamyba, perdavimas, ir paskirstymas
			35.11	Elektros gamyba
			35.12	Elektros perdavimas
			35.13	Elektros paskirstymas
			35.14	Elektros pardavimas

## 3.2. planuojamas ūkinės veiklos pajėgumas, gaminama produkcija, gaminamų produktų paskirtis, naudojamos medžiagos, žaliavos, gamtiniai, energiniai ištekliai

VE statybai analizuojamuose žemės sklypuose bus naudojami sertifikuoti gaminiai, atitinkantys Europos Sąjungos reikalavimus, o sklypuose atliekami tik atskirų įrenginių sumontavimas, tam reikalingi parengiamieji darbai, vėliau VE eksploataavimo darbai.

Statybos darbų metu dirbanti technika (transporto priemonės, mechanizmai) naudos dyzelinį kurą. VE aptarnavimo aikštelės įrengimui bus naudojamas žvyras, skalda.

### 3.3. ūkinėje veikloje naudojamų technologijų aprašymas, esamų ir planuojamų statinių ir įrenginių išdėstymo planas

Planuojama ūkinė veikla – skirta elektros energijos gamybai iš atsinaujinančių išteklių (vėjo). VE technologinį procesą sudaro du pagrindiniai etapai: elektros energijos gamyba VE ir pagamintos energijos tiekimas/perdavimas į esamą elektros energijos paskirstymo sistemą. Skaičiuojamas vienos VE įrengimui reikalingas plotas – apie 0,3 ha. VE įrengimui žemės sklypai bus padalinami, atidalintos žemės sklypo dalies, kurioje bus įrengiame VE paskirtis bus keičiama į „Kita“. Kitų statinių statyba nenumatoma. Griovimo darbų nenumatoma.

PŪV vystymo galimybės analizuojamos žemės sklype kad. Nr. 4618/0001:18 (bendras žemės sklypo plotas – 12,7677 ha), esančiame Petrašiūnų k., Bukonių sen., Jonavos r. sav. Analizuojamo žemės sklypo paskirtis žemės ūkio.

Igyvendinus PŪV sklype atsiras viena VE su jos aptarnavimui reikalinga infrastruktūra (privažiavimo keliai, aptarnavimo aikštelės). Skaičiuojamas vienos VE įrengimui reikalingas plotas – apie 0,3 ha. VE įrengimui žemės sklypas bus padalinamas, atidalintos žemės sklypo dalies, kurioje bus įrengiame VE paskirtis bus keičiama į „Kita“. Kitų statinių statyba nenumatoma. Griovimo darbų nenumatoma.

Planuojamos VE generuojama elektros energija požeminiais kabeliais bus pajungta per skirstytuvą: į 10 kV oro liniją (4.3.1. pav.) pagal elektros tinklų operatoriaus išduotas prijungimo sąlygas. Kabelinių elektros linijų tiesimui per kertamus privačius žemės sklypus bus gauti rašytiniai žemės savininkų sutikimai.

Kadangi PVSV procedūra atliekama ankstyvoje planavimo stadijoje, todėl šiuo metu ūkinės veiklos organizatoriai nėra nusprendę, kokio gamintojo VE bus statomos. Svarstomas VE Nordex N131 modelio ar kitų, pritaikytų darbui žemyninio vėjo sąlygomis, poveikis visuomenės sveikatai, tačiau įgyvendinus planuojamos VE veiklą galimai gali būti pasirinktas ir kitas VE modelis su analogiškais techniniais parametrais, kurie nepakeis nustatytos siūlomos SAZ ribos. 3.3.1 lentelėje pateikti analizuojamo VE modelio pagrindiniai techniniai duomenys.

#### 3.3.1 lentelė. VE modelio pagrindiniai techniniai duomenys.

Modelis*	Nordex N131
Nominali galia, kW**	3600
Bokšto aukštis, m	134,0
Rotoriaus diametras, m	131,0
Bendras VE aukštis, m	199,5

\*projekto įgyvendinimo metu gali būti pasirinktas kitas nei išvardintas lentelėje tuo metu rinkoje prieinamas modelis, su analogiškais techniniais charakteristikomis.

\*\* Nagrinėjamos VE galia apribota – 3200 kW

Pagrindiniai numatomi VE įrengimo darbai:

- VE statybos ir aptarnavimo aikštelės įrengimas: vienos VE įrengimui reikalingas apie 0,3 ha plotas. Aikštelės ribose nukasamas/nustumiamas derlingas dirvožemio sluoksnis į laikino saugojimo vietą. Reikiamame plote iškasama duobė pamatams. Iškastas gruntas sandėliuojamas numatytoje vietoje.
- VE pamatų įrengimas: pamatai monolitiniai, liejami vietoje iš atvežtinio paruošto betono. Į pamatus numatoma montuoti gamyklines detales, prie kurių bus tvirtinami VE bokštai. Pamatų montavimui numatoma pasitelkti mechanizuotas grunto kasimo ir kėlimo priemones. Įrengus pamatus iškasa užpilama anksčiau iškastu gruntu, sutankinama.
- VE įrengimas: į statybos vietą atvežami gamykliniai VE elementai. Ant įrengtų pamatų montuojamas VE bokštas, tvirtinamas rotorius ir mentės.
- kabelių linijų tiesimas ir prijungimas prie elektros tinklų: 0,4 kV kabelių linijų klojimas numatomas naudojant mechanizuotą kasimo techniką.
- statybos darbų zonos sutvarkymas: iškastas likęs gruntas tolygiai paskirstomas teritorijoje suformuojant reikalingo dydžio VE aptarnavimo aikštelę, derlingojo dirvožemio sluoksnio paskleidimas (gražinimas) aplink aptarnavimo aikštelę.

### 3.4. Ūkinės veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas, ūkinės veiklos vykdymo trukmė

PŪV įgyvendinimo etapai ir preliminarūs terminai:

- numatoma užbaigti projektavimo darbus 2021 m.;
  - statybos etapas – 2022 – 2023 m. Eksploatacijos pradžia: 2023 m.
- Vykdyto trukmė neterminuota.

### 3.5. Informacija, kokiuose ūkinės veiklos etapuose – teritorijų planavimo, statinių statybos, sanitarinės apsaugos zonos ribų nustatymo ar tikslinimo, ūkinės veiklos nutraukimo ar kt. – atliekamas poveikio visuomenės sveikatai vertinimas

PVSV atliekamas siekiant nustatyti, apibūdinti ir įvertinti UAB „Judruolis“ VE poveikį visuomenės sveikatai, pagrįsti sanitarinės apsaugos zonos ribų dydį, esant reikalui pasiūlyti tinkamas, kenksmingą poveikį mažinančias priemones.

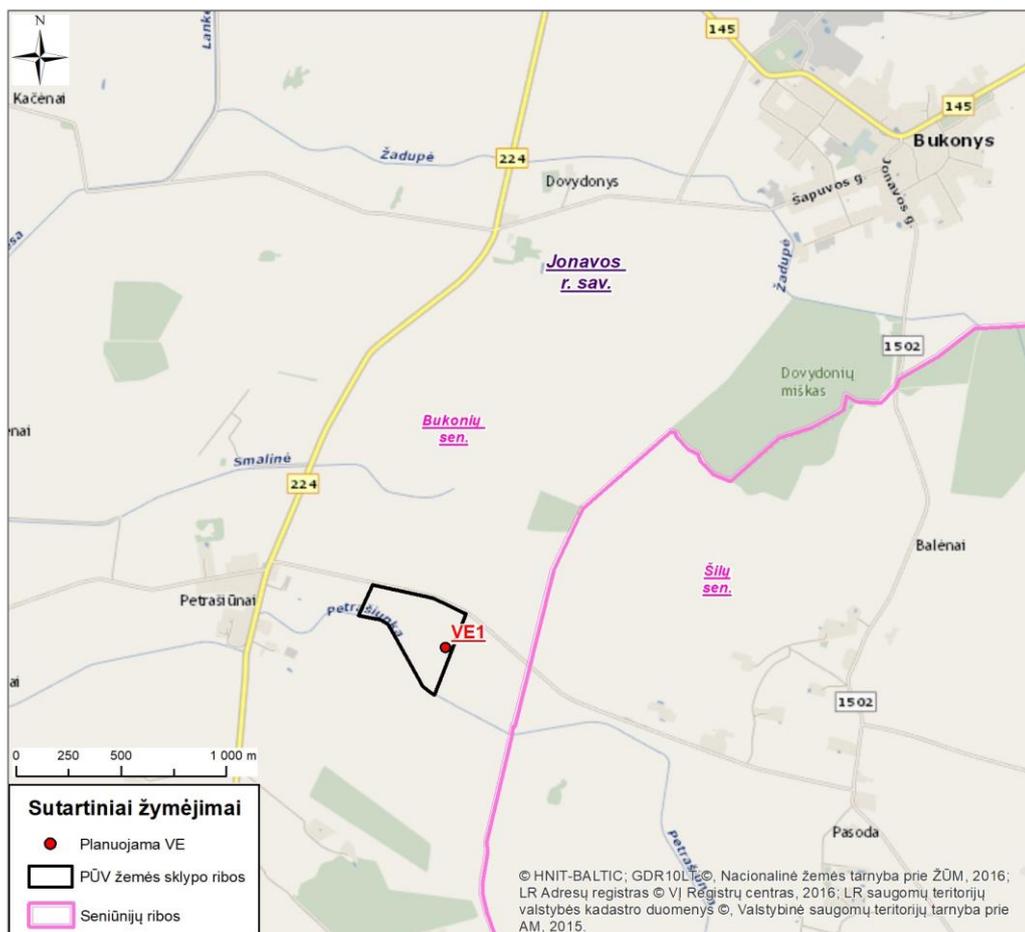
### 3.6. Siūlomos planuojamos ūkinės veiklos alternatyvos

Alternatyvių planuojamų VE vietų nenumatyta, kadangi poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metu atlikus planuojamų VE veiksmų (triukšmo), darančių įtaką visuomenės sveikatai, įvertinimą, nustatyta, kad artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje triukšmas neviršys teisės aktuose, nustatytų ribinių verčių.

## 4. Planuojamos ūkinės veiklos vietos analizė

### 4.1. planuojamos ūkinės veiklos vieta pagal administracinius teritorinius vienetus, jų dalis ir gyvenamąsias vietas.

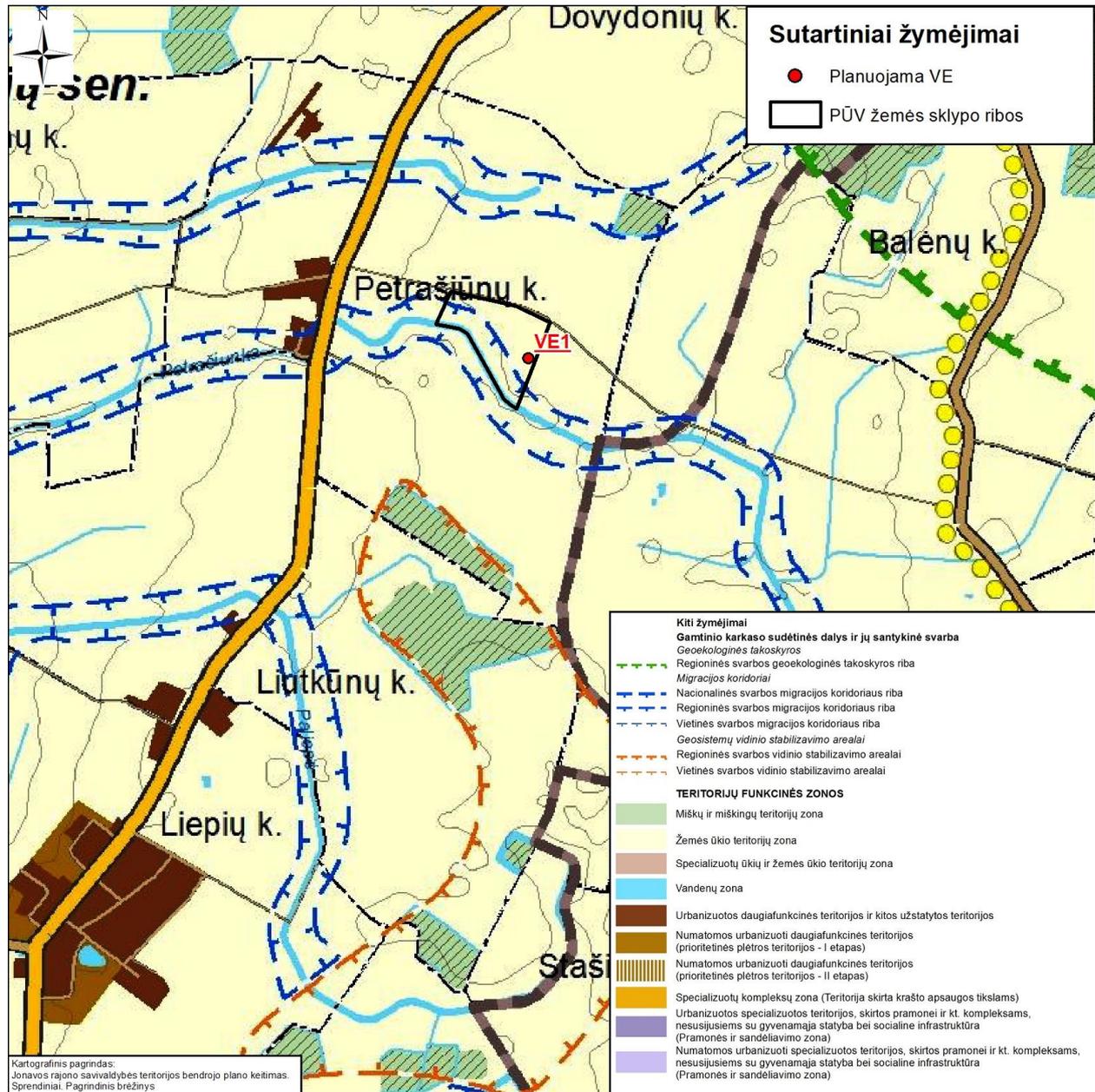
VE nagrinėjama teritorija yra Petrašiūnų k., Bukonių sen., Jonavos r. sav. (4.1.1 pav.). Analizuojama vietovė mažai urbanizuota.



4.1.1 pav. PŪV vietos situacinė schema.

PŪV numatoma žemės ūkio paskirties žemės sklype.

Pagal Jonavos r. savivaldybės teritorijos bendrojo plano keitimo (patvirtintas 2017 m. gruodžio 21 d. Jonavos r. savivaldybės tarybos sprendimu Nr. ITS-295) sprendinių pagrindiniu brėžiniu, teritorija, kurioje planuojama statyti VE, patenka į žemės ūkio teritorijas (4.1.2 pav.).



4.1.2 pav. Analizuojamos teritorijos funkcinės zonos (pagrindas: ištrauka iš Jonavos r. savivaldybės teritorijos bendrojo plano keitimo sprendinių pagrindinio brėžinio).

Remiantis Jonavos rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano keitimo, susisiekimo ir inžinerinės infrastruktūros brėžiniu, matyti, jog planuojama statyti VE1 patenka į siūlomą AEI plėtros (vėjo, saulės jėgainių iki 6 MW galimumo) teritoriją (4.1.3 pav.).



4.1.3 pav. Analizuojamos teritorijos funkcinės zonos (pagrindas: ištrauka iš Jonavos r. savivaldybės teritorijos bendrojo plano keitimo sprendinių, Susisiekimo ir inžinerinės infrastruktūros brėžinio).

## 4.2. žemės sklypo, kuriame planuojama ūkinė veikla, pagrindinė žemės naudojimo paskirtis, naudojimo būdas, žemės sklypo plotas, žemės sklypui nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos

Informacija apie analizuojamuose žemės sklypuose įregistruotas specialiąsias žemės ir miško naudojimo sąlygas pateikiama 4.2.1 lentelėje.

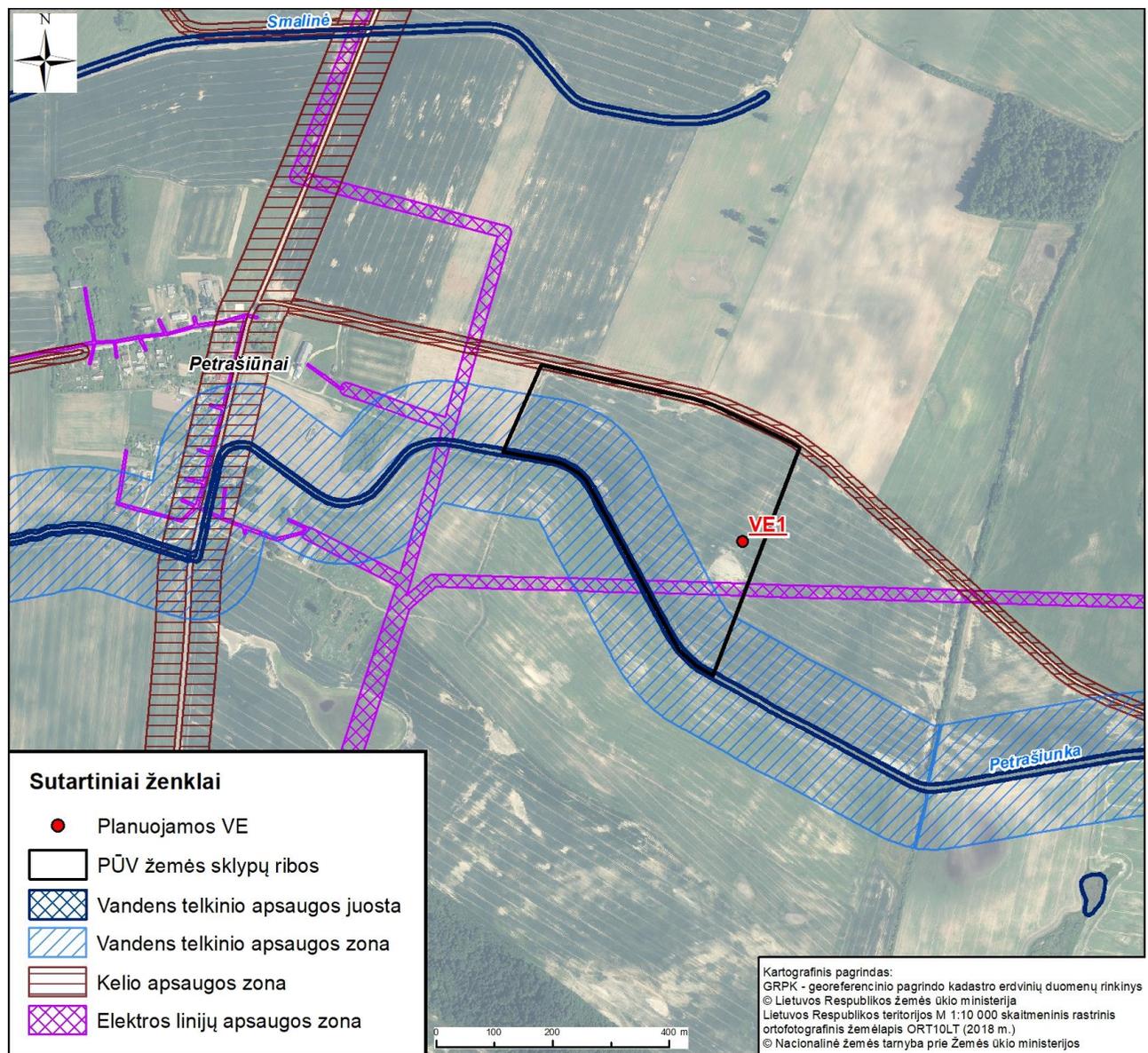
4.2.1. lentelė. Informacija apie žemės sklypus, kuriuose planuojama įrengti VE bei juose įregistruotas specialiąsias žemės ir miško naudojimo sąlygas.

Žemės sklypo kad. Nr.	Žemės sklypo plotas, ha	Adresas	Žemės paskirtis	Žemės sklypo naudojimo būdas	Įregistruotos specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos, jų plotas
4618/0001:18	12,7677	Jonavos r. sav., Bukonių sen., Petrašiūnų k.	Žemės ūkio	-	Elektros tinkle apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis) – 3516,0 kv. m Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis) – 124330,0 kv. m Kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis) – 2749,0 kv. m Paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos (VI skyrius, aštuntasis skirsnis) – 1394,0 kv. m Paviršiniai vandens telkiniai (VI skyrius, šeštasis skirsnis) – 3347,0 kv. m Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos (VI skyrius, septintasis skirsnis) – 5517,0 kv. m

VE įrengimui žemės sklypai bus padalinami, atidalintos žemės sklypo dalies, kurioje bus įrengiama VE paskirtis bus keičiama į „Kita“. Kitų statinių statyba nenumatoma. Griovimo darbų nenumatoma. Analizuojamo žemės sklypo žemės paskirtis žemės ūkio. Žemės sklypo nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašas (su nuasmenintais duomenimis) pateikiamas 2 priede.

Planuojamos VE išsidėstymo teritorijoje ir planuojamame žemės sklype schema pateikiama 4.1.1. pav.

Apibendrinta informacija apie gretimuose ir įsiterpiančiuose žemės sklypuose įregistruotas specialiąsias sąlygas pateikiama 4.2.1. pav.

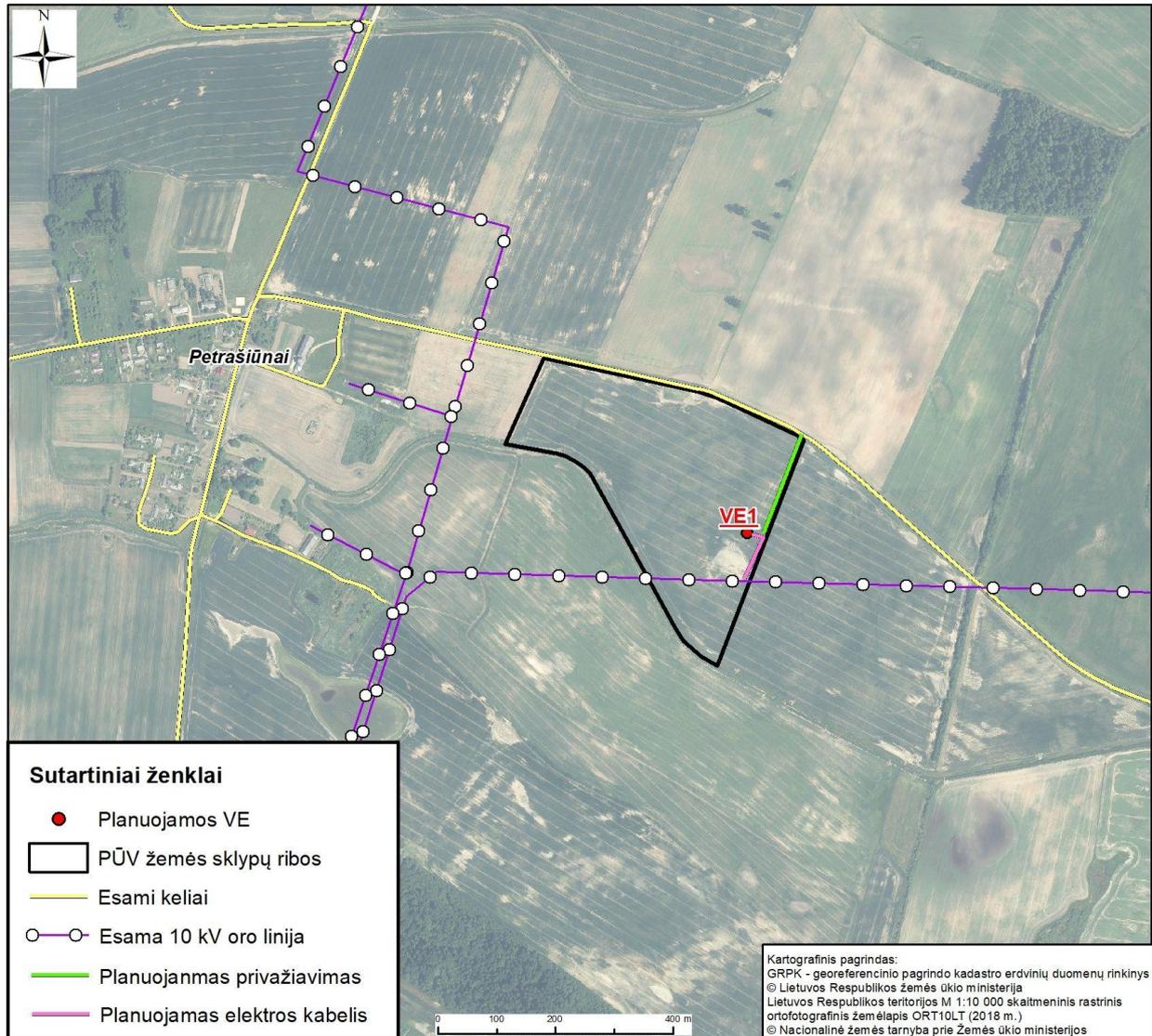


4.2.1. pav. Planuojamos įrengti VE ir gretimų žemės sklypų išsidėstymas.

#### 4.3. vietovės infrastruktūra

Igyvendinus PŪV sklype atsiras VE su jų aptarnavimui reikalinga infrastruktūra (privažiavimo keliai, aptarnavimo aikštelė). Skaičiuojamas vienos VE įrengimui reikalingas plotas – apie 0,3 ha.

Planuojamos VE generuojama elektros energija požeminiais kabeliais bus pajungta per skirstytuvą: į 10 kV oro liniją (4.3.1. pav.) pagal elektros tinklų operatoriaus išduotas prijungimo sąlygas. Kabelinių elektros linijų tiesimui per kertamus privačius žemes sklypus bus gauti rašytiniai žemės savininkų sutikimai.



4.3.1. pav. Esamos ir preliminariniai planuojamos inžinerinės infrastruktūros schema.

#### Vanduo ir nuotekos

Vykdamas PŪV gamybinių, buitinių nuotėkų nesudarys. Lietaus nuotėkos nuo VE aptarnavimo aikštelių nebus surenkamos, natūraliai filtruosios į gruntą.

#### Atliekų susidarymas

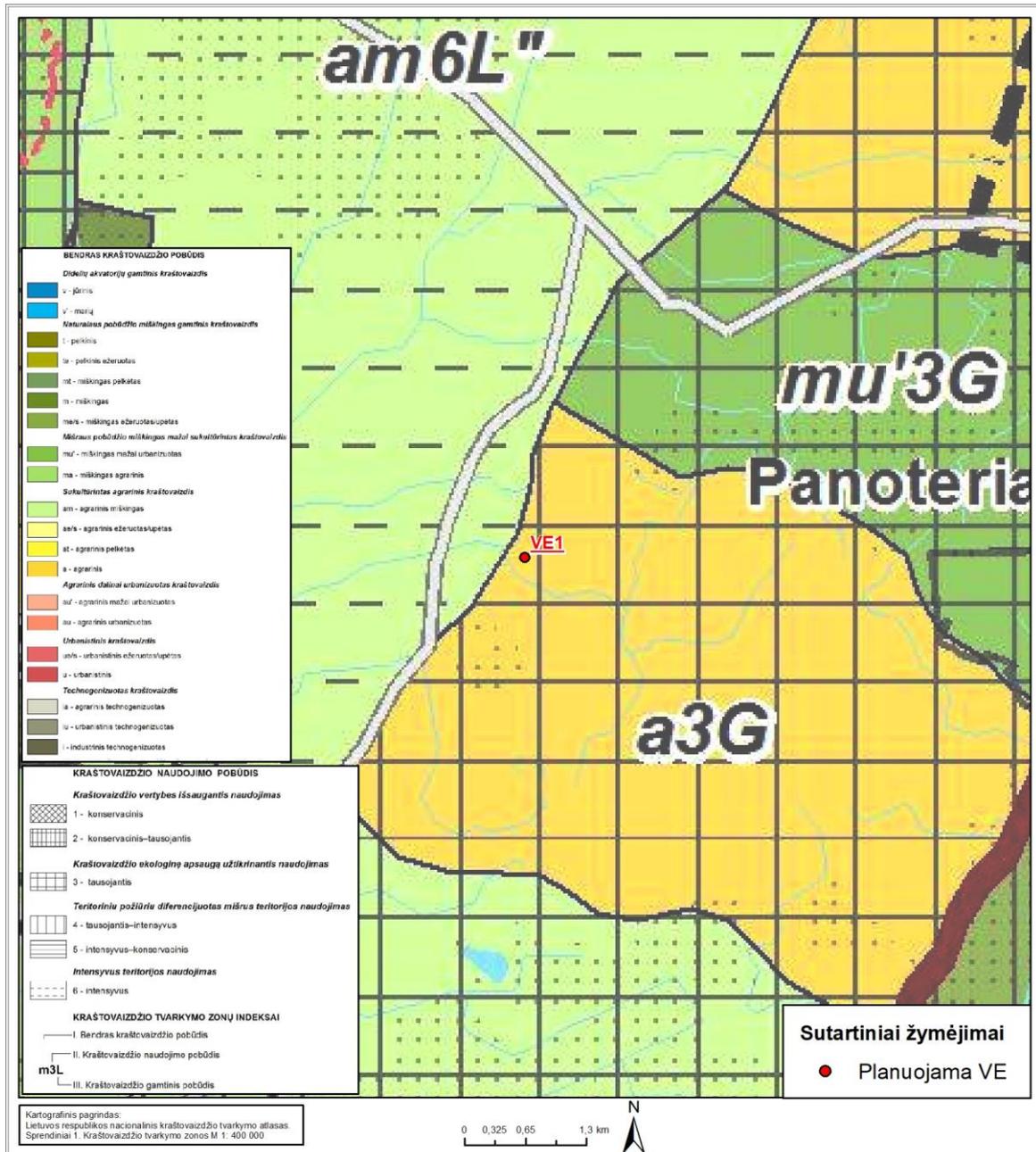
Ekspluatuojant VE atliekų susidarymas nenumatomas. Galimos tik remonto/rekonstravimo ir techninio aptarnavimo metu galimai susidarysiančios atliekos. Jos būtų atiduodamos utilizavimui atliekas tvarkančioms įmonėms, registruotoms valstybiniame atliekas tvarkančių įmonių registre.

#### Privažiavimo keliai

Privažiavimui prie planuojamo VE žemės sklypo bus naudojamas esamas kelių tinklas. Bus nutiesti reikalingi privažiavimo iki VE įrengimo aikštelės keliai (4.3.1 pav.).

**4.4. ūkinės veiklos vietos įvertinimas atsižvelgiant į greta ir aplink planuojamą ūkinę veiklą, esančias, planuojamas ar suplanuotas gyvenamųjų pastatų, visuomeninės paskirties, rekreacines ar kitas teritorijas, statinius, pastatus, objektus, nurodytus Lietuvos Respublikos visuomenės sveikatos priežiūros įstatymo 24 straipsnio 4 dalyje, ar kitus visuomenės sveikatos saugos požiūriu reikšmingus objektus**

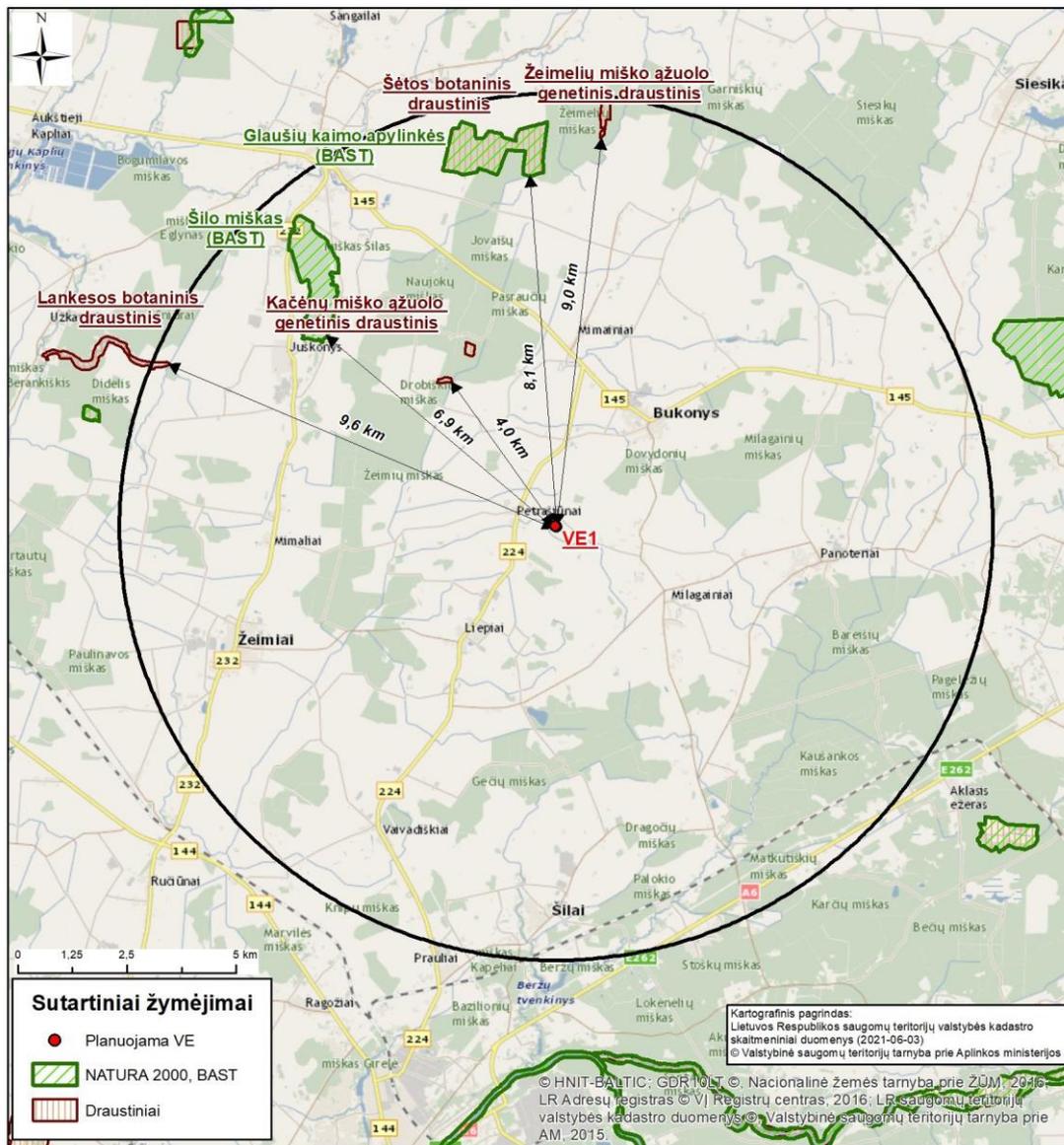
VE planuojama žemės ūkio paskirties teritorijoje. Pagal LR Nacionalinio kraštovaizdžio tvarkymo plano sprendinius analizuojama vietovė yra Vidurio Pabaltijo žemumų ruože, Centrinės Lietuvos žemumos srities Nevėžio miškingos agrarinės mažai urbanizuotos lygumos (20) rajone. PŪV teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose vyrauja sukultūrintas agrarinis kraštovaizdis (4.4.1 pav.): agrarinis tausojantis naudojimo pobūdis (a3G); kraštovaizdžio gamtinis pobūdis (pagal gamtinio komplekso tipą): moreninis bei fluvioglacinis gūbrys/ kalvyngūbris.



4.4.1 pav. PŪV vieta kraštovaizdžio tvarkymo zonų atžvilgiu (pagrindas: ištrauka iš Lietuvos kraštovaizdžio tvarkymo zonų žemėlapis)<sup>1</sup>.

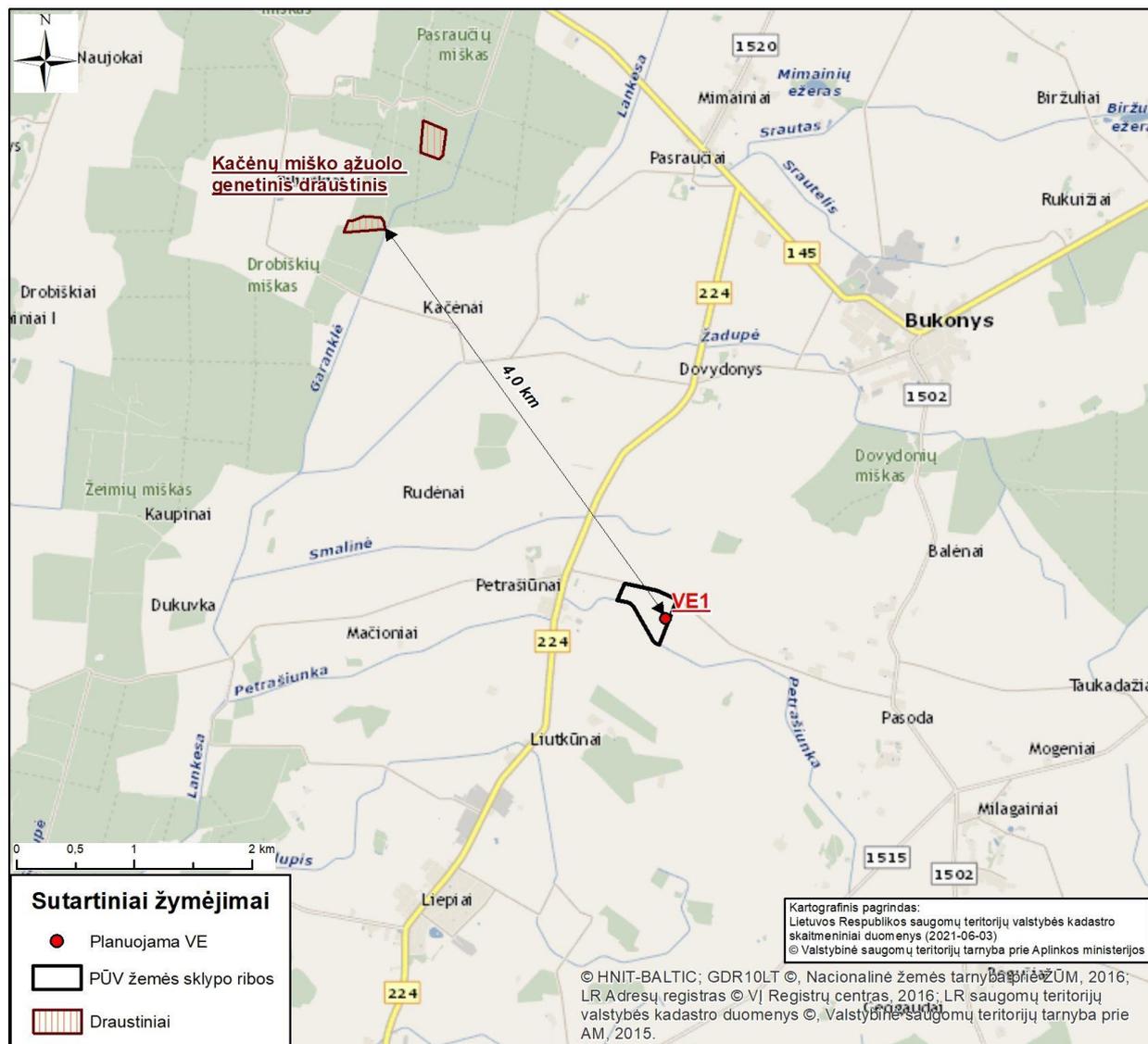
<sup>1</sup> LR kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studija. I ir II dalys, www.am.lt.

Analizuojami žemės sklypai su saugomomis ir NATURA 2000 teritorijomis nesiriboja. 10 km spinduliu aplink analizuojamus žemės sklypus esančios saugomos ir NATURA 2000 teritorijos parodytos 4.4.2 pav.



4.4.2 pav. Atstumai iki artimiausių saugomų ir NATURA 2000 teritorijų.

Artimiausia saugoma teritorija, Kačėnų miško ąžuolo genetinis draustinis, nuo VE1 nutolęs, šiaurės vakarinėje pusėje, 4,0 km atstumu (4.4.3 pav.).



4.4.3 pav. Atstumai iki artimiausių saugomų teritorijų.

Informacija apie saugomų teritorijų steigimo tikslus pateikiama 4.4.1 lentelėje.

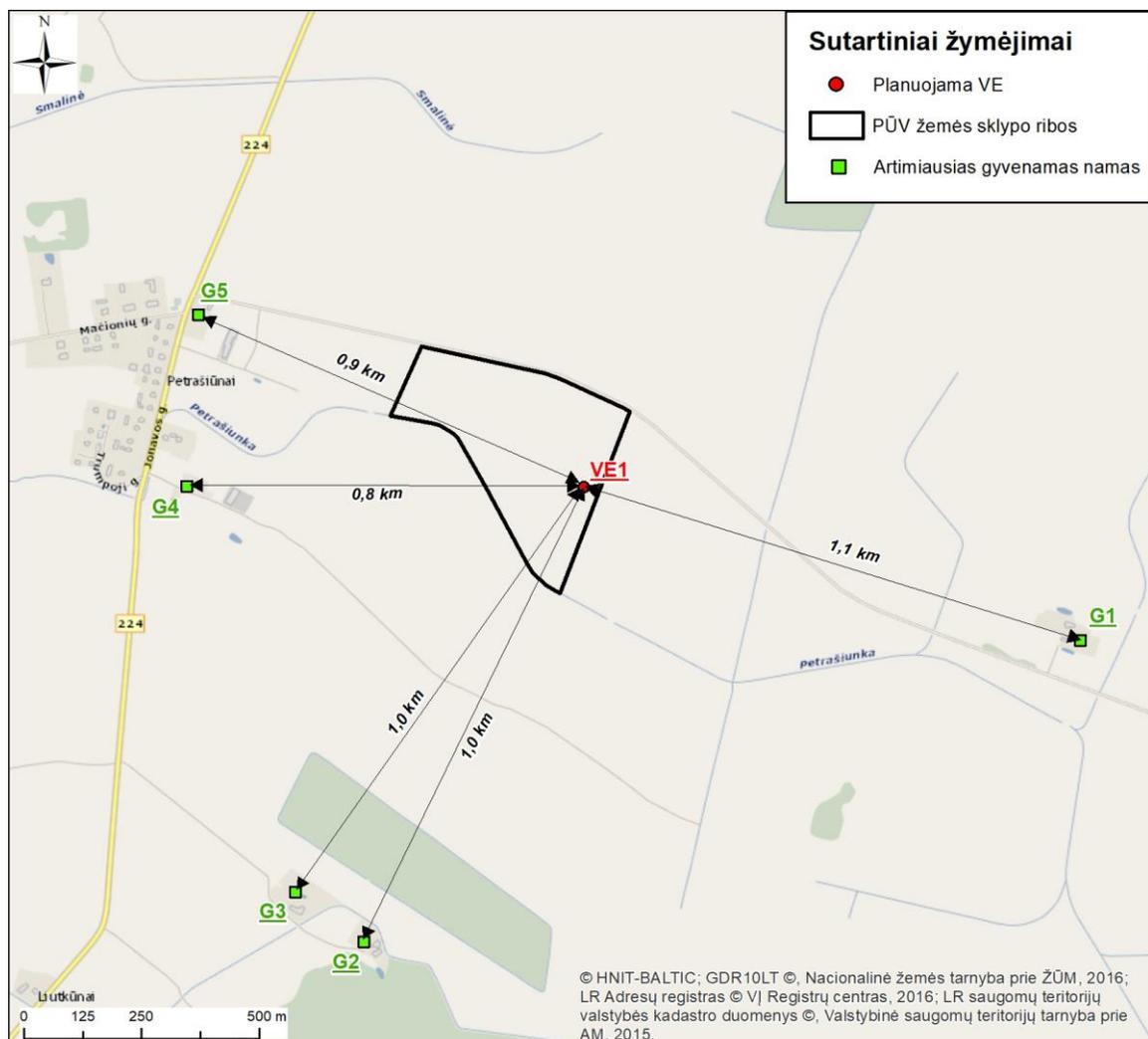
4.4.1 lentelė. Informacija apie artimiausias saugomas ir NATURA 2000 teritorijas, jų steigimo tikslus ir saugomas Europos Bendrijos svarbos natūralias buveines bei rūšis (pagal LR saugomų teritorijų valstybės kadastro duomenis)

Saugoma teritorija	Apsaugos statusas	Plotas, ha	Steigimo tikslas
Kačėnų miško ąžuolo genetinis draustinis	Valstybinis draustinis	8,0	Išsaugoti Kačėnų miško paprastojo ąžuolo ( <i>Quercus robur L.</i> ) populiacijos genetinę įvairovę kintančios aplinkos sąlygomis ir užtikrinti šios populiacijos atsikūrimą arba atkūrimą jos dauginamąja medžiaga.

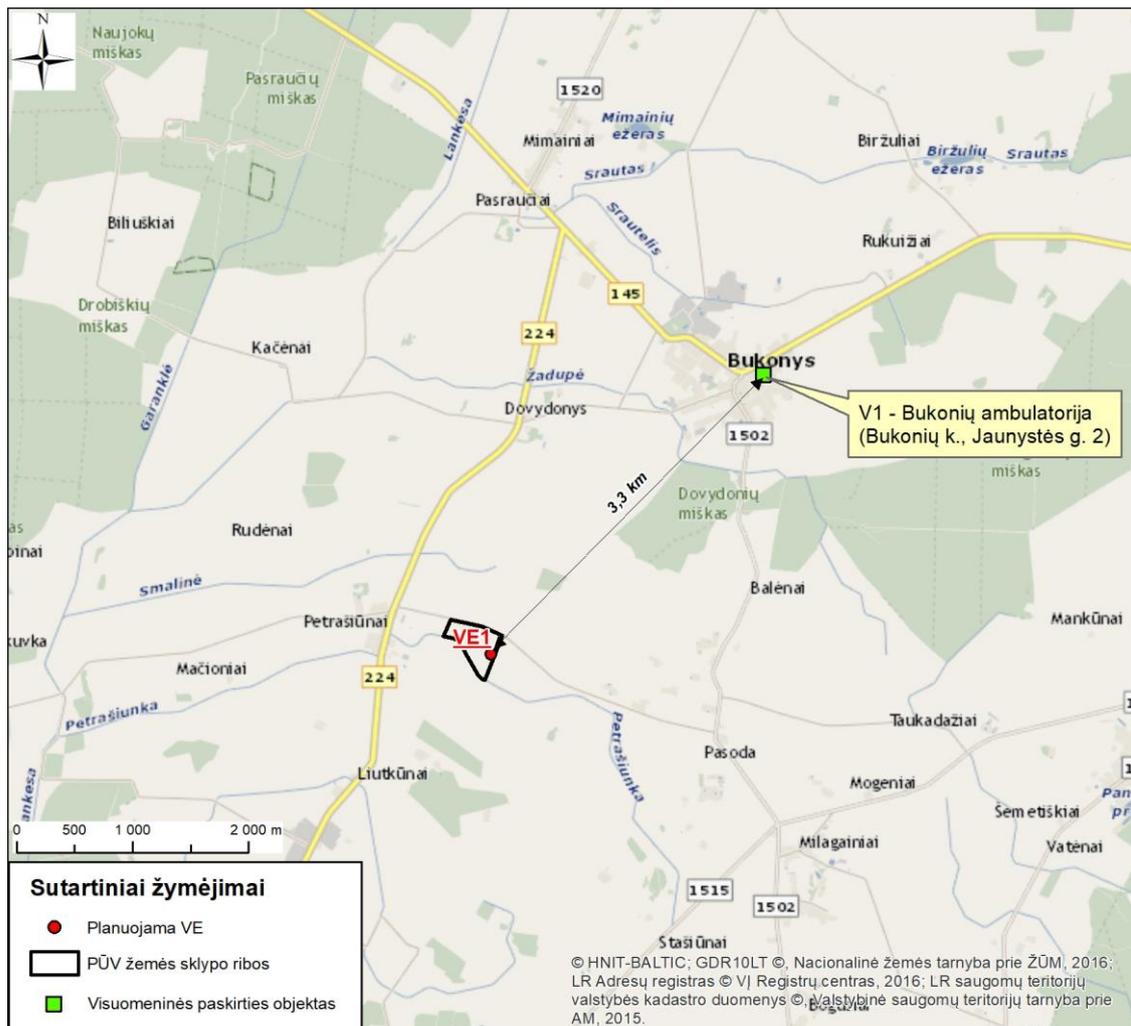
Informacija apie artimiausius gyvenamuosius namus ir visuomenės paskirties objektus pateikiama 4.4.2 lentelėje ir 4.4.4–4.4.5 pav.

4.4.2. lentelė. Atstumai iki artimiausios gyvenamos aplinkos, visuomenės paskirties objektų.

Objekto Nr.	Adresas	Atstumas nuo artimiausios planuojamos VE
<b>Gyvenamoji aplinka (žr. 4.4.4 pav.)</b>		
G1	Jonavos r. sav., Šilų sen., Pasodos k. 14	1,1
G2	Jonavos r. sav., Bukonių sen., Liutkūnų k. 3	1,0
G3	Jonavos r. sav., Bukonių sen., Liutkūnų k. 2	1,0
G4	Jonavos r. sav., Bukonių sen., Petrašiūnų k., Jonavos g. 8	0,8
G5	Jonavos r. sav., Bukonių sen., Petrašiūnų k., Jonavos g. 2	0,9
<b>Visuomeninės paskirties objektai (žr. 4.4.5 pav.)</b>		
V1	Bukonių ambulatorija, Jaunystės g. 2, Bukonių k., Jonavos r. sav.	3,3 km



4.4.4 pav. Atstumai iki artimiausios gyvenamos aplinkos.

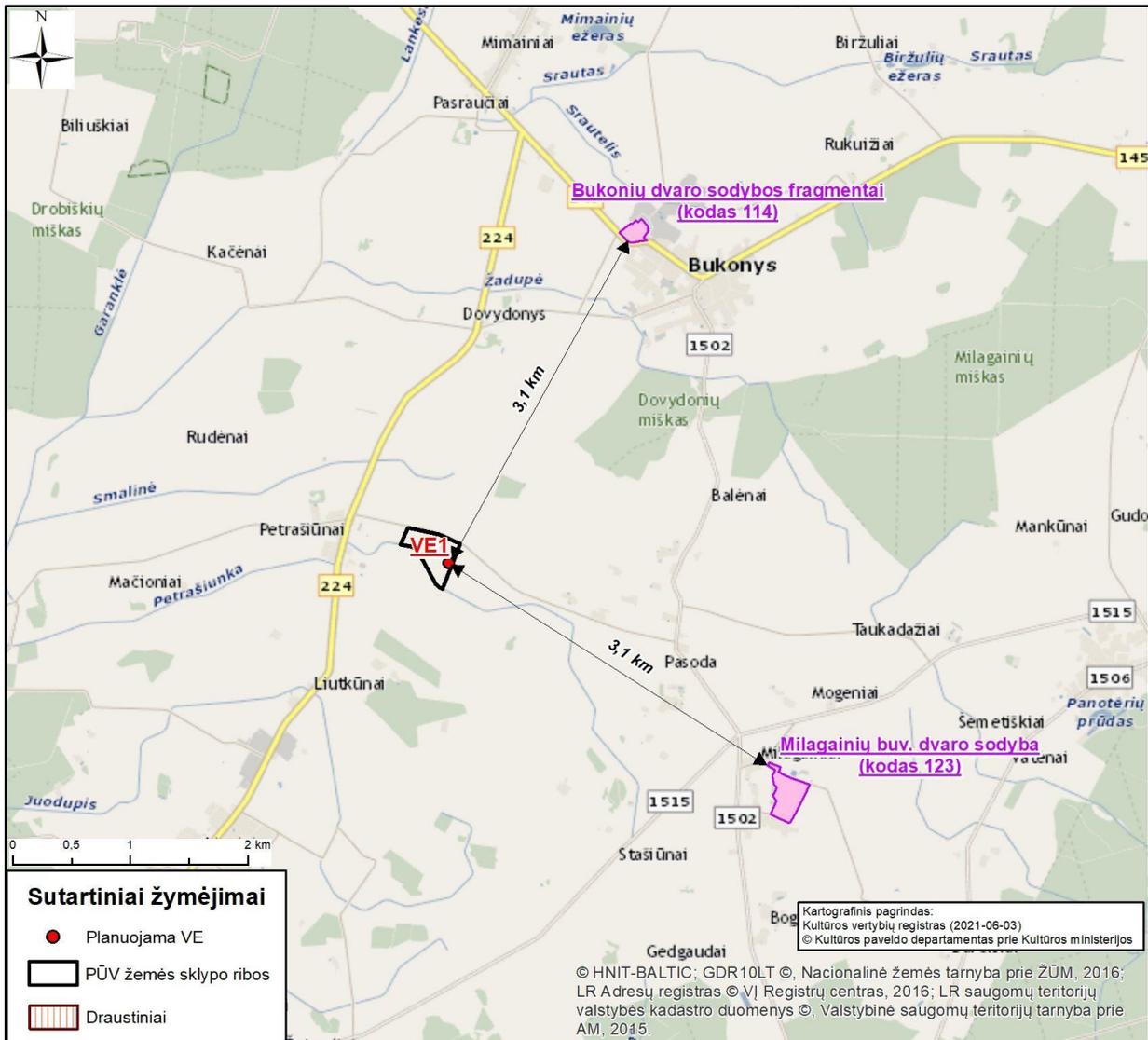


4.4.5 pav. Atstumai iki artimiausių visuomeninės paskirties objektų.

PŪV žemės sklypuose registruotų kultūros paveldo vertybių nėra. Informacija apie artimiausias registruotas nekilnojamojo kultūros paveldo vertybes pateikiama 4.4.3 lentelėje ir 4.4.6 pav.

4.4.3 lentelė. Informacija apie artimiausias kultūros vertybes (Kultūros vertybių registras. Prieiga per internetą: <http://kvr.kpd.lt/#/static-heritage-search>)

Kodas	Pavadinimas	Adresas
114	Bukonių dvaro sodybos fragmentai	Jonavos rajono sav., Bukonys
123	Milagainių buv. dvaro sodyba	Jonavos rajono sav., Milagainiai



4.4.6 pav. Artimiausios registruotos kultūros vertybės.

PŪV neturės neigiamo poveikio registruotoms kultūros paveldo vertybėms. Planuojamų įrengti VE gretimybėse pramonės ir sandėliavimo objektų nėra.

## 5. Planuojamos ūkinės veiklos veiksnių, darančių įtaką visuomenės sveikatai, tiesioginio ar netiesioginio poveikio kiekybinis ir kokybinis apibūdinimas ir įvertinimas

Siekiant išanalizuoti tik tiriamai planuojamų VE veiklai reikšmingus poveikio visuomenės sveikatai aspektu visuomenės sveikatos rodiklius, pirmiausia nustatome planuojamos ūkinės veiklos įtakojamus aplinkos komponentus, sveikatai įtaką darančius veiksniai bei šių veiksnių specifinį poveikį sveikatai.

Išnagrinėjus planuojamų VE vykdytojų pateiktą informaciją apie UAB „Judruolis“ įmonės veiklą, technologinius procesus, taršos veiksniai, taršos emisijas, norminių teisės aktų, literatūros duomenis, galima teigti, kad planuojamų VE fizinę aplinką gali įtakoti šie veiksniai:

- triukšmas;
- šešėliavimas;
- infragarsas;
- elektromagnetinė spinduliuotė;
- psichologiniai veiksniai.

### **Triukšmo poveikis sveikatai.**

Įmonėse veiks mobilūs ir stacionarūs triukšmo šaltiniai (žr. 5.3 skyrius).

Garsas yra apibūdinamas kaip slėgio kaita, sklindanti oru, dujomis ar skysčiais ir yra žmogaus suvokiamas klausos organu. Viršutinė girdimo garso dažnio riba siekia 20 kHz ir senstant mažėja, o apatinė riba didėja. VE skleidžia skirtingus garsus. Mechaninių sistemų triukšmas gali turėti toninio triukšmo požymių. Šių šaltinių triukšmas paprastai yra mažesnis negu aerodinaminis triukšmas, sukliamas besisukančių menčių.

Triukšmo poveikis sveikatai apibūdinamas 2 mechanizmais:

- Sukelia kai kurias autonomines reakcijas, kaip kraujospūdžio padidėjimas, kvėpavimo suintensyvėjimas, širdies plakimo padažnėjimas, periferinės kraujotakos susilpnėjimas, galimas prabudimas iš miego.
- Sukelia stresui būdingas reakcijas dėl triukšmą patiriančių žmonių emocinės reakcijos į ilgalaikį triukšmo dirginimą.

VE priskiriamas erzinantis ir miego sutrikimus sukeliantis poveikis. Būtina pažymėti, kad VE triukšmo poveikis yra gana menkai ištirtas ir paprastai yra aiškinamas taip pat kaip ir kitų šaltinių triukšmo poveikis.

Intensyvūs akustiniai dirgikliai organizme sukelia stresines reakcijas, kuriose galima pastebėti įvairias fazes – nuo adaptacijos kompensacinės stadijos iki nekompensacinės stadijos. Stresas žmogaus organizmą veikia daugeliu aspektų – nuo sukiamų funkcinų cerebrivisceralinių reguliacijos pažeidimų iki pastebimų morfologinių organų ir sistemų degeneracinių pokyčių. Atsižvelgiant į triukšmo intensyvumą, jo poveikis į organizmą yra toks: 40–50 dB – atsiranda psichinės reakcijos; 60–80 dB – išsivysto vegetacinės nervų sistemos pakitimai; pagal TLK – 10 tai apima: nervų sistemos, kraujotakos, virškinimo, kaulų – raumenų sistemos ir jungiamojo audinio ligas; 90–110 dB – išsivysto klausos netektis. Triukšmui labiausiai jautrios vietos (pagal PSO) yra gyvenamosios patalpos, poilsio zonos, kurortai, mokyklos, ikimokyklinės įstaigos, gydymo įstaigos. Lengviausiai triukšmo pažeidžiamos grupės: vaikai, ligoniai, neįgalūs, pamainomis dirbantys, seni asmenys, ilgai būnantys triukšme žmonės ir pan. Ligos, santykinai susijusios su triukšmo poveikiu: kraujotakos sistemos, nervų sistemos, virškinimo sistemos ligos.

Vadovaujantis Vėjo energetikos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodinių rekomendacijų parengimo galutinės ataskaitoje (toliau – Metodinių rekomendacijų galutinė ataskaita) pateikta informacija, VE vibraciją gali sukelti generatorius, besisukančios mentės ir kitos judančios dalys, kuomet yra nesubalansuotas atskirų dalių sukamasis judesys. Vibraciją gali sukelti ir netinkamas atskirų įrenginio dalių išdėstymas arba gedimai, kuomet išbalansuojamas besisukančių detalių darbas. VE mechaninė vibracija yra labai maža: žeme perduodamos vibracijos bangos amplitudė siekia milijoninę milimetro dalį ir nekelia pavojaus žmonių sveikatai. VE ypač silpna vibracija poveikio artimiausiems gyventojams neturi. VE vibracija nėra priskiriama VE sveikatos aspektams.

### **Šešėlių mirgėjimo poveikis sveikatai.**

Šešėliavimo poveikio vertinimui Lietuvoje sukurtų ir patvirtintų metodikų ar higienos normų nėra. Kaip leidžiamas šešėliavimo lygis ataskaitoje yra priimtas Vokietijos standartų rekomenduojamas leistinas šešėliavimo ribinis lygis (maksimaliai 30 valandų per metus arba 30 min. per dieną).

Tam tikromis geografinėmis, paros periodo sąlygomis saulės spinduliai krenta už rotorius ir meta šešėlį. Šešėliavimas arba šešėlių mirgėjimas nusako besisukančio VE rotorius metamo šešėlio mirgėjimą. Besisukančios mentės sukelia staigią šviesos ir tamsos kaitą metamo šešėlio zonoje, kurios dažnis priklauso nuo menčių sukimosi greičio, kurį lemia vėjo greitis bei rotorius dydis bei tipas. Kuomet šešėlis krenta ant gyvenamųjų pastatų, šešėlių mirgėjimas gali trukdyti gyventojams.

Pagal Metodinių rekomendacijų galutinėje ataskaitoje pateiktą informaciją, mirgėjimo poveikis atitinka streso sukeltam poveikiui. Kitas diskutuojamas poveikis yra epileptinių priepuolių pavojus šviesai jautriems asmenims. Ši epilepsijos forma yra santykinai reta, pasitaikanti vienam asmeniui iš 4000. Medicininiais tyrimais nustatyta, kad jautriems individams priepuolį gali išprovokuoti blykčiojimai, kurių dažnis 3 kartus per sekundę. Šis principas taikomas ir televizijos transliacijoms, t.y. kad transliacijos metu mirkčiojimai neviršytų 3 kartų per sekundę.

Nurodytas šešėliavimo intensyvumas rekomenduotinas ir VE. Šis intensyvumas atitiktų trijų menčių vėjo jėgainės sukimosi greitį 60 aps./min. greičiu. Šiuolaikinės VE sukasi gerokai mažesniu greičiu, t.y. iki 20 aps./min. Didelės galios VE turi pranašumą prieš mažesnes, nes jų menčių sukimosi greitis yra dar mažesnis, todėl sukiamas šešėlių mirgėjimas būna per retas, kad išprovokuoti epilepsijos priepuolį.

### ***Infragarso poveikis sveikatai***

Infragarsas – žmogui negirdimas garsas, kurio dažnis yra mažesnis nei 16 Hz. Žemo dažnio garsas – nuo 16 iki 200 Hz dažnio garsas. Apatinė infragarso dažnio riba neapibrėžta (~0,001 Hz). Žmogaus ausis yra jautri garsui, kurio dažnis yra nuo 20 Hz iki 20000 Hz. Ausies jautrumas žemiems dažniams mažėja, taigi, pagaunamas gali būti tik labai stiprus infragarso (prie 20 Hz dažnio jis turi būti virš 70 dB). Infragarso šaltiniai, sutinkami gamtoje – tai atmosferos turbulencija, vėjas, perkūnija, ugnikalnių išsiveržimai, žemės drebėjimai, o pramonėje – tai transporto priemonių, pastatų, vėjo jėgainių, staklių žemadažnės vibracijos, reaktyviniai varikliai, sprogimai, pabūklų šūviai, grandioziniai koncertai. Infragarsas ore, vandenyje, Žemės plutoje ir t.t. sugeriamas ir sklaidomas silpnai, todėl sklinda labai toli. Nustatyta, kad drambliai ir banginiai tarpusavyje bendrauja infragarsu kelių kilometrų atstumu. Infragarsą gali skleisti tik labai dideli gyvūnai, todėl tai bene vieninteliai gyvūnai bendraujantys infragarsu.

Lietuvoje žemo dažnio garsus ir infragarso ribinius lygius apibrėžia Lietuvos higienos norma HN30:2009 „Infragarsas ir žemo dažnio garsai: ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose“. VE veiklos metu infragarso gali būti sklaidžiamas dėl tų pačių priežasčių kaip ir aukštesnio dažnio triukšmas bei gali būti mechaninės ir aerodinaminės kilmės. Vertinant VE sukiamą infragarsą, kyla sunkumų jį atskiriant nuo esamo infragarso lygio sukiamo paties vėjo. Be to, Lietuvos Respublikoje nėra nustatyti infragarso ir žemo dažnio garsų sklaidimo prognozavimo (modeliavimo) metodai.

Infragarso problema yra labiau būdinga VE su pavėjine sparnuotės išdėstymo ar įrengimo schema (oro srautas pirmiau patenka į generatorių, o po to pasiekia sparnuotę). Planuojamos VE yra su priešvėjine sparnuotės įrengimo schema, todėl vėjas pirmiau teka pro sparnuotę, paskui pro generatorių, tad sparnuotę pasiekia nesutrykdytas oro srautas ir taip išvengiama infragarso susidarymo.

Diegiant naujas technologijas turi būti prevenciškai įvertinti ir galimi infragarso bei žemo dažnio garsų susidarymo atvejai. Infragarso ir žemo dažnio garsų poveikio prognostinis vertinimas gali remtis turimais analogiškos veiklos tyrimų rezultatais. Pradėjus eksploatuoti VE ir esant artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje gyventojų nusiskundimams, veiklos organizatorius privalėtų artimiausiose gyvenamosios paskirties patalpose atlikti matavimus ir nustatčius viršijimus imtis priemonių, kad tokių infragarso ir žemo dažnio garsų ribinių verčių viršijimo būtų išvengta.

### ***Elektromagnetinės spinduliuotės poveikis sveikatai.***

Elektromagnetinis laukas, dar kitaip vadinamas elektromagnetine spinduliuote – tai judančių elektrinių krūvių sukurtas fizinis laukas, susidedantis iš tarpusavyje susijusių ir laike besikeičiančių elektrinių ir magnetinių laukų. Kintantis laike elektrinis laukas sukuria magnetinį lauką, kuris taip pat kinta laike ir kuria elektrinį lauką. Elektrinis ir magnetinis laukai vienas be kito egzistuoti negali. Toks abiejų laukų kitimas sukuria elektromagnetinius laukus (EML). Elektromagnetinių laukų šaltiniai gali būti tiek natūralūs, tiek sukurti žmogaus veiklos. Natūralūs EML laukų ir bangų šaltiniai randami gamtoje – tai žemės atmosferos elektrinis ir žemės magnetinis laukai, atmosferos iškrovų kuriamos elektromagnetinės bangos, saulės ir kitų dangaus kūnų sklaidžiamas elektromagnetinis spinduliavimas.

Pagrįstai įrodyti nespecifinį elektromagnetinės spinduliuotės poveikį žmogaus sveikatai labai sunku, nes praktiškai negalima atlikti mokslinių tyrimų, izoliuojant jų poveikį nuo kitų galimų veiksnių. Labiau apibrėžtai kalbama apie stiprių laukų poveikį, tuo tarpu mažo intensyvumo, bet ilgalaikio poveikio pasekmės vertinamos gana kritiškai. Elektriniai laukai paprastai yra sukuriami aukštos įtampos elektros perdavimo linijų aplinkoje. Po trifazės elektros perdavimo linija esantis elektrinis laukas stipriausias viduryje tarp dviejų atramų, nes dėl išlinkimo ten būna mažiausias atstumas nuo žemės. Magnetinio lauko stiprumas linijos aplinkoje priklauso nuo linijos apkrovos.

Pagrindinis galimas neigiamas elektromagnetinio lauko poveikis galėtų būti tik VE įrangą aptarnaujantiems darbuotojams. Todėl privalomos tokio elektromagnetinio lauko poveikio mažinimo priemonės, kaip generatoriaus išjungimas atliekant VE apžiūros darbus, arba VE priežiūros darbų apribojimas veikiant generatoriui.

### **Psichologiniai veiksniai.**

Pagal Metodinių rekomendacijų galutinėje ataskaitoje pateiktą informaciją, psichinė sveikata apibrėžiama kaip jausmų, pažintinės, psichologinės būsenos, susijusių su individo nuotaika ir elgesiu, visuma.

VE gali sukelti erzinantį poveikį, nepasitenkinimą. VE atsiradimas neturėtų sukelti vietos gyventojų nepasitenkinimo, kadangi teritorija numatyta VE veiklai. VE statybai pasirinktas žemės sklypas ir VE išdėstymas teritorijoje yra pakankamu atstumu nuo gyvenamųjų teritorijų, kad būtų išvengta triukšmo įtakos gyventojų sveikatai.

### **5.1. Planuojamos ūkinės veiklos cheminės taršos, galinčios daryti poveikį visuomenės sveikatai, vertinimas**

Įgyvendinant PŪV galimas laikinas ir lokalus oro taršos padidėjimas dėl kurą naudojančių įrenginių (žemės darbų, transportavimo, statybos ir kt. technikos) naudojimo darbu vietoje. Šis oro taršos padidėjimas bus trumpalaikis, epizodinis (tik darbų vykdymo metu) ir reikšmingo poveikio aplinkos kokybei neturės.

Eksploatacijos metu oro taršos šaltinių nėra. Numatomas netiesioginis teigiamas PŪV poveikis aplinkos orui: vėjo energija yra viena iš atsinaujinančių energijos rūšių, kurios naudojimas mažina iškastinio kuro naudojimą, o kartu CO<sub>2</sub> ir kitų kuro degimo metu išmetamų teršalų emisijas į aplinkos orą. Vertinant energijos ir anglies balansą, VE turi būti eksploatuojama apie 3–7 mėnesių tam, kad padengtų pilnam gyvavimo ciklui (įskaitant išardymą ir atliekų sutvarkymą) reikalingą energiją ir leistų išvengti nuo 391 iki 828 g CO<sub>2</sub> emisijos vienai pagamintai kWh<sup>2</sup>.

### **5.2. Galimas planuojamos ūkinės veiklos poveikis visuomenės sveikatai, atsižvelgiant į ūkinės veiklos metu į aplinką skleidžiamus kvapus**

Nagrinėjamas objektas nėra aktualus tarša kvapais.

### **5.3. Fizinės taršos, galinčios daryti poveikį visuomenės sveikatai, vertinimas**

Įgyvendinant PŪV galimas triukšmo susidarymas nuo mobilių triukšmo šaltinių – darbus vykdančios technikos, į darbų zoną atvykstančių/išvykstančių transporto priemonių. Šis triukšmo susidarymas bus laikinas ir lokalus – mechanizmų ar įrengimų darbo vietoje, jų darbo metu.

Statybos darbus planuojama vykdyti tik techniškai tvarkingais mechanizmais, kurių skleidžiamas triukšmo lygis neviršys STR 2.01.08:2003 „Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas“ (patvirtinta LR aplinkos ministro 2003 m. birželio 30 d. įsakymu Nr. 325) nustatytų lauko įrangos leidžiamų garso galios lygių. Triukšmo padidėjimas bus trumpalaikis, epizodiškas (tik mašinų ir mechanizmų darbo metu) ir neturės reikšmingos įtakos aplinkos kokybei. VE įrengimo darbus numatoma vykdyti tik dienos metu (pagal HN 33:2011). Vakarų, nakties metu bei išeiginėmis ir švenčių dienomis šie darbai nebus vykdomi.

### **Ribiniai triukšmo lygiai**

Triukšmas gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje įvertinamas modeliavimo būdu gautus rezultatus palyginant su atitinkamais Lietuvos higienos normoje HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, patvirtintoje Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. V-604 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ patvirtinimo“ (toliau – HN 33:2011), pateikiamais didžiausiais leidžiamais triukšmo ribiniais dydžiais gyvenamuosiuose bei visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje:

Objekto pavadinimas	Paros laikas*	Ekvivalentinis garso slėgio lygis (L <sub>AeqT</sub> ), dBA	Maksimalus garso slėgio lygis (L <sub>AFmax</sub> ), dBA
Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų	diena	55	60
	vakaras	50	55

<sup>2</sup> European Wind Energy Association. 2009. Wind energy. The facts. A guide to the technology, economics and future of wind power. Earthscan, London, p. 568

(išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, <b>išskyrus transporto sukeliama triukšmą</b>	naktis	45	50
---	--------	----	----

\* Paros laiko (dienos, vakaro ir nakties) pradžios ir pabaigos valandos suprantamos taip, kaip apibrėžta Lietuvos Respublikos triukšmo valdymo įstatymo 2 straipsnio 3, 9 ir 28 dalyse nurodytų dienos triukšmo rodiklio (L<sub>dienos</sub>), vakaro triukšmo rodiklio (L<sub>vakaro</sub>) ir nakties triukšmo rodiklio (L<sub>nakties</sub>) apibrėžtyse.

PŪV prognozuojamas triukšmas vertinamas pagal HN 33:2011 reglamentuojamus didžiausius leidžiamus triukšmo ribinius dydžius gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeliama triukšmą.

### Planuojamos ūkinės veiklos triukšmo šaltiniai

Igyvendinant PŪV galimas laikinas ir lokalus triukšmo padidėjimas dėl technikos ir įrenginių (žemės darbų, transportavimo, statybos ir kt. technikos) naudojimo darbų vietoje. Šis triukšmo padidėjimas bus trumpalaikis, epizodinis (tik darbų vykdymo metu) ir reikšmingo poveikio aplinkos kokybei neturės. Darbai vykdomi dienos metu.

Eksplatacijos etape triukšmas galimas dėl VE veiklos. PVSV etape yra svarstoma VE įrengimui rinktis Nordex N131 gamintojų siūlomą modelį. VE triukšmo sklaidos prognozei naudojami VE techniniai parametrai pateikiami 5.3.1 lentelėje ir 3 priede.

#### 5.3.1 lentelė. VE skleidžiamas triukšmo lygis

Modelis*	Nordex N131
<b>Nominali galia, kW</b>	3600 kW
<b>Bokšto aukštis, m</b>	134,0
<b>Rotoriaus diametras, m</b>	131,0
<b>Bendras VE aukštis, m</b>	199,5
<b>Vertinamas triukšmo lygis, dBA</b>	104,5

\* Projekto įgyvendinimo metu gali būti pasirinkti kiti tuo metu rinkoje prieinami analogiški, panašių charakteristikų skirtingų gamintojų vėjo elektrinių modeliai, atitinkantys įvertintą triukšmo lygį ir apskaičiuotas triukšmo izolinijas.

### Planuojamos ūkinės veiklos triukšmo lygio prognozė

Siekiant išsiaiškinti planuojamų VE triukšmo poveikio zonas atliktas matematinis susidarančių triukšmo lygių sklaidos modeliavimas. Triukšmo modeliavimas atliekamas WindPRO programa (versija 3.3). WindPRO modelio skaičiavimai pagrįsti Tarptautinio standarto ISO 9.613-2, Vokietijos standarto ISO 9.613-2, UK ISO 9.613-2, Danijos Aplinkos departamento ir Nyderlandų 1999 m. rekomendacijomis. WindPRO modelis, remiantis triukšmo duomenimis, apskaičiuoja planuojamų vėjo elektrinių triukšmo lygio pasiskirstymą bei nurodžius jautrias triukšmo poveikiui zonas, nustato triukšmo lygį duotų koordinacių taškuose.

Maksimalaus sukeliama triukšmo modeliavimui priimtos šios VE darbo sąlygos:

- veikia 1 planuojama VE,
- skaičiuojamas vėjo greitis – 10 m/s (pagal Vokietijos standartą ISO 9.613-2 „Acoustics - Attenuation of sound during propagation outdoors“). Analizuojamo modelio VE maksimalų greitį ir apkrovimą pasiekia prie 7–10 m/s vėjo greičio, t. y. didėjant vėjo greičiui triukšmo lygis nebesikeičia. Tokiu būdu modeliavimui priimtas maksimalus galimas VE modelio triukšmo lygis.
- garso mažėjimo koeficientas dėl meteorologinių oro sąlygų – 2,0,
- garso silpnėjimo koeficientas dėl žemės paviršiaus efekto – 0,6. Analizuojamoje teritorijoje vyrauja žemės naudmenos: dirbama žemė, pievos, sodai (poringas, sugeriantis paviršius, koeficientas 1), tačiau dalis teritorijų yra padengtos kieta danga (privažiavimo keliai ir kt., atspindintis paviršius, koeficientas 0). Esant mišriam paviršiui koeficiento reikšmės pasirenkamos nuo 0 iki 1. Analizuojamai teritorijai priimtas mišraus paviršiaus slopinimo koeficientas 0,6 atsižvelgiant į tai, kad aplinkoje vyrauja porėtas paviršius, o kietų atspindinčių dangų yra mažiau.

Skaičiavimuose priimama, kad triukšmo sklaidos modeliavimo rezultatai nepriklauso nuo paros laiko, tai yra apskaičiuotas triukšmo lygis yra toks pats dienos, vakaro ir nakties metu. Triukšmo sklaidos vertinimo rezultatai lyginami su mažiausia reglamentuojama nakties triukšmo ribine verte (45 dBA).

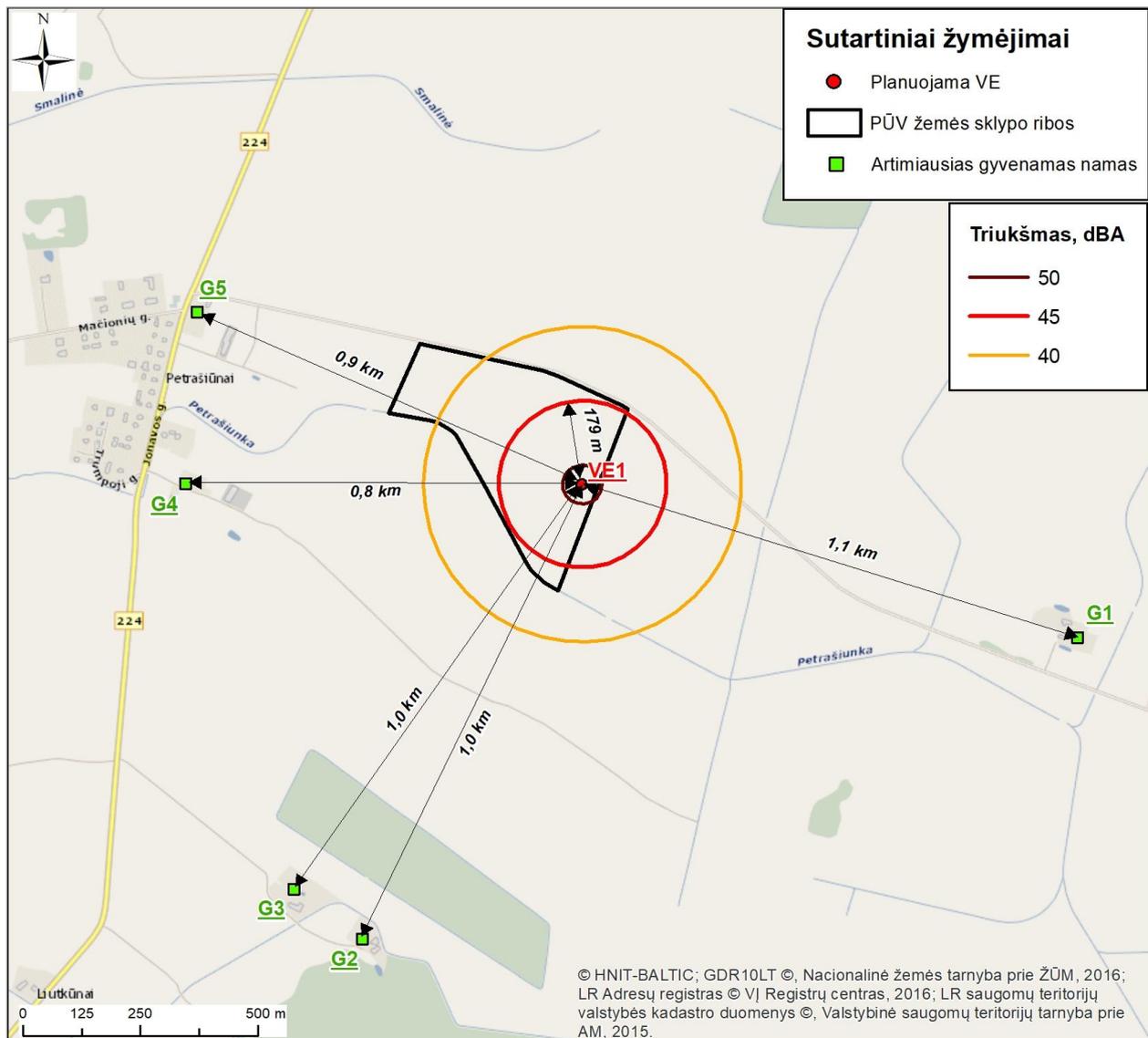
Triukšmo sklaidos modeliavimo rezultatai pateikiami 5.3.2 lentelėje ir 4 priede.

5.3.2 lentelė. Apskaičiuoti triukšmo lygiai gyvenamųjų sodybų aplinkoje (40 m atstumu nuo gyvenamo pastato arba ties gyvenamojo pastato žemės sklypo riba).

VE triukšmo modeliavimo rezultatai	Gyvenamoji aplinka				
	G1	G2	G3	G4	G5
Triukšmo rodiklio vertė, dBA	28,1	28,4	28,7	31,4	30,6
<b>HN 33:211 RV nakties metu, dBA</b>	<b>45</b>				

Pagal modeliavimo rezultatus, planuojamos VE 45 dBA triukšmo lygio izolinija susiformuoja apie 179 m atstumu nuo VE bokšto bei nesiekia artimiausios gyvenamosios aplinkos (5.3.1 pav.).

*Išvada.* Pagal modeliavimo rezultatus ties gyvenamąja aplinka G1 – G5 VE sukeliama triukšmo lygis sieks apie 28,1 – 31,4 dBA. Toks triukšmo lygis gyvenamoje aplinkoje neviršija HN 33:2011 reglamentuojamų didžiausių leidžiamų triukšmo ribinių dydžių visais paros laikotarpiais gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, todėl neigiamas poveikis visuomenės sveikatai nenumatomas.



5.3.1 pav. Prognozuojamo PŪV triukšmo lygio izolinijos.

Planuojama VE1 nutolusi daugiau nei 8 km atstumu nuo gretimoje aplinkoje suplanuotų VE (žr. 5.3.2 pav.). Dėl pakankamai didelio atstumo, suminis triukšmas nėra skaičiuojamas.



- maksimaliai 30 min per dieną.

Šešėliavimui prognozuoti buvo naudojama WindPro (versija 3.0.654) programinė įranga, kuri leidžia, dar projektuojant vėjo elektrinių parką, nustatyti, kuriose vietovėse ir kiek valandų per metus galimas šešėliavimo poveikis.

Programa leidžia įvertinti šešėliavimo laiką nurodytose vietose, nustatyti blogiausio scenarijaus šešėliavimo vertes bei perskaičiuoti jas pagal realias meteorologines sąlygas, įvertinant tikėtiną šešėliavimo laiką nurodytose vietovėse. Skaičiuojant tikėtina šešėliavimo laiką atsižvelgiama į:

- a) saulėtų valandų tikimybę kiekvienam mėnesiui;
- b) VE darbo valandų pagal vėjo kryptis laiką;
- c) vėjo krypties ir saulės kritimo kampo skirtumas.

Atsižvelgiant į šiuos parametrus yra nustatomas tikėtinas šešėliavimo valandų skaičius per metus kiekvienoje nurodytoje vietovėje. Šis nustatytas šešėliavimo valandų skaičius per metus neturi viršyti maksimalaus leistino skaičiaus – 30 val. per metus (pagal Vokietijos normatyvus).

Modeliuojant rezultatai su šešėlių mirgėjimo valandomis gaunami kalendoriaus forma, kurioje nurodoma šešėliavimo tiksli data dienomis, paros laikas ir trukmė minutėmis, kiekvienos sodybos teritorijoje. Remiantis šia informacija sudaryti žemėlapiai, kuriuose atvaizduojama šešėliavimo poveikio zona, apribota ribine šešėlių mirgėjimo 30 valandų per metus izolinija.

Modeliavimo programoje reikalingi įvesties duomenys – VE modelis, aukštis, rotorius skersmuo ir kitos VE techninės charakteristikos įvesti pagal gamintojo pateiktas technines charakteristikas (3.3.1 lentelė).

Modeliavimas atliktas vadovaujantis:

- VE išdėstymo koordinatėmis;
- esamų gyvenamųjų pastatų išdėstymo koordinatėmis;
- topografiniu žemėlapiu;
- skaitmeniniu aukščio žemėlapiu;
- sparnuotės diametru;
- VE aukščiu;
- vertinamas analizuojamo VE modelio šešėliavimas, priimant Nordex N131 modelis, kurio bendras aukštis 199,5 m.

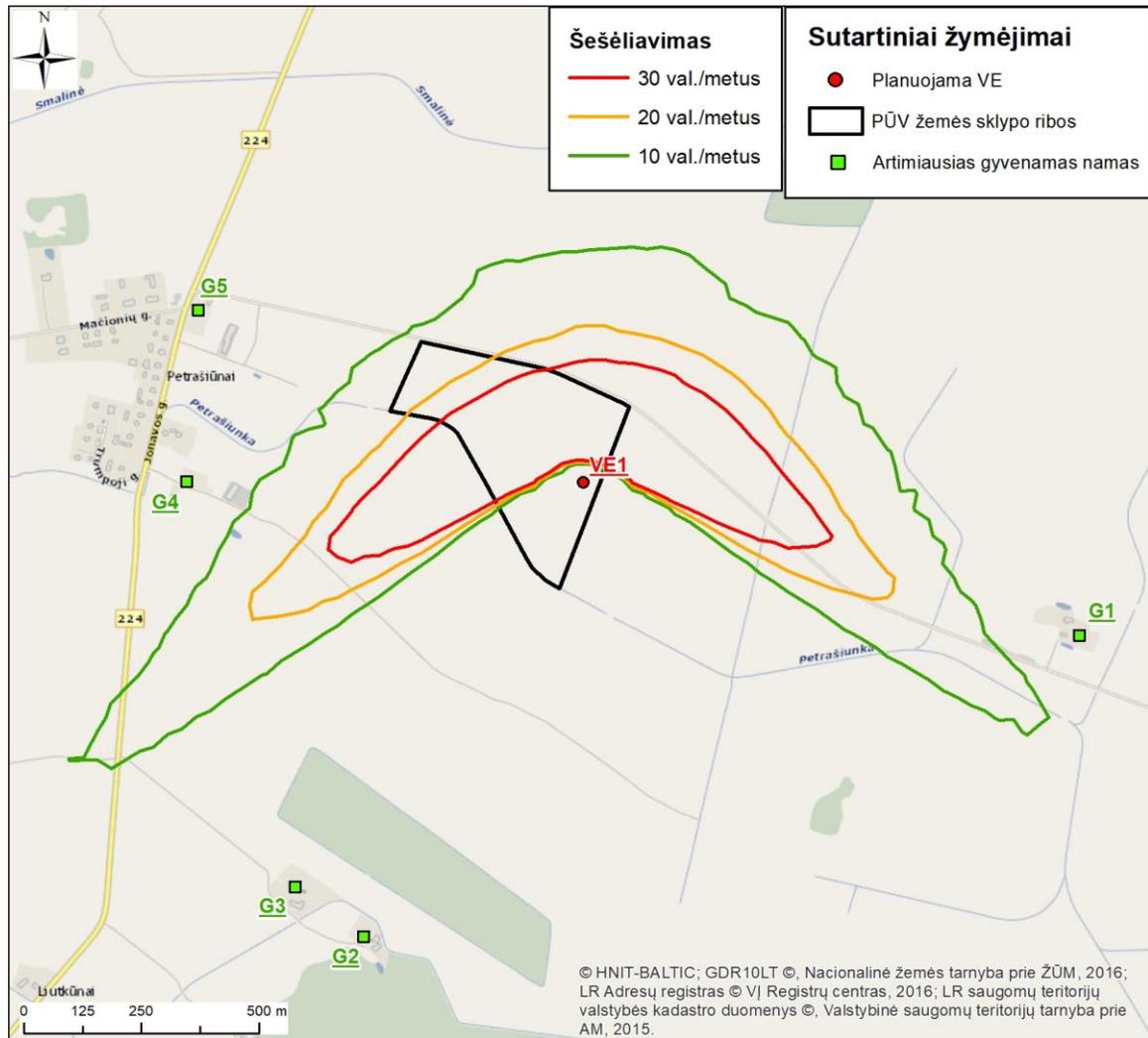
Prognozuojant VE šešėliavimo poveikį artimiausioms gyvenamosioms sodyboms atsižvelgta į esamą reljefą.

### **Šešėliavimo modeliavimo rezultatai**

Šešėliavimo modeliavimo rezultatai pateikiami 5 priede ir 5.5.1 lentelėje bei 5.5.1 pav.

5.5.1 lentelė. VE sukeliama šešėliavimo trukmė sodybų teritorijoje.

<b>Gyvenamoji aplinka</b>	<b>Nustatyta šešėliavimo trukmė, val./metus</b>
<b>G1</b>	5:21
<b>G2</b>	0:00
<b>G3</b>	0:00
<b>G4</b>	6:02
<b>G5</b>	3:39
<b>RV</b>	30 val. per metus



5.5.1 pav. Planuojamos VE sukeliama šešėliavimo izolinių grafinis atvaizdavimas.

*Išvada.* Pagal atliktą šešėliavimo analizę ribinė 30 val. metinė šešėlių mirgėjimo trukmė neviršijama gyvenamųjų sodybų G1 – G5 aplinkoje, todėl neigiamas poveikis visuomenės sveikatai nenumatomas.

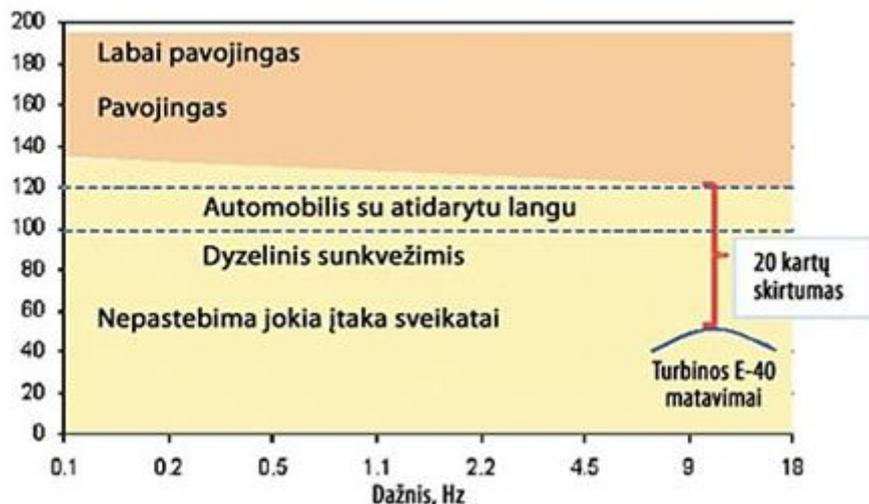
#### Infragarsas.

VE sukiamas triukšmas sklinda per girdimą dažnių diapazoną ir kaip dauguma garsų aplinkoje turi „negirdimą“ energiją infragarso diapazone. Lietuvos Respublikoje nėra nustatyti infragarso ir žemo dažnio garsų sklidimo prognozavimo (modeliavimo) metodai. VE sukiamo infragarso prognozavimą galima daryti tik vertinant literatūros šaltinių duomenis ir informaciją.

Vokietijoje, Anglijoje atlikti matavimai parodė, kad VE sukiami infragarso ir žemo dažnio garsai yra gerokai žemesni nei žmogaus girdimumo slenksčio riba, todėl nesukelia neigiamo poveikio visuomenės sveikatai<sup>3</sup>.

Infragarso atsiradimo šaltiniai yra įvairūs – natūralūs, tokie kaip vėjas ar jūros bangų mūša, ir techniniai, tokie kaip oro kondicionieriai ar transporto priemonės (lengvieji automobiliai, lėktuvai). Savijautos sutrikimai gali atsirasti tik tada, kai žmonių buvimo vietose infragaras viršija 120 dB lygį. Tačiau tokio stiprumo infragarso vėjo jėgainės nesukelia.

<sup>3</sup> Vėjo jėgainių vystymas ir veiksniai, galintys daryti neigiamą poveikį. Klaipėdos visuomenės sveikatos centro Visuomenės sveikatos saugos skyriaus vyr. specialistė Inga Šopaitė, www.klaipedosvsc.lt, 2010-07-01



Šaltinis: [www.wind-energie.de](http://www.wind-energie.de); Bundesverband WindEnergie e.V.

### 5.5.3 pav. Vėjo elektrinių ir kitų šaltinių sukeliamas infragarsas.

Natūralus infragarso fonas esant stipriam vėjui (priklausomai nuo vietovės) taip pat yra maždaug toks pats kaip VE skleidžiamas infragarsas<sup>4</sup>.

Remiantis mokslinių tyrimų duomenimis<sup>5</sup> šiuolaikinės priešvėjinės vėjo turbino sukulia pulsacijas, kurios gali būti analizuojamos kaip infragarsas, tačiau įprastai yra tarp 50 ir 70 dB, daug žemiau poveikio ribos.

Analizuojant modernių VE poveikį aplinkai infragarsas gali būti atmetas kaip nereikšmingas<sup>6</sup>.

#### Elektromagnetinis laukas

Remiantis Metodinių rekomendacijų galutinės ataskaitos duomenimis<sup>7</sup>, VE atveju aktualus yra žemo dažnio elektros srovės sukuriamas elektromagnetinis laukas (EML). VE vėjo energiją transformuoja į elektrą. Elektros srovė perduodama kabeliu nuo VE prie elektros perdavimo tinklo 10 kV. Kabeliu tekėdama srovė sukuria silpną magnetinį lauką.

Veikiant VE elektromagnetinis laukas susidaro tik greta aukštos įtampos elektros transformavimo ir perdavimo įrenginių bei greta elektros generatoriaus, kurie analizuojamu atveju būtų 199,5 m aukštyje.

Pilna galia veikiantys 2,5–3,6 MW galios generatoriai sukuria vadinamojo pramoninio dažnio (>0–300 Hz) elektromagnetinį lauką. Kadangi VE generatoriai sumontuojami nuo 199,5 m aukštyje, įžemintose metalinėse gondolose, EML elektrinio lauko stipris, kuris kinta pagal kubinę atstumo priklausomybę, visiškai neturės poveikio gyvenamajai aplinkai, nes neviršys HN 104:2011 leistinos normos – 1 kV/m ir nesieks gyvenamosios ir visuomeninės paskirties pastatų patalpose reglamentuojamų verčių – 0,5 kV/m.

EML tyrimai buvo atliekami Ontario (Kanada) įrengtame VE parke<sup>8</sup>. EML išmatuotas prie 15-os Vestas 1,8 MW modelio VE. Tyrimas buvo atliekamas siekiant charakterizuoti EML (magnetinę dedamąją) veikiančių VE gretimybėje ir nustatyti ar sukuriamas magnetinis laukas gali turėti poveikio visuomenės sveikatai. Matavimai buvo atliekami nuo 0 iki 500 m atstumu nuo VE, atsižvelgiant į 3 eksploatacijos sąlygas: VE veikiant pilnu pajėgumu (prie didelio vėjo greičio), VE veikiant, bet negeneruojant energijos (mažas vėjo greitis) ir VE išjungta.

<sup>4</sup> Bedard, A. J., T. M. George. 2000. Atmospheric Infrasound. *Physics Today* 53 (3): 32–37.

<sup>5</sup> Leventahall G. 2006. Infrasound from Wind Turbines – Fact, Fiction or Deception. *Canadian Acoustics - Acoustique Canadienne* 34(2):29–36

<sup>6</sup> Jakobsen, J. 2004. “Infrasound emission from wind turbines.” Proc 11th International Meeting on Low Frequency Noise and Vibration and its Control, Maastricht August 2004: 147–156.

<sup>7</sup> SWECO. Vėjo energetikos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodinių rekomendacijų parengimas. Galutinės ataskaita. Sut. Nr. SMLPC 2013/06/13007.

<sup>8</sup> McCallum LC, Whitfield Aslund ML, Knopper LD, Ferguson GM, Ollson CA. Measuring electromagnetic fields (EMF) around wind turbines in Canada: is there a human health concern? *Environmental Health*. 2014;13:9. doi:10.1186/1476-069X-13-9.

Matavimai atlikti neveikiant VE (kai VE buvo išjungta) buvo priimti kaip foniniai aplinkos EML duomenys. Nustatytos vertės sudarė apie 0,3 mG (miligausiai, 1 mG = 0,1  $\mu$ T<sup>9</sup>) nepriklausomai nuo atstumo iki VE. Aukštesnės vertės (vidutinė 0,9 mG, maksimali – 1,1 mG) buvo nustatytos prie VE pagrindo tiek prie mažo, tiek prie didelio vėjo greičio, bet kaip ir tikėtasi pagal fizikos dėsnius šie lygiai staigiai mažėjo didėjant atstumui nuo VE ir iki foninio lygio sumažėjo per 2 metrus nuo VE pagrindo. Išmatuotų EML verčių skirtumo nebuvimas kai turbina dirba prie mažo vėjo greičio (negaminama energija) ir didelio vėjo greičio (gaminama energija) aiškinamas tuo, kad EML lygį įtakoja ne pagaminamos elektros energijos kiekis, tačiau veiklai ir aptarnavimui sunaudojamas elektros energijos kiekis.

Remiantis Kanadoje atliktų tyrimų duomenimis, greta VE gali būti iki 0,11  $\mu$ T dydžio EML magnetinio lauko tankio vertės, kurios jau 2 m atstumu nuo VE sumažės iki 0,03  $\mu$ T. Pagal HN 104:2011 leistinas EML magnetinio srauto tankis gyvenamojoje aplinkoje yra 40  $\mu$ T, patalpoje – 20  $\mu$ T.

### Psichologiniai veiksniai.

Pagal Metodinių rekomendacijų galutinėje ataskaitoje pateiktą informaciją, psichinė sveikata apibrėžiama kaip jausmų, pažintinės, psichologinės būsenos, susijusių su individo nuotaika ir elgesiu, visuma.

VE gali sukelti erzinantį poveikį, nepasitenkinimą. Dažniausiai kaip nepasitenkinimo priežastis galima būtų įvardinti gyventojų baiminimąsi dėl galimos neigiamos VE įtakos jų sveikatai, gyvenimo kokybei, asmeninės nuosavybės, žemės sklypų, kaip nekilnojamojo turto, vertei. Psichoemocinę įtampą gali kelti abejonės dėl VE skleidžiamo triukšmo, sukeliama šešėlių mirgėjimo įtakos arčiausiai gyvenančių žmonių sveikatai.

VE atsiradimas neturėtų sukelti vietos gyventojų nepasitenkinimo, kadangi teritorija numatyta VE veiklai. VE statybai pasirinktas žemės sklypas ir VE išdėstymas teritorijoje yra pakankamu atstumu nuo gyvenamųjų teritorijų, kad būtų išvengta triukšmo įtakos gyventojų sveikatai.

Apie veiklą visuomenė yra informuota Lietuvos Respublikos teisės aktų nustatyta tvarka, atliekamas PVSV dėl VE veiklos galimo neigiamo poveikio visuomenės sveikatai, formuojamas sanitarinės apsaugos zonos dydis, už kurios ribos veiklos organizatoriai turi dėti visas pastangas ir diegti naujausias technologijas, kad neigiamo poveikio visuomenės sveikatai nebūtų. Kadangi nėra patvirtintų metodikų psichologinio poveikio vertinimui ir mažinimui, todėl visuomenės supažindinimas su projektu mažina konfliktų kilimo tikimybę.

Kitų reikšmingų PŪV visuomenės sveikatai įtaką darančių veiksnių nenumatoma.

## **6. Priemonių, kurios padės išvengti ar sumažinti neigiamą planuojamos ūkinės veiklos poveikį visuomenės sveikatai, aprašymas bei jų pasirinkimo argumentai**

Priemonės, kurios padėtų išvengti ar sumažinti neigiamą PŪV poveikį visuomenės sveikatai nenumatoma, kadangi:

pagal atliktą triukšmo sklaidos modeliavimą VE eksploatacijos metu įvertinti triukšmo rodikliai artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje neviršys HN 33:2011 gyvenamai aplinkai reglamentuojamų ribinių triukšmo dydžių visais paros laikotarpiais;

apskaičiuota šešėliavimo trukmė gyvenamųjų sodybų teritorijoje (G1–G5) neviršys maksimalaus leistino skaičiaus – 30 val. per metus (pagal Vokietijos normatyvus).

Siekiant sumažinti poveikį kraštovaizdžiui, VE dažomos šviesiomis spalvomis, speciali dažų sudėtis leidžia išvengti konstrukcijų blizgėjimo ir atspindžių susidarymo.

## **7. Esamos visuomenės sveikatos būklės analizė**

UAB „Judruolis“ įmonės veikla yra susijusi su triukšmu, šešėliavimu, infragarsu, elektromagnetine spinduliuote, kurie turi įtakos nervų, kraujotakos ir virškinimo sistemų ligų išsivystymui. Visuomenės sveikatos rodiklių analizė rengiama būtent šių, aktualių nagrinėjamai ūkinei veiklai, susirgimų aspektu.

<sup>9</sup> pagal <http://www.magneticsciences.com/EMF-health/>

## 7.1. Vietovės gyventojų demografiniai rodikliai

UAB „Judruolis“ VE numato įrengti Petrašiūnų k., Bukonių sen., Jonavos r. savivaldybės administracinėje teritorijoje. Lietuvos statistikos departamento atlikto Lietuvos Respublikos 2011 m. visuotinio gyventojų surašymo duomenimis, Petrašiūnų k. gyveno 102 gyventojai.

Nesant galimybei gauti mažesniame nei savivaldybės lygyje sveikatos rodiklių duomenų, pasirinkta nagrinėti gyventojų sveikatos būklę Jonavos r. savivaldybės kontekste, palyginant su Lietuvos Respublikos tam tikrais rodikliais, neišskiriant atskirų gyventojų grupių, dėl šių priežasčių:

- mažų teritorijų duomenys, dėl mažo gyventojų ir mažo ligos ar mirčių atvejų skaičiaus, yra statistiškai nepatikimi, todėl iš tokių duomenų negalima daryti jokių išvadų;
- lokalių vietovių gyventojų sveikatos rodikliai pirminės sveikatos priežiūros įstaigų duomenimis gali būti netikslūs dėl esamos gyventojų ligų registravimo sistemos, kuomet į duomenų bazę neįvedamas ligonio adresas.

Bendras gyventojų mirtingumas nagrinėjamas, siekiant apibendrintai apžvelgti šalies bei Jonavos r. savivaldybės gyventojų sveikatos būklę. Duomenys naudoti iš Higienos instituto Sveikatos informacijos centro duomenų bazės.

Siekiant apibūdinti visuomenės sveikatos būklę pasirinkti šie visuomenės sveikatos rodikliai:

- demografiniai rodikliai: vidutinis gyventojų skaičius, gimstamumo rodiklis, mirtingumo rodiklis, natūralaus gyventojų prieaugio rodiklis;
- specialieji mirtingumo rodikliai: bendras bei dėl tam tikrų ligų (priežasčių) standartizuotas mirtingumas 100 000-iui gyventojų;
- gyventojų sergamumo rodikliai: sergamumas dėl tam tikrų ligų (priežasčių) 100 000-iui gyventojų.

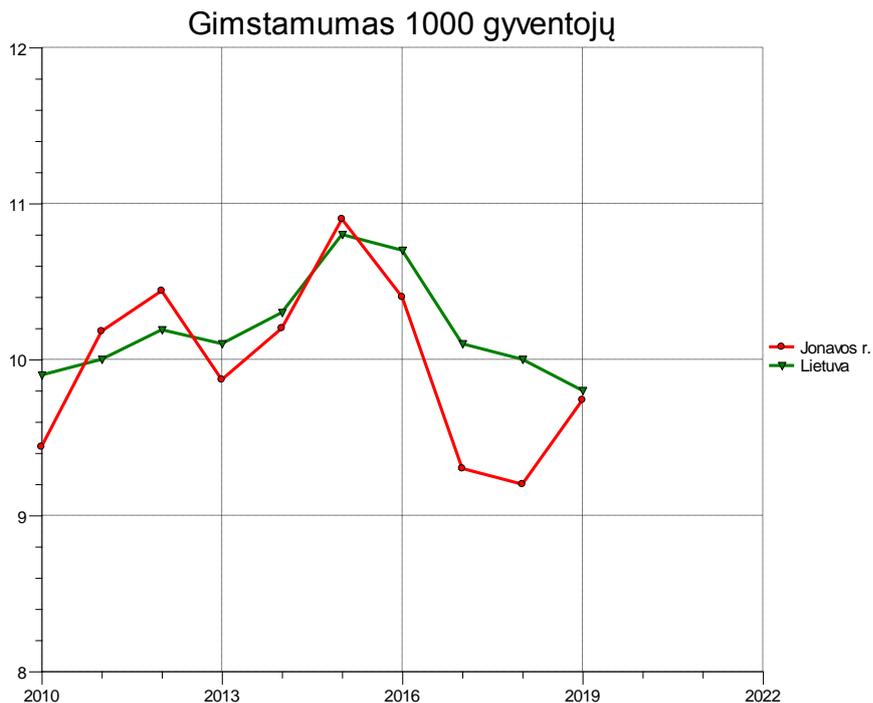
Žemiau lentelėse pateikiami 10 paskutinių metų Jonavos r. savivaldybės ir Lietuvos Respublikos (palyginimui) demografiniai rodikliai. Naudoti Higienos instituto Sveikatos informacijos centro duomenys (<http://sic.hi.lt/html/srs.htm>, 2021 m. kovo mėn.).

Gyventojų skaičius Lietuvoje kasmet mažėja. Jau daug metų pagrindinės šio mažėjimo priežastys yra emigracija į užsienio šalis ar kitas šalies savivaldybes bei miestus, žemas gimstamumas ir palyginti didelis mirtingumas. Lietuvos Respublikoje 2010 m. vidutinis metinis gyventojų skaičius siekė 3097282, t. y. beveik 303145 gyventojais mažiau nei 2019 m. (7.1.1 lentelė). Jonavos r. savivaldybėje, per 2010 – 2019 m. laikotarpį, vidutinis metinis gyventojų skaičius sumažėjo 5953,5 gyventojų nuo 47344,5 (2010 m.) iki 41391 (2019 m.).

7.1.1 lentelė. Vidutinis metinis gyventojų skaičius 2010 – 2019 m.

Metai	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Jonavos r.	47344,5	46183	45396	44775	44173	43536	42878,5	42307	41842	41391
Lietuva	3097282	3028115	2987773	2957689	2932367	2904910	2868231	2828403	2801543	2794137

Per 10 metų, Jonavos r. savivaldybėje gimstamumas 1000 gyventojų buvo mažesnis nei Lietuvoje, išskyrus 2011 – 2012 m. ir 2015 m. (7.1.1 pav., 7.1.2 lentelė). Šalyje gimstamumas, tenkantis 1000 gyventojų, nagrinėjamo laikotarpio eigoje netolygiai kito nuo 9,9 gimusiojo/1000 gyv. (2010 m.) iki 9,8 (2019 m.). Jonavos r. savivaldybėje didžiausias rodiklis buvo 2015 m. – 10,9 gimusiojo/ 1000 gyv.

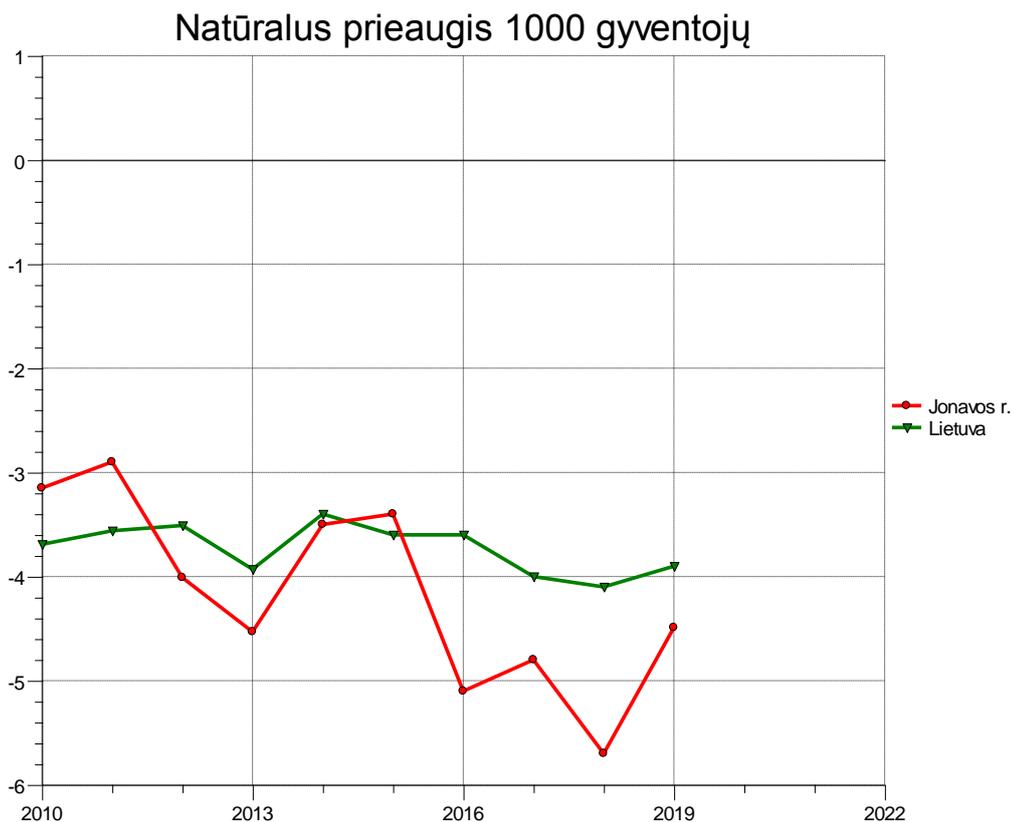


**7.1.1 pav. Gyventojų gimstamumas 1000 gyventojų 2010 – 2019 m.**

7.1.2 lentelė. Gyventojų gimstamumas 1000 gyventojų 2010 – 2019 m.

Metai	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Jonavos r.	9,44	10,18	10,44	9,87	10,2	10,9	10,4	9,3	9,2	9,74
Lietuva	9,9	10	10,19	10,1	10,3	10,8	10,7	10,1	10	9,8

2010 – 2019 m. šalyje ir Jonavos r. savivaldybėje, natūralus gyventojų prieaugis tenkantis 1000 gyventojų išliko neigiamas, t. y. daugiau žmonių mirė nei gimė (7.1.2 pav., 7.1.3 lentelė). 2019 m. Jonavos r. savivaldybėje šis rodiklis buvo didesnis, t. y. -4,49/1000 gyventojų lyginant su Lietuvos rodikliu -3,9/1000 gyventojų.

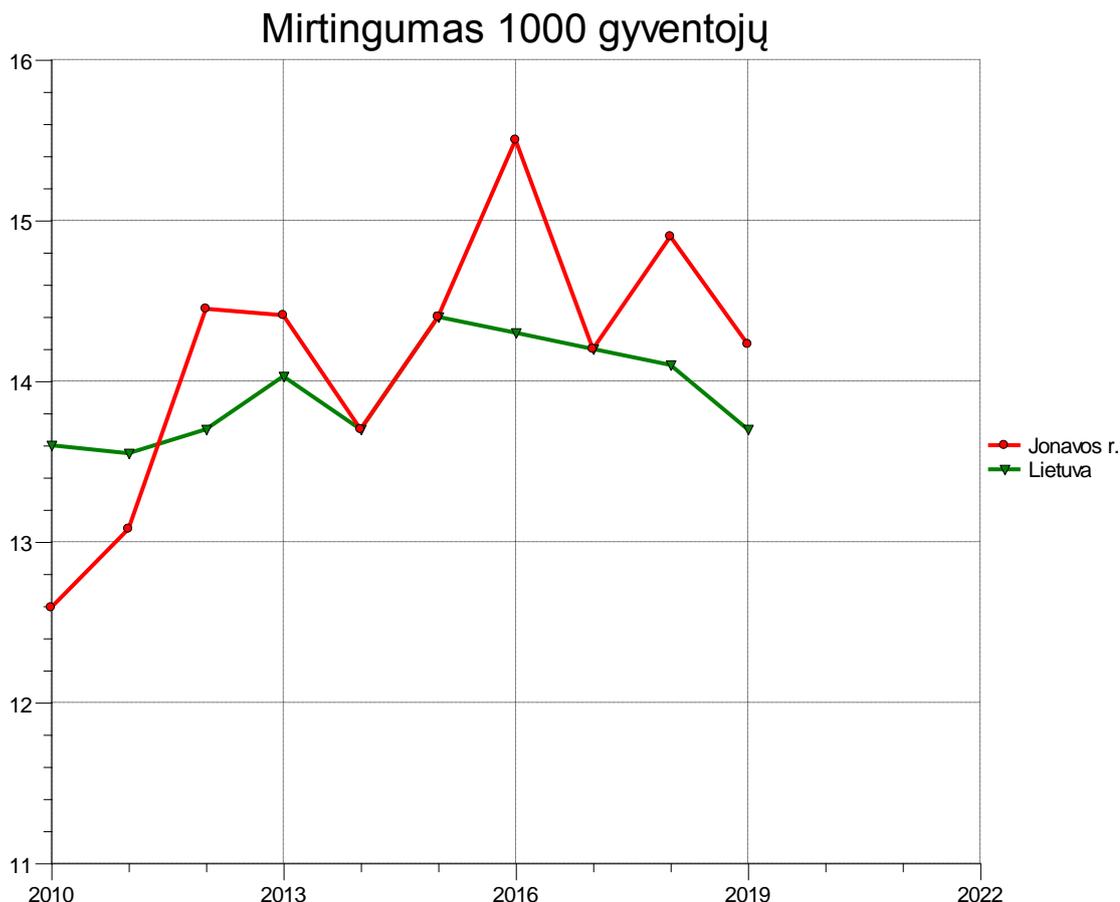


7.1.2 pav. Bendroji natūrali gyventojų kaita 1000 gyventojų 2010 – 2019 m.

7.1.3 lentelė. Bendroji natūrali gyventojų kaita 1000 gyventojų 2010 – 2019 m.

Metai	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Jonavos r.	-3,15	-2,9	-4,01	-4,53	-3,5	-3,4	-5,1	-4,8	-5,7	-4,49
Lietuva	-3,69	-3,56	-3,51	-3,93	-3,4	-3,6	-3,6	-4	-4,1	-3,9

2010 – 2019 m. laikotarpyje mirusiųjų skaičius tenkantis 1000 gyventojų Jonavos r. savivaldybėje buvo didesnis nei šalies rodiklis, išskyrus 2010 – 2011 m. (7.1.3 pav., 7.1.4 lentelė). Jonavos r. savivaldybėje šis rodiklis netolygiai didėjo: nuo 12,59 mirusiojo 1000 gyv. (2010 m.) iki 14,23 (2019 m.).



7.1.3. pav. Mirusiųjų skaičius tenkantis 1000 gyventojų 2010 – 2019 m.

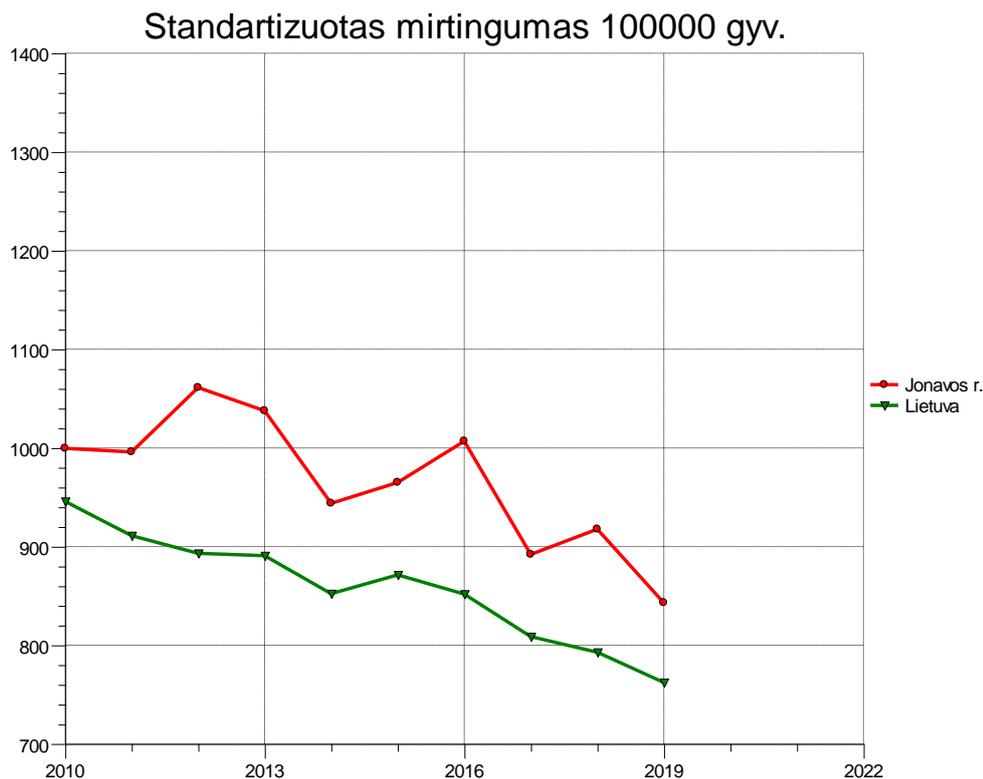
7.1.4 lentelė. Mirusiųjų skaičius tenkantis 1000 gyventojų 2010 – 2019 m.

Metai	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Jonavos r.	12,59	13,08	14,45	14,41	13,7	14,4	15,5	14,2	14,9	14,23
Lietuva	13,6	13,55	13,7	14,03	13,7	14,4	14,3	14,2	14,1	13,7

Tiksliausiai gyventojų sveikatos būklę atspindi mirtingumo rodikliai, kadangi visų mirčių priežastys yra privalomai registruojamos. Kiti duomenys, pvz. sergamumo, atspindi tik tuos atvejus, kuomet sergantys asmenys gauna atitinkamas sveikatos priežiūros paslaugas. Dėl to šiuos rodiklius įtakoja ne tik gyventojų kreipimasis į sveikatos priežiūros įstaigas, bet ir sveikatos priežiūros paslaugų prieinamumas. Pastarieji rodikliai dėl nurodytų priežasčių neatspindi realaus atskirų ligų paplitimo tarp gyventojų.

Toliau PVSV ataskaitoje pateikiami pagal amžių standartizuoti mirtingumo rodikliai rodantys, koks būtų analizuojamos sveikatos problemos dažnis tarp šalies ir Jonavos r. savivaldybės rodiklių, jeigu būtų vienoda amžiaus struktūra. Šie rodikliai skirti tik palyginimams tarp savivaldybių. Šie rodikliai skirti amžiaus įtakos eliminavimui, todėl gali skirtis nuo paprastų rodiklių.

Jonavos r. savivaldybėje standartizuotas mirtingumo rodiklis per analizuojamą laikotarpį netolygiai mažėjo: mažiausias mirtingumas užregistruotas 2019 m. – 842,98 mirusiojo 100 000 gyventojų, didžiausias – 2012 m. – 1061,14 mirusiojo. Jonavos r. savivaldybės šis rodiklis buvo didesnis lyginant su Lietuvos rodikliu (7.1.4 pav., 7.1.5. lentelė).



7.1.4 pav. Standartizuotas mirtingumas 100 000 gyv. 2010–2019 m.

7.1.5 lentelė. Standartizuotas mirtingumas 100 000 gyv. 2010–2019 m.

Metai	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Jonavos r.	999,58	995,85	1061,14	1037,56	943,84	964,9	1006,86	892	917,64	842,98
Lietuva	945,78	911,04	893,1	890,77	852,25	871,25	851,89	808,74	792,82	762,29

Mirties atvejų ir jų priežasčių valstybės registro duomenimis, Lietuvoje 2018 m. mirė 39 574 žmonės, t. y. 568 asmenimis mažiau negu 2017 metais. 2018 m. 100 000 gyventojų teko 1412,6 mirusiojo (2017 m. – 1419,2/100 000 gyventojų). Lietuvos gyventojų mirties priežasčių struktūra jau daugelį metų išlieka nepakitusi. Trys pagrindinės mirties priežastys – kraujotakos sistemos ligos, piktybiniai navikai ir išorinės mirties priežastys – 2018 m. sudarė 82,3 proc. visų mirties priežasčių. Nuo kraujotakos sistemos ligų mirė daugiau nei pusė, t. y. 54,4 proc., nuo piktybinių navikų – 20,3 proc., o nuo išorinių mirties priežasčių – 6,6 proc. visų mirusiųjų.

Atsižvelgiant į rizikos veiksnius esamos gyventojų sveikatos būklės vertinimui parinkti šie gyventojų sveikatos rodikliai:

1. Standartizuotas mirtingumas nuo kraujotakos sistemos ligų sk. 100 000 gyv.;
2. Standartizuotas mirtingumas nuo virškinimo sistemos ligų sk. 100 000 gyv.;
3. Standartizuotas mirtingumas nuo nervų sistemos ligų sk. 100 000 gyv.;
4. Standartizuotas mirtingumas nuo kvėpavimo sistemos ligų sk. 100 000 gyv.

Per 2010–2019 m. laikotarpį, Jonavos r. savivaldybėje standartizuotas mirtingumas nuo kraujotakos sistemos ligų tenkantis 100 000 gyventojų sumažėjo 1,3 karto: nuo 498,44 mirusiojo 100000 gyventojų (2010 m.) iki 393,82 (2019 m.) (7.1.6 lentelė). Taip pat, šis rodiklis netolygiai mažėjo ir Lietuvoje.

7.1.6 lentelė. Standartizuotas mirtingumas nuo kraujotakos sistemos ligų 100 000 gyv. 2010–2019 m.

Metai	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Jonavos r.	498,44	471,85	529,77	513,38	430,66	475,46	508,75	421,09	442,69	393,82
Lietuva	479,79	459,51	451,08	442,43	419,51	431,81	418,07	396,95	381,81	361,4

Standartizuotas mirtingumo nuo virškinimo sistemos ligų rodiklis, nagrinėjamu laikotarpiu, Jonavos r. savivaldybėje netolygiai didėjo, Lietuvoje – netolygiai mažėjo (7.1.7 lentelė). 2019 m. Jonavos r. savivaldybėje, standartizuotas mirtingumo nuo virškinimo sistemos ligų rodiklis buvo didesnis, t. y. 61,59 mirusiojo 100 000 gyventojų, nei Lietuvoje (45,42).

7.1.7 lentelė. Standartizuotas mirtingumas nuo virškinimo sistemos ligų 100 000 gyv. 2010–2019 m.

Metai	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Jonavos r.	56,93	71,83	63,99	85,99	85,6	73,52	77,66	50,66	54,22	61,59
Lietuva	57,04	52,81	52,65	55,9	51,29	51,62	53,31	47,43	45,63	45,42

2010–2019 m. laikotarpiu, Jonavos r. savivaldybėje mirtingumo nuo nervų sistemos ligų rodiklis netolygiai mažėjo, Lietuvoje – didėjo (7.1.8 lentelė). 2019 m. Jonavos r. savivaldybėje standartizuotas mirtingumo nuo nervų sistemos ligų rodiklis buvo 10,44 mirusiojo 100 000 gyventojų ir buvo mažesnis už šalies (16,61) rodiklį.

7.1.8 lentelė. Standartizuotas mirtingumas nuo nervų sistemos ligų 100 000 gyv. 2010–2019 m.

Metai	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Jonavos r.	13,98	12,77	10,51	9,03	10,77	4,94	13,29	14,35	6,02	10,44
Lietuva	14,4	13,13	12,26	14,05	13,61	13,11	13,67	15,45	16,39	16,61

2010–2019 m. laikotarpiu, Jonavos r. savivaldybėje mirtingumo nuo kvėpavimo sistemos ligų rodiklis kito netolygiai (7.1.9 lentelė). 2019 m. Jonavos r. savivaldybėje standartizuotas mirtingumo nuo kvėpavimo sistemos ligų rodiklis buvo 26,21 mirusiojo 100 000 gyventojų ir buvo didesnis už šalies (25,13) rodiklį.

7.1.9 lentelė. Standartizuotas mirtingumas nuo kvėpavimo sistemos ligų 100 000 gyv. 2010–2019 m.

Metai	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Jonavos r.	24,51	12,14	29,08	18,15	25,8	28,53	26,19	19,17	39	26,21
Lietuva	28,04	27,37	27,32	31,85	24,56	28,65	27,57	26,32	27,65	25,13

## 7.2. Gyventojų sergamumo rodiklių analizė

Vykdamas UAB „Judruolis“ PŪV, gyventojų sveikatą gali įtakoti triukšmas, šešėliavimas, infragarsas ir elektromagnetinė spinduliuotė. Išvardinti sveikatos rizikos veiksniai turi įtakos sergamumui piktybiniais navikais, nervų, endokrininės sistemos ligomis, taip pat triukšmo sukeltas lėtinis stresas gali įtakoti sergamumą kraujotakos ir virškinimo sistemos ligomis. Visuomenės sveikatos rodiklių analizė rengiama būtent šių, aktualių nagrinėjamai VE veiklai, susirgimų aspektu.

Gyventojų *sergamumas* – vienas iš svarbiausių sveikatos statistikos rodiklių. Sergamumas – tai naujai per metus išaiškintų ligos atvejų skaičius. Pagrindinį poveikį sergamumui turi didesnė vyresnio amžiaus gyventojų dalis ir iš dalies blogesnis pirminės sveikatos priežiūros prieinamumas. Vertinant sergamumo rodiklius būtina atsižvelgti į esamą populiacijos amžiaus struktūrą, kadangi pateikiami paprasti rodikliai. Būtina pažymėti, kad kraujotakos sistemos ligų atsiradimą daugiausiai lemia rizikos veiksniai, susiję su

žmogaus elgsena (nesveika mityba ir nesveika gyvensena): padidėjęs arterinis kraujospūdis (hipertenzija), padidėjęs cholesterolio kiekis kraujyje, rūkymas, piktnaudžiavimas alkoholiu, antsvoris, fizinės veiklos stoka.

Šiame skyriuje panaudoti statistiniai duomenys iš Higienos instituto Sveikatos informacijos centro (Lietuvos sveikatos rodiklių sistema, 2021 m. kovo mėn.).

Jonavos r. savivaldybės ir Lietuvos Respublikos gyventojų sergamumas pagal priežastis pateiktas 7.2.1 ir 7.2.2 lentelėse. Nagrinėjamuose regionuose didžiausias sergančių asmenų skaičius stebimas nuo kvėpavimo, kraujotakos ir virškinimo sistemos ligų.

7.2.1 lentelė. Jonavos r. sav. sergamumo pagal priežastis atvejų skaičius 100 000 gyv. 2010–2019 m.

Metai	Sergamumas kvėpavimo sistemos ligomis (J00-J99)	Sergamumas nervų sistemos ligomis (G00-G99)	Sergamumas kraujotakos sistemos ligomis (I00-I99)	Sergamumas virškinimo sistemos ligomis (K09-K93)
2010	24448,5	3506,22	3968,78	5077,68
2011	27295,8	3522,94	3927,85	5417,58
2012	24720,2	3559,79	4405,67	5518,11
2013	31504,5	3430,52	5704,14	5753,27
2014	26016,2	3669,7	6388,59	6361,42
2015	28579	4157,53	6215,62	6691,09
2016	28455,3	4816,19	6790,62	7312,43
2017	30744,7	5557,07	8332,05	7403,12
2018	33309	6187,64	9308,94	9481,02
2019	31108,2	6131,77	10197,9	10183,4

7.2.2 lentelė. Lietuvos Respublikos sergamumo pagal priežastis atvejų skaičius 100 000 gyv. 2010–2019 m.

Metai	Sergamumas kvėpavimo sistemos ligomis (J00-J99)	Sergamumas nervų sistemos ligomis (G00-G99)	Sergamumas kraujotakos sistemos ligomis (I00-I99)	Sergamumas virškinimo sistemos ligomis (K09-K93)
2010	22274,4	3541,52	3596,93	5589,61
2011	25892,4	3727,1	3694,54	5909,02
2012	22517,4	3833,66	3851,63	5866,44
2013	28230,7	4286,59	5257,99	6837,37
2014	24079,3	4842,1	6228,24	7668,51
2015	25379,7	5166,94	6351,69	7961,9
2016	26484,2	5509,9	6937,51	8532,37
2017	27418,2	5962,77	8052,5	8303,84
2018	28744,3	6126,38	8046,35	9023,24
2019	26582,4	6389,09	8732,82	9356,13

### 7.3. Gyventojų rizikos grupių populiacijoje analizė

Svarbiausia rizikos grupė yra gyventojai, pastoviai gyvenantys toje teritorijoje 24 val. per parą, kurie galėtų patekti į viršnorminio poveikio zoną. Gyventojų tarpe jautriausios grupės yra vaikai, ligoniai, nėščios moterys ir senyvo amžiaus žmonės. Šių grupių atstovai jautriau reaguoja į padidintą oro užterštumą, triukšmą ir kitus pakitusios aplinkos ar gyvensenos rodiklius. VE viršnorminio poveikio zonoje gyvenamųjų ar visuomeninių pastatų nėra, todėl gyventojai nepriskirtini prie rizikos grupių. Be to, jei

aplinkos taršos bendrieji ir specifiniai rodikliai neviršija ribinių verčių, žmonių sveikatai neigiamo poveikio neturėtų būti.

Siekiant išvengti nelaimingų atsitikimų darbe turėtų būti laikomasi darbų saugos taisyklių, tinkamai instrukuoti darbuotojai. Poveikis darbuotojams nustatomas profesinės rizikos vertinimo apimtyje.

#### **7.4. Gyventojų demografinių ir sveikatos rodiklių palyginimas su visos populiacijos duomenimis**

Jonavos r. savivaldybės, kurioje bus vykdoma VE veikla, demografinių ir sergamumo rodiklių palyginamoji analizė pateikta PVSV ataskaitos 7.1. ir 7.2. punktuose, kur, atitinkamai, demografiniai ir sveikatos rodikliai palyginami su Lietuvos Respublikos gyventojų demografiniais ir sergamumo rodikliais.

#### **7.5. Planuojamos ūkinės veiklos poveikis visuomenės sveikatos būklei**

PŪV poveikio visuomenės sveikatos būklei nenumatoma.

### **8. Sanitarinės apsaugos zonos ribų nustatymo arba tikslinimo pagrindimas**

**8.1. šis skyrius rengiamas vadovaujantis Lietuvos Respublikos visuomenės sveikatos priežiūros įstatymo, Sanitarinės apsaugos zonų ribų nustatymo ir režimo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. rugpjūčio 19 d. įsakymu Nr. V-586 „Dėl Sanitarinės apsaugos zonų ribų nustatymo ir režimo taisyklių patvirtinimo“, bei Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų, patvirtintų Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimu Nr. 343 „Dėl Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo“, nuostatomis.**

Lietuvos Respublikos visuomenės sveikatos priežiūros įstatymo 24 straipsnio „Sanitarinės apsaugos zonos“ 3 dalis nurodo, kad ūkinei veiklai ir (ar) objektams, kuriems nustatomos sanitarinės apsaugos zonos (toliau – SAZ), sanitarinės apsaugos zonų dydis nurodytas Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatyme arba šis dydis nustatomas planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ir planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumentuose, atlikus poveikio visuomenės sveikatai vertinimą.

SAZ bei jų dydžiai nustatomi vadovaujantis Lietuvos Respublikos Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo (toliau – Įstatymas) 2 – 4 prieduose, nurodytais atvejais.

Vadovaujantis Įstatymo 2 priedo 48.4 punktu, vėjo elektrinės, kurių įrengtoji galia 2 MW ir didesnė, SAZ dydis – 440 m.

Nustatytos ar patikslintos SAZ specialiosios žemės naudojimo sąlygos įrašomos į Nekilnojamojo turto kadastrą ir Nekilnojamojo turto registrą vadovaujantis Lietuvos Respublikos žemės įstatymo ir Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto kadastro nuostatų, patvirtintų Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m. balandžio 15 d. nutarimu Nr. 534 „Dėl Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto kadastro nuostatų patvirtinimo“, nustatyta tvarka.

#### **8.2. Ataskaitos rengėjas, nustatydamas sanitarinės apsaugos zonos ribas, Ataskaitoje pateikia:**

**8.2.1. sanitarinės apsaugos zonos ribų planą, kuriame turi būti pažymėtos taršos šaltinio ir / ar taršos objekto arba keleto jų siūlomos sanitarinės apsaugos zonos ribos, patikslintos pagal meteorologinius duomenis, pateikiamas sanitarinės apsaugos zonos ribų nustatymo arba tikslinimo pagrindimas, nurodomi gyvenamosios paskirties pastatai (namai), sodo namai, viešbučių, administracinės, prekybos, maitinimo, kultūros, mokslo, poilsio, gydymo, sporto ir religinės paskirties pastatai, specialiosios paskirties pastatai, susiję su apgyvendinimu, rekreacinės teritorijos, kiti objektai**

Įstatymo 51 straipsnyje, 3 dalyje nurodoma, kad nustatant SAZ, ūkinės veiklos išmetamų (išleidžiamų, paskleidžiamų) aplinkos oro teršalų, kvapų, triukšmo ir kitų fizikinių veiksnių sukeliama žmogaus sveikatai kenksminga aplinkos tarša už SAZ ribų neturi viršyti ribinių užterštumo (ar kitokių) verčių, nustatytų gyvenamosios paskirties pastatų (namų), viešbučių, mokslo, poilsio, gydymo paskirties pastatų, su apgyvendinimu susijusių specialiosios paskirties pastatų, rekreacijai skirtų objektų aplinkai. SAZ ribos nustatomos apie stacionarius taršos šaltinius.

PŪV SAZ ribų dydis bus nustatomas atliekant poveikio visuomenės sveikatai vertinimo procedūrą, vadovaujantis Įstatymo 51 straipsnio, 5 dalimi, kurioje nurodoma, kad planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ar planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo procesų metu

įvertinus konkrečios ūkinės veiklos galimą poveikį visuomenės sveikatai, Įstatyme nurodytas ar poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metu nustatytas SAZ dydis gali būti sumažintas arba padidintas laikantis šio straipsnio 3 dalyje nustatytų principų.

Nagrinėjamu atveju, atsižvelgiant į 5 skyriuje pateiktą vertinimą siūloma PŪV SAZ nustatyti pagal gautus triukšmo modeliavimo rezultatus t. y. vertinama planuojamų VE veikla, esant maksimaliai apkrovai, t. y. kai vienu metu viena planuojama VE veikia nesustodama ištisus metus (365 paras), pučiant vėjui, kurio greitis yra 10 m/s. Šis vėjo greitis pasirinktas tam, kadangi pučiant tokiam vėjui daugumos gamintojų VE keliamas triukšmas pasiekia didžiausias triukšmo vertes.

### **8.2.2. sanitarinės apsaugos zonos ribų planą, topografinį planą su pažymėtomis teršalų sklaidos skaičiavimų vertėmis, izolinijomis, taršos šaltiniais**

Planuojamos VE siūloma SAZ ribas formuoti pagal išanalizuoto VE Nordex N131 modelio – triukšmo sklaidos rezultatus: 45 dBA izoliniją (žr. 5.3.1 pav.).

### **8.3. Kai nustatomos arba tikslinamos jau vykdomos ūkinės veiklos sanitarinės apsaugos zonos ribos, Ataskaitoje turi būti pateikti sanitarinės apsaugos zonos ribas pagrindžiantys duomenys, gauti remiantis faktiniais ūkinės veiklos skleidžiamos fizikinės ir cheminės taršos bei taršos kvapais duomenimis**

Informacija nepateikiama, nes SAZ siūloma nustatyti PŪV.

## **9. Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodų aprašymas**

Metodų paskirtis – nustatyti ūkinės veiklos įtakojamą taršą kokybiškai ir kiekybiškai, įvertinti poveikį visuomenės sveikatai. Metodų tikslas yra kuo realiau įvertinti neigiamus veiksnius ir jų daromą poveikį žmonių sveikatai ir gyvenimo kokybei.

Vertinimo metodo esmė – komponentų, veikiančių žmogaus gyvenamąją aplinką, susidarančią dėl aplinkos veiksnių palyginimas su žemesne, nesukeliančia pasekmių gyvenimo kokybei. Pirminiame šio etapo vertinime atmetame tuos poveikių veiksnius, kurie yra mažesni už nesukeliančius pasekmių gyvenimo kokybei ir identifikuojame tuos veiksnius, kurie yra didesni ir gali sukelti neigiamų pasekmių gyvenimo kokybei. Jei pavojai ar rizika yra palyginti dideli, peržiūrimos turimos projekte rizikos mažinimo priemonės ir nustatomos indikacinės vertės, kurios yra priimtinos gyvenamojoje aplinkoje. Poveikio gyvenamajai ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkai ribiniai dydžiai nustatomi pagal Lietuvos higienos normas, kitus teisės aktus.

### **9.1. Panaudoti kiekybiniai ir kokybiniai poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodai ir jų pasirinkimo pagrindimas**

Poveikio visuomenės sveikatai vertinimas atliktas vadovaujamas Planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodiniais nurodymais, patvirtintais Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. liepos 1 d. įsakymu V-491 „Dėl Planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai metodinių nurodymų patvirtinimo“.

Visuomenės sveikatos analizei panaudoti demografiniai ir sergamumo rodikliai, paimti iš Higienos instituto tinklalapyje ([www.hi.lt](http://www.hi.lt)) pateiktą Lietuvos sveikatos rodiklių informacinės sistemos.

VE triukšmo modeliavimas atliktas WindPRO programa (versija 3.3). WindPRO modelio skaičiavimai pagrįsti Tarptautinio standarto ISO 9.613-2, Vokietijos standarto ISO 9.613-2, UK ISO 9.613-2, Danijos Aplinkos departamento ir Nyderlandų 1999 m. rekomendacijomis. WindPRO modelis, remiantis triukšmo duomenimis, apskaičiuoja planuojamų vėjo elektrinių triukšmo lygio pasiskirstymą bei nurodžius jautrias triukšmo poveikiui zonas, nustato triukšmo lygį duotų koordinacių taškuose.

Šešėliavimui prognozuoti buvo naudojama WindPro (versija 3.3) programinė įranga, kuri leidžia, dar projektuojant vėjo elektrinių parką, nustatyti, kuriose vietovėse ir kiek valandų per metus galimas šešėliavimo poveikis.

## 9.2. Galimi vertinimo netikslumai ar kitos vertinimo prielaidos.

Poveikio sveikatai vertinimo netikslumai ir klaidos gali būti tuo atveju, jei PŪV organizatoriai poveikio visuomenės sveikatai vertintojui pateikė nepilną ar neteisingą informaciją apie nagrinėjamą VE veiklos lemiamus fizinės aplinkos veiksnius, darančius įtaką sveikatai.

**10. Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo išvados: nurodoma, ar planuojamos ūkinės veiklos sąlygos atitinka visuomenės sveikatos saugos teisės aktų reikalavimus arba kokių visuomenės sveikatos saugos teisės aktų reikalavimų planuojamos arba vykdomos ūkinės veiklos sąlygos neatitinka (konkretaus teisės akto straipsnis, jo dalis, punktas).**

Eksploatuojant VE poveikis gyventojams ir visuomenės sveikatai vertinamas triukšmo, šešėliavimo, elektromagnetinės spinduliuotės ir infragarso aspektais.

Pagal atliktą triukšmo sklaidos modeliavimą VE eksploatacijos metu įvertinti triukšmo rodikliai artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje neviršys HN 33:2011 gyvenamai aplinkai reglamentuojamų ribinių triukšmo dydžių visais paros laikotarpiais, todėl reikšmingas poveikis nenumatomas.

Apskaičiuota šešėliavimo trukmė gyvenamųjų sodybų teritorijoje (G1–G5) neviršys maksimalaus leistino skaičiaus – 30 val. per metus (pagal Vokietijos normatyvus).

Remiantis mokslinių tyrimų duomenimis VE nesukelia infragarso lygių, kurie galėtų turėti neigiamo poveikio visuomenės sveikatai. Šiuolaikinės priešvėjinės vėjo turbina sukuria pulsacijas, kurios gali būti analizuojamos kaip infragarsas, tačiau įprastai yra tarp 50 ir 70 dB, daug žemiau poveikio ribos. Analizuojant modernių VE poveikį aplinkai infragarsas gali būti atmestas kaip nereikšmingas.

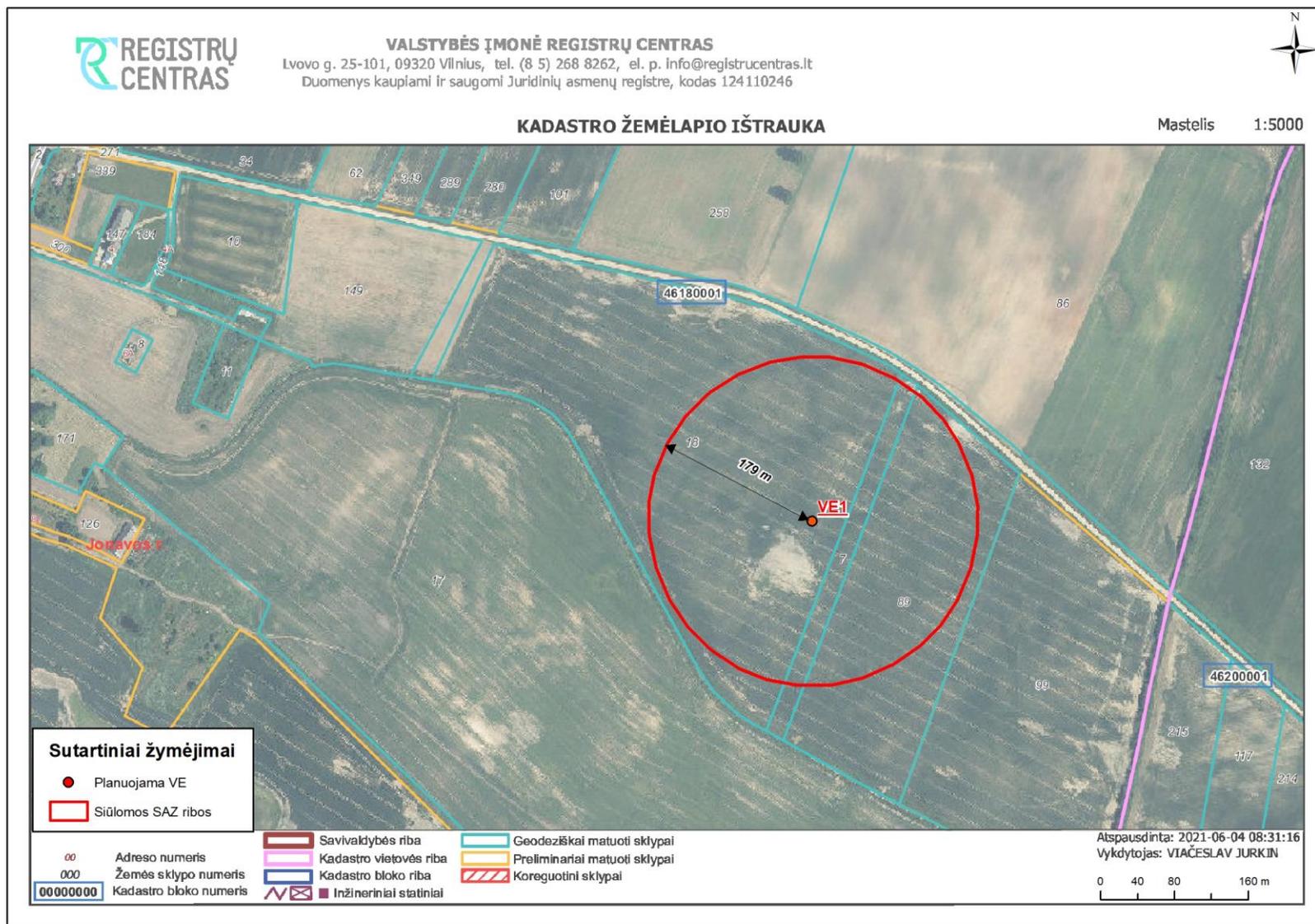
Veikiant VE elektromagnetinis laukas susidaro tik greta aukštos įtampos elektros transformavimo ir perdavimo įrenginių bei greta elektros generatoriaus, kurie analizuojamu atveju būtų 199,5 m aukštyje. Pilna galia veikiantys 4–5,6 MW galios generatoriai sukuria vadinamojo pramoninio dažnio (>0–300 Hz) elektromagnetinį lauką. Kadangi VE generatoriai sumontuojami 199,5 m aukštyje, įžemintose metalinėse gondolose, EML elektrinio lauko stipris, kuris kinta pagal kubinę atstumo priklausomybę, visiškai neturės poveikio gyvenamajai aplinkai, nes neviršys HN 104:2011 leistinos normos – 1 kV/m ir nesieks gyvenamosios ir visuomeninės paskirties pastatų patalpose reglamentuojamų verčių – 0,5 kV/m. Remiantis Kanadoje atliktų tyrimų duomenimis, greta VE gali būti iki 0,11  $\mu$ T dydžio EML magnetinio lauko tankio vertės, kurios jau 2 m atstumu nuo VE sumažės iki 0,03  $\mu$ T. Pagal HN 104:2011 leistinas EML magnetinio srauto tankis gyvenamojoje aplinkoje yra 40  $\mu$ T, patalpoje – 20  $\mu$ T.

**11. Siūlomos sanitarinės apsaugos zonos ribos: nurodomas siūlomų sanitarinės apsaugos zonos ribų dydis metrais, taršos šaltinis (-iai), nuo kurio (-ių) nustatomos sanitarinės apsaugos zonos ribos. Pridedamas siūlomų sanitarinės apsaugos zonos ribų planas (topografinis planas, brėžinys ar žemėlapis), kuriame nurodytos siūlomos sanitarinės apsaugos zonos ribos.**

Siūloma nustatyti SAZ pagal planuojamos VE išanalizuoto VE Nordex N131 modelio – triukšmo sklaidos rezultatus: 45 dBA izoliniją (žr. 5.3.1 pav.). Siūlomos VE SAZ bendras plotas – 9,9914 ha. Siūloma nustatyti SAZ ribas nuo VE1 – 179 m atstumu (11.1 pav.). 11.1 lentelėje nurodyti sklypų, kuriuose bus įregistruota SAZ, kadastriniai numeriai.

11.1 lentelė. Sklypų, kuriuose bus įregistruota SAZ, kadastriniai numeriai.

ID (žr. 11.1 pav.)	Kadastrinis numeris
18	4618/0001:18
7	4618/0001:7
89	4618/0001:89



11.1 pav. Siūlomos nustatyti vėjo elektrinių SAZ ribos.

## **12. Rekomendacijos dėl poveikio visuomenės sveikatai vertinimo stebėsenos, emisijų kontrolės ir pan.**

Pagal atliktą triukšmo sklaidos modeliavimą VE eksploatacijos metu įvertinti triukšmo rodikliai neviršija nustatytų ribinių dydžių, taikomų gyvenamajai aplinkai; apskaičiuota šešėliavimo trukmė gyvenamųjų sodybų teritorijoje (G1–G5) neviršys maksimalaus leistino skaičiaus – 30 val. per metus (pagal Vokietijos normatyvus), todėl rekomendacijos dėl poveikio visuomenės sveikatai vertinimo stebėsenos, emisijų kontrolės ir pan. nenumatytos.

Techninės vizualinio poveikio mažinimo priemonės yra ribotos. Paprastai siekiant sumažinti įtaką kraštovaizdžiui, VE dažomos šviesiomis spalvomis, speciali dažų sudėtis leidžia išvengti konstrukcijų blizgėjimo ir atspindžių susidarymo.

## **13. Naudotos literatūros sąrašas**

LR visuomenės sveikatos priežiūros 2002-05-16 įstatymas Nr. IX-886

LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų 2019 m. 06 06 įstatymas Nr. XIII-2166

LR SAM 2011-05-13 įsakymas d. Nr. V-474 „Dėl Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatyme nenumatytų poveikio visuomenės sveikatai vertinimo atlikimo atvejų nustatymo ir tvarkos aprašo patvirtinimo ir įgaliojimų suteikimo“

LR SAM 2004-07-01 įsakymas Nr. V-491 „Dėl Planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai metodinių nurodymų patvirtinimo“.

LR SAM 2011-06-13 įsakymas Nr. V-604 dėl Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomenės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ patvirtinimo

LR SAM 2011-05-30 įsakymas Nr. V-552 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 104:2011 „Gyventojų sauga nuo elektros linijų sukuriamo elektromagnetinio lauko“ patvirtinimo“.

Lietuvos sveikatos informacinis centras (<http://www.lsic.lt/>)

Vėjo energetikos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodinių rekomendacijų parengimas. Galutinė ataskaita.

[http://www.smlpc.lt/media/file/Programos\\_projektai/Tarptautiniai\\_projektai/Euopos\\_sajungos\\_fondu/1.2.2.1.pdf](http://www.smlpc.lt/media/file/Programos_projektai/Tarptautiniai_projektai/Euopos_sajungos_fondu/1.2.2.1.pdf)

## **14. Priedai**

## **1 PRIEDAS**

**Licencijos, leidžiančios verstis poveikio visuomenės sveikatai vertinimu, kopija**



VALSTYBINĖ AKREDITAVIMO SVEIKATOS PRIEŽIŪROS VEIKLAI TARNYBA  
PRIE SVEIKATOS APSAUGOS MINISTERIJOS

## VISUOMENĖS SVEIKATOS PRIEŽIŪROS VEIKLOS LICENCIJA

2014-01-28 Nr. VSL-412  
Vilnius

Valstybinė akreditavimo sveikatos priežiūros veiklai tarnyba prie Sveikatos apsaugos ministerijos suteikia teisę

**viešajai įstaigai Pajūrio tyrimų ir planavimo institutui, kodas 303211151**

Baltijos pr. 107-18, Klaipėdos m., Klaipėdos m. sav.

verstis šios rūšies licencijuojama visuomenės sveikatos priežiūros veikla:

**poveikio visuomenės sveikatai vertinimu**

Direktorius



A.V.

Juozas Galdikas

## **2 PRIEDAS**

**Žemės sklypo nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašas**

## NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2021-03-15 11:19:46

### 1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **46/14160**  
Registro tipas: **Žemės sklypas**  
Sudarymo data: **2000-03-30**  
**Jonavos r. sav., Bukonių sen., Petrašiūnų k.**

### 2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1. **Žemės sklypas**  
**Jonavos r. sav., Bukonių sen., Petrašiūnų k.**  
Unikalus daikto numeris: **4618-0001-0018**  
Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: **4618/0001:18 Liepių k.v.**  
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Žemės ūkio**  
Žemės sklypo plotas: **12.7677 ha**  
Žemės ūkio naudmenų plotas viso: **12.4330 ha**  
iš jo: ariamos žemės plotas: **12.4330 ha**  
Vandens telkinių plotas: **0.3347 ha**  
Nusausintos žemės plotas: **12.4330 ha**  
Žemės ūkio naudmenų našumo balas: **47.6**  
Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus**  
Indeksuota žemės sklypo vertė: **10190 Eur**  
Žemės sklypo vertė: **6369 Eur**  
Vidutinė rinkos vertė: **48700 Eur**  
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2020-10-20**  
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**  
Kadastro duomenų nustatymo data: **2020-02-24**

### 3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

### 4. Nuosavybė:

4.1. **Nuosavybės teisė**  
Savininkas:   
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4618-0001-0018, aprašytas p. 2.1.**  
Įregistravimo pagrindas: **2013-12-20 Pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 5188**  
**2019-12-09 Pirkimo - pardavimo sutartis Nr. GP-7687**  
Įrašas galioja: **Nuo 2019-12-23**

### 5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

### 6. Kitos daiktinės teisės : įrašų nėra

### 7. Juridiniai faktai:

7.1. **Sudaryta nuomos sutartis**  
Nuomininkas: **UAB "Judruolis", a.k. 305604662**  
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4618-0001-0018, aprašytas p. 2.1.**  
Įregistravimo pagrindas: **2021-03-09 Nuomos sutartis Nr. JB-01**  
Plotas: **0.35 ha**  
Įrašas galioja: **Nuo 2021-03-15**  
Terminas: **Nuo 2021-03-09 iki 2120-03-09**

7.2. **Bendroji jungtinė sutuoktinių nuosavybė**  
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4618-0001-0018, aprašytas p. 2.1.**  
Įregistravimo pagrindas: **2013-12-20 Pirkimo - pardavimo sutartis Nr. 5188**  
**2019-12-09 Pirkimo - pardavimo sutartis Nr. GP-7687**  
Įrašas galioja: **Nuo 2019-12-23**

## 8. Žymos: įrašų nėra

## 9. Teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

- 9.1. **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**  
 Daiktas: žemės sklypas Nr. 4618-0001-0018, aprašytas p. 2.1.  
 Įregistravimo pagrindas: 2020-04-07 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio žemėtvarkos skyriaus vedėjo sprendimas  
 2020-07-23 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo įsakymas Nr. 5VĮ-346-(14.5.2.)  
 Plotas: 3516.00 kv. m  
 Įrašas galioja: Nuo 2020-10-20
- 9.2. **Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis)**  
 Daiktas: žemės sklypas Nr. 4618-0001-0018, aprašytas p. 2.1.  
 Įregistravimo pagrindas: 2020-04-07 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio žemėtvarkos skyriaus vedėjo sprendimas  
 2020-07-23 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo įsakymas Nr. 5VĮ-346-(14.5.2.)  
 Plotas: 124330.00 kv. m  
 Įrašas galioja: Nuo 2020-10-20
- 9.3. **Kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis)**  
 Daiktas: žemės sklypas Nr. 4618-0001-0018, aprašytas p. 2.1.  
 Įregistravimo pagrindas: 2020-04-07 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio žemėtvarkos skyriaus vedėjo sprendimas  
 2020-07-23 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo įsakymas Nr. 5VĮ-346-(14.5.2.)  
 Plotas: 2749.00 kv. m  
 Įrašas galioja: Nuo 2020-10-20
- 9.4. **Paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos (VI skyrius, aštuntasis skirsnis)**  
 Daiktas: žemės sklypas Nr. 4618-0001-0018, aprašytas p. 2.1.  
 Įregistravimo pagrindas: 2020-04-07 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio žemėtvarkos skyriaus vedėjo sprendimas  
 2020-07-23 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo įsakymas Nr. 5VĮ-346-(14.5.2.)  
 Plotas: 1394.00 kv. m  
 Įrašas galioja: Nuo 2020-10-20
- 9.5. **Paviršiniai vandens telkiniai (VI skyrius, šeštasis skirsnis)**  
 Daiktas: žemės sklypas Nr. 4618-0001-0018, aprašytas p. 2.1.  
 Įregistravimo pagrindas: 2020-04-07 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio žemėtvarkos skyriaus vedėjo sprendimas  
 2020-07-23 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo įsakymas Nr. 5VĮ-346-(14.5.2.)  
 Plotas: 3347.00 kv. m  
 Įrašas galioja: Nuo 2020-10-20
- 9.6. **Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos (VI skyrius, septintasis skirsnis)**  
 Daiktas: žemės sklypas Nr. 4618-0001-0018, aprašytas p. 2.1.  
 Įregistravimo pagrindas: 2020-04-07 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio žemėtvarkos skyriaus vedėjo sprendimas  
 2020-07-23 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo įsakymas Nr. 5VĮ-346-(14.5.2.)  
 Plotas: 55517.00 kv. m  
 Įrašas galioja: Nuo 2020-10-20

## 10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

- 10.1. **Kadastro duomenų tikslinimas (daikto registravimas)**  
 Daiktas: žemės sklypas Nr. 4618-0001-0018, aprašytas p. 2.1.  
 Įregistravimo pagrindas: 2020-02-24 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla  
 2020-04-07 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio

**žemėtvarkos skyriaus vedėjo sprendimas  
2020-07-23 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio  
skyriaus vedėjo įsakymas Nr. 5VĮ-346-(14.5.2.)**

Įrašas galioja: **Nuo 2020-10-20**

10.2.

**Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)  
RAIMONDAS KETURAKIS**

Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4618-0001-0018, aprašytas p. 2.1.**

Įregistravimo pagrindas: **2011-06-16 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-1563**

**2020-02-24 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla**

Įrašas galioja: **Nuo 2020-10-20**

**11. Registro pastabos ir nuorodos:** įrašų nėra

**12. Kita informacija:** įrašų nėra

**13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą:** įrašų nėra

Dokumentą atspausdino Turto registrų tvarkymo tarnybos Nekilnojamojo turto  
registro departamento Nekilnojamojo turto registro Kauno skyriaus Kauno 1  
Nekilnojamojo turto registro duomenų tvarkymo grupės registratorė

JURGITA  
KEDIENĖ

### **3 PRIEDAS**

**Analizuojamo VE modelio techninės charakteristikos**

**Nordex N131/3600 IEC S – Noise level, rated power and available hub heights**  
**Triukšmo lygis, nominali galia ir galimas bokšto aukštis**

operating mode modelis	rated power [kW] galia	maximum sound power level over the complete operating range of the wind turbine maksimalus garso galios lygis		available hub heights [m] galimas bokšto aukštis, m						
		L <sub>WA</sub> [dB(A)]	L <sub>WA</sub> (STE) [dB(A)]	84	99	106	112	114	120	134
Mode 0	3600	106.4	103.9	●	●	●	●	●	●	●
Mode 1	3500	106.0	103.5	●	●	●	●	●	●	●
Mode 2	3400	105.6	103.1	●	●	●	●	–	●	●
Mode 3	3300	105.2	102.7	●	●	●	●	–	○	●
Mode 4	3280	104.5	102.0	●	●	●	●	–	–	●
Mode 5	2920	102.0	99.5	●	●	●	●	●	●	○
Mode 6	2860	101.5	99.0	●	●	●	●	●	●	○
Mode 7	2800	101.0	98.5	●	●	●	●	●	●	○
Mode 8	2730	100.5	98.0	●	●	●	●	●	●	○
Mode 9	2670	100.0	97.5	●	●	●	●	●	●	○
Mode 10	2610	99.5	97.0	●	●	●	●	●	●	○
Mode 11	2530	99.0	96.5	●	●	●	●	●	●	●
Mode 12	2480	98.5	96.0	●	●	●	●	●	●	●

- mode available galimas modelis
- mode on request modelis pagal pareikalavimą
- mode not available modelis negalimas

## **4 PRIEDAS**

### **Triukšmo sklaidos modeliavimo rezultatai**

## triukšmo rezultatai

### DECIBEL - Main Result

Calculation: Nordex

Noise calculation model:

ISO 9613-2 General

Wind speed (in 10 m height):  
10,0 m/s

Ground attenuation:

General, Ground factor: 0,7

Meteorological coefficient, CO:  
2,0 dB

Type of demand in calculation:

1: WTG noise is compared to demand (DK, DE, SE, NL etc.)

Noise values in calculation:

All noise values are mean values (Lwa) (Normal)

Pure tones:

Pure tones penalty is added to total noise impact at receptors

WTG catalogue

Height above ground level, when no value in NSA object:

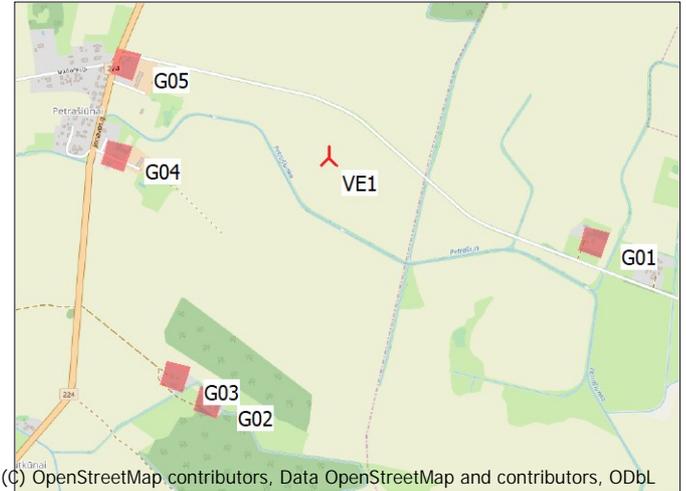
1,5 m; Allow override of model height with height from NSA object

Uncertainty margin:

0,0 dB; Uncertainty margin in NSA has priority

Deviation from "official" noise demands. Negative is more restrictive, positive is less restrictive.:

0,0 dB(A)



### WTGs

Y	X	Z	Row data/Description	modelio tipas			Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Creator	Noise data	Wind speed [m/s]	LwA,ref [dB(A)]	Pure tones
				WTG type	Valid	Type-generator								
VE1	521415	6118795	82,9 NORDEX N131/3600 3600 ...	Yes	NORDEX	N131/3600-3600	3600	131,0	134,0	EMD	Mode 4 - 104.5 dB(A) octave - R03	10,0	104,5	No

## Calculation Results skaičiavimo rezultatai

### Sound level

Noise sensitive area

No.	Name	Y	X	Z	Imission height [m]	Demands Noise [dB(A)]	Sound level From WTGs [dB(A)]	Distance to noise demand [m]	Demands fulfilled ? Noise
G01	Noise sensitive area: User defined (2)	522424	6118502	86,4	1,5	45,0	28,1	871	Yes
G02	Noise sensitive area: User defined (3)	521003	6117858	84,1	1,5	45,0	28,4	844	Yes
G03	Noise sensitive area: User defined (4)	520869	6117959	84,8	1,5	45,0	28,7	820	Yes
G04	Noise sensitive area: User defined (5)	520632	6118837	79,4	1,5	45,0	31,4	605	Yes
G05	Noise sensitive area: User defined (6)	520633	6119101	81,3	1,5	45,0	30,6	661	Yes

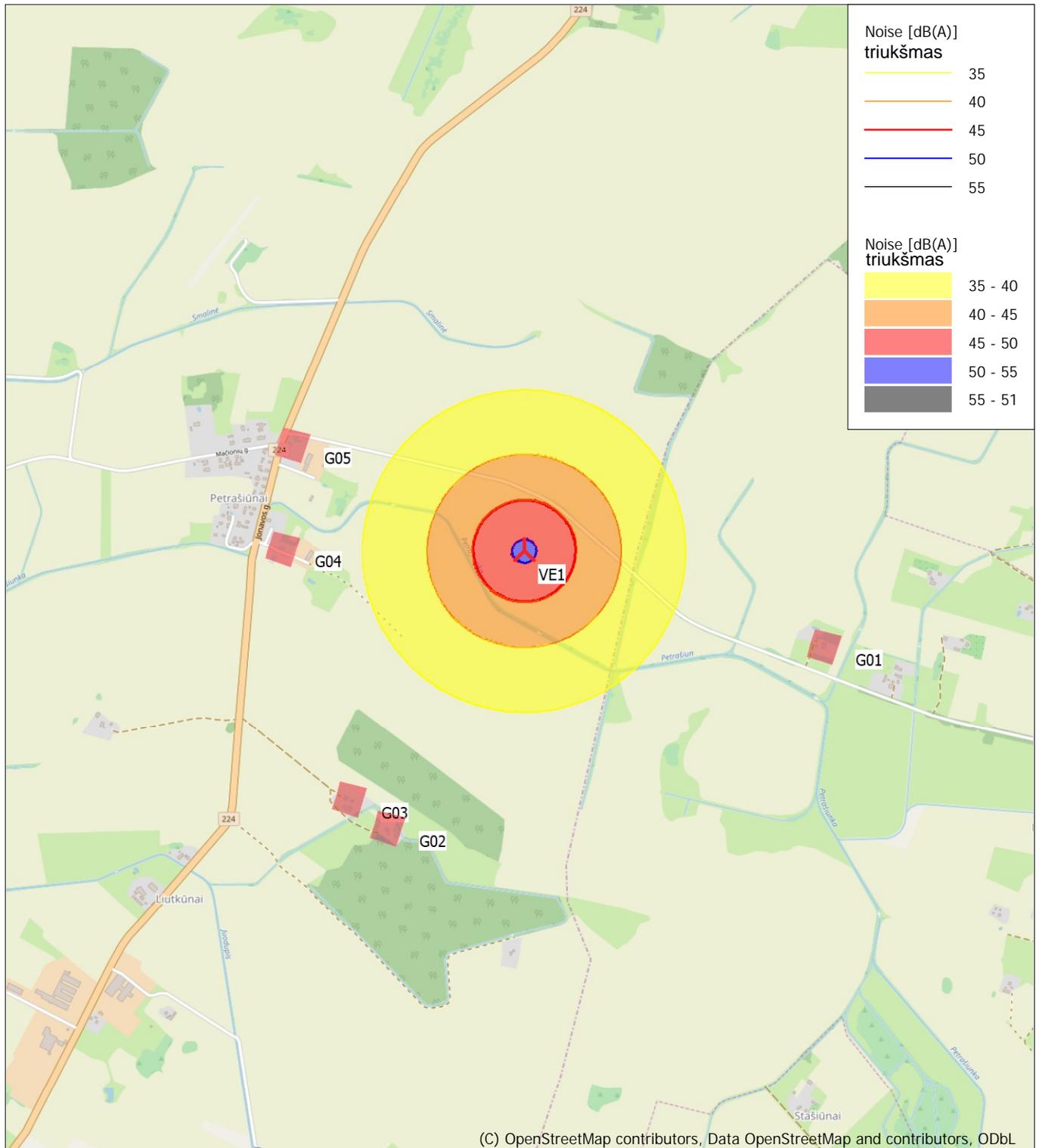
### Distances (m)

NSA	WTG	Distance (m)
G01	VE1	1051
G02	VE1	1023
G03	VE1	998
G04	VE1	784
G05	VE1	840

## triukšmo žemėlapis

### DECIBEL - Map 10,0 m/s

Calculation: Nordex



0 250 500 750 1000m

Map: EMD OpenStreetMap , Print scale 1:20 000, Map center Lithuanian TM LKS94-LKS94 (LT) East: 521 469 North: 6 118 776

New WTG

Noise sensitive area

Noise calculation model: ISO 9613-2 General. Wind speed: 10,0 m/s  
Height above sea level from active line object

## **5 PRIEDAS**

**Šešėliavimo modeliavimo rezultatų grafinis atvaizdavimas**

## šešėliavimo rezultatai

### SHADOW - Main Result

#### Assumptions for shadow calculations

Maximum distance for influence  
Calculate only when more than 20 % of sun is covered by the blade  
Please look in WTG table

Minimum sun height over horizon for influence 3 °  
Day step for calculation 1 days  
Time step for calculation 1 minutes

#### Sunshine probability S (Average daily sunshine hours) [KAUNAS]

Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1,41	2,36	4,03	5,55	8,35	8,36	8,16	7,72	5,06	3,23	1,33	0,98

#### Operational time

N	NNE	ENE	E	ESE	SSE	S	SSW	WSW	W	WNW	NNW	Sum
377	509	581	675	761	591	688	985	1255	1174	722	442	8760

A ZVI (Zones of Visual Influence) calculation is performed before flicker calculation so non visible WTG do not contribute to calculated flicker values. A WTG will be visible if it is visible from any part of the receiver window. The ZVI calculation is based on the following assumptions:  
Height contours used: Elevation Grid Data Object: VE\_EMDGrid\_0.wpg (1)  
Obstacles used in calculation  
Eye height for map: 1,5 m  
Grid resolution: 1,0 m

All coordinates are in  
Lithuanian TM LKS94-LKS94 (LT)

#### WTGs

WTG	Y	X	Z	Row data/Description	modelio tipas		WTG type		Scale 1:30 000		Shadow data	
					Valid	Manufact.	Type-generator	Power, rated [kW]	Rotor diameter [m]	Hub height [m]	Calculation distance [m]	RPM [RPM]
VE1	521415	6118795	82,9	NORDEX N131/3600 3600 131.0...Yes	NORDEX	N131/3600-3600	3600	131,0	134,0	1722	11,9	

#### Shadow receptor-Input

No.	Y	X	Z	Width	Height	Elevation a.g.l.	Slope of window	Direction mode	Eye height (ZVI) a.g.l.
	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[°]		[m]
G01	522464	6118468	86,4	1,0	1,0	1,5	90,0	"Green house mode"	2,5
G02	520940	6117817	84,3	1,0	1,0	1,5	90,0	"Green house mode"	2,5
G03	520797	6117926	84,7	1,0	1,0	1,5	90,0	"Green house mode"	2,5
G04	520567	6118798	79,5	1,0	1,0	1,5	90,0	"Green house mode"	2,5
G05	520595	6119165	81,4	1,0	1,0	1,5	90,0	"Green house mode"	2,5

#### Calculation Results skaičiavimo rezultatai

##### Shadow receptor

Shadow, expected values

No.	Shadow hours per year [h/year]	šešėlis, val./metus
G01	5:21	
G02	0:00	
G03	0:00	
G04	6:02	
G05	3:39	

##### Total amount of flickering on the shadow receptors caused by each WTG

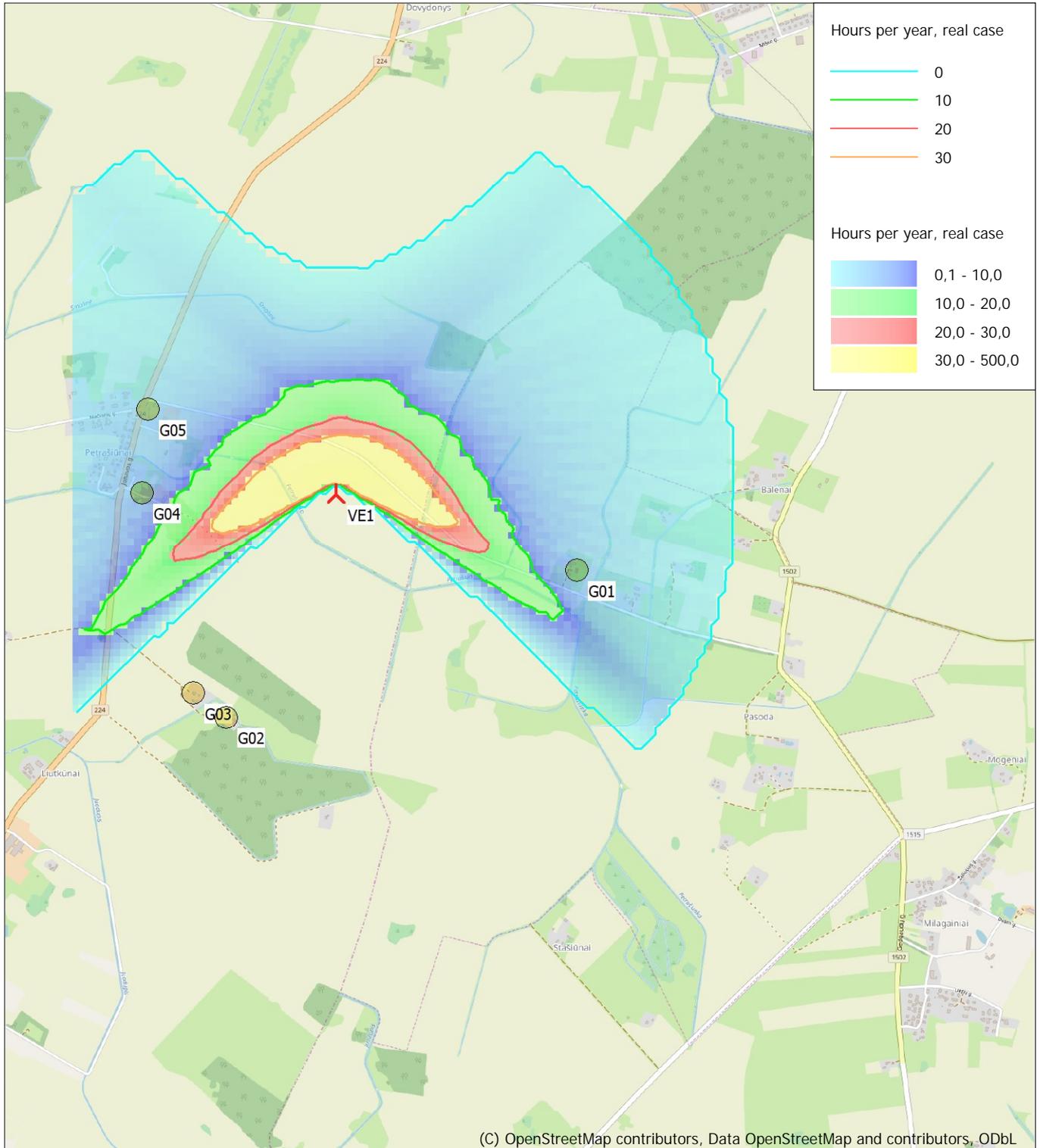
No.	Name	Worst case [h/year]	Expected [h/year]
VE1	NORDEX N131/3600 3600 131.0 IO! hub: 134,0 m (TOT: 199,5 m) (1)	58:39	15:03

Total times in Receptor wise and WTG wise tables can differ, as a WTG can lead to flicker at 2 or more receptors simultaneously and/or receptors may receive flicker from 2 or more WTGs simultaneously.



# šešėliavimo žemėlapis

## SHADOW - Map



0 250 500 750 1000m

Map: EMD OpenStreetMap , Print scale 1:25 000, Map center Lithuanian TM LKS94-LKS94 (LT) East: 522 300 North: 6 118 530

New WTG

Shadow receptor

Flicker map level: Elevation Grid Data Object: VE\_EMDGrid\_0.wpg (1)

## **6 PRIEDAS**

### **Visuomenės informavimo dokumentai**

**Uždaroji akcinė bendrovė „Fegda“ reorganizuojama: atskiriamos skirtingos bendrovės veiklos**

Uždarosios akcinės bendrovės „Fegda“, juridinio asmens kodas: 110801759, buveinės adresas: Geologų g. 12, Vilnius, Lietuvos Respublika (Bendrovė) akcininkai priėmė sprendimą atskirti Bendrovės veiklas vykdant Bendrovės reorganizaciją atskyrimo būdu. Pagal parengtas Bendrovės atskyrimo sąlygas, nuo Bendrovės, kuri ir toliau nepertraukiamai vykdys pagrindinę savo veiklą – asfaltbetonio gamybos ir statybos darbų verslo vykdymą bei plėtrą, yra planuojama atskirti kitų juridinių asmenų valdymo (holdingo) veiklą pagal Lietuvos Respublikos akcinių bendrovių įstatymo 71 straipsnį ir Lietuvos Respublikos pelno mokesčio įstatymo 41 straipsnio 2 dalies 5 punktą. Atskiriama kitų juridinių asmenų valdymo (holdingo) veikla sudaro savarankišką organizaciniu požiūriu veiklos vienetą ir šios veiklos pagrindu bus steigiama nauja uždaroji akcinė bendrovė pavadinimu UAB „Fegda grupė“.

Po Bendrovės atskyrimo veiksiantys juridiniai asmenys bus Uždaroji akcinė bendrovė „Fegda“ ir įsteigta nauja bendrovė UAB „Fegda grupė“. Nuo Bendrovės atskiriamas turtas, nuosavas kapitalas bei įsipareigojimai, o taip pat teisės ir pareigos pagal priskirtus sandorius bus perduoti naujai bendrovei UAB „Fegda grupė“ atskyrimo sąlygose nustatyta tvarka po to, kai Juridinių asmenų registre įregistruota nauja bendrovė UAB „Fegda grupė“ ir Bendrovė sudarys perdavimo-priėmimo aktus dėl turto, nuosavo kapitalo, įsipareigojimų bei sandorių priėmimo-perdavimo. Susipažinti su dokumentais, susijusiais su Bendrovės atskyrimu, galima darbo dienomis atvykus į vieną iš Bendrovės biurų. Atsižvelgiant į pandemiją, dėl atvykimo prašome susitarti iš anksto. Susipažinti su Bendrovės atskyrimo dokumentais bei pateikti papildomų klausimų taip pat galite pateikę užklausą elektroniniu paštu. Bendrovės biurų sąrašas bei kontaktiniai duomenys skelbiami <http://www.fegda.lt/lt/kontaktai>. (Užs. 21AV11-397)

2021 m. birželio 22 d. 18.30 val. Vilniaus raj., Šatrininkų sen., Vėliučionių k. Liepų al. 43 vyks sodininkų bendrijos „Vėliučionių SPTM Nr.1“ ataskaitinis susirinkimas.

PRANEŠIMAS APIE ŠAUKIAMĄ NARIŲ SUSIRINKIMĄ. Pranešame, kad 2021m birželio 23 d. 9.00 val. šaukiamas Verbūnų žemės ūkio bendrovės narių susirinkimas. Susirinkimo vieta: Radvilių k. 7, Kužių seniūnija, Šiaurės rajonas, Verbūnų ŽŪB administraciniame pastate, II aukšte (salėje). Pasiteirauti tel. 8 699 39 676. Verbūnų ŽŪB pirmininkas.

2021 06 23 10 val. Kauno m. 24-ajame notaro biure (adresas Vytauto pr. 87-1, tel. 8 37 20 99 93) bus skelbiamas Irenos Elenos Pačėsienės (gim. 1943 12 10) testamentas.

2021 06 23 10.30 val. Kauno m. 24-ajame notaro biure (adresas Vytauto pr. 87-1, tel. 8 37 20 99 93) bus skelbiamas Vincento Pačėsos (gim. 1937 08 04) testamentas.

**Informacija apie parengtą planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ataskaitą**

- 1. Planuojamos ūkinės veiklos (toliau – PŪV) organizatorius** – UAB „Judruolis“, įm. k. 305604662, Kauno g. 4–6, LT-55176 Jonava, el. p. [gytis.januska@gmail.com](mailto:gytis.januska@gmail.com), tel. 865762107.
- 2. Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo (toliau – PVSV) ataskaitos rengėjas** – VšĮ Pajūrio tyrimų ir planavimo institutas (toliau – PTPI), įm. k. 303211151, V. Berbomo g. 10-201, LT-92221 Klaipėda, el. p. [info@corpi.lt](mailto:info@corpi.lt), tel./faks.: (8~46) 390818, tel. 868239537.
- 3. PŪV pavadinimas, vieta (adresas)** – vienos vėjo elektrinės (toliau – VE) įrengimas ir eksploatavimas, Petrašiūnų k., Bukonių sen., Jonavos r.
- 4. Trumpas PŪV aprašymas** – planuojama įrengti 1 VE. PŪV vystymo galimybes analizuojamos žemės sklype kad. Nr. 4618/0001:18 esančiame Petrašiūnų k., Jonavos r. PVSV apimtyje PŪV siūloma sanitarinės apsaugos zonos ribas formuoti pagal triukšmo sklaidos rezultatų 45 dBA izolinijas.
- 5. Viešai PVSV ataskaita eksponuojama** nuo 2021 m. birželio 11 d. iki 2021 m. birželio 29 d. imtinai, Bukonių seniūnijos patalpose (Ukmergės g. 22, Bukonių k., Jonavos r.) ir PTPI patalpose (V. Berbomo g. 10-201, Klaipėda) darbo metu ir darbo valandomis. PŪV PVSV ataskaita paskelbta interneto svetainėje [www.corpi.lt](http://www.corpi.lt), skiltyje „Skelbimai“.
- Dėl ekstremalios situacijos ir karantino apribojimų **visuomenės supažindinimo su PVSV ataskaita susirinkimas įvyks** 2021 m. birželio 29 d. 17 val. tiesioginės internetinės vaizdo transliacijos būdu prisijungimas: <https://zoom.us/j/92093627535?pwd=M0dVYStvNE85enc1YlNLTmsvVHg1QT09> susitikimo ID: 92093627535, slaptažodis: 143718
- 7. Iki viešo visuomenės supažindinimo su Ataskaita susirinkimo teikti visuomenės pasiūlymus PVSV ataskaitos klausimais** raštu PTPI, adresu V. Berbomo g. 10-201, Klaipėda arba el. p. [info@corpi.lt](mailto:info@corpi.lt).
- 8. Sprendimą dėl PŪV galimybių priimanti institucija** – Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos Kauno departamentas, K. Petrausko g. 24, Kaunas, el. p. [kaunas@nvs.lt](mailto:kaunas@nvs.lt), tel. (8 37) 331683. (Užs. 21AV11-392)

Urban Hold, UAB, namo Budiniškių g. 5, Vilniuje BNO administratorius vykdo namo inžinerinių sistemų ir konstrukcijų priežiūros, teritorijos ir patalpų valymo paslaugų pirkimą. Daugiau informacijos teikiame el. paštu [info@urbanhold.lt](mailto:info@urbanhold.lt). Pasiūlymų teikimo terminas š.m. birželio 10-24 d.

**DINGĘ DOKUMENTAI**

PRARASTUS: Gedimino Bačiūlio IĮ (j. k. 166842320), UAB „Tepsa LT“ (j. k. 302749122), UAB „Eines“ (j. k. 302326001), UAB „Bresta“ (j. k. 301531672), UAB „Brunas“ (j. k. 304110582), UAB „Tamelita“ (j. k. 304289822), UAB „B&B Capital“ (j. k. 302745145), STEIGIMO DOKUMENTUS LAIKYTI NEGALIOJANČIAIS.

Pakeisdami skaičius raidėmis sudarykite reikšmę turinčius žodžius. Vienodi skaičiai atitinka tą pačią raidę.

A E Ė G I J K L N O P R S T U V

1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	16
G		O			V		

	1		2		3	4	5	6	7	5	8		3		9		6					
1	5	10	11	O	3		12		11	O	4		6	5	9	G	O	2	8	3		
	3		1		3	4	8	13	7	8	3		7		1		4					
4	5	1	14	V	15	7	16		16		2		6	8	2	8	4	5	8			
	4		12		11		O	3	4	5	8	14	V	5		5	13	15	3			
13	8	2	9	G	V	14	8	3	7	8	4	5		7	12	1	5	3	11	O	3	
	13		5		4		11	O	3	7	8	10	5		5		5					
14	V	5	9	G	8	13	16		4		5			3	4	8	2	8	10	5		
12		12		5			9	G	5	1	3	5	8		5		11		O		15	
2	5	9	G	5	8		8		5		1			12	13	9	G	3	12	2	5	
11	O		2		14	V	8	1	6	3	7	5	3		14	V		8			9	G
3	14	V	16	1	16		5		16		3			9	G	5	8	3	1	5	3	

Sudarė V. G.

**Birželio 8 d. „Lietuvos ryte“ spausdintų kryžiažodžių atsakymai:**

- 1. Vertikalčiai:** 1. Flamingas. 2. Išlaja. 3. Milašius. 5. Patranka. 6. Ruanda. 7. Spiningas. 11. Ginklanešys. 12. Nukualofa. 13. Kalvarija. 14. Alyvmedis. 15. Filipinai. 22. Recenzija. 23. Babrungas. 25. Aleliuja. 26. Darvinas. 28. Vapsva. 29. Gabija. **Horizontaliai:** 1. Fudzijama. 4. Epigrafas. 8. Planeta. 9. Indija. 10. Adyrai. 13. Kudirka. 16. Amuletas. 17. Albanija. 18. Kultuvė. 19. Įvardis. 20. Elektra. 21. Debesis. 24. Euforija. 26. Diagrama. 27. Alžyras. 30. Nilgau. 31. Maputu. 32. Sultenė. 33. Atšvaitas. 34. Asonansas.
- 2. Favoritė.**

## Kliūčių ruožui „Vilko takas“ - dvidešimt penkeri

Birželio 6-oji – Lietuvos kariuomenės Mechanizuotosios pėstininkų brigados „Geležinis Vilkas“ vardo suteikimo diena, tarp karių vadinama tiesiog „Vilko diena“, o šiais metais viename iš brigados padalinių įkurtas kliūčių ruožas „Vilko takas“ mini savo ketvirčio amžiaus sukaktį.

„Vilko takas“ buvo įkurtas 1996 metais Algirdo mechanizuotajame pėstininkų batalione Rukloje (Jonavos r.) ir dėl savo sudėtingumo yra plačiai žinomas ne tik Lietuvos kariuomenėje, bet ir besidominčiųjų karyba tarpe. Galimybės eiti šį kliūčių ruožą visi kariai neturi – Vilko takas įveikinėjamas tik birželio 6-ąją, tad dalyvių skaičius yra griežtai ribojamas ir nors norinčių išmėginti savo jėgas netrūksta ne tik Lietuvos karių, bet ir sąjungininkų tarpe, per 25 metus šią galimybę turėjo tik kiek daugiau, nei



1600 karių, iš kurių taką įveikė maždaug pusė.

Taką sudaro keliolika unikalių kliūčių. Vienam jų įveikti neįmanoma, todėl ruožą kariai eina poromis ir privalo įveikti visas iki vienos kliūtis bei užtrukti ne ilgiau 15 minučių (tako įveikimo rekordas – 7 minutės 52 sekun-

dės, jį pademonstravę kariai dar ir šiandien tarnauja Lietuvos kariuomenėje). Laikantis brigados tradicijų kiekvienas „Geležinio Vilko“ karys, sėkmingai įveikęs „Vilko taką“ gauna teisę vadintis Vilku.

**Lietuvos kariuomenės inf.  
Nuotr. vyr. srž. A. Čemerka**

## Skelbiamas naujas konkursas dėl „Rail Baltica“ tilto per Nerį statybų



„LTG Infra“ po konsultacijų su rinka patikslino reikalavimus ir skelbia atnaujintą konkursą dėl geležinkelio tilto per Nerį statybos rangos darbų. Šalia Jonavos planuojamas įrengti tiltas bus sudėtingiausias „Rail Baltica“ inžinerinis įrenginys ir ilgiausias geležinkelio tiltas Baltijos šalyse.

„Naujas geležinkelio tiltas per Nerį prie Jonavos – tai vienas iš didžiausių iššūkių ir techniškai sudėtingiausias inžinerinis statinys „Rail Baltica“ geležinkelio statyboje. Tai bus ilgiausias ne tik Lietuvoje, bet ir Baltijos valstybėse geležinkelio tiltas. Jis neturės nei vienos atramos vandenyje, tad statybos rangovui reikės taikyti moderniausias technologijas. Siekiant užtikrinti, kad laimėtų geriausiai tokią sudėtingą užduotį galintis įgyvendinti rangovas, jau paskelbus pirminį konkursą atliktos konsultacijos su rinka ir išklausti po-

tencialių rangovų klausimai bei pasiūlymai“, – sako „LTG Infra“ generalinis direktorius Karolis Sankovskis.

Siekiant aiškiau apibrėžti tam tikrus techninius reikalavimus, pirmasis konkursas buvo sustabdytas, atsižvelgus į dalyvių pastebėjimus detaliau išdėstyta techninė specifikacija ir dabar konkursas paskelbtas iš naujo.

„Vienas LTG grupės įmonių strateginių tikslų – skaidrus konkursai, užtikrinantys geriausią rezultatą. Atsižvelgę į rinkos dalyvių pastebėjimus, skelbiame naują konkursą, su dar labiau detalizuotomis techninio projekto dalimis, sutrumpintais darbų atlikimo terminais, patikslintomis sąvokomis ir jų išaiškinimais bei peržiūrėta ir patikslinta pasiūlymų vertinimo tvarka“, – pasakoja K. Sankovskis.

Geležinkelio tiltas per Nerį – išskirtinis objektas bei tik „Rail

Baltica“ geležinkelio kontekste, bet ir Baltijos valstybėse.

Iš viso naujojo tilto ilgis sieks 1510 metrų. Iki šiol ilgiausias tiltas Lietuvoje buvo per Dubysą nutiestas Lyduvėnų geležinkelio tiltas, kurio ilgis yra 599 m., o ilgiausias automobiliams skirtas tiltas – per Nemuną prie Jurbarko įrengtas tiltas, kurio ilgis siekia 494 m. Ilgiausias naujo tilto tarpas tarp atramų, toje vietoje kur jis kirs upę, sieks 150 metrų. Tokio ilgo geležinkelio tilto nėra nei vienoje iš Baltijos šalių.

Naujasis tiltas bus Lietuvoje visiškai naujo 1435 mm pločio vėžės geležinkelio „Rail Baltica“ ruožo tarp Kauno ir Lietuvos-Latvijos sienos dalis.

„Rail Baltica“ – tai didžiausias geležinkelio infrastruktūros projektas Baltijos šalių istorijoje, kurį įgyvendinant per visą „Rail Baltica“ trasą bus nutiesta elektrifikuota europinės vėžės dvikelė geležinkelio linija, eisianti nuo Varšuvos per Kauną ir Rygą iki Talino. Bendras „Rail Baltica“ geležinkelio linijos ilgis Baltijos šalyse siekia 870 km: Lietuvoje – 392 km, Latvijoje – 265 km, Estijoje – 213 km.

Projektas, kurio numatoma vertė siekia apie 5,8 mlrd. eurų, yra didžiausia investicija, skirta pagerinti mobilumą ir kelionių galimybes, plėtoti verslą, turizmą ir prekių mainus regione.

**„Rail Baltica“ inf.**

### GAISRAI

#### Rūko dūmai

Birželio 6 d. 02.38 val. gautas pranešimas, kad Jonavoje, Vasario 16-osios g., į atitvarus atsitrengė „VW Passat“ automobilis, vairuotojas išlipo, iš automobilio rūksta dūmai. Automobilis buvo atsitrengęs į betoninius automobilių stovėjimo aikštelės ati-

tvarus, prispaustų ar sužeistų žmonių nebuvo, gaisro požymių nebuvo.

#### Degė pastatas ir čiuzinys

Birželio 3 d. 00.31 val. gautas pranešimas iš GMP, kad Kulvos sen., Paupės k., Slėnio g., dega apleistas pastatas. Degė jau de-

gusio pastato siena. Pastatas negyvenamas, 9x7 m dydžio, rąstinis.

Birželio 3 d. 02.19 val. gautas pranešimas, kad Jonavoje, Chemikų g., rūsyje degė čiuzinys, daug dūmų. Degusią antklodę užgesino gyventojai, buvo dūmų, patalpos išvėdintos.

Informuojame žemės sklypo (kadastro Nr.4601/0006:116), esančio s/b „Paneriai“, Bijūnų g.5, Mardošiškių k., Kulvos sen., Jonavos r., Kauno apskr., į užsienį išvykusios **A. J.**, įgaliotus asmenis, kad V. Rukšėno IĮ, matininkas Vytautas Rukšėnas (kvalifikacijos pažymėjimo Nr.2M-M-1508) **2021-06-18d., 12 val.** vykdys žemės sklypo (kad. Nr.4601/0006:115), esančio s/b „Paneriai“, Bijūnų g.7, Mardošiškių k., Kulvos sen., Jonavos r., Kauno apskr., ribų ženklinimo darbus.

Prireikus išsamesnės informacijos, prašom kreiptis į V. Rukšėno IĮ, adresu Sodų g.37A-88, Jonava LT-55166, el. paštu vytautas.ruksenas@gmail.com arba telefonu + 370 687 96064.

Informuojame žemės sklypo (kadastro Nr.4625/0002:121), esančio Ruklos k., Ruklos sen., Jonavos r., Kauno apskr., tikslios gyvenamosios vietos nedeklaravusį savininką **M. J.**, kad V. Rukšėno IĮ, matininkas Vytautas Rukšėnas (kvalifikacijos pažymėjimo Nr.2M-M-1508) **2021-06-18d., 16 val.** vykdys žemės sklypo (kad. Nr.4625/0002:131), esančio Ruklos k., Ruklos sen., Jonavos r., Kauno apskr., ribų ženklinimo darbus.

Prireikus išsamesnės informacijos, prašom kreiptis į V. Rukšėno IĮ, adresu Sodų g.37A-88, Jonava LT-55166, el. paštu vytautas.ruksenas@gmail.com arba telefonu + 370 687 96064.

### Informacija apie parengtą planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ataskaitą

1. **Planuojamos ūkinės veiklos (toliau – PŪV) organizatorius** – UAB „Judruolis“, įm. k. 305604662, Kauno g. 4–6, LT-55176 Jonava, el. p. gytis.januska@gmail.com, tel. 865762107.

2. **Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo (toliau – PVS) ataskaitos rengėjas** – VŠĮ Pajūrio tyrimų ir planavimo institutas (toliau – PTPI), įm. k. 303211151, V. Berbomo g. 10-201, LT-92221 Klaipėda, el. p. info@corpi.lt, tel./faks.: (8-46) 390818, tel. 868239537.

3. **PŪV pavadinimas, vieta (adresas)** – vienos vėjo elektrinės (toliau – VE) įrengimas ir eksploatavimas, Petrašiūnų k., Bukonių sen., Jonavos r.

4. **Trumpas PŪV aprašymas** – planuojama įrengti 1 VE. PŪV vystymo galimybės analizuojamos žemės sklype kad. Nr. 4618/0001:18 esančiame Petrašiūnų k., Jonavos r. PVSV apimtyje PŪV siūloma sanitarinės apsaugos zonos ribas formuoti pagal triukšmo sklaidos rezultatų 45 dBA izolinijas.

5. **Viešai PVSV ataskaita eksponuojama** nuo 2021 m. birželio 11 d. iki 2021 m. birželio 29 d. imtinai, Bukonių seniūnijos patalpose (Ukmergės g. 22, Bukonių k., Jonavos r.) ir PTPI patalpose (V. Berbomo g. 10-201, Klaipėda) darbo metu ir darbo valandomis. PŪV PVSV ataskaita paskelbta interneto svetainėje [www.corpi.lt](http://www.corpi.lt), skiltyje „Skelbimai“.

6. Dėl ekstremalios situacijos ir karantino apribojimų **visuomenės supažindinimo su PVSV ataskaita susirinkimas** įvyks 2021 m. birželio 29 d. 17 val. tiesioginės internetinės vaizdo transliacijos būdu prisijungimas:

<https://zoom.us/j/92093627535?pwd=M0dVYStvNE85enc1YINLTmsvVHg1QT09>

susitikimo ID: 92093627535, slaptažodis: 143718

7. **Iki viešo visuomenės supažindinimo su Ataskaita susirinkimo teikti visuomenės pasiūlymus PVSV ataskaitos klausimais** raštu PTPI, adresu V. Berbomo g. 10-201, Klaipėda arba el. p. info@corpi.lt.

8. **Sprendimą dėl PŪV galimybių priimanti institucija** – Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos Kauno departamentas, K. Petrausko g. 24, Kaunas, el. p. kaunas@npsc.lt, tel. (8 37) 331683.

**MENINĖS SAVIRAIŠKOS UŽSIĖMIMAI**

1 - II ir IV 13.00 val.  
(Nuo 2021 m. birželio 8 d.)

Projektas „Visuomenės sveikatos stiprinimas Jonavos rajone“ Nr. 08.4.2-45FA-R-630-21-0007

Užsiėmimai nemokami,  
tel. registracijai  
**8 614 01016**

**Vyks J. Basanavičiaus g. 7,  
Jonava**  
(Jonavos suaugusiųjų ir jaunimo mokymo centre, 109 kab.)

**Prenumeruokite laikraštį**

**ALIO JONAVA**

	Be lengvatų	Su lengvatomis
<b>UAB „Dzindra“, J. Ralio g. 12</b>	1 mėn. 3,30 Eur 2 mėn. 6,60 Eur 3 mėn. 9,90 Eur	3,05 Eur 6,10 Eur 9,15 Eur

Jonavos r. savivaldybės administracijos  
Bukonių seniūnijai  
Ukmergės g. 22, Bukonių k., Jonavos r.

## PRAŠYMAS DĖL PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO ATASKAITOS VIEŠO EKSPONAVIMO

VšĮ Pajūrio tyrimų ir planavimo institutas, vadovaudamasis Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatyme nenumatytų poveikio visuomenės sveikatai vertinimo atlikimo atvejų tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. gegužės 13 d. įsakymu Nr. V-474 „Dėl Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatyme nenumatytų poveikio visuomenės sveikatai vertinimo atlikimo atvejų nustatymo ir tvarkos aprašo patvirtinimo ir įgaliojimų suteikimo“ (toliau – Tvarkos aprašas), 7.2. p. ir 9 p. nuostatomis, prašo seniūnijos skelbimų lentoje pakabinti skelbimą apie parengtą UAB „Judruolis“ planuojamos ūkinės veiklos – vienos vėjo elektrinės įrengimo ir eksploatavimo, Petrašiūnų k., Bukonių sen., Jonavos r. sav., poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ataskaitą (toliau – Ataskaita) ir leisti viešai eksponuoti Ataskaitą seniūnijos patalpose nuo š. m. birželio 11 d. iki birželio 29 d.

Informuojame, kad vadovaujantis Tvarkos aprašo 12 punktu, Dėl ekstremalios situacijos ir karantino apribojimų, visuomenės supažindinimo su PVSV ataskaita susirinkimas įvyks 2021 m. birželio 29 d. 17 val. tiesioginės internetinės vaizdo transliacijos būdu prisijungimas: <https://zoom.us/j/92093627535?pwd=M0dVYStvNE85enc1YINLTmsvVHglQT09> susitikimo ID: 92093627535, slaptažodis: 143718.

Maloniai prašome elektroniniu paštu aurelija.zaliene@corpi.lt atsiųsti šio rašto ir skelbimo skanuotą kopiją su seniūnijos **informacine žyma apie gavimo faktą ir datą**.

PRIDEDAMA:

1. Skelbimas apie parengtą planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ataskaitą, 1 lapas.
2. Ataskaita, legz.

Direktorė



Rosita Milerienė

Kontaktinis asmuo: Aurelija Žalienė, tel. 8 670 46891, el. p. aurelija.zaliene@corpi.lt

**Informacija apie parengtą planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ataskaitą**

- 1. Planuojamos ūkinės veiklos (toliau – PŪV) organizatorius** – UAB „Judruolis“, įm. k. 305604662, Kauno g. 4–6, LT-55176 Jonava, el. p. gytis.januska@gmail.com, tel. 865762107.
- 2. Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo (toliau – PVSV) ataskaitos rengėjas** – VšĮ Pajūrio tyrimų ir planavimo institutas (toliau – PTPI), įm. k. 303211151, V. Berbomo g. 10-201, LT-92221 Klaipėda, el. p. info@corpi.lt, tel./faks.: (8~46) 390818, tel. 868239537.
- 3. PŪV pavadinimas, vieta (adresas)** – vienos vėjo elektrinės (toliau – VE) įrengimas ir eksploatavimas, Petrašiūnų k., Bukonių sen., Jonavos r.
- 4. Trumpas PŪV aprašymas** – planuojama įrengti 1 VE. PŪV vystymo galimybės analizuojamos žemės sklype kad. Nr. 4618/0001:18 esančiame Petrašiūnų k., Jonavos r. PVSV apimtyje PŪV siūloma sanitarinės apsaugos zonos ribas formuoti pagal triukšmo sklaidos rezultatų 45 dBA izolinijas.
- 5. Viešai PVSV ataskaita eksponuojama** nuo 2021 m. birželio 11 d. iki 2021 m. birželio 29 d. imtinai, Bukonių seniūnijos patalpose (Ukmergės g. 22, Bukonių k., Jonavos r.) ir PTPI patalpose (V. Berbomo g. 10-201, Klaipėda) darbo metu ir darbo valandomis. PŪV PVSV ataskaita paskelbta interneto svetainėje [www.corpi.lt](http://www.corpi.lt), skiltyje „Skelbimai“.
- 6. Dėl ekstremalios situacijos ir karantino apribojimų visuomenės supažindinimo su PVSV ataskaita susirinkimas** įvyks 2021 m. birželio 29 d. 17 val. tiesioginės internetinės vaizdo transliacijos būdu prisijungimas:  
<https://zoom.us/j/92093627535?pwd=M0dVYStvNE85enc1YINLTmsvVHg1QT09>  
susitikimo ID: 92093627535, slaptažodis: 143718
- 7. Iki viešo visuomenės supažindinimo su Ataskaita susirinkimo teikti visuomenės pasiūlymus PVSV ataskaitos klausimais** raštu PTPI, adresu V. Berbomo g. 10-201, Klaipėda arba el. p. info@corpi.lt.
- 8. Sprendimą dėl PŪV galimybių priimanti institucija** – Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos Kauno departamentas, K. Petrausko g. 24, Kaunas, el. p. kaunas@nvsc.lt, tel. (8 37) 331683.

Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie  
Sveikatos apsaugos ministerijos  
Kauno departamentui  
El. p. kaunas@nvsc.lt

2021-06-11 Nr. S21-090

## **DĖL PARENGTOS PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO ATASKAITOS**

VšĮ Pajūrio tyrimų ir planavimo institutas, vadovaudamasis Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatyme nenumatytų poveikio visuomenės sveikatai vertinimo atlikimo atvejų tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. gegužės 13 d. įsakymu Nr. V-474 „Dėl Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatyme nenumatytų poveikio visuomenės sveikatai vertinimo atlikimo atvejų nustatymo ir tvarkos aprašo patvirtinimo ir įgaliojimų suteikimo“, 7.4 punktu, praneša apie parengtą UAB „Judruolis“ planuojamos ūkinės veiklos – vienos vėjo elektrinės įrengimo ir eksploatavimo, Petrašiūnų k., Bukonių sen., Jonavos r. sav., poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ataskaitą.

PRIDEDAMA. Skelbimas apie parengtą planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ataskaitą, 1 lapas.

Direktorė



Rosita Milerienė

ORIGINALAS NEBUS SIUNČIAMAS

Kontaktinis asmuo: Aurelija Žalienė, tel. 8 670 46891, el. p. aurelija.zaliene@corpi.lt

---

**VšĮ Pajūrio tyrimų ir planavimo institutas**

Vilhelmo Barbomo g. 10, 201 kab. LT-92221, Klaipėda, Lietuva, tel. (8~46) 39 08 18, [info@corpi.lt](mailto:info@corpi.lt), <http://corpi.lt/>

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 303211151

PVM mokėtojo kodas LT100008277714, A/s LT477300010137882091, AB Swedbank.

## **Informacija apie parengtą planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ataskaitą**

- 1. Planuojamos ūkinės veiklos (toliau – PŪV) organizatorius** – UAB „Judruolis“, įm. k. 305604662, Kauno g. 4–6, LT-55176 Jonava, el. p. gytis.januska@gmail.com, tel. 865762107.
- 2. Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo (toliau – PVSV) ataskaitos rengėjas** – VšĮ Pajūrio tyrimų ir planavimo institutas (toliau – PTPI), įm. k. 303211151, V. Berbomo g. 10-201, LT-92221 Klaipėda, el. p. info@corpi.lt, tel./faks.: (8~46) 390818, tel. 868239537.
- 3. PŪV pavadinimas, vieta (adresas)** – vienos vėjo elektrinės (toliau – VE) įrengimas ir eksploatavimas, Petrašiūnų k., Bukonių sen., Jonavos r.
- 4. Trumpas PŪV aprašymas** – planuojama įrengti 1 VE. PŪV vystymo galimybės analizuojamos žemės sklype kad. Nr. 4618/0001:18 esančiame Petrašiūnų k., Jonavos r. PVSV apimtyje PŪV siūloma sanitarinės apsaugos zonos ribas formuoti pagal triukšmo sklaidos rezultatų 45 dBA izolinijas.
- 5. Viešai PVSV ataskaita eksponuojama** nuo 2021 m. birželio 11 d. iki 2021 m. birželio 29 d. imtinai, Bukonių seniūnijos patalpose (Ukmergės g. 22, Bukonių k., Jonavos r.) ir PTPI patalpose (V. Berbomo g. 10-201, Klaipėda) darbo metu ir darbo valandomis. PŪV PVSV ataskaita paskelbta interneto svetainėje [www.corpi.lt](http://www.corpi.lt), skiltyje „Skelbimai“.
- 6. Dėl ekstremalios situacijos ir karantino apribojimų visuomenės supažindinimo su PVSV ataskaita susirinkimas** įvyks 2021 m. birželio 29 d. 17 val. tiesioginės internetinės vaizdo transliacijos būdu prisijungimas:  
<https://zoom.us/j/92093627535?pwd=M0dVYStvNE85enc1YINLTmsvVHg1QT09>  
susitikimo ID: 92093627535, slaptažodis: 143718
- 7. Iki viešo visuomenės supažindinimo su Ataskaita susirinkimo teikti visuomenės pasiūlymus PVSV ataskaitos klausimais** raštu PTPI, adresu V. Berbomo g. 10-201, Klaipėda arba el. p. [info@corpi.lt](mailto:info@corpi.lt).
- 8. Sprendimą dėl PŪV galimybių priimanti institucija** – Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos Kauno departamentas, K. Petrausko g. 24, Kaunas, el. p. [kaunas@nvsc.lt](mailto:kaunas@nvsc.lt), tel. (8 37) 331683.



## Informacija apie parengtą planuojamos ūkinės veiklos PVSV ataskaitą: vienos VE įrengimas ir eksploatavimas, Petrašiūnų k., Bukonių sen., Jonavos r.

2021 06 10 PVSV Skelbimai

### PVSV ataskaita su priedais

- 1. Planuojamos ūkinės veiklos (toliau – PŪV) organizatorius** – UAB „Judruolis“, jm. k. 305604662, Kauno g. 4–6, LT-55176 Jonava, el. p. gytis.januska@gmail.com, tel. 865762107.
- 2. Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo (toliau – PVSV) ataskaitos rengėjas** – Vėj Pajūrio tyrimų ir planavimo institutas (toliau – PTPI), jm. k. 303211151, V. Berbomo g. 10-201, LT-92221 Klaipėda, el. p. info@corpi.lt, tel./faks: (8-46) 390818, tel. 868239537.
- 3. PŪV pavadinimas, vieta (adresas)** – vienos vėjo elektrinės (toliau – VE) įrengimas ir eksploatavimas, Petrašiūnų k., Bukonių sen., Jonavos r.
- 4. Trumpas PŪV aprašymas** – planuojama įrengti 1 VE. PŪV vystymo galimybes analizuojamos žemės sklype kad. Nr. 4618/000118 esančiame Petrašiūnų k., Jonavos r. PVSV apimtyje PŪV siūloma sanitarinės apsaugos zonos ribas formuoti pagal triukšmo sklaidos rezultatus 45 dBA izolinijas.
- 5. Viešai PVSV ataskaita eksponuojama** nuo 2021 m. birželio 11 d. iki 2021 m. birželio 29 d. imtinai. Bukonių seniūnijos patalpose (Ukmergės g. 22, Bukonių k., Jonavos r.) ir PTPI patalpose (V. Berbomo g. 10-201, Klaipėda) darbo metu ir darbo valandomis, PŪV PVSV ataskaita paskelbta interneto svetainėje [www.corpi.lt](http://www.corpi.lt), skiltyje „Skelbimai“.
- 6. Dėl ekstremalios situacijos ir karantino apribojimų visuomenės supažindinimo su PVSV ataskaita susirinkimas** įvyks 2021 m. birželio 29 d. 17 val. tiesioginės internetinės vaizdo transliacijos būdu prisijungimas: <https://zoom.us/j/92093627535?pwd=ModVYStvNE85enc1YINLTmsvVHg1OTQ9>  
susitikimo ID: 92093627535, slaptažodis: 143718
- 7. Iki viešo visuomenės supažindinimo su Ataskaita susirinkimo teikti visuomenės pasiūlymus** PVSV ataskaitos klausimais raštu PTPI, adresu V. Berbomo g. 10-201, Klaipėda arba el. p. info@corpi.lt.
- 8. Sprendimą dėl PŪV galimybių priimanti institucija** – Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos Kauno departamentas, K. Petrausko g. 24, Kaunas, el. p. kaunas@nvscc.lt, tel. (8 37) 331683.

Search

### Projektai



ALLIANCE (Baltic Blue Biotechnology Alliance)



## Informacija apie parengtą planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ataskaitą

📅 2021-06-08

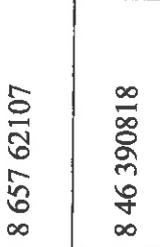
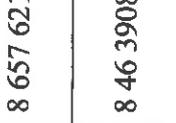
1. **Planuojamos ūkinės veiklos (toliau – PŪV) organizatorius** – UAB „Judruolis“, j.m. k. 305604662, Kauno g. 4–6, LT-55176 Jonava, el. p. [gytis.januska@gmail.com](mailto:gytis.januska@gmail.com), tel. 865762107.
2. **Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo (toliau – PVSV) ataskaitos rengėjas** – VšĮ Pajūrio tyrimų ir planavimo institutas (toliau – PTPI), j.m. k. 303211151, V. Berbomo g. 10-201, LT-92221 Klaipėda, el. p. [info@corpi.lt](mailto:info@corpi.lt), tel./faks.: (8~46) 390818, tel. 868239537.
3. **PŪV pavadinimas, vieta (adresas)** – vienos vėjo elektrinės (toliau – VE) įrengimas ir eksploatavimas, Petrašiūnų k., Bukonių sen., Jonavos r.
4. **Trumpas PŪV aprašymas** – planuojama įrengti 1 VE. PŪV vystymo galimybės analizuojamos žemės sklype kad. Nr. 4618/0001:18 esančiame Petrašiūnų k., Jonavos r. PVSV apimtyje PŪV siūloma sanitarinės apsaugos zonos ribas formuoti pagal triukšmo sklaidos rezultatų 45 dBA izolinijas.
5. **Viešai PVSV ataskaita eksponuojamano** 2021 m. birželio 11 d. iki 2021 m. birželio 29 d. imtinai, Bukonių seniūnijos patalpose (Ukmergės g. 22, Bukonių k., Jonavos r.) ir PTPI patalpose (V. Berbomo g. 10-201, Klaipėda) darbo metu ir darbo valandomis. PŪV PVSV ataskaita paskelbta interneto svetainėje [www.corpi.lt](http://www.corpi.lt), skiltyje „Skelbimai“.
6. Dėl ekstremalios situacijos ir karantino apribojimų **visuomenės supažindinimo su PVSV ataskaita susirinkimas** įvyks 2021 m. birželio 29 d. 17 val. tiesioginės internetinės vaizdo transliacijos būdu prisijungimas: <https://zoom.us/j/92093627535?pwd=M0dVYStvNE85enc1YINLTmsvVHg1QT09> susitikimo ID: 92093627535, slaptažodis: 143718
7. **Iki viešo visuomenės supažindinimo su Ataskaita susirinkimo teikti visuomenės pasiūlymus PVSV ataskaitos klausimais** raštu PTPI, adresu V. Berbomo g. 10-201, Klaipėda arba el. p. [info@corpi.lt](mailto:info@corpi.lt).
8. **Sprendimą dėl PŪV galimybių priimanti institucija** – Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos Kauno departamentas, K. Petrausko g. 24, Kaunas, el. p. [kaunas@nvsc.lt](mailto:kaunas@nvsc.lt), tel. (8 37) 331683.

Atgal

**VIEŠO SUPAŽINDINIMO SU UAB „JUDRUOLIS“ PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS – VIENOS VĖJO ELEKTRINĖS  
 ĮRENGIMO, PETRAŠIŪNŲ K., BUKONIŲ SEN., JONAVOS R. SAV., POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO  
 ATASKAITA SUSIRINKIMO  
 DALYVIŲ SĄRAŠAS**

2021-06-29

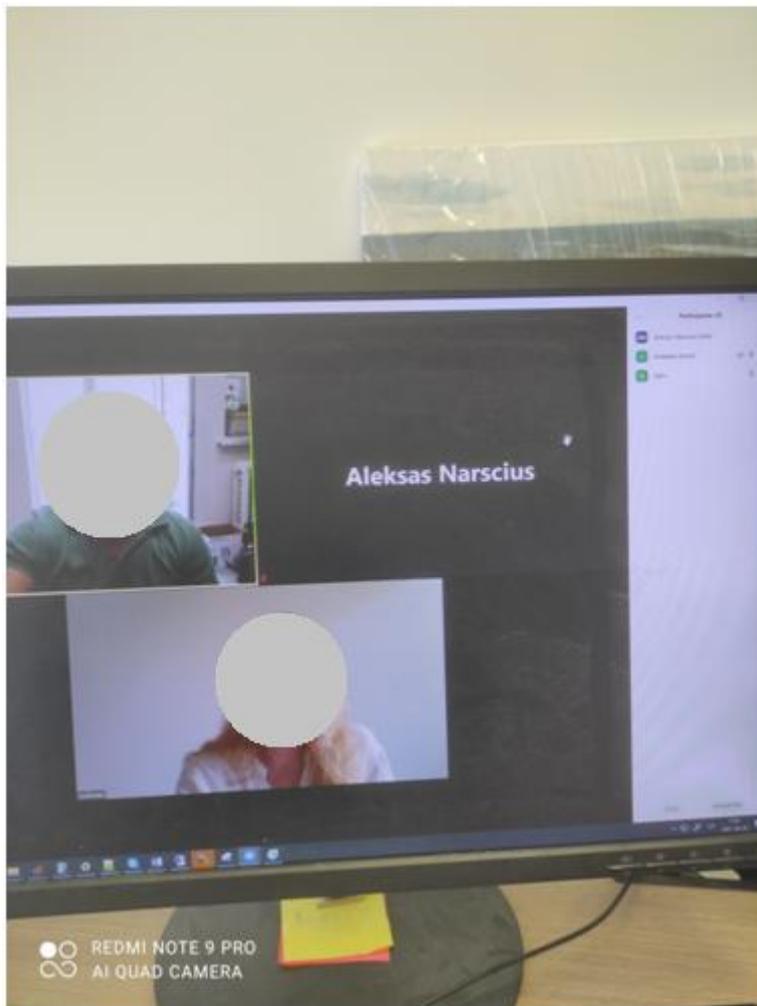
tiesioginės internetinės vaizdo transliacijos būdu  
 prisijungimas: <https://zoom.us/j/92093627535?pwd=M0dVYSVtNE85enc1YlNlTmsvVHglOT09>

Nr.	Vardas, pavardė (juridinio asmens pavadinimas)	Adresas	Telefonas	El. paštas	Parašas
1.	Gytis Januška, UAB „Judruolis“ direktorius	Kauno g. 4-6, Jonava	8 657 62107	gytis.januska@gmail.com	
2.	Aleksas Narščius, VšĮ „Pajūrio tyrimų ir planavimo institutas“, IT specialistas	Berbomo g. 10-201, Klaipėda	8 46 390818	aleksas@corpi.lt	
3.	Aurelija Žalienė, VšĮ „Pajūrio tyrimų ir planavimo institutas“, vyr. visuomenės sveikatos specialistė	Berbomo g. 10-201, Klaipėda	8 670 46891	aurelija.zaliene@corpi.lt	
—					

**VIEŠO SUPAŽINDINIMO SU UAB „JUDRUOLIS“ PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS  
– VIENOS VĖJO ELEKTRINĖS ĮRENGIMO, PETRAŠIŪNŲ K., BUKONIŲ SEN.,  
JONAVOS R. SAV., POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO ATASKAITA  
SUSIRINKIMO DALYVIŲ SĄRAŠAS**

2021-06-29

tiesioginės internetinės vaizdo transliacijos būdu  
prisijungimas: <https://zoom.us/j/92093627535?pwd=M0dVYStvNE85enc1Y1NLTmsvVHg1QT09>



Aurelija Žalienė

vyr. visuomenės sveikatos specialistė  
VŠĮ „Pajūrio tyrimų ir planavimo institutas“