

## 2.6 priedas

GIPL-LT projekto ir kitų planuojamų infrastruktūros objektų galimo bendro poveikio vertinimas biologinei įvairovei.

### Turinys

Įvadas.....	2
<i>GIPL-LT</i> poveikio apibendrinimas .....	2
Eksploatacijos laikotarpis .....	2
Statybos laikotarpis .....	4
GIPL-LT ir kitų planuojamų ūkinių veiklų poveikis biologinei įvairovei.....	6
Planuojama 330 kV elektros linija Kruonio HAE – Alytus .....	7
Statoma 400 kV elektros linija tarp Lietuvos ir Lenkijos LitPol Link; .....	15
Išvados .....	24

## Ivadas

Pagal pobūdį planuojamos ūkinės veiklos daromi poveikių efektai gali būti neutralizuojantys (silpninantys), suminiai (aditatyviniai), sustiprinantieji (sinergetiniai) arba intensyvėjantys. Tokio pat pobūdžio poveikio efektai gali atsirasti dėl kelių tos pačios ar skirtingų rūšių veiklų plėtojimų vietovėje.

Poveikis gali būti charakterizuojamas kaip: neigiamas ar teigiamas; didelės ar mažos tikimybės; retas ar dažnas; intensyvus ar ne; ilgalaikis ar trumpalaikis; grįžtamas ar negrįžtamas; plataus masto ar lokalus; viršijantis ar neviršijantis norimas pokyčių ribas ar reglamentuojamus ribinius dydžius; gali paveikti ekologines funkcijas (viršyti aplinkos asimiliacinį talpumą) ar ne; menkinantis darnumą ar ne; susijęs su suminiais (kompleksiniais) vienos ar kelių veiklų pokyčiais ar ne, ir kt. Pagal šias charakteristikas identifikuojamas poveikio reikšmingumo laipsnis.

## GIPL-LT poveikio apibendrinimas

Vietos planuojamai ūkinei veiklai parinkimą sąlygojo visi nagrinėjami aplinkos aspektai, vadovaujantis prioritetine įgyvendinamo tikslo užduotimi – pastatyti patikimą, saugų, racionaliais sprendimais pagrįstą valstybinės svarbos energetikos objektą. *GIPL-LT* vietos alternatyvų (ir lokalių subalternatyvų) sprendiniai pagrįsti optimalaus varianto nustatymo principu, t. y. trasa parinkta siekiant racionalaus žemės ir miško naudojimo statybos ir eksploatacijos metu, atsižvelgiant į esamą užstatymą ir planuojamos teritorijos gretimybes, vertinant statybos ir eksploatacines sąnaudas, vadovaujantis techniniais-norminiais reikalavimais, įgyvendintų projektų praktine patirtimi bei siekiant išvengti vertingų gamtinių ir paveldo teritorijų (visų pirma turinčių oficialų statusą) kirtimo. Taip pat, esant būtinybei kirsti mišką, trasa buvo parenkama (pagal galimybes) kertant kvartalinę liniją.

Trasos vietos parinkimą sąlygojo ir itin svarbus socialinis aspektas, kuris įvertintas vadovaujantis PŪV organizatoriaus iškeltu vienu iš prioritetinių uždavinių – planuojant ūkinę veiklą ir nustatant tinkamiausią vietą jos įgyvendinimui, išvengti esamų gyvenamųjų namų (ir /ar kitų pastatų) griovimo (bei išlaikyti saugius norminius atstumus), o siekiant sumažinti atsirasiančius ūkinės veiklos apribojimus žemės savininkams, atkarpose, kur technologiskai įmanoma ir racionalu (vertinant visumoje, ne tik technologiniais aspektais), trasą numatyti greta esamo magistralinio dujotiekio.

Dėl technologinių aspektų (siekiant išvengti neigiamo poveikio elektrocheminei (katodinei) dujotiekio apsaugai ir užtikrinti saugų ne tik gamtinių dujų perdavimo tinklo bet ir kitų energetikos objektų, įskaitant elektros perdavimo sistemos, eksploatavimą), vietos alternatyvos B magistralinio dujotiekio trasa parinkta kuo saugesniu atstumu nuo labiausiai aktualių patikimumo ir saugos aspektais infrastruktūros objektų - aukštos įtampos elektros perdavimo linijų. T. y. *GIPL-LT* alternatyva B numatyta pagal galimybes kuo toliau nuo statomos elektros perdavimo jungties tarp Lenkijos ir Lietuvos (LitPol Link) Alytaus ir Lazdijų rajonų savivaldybių teritorijose, suplanuotos aukštos įtampos elektros perdavimo linijos nuo Alytaus transformatorių pastotės iki Kruonio HAE (Alytaus r., Prienų r., Birštono, Kauno r. savivaldybių teritorijose) ar kitų esamų aukštos įtampos elektros oro linijų (Alytaus r., Kaišiadorių, Elektrėnų savivaldybės teritorijose).

## Eksploatacijos laikotarpis

Kadangi planuojama ūkinė veikla iš esmės numato linijinio požeminio inžinerinio objekto statybą (antžeminėje dalyje bus tik dujotiekio priklausiniai: lokalsios čiaupų aikštelių ir/ar kontrolinio įtaiso paleidimo/priėmimo kamerų teritorijos, katodinės apsaugos stotys bei informaciniai ženklai (dujotiekio trasą žymintys stulpeliai)), planuojamas inžinerinis statinys nekels triukšmo, cheminės ar elektromagnetinės taršos, nebus barjeru gyvūnų migracijai – magistralinio dujotiekio eksploatacija nekels reikšmingo poveikio aplinkai. Pagal PAV ataskaitoje pateiktą vertinimą, numatoma, kad eksploatacijos metu didžiausias neigiamas poveikis numatomas:

- vietos gyventojams dėl atsirasiančių ūkinės veiklos apribojimų (numatyta, kad nuostoliai už nustatytinus apribojimus bus atlyginami, išmokant vienkartinės kompensacijas, apskaičiuotas pagal galiojančius teisės aktus);
- kraštovaizdžiui dėl atsirasiančių antžeminių dujotiekio priklausinių ir iškertamų miško juostų;

- miškams, kadangi numatomas miško žemės pavertimas kitomis naudmenomis, ir bus nuolat valomos proskynos.

Įrengus ir eksploatuojant magistralinį dujotiekį numatomas reikšmingas teigiamas socialinis-ekonominis poveikis ne tik nacionaliniu, bet ir Baltijos regiono masteliu, kadangi Baltijos šalių dujų rinka bus sujungta su ES rinka, bus užtikrintas diversifikuotas dujų tiesimas, Baltijos šalims atsiras galimybė prieigai prie suskystintų dujų rinkos ir bus užtikrinama energetinė nepriklausomybė nuo Rusijos Federacijos išteklių.

*Poveikis biologinei įvairovei.* Eksploatuojant dujotiekį fizinio barjero gyvūnijos migracijai neatsiras, triukšmo ar elektromagnetinės spinduliuotės nebus, todėl poveikis dėl šių veiksnių gyvūnų migracijai nenumatomas. Miškuose atsiradus papildomai valomai proskynai gyvūnų migracija nesutriks. Išskirtus miške juostą magistralinio dujotiekio trasai bus padidinta kanopinių žvėrių mitybinė bazė, o dėl atsiradusių ekotonų - pieva-miškas kaip tik padidės biologinės įvairovės (augalų rūšių, vabzdžių ir pan.).

Saugomų gyvūnijos ir augmenijos rūšių įvairovė PŪV aplinkinėse teritorijose nėra didelė, kadangi abi alternatyvos trasos parinktos taip, kad nekirstų saugomų ar kitų vertingų teritorijų. Kai kuriose vietose rūšinė sudėtis skiriasi lyginant A ir B alternatyvas, kadangi tai priklauso nuo toje atkarpoje esančių buveinių. Miško buveinės pasižymi žymiai gausesne fauna nei dirbamos žemės ar kultūrinių pievų buveinės. Jose dominuoja atviro agrarinio kraštovaizdžio, pavienių laukų krūmynų ir miškų gyvūnijos rūšys.

Planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimas, nors ir nereikšmingai, tačiau neišvengiamai veikia gamtinio karkaso<sup>1</sup> arealų ekologinės kompensacijos funkcijas, mažina jų natūralumą, kadangi plečiama inžinerinė infrastruktūra didina kraštovaizdžio antropogenizaciją. Neišvengiami ne tik želdinių, patenkančių į dujotiekio trasos darbų zoną, bet ir juostiniai miškų kirtimo darbai, paruošiant dujotiekio vamzdyno klojimui reikalingą vietą. Poveikį švelnina tai, kad trasos koridorius bus siauras (14 m miškų teritorijose, ir 24 m kt. teritorijose), už šio koridoriaus gamtiniai kraštovaizdžio komponentai liks nepakitę, todėl poveikis nebus esminis. Galimas labai nežymus teigiamas poveikis pievų buveinėms magistralinio dujotiekio trasos nuolat valomų 12 m pločio juostose, kadangi ji bus prižiūrima nuo užžėlimo medžiais ar krūmais.

Įrengiant magistralinį dujotiekį visų pirma atsiranda tiesioginio biologinės įvairovės praradimo (išstūmimo) galimybė iš darbų zonos teritorijos, kuomet vertinga bioįvairovė pakeičiama infrastruktūros teritorija su priklausiniais. Jei nuostoliai dideli galimas ir likusios ekosistemos dalies sunykimas jau eksploatuojant dujotiekį.

Jei ekosistemos poveikį gamtiniam objektui ar ekosistemai lemia keletas ūkinių veiklų, tai galima laikyti neigiamu keleto veiklų suminiu poveikiu. Suminis poveikis gali būti apibrėžtas kaip poveikis lygus kelių poveikių sumai. Jei dviejų atskirų veiklų poveikiai, veikdami kartu, duoda didesnę poveikį, negu abiejų poveikių veikiančių atskirai poveikių suma – pasireiškia sinergetinis poveikis. Sinergetinis poveikis ekosistemai gali pasireikšti ir tuomet jei dėl šių veiklų poveikio specifikos ar dydžio yra viršijamas ekosistemos asimiliacinis talpumas (galimybė atsistatyti ar užtikrinti ekologines funkcijas) ir ekosistema sunyksta.

<sup>1</sup> **Gamtinis karkasas** – vientisas gamtinio ekologinio kompensavimo teritorijų tinklas, užtikrinantis ekologinę kraštovaizdžio pusiausvyrą, gamtinius ryšius tarp saugomų teritorijų, kitų aplinkosaugai svarbių teritorijų ar buveinių, taip pat augalų ir gyvūnų migraciją tarp jų.

Gamtinį karkasą sudaro:

1) geoeologinės takoskyros – teritorijų juostos, jungiančios ypatinga ekologine svarba bei jautrumu pasižyminčias vietas: upių aukštupius, vandenskyras, aukštumų ežerynus, kalvynus, pelkynus, priekrantes, požeminių vandenų intensyvaus maitinimo ir karsto paplitimo plotus. Jos skiria stambias gamtines ekosistemas ir palaiko bendrąją gamtinio kraštovaizdžio ekologinę pusiausvyrą;

2) geosistemų vidinio stabilizavimo arealai ir ašys – teritorijos, galinčios pakeisti šoninį nuotėkį ar kitus gamtinės migracijos srautus, taip pat reikšmingos biologinės įvairovės požūriai: želdinių masyvai ir grupės, natūralios pievos, pelkės bei kiti vertingi stambiųjų geosistemų ekotopai. Šios teritorijos kompensuoja neigiamą ekologinę įtaką gamtinėms geosistemoms;

3) migraciniai koridoriai – slėniai, raguvynai bei dubakloniai, kitos teritorijos, kuriomis vyksta intensyvi medžiagų, energijos ir gamtinės informacijos srautų apykaita ir augalų bei gyvūnų rūšių migracija.

Skirtingai nei susisiektimo komunikacijos (keliai ir/ar geležinkeliai) eksploatuojami dujotiekiai nekelia cheminės ar fizikinės taršos, o lyginant su elektros perdavimo oro linijomis - elektromagnetinės taršos. Šiuo atžvilgiu suminio poveikio nėra.

Suminis ir netgi sinergetinis poveikis galimai pasireikštų miškams, jei linijiniai objektai numatomi lygiagrečiai ir/ar yra netoliese vienas kito – didinant miško proskynas didėja vėjavartų tikimybė.

## Statybos laikotarpis

Atlikus poveikio aplinkai vertinimą nustatyta, kad reikšmingiausias laikinas neigiamas poveikis bus *GIPL-LT* statybos etape. Neigiamas poveikis statybos darbų laikotarpiu numatomas daugeliui aplinkos komponentų. Poveikiui išvengti, sušvelninti ar kompensuoti numatomos įvairios aplinkosauginės priemonės.

*Poveikis biologinei įvairovei.* Dujotiekio statybos metu dėl mechanizmų judėjimo, žemės darbų ir keliamo triukšmo gyvūnai, tame tarpe ir miško kanopiniai žvėrys, bus baidomi, todėl numatomas galimas laikinas žvėrių pasitraukimas iš jų užimamų greta *GIPL-LT* trasos arealų. Tačiau vėliau, rekultivavus magistralinio dujotiekio statybos darbų zoną, jai apaugus žoliniais augalais bei krūmais arba (EB svarbos natūralioms buveinėms bus vykdomas atsėjimas vietinių žolių sėklų mišiniu), trikdymas išnyks.

Vykdamas *GIPL-LT* statybos darbus galimas lokalus poveikis smulkiesiems žinduoliams (kirstukams, pelėms, pelėnams), varliagyviams, ropliams, sunaikinant tiesiogiai žemės darbų metu, tačiau nenumatoma, kad šis poveikis bus reikšmingas rūšies ar populiacijos mastu.

Rengiant PAV ataskaitą atliktas ekspertinis poveikio biologinei įvairovei vertinimas abiejų vietos alternatyvų ir jų subalternatyvų aplinkoje. Planuojamo dujotiekio alternatyviose trasose ir greta jų aptikta:

- virš 80 paukščių rūšių, iš jų 14 yra įtraukta į Europos Sąjungos Paukščių direktyvos sąrašą, 13 į Lietuvos raudonąją knygą;
- 5 varliagyvių rūšys, iš jų 1 rūšis įtraukta į Europos Sąjungos Buveinių direktyvos sąrašą, ir į Lietuvos raudonąją knygą<sup>2</sup>;
- virš 10 žuvų rūšių, iš jų 7 įtrauktos į Buveinių direktyvos sąrašą, 1 į Berno konvencijos sąrašą ir 2 į Lietuvos raudonąją knygą;
- virš 50 dieninių drugių ir daugiau nei 20 žirgelių rūšių, iš jų – 4 rūšys įrašytos į Buveinių direktyvos sąrašą ir į Lietuvos raudonąją knygą, 2 į Lietuvos raudonąją knygą; nustatyta virš 200 EB svarbos buveinių, priklausančių įvairiems tipams (miško, pievų, pelkių), rasta 1 saugoma augalų rūšis bei viena saugoma Lietuvos augalų bendrija.

Neigiamo poveikio sumažinimui numatytos priemonės: vertingų teritorijų apėjimas (vietos alternatyvos pakeitimas), kryptinio gręžimo panaudojimas per Nemuno ir Neries upes (technologinės alternatyvos parinkimas); darbų zonos sumažinimas iki minimalaus 14 m pločio jautriose teritorijose; darbų laikotarpio ribojimas praeinant per natūralias buveines, paviršinio vandens telkinius ar miškus; kertant pievų buveines numatomas atsėjimas naudojant vietinių žolių mišinį (parenkant biologinės įvairovės specialistams);

<sup>2</sup> Rengiant poveikio biologinei įvairovei vertinimą vadovautasi ir kitais tyrimais. Tai labdaros paramos fondo "Lietuvos gamtos fondas" parengta ataskaita "Balinių vėžių (*Emys orbicularis*) ir jų buveinių paieška statomoje 400 kV elektros energijos perdavimo oro linijos nuo Alytaus iki Lietuvos – Lenkijos Respublikų valstybinės sienos rezultatai", pagal kurią nustatyta, jog baliniai vėžliai (*Emys orbicularis*) ir jų kiaušinių dėjimo vietos po statoma 400 kV elektros energijos perdavimo oro linijos trasa nuo Alytaus iki Lietuvos – Lenkijos Respublikų valstybinės sienos neaptinkamos. Tačiau gyventojų apklausos ir atsitiktiniu metodu atliktuose balinių vėžių stebėjimuose, kurių rezultatai pateikti studijoje "Saugomų rūšių buveinės planuojamoje 400 kV, 1000 MW elektros energijos perdavimo oro linijos Lietuvos-Lenkijos pasienio zonoje", kurią atliko dr. Ramūnas Valiokas, Rudaminos bendruomenė ir Mantas Zelevas, Vilniaus Universitetas, Zoologijos katedra, nurodoma, jog vietiniai gyventojai teigia anksčiau reguliariai stebėję balinius vėžlius 1-2 atkarpos apylinkėse, taip pat rasti kiaušinių dangalų likučiai prie Galadusio ežero. *GIPL-LT* trasų aplinkoje atliktų poveikio biologinės įvairovės tyrimų metu balinių vėžių nerasta - dujotiekio nagrinėjamos alternatyvos driekiasi šiauriau aprašytos studijoje vietovės, nors 1-2 atkarpos vietovės potencialiai atitinka balinio vėžio buveinių požymius (užpelkėjusios vietovės, pietinės ekspozicijos šlaitai), tačiau daugelyje vietų dėl tradicinės ūkinės veiklos trūkumo pastebimas per didelis vandens telkinių ir kiaušinių dėtimų tinkamų šlaitų užaugimas. Reikia pastebėti, kad svarbios balinių vėžių buveinės, esančios valstybiniuose draustiniuose (Stračiūnų herpetologinis draustinis, Juodabalės herpetologinis draustinis) ir Natura 2000 teritorijose (Stankūnų, Bestraigiškių, Kučiuliškės, Margų, Stračiūnų kaimų apylinkės, Petroškų miškas) ir kitos svarbios vėžių buveinės (Drapalių, Mikabalių, Vilkiautinio, Ricielių, Pazapsių apylinkės) randasi 15-20 km ir didesniu atstumu į pietryčius nuo nagrinėjamų *GIPL-LT* trasų.



biologinės įvairovės ekspertų (specialistų) dalyvavimas ir priežiūra darbų metu; augalų ir gyvūnų perkėlimas; kompensacinės priemonės (dirbtinių lizdų įrengimas, įžuvinimas). Įgyvendinus numatomas priemones reikšmingo neigiamo poveikio vertingoms natūralioms teritorijoms bei saugomoms rūšims bus išvengta.

Be aukščiau išvardintų priemonių, kaip bendrosios poveikį mažinančios priemonės, numatyta neįrengti laikinų aikštelių jautriose teritorijose (pvz.: vandens telkinių pakrančių juostose), o parenkant tikslią dujotiekio trasą, numatant projekto įgyvendinimui būtinus laikinus technologinius sprendimus (statybinių medžiagų ir grunto sandėliavimo aikštes, technikos parkavimo aikštes, laikinus privažiavimus ir pan.) rengėjai įpareigojami konsultuotis su bioįvairovės specialistais. Artimiausius darbų zonai nekertamus želdinius numatoma apsaugoti, atsižvelgiant į želdinių apsaugos taisykles<sup>3</sup>.

Tam, kad statybos darbai turėtų bendrą (suminį ar sinergetinį) poveikį atitinkamiems aplinkos komponentams (tame tarpe ir biologinei įvairovei), jie turi būti vykdomi artimoje aplinkoje<sup>4</sup>. Bendro poveikio stiprumą lemia ir tai, koku eiliškumu ir laiko intervalu vykdomi skirtingų PŪV statybos darbai. Nors vykdant statybos darbus šalia ūkinės veiklos galimas bendras poveikis (pvz.: tiesiant MD lygiagrečiai keliui galimas laikinas barjero efekto padidėjimas), tačiau didžiausias bendras poveikis magistralinio dujotiekio tiesimo atveju būtų tuomet, jei didesnės apimties statybos darbai būtų vykdomi lygiagrečiai ar mažu laiko skirtumu.

---

<sup>3</sup> LR aplinkos ministro 2010 m. kovo 15 d. įsakymas Nr. D1-193 „Dėl želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklių patvirtinimo“.

<sup>4</sup> Jei PŪV sukelta tiesioginė ar netiesioginė įtaka nėra juntama apibrėžtose teritorijose, laikoma, kad PŪV nesusijusi su artima aplinka

## GIPL-LT ir kitų planuojamų ūkinių veiklų poveikis biologinei įvairovei

Planuojama, kad *GIPL-LT* tiesimo darbai bus vykdomi 2018-2019 metais, todėl *GIPL-LT* ir kitų planuojamų ūkinių veiklų, numatytų nacionaliniu lygmeniu ar bendruosiuose planuose, bendras poveikis biologinei įvairovei vertintas, kai ūkinės veiklos yra artimoje aplinkoje ir jų statybos darbai vykdomi šiuo metu arba artimiausioje ateityje (5 metų perspektyvoje).

Šiuo metu artimoje *GIPL-LT* projekto aplinkoje yra vykdoma 400 kV elektros perdavimo linijos tarp Lietuvos ir Lenkijos „LitPol Link“ statyba. Elektros jungties statybos darbus planuojama baigti 2015 metais, vadinasi abiejų PŪV darbai teritorijoje bus vykdomi paeiliui po 3-4 metų pertraukos. Statant elektros liniją įtaka gamtinėms teritorijoms yra lokali, todėl šis laikotarpis pakankamas gamtinėms teritorijoms pilnai (ar bent didžiąja dalimi) atsistatyti, o bendras abiejų PŪV statybos darbų poveikis susietoms teritorijoms ir jose esančiai biologinei įvairovei tikėtinas silpnesnis nei darbai vykdomi vienu metu ar paeiliui.

Artimoje *GIPL-LT* projekto aplinkoje yra suplanuota ir 330 kV elektros oro linijos Kruonio HAE – Alytus statyba. Pagal AB „Litgrid“ informaciją, parengiamieji statybos darbai (techninio projekto rengimas) numatomi 2015 m. III ketvirtį, o objekto statybas pabaigti planuojama 2018 metais. Vadinasi abiejų PŪV darbai teritorijoje gali būti vykdomi vienu metu arba paeiliui, todėl vertinama tikimybė dėl bendro abiejų PŪV statybos darbų poveikio, tame tarpe ir biologinei įvairovei, artimoje PŪV aplinkoje.

Artimoje *GIPL-LT* projekto aplinkoje naujų susisiekimo komunikacijų (kelių, geležinkelių) objektų statyba nenumatoma.

Arčiausiai *GIPL-LT* projektui yra numatomas Simno aplinkkelio įrengimas. Aplinkkelis numatytas P-PR Simno dalyje, 3,5 km atstumu nuo *GIPL-LT* projekto. Preliminari Simno aplinkkelio statybos darbų pradžia – 2018 metai. (LAKD duomenys)

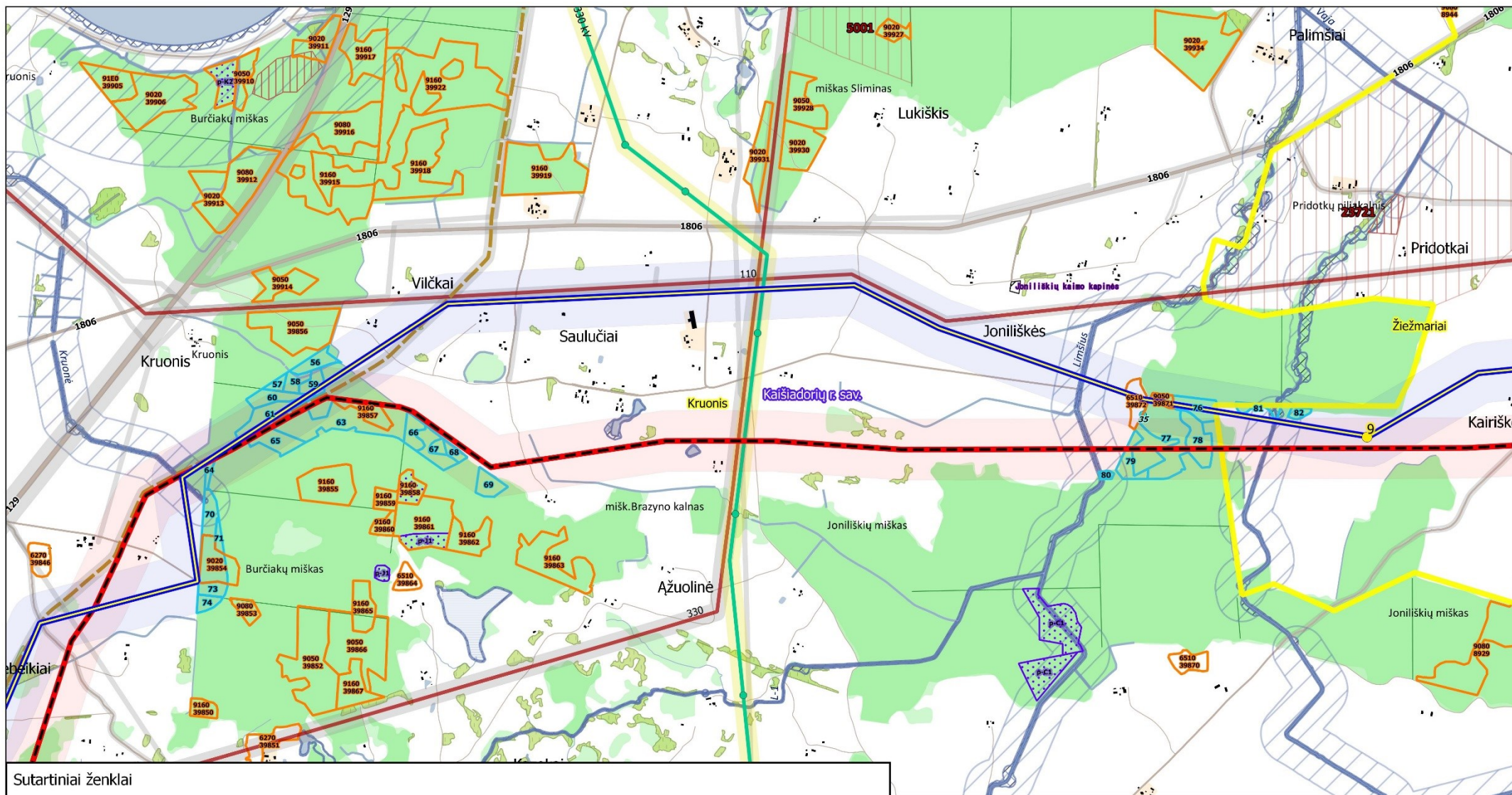
Šiuo metu rengiami kelio A5 Kaunas–Marijampolė–Suvalkai 56,83-97,06 km ruožo rekonstravimo priešprojektiniai pasiūlymai, pradėti SPAV ir PAV. Kelias galimai bus tiesiamas naujomis teritorijomis Kalvarijos biosferos poligone >14 km atstumu nuo numatomos *GIPL-LT* trasos. Numatomi statybos metai – po 2020 m. (LAKD duomenys).

## Planuojama 330 kV elektros linija Kruonio HAE – Alytus

	Alternatyva A	Alternatyva B
Teritorija tarp Joniliškės ir Saulučių gyvenviečių Atkarpa 8-9	<p>Alternatyva A numatyta statmenai esamos (110 kV) ir planuojamos statyti 330 kV elektros linijos Kruonio HAE-Alytus. <i>GIPL-LT</i> ir šios elektros linijos susikerta žemės ūkio paskirties teritorijoje. Susikirtimo vietoje ir greta EB svarbos natūralių buveinių, saugomų rūšių radaviečių, miško kertinių buveinių nėra.</p> <p>Artimiausia LR saugoma teritorija – Kauno marių regioninis parkas nutolusi &gt; 4,5 km, o artimiausia Natura 2000 teritorija (BAST LTKA10004 Vaiguvo miškas, įsteigta niūriaspalvio auksavabalio išsaugojimui) ~4,3 km atstumu nuo <i>GIPL-LT</i> ir elektros linijų susikirtimo vietos.</p> <p>Stambių vandens telkinių ar tampriais hidrologiniais ryšiais su saugomomis teritorijomis susijusių paviršinio vandens telkinių greta <i>GIPL-LT</i> ir elektros linijų susikirtimo vietos nėra. Artimiausias vandens telkinys ~ 700 m nutolusi nedidelė kūdra greta <i>GIPL-LT</i> alternatyvos B.</p> <p><i>GIPL-LT</i> ir elektros linijų susikirtimo vieta nepatenka į gamtinio karkaso teritorijas.</p> <p>Reikšmingo bendro (suminio ar sustiprinančio) poveikio nuo <i>GIPL-LT</i> ir planuojamos statyti 330 kV elektros linijos Kruonio HAE-Alytus biologinei įvairovei šioje atkarpoje nebus.</p> <p>Nagrinėjamos teritorijos situacijos schema ir padėtis gamtinio karkaso atžvilgiu pateiktos 1 ir 2 paveiksluose.</p>	<p>Alternatyva B numatyta statmenai esamos (110 kV) ir planuojamos statyti 330 kV elektros linijos Kruonio HAE-Alytus. <i>GIPL-LT</i> ir šios elektros linijos susikerta žemės ūkio paskirties teritorijoje. Susikirtimo vietoje ir greta EB svarbos natūralių buveinių, saugomų rūšių radaviečių, miško kertinių buveinių nėra.</p> <p>Artimiausia LR saugoma teritorija – Kauno marių regioninis parkas nutolusi &gt; 5 km, o artimiausia <i>Natura 2000 teritorija</i> (BAST LTKA10004 Vaiguvo miškas, įsteigta niūriaspalvio auksavabalio išsaugojimui) ~4,5 km atstumu nuo <i>GIPL-LT</i> ir elektros linijų susikirtimo vietos.</p> <p>Stambių vandens telkinių ar tampriais hidrologiniais ryšiais su saugomomis teritorijomis susijusių paviršinio vandens telkinių greta <i>GIPL-LT</i> ir elektros linijų susikirtimo vietos nėra. Artimiausias vandens telkinys ~ 180 m nutolusi nedidelė kūdra greta <i>GIPL-LT</i> alternatyvos B.</p> <p><i>GIPL-LT</i> ir elektros linijų susikirtimo vieta nepatenka į gamtinio karkaso teritorijas.</p> <p>Reikšmingo bendro (suminio ar sustiprinančio) poveikio nuo <i>GIPL-LT</i> ir planuojamos statyti 330 kV elektros linijos Kruonio HAE-Alytus biologinei įvairovei šioje atkarpoje nebus.</p> <p>Nagrinėjamos teritorijos situacijos schema ir padėtis gamtinio karkaso atžvilgiu pateiktos 1 ir 2 paveiksluose.</p>
Teritorija tarp Verbyliškės ir Punios gyvenviečių Atkarpa 7-8	<p>1,04 km ilgio atkarpos dalis kerta Nemuno kilpų regioninio parko teritoriją - Vėžiongirės mišką, kuriame kerta didelę Vakarų taigos buveinę su šalia jos besiribojančiomis šlapių miškų buveinėmis, o miško pakraštyje - aliuvinės pievos ir šienaujamas mezofitų pievas. Nors buveinės ir vidutinės vertės, tačiau miškas yra Nemuno kilpų regioniniame parke. Taip pat trasa praeina per kartinę miško buveinę, kurioje saugomas pelkėtas lapuočių miškas.</p> <p><u>Vertinga ornitofauna:</u> Vėžiongirės miške planuojama trasos dalis turės neigiamą poveikį esamoms retų ir saugomų paukščių rūšių perimvietėms – sketsakaliui (<i>Falco subbuteo</i>), uldukui (<i>Columba oenas</i>), pilkajai gervei (<i>Grus grus</i>) bei juodųjų meletų (<i>Dryocopus martius</i>) ir jerubių (<i>Bonasa bonasia</i>) mitybinei teritorijai.</p> <p><u>Vertinga entomofauna:</u> Nemuno kilpų regioninio parko teritorijoje Vėžiongirės miške aptikti saugomi didieji auksinukai (<i>Lycaena dispar</i>), akiuotieji satyrai (<i>Lopinga achine</i>). Gausu įprastinių plačialapių ir mišriems miškams bei šlapynėms būdingų drugių rūšių – puošniosios (<i>Apatura ilia</i>) ir kilniosios (<i>Apatura iris</i>) vaivos, žvilgantieji auksinukai (<i>Lycaena hippothoe</i>) ir kt. Miško neišdžiūstančiose balose vystosi pasaginės strėliukės (<i>Coenagrion puella</i>), plokščiosios skėtės (<i>Libellula depressa</i>) ir kt.</p> <p>Vėžiongirės miškas Birštono savivaldybės teritorijos bendrojo plano konkretizuotų sprendinių gamtinio karkaso brėžinyje pažymėtas kaip vidinio stabilizavimo arealas kuriame išlaikomas ir saugomas esamas natūralus kraštovaizdžio pobūdis.</p> <p>Siekiant sumažinti poveikį Vėžiongirės miškui ir jame esančioms buveinėms, <i>GIPL-LT</i> darbų zona numatoma sumažinti iki minimalaus 14 m pločio. Paukščių trikdymui išvengti numatyta nevykdyti darbų nuo gegužės 1 d. iki liepos 1 d.</p> <p>Elektros linija Nuo Vėžiongirės miško nutolusi ~ 340 m atstumu.</p> <p>Tiek <i>GIPL-LT</i> tiek planuojama 330 kV elektros linija kerta Verknės upę, tačiau PŪV nutolusios viena nuo kitos ~4,3 km atstumu. Rengiant <i>GIPL-LT</i> PAV numatyta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>kertant Verknės upę ties buveine Nr.2 (6430 Eutrofiniai aukštieji žolynai. Prastos būklės buveinė, įsigali didžiosios dilgėlės) ir radavietė Nr.32 (Šarvuotoji skėtė) darbų nevykdyti kovo 15 – birželio 30 d. sumažinant poveikį karpinių (Cyprinidae) šeimos žuvims. Stengiantis kuo mažiau pažeisti priekrantės buveines darbų zona ribojama iki 14 m.</li> <li>darbų nevykdyti kovo 1 d. – rugsėjo 1 d. buveinėje Nr. 76464 Verknės upės šlaituose, kuri sutampa su II grupės miškais.</li> </ul> <p>Verknė ir jos aplinka pagal Prienų rajono teritorijos bendrojo plano 2008-2018m. gamtinio karkaso brėžinį psikiriama regioniniam silpnam ir labai silpnam migracijos koridoriui.</p>	<p><u>Alternatyva B</u></p> <p>Alternatyvos B atveju numatomas analogiškas Alternatyvos A suminis poveikis su planuojama statyti 330 kV elektros linija Kruonio HAE-Alytus.</p> <p><u>Subalternatyva B1 (7-8')</u></p> <p>Subalternatyvos B1 (7-8') atveju Vėžiongirės miškas apeinamas &gt; 600 m atstumu. Planuojamos ūkinės veiklos 2,4 km ruože vietos viena nuo kitos nutolusios &gt; 240 m atstumu susikerta. Susikirtimo vietose biologinės įvairovės tyrimo metu saugomų rūšių radaviečių ar buveinių nebuvo rasta. Šiame ruože <i>GIPL-LT</i> trasa (subalternatyva B1 (7-8')) kerta Vidutinės būklės pelkėtų lapuočių miškų su sausėjimo požymiais buveinės 9080 pakraštį.</p> <p>Abu linijiniai objektai Alytaus rajone (ant Alytaus ir Prienų rajonų savivaldybių ribos) kirs buveinių inventorizavimo metu nustatytas atskiras šalia esančias EB svarbos natūralias buveines 91E0 Aliuviniai miškai. Dujotiekio įrengimo atveju numatoma 14 m juostos iškirtimas. Elektros linijos įrengimo atveju numatomas ~ 50 m juostos iškirtimas. Kadangi šios buveinės yra viename miško masyve, dėl miško praradimo numatomas suminis neigiamas poveikis. Buveines apeiti MD trasą pasirenkant kitoje vietoje negalimas dėl padidėsančio poveikio gyvenamajai aplinkai, todėl numatytas tik darbų zonos susiaurinimas iki 14 m ir darbų nevykdymas nuo gegužės 1 d. iki liepos 1 d.</p> <p>Suminis poveikis Verknei ir jos aplinkai panašus kaip ir Alternatyvų A ir B atveju.</p> <p>Nagrinėjamos teritorijos situacijos schema ir padėtis gamtinio karkaso atžvilgiu pateiktos 3 ir 4 paveiksluose.</p>

	Alternatyva A	Alternatyva B
	<p>Planuojama statyti 330 kV elektros linija Kruonio HAE-Alytus nutolusi nuo Alternatyvos A Vėžiongirės miške ~2,3 km. Įvertinant aukščiau išvardintas numatytas priemones magistralinio dujotiekio (MD) statybos metu ir tai, kad MD tiesimo ir elektros linijos įrengimo darbai gali vykti vienu metu, galimas suminis triukšmo poveikis paukščiams, tačiau šis poveikis nebus reikšmingas dėl to, jog numatyta <i>GIPL-LT</i> statybos darbų nevykdyti jautriausiu – paukščių perėjimo metu.</p> <p>Dėl abiejų veiklų galimas suminis poveikis Verkei ir jos ichtiofaunai statybos darbų metu. Migracijos koridoriaus funkcijos vykstant darbams gali būti laikinai pažeistos. Numačius aukščiau išvardintus ribojimus poveikis sumažės ir nebus reikšmingas.</p> <p>Nagrinėjamos teritorijos situacijos schema ir padėtis gamtinio karkaso atžvilgiu pateiktos 3 ir 4 paveiksluose.</p>	
Teritorija tarp Mikutiškių ir Punios gyvenviečių Atkarpa 6-7	<p>Nagrinėjamoje atkarpoje atstumas tarp <i>GIPL-LT</i> trasos alternatyvos A ir planuojamos statyti 330 kV elektros linijos Kruonio HAE-Alytus svyruoja nuo 320 m iki 2,4 km.</p> <p>Abi PŪV nekerta tų pačių EB svarbos natūralių buveinių, kertinių miško buveinių ir nepraeina šalia tų pačių saugomų rūšių radaviečių.</p> <p><i>GIPL-LT</i> Alternatyvos A 6-7 atkarpa 0,23 km ir 0,08 km atstumu priartėja prie Nemuno kilpų regioninio parko bei kertama parko buferinė zona. 0,38 km atstumu priartėja prie Didžiųjų Nemuno kilpų hidrografinio draustinio ir Buveinių apsaugai svarbios Natura 2000 teritorijos (LTPRI0010: ). 0,08 km atstumu priartėja prie Punios kraštovaizdžio draustinio</p> <p><u>Nemuno upė</u>. Nemuno upės slėnyje trasos kertamoje teritorijoje neaptikta saugomų ir retų paukščių rūšių perimviečių, ornitologiniu požiūriu ši teritorija nėra priskirta vertingai. Nemuno pakrantės žolynų juostoje rastos 4 saugomo pleištinio laumžirgio (<i>Ophiogomphus cecilia</i>) išnaros. Taip pat čia aptiktos ir kitos su upėmis susijusių žirgelių rūšys – blizgančioji gražutė (<i>Calopteryx splendens</i>), baltakojės strėliukės (<i>Platycnemis pennipes</i>), geltonkojai (<i>Gomphus flavipes</i>) ir upeliniai laumžirgiai (<i>Gomphus vulgatissimus</i>). Nemuno upė pasižymi gausia ichtiofauna, tarp kurių aptinkamos ir retos žuvų rūšys. Greta kertamos atkarpos esančiame Nemuno kilpų regioniniame parke išskirtoje Natura 2000 teritorijoje „Nemuno kilpos“ (LTPRI0010) aptinkamas paprastas kirtiklis (<i>Cobitis taenia</i>), salatis (<i>Aspius aspius</i>), kartuolė (<i>Rhodeus sericeus</i>). Iš lašišinių žuvų upėje gali būti sutinkami margieji upėtakiai (<i>Salmo trutta fario</i>), kitų vertingų lašišinių ar kitų migruojančių žuvų nėra dėl Kauno hidroelektrinės poveikio.</p> <p>Dujotiekio įrengimo darbus numatoma vykdyti kryptinio gręžimo būdu jei tai leis geologinės sąlygos, didelio poveikio aplinkai nenumatoma: nekertama saugoma teritorija, vertingų lašišinių ar kitų migruojančių žuvų nėra dėl Kauno hidroelektrinės. Neleidžiant geologinėms sąlygoms MD įrengti betranėjiniu būdu ir tiesiant jį per Nemuną atviru būdu numatomi šie neigiami poveikiai:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>galimas gamtinių buveinių būklės blogėjimas dėl sumažėjusių jų plotų.</li> <li>Poveikis Nemune gyvenančioms žuvų rūšims galimas dėl buveinių užnešimo smulkios frakcijos gruntu. Taip gali būti sunaikintos salačių (<i>Aspius aspius</i>) nerštavietės, kūjagalvių (<i>Cottus gobio</i>) maitinimosi ir slėptuvių buveinės. Paprastųjų kirtiklių (<i>Cobitis taenia</i>) bei kartuolių (<i>Rhodeus sericeus</i>) buveinėms gali būti pakenkta sunaikinus pakrantių biotopus naudojant sunkiąją techniką (ekskavatorius, žemsiurbes, pontoninius plaustus ir kt.).</li> <li>Galimas laikinas fizinis barjeras žuvų judėjimui ir migracijai darbų metu.</li> </ul> <p>Įrengiant dujotiekį atviru būdu numatoma taikyti šias neigiamo poveikio sušvelninimo priemones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>statybos darbų metu per Nemuno upę ir jo šlaituose ties radavietė Nr.25 darbų nevykdyti saugomų žuvų neršto metu kovo 15 – birželio 30 d., o palei Nemuną esančiuose II ir III grupės miškuose kovo 1 – rugsėjo 1d.</li> <li>naudoti organizacines priemones vandens taršos prevencijai - turi būti numatytos priemonės iš techninių įrenginių išsiliejusių naftos produktų lokalizavimui, surinkimui ir pašalinimui iš upės apsauginės zonos.</li> <li>sunkiosios technikos transportavimui pasirinkti nuožulnesnio nuolydžio šlaitus galimam upės šlaitų ardymui išvengti.</li> </ul> <p>Siekiant kompensuoti atviru būdu tiesiamo dujotiekio padarytą neigiamą poveikį, pagal biologinės įvairovės ekspertų rekomendacijas numatoma įžuvinti Nemuno upę vertingomis žuvimis atstatant išteklį tam tinkamose buveinėse, esančiose aukščiau ir/ar žemiau dujotiekio tiesimo vietos. Įžuvinimą margaiais upėtakiais (kitos iš minimų rūšių kol kas nėra veisiamos Lietuvoje) rekomenduojama atlikti aukščiau ar žemiau dujotiekio trasos esančiuose Nemuno intakuose, pvz. Ringyje (dešinysis Dūmės intakas, Nemuno baseinas), Punelėje (žemupys, Nemuno baseinas).</p> <p>Tiek <i>GIPL-LT</i>, tiek planuojama 330 kV elektros linija Kruonio HAE-Alytus kerta Nemuno ir Punelės upes. Alytaus rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendinių 2005-2015 m. gamtinio karkaso žemėlapyje Nemuno upė ir jo aplinka pavaizduota kaip nacionalinės svarbos, o Punelės upė ir jos aplinka kaip mikroregioninės svarbos migracijos koridoriai.</p> <p>Kertant Nemuno ir Punelės upes <i>GIPL-LT</i> trasa ir planuojama statyti 330 kV elektros linijos Kruonio HAE-Alytus nutolusi viena nuo kitos atitinkamai ~2,4 km ir ~1,4 km atstumu. Reikšmingo neigiamo suminio ar sinergetinio abiejų planuojamų veiklų poveikio Nemuno ir Punelės upėse ir jų pakrantėse esančiai biologinei įvairovei (tame tarpe saugomoms rūšims ir natūralioms buveinėms) nenumatoma.</p> <p>Nagrinėjamos teritorijos situacijos schema ir padėtis gamtinio karkaso atžvilgiu pateiktos 5 ir 6 paveiksluose.</p>	<p>Nagrinėjamoje atkarpoje atstumas tarp <i>GIPL-LT</i> trasos alternatyvos B ir planuojamos statyti 330 kV elektros linijos Kruonio HAE-Alytus svyruoja nuo 75 m iki 2,4 km.</p> <p>Abi PŪV nekerta tų pačių EB svarbos natūralių buveinių, kertinių miško buveinių ir nepraeina šalia tų pačių saugomų rūšių radaviečių.</p> <p><i>GIPL-LT</i> Alternatyvos B 6-7 atkarpa 0,23 km ir 0,21 km atstumu priartėja prie Nemuno kilpų regioninio parko bei kertama parko buferinė zona. 0,43 km atstumu priartėja prie Didžiųjų Nemuno kilpų hidrografinio draustinio ir Buveinių apsaugai svarbios Natura 2000 teritorijos (LTPRI0010: ). 0,21 km atstumu priartėja prie Punios kraštovaizdžio draustinio</p> <p>Poveikis Nemunui ir jo aplinkai bei numatomos aplinkosauginės priemonės analogiški kaip ir Alternatyvos A.</p> <p>Kertant Nemuno ir Punelės upes <i>GIPL-LT</i> trasa ir planuojama statyti 330 kV elektros linijos Kruonio HAE-Alytus nutolusi viena nuo kitos atitinkamai ~2,4 km ir ~1,1 km atstumu. Reikšmingo neigiamo suminio ar sinergetinio abiejų planuojamų veiklų poveikio Nemuno ir Punelės upėse ir jų pakrantėse esančiai biologinei įvairovei (tame tarpe saugomoms rūšims ir natūralioms buveinėms) nenumatoma.</p> <p>Greta upės Krokšlys <i>GIPL-LT</i> trasa ir planuojama statyti 330 kV elektros linija priartėja 75 m atstumu. Šioje teritorijoje (kurioje vyrauja žemės ūkio paskirties žemė) EB svarbos natūralių buveinių, kertinių miško buveinių ar saugomų rūšių radaviečių neidentifikuota ir reikšmingo bendro poveikio biologinei įvairovei nebus.</p> <p>Nagrinėjamos teritorijos situacijos schema ir padėtis gamtinio karkaso atžvilgiu pateiktos 5 ir 6 paveiksluose.</p>





## Sutartiniai ženklai

- GIPL-LT Alternatyva A
- GIPL-LT Alternatyva B
- Alternatyvos B buferinė zona
- Alternatyvos A buferinė zona
- Esamas Dujotiekis

### Elektrų perdavimo oro linijos

- Planuojama 330 kV elektros linija Kruonio HAE-Alytus
- Aukštos įtampos elektros linijos

### Geležinkeliai

- Geležinkeliai

### Keliai

- Magistraliniai keliai
- Krašto, rajoniniai ir kiti keliai
- Infrastruktūros objektų apsaugos zonos

### Administracinės ribos

- Valstybių sienos
- Apskričių ribos
- Savivaldybių ribos
- Seniūnijų ribos

### Saugomos teritorijos ir GPO

- BAST
- PAST
- Rezervatai
- Biosferos poligonai
- Parkai
- Draustiniai
- Vingrėnų geomorfologinis draustinis (numat. Alytaus apskr. BP)
- Saugomų teritorijų buferinės apsaugos zonos
- Gamtos paveldo objektai (taškiniai)
- Gamtos paveldo objektai (plotiniai)
- Žemėnauda ir SŽNS

- Vandens telkiniai
- Peikės
- Miškalai (medžiais, krūmais apaugusios teritorijos)
- Pramoninių sodų, masyvai
- Tankiai užstatytos teritorijos
- Retai užstatytos teritorijos
- Gamybinės-ūkinės teritorijos
- Vandentakiai (upės, grioviai)
- Pakrančių apsaugos juostos
- Vandens telkinių apsaugos zonos

- Vandenvietės
- Vandenvietės apsaugos zonos

### Kita

- Pastatai
- Atskirai stovintys bokštai, kaminai
- Vėjo malūnai, vėjo jėgainės
- Kapinės
- Kapinių apsaugos zona
- Kultūros vertybės (taškiniai objektai)
- Kultūros vertybės (plotiniai objektai)
- Kultūros vertybių apsaugos zona
- Naudingų iškasenų telkiniai ir išteklių plotai
- Saugotini želdiniai
- Miško kvartalines linijos
- Kertinės miško buveinės
- EB svarbos natūralios buveinės (inventorizacijos duom.)
- Poveikio biologinei įvairovei tyrimo duomenys
- Radavietės
- EB svarbos natūralios buveinės

250 0 250 500 750 1000 m



Dujotiekių jungties tarp Lenkijos ir Lietuvos dalies Lietuvos Respublikos teritorijoje statybos poveikio aplinkai vertinimas

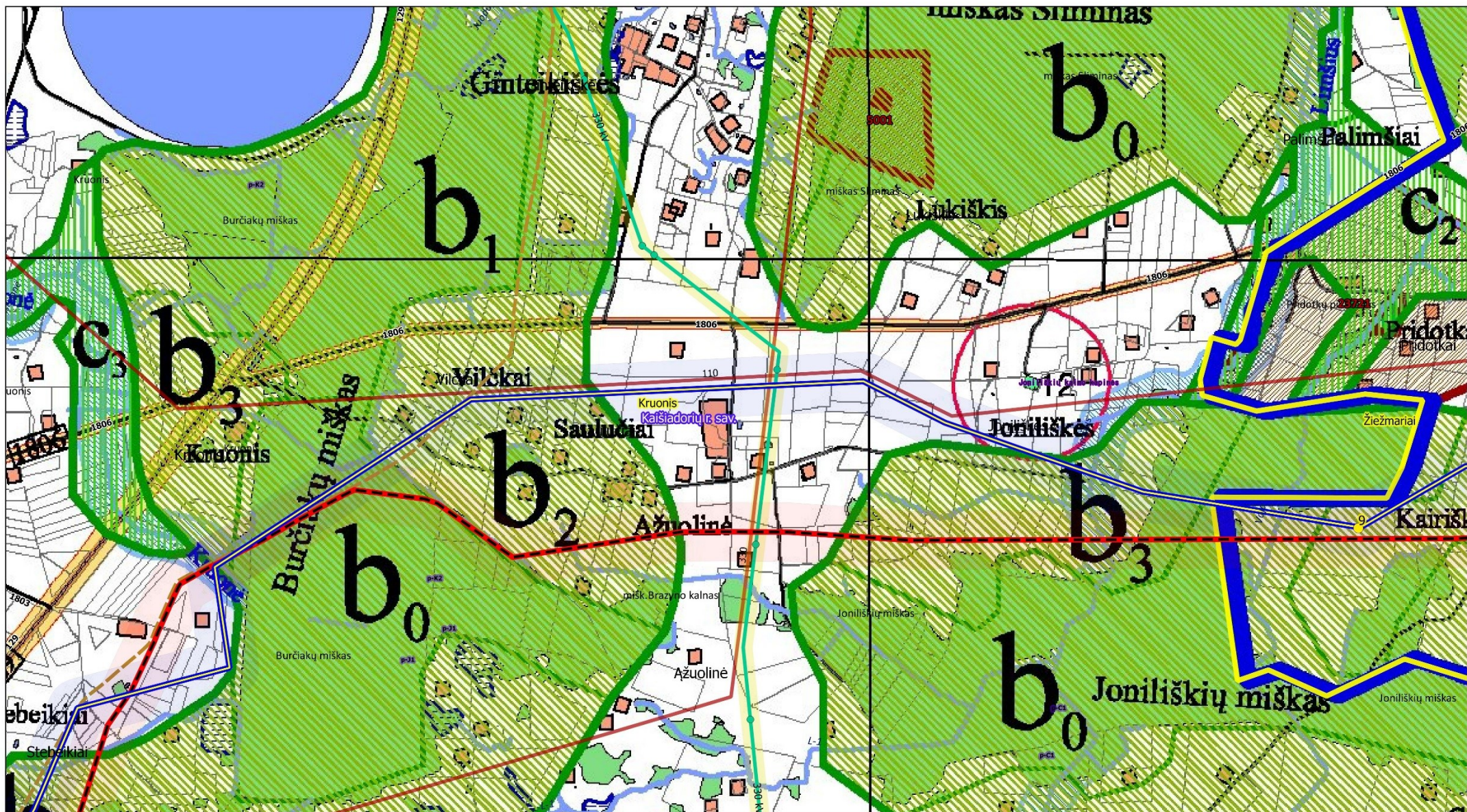
GIPL-LT alternatyvos A ir B. Susikirtimas su planuojama 330 kV elektros linija Kruonio HAE-Alytus. Situacijos schema

Teritorija tarp Joniškės ir Saulūčių gyvenviečių

1 paveikslas

KELPROJEKTAS





#### Sutartiniai ženklai

- GIPL-LT Alternatyva A
- GIPL-LT Alternatyva B
- Alternatyvos A buferinė zona
- Alternatyvos B buferinė zona
- Esamos Dujoties

#### Elektros perdavimo oro linijos

- Planuojama 330 kV elektros linija Kruonio HAE-Alytus
- Aukštos įtampos elektros linijos

Kaišiadorys raj. sav.  
teritorijos BP esamos būklės  
analizės gamtinio karkaso  
brėžinio sutartiniai ženklai

0	PAUKIMAS
1	KIBOTAS
2	SLĖNIS
3	LAUKA MELNIAI
4	DIKRAUTUOTAS GAMTINIO KARKASO TERITORIJOS

250 0 250 500 750 1000 m



Dujotiekių jungties tarp Lenkijos ir Lietuvos dalies Lietuvos Respublikos teritorijoje statybos poveikio aplinkai vertinimas

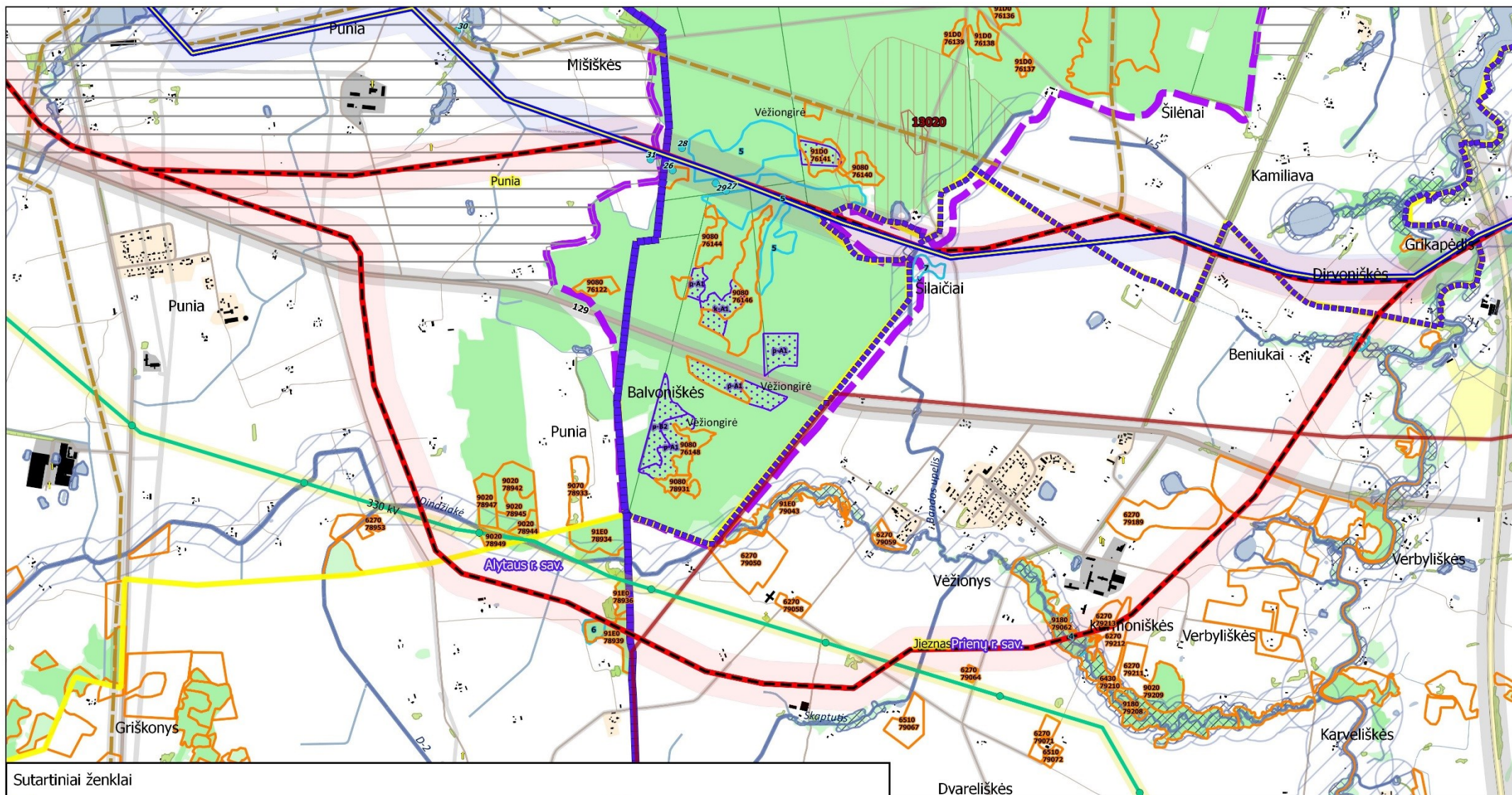
GIPL-LT alternatyvos A ir B. Susikirtimas su planuojama 330 kV elektros linija Kruonio HAE-Alytus. Gamtinis karkasas

Teritorija tarp Joniškės ir Saulūčių gyvenviečių

2 paveikslas

KELPROJEKTAS





## Sutartiniai ženklai

- GIPL-LT Alternatyva A
- GIPL-LT Alternatyva B
- Alternatyvos B buferinė zona
- Alternatyvos A buferinė zona
- Esamas Dujotiekis

## Elektros perdavimo oro linijos

- Planuojama 330 kV elektros linija Kruonio HAE-Alytus
- Aukštos įtampos elektros linijos

## Geležinkeliai

- Geležinkeliai

## Keliai

- Magistraliniai keliai
- Krašto, rajoniniai ir kiti keliai
- Infrastruktūros objektų apsaugos zonos

## Administracinės ribos

- Valstybių sienos
- Apskričių ribos
- Savivaldybių ribos
- Seniūnijų ribos

## Saugomos teritorijos ir GPO

- BAST
- PAST
- Rezervatai
- Biosferos poligonai
- Parkai
- Draustiniai
- Vingrėnų geomorfologinis draustinis (numat. Alytaus apsk. BP)
- Saugomų teritorijų buferinės apsaugos zonos
- Gamtos paveldo objektai (taškiniai)
- Gamtos paveldo objektai (plotiniai)
- Žemėnauda ir SŽNS
- Vandens telkiniai
- Pelkės
- Miškai (medžiais, krūmais apaugusios teritorijos)
- Pramoninių sodų masyvai
- Tankiai užstatytos teritorijos
- Retai užstatytos teritorijos
- Gamybinės-ūkinės teritorijos
- Vandentakiai (upės, grioviai)
- Pakrančių apsaugos juostos
- Vandens telkinių apsaugos zonos

## Vandenvietės

- Vandenvietės apsaugos zonos

## Kita

- Pastatai
- Atskirai stovintys bokštai, kaminai
- Vėjo malūnai, vėjo jėgainės
- Kapinės
- Kapinių apsaugos zona
- Kultūros vertybės (taškiniai objektai)
- Kultūros vertybės (plotiniai objektai)
- Kultūros vertybių apsaugos zona
- Naudingų iškasenų telkiniai ir išteklių plotai
- Saugotini želdiniai
- Miško kvartalinės linijos
- Kertinės miško buveinės
- EB svarbos natūralios buveinės (inventorizacijos duomenys)
- Poveikio biologinei įvairovei tyrimo duomenys
- Radavietės
- EB svarbos natūralios buveinės

250 0 250 500 750 1000 m



Dujotiekių jungties tarp Lenkijos ir Lietuvos dalies Lietuvos Respublikos teritorijoje statybos poveikio aplinkai vertinimas

GIPL-LT alternatyvos A ir B. Susikirtimas su planuojama 330 kV elektros linija Kruonio HAE-Alytus. Situacijos schema

Teritorija tarp Verbylišės ir Punios gyvenviečių

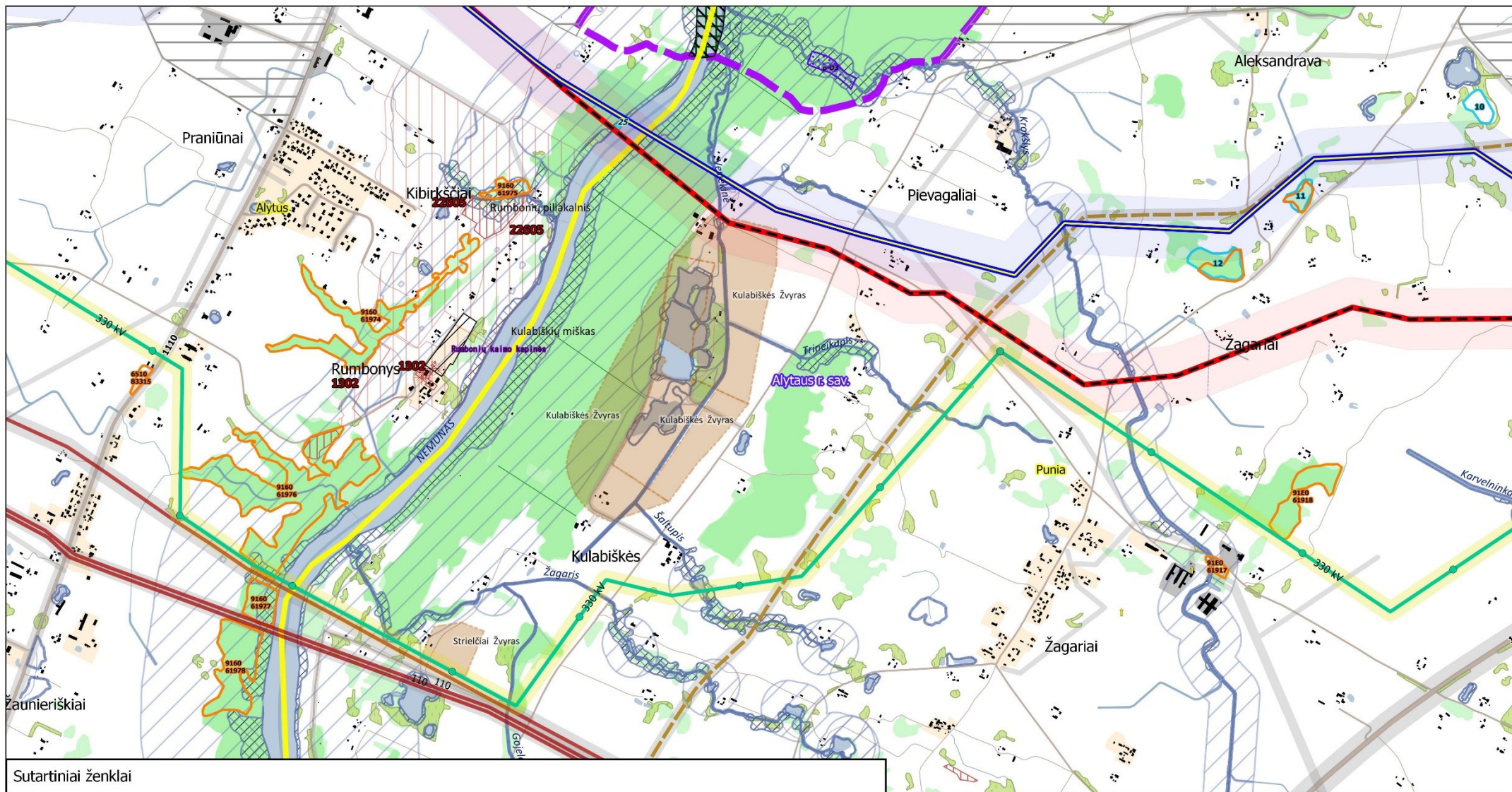
3 paveikslas

KELPROJEKTAS









## Sutartiniai ženklai

- GIPL-LT Alternatyva A
- GIPL-LT Alternatyva B
- Alternatyvos B buferinė zona
- Alternatyvos A buferinė zona
- Esamas Dujotiekis

### Elektros perdavimo oro linijos

- Planuojama 330 kV elektros linija Kruonio HAE-Alytus
- Aukštos įtampos elektros linijos

### Geležinkeliai

- Geležinkeliai

### Keliai

- Magistraliniai keliai
- Krašto, rajoniniai ir kiti keliai
- Infrastruktūros objektų apsaugos zonos

### Administracinės ribos

- Valstybių sienos
- Apskričių ribos
- Savivaldybių ribos
- Seniūnijų ribos

### Saugomos teritorijos ir GPO

- BAST
- PAST
- Rezervatai
- Biosferos poligonai
- Parkai
- Draustiniai
- Vingrėnų geomorfologinis draustinis (numat. Alytaus apsk. BP)
- Saugomų teritorijų buferinės apsaugos zonos
- Gamtos paveldo objektai (taškiniai)
- Gamtos paveldo objektai (plotiniai)
- Žemėnauda ir SŽNS

- Vandens telkiniai
- Pelkės
- Miškai (medžiais, krūmais apaugusios teritorijos)
- Pramoninių sodų masyvai
- Tankiai užstatytos teritorijos
- Retai užstatytos teritorijos
- Gamybinės-ūkinės teritorijos
- Vandentakiai (upės, grioviai)
- Pakrančių apsaugos juostos
- Vandens telkinių apsaugos zonos

### Vandenvietės

- Vandenvietės apsaugos zonos

### Kita

- Pastatai
- Atskirai stovintys bokštai, kaminai
- Vėjo malūnai, vėjo jėgainės
- Kapinės
- Kapinių apsaugos zona
- Kultūros vertybės (taškiniai objektai)
- Kultūros vertybės (plotiniai objektai)
- Kultūros vertybių apsaugos zonos
- Naudingų iškasenų telkiniai ir išteklių plotai
- Saugotini želdiniai
- Miško kvartalinės linijos
- Kertinės miško buveinės
- EB svarbos natūralios buveinės (inventorizacijos duomenys)

### Poveikio biologinei įvairovei tyrimo duomenys

- Radavietės
- EB svarbos natūralios buveinės



Dujotiekių jungties tarp Lenkijos ir Lietuvos dalies Lietuvos Respublikos teritorijoje statybos poveikio aplinkai vertinimas

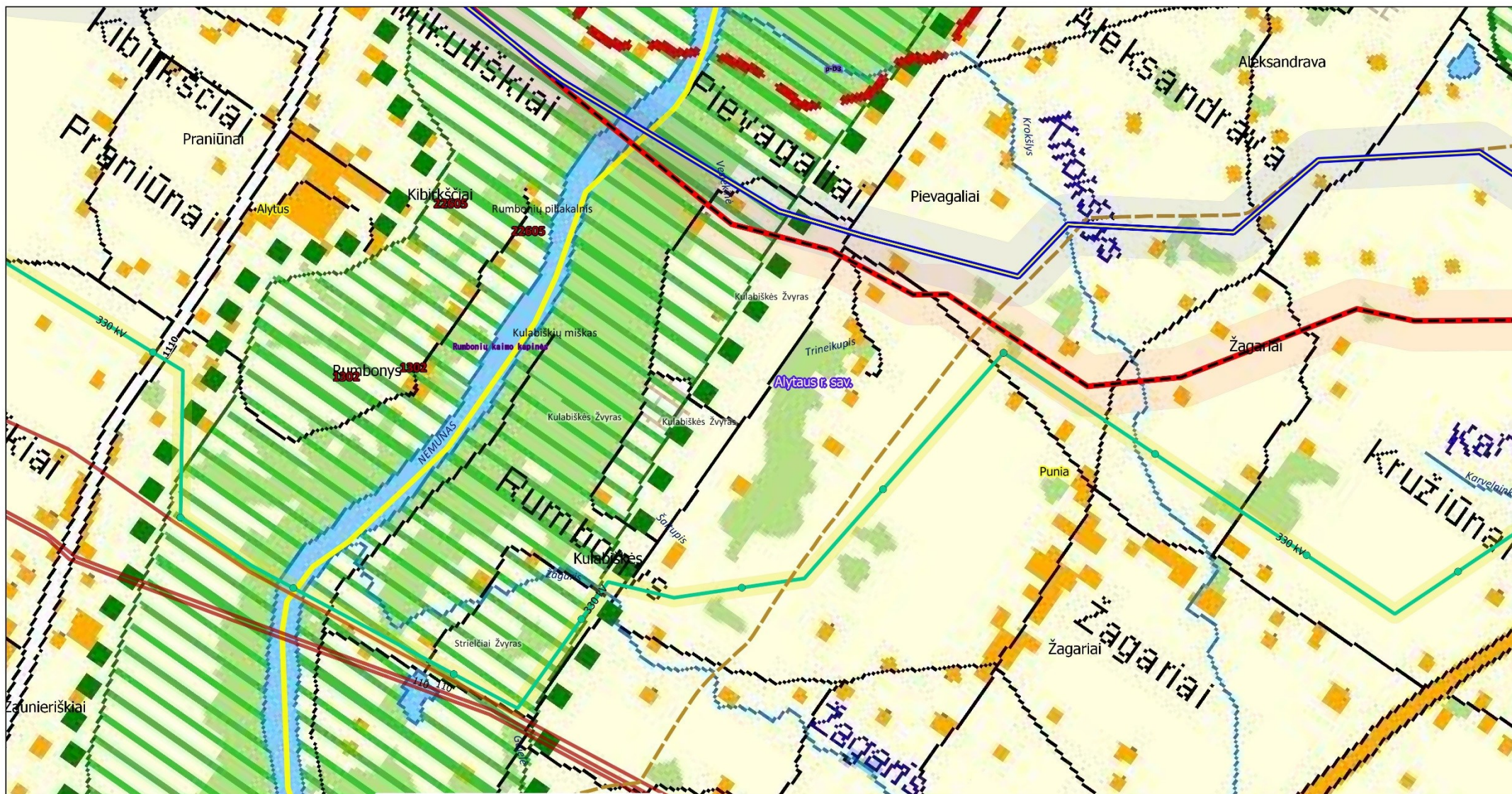
GIPL-LT alternatyvos A ir B. Susikirtimas su planuojama 330 kV elektros linija Kruonio HAE-Alytus. Situacijos schema

Teritorija tarp Mikutiškių ir Punios gyvenviečių

5 paveikslas

KELPROJEKTAS





#### Sutartiniai ženklai

- GIPL-LT Alternatyva A
- GIPL-LT Alternatyva B
- Alternatyvos A buferinė zona
- Alternatyvos B buferinė zona
- Esamas Dujotekis

#### Elektrų perdavimo oro linijos

- Planuojama 330 kV elektros linija Kruonio HAE-Alytus
- Aukštos įtampos elektros linijos

#### Gamtinis karkasas

- geoeologinės takoskyros
- vidinio stabilizavimo arealai
- migracijos koridoriai

#### Gamtinio karkaso dalių svarba

- Geoeologinės takoskyros
- Tarptautinės svarbos
- Nacionalinės svarbos
- Migracijos koridoriai
- Nacionalinės svarbos
- Regioninės svarbos
- Mikroregioninės svarbos
- Vidiniai stabilizavimo arealai
- Regioninės svarbos
- Mikroregioninės svarbos

Alytaus raj. sav. teritorijos BP  
sprendinių 2005–2015 m.  
gamtinio karkaso sutartiniai  
ženklai



Dujotiekių jungties tarp Lenkijos ir Lietuvos dalies Lietuvos Respublikos teritorijoje statybos poveikio aplinkai vertinimas

GIPL-LT alternatyvos A ir B. Susikirtimas su planuojama 330 kV elektros linija Kruonio HAE-Alytus. Gamtinis karkasas

Teritorija tarp Mikutiškių ir  
Punios gyvenviečių

6 paveikslas

KELPROJEKTAS



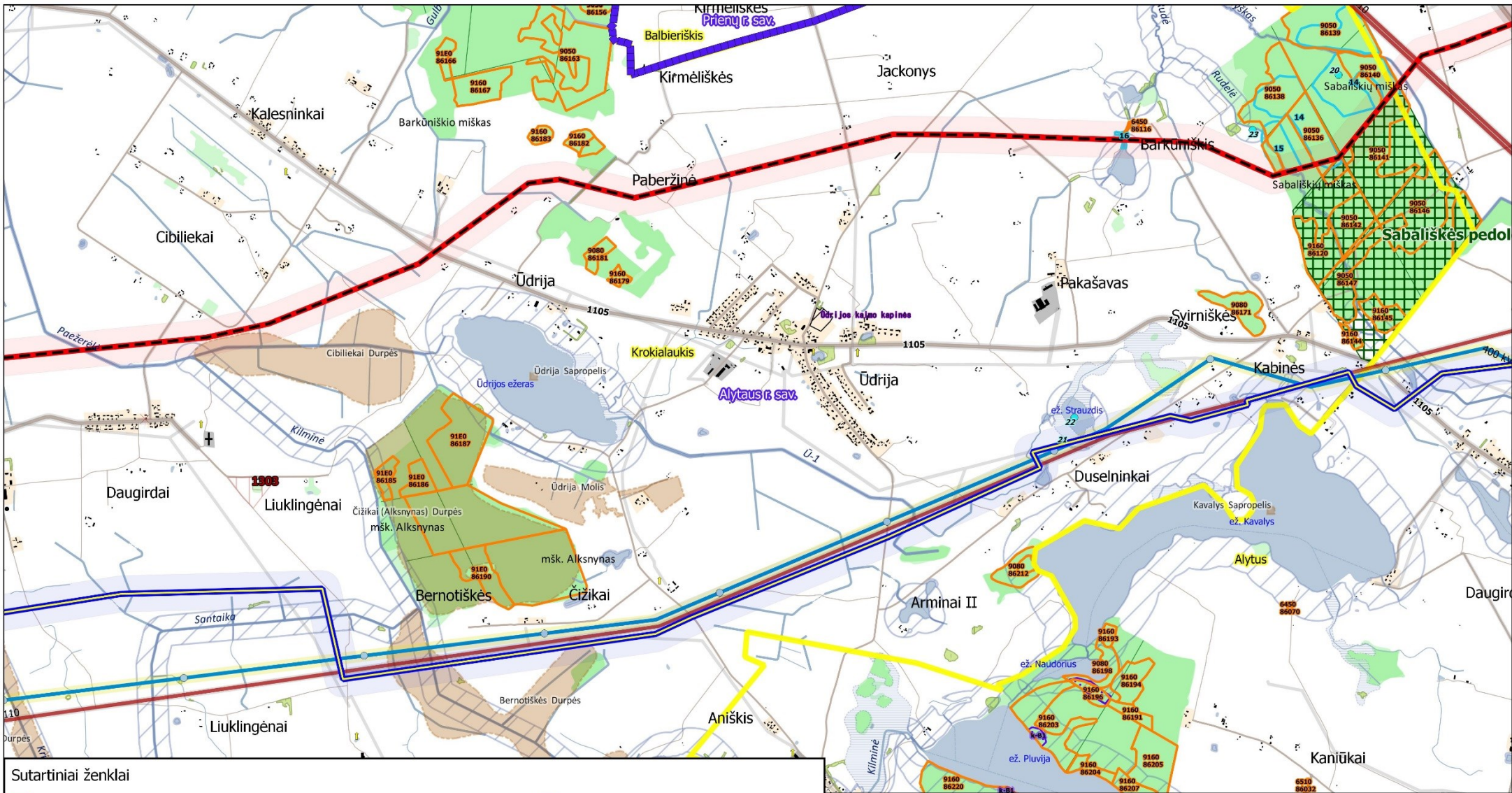
## Statoma 400 kV elektros linija tarp Lietuvos ir Lenkijos LitPol Link;

	Alternatyva A	Alternatyva B
<p>Teritorija tarp Alytaus ir Daugirdų</p> <p>Atkarpa 5-6</p>	<p>PAV ataskaitoje nagrinėjama Alternatyva A numatyta lygiagrečiai esamos 110 kV ir šiuo metu statomos 400 kV įtampas elektros linijos tarp Lenkijos ir Lietuvos „LitPol Link“</p> <p>Nagrinėjama <i>GIPL-LT</i> atkarpa priartėja prie Sabališkės pedologinio draustinio 120 m atstumu. Ribojasi su Straudžio ir Kavalio ežerais. Straudžio, Kavalio ežerai išsiskiria žirgelių gausa, čia skraido daug rudųjų laumžirgių (<i>Aeshna isocetes</i>), bronzinių skėčių (<i>Cordulia aenea</i>), pasaginių strėliukių (<i>Coenagrion puella</i>) ir kitų žirgelių rūšių. Vertingos teritorijos yra Straudžio ir Kavalio ežerų pakrantės, šlapios, užpelkėjusios pievos ties Raudonikiais, kur stebėta nemažai didžiųjų auksinukų (<i>Lycaena dispar</i>) (Radavietė Nr. 21). Straudžio ežere yra juodųjų žuvėdrų (<i>Chlidonias niger</i>) maitinimosi ir perėjimo teritorija (radavietė Nr. 22), todėl ornitologiniu požiūriu tai yra vertinga gamtinė buveinė. Atkarpoje sutinkamos ir kitos saugomos ir retos paukščių rūšys: mažasis erelis rėksnys (<i>Aquila pomarina</i>), pievinė lingė (<i>Circus pygargus</i>), paprastasis pelėsakalis (<i>Falco tinnunculus</i>), paprastoji medšarkė (<i>Lanius collurio</i>), plėšrioji medšarkė (<i>Lanius excubitor</i>).</p> <p>Jei būtų pasirinkta ši trasos alternatyva, atsižvelgiant į biologinės įvairovės ekspertų rekomendacijas, numatoma rengiant specialųjį planą, trasą nukreipti toliau nuo Straudžio ežero, kuriame pažymėtos radavietės Nr. 21, 22, o jeigu dėl techninių galimybių nepavyksta apeiti šios radavietės, tuomet atkarpoje, kuri kerta šlapžemės palei Straudžio ežerą, susiaurinti darbų zonos plotį iki 14 m, darbų vykdymo laiką apriboti kovo 1- liepos 31 d.</p> <p>Pagal Alytaus rajono savivaldybės bendrojo plano sprendinių 2005-2015 m. gamtinio karkaso brėžinį, <i>GIPL-LT</i> trasa ir LitPol Link elektros linija ties Straudžio ir Kavalio ežerais kerta mikroregioninės svarbos vidinio stabilizavimo arealą</p> <p><i>GIPL-LT</i> alternatyva A yra labai nepalanki Straudžio ir Kavalio apylinkėse randamai biologinei įvairovei, tame tarpe ir saugomoms rūšims. <i>GIPL-LT</i> statybos dabai būtų vykdomi po 3-4 metų pasibaigus LitPol Link elektros linijos statybos darbams todėl suminis abiejų PŪV bus kur kas mažiau reikšmingas nei jei darbai būtų vykdomi lygiagrečiai ar vienas paskui kitą.</p> <p>Nagrinėjamos teritorijos situacijos schema ir padėtis gamtinio karkaso atžvilgiu pateiktos 7 ir 8 paveiksluose.</p>	<p>Alternatyva B nagrinėjamoje atkarpoje nutolusi nuo šiuo metu statomos 400 kV įtampas elektros linijos tarp Lenkijos ir Lietuvos „LitPol Link“ &gt;1,5 km atstumu.</p> <p>Alternatyva B ribojasi su Sabališkės pedologinio draustinio teritorija Š-ŠV pusėje. Statoma LitPol Link linija praeina ~ 80 m atstumu nuo P draustinio teritorijos pusės.</p> <p>Sabališkių miške nustatytos buveinės: žolių turtingi eglynai (pusamžiai) ir skroblynai, kuriuos trasa kirs šiuose kvartalu sklypuose: 713 kv. 12,10 skl.; 715 kv. 5 skl, 716 kv. 6,8 skl. Nors buveinės – vidutinės būklės, skroblynuose vykdomi kirtimai, tačiau gausu pribirstančių ąžuolynų. Sabališkių miške trasos kertamoje teritorijoje iš saugomų paukščių rūšių aptikta tik vidutinis margasis genys (<i>Dendrocopos medius</i>). Sabališkių miške būta mažųjų erelių rėksnių (<i>Aquila pomarina</i>), ir juodųjų gandrų (<i>Ciconia nigra</i>) lizdaviečių.</p> <p>Pagal Alytaus rajono savivaldybės bendrojo plano sprendinių 2005-2015 m. gamtinio karkaso brėžinį Sabališkių miškas patenka į mikroregioninės svarbos migravimo koridorių</p> <p>Įvertinant tai, kad <i>GIPL-LT</i> darbai bus vykdomi po 3-4 metų pasibaigus LitPol Link elektros linijos statybos darbams ir tai, kad vietovės viena nuo kitos nutolusios apie 1,5 km atstumu, reikšmingas neigiamas abiejų veiklų suminis poveikis Sabališkių miške esančioms buveinėms, paukščiams bei migracijos koridoriaus funkcijoms nenumatomas.</p> <p>Nagrinėjamos teritorijos situacijos schema ir padėtis gamtinio karkaso atžvilgiu pateiktos 7 ir 8 paveiksluose.</p>
<p>Teritorija tarp Vytautiskės ir Litvančiškių</p> <p>Atkarpa 4-6</p>	<p>Nagrinėjamoje atkarpoje <i>GIPL-LT</i> trasa ir LitPol Link linija priartėja prie Žuvinto biosferos rezervato (kuris yra ir Natura 2000 teritorija (LTALY0005)) atitinkamai ~ 200 m ir ~190 m atstumu.</p> <p><i>Žuvinto biosferos rezervato steigimo tikslas</i> – kontroliuoti, prognozuoti gamtinių ekosistemų pokyčius; atlikti gamtos saugos eksperimentus natūraliuose gamtiniuose kompleksuose ir jų aplinkinėse teritorijose; vykdyti monitoringą; atlikti taikomuosius mokslo tyrimus; analizuoti žmogaus veiklos poveikį natūralioms ekosistemoms; užtikrinti gamtos išteklių subalansuotą naudojimą ir atkūrimą; išsaugoti gamtinės ekosistemos stabilumą ir biotos komponentus, iš jų Žuvinto pelkinį kompleksą, Žaltio ežerą, vandens paukščių perėjimo ir apsistojimo migracijų metu vietas juose, etalonines drėgnų plačialapių miškų bendrijas Buktos miško masyve, retųjų augalų ir pievų bendrijas, pelkių ir pievų paukščių, išlikusių Amalvo pelkės dalį ir ežerą – zoologiniu ir botaniniu požiūriais vertingą teritoriją, atkurti sunaikintus ar pažeistus gamtos kompleksus ir objektus; plėtoti ekologinį švietimą; sudaryti sąlygas organizuoti pažintinį turizmą, skirtą mokslui ir mokymui tam skirtose vietose; propaguoti gamtos apsaugos idėjas.</p> <p><i>Žuvinto, Žaltio ir Amalvo pelkės (LTALY0003)</i> paukščių apsaugai svarbios teritorijos. Saugomos teritorijos priskyrimo Natura 2000 tinklui tikslas: Didžiųjų baublių (<i>Botaurus stellaris</i>), nendrinų lingių (<i>Circus aeruginosus</i>), pievinių lingių (<i>Circus pygargus</i>), tetrėvinių (<i>Tetrao tetrax</i>), grietėlių (<i>Crex crex</i>), švygždų (<i>Porzana porzana</i>), plovinių vištelių (<i>Porzana parva</i>), gervų (<i>Grus grus</i>), tikėčių (<i>Tringa glareola</i>), juodųjų žuvėdrų (<i>Chlidonias niger</i>), vidutinių margųjų genių (<i>Dendrocopos medius</i>), baltnugarių genių (<i>Dendrocopos leucotos</i>), mėlynurkių (<i>Luscinia svecica</i>), meldinių nendrinukų (<i>Acrocephalus paludicola</i>); migruojančių gervų (<i>Grus grus</i>), baltakakių žąsų (<i>Anser albifrons</i>) ir želmeninių žąsų (<i>Anser fabalis</i>) sankaupų vietų apsaugai.</p> <p><i>Žuvinto ežero ir Buktos miško (LTALY0005)</i> apsaugos statusas: buveinių apsaugai svarbios teritorijos, patvirtintos LR Vyriausybės nutarimu. Saugomos teritorijos priskyrimo Natura 2000 tinklui tikslas: 3140 Ežerai su menturdumblių bendrijomis; 3160 Natūralūs distrofiniai ežerai; 6410 Melvenynai; 6430 Eutrofiniai aukštieji žolynai; 6450 Aliuvinės pievos; 6510 Šienaujamos mezofitų pievos; 7110 Aktyvios aukštapelkės; 7120 Degradavusios aukštapelkės; 7140 Tarpinės pelkės ir liūnai; 7160 Nekalkingi šaltiniai ir šaltinių uotės pelkės; 7230 Šarmingos žemapelkės; 9050 Žolių turtingi eglynai; 9080 Pelkėti lapuočių miškai; 9160 Skroblynai; 91D0 Pelkiniai miškai; 91E0 Aliuviniai miškai; Baltamargė šaškytė; Dvilapis purvuolis; Pelkinė uolaskėlė; Raudonpilvė kūmūtė; Ūdra; Didysis auksinukas; Plačioji dusia; Žvilgančioji riestūnė; Mažoji suktinė.</p> <p>Vykdamt biologinės įvairovės tyrimą nagrinėjant MD poveikį, buvo detaliai iširti 125 m pločio juosta nuo alternatyvų ašies, o teritorijose, esančiose už šios juostos ribų, buvo atlikti apžvalginiai tyrimai, pvz. šlapžemės, ežerai, esantys didesniu atstumu nuo MD buvo tyrinėjami ir aprašomos juose esančios</p>	<p><i>GIPL-LT</i> alternatyvos A ir B nagrinėjamoje teritorijoje eina netoli viena kitos, todėl ir suminis <i>GIPL-LT</i> trasos ir LitPol Link linijos statybos darbų poveikio reikšmingumas bus panašus kertamiems upeliams ir Žuvinto biosferos rezervato teritorijoje saugomoms rūšims.</p> <p><i>GIPL-LT</i> alternatyva B aplenkia nendrinės lingės perimvietę (Radavietė Nr. 17) ir didžiojo auksinuko radavietę (Nr. 16) prie Krosnos upelio, todėl numatomas mažesnis neigiamas poveikis šioms saugomoms rūšims. lyginant su <i>GIPL-LT</i> alternatyva A.</p> <p>Nagrinėjamos teritorijos situacijos schema ir padėtis gamtinio karkaso atžvilgiu pateiktos 9 ir 10 paveiksluose.</p>

	Alternatyva A	Alternatyva B
	<p>gamtinės vertybės. Kadangi abiejų MD alternatyvų trasos parinktos taip, kad kuo mažiau kirstų natūralių kraštovaizdžio komponentų, dėl to paukščių įvairovė palyginti yra nedidelė - iš viso aptikta 80 paukščių rūšių, iš jų 14 įrašyta į ES Paukščių direktyvos priedų sąrašą, 13 ir į Lietuvos raudonąją knygą. Aprašomojoje MD teritorijoje – nuo Lietuvos –Lenkijos sienos iki Nemuno upės dominuoja atviri agrariniai kraštovaizdžiai, kuriuose kai kur yra išlikę natūralių šlapžemių, ištiesintų upelių. Šiose vietose aptikta perinčių paukščių: nendrinų lingių, gervių. MD poveikis galimas tiesimo metu trikdant paukščius, todėl ties perimvietėmis numatytas darbų apribojimas perėjimo metu. Taip pat galimas poveikis dėl nukasto buveinių ploto, tačiau poveikiui sumažinti daugelyje EB svarbos buveinių vietų numatyta atsėti augmeniją parenkant natūralių žolių sėklų mišinius. Eksploatacijos metu vykdant MD priežiūrą galimas laikinas trikdymas nušienaujant ir nukertant krūmus. Mitybos teritorijoms MD neturės poveikio, nes tiek gervės, tiek nendrinės lingės mitybinės teritorijos yra didelės, siekiančios atitinkamai 5 km ir daugiau nuo lizdo, todėl MD užimamas žemės plotas šių paukščių naudojamos teritorijos atžvilgiu sudaro nereikšmingą dalį (juolab, kad numatyta renatūralizuoti pažeistas kasybos metu vietas). Migruojantys paukščiai telkiasi Žuvinto biosferos rezervate, bei aplinkinėse teritorijose, pvz. žemės ūkio naudmenose. Tačiau tai yra dideli plotai, todėl laikinas siauros juostos panaudojimas MD tiesimui neturės reikšmingo poveikio migruojantiems paukščiams. Elektros linija turės kur kas didesnį poveikį tiek perintiems, tiek migruojantiems paukščiams, nes tai yra antžeminė infrastruktūra. Blogo matomumo sąlygomis, pvz. esant rūkam rudenį, į laidus gali atsitrekti migruojantys paukščiai (gervių, žąsų būriai). Taigi laikinas suminis nereikšmingas poveikis paukščiams dėl abiejų veiklų galimas <i>GIPL-LT</i> statybos periodu.</p> <p><i>GIPL-LT</i> trasa ir LitPol Link linija kerta Bambenos, Ylyčios ir Rudės upės hidrologiniais ryšiais susijusias su Žuvinto biosferos rezervatu bei Gilučio ir Simno ežerais. Kertamuose Krosnos, Bambenos ir Peršėkės upeliuose aptinkami vījūnai (<i>Misgurnus fossilis</i>).</p> <p>Nagrinėjamoje teritorijoje <i>GIPL-LT</i> trasa ir LitPol Link linija kerta nacionalinės svarbos geoeologinę takoskyrą (Saulėnų, Litvančiškių, Ostampo ir kitas teritorijas apimantis plotas) bei regioninės ir rajoninės svarbos migracijos koridorius esančius palei kertamas upes. Abi PŪV nagrinėjamoje atkarpoje nekerta tų pačių EB svarbos natūralių buveinių, kertinių miško buveinių ar miškų masių. <i>GIPL-LT</i> alternatyva A eina per atvirą pelkėtą ornitologiniu požiūriu vertingą teritoriją. Tiriamoje trasos atkarpoje iš saugomų paukščių rūšių sutinkama nendrinė lingė (<i>Circus aeruginosus</i>), kurios perimvietė yra radavietėje Nr.18.</p> <p>Jei būtų pasirinkta ši trasos alternatyva, atsižvelgiant į biologinės įvairovės ekspertų rekomendacijas, numatoma taikyti šias poveikio mažinimo priemones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• susiaurinti darbų zonos plotį iki 14 m radavietėje Nr.16 ir 17 kertant Krosnos upelį, kurio priekrantės buveinės sutampa su radaviete Nr.16. ir buveinėse Nr. 19, 20, 21;</li> <li>• dėl galimo poveikio vījūnui (<i>Misgurnus fossilis</i>) nevykdyti darbų kovo 15 d. - birželio 30 d. kertant Krosnos, Bambenos ir Peršėkės upelius.</li> </ul> <p>Kaip aplinkosauginės priemonės Žuvinto biosferos rezervatui ir jose esančioms vertybėms išsaugoti numatomos paviršinio vandens telkinių apsaugai taikomos organizacinės priemonės statybų darbų metu. <i>GIPL-LT</i> trasos ir LitPol Link linijos statybos darbai reikšmingo neigiamo poveikio gamtinio karkaso funkcijoms neturės.</p> <p><i>GIPL-LT</i> statybos dabai būtų vykdomi po 3-4 metų pasibaigus LitPol Link elektros linijos statybos darbams. Reikšmingas abiejų veiklų suminis poveikis bioįvairovei nenumatomas.</p> <p>Nagrinėjamos teritorijos situacijos schema ir padėtis gamtinio karkaso atžvilgiu pateiktos 9 ir 10 paveiksluose.</p>	
Teritorija tarp Vingrėnų ir Lietuvos-Lenkijos sienos  Atkarpa 1-2	<p>PAV ataskaitoje apibrėžtoje 1-2 atkarpoje <i>GIPL-LT</i> trasa praeina kalvota, mozaikiška teritorija, kurioje dominuoja atviras kraštovaizdis (kultūrinės pievos ir dirbami laukai) su nedidelių lauko miškelių ir užpelkėjusių reljefo pažemėjimų intarpais. Daug šlapių apaugusių krūmais ir miškeliais vietovių, užpelkėjusių ežeriukų, upeliukų, sausų kalvų šlaitų su termofiline augalija. Didelė buveinių įvairovė nulemia didelę rūšių įvairovę.</p> <p><i>GIPL-LT</i> trasa per 250 m priartėja prie Galadusio ežero, kuris iš Lenkijos pusės yra priskirtas Natura 2000 teritorijai PLH200007 Pojezierze Sejnskie. <i>GIPL-LT</i> trasa ir LitPol Link linija kerta vieną kitą Filicijanavo apylinkėse (~300 m atstumu nuo Galdusio ežero). Susikirtimo vietoje jautrių ar saugomų bioįvairovės objektų tyrimo metu neidentifikuota. Netoli <i>GIPL-LT</i> ir LitPol Link susikirtimo yra kertama vandentakio susijęs su Galadusio ežeru.</p> <p><i>Natura 2000</i> teritorijoje <i>Pojezierze Sejnskie PLH200007</i> į kurią patenka ir Galadusio ežeras saugoma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• varliagyviai – raudonpilvė kūmutė (<i>Bombina Bombina</i>), skiauterėtasis tritonas (<i>Triturus cristatus</i>);</li> <li>• ropliai – balinis vėžlys (<i>Emys orbicularis</i>);</li> </ul>	<p>PAV ataskaitoje apibrėžtoje 1-2 atkarpoje <i>GIPL-LT</i> alternatyva B prie LitPol Link elektros linijos priartėja artimiausiai tik pasienyje – apie 130 m atstumu. Alternatyva B lyginant su pradiniu (PAV programoje svarstyta) trasos variantu pakoreguota taip, kad būtų apeinamos saugomų rūšių radavietės ir išvengiama reikšmingo neigiamo poveikio joms. Kadangi abi planuojamos ūkinės veiklos tolsta viena nuo kitos (einant gilyn į Lietuvą), reikšmingas suminis poveikis identifikuotoms saugomoms rūšims nenumatomas.</p>

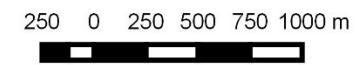
	Alternatyva A	Alternatyva B
	<ul style="list-style-type: none"> <li>paukščiai – tulžys (<i>Alcedo atthis</i>), baltakaktė žąsis (<i>Anser albifrons</i>), pilkoji žąsis (<i>Anser anser</i>), želmeninė žąsis (<i>Anser fabalis</i>), mažasis erelis rėksnys (<i>Aquila pomarina</i>), pilkasis garnys (<i>Ardea cinerea</i>), balinė pelėda (<i>Asio flammeus</i>), jerubė (<i>Bonasa bonasia</i>), didysis baublys (<i>Botaurus stellaris</i>), klykuolė (<i>Bucephala clangula</i>), lėlys (<i>Caprimulgus europaeus</i>), baltasis gandras (<i>Ciconia ciconia</i>), juodasis gandras (<i>Ciconia nigra</i>), nendrinė lingė (<i>Circus aeruginosus</i>), griežlė (<i>Crex crex</i>), perkūno oželis (<i>Gallinago gallinago</i>), pilkoji gervė (<i>Grus grus</i>), jūrinis erelis (<i>Haliaeetus albicilla</i>), paprastoji medšarkė (<i>Lanius collurio</i>), juodasis peslys (<i>Milvus migrans</i>), rudasis peslys (<i>Milvus milvus</i>), didžioji kuolinga (<i>Numenius arquata</i>), slanka (<i>Scolopax rusticola</i>), upinė žuvėdra (<i>Sterna hirundo</i>), brastinis tilvikas (<i>Tringa ochropus</i>), pempė (<i>Vanellus vanellus</i>);</li> <li>žuvys – paprastasis kirtiklis (<i>Cobitis taenia</i>), paprastasis vijūnas (<i>Misgurnus fossilis</i>), paprastoji kartuolė (<i>Rhodeus sericeus amarus</i>).</li> <li>žiediniai augalai – stačioji dirvuolė (<i>Agrimonia pilosa</i>), dvilapis purvuolis (<i>Liparis loeselii</i>), vėjalandė šilagėlė (<i>Pulsatilla patens</i>), pelkinė uolaskėlė (<i>Saxifraga hirculus</i>), plikažiedis linlapis (<i>Thesium ebracteatum</i>);</li> <li>gyvūnai – pilkasis vilkas (<i>Canis lupus</i>), upinis bebras (<i>Castor fiber</i>), ūdra (<i>Lutra lutra</i>);</li> <li>samanos ir kerpamaniai – žvilgančioji riestūnė (<i>Drepanocladus vernicosus</i>).</li> </ul> <p>Kertamas vandentakys yra smulkus, natūralių buveinių ar saugomų rūšių radaviečių biologinės įvairovės tyrimo metu neidentifikuota, į Galadusio ežerą jis įteka už ~ 800 m. Tiek atskirai, tiek suminis reikšmingas neigiamas poveikis Galadusio ežere ir pakrantėse esančiai biologinei įvairovei nenumatomas.</p> <p>Alternatyva A kerta biologinės įvairovės tyrimo metu identifikuotą didžiojo auksinuko radavietę Nr. 6 (esančią netoli valstybinės sienos), o LitPol Link linija praeina ~ 60 m atstumu nuo jos. Kitos šio drugio radavietės (Nr. 7 ir Nr. 8), esančios greta alternatyvos A trasos yra atitinkamai 0,65 km ir 1,4 km atstumu nuo susikirtimo su statoma LitPol Link elektros linija. Didžiojo auksinuko radavietei Nr. 6 galimas reikšmingas tiek atskiras tiek ir suminis neigiamas poveikis nuo abiejų ūkinių veiklų. Šiuo aspektu palankesnė <i>GIPL-LT</i> alternatyva B.</p> <p>Toliau nuo valstybinės sienos, ~ 3,6 atstumu nuo LitPol Link elektros linijos prie <i>GIPL-LT</i> alternatyvos A trasos identifikuotos 2 raudonpilvių kūmučių radavietės, o ~1,4 km atstumu nuo LitPol Link - pilkosios gervės perimvietė. Reikšmingas suminis poveikis šioms radavietėms nenumatomas</p> <p>Balinių vėžlių ir jų gyvybinės veiklos žymių (kiaušinių plėvių likučių, saulėkaitos vietų vandens telkiniuose) atliekant tyrimą neaptikta. Vykdamas tyrimą atsižvelgta į Lietuvos gamtos fondo ataskaitą “Balinių vėžlių (<i>Emys orbicularis</i>) ir jų buveinių paieška statomoje 400 kV elektros energijos perdavimo oro linijos nuo Alytaus iki Lietuvos – Lenkijos Respublikų valstybinės sienos rezultatai”, pagal kurią nustatyta, jog baliniai vėžliai (<i>Emys orbicularis</i>) ir kiaušinių dėjimo vietos po statoma 400 kV elektros energijos perdavimo oro linijos trasa nuo Alytaus iki Lietuvos – Lenkijos Respublikų valstybinės sienos neaptinkama. Tačiau tuo pat metu rengtoje gyventojų apklausos ir atsitiktiniu metodu atliktuose balinių vėžlių stebėjimuose, kurių rezultatai pateikti studijoje ”Saugomų rūšių buveinės planuojamoje 400 kV, 1000 MW elektros energijos perdavimo oro linijos Lietuvos-Lenkijos pasienio zonoje” (habitats of protected species in the zone of the planned construction of a 400 kv, 1000 mw overhead power line in the Lithuanian-Polish borderland), kurią atliko dr. Ramūnas Valiokas, Rudaminos bendruomenė ir Mantas Zelevas (Vilniaus Universitetas, Zoologijos katedra), teigiama, jog vietiniai gyventojai teigia anksčiau reguliariai stebėję balinius vėžlius aprašomos atkarpos apylinkėse, taip pat rasti kiaušinių dangalų likučiai prie Galadusio ežero. Tačiau dujotiekio nagrinėjamos alternatyvos driekiasi aukščiau aprašytos studijoje vietovės, nors 1-2 atkarpos vietovės potencialiai atitinka balinio vėžlio buveinių požymius (užpelkėjusios vietovės, pietinės ekspozicijos šlaitai), tačiau daugelyje vietų dėl tradicinės ūkinės veiklos trūkumo pastebimas per didelis vandens telkinių ir kiaušinių dėtims tinkamų šlaitų užaugimas.</p> <p>Kadangi 1-2 atkarpa vertinga gamtinių atžvilgiu, o dėl balinių vėžlių skirtingų tyrimų rezultatai yra prieštaringi (todėl neatmetama suminio abiejų (<i>GIPL-LT</i> ir LitPol Link) ūkinių veiklų poveikio galimybė), siekiant išvengti neigiamo poveikio <i>GIPL-LT</i> statybos darbų vykdymo metu numatyta pasitelkti kvalifikuotą ekspertizę, kuri atliktų darbų priežiūrą bei esant poreikiui išsaugotų biologinę įvairovę, pvz. įrengtų laikinus atitvarus darbų vykdymo zonoje, perneštų varliagyvius iš darbų zonos ir pan.</p> <p>Pagal Lazdijų raj. sav. teritorijos bendrojo plano sprendinių gamtinio karkaso brėžinį, abi (<i>GIPL-LT</i> ir LitPol Link) ūkinės veiklos kerta geoklogines takoskyras A<sub>2</sub> (palaikomas ir stiprinamas esamas kraštovaizdžio natūralumas) ir A<sub>3</sub>, (grąžinami ir gausinami kraštovaizdžio natūralumą atkuriantys elementai). Kadangi dujotiekis bus užkasamas po žeme, o darbai vykdomi ne tuo pačiu metu, suminis abiejų (<i>GIPL-LT</i> ir LitPol Link) ūkinių veiklų poveikis statybos darbų ir eksploatavimo metu kraštovaizdžiui ir gamtinio karkaso funkcijoms nebus reikšmingas.</p> <p>Nagrinėjamos teritorijos situacijos schema ir padėtis gamtinio karkaso atžvilgiu pateiktos 11 ir 12 paveiksluose.</p>	<p><i>GIPL-LT</i> alternatyva B nuo Galadusio ežero nutolusi dar toliau, nei alternatyva A, o vandentakio įtekančio į Galadusio ežerą nekerta, su LitPol Link linija nesusikerta, reikšmingas neigiamas poveikis Galadusio ežere ir pakrantėse esančiai biologinei įvairovei nenumatomas.</p> <p>Analogiškai <i>GIPL-LT</i> alternatyvos A atvejui, siekiant išvengti rizikos daryti neigiamą poveikį (tame tarpe ir suminį su LitPol Link) potencialiai galimiems rasti baliniams vėžliams ir kitoms saugomoms rūšims, numatyta <i>GIPL-LT</i> statybos darbų vykdymo metu pasitelkti kvalifikuotą ekspertizę, kuri atliktų darbų priežiūrą bei esant poreikiui išsaugotų biologinę įvairovę, pvz. įrengtų laikinus atitvarus darbų vykdymo zonoje, perneštų varliagyvius iš darbų zonos ir panašiai.</p> <p>Nagrinėjamos teritorijos situacijos schema ir padėtis gamtinio karkaso atžvilgiu pateiktos 11 ir 12 paveiksluose.</p>





# Sutartiniai ženklai

<p>GIPL-LT Alternatyva A</p> <p>GIPL-LT Alternatyva B</p> <p>Alternatyvos B buferinė zona</p> <p>Alternatyvos A buferinė zona</p> <p>Esamas Dujotiekis</p> <p>Elektros perdavimo oro linijos</p> <p>Statoma 400 kV elektros linija LitPo Link</p> <p>Aukštos įtampos elektros linijos</p> <p>Geležinkeliai</p> <p>Geležinkeliai</p> <p>Keliai</p> <p>Magistraliniai keliai</p> <p>Krašto, rajoniniai ir kiti keliai</p> <p>Infrastruktūros objektų apsaugos zonos</p> <p>Administracinės ribos</p> <p>Valstybių sienos</p> <p>Apskričių ribos</p> <p>Savivaldybių ribos</p> <p>Seniūnijų ribos</p>	<p>Saugomos teritorijos ir GPO</p> <p>BAST</p> <p>PAST</p> <p>Rezervatai</p> <p>Biosferos poligonai</p> <p>Parkai</p> <p>Draustiniai</p> <p>Vingrėnų geomorfologinis draustinis (numat. Alytaus apskr. BP)</p> <p>Saugomų teritorijų buferinės apsaugos zonos</p> <p>Gamtos paveldo objektai (taškiniai)</p> <p>Gamtos paveldo objektai (plotiniai)</p> <p>Žemėnauda ir SŽNS</p> <p>Vandens telkiniai</p> <p>Pelkės</p> <p>Miškai (medžiais, krūmais apaugusios teritorijos)</p> <p>Pramoninių sodų masyvai</p> <p>Tankiai užstatytos teritorijos</p> <p>Retai užstatytos teritorijos</p> <p>Gamybinės-ūkinės teritorijos</p> <p>Vandentakiai (upės, grioviai)</p> <p>Pakrančių apsaugos juostos</p> <p>Vandens telkinių apsaugos zonos</p>	<p>Vandenvietės</p> <p>Vandenvietės apsaugos zonos</p> <p>Kita</p> <p>Pastatai</p> <p>Atskirai stovintys bokštai, kaminai</p> <p>Vėjo malūnai, vėjo jėgainės</p> <p>Kapinės</p> <p>Kapinių apsaugos zona</p> <p>Kultūros vertybės (taškiniai objektai)</p> <p>Kultūros vertybės (plotiniai objektai)</p> <p>Kultūros vertybių apsaugos zona</p> <p>Naudingų iškasenų telkiniai ir išteklių plotai</p> <p>Saugotini želdiniai</p> <p>Miško kvartalinės linijos</p> <p>Kertinės miško buveinės</p> <p>EB svarbos natūralios buveinės (inventorizacijos duom.)</p> <p>Poveikio biologinei įvairovei tyrimo duomenys</p> <p>Radavietės</p> <p>EB svarbos natūralios buveinės</p>
--	---	--

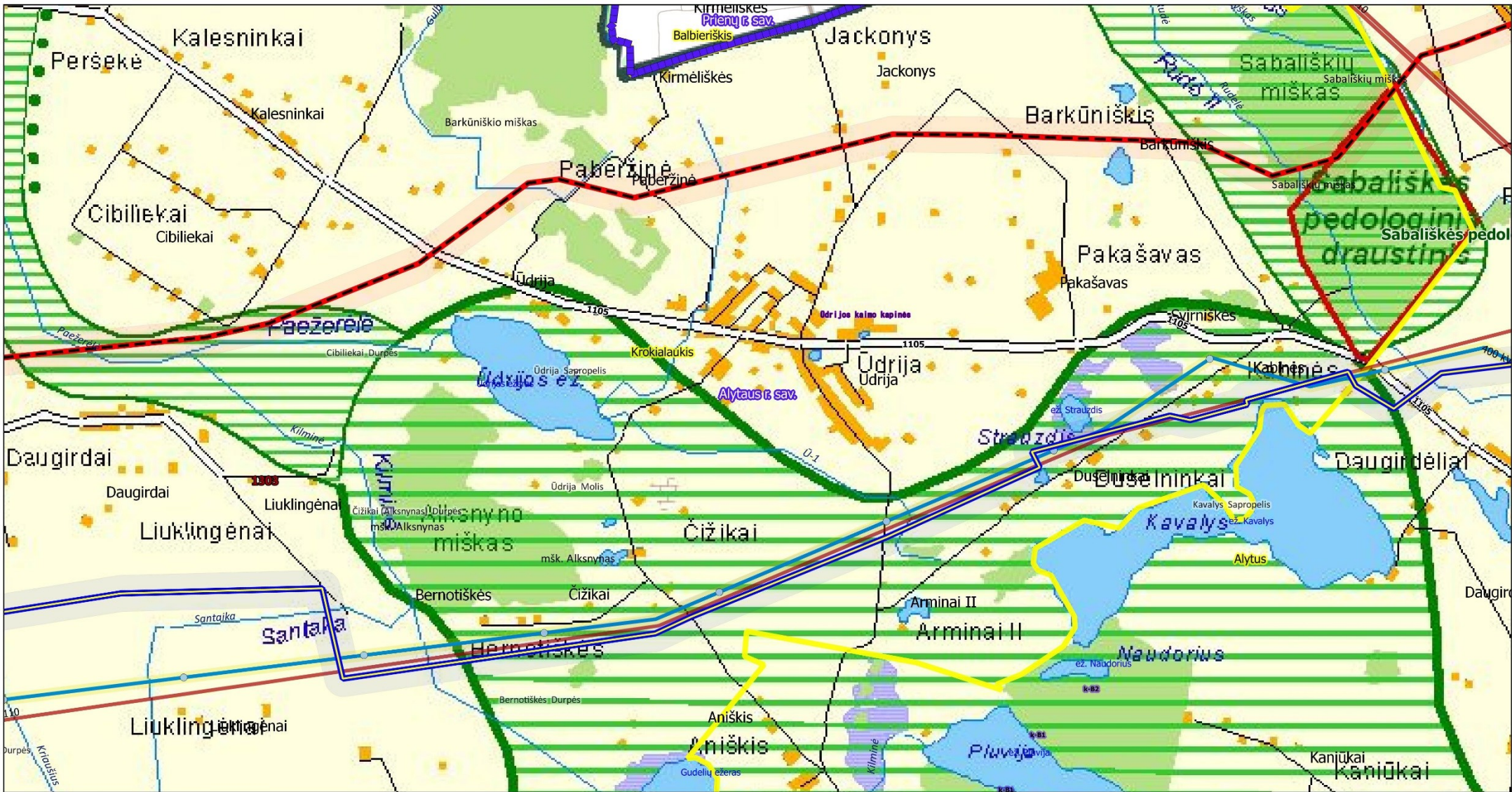


Dujotiekių jungties tarp Lenkijos ir Lietuvos dalies Lietuvos Respublikos teritorijoje statybos poveikio aplinkai vertinimas

GIPL-LT alternatyvos A ir B. Susikirtimas su statoma 400 kV elektros linija "LitPol Link". Situacijos schema

Teritorija tarp Alytaus ir Daugirdų gyvenvietės





### Sutartiniai ženklai

**GIPL-LT Alternatyva A**  
**GIPL-LT Alternatyva B**  
 Alternatyvos A buferinė zona  
 Alternatyvos B buferinė zona  
 Esamas Dujotieks

**Elektros perdavimo oro linijos**  
 Statoma 400 kV elektros linija LitPo Link  
 Aukštos įtampos elektros linijos

**Gamtinis karkasas**

- geoeologinės takoskyros
- vidinio stabilizavimo arealai
- migracijos koridoriai

**Gamtinio karkaso dalių svarba**

- Geoeologinės takoskyros
- Tarptautinės svarbos
- Nacionalinės svarbos
- Migracijos koridoriai
- Nacionalinės svarbos
- Regioninės svarbos
- Mikroregioninės svarbos
- Vidiniai stabilizavimo arealai
- Regioninės svarbos
- Mikroregioninės svarbos

Alytaus raj. sav. teritorijos BP sprendinių 2005 - 2015 m. gamtinio karkaso sutartiniai ženklai

250 0 250 500 750 1000 m

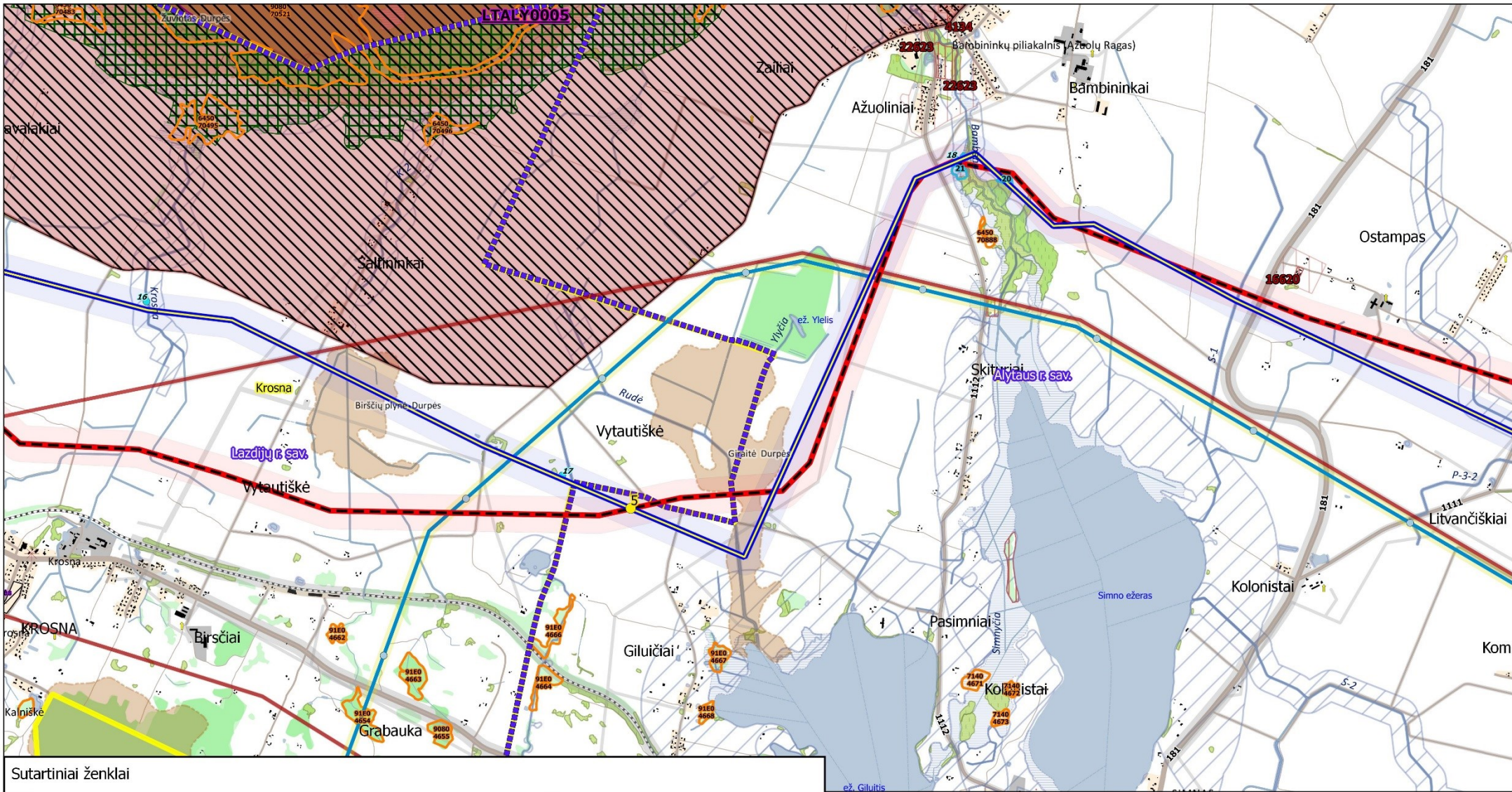
Dujotiekių jungties tarp Lenkijos ir Lietuvos dalies Lietuvos Respublikos teritorijoje statybos poveikio aplinkai vertinimas

GIPL-LT alternatyvos A ir B. Susikirtimas su statoma 400 kV elektros linija "LitPol Link". Gamtinis karkasas

Teritorija tarp Alytaus ir Daugirdų gyvenvietės

8 paveikslas





### Sutartiniai ženklai

GIPL-LT Alternatyva A

GIPL-LT Alternatyva B

Alternatyvos B buferinė zona

Alternatyvos A buferinė zona

Esamas Dujotiekis

Elektros perdavimo oro linijos

Statoma 400 kV elektros linija LitPo Link

Aukštos įtampos elektros linijos

Geležinkeliai

Geležinkeliai

Keliai

Magistraliniai keliai

Krašto, rajoniniai ir kiti keliai

Infrastruktūros objektų apsaugos zonos

Administracinės ribos

Valstybių sienos

Apskričių ribos

Savivaldybių ribos

Seniūnijų ribos

Saugomos teritorijos ir GPO

BAST

PAST

Rezervatai

Biosferos poligonai

Parkai

Draustiniai

Vingrėnų geomorfologinis draustinis (numat. Alytaus apskr. BP)

Saugomų teritorijų buferinės apsaugos zonos

Gamtos paveldo objektai (taškiniai)

Gamtos paveldo objektai (plotiniai)

Žemėnauda ir SŽNS

Vandens telkiniai

Pelkės

Miškai (medžiais, krūmais apaugusios teritorijos)

Pramoninių sodų masyvai

Tankiai užstatytos teritorijos

Retai užstatytos teritorijos

Gamybinės-ūkinės teritorijos

Vandentakiai (upės, grioviai)

Pakrančių apsaugos juostos

Vandens telkinių apsaugos zonos

Vandenvietės

Vandenvietės apsaugos zonos

Kita

Pastatai

Atskirai stovintys bokštai, kaminai

Vėjo malūnai, vėjo jėgainės

Kapinės

Kapinių apsaugos zona

Kultūros vertybės (taškiniai objektai)

Kultūros vertybės (plotiniai objektai)

Kultūros vertybių apsaugos zona

Naudingų iškasenų telkiniai ir išteklių plotai

Saugotini želdiniai

Miško kvartalinės linijos

Kertinės miško buveinės

EB svarbos natūralios buveinės (inventorizacijos duomenys)

Poveikio biologinei įvairovei tyrimo duomenys

Radavietės

EB svarbos natūralios buveinės

250 0 250 500 750 1000 m

Dujotiekių jungties tarp Lenkijos ir Lietuvos dalies Lietuvos Respublikos teritorijoje statybos poveikio aplinkai vertinimas

GIPL-LT alternatyvos A ir B. Susikirtimas su statoma 400 kV elektros linija "LitPol Link". Situacijos schema

Teritorija tarp Vytautiškės ir Litvančiškių

9 paveikslas

KELPROJEKTAS





### Sutartiniai ženklai

— GIPL-LT Alternatyva A  
— GIPL-LT Alternatyva B  
— Alternatyvos A buferinė zona  
— Alternatyvos B buferinė zona  
— Esamos Dujotiekis

**Elektros perdavimo oro linijos**  
— Statoma 400 kV elektros linija LitPol Link  
— Aukštos įtampos elektros linijos

### Gamtinis karkasas

— geoeologinės takoskyros  
— vidinio stabilizavimo arealai  
— migracijos koridoriai

### Gamtinio karkaso dalių svarba

— Geoeologinės takoskyros  
— Tarptautinės svarbos  
— Nacionalinės svarbos  
— Migracijos koridoriai  
— Nacionalinės svarbos  
— Regioninės svarbos  
— Mikroregioninės svarbos  
— Vidiniai stabilizavimo arealai  
— Regioninės svarbos  
— Mikroregioninės svarbos

### Aljtaus raj. sav. teritorijos BP sprendinių 2005 - 2015 m. gamtinio karkaso sutartiniai ženklai

— geoeologinės takoskyros  
— vidinio stabilizavimo arealai  
— migracijos koridoriai

**KRAŠTOVAIZDŽIO FORMAVIMO KRYPTYS**  
— išlaikomas ir saugomas esamas natūralus kraštovaizdžio pobūdis  
— patalpinamas ir atliepiamas esamas kraštovaizdžio natūralumas  
— gėda namai ir gausi ir kraštovaizdžio natūralumui atitinkantis esančiai

**GAMTINIO KARKASO DALIŲ SVARBA**  
— Geoeologinės takoskyros  
— Tarptautinės svarbos  
— Nacionalinės svarbos  
— Mikroregioninės svarbos  
— Vidiniai stabilizavimo arealai  
— Regioninės svarbos  
— Mikroregioninės svarbos  
— Migracijos koridoriai  
— Nacionalinės svarbos  
— Mikroregioninės svarbos

### Lazdijų raj. sav. teritorijos BP sprendinių gamtinio karkaso brėžinio sutartiniai ženklai

— geoeologinės takoskyros  
— vidinio stabilizavimo arealai  
— migracijos koridoriai

250 0 250 500 750 1000 m

Dujotiekių jungties tarp Lenkijos ir Lietuvos dalies Lietuvos Respublikos teritorijoje statybos poveikio aplinkai vertinimas

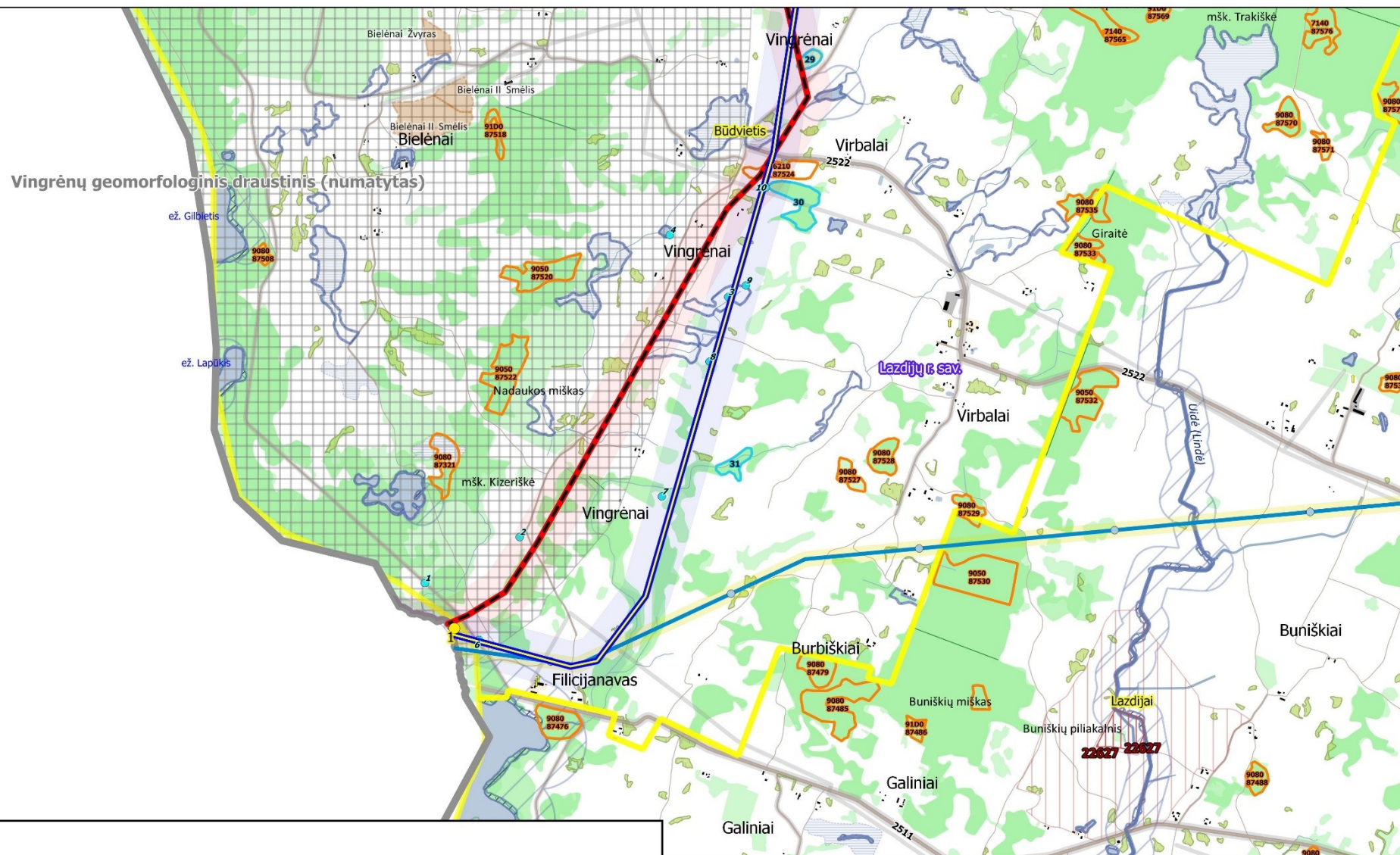
GIPL-LT alternatyvos A ir B. Susikirtimas su statoma 400 kV elektros linija "LitPol Link". Gamtinis karkasas

Teritorija tarp Vytautiškės ir Litvančiškių

10 paveikslas



## Vingrėnų geomorfologinis draustinis (numatytas)



### Sutartiniai ženklai

- GIPL-LT Alternatyva A
- GIPL-LT Alternatyva B
- Alternatyvos B buferinė zona
- Alternatyvos A buferinė zona
- Esamas Dujotiekis
- Elektros perdavimo oro linijos
- Statoma 400 kV elektros linija LitPo Link
- Aukštos įtampos elektros linijos
- Geležinkeliai
- Geležinkeliai
- Keliai
- Magistraliniai keliai
- Krašto, rajoniniai ir kiti keliai
- Infrastruktūros objektų apsaugos zonos
- Administracinės ribos
- Valstybių sienos
- Apskričių ribos
- Savivaldybių ribos
- Seniūnijų ribos

### Saugomos teritorijos ir GPO

- BAST
- PAST
- Rezervatai
- Biosferos poligonai
- Parkai
- Draustiniai
- Vingrėnų geomorfologinis draustinis (numat. Alytaus apsk. BP)
- Saugomų teritorijų buferinės apsaugos zonos
- Gamtos paveldo objektai (taškiniai)
- Gamtos paveldo objektai (plotiniai)
- Žemėnauda ir SŽNS
- Vandens telkiniai
- Pelkės
- Miškai (medžiais, krūmais apaugusios teritorijos)
- Pramoninių sodų masės
- Tankiai užstatytos teritorijos
- Retai užstatytos teritorijos
- Gamybinės-ūkinės teritorijos
- Vandentakiai (upės, grioviai)
- Pakrančių apsaugos juostos
- Vandens telkinių apsaugos zonos

- Vandenvietės
- Vandenvietės apsaugos zonos

### Kita

- Pastatai
- Atskirai stovintys bokštai, kaminai
- Vėjo malūnai, vėjo jėgainės
- Kapinės
- Kapinių apsaugos zona
- Kultūros vertybės (taškiniai objektai)
- Kultūros vertybės (plotiniai objektai)
- Kultūros vertybių apsaugos zona
- Naudingų iškasenų telkiniai ir išteklių plotai
- Saugotini želdiniai
- Miško kvartalinės linijos
- Kertinės miško buveinės
- EB svarbos natūralios buveinės (inventorizacijos duom.)
- Poveikio biologinei įvairovei tyrimo duomenys
- Radavietės
- EB svarbos natūralios buveinės

250 0 250 500 750 1000 m



Dujotiekių jungties tarp Lenkijos ir Lietuvos dalies Lietuvos Respublikos teritorijoje statybos poveikio aplinkai vertinimas

GIPL-LT alternatyvos A ir B. Susikirtimas su statoma 400 kV elektros linija "LitPol Link". Situacijos schema

Teritorija tarp Vingrėnų ir Lietuvos-Lenkijos sienos

11 paveikslas

KELPROJEKTAS



## Vingrėnų geomorfologinis draustinis (numatytas)

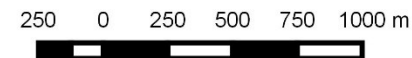


### Sutartiniai ženklai

- GIPL-LT Alternatyva A
- GIPL-LT Alternatyva B
- Alternatyvos A buferinė zona
- Alternatyvos B buferinė zona
- Esamas Dujotėkis
- Elektros perdavimo oro linijos
- Statoma 400 kV elektros linija LitPo Link
- Aukštos įtampos elektros linijos



Lazdijų raj. sav. teritorijos  
BP sprendinių gamtinio  
karkaso brėžinio sutartiniai  
ženklai



Dujotiekių jungties tarp Lenkijos ir Lietuvos dalies Lietuvos Respublikos teritorijoje statybos poveikio aplinkai vertinimas

GIPL-LT alternatyvos A ir B. Susikirtimas su statoma 400 kV elektros linija "LitPol Link". Gamtinis karkasas

Teritorija tarp Vingrėnų ir Lietuvos-Lenkijos sienos

12 paveikslas

**KELPROJEKTAS**

## Išvados

Išnagrinėjus planuojamos ūkinės veiklos – dujotiekių jungties tarp Lenkijos ir Lietuvos dalies Lietuvos Respublikos teritorijoje statybos projekto su kitais diegiamais ir numatomais artimiausiu metu statyti infrastruktūros objektais galimą bendrą poveikį biologinei įvairovei galima daryti išvadą, kad:

- dėl skirtingų įvairių infrastruktūros objektų poveikių eksploatacijos laikotarpiu didžiausias neigiamas poveikis biologinei įvairovei numatomas statybos darbų metu artimoje, tiesioginiais ir netiesioginiais ryšiais susijusioje, aplinkoje.
- Artimoje *GIPL-LT* projektui aplinkoje numatomos dvi planuojamos ūkinės veiklos: Statoma 400 kV elektros linija tarp Lietuvos ir Lenkijos „LitPol Link“ ir planuojama 330 kV elektros linija Kruonio HAE – Alytus. Kadangi *GIPL-LT* alternatyva B numatyta stengiantis neplanuoti dujotiekio trasos lygiagrečiai aukštos įtampos elektros perdavimo oro linijų, bendro poveikio aspektu yra palankesnė alternatyva B.
- Neigiamam poveikiui sumažinti (tame tarpe ir galimam suminiam poveikiui su kitomis ūkinėmis veiklomis) yra numatytos aplinkosauginės priemonės. Kadangi skirtingų biologinės įvairovės tyrėjų gauti duomenys skiriasi dėl naudotos tyrimų metodikos, tyrimų laiko bei kai kurių sudėtingai ištiriamų rūšių, kaip pvz. balinių vėžlių (*Emys orbicularis*), todėl siekiant išsaugoti žinomas, migruojančias, ekspertų nepastebėtas ar atsitiktinai užklydusias rūšis vertingoje gamtiniu atžvilgiu teritorijoje tarp Aštriosios Kirsnos ir valstybinės sienos numatyta *GIPL-LT* statybos darbų vykdymo metu pasitelkti kvalifikuotą ekspertizę, kuri atliktų darbų priežiūrą bei esant poreikiui išsaugotų biologinę įvairovę.