

**5 TEKSTINIS PRIEDAS. AM ŠIAULIŲ RAAD IR AAA RAŠTAI DĖL FONINĖS ORO
TARŠOS**

5.3.8 lentelė. Stacionarių taršos šaltinių fiziniai duomenys¹

Įrenginio pavadinimas naftos gavybos aikštelė

pavadinimas	Nr.	koordinatės			aukštis, m	išmetimo angos matmenys, m	išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje			Teršalų išmetimo trukmė, val./m.
		3	3'	Y			srauto greitis, m/s	temperatūra, °C	tūrio debitas, Nm ³ /s	
1	2	3	3'	Y	4	5	6	7	8	9
Dujų sudeginimo įrenginys	001	X	6182143	356005,4	5,3	0,089	5	1000	0,01	8760
Naftos sandėliavimo ir autotransporto pakrovimo aikštelė	601**		6182172,8	355914,2	3,0	-	-	20	-	8760
			6182190,7	355924,1						
			6182173,7	355954,9						
			6182148,8	355941,2						
			6182147,4	355943,6						
			6182142,2	355940,7						
			6182149,9	355926,7						
			6182155,1	355929,6						
			6182153,8	355932,1						
			6182160,8	355935,9						

Pastaba. 1. Duomenys įrašomi vadovaujantis aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventORIZaciją bei teršalų išmetimo į atmosferą apskaitą reglamentuojančiais teisės aktais.

** - taršos šaltinis yra neorganizuotas, pateiktos taršos šaltinio kampų koordinatės.

5.3.9 lentelė. Tarša į aplinkos orą

Irenginio pavadinimas naftos gavybos aikštelė

Veiklos rūšis ¹	Cecho ar kt. pavadinimas, gamybos rūšies pavadinimas ²	Taršos šaltiniai		Teršalai		Esama tarša ³			Numatoma tarša					
		pavadinimas	Nr.	pavadinimas	kodas	vienkartinis dvul. vnt. ⁴	vidut. maks.	metinė, t/m.	vienkartinis dydis	metinė	vnt. ⁴	maks.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
050201	Naftos dujų sudeginimas įrenginys	Dujų sudeginimo įrenginys	001	Anglies monoksidas	5917	-	-	-	-	g/s	0,926	29,201		
				LOJ	308	-	-	-	-	-	g/s	0,052	1,656	
				Sieros dioksidas	5897	-	-	-	-	-	-	g/s	0,002	0,074
				Azoto oksidai	5872	-	-	-	-	-	-	g/s	0,022	0,681
				Kietosios dalelės	6486	-	-	-	-	-	-	g/s	0,012	0,375
Naftos sandėliavimas ir sandėliavimas ir pakrovimas	Naftos sandėliavimo ir autotransporto pakrovimo aikštelė	601	LOJ	308	-	-	-	-	g/s	0,423	2,301			
						Iš viso pagal veiklos rūšį:	-			Iš viso pagal veiklos rūšį: 34,207				

Pastabos:

- 1 ir 2. Duomenys nurodomi vadovaujantis aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventORIZaciją bei teršalų išmetimo į aplinkos orą apskaitą reglamentuojančiais teisės aktais.
3. Pildoma veikiančio objekto išplėtimo, rekonstrukcijos ar kt. atveju.
4. Užrašomi vienetai, kuriais pateikiami vienkartiniai dydžiai.
5. Koncentracijų vertės turi būti perskaiciuotos normaliosioms slėgio ir temperatūros sąlygoms (101,3 kPa ir 0°C).

ORIGINALAS NEBUS SIUNČIAMAS



UAB „Sweco Lietuva“
GAUTA Nr. <u>V2-536</u>
20 <u>14</u> m. <u>03</u> mėn. <u>13</u> d.

APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRA

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

UAB „Sweco Lietuva“
V. Gerulaičio g. 1, LT-08200 Vilnius

2014-03-13
į 2014-01-10

Nr. (2.6)-A4-1057
Nr. V1-555

DĖL FONINIO APLINKOS ORO UŽTERŽTUMO DUOMENŲ

Aplinkos apsaugos agentūra (toliau – Agentūra), išnagrinėjusi Jūsų prašymą pateikti fonines aplinkos oro teršalų koncentracijas 2 km atstumu nuo Jūsų planuojamos ūkinės veiklos „Pyvorų naftos gavybos aiktelės įrengimas“, vieta Mižuikių k., Kulių sen., Plungės r., informuoja, kad Aplinkos apsaugos agentūra nuo 2010 m. iki 2014 m. kovo 12 d. pagal savo kompetenciją nėra priėmusi sprendimų dėl planuojamų ūkinių veiklų, kurios būtų planuojamos 2 km atstumu nuo planuojamo Jūsų objekto.

Papildomai informuojame, kad informaciją apie Agentūros priimtas atrankos išvadas ir sprendimus dėl planuojamų ūkinių veiklų skelbiama internetinėje svetainėje www.gamta.lt rubrikoje „Poveikio aplinkai vertinimas“.

Direktorius

Raimondas Sakalauskas

V. B. ...
J. ...
16.03.20.



UAB „Sweco Lietuva“
GAUTA Nr. *V2 - 603*
20 *14* m. *03* mėn. *20* d.

**LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTERIJOS
ŠIAULIŲ REGIONO APLINKOS APSAUGOS DEPARTAMENTO
POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO IR NORMATYVŲ SKYRIUS**

Bludžatinė įstaiga, M. K. Čiurlionio g. 3, 76303 Šiauliai, tel. (8 41) 596 407, faks. (8 41) 503 705, el. p. n.martinaitiene@srd.am.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 190742486.

UAB „Sweco Lietuva“

2014-03-*20* Nr. (4)-SR-*S522* (6.19)
I 2014-03-04 Nr. VI-555

DĖL APLINKOS ORO TERŠALŲ FONINIŲ KONCENTRACIJŲ

Vertinant planuojamos ūkinės veiklos (Pyvorų naftos gavybos aikštelės įrengimas ir eksploatacija), kuri bus vykdoma Mižuikių k., Kulių sen, Plungės r. savivaldybėje, aplinkos oro taršą, reikia įvertinti šias santykinai švarių Lietuvos kaimiškųjų vietovių aplinkos oro teršalų fonines koncentracijas ($\mu\text{g}/\text{m}^3$, vidutinė metinė):

Azoto oksidai	- 6,0,
Azoto dioksidas	- 4,0,
Sieros dioksidas	- 1,0,
Kietosios dalelės (KD _{2,5})	- 8,0,
Kietosios dalelės (KD ₁₀)	- 11,0.

Vedėja

Nijolė Martinaitienė

Vaida Budrytė, tel. (8 41) 596 426, el. p. v.budryte@srd.am.lt

**6 TEKSTINIS PRIEDAS. PLANUOJAMOS PYVORŲ NGA TERITORIJOS
BIOĮVAIROVĖS INVETORIZACIJA IR ĮVERTINIMAS**

**„PLANUOJAMOS PYVORŲ ŪGIA TERITORIJOS BIOŪVAIROVĖS (AUGMENIJOS)
INVENTORIZACIJA IR ĮVERTINIMAS“**

**ATASKAITA
Pagal autorinę sutartį NR.13002-S2**

Parengė Dr. Zofija Sinkevičienė

Vilnius, 2013

PLANUOJAMOS PYVORŲ NGA TERITORIJOS BIOVAIROVĖS (AUGMENIJOS) INVENTORIZACIJA IR ĮVERTINIMAS

ĮVADAS

Pagal augalijos rajonavimą tirama teritorija priklauso PV Žemaitijos rajonui, kuriame vyrauja eglės (*Picea abies*) miškai, o dirbamos žemės plyti buvusių miškų ir žemapelkių vietoje (Natkevičaitė-Ivanauskienė, 1981). Ji yra Rietavo miškų masyve, priklausančiame Buveinių apsaugai svarbioje teritorijoje – BAST Rietavo miškai (Saugomų teritorijų kadastras, <http://stk.vstt.lt/stk>), tačiau jai nepriskirta.

Planuojamos Pyvorų NGA teritorija apima dalį sodybvietės, su vaismedžių ir dekoratyvinių augalų likučiais, galimai buvusią priesodybinę dirbama žemę, pievų ir/ar ganyklų plotais. Ji apima dalį kalvos, aiškiai žemėjančios šiaurės vakarų ir pietvakarių kryptimis.

Augmenijos tyrimai atlikti Planuojamos ūkinės veiklos teritorijos schemoje apibrėžtame vertinimo plote (1 pav.). Tyrimas atliktas maršrutiniu metodu – kiekviename žemėlapyje ir gamtoje išsiskiriančiame kontūre inventorizuotos vyraujančios ir saugomos augalų rūšys, buveinės, siekiant išskirti natūraliausius, botaniniu požiūriu vertingiausius augalijos plotus. Augalijos įvertinimui naudota literatūra: Balevičienė ir kt., 1996; Rašomavičius, 2001, 2007.

BENDRA AUGALIJOS CHARAKTERISTIKA

Tirtoje teritorijoje vyrauja žolinė augalija, vietomis apaugusi medžiais ir krūmais. Sumedėję augalai žymi sausinimo griovius, vyrauja sodybvietės teritorijoje, palei kelią ir rytinėje teritorijos dalyje.

Du pietų-šiaurės krypties sausinimo grioviai dalija teritoriją į tris dideles dalis, beveik rytų-vakarų krypties griovys atskiria šiaurinę jos dalį. Čia galimai buvusios, abipus kelio išsidėsčiusios, sodybos vieta. Tai rodo išlikę vaismedžiai (pavienės obelys, slyvų guotai), dekoratyviniai krūmai (alyvos – *Syringa vulgaris*, lanksvos – *Spirea* sp.), žoliniai dekoratyviniai ir vaistiniai augalai (astrai – *Aster* sp., plunksnalapė rudbekija – *Rudbeckia laciniata*, pipirmėtė – *Mentha x piperita*). Sodybos teritorijai priklauso ir pamiškėje augantys ąžuolai (*Quercus robur*) bei galbūt po sodybos sunykimo išaugusios blindės (*Salix caprea*). Iki vakarų-rytų krypties sausinamojo griovio nusitęsiantis žoline augalija apaugęs plotas – galimai buvęs daržas. Čia veši nitrofiliniai augalai – dilgėlės (*Urtica dioica*), usnys (*Cirsium arvense*), krūminiai builiai (*Anthriscus sylvestris*) ir kitos aukštaūgės žolės – paprastoji šunažolė (*Dactylis glomerata*), paprastasis kietis (*Artemisia vulgaris*).

Du ryškiausi teritorijos grioviai apaugę blindėmis (*Salix caprea*), beržais (*Betula pendula*), baltalksniais (*Alnus incana*), vietomis pasitaiko ąžuolų (*Quercus robur*) ir uosių (*Fraxinus excelsior*).

Tarp dviejų griovių esanti centrinė teritorijos dalis apima kalvos viršūnę, kurioje galimai buvęs dirbamas laukas. Šiuo metu čia vyrauja dirvonams būdinga paprastoji smilga (*Agrostis capillaris*), usnis (*Cirsium arvense*), tačiau natūralizacijos procesą rodo gana gausūs natūralių augimviečių augalai – paprastoji šilingė (*Lysimachia vulgaris*), miškinis skudutis (*Angelica sylvestris*), sibirinis barštis (*Heracleum sibiricum*), skėtinė vanagė (*Hieracium umbellatum*), smiltyninis lendrūnas (*Calamagrostis epigeios*).

Su centriniu plotu besiribojančiame rytinės ekspozicijos kalvos šlaite iki kelio vyrauja sumedėjusi augalija. Žemiausioje ploto dalyje ir palei kelią vyrauja tankūs beržų (*Betula pendula*), blindžių

(*Salix caprea*), karklų (*Salix cinerea*, *Salix myrsinifolia*) sąžalynai, su labai menka žolių danga iš kupstinės šluotsmilgės (*Deschampsia caesiptosa*), miškinio skudučio (*Angelica sylvestris*), pievinės miegalės (*Succisa pratensis*). Aukščiau susiformavęs jaunas beržynas, kurio žolių dangoje vyrauja paprastoji smilga (*Agrostis capillaris*), kupstinė šluotsmilgė (*Deschampsia caesiptosa*), smiltyninis lendrūnas (*Calamagrostis epigeios*). Beržyne ir ypač jo pakraščiuose veši paprastosios avietės (*Rubus idaeus*).

Kitoje kelio pusėje vyrauja žolinė augalija su pavieniais karklų (*Salix caprea*, *Salix cinerea*) krūmais. Galbūt tai buvusios ganyklos plotas, su vyraujančia kupstine šluotsmilge (*Deschampsia caesiptosa*) ir pavieniais dažinės geltės (*Serratula tinctoria*), vaistinės notros (*Stachys officinalis*) kerais, apatinėje šlaito dalyje – su gana gausia pievine miegale (*Succisa pratensis*). Čia rasta gegužraibinių šeimos augalo – blandies (*Platanthera*) peržydėjusių stiebų, pagal kuriuos neįmanoma nustatyti, ar tai dvilapė (*P. bifolia*), ar saugoma žalsvažiedė blandis (*P. chlorantha*). Šio ploto galimą botaninę vertę menkina smiltyninio lendrūno (*Calamagrostis epigeios*) sąžalynai su gausia dirvine akle (*Galeopsis tetrahit*). Lendrūno sąžalynų pakraščiuose gausi paprastoji šilingė (*Lysimachia vulgaris*), šilinis dobilas (*Trifolium medium*).

Vakarinės ekspozicijos šlaite taip pat vyrauja žolinė augalija, tačiau ji nėra vienalytė. Arčiau sodybvietės esančioje dalyje, galimai buvusioje įsėtoje pievoje, vyrauja varpinės žolės (paprastoji šunažolė - *Dactylis glomerata*) tikrasis eraičinas - *Festuca pratensis*) su nemažiau gausiais krūminiais builiais (*Anthriscus sylvestris*) ir tik vietomis natūralioms pievoms būdingais augalais – šiauriniu lipiku (*Galium boreale*), krūminiu kupoliu (*Melampyrum nemorosum*).

Natūraliausia išlikusi pietinė šio šlaito dalis (žiūr. schemą), kuri galėjo būti naudojama kaip šienaujama pieva ir ganykla. Kadangi teritorija yra apsausinta, pievos žolyno sudėtis yra šiek tiek pakitusi – be varpinių žolių (*Phleum pratense*, *Dactylis glomerata*, *Festuca pratensis*), didesnėje ploto dalyje auga melvenynams būdingos rūšys (šiaurinis lipikas - *Galium boreale*, vaistinė kraujalakė - *Sanguisorba officinalis*, dažinė geltė - *Serratula tinctoria*, vaistinė notra - *Stachys officinalis*, miškinė sidabražolė – *Potentilla erecta*, vaistinė kraujalakė - *Sanguisorba officinalis*, krūminiu kupoliu (*Melampyrum nemorosum*), tačiau pati melsvoji melvenė (*Molinia coerulea*) labai reta. Sausiausiose ploto vietose pasitaiko šilinio dobilo (*Trifolium medium*), smiltyninio lendrūno (*Calamagrostis epigeios*) sąžalynų. Galimai intensyviau ganytų vietų žolyne vyrauja kupstinė šluotsmilgė (*Deschampsia caesiptosa*). Apskritai bent dalis šio ploto turi vertingoms pievų buveinėms – Melvenynams (6410) ir Šienaujamų mezofitų pievoms (6510) būdingų bruožų. Tai potencialiai tinkamos augimvietės kai kurių saugomoms rūšims (pvz. gegužraibėms - *Orchis*), kurios galėjo būti neatrastos dėl vėlyvo tyrimų laiko.

Pašlaitėje ir pagrioviu susiformavę pelkinės vingiorykštės (*Filipendula ulmaria*) sąžalynai su paprastuoju burbuliu (*Trollius europaeus*), šiauriniu lipiku (*Galium boreale*), žiognage (*Geum rivale*), viksvomis (*Carex spp.*) ir kt., palaiptumui pereina į užpelkėjusį plotą, apaugusį karklų (*Salix cinerea*, *Salix pentandra*, *Salix myrsinifolia*) krūmais. Tarp karklų išlikę fragmentai rūšių neturtingų viksvinių melvenynų su *Carex hartmannii*, glaustažiedžiu vikšriu (*Juncus conglomeratus*) ir žemapelkinių bendrijų, kurių žolių dangą sudaro paprastoji, hartmano ir trainė viksvos (*Carex nigra*, *Carex hartmannii*, *Carex panicea*), balinis asiūklis (*Equisetum fluviatile*), pavienės melsvosios melvenės (*Molinia coerulea*). Plotas turi buveinės 7160 – Nekalkingi šaltiniai ir šaltiniuotos pelkės būdingų bruožų, tačiau apaugęs karklų krūmais. Šios augimvietės tinkamos kai kurioms gegūnių (*Dactylorhiza*) genties rūšims.



Preliminari numatomų bioįvairovės tyrimų schema

SWICO LIETUVA
 UAB "Swico Lietuva", 2013
 V. Gintėnų g. 1, LT-03000 Vilnius
 Tel. (8) 202 282 1000, faksas (8) 201 7507
 www.swico.lt

JAV Respublikos Lietuvos Respublikai
 © UAB "Swico Lietuva", 2010. Visos teisės saugomos.
 © UAB "Swico Lietuva", 2010. Visos teisės saugomos.
 © Nacionalinė žemės ūkio tarnyba, 2002-2011. Atvaizdas ir simbolizavimas
 © V. Ropušis, 2011. Atvaizdas ir simbolizavimas.

Išvados

Tirta planuojamos Pyvorų NGA teritorija apima apsausintą plotą – dalį sodybvietės, su vaismedžių ir dekoratyvinių augalų likučiais, galimai buvusia priesodybine dirbama žeme, pievomis ir/ar ganyklomis. Teritorijoje vyrauja žolinė augalija, vietomis apauganti medžiais ir krūmais, medžių ir krūmų juostomis palei sausinimo griovius ir pakelėje, sodybvietės medžiais.

Botaniniu požiūriu potencialiai vertingas plotas teritorijos pietvakariniame kampe, apimantis žoline augalija apaugusį vakarinės ekspozicijos šlaitą ir krūmais apaugančią, užpelkėjusią kalvos papėdę. Augalija turi vertingoms pievų buveinėms (Melvenynams - 6410, Šienaujimų mezofitų pievoms - 6510) ir pelkių buveinėms (Nekalkingi šaltiniai ir šaltiniuotos pelkės – 7160) būdingų bruožų, kurios potencialiai tinkamos saugomų gegūnių (*Dactylorhiza*) ir gegužraibių (*Orchis*) genčių rūšims augti (augalai galėjo būti neaptikti dėl vėlyvo tyrimų laiko).

Nors vertingos pievų buveinės dėl apsausinimo ir nevykstančios ūkinės veiklos (šienavimo/ganyimo) yra dalinai praradusios būdingą struktūrą, labai mažas fragmentas pelkinių buveinių apaugęs krūmais, jose neaptikta saugomų rūšių, rekomenduojama išskirtame plote ir šalia jo grėžimo darbų nevykdyti.

Literatūra

- BALEVIČIENĖ J., KIZIENĖ B., LAZDAUSKAITĖ Ž., PATALAUSKAITĖ D., RAŠOMAVIČIUS V., SINKEVIČIENĖ Z., TUČIENĖ A., VENCKUS Z., 1996: Lietuvos augalija. Pievos. – Kaunas – Vilnius „Šviesa“.
- NATKEVIČAITĖ-IVANAUSKIENĖ M., 1981: Augalija ir jos resursai. – Kn. Lietuvos TSR atlasas: 97–101.
- RAŠOMAVIČIUS R. (red.), 2007: Lietuvos raudonoji knyga. – Vilnius.
- RAŠOMAVIČIUS R. (red.), 2001: Europinės svarbos buveinės Lietuvoje. – Vilnius.
- <http://stk.vstt.lt/stk/>

AUTORINIO DARBO

„Planuojamos Pyvorų naftos gavybos aikštelės (NGA) teritorijos bioįvairovės (gyvūnijos – vabzdžių, varliagyvių, roplių, paukščių, žinduolių ir kt., išskyrus augmeniją) inventorizacija ir įvertinimas“

(atlikto pagal 2013 m. rugsėjo mėn. autorinę sutartį Nr. 13002-S1)

ATASKAITA

ATASKAITOS RENGĖJAS:

Autorių kolektyvas:

Liutauras Raudonikis
Dr. Povilas Ivinskis
Dr. Jolanta Rimšaitė

Vilnius, 2013

Ivadinė dalis

Planuojama Pyvorų naftos gavybos aikštelė (NGA) yra nedidelę teritoriją apimantis objektas, kuris poveikį aplinkai, tame tarpe ir biologinei įvairovei, laikantis visų jo eksploatacinių reikalavimų, darys tik lokaliu mastu. Naftos gavybos aikštelė siejama su nedidelės apimties gamtinės aplinkos pažaidomis lokaliame (aikštelės dangos vietoje) lygmenyje. NGA įrengimo vietoje bus pilnai sunaikintos gamtinės buveinės, todėl čia atlikta detali gamtinių vertybių inventorizacija. Tuo tarpu planuojamos ūkinės veiklos (PŪV) poveikis aplinkinėms teritorijoms (buferinei zonai) gali būti ne toks reikšmingas, nes yra siejamas tik su NGA įrengimo darbais (statyba, transportas, statybos medžiagų ir įrenginių sandėliavimas) bei poveikiu NGA eksploatavimo metu (triukšmas, transportas, fakelas). Atskirai apžvelgtas galimas poveikis ir toliau esančioms vertybėms, remiantis ne atliktos jų inventorizacijos duomenimis, bet esamų buveinių tinkamumo įvertinimu. Toliau visa gyvūnijos apžvalga bei galimas PŪV poveikis pateikiami būtent NGA ir jos aplinkinėms teritorijoms. Be to, atskirai vertinamas galimas ilgalaikis ir trumpalaikis poveikis.

Tyrimai vykdyti 2013 m. rugpjūčio – rugsėjo mėn.

Trumpa gyvūnijos ir jų buveinių apžvalga

Bendra teritorijos apžvalga

Teritorija ribojasi su sodintu medynu. Didžioji jos dalis apima ūkinėms reikmėms nenaudojamą kultūrinę pievą. Joje auga pavieniai medžiai – obelys, uosiai, gluosnių krūmokšniai. Buvusios kultūrinės pievos, kurios nešienaujamos mažiausiai kelis dešimtmečius ir jose neganomi gyvuliai, apaugę aukštąja žoline augalija, ko pasekoje, teritorija yra netinkama agrarinio ar natūralaus atviro kraštovaizdžio rūšims. Perspektyvoje, atvirų ganyklų atkūrimas yra įmanomas, tačiau tam reikalingų prielaidų nėra – teritorija nėra apgyvendinta, artimoje kaimynystėje nėra ūkinę veiklą vykdančių subjektų. Todėl perspektyvos nėra aiškios ir teritorijos svarba vertinta remiantis dabartine teritorijos būkle.

Nors teritorija yra Rietavo miškų masyve, priklausančiame Buveinių apsaugai svarbioje teritorijoje – BAST Rietavo miškai (Saugomų teritorijų kadastras, <http://stk.vstt.lt/stk>), tačiau jai nepriskirta, todėl jai nepriskirta minėtoje BAST saugomų gyvūnų rūšių apsaugos funkcija.

Vabzdžiai

Tyrimo teritorijoje nustatyti dieniniai drugiai – spungė (*Inachis io*), admirolas (*Vanessa atalanta*), ropinis baltukas (*Pieris rapae*). Tyrimo teritorijoje skraidė žirgeliai *Sympetrum vulgatum*, *S. sanguineum* ir *S. danae*.

Saugomos rūšys

Teritorijoje saugomų vabzdžių rūšių neaptikta. Pagal esamą buveinių būklę, nagrinėjamoje teritorijoje nėra saugomoms vabzdžių rūšims svarbių buveinių.

Ropliai ir varliagyviai

Tyrimo metu planuojamoje teritorijoje aptiktos pievinės varlės (*Rana temporaria*) (Europos tarybos Buveinių direktyvos V priedas, Berno konvencijos III priedas. Rūšis yra įprasta ir gausi visoje šalies teritorijoje rūšis. Pievoje buveinės yra tinkamos gyvatėms *Vipera berus*.

Kitų saugomų roplių ir varliagyvių rūšių nagrinėjamoje teritorijoje neaptikta.

Paukščiai

Kadangi tiriamą teritoriją priklauso PV Žemaitijos rajonui, kuriame vyrauja eglė, o dirbamos žemės plyti buvusių miškų ir žemapelkių vietoje, nagrinėjamoje teritorijoje vyrauja apleistos ganyklos su derlinga drėgna dirva, o jas supa mišrūs vidutinio drėgnumo miškai su žymia eglės dalimi medynuose. Tai įtakoja ir ornitofaunos tiek rūšinę sudėtį, tiek atskirų rūšių gausą. Aplinkiniuose PŪV medynuose vyrauja borealiniams miškams būdingas ornitofaunos kompleksas, kuriam būdingos miškų masyvų medynus reprezentuojančios rūšys. Šiuo atveju svarbios yra su miško pakraščiu susijusios saugomos paukščių rūšys, pvz. mažasis erelis rėksnys (*Aquila pomarina*), vapsvaėdis (*Pernis apivorus*). Tačiau, nors tyrimai buvo atliekami šioms rūšims tinkamu metų laiku, jos neaptiktos. Tai gali būti siejama su bloga PŪV teritorijos bei aplinkinių atviro kraštovaizdžio buveinių būkle. Panašu, kad esant dabartinei gamtinių buveinių būklei, saugomoms rūšims PŪV teritorija yra netinkama.

Nagrinėjama PŪV teritorija nepasižymi didele paukščių įvairove, tame tarpe saugomų ir įprastų paukščių rūšių gausa. NGA teritorijoje esančiose apleistose kultūrinėse pievose, aptiktos tik pavienės kiauliukių (*Saxicola rubetra*), geltonųjų startų (*Emberiza citrinella*) rudųjų devynbalsių (*Sylvia communis*), karklinių ir ežerinių nendrinukių (*Acrocephalus palustris*, *A.schoenobaenus*), poros. Čia taip pat nustatytos tinkamos margojo žiogelio (*Locustella naevia*) ir raudongalvės sniegenos (*Carpodacus erythrinus*) veisimosi buveinės.

Saugomos paukščių rūšys

Tyrimo teritorijoje nustatytos griežlės *Crex crex* (Linnaeus, 1758) veisimosi buveinės, nors pagal plotą vargu ar čia gali įsikurti daugiau nei vienas patinas. Nors šios rūšies paukščiai įrašyti į Lietuvos raudonąją knygą (į Lietuvos Respublikos saugomų gyvūnų, augalų ir grybų rūšių sąrašą, patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2003 m. spalio 13 d. įsakymu Nr. 504 „Dėl Lietuvos Respublikos saugomų gyvūnų, augalų ir grybų rūšių sąrašo patvirtinimo“ (Žin., 2003, Nr. 100-4506; 2007, Nr. 36-1331)), griežlių apsauga numatoma vadovaujantis tarptautinėmis konvencijomis: Berno konvencija (įrašyta į II priedą), Bonos konvencija (įrašyta į II priedą), AEWA (įrašyta į II priedą), bei Paukščių direktyva (įrašyta į I priedą), tai plačiai paplitusi rūšis su skaitlinga populiacija, sutinkama visoje Lietuvos teritorijoje, todėl pavienių porų apsauga neturi didesnės svarbos.

Netolimoje aplinkoje stebėtas besimaitinantis mažasis erelis rėksnys (*Aquila pomarina*) (įrašytas į Lietuvos Respublikos saugomų gyvūnų, augalų ir grybų rūšių sąrašą bei ES Paukščių direktyvos I-ą priedą), kuris per aplinkiniuose miškuose ir, matomai, gali maitintis ir PŪV nagrinėjamoje teritorijoje ar jos aplinkiniuose plotuose, jei čia bus vykdoma ūkinė veikla (šiuo metu pievos yra apleistos).

Žinduoliai

Tirtoje teritorijoje aptiktos kelios žinduolių rūšys. Iš medžiojamųjų kanopinių žvėrių rasti europinė stirna (*Capreolus capreolus*) ir šernas (*Sus scrofa*). Taip pat rasti rudosios lapės (*Vulpes vulpes*), manguto (*Nyctereutes procyonoides*), kanadinės audinės (*Mustela vison*) bei europinio kurmio (*Talpa europea*) veiklos pėdsakai. Smulkieji žinduoliai ir šikšnosparniai netyrinėti, nors nustatyta jog šikšnosparnių potencialių sankauptų vietų artimoje aplinkoje nėra, t.y. nėra tam reikalingų buveinių.

Saugomos žinduolių rūšys

Nors teritorijoje neaptikta, tačiau tikėtina, jog į ją užklysta lūšis (*Lynx lynx*). Ši rūšis įrašyta į Lietuvos Respublikos saugomų gyvūnų, augalų ir grybų rūšių sąrašą, patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2003 m. spalio 13 d. įsakymu Nr. 504 „Dėl Lietuvos Respublikos saugomų gyvūnų, augalų ir grybų rūšių sąrašo patvirtinimo“ (Žin., 2003, Nr. 100-4506; 2007, Nr. 36-1331), Europos Tarybos Buveinių direktyvos II priedą.

Galimas poveikis vertingiems faunos elementams ir jo sumažinimo galimybės

Poveikis PŪV naftos gavybos aikštelėje

Kadangi įrengiant naftos gavybos aikštelę bus sunaikintos gamtinės buveinės (dėl įrengiamos dangos), bus neigiamas poveikis neturtingai šios vietos biologinei įvairovei. Retų ir saugomų gyvūnų rūšių čia nerasta. Veisimosi buveines praras įprastos vabzdžių ir paukščių rūšys, kas siejama su bet kokia žmogaus ūkine veikla.

Poveikis PŪV naftos gavybos aikštelės buferinėje zonoje

Buferinėje zonoje tiesioginio PŪV poveikio čia esančioms natūralioms buveinėms nenumatoma, nes jos nesiejamos su PŪV. Tačiau NGA įrengimo metu reikia atsižvelgti į šioje zonoje sutinkamų saugomų rūšių apsaugos poreikius. Kaip kompensacinė priemonė lokaliai sunaikintoms buveinėms (naftos gavybos aikštelės vietoje) galima buveinių būklės pagerinimas PŪV artimoje aplinkoje. Šiuo atveju užtektų nušienauti nenaudojamas ganyklas, pradžioje susmulkinant biomase, o pakartotino šienavimo metu išvežant biomase.

Poveikis naftos gavybos aikštelės įrengimo darbų metu

Pageidautina, kad naftos gavybos/žvalgybos aikštelės įrengimo darbai vyktų rugpjūčio-kovo mėn. laikotarpiu, nes tuomet būtų sumažintas galimo trikdymo gyvūnijai poveikis.

Darbo vadovas



Liutauras Raudonikis

**PLANUOJAMOS PYVORŲ NAFTOS GAVYBOS AIKŠTELĖS (NGA) TERITORIJOS
BIOĮVAIROVĖS (AUGMENIJOS) INVENTORIZACIJA IR ĮVERTINIMAS**

ATASKAITA

Pagal autorinę sutartį NR.13002-S3

Parengė Dr. Zofija Sinkevičienė

Vilnius, 2014

PLANUOJAMOS PYVORŲ NAFTOS GAVYBOS AIKŠTELĖS (NGA) TERITORIJOS BIOĮVAIROVĖS (AUGMENIJOS) INVENTORIZACIJA IR ĮVERTINIMAS

ĮVADAS

Augalijos tyrimai atlikti išplėstoje teritorijoje apie planuojamą Pyvorų NGA plotą, kuriame panašūs tyrimai buvo atlikti 2013 m. pagal autorinę sutartį NR.13002-S2. Tirtos teritorijos riba 200–500 metrų atstumu nutolusi nuo praėjusiais metais tirtos ploto ribų. Augmenijos tyrimai atlikti Planuojamos ūkinės veiklos teritorijos schemoje apibrėžtame vertinimo plote (1 pav.).

Tyrimai atlikti 2014 m. birželio mėnesį, botaniniams tyrimams tinkamu vegetacijos laikotarpiu, kai daugelis žolinių augalų ir gegužraibinių šeimos augalai yra tinkamoje atpažinimui augimo stadijoje. Tyrimai atlikti maršrutiniu metodu, patikrinant ir ekspertškai vertinant tiriamų augalijos plotų natūralumą pagal vyraujančias ir retas bei saugotinas rūšis, siekiant išskirti natūraliausias, botaniniu požiūriu vertingiausias augalijos plotus, retų ir saugotinių rūšių buveines. Augalijos įvertinimui naudota literatūra: Balevičienė ir kt., 1996; Rašomavičius, 2001, 2007.

BENDRA AUGALIJOS CHARAKTERISTIKA

Tiriam teritorija apima buvusių sodybų vietas, todėl joje didelę dalį užima dirvonai (apleisti dirbami laukai), buvusios natūralios ir sėtinės pievos bei ganyklos. Tiek dirvonai, tiek ir pievos daugelyje vietų yra apaugusios įvairaus amžiaus medžiais ir krūmais.

Didelė dalis galimai buvusių žolinės augalijos plotų yra užsodinti mišku. Potencialiai botaniniu požiūriu vertingesni senesnio miško plotai vakarinėje teritorijos dalyje iškirsti. Pagal medyno sudėtį tai daugiausia mišrūs miškai. Sprendžiant pagal išlikusius kelmus, pirmame medžių arde turėjo vyrauti eglė (*Picea abies*). Tačiau gretimai išlikusiame jaunesniame medyne pirmame arde vyrauja lapuočiai: uosis (*Fraxinus excelsior*) ir liepa (*Tilia cordata*), o eglė tik antrame arde, kartu su drebulė (*Populus tremula*), skroblu (*Carpinus betulus*) ir lazdynais (*Coryllus avellana*) krūmų arde. Žolių dangoje vyrauja plačialapių miškams būdingos rūšys: kašubinis vėdrynas (*Ranunculus cassubicus*), plukė (*Anemone*), geltonžiedis šalmutis (*Lamium galeobdolon*), pipirlapė (*Asarum europeum*), daugiažiedė baltašaknė (*Polygonatum multiflorum*), miškinė viksva (*Carex sylvatica*) ir kt.

Dirvonams būdinga augalija papildomai tirtuose plotuose tokia pati, kaip anksčiau tirtose dalyje. Vyrauja dirvonams būdinga paprastoji smilga (*Agrostis capillaris*), usnis (*Cirsium arvense*). Jų natūralizacijos procesą rodo gana gausūs natūralių augimviečių augalai – paprastoji šilingė (*Lysimachia vulgaris*), miškinis skudutis (*Angelica sylvestris*), sibirinis barštis (*Heracleum sibiricum*), skėtinė vanagė (*Hieracium umbellatum*), smiltyninis lendrūnas (*Calamagrostis epigeios*), dažinė geltė (*Serratula tinctoria*). Seniau apleistuose mažiau derlinguose ploteliuose aptinkami atsikuriančios augalijos fragmentai, dažniausiai su būdingomis briedgaurnų rūšimis – briedgaure (*Nardus stricta*), paguslusiąja tridante (*Dantonionia decumbens*), aviniu ir raudonuoju eraičiniais (*Festuca ovina*, *Festuca rubra*), skiauterėtąja putokšle (*Polygonum comosa*).

Dideli plotai apleistų pievų ir/ar ganyklų užaugę krūminiais builiais (*Anthriscus sylvestris*), lendrūnais (*Calamagrostis epigeios*), vietomis dilgėlėmis (*Urtica dioica*). Mažiau trąšiose vietose daugiau natūralizacijos

procesą rodančių rūšių: vaistinių kraujalakių (*Sanguisorba officinalis*), pušyninių gelteklių (*Scorzonera humilis*), skėtinių vanagių (*Hieracium umbellatum*), dažinių gelčių (*Serratula tinctoria*).

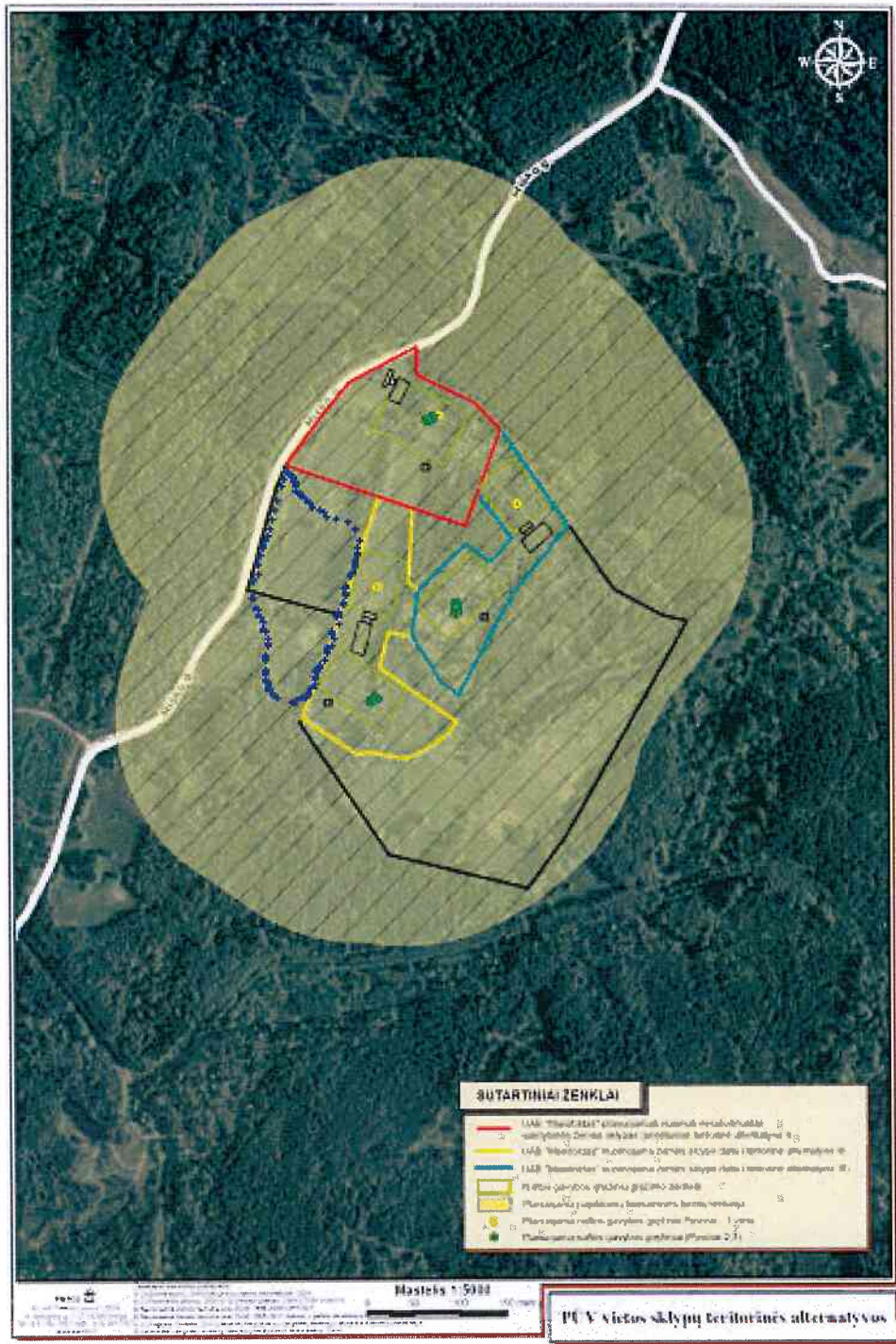
Pietinėje teritorijos dalyje sodybvietės aplinkoje išlikę dideli sėtinių pievų plotai su vyraujančiu pieviniu pašiaušėliu (*Alopecurus pratensis*). Jų plotuose pasitaikantys nedideli vandens telkinėliai (galimai buvusios gyvulių girdyklos) prižėlę viksvų (*Carex rostrata*, *Carex vesicaria*, *Carex canescens*) ajerų (*Acorus calamus*), monažolių (*Glyceria fluitans*). Jų pakrantėse išlikę pavieniai gluosniai (*Salix fragilis*).

BOTANINIŲ POŽIŪRIŲ VERTINGAS PLOTAS

Išskirtas tik vienas botaniniu požiūriu vertingas plotas, besiribojantis su išskirtuoju ankstesnių tyrimų metu (1 pav.). Tai palei kelią (Miško gatvė) plytinčio vakarinės ekspozicijos šlaito pietinė dalis, su natūraliausia tirtoje teritorijoje išlikusia augalija. Jis apima žoline augalija apaugusį plotą ir karklų krūmais apaugusią, užpelkėjusią kalvos papėdę. Žolinės augalijos plotas galėjo būti šienaujamas arba/ir ganomas. Nors jame yra builio (*Anthriscus sylvestris*) ir smiltyninio lendrūno (*Calamagrostis epigejos*) sąžalynų, išlikę didesni ar mažesni fragmentai Europinės svarbos pievų buveinių: melvenynų - 6410, rūšių turtingų briedgaurnų – 6230, šienaujamų mezofitų pievų – 6510. Didesnėje ploto dalyje auga melvenynams ir briedgaurnams būdingos rūšys: melsvoji melvenė (*Molinia coerulea*), briedgaurė (*Nardus stricta*), šiaurinis lipikas (*Galium boreale*), miškinė sidabražolė (*Potentilla erecta*), pušyninė gelteklė (*Scorzonera humilis*). Visame pievų plote išplitusi vaistinė kraujalakė (*Sanguisorba officinalis*), dažinė geltė (*Serratula tinctoria*), krūminis kupolis (*Melampyrum nemorosum*). Pašlaitėje susiformavę pelkinės vingiorykštės (*Filipendula ulmaria*) sąžalynai su paprastuoju burbuliu (*Trollius europaeus*), šiauriniu lipiku (*Galium boreale*), viksvomis (*Carex spp.*). Jie palaipsniui pereina į užpelkėjusį plotą su viksvomis (*Carex nigra*, *Carex hartmanni*, *Carex panicea*) ir asiūkliais (*Equisetum fluviatile*, *Equisetum palustre*), apaugusį karklų (*Salix cinerea*, *Salix pentandra*, *Salix myrsinifolia*) krūmais.

Šiame plote dažniausiai aptinkama į Lietuvos raudonąją knygą įrašyta rūšis – žalsvažiedė blandis (*Platanthera chlorantha*), kuriai tinkamiausios augimvietės yra briedgaurnuose. Ji taip pat auga palei sausinimo kanalėlių medžių juostas.

Schemoje (1 pav.) apibrėžta visa vertinga botaniniu požiūriu teritorija kartu su pasiūlyta 2013 m. tyrimų metu.



1 pav. Botaniņu požiūri vertingas plotas (mēlynas kontūras).

IŠVADOS

Tirtoje teritorijoje vyrauja apleistų dirbamų laukų, pievų ir/ar ganyklų žolinė augalija, apauganti medžiais ir krūmais bei sodinti įvairaus amžiaus miškai ir iškirsti jų plotai.

Išskirtas vienas botaniniu požiūriu vertingas plotas, su besiribojantis ankstesnių tyrimų išskirtuoju plotu, kuriame didžiąją dalį užima Europinės svarbos pievų buveinės (melvenynai - 6410, rūšių turtingi briedgaurnai – 6230, šienaujamų mezofitų pievos – 6510), auga Lietuvos raudonosios knygos rūšis žalsvažiedė blandis (*Platanthera chlorantha* (Custer) Rchb.).

Palankiausios sąlygos išskirto ploto augalijos apsaugai yra įrengiant NGA prioritentinėje alternatyvoje I (raudonai pažymėtas sklypas) arba teritorinėje alternatyvoje III (mėlynai pažymėtas sklypas).

LITERATŪRA

BALEVIČIENĖ J., KIZIENĖ B., LAZDAUSKAITĖ Ž., PATALAUSKAITĖ D., RAŠOMAVIČIUS V., SINKEVIČIENĖ Z., TUČIENĖ A., VENCKUS Z., 1996: Lietuvos augalija. Pievos. – Kaunas – Vilnius „Šviesa“.

RAŠOMAVIČIUS R. (red.), 2007: Lietuvos raudonoji knyga. – Vilnius.

RAŠOMAVIČIUS R. (red.), 2001: Europinės svarbos buveinės Lietuvoje. – Vilnius.
<http://stk.vstt.lt/stk/>

AUTORINIO DARBO

„Planuojamos Pyvorų naftos gavybos aikštelės (NGA) teritorijos ir artimiausių jos apylinkių bioįvairovės (gyvūnijos – vabzdžių, varliagyvių, roplių, paukščių, žinduolių ir kt.) inventorizacija ir įvertinimas“

(atlikto pagal 2014 m. gegužės mėn. autorinę sutartį Nr. 13002-S4)

ATASKAITA

ATASKAITOS RENGĖJAS:

Autorių kolektyvas:

Liutauras Raudonikis

Dr. Povilas Ivinskis

Dr. Jolanta Rimšaitė

Vilnius, 2014

Ivadinė dalis

Planuojama Pyvorų naftos gavybos aikštelė (NGA) yra nedidelę teritoriją apimantis objektas, kuris poveikį aplinkai, tame tarpe ir biologinei įvairovei, laikantis visų jo eksploatacinių reikalavimų, gali daryti tik lokaliu mastu. Naftos gavybos aikštelės įrengimas siejamas su nedidelės apimties gamtinės aplinkos pažaidomis lokaliame (aikštelės dangos vietoje) lygmenyje. NGA įrengimo vietoje bus pilnai sunaikintos gamtinės buveinės, todėl pirmiausia čia atlikta detali gyvūnijos inventorizacija. Tačiau 2014 metais tyrimai atlikti ir aplinkinėse teritorijose, iki 500 metrų atstumu nuo planuojamos NGA teritorijos, įvertinant galimas vietas alternatyvas, kaip numatyta 2014 metų autorinėje sutartyje Nr. 13002-S4 (1 pav.). Tyrimai atlikti birželio – liepos mėn. kuomet atviro kraštovaizdžio ir stambieji miško paukščiai aktyviai maitina jauniklius, todėl yra nesunkiai aptinkami. Remiantis 2013 metų tyrimais, kurių metu buvo atliktas buveinių tinkamumas atskirų rūšių veisimuisi, pavasarinės apskaitos, kurios siejamos su šlapžemių ir pievų tilvikiniais paukščiais, nebuvo atliekami.

Entomologiniai tyrimai vykdyti apžiūrint skraidančius dieninius drugius visoje teritorijoje, o kraujalakinio melsvio paieška vykdyta tik tokiose vietose, kur rastos žydinčios kraujalakės – drugio vikšrų pagrindinis mitybinis augalas. Tyrimų metu surinkti duomenys surašyti į standartinę rūšies monitoringo lentelę.

Paukščių tyrimai vykdyti šviesiuoju dienos metu (ryte – keturias valandas po saulėtekio žvirbliniams paukščiams ir keturias valandas apie vidurdienį plėšriesiems paukščiams), vakare ir sutemus, siekiant tinkamai atlikti visų aktualių paukščių rūšių kokybišką inventorizaciją.

Tyrimai numatė paukščių rūšinės sudėties nustatymą ir retų bei saugomų paukščių rūšių gausos nustatymą. Žvirbliniai paukščiai ryte, vakare, o taip pat griežlės sutemus buvo tiriamos taikant maršrutinį tyrimų metodą, o plėšrieji paukščiai stebimi iš pasirinktų taškų su geriausia apžvalga (Raudonikis, 2006).

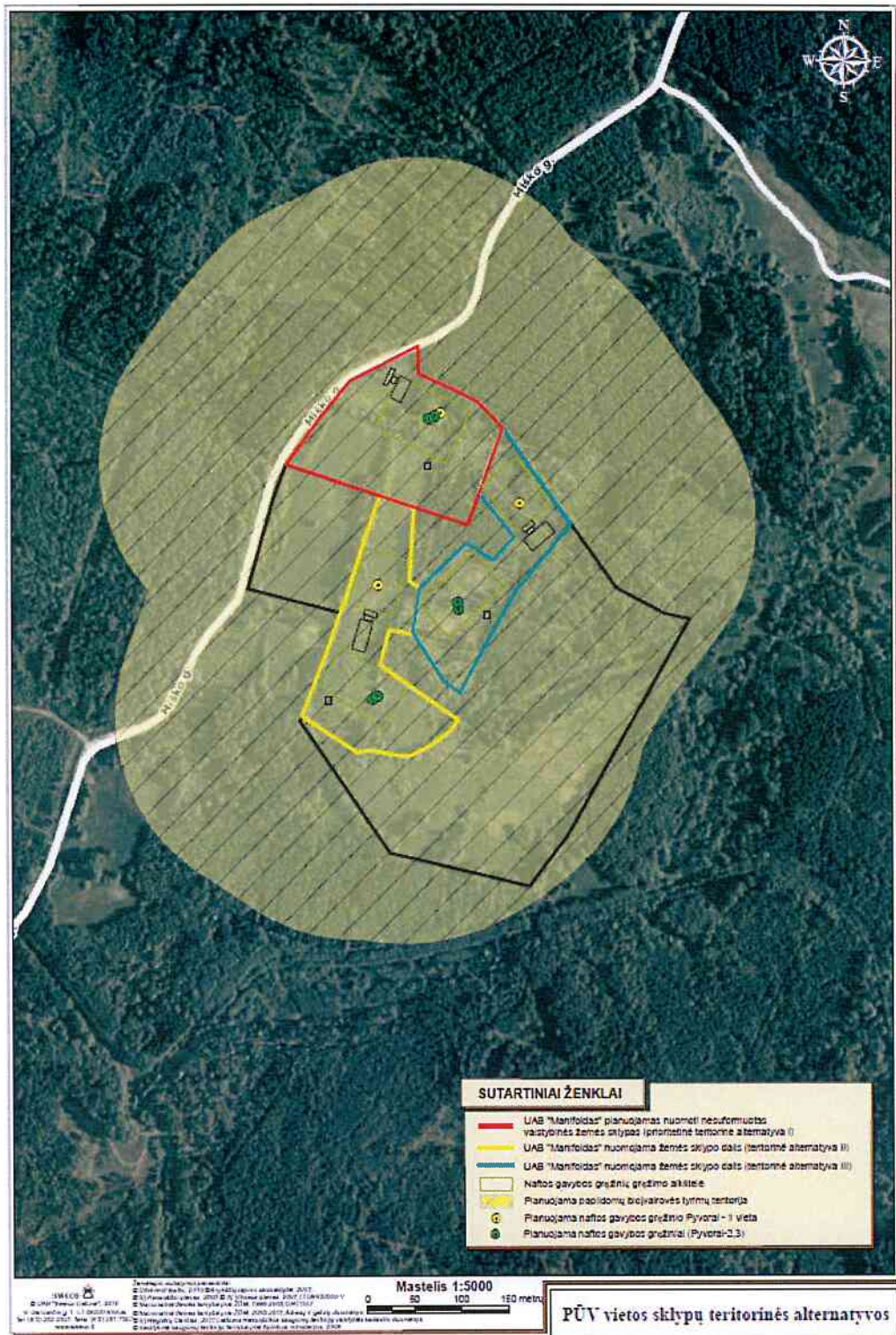
Vėliau, ekspertiniu vertinimu, buvo atliktas galimo poveikio reikšmingumo vertinimas buferinėje zonoje sutinkamiems paukščiams, įvertinant galimą poveikį NGA įrengimo darbų metu (statyba, transportas, statybos medžiagų ir įrenginių sandėliavimas) bei poveikį NGA eksploataavimo metu (triukšmas, transportas, fakelas). Atskirai vertinamas galimas ilgalaikis ir trumpalaikis poveikis.

Trumpa gyvūnijos ir jų buveinių apžvalga

Bendra teritorijos apžvalga

Tyrimų teritorija vakarinėje dalyje ribojasi ir buferine zona dalinai apima sodintą medyną. Tačiau planuojamos ūkinės veiklos (PŪV) ir gretimi tyrimų plotai ūkinėms reikmėms nenaudojamą buvusią kultūrinę, tačiau šiuo metu sparčiai užaugančią sumedėjusią augaliją pievą su likusiais pavieniais sodybos želdiniais. Joje auga pavieniai medžiai – obelys, uosiai, gluosnių krūmokšniai ir kt.. Buvusios kultūrinės pievos, kurios nešienaujamos mažiausiai kelis dešimtmečius ir jose neganomi gyvuliai, apaugę aukštąja žoline augalija, ko pasekoje, teritorija yra netinkama agrarinio ar natūralaus atviro kraštovaizdžio rūšims.

Perspektyvoje, atvirų ganyklų atkūrimas yra sunkiai įmanomas didesnėje tirtos teritorijos dalyje, pirmiausiai dėl kraštovaizdžių ypatumų – šlaito – vakarinėje teritorijos dalyje, bei stipraus apžėlimo sumedėjusią augaliją kitose dalyse. Todėl ūkiniais tikslais, vargu ar čia būtų galimybė atkurti atviras pievas.



1 pav. Bioįvairovės inventORIZacijos plotas

Tirtos teritorijos pietvakarinėje dalyje (už PŪV plotų ribų) yra nedidelė, krūmais apaugusi pelkutė, kurios vertė vietos paukščiams būtų didesnė, tik atlikus palyginti didelės apimties gamtotvarkos darbus. Visur kitur, išskyrus miškingus plotus buferinės zonos pakraščiais, vyrauja krūmynams ir jų pakraščių ekotonams būdingos ir įprastos šalyje paukščių rūšys. Reikia atkreipti dėmesį į tai, jog net

ir palyginti atviruose tirtos teritorijos plotuose, atviro kraštovaizdžio ornitofauna labai skurdi. Tai matyt susiję su pievų apaugimu ne tik sumedėjusia, bet ir aukšta žoline augalija.

Vabzdžiai

Teritorijoje vyrauja dažnos, plačiai paplitusios dieninių drugių rūšys, jas pritraukia gausiai žydintys skėtiniai, astriniai augalai, teritorijos pievos ir jų pakraščiai naudojamos kaip drugių suaugėlių papildomo maitinimosi vietos.

Tyrimo teritorijoje nustatyti dieniniai drugiai – spungė (*Inachis io*), admirolas (*Vanessa atalanta*), ropinis baltukas (*Pieris rapae*), citrinukas (*Gonepteryx rhamni*), didysis perlinukas (*Argynnis paphia*), žalsvasis perlinukas (*Argynnis aglaja*), juodakis perlinukas (*Argynnis adippe*), rausvasis perlinukas (*Argynnis laodice*), gelsvasis perlinukas (*Brenthis ino*), pietinis perlinukas (*Brenthis daphne*), kraujalakinis melsvys (*Maculinea teleius*).

Tyrimo teritorijoje taip pat skraidė žirgeliai *Sympetrum vulgatum*, *S. sanguineum* ir *S. danae*.

Saugomos rūšys

Tyrimų teritorijoje aptiktas **pietinis perlinukas** (*Brenthis daphne*) – rūšis, įrašyta į Lietuvos Respublikos saugomų gyvūnų, augalų ir grybų rūšių sąrašą, patvirtintą Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2003 m. spalio 13 d. įsakymu Nr. 504 (Žin., 2003, Nr. 100-4506; 2007, Nr. 36-1331; 2010, Nr. 20-949) (toliau – Saugomų rūšių sąrašas) - 3(R) kategorija. Lietuvoje saugoma nuo 1989 m. Per Lietuvą eina šiaurinė šio drugio arealo riba. Pietiniam perlinukui tiriamoje vietovėje buveinės būklė patenkinama, daug žydinčių augalų suaugėlių papildomai mitybai. Skraidantys drugiai aptikti dviejose vietose, kurios pažymėtos pridedamoje schemoje.

Kraujalakinis melsvys (*Maculinea teleius*) – rūšis įrašyta į Saugomų rūšių sąrašą, 3(R) kategorija, į 1992 m. gegužės 21 d. Tarybos direktyvos 92/43/EEB dėl natūralių buveinių ir laukinės faunos bei floros apsaugos (OL 2004 m., *specialusis leidimas*, 15 skyrius, 2 tomas, p. 102) su paskutiniais pakeitimais, padarytais 2006 m. lapkričio 20 d. Tarybos direktyva 2006/105/EB (OL 2006 L 363, p. 368) II priedą ir į Europos laukinės gamtos ir gamtinės aplinkos apsaugos konvencijos (Žin., 1996, Nr. 91-2126) (toliau – Berno konvencija) II priedą. Tyrimo metu rasti šiai rūšiai tinkamų buveinių fragmentai ir pavieniai mitybinių augalų (vaistinės kraujalakės (*Sanguisorba officinalis*)) pažeidimai, padaryti kraujalakinio melsvio vikšrų. Kraujalakiniam melsviui buveinių būklė nepatenkinama, mitybinių augalų negausu, jie rasti trijuose pievos fragmentuose, sankeipų nesudaro, didžiausias plotas kuriame retai auga vaistinės kraujalakės (*Sanguisorba officinalis*) užima apie 5m² (E taškas žemėlapyje), kitur randami pavieniai augalai. Rūšies tyrimų duomenys surašyti į standartinę tyrimų lentelę (pridedama atskiru dokumentu kaip 1 priedas).

Vertingiausios vietos yra nedidelės drėgnos pamiškės pievutės ir pievos dalys prie kanalų, jos yra drėgnos, tinkamiausios vaistinei kraujalakei augti, didžiosios pievos sausos, skurdi augalų ir vabzdžių įvairovė.



B ir D taškai – pietinio perlinuko radavietės

B – pievelė, vaistinės kraujalakės augavietė

A – didelė sausa smilginė pieva, mažai vertinga biojvairovės atžvilgiu pieva.

E – kur rasta gausesnė vaistinės kraujalakės augavietė ir kraujalakinio melsvio vikšrų pažeistos kraujalakės žiedynų galvutės.

Ropliai ir varliagyviai

Tyrimo metu planuojamoje teritorijoje ties pietvakarinėje dalyje esančia pelkute, aptikta pievinė varlė (*Rana temporaria*), *EB buveinių direktyvos V priedas*. Tai gausiausia ir plačiausiai paplitusi visoje Lietuvoje varliagyvių rūšis. Pievoje buveinės yra tinkamos gyvatėms (*Vipera berus*), kurių aptikti nepavyko.

Kitų saugomų roplių ir varliagyvių rūšių nagrinėjamoje teritorijoje neaptikta.

Paukščiai

Kadangi tiriama teritorija priklauso PV Žemaitijos rajonui, kuriame vyrauja mišrūs eglynai, o dirbamos žemės plyti buvusių miškų ir žemapelkių vietoje, nagrinėjamoje teritorijoje vyrauja apleistos ganyklos su derlinga dirva, o jas supa mišrūs vidutinio drėgnumo miškai su žymia eglės dalimi medynuose. Tai įtakoja ir ornitofaunos tiek rūšinę sudėtį, tiek atskirų rūšių gausą. Aplinkiniuose PŪV medynuose vyrauja borealiniams miškams būdingas ornitofaunos kompleksas, kuriam būdingos miškų masyvų medynus reprezentuojančios rūšys.

Buferinėje PŪV zonoje esančiuose miško medynuose, iš Europos bendrijos svarbos paukščių rūšių aptiktos *juodosios meletos* (*Dryobates martius*) ir *mažosios musinukė* (*Ficedula parva*). Abi jos

yra plačiai paplitę šalies borealiniuose miškuose, todėl ornitologinio išskirtumo tirtai teritorijai nepriduoda. Be to, abi rūšys yra susiję išimtinai su miško medynais ir neturi ekologinių ryšių su atviru kraštovaizdžiu, kuriame numatoma PŪV.

2013 metų PŪV teritorijos tyrimų metu hipotetiškai numatyto saugomų mažojo erelio rėksnio (*Aquila pomarina*) bei vapsvaėdžio (*Pernis apivorus*) 2014 metais aptikti nepavyko. 2014 metais visi besimaitinantys paukščiai stebėti šienaujamos pievose ties Didžiais Mostaičiais, tačiau ne mažesniu nei 4 km atstumu nuo PŪV teritorijos. Tai gali būti siejama su bloga PŪV teritorijos bei aplinkinių atviro kraštovaizdžio buveinių bloga būkle – aukšta žoline augalija su tankiu senos žolės sluoksniu. Panašu, kad esant dabartinei gamtinių buveinių būklei, minėtoms saugomoms rūšims PŪV teritorija yra netinkama.

Aplamai, nagrinėjama PŪV teritorija nepasižymi didele paukščių įvairove, tame tarpe įprastų paukščių rūšių gausa. Planuojamoje NGA teritorijoje esančiose apleistose pievose, aptiktos tik pavienės kiauiliukų (*Saxicola rubetra*), geltonųjų startų (*Emberiza citrinella*) rudųjų ir sodinių devynbalsių (*Sylvia communis*, *S. borin*) poros. Visai neaptikti atviram kraštovaizdžiui būdingi dirviniai vieversiai (*Alauda arvensis*), pieviniai kalviukai (*Anthus pratensis*) ar geltonosios kielės (*Motacilla flava*). Vietoje to, čia aptikti miškiniai kalviukai (*Anthus trivialis*), juodgalvės devynbalsės (*Sylvia atricapilla*), pilkosios musinukės (*Muscicapa striata*), didžiosios zylės (*Parus major*) ir kiti, miškingoms teritorijoms būdingi paukščiai. Visos jos plačiai paplitę ir gausios šalyje. Iš įdomesnių rūšių, čia girdėtas margasis žiogelis (*Locustella naevia*), nors, kaip manyta, raudongalvės sniegenos (*Carpodacus erythrinus*) aptikti nepavyko.

Saugomos paukščių rūšys

Tyrimų teritorijoje, nors ir buvo manyta, **neaptiktos griežlės** (*Crex crex*). Matomai tai sąlygoja per mažas atvirų derlingų buveinių plotas (mat vakarinėje dalyje esantis atviras šlaitas netinkamas griežlei perėti), o taip pat pievų užleidimas ir užžėlimas sumedėjusia augalija. Perspektyvoje, ši teritorija niekada nebus tinkama šiai rūšiai dėl per mažo atvirų, derlingų buveinių ploto, net ir atlikus tvarkymo darbus.

Iš saugomų paukščių, nagrinėtoje teritorijoje, aptiktos tik dvi rūšys – **lygutė** (*Lullula arborea*) ir **paprastoji medšarkė** (*Lanius collurio*). Abi jos įrašytos į Paukščių direktyvos I-ą priedą, tačiau yra dažnos ir plačiai paplitę Lietuvoje. Lygutės vieną teritoriją buvo užsiėmę ant vajkarinio atviro tirtos teritorijos šlaito (į pietus nuo planuojamos NGA), o paprastoji medšarkė aptikta dviejose vietose – atviruose plotuose rytinėje ir pietinėje tirtos teritorijos dalyse, toliau nuo planuojamos NGA pagrindinės I-os vietos alternatyvos.

Žinduoliai

Tirtoje teritorijoje aptiktos kelios žinduolių rūšys. Iš medžiojamųjų kanopinių žvėrių rasti europinė stirna (*Capreolus capreolus*) ir šernas (*Sus scrofa*). Taip pat rasti rudosios lapės (*Vulpes vulpes*), manguto (*Nyctereutes procyonoides*), miškinės kiaunės (*Martes martes*) bei europinio kurmio (*Talpa europea*) veiklos pėdsakai. Smulkieji žinduoliai netyrinėti. Šikšnosparnių stebėjimai buvo vykdomi du vakarus, tačiau skraidančių žvėrelių nematyta. Taip pat nustatyta jog šikšnosparnių potencialių sankaujų vietų artimoje aplinkoje nėra, t.y. nėra tam reikalingų buveinių.

Saugomos žinduolių rūšys

Nors teritorijoje neaptikta, tačiau tikėtina, jog į ją užklysta lūšis (*Lynx lynx*). Medžiotojai yra aptikę šio žvėries pėdsakus u- kelių miško kvartalų, t.y. didesniu nei kilometras atstumu nuo PŪV teritorijos. Į PŪV teritoriją lūšis gali užklysti tik migracijų metu, kadangi ši vieta yra arti gana aktyviai naudojamo kelio (Miško gatvės), todėl čia yra nuolatinis žvėrių trikdymo faktorius, kas nulemia, jog čia lūšis niekada neįkurs veisimosi vietos. Ši rūšis įrašyta į Lietuvos Respublikos saugomų gyvūnų, augalų ir grybų rūšių sąrašą, patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2003 m. spalio 13 d. įsakymu Nr. 504 „Dėl Lietuvos Respublikos saugomų gyvūnų, augalų ir grybų rūšių sąrašo patvirtinimo“ (Žin., 2003, Nr. 100-4506; 2007, Nr. 36-1331), Europos Tarybos Buveinių direktyvos II priedą.

Galimas poveikis vertingiems faunos elementams ir jo sumažinimo galimybės

Poveikis PŪV naftos gavybos aikštelėje

Kadangi įrengiant naftos gavybos aikštelę bus sunaikintos gamtinės buveinės (dėl įrengiamos dangos), bus neigiamas poveikis neturtingai šios vietos biologinei įvairovei. Pasirenkant inkamą alternatyvą, galima išvengti, nors ir negausiai tiriamame plote sutinkamų, saugomų gyvūnų rūšių radviečių sunaikinimo. Veisimosi buveinės praras įprastos vabzdžių ir paukščių rūšys, kas siejama su bet kokia žmogaus ūkine veikla.

Poveikis PŪV naftos gavybos aikštelės buferinėje zonoje.

Buferinėje zonoje tiesioginio PŪV poveikio čia esančioms natūralioms buveinėms nenumatoma, nes jos nesiejamos su PŪV. Tačiau NGA įrengimo metu reikia atsižvelgti į šioje zonoje sutinkamų saugomų rūšių apsaugos poreikius. Kaip kompensacinė priemonė lokaliai sunaikintoms buveinėms (naftos gavybos aikštelės vietoje) galima buveinių būklės pagerinimas PŪV artimoje aplinkoje. Šiuo atveju užtektų nušienauti nenaudojamas pievas ir buvusias ganyklas, pradžioje susmulkinant biomą, o pakartotino šienavimo metu išvežant biomą.

Poveikis naftos gavybos aikštelės įrengimo darbų metu

Pageidautina, kad naftos gavybos/žvalgybos aikštelės įrengimo darbai vyktų rugpjūčio-kovo mėn. laikotarpiu, nes tuomet būtų sumažintas galimo trikdyto perinčioms paukščių rūšims poveikis.

Išvada dėl alternatyvų pasirinkimo

Vertingiausia retų rūšių apsaugos požiūriu yra **III alternatyva** – aptikti pietiniai perlinukai, perinčios medšarkės, krajalakio melsvio vikšrų pažeisti augalai. Būtent šios rūšies apsaugai Rietavo miškams sutveiktas Buveinių apsaugai svarbios teritorijos statusas. Todėl ši alternatyva yra mažiausiai tinkama.

II-os alternatyvos plote taip pat rasta perinti paprastoji medšarkė (nors ir gausi, bet saugoma rūšis), čia daug žydinčių augalų drugiams, čia vietą tvarkant, galima tikėtis, jog įsikurs griežlė (vienintelė buvusi potencialiai tinkama buveinė tirtoje teritorijoje).

Pagrindinėje I-oje alternatyvoje aptiktas pietinis perlinukas. Tačiau čia rasti keli skraidantys drugiai, kurie gali nuskristi ir į kitus plotus, priklausomai nuo žydinčių mitybinių augalų vietos (šių augalų aptikta visose alternatyvose). Tačiau čia nėra Rietavo miškuose saugomai tikslinei rūšiai – kraujalakiniam melsviui būtinų kraujalakių augaviečių, neaptiktos paukščių saugomos rūšys. Todėl manome, jog pagrindinė I-a vietos alternatyva gali būti pasirinkta, kaip daranti mažiausią neigiamą poveikį Rietavo miškų biologinei įvairovei.

Darbo vadovas

Liutauras Raudonikis

7 TEKSTINIS PRIEDAS. AKUSTINIO TRIUKŠMO MATAVIMO PROTOKOLAI

UAB „FIZOMATAS“ LABORATORIJA	AKUSTINIO TRIUKŠMO MATAVIMO PROTOKOLAS		F. 5.16.1-3
Atestacijos pažymėjimo Nr. PR-7, išdavimo data 2009 07 14	Užsakymo Nr. F11 – 16	Matavimų data: 2011 06 10	Puslapis 1 iš 1
Protokolo Nr. 37 – T – F11 – 16		Išrašymo data: 2011 06 13	


Mėlinorių g. 10-15, Gargžiai, Tel.: +370 606 38876 el. paštas: fizomatas@gmail.com, www.fizomatas.lt

1. **Užsakovas:** UAB „Manifoldas“
2. **Objekto pavadinimas:** AB "Geonafra" gręžimo staklės „LTO600“, Girkalių NGA
3. **Matavimo įranga** (priešais pavadinimas, numeris, patikros liudijimo Nr. ir data):
Garso lygio matuoklis „Svan 955“, Nr. 15265, Nr. 0864853, 2011-05-27,
Rulėtė „STABILA“ Nr. 1153, Nr.246993, 2011-05 mėn.
4. **Metodika:** LST ISO 1999, LST ISO 9612
5. **Matavimo rezultatai:**

Eil. Nr.	Matavimo vietos, triukšmo šaltinio, matavimo atlikimo sąlygų aprašymas	Triukšmo pobūdis			Garso lygiai						Normuotasis 8 h trukšmo ekspozicijos lygis, (L _{EX,8h}), dB	
		Pagal spektrą	Pagal laiką	Ekvivalentinis garso lygis (L _{A,eq}), dB(A)	Neapi- brėžtis, ± dB (A)	Maksimalus garso lygis (L _{A,max}), dB(A)	Neapi- brėžtis, ± dB (A)	Didžiausias (akimirkinis) garso slėgio lygis, (L _{A,C peak}), dB(C)	Neapi- brėžtis, ± dB (C)	Triukšmo lygio koregavimas impulsiniam triukšmui, dB		
	Matavimo laikas 06.00 – 18.00 val.											
1	d.v. prie gręžimo staklių LTO600 (tarp įrenginių)	Placiajuostis	Nuostovius	93,7		94,5						
2	d.v. nuo gręžimo staklių LTO600 (100m atstumu)	Placiajuostis	Nenuostovius	60,0		66,1						
3	d.v. nuo gręžimo staklių LTO600 (250m atstumu)	Placiajuostis	Nenuostovius	53,6		59,8						
	Matavimo laikas 22.00 – 06.00 val.											
4	d.v. prie gręžimo staklių LTO600 (tarp įrenginių)	Placiajuostis	Nuostovius	96,6		98,3						
5	d.v. nuo gręžimo staklių LTO600 (100m atstumu)	Placiajuostis	Nuostovius	58,3		60,8						
6	d.v. nuo gręžimo staklių LTO600 (250m atstumu)	Placiajuostis	Nuostovius	51,3		53,2						

6. **Pastabas:** Matavimai pradėti: - val. Triukšmo šaltinis – AB "Geonafra" gręžimo staklių „LTO600“ skleidžiamas triukšmas. Matavimui atlikti nepertraukiamo staklių darbo proceso metu.
7. **Matavimus atliko** (pareigos, v. pavardė, parašas): Laboratorijos vedėjas Marius Jakavičius
8. **Protokolą patvirtino** (pareigos, v. pavardė, parašas): Laboratorijos vedėjas Marius Jakavičius

Be rašiško laboratorijos sutikimo protokolas ar jo dalys negali būti padauginai. Tyrimo rezultatai susiję tik su tiriamuoju objektu.


Laboratorijos vedėjas
Marius Jakavičius

UAB „FIZOMATAS“ LABORATORIJA		AKUSTINIO TRIUKŠMŲ MATAVIMO PROTOKOLAS		F. 5.10.1-3
Atestacijos pažymėjimo Nr. PR-7, išdavimo data 2009 07 14		Užsakymo Nr. F11-43	Matavimo data: 2012-04-05	Puslapis I iš I
Mėlinatorių g. 10-15, Garųžiedis, Tel. +370 676 38876 el. paštas: fizomatas@gmail.com, www.fizomatas.lt		Protokolo Nr. 50-T-F11-43	Išrašymo data: 2012 04 06	

- Užsakovas: UAB „Manifolds“
- Objekto pavadinimas: Vežaičių NGA
- Matavimo įranga (preiūso pavadinimas, numeris, patikros liudijimo Nr. ir data):
Garso lygio matuoklis „Svan 955“, Nr. 15265, Nr. 0864853, 2011-05-27,
Rulėte „STABILA“ Nr. 1153, Nr.246993, 2011-05 mėn.
- Metodika: LST ISO 1999, LST ISO 9612
- Matavimo rezultatai:

Eil. Nr.	Matavimo vietas, triukšmo šaltinio, matavimo atlikimo sąlygų aprašymas	Triukšmo pobūdis		Garso lygiai						Trukšmo lygio koregavimas impulsiniam trukšmui, dB	Normuotasis 8 h trukšmo ekspozicijos lygis, (L _{eq,8h}), dB	
		Pagal spektrą	Pagal laiką	Ekvivalentinis garso lygis (L _{eq}), dB(A)	Neapibrėžtis, ± dB (A)	Maksimalus garso lygis (L _{A,max}), dB(A)	Neapibrėžtis, ± dB (A)	Didžiausias (akimirkinis) garso slėgio lygis, (L _{C,peak}), dB(C)	Neapibrėžtis, ± dB (C)			
1	Matavimo laikas 22.00 – 06.00 val. ESP siurblio antžeminė įranga (žiotys)	Placiųjuostis	Nuostovusis	50,3		52,4		74,9				
2	ESP siurblio antžeminė įranga (el. transformatorius)	Placiųjuostis	Nuostovusis	53,1		54,8		78,6				

- Pastabos: Matavimai pradėti: - val. Triukšmo šaltinis – siurblio antžeminės įrangos skleidžiamas triukšmas. Matavimai atlikti nepertaukiamo darbo proceso metu
- Matavimus atliko (pareigos, v. pavardė, parašas): Laboratorijos vedėjas Marius Jakavičius
- Protokolą patvirtino (pareigos, v. pavardė, parašas): Laboratorijos vedėjas Marius Jakavičius

Be rašiško laboratorijos sutikimo protokolas ar jo dalys negali būti padauginami, matavimo protokolai dauginami tik pilnai. Tyrimo rezultatai susiję tik su tiriamuoju objektu.

8 TEKSTINIS PRIEDAS. RADIOLOGINIŲ TYRIMŲ PROTOKOLAI



RADIACINĖS SAUGOS CENTRAS

Biudžetinė įstaiga, Kalvarijų g. 153, LT-08221 Vilnius, tel. (8 5) 236 1936,
faks. (8 5) 276 3633, el. p. rsc@rsc.lt, http://www.rsc.lt.

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 193288633, PVM mokėtojo kodas LT100001069319

UAB „Lotos Geonafta“

2012-11-26 Nr. A. 11-2-274

DĖL TYRIMO REZULTATŲ PATEIKIMO

Radiacinės saugos centras pateikia atliktų radiologinių tyrimų įmonėje UAB „Lotos Geonafta“ rezultatus. Tyrimai atlikti siekiant įvertinti naftos gavybos metu susikaupiančias medžiagas radiacinės saugos požiūriu, remiantis reikalavimais, išdėstytais Lietuvos higienos normoje HN 85:2011 „Gamtinė apšvita. Radiacinės saugos normos“ (Žin., 2011, Nr. 124-5917).

Atlikti nuosėdų iš separatoriaus ir susikaupusių nebeeksploatuojamuose vamzdžiuose mėginių gama spektrometriniai tyrimai. Tyrimų rezultatai rodo, kad gamtinės kilmės radionuklidų savitasis aktyvumas neviršijo nereguliuojamojo veikmens lygių, nurodytų Lietuvos higienos normoje HN 73:2001 „Pagrindinės radiacinės saugos normos“ (Žin., 2002, Nr. 11-388).

Atlikus jonizuojančiosios spinduliuotės dozės galios matavimus prie vamzdžių paviršių, padidėjusios jonizuojančiosios spinduliuotės nenustatyta.

PRIDEDAMA:

1. Gama spektrometrinio tyrimo protokolai, 4 egz., 4 lapai.
2. Jonizuojančiosios spinduliuotės lygiavertės dozės galios tyrimo protokolai, 1 lapas.

Direktorius

Albinas Mastauskas



Radiacinės saugos centras



LITUVOS
NACIONALINIS
AKREDITACIJOS
BIURAS

TYRIMAI
ISO/IEC 17025

Nr. LA.01.065

Gama spektrometrinio tyrimo protokolas Nr. G-2012-183

Išdavimo data 2012-11-20
Užsakovas Radiacinės saugos centras
Užsakovo adresas Kalvarijų 153, LT-08221 Vilnius
Tiriamąjo objekto pristatymo data 2012-11-08

Taikytas metodas IEC 1452:1995 „Radionuklidų gama spinduliuotės intensyvumų matavimas. Germanio spektrometrų kalibravimas ir naudojimas“
Naudota įranga Gama spektrometrinė sistema GE-4

Tiriamasis objektas Nuosėdų, nuo vamzdžių vidinių sienelių, bandinys. Vamzdžiai ištraukti iš UAB "Lotos Geonafta" gręžinio Nausodis 1


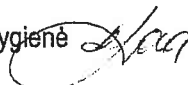
Tyrimo data 2012-11-15
Spektro byla G4_2276

Tyrimo rezultatai

Gama radionuklidas	Savitasis aktyvumas, Bq/kg	Išplėstinė neapibrėžtis, Bq/kg
K40	55	±10
Ra-226	28	±8
Pb-210	22	±5
Th-232	15,3	±1,3

Neapibrėžtis Išplėstinė neapibrėžtis apskaičiuota, suminę standartinę neapibrėžtį padauginus iš aprėpties daugiklio $k=2$.

Rezultatų vertinimas

Tyrimus atliko Vyriausiasis specialistas L. Pilkytė 
Protokolą patvirtino Skyriaus vedėja R. Ladygienė 

Kalvarijų g. 153, 08221 Vilnius
Kodas 193288633
Tel. (8-5) 236 19 34, Faks. (8-5) 276 36 33
Internetas www.rsc.lt

Tyrimo rezultatai susiję tik su tiriamuoju objektu, kurį pateikė užsakovas.

Protokolas gali būti dauginamas tik pilnai. Norint dauginti atskiras jo dalis, būtina gauti raštišką Radiacinės saugos centro leidimą.

1 lapas iš 1

RSC/REI KV/leidimas 7/2009-12-01/keitinys 0/2009-12-01/REI-B-49



Radiacinės saugos centras



LIETUVOS
NACIONALINIS
AKREDITACIJOS
CENTRAS

TYRIMAI
ISO/IEC 17025

Nr. LA. 01.065

Gama spektrometrinio tyrimo protokolas Nr. G-2012-184

Išdavimo data 2012-11-20
Užsakovas Radiacinės saugos centras
Užsakovo adresas Kalvarijų 153, LT-08221 Vilnius
Tiriamąjo objekto pristatymo data 2012-11-08

Taikytas metodas IEC 1452:1995 „Radionuklidų gama spinduliuotės intensyvumų matavimas. Germanio spektrometrų kalibravimas ir naudojimas“
Naudota įranga Gama spektrometrinė sistema GE-4

Tiriamasis objektas Nuosėdų, nuo vamzdžių vidinių sienelių, bandinys. Vamzdžiai ištraukti iš UAB "Lotos Geonafra" gręžinio Genčiai 9

Tyrimo data 2012-11-13
Spektro byla G4_2275

Tyrimo rezultatai

Gama radionuklidas	Savitasis aktyvumas, Bq/kg	Išplėstinė neapibrėžtis, Bq/kg
K40	46	±8
Ra-226	66	±14
Pb-210	72	±15
Th-232	25	±2

Neapibrėžtis Išplėstinė neapibrėžtis apskaičiuota, suminę standartinę neapibrėžčių padauginus iš aprėpties daugiklio $k=2$.

Rezultatų vertinimas

Tyrimus atliko Vyriausiasis specialistas L. Pilkytė

Protokolą patvirtino Skyriaus vedėja R. Ladygiėnė

Kalvarijų g. 153, 08221 Vilnius
Kodas 193288633
Tel. (8-5) 236 19 34, Faks. (8-5) 276 36 33
Internetas www.rsc.lt

Tyrimo rezultatai susiję tik su tiriamuoju objektu, kurį pateikė užsakovas.

Protokolas gali būti dauginamas tik pilnai. Norint dauginti atskiras jo dalis, būtina gauti raštišką Radiacinės saugos centro leidimą.

1 lapas iš 1



Radiacinės saugos centras



LIEUVOS
NACIONALINIS
AKREDITACIJOS
BIURAS

TYRIMAI
ISO/IEC 17025

Nr. LA. 01.065

Gama spektrometrinio tyrimo protokolas Nr. G-2012-185

Išdavimo data 2012-11-20
 Užsakovas Radiacinės saugos centras
 Užsakovo adresas Kalvarijų 153, LT-08221 Vilnius
 Tiriamojo objekto pristatymo data 2012-11-08

Taikytas metodas IEC 1452:1995 „Radionuklidų gama spinduliuotės intensyvumų matavimas. Germanio spektrometrų kalibravimas ir naudojimas“
 Naudota įranga Gama spektrometrinė sistema GE-4

Tiriamasis objektas Nuosėdų, nuo vamzdžių vidinių sienelių, bandinys. Vamzdžiai ištraukti iš UAB "Lotos Geonafta" gręžinio Genčiai 6

Tyrimo data 2012-11-16
 Spektro byla G4_2277

Tyrimo rezultatai

Gama radionuklidas	Savitasis aktyvumas, Bq/kg	Išplėstinė neapibrėžtis, Bq/kg
K40	14	±10
Ra-226	62	±10
Pb-210	25	±6
Th-232	26,3	±1,5

Neapibrėžtis Išplėstinė neapibrėžtis apskaičiuota, suminę standartinę neapibrėžtį padauginus iš aprėpties daugiklio $k=2$.

Rezultatų vertinimas

Tyrimus atliko Vyriausiasis specialistas L. Pilkytė
 Protokolą patvirtino Skyriaus vedėja R. Ladygienė

Kalvarijų g. 153, 08221 Vilnius
 Kodas 193288633
 Tel. (8-5) 236 19 34, Faks. (8-5) 276 36 33
 Internetas www.rsc.lt

Tyrimo rezultatai susiję tik su tiriamuoju objektu, kurį pateikė užsakovas.

Protokolas gali būti dauginamas tik pilnai. Norint dauginti atskiras jo dalis, būtina gauti raštišką Radiacinės saugos centro leidimą.

1 lapas iš 1



Radiacinės saugos centras



LIETUVOS
NACIONALINIS
AKREDITACIJOS
BIURAS

TYRIMAI
ISO/IEC 17025

Nr. LA. 01.065

Gama spektrometrinio tyrimo protokolas Nr. G-2012-186

Išdavimo data 2012-11-20
Užsakovas Radiacinės saugos centras
Užsakovo adresas Kalvarijų 153, LT-08221 Vilnius
Tiriamąjo objekto 2012-11-08
pristatymo data

Taikytas metodas IEC 1452:1995 „Radionuklidų gama spinduliuotės intensyvumų matavimas. Germanio spektrometrų kalibravimas ir naudojimas“
Naudota įranga Gama spektrometrinė sistema GE-4

Tiriamasis objektas Nuosėdų, nuo vamzdžių vidinių sienelių, bandinys. Vamzdžiai ištraukti iš UAB "Lotos Geonafra" gręžinio Genčiai 14

Tyrimo data 2012-11-19
Spektro byla G4_2278

Tyrimo rezultatai

Gama radionuklidas	Savitasis aktyvumas, Bq/kg	Išplėstinė neapibrėžtis, Bq/kg
Ra-226	45	±9
Pb-210	30	±6
Th-232	21,5	±1,4

Neapibrėžtis Išplėstinė neapibrėžtis apskaičiuota, suminę standartinę neapibrėžtį padauginus iš aprėpties daugiklio $k=2$.

Rezultatų vertinimas

Tyrimus atliko Vyriausiasis specialistas L. Pilkytė

Protokolą patvirtino Skyriaus vedėja R. Ladygienė

Kalvarijų g. 153, 08221 Vilnius
Kodas 193288633
Tel. (8-5) 236 19 34, Faks. (8-5) 276 36 33
Internetas www.rsc.lt

Tyrimo rezultatai susiję tik su tiriamuoju objektu, kurį pateikė užsakovas.

Protokolas gali būti dauginamas tik pilnai. Norint dauginti atskiras jo dalis, būtina gauti raštišką Radiacinės saugos centro leidimą.

1 lapas iš 1



Radiacinės saugos centras

Jonizuojančios spinduliuotės lygiavertės dozės galios tyrimo protokolas 2012-02-21

Išdavimo data 2012-11-19
Užsakovas Radiacinės saugos centras
Užsakovo adresas Kalvarijų 153, LT 08221 Vilnius

Taikytas metodas RSC DI-20 (P-07) „Jonizuojančiosios spinduliuotės lygiavertės dozės galios tyrimas“

Naudota įranga Gama dozės galios matuoklis FH 40G-L10, s/n15720

Tiriama vieta UAB "Lotos Geonafta" teritorijoje laikomi vamzdžiai, ištraukti iš gręžinių Nausodis 1, Genčiai 9,6,14

Matavimo data 2012-11-08

Matavimo rezultatai

Fonas 0,05-0,06 $\mu\text{Sv/h}$

Informacija apie vietą, kurioje atliekamas matavimas	Dozės galios intervalas, $\mu\text{Sv/h}$
Vamzdžiai, ištraukti iš gręžinio Nausodis 1	0,05-0,04
Vamzdžiai, ištraukti iš gręžinio Genčiai 9	0,04-0,06
Vamzdžiai, ištraukti iš gręžinio Genčiai 6	0,04-0,05
Vamzdžiai, ištraukti iš gręžinio Genčiai 14	0,05-0,06

Rezultatų vertinimas

Matavimus atliko Gyventojų apšvitos stebėsenos skyriaus Vyriausioji specialistė L. Pilkytė

Protokolą patvirtino Gyventojų apšvitos stebėsenos skyriaus Vedėja R. Ladygienė

Kalvarijų g. 153, 08221 Vilnius
Kodas 193288633
Tel. (8-5) 236 19 34, Faks. (8-5) 276 36 33
Internetas www.rsc.lt

Tyrimo rezultatai susiję tik su tiriamaisiais objektais, kuriuos pateikė užsakovas.

Protokolas gali būti dauginamas tik pilnai. Norint dauginėti atskiras jo dalis, būtina gauti raštišką Radiacinės saugos centro leidimą.

**9 TEKSTINIS PRIEDAS. LGT VERTINAMOJI IŠVADA DĖL PRELIMINARAUS
EKOGEOLOGINIO TYRIMO**

V. Belicki
14.0008.



UAB „Sweco Lietuva“
GAUTA Nr. V2-1908
20 14 m. 10 mėn. 03 d.

LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

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

UAB „Sweco Lietuva“
Kopijos
UAB „MANIFOLDAS“
Šiaulių RAAD

2014-10-02, Nr. (6)-1-7-2 001

I 2014-09-25 Nr. V1-2235

**DĖL PROJEKTUOJAMOS UAB „MANIFOLDAS“ PYVORIŲ NAFTOS GAVYBOS
AIKŠTELĖS MIŽUIKIŲ K., PLUNGĖS R. SAV., PRELIMINARUS EKOGEOLIGINIO
TYRIMO VERTINIMO**

Lietuvos geologijos tarnyba, vadovaudamasi Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimais (Žin., 2008, Nr. 53-1987), LAND 9-2009 (Žin., 2009, Nr. 140-6174) ir Ekogeologinių tyrimų reglamentu (Žin., 2008, Nr. 71-2759) išnagrinėjo UAB „Sweco Lietuva“ pateiktą ataskaitą „Preliminarus ekogeologinis tyrimas projektuojamoje UAB „Manifoldas“ Pyvorių naftos gavybos aikštelyje Mižuikių k., Kulių sen., Plungės r. sav.“.

Preliminariojo ekogeologinio tyrimo vieta yra Kulių kadastrinėje vietovėje, Mižuikių kaimo apylinkėse, šalia Miško gatvės. Tirta teritorija išsidėsčiusi pietinėje Plungės r. savivaldybės dalyje, Kulių seniūnijoje apie 2,6 km į rytus nuo Didžiųjų Mostaičių, ~5,2 km į šiaurės rytus nuo Žadeikių ir ~7,2 km į šiaurę nuo Endriejavo gyvenviečių. Tirtos teritorijos sąlyginio centro koordinatės LKS-94 koordinacijų sistemoje yra: X - 6183471; Y - 357508, plotas apie 2,5 ha.

Minėtame sklype planuojama Pyvorų naftos gavybos aikštėlė (NGA). Netoli planuojamos NGA vietos jau veikia keletas UAB „Manifoldas“ eksploatuojamų naftos gavybos aikštelių: maždaug už 4 km į vakarus - Ablingos NGA, 4,5 km į pietus - Ližių NGA, 9,4 km į pietvakarius - Antkopčio NGA, už 1,7 km pietvakarių kryptimi - Žvaginių NGA.

Tirtas sklypas patenka į Europos ekologinio tinklo Natura 2000 teritoriją, todėl vadovaujantis normatyviniais dokumentais Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimais ir LAND 9-2009, pagal jautrumą taršai NGA sklypas yra priskirtinas taršai labai jautrioms teritorijoms (I kategorijos).

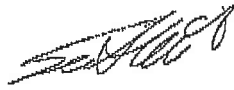
Ekogeologinių tyrimų metu buvo išgręžti 6 gręžiniai, paimti 6 paviršinio grunto iš 0,1-0,2 m gylio mėginiai, 12 gilesniųjų sluoksnių grunto mėginių iš 0,9-2,0 m gylio ir 6 gruntinio vandens mėginiai. Grunte tirti naftos produktai, daugiacikliai aromatiniai angliavandeniliai ir sunkieji metalai, požeminiame vandenyje nustatyta bendra cheminė sudėtis, vandenyje ištirpę aromatiniai, benzino ir dyzelino eilės angliavandeniliai ir sunkiųjų metalų koncentracijos.

Laboratoriniais tyrimais tarša pavojingomis cheminėmis medžiagomis, viršijanti ribines vertes (RV) pagal Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimus ir LAND 9-2009 reikalavimus, tirtos teritorijos grunte ir gruntiniame vandenyje nenustatyta. Daugumos pavojingų cheminių medžiagų koncentracijos tiek grunte, tiek gruntiniame vandenyje buvo mažesnės už laboratorinių metodų jautrumo ribas.

Atsižvelgiant į tai, kad preliminarus ekogeologinio tyrimo metu tirtose teritorijose tarša pavojingomis cheminėmis medžiagomis, viršijanti I jautrumo taršai grupės RV nenustatyta, detalių tyrimų atlikimas ar kitų aplinkosauginių priemonių taikymas šiuo metu yra nereikalingas. Pradėjus

NGA veiklą, reikalinga vykdyti poveikio požeminiam vandeniui stebėjimą pagal parengtą ir suderintą monitoringo programą.

Direktorius



Jonas Satkūnas