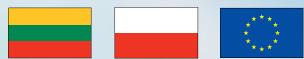




LIETUVOS–LENKIJOS ELEKTROS JUNGTIS

informacija apie projekta



LITPOL
LINK



LIETUVOS
ENERGETINIAM
SAUGUMUI

TURINYS

ĮVADAS	3
APIE PROJEKTĄ	4
KĄ REIKIA ŽINOTI	6
ELEKTRA IR SVEIKATA	10
PROJEKTO EIGA	12
DAŽNIAUSIAI UŽDUODAMI KLAUSIMAI	16



IVADAS

Moderni ateities energetika yra svarbus kiekvienos valstybės ekonominio stabilumo, saugios ir augančios visuomenės pagrindas. Jis leidžia ekonomiškai pagrįstomis kainomis patikimai ir užtikrintai elektros energija aprūpinti gyventojus ir svarbiausias šalies ūkio šakas.

Dėl augančių elektros poreikių ir sparčiai kylančių energijos išteklių kainų pasaulio valstybės, įskaitant ir Lietuvą, ieško naujų saugaus ir ekonomiško apsirūpinimo elektros energija būdų.

Šiandien Lietuvos energetinė sistema yra susieta tik su bendra NVS (buvusios Sovietų Sajungos) šalių, Latvijos ir Estijos sistema ir iki šiol neturi alternatyvių jungties su Vakarų Europa. Stiprinant šalies energetinę nepriklausomybę, 2007 m. sausio 18 d. patvirtintoje Nacionalinėje energetikos strategijoje numatyta integruotis į Europos Sajungos šalių rinkas, Lietuvos elektros energijos tinklus sujungiant su Skandinavijos šalių ir Lenkijos tinklais.

Igyvendinant iškeltus tikslus, 2008 m. gegužės 19 d. įkurta bendra Lietuvos–Lenkijos bendrovė „LitPol Link“, pradėjusi parengiamuosius Lietuvos ir Lenkijos elektros energijos jungties statybos darbus.

Šio leidinio tikslas – aiškiai ir suprantamai pristatyti svarbiausius Lietuvos ir Lenkijos elektros energijos jungties projekto aspektus, aptarti būsimos linijos planavimo etapus ir visuomenės dalyvavimo projekte galimybes, taip pat pateikti atsakymus į dažniausiai panašaus pobūdžio projektuose kylančius klausimus.

Pagrindiniai projekto dalyviai

Planavimo organizatorius

AB „Lietuvos energija“

A. Juozapavičiaus g. 13, 09311 Vilnius, Lietuva
tel. (8 5) 278 2408, faks. (8 5) 212 6736
el. paštas: info@lietuvosenergija.lt



Projekto koordinatorius

LitPol Link Sp. z.o.o.

Wojciecha Górskiego 9, 00-033 Varšuva, Lenkija
tel. +48 223233461
el. paštas: litpol-link@litpol-link.eu



Projekto dokumentų rengėjas

UAB „Sweco Lietuva“

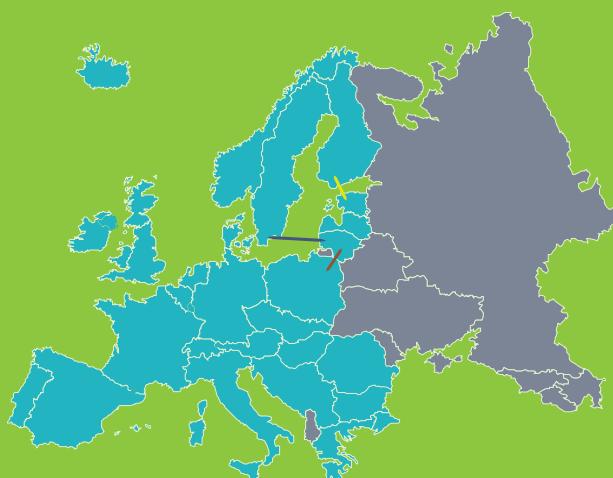
V. Gerulaičio g. 1, 08200 Vilnius, Lietuva
tel. (8 5) 219 6574, faks. (8 5) 261 7507
el. paštas: LitPolLink@sweco.lt



APIE PROJEKTĄ

Europos regioninės energetikos sistemos

- RG Continental Europe
- RG Nordic
- RG Baltic
- RG UK
- RG Ireland
- RG NVS



Planuojamos elektros jungtys

- Lietuva–Lenkija 1000 MW
- Lietuva–Švedija 1000 MW
- ESTLINK2 650 MW
- ENTSO-E energetikos operatorių tinklas

Lietuvos ir Lenkijos elektros energijos jungties statybos projekto „LitPol Link“ – tai pirmoji Baltijos ir Vakarų Europos šalių elektros energetikos sistemų jungtis. Lietuvos energetikos sistema šiandien priklauso bendrai NVS šalių, Latvijos ir Estijos sistemai. Alternatyvių jungtys su kitomis Europos energetikos sistemomis padėtų užtikrinti patikimesnį ir stabilesnį apsirūpinimą elektros energija.

2009 metų liepos mėnesį Baltijos valstybių elektros energetikos sistemų operatoriai tapo jungtinio elektros energijos tinklo ENTSO-E asociacijos dalimi. Taigi Lietuvos ir Lenkijos elektros jungtis labai prisiadės prie perdvavimo tinklo stiprinimo ir plėtros Šiaurės Rytų Lenkijoje ir Pietų Lietuvoje.

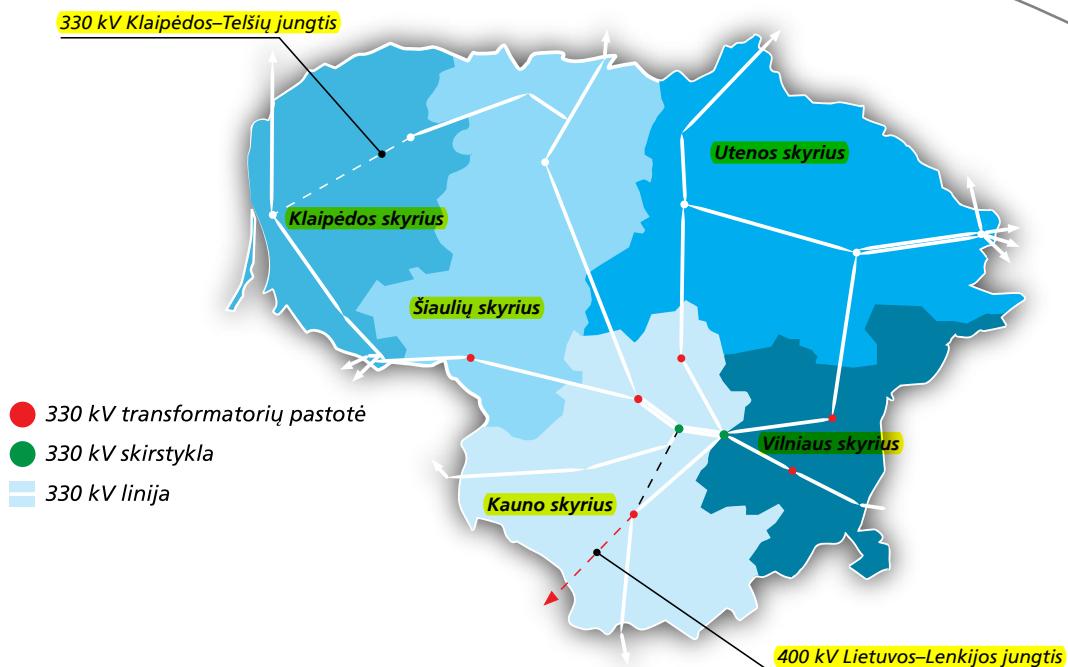
Planuojama Lietuvos ir Lenkijos elektros jungtis leis:

- sujungti Baltijos šalių ir Vakarų Europos energetikos sistemas;
- padidinti elektros tiekimo stabilumą ir patikimumą;
- plėtoti elektros energijos eksportą ir importą;
- užtikrinti Lietuvos ekonominę plėtrą, konkurencingumą ir energetinę nepriklausomybę.

Remiantis laisvosios rinkos dėsniais, elektros energija jungtimi tekės ta kryptimi, kuria ji bus reikalingesnė. Pavyzdžiu, uždarius Ignalinos atominę elektrinę, energijos trūkumą Baltijos jūros regione bus galima kompensuoti ją importuojant. O atsiradus naujiems energijos gavybos šaltiniams ir pagaminant daugiau energijos, nei reikia, perteklių bus galima eksportuoti.

2009 metais Lietuvos ir Lenkijos elektros energijos jungties statybos projekto darbus įgyvendinantį bendrovę „LitPol Link“ paskelbė konkursus parengiamiesiems darbams atlikti. Pirmosios Lietuvoje 400 kV įtampos elektros energijos perdavimo oro linijos **specialiojo plano** parengimas, **poveikio aplinkai vertinimo** atlikimas bei **galimybų studijos** dėl esamos Alytaus transformatorių pastotės rekonstrukcijos ir išplėtimo parengimas buvo patiketas Švedijos kapitalo konsultacijų bendrovei „Sweco“.

Lietuvos energetinė sistema



Elektros linija

Planuojama elektros jungtis – tai dviejų grandžių 400 kV elektros perdavimo oro linija, kurios perduodamos energijos galia sieks apie 1 GW. Lietuvos teritorijoje ši tėstusi nuo Alytaus transformatorių pastotės iki Lietuvos–Lenkijos sienos, šiaurėn Galadusio ežero. Maždaug 50 km ilgio elektros perdavimo linija bus įrengta ant vidutiniškai kas 320 m (maksimalus atstumas – 600 m) išsidėsčiusių atramų, kurių iš viso gali būti pastatyta iki 150-ies. Planuojama, kad pačios atramos aukštis gali siekti iki 73 metrų, o atstumas tarp kraštinių laidų – iki 19 m.

Nuolatinės srovės intarpas

Lietuvos ir Lenkijos energijos perdavimo sistemoms suderinti reikalingas vadinamasis nuolatinės srovės intarpas. Pastarajam įrengti pasirinkta Alytaus transformatorių pastotė, kuri taps pagrindiniu elektros perdavimo Pietų Lietuvoje mazgu. Projekto atveju reikalingi du tokio intarpo blokai, kurių kiekvienas gali būti apie 200 m ilgio ir 170 m pločio.

Lietuvos–Lenkijos elektros perdavimo linija



Planuojamą jungti sudarys aukštos įtampos oro linija tarp Alytaus ir Elko miestų su modernia pastote Alytuje.

KĄ REIKIA ŽINOTI

Kaip ir bet koks kitas elektros įrenginys, veikiančios elektros perdavimo linijos aplink save sukuria elektrinių ir magnetinių laukus. Šie laukai gali būti ir natūralios kilmės, pavyzdžiui, žemės rutulys turi tiek elektrinių, tiek magnetinių laukus.

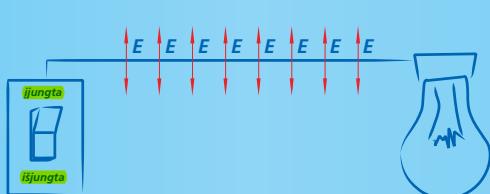
Egzistuoja tam tikros galimybės keisti elektrinių ir magnetinių laukų stiprumą, vis dėlto naudojant elektrinius prietaisus jie vis vien yra neišvengiami.

Elektrinis ir magnetinis laukas

Elektrinį lauką E kuria elektros srovės įtampa. Jos veikimą galima palyginti su vandens slėgiu vamzdžiuose. Ant stalo stovintis šviestuvas elektrinį lauką kuria net ir nešviesdamas, tereikia palikti ji įjungtą į elektros lizdą. Taip pat ir vandens atveju – vamzdžiuose slėgis yra nepriklausomai nuo to, atsuktas čiaupas ar ne. Lygiai taip pat įtampa elektros laiduose išlieka net tuomet, kai į tinklą įjungtas prietaisas nėra naudojamas. Kuo ši įtampa didesnė, tuo didesnis ir jos kuriamas elektrinis laukas. Tačiau net ir nuo didelio elektrinio lauko apsaugoti yra sąlyginai paprasta: jis sulaike sienos, tvoros, medžiai bei kitos natūralios ar dirbtinės kliūties. Todėl net ir šalia elektros linijos stovinčių pastatų viduje elektrinio lauko stiprumas būna labai mažas.

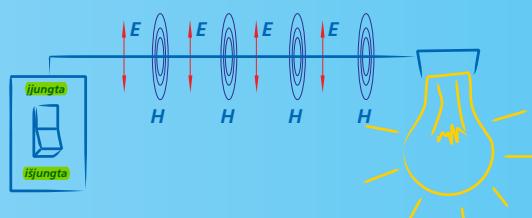
Magnetinį lauką H kuria elektros srovė, taigi, skirtingai nuo elektrinio, šis atsiranda tik laida tekant elektros srovei. Pavyzdžio su šviestuvu atveju magnetinis laukas susidarytų tik jam šviečiant. Kuo stipresnė elektros srovė, tuo stipresnji magnetiniai laukai ji kuria. Nuo magnetinio lauko apsaugoti yra gana sudėtinga – jo, skirtingai nei elektrinio lauko, fizinės kliūties dažniausiai nesustabdo.

Kalbant apie elektros linijas, tiek elektrinio, tiek ir magnetinio lauko stiprumas labai priklauso nuo laidų atstumo iki žemės. Paprastai didžiausias jis būna viduryje tarp stulpų, kur laidai įlinksta ir labiausiai priartėja prie žemės.



Elektrinį lauką E

kuria kiekvienas laidininkas arba elektros grandinė (pasižymintys įtampos savybe) net ir tada, kai elektros srovė ja neteka.



Magnetinį lauką H

kuria kiekvienas laidininkas arba elektros grandinė tuomet, kai ja teka elektros srovė.

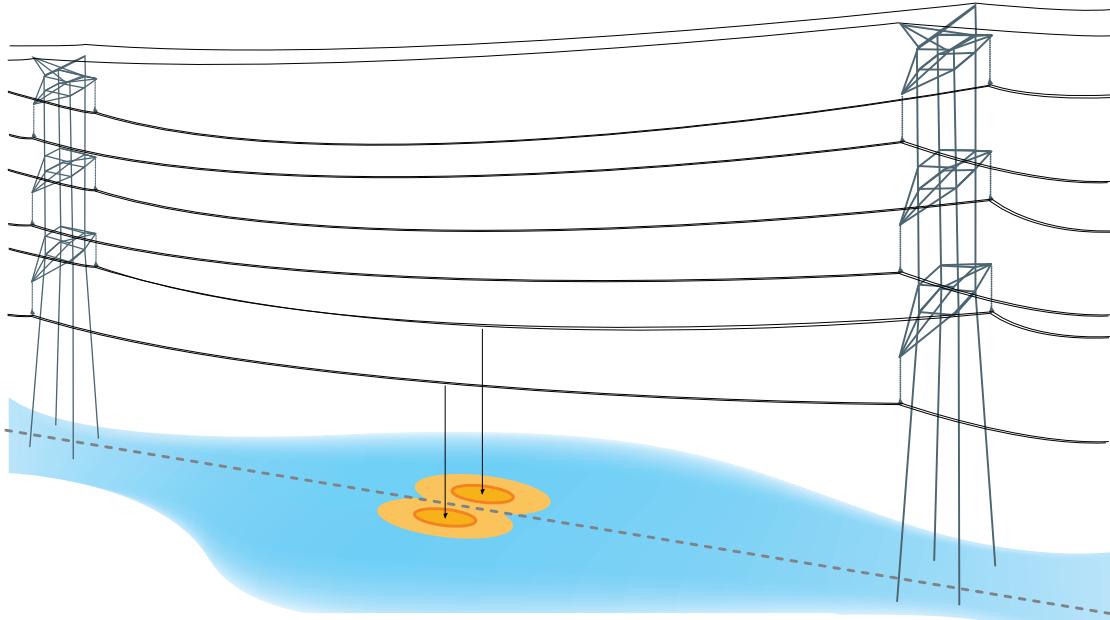
Matavimo vienetai

Elektrinio lauko stipris matuojamas voltais per metrą (V/m), magnetinio – amperais per metrą (A/m) arba mikroteslomis (μ T) (1 μ T yra lygi 0,8 A/m).

Kasdienėje aplinkoje naudojamų įrenginių kuriamo magnetinio lauko stiprumas vidutiniškai per parą gali siekti iki 0,16 A/m. Atskirais atvejais šie laukai būna ir intensyvesni. Šį skaičių galima palyginti su Žemės rutulio kuriamu magnetiniu lauku – skirtingose pasaulio vietose šis skiriasi ir gali siekti nuo maždaug 24 iki 48 A/m. Žemės rutulio elektrinis laukas siekia maždaug 100 V/m, tačiau žaibuojant gali siekti ir kelis tūkstančius. Teisybės dėlei atkreipiama dėmesys, kad Žemės rutulio laukai yra statiniai, o elektros įrenginiai kuria kintamus laukus, todėl lyginti juos tarpusavyje galima tik iš dalies.

Elektrinių ir magnetinių laukų, esančių mūsų aplinkoje, intensyvumo palyginimas

	Elektrinis laukas kV/m	Magnetinis laukas A/m
 400 kW	iki 10 po linija	iki 12 po linija
	0,2 30 cm atstumu	0,1 30 cm atstumu
 400 kW	iki 0,5 150 m atstumu	iki 4 150 m atstumu
	0,13 5 cm atstumu	5 5 cm atstumu
	0,13 30 cm atstumu	0,3 30 cm atstumu
	0,7 3 cm atstumu	12-1200 3 cm atstumu
	0,12 10 cm atstumu	0,2 10 cm atstumu
	0,8 10 cm atstumu	4 10 cm atstumu



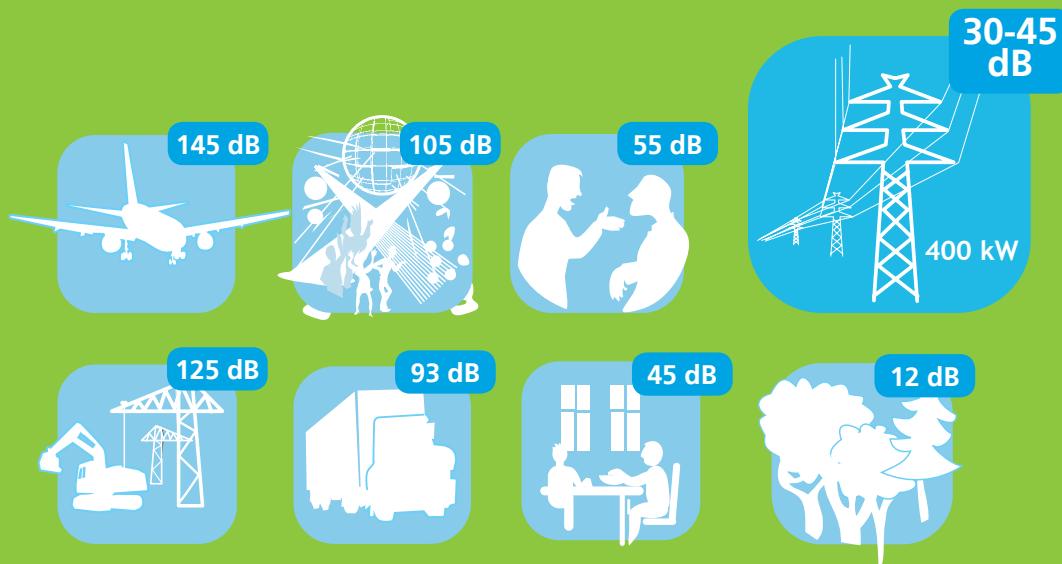
Elektrinio ir magnetinio laukų stiprumas sparčiai mažėja tolstant nuo linijos vidurio ašies ir artėjant prie atramos konstrukcijos. Jie yra stipriausiai laido viduryje, kur tarp laido ir žemės susidaro mažiausias atstumas.

KĄ REIKIA ŽINOTI

Aukštos įtampos linijų keliamas triukšmas

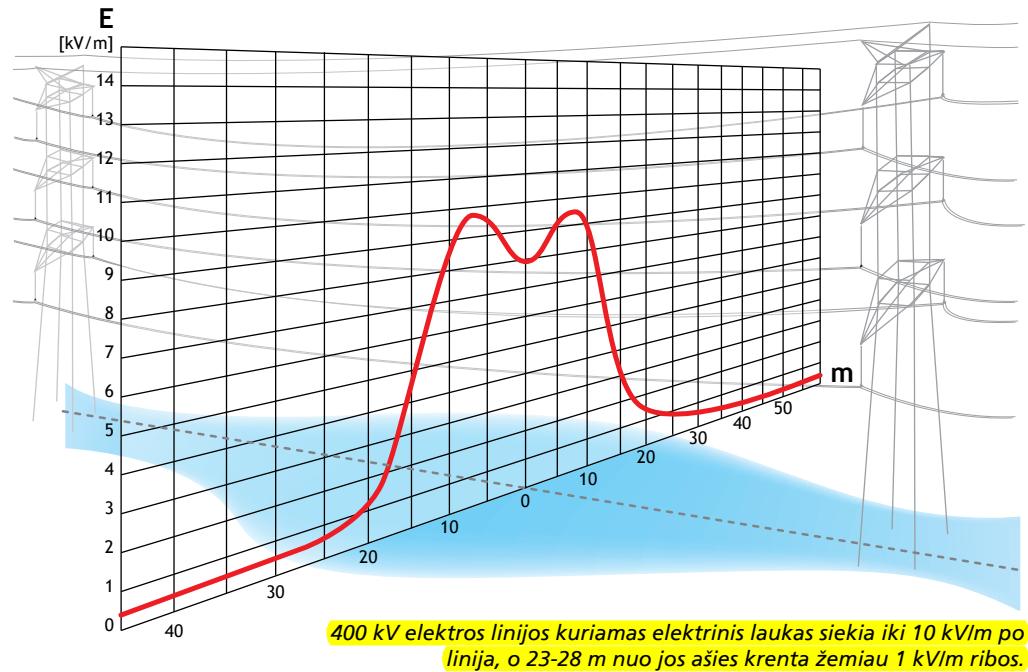
Aukštos įtampos elektros linijos be elektromagnetinių laukų taip pat kelia ir nedidelį triukšmą. Jis atsiranda dėl vadinamojo lakumo reiškinio, kurį galima stebeti esant miglai ar lyjant. Jis pasireiškia ryškiu elektros laidų švytėjimu, ypač gerai matomu nakties metu. Esant ypatingai drėgnam orui ar stipriai lyjant, triukšmo lygis būna stipresnis, tačiau paprastai vis tiek neviršija leidžiamų ribų.

Elektros linijų keliamo triukšmo lygis siekia nuo 30 iki 45 decibelų. Šis skaičius, pasirodo, labai nedidelis, palyginus jį su kitais mus supančiais triukšmo šaltiniais. Pavyzdžiu, pokalbio tarp žmonių metu sukuriamas 55 dB triukšmas, krovininis transportas skleidžia net 93 dB, o lėktuvai – 145 dB triukšmą.

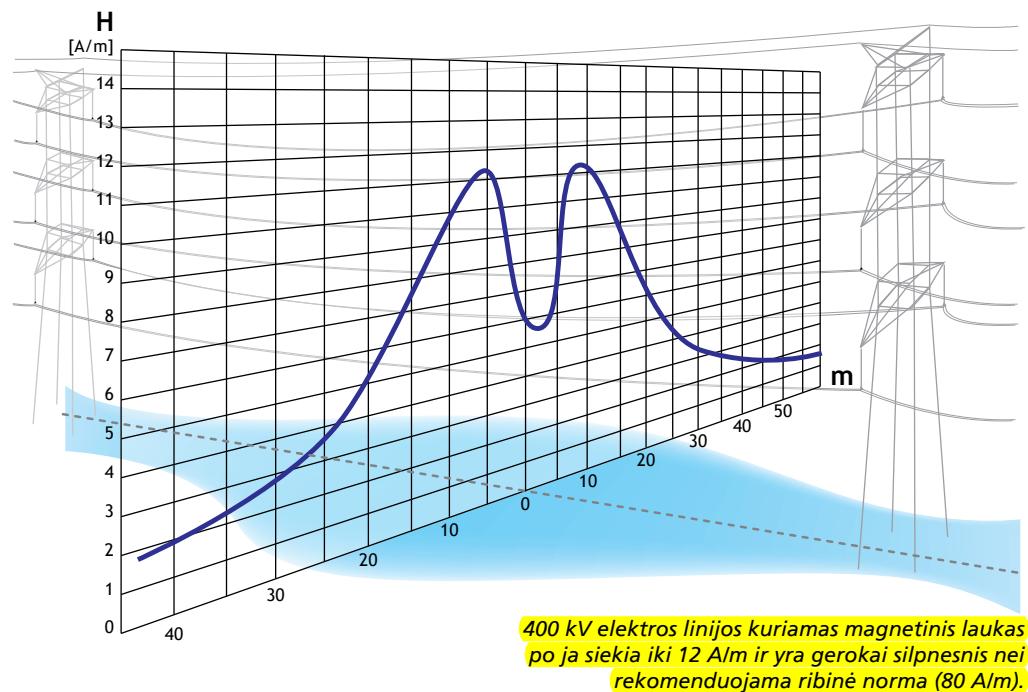




Elektrinio lauko stiprumo kitimas



Magnetinio lauko stiprumo kitimas



ELEKTRA IR SVEIKATA

Elektromagnetiniai laukai mūsų aplinkoje

Jau minėta, kad išorinių šaltinių kuriami elektriniai laukai yra lengvai ekranuojami dėl natūralių kliūčių, pavyzdžiu, namo sienų, tuo tarpu magnetiniai – ne. Būtent dėl to namų ūkuose elektrinj lauką kuria beveik vien vidiniai (pvz., elektriniai buities prietaisai), o ne išoriniai šaltiniai.

Daugumoje namų ūkių magnetinis laukas vidutiniškai per parą siekia apie 0,01-0,16 A/m, priklausomai nuo naudojamos buitinės technikos kieko ir kitų faktorių. Tam tikrais atvejais šis gali būti ir iki 0,32 A/m.

Elektros tinklų darbuotojai paprastai yra veikiami stipresnio magnetinio lauko – vidutiniškai iki kelių A/m per parą. Tačiau nebūtina dirbtį greta elektros įrenginių, kad patirtumėte stipresnį elektromagnetinio lauko poveikį – pavyzdžiu, gatvėse ar keliuose, po kuriais pakloti jvairūs kabeliai, magnetinio lauko stiprumas gali siekti iki 0,8 A/m ir daugiau.



Moksliniai tyrimai

Siekiant nustatyti elektromagnetinių laukų poveikį žmogaus sveikatai, atliekami įvairūs moksliniai tyrimai. Vieni dažniausiai ir paprasčiausiai atliekamų – epidemiologiniai tyrimai, kurių metu stebimas tam tikrų susirgimų dažnumas skirtingose žmonių grupėse, dažniausiai jas skirstant pagal gyvenamąją vietą. Tačiau šie tyrimai paprastai yra paremti statistiniais duomenimis, todėl jų rezultatai rodo bendrą visų nagrinėjamą grupę veikiančių faktorių poveikį. Taigi nėra galimybės atskirai įvertinti, kokią įtaką konkrečiam rezultatui turi, pavyzdžiu, šalia esančių elektros perdavimo linijų kuriami elektromagnetiniai laukai.

Per pastaruosius trisdešimt metų pasaulyje atlikta per 60 epidemiologinių tyrimų, analizuojančių žemo 50 Hz dažnio (šiai grupei priklauso ir aukštos įtampos linijos) elektromagnetinių laukų poveikį žmogui. Tačiau iki šiol moksliskai nėra įrodyta, kad egzistuoja priežastinis ryšys tarp žemo dažnio elektromagnetinių laukų, susidarančių aukštos įtampos elektros linijų bei pastočių aplinkoje, ir rimtu ilgalaikių suaugusių žmonių sveikatos sutrikimų, išskaitant įvairių formų vėžį. Tai patvirtina ir 2007 m. Pasaulio sveikatos organizacijos (angl. World Health Organization, WHO) išleista Aplinkos sveikatos kriterijų monografija (angl. Environmental Health Criteria), kurioje analizuojamos elektromagnetinių laukų poveikio žmogaus organizmui problemos.

Panaši ir Tarptautinės vėžio tyrimų agentūros (angl. International Agency for Research of Cancer, IARC) pozicija. Žemo dažnio elektriniai laukai nėra priskiriami prie galimų vėžio sukėlėjų, tik magnetiniai laukai vertinami kaip „galimai sukeliančios vėžį“ ir priskiriami grupei 2B. Tai pačių silpniausiai ir mažiausiai tikėtinų faktorių grupė. Jai priskiriami veiksnių, kurie remiasi nepakankamais epidemiologinių tyrimų arba tyrimų su gyvūnais rezultatais. Joje greta žemo dažnio magnetinių laukų išvardyta dar 230 įvairių fizinių ir cheminių veiksnių, tokii kaip kava, sacharinė, benzinių variklių išmetamosios dujos ir kita.

Elektromagnetinių laukų ribinės vertės

Atlikta daug įvairių elektros linijų galimo poveikio tyrimų, tačiau iki šių dienų nepavyko tiksliai nustatyti, kokia jų įtaka žmogui. Kai kurios valstybės, vengdamos galimo neigiamo poveikio, riboja žmonių buvimą stiprių elektromagnetinių laukų veikimo zonose. Daugelyje šalių yra priimti teisės aktai, kuriais nustatytos konkrečios elektromagnetinių laukų stiprumo ribos. Kadangi moksliskai pagrįstų įrodymų, kad elektros linijų kuriami elektromagnetiniai laukai darytų poveikį žmonių sveikatai, nėra, kai kurios šalys, pavyzdžiu, Ispanija, Danija, apribojimų iš viso netaiko.

Leistinas elektrinių laukų stiprumas skirtingose šalyse svyruoja nuo 5 iki 15 kV/m. Tam tikrais atvejais dar griežesni apribojimai taikomi pastatų viduje – vos iki 0,5 kV/m. Lietuva šiuo atveju priskirtina prie griežesnius apribojimus taikančią šalių. Pagal mūsų šalies įstatymus, gyvenamujų ir visuomeninių pastatų teritorijoje leistinas 1 kV/m, o kitose apstatytose teritorijose – iki 5 kV/m stiprumo elektrinis laukas. Magnetinių laukų stiprumas skirtingose šalyse ribojamas nevienodai. Lietuvoje magnetinių laukų stiprumas teisės aktais nėra ribojamas.

Europos Tarybos rekomendacijoje 1999/519/EC siūloma laikytis 80 A/m (100 µT) magnetinio lauko intensyvumo lygio ribos. Tokia pat norma siūloma ir Tarptautinės apsaugos nuo nejonizuoto spinduliaivimo komisijos (angl. International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection, ICNIRP) teikiamose rekomendacijose. Vadovaujantis Lietuvoje vykdytų matavimų 330 kV linijoje rezultatais, magnetinio lauko stiprumas po laidais neviršija **6 A/m (7,5 µT)**.

Norintiems sužinoti
daugiau apie aukštos
ītampos elektros
perdavimo linijų
poveikį:

www.who.int/peh-emf/project/en/
www.monographs.iarc.fr/ENG/Monographs/vol80/index.php
www.emfs.info/
www.quackwatch.com/01QuackeryRelatedTopics/emf.html
www.greenfacts.org/en/power-lines/index.htm
www.cancerwa.asn.au/resources/cancermyths/power-lines-myth

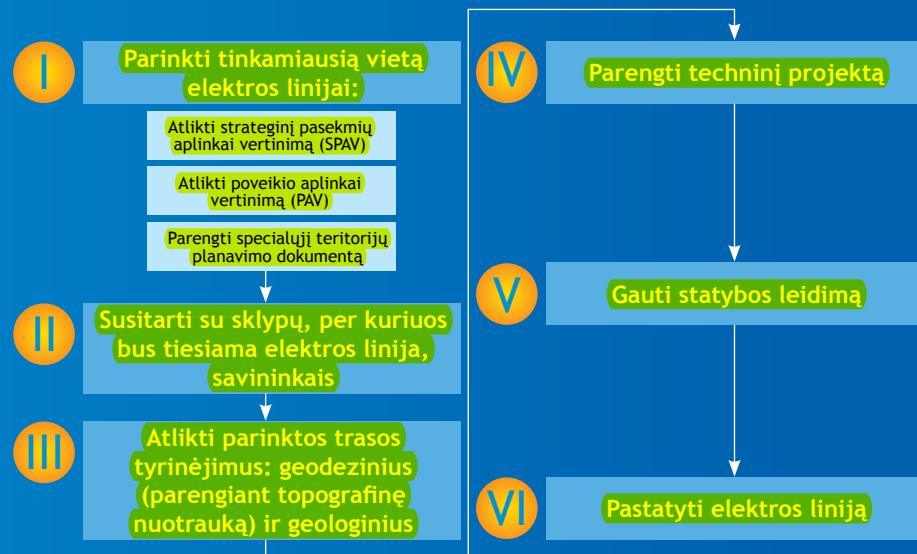
PROJEKTO EIGA

Šiuo metu vyksta pirmasis projekto etapas. Jo metu siekiama planuojamai elektros linijai parinkti konkrečią vietą ir teritoriją. Tai daroma vykdant tris procedūras:

- specialiojo planavimo;
- strateginio pasekmų aplinkai vertinimo (SPAV);
- poveikio aplinkai vertinimo (PAV).

Visos procedūros yra tarpusavyje neakivaizdžiai susietos ir kiekviena jų pamažu padeda siaurinti teritorijų pasirinkimo galimybes jas lyginant tarpusavyje, kol galiausiai pavyksta apibrėžti tikslią elektros linijos vietą.

Siekiant įgyvendinti projektą ir pastatyti elektros perdavimo liniją, būtina išspręsti šiuos klausimus:



Kaip šios procedūros susijusios tarpusavyje?

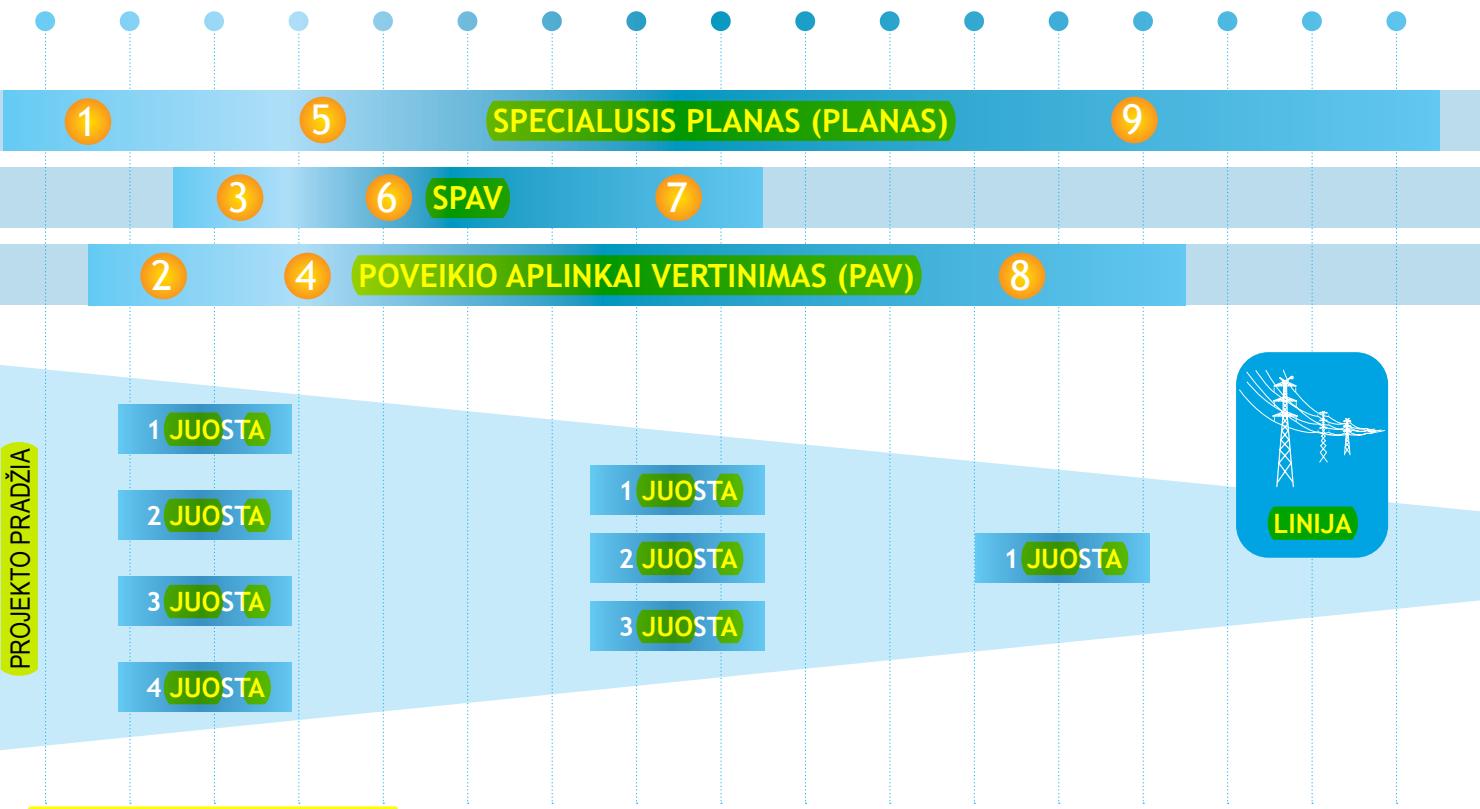
Projektas prasideda nuo specialiojo plano, kuriuo:

- apibrėžiama potencialai nagrinėtina teritorija (šiuo atveju – šiaurinė Alytaus apskrities dalis);
- surenkama visa įmanoma informacija apie nagrinėjamą teritoriją;
- nustatomi planavimo principai (suformuojama koncepcija);
- vadovaujantis apibrėžtais principais, nagrinėjama teritorija susiaurinama išskiriant kelias nagrinėtinas teritorines „juostas“.

Šiame etape „estafetė“ perduodama SPAV procedūrai. Joje nagrinėjami ir vertinami specialiajame plane iškelti galimi teritoriniai sprendimai, taip išskiriant tinkamesnius ir vertus tolesnės analizės.

SPAV procedūros rezultatai toliau nagrinėjami PAV kontekste. PAV vertinimo rezultatas – viena konkrečia teritorinė juosta, kurioje planuojant elektros perdavimo liniją poveikis aplinkai būtų mažiausias.

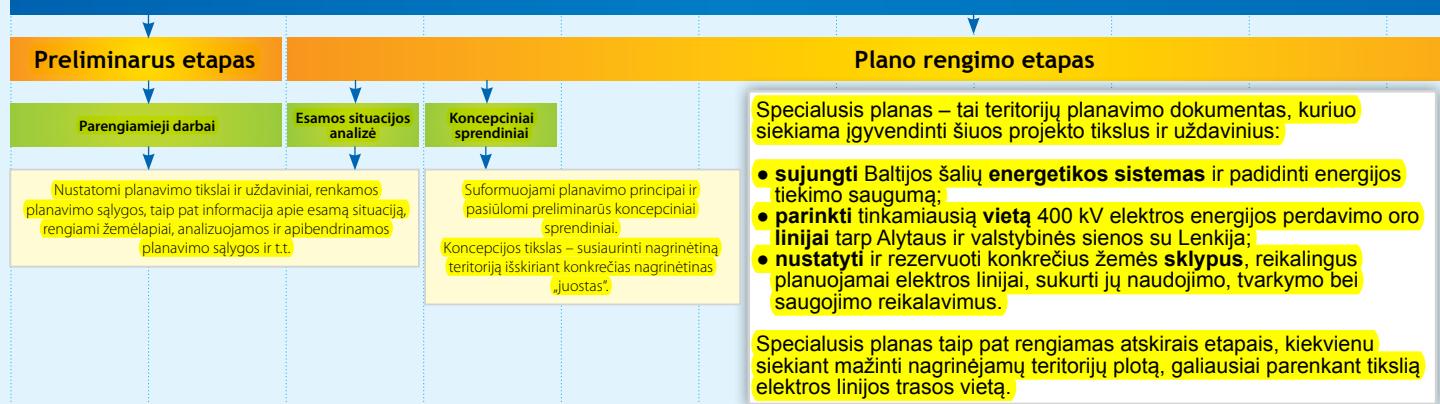
Nustačius poveikio aplinkai prasme tinkamiausią teritorinę juostą, vėl grįžtama į specialiojo plano procedūrą. Žinant teritorinę juostą, pasiūloma konkretesnė linijos trajektorija, kuri pristatomą visuomenės bei derinimo subjektų vertinimui. Atsižvelgiant į jų pastabas nustatoma galutinė būsimos elektros linijos vieta.



Visuomenės dalyvavimas

- | | | |
|---|--|--|
| <p>1 Komentarai ir siūlymai dėl:
 <ul style="list-style-type: none"> • nagrajėjamos teritorijos dydžio (ribų); • vertinimo kriterijų; • metodologijos; • kita. </p> <p>2 Komentarai ir siūlymai dėl būsimos PAV ataskaitos:
 <ul style="list-style-type: none"> • turinio; • apimties (išsamumo); • metodologijos; • kita. </p> <p>3 Komentarai ir siūlymai dėl būsimos SPAV ataskaitos:
 <ul style="list-style-type: none"> • turinio; • apimties (išsamumo); • metodologijos; • kita. </p> | <p>4 Parengus PAV ataskaitą yra numatytais 10 darbo dienų laikotarpis, skirtas visuomenei susipažinti su ja ir dokumento rengėjui teikti pastabas bei pasiūlymus.</p> <p>SVARBU!
Pasibaigus 10 darbo dienų terminui bus surengtas viešas susirinkimas gautiems visuomenės pasiūlymams svarstyti.</p> <p>5 Siūlymai ir pastabos dėl Plano konцепcijoje įvardytų preliminarinių „juostų“, bet ne atskirų sklypų.</p> <p>SVARBU!
Praėjus 20 darbo dienų nuo skelbimo pasirodymo dienos bus surengtas viešas susirinkimas, skirtas gautiems visuomenės pasiūlymams svarstyti.</p> <p>6 Bendro pobūdžio komentarai ir siūlymai dėl rengiamos SPAV ataskaitos.</p> <p>PASTABA!
Siūlymai negali prietarauti SPAV apimties nustatymo dokumentui.</p> | <p>7 Parengus SPAV ataskaitą yra numatytais 20 darbo dienų laikotarpis, skirtas visuomenei susipažinti su ja ir dokumento rengėjui teikti pastabas bei pasiūlymus.</p> <p>SVARBU!
Pasibaigus 20 darbo dienų terminui bus surengtas viešas susirinkimas gautiems visuomenės pasiūlymams svarstyti. Po susirinkimo siūlymai dėl SPAV nebus priimami.</p> <p>8 Įvykus viešam susirinkimui visuomenė siūlymus ir pastabas gali teikti derinančioms institucijoms.</p> <p>9 Siūlymai ir pastabos dėl pasiūlytose konkrečios elektros linijos trasose, taip pat ir dėl konkrečių sklypų. Siūlymai ir pastabos gali būti teikiami 40 darbo dienų nuo skelbimo pasirodymo dienos. Pasibaigus terminui rengiamas baigiamasis susirinkimas, kuriamo Plano rengėjas apibendrina gautus siūlymus ir pateikia jų vertinimus, motyvuotų siūlymų atveju – pakoreguoja Plano sprendinius.</p> <p>SVARBU!
Po susirinkimo siūlymai dėl Plano sprendinių nebeprimaami.</p> |
|---|--|--|

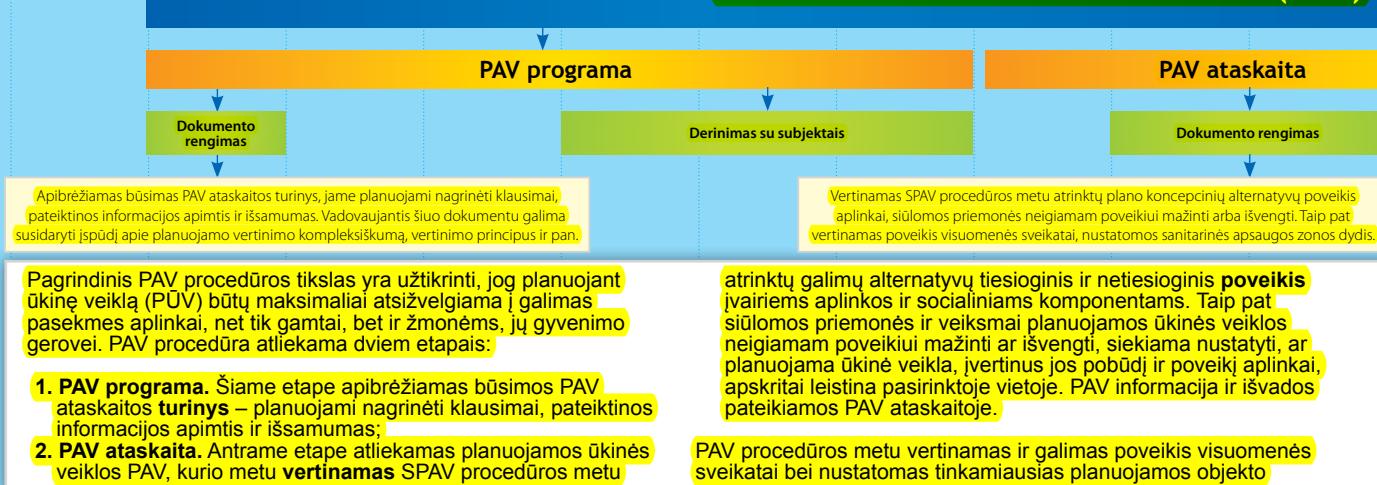
SPECIALUSIS PLANAS (PLANAS)



STRATEGINIS PASEKMIŲ APLINKAI VERTINIMAS (SPAV)



POVEIKIO APLINKAI VERTINIMAS (PAV)

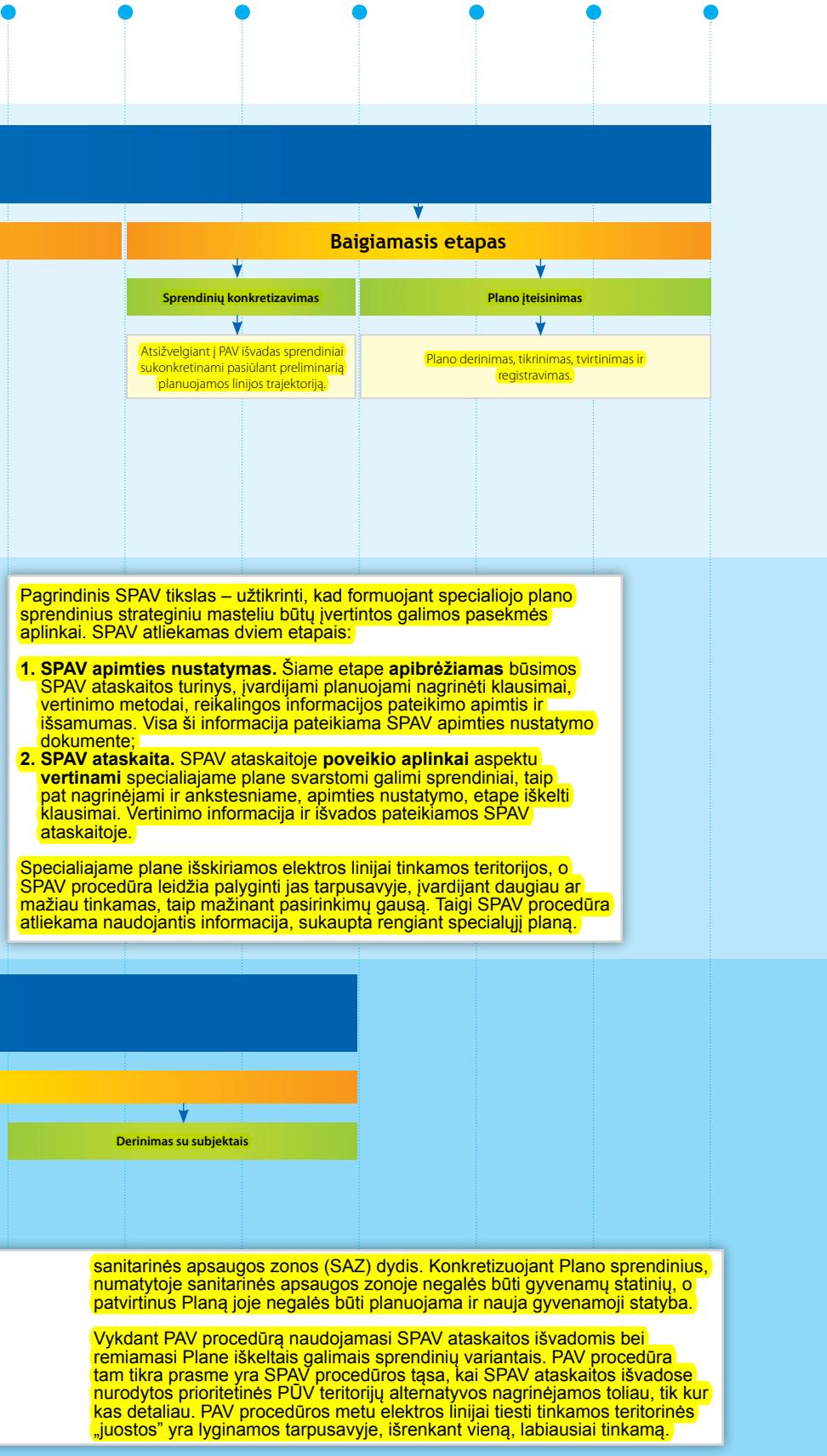


Žemės klausimai ir derybos

Specialiajame plane numatytuose žemės sklypuose visu planuojamos oro linijos trasos pločiu tarp prisijungimo taškų bus nustatytas servitutas. Šis suteiks teisę testi bendrojo naudojimo pozemines ir antžemines komunikacijas, jomis naudotis ir aptarnauti.

Vadovaujantis Žemės įstatymu, žemės servitutas yra „teisė

į svetimą žemės sklypą ar jo dalį, suteikiamą naudotis <...> siekiant užtikrinti daikto, dėl kurio nustatomas servitutas <...> tinkamą naudojimą“ (Žin., 2004, Nr.28-868). Servitutas néra žemės paėmimas, išpirkimas ar pan., juo nustatomi tam tikri veiklos apribojimai žemės sklypų naudojimui, tačiau teritorijos savininkas nepasikeičia.



Daugiau informacijos apie teritorijų planavimą ieškokite:

- Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas (Žin., 2004, Nr. 21-617);
- 2004 m. birželio 11 d. įsakymas Nr. 4-240/D1-330 „Dėl Infrastruktūros plėtros (šilumos, elektros, dujų ir naftos tiekimo tinklų) specialiųjų planų rengimo taisykių patvirtinimo“ (Žin., 2004, Nr. 97-3589);
- 1996 m. rugėjo 18 d. nutarimas Nr. 1079 „Dėl Visuomenės dalyvavimo teritorijų planavimo procese nuostatų patvirtinimo“ (Žin., 1996, Nr. 90-2099 su visais pakeitimais);
- 2004 m. gegužės 7 d. įsakymas Nr. D1-262 „Dėl Teritorijų planavimo dokumentams rengti sąlygų parengimo ir išdavimo taisykių patvirtinimo“ (Žin., 2004, Nr. 83-3028);
- ir kt.

Daugiau informacijos apie SPAV ieškokite:

- 2008 m. sausio 31 d. įsakymas Nr. V-12 „Dėl strateginio pasekmių aplinkai vertinimo“ (Žin., 2008, Nr. 16-571);
- 2004 m. rugpjūčio 18 d. nutarimas Nr. 967 „Dėl Planų ir programų strateginio pasekmių aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (Žin., 2004, Nr. 130-4650).

Daugiau informacijos apie PAV ieškokite:

- Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymas (Žin., 1996, Nr. 82-1965 su visais pakeitimais);
- 2005 m. gruodžio 23 d. įsakymas Nr. D1-636 „Dėl Poveikio aplinkai vertinimo programos ir ataskaitos rengimo nuostatų patvirtinimo“ (Žin., 2006, Nr. 6-225);
- 2005 m. liepos 15 d. įsakymas Nr. D1-370 „Dėl Visuomenės informavimo ir dalyvavimo planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo procese tvarkos aprašo patvirtinimo“ (Žin., 2005, Nr. 93-3472);
- ir kt.

Žemės sklypų savininkams už nustatytą servitutą bus sumokama finansinė kompensacija. Konkrečios kompensacijų sumos ir derybos su žemės sklypų savininkais prasidės tik pasibaigus poveikio aplinkai vertinimo procedūrai, nes tik tuomet bus pirmąkart nustatyta ir visuomenei pristatyta konkreti elektros linijos trasa.

Sklypų savininkai, kurių žemėje bus planuojama statyti elektros liniją, apie tai bus informuojami registruotais laiškais, kartu pateikiant ir finansinius pasiūlymus. Atkreiptinas dėmesys, kad laiškai bus siunčiami tik tiems asmenims, kurie yra deklaravę savo gyvenamąją vietą. Išsiuntus laiškus, su visais adresatais taip pat bus susisekta asmeniškai.

DAŽNIAUSIAI UŽDUODAMI KLAUSIMAI

Kokiu pagrindu rengiamas specialusis planas?

Specialusis planas rengiamas vadovaujantis LR energetikos ministro 2009 m. spalio 12 d. išleistu įsakymu Nr. 1-190 „Dėl 400 kV elektros perdavimo oro linijos „Alytaus transformatorių pastotė – Lenkijos Respublikos sieną“ statybos specialiojo plano rengimo“ (Žin., 2009, Nr. 133-5802).

Pagrindiniai projekto dalyviai

Planavimo organizatorius

AB „Lietuvos energija“

Juozapavičiaus g. 13, 09310 Vilnius, Lietuva
tel. (8 5) 278 2408, faks. (8 5) 212 6736
el. paštas: info@lietuvosenergija.lt

Projekto koordinatorius

LitPol Link Sp. z.o.o.

Wojciecha Górskego 9, 00-033 Varšuva, Lenkija
tel. +48 223233461
el. paštas: litpol-link@litpol-link.eu

Projekto dokumentų rengėjas

UAB „Sweco Lietuva“

V. Gerulaičio g. 1, 08200 Vilnius, Lietuva
tel. (8 5) 219 6574, faks. (8 5) 261 7507
el. paštas: LitPolLink@sweco.lt

Kokia tvarka nagrinėjami visuomenės pasiūlymai ir pastabos dėl PAV?

Visuomenės siūlymai ir pastabos dėl PAV nagrinėjami vadovaujantis LR aplinkos ministro 2005 m. liepos 15 d. išleistu įsakymu Nr. D1-370 „Dėl visuomenės informavimo ir dalyvavimo planuoojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo procese tvarkos aprašo patvirtinimo“ (Žin., 2005, Nr. 93-3472). Gavus visuomenės pasiūlymus ir pastabas šie yra registruojami ir nagrinėjami. Po to parengiama medžiaga, apibendrinanti visuomenės pasiūlymus, o pasiūlymus teikiusiems asmenims atsakoma raštu.

Kodėl elektros linija neprojektuojama tik sklypu pakraščiais, neprižiūrimais sklypais arba jau iškirstais miškais?

Yra itin sudėtinga suplanuoti elektros liniją, kuri būtų tiesiama tik sklypu pakraščiais, per nederlingas ar nenaudojamas pievas, nekertant miškų ar juos kertant tik esamų kirtimų vietose. Tokiu atveju linijos kryptis turėtų keistis kas 50–100 m, o tai dažnai yra paprasčiausiai neįmanoma. Taip pat verta nepamiršti ir to, jog tam reikėtų gerokai didesnių finansinių išlaidų.

Verta atkreipti dėmesį, jog per sklypą einanti linija fiziškai jo į dalis nepadalija, jis lieka vientisas, taigi žemės ūkio veikla tame galima ir toliau.

Jeigu žemės sklype buvo planuota statyti gyvenamuosius statinius?

Bus atsižvelgiama tik į tuos planus statyti gyvenamuosius statinius, kurie gali būti įrodomi parengtais arba rengiamais teritorijų planavimo dokumentais. Tai būtų – detalieji planai arba kaimo plėtros žemėtvarkos projektai. Šiuos dokumentus reikia pateikti Planavimo organizatorui arba specialiojo plano rengėjui 2 punkte nurodytais adresais.

Kodėl planuojama elektros energijos perdavimo oro linija, o ne požeminis kabelis?

Lentelėje pateikiamas abiejų techninių alternatyvų palyginimas

	Oro linija	Požeminis kabelis
Reikalinga teritorija	Linijos plotis gali siekti 19 m, apsaugos zonas plotis – po 30 m į abi puses nuo kraštinių laidų, iš viso – apie 80 m.	Požeminis kabelis klojamas maždaug 1,5 m gylyje, jam reikia 13–50 m pločio žemės juostos.
Žemės naudojimo apribojimai	Atsakymas pateiktas toliau.	Kabelio vietoje žemės negalima kasti giliau kaip 0,5 m. Virš kabelio negali augti ne tik medžiai, bet ir krūmai. Virš šarvu neapsaugoto kabelio draudžiama važiuoti transporto priemonėms.
Gedimai	Dažniausiai aptinkami per kelias valandas. Tikrinama važiuojant palei elektros linijos trasą.	Kabelių gedimų šalinimas trunka apie 25 kartus ilgiau nei oro linijoje. Tam tikrais atvejais gali trukti keletą dienų ar net savaičių.
Tipiniai gedimai	Žaibai, fizinis kokio nors objekto kontaktas su faziniu laidu, izoliatorių gedimai ir pan.	Izoliacijos pažeidimai, ypač dėl ilgiau trunkančių perkrovų ir to nulemtų perkaitimų.
Remontai (eksploatacija)	Po remonto oro linija faktiškai iš karto gali būti pradėta eksploatuoti didžiausiu pajėgumu.	Po remonto perduodama galia kabelyje didinama palengva ir maksimalus pajėgumas gali būti pasiektas tik maždaug po savaitės.
Poveikis aplinkai	Nors oro linija, priešingai nei požeminis kabelis, yra gerai matoma, jų statybos metu sąlyginai mažai pažeidžiamas dirvožemis.	Tiesiant požeminį kabelį vykdomi didelio masto žemės kasimo darbai, tiketini derlingo dirvos sluoksnio pažeidimai. Avarijos atveju tiketini alyvų išsiliejimai.
Izoliacija	Laidams izoliuoti naudojami specialūs izoliatoriai, veikiantys kaip kliūtis tarp laidų ir stulpo. Laidai atvėsta natūraliai, skleisdami šilumą į aplinkos orą.	Kabeliai izoliuojami alyva impregnuoto popieriaus ir polietileno apvalkalu. Šiluma skleidžiama į dirvą, kuri yra kur kas prastesnis šilumos laidininkas, todėl kabelius aušina prasčiau ir šie gali perkaisti.
Sąnaudos	Vidutiniškai vienas 400 kV oro linijos kilometras kainuoja apie 1–1,5 mln. Lt.	Vienas 400 kV požeminio kabelio kilometras gali kainuoti 15–25 kartus brangiau negu oro linija.

Jungtis su Lenkija néra vienintelis AB „Lietuvos energija“ vykdomas projektas. Lietuvos elektros perdavimo tinklai yra sąlyginai seni, todėl šiuos reikia renovuoti. Be to, sustabdžius Ignalinos atominę elektrinę pasikeitė elektros energijos gamybos ir vartojimo centrų pusiausvyra šalyje, dėl to atsirado naujų, vidinių jungčių poreikis. Visi minėti projektai visiškai arba iš dalies finansuojami Lietuvos elektros vartotojų lėšomis, kurios sumokamos kaip nustatytas elektros tarifas. Tai įpareigoja AB „Lietuvos energija“ visus projektus įgyvendinti itin atsakingai ir nuosekliai apsvarstant visas galimybes, vengiant nereikalingų išlaidų. Projektams įgyvendinti skirtos lėšos néra neribotos, taigi priimant nepateisinamai brangių techninius sprendinius dalis minėtų projektų gali likti neįgyvendinti arba įgyvendinti didinant elektros tarifa.

Ar žemėlapiai, ant kurių planuojama elektros linija, yra nauji ir teisingi?

Nagrinėjamų teritorijų žemėlapiai rengiami naudojantis naujausiomis georeferencinėmis duomenų bazėmis, kurias tvarko Lietuvos geologijos tarnyba, Kultūros vertybių apsaugos departamentas ir pan. Minėtos institucijos nuolatos prižiūri, tikslina ir jei randama klaidų, koreguoja pateikiama informaciją. Informacija dėl netiksliai pažymėtų arba visai nepažymėtų objekto turėtų būti teikiama projekto rengėjams šiame skyriuje nurodytais adresais. Tai, jog žemėlapiai yra kuriami remiantis keliu skirtingų institucijų duomenimis bei nuolatos tobulinami, padeda užtikrinti kiek įmanoma didesnį jų tikslumą ir teisingumą.

Kokia tvarka nagrinėjami visuomenės pasiūlymai ir pastabos dėl SPAV ir specialiojo plano?

- Pasiūlymai ir pastabos dėl SPAV nagrinėjami vadovaujantis LR aplinkos ministro 2004 m. rugpjūčio 27 d. išleistu įsakymu Nr. D1-455 „Dėl Visuomenės dalyvavimo planų ir programų strateginio pasekmių aplinkai vertinimo procedūrose bei vertinimo subjektų ir Europos Sajungos valstybių narių informavimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (Žin., 2004, Nr. 136-4970);
- Su specialiuoju planu susiję visuomenės siūlymai ir pastabos nagrinėjami remiantis 1996 m. rugsėjo 18 d. vyriausybės priimtu nutarimu Nr. 1079 „Dėl Visuomenės dalyvavimo teritorijų planavimo procese nuostatų patvirtinimo“ (Žin., 1996, Nr. 90-2099; Žin., 2004, Nr. 112-4189; Žin., 2007, Nr. 33-1190).

Visus gautus pasiūlymus planavimo organizatorius išnagrinėja, apsvarsto ir jvertina kartu su plano rengėju. Dėl pritarimo pasiūlymams ar jų atmetimo sprendimą priima planavimo organizatorius. Jis yra įpareigotas ne vėliau **kaip per 30 darbo dienų** nuo pasiūlymų gavimo dienos **atsakyti** raštu juos pateikusiems asmenims. Atmetant pasiūlymą nurodoma to priežastis ir pateikiamas paaškinimas.

Kada bus rengiami vieši susitikimai su visuomene?

Specialiojo plano sprendiniams, SPAV ir PAV dokumentams bei pateikiems pasiūlymams aptarti organizuojami vieši susitikimai su visuomene. Pranešimai apie organizuojamus susitikimus yra skelbiami respublikinėje bei Alytaus ir Lazdijų rajonų vietinėje spaudoje, savivaldybių ir seniūnijų, kuriose planuojama ūkinė veikla, skelbimų lentose, taip pat planavimo organizatoriaus (AB „Lietuvos energija“) ir projekto administratoriaus (LitPol Link) interneto puslapiuose. Papildomai pranešimai gali būti skelbiami valstybinių institucijų (LR energetikos ministerijos, Alytaus apskrities, savivaldybių ir pan.) interneto puslapiuose. Informaciją apie organizuojamus susirinkimus taip pat galima gauti susisiekus su projekto rengėju (UAB „Sweco Lietuva“). Informacija apie viešuosius susirinkimus SPAV ataskaitos svarstymo atveju skelbiamą ne vėliau kaip prieš 20 darbo dienų ir ne vėliau kaip prieš 10 darbo dienų PAV ataskaitos bei teritorijų planavimo dokumento svarstymo atvejais.

Kokia viešų susirinkimų organizavimo tvarka?

Susirinkimo metu aptariami iki jo gauti siūlymai ir pastabos, visuomenei pristatomi įvykdyti pakeitimai, paaškinama, kodėl kai kurie pasiūlymai nepriimti. Taip pat atsakoma į susirinkimo metu užduodamus klausimus. Viešo susirinkimo dalyviai ar jų įgalioti asmenys yra registrojami – sudaromas dalyvių sąrašas, o visas susirinkimas protokoluojamas. Jeigu per valandą nuo jo pradžios niekas neatvyksta į suorganizuotą susitikimą, laikoma, kad visuomenė nėra suinteresuota planuojama ūkinė veikla ir viešo susirinkimo procedūra atlikta, tai užfiksujama protokole.

Kokia protokolo rengimo ir susipažinimo su juo tvarka?

Viešų susirinkimų metu visi siūlymai ir pastabos yra užfiksujami raštiškai. Tokiu būdu suteikiama galimybė suinteresuotiemis asmenims sužinoti, kokie klausimai ir temos buvo aptariami susirinkime. Tačiau dalyvių asmens duomenys negali būti skelbiami viešai. Protokole nurodoma bendra informacija: data, vieta, dalyvių sąrašas, svarstomo dokumento pavadinimas (pavyzdžiui, PAV), trumpai pristatomas pats projektas. Dokumente pateikiama iki susirinkimo gautų siūlymų ir pastabų aptarimas ir jvertinimas, atsakymai į susirinkimo metu gautus klausimus bei informacija apie susipažinimo su protokolu tvarką. Viešo susirinkimo, skirto aptarti specialiajam planui, ar SPAV protokolas surašomas ne vėliau kaip per 3 darbo dienas po susirinkimo, tuo tarpu susirinkimo aptarti PAV – per 5 darbo dienas. Pastarajį pasirašo pirmininkas bei sekretorius, o specialiojo plano ar SPAV protokolą – planavimo organizatorius ar jo įgaliotas asmuo. Pasirašius protokolą per 3 darbo dienas su juo supažindinama visuomenė. Jei piliečių netenkina protokolo turinys – šie gali raštu teikti pastabas, kurias nagrinėja susirinkimo organizatoriai. Nesvarbu, ar šios patvirtinamos, ar atmetamos, visais atvejais pastabos dėl protokolo pridedamos prie jo.

Kokios teisės, sudarius servituto sutarti, suteikiamas elektros tinklu darbuotojams?

Elektros tinklų darbuotojams suteikiama teisė laisvai vaikščioti elektros oro linijos apsaugos zonoje, o atliekant eksploatavimo bei remonto darbus – važinėti ir kasti žemę. Tačiau apie tai žemės savininkas ar naudotojas yra įspėjamas iš anksto. Kirsti medžius, esančius už apsaugos zonas, leidžiama tiktais suderinus su miško valdytoju ar savininku ir pagal nustatytą tvarką sutvarkius medžių kirtimo dokumentus (Žin., 1992, Nr.22-652 su vėliausiais pakeitimais ir papildymais).

Kokie apribojimai nustatomi elektros linijos apsaugos zonoje?

Vadovaujantis LR vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimo Nr. 343 „Dėl specialiųjų žemės ir miško naudojimo salygų patvirtinimo“ (Žin., 1992, Nr.22-652, su vėliausiais pakeitimais ir papildymais) nuostatomis, elektros linijos apsaugos zonoje **draudžiama**:

- iрengti žaidimų aikštėles, stadionus, turgavietes, visuomeninio transporto stoteles, visų rūšių mašinų ir mechanizmų aikštėles, organizuoti renginius, j kuriuos susirenka daug žmonių;
- sandėliuoti pašarus, šiaudus, trąšas, durpes, malkas ir kitas medžiagas;
- iрengti degalines, degalų ar tepalų sandėlius;
- iрengti savytynus, teršti gruntu ir atmosferą, kūrenti laužus;
- užgriozdinti kelius, vedančius prie elektros tinklų objektų;
- leisti aitvarus ir kitokius skraidančiuosius įtaisus, galinčius pažeisti elektros oro linijos izoliaciją;
- 330 KV ir aukštesnės įtampos elektros oro linijų apsaugos zonose draudžiama sustoti transportui, išskyrus geležinkelio.

Elektros linijos apsaugos zonoje **be** elektros tinklų įmonės **raštiško leidimo draudžiama**:

- statyti, kapitališkai remontuoti, rekonstruoti arba griauti pastatus, statinius ir inžinerinius tinklus;
- vykdyti kalnakasybos, krovimo, žemės kasybos bei lyginimo, sprogdinimo, melioravimo ir laistymo darbus;
- sodinti arba kirsti medžius ir krūmus;
- važiuoti mašinomis ar kitiems mechanizmams, kurių aukštis su kroviniu arba be jo yra daugiau kaip 4,5 metro nuo kelio paviršiaus;
- rengti gyvulių laikymo aikštėles, tverti vielų užvaras ar metalines tvoras.

Veiklos apribojimai taikomi tik toje sklypo dalyje, kurioje nustatyta servitutas. Likusiai sklypo daliai apribojimai netaikomi, tad ir toliau bus galima vykdyti bet kokią veiklą, kuri nėra ribojama.



Kas sumokės žemės mokesčių už tą sklypo dalį, kuriai bus nustatytas servitutas?

Žemės mokesčis mokamas už žemės ūkio paskirties žemę. Planavimo organizatorius AB „Lietuvos energija“ žemės neperka, tik siekia servitutu įteisinti galimybę naudotis jo dalimi. Atsižvelgiant į tai, kad netgi nustačius servituto statusą daliai sklypo šis išliks vientisas ir priklausys tam pačiam žemės sklypo savininkui, kuris ir toliau galés užsiimti žemės ūkio veikla, mokesčių už žemę ir toliau mokės žemės savininkas.

Kokia tvarka būtų atlyginama žala dėl avarijų elektros linijoje?

Žemės sklypų nuostoliai dėl avarijų elektros linijoje atlyginami LR civilinio kodekso nustatyta tvarka.

Kiek truks elektros linijos tiesimo darbai?

Tiesimo darbus numatoma baigti iki 2015 m. Apytiksliai vienos atramos statybos darbai užtrunka nuo 2 savaičių iki poros mėnesių.

Kas priims galutinių sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos leistinumo?

Sprendimą priima atsakinga institucija, elektros linijos tiesimo atveju – Alytaus regiono aplinkos apsaugos departamentas. Ši institucija, priėmusi sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos leistinumo, privalo per 10 darbo dienų paskelbtį informaciją savo ir Aplinkos ministerijos tinklalapyje.

Kaip sužinoti, ar mano sklype stovės atramos?

Sprendimai dėl konkrečių techninių charakteristikų (atramų tipo, aukščio, užimamo ploto, vietas ir pan.) bus numatyti rengiant techninį projektą. Tai yra jau vėlesnis projekto etapas, pradedamas tik po to, kai patvirtinamas specialusis planas.

Kodėl žemė neišperkama, t.y. nepaimama visuomenės poreikiams?

Remiantis LR žemės įstatymu (Žin., 2004, Nr. 28-868), žemės paémimas visuomenės poreikiams yra žemės išspirkimas (teisingai atlyginant) iš jos savininkų. Žemė išperkama įrodžius, jog ji yra būtina visuomenės poreikiams, šį sprendimą priima apskrities viršininkas. Taigi LR Žemės įstatyme aiškiai nurodoma, kad žemė visuomenės poreikiams iš privačios žemės savininkų gali būti paimama tik išimties atvejais. Būtina įrodyti, jog visuomenės poreikis gali būti patenkintas tik paémus konkretų žemės sklypą. Ši procedūra dažniau taikoma tiesiant kelią ar geležinkelį. Elektros linijos atveju atramos užima nedidelį žemės plotą ir fiziškai neperskiria sklypo.

Kaip nustatomas servitutas?

Civilinio kodekso 4.39 straipsnio 1 dalyje numatyta, kad nuosavybės teisė gali būti apribota paties savininko, įstatymu arba teismo sprendimo. Tai yra bendroji norma. Ją detalizuoja Civilinio kodekso 4.124 straipsnio 1 dalis, kurioje sakoma, kad servitutas gali būti nustatytas įstatymu, sandoriais, teismo sprendimu ir administraciniu aktu.

Ar žemės sklypu savininkams bus išmokamos kompensacijos?

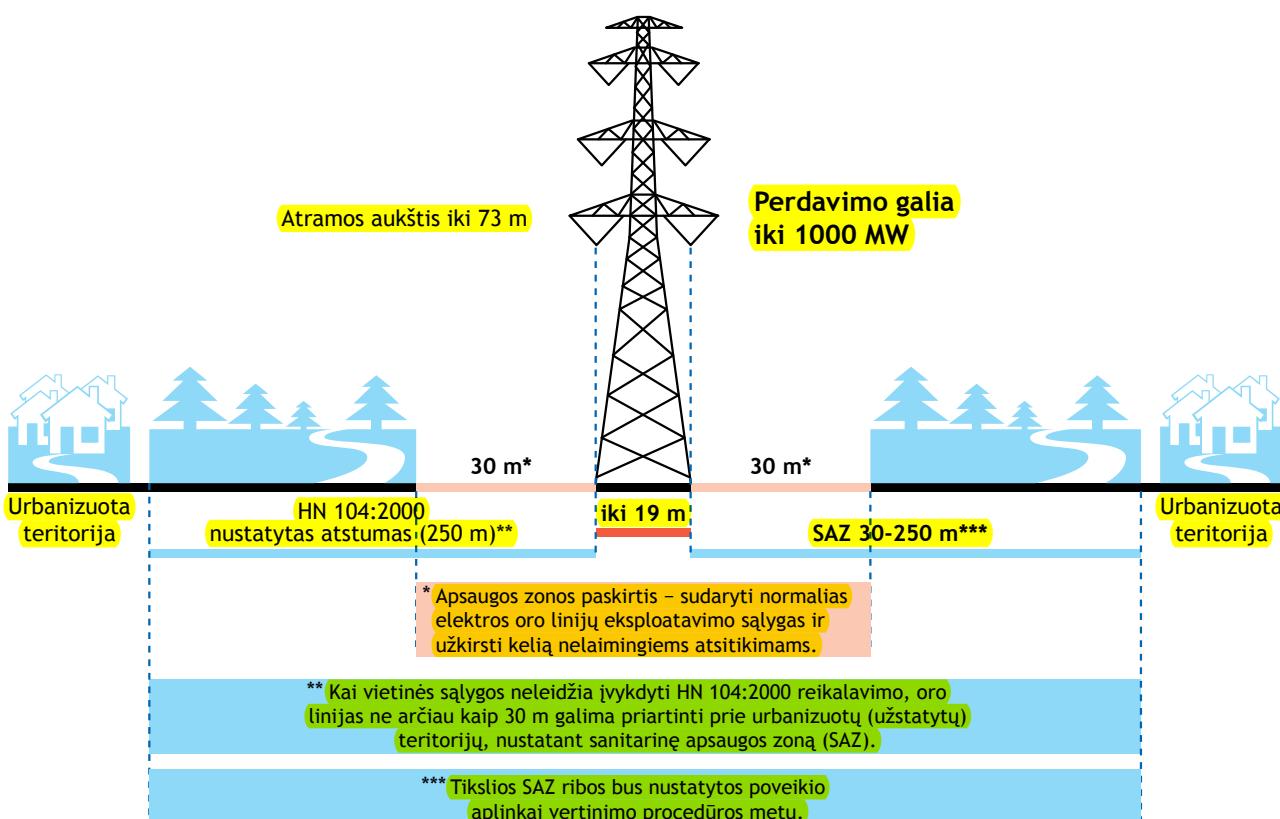
Už sklypuose nustatomus servitutus AB „Lietuvos energija“ sumokės kompensaciją. Kompensacijos nustatymo principai ir susitarimo sąlygos bus įvardytos atskirai.

Ar nustatant servituta nepažeidžiama žemės sklypo savininko teisė į nuosavybę?

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos Konstitucija, Lietuvos valstybė yra socialiai orientuota. Konstitucijos 23 straipsnis teigia, kad „Nuosavybė neliečiama. Nuosavybės teises saugo įstatymai“, tačiau to paties straipsnio 3 dalyje įtvirtinta išimtinė nuostata, kad „Nuosavybė gali būti paimama tik įstatymo nustatyta tvarka visuomenės poreikiams ir teisingai atlyginama“, tai reiškia, jog nuosavybės teisė nėra absoluti ir visuomenės poreikis turėtų būti vertinamas labiau nei asmeninis. Konstitucinis teismas 1996 m. sausio 24 d. nutarime pabrėžė, kad atskirų objektų veikla paprastai turi didesnę reikšmę šalies ūkio funkcionavimui, visuotinai svarbių funkcijų atlikimui (pašto, telegrafo, energijos tiekimo ir pan.). Pripažinta, kad elektros energijos tiekimo objektais ir juos valdančios įmonės tenkina ypatingas visuomenės reikmes. Taigi energijos tiekimo poreikis grindžiamas viešuoju interesu, o tai pateisina žemės sklypo, naudojamo elektros energijos perdavimo ar skirstymo įrenginiams, nuosavybės teisės ribojimus (LAT nutarties Nr. 3K-3-315/2007).

Kokio pločio žemės juosta reikalinga elektros linijai suprojektuoti?

Elektros linijos atrama užima 19 metrų žemės plotą, papildomai į abi puses nuo kraštinių laidų nustatoma 30 m apsaugos zona. Taigi elektros linijai suprojektuoti reikalinga maždaug 80 m pločio žemės juosta.



PASTABA:

Šis leidinys turinys yra aiškinamojo pobūdžio.

Informacija parengta naudojantis bendrovės

PSE Operator S.A. leidinio „Linie i stacje elektroenergetyczne

w środowisku człowieka“ medžiaga.



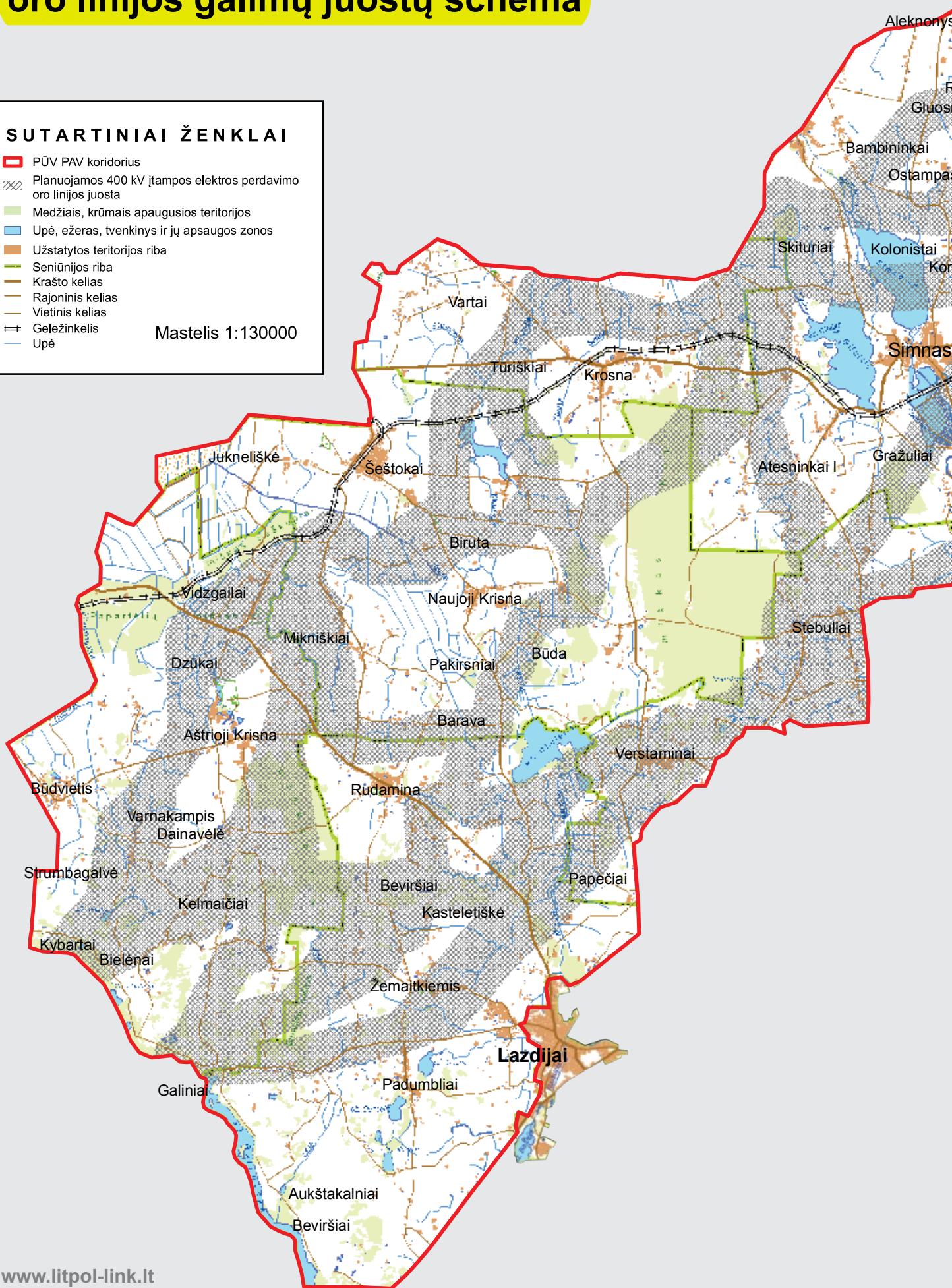
Šis leidinys atspaudsintas ant popieriaus,
pagaminto iš atsodinamų ir atsakningai
pržiūrimų miškų medienos.

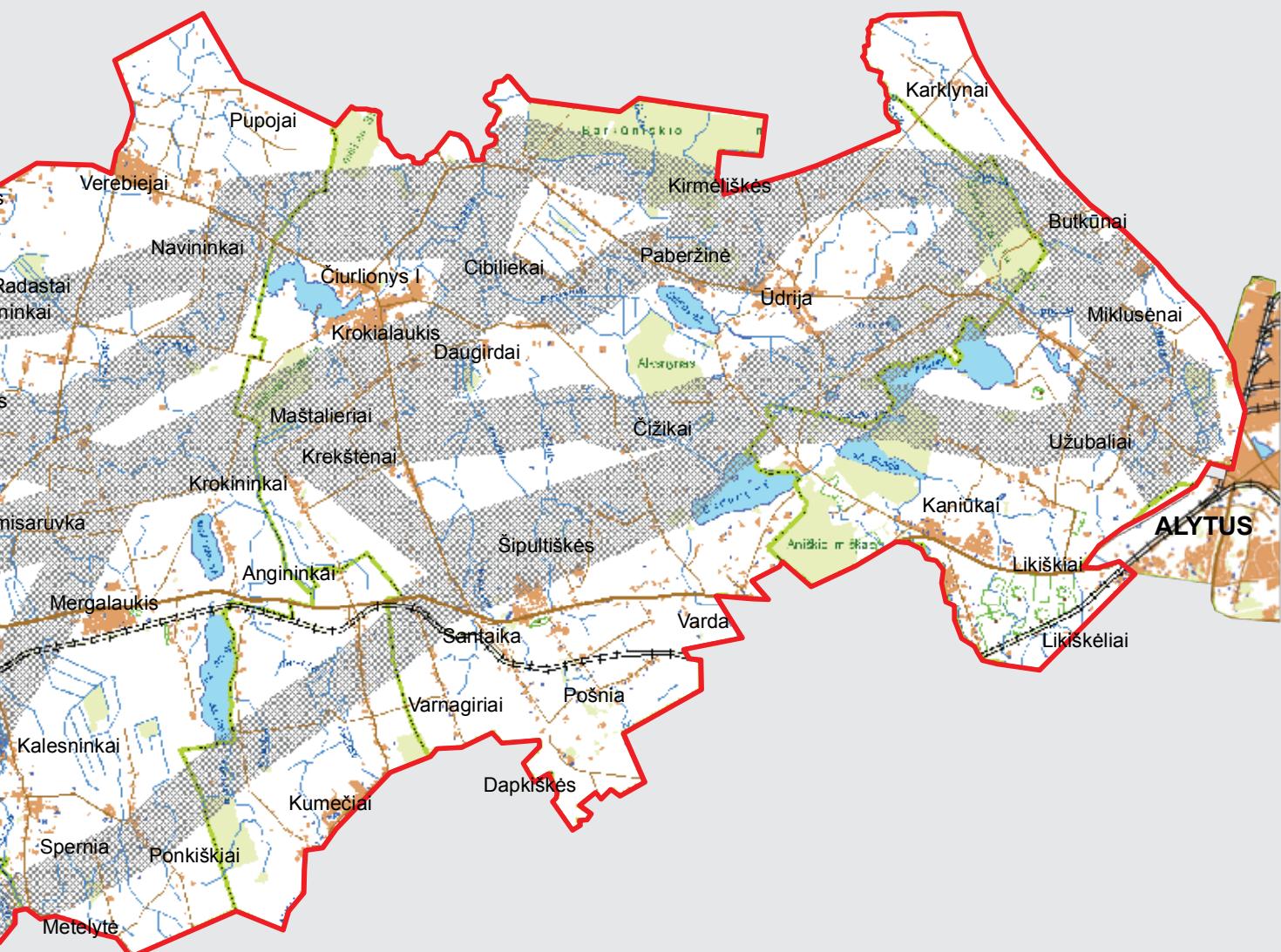
Planuojamos 400 kV įtampos elektros perdavimo oro linijos galimų juostų schema

SUTARTINIAI ŽENKLAI

- PŪV PAV koridorius
- ☒ Planuojamos 400 kV įtampos elektros perdavimo oro linijos juosta
- Medžiai, krūmai apaugusios teritorijos
- Upė, ežeras, tvenkinys ir jų apsaugos zonas
- Užstatytois teritorijos riba
- Seniūnijos riba
- Krašto kelias
- Rajoninis kelias
- Vietinis kelias
- Geležinkelis
- Upė

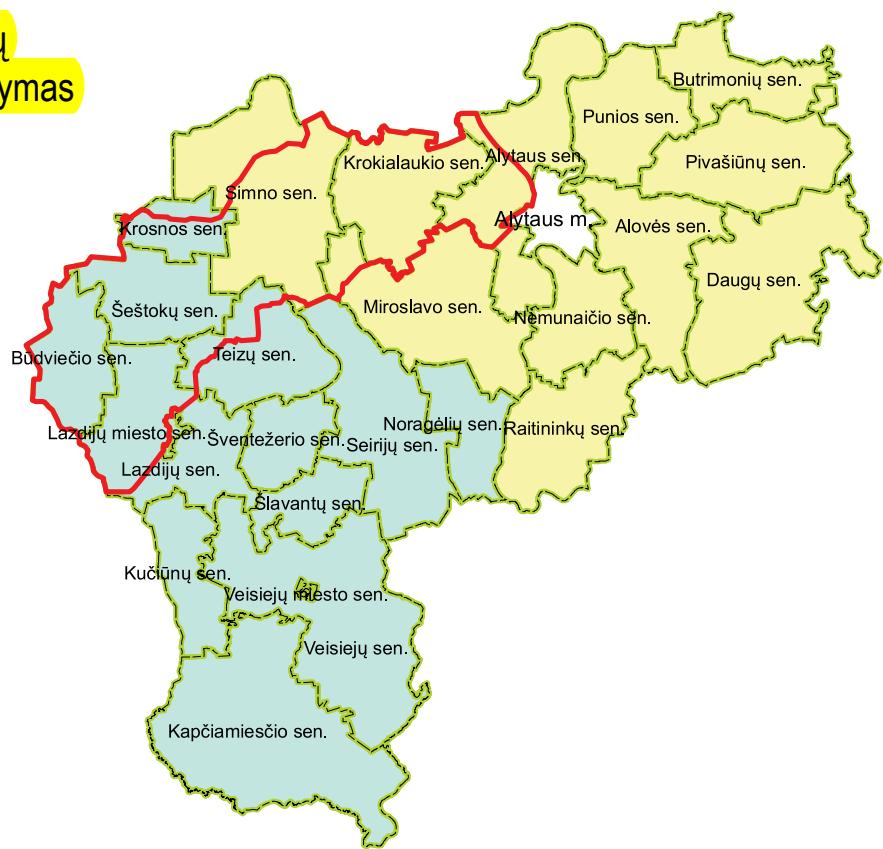
Mastelis 1:130000





Alytaus ir Lazdijų rajonų administracinis suskirstymas

M 1:650000



SUTARTINIAI ŽENKLAI

- Seniūnijos riba
- Alytaus rajono savivaldybė
- Lazdijų rajono savivaldybė
- PŪV PAV koridorius



LITPOL
LINK

www.litpol-link.lt