

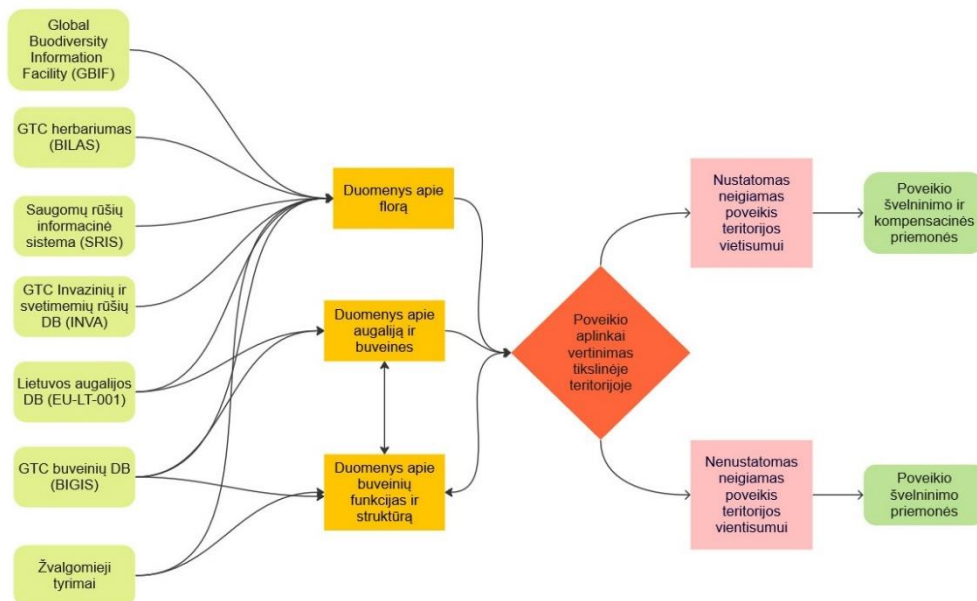
Buveinių būklės vertinimas

1. Metodika

Augalijos tyrimus ir vertinimą atliko Gamtos tyrimų centro vyresnysis mokslo darbuotojas dr. Domas Uogintas.

Jiesios slėnio augalija yra unikali, čia susikerta dviejų biogeografinių zonų (nemoralinės ir borealinės) rūšių keliai ir susiformuoja unikalūs augalų rūšių deriniai bendrijose. Statūs, įvairių ekspozicijų šlaitai sukuria savito mikroklimato sąlygas, todėl nenuostabu, kad dažnai rasime kartu augant tokias rūšis kaip *Euonymus europaeus* ir *Euonymus verrucosus*. Šlaitų miškuose medyną paprastai formuoja *Acer platanoides*, *Tilia cordata*, *Carpinus betulus*, *Ulmus glabra*, pasitaiko pavienių *Quercus robur*, *Populus tremula*. Žolių arde vyrauja plačialapės žolės – *Asarum europaeum*, *Hepatica nobilis*, *Pulmonaria obscura*, gausiai auga pavasariniai efemeroidai – *Anemone nemorosa*, *Anemone ranunculoides*, *Corydalis* rūšys ar *Gagea lutea*. Šaltiniuose šlaituose dažniausiai auga *Alnus incana*, *Padus avium* ir *Salix* genties medžiai bei krūmai. Upės salpose formuojasi įvairaus drėgnumo pievos, kurių kokybė ženkliai suprastėjusi dėl nutrauktos ūkinės veiklos. Teritorijos pažiba liana *Hedera helix*, kuri yra būdinga Centrinės ir Pietų Europos miškams, tačiau labai reta Lietuvos miškuose.

Duomenys apie vietovės biologinę įvairovę buvo renkami dvejais būdais – vykdant teritorijos tyrimus ir ieškant duomenų apie rūšis ir buveines įvairiose specializuotose duomenų bazėse. Principinė duomenų srauto ir ūkinės veiklos poveikio vertinimo schema pateikta paveikla 1 paveiksle.



1 pav. Pagrindiniai duomenų šaltiniai ir jų tarpusavio ryšiai planuojamos ūkinės veiklos poveikio vertinimo procese

Floros tyrimai. Floros tyrimai buvo atliekami 2023 metais, du kartus per augalų vegetacijos sezoną – žydint pavasariniams efemeroidams ir vėliau susiformavus pastoviai miško žolinei dangai. Tyrimai atlikti transektose, kurių maršrutas sugeneruotas atsitiktinai ir buvo netrumpesnis nei 200 m kiekvienoje galimą poveikį patiriančioje ir kiekvienoje kompensuoti numatytoje buveinės kontūre. Toje pat atkarpoje registruojami augantys augalai, įvertintas negyvos medienos kiekis ir tipas. Papildomai įvertintos saugomų ir galimą neigiamą poveikį patiriančių augalų populiacijos: nustatomas populiacijos užimamas plotas ir subrendusių individų tankis bei numanomų grėsmių poveikis joms. Be to, patikrintos istorinės saugomų ir retų augalų radavietės.

Augalijos tyrimai atlikti susiformavus pastoviai miško žolinei dangai. Tyrimai vykdomi naudojant Braun-Blanquet augalijos tyrimų metodus (Rašomavičius, 1998; 2012). Visų pirma, kiekvienoje galimą poveikį patirsiančioje ir numatytoje kompensuoti buveinėje, atsitiktinai buvo sugeneruoti trys taškai. Ir tuose taškuose atlikti fitosociologiniai augalijos aprašymai vertinant visas ten augančias augalų rūšis. Jeigu buveinių augalija buvo labai vienalytė, tokiu atveju fitosociologinių aprašymų buvo padaroma mažiau. Aprašymo laukelio dydis 20 x 20 metrų. Rūšių projekciniam padengimui įvertinti naudota Braun-Blanquet 6 balų vertinimo skalė. Taip pat aprašyta bendrijos struktūra (ardų projekcinis padengimas, negyvos medienos kiekis ir tipas) bei aplinkos faktoriai (šlaito nuolydis ir ekspozicija). Bendrijų ekologija įvertinta naudojant Ellenberg indikatorines rūšių reikšmes (Tichý et al., 2023). Ekologinis bendrijų įvertinimas leido nustatyti, ar poveikį patiriančios ir kompensuoti numatomos bendrijos reikšmingai skiriasi. Visi fitosociologiniai aprašymai perduoti saugoti į Lietuvos augalijos duomenų bazę (EU-LT-001).

Duomenų analizė. Augalijos duomenų analizei pasitelkta daugiamatė analizė – DCA. Visi skaičiavimai atlikti JUICE 7.1 programoje (Tichý, 2002).

Buveinių būklės vertinimas. Papildomai, pagal nustatytus buveinių struktūros ir funkcijų vertinimo kriterijus buvo nustatyta buveinių būklė. Buveinių būklė vertinta tik potencialų poveikį galimai patirsiančiose ir kompensuoti numatytose buveinių plotuose.

Informacijos paieška duomenų bazėse. Atliekant Jiesios upės ir jos slėnių botaninių vertybių analizę buvo panaudoti šeši pagrindiniai informacijos šaltiniai – Saugomų rūšių informacinė sistema (SRIS), Gamtos tyrimų centro herbariumo (BILAS) duomenų bazė, Lietuvos augalijos duomenų bazė (EU-LT-001), Gamtos tyrimų centro buveinių duomenų bazė (BIGIS), pasaulinė biologinės įvairovės duomenų bazė (GBIF) ir Gamtos tyrimų centro Invazinių ir svetimžemių augalų paplitimo duomenų bazė (INVA).

Iš viso buvo surinkta 1449 augalų rūšių stebėjimo faktų per 1926–2022 laikotarpį, tačiau laikotarpiu iki 2009 metų fiksuoti tik 12 įrašų, tad didžioji dalis augalų stebėjimų yra aktualūs. Šioje tikslinėje teritorijoje šiuo metu yra stebėtos 154 augalų rūšys.

2. Flora ir augalija

2.1. Saugomos augalų rūšys

Vertinant aktualų saugomų rūšių sąrašą (Rašomavičius, 2021), nustatyta, kad Jiesios upės ir jos slėnių bendrijose fiksuoti 32 saugomų augalų rūšių stebėjimai apie septynias saugomas rūšis (1 lentelė).

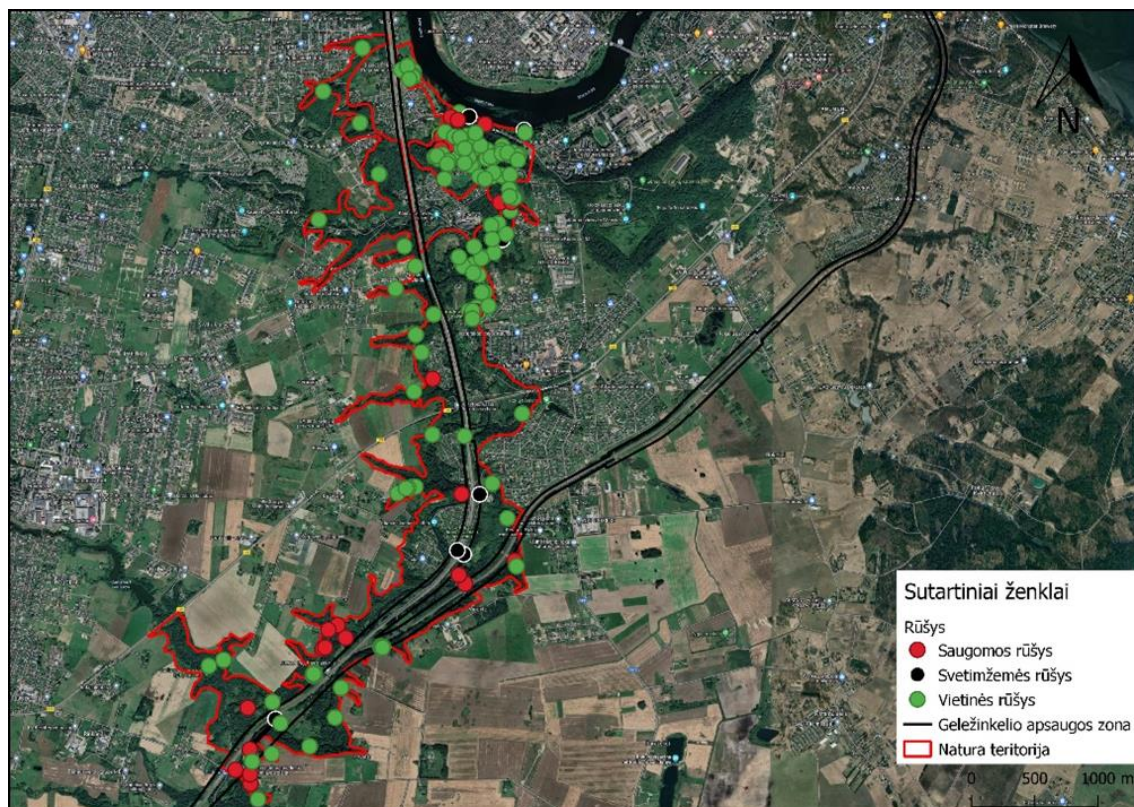
1. lentelė. Saugomų rūšių stebėjimai Jiesios slėnio buveinėse

Rūšis	IUCN	1926	1933	1939	1979	1980	1988	1995	2009	2013	2014	2015	2021
<i>Campanula bononiensis</i>	EN*				1	1							
<i>Corydalis cava</i>	LC		1			1		2					3
<i>Corydalis intermedia</i>	LC					1		1					
<i>Equisetum telmateia</i>	EN										1	1	
<i>Hedera helix</i>	NT	1		1					3	1	3	1	4
<i>Poa remota</i>	NT									1		3	
<i>Polemonium caeruleum</i>	VU						1						

*Grėsmės kategorijos paryškintos

Kai kurios augalų rūšys stebėtos senokai, pavyzdžiui *Campanula bononiensis* ar *Polemonium caeruleum*, kitos aptiktos visai neseniai (*Equisetum telmateia*, *Poa remota*). Istorinių žinių apie *Equisetum telmateia* Jiesios kraštovaizdžio draustinyje būta ir seniau (Balvočiūtė et al., 1992). Iš septinių teritorijoje stebėtų rūšių, pagal IUCN kriterijus, keturios įvertintos kaip nekeliančios susirūpinimo arba esančios arti grėsmės, likusios trys rūšys įvertintos grėsmės kategorijomis (1 lentelė). Šių saugomų rūšių biologija ir ekologija įvairi, vienos (pavyzdžiui, *Equisetum telmateia*, *Poa remota*, *Polemonium caeruleum*) dažniausiai auga drėgnose, aliuviškose, šaltiniuose buveinėse, kartais aukštažolynuose. Likusios rūšys labiau susijusios su krūmynų bendrijomis (pavyzdžiui, *Campanula bononiensis*) arba šlaitų ir plačialapiais miškais ar skroblynais (pavyzdžiui, *Corydalis cava*, *Corydalis intermedia*, *Hedera helix*).

Įvertinus planuojamo geležinkelio apsaugos zonos teritoriją ir saugomų rūšių radimo vietas, buvo nustatyta, kad trys iš jų susikirs, todėl tikėtina, jog rūšys ten bus sunaikintos. Tose trijose vietose yra aptiktos šios rūšys – *Corydalis intermedia*, *Equisetum telmateia* ir *Hedera helix* (2 pav., 3 pav., 4 pav.). *Corydalis intermedia* toje vietoje stebėtas 1995 metais (5 pav.), atliekant pavasarinių efemeroidų tyrimus ši rūšis nebuvo rasta, nustatyta tik artima *Corydalis solida* rūšis, kuri buveinėse yra dažna. *Equisetum telmateia* rūšies taip pat žinomos nesenos dvi radimo vietos, nors tose apylinkėse šis augalas žinomas nuo 1970 metų (Balvočiūtė et al., 1992). Moksliniuose šaltiniuose (Gudžinskas, Rasimavičius, 2017) nurodoma, kad augalo populiacija užima apie 480 kv. m. ir auga aliuviniame, šaltiniuotame miške. Taip pat pažymima, kad populiaciją sudaro reti individai ir didelę grėsmę kelia vietinės ekspansyvos rūšies, *Phragmites australis*, plitimas buveinėje. Tikėtina, kad prie šios grėsmės prisidės ir dalies populiacijos fizinis sunaikinimas.

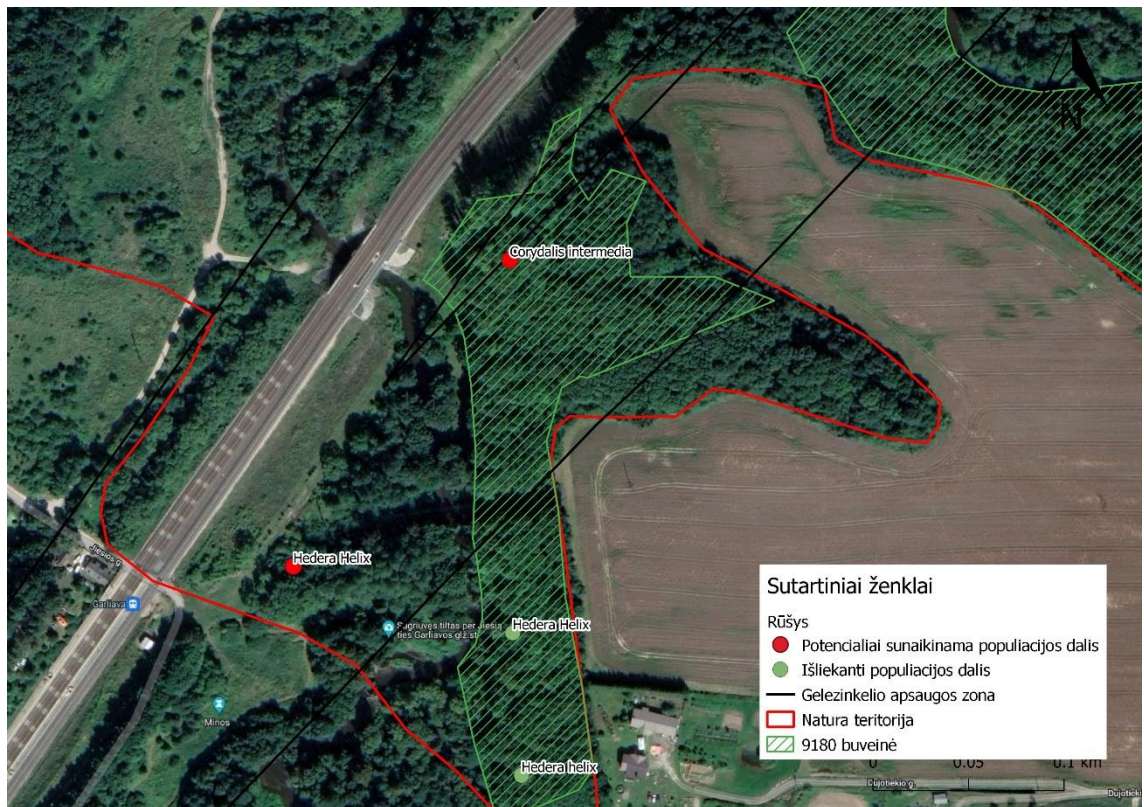


2 pav. Augalų stebėjimai Jiesios upės ir jos slėnių teritorijoje

Hedera helix yra viena iš dažnesnių saugomų rūšių šioje teritorijoje ir žinoma, kad ten auga jau beveik 100 metų. Stebėjimo taškas patenkantis į geležinkelio apsaugos zoną yra nesenas, rūšis stebėta 2022 metais, be to, 150 ir 200 metrų atstumu yra dar dvi šios rūšies radimo vietos. Greičiausiai, kad į geležinkelio apsaugos zoną patenkanti radimo vieta bus fiziškai sunaikinta.

Egzistuoja ir netiesioginis planuojamos ūkinės veiklos poveikis teritorijai. Visų pirma, bendrijų fragmentacija ir dėl to apribotas rūšių diasporų plitimas iš vienos bendrijos į kitas. Antra, mažesnės fragmentuotos bendrijos kentės nuo pakraščio efekto ir iš ten plintančių bendrijoms nebūdingų rūšių. Ir galiausiai, geležinkeliai yra vienas iš pagrindinių svetimžemių rūšių plitimo kelių. Jau dabar teritorijoje aptinkama 10 svetimžemių augalų rūšių. Dalis iš jų didelės grėsmės miškų bendrijoms nekelia, pavyzdžiui, *Oenothera biennis*, *Oenothera rubricaulis* ar *Eragrostis minor* tačiau kitos – *Impatiens glandulifera* ir *Impatiens parviflora* gali plisti miškų bendrijose ir taip daryti žalą tiek vietinėms įprastoms, tiek saugomos rūšims. Todėl labai svarbu imtis prevencinių priemonių, kurios užtikrintų svetimžemių rūšių plitimo galimybę.

Nors šalies lygmeniu saugomų rūšių (*Corydalis intermedia*, *Equisetum telmateia*, *Hedera helix*) grėsmės kategorijos nepasikeis, bet dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio šioms rūšims, reikėtų imtis švelninančių priemonių, kad būtų išlaikytas teritorijos vientisumas.



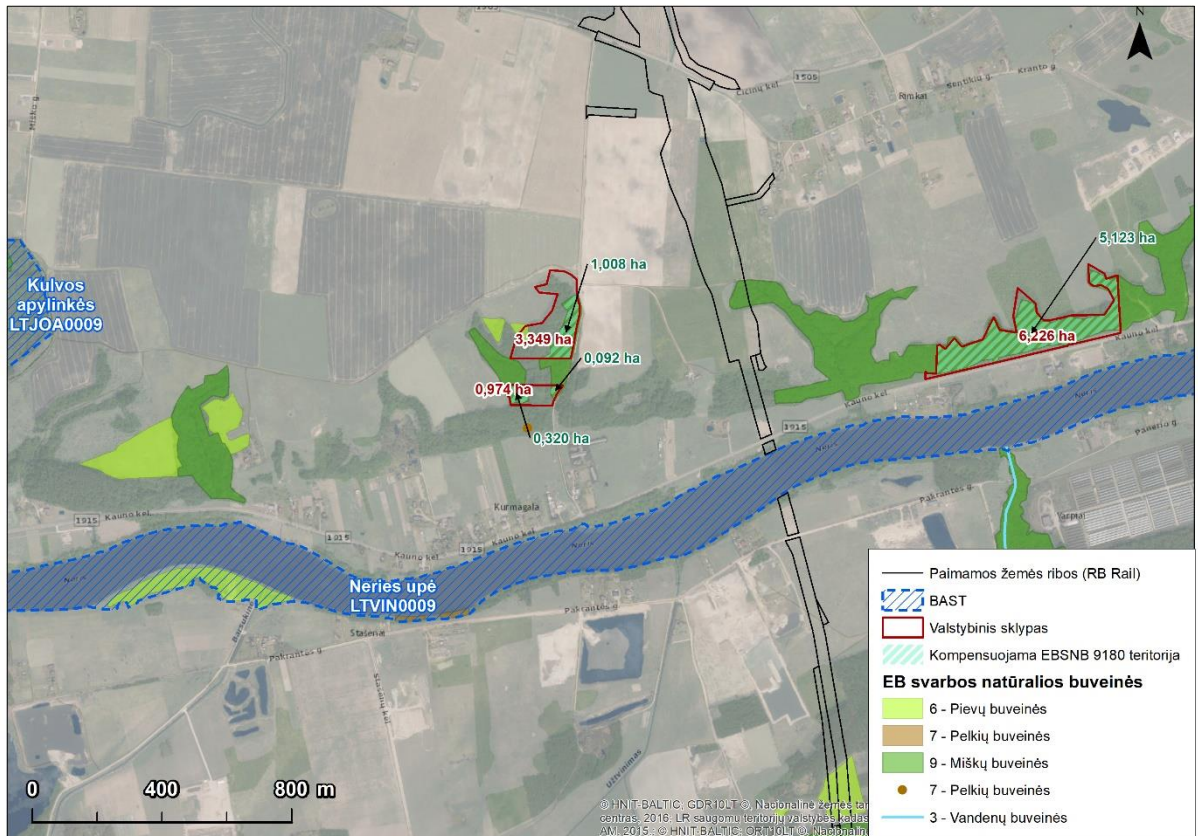
3 pav. *Corydalis intermedia* ir *Hedera helix* potencialiai pažeidžiamos augavietės



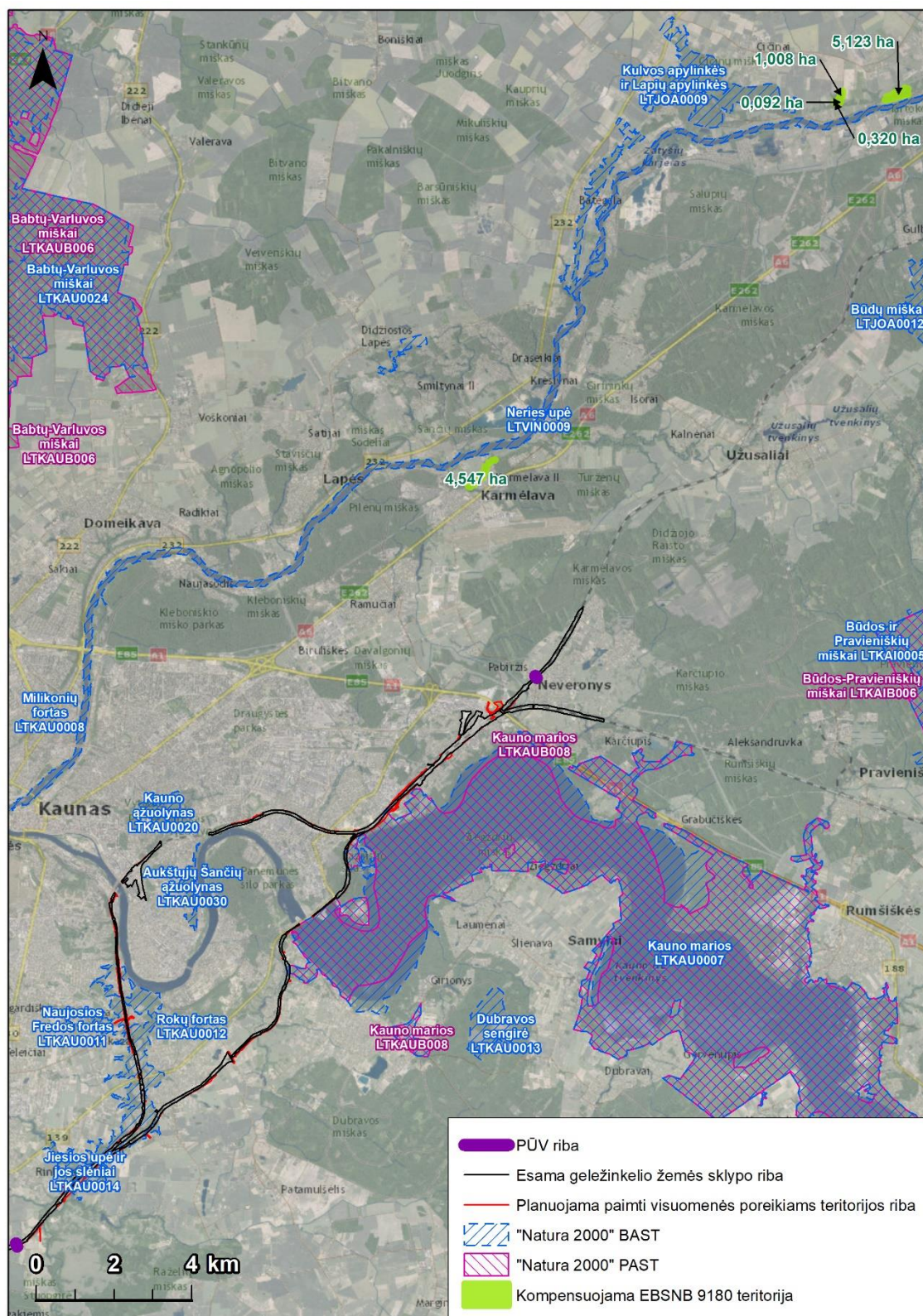
4 pav. *Equisetum telmateia* potencialiai pažeidžiamos augavietės Jiesios kraštovaizdžio draustinyje

2.2. Buveinių būklės tyrimai kompensacinėse teritorijose

Dėl 9180* Griovų ir šlaitų miškų buveinių ploto sumažėjimo vykdant geležinkelio vėžės įrengimą, siūloma numatyti tokias kompensacines priemones. 9180* Griovų ir šlaitų miškų sunaikinamų plotų vietoje siūloma prijungti 10.549 ha ploto teritoriją (6.543 ha šios teritorijos užima 9180 buveinės) prie jau esančios „Natura 2000“ teritorijos „Kulvos apylinkės“ Girelės girininkijoje Jonavos raj. (5 pav., 6 pav.).



5 pav. Siūlomi kompensaciniai sklypai 9180* Griovų ir šlaitų miškų buveinių apsaugai Girelės girininkijoje Jonavos raj.



6 pav. Analizuojamų „Natura 2000“ teritorijų geografinė padėtis

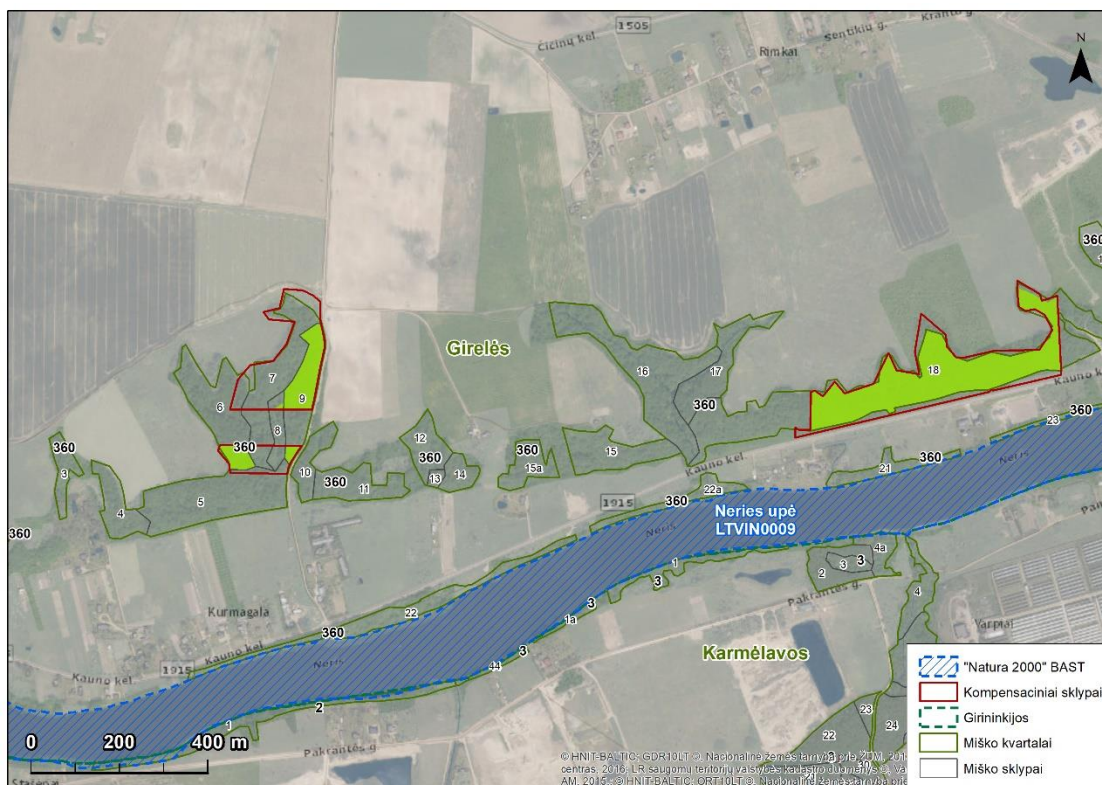
Kompensaciniai plotai susideda iš trijų sklypų (5 pav. pažymėta raudonais poligonais), kuriuose buveinės užima **6.543 ha plotą (5,123 ha, 0,092 ha, 0,32 ha, 1,008 ha)**. Bendras sklypų plotas sąlyginai didelis (10.549 ha), sklypai yra nevienalyčiai, medyną sudarančių medžių įvairovė didelė, buveinėje aptinkami šie medžiai – *Acer platanoides*, *Quercus robur*, *Tilia cordata*, *Ulmus glabra*. Pasitaiko senų, plačialapių ąžuolų, kurie indikuotų, jog praeityje šlaituose buvo ganoma. Buveinės stokoja negyvos medienos, todėl jos kiekį reikėtų padidinti bent iki minimalių reikalavimų – >10 m³/ha, ne mažesnio nei 20 cm skersmens ir netrumpesnių nei 3 m. Reikėtų imtis tinkamo medyno skalsumo ir struktūros palaikymo, žiedu aptašant *Alnus incana*, *Betula pendula*, *Populus tremula* ar *Picea abies*. Tyrimų metu atliktas buveinės 360 kvartalo 18 sklype struktūros ir funkcijų vertinimas parodė, kad buveinė 5,123 ha beveik atitinka geros buveinės būklės kriterijus. Stokojama tik negyvos medienos ir užfiksuotos 3 indikatorinės rūšys (2 lentelė).

2. lentelė. 9180* Šlaitų ir griovų miškų buveinės būklės vertinimas Girelės girininkijos (Jonavos r.) 360 kvartale, 18 sklype (*pažymėti kriterijai – kertiniai)

Kriterijus	Mato vienetas	Kriterijaus vertė			Pastabos
		Gera	Patenkinama	Bloga	
Įvairiaamžiškumas ir ardiškumas *		Bent viena tipinė rūšis visuose arduose	Tipinių rūšių medžių <u>nėra</u> tik viename arde	Tipinių rūšių medžių <u>yra</u> tik viename arde	Vertinami tipinių rūšių medžiai (<i>Acer platanoides</i> , <i>Tilia cordata</i> , <i>Ulmus glabra</i>) A1, A2 ir B arduose. Buvimas fiksuojamas tada kai sudaro bent 5% ardo medžių
Senų gyvų medžių kiekis		Yra tipinių rūšių senų gyvų medžių	Yra senų gyvų medžių išskyrus tipinius	Senų gyvų medžių nėra arba yra tik senų <i>Alnus incana</i>	Tipinių rūšių medžiai: <i>Acer platanoides</i> , <i>Tilia cordata</i> , <i>Ulmus glabra</i>
Negyvos medienos kiekis*	m ³ /ha	>10	3-10	<3	Vertinami tik stambūs (d≥ 20 cm) stovintys ir gulintys negyvi medžiai ar jų dalys ne mažiau kaip 3 m ilgio.
Medienos irimo stadijos	Stadijų skaičius	3	2	1 arba neužfiksuota dėl mažo ploto	Vertinami tik stambūs (d≥ 20 cm) stovintys ir gulintys negyvi plačialapių rūšių medžiai.
Tipinių rūšių medžių dalis medyne*	%	A1 arde ≥50% medžių sudaro tipinės rūšys	Kiti variantai	Tipinių rūšių medžiai tik A2 arde	Tipinių rūšių medžiai: <i>Acer platanoides</i> , <i>Tilia cordata</i> , <i>Ulmus glabra</i>
Indikatorinių rūšių skaičius*	vnt.	>3	3	≤ 2	Tipinės rūšys pateiktos po lentele.
Svetimžemių augalų padengimas*	%	< 5	5-10	11-30	
Ruderalinių ir nitrofilinių rūšių padengimas	%	< 5	5-20	21-30	

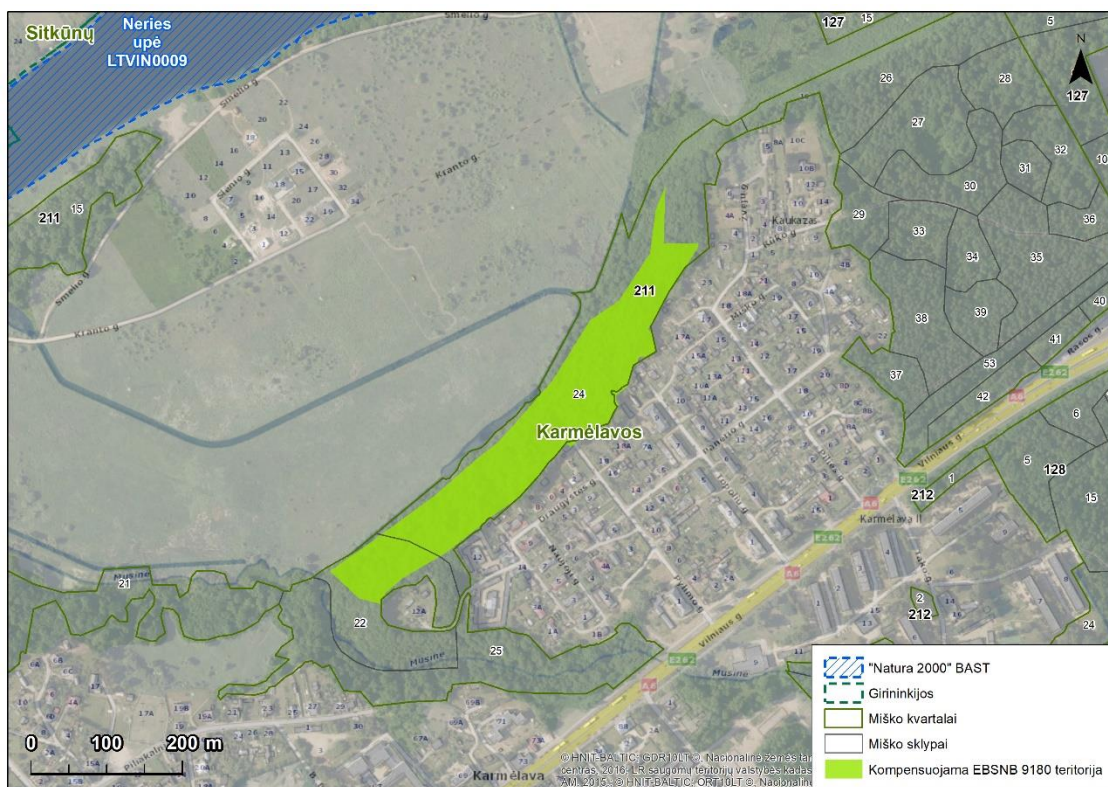
Mechaniniai dirvožemio pažeidimai	%	<5	6-10	11-30	Provėžos ir kiti technikos ar kasinėjimo pažeidimai
Kiti neigiami poveikiai		Nėra arba nereikšmingas	Vidutiniškai reikšmingas	Labai reikšmingas	Pagal klasifikatorių. Vertinimas ekspertinis.
Nustatytos indikatorinės rūšys: <i>Actaea spicata</i> , <i>Lathyrus niger</i> , <i>Viola mirabilis</i>					

Girėlės girininkijos (Jonavos r.) 360 kvartalo 6, 7, 8, 9 sklypai (žr. 7 pav.) yra blogos būklės buveinės – tiek medyno, tiek negyvos medienos atžvilgiu, taip pat stokojama indikatorinių rūšių, kai kur yra sodintų eglių. Dalyje sklypų nėra išskirtos buveinės, tačiau prie „Natura 2000“ teritorijos siūloma prijungti ir šiuos miško sklypus. Suteikus realų apsaugos statusą ir nebevykdant ūkinės veiklos, pritaikius gamtotvarkines priemones, šioje vietoje laikui bėgant galėtų susiformuoti 9180* Griovų ir šlaitų miškų buveinė. O iki to laiko šie plotai veiktų kaip buferinė zona, apsauganti buveines nuo pakraščio efekto ir tuo pačiu jungianti Neries upės šlaitus į bendrą saugomą teritoriją. Įgyvendinus šią kompensacinę priemonę regione būtų išlaikyta 9180* Griovų ir šlaitų miškų buveinių koncentracija ir išsaugomas bendras teritorijos vientisumas. Rekomenduojama Aplinkos ministerijai ir Valstybinei saugomų teritorijų tarnybai apsparstyti galimybę sukurti mechanizmą, kuris leistų per tam tikrą laiko tarpą prie „Natura 2000“ teritorijos prijungti ir šalia esančius privačius miško sklypus su juose išskirtomis buveinėmis..



7 pav. Kompensaciniai plotai Girėlės girininkijoje Jonavos raj.

Siekiant užtikrinti pakankamą kompensuojamą plotą, taip pat prie „Natura 2000“ teritorijos siūloma prijungti ir Karmėlavos girininkijos Kauno raj. 211 kvartalo 24 sklypą, kuriame buveinės plotas yra **4.547** ha (žr. 8 pav.). Lauko tyrimų metu įvertinta buveinės būklė (žr. 3 lentelė).



8 pav. Kompensacinis plotas Karmėlavos girininkijoje Kauno raj. 4,547 ha

3. lentelė. 9180* Šlaitų ir griovų miškų buveinės būklės vertinimas Karmėlavos girininkijos (Kauno r.) 211 kvartalo, 24 sklype (* pažymėti kriterijai – kertiniai)

Kriterijus	Mato vienetas	Kriterijaus vertė			Pastabos
		Gera	Patenkinama	Bloga	
Įvairiaamžiškumas ir ardiškumas *		Bent viena tipinė rūšis visuose arduose	Tipinių rūšių medžių <u>nėra tik viename arde</u>	Tipinių rūšių medžių <u>yra tik viename arde</u>	Vertinami tipinių rūšių medžiai (<i>Acer platanoides</i> , <i>Tilia cordata</i> , <i>Ulmus glabra</i>) A1, A2 ir B arduose. Buvimas fiksuojamas tada kai sudaro bent 5% ardo medžių
Senų gyvų medžių kiekis		Yra tipinių rūšių senų gyvų medžių	Yra senų gyvų medžių išskyrus tipinius	Senų gyvų medžių nėra arba yra tik senų <i>Alnus incana</i>	Tipinių rūšių medžiai: <i>Acer platanoides</i> , <i>Tilia cordata</i> , <i>Ulmus glabra</i>
Negyvos medienos kiekis*	m ³ /ha	>10	3-10	<3	Vertinami tik stambūs (d≥ 20 cm) stovintys ir gulintys negyvi medžiai ar jų dalys ne mažiau kaip 3 m ilgio.

Medienos irimo stadijos	Stadijų skaičius	3	2	1 arba neužfiksuota dėl mažo ploto	Vertinami tik stambūs (d ≥ 20 cm) stovintys ir gulintys negyvi plačialapių rūšių medžiai.
Tipinių rūšių medžių dalis medyne*	%	A1 arde ≥50% medžių sudaro tipinės rūšys	Kiti variantai	Tipinių rūšių medžiai tik A2 arde	Tipinių rūšių medžiai: <i>Acer platanooides</i> , <i>Tilia cordata</i> , <i>Ulmus glabra</i>
Indikatorinių rūšių skaičius*	vnt.	>3	3	≤ 2	Tipinės rūšys pateiktos po lentele.
Svetimžemių augalų padengimas*	%	< 5	5-10	11-30	
Ruderalinių ir nitrofilinių rūšių padengimas	%	< 5	5-20	21-30	
Mechaniniai dirvožemio pažeidimai	%	<5	6-10	11-30	Provėžos ir kiti technikos ar kasinėjimo pažeidimai
Kiti neigiami poveikiai		Nėra arba nereikšmingas	Vidutiniškai reikšmingas	Labai reikšmingas	Pagal klasifikatorių. Vertinimas ekspertinis.
Nustatytos indikatorinės rūšys: <i>Actaea spicata</i> , <i>Corydalis cava</i> , <i>Lathyrus niger</i> , <i>Viola mirabilis</i>					

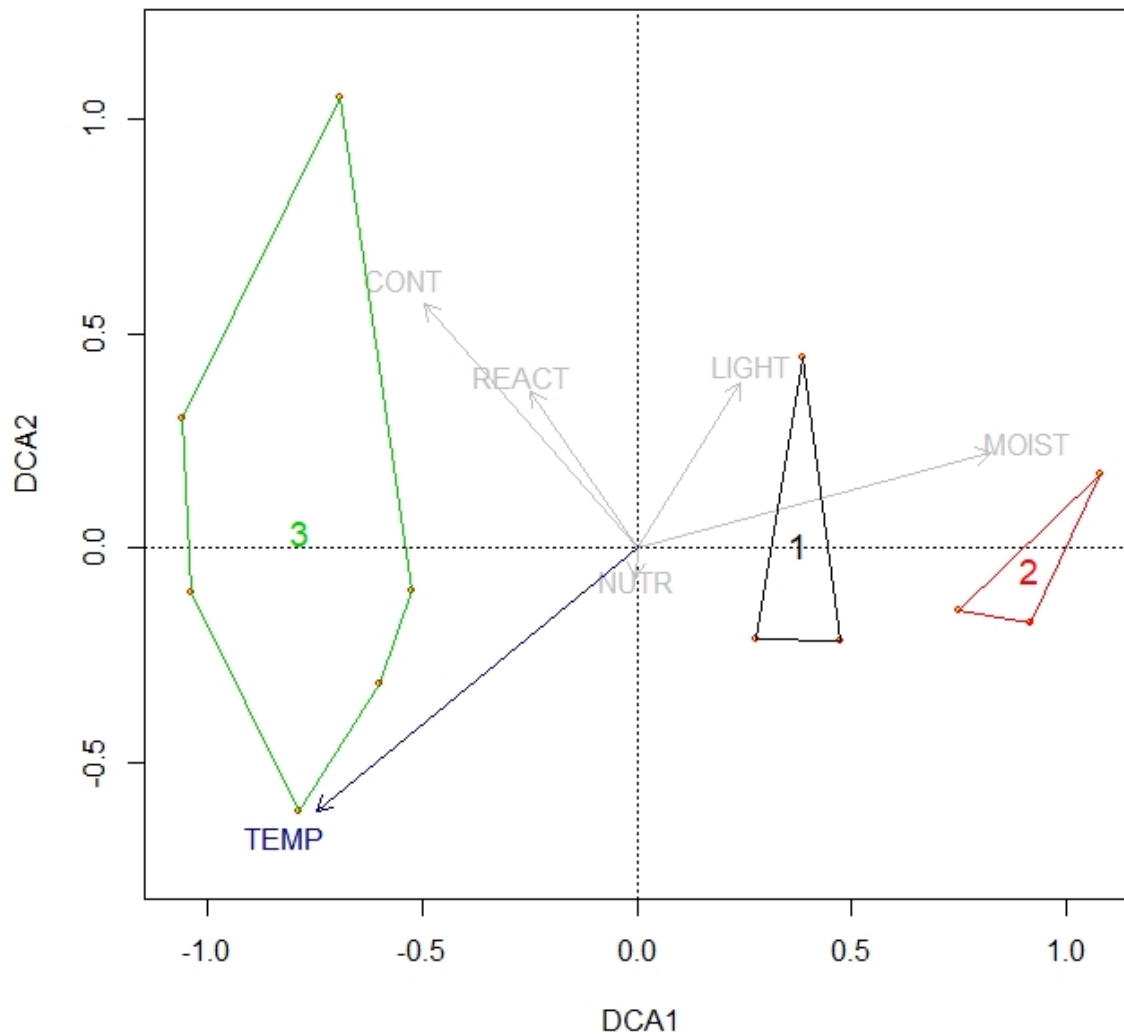
Buveinė susiformavusi stačiame Neries upės šlaite, nustatyta buveinės būklė patenkinama, nes yra kitų neigiamų poveikių. Pagrindinis neigiamas poveikis – tai įvairios buitinės atliekos. Buveinėje pasitaiko ne tik smulkių šiukšlių, bet ir ypatingai stambių, pavyzdžiui, įvairaus dydžio padangų.

Buveinėje buvo užfiksuoti ir pavieniai *Impatiens parviflora* individai. Jei nesudaro sąžalynų, auga keliose vietose ant natūraliai susiformavusios nuošliaužos, tad kol kas neigiamo poveikio nedaro. Tačiau užfiksuotuose plotuose reikia vykdyti rūšies naikinimo darbus. Darbai turi būti atliekami iki augalams subrandinant sėklas, 2-3 kartus per sezoną. Pašalinus buveinėje esančias šiukšles, bent jau stambiausias, buveinė atitiktų geros būklės buveinės kriterijus. Todėl šios buveinės nepakanka prijungti prie „Natura 2000“ tinklo, taip pat reikia pašalinti buveinėje esančias buitines atliekas. Šis darbas turėtų būti organizuojamas ne augalų vegetacijos ir ne paukščių perėjimo laikotarpiu (lapkritis-kovas).

3. Natura 2000” teritorijos Jiesios upė ir jos slėnis (LTKAU0014) ir kompensacinių buveinių augalijos palyginimas

Visų buveinių augalija atitinka Tilio-Acerion sąjungos augalijos tipą. Ši augalija susiformuoja ant gerai drenuojamo ir derlingo dirvožemio. Buveinių medyną formuoja *Acer platanoides*, *Fraxinus excelsior*, *Tilia cordata* ir *Ulmus glabra*, pasitaiko ir pavienių *Quercus robur* bei *Carpinus betulus*. Kai kuriais atvejais žolių ardą sudaro ir jame dominuoja konkurencingos nitrofilinės žolės – *Aegopodium podagraria* taip pat augalai indikuojantys karbonatingą dirvožemį – *Brachypodium sylvaticum*, *Mercurialis perennis*, ar gerai įšildomą aplinką – *Vincetoxicum hirundinaria*. Gausu tipiškų plačialapių miškų žolių rūšių – *Asarum europeum*, *Ranunculus cassubicus*, *Pulmonaria obscura* ir kitos.

Buveinių augalijos palyginimui buvo pasitelkta daugiamatė duomenų analizė – DCA ir Ellenberg indikatorinės rūšių reikšmės. Šios analizės tikslas buvo nustatyti ar esmingai buveinės skiriasi pagal ekologines savybes ir augalų rūšių derinius (9 pav.). Pats analizės principas siekia nustatyti teorinius ekologinius veiksnius (atitinka ašis), kurie nulemia bendrijų rūšių sudėties skirtumus.



9 pav. Buveinių augalijos palyginimas tarpusavyje

Tikrinės reikšmės: DCA1- 0.3695, DCA2 - 0.1665; ašių ilgiai: DCA1 - 2.1865, DCA2 - 1.78941. Simboliai paveiksle: 1– Karmėlavos girininkijos bendrijos (kompensacinis sklypas), 2 – Girelės girininkijos bendrijos (kompensacinis sklypas), 3 – Jiesios slėnio bendrijos (potencialiai sunaikinami sklypai). Ekologiniai faktoriai: TEMP* – temperatūra, NUTR – maisto medžiagos, MOIST – drėgmė, LIGHT – apšviestumas, REACT – dirvožemio pH, CONT – kontinentalumas. *Statistiškai reikšmingi skirtumai

Nepaisant to, kad bendrijų išsidėstymas ordinacinėje erdvėje atrodytų, kad indikuoja buveines esant skirtingas, tačiau analizė parodė, kad bendrijos yra pakankamai homogeniškos, nes pirmos ašies (DCA1) ilgis yra 2.1, laikoma, kad toks ašies ilgis rodo tiriamų bendrijų homogeniškumą (Šmilauer, Lepš, 2014). Iš esmės bendrijos skiriasi pagal vieną ekologinį faktorių – temperatūrą, pagal kitus ekologinius faktorius reikšmingų skirtumų

nenustatyta. Tačiau šis faktorius tik vidutiniškai koreliuoja su pirma ašimi (DCA1) ir antra ašimi (DCA2). Toks rezultatas leidžia manyti, kad temperatūra nėra pagrindinis ekologinis faktorius, kuris formuoja bendrijas. Svarbesni ekologiniai faktoriai yra drėgmė ir apšviestumas. Drėgmės faktorius teigiamai koreliuoja su pirmąja ašimi (DCA1), o apšviestumas su antrąja ašimi (DCA2). Tačiau kaip parodė analizė šie ekologiniai veiksniai statistiškai nėra reikšmingi (nesiskiria nuo atsitiktinai sugeneruotų veiksmų), todėl negalima teigti, kad Jiesios ir kompensuoti numatytų buveinių augalija esmingai skiriasi. Tiesa, teisinga sakyti, kad Jiesios teritorijoje esančios buveinės yra geriau įšildomos ir tose bendrijose auga daugiau šilumą mėgstančių rūšių, šios rūšys ir lemia minimalius bendrijų tarpusavio skirtumus.